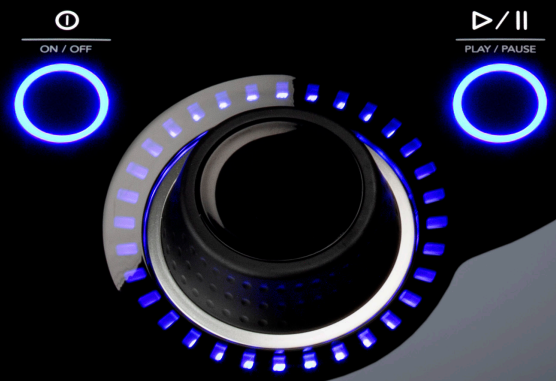
chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

User Manual



User Manual · Manual del usuario · Manuel de l'utilisateur · Benutzerhandbuch · Manuale d'uso · Gebruiksaanwijzing · Uživatelská příručka · Manual de utilizare · Podręcznik użytkownika · Εγχειρίδιο χρήσης · Kullanım Kılavuzu · Brugervejledning · Käyttöopas · Brukerhåndbok · Руководство пользователя · Manual do usuário · 用户手册 · ユーザーマニュアル · 사용자 설명서

EN

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

User Manual



FOREWORD 6
INTENDED PURPOSE 6
INTENDED USER 6
INTENDED ENVIRONMENT FOR USE 6
INTENDED PATIENT POPULATION 6
PRECAUTIONARY INSTRUCTIONS 7

ELECTROTHERAPY INDICATIONS . 7

INDICATIONS 7
CONTRAINDICATIONS 7
ADDITIONAL PRECAUTIONS 8
ADVERSE EFFECTS 9

ULTRASOUND INDICATIONS 10

INDICATIONS 10
CONTRAINDICATIONS 10
ADDITIONAL PRECAUTIONS 10
ADVERSE EFFECTS 10

GENERAL WARNINGS AND PRECAUTIONS 11

DEVICE DESCRIPTION 15

GENERAL TERMINOLOGY 15
SYSTEM SOFTWARE SYMBOLS 15
DESCRIPTION OF DEVICE MARKINGS 16
PRODUCT DESCRIPTION 17
OPERATOR INTERFACE 18
DATA SYNCHRONISATION 22

SYSTEM 24

SYSTEM SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS . 24
WAVEFORMS 27
WAVEFORM GUIDANCE 35
ELECTROTHERAPY PATIENT PREPARATION AND ELECTRODE PLACEMENT . 41
ULTRASOUND PATIENT PREPARATION 42

DEVICE USER INTERFACE 43

SCREEN DESCRIPTION 43
SETTINGS 45
HOME SCREEN 46
TREATMENT REVIEW SCREEN 47
GUIDELINES SCREEN 49
ELECTROTHERAPY OPERATION 50
ULTRASOUND OPERATION 52
COMBINATION OPERATION 53
SPS (SUGGESTED PARAMETER SETUP) 55
TREATMENT DATA 56
CUSTOM PROTOCOLS 58

SHORT CUTS 59

CLINICAL RESOURCES 60

MODALITY/WAVEFORM DESCRIPTIONS 61

TROUBLESHOOTING 61

REPLACEMENT ACCESSORIES 62

CLEANING THE INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUCTION FOR SOFTWARE UPGRADE 64

WARRANTY 65

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES 66

FOREWORD

This manual is intended for users of Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) and Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). It contains general information on operation, precautionary practices, and maintenance.
In order to maximize use, efficiency, and the life of the system, please read this manual thoroughly and become familiar with the controls, as well as the accessories before operating the system.

Before administering any treatment to a patient, the users of this equipment should read, understand, and follow the information contained in this manual for each mode of treatment available, as well as the indications, contraindications, cautions, warnings, and dangers.

INTENDED PURPOSE

The Intelect® Mobile 2 devices comprise of a range of multimodality (TENS; NMES, Ultrasound) therapies intended to be used by healthcare professionals using TENS, NMES and Therapeutic Ultrasound for the treatment of various musculoskeletal and skeletal muscle deficit disorders.

The Intelect® Mobile 2 product range offers the following models:
The Intelect® Mobile 2 Electrotherapy Device delivering TENS and NMES
The Intelect® Mobile 2 Ultrasound device delivering Therapeutic Ultrasound
The Intelect® Mobile 2 Combo Device delivering both Electrotherapy (TENS and NMES) and Therapeutic Ultrasound either simultaneously or independently

INTENDED USER

The intended user of this device is a licensed healthcare professional. The user should be able to:

- Read and understand the operator's manual, warnings, cautions and dangers.
- Sense auditory and visual signals.
- Read and understand indications and contraindications of the device

INTENDED ENVIRONMENT FOR USE

The device is intended to be operated in both professional and home healthcare environment.

INTENDED PATIENT POPULATION

The Intelect® Mobile 2 Devices are suitable for adult patients requiring symptomatic treatment of musculoskeletal conditions mentioned under "indications" and to whom none of the contraindications apply.

PRECAUTIONARY INSTRUCTIONS

The precautionary instructions found in this section and throughout this manual are indicated by specific symbols. Understand these symbols and their definitions before operating this equipment. The definition of these symbols are as follows:

⚠ CAUTION

Text with a "CAUTION" indicator explains possible safety infractions that have potential to cause minor or moderate injury or damage to the equipment.

⚠ WARNING

Text with a "WARNING" indicator explains possible safety infractions that will potentially cause serious injury and equipment damage.

⚠ DANGER

Text with a "DANGER" indicator will explain possible safety infractions that are imminently hazardous situations that would result in death or serious injury.

NOTE: Throughout this manual, "NOTE" indicators provide helpful information regarding the particular area of function being described.

ELECTROTHERAPY INDICATIONS

INDICATIONS

Indication TENS:

- Symptomatic relief of acute and chronic pain associated with musculoskeletal conditions
- Management and alleviation of post operative pain

Indication NMES:

- Skeletal muscle deficit disorders resulting in benefits such as:
  - » - Muscle re-education
  - » - Maintaining/increasing range of motion

CONTRAINDICATIONS

The Intelect® Mobile 2 should NOT be used under the following conditions:

- Do not use for symptomatic local pain relief unless etiology is established or unless a pain syndrome has been diagnosed.
- Do not use when cancerous lesions are present in the treatment area.
- Do not apply stimulation over swollen, infected, inflamed areas or skin eruptions (e.g., phlebitis, thrombophlebitis, varicose veins, etc.).
- Do not use when patient is suspected or known to have infectious disease and/or disease where it is advisable, for general medical purposes, to suppress heat or fevers.
- Do not place electrode placements to the carotid sinus region (anterior neck) or transcerebrally (through the head).
- Do not use on pregnant women. Safety has not been established

ELECTROTHERAPY INDICATIONS (CONTINUED)

for the use of therapeutic electrical stimulation during pregnancy.

- Do not use Intelect® Mobile 2 on patients who have or have had implantable neurostimulating cardiac demand pacemakers, ICD, or other implantable electronic devices.
- Do not use Intelect® Mobile 2 on patients with body worn electro mechanical medical devices, i.e. insulin pump.
- Do not use this system in an MRI or CT environment. The Intelect® Mobile 2, its components, and accessories are not to be present in an MRI or CT environment.
- Do not apply stimulation transthoratically or on the chest, the introduction of electrical current into the heart may cause cardiac arrhythmia
- Do not apply stimulation over the anterior neck or mouth. Severe spasm of the laryngeal and pharyngeal muscles may occur and the contractions may be strong enough to close the airway or cause difficulty in breathing.

ADDITIONAL PRECAUTIONS

- Use caution for patients with suspected or diagnosed heart problems.
- Use caution for patients with suspected or diagnosed epilepsy.
- Use caution in the presence of the following:
- When there is a tendency to hemorrhage following acute trauma or fracture
- Following recent surgical procedures when muscle contraction may disrupt the healing process
- Over a menstruating or pregnant uterus
- Over areas of the skin that lack normal sensation
- Powered muscle stimulators should be used only with the lead wires and electrodes recommended for use by the manufacturer.
- With TENS waveforms, isolated cases of skin irritation may occur at the site of electrode placement following long-term application.
- The effective management of pain by TENS waveforms is highly dependent upon patient selection by a person qualified in pain management.

ADVERSE EFFECTS

- Skin irritation and burns beneath the electrodes have been reported with the use of powered muscle

stimulators. The irritation can usually be reduced by using an alternative conductive medium or an alternative electrode placement

- Potential adverse effects with TENS are skin irritation and electrode burns

Note: 1. Skin irritation and burns beneath the electrodes can be reduced or avoided by using appropriate electrode size and ensuring optimal contact quality.

2.Some people, with very sensitive skin, may experience redness under the electrodes after a session. Generally, this redness is totally harmless and usually disappears after 10 to 20 minutes. However, do not start another stimulation session on the same area if the redness is still visible

ULTRASOUND INDICATIONS

INDICATIONS

- Musculoskeletal conditions facilitating pain relief to the affected area.

CONTRAINDICATIONS

- Do not use for symptomatic local pain relief unless etiology is established or unless a pain syndrome has been diagnosed.
- Do not use when cancerous lesions are present in the treatment area.
- Do not use when patient is suspected or known to have infectious disease and/or disease where it is advisable, for general medical purposes, to suppress heat or fevers.
- Do not use over or near bone growth centers until bone growth is complete.
- Do not use over the thoracic area if the patient is using a cardiac pacemaker.
- Do not use over a healing fracture.
- Do not use over or applied to the eye.
- Do not use over a pregnant uterus.
- Tissue necrosis might result if the device is used on ischemic tissues in individuals with vascular disease, where the blood supply would not keep up with the metabolic demand.
- Do not use Intelect® Mobile 2 on patients who have or have had implantable neurostimulating cardiac demand pacemakers, ICD, or other implantable electronic devices.
- Do not use Intelect® Mobile 2 on patients with body worn electro mechanical medical devices, i.e. insulin pump.
- Do not use this system in an MRI or CT environment. The Intelect® Mobile 2, its components, and accessories are not to be present in an MRI or CT environment.

ADDITIONAL PRECAUTIONS

Additional precautions should be used when ultrasound is used on patients with the following conditions:

- Over an area of the spinal cord following a laminectomy, i.e., when major covering tissues have been removed
- Over anesthetic areas
- On patients with hemorrhagic diatheses

ADVERSE EFFECTS

- Stinging sensation and temporary local sensitivity have been reported during or following ultrasound therapy.

GENERAL WARNINGS AND PRECAUTIONS

⚠ CAUTION

- This unit should be operated at +5°C to +40°C and 15% to 90% Relative Humidity. The unit should be transported and stored at -20°C to +60°C and 10% to 90% Relative Humidity.
- Use of parts or materials other than DJO's can degrade minimum safety.
- Connect to this unit only items and equipment that have been specified in this IFU as part of the ME SYSTEM or that have been specified as being compatible with the ME SYSTEM.
- DO NOT disassemble, modify, or remodel the unit or accessories. This may cause unit damage, malfunction, electrical shock, fire, or personal injury.
- DO NOT permit foreign materials, liquids or cleaning agents to enter the unit, including, but not limited to, inflammables, water, and metallic objects, to prevent unit damage, malfunction, electrical shock, fire, or personal injury.
- Before each use, inspect Ultrasound Applicator for cracks, which may allow the ingress of conductive fluid.
- Before each use, inspect Applicator cables, STIM cables and associated connectors.
- Before each use, inspect Vacuum Electrode Cups and Lead Hoses for cracks and damage which may not allow the vacuum to properly secure the electrodes.
- Handle Ultrasound Applicator with care. Inappropriate handling may adversely affect its characteristics.
- Caution should always be exercised with current densities more than 2mA/cm^2.
- There are no user-serviceable parts inside the unit. If a malfunction occurs, discontinue use immediately and consult dealer for repair service.
- In case of device unused with battery embedded, it is recommended to connect the device at least once every 4 months to allow battery recharge.
- For waveforms with a DC component:
  - » Do not shave electrodes application area
  - » Warn the patient that tingling sensation under electrodes is normal and it is not linked to burn risk.
  - » Rinse thoroughly treatment area with tap water immediately after the treatment

⚠ WARNING

- This device should be used only under the continued supervision of a physician or licensed practitioner.
- Contaminated sponges, electrodes, leadwires, and gel can lead to infection.
- Use of electrode on multiple patients can lead to infection.
- Do not apply electro stimulation treatment during bath, shower, sauna,..
- DO NOT operate the Intelect® Mobile 2 within the vicinity or environment of an ultrasonic diathermy system.
- DO NOT operate the Intelect® Mobile 2 within the vicinity or environment of any microware and RF shortwave diathermy system.
- DO NOT operate this unit in an environment where other devices are being used that intentionally radiate electromagnetic energy in an unshielded manner.
- Electronic monitoring equipment (such as ECG monitors and ECG alarms) may not operate properly when electrical stimulation is in use.
- Simultaneous connection of a PATIENT to a high frequency surgical ME EQUIPMENT may result in burns at the site of the STIMULATOR electrodes and possible damage to the STIMULATOR.
- Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Intelect® Mobile 2, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
- Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
- Battery replacement by inadequately trained personnel could result in fire or explosion. Please read carefully the battery replacement instructions in the Mobile 2 IFU before attempting to replace the battery.
- Device is designed to comply with electromagnetic safety standards. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with instructions for use, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. Harmful interference to other devices can be determined by turning this equipment on and off. Try to correct the interference using one or more of the following:
  - » Reorient or relocate the receiving device
  - » Increase the separation between the equipment
  - » Connect the equipment to an outlet on a different circuit from that to which the other device(s) are connected
  - » Consult your authorized DJO dealer for help.
- Disconnect the system from the power source before attempting any maintenance, installation, removal, or replacement procedures to prevent electrical shock and possible damage to system.
- The Intelect® Mobile 2 may be susceptible to Electro-Static Discharge (ESD) at greater than ±6 kV when first grasping the Ultrasound applicator. In the event of such a discharge, the Intelect® Mobile 2 may display a permanent error. The Intelect® Mobile 2 will terminate all active outputs (stim, ultrasound,), automatically place the unit in a safe state.
- To prevent Electro-Static Discharge (ESD) at greater than ±6 kV:
  - » Grasp and hold the Ultrasound prior to starting treatment. If the applicator must be put

WARNING

down prior to completion of treatment, stop the current treatment first and then place the applicator in the holder.

» Maintain humidity in the use environment to at least 50% relative humidity.

» Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, DJO recommends implementing additional controls to maintain relative humidity to at least 50%.

» Communicate these ESD-precautionary procedures to healthcare staff, contractors, visitors, and patients. Grasp and hold the Ultrasound prior to starting treatment. If the applicator must be put down prior to completion of treatment, stop the current treatment first and then place the applicator in the holder.

» Maintain humidity in the use environment to at least 50% relative humidity.

» Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, DJO recommends implementing additional controls to maintain relative humidity to at least 50%.

» Communicate these ESD-precautionary procedures to healthcare staff, contractors, visitors, and patients.

- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally

DANGER

- DO NOT connect the unit to an electrical supply without first verifying that the power supply is the correct voltage. Incorrect voltage may cause unit damage, malfunction, electrical shock, fire, or personal injury. Your unit was constructed to operate only on the electrical voltage specified on the Voltage Rating and Serial Number Plate. Contact your DJO dealer if the unit is not properly rated.
- Device is not designed to be used in oxygen rich environment, Explosion hazard if the device is used in the presence of flammable anesthetic mixture with air, oxygen, or nitrous oxide.

DEVICE DESCRIPTION

GENERAL TERMINOLOGY

The following are definitions for the terminology used throughout this manual . Study these terms to become familiar with them for ease of system operation and control functionality of the Intelect® Mobile 2 .

SYSTEM SOFTWARE SYMBOLS

	Home
	Back to previous screen
	Settings
	Indicates a USB Flash Drive is Inserted
	Indicates Battery Level
	Indicates more content can be viewed by swiping vertically
	Indicates more content can be viewed by swiping horizontally
	Indicates more content can be viewed by scrolling
	Close window / exit full screen
	Confirm
	Save Data
	Edit
	Guidelines / Assign to
	Pain information

	Run again
	Exit
	Export
	Import
	Delete
	Delete all
	Stop treatment
	Stim
	Ultrasound
	Combo
	Shortcut
	SPS (Suggested Parameter Setup)
	Custom Protocols
	Treatment Data
	Clinical Resources

DESCRIPTION OF DEVICE MARKINGS

The markings on the unit are assurance of its conformity to the highest applicable standards of medical equipment safety and electromagnetic compatibility and conform to ISO 7010 and ISO 15223-1 One or more of the following markings may appear on the device:

Consult Instruction for Use	
Refer to Instructional Manual Booklet	
Warning, Caution, or Danger	
Electrical Type BF Equipment	
Ultrasound	
Rechargeable	
Stim	
Combo	
Play	
Pause	
ON/OFF	
Manufacturer	
Date of manufacture	
Catalogue number	REF
Serial number	SN
Fragile, handle with care	
This end up	
Keep dry	

Storage conditions	
Temperature Range	
Relative Humidity Range	
Atmospheric Pressure Range	
Test agency	SGS
CE Mark of Conformity with notified body number	CE 2797
Alternating current	
Class II equipment	
IP21	IP21
Radio frequency equipment	
WEEE Directive conformity	
Shelf life	
Batch number	LOT
US amplitude modulated	
MD	MD
Unique Device Identification	UDI
This device must be separated from household waste and sent to special collection facilities for recycling and recovery	

PRODUCT DESCRIPTION

The Intelect® Mobile 2 is a two-channel electrotherapy, ultrasound therapy and Combo system used with or without an optional Cart, allowing for the inclusion of a Vacuum module. This equipment is to be used only under the prescription and supervision of a licensed healthcare professional.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Set EU Plug 1cm2
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Set All Plug
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Set EU Plug
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Set All Plug
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Set EU Plug
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Set All Plug

COMBO SET INCLUDES:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Carbon electrodes
70010	STIM lead wires
6522055	Chattanooga straps
42198	Electrodes gel
15-0144/46/47	Power cord
13-1604	Printed Quick Start Guide
15-0142	5 CM² Ultrasound Applicator Ultrasound
4248	Gel Bottle
15-1140	USB Drive

STIM set includes:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Carbon electrodes
70010	STIM lead wires
6522055	Chattanooga straps
42198	Electrodes gel
15-0144/46/47	Power cord
13-1604	Printed Quick Start Guide
15-1140	USB Drive

US set includes:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Power cord
13-1604	Printed Quick Start Guide
15-0142	5 CM2 Ultrasound Applicator
4248	Ultrasound Gel Bottle
15-1140	USB Drive

HEAD



CART (OPTIONAL)



ULTRASOUND APPLICATORS

1. Applicator Head
The component of the applicator that makes contact with the patient during Ultrasound or Combination therapy.
2. Applicator
The assembly that connects to the system and incorporates the Applicator head.
3. LED
The component of the applicator that indicates if the Applicator is coupled or uncoupled on the treatment area.



VACUUM MODULE (OPTIONAL)



BATTERY MODULE (OPTIONAL)

Battery is an 18V 3350mAh LiIon rechargeable battery

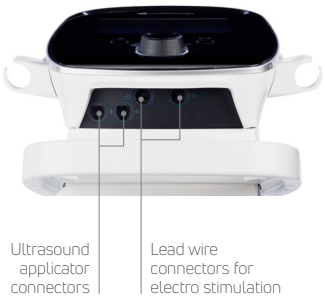
OPERATOR INTERFACE

The Intelect® Mobile 2 Operator Interface contains all the functions and controls necessary for operator access to all operator utilities, modalities, and parameters for modification and system set up.

1. Color Display and touch screen
2. Adjustment dial
3. Play/pause button
4. "On/Off" button. Press and hold (2 sec) the button to switch OFF the device.
5. ON/OFF switch (only active when connected to the mains)
6. Ultrasound Applicator holder, left and right sides
7. Mains power connector
8. Battery cover
9. USB Flash Drive Port
10. Magnetic fixation to the cart
11. Vacuum cover
12. Device handle


Handle
Colour Touch Screen
"On/Off" button
Play / pause button
Ultrasound applicator support
Adjustment dial


Battery cover
Vacuum cover


Ultrasound applicator connectors
Lead wire connectors for electro stimulation


ON / OFF switch only active on mains power
USB port for software upgrade
Mains power connector

DEVICE LIGHT INDICATORS

Intelect® Mobile 2 has several light indicators:

FRONT PANEL INDICATORS:

1. Colors:
   - Light blue around Ultrasound therapy channel Left and Right
   - Dark blue indicator around Electrostimulation Channel 1
   - Green indicator around Electrostimulation Channel 2

2. Behaviour:
   - Steady when modality is selected and output is not active
   - Flashing when output is active
   - Quickly flashing when treatment is interrupted and user action is requested

ON/OFF BUTTON BLUE INDICATOR:

- steady ON from device connection to the mains
- Flashing while powering ON/OFF

PLAY/PAUSE BUTTON BLUE INDICATOR:

- It flashes when user can start/resume a treatment. Otherwise, steady.

HEAD TO CART FIXATION

The optional Therapy System Cart allows the user to easily transport the System from patient to patient within the clinic as well as store all necessary accessories, supplies, and applicators used for the various modalities of the System. The fixation of the head to the cart is magnetic.

Remove the Intelect® Mobile 2 device and cart from the shipping carton. Visually inspect for damage. Report any damage to the carrier immediately. To assemble the Mobile 2 Head to the Cart, follow these steps:
1. Insert device front bottom on the cart lip
2. Release device back gently on the cart. Magnets will help to position the device correctly on the cart top.

IF UNIT SUPPLIED WITH OPTIONAL BATTERY

After unpacking Intelect® Mobile 2 to fit the battery follow the following steps
1. Unscrew the battery cover from the base of the device by removing the 2 screws see below
2. Remove the battery cover
3. Plug the battery into the battery connector on the device
4. Insert the battery into its location
5. Replace the 2 screws to close the battery cover

Note: in case of unused device with the battery installed, it is
recommended to connect the device to the mains power and power on the device with the main ON/OFF switch on the back of the device at least once every 4 months to allow the battery to recharge.



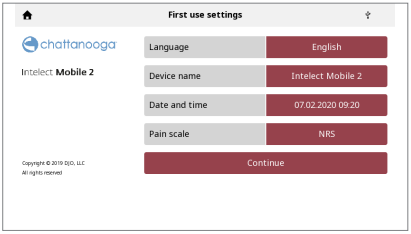
CONNECTING CABLES AND INSERTING PLUGS

When inserting the plugs, be sure to align the flat side of the plug with the flat side of the slot and push in gently. This is to avoid bending the pins in the plug.
Insert cable into the appropriate connector prior to starting therapy.

POWERING UP THE DEVICE
First time use always use mains power even if battery connected. Insert the power cord into the back of the unit, insert the plug into a power outlet, do not position the Intelect® Mobile 2 in such a way that makes it difficult to disconnect from the mains power.
Switch device on with ON/OFF switch switch on the back of the unit
1. The Initialisation screen below will be shown for a few seconds whilst the device starts.



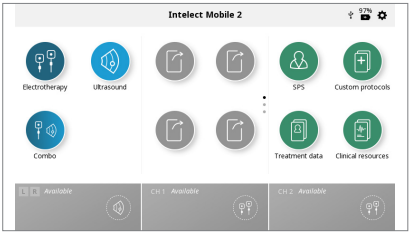
2. The first setup screen will be displayed after this allowing the user to set language, device name, time and choose patient pain scale as either NRS (Numerical Rating Scale) or VAS (Visual Analogue Scale).



3. Click on "Continue" button to go to home screen

DEVICE CONNECTED TO THE MAINS

1. Plug the Power cord into the back of device. Plug the other end of the cord into an electrical outlet.
NOTE: The Power Cord may be unplugged from the back of the unit in an emergency situation.
2. Turn on the ON/OFF switch located on the back of the device.
3. Press ON/OFF button on LCD Front panel
4. Select desired function on the Home Screen



DEVICE WORKING ON BATTERY

1. Press the ON/OFF button on the LCD Front

panel, as shown below
2. Select desired function on the Home Screen (shown below).

STOP TREATMENT AND TURN OFF THE DEVICE
Press Play/pause button to pause treatment then press stop on touch screen. If device is on mains power press the on/off button on the front panel then turn off the switch on the back of the unit. If device is working on battery follow the above procedure but to switch off only press the on/off button on the front panel

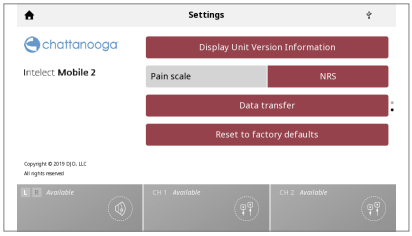
DATA SYNCHRONISATION

Chattannoga Intelect® Connect App is an optional software that can be installed on a computer. It uses Bluetooth® low energy to connect to the device to provide the following features:
1. Import/Export Custom Protocols
2. Import/Export Treatment data
3. Import Sessions of the device on the computer
4. Archive the Treatment Data's session history in a format that can be used for reporting
5. Backup/Restore device configuration

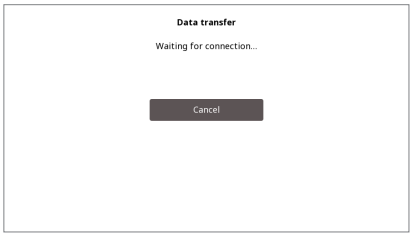
Refer to Chattanooga website to download it, Microsoft Windows 10 or higher with Bluetooth® Low Energy communication capabilities computer is required.

Nota: device can not be used to deliver treatment while data transfer.

To prepare for communication with the App press the settings button, scroll down the screen and press the Data transfer button.



You should now see the screen Waiting for connection whilst the device discovers the computer to be paired with.



Start the Chattanooga Intelect® connect App and follow instructions on computer screen.

SYSTEM

SYSTEM SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

	Width	Depth	Height	Weight (no battery)
Intelect® Mobile 2 Head Unit				
COMBO	34cm	35.5cm	15cm	3.1kg
UltraSound	34cm	35.5cm	15cm	2.8kg
STIM	25.5cm	35.5cm	15cm	2.9kg
Cart configurations				
Cart (Safe working load 6.5kg)	48cm (max)	52cm (max)	96cm	10.1kg
Cart with vacuum	48cm (max)	52cm (max)	96cm	11.5kg
Device on cart	-	-	111 cm	-

POWER

Input 100 - 240 V AC, 1.0 to 0.42 A, 50/60 Hz
Electrical Class CLASS II
Mode of Operation Continuous

Note: Mains isolation is achieved by use of the double pole switch located on the rear panel.

Electrical Type (Degree of Protection)
Ultrasound .TYPE BF
Electrotherapy .TYPE BF
Electrotherapy Vacuum .TYPE BF
Ultrasound & Electrotherapy .TYPE BF

ELECTRO STIMULATION SPECIFICATIONS

Output specifications are described for each waveform from pages 24-26.
Unless otherwise specified, electrotherapy controls accuracy is: ± 20 %.
Load impedance: 500-1000 Ohm
CC = constant current, effect of load impedance on voltage
CV = constant voltage, effect of load impedance on current

VACUUM SPECIFICATIONS

Power

Input 20-25 Vdc, maximum peak current 1 A
Electrical Type TYPE BF

General characteristics

Vacuum Range .0 to 600 mbar maximum +/- 5%
Vacuum Modes Continuous or Pulsed Continuous.
10 setting over vacuum range,
60 mbar per setting,
+10 mbar to 10 mbar per setting

Pulsed Mode

Maximum Vacuum settings 2 to 10, +10mbar to -10mbar per setting
Minimum Vacuum settings in 1 to 9, +10mbar to -10mbar per setting
Hold Time in minimum & maximum vacuum settings, 0-20 seconds, in 1 second steps, +/-0.5 seconds

ULTRASOUND SPECIFICATIONS

Frequency	1 MHz; 3 MHz
Duty Cycles	10%, 20%, 50%, Continuous
Pulse Repetition Rate	16, 48, or 100 Hz
Pulse duration:	1 -31.25 ms
	Max (ON): 31.25 ms
	Min (OFF): 5ms

OUTPUT POWER

US applicator Frequency	1cm2		2cm2		5cm2		10cm2	
	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz
Effective Radiating Area ERA INTL (cm2)	1	0.9	1.5	1	2.5	2.7	6	6.8
Max Output power in Continuous mode	2W	1.8W	3W	2W	5W	5.4W	12W	6.8W
Max Output power in Pulsed mode	3W	2.7W (*)	4.5W	3W	7.5W	8.1W	18W	13.6W
Max Amplitude in Continuous mode	2W/cm2	2W/cm2	2W/cm2	2W/cm2	2W/cm2	2W/cm2	2W/cm2	1W/cm2
Max Amplitude in Pulsed mode	3W/cm2	3W/cm2	3W/cm2	3W/cm2	3W/cm2	3W/cm2	3W/cm2	2W/cm2

(*) An error of + 0.25 W can be measured with 1cm2 US applicator, pulse mode 100Hz at 10% or 20% Duty Cycle.

Unless otherwise specified, ultrasound controls accuracy is: ± 20 %.

Peak to Average Ratio: 1:1, at 50% Duty Cycle
4:1, at 20% Duty Cycle
9:1, at 10% Duty Cycle

Beam Nonuniformity Ratio<5:1
Beam Type Collimating
Treatment Time 1 to 30 min

GENERAL SYSTEM OPERATING AND STORAGE TEMPERATURE

Operating Conditions

The device will meet its requirement under the following conditions:

Temperature:	5°C to 40°C
Relative Humidity:	15% to 90%
Atmospheric Pressure:	70kPa to 106kPa

Transport and Storage Conditions

The device will remain in proper condition under the following conditions:

Temperature:	-20°C to 60°C
Relative Humidity:	10% to 90%
Atmospheric Pressure:	50kPa to 106kPa

Time required for the Intelect® Mobile 2 to warm from the minimum storage temperature between uses until the Intelect® Mobile 2 is ready for its INTENDED USE when the ambient temperature is 20 °C: 5h

Time required for the Intelect® Mobile 2 to cool from the maximum storage temperature between uses until the Intelect® Mobile 2 is ready for its INTENDED USE when the ambient temperature is 20 °C: 5h

IPXX Rating for Unit

Rated to IP21

IP2* Protection against fingers or other object not greater than 80mm in length and 12mm in diameter

*1 Protection from vertically dripping water

IPXX Rating for US applicator

Rated to IPX7

IPX7 Protection from immersed in water (up to 1m depth)

RED

RF transmitter/receiver characteristics:

- Frequency Band transmission:	2400–2483.5 MHz
- Modulation type:	GFSK
- Data rate:	up to 2Mbps 500kHz deviation at 2Mbps
- Effective radiated power:	+6dBm

WAVEFORMS

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device User Interface treatment guidelines.

CC: Constant Current CV: Constant Voltage



IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

Interferential Current is a medium frequency waveform. Current is distributed through two channels (four electrodes). The currents cross each other in the body at the area requiring treatment. The two currents interfere with each other at this crossing point, resulting in a modulation of the intensity (the current intensity increases and decreases at a regular frequency).

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1&2,
Treatment Time	1-60 Minutes
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-100 mA (CC)
Beat Frequency	1-200 Hz
Carrier Frequency	2000-10,000 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Sweep Time	14 sec
Sweep Low Beat Frequency	1-199 Hz
Sweep High Beat Frequency	2-200 Hz
Scan Percentage	Static, 40%, 100%, Manual
IRMS	0-78mA
DC component	No



TENS- Asymmetrical Biphasic

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

The Asymmetrical Biphasic waveform has a short pulse duration. It is capable of strong stimulation of the nerve fibers in the skin as well as of muscle tissue. This waveform is often used in TENS devices. Because of its short pulse, the patient typically tolerates the current well, even at relatively high intensities.

Output Mode	Electrodes
Output Intensity (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Available on Channel	1,2
Treatment Time (Stim)	1-60 minutes
Treatment Time (Combo)	1-30 minutes
Mode Selection (Stim)	CC or CV
Mode Selection (Combo)	CV
Amplitude Modulation	0% (off) to 100% on 10% steps
Burst Frequency	0-10 bps
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	1-200 pps
FrequencySweep	On/Off
Phase Duration	30-400 µsec
Sweep time	14 sec
Sweep Low Frequency	1-199 pps
Sweep High Frequency	2-200 pps
IRMS	0-50mA
DC component	No

WAVEFORMS (CONTINUED)



TENS- Symmetrical Biphasic

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

The Symmetrical Biphasic waveform has a short pulse duration and is capable of strong stimulation of nerve fibers in the skin and in muscle. This waveform is often used in portable muscle stimulation units, and some TENS devices.

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1,2
Treatment Time (Stim)	1-60 min
Treatment Time (Combo)	1-30 minutes
Mode Selection (Stim)	CC or CV
Mode Selection (Combo)	CV
Output Intensity (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Amplitude Modulation	0% (off) to 100% on 10% steps
Burst Frequency	0-10 bps
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	1-200 pps
Frequency Sweep	On/Off
Phase Duration	30-400 µsec
Ramp	0-5 sec
Sweep Time	14sec
Sweep Low Frequency	1-199 pps
Sweep High Frequency	2-200 pps
IRMS	0-50mA
DC component	No



TENS - HAN

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

The HAN Waveform provides optimal parameters with a precisely controlled sequence of Dense-and-Disperse (DD) modes of stimulation where a burst of 8 pulses at 80Hz is alternating with continuous stimulation (no burst), each lasting for 3 seconds.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-100 mA (CC)
Burst Frequency	2 bps
Frequency	80 pps
Phase Duration	180 µsec
IRMS	0-19mA
DC component	No



Microcurrent

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

Microcurrent is a monophasic waveform of very low intensity.

Output Mode	Electrodes
Available on channels	1, 2
Treatment Time	1-60 Min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-1,000 µA
Duty Cycle	50%
Frequency	0.1-1,000 pps
Polarity	Positive, Negative, or Alternating
IRMS	0- 1mA
DC component	No

WAVEFORMS (CONTINUED)



VMS™

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

VMS is a symmetrical biphasic waveform with a 100 µsec interphase interval. Because the pulse is relatively short, the waveform has a low skin load, making it suitable for applications requiring high intensities, such as in muscle re-education protocols.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time (Stim)	1-60 min
Treatment time (Combo)	1-30 min
Mode Selection	CC or CV
Output Intensity	0- 140 mA (CC) 0-140 V (CV)
Anti-Fatigue	Off or On
Channel Mode	Single, Reciprocal, Co-Contract
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	1-200 pps
Phase Duration	30-1,000 µsec
Ramp	0-5 sec
Set Intensity	Individual/both Channel
Intensity Setting in Reciprocal and Co-Contract modes	
IRMS	0-50mA
DC component	No



Diadynamic Waveforms

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

The Diadynamic waveforms are rectified alternating currents. The alternating current is modified (rectified) to allow the current to flow in one direction only.

Output Mode	Electrodes
Available on channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0- 60 mA
MF (Monophasé Fixe) - Frequency of 50 Hz: phase duration of 10 ms followed by a pause of 10 ms.	
IRMS [mA]	0-33 mA
DF - Frequency of 100 Hz: phase duration of 10 ms	
CP - 1 second of MF followed abruptly by 1 second of DF.	
LP - Rhythmical fluctuation between 2 MF currents.	
CP-iso - A combination of MF and DF waveforms. CP-id: Same as CP-iso.	
IRMS	0-47mA
DC component	Yes

WAVEFORMS (CONTINUED)



IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

Premodulated Current is a medium frequency waveform. Current comes out of one channel (two electrodes). The current intensity is modulated: it increases and decreases at a regular frequency (the Amplitude Modulation Frequency).

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1, 2
Treatment Time (STIM)	1-60 Min
Treatment Time (COMBO)	1-30 Min
Mode Selection	CC or CV
Output Intensity	0-100 mA (CC) 0-100 V
(CV)) Carrier	
Beat Fixed (Sweep Off)	1-200 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Frequency	2,000-10,000 Hz
Sweep Low Beat Frequency	1- 199 Hz
Sweep High Beat Frequency	2-200 Hz
IRMS	0-55mA
DC component	No



Russian

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

Russian Current is a sinusoidal waveform, delivered in bursts or series of pulses.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC or CV
Output Intensity	0-100 mA (CC) 0-100 V
(CV)	
Burst Frequency	1-100 bps
Carrier Frequency	2,500 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Duty Cycle	10%, 20%, 30%, 40%,
50%	
Ramp	0-5 sec
IRMS	0-39mA
DC component	



VMS™ Burst

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

VMS Burst is a symmetrical biphasic waveform delivered in a burst format. Because the pulse is relatively short, the waveform has a low skin load, making it suitable for applications requiring high intensities, such as muscle re-education protocols.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC or CV
Output Intensity	0-140 mA (CC) 0-140 V
(CV)	
Anti-	Off or On
Burst Frequency	1-200 bps
Channel Mode	Single, Reciprocal, Co-
Contract Phase	
Cycle Time	Continuous or User Defined
Duration	30-400 µsec
Ramp	0-5 sec
Set Intensity	Individual/both Channel
Intensity	
Setting in Reciprocal and Co-Contract modes	
IRMS	0-50mA
DC component	No



MONOPHASIC: Monophasic Rectangular Pulsed

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

The Monophasic Rectangular Pulsed waveform is an interrupted unidirectional current with a rectangular pulse shape.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-60 mA (CC)
Phase Duration	0.1-1,000 ms
Phase Interval	5-5,000 ms
IRMS	0-47mA
DC component	Yes

WAVEFORMS (CONTINUED)



MONOPHASIC: Monophasic Triangular

Pulsed

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

The Monophasic Triangular Pulsed waveform is an interrupted unidirectional current with a triangular pulse shape.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-60 mA (CC)
Phase Duration	0.1-1,000 ms
Phase Interval	5-5,000 ms
IRMS	0-27mA
DC component	Yes



GALVANIC: Continuous

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

Galvanic Current is a direct current flowing in one direction only. The current can be continuous or interrupted.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-40 mA (CC)
Cycle Time	Continuous, or User Defined
Polarity Reversal	On or Off
With Polarity Reversal On, Polarity will change in the middle of the treatment time.	
IRMS	0-44mA
DC component	Yes



GALVANIC: Interrupted

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

Galvanic Current is a direct current flowing in one direction only. The current can be continuous or interrupted.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-40 mA (CC)
Pulse Duration	136 µsec
Phase Interval	25 usec
Polarity Reversal	On or Off
With Polarity Reversal On, Polarity will change in the middle of the treatment time.	
Polarity Reversal Ramp	1 sec
IRMS	0-41mA
DC component	Yes



Träbert (Ultrareiz)

The Träbert Current is a monophasic waveform with a phase duration of 2 ms and a pause of 5 ms resulting in a frequency of approximately 143Hz.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-80 mA (CC)
Frequency	143 pps
Polarity Reversal	On or Off
With Polarity Reversal On, Polarity will change in the middle of the treatment time.	
Phase Duration	2 ms
IRMS	0-47mA
DC component	Yes

WAVEFORMS (CONTINUED)



SURGED: Monophasic Rectangular
The SURGED: Monophasic Rectangular Current is a series of rectangular, monophasic pulses. The pulses surge to maximum power, hold and then decrease before the pause. This waveform is well suited for muscle re-education.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0- 60 mA (CC)
Frequency	5-60 Hz
Phase Duration	0.2-5.0 ms
Pause	0-57 sec
Surges per minute	1-20
IRMS	0-37mA
DC component	Yes



Low Level Galvanic
Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature
Low Level Galvanic Current is a direct current flowing in one direction only. The intensity is limited to 4.0mA

Output mode	Electrodes
Mode selection	CC
Output Intensity	0-4 mA (CC)
Dosage	40-80 mA-min
Polarity	Fixed at positive
IRMS	0-5mA
DC component	Yes



SURGED:Monophasic Triangular
Surged Monophasic Triangular Pulsed waveform is a one channel waveform. It is a triangular pulse waveform that is ramped up and down in amplitude (surged).

Output mode	Electrodes
Available on channels	1,2
treatment time	1-60min
Mode selection	CC
Output intensity	0-60mA(CC)
Frequency	5-60Hz
Phase duration	0.2-5.0ms
Pause	0-57sec
surges per minute	1-20
IRMS	21mA
DC component	Yes



VMS™ FR
The VMS-FR version of the VMS waveform is a physiologically based channel interaction in which one channel stimulates the agonist and the other the antagonist of the muscle group that is being exercised. The agonistic channel initiates the movement with a brief burst of power, followed by a period of sustained activity to complete the movement. The antagonistic channel has a brief burst of power to slow down the initial acceleration of the agonist, followed by a low output to regulate the movement of the agonist. The movement is completed by a final burst of activity in both channels. VMS is a symmetrical biphasic waveform with a 100 µsec interphase interval. Because the pulse is relatively short, the waveform has a low skin load, making it suitable for applications requiring high intensities, such as in muscle re-education protocols.

Output Mode	Electrodes
Available on	Channels 1&2
Treatment Time	1-60 min
Mode Selection	CC
Output Intensity	0-140 mA (CC)
Burst Duration	200 - 5,000 ms
Cycle Time	TBD
Frequency	20-80 pps
Phase Duration	30-400 µsec
IRMS	0-39mA
DC component	No

WAVEFORMS (CONTINUED)



High Voltage Pulsed Current (HVPC)

Advice on size and type of electrodes to be used is given in device GUI "treatment guidelines" feature

The High Voltage Pulsed Current (HVPC) has a very brief pulse duration characterized by two distinct peaks delivered at high voltage. The waveform is monophasic (current flows in one direction only). The high voltage causes a decreased skin resistance making the current comfortable and easy to tolerate.

Output Mode	Electrodes
Available on Channels	1, 2
Treatment Time (Stim)	1-60 Min
Treatment Time (Combo)	1-30 Min
Mode Selection	CV
Output Intensity	0-500 V (CV)
Cycle Time	Continuous or User Defined
Display	Volts
Frequency	1-200 pps
Polarity	Positive or Negative
Ramp	0.5-5 sec
Sweep time	14sec
Sweep High Frequency	2-200 pps
Sweep Low Frequency	1-199 pps
IRMS	0-45mA
DC component	0 - 1.5mA



Isoplanar Vector Interferential Current

Interferential Current is a medium frequency waveform. Current is distributed through two channels (four electrodes). The currents cross each other in the body at the area requiring treatment. The two currents interfere with each other at this crossing point, resulting in a modulation of the intensity (the current intensity increases and decreases at a regular frequency). In Isoplanar Vector IFC Channel B has a fixed phase shift of 45° against Channel A.

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1&2
Treatment Time	1-60 Minutes
Amplitude	0-100 mA (CC)
Beat Frequency	1-200 Hz
Carrier Frequency	2000-10,000 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Ramp	0-5 s
Sweep Time	14 sec
Sweep Low Beat Frequency	1-199 Hz
Sweep High Beat Frequency	2-200 Hz
Vector Scan	Fixed at 45°
IRMS	0-55mA
DC component	No

WAVEFORMS (CONTINUED)



Dipole Vector Interferential Current
Interferential Current is a medium frequency waveform. Current is distributed through two channels (four electrodes). The currents cross each other in the body at the area requiring treatment. The two currents interfere with each other at this crossing point, resulting in a modulation of the intensity (the current intensity increases and decreases at a regular frequency). With the dipole vector technique the currents from the two electrode pairs are vectorially summed in the tissue. The effect is that stimulation only occurs into the direction of the resulting vector, which can be adjusted over a range of 360º.
The angle is either manually adjusted and constant, or
automatically generated so that the full revolution (360°) is automatically generated in an adjustable timing (rotation time).

Output Mode	Electrodes
Available on Channel	1&2
Treatment Time	1-60 Minutes
Amplitude	0-100 mA (CC)
Beat Frequency	1-200 Hz
Carrier Frequency	2000-10,000 Hz
Cycle Time	Continuous or User Defined
Ramp	0-5 s
Resolution Vector angle (manual mode)	359°
Rotation Time (automatic mode)	1-10 s
Sweep Time	14 sec
Sweep Low Beat Frequency	1-199 Hz
Sweep High Beat Frequency	2-200 Hz
Vector Scan	Manual / Automatic
IRMS	0-55mA
DC component	No

WAVEFORM GUIDANCE

Top-5 Recomended waveforms for each indication, with a ranking for the grade of recommendation

Ranking	Symptomatic relief of acute pain associated with musculoskeletal conditions	Symptomatic relief of chronic pain associated with musculoskeletal conditions	Management and alleviation of post operative pain	Muscle re-education	Maintaining/ increasing range of motion
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS, VMS burst	VMS, VMS burst
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	Russian current	Russian current
4	VMS, VMS burst	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	VMS, VMS burst	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS, VMS burst	HVPC	Pulsed MP Rect / Triang, Surged MP Rect / Triang	Pulsed MP Rect / Triang, Surged MP Rect / Triang

WAVEFORM GUIDANCE

Recommended parameters for each waveform in each of the indications

Waveform	Default settings	Symptomatic relief of acute pain associated with musculoskeletal conditions			
		Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
TENS- Symmetrical Biphasic	50Hz; cont; 20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
TENS - HAN	HAN settings (fixed); 30min	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
VMS™ Burst	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
VMS™ FR	50Hz; 500ms burst; 1:3; 20min	-	-	-	-
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; auto 40%; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
Isoplanar Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
Dipole Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6s; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min	-	-	-	-
High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular	50Hz; 1ms; 15 min	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Triangular	50Hz; 1ms; 15 min	-	-	-	-
Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	Use default Diadynamic settings and increase intensity to strong sensory level/ no pain			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10min	Use default Träbert settings and increase intensity strong to sensory level/ no pain			
Microcurrent	Neg; 1Hz; 20min	Use default settings and increase intensity to 40-100µA			when in pain/ multiple hours
GALVANIC: Continuous	Pos: 10min	-	-	-	-
Low Level Galvanic	Pos: 1mA; 40min	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted	Pos: 10 min	-	-	-	-

Waveform	Default settings	Symptomatic relief of chronic pain associated with musculoskeletal conditions			
		Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20min	2-5 Hz	muscle twitches	continuous	30 min
TENS- Symmetrical Biphasic	50Hz; cont; 20min	2-5 Hz	muscle twitches	continuous	30 min
TENS - HAN	HAN settings (fixed); 30min	Use default HAN settings and increase intensity to strong sensory level / no pain			
VMS™	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	2-5 Hz	muscle twitches	continuous	30 min
VMS™ Burst	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	2-5 Hz	muscle twitches	continuous	30 min
VMS™ FR	50Hz; 500ms burst; 1:3; 20min	-	-	-	-
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; auto 40%; cont; 20min	4000Hz; 2-5Hz	muscle twitches	continuous	30 min
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	4000Hz; 2-5Hz	muscle twitches	continuous	30 min
Isoplanar Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	4000Hz; 2-5Hz	muscle twitches	continuous	30 min
Dipole Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6s; cont; 20min	4000Hz; 2-5Hz	muscle twitches	continuous	30 min
Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min	-	-	-	-
High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular	50Hz; 1ms; 15 min	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Triangular	50Hz; 1ms; 15 min	-	-	-	-
Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	Use default Diadynamic settings and increase intensity to strong sensory level/ no pain			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10min	-	-	-	-
Microcurrent	Neg; 1Hz; 20min	Use default settings and increase intensity to 40-100µA			when in pain/ multiple hours
GALVANIC: Continuous	Pos; 10min	Use default settings, with polarity reversal and increase intensity to mild sensory level/no pain			
Low Level Galvanic	Pos; 1mA; 40min	Use default settings; intensity can be increased up to 4mA - this will decrease the treatment time proportionally			
GALVANIC: Interrupted	Pos; 10 min	Use default settings and increase intensity to mild sensory level/no pain			

WAVEFORM GUIDANCE

Recommended parameters for each waveform in each of the indications

Waveform	Default settings	Management and alleviation of post operative pain			
		Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
TENS- Symmetrical Biphasic	50Hz; cont; 20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
TENS - HAN	HAN settings (fixed); 30min	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
VMS™ Burst	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	80-150Hz	strong sensation/ no pain	continuous	when in pain
VMS™ FR	50Hz; 500ms burst; 1:3; 20min	-	-	-	-
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; auto 40%; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
Isoplanar Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
Dipole Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6s; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			when in pain
Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min	-	-	-	-
High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20min	use default settings and increase intensity to strong sensory level/no pain			
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular	50Hz; 1ms; 15 min	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Triangular	50Hz; 1ms; 15 min	-	-	-	-
Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	Use default Diadynamic settings and increase intensity to strong sensory level/ no pain			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10min	Use default Träbert settings and increase intensity strong to sensory level/no pain			
Microcurrent	Neg; 1Hz; 20min	Use default settings and increase intensity to 40-100µA			when in pain/ multiple hours
GALVANIC: Continuous	Pos; 10min	-	-	-	-
Low Level Galvanic	Pos; 1mA; 40min	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted	Pos; 10 min	-	-	-	-

Waveform	Default settings	Muscle re-education			
		Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20min	35-80Hz	muscle contraction; max tolerable	1:5 to 1:1 with on-time 5s to 20s	10 - 15 min
TENS- Symmetrical Biphasic	50Hz; cont; 20min	35-80Hz	muscle contraction; max tolerable	1:5 to 1:1 with on-time 5s to 20s	10 - 15 min
TENS - HAN	HAN settings (fixed); 30min	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	35-80Hz	muscle contraction; max tolerable	1:5 to 1:1 with on-time 5s to 20s	10 - 15 min
VMS™ Burst	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	35-80Hz	muscle contraction; max tolerable	1:5 to 1:1 with on-time 5s to 20s	10 - 15 min
VMS™ FR	50Hz; 500ms burst; 1:3; 20min	use default settings and increase intensity to max tolerable motor level			10 - 15 min
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; auto 40%; cont; 20min	-	-	-	-
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	-	-	-	-
Isoplanar Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	-	-	-	-
Dipole Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6s; cont; 20min	-	-	-	-
Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min	use default settings and increase intensity to max tolerable motor level			
High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20min	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	use default settings and increase phase duration (denervated muscles) & intensity to obtain muscle contraction			
MONOPHASIC: Monophasic Triangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	use default settings and increase phase duration (denervated muscles) & intensity to obtain muscle contraction			
SURGED: Monophasic Rectangular	50Hz; 1ms; 15 min	use default settings and increase intensity to max tolerable motor level			
SURGED: Monophasic Triangular	50Hz; 1ms; 15 min	use default settings and increase intensity to max tolerable motor level			
Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10min	-	-	-	-
Microcurrent	Neg; 1Hz; 20min	-	-	-	-
GALVANIC: Continuous	Pos; 10min	-	-	-	-
Low Level Galvanic	Pos; 1mA; 40min	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted	Pos; 10 min	-	-	-	-

WAVEFORM GUIDANCE

Recommended parameters for each waveform in each of the indications

Waveform	Default settings	Maintaining/increasing range of motion			
		Freq	Intensity	Duty cycle	Treatment Time
TENS- Asymmetrical Biphasic	80Hz; cont; 20min	35-50Hz	muscle contraction producing ROM	5s/5s	20 min
TENS- Symmetrical Biphasic	50Hz; cont; 20min	35-50Hz	muscle contraction producing ROM	5s/5s	20 min
TENS - HAN	HAN settings (fixed); 30min	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	use default settings and increase intensity to produce muscle contraction moving the joint through its ROM			
VMS™ Burst	50Hz:2s ramp; 5s/5s:20min	use default settings and increase intensity to produce muscle contraction moving the joint through its ROM			
VMS™ FR	50Hz; 500ms burst; 1:3; 20min	use default settings and increase intensity to produce muscle contraction moving the joint through its ROM			
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; auto 40%; cont; 20min	-	-	-	-
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole)	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	-	-	-	-
Isoplanar Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; cont; 20min	-	-	-	-
Dipole Vector Interferential Current	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6s; cont; 20min	-	-	-	-
Russian	2500Hz; 50Hz; DC 50%; cont; 20 min	use default settings and increase intensity to produce muscle contraction moving the joint through its ROM			
High Voltage Pulsed Current (HVPC)	100Hz; cont; 20min	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular pulsed	1.0ms/500ms; 5min	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular	50Hz; 1ms; 15 min	use default settings and increase intensity to produce muscle contraction moving the joint through its ROM			
SURGED: Monophasic Triangular	50Hz; 1ms; 15 min	use default settings and increase intensity to produce muscle contraction moving the joint through its ROM			
Diadynamic Waveforms	Diadyn settings (fixed), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert settings (fixed), 10min	-	-	-	-
Microcurrent	Neg; 1Hz; 20min	-	-	-	-
GALVANIC: Continuous	Pos; 10min	-	-	-	-
Low Level Galvanic	Pos; 1mA; 40min	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted	Pos; 10 min	-	-	-	-

ELECTROTHERAPY PATIENT PREPARATION AND ELECTRODE PLACEMENT

- Examine the skin for any wounds and clean the skin.
- Apply the electrodes to the treatment area.
- Ensure the electrodes are applied securely to the skin.
- Ensure good contact between each electrode and the skin.
- Check the electrode contact regularly during the treatment.
- Examine the skin again after the treatment.
- Choose electrodes that fit the anatomy.
- View the Electrode Placement recommendations in the Treatment Review screen for the particular modality being used for treatment as a reference point only prior to administering treatment.
- Follow electrode manufacturer instructions.
- Please note the smaller the electrode size the higher the current density.

DURA-STICK® Electrodes
DURA-STICK® Electrodes are a self adhesive, disposable product designed specifically for use with Intelect® Mobile 2.
It is recommended that DURA-STICK® Electrodes be used whenever possible to ensure the highest level of contact with the treatment area and most uniform delivery of the prescribed electrotherapy treatment.

For Electrotherapy operation refer to page 42

DURA-STICK® Electrode Instructions

Connecting Lead Wires
Insert the lead with the Red (+) electrode connector into one DURA-STICK® Electrode.
Insert the lead with the Black (-) electrode connector into the other electrode.
Make certain the lead wires are seated completely into the electrodes.

NOTE: Use of conductive medium or sponges is not required or recommended. DURA-STICK® electrodes are manufactured to ensure the optimum conductivity during therapy when properly applied.

Securing Electrodes
Remove the DURA-STICK® Electrodes from the protective backing.
Apply to the treatment area as prescribed.
Ensure the entire electrode surface is in contact with patient skin by pressing into place.



ULTRASOUND PATIENT PREPARATION

Examine the skin for any wounds and clean the skin

View the Applicator recommendation in the treatment guidelines.

Review guidelines for Ultrasound (as a reference point only) on the treatment review screen prior to administering treatment.

NOTE: Applicators are available in the sizes shown below:



1 2 3 4

Applicator Preparation and Use

Clean applicator before each therapy session with warm soapy water, check the applicator has no cracks prior to use.

Liberally apply transmission gel to the treatment area on the patient.

Move the applicator during therapy session in a circular motion. The area treated should be:

- Twice the diameter of the applicator
- For 5cm^2 and 10 cm^2 US applicator: three times the diameter of the applicator if output power > 4 W, Continuous mode.

The applicator should always be held by the grip and not by the Ultrasound Applicator head.

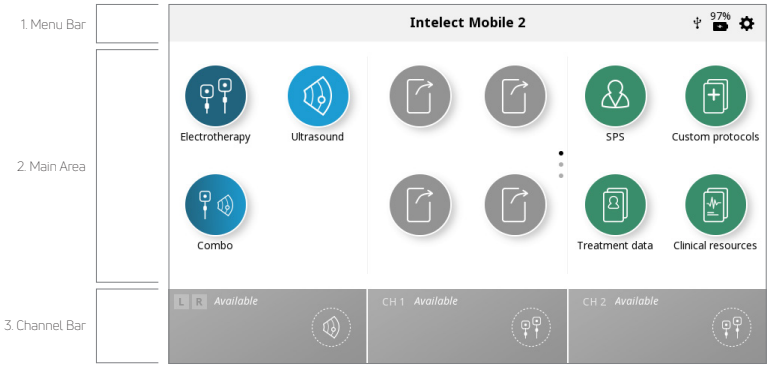
If US Coupling is "On", the Applicator is properly coupled to the patient and administering ultrasound when the LED is constantly illuminated. If the applicator head becomes uncoupled the LED on the head will flash. If "US coupling" setting is ON, several beeps will be also heard until the head is coupled again. Treatment time stops during uncoupling.

NOTE: Ultrasound output will continue to be emitted in all US coupling modes even if the applicator is uncoupled. The output power is reduced to a very low level to prevent ultrasound head warming.

For ULTRASOUND OPERATION, refer to page 64

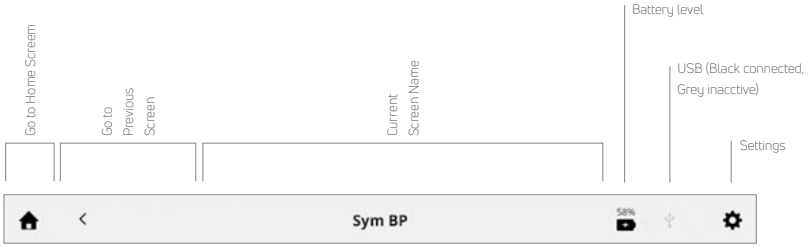
DEVICE USER INTERFACE

SCREEN DESCRIPTION



Each screen contains the following areas:

Menu Bar
Located at the top of each screen and lists the current screen name.



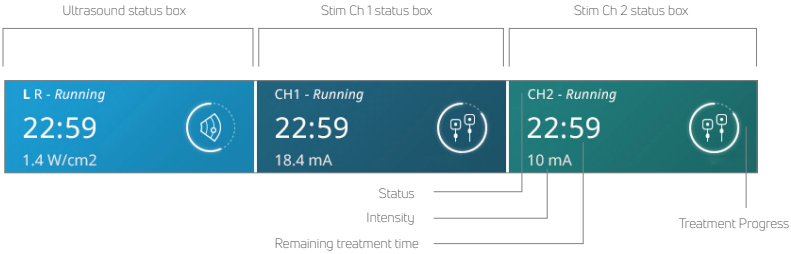
Main area

Located under the menu bar, this area displays icons unique to the current screen.

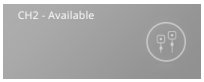
Channel Bar

Located at the bottom of each screen, this area displays the status information about each channel.

When starting a treatment, channels are automatically assigned to the next available channel. Manual selection is done by touching the desired channel.



Channel status possibilities:



Indicates the channel is available for use



Indicates a treatment for the channel is currently being setup but treatment has not yet begun



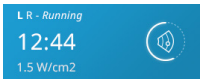
Indicates a treatment for the channel is currently running



Indicates a treatment for the channel is currently paused



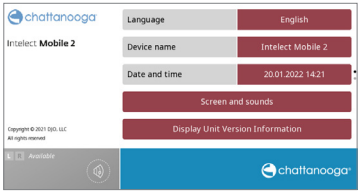
Indicates a treatment for the channel has completed

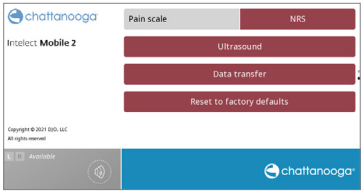


Indicates an ultrasound treatment is running with the left (L) applicator

SETTINGS

The settings icon on the top right hand corner of the home screen menu bar o ers users the opportunity to set preferences and can be accessed by pressing the " button.



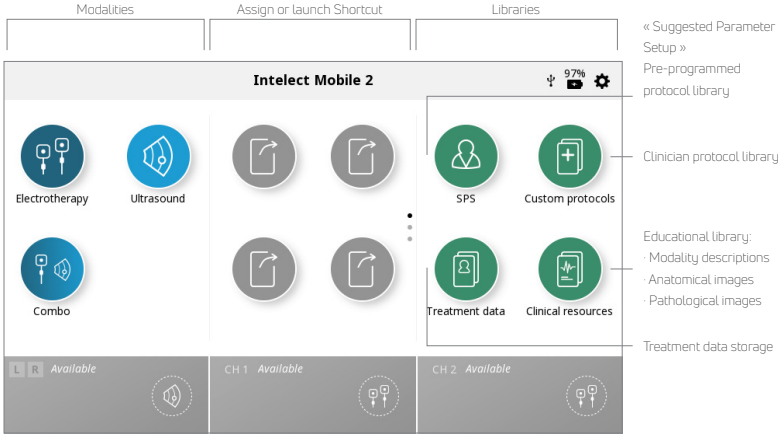


Swipe vertically to see more settings

1. On the home screen, the "current screen name" displayed in the middle portion of the menu bar is by default 'Intelect® Mobile 2'.
2. Language: touch this box if you want to choose another language
3. The device name can be changed to a name of your choice, e.g clinic name to do this press the Device name button and enter the new name with the displayed keyboard press Enter and the new device name will be displayed on the home screen.
4. The date and time can be set by pressing the date and time button, date format and time format can also be set in this screen.
5. Press the screen and sounds button to enter this menu:
   - » To adjust the display brightness, select Brightness button. The brightness range is 0% (dimmest) to 100% (brightest) in increments of 10%. Default setting is 80%.
   - » To adjust the volume of sound, select the volume button. The volume range is 0% (off) to 100% (loudest) in increments of 10%. Default setting is 40%.
   - » Pressing the keyboard sounds button selects either on or off for keyboard sounds. Default setting is ON.
   - » Pressing the Keypad layout button allows the keypad format to be changed to QWERTY, AZERTY or QWERTZ
   - » Pressing the US coupling sound button allows the user to switch between US coupling sound on or off. Default setting is ON.
6. Press the Ultrasound button to enter this menu:
   - » Pressing the US coupling sound button allows the user to switch between US coupling sound on or off. Default setting is ON
   - » Pressing the coupling time button allows the user to switch between Pause (treatment time stops counting down while applicator is uncoupled) and No pause (treatment time will count down even if ultrasound head is uncoupled). Default setting is Pause.
7. Pressing the Display unit version information will show current software version serial number and several device parameters as shown below.
8. Choose pain scale display as NRS or VAS by pressing pain scale button to set required option.
9. Pressing the Data Transfer button will enable the device to connect via Bluetooth® to a Bluetooth® enabled Computer.
10. Press Reset to factory defaults to restore the device to the factory settings, pressing this button will result in a restart and the user will be taken to the initial setup screen on restart.
11. When a USB drive is inserted a new button appears to allow safe ejection of the USB drive, simply press the button and follow the on screen prompts.

HOME SCREEN

The Intelect® Mobile 2 Home screen provides access to all of the system modalities and functions. The Home screen has the following information:



TREATMENT REVIEW SCREEN

The Intelect® Mobile 2 Treatment Review screens for Electrotherapy, Ultrasound and Combo include the following information:

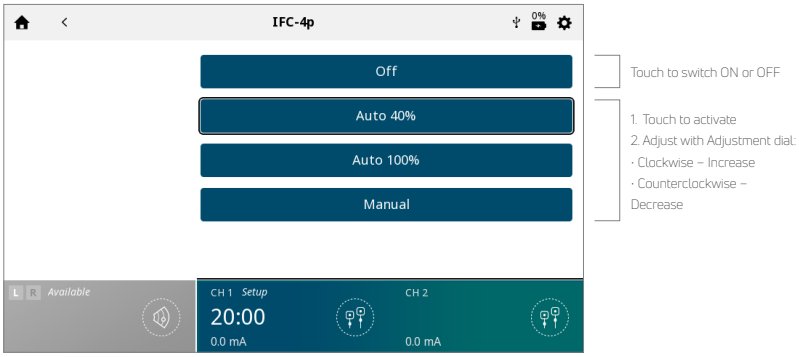
Treatment Review Screen let the user to confirm and modify treatment parameters.



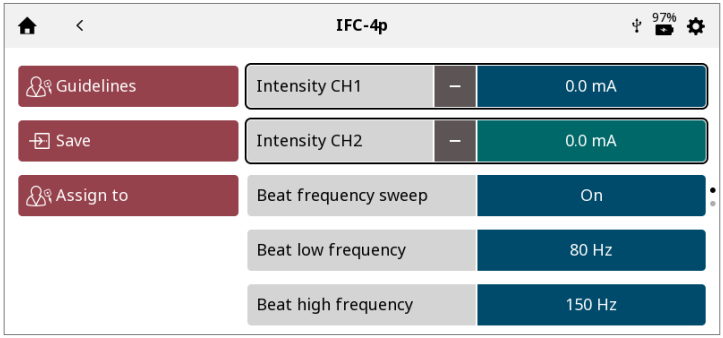
1. Touch to activate
2. Adjust with Adjustment dial:
· Clockwise – Increase
· Counterclockwise – Decrease

Note: When a parameter is not adjustable, the parameter box is faded.

Parameter Submenu Screen



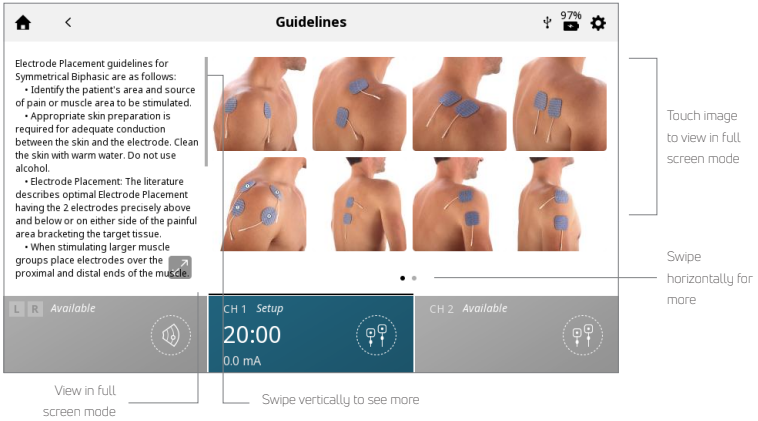
Intensity management in dual channel



- Intensity of each channel can be managed individually by simply touching the box to activate it
- If treatment offers the possibility to manage both channel intensities together, a "+" symbol appears in the channel intensity box
- By touching this symbol, both channel intensities boxes are activated together. Turn the rotary knob to increase/decrease both together
- When intensities are working together, a "-" symbol on each box appears. By touching this symbol the related channel is desactivated so knob will only be aging on the remaining active channel.

GUIDELINES SCREEN

The Guidelines for electrotherapy, ultrasound and combo therapy provide the following information:
Instructions for optimal electrode placement and/or US applicator use at the left side of the screen.
Images illustrating electrode placement and/or US treatment area and recommended applicator choice at the right side of the screen.



PRINT SCREEN FUNCTION

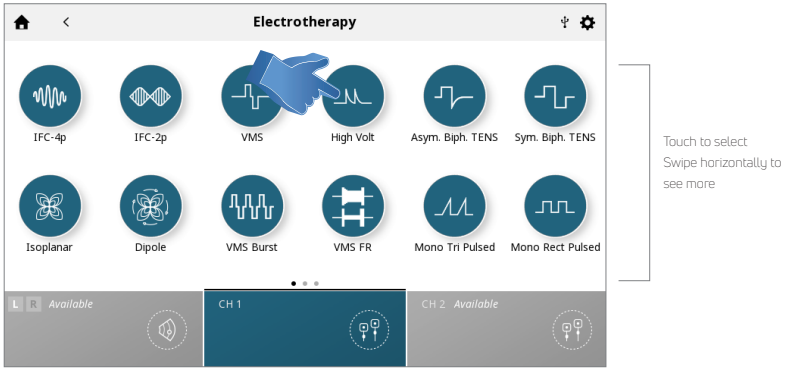
The Intelect® Mobile 2 device has a built in function allowing the user to print screen fro example to print a treatment session this performed by:

- 1. insert USB drive into the USB port on the back of the Mobile 2 device
- 2. Press the play pause button and the On/Off button for around 1 second the screen will flash and the image is captured on the USB drive.
- 3. in the setting menu eject the USB drive to enable safe removal from the Mobile 2 device.
- 4.The format of the file is a bitmap file and it is date & Time coded in the filename.

Note : The print screen function should not be used during treatment

ELECTROTHERAPY OPERATION

Complete the following steps to begin Electrotherapy treatment:
1. Prepare patient and therapy system for Electrotherapy. Refer to the PATIENT PREPARATION section on for electrode selection, preparing the patient, and securing electrodes.
2. Select ELECTROTHERAPY icon from the home screen
3. Select desired waveform



Note: Refer to the System Specifications section of this manual for all waveform specifications for the Intelect® Mobile 2.

4. SET UP TREATMENT
On the treatment review screen - you can adjust treatment parameters to desired level.

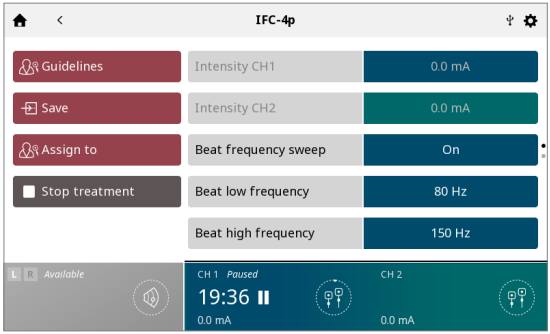
Never start with intensity adjustment – first adjust all other parameters and set Intensity just before starting treatment

Pressing the save button will save the treatment as a custom protocol which can be named by the user
Pressing the Assign to button will give two buttons
-Assign to: this button assigns the treatment data to a specific treatment data file which can be named by the user
-Open pain scale: this button opens up the pain scale so the pre treatment pain can be recorded

5. START TREATMENT
Press the start/pause button

7. PAUSE TREATMENT
Press the Start/Pause button

Pausing treatment will automatically display stop treatment button on the Treatment Review screen



To resume treatment, press the Start /Pause button again

Note: Pause applies to the selected channel only

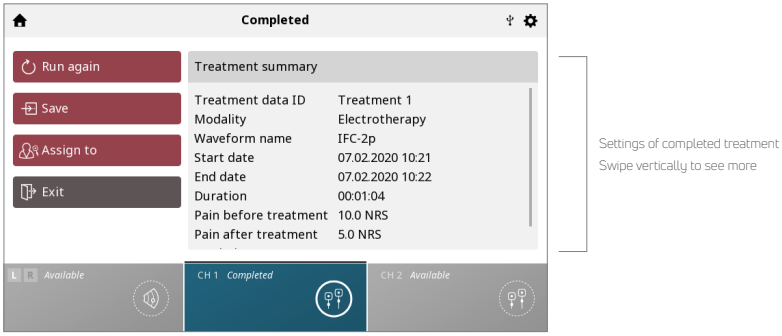
8. STOP TREATMENT

First pause treatment by pressing the Start/Pause button

Then press the 'Stop treatment' button on the Treatment Review screen.

When treatment has completed, the Treatment Summary screen will appear with the following options:

- Repeat the treatment by pressing Run again.
- Save button
  - » the treatment protocol as a Custom Protocols
- Assign to button
  - » Assign therapy information to treatment data
  - » Open Pain scale to record post-treatment pain
- Exit Modality and return to home screen



ULTRASOUND OPERATION

Complete the following steps to begin Ultrasound treatment:
1. To prepare the patient's skin for Ultrasound Therapy, prepare patient as described in the ULTRASOUND PATIENT PREPARATION section.

NOTE: Use only Intelect® Mobile 2 Ultrasound Applicators . Previous models of Chattanooga Ultrasound Applicators will not work with the Intelect® Mobile 2.

2. From the home screen, select the Ultrasound icon
3. SET UP TREATMENT
On the treatment review screen you can adjust treatment parameters to desired level.

Never start with intensity adjustment – first adjust all other parameters and set Intensity just before starting treatment

Save and Assign to buttons behave the same as in Electrotherapy treatment.

4. START TREATMENT
Press the START button to begin the therapy
5. PAUSE TREATMENT
Press the Start/Pause button. To resume treatment, press the Start /Pause button again.
Note: Pause applies to the selected channel only
6. STOP TREATMENT
- First pause treatment by pressing the Start/Pause button
- Then press the 'Stop treatment ' box on the treatment review screen.

WHEN TREATMENT HAS COMPLETED, THE TREATMENT SUMMARY SCREEN WILL APPEAR WITH THE FOLLOWING OPTIONS:

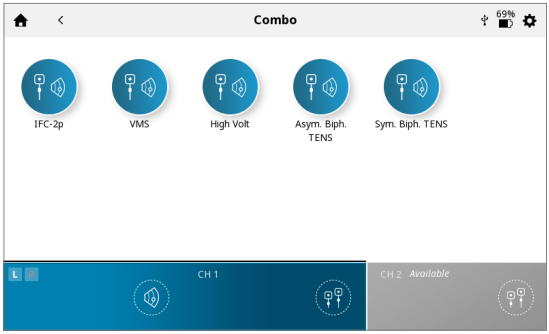
- Repeat the treatment by pressing Run again.
- Save
  - » the treatment protocol to the Custom Protocols (cfr. Page..)
- Assign to:
  - » Assign therapy information to treatment data
  - » Open Pain scale to record post-treatment pain
- Exit Modality and return to home screen

COMBINATION OPERATION

The Combo modality allows the user to select and use ultrasound therapy in combination with electrical muscle stimulation. Combination therapy utilizes the Ultrasound modality in conjunction with High Voltage Pulsed Current (HVPC), IFC Premodulated (2p), Asymmetrical Biphasic, Symmetrical Biphasic, or VMS™ to generate a therapeutic effect .
In this mode of therapy, the Ultrasound Applicator becomes one half of the electrical circuit. An electrode attached to the Red (+) Lead Wire completes the circuit .

Complete the following steps to begin Combo treatment:

1. Prepare Patient and therapy system – Refer to the PATIENT PREPARATION section for electrode selection, preparing the patient, and securing electrodes, page tbc. Ultrasound Patient preparation is found on page tbc.
2. Connect the Red (+) Lead Wire from Channel 1 to the electrode. Make certain the Lead Wire is completely seated in the electrode . The Black (-) Lead Wire is not used. The Ultrasound Applicator completes the circuit for Combination Therapy.
3. From the HOME SCREEN, select the COMBO icon.
4. Select the ultrasound combination therapy desired by touching the corresponding icon.



Note: for safety reasons not all wave forms are available for combo therapy.

5. SET UP TREATMENT
On the treatment review screen you can adjust treatment parameters to desired level.

Never start with intensity adjustment – first adjust all other parameters and set Intensity just before starting treatment

Pressing the save button will save the treatment as a custom protocol which can be named by the user

Pressing the Assign to button will give two buttons as seen below
- Assign to: this button assigns the treatment data to a specific treatment data file which can be named by the user
- Open pain scale: this button opens up the pain scale so the pre-treatment pain can be recorded

6. START TREATMENT

Press the START button to begin the therapy

7. PAUSE TREATMENT

Press the Start/Pause button. To resume treatment, press the Start /Pause button again

Note: Pause applies to the selected channel only

8. STOP TREATMENT

- First pause treatment by pressing the Start/Pause button

- Then press the 'Stop treatment ' box on the treatment review screen.

When treatment has completed, the Treatment Summary screen will appear with the following options:

- Repeat the treatment by pressing Run again.
- Save

· the treatment protocol to the Custom Protocols (cfr. Page..)

- Assign to:

· Assign therapy information to treatment data

· Open Pain scale to record post-treatment pain

- Exit Modality and return to home screen

SPS (SUGGESTED PARAMETER SETUP)

The Intelect® Mobile 2 has a Suggested Parameter Setup (SPS) icon that is a series of protocol presets where the clinical benefit and target condition are selected by the user, and the suggested algorithm will select the parameter settings. All settings can be edited to suit appropriate patient treatment prescription and patient comfort.
Please note, the referenced SPS parameters are suggestions/guidelines only, and are based on historical experience obtained for the device within the clinical setting.

COMPLETE THE FOLLOWING STEPS TO START AN SPS PROTOCOL:

1. Select SPS from the Home Screen
2. Select Clinical Benefit
3. Select target
4. Select MODALITY/WAVEFORM
5. SET UP TREATMENT
On the treatment review screen the suggested treatment settings are displayed and you can adjust parameters to desired level.

Never start with intensity adjustment – first adjust all other parameters and set Intensity just before starting treatment

Pressing the save button will save the treatment as a custom protocol which can be named by the user

Pressing the Assign to button will give two buttons as seen below
- Assign to: this button assigns the treatment data to a specific treatment data file which can be named by the user
- Open pain scale: this button opens up the pain scale so the pre-treatment pain can be recorded

6. START TREATMENT
Press the START button

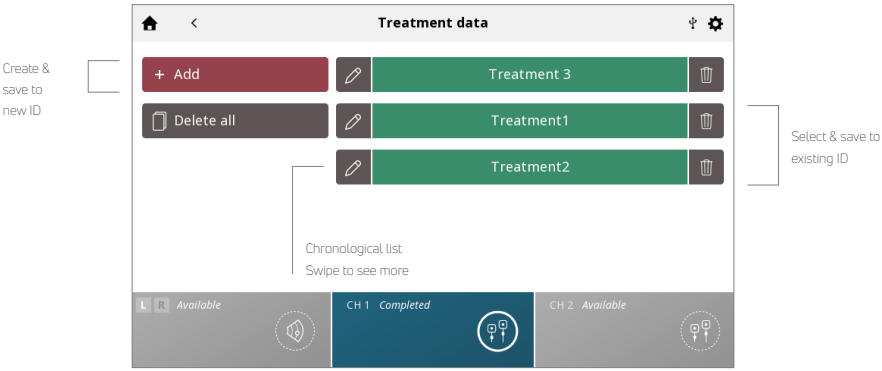
TREATMENT DATA

After a treatment has been completed, Treatment data can be saved on the Intelect® Mobile 2 for later use on the unit.

SAVE TREATMENT DATA

Click on Assign To button. Treatment data can be assigned to a folder at any time of the treatment (set up, running or completed) but data will only be saved once the treatment is finished and channel is free for next treatment (after pressing EXIT button on Treatment Summary screen)
Open Pain scale to record post-treatment pain

The TREATMENT DATA screen appears
Save treatment data to an existing ID folder or create and save to a new ID folder



Save treatment data to a new ID: Enter ID and Save
VIEW AND MANAGE TREATMENT DATA: Press the TREATMENT DATA ICON on the home screen

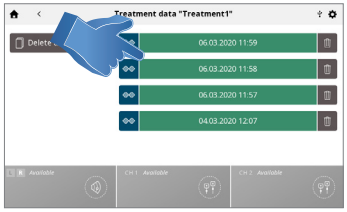
1. VIEW Treatment Data

Select desired ID folder

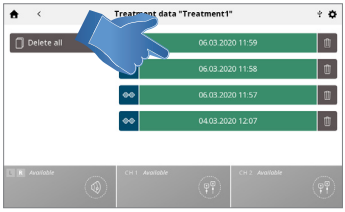
The TREATMENT HISTORY is displayed including all previously saved treatment sessions ranked chronologically

2. DELETE Treatment Data

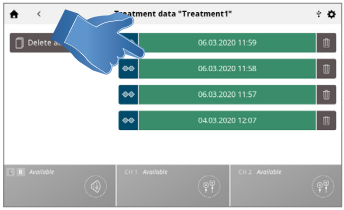
Delete all IDs



Delete one ID



Delete all treatment sessions



Delete one session



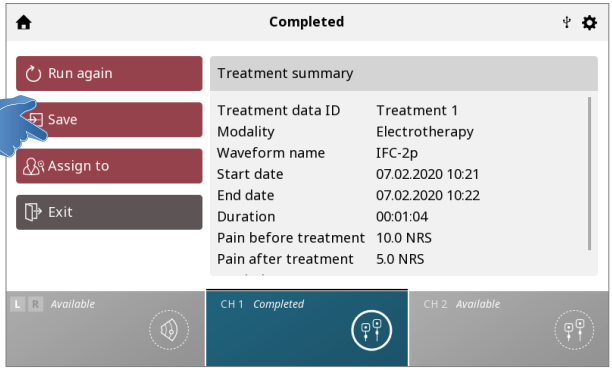
CUSTOM PROTOCOLS

The Intelect® Mobile 2 allows for a maximum of 25 custom protocols to be defined.

SAVE A CUSTOMIZED PROTOCOL

A new custom protocol may be saved at any time using SAVE button

1. Touch SAVE on the TREATMENT REVIEW or TREATMENT SUMMARY screen



2. Name custom protocol with keyboard

Create new custom protocol: Enter Custom Protocol Name and Save

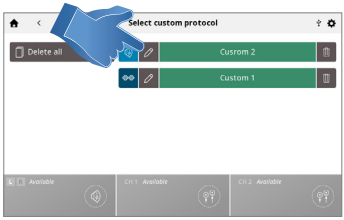
VIEW and MANAGE CUSTOM PROTOCOLS: Touch the CUSTOM PROTOCOLS icon on the Home Screen

1. VIEW Custom Protocol

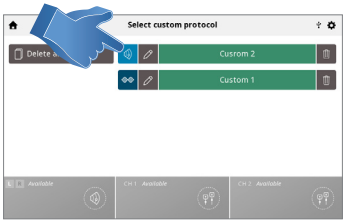
Select desired Custom Protocol. The TREATMENT REVIEW SCREEN is displayed showing the protocol settings. Start treatment or perform other actions as described in the Electrotherapy/Ultrasound/Combo Operations section

2. DELETE custom protocol

Delete all protocols



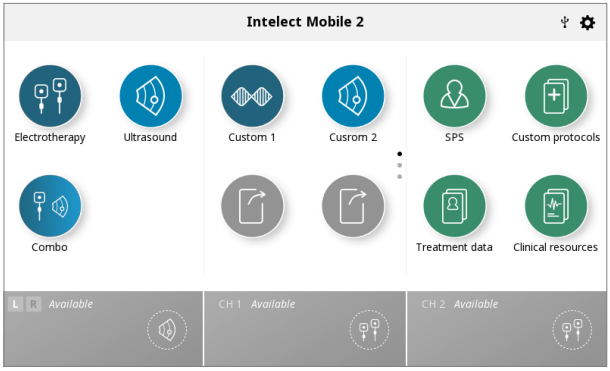
Delete individual protocols



SHORT CUTS

Intelect® Mobile 2 allows for 12 custom protocol shortcut assignments on the home screen.

ASSIGN SHORTCUT
Complete the following steps to assign a home screen shortcut. Unassigned Shortcut icons appear grey in colour: Press one of the unassigned "Shortcut" icons on the Home screen .
Select the desired protocol in the Custom Protocol library
Shortcut assigned on Home screen: Once assigned the shortcut icon becomes the colour and icon associated with the modality it contains



UNASSIGN SHORT CUT

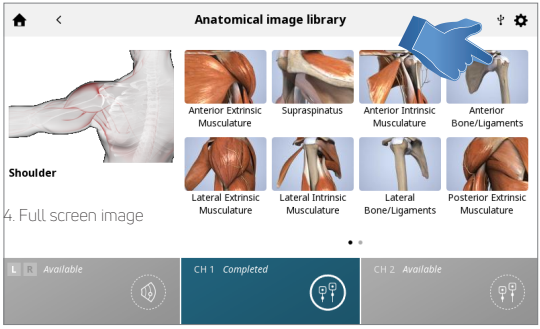
Complete the following steps to unassign a Home screen shortcut for a customized protocol:
From the Home screen, press and hold the shortcut icon you wish to unassign.
The unit will display a text box asking, "Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?"

Select Cancel to quit the unassignment process and return to the Home screen or "Confirm" to continue with the unassignment process. After selecting "Confirm" the previously assigned shortcut will no longer appear on the Home screen.

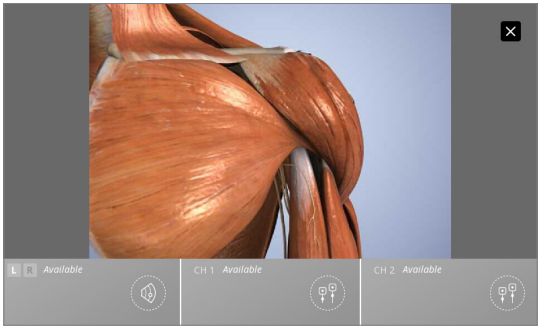
CLINICAL RESOURCES

The Intelect® Mobile 2 contains a unique Clinical Resources Library. The anatomical and pathological image library are designed to aid the operator in visually understanding and locating specific muscle groups and commonly identified issues associated with pathological conditions, as well as providing an educational tool for the clinician to use with the patient. The modality and waveform descriptions provide information about the physical background and physiological effects of the different electrotherapy waveforms and ultrasound therapy, aiming to assist the user in selecting the appropriate modality/waveform.
Complete the following steps to view the Clinical Resources Library:

Press the Clinical Resources Library icon on the Home screen .
ANATOMICAL /PATHOLOGICAL IMAGE LIBRARY
Complete the following steps to view the Anatomical or Pathological Image Library:
1. Press the Anatomical or Pathological Image Library icon on the Clinical Resources screen
2. Touch the body part for which you wish to view information.
Choose either anterior (on left of screen) or posterior (on right of screen).
3. The available images for the selected body part are displayed.
Touch the image you want to see in full screen mode.



4. Full screen image

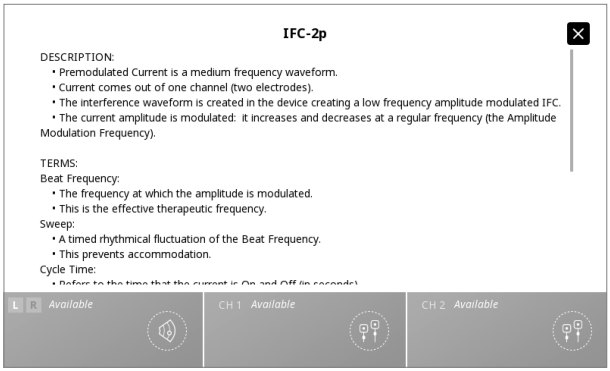


Close full screen mode

MODALITY/WAVEFORM DESCRIPTIONS

Complete the following steps to view the ultrasound or waveform descriptions:

1. Press the Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description icon on the Clinical Resources screen
2. Select the desired waveform (in case of Electrotherapy Waveform description)
3. The modality or waveform description is displayed



TROUBLESHOOTING

1. All system messages, warning messages and fault messages that are generated by the device are self-explanatory excepting system error.

2. If System error occurs, note error code and contact DJO selling dealer or DJO Service Department at internationalproductsupport@djoglobal.com or + 33 (0)5 59 52 68 18

REPLACEMENT ACCESSORIES

The following provides users of the Intelect® Mobile 2 the necessary information to order replacement accessories used with the system. This list of replacement accessories is designed for use with the Intelect® Mobile 2. When ordering, provide the respective part number, description, and quantity desired.

ELECTRODES

Model Number	Description
42209	Durastick Premium 5 cm (2") Square (40/Case = 10 packs of 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3.5") Rectangle (40/Case = 10 packs of 4)
42205	Durastick Premium 3.2 cm (1.25") Round (40/Case = 10 packs of 4) (not recommended for sEMG use)
42206	Durastick Premium 5 cm (2") Round (40/Case = 10 packs of 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1.5 x 2.5") Oval (40/Case = 10 packs of 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5") (2 pack)
42211	Durastick Premium 5 cm (2") blue gel Oval (40/Case = 10 packs of 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1.5 x 3.5") blue gel Rectangle (40/Case = 10 packs of 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2") cloth Square (40/Case = 10 packs of 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2") foam Square (40/Case = 10 packs of 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5") cloth Rectangle (40/Case = 10 packs of 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5") foam Rectangle (40/Case = 10 packs of 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") cloth - double wire (2 pack) Rectangle
42218	Durastick Plus 1.5 x 15 cm (0.5 x 6") cloth (6 pack) Rectangle
42219	Durastick Plus 3.2 cm (1.25") cloth Round (40/Case = 10 packs of 4) (not recommended for sEMG use)
42197	Durastick Plus 5 cm (2") cloth Round (40/Case = 10 packs of 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2") foam Round (40/Case = 10 packs of 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1.5 x 2.5") foam Oval (40/Case = 10 packs of 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") foam Oval (40/Case = 10 packs of 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2") cloth - clip Square (40/Case = 10 packs of 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") cloth - clip Rectangle (40/Case = 10 packs of 4)
42204	Durastick Plus 5 cm (2") cloth Square (40/Case = 10 packs of 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") cloth - double snap (2 pack) Rectangle
42188	Durastick Plus 5 cm (2") (2 pack) Square
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5") (2 pack) Rectangle
42190	Durastick Plus 5 cm (2") Square (40/Case = 10 packs of 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5") Rectangle (40/Case = 10 packs of 4)

ELECTROTHERAPY ACCESSORIES

Model Number	Description
6522055	Chattanooga Strap
79967-4	6 x 8 cm (2.5 x 3") carbon electrodes (4x)
79967-40	6 x 8 cm (2.5 x 3") carbon electrodes (40x)

GENERAL ACCESSORIES

Model Number	Description
15-0144	Wall Power Cable 2m Black EU
15-0146	Wall Power Cable 2m Black UK
15-0147	Power Cable 2m Black AUS
15-1136	Mobile 2 Cart
15-1210	Cart with Vacuum
79977	HIGHVOLT PROBE KIT- Includes Probe and Sponge Applicator Tips (15 and 8 mm)
114.121	Finger guard
70010	STIM CH 1/2 LEADWIRE KIT STD
70012	STIM CH 1/2 LEADWIRE KIT XL

BATTERY

Model Number	Description
14-1086	Battery

ULTRASOUND APPLICATORS AND GEL

Model Number	Description
15-0140	G16 Ultrasound Applicator 1 cm2
15-0141	G16 Ultrasound Applicator 2 cm2
15-0142	G16 Ultrasound Applicator 5 cm2
15-0143	G16 Ultrasound Applicator 10 cm2
4248	Conductor™ Transmission Gel - 9 oz Bottle

CLEANING THE INTELECT® MOBILE 2

With the system disconnected from the power source, clean the system with a clean, lint-free cloth moistened with water and mild antibacterial soap. If a more sterile cleaning is needed, use a cloth moistened with an antimicrobial cleaner. Cleaning should be performed daily.
Do not submerge the system in liquids. Should the unit accidentally become submerged, contact the dealer or DJO Service Department immediately.
Cleaning the LCD Screen
Clean the LCD with a clean, dry cloth, in the same way as cleaning the computer monitor screen. Do not use abrasive materials or chemicals or liquids.
Cleaning instruction for the Ultrasound applicator
The sound head may be cleaned with alcohol between each therapy session. The Aluminium surface may be disinfected with alcohol, but avoid the plastic area.

CALIBRATION REQUIREMENTS

The unit was calibrated during the manufacturing process and doesn't need calibration during the product life.

INSTRUCTION FOR SOFTWARE UPGRADE

1. Go to the Chattanooga website www.chattanoogarehab.com
2. Go to Intelect® Mobile 2 product page
3. Complete the registration form to be informed about new product software version availability and IFU updates (if not already done before)
4. Go to the downloads tab
5. Download firmware upgrade zip file and extract the file
6. Erase the USB drive supplied with the Intelect® Mobile 2
7. Copy the extracted files on to the USB drive
8. Switch OFF the device
9. Insert USB key drive into the USB port on the back of the device
10. Switch ON the device
11. Device will automatically detect firmware update availability and commence upgrade, the upgrade will take some minutes and the power must not be switched off during the upgrade
12. Once firmware update is finished, Home screen will be displayed and the USB drive can be removed. Device is ready for use.
13. Check software version in settings

DEVICE DISPOSAL



Council Directive 2012/19/EU concerning Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) requires not to dispose of WEEE as municipal waste. Contact your local distributor for information regarding disposal of the unit and accessories.

In case of incident occurring in relation to the device, contact local Health Authority and the manufacturer:
DJO France S.A.S. for Chattanooga product range
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

WARRANTY REPAIR/OUT OF WARRANTY REPAIR

Service
When the Intelect® Mobile 2 or any accessories require service, contact your selling dealer or your DJO Service Department contact.
Service to these units will be performed only by a service technician certified by the Company.

Expected Life

- Device expected life is five years
- Accessories expected life is one year
- Gel electrodes and ultrasound gel are shelf life accessories and their shelf life is less than device expected service life. Shelf life is indicated in electrodes packaging and gel bottle.

WARRANTY

DJO FRANCE SAS ("Company") warrants that the Intelect® Mobile 2 and Vacuum Module ("Products") are free of defects in material and workmanship. This warranty shall remain in effect for two years (24 months) from the date of original consumer purchase.
During the two-year warranty period from the date of delivery of the product to the end customer, defects will be remedied at no charge to the customer upon the customer furnishing adequate proof that the defect is due to defects in material or workmanship.

Attention
Modifications to the device are not permitted. Any unauthorized opening, repair or modification of the device by unauthorized personnel will relieve the manufacturer of its liability and responsibility for safe system operation. This will automatically void the warranty even before the end of the warranty period.
The warranty period for accessories is 90 days. Accessories consist of Lead Wires and Electrodes.

The warranty period for the Therapy System Cart and Ultrasound Applicators is one year (12 months).

This Warranty Does Not Cover:

- Replacement parts or labor furnished by anyone other than the Company, the selling dealer or a Company service technician
- Defects or damage caused by labor furnished by someone other than Company, the selling dealer or a Company service technician
- Any malfunction or failure in the Product caused by product misuse, including, but not limited to, the failure to provide reasonable and required maintenance or any use that is inconsistent with the Product User's Manual

COMPANY SHALL NOT BE LIABLE IN ANY EVENT FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from location to location. The Company does not authorize any person or representative to create for it any other obligation or liability in connection with the sale of the Product.
Any representative or agreement not contained in the warranty shall be void and of no effect.

THE FOREGOING WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The Intelect® Mobile 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Intelect® Mobile 2 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Intelect® Mobile 2 uses RF energy only for its internal function. Additionally the Intelect® Mobile 2 contains a Bluetooth® radio module. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11 Without Vacuum With Vacuum	 Class B Class A 1	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	The Intelect® Mobile 2 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	
Note 1 use with optional vacuum module: The emissions characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR 11 class B is normally required) this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the equipment.		

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES (CONTINUED)

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The Intelect® Mobile 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the Intelect® Mobile 2 should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	Risk assessment on the Intelect® Mobile 2 indicates the compliance levels claimed are acceptable when ESD-precautionary measures are taken. The Intelect® Mobile 2 may be susceptible to Electrostatic Discharge (ESD) at greater than ±7 kV when first grasping the Ultrasound applicator. In the event of such a discharge, the Intelect® Mobile 2 may display a permanent error. The Intelect® Mobile 2 will terminate all active outputs (stim, ultrasound), automatically place the unit in a safe state. To prevent Electrostatic Discharge (ESD) at greater than ±7 kV: • Grasp and hold the Ultrasound applicator prior to starting treatment. If the applicator must be put down prior to completion of treatment, stop the current treatment first and then place the applicator in the holder. • Maintain humidity in the use environment to at least 50% relative humidity. • Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, DJO recommends implementing additional controls to maintain relative humidity to at least 50%. • Communicate these ESD-precautionary procedures to healthcare staff, contractors, visitors and patients.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines	± 2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s)	± 1 kV differential mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% UT: 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 cycle and 70% UT: 25/30 cycles Single phase at 0°	0% UT: 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 cycle and 70% UT: 25/30 cycles Single phase at 0°	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the Intelect® Mobile 2 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Intelect® Mobile 2 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			
Proximity magnetic fields IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2.1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7.5 A/M	CW: 8 A/M 2.1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7.5 A/M	Test Frequency 30 kHz Test Frequency 134.2 kHz Test Frequency 13.56 MHz

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TABLES (CONTINUED)

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The Intelect® Mobile 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the Intelect® Mobile 2 should assure that it is used in such an electromagnetic environment.

IMMUNITY test	IEC 60601 TEST LEVEL	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	150 kHz to 80 MHz outside ISM bandsa 6 Vrms 150 kHz to 80 MHz in ISM and amateur radio bandsa	3 Vrms 6 Vrms	The device is intended for use in a typical domestic and home healthcare electromagnaetic environment Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Intelect Mobile 2, including cables specified by the manufacturer. Otherwise degredation of the performance of this equipment could result.
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7GHz 9-28V/m in wireless bands	10 V/m 9-28V/m	

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a) The ISM (industrial scientific and medical) bands between 150 kH7 and 80 MH7 are 6,765 MH7 to 6,795 MH7 13,553 MH7 to 13,567 MH7: 26,957 MH7 to 27,283 MHz and 40,66 MH7 to 40,70 MHz. The amateur radio bands between 0,15 MHz and 8,0 MHz are 1,8 MHz to 2,0 MHz 3,5 MHz to 4,0 MHz 5,3 MHz to 5,4 MHz. 7 MHz to 7,3 MHz. 10,1 MHz to 10,15 MHz. 14 MHz to 14,2 MHZ.
18,07MHz to 18,17 MHz, 21,0 MHz to 21,4 MHz 24,89 MHz to 24,99 MHz 28,0 MHz to 29,7 MHz and 50,0 MHzto 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

CH REP

MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau, Switzerland

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Individual results may vary. Neither Enovis, DJO, LLC or any of their subsidiaries dispense medical advice. The contents of this document do not constitute medical, legal, or any other type of professional advice. Rather, please consult your healthcare professional for information on the courses of treatment, if any, which may be appropriate for you.

© 11/2024 DJO - 13-1601-EN - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, a subsidiary of Enovis Corporation

ES

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASONIDO (15-0131), ESTIMULADOR (15-0132), COMBO (15-0133)

Manual del usuario



PREFACIO 6
FINALIDAD PREVISTA 6
USUARIO PREVISTO 6
ENTORNO PREVISTO PARA EL USO 6
POBLACIÓN DE PACIENTES PREVISTA 6
INSTRUCCIONES PREVENTIVAS 7

INDICACIONES PARA LA ELECTROTERAPIA 7

INDICACIONES 7
CONTRAINDICACIONES 7
PRECAUCIONES ADICIONALES 8
EFECTOS ADVERSOS 9

INDICACIONES PARA LOS ULTRASONIDOS 10

INDICACIONES 10
CONTRAINDICACIONES 10
PRECAUCIONES ADICIONALES 10
EFECTOS ADVERSOS 10

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES 11

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO 15

TERMINOLOGÍA GENERAL 15
SÍMBOLOS DE SOFTWARE DEL SISTEMA 15
DESCRIPCIÓN DE LAS INSCRIPCIONES DEL DISPOSITIVO 16
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 17
INTERFAZ DEL OPERADOR 18
SINCRONIZACIÓN DE DATOS 22

SISTEMA 24

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DEL SISTEMA 24
FORMAS DE ONDA 27
GUÍA DE FORMAS DE ONDA 35
PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ELECTROTERAPIA Y COLOCACIÓN DE LOS ELECTRODOS 41
PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ULTRASONIDOS 42

INTERFAZ DE USUARIO DEL DISPOSITIVO 43

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA 43
CONFIGURACIÓN 45
PANTALLA HOME (INICIO) 46
PANTALLA DE REVISIÓN DEL TRATAMIENTO 47
PANTALLA DE DIRECTRICES 49
USO DE LA ELECTROTERAPIA 50
USO DEL ULTRASONIDO 52
USO COMBINADO 53
SPS (CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS SUGERIDA) 55

DATOS DEL TRATAMIENTO 56

PROTOCOLOS PERSONALIZADOS 58

ACCESOS DIRECTOS 59

RECURSOS CLÍNICOS 60

DESCRIPCIONES DE LA MODALIDAD/FORMA DE ONDA 61

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 61

ACCESORIOS DE REPUESTO 62

LIMPIEZA DEL INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUCCIONES PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE 64

GARANTÍA 65

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC) 66

PREFACIO

Este manual está destinado a los usuarios del ULTRASONIDO (15-0131) de Intelect® Mobile 2, con el ESTIMULADOR (15-0132) de Intelect® Mobile 2 y con el COMBO (15-0133) de Intelect® Mobile 2. Contiene información general sobre el funcionamiento, las prácticas preventivas y el mantenimiento. Con el fin de maximizar el uso, la eficacia y la vida útil del sistema, antes de utilizarlo lea detenidamente este manual y familiarícese con los controles y los accesorios.

Antes de administrar cualquier tratamiento a un paciente, los usuarios de este equipo deben leer, comprender y seguir la información contenida en este manual para cada tipo de tratamiento disponible, así como las indicaciones, las contraindicaciones, las precauciones, las advertencias y los peligros.

FINALIDAD PREVISTA

Los dispositivos Intelect® Mobile 2 comprenden una gama de terapias multimodales (TENS; NMES, Ultrasonido) destinadas a ser utilizadas por los profesionales de la salud que utilizan TENS, NMES y Ultrasonido Terapéutico para el tratamiento de diversos trastornos musculoesqueléticos y de déficit muscular esquelético.

La gama de productos Intelect® Mobile 2 ofrece los siguientes modelos:
El dispositivo de electroterapia Intelect® Mobile 2 que proporciona TENS y NMES
El dispositivo de ultrasonidos Intelect® Mobile 2 que proporciona ultrasonidos terapéuticos
El dispositivo Intelect® Mobile 2 Combo que proporciona tanto electroterapia (TENS y NMES) como ultrasonidos terapéuticos de forma simultánea o independiente

USUARIO PREVISTO

El usuario previsto de este dispositivo es un profesional de la salud autorizado. El usuario debe poder hacer lo siguiente:

- Leer y comprender el manual del operador, las advertencias, las precauciones y los peligros.
- Detectar las señales auditivas y visuales.
- Leer y comprender las indicaciones y contraindicaciones del dispositivo.

ENTORNO PREVISTO PARA EL USO

El dispositivo está pensado para ser utilizado para la atención de la salud tanto en el ámbito profesional como en el doméstico.

POBLACIÓN DE PACIENTES PREVISTA

Los dispositivos Intelect® Mobile 2 son adecuados para pacientes adultos que requieran un tratamiento sintomático de las afecciones musculoesqueléticas mencionadas en "indicaciones" y para los que no aplica ninguna de las contraindicaciones.

INSTRUCCIONES PREVENTIVAS

Las instrucciones preventivas que aparecen en esta sección y en todo el manual se indican mediante símbolos específicos. Debe entender estos símbolos y sus definiciones antes de manipular este equipo. La definición de estos símbolos es la siguiente:

PRECAUCIÓN

El texto con el indicador "PRECAUCIÓN" explica posibles infracciones de seguridad que pueden causar lesiones de leves a moderadas o daños al equipo.

ADVERTENCIA

El texto con el indicador "ADVERTENCIA" explica posibles infracciones de seguridad que pueden provocar lesiones graves y daños al equipo.

PELIGRO

El texto con el indicador "PELIGRO" explica posibles infracciones de seguridad que representan situaciones de peligro inminente y que pueden causar la muerte o lesiones graves.

NOTA: A lo largo de este manual, los indicadores "NOTA" proporcionan información útil sobre el aspecto concreto de la función que se está describiendo.

INDICACIONES PARA LA ELECTROTERAPIA

INDICACIONES

Indicación TENS:

- Alivio sintomático del dolor agudo y crónico asociado a afecciones musculoesqueléticas
- Control y alivio del dolor postoperatorio

Indicación NMES:

- Trastornos de déficit músculo esquelético que dan lugar a beneficios como:
  - » — Reeducación muscular
  - » — Mantenimiento o aumento de la amplitud de movimiento

CONTRAINDICACIONES

El sistema de terapia clínica Intelect® Mobile 2 NO debe utilizarse en los casos siguientes:

- No usar para el alivio sintomático del dolor, excepto si se ha establecido la etiología o si se ha diagnosticado un síndrome de dolor.
- No usar si existen lesiones cancerosas en la zona de tratamiento.
- No aplicar estimulación sobre zonas hinchadas, infectadas o inflamadas, ni sobre erupciones cutáneas (por ejemplo, flebitis, tromboflebitis, venas varicosas, etc.).
- No usar cuando se tenga la sospecha o se sepa que el paciente tiene una enfermedad infecciosa o una enfermedad en la que sea aconsejable, con un propósito médico general, suprimir el calor o la fiebre.
- No colocar los electrodos en la región del seno carotídeo (cuello anterior)

INDICACIONES PARA LA ELECTROTERAPIA (CONTINUED)

ni transcerebralmente (a través de la cabeza).

- No usar en mujeres embarazadas. No se ha establecido la seguridad del uso terapéutico de la estimulación eléctrica durante el embarazo.
- No usar el Intelect® Mobile 2 en pacientes que tengan o hayan tenido marcapasos de demanda cardíaca neuroestimuladores implantables, DAI u otros dispositivos electrónicos implantables.
- No usar el sistema de terapia clínica Intelect® Mobile 2 en pacientes con dispositivos médicos electromecánicos colocados sobre el cuerpo, como bombas de insulina.
- No utilizar este sistema en un entorno de RM o TC. El Intelect® Mobile 2, sus componentes y sus accesorios no pueden estar presentes en un entorno de RM o TC.
- No aplique estimulación eléctrica en forma transtorácica o en el tórax, la introducción de corriente eléctrica en el corazón puede causar arritmia cardíaca
- No aplique estimulación sobre la parte anterior del cuello ni en la boca. Se pueden producir espasmos graves de los músculos de la laringe y la faringe, con contracciones que pueden ser lo suficientemente fuertes como para cerrar las vías respiratorias o dificultar la respiración.

PRECAUCIONES ADICIONALES

- Usar con precaución en pacientes con problemas cardíacos, diagnosticados o posibles.
- Usar con precaución en pacientes con epilepsia, diagnosticada o posible.
- Usar con precaución en presencia de lo siguiente:
- Cuando haya tendencia a hemorragias después de un traumatismo agudo o una fractura.
- Después de procedimientos quirúrgicos recientes, si la contracción muscular puede interferir con el proceso de curación.
- Sobre úteros de mujeres con menstruación o embarazadas.
- Sobre zonas de la piel que no posean una sensibilidad normal.
- Los estimuladores musculares eléctricos solo se deben utilizar con los hilos conductores y electrodos recomendados por el fabricante.
- Con las formas de onda TENS, se pueden producir casos aislados de irritaciones cutáneas en la zona de colocación de los electrodos después de aplicaciones a largo plazo.
- El tratamiento eficaz del dolor mediante las formas de onda TENS depende en gran medida de la selección de pacientes por parte de una persona capacitada en el tratamiento del dolor.

INDICACIONES PARA LA ELECTROTERAPIA (CONTINUED)

EFECTOS ADVERSOS

- Se ha informado irritación de la piel y quemaduras debajo de los electrodos por el uso de estimuladores musculares eléctricos. Generalmente, la irritación puede reducirse usando un medio conductor alternativo o colocando los electrodos en sitios alternativos.
- Los posibles efectos adversos con TENS son irritación de la piel y quemaduras debidas a los electrodos.

Nota: 1. La irritación de la piel y las quemaduras debajo de los electrodos se pueden reducir o evitar utilizando el tamaño adecuado de electrodo y asegurando una calidad de contacto óptima.

2. Algunas personas con la piel extremadamente sensible pueden experimentar enrojecimiento en el área sobre la que se colocan los electrodos tras una sesión. Normalmente, este enrojecimiento es totalmente inocuo y suele desaparecer entre 10 y 20 minutos después. No obstante, no inicie otra sesión de estimulación en la misma zona si el enrojecimiento sigue siendo visible.

INDICACIONES PARA LOS ULTRASONIDOS

INDICACIONES

- Afecciones musculoesqueléticas en donde facilitan el alivio del dolor en la zona afectada.

CONTRAINDICACIONES

- No usar para el alivio sintomático del dolor, excepto si se ha establecido la etiología o si se ha diagnosticado un síndrome de dolor.
- No usar si existen lesiones cancerosas en la zona de tratamiento.
- No usar cuando se tenga la sospecha o se sepa que el paciente tiene una enfermedad infecciosa o una enfermedad en la que sea aconsejable, con un propósito médico general, suprimir el calor o la fiebre.
- No utilizar sobre los centros de crecimiento óseo ni en sus proximidades, hasta que dicho crecimiento haya concluido.
- No utilizar sobre la región torácica, si el paciente utiliza un marcapasos cardíaco.
- No utilizar sobre una fractura en proceso de curación.
- No utilizar sobre los ojos ni directamente en ellos.
- No utilizar sobre el útero de una embarazada.
- Se puede producir necrosis tisular si el dispositivo se utiliza en tejidos isquémicos de personas con enfermedad vascular, donde el suministro sanguíneo no puede seguir el ritmo de la demanda metabólica.
- No usar el Intelect® Mobile 2 en pacientes que tengan o hayan tenido marcapasos de demanda cardíaca neuroestimuladores implantables, DAI u otros dispositivos electrónicos implantables.
- No usar el sistema de terapia clínica Intelect® Mobile 2 en pacientes con dispositivos médicos electromecánicos colocados sobre el cuerpo, como bombas de insulina.
- No utilizar este sistema en un entorno de RM o TC. El Intelect® Mobile 2, sus componentes y sus accesorios no pueden estar presentes en un entorno de RM o TC.

PRECAUCIONES ADICIONALES

Se deben tomar precauciones adicionales al utilizar ultrasonidos en pacientes con las siguientes afecciones:

- Sobre una zona de la médula espinal después de una laminectomía, es decir, cuando se han extraído los principales tejidos que cubren la zona.
- Sobre zonas de anestesia.
- En pacientes con diátesis hemorrágica.

EFECTOS ADVERSOS

- Se ha informado de sensación de comezón y sensibilidad local temporal durante o después de la terapia con ultrasonido.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES

⚠ PRECAUCIÓN

- Esta unidad debe funcionar a una temperatura de +5 °C a +40 °C y a una humedad relativa del 15 % al 90 %. La unidad debe transportarse y almacenarse a una temperatura de –20 °C a +60 °C y con una humedad relativa del 10 % al 90 %.
- El uso de piezas o materiales que no sean de DJO puede degradar la seguridad mínima.
- Conecte a esta unidad sólo los elementos y equipos que se han especificado en estas instrucciones de uso (IFU) como parte del SISTEMA ME (Ingeniería de Fabricación) o que se han especificado como compatibles con el SISTEMA ME.
- NO desmonte, modifique, ni remodele la unidad ni los accesorios. Esto podría causar daños en la unidad, averías, descargas eléctricas, incendios o lesiones personales.
- NO permita que entren en la unidad materiales extraños, líquidos o productos de limpieza, incluyendo, aunque sin limitarse a ello, productos inflamables, agua y objetos metálicos, a fin de evitar daños en la unidad, averías, descargas eléctricas, incendios o lesiones personales.
- Antes de cada uso, inspeccione el aplicador de ultrasonidos en busca de grietas que puedan permitir la entrada de algún líquido conductor.
- Antes de cada uso, inspeccione los cables del aplicador, los cables del estimulador y los conectores asociados.
- Antes de cada uso, inspeccione las ventosas de los electrodos de vacío y las mangueras conductoras en busca de grietas y daños que puedan impedir que el vacío sujete correctamente los electrodos.
- Maneje con cuidado el aplicador de ultrasonido. Una manipulación inadecuada puede afectar negativamente a sus características.
- Siempre se debe tener precaución con las densidades de corriente superiores a 2mA/cm^2.
- No hay piezas reparables por el usuario dentro de la unidad. Si se produce una avería, interrumpa inmediatamente el uso y consulte al distribuidor para acordar la reparación.
- En caso de que el dispositivo no se utilice y tenga la batería incorporada, se recomienda conectar el dispositivo al menos una vez cada 4 meses para permitir la recarga de la batería.
- Para formas de onda con un componente de CC:
  - » No afeitar la zona de aplicación de los electrodos.
  - » Advertir al paciente que la sensación de hormigueo bajo los electrodos es normal y que no está relacionada con el riesgo de quemaduras.
  - » Enjuagar bien la zona de tratamiento con agua del grifo inmediatamente después del tratamiento.

⚠ ADVERTENCIA

- Este dispositivo debe utilizarse exclusivamente bajo la supervisión constante de un médico o un profesional autorizado.
- Las esponjas, electrodos, cables conductores y gel contaminados pueden provocar una infección.
- El uso de electrodos en varios pacientes puede causar una infección.
- No aplicar el tratamiento de electroestimulación durante el baño, la ducha, el sauna...
- NO haga funcionar el Intelect® Mobile 2 en las cercanías o en el entorno de un sistema de diatermia por ultrasonido.
- NO haga funcionar el Intelect® Mobile 2 en las cercanías o en el entorno de ningún sistema de diatermia por microondas ni de radiofrecuencia de onda corta.
- NO haga funcionar esta unidad en un entorno en el que se estén utilizando otros dispositivos que irradian energía electromagnética de forma intencionada sin que exista un blindaje adecuado de por medio.
- Es posible que los equipos de monitorización electrónica (tales como monitores de ECG y alarmas de ECG) no funcionen correctamente durante el uso de la estimulación eléctrica.
- La conexión simultánea de un PACIENTE a un EQUIPO MÉDICO ELÉCTRICO quirúrgico de alta frecuencia podría provocar quemaduras en el lugar de los electrodos del ESTIMULADOR y posibles daños al ESTIMULADOR.
- Los equipos portátiles de comunicaciones de RF no deben utilizarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del Intelect® Mobile 2, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.
- El uso de accesorios, transductores y cables distintos a los especificados o suministrados por el fabricante de este equipo podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y dar lugar a un funcionamiento incorrecto.
- La sustitución de la batería por personal inadecuado podría provocar un incendio o una explosión. Lea atentamente las instrucciones de sustitución de la batería en el IFU del Mobile 2 antes de intentar sustituir la batería.
- El dispositivo está diseñado conforme a las normas de seguridad electromagnética. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones de uso, puede causar interferencias perjudiciales a otros dispositivos próximos a él. Se puede determinar si se producen interferencias perjudiciales en otros dispositivos encendiendo y apagando este equipo. Trate de corregir la interferencia usando uno o más de los siguientes métodos:
  - » Vuelva a orientar o a reubicar el dispositivo receptor.
  - » Ubique el equipo de modo que exista más separación.
  - » Conecte los dispositivos a un tomacorriente en un circuito distinto al que estén conectados otros dispositivos.
  - » Consulte al distribuidor de DJO autorizado para obtener ayuda.
- Desconecte el sistema de la alimentación de corriente antes de realizar tareas de mantenimiento, instalación, extracción o sustitución para evitar descargas eléctricas y posibles daños al sistema.
- El Intelect® Mobile 2 puede ser susceptible de una descarga electrostática (ESD) de más de ±6 kV al agarrar por primera vez el aplicador de ultrasonidos. En caso de una descarga de este tipo, el Intelect® Mobile 2 puede mostrar un error permanente. El Intelect® Mobile 2 cesará todas las

⚠ ADVERTENCIA

salidas activas (estimulación, ultrasonido), colocando automáticamente la unidad en un estado seguro.

- Para impedir descargas electrostáticas de o por encima de ±6 kV:
  - » Sujete y sostenga el ultrasonido antes de iniciar el tratamiento. Si se debe soltar el aplicador antes de terminar el tratamiento, detenga primero el tratamiento y luego coloque el aplicador en el soporte.
  - » Mantenga una humedad relativa del entorno de uso como mínimo del 50 %.
  - » Los pisos deben ser de madera, cemento o baldosas cerámicas. Si los suelos están cubiertos de material sintético, DJO recomienda implementar controles adicionales para mantener la humedad relativa como mínimo al 50 %.
  - » Comunique estos procedimientos de precaución contra las ESD a personal sanitario, contratistas, visitantes y pacientes. Sujete y sostenga el ultrasonido antes de iniciar el tratamiento. Si se debe soltar el aplicador antes de terminar el tratamiento, detenga primero el tratamiento y luego coloque el aplicador en el soporte.
  - » Mantenga una humedad relativa del entorno de uso como mínimo del 50 %.
  - » Los pisos deben ser de madera, cemento o baldosas cerámicas. Si los suelos están cubiertos de material sintético, DJO recomienda implementar controles adicionales para mantener la humedad relativa como mínimo al 50 %.
  - » Comunique estos procedimientos de precaución contra las ESD a personal sanitario, contratistas, visitantes y pacientes.
- Se debe evitar el uso de este equipo junto a otros equipos o apilado con ellos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si este uso es necesario, este equipo y el resto de los equipos deben observarse para verificar que funcionan con normalidad.

PELIGRO

- NO conecte la unidad a una alimentación eléctrica, sin antes verificar, que sea del voltaje correcto. Un voltaje incorrecto puede causar daños en la unidad, averías, descargas eléctricas, incendios o lesiones personales. La unidad se diseñó para funcionar exclusivamente con el voltaje especificado en la placa que indica el número de serie y el voltaje nominal. Póngase en contacto con el distribuidor de DJO si el voltaje nominal de la unidad no es correcto.
- El dispositivo no está diseñado para utilizarse en entornos ricos en oxígeno. Existe riesgo de explosión si el dispositivo se utiliza en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

TERMINOLOGÍA GENERAL

A continuación se indican las definiciones de la terminología utilizada en este manual. Estudie estos términos para familiarizarse con ellos a fin de facilitar la operación del sistema y la funcionalidad de control del Intelect® Mobile 2.

SÍMBOLOS DE SOFTWARE DEL SISTEMA

	Inicio
	Volver a la pantalla anterior
	Configuración
	Indica que hay una memoria USB insertada
	Indica el nivel de la batería
	Indica que se puede ver más contenido si se desliza verticalmente
	Indica que se puede ver más contenido si se desliza horizontalmente
	Indica que se puede ver más contenido desplazándose
	Cerrar la ventana/salir de pantalla completa
	Confirmar
	Guardar datos
	Editar
	Directrices/Asignar a
	Información del dolor

	Volver a ejecutar
	Salir
	Exportar
	Importar
	Eliminar
	Eliminar todo
	Detener tratamiento
	Estimulación
	Ultrasonido
	Combo (Combinado)
	Acceso directo
	SPS (Configuración de parámetros sugerida)
	protocolos personalizados
	Datos del tratamiento
	Recursos clínicos

DESCRIPCIÓN DE LAS INSCRIPCIONES DEL DISPOSITIVO

Las inscripciones de la unidad representan una garantía de cumplimiento de las normas más estrictas aplicables en cuanto a seguridad de equipos médicos y compatibilidad electromagnética aplicables a los equipos médicos y cumplen con las normas ISO 7010 e ISO 15223-1 Una o más de las siguientes inscripciones pueden aparecer en el dispositivo:

Consulte Instrucción de uso	
Consultar el folleto del manual de instrucciones	
Advertencia, precaución o peligro	
Equipo eléctrico tipo BF	
Ultrasonido	
Recargable	
Estimulación	
Combo (Combinado)	
Activar	
Pausa	
ENCENDIDO/APAGADO	
Fabricante	
Fecha de fabricación	
Número de catálogo	
Número de serie	
Frágil, manipular con cuidado	
Este lado hacia arriba	
Mantener seco	

Condiciones de almacenamiento	
Rango de temperatura	
Rango de humedad relativa	
Rango de presión atmosférica	
Organismo encargado de las pruebas	
Marca de conformidad CE con número de organismo notificado	
Corriente alterna	
Equipo de clase II	
IP21	IP21
Equipos de radiofrecuencia	
Cumplimiento de la directiva RAEE	
Vida útil	
Número de lote	
Modulación de amplitud de US	
MD	
Identificación única de dispositivos	
Este dispositivo debe separarse del resto de los residuos domésticos y enviarse a instalaciones de recogida especiales para su recuperación y reciclaje	

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Intelect® Mobile 2 es un sistema de electroterapia, terapia de ultrasonidos y Combo de dos canales que se utiliza con o sin un carro opcional, lo que permite incluir un módulo de vacío. Este equipo se debe utilizar solamente bajo la prescripción y supervisión de un profesional de la salud autorizado.

15-1200	Conjunto de ultrasonido Intelect® Mobile 2 INTL con enchufe para la UE de 1 cm^2
15-1201	Conjunto de ultrasonido Intelect® Mobile 2 INTL con todos los enchufes
15-1202	Conjunto de estumulador INTELECT® MOBILE 2 INTL con enchufe para la UE
15-1203	Conjunto de estimulador INTELECT® MOBILE 2 INTL con todos los enchufes
15-1204	Conjunto Combo INTELECT® MOBILE 2 INTL con enchufe para la UE
15-1205	Conjunto Combo INTELECT® MOBILE 2 con todos los enchufes

EL COMBO INCLUYE:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Electrodos de carbón
70010	Cables conductores del STIM
6522055	Correas Chattanooga
42198	Gel para electrodos
15-0144/46/47	Cable de alimentación
13-1604	Guía de inicio rápido impresa
15-0142	5 CM^2 Aplicador de ultrasonido Ultrasonido
4248	Botella de gel
15-1140	Unidad USB

El conjunto STIM incluye:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 ESTIMULADOR
79967-4	Electrodos de carbón
70010	Cables conductores del ESTIMULADOR
6522055	Correas Chattanooga
42198	Gel para electrodos
15-0144/46/47	Cable de alimentación
13-1604	Guía de inicio rápido impresa
15-1140	Unidad USB

El conjunto del US incluye:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASONIDO
15-0144/46/47	Cable de alimentación
13-1604	Guía de inicio rápido impresa
15-0142	5 CM^2 Aplicador de ultrasonido
4248	Botella de gel de ultrasonido
15-1140	Unidad USB

CABEZAL



CARRO (OPCIONAL)



APLICADORES DE ULTRASONIDO

1. Cabezal del aplicador
El componente del aplicador que entra en contacto con el paciente durante la terapia de ultrasonidos o combinada.
2. Aplicador
El conjunto que se conecta al sistema y que incorpora el cabezal del aplicador.
3. Luz LED
El componente del aplicador que indica si el aplicador está acoplado o desacoplado sobre la zona de tratamiento.



MÓDULO DE VACÍO (OPCIONAL)



MÓDULO DE LA BATERÍA (OPCIONAL)

La batería es de 18 V 3350 mAh de LiIon recargable.

INTERFAZ DEL OPERADOR

La interfaz del operador del Intelect® Mobile 2 contiene todas las funciones y controles necesarios para que el operador pueda acceder a todos los servicios, modalidades y parámetros pertinentes para su modificación y para la configuración del sistema.

1. Pantalla táctil a color
2. Dial de ajuste
3. Botón Play/pause (Activar/pausar)
4. Botón "On/Off" ("Encendido/Apagado"). Mantenga presionado (2 segundos) el botón para apagar el aparato.
5. Interruptor ON/OFF (Encendido/Apagado) (solo activo cuando está conectado a la red eléctrica)
6. Soporte del aplicador de ultrasonidos, lados izquierdo y derecho
7. Conector de alimentación de red
8. Tapa del compartimento de la batería
9. Puerto de la unidad USB
10. Fijación magnética al carro
11. Cubierta de vacío
12. Asa del dispositivo


Asa
Pantalla táctil en color
Botón Play/pause (Activar/pausar)
Botón "On/Off" ("Encendido/ Apagado")
Soporte del aplicador de ultrasonido
Dial de ajuste


Tapa del compartimento de la batería
Cubierta de vacío


Conectores del aplicador de ultrasonido
Conectores de cable conductor para electroestimulación
Interruptor ON/OFF solo activo con la alimentación de red
Puerto USB para actualizar el software
Conector de alimentación de red

INDICADORES LUMINOSOS DEL DISPOSITIVO

El Intelect® Mobile 2 tiene varios indicadores luminosos:

INDICADORES DEL PANEL FRONTAL:

1. Colores:
   - Azul claro alrededor de los canales izquierdo y derecho de terapia de ultrasonido
   - Indicador azul oscuro alrededor del canal 1 de electroestimulación
   - Indicador verde alrededor del canal 2 de electroestimulación

2. Comportamiento:
   - Se mantiene fijo cuando se selecciona la modalidad y la salida no está activa
   - Parpadea cuando la salida está activa
   - Parpadea rápidamente cuando se interrumpe el tratamiento y se solicita la acción del usuario

INDICADOR AZUL DEL BOTÓN ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO):

- ON constante a partir de la conexión del aparato a la red eléctrica
- Parpadea durante el ENCENDIDO/APAGADO

INDICADOR AZUL DEL BOTÓN PLAY/PAUSE (ACTIVAR/PAUSAR):

- Parpadea cuando el usuario puede iniciar/reanudar un tratamiento. De otra manera, fijo.

FIJACIÓN DEL CABEZAL AL CARRO

El carro opcional del sistema de terapia permite al usuario transportar fácilmente el sistema de un paciente a otro en la clínica, así como guardar todos los accesorios, suministros y aplicadores que se utilizan en las diversas modalidades del sistema. La fijación del cabezal al carro es magnética.

Saque el dispositivo Intelect® Mobile 2 y el carro de la caja de envío. Realice una inspección visual en busca de daños. Informe inmediatamente al transportista sobre cualquier daño. Para ensamblar el cabezal del Mobile 2 al carro, siga estos pasos:
1. Inserte la parte inferior delantera del dispositivo en el reborde del carro
2. Vuelva a liberar el dispositivo suavemente en el carro. Los imanes ayudarán a colocar el dispositivo correctamente en la parte superior del carro.

SI LA UNIDAD SE SUMINISTRA CON BATERÍA OPCIONAL

Después de desembalar el Intelect® Mobile 2 para colocar la batería realice los siguientes pasos.
1. Desatornille la tapa de la batería de la base del dispositivo quitando los 2 tornillos, ver abajo
2. Retire la tapa del compartimento de la batería
3. Enchufe la batería en el conector de la batería en el dispositivo
4. Inserte la batería en su lugar
5. Vuelva a colocar los 2 tornillos para cerrar la tapa de la batería

Nota: en caso de no utilizar el dispositivo con la batería instalada, es recomendable conectar el aparato a la red eléctrica y encenderlo con el interruptor principal ON/OFF de la parte trasera del aparato al menos una vez cada 4 meses para que la batería se recargue.



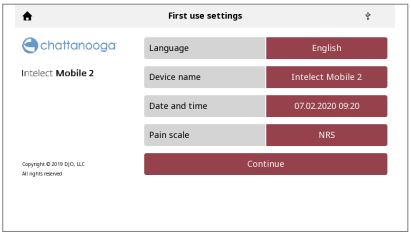
CONEXIÓN DE CABLES E INSERCIÓN DE ENCHUFES

Al insertar los enchufes, asegúrese de alinear la parte plana del enchufe con el lado plano de la ranura y empuje suavemente. Esto evitará que se doblen las clavijas del enchufe.
Inserte el cable en el conector correspondiente antes de iniciar la terapia.

ENCENDER EL DISPOSITIVO
La primera vez que lo utilice, hágalo siempre a través de la red eléctrica, incluso si la batería está conectada. Inserte el cable de alimentación en la parte posterior de la unidad, inserte el enchufe en un tomacorriente, no coloque el Intelect® Mobile 2 de manera que sea difícil desconectarlo de la red eléctrica.
Encienda el dispositivo con el interruptor ON/OFF en la parte trasera de la unidad
1. La pantalla de inicialización que aparece a continuación se mostrará durante unos segundos mientras se inicia el dispositivo.



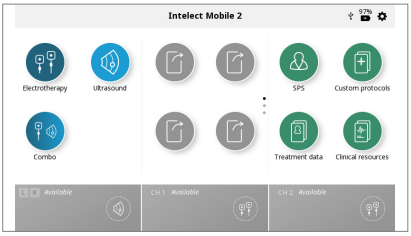
2. A continuación, se mostrará la primera pantalla de configuración que permite al usuario establecer el idioma, el nombre del dispositivo, la hora, y elegir la escala de dolor del paciente, ya sea como NRS (Escala Numérica de Clasificación) o VAS (Escala Analógica Visual).



3. Presione el botón "Continue" ("Continuar") para ir a la pantalla de inicio.

DISPOSITIVO CONECTADO A LA RED ELÉCTRICA

1. Enchufe el cable de alimentación en la parte posterior del dispositivo. Enchufe el otro extremo del cable en una toma de corriente eléctrica.
NOTA: El cable de alimentación puede desconectarse de la parte posterior de la unidad en caso de emergencia.
2. Encienda el interruptor ON/OFF que está en la parte posterior del dispositivo.
3. Presione el botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) en el panel frontal de la pantalla LCD.
4. Seleccione la función deseada en la pantalla Home (Inicio).



DISPOSITIVO FUNCIONANDO CON

BATERÍA

1. Presione el botón ON/OFF en el panel frontal de la pantalla LCD, como se muestra a continuación.
2. Seleccione la función deseada en la pantalla Home (Inicio) (que se muestra a continuación).

DETENER EL TRATAMIENTO Y APAGAR EL DISPOSITIVO
Presione el botón Play/pause (Activar/pausar) para poner en pausa el tratamiento y, a continuación, presione Stop (Detener) en la pantalla táctil. Si el aparato está conectado a la red eléctrica, presione el botón on/off (encendida/apagada) del panel frontal y, a continuación, apague el interruptor de la parte posterior del aparato.
Si el dispositivo funciona con batería, siga el procedimiento anterior, pero para apagarlo solo presione el botón on/off (encendido/apagado) del panel frontal.

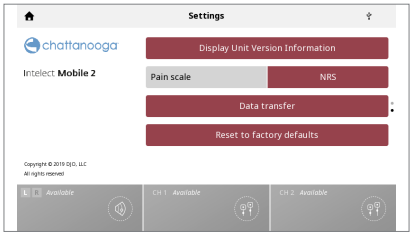
SINCRONIZACIÓN DE DATOS

La aplicación Intelect® Connect de Chattannoga es un software opcional que se puede instalar en una computadora. Utiliza Bluetooth® de baja energía para conectarse al dispositivo y ofrecer las siguientes funciones:
1. Importar/exportar protocolos personalizados
2. Importar/exportar datos del tratamiento
3. Importar las sesiones del dispositivo en la computadora
4. Archivar el historial de sesiones de los Datos del tratamiento en un formato que pueda utilizarse para la elaboración de informes
5. Copia de seguridad/restauración de la configuración del dispositivo

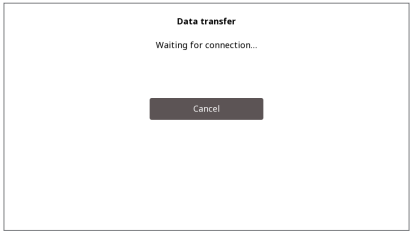
Consulte el sitio web de Chattanooga para descargarla, se requiere una computadora con Microsoft Windows 10 o superior con capacidades de comunicación Bluetooth® de baja energía.

Nota: el dispositivo no puede utilizarse para administrar el tratamiento mientras se transfieren los datos.

Para preparar la comunicación con la aplicación presione el botón settings (ajustes), desplácese hacia abajo en la pantalla y presione el botón Data transfer (Transferencia de datos).



Ahora debería ver la pantalla Waiting for connection (Esperando conexión) mientras el dispositivo descubre la computadora con la que se va a emparejar.



Inicie la aplicación Chattanooga Intelect® Connect y siga las instrucciones en la pantalla de la computadora.

SISTEMA

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES DEL SISTEMA

	Ancho	Profundidad	Altura	Peso (sin batería)
INTELECT® MOBILE 2 Unidad del cabezal				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
Ultrasonido	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
ESTIMULADOR	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Configuraciones del carro				
Carro (Carga de trabajo segura 6,5 kg)	48 cm (máx)	52 cm (máx)	96 cm	10,1 kg
Carro con vacío	48 cm (máx)	52 cm (máx)	96 cm	11,5 kg
Dispositivo en carro	-	-	111 cm	-

ALIMENTACIÓN

Entrada	100-240 VCC, 1,0 a 0,42 A, 50/60 Hz
Clase eléctrica	CLASS II
Modo de funcionamiento	Continuo

Nota: El aislamiento de la red eléctrica se consigue mediante el interruptor bipolar situado en el panel trasero.

Clasificación eléctrica (grado de protección)	
Ultrasonido	.TIPO BF
Electroterapia	.TIPO BF
Electroterapia de vacío	.TIPO BF
Ultrasonido y electroterapia	.TIPO BF

ESPECIFICACIONES DE LA ELECTROESTIMULACIÓN

Las especificaciones de salida se describen para cada forma de onda en las páginas 24-26.
A menos que se especifique lo contrario, la precisión de los controles de electroterapia es: ± 20 %.
Impedancia de carga: 500 a 1000 ohmios
CC = corriente constante, efecto de la impedancia de la carga sobre el voltaje
VC = voltaje continuo, efecto de la impedancia de la carga sobre la corriente

ESPECIFICACIONES DE VACÍO

Alimentación

Entrada	20-25 VCC, corriente pico máxima 1 A
Clasificación eléctrica	TIPO BF

Características generales

Rango de vacío	.0 a 600 mbar máximo +/– 5 %
Modos de vacío	Continuo o Pulsado Continuo. 10 ajustes en la gama de vacío, 60 mbar por ajuste, +10 mbar a 10 mbar por ajuste

Modo pulsado

Ajustes de vacío máximo de 2 a 10, +10 mbar a –10 mbar por ajuste
Ajustes de vacío mínimo en 1 a 9, +10 mbar a –10 mbar por ajuste
Tiempo de retención en ajustes de vacío mínimo y máximo, 0-20 segundos, en pasos de 1 segundo, +/–0,5 segundos

ESPECIFICACIONES DE ULTRASONIDOS

Frecuencia	1 MHz; 3 MHz
Ciclos de servicio	10 %, 20 %, 50 %, continuos
Tasa de repetición de los pulsos	16, 48, o 100 Hz
Duración de los impulsos: 1 a 31,25 ms	
	Máx (Encendido): 31,25 ms
	Mín (APAGADO): 5ms

POTENCIA DE SALIDA

Aplicador de US Frecuencia	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Área efectiva de radiación ERA INTL (cm^2)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Potencia máxima de salida en modo continuo	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Potencia máxima de salida en modo pulsado	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Amplitud máxima en modo continuo	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Amplitud máxima en modo pulsado	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Se puede medir un error de + 0,25 W con un aplicador de ultrasonido de 1 cm^2, modo pulsado 100 Hz a 10 % o 20 % del ciclo de servicio.

A menos que se especifique lo contrario, la precisión de los controles del ultrasonido son de: ± 20 %.

Relación pico a promedio: 1:1, al 50 % del ciclo de servicio
4:1, al 20 % del ciclo de servicio
9:1, al 10 % del ciclo de servicio

Relación de no uniformidad del haz <5:1

Tipo de haz	Colimación
Tiempo de tratamiento	1 a 30 minutos

TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO GENERALES DEL SISTEMA

Condiciones de funcionamiento

El dispositivo cumplirá sus requisitos bajo las siguientes condiciones:

Temperatura:	5 °C a 40 °C
Humedad relativa:	15 % a 90 %
Presión atmosférica:	70 kPa a 106 kPa

Condiciones de almacenamiento y transporte

El dispositivo se mantendrá en un estado adecuado con las condiciones siguientes:

Temperatura:	–20 °C a 60 °C
Humedad relativa:	10 % a 90 %
Presión atmosférica:	50 kPa a 106 kPa

Tiempo necesario para que el Intelect® Mobile 2 se caliente desde la temperatura mínima de almacenamiento entre usos hasta que el Intelect® Mobile 2 esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente sea de 20 °C: 5 h

Tiempo necesario para que el Intelect® Mobile 2 se enfríe desde la temperatura máxima de almacenamiento entre usos hasta que el Intelect® Mobile 2 esté listo para su USO PREVISTO cuando la temperatura ambiente sea de 20 °C: 5 h

Clasificación IPXX de la unidad

Clasificación IP21

IP2* Protección contra los dedos u otros objetos de no más de 80 mm de largo y 12 mm de diámetro

*1 Protección contra el agua que gotea verticalmente

Clasificación IPXX del aplicador de US

Clasificación IPX7

IPX7 Protección contra inmersión en agua (hasta 1 m de profundidad)

ROJO

Características del transmisor/receptor de RF:

- Transmisión de la banda de frecuencia:	2400–2483,5 MHz
- Tipo de modulación:	GFSK
- Tasa de datos:	hasta 2Mbps 500kHz con desviación de 2Mbps
- Potencia radiada aparente:	+6 dBm

FORMAS DE ONDA

En las directrices de tratamiento de la interfaz de usuario del dispositivo se dan consejos sobre el tamaño y el tipo de electrodos que deben utilizarse.

CC: Corriente continua VC: Voltaje continuo



IFC (interferencial) tradicional (4 Polos)

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La corriente interferencial es una forma de onda de frecuencia media. La corriente se distribuye a través de dos canales (cuatro electrodos). Las corrientes se cruzan entre sí dentro del cuerpo, en la zona que requiere tratamiento. Las dos corrientes interfieren entre sí en el punto de cruce, lo que provoca una modulación de intensidad (la intensidad de corriente aumenta y disminuye a una frecuencia regular).

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1 y 2,
Tiempo de tratamiento	1 a 60 minutos
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 100 mA (CC)
Frecuencia de pulsación	1 a 200 Hz
Frecuencia de portadora	2000 a 10 000 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Tiempo de barrido	14 seg
Frecuencia de pulsación baja de barrido	1 a 199 Hz
Frecuencia de pulsación alta de barrido	2 a 200 Hz
Porcentaje de escaneo manual	Estático, 40 %, 100 %,
IRMS	0 a 78 mA
Componente de CC	No



TENS: Bifásica asimétrica

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La forma de onda bifásica asimétrica tiene una duración de pulso corta. Puede producir una fuerte estimulación de las fibras nerviosas de la piel, además de las del tejido muscular. Esta forma de onda se suele utilizar en dispositivos TENS. Debido a su pulso corto, el paciente suele tolerar bien la corriente, incluso con intensidades relativamente altas.

Modo de salida	Electrodos
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC) 0 a 140 V (VC)
Disponible en canal	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estim.)	1-60 minutos
Tiempo de tratamiento (Combo)	1-30 minutos
Selección de modo (Estimulación)	CC o VC
Selección de modo (Combo)	VC
Modulación de amplitud	0 % (apagado) a 100 % en pasos de 10 %
Frecuencia de ráfaga	0-10 bps
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	1 a 200 pps
Frecuencia de barrido	Encendida/Apagada
Duración de la fase	30-400 µseg
Tiempo de barrido	14 seg
Frecuencia baja de barrido	1-199 pps
Barrido de alta frecuencia	2-200 pps
IRMS	0 a 50 mA
Componente de CC	No

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



TENS: Bifásica simétrica

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La forma de onda bifásica simétrica tiene una duración de pulso corta y es capaz de provocar una fuerte estimulación de las fibras nerviosas de la piel y los músculos. Esta forma de onda se suele utilizar en unidades de estimulación muscular portátiles y en algunos dispositivos TENS.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 minutos
Tiempo de tratamiento (Combo)	1-30 minutos
Selección de modo (Estimulación)	CC o VC
Selección de modo (Combo)	VC
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC) 0 a 140 V (VC)
Modulación de amplitud	0 % (apagado) a 100 % en pasos de 10 %
Frecuencia de ráfaga	0-10 bps
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	1 a 200 pps
Frecuencia de barrido	Encendida/apagada
Duración de la fase	30-400 µseg
Rampa	0-5 seg
Tiempo de barrido	14 seg
Frecuencia baja de barrido	1-199 pps
Barrido de alta frecuencia	2-200 pps
IRMS	0 a 50 mA
Componente de CC	No



TENS - HAN

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La forma de onda HAN proporciona unos parámetros óptimos con una secuencia controlada con precisión de modos de estimulación denso y disperso (DD), donde una ráfaga de 8 pulsos a 80 Hz se alterna con estimulación continua (sin ráfaga), cada una con una duración de 3 segundos.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 100 mA (CC)
Frecuencia de ráfaga	2 bps
Frecuencia	80 pps
Duración de la fase	180 µseg
IRMS	0 a 19 mA
Componente de CC	No



Microcorriente

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

Microcorriente es una forma de onda monofásica de muy baja intensidad.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de la salida	0-1.000 µA
Ciclo de servicio	50 %
Frecuencia	0,1-1.000 pps
Polaridad	Positiva, negativa o alterna
IRMS	0 a 1 mA
Componente de CC	No

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



VMS™

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

VMS es una forma de onda bifásica simétrica con un intervalo interfase de 100 µsec. Debido a que la pulsación es relativamente corta, la onda tiene una carga dérmica baja, lo que la hace idónea para aplicaciones que requieren intensidades altas, como sucede en los protocolos de reeducación muscular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 minutos
Tiempo de tratamiento (Combo)	1 a 30 minutos
Selección de modo	CC o VC
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC) 0 a 140 V (VC)
Antifatiga	Apagado o encendido
Modo de canal	único, recíproco o cocontracción
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	1 a 200 pps
Duración de la fase	30-1,000 µseg
Rampa	0-5 seg
Configuración de intensidad	Configuración de intensidad individual/ambos canales en los modos recíproco y de co-contracción
IRMS	0 a 50 mA
Componente de CC	No



Formas de onda diadinámicas

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

Las formas de onda diadinámicas son corrientes alternas rectificadas. La corriente alterna se modifica (rectifica) para permitir que la corriente fluya en una sola dirección.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0-60 mA

MF(monofásica fija), frecuencia de 50 Hz: duración de fase de 10 ms seguida por una pausa de 10 ms.

IRMS [mA]	0-33 mA

DF—
Frecuencia de 100 Hz: duración de la fase de 10 ms
CP—
1 segundo de MF seguido abruptamente de 1 segundo de DF.
LP—
Fluctuación rítmica entre 2 corrientes MF.
CP—iso—
Una combinación de formas de onda MF y DF. CP—ID: igual que CP-iso.

IRMS	0 a 47 mA
Componente CC	Sí

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



IFC Premodulada (Tradicional 2 Polos)
El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo
La corriente premodulada es una forma de onda de frecuencia media. La corriente sale de un canal (dos electrodos). La intensidad de la corriente es modulada: aumenta y disminuye a una frecuencia regular (la frecuencia de modulación de la amplitud).

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1, 2
Tiempo de tratamiento (ESTIMULACIÓN)	1 a 60 minutos
Tiempo de tratamiento (COMBO)	1 a 30 minutos
Selección de modo	CC o VC
Intensidad de salida (VC)	0-100 mA (CC) 0-100 V
	Portadora
Pulso fijo (Barrido desactivado)	1 a 200 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Frecuencia	2.000-10.000 Hz
Frecuencia de pulsación baja de barrido	1 a 199 Hz
Frecuencia de pulsación alta de barrido	2 a 200 Hz
IRMS	0 a 55 mA
Componente de CC	No



Rusa
El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo
La corriente rusa es una forma de onda sinusoidal, administrada en ráfagas o series de pulsos.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC o VC
Intensidad de salida	0 a 100 mA (CC) 0 a 100 V (VC)
Frecuencia de ráfaga	1-100 bps
Frecuencia portadora	2,500 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Ciclo de trabajo 50 %	10 %, 20 %, 30 %, 40 %,
Rampa	0-5 seg
IRMS	0 a 39 mA
Componente CC	



Ráfaga de VMS™
El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo
La ráfaga de VMS es una forma de onda bifásica simétrica administrada en formato de ráfaga. Debido a que la pulsación es relativamente corta, la onda tiene una carga dérmica baja, lo que la hace idónea para aplicaciones que requieren intensidades altas, como sucede en los protocolos de reeducación muscular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC o VC
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC) 0 a 140 V (VC)
Anti:	Apagado o encendido
Frecuencia de ráfaga	1-200 bps
Modo de canal	Fase simple, recíproca y de cocontracción
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Duración	30-400 µseg
Rampa	0-5 seg
Ajustar intensidad	Intensidad individual/ de ambos canales
Ajuste en los modos recíproco y cocontracción	
IRMS	0 a 50 mA
Componente de CC	No



MONOFÁSICA: monofásica rectangular Pulsada
El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo
La forma de onda monofásica rectangular pulsada es una corriente unidireccional interrumpida, con una forma de pulso rectangular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 60 mA (CC)
Duración de la fase	0,1-1.000 ms
Intervalo de fase	5-5.000 ms
IRMS	0 a 47 mA
Componente CC	Sí

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



MONOFÁSICA: monofásica triangular pulsada

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La forma de onda monofásica triangular pulsada es una corriente unidireccional interrumpida, con una forma de pulso triangular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 60 mA (CC)
Duración de la fase	0,1-1.000 ms
Intervalo de fase	5-5.000 ms
IRMS	0 a 27 mA
Componente CC	Sí



GALVÁNICA: Continua

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La corriente galvánica es una corriente directa que fluye en una sola dirección. La corriente puede ser continua o interrumpida.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 40 mA (CC)
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Inversión de polaridad	Activada o Desactivada

Con la inversión de polaridad activada, la polaridad cambiará a la mitad del tiempo de tratamiento.

IRMS	0 a 44 mA
Componente CC	Sí



GALVÁNICA: Interrumpida

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La corriente galvánica es una corriente directa que fluye en una sola dirección. La corriente puede ser continua o interrumpida.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 40 mA (CC)
Duración del pulso	136 µseg
Intervalo de fase	25 µseg
Inversión de polaridad	Activada o Desactivada

Con la inversión de polaridad activada, la polaridad cambiará a la mitad del tiempo de tratamiento.

Rampa de inversión de polaridad	1 seg
IRMS	0 a 41 mA
Componente CC	Sí



Träbert (Ultrareiz)

La corriente Träbert es una forma de onda monofásica con una duración de fase de 2 ms y una pausa de 5 ms lo que produce una frecuencia de aproximadamente 143 Hz.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 80 mA (CC)
Frecuencia	143 pps
Inversión de polaridad	Activada o Desactivada

Con la inversión de polaridad activada, la polaridad cambiará a la mitad del tiempo de tratamiento.

Duración de fase	2 ms
IRMS	0 a 47 mA
Componente CC	Sí

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



AUMENTO SÚBITO: monofásica rectangular
La corriente AUMENTO SÚBITO: monofásica rectangular es una serie de pulsos rectangulares monofásicos. Los pulsos aumentan súbitamente hasta alcanzar la máxima potencia, se mantienen y luego disminuyen antes de la pausa. Esta forma de onda es idónea para la reeducación muscular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 60 mA (CC)
Frecuencia	5-60 Hz
Duración de la fase	0,2-5,0 ms
Pausar	0-57 seg
Aumentos súbitos por minuto	1-20
IRMS	0 a 37 mA
Componente CC	Sí



Galvánica de bajo nivel
El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo
La corriente galvánica de bajo nivel es una corriente directa que fluye en una sola dirección. La intensidad está limitada a 4,0mA

Modo de salida	Electrodos
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 4 mA (CC)
Dosificación	40-80 mA-min
Polaridad	Fijada a positivo
IRMS	0 a 5 mA
Componente CC	Sí



SÚBITA: monofásica triangular
La forma de onda monofásica triangular súbita es una forma de onda de un canal. Se trata de una forma de onda de pulso triangular que aumenta y disminuye su amplitud (súbita).

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0-60 mA (CC)
Frecuencia	5-60 Hz
Duración de la fase	0,2-5,0 ms
Pausar	0-57 seg
aumentos súbitos por minuto	1-20
IRMS	21 mA
Componente CC	Sí



VMS™ FR
La versión VMS-FR de la forma de onda VMS es una interacción de canales de base fisiológica en la que un canal estimula el agonista y el otro el antagonista del grupo muscular que se está ejercitando. El canal agonista inicia el movimiento con una pequeña ráfaga de potencia, seguida de un período de actividad sostenida para finalizar el movimiento. El canal antagonista tiene una pequeña ráfaga de potencia para reducir la aceleración inicial del agonista, seguida de una salida baja para regular el movimiento del agonista. El movimiento se completa con una ráfaga final de actividad en ambos canales. VMS es una onda bifásica simétrica con un intervalo interfásico de 100 µs. Debido a que la pulsación es relativamente corta, la onda tiene una carga dérmica baja, lo que la hace idónea para aplicaciones que requieren intensidades altas, como sucede en los protocolos de reeducación muscular.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1 y 2
Tiempo de tratamiento	1-60 min
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 140 mA (CC)
Duración de la ráfaga	200-5,000 ms
Duración del ciclo	TBD
Frecuencia	20 a 80 pps
Duración de la fase	30-400 µseg
IRMS	0 a 39 mA
Componente de CC	No

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)

El tamaño y el tipo de electrodos que se deben utilizar se indican en características en las "directrices de tratamiento" de la interfaz gráfica del dispositivo

La corriente pulsada de alto voltaje (CPAV) tiene una duración del pulso muy breve, caracterizada por dos picos distintos suministrados con alto voltaje. La forma de onda es monofásica (la corriente fluye en una sola dirección). El alto voltaje causa una disminución de la resistencia de la piel, lo cual hace que la corriente sea cómoda y fácil de tolerar.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canales	1, 2
Tiempo de tratamiento (Estimulación)	1 a 60 minutos
Tiempo de tratamiento (Combo)	1 a 30 minutos
Selección de modo	CC
Intensidad de salida	0 a 500 V (VC)
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Mostrar	Voltios
Frecuencia	1 a 200 pps
Polaridad	Positivo o negativo
Rampa	0,5 a 5 seg.
Tiempo de barrido	14 seg
Barrido de alta frecuencia	2-200 pps
Frecuencia baja de barrido	1-199 pps
IRMS	0 a 45 mA
Componente DC	0 a 1,5 mA



Corriente interferencial vectorial isoplanar

La corriente interferencial es una forma de onda de frecuencia media. La corriente se distribuye a través de dos canales (cuatro electrodos). Las corrientes se cruzan entre sí dentro del cuerpo, en la zona que requiere tratamiento. Las dos corrientes interfieren entre sí en el punto de cruce, lo que provoca una modulación de intensidad (la intensidad de corriente aumenta y disminuye a una frecuencia regular). En el Vector Isoplanar IFC el canal B tiene un desplazamiento de fase fijo de 45° con respecto al canal A.

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1 y 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 minutos
Amplitud	0 a 100 mA (CC)
Frecuencia de pulsación	1 a 200 Hz
Frecuencia de portadora	2000 a 10 000 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Rampa	0-5 s
Tiempo de barrido	14 seg
Frecuencia de pulsación baja de barrido	1 a 199 Hz
Frecuencia de pulsación alta de barrido	2 a 200 Hz
Exploración del vector	Fijado a 45°
IRMS	0 a 55 mA
Componente de CC	No

FORMAS DE ONDA (CONTINUACIÓN)



Corriente interferencial del dipolo vectorial
La corriente interferencial es una forma de onda de frecuencia media. La corriente se distribuye a través de dos canales (cuatro electrodos). Las corrientes se cruzan entre sí dentro del cuerpo, en la zona que requiere tratamiento. Las dos corrientes interfieren entre sí en el punto de cruce, lo que provoca una modulación de intensidad (la intensidad de corriente aumenta y disminuye a una frecuencia regular). Con la técnica del dipolo vectorial, las corrientes de los dos pares de electrodos se suman vectorialmente en el tejido. El efecto es que la estimulación sólo se produce en la dirección del vector resultante, que puede ajustarse en un rango de 360º.
El ángulo se ajusta manualmente y es constante, o se genera automáticamente para que la revolución completa (360º) se genere automáticamente en un tiempo ajustable (tiempo de rotación).

Modo de salida	Electrodos
Disponible en canal	1 y 2
Tiempo de tratamiento	1 a 60 minutos
Amplitud	0 a 100 mA (CC)
Frecuencia de pulsación	1 a 200 Hz
Frecuencia de portadora	2000 a 10 000 Hz
Duración del ciclo	Continuo o definido por el usuario
Rampa	0-5 s
Ángulo de resolución vectorial (modo manual)	359°
Tiempo de rotación (modo automático)	1-10 s
Tiempo de barrido	14 seg
Frecuencia de pulsación baja de barrido	1 a 199 Hz
Frecuencia de pulsación alta de barrido	2 a 200 Hz
Exploración vectorial	Manual / Automática
IRMS	0 a 55 mA
Componente de CC	No

GUÍA DE FORMAS DE ONDA

Las 5 formas de onda más recomendadas para cada indicación, con una clasificación según el grado de recomendación.

Clasificación	Alivio sintomático del dolor agudo asociado a afecciones musculoesqueléticas	Alivio sintomático del dolor crónico asociado a afecciones musculoesqueléticas	Control y alivio del dolor postoperatorio	La reeducación muscular	Mantenimiento o aumento de la amplitud de movimiento
1	TENS Asim BP	TENS Asim BP	TENS Asim BP	VMS, ráfaga VMS	VMS, ráfaga VMS
2	TENS Sim BP	TENS Sim BP	TENS Sim BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	Corriente rusa	Corriente rusa
4	VMS, ráfaga VMS	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	VMS, ráfaga VMS	TENS Sim BP, TENS Asim BP	TENS Sim BP, TENS Asim BP
5	HVPC	VMS, ráfaga VMS	HVPC	MP Rect / Triang pulsado, MP Rect / Triang súbita	MP Rect / Triang pulsado, MP Rect / Triang súbita

GUÍA DE FORMAS DE ONDA

Parámetros recomendados para cada forma de onda en cada una de las indicaciones

Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Alivio sintomático del dolor agudo asociado a afecciones musculoesqueléticas			
		Freq.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
TENS: Bifásica simétrica	50 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
TENS - HAN	ajustes HAN (fijos): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
Ráfaga de VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
VMS™ FR	50 Hz: ráfaga 500 ms: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferencial) Tradicional (4 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
IFC Premodulada (Tradicional 2 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
Corriente interferencial vectorial isoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
Corriente interferencial del dipolo vectorial	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
Rusa	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: cont: 20 min	-	-	-	-
Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/ sin dolor			
MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFÁSICA: Monofásica triangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AUMENTO SÚBITO: monofásica rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	-	-	-	-
AUMENTO SÚBITO: monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	-	-	-	-
Formas de onda diadinámicas	ajustes diadinámicos (fijos), 10 min	Utilice los ajustes diadinámicos predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
Träbert (Ultrareiz)	ajustes Träbert (fijos), 10 min	Utilice los ajustes Träbert predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
Microcorriente	Neg: 1 Hz: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta 40-100µA			cuando haya dolor/por múltiples horas
GALVÁNICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvánica de bajo nivel	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVÁNICA: Interrumpida	Pos: 10 min	-	-	-	-

Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Alivio sintomático del dolor crónico asociado a afecciones musculoesqueléticas			
		Freq.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz: cont: 20 min	2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
TENS: Bifásica simétrica	50 Hz: cont: 20 min	2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
TENS - HAN	ajustes HAN (fijos): 30 min	Utilice los ajustes HAN predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/ sin dolor			
VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
Ráfaga de VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	2-5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
VMS™ FR	50 Hz: ráfaga 500 ms: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferencial) Tradicional (4 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
IFC Premodulada (Tradicional 2 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
Corriente interferencial vectorial isoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
Corriente interferencial del dipolo vectorial	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	espasmos musculares	continuo	30 min
Rusa	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: cont: 20 min	-	-	-	-
Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/ sin dolor			
MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFÁSICA: Monofásica triangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AUMENTO SÚBITO: monofásica rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	-	-	-	-
AUMENTO SÚBITO: monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	-	-	-	-
Formas de onda diadinámicas	ajustes diadinámicos (fijos), 10 min	Utilice los ajustes diadinámicos predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
Träbert (Ultrareiz)	ajustes Träbert (fijos), 10 min	-	-	-	-
Microcorriente	Neg: 1 Hz: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta 40-100µA			cuando haya dolor/por múltiples horas
GALVÁNICA: Continua	Pos: 10 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/ sin dolor			
Galvánica de bajo nivel	Pos: 1 mA: 40 min	Utilice los ajustes predeterminados: la intensidad puede aumentarse hasta 4 MA: esto disminuirá el tiempo de tratamiento proporcionalmente			
GALVÁNICA: Interrumpida	Pos: 10 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/ sin dolor			

GUÍA DE FORMAS DE ONDA

Parámetros recomendados para cada forma de onda en cada una de las indicaciones

Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Control y alivio del dolor postoperatorio			
		Freq.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
TENS: Bifásica simétrica	50 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
TENS - HAN	ajustes HAN (fijos): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
Ráfaga de VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	80-150 Hz	sensación fuerte/ sin dolor	continuo	en caso de dolor
VMS™ FR	50 Hz: ráfaga 500 ms: 1-3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferencial) Tradicional (4 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
IFC Premodulada (Tradicional 2 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
Corriente interferencial vectorial isoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
Corriente interferencial del dipolo vectorial	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			en caso de dolor
Rusa	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: cont: 20 min	-	-	-	-
Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz: cont: 20 min	utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/ sin dolor			
MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFÁSICA: Monofásica triangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AUMENTO SÚBITO: monofásica rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	-	-	-	-
AUMENTO SÚBITO: monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	-	-	-	-
Formas de onda diadinámicas	ajustes diadinámicos (fijos), 10 min	Utilice los ajustes diadinámicos predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
Träbert (Ultrareiz)	ajustes Träbert (fijos), 10 min	Utilice los ajustes Träbert predeterminados y aumente la intensidad hasta un nivel sensorial fuerte/sin dolor			
Microcorriente	Neg: 1 Hz: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta 40-100µA			cuando haya dolor/por múltiples horas
GALVÁNICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvánica de bajo nivel	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVÁNICA: Interrumpida	Pos: 10 min	-	-	-	-

Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	La reeducación muscular			
		Freq.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz: cont: 20 min	35-80 Hz	contracción muscular: máx. tolerable	1:5 a 1:1 con tiempo de encendido de 5 s a 20 s	10 - 15 min
TENS: Bifásica simétrica	50 Hz: cont: 20 min	35-80 Hz	contracción muscular: máx. tolerable	1:5 a 1:1 con tiempo de encendido de 5 s a 20 s	10 - 15 min
TENS - HAN	ajustes HAN (fijos): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	35-80 Hz	contracción muscular: máx. tolerable	1:5 a 1:1 con tiempo de encendido de 5 s a 20 s	10 - 15 min
Ráfaga de VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	35-80 Hz	contracción muscular: máx. tolerable	1:5 a 1:1 con tiempo de encendido de 5 s a 20 s	10 - 15 min
VMS™ FR	50 Hz: ráfaga 500 ms: 1:3; 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta el nivel motor máximo tolerable			10 - 15 min
IFC (Interferencial) Tradicional (4 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	-	-	-	-
IFC Premodulada (Tradicional 2 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corriente interferencial vectorial isoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corriente interferencial del dipolo vectorial	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	-	-	-	-
Rusa	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: cont: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta el nivel motor máximo tolerable			
Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la duración de la fase (músculos denervados) y la intensidad para obtener la contracción muscular			
MONOFÁSICA: Monofásica triangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la duración de la fase (músculos denervados) y la intensidad para obtener la contracción muscular			
AUMENTO SÚBITO: monofásica rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta el nivel motor máximo tolerable			
AUMENTO SÚBITO: monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad hasta el nivel motor máximo tolerable			
Formas de onda diadinámicas	ajustes diadinámicos (fijos), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	ajustes Träbert (fijos), 10 min	-	-	-	-
Microcorriente	Neg; 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVÁNICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvánica de bajo nivel	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVÁNICA: Interrumpida	Pos: 10 min	-	-	-	-

GUÍA DE FORMAS DE ONDA

Parámetros recomendados para cada forma de onda en cada una de las indicaciones

Forma de onda	Configuraciones predeterminadas	Mantenimiento o aumento de la amplitud de movimiento			
		Freq.	Intensidad	Ciclo de servicio	Tiempo de tratamiento
TENS: Bifásica asimétrica	80 Hz: cont: 20 min	35-50 Hz	contracción muscular que produce ROM	5 s/5 s	20 min
TENS: Bifásica simétrica	50 Hz: cont: 20 min	35-50 Hz	contracción muscular que produce ROM	5 s/5 s	20 min
TENS - HAN	ajustes HAN (fijos): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad para producir una contracción muscular que mueva la articulación a través de su ROM			
Ráfaga de VMS™	50 Hz: rampa 2 s: 5s/5 s: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad para producir una contracción muscular que mueva la articulación a través de su ROM			
VMS™ FR	50 Hz: ráfaga 500 ms: 1:3: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad para producir una contracción muscular que mueva la articulación a través de su ROM			
IFC (Interferencial) Tradicional (4 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	-	-	-	-
IFC Premodulada (Tradicional 2 polos)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corriente interferencial vectorial isoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corriente interferencial del dipolo vectorial	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	-	-	-	-
Rusa	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: cont: 20 min	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad para producir una contracción muscular que mueva la articulación a través de su ROM			
Corriente pulsada de alto voltaje (CPAV)	100 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
MONOFÁSICA: Monofásica rectangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFÁSICA: Monofásica triangular pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AUMENTO SÚBITO: monofásica rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad para producir una contracción muscular que mueva la articulación a través de su ROM			
AUMENTO SÚBITO: monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 Hz	Utilice los ajustes predeterminados y aumente la intensidad para producir una contracción muscular que mueva la articulación a través de su ROM			
Formas de onda diadinámicas	ajustes diadinámicos (fijos), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	ajustes Träbert (fijos), 10 min	-	-	-	-
Microcorriente	Neg: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVÁNICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvánica de bajo nivel	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVÁNICA: Interrumpida	Pos: 10 min	-	-	-	-

PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ELECTROTERAPIA Y COLOCACIÓN DE LOS ELECTRODOS

- Examine la piel en busca de heridas y limpie la piel.
- Aplique los electrodos en la zona de tratamiento.
- Asegúrese de que los electrodos queden firmemente sujetos a la piel.
- Asegúrese de que hay un buen contacto entre cada electrodo y la piel.
- Compruebe el contacto del electrodo con regularidad durante el tratamiento.
- Examine de nuevo la piel después del tratamiento.
- Elija electrodos que se ajusten a la anatomía.
- Solo como referencia, consulte las recomendaciones sobre colocación de electrodos de la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento) para la modalidad concreta que vaya a utilizar antes de administrar el tratamiento.
- Siga las instrucciones del fabricante de los electrodos.
- Tenga en cuenta que cuanto menor sea el tamaño del electrodo, mayor será la densidad de corriente.

Electrodos DURA-STICK®
Los electrodos DURA-STICK® son productos autoadhesivos y desechables, diseñados específicamente para su uso con el Intelect® Mobile 2.
Se recomienda utilizar electrodos DURA-STICK® siempre que sea posible para garantizar el máximo nivel de contacto con la zona de tratamiento y una aplicación más uniforme del tratamiento de electroterapia prescrito.

Para obtener instrucciones sobre el uso de la electroterapia consulte la página 42
Instrucciones de los electrodos DURA-STICK®

Conexión de los cables conductores
Inserte el conductor con el conector de electrodo rojo (+) en un electrodo DURA-STICK®.
Inserte el conductor con el conector de electrodo negro (-) en el otro electrodo.
Asegúrese de que los hilos conductores están completamente asentados en los electrodos.

NOTA: El uso de esponjas o de un medio conductor no es necesario ni se recomienda. Los electrodos DURA-STICK® se fabricaron para garantizar una conductividad óptima durante la terapia cuando se aplican correctamente.

Fijación de los electrodos
Retire los electrodos DURA-STICK® de la hoja protectora.
Aplíquelos sobre la zona de tratamiento prescrita.
Asegúrese de que toda la superficie del electrodo está en contacto con la piel del paciente; para ello, presiónelo en su sitio.



PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ULTRASONIDOS

Examine la piel en busca de heridas y limpie la piel.
Consulte la recomendación de aplicador en las directrices del tratamiento.
Revise las directrices del ultrasonido (solo como referencia) en la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento) antes de administrar el tratamiento.

NOTA: Hay aplicadores disponibles con los tamaños siguientes:



1 2 3 4

Preparación y uso del aplicador
Limpie el aplicador antes de cada sesión de terapia con agua tibia y jabón y verifique que el aplicador no tenga grietas antes de usarlo.
Aplique generosamente gel de transmisión a la zona de tratamiento del paciente.
Mueva el aplicador durante la sesión de terapia con un movimiento circular. El área tratada debe ser:

- El doble del diámetro del aplicador
- Para el aplicador de US de 5 cm^2 y 10 cm^2: tres veces el diámetro del aplicador si la potencia de salida es mayor a 4 W, modo continuo.

El aplicador siempre debe sujetarse por la empuñadura y no por el cabezal del aplicador de ultrasonido.

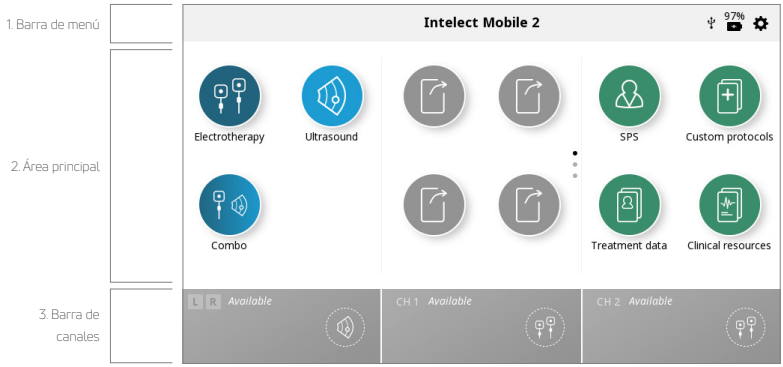
Si el US Coupling (Acoplamiento de US) está "On" (Encendido) y el aplicador correctamente acoplado al paciente, se administran ultrasonidos cuando la luz LED se ilumina de forma constante. Si el cabezal del aplicador se desacopla, la luz LED del cabezal parpadeará. Si la configuración de "US coupling" (Acoplamiento de US) está en ON (ENCENDIDO), también se escucharán varios pitidos hasta que el cabezal se acople nuevamente. El tiempo de tratamiento se detiene durante el desacoplamiento.

NOTA: La emisión de ultrasonidos continuará en todos los modos de acoplamiento de US, incluso si el aplicador no está acoplado. La potencia de salida se reduce a un nivel muy bajo para evitar el calentamiento del cabezal de ultrasonido.

Para obtener instrucciones sobre LA OPERACIÓN DEL ULTRASONIDO,
consulte la página 64.

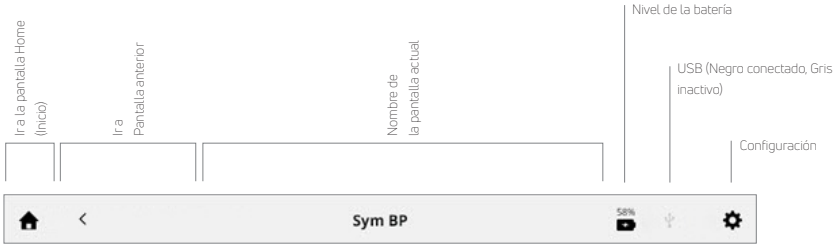
INTERFAZ DE USUARIO DEL DISPOSITIVO

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA



Cada pantalla contiene las áreas siguientes:

Barra de menú
Se encuentra en la parte superior de cada pantalla y muestra el nombre de la pantalla actual.



Área principal

Situada debajo de la barra de menú, esta área muestra iconos que son exclusivos para la pantalla actual.

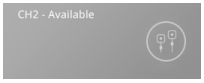
Barra de canales

Ubicada en la parte inferior de cada pantalla, esta área muestra la información de estado para cada canal.

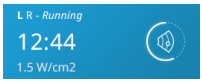
Al iniciar un tratamiento, los canales se asignan automáticamente al siguiente canal disponible. Puede realizarse una selección manual tocando el canal deseado.



Posibilidades del estado del canal:



Indica que el canal está disponible para su uso



Indica que se está realizando un tratamiento de ultrasonido con el aplicador izquierdo (L)



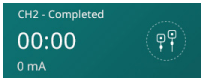
Indica que actualmente se está configurando un tratamiento para el canal, pero que el tratamiento aún no ha comenzado



Indica que se está ejecutando un tratamiento en ese canal



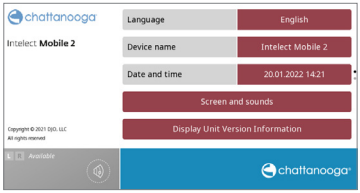
Indica que el tratamiento de ese canal está en pausa

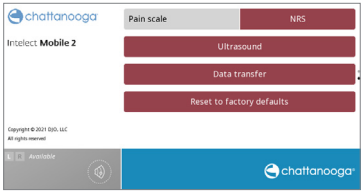


Indica que el tratamiento para ese canal ha terminado

CONFIGURACIÓN

El icono de configuración situado en la esquina superior derecha de la barra de menús de la pantalla de inicio ofrece a los usuarios la posibilidad de establecer sus preferencias y se puede acceder a él presionando el botón "".





Deslice el dedo verticalmente para ver más ajustes

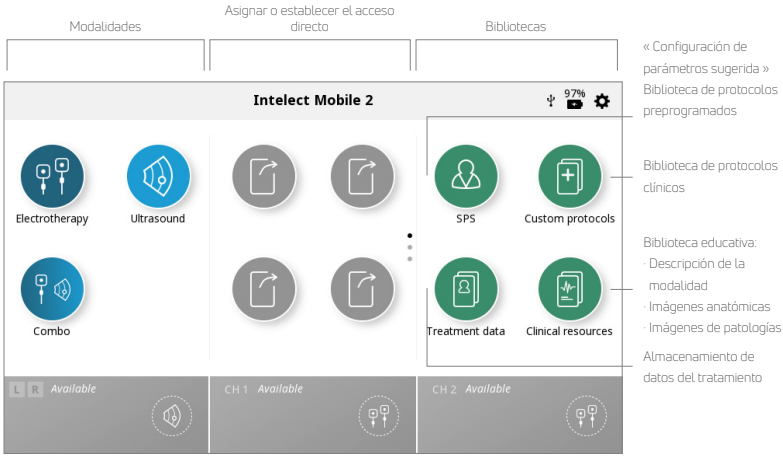
1. En la pantalla de inicio, el "nombre de la pantalla actual" que aparece en la parte central de la barra de menús es de forma predeterminada "Intelect® Mobile 2".
2. Idioma: toque esta casilla si desea elegir otro idioma
3. El nombre del dispositivo puede cambiarse por un nombre de su elección, por ejemplo, el nombre de la clínica, para ello presione el botón Device name (Nombre del dispositivo) e introduzca el nuevo nombre con el teclado que se muestra presione Enter (Intro) y el nuevo nombre del dispositivo aparecerá en la pantalla de inicio.
4. La fecha y la hora se pueden ajustar presionando el botón de fecha y hora, el formato de la fecha y el formato de la hora también se pueden ajustar en esta pantalla.
5. Presione el botón de pantalla y sonidos para entrar en este menú:
   - » Para ajustar el brillo de la pantalla, seleccione el botón Brightness (Brillo). El rango de brillo es de 0 %(más tenue) a 100 %(más brillante) en incrementos de 10 %. La configuración predeterminada es de 80 %.
   - » Para ajustar el volumen del sonido, seleccione el botón de volumen. El rango de volumen es de 0 %(apagado) a 100 %(el más alto) en incrementos de 10 %. La configuración predeterminada es de 40 %.
   - » Al presionar el botón de sonidos del teclado, se selecciona la activación o desactivación de los sonidos del teclado. La configuración predeterminada es ACTIVADO.
   - » Al presionar el botón de disposición del teclado, se puede cambiar el formato a QWERTY, AZERTY o QWERTZ.
   - » Al presionar el botón de sonido de acoplamiento del ultrasonido, el usuario puede activar o desactivar el sonido de acoplamiento del ultrasonido. La configuración predeterminada es ACTIVADO.
6. Presione el botón Ultrasound (Ultrasonido) para entrar en este menú:
   - » Al presionar el botón de sonido de acoplamiento del ultrasonido, el usuario puede activar o desactivar el sonido de acoplamiento del ultrasonido. La configuración predeterminada es ACTIVADO.
   - » Al presionar el botón de tiempo de acoplamiento, el usuario puede cambiar entre Pause (Pausa) (el tiempo de tratamiento deja de contar mientras el aplicador está desacoplado) y No pause (Sin pausa) (el tiempo de tratamiento contará incluso si el cabezal de ultrasonidos está desacoplado). La configuración predeterminada es Pausa.
7. Presionar Display unit version information (Mostrar información de versión de la unidad) mostrará el número de serie de la versión actual del software y varios parámetros del dispositivo, como se muestra a continuación.
8. Elija la visualización de la escala de dolor como NRS o VAS presionando el botón de escala de dolor para establecer la opción deseada.
9. Al presionar el botón Data Transfer (Transferencia de datos), el dispositivo se conectará por Bluetooth® a una computadora con Bluetooth®.
10. Presione Reset to factory defaults (Restaurar a ajustes de fábrica) para restaurar a la configuración de fábrica

del dispositivo, al presionar este botón se reiniciará y el usuario será llevado a la pantalla de configuración inicial en el reinicio.

11. Al insertar una unidad USB, aparece un nuevo botón para permitir la expulsión segura de la unidad USB, simplemente presione el botón y siga las indicaciones en pantalla.

PANTALLA HOME (INICIO)

La pantalla Home (Inicio) del Intelect® Mobile 2 permite acceder a todas las modalidades y funciones del sistema. La pantalla Home (Inicio) incluye la información siguiente:



PANTALLA DE REVISIÓN DEL TRATAMIENTO

Las pantallas de revisión del tratamiento de Intelect® Mobile 2 para la electroterapia, el ultrasonido y el combo incluyen la siguiente información:

La pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento) permite al usuario confirmar y modificar los parámetros del tratamiento.



Pautas de colocación de los electrodos

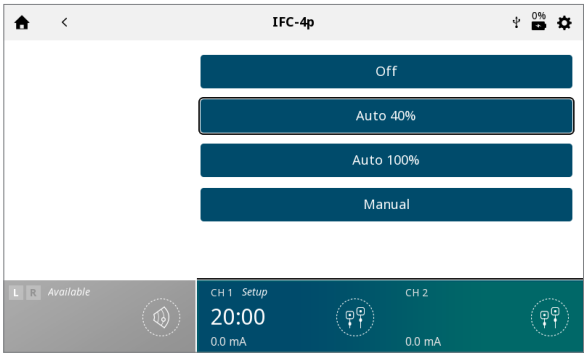
Guardar en protocolos personalizados

Guardar en Treatment Data (Datos del tratamiento)

1. Tocar para activar
2. Ajustar con el dial de ajuste:
· En el sentido horario: Aumenta
· En sentido antihorario: Disminuye

Nota: Cuando un parámetro no es ajustable, el cuadro de parámetros queda atenuado.

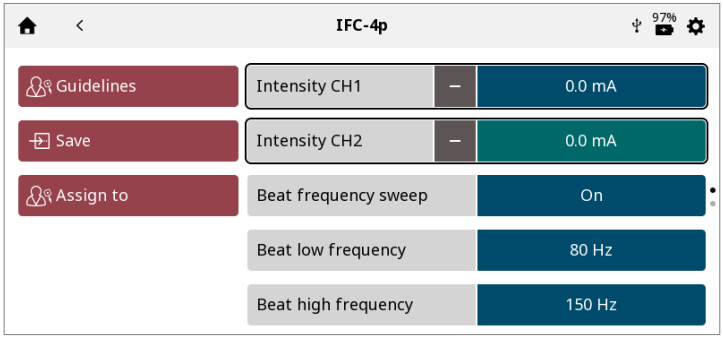
Pantalla Parameter Submenu (Submenú de parámetros)



Tocar para Activar o Desactivar

1. Tocar para activar
2. Ajustar con el dial de ajuste:
· En el sentido horario: Aumenta
· En sentido antihorario: Disminuye

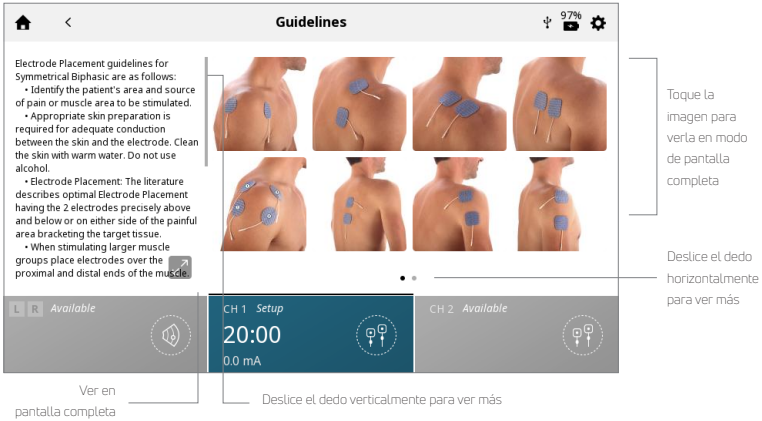
Gestión de la intensidad en doble canal



- La intensidad de cada canal se puede gestionar individualmente con solo tocar la casilla para activarla.
- Si el tratamiento ofrece la posibilidad de gestionar las dos intensidades de los canales a la vez, aparecerá un símbolo "+" en la casilla de intensidad de los canales.
- Al tocar este símbolo, se activan las dos casillas de intensidades de los canales a la vez. Dé vuelta al botón giratorio para aumentar/disminuir ambos a la vez.
- Cuando las intensidades trabajan juntas, aparece un símbolo "-" en cada casilla. Al tocar este símbolo, el canal relacionado se desactiva, por lo que la perilla sólo modificará el canal activo restante.

PANTALLA DE DIRECTRICES

Las directrices para la electroterapia, el ultrasonido y la terapia combinada proporcionan la siguiente información:
Instrucciones para la colocación óptima de los electrodos y/o el uso del aplicador de ultrasonido en la parte izquierda de la pantalla.
Las imágenes en la parte derecha de la pantalla ilustran la colocación de los electrodos y/o la zona de tratamiento del ultrasonido y la elección del aplicador recomendado.



FUNCIÓN DE IMPRESIÓN DE PANTALLA

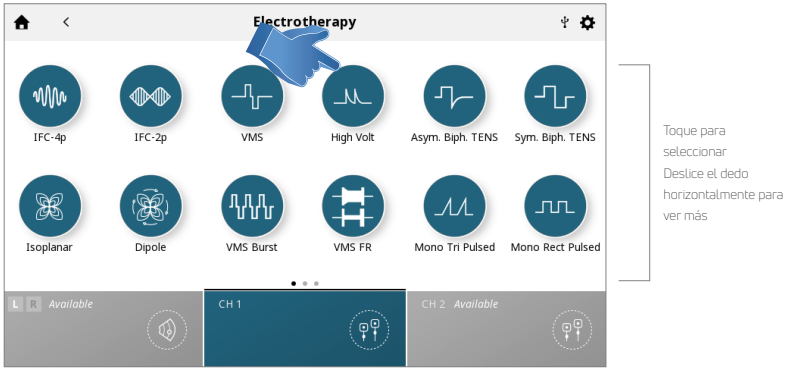
El dispositivo Intelect® Mobile 2 tiene una función integrada que permite al usuario imprimir la pantalla para, por ejemplo, imprimir una sesión de tratamiento realizada, para hacerlo:

- 1. Inserte la unidad USB en el puerto USB de la parte posterior del dispositivo Mobile 2.
- 2. Presione el botón de pausar ejecución y el botón de encendido/apagado durante aproximadamente 1 segundo, la pantalla parpadeará y la imagen se capturará en la unidad USB.
- 3. En el menú de configuración expulse la unidad USB para permitir la extracción segura del dispositivo Mobile 2.
- 4. El formato del archivo es mapa de bits y está codificado con fecha y hora en el nombre del archivo.

Nota: La función de impresión de pantalla no debe utilizarse durante el tratamiento.

USO DE LA ELECTROTERAPIA

Realice los pasos siguientes para comenzar el tratamiento de electroterapia:
1. Prepare al paciente y el sistema de terapia para la electroterapia. Consulte la sección PREPARACIÓN DEL PACIENTE para obtener información sobre la selección de electrodos, la preparación del paciente y la fijación de los electrodos.
2. Seleccione el icono ELECTROTHERAPY (ELECTROTERAPIA) en la pantalla Home (Inicio).
3. Seleccione la forma de onda deseada.



Nota: Consulte la sección de especificaciones del sistema de este manual para conocer todas las especificaciones de la forma de onda del Intelect® Mobile 2.

4. CONFIGURACIÓN DEL TRATAMIENTO
En la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento), puede ajustar los parámetros del tratamiento al nivel deseado.

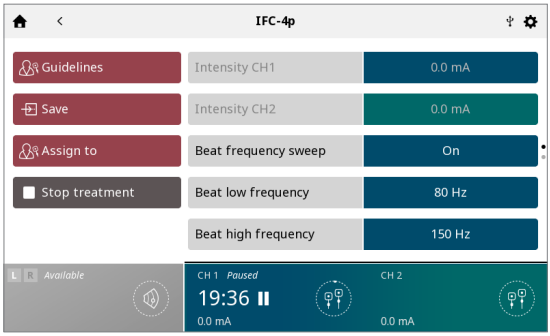
No empiece nunca con el ajuste de la intensidad, ajuste primero todos los demás parámetros y ajuste la intensidad justo antes de empezar el tratamiento

Al presionar el botón Save (Guardar), el tratamiento se guardará como un protocolo personalizado al que el usuario puede darle un nombre
Al presionar el botón Assign to (Asignar a) aparecen dos botones
- Assign to (Asignar a): este botón asigna los datos del tratamiento a un archivo de datos de tratamiento específico al que el usuario le puede poner un nombre
- Open pain scale (Abrir escala de dolor): este botón abre la escala de dolor para poder registrar el dolor previo al tratamiento

5. INICIAR EL TRATAMIENTO
Presione el botón start/pause (inicio/pausa)

6. PAUSAR TRATAMIENTO
Presione el botón Start/Pause (Inicio/Pausa)

Al pausar el tratamiento se mostrará automáticamente el botón stop treatment (detener tratamiento) en la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento)



Para reanudar el tratamiento, presione de nuevo el botón Start/Pause (Inicio/Pausa)

Nota: La pausa se aplica solo al canal seleccionado.

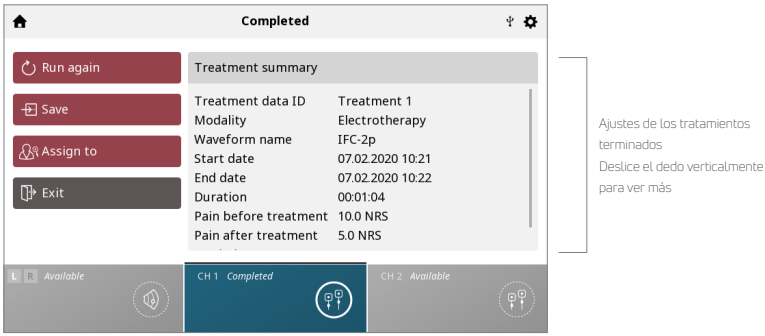
7. DETENER TRATAMIENTO

Primero pause el tratamiento presionando el botón de Start/Pause (Inicio/Pausa)

A continuación, presione el botón "Stop treatment" ("Detener tratamiento") en la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento).

Cuando el tratamiento haya concluido, aparecerá la pantalla Treatment Summary (Resumen del tratamiento), donde dispone de las siguientes opciones:

- Repetir el tratamiento presionando de nuevo Run (Ejecutar).
- Botón Save (Guardar)
  - » el protocolo de tratamiento como Custom Protocols (Protocolos personalizados)
- Asignar al botón
  - » Asigna la información de la terapia a los datos del tratamiento
  - » Abre la escala de dolor para registrar el dolor posterior al tratamiento
- Sale de la modalidad y vuelve a la pantalla de inicio



USO DEL ULTRASONIDO

Realice los pasos siguientes para comenzar el tratamiento de ultrasonido:
1. Para preparar la piel del paciente para la terapia de ultrasonido, prepare al paciente según se describe en la sección PREPARACIÓN DEL PACIENTE PARA ULTRASONIDO.

NOTA: Utilice únicamente los aplicadores de ultrasonido Intelect® Mobile 2. Los modelos anteriores de aplicadores de ultrasonidos Chattanooga no funcionarán con el Intelect® Mobile 2.

2. En la pantalla inicio, seleccione el icono Ultrasound (Ultrasonido)
3. CONFIGURACIÓN DEL TRATAMIENTO
En la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento) puede ajustar los parámetros del tratamiento al nivel deseado.

No empiece nunca con el ajuste de la intensidad, ajuste primero todos los demás parámetros y ajuste la intensidad justo antes de empezar el tratamiento.

Los botones Save y Assign to (Guardar y Asignar a) se comportan igual que en el tratamiento de Electroterapia.

4. INICIAR EL TRATAMIENTO
Presione el botón START (INICIAR) para empezar la terapia.
5. PAUSAR TRATAMIENTO
Presione el botón Start/Pause (Inicio/Pausa). Para reanudar el tratamiento, presione de nuevo el botón Start/Pause (Iniciar/Pausar).
Nota: La pausa se aplica solo al canal seleccionado.
6. DETENER TRATAMIENTO
- Primero pause el tratamiento presionando el botón de Start/Pause (Inicio/Pausa).
- A continuación, presione la casilla "Stop treatment" ("Detener tratamiento") en la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento).

CUANDO EL TRATAMIENTO HAYA CONCLUIDO, APARECERÁ LA PANTALLA TREATMENT SUMMARY (RESUMEN DEL TRATAMIENTO), DONDE DISPONE DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:

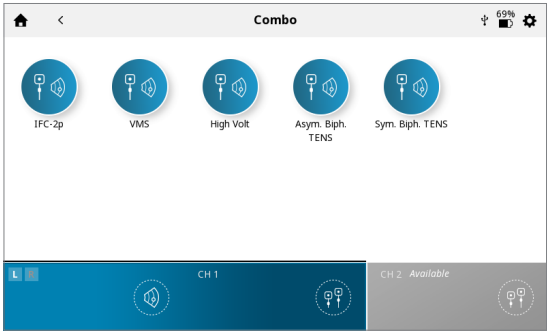
- Repetir el tratamiento presionando de nuevo Run (Ejecutar).
- Guardar
  - » el protocolo de tratamiento en los protocolos personalizados (cfr. Página..)
- Asignar a:
  - » Asigna la información de la terapia a los datos del tratamiento
  - » Abre la escala de dolor para registrar el dolor posterior al tratamiento
- Sale de la modalidad y vuelve a la pantalla de inicio.

USO COMBINADO

La modalidad Combo (Combinado) permite al usuario seleccionar y usar la terapia de ultrasonido en combinación con la estimulación muscular eléctrica. La terapia combinada utiliza el ultrasonido junto con las modalidades de corriente pulsada de alta tensión (CPAV), IFC premodulada (2 p), bifásica asimétrica, bifásica simétrica o VMS™ para generar un efecto terapéutico.
En este modo de terapia, el aplicador de ultrasonido se convierte en la mitad del circuito eléctrico. Un electrodo conectado al cable conductor rojo (+) completa el circuito.

Realice los pasos siguientes para comenzar el tratamiento Combo (Combinado):

1. Prepare al paciente y el sistema de terapia. Consulte la sección PREPARACIÓN DEL PACIENTE en la página tbc (pendiente de confirmación) para obtener información sobre la selección de electrodos, la preparación del paciente y la fijación de los electrodos. La preparación del paciente para ultrasonido se encuentra en la página tbc.
2. Conecte el cable conductor rojo (+) del canal 1 al electrodo. Asegúrese de que el hilo conductor está completamente asentado en el electrodo. El cable conductor negro (-) no se utiliza. El aplicador de ultrasonido completa el circuito para la terapia combinada.
3. En la pantalla HOME (INICIO), seleccione el icono COMBO (Combinado).
4. Seleccione la terapia combinada de ultrasonido que desee y presione el icono correspondiente.



Nota: Por razones de seguridad, no todas las formas de onda están disponibles para la terapia combinada.

5. CONFIGURACIÓN DEL TRATAMIENTO
En la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento) puede ajustar los parámetros del tratamiento al nivel deseado.

No empiece nunca con el ajuste de la intensidad, ajuste primero todos los demás parámetros y ajuste la intensidad justo antes de empezar el tratamiento.

Al presionar el botón Save (Guardar), el tratamiento se guardará como un protocolo personalizado al que el usuario puede darle un nombre.

Al presionar el botón Assign to (Asignar a) aparecen dos botones como se ve a continuación
- Assign to (Asignar a): este botón asigna los datos de tratamiento a un archivo de datos del tratamiento específico al que el usuario le puede poner un nombre
- Open pain scale (Abrir escala de dolor): este botón abre la escala de dolor para poder registrar el dolor previo al tratamiento

6. INICIAR EL TRATAMIENTO.
Presione el botón START (INICIAR) para empezar la terapia.

7. PAUSAR TRATAMIENTO
Presione el botón Start/Pause (Inicio/Pausa). Para reanudar el tratamiento, presione de nuevo el botón Start/Pause (Iniciar/Pausar).
Nota: La pausa se aplica solo al canal seleccionado.

8. DETENER TRATAMIENTO
- Primero pause el tratamiento presionando el botón de Start/Pause (Iniciar/Pausar)
- A continuación, presione la casilla "Stop treatment" ("Detener tratamiento") en la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento).
Cuando el tratamiento haya concluido, aparecerá la pantalla Treatment Summary (Resumen del tratamiento), donde dispone de las siguientes opciones:

- Repetir el tratamiento presionando de nuevo Run (Ejecutar).
- Guardar
- el protocolo de tratamiento en los protocolos personalizados (cfr. Página..)
- Asignar a:
- Asigna la información de la terapia a los datos del tratamiento
- Abre la escala de dolor para registrar el dolor posterior al tratamiento
- Sale de la modalidad y vuelve a la pantalla de inicio

SPS (CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS SUGERIDA)

El Intelect® Mobile 2 tiene un icono de Suggested Parameter Setup (Configuración de Parámetros Sugeridos) (SPS) que es una serie de preajustes de protocolo en donde el beneficio clínico y la condición deseada son seleccionados por el usuario, y el algoritmo sugerido seleccionará los ajustes de los parámetros. Todas las configuraciones pueden editarse para adaptarlas a la prescripción adecuada del tratamiento y la comodidad del paciente.
Tenga en cuenta que los parámetros SPS referidos son solo sugerencias/directrices, y se basan en la experiencia histórica obtenida para el dispositivo dentro del entorno clínico.

COMPLETE LOS SIGUIENTES PASOS PARA INICIAR UN PROTOCOLO SPS:

1. Seleccione SPS en la pantalla Home (Inicio)
2. Seleccione Clinical benefit (Beneficio clínico)
3. Seleccione Target (Objetivo)
4. Seleccione MODALITY/WAVEFORM (MODALIDAD/FORMA DE ONDA)
5. CONFIGURACIÓN DEL TRATAMIENTO
En la pantalla Treatment Review (Revisión del tratamiento) se muestran los ajustes de tratamiento sugeridos y se pueden ajustar los parámetros al nivel deseado.

No empiece nunca con el ajuste de la intensidad, ajuste primero todos los demás parámetros y ajuste la intensidad justo antes de empezar el tratamiento.

Al presionar el botón Save (Guardar), el tratamiento se guardará como un protocolo personalizado al que el usuario puede darle un nombre.

Al presionar el botón Assign to (Asignar a) aparecen dos botones como se ve a continuación.
- Assign to (Asignar a): este botón asigna los datos de tratamiento a un archivo de datos del tratamiento específico al que el usuario le puede poner un nombre
- Open pain scale (Abrir escala de dolor): este botón abre la escala de dolor para poder registrar el dolor previo al tratamiento

6. INICIAR EL TRATAMIENTO
Pulse el botón START (INICIO).

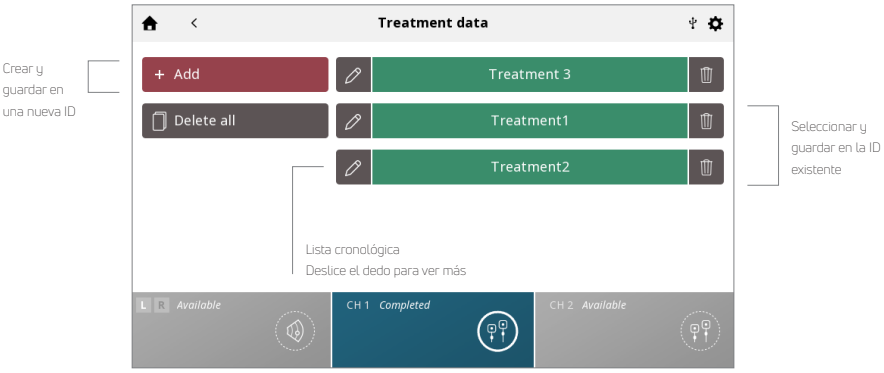
DATOS DEL TRATAMIENTO

Una vez finalizado un tratamiento, los datos del mismo pueden guardarse en el Intelect® Mobile 2 para su uso posterior en la unidad.

GUARDAR DATOS DEL TRATAMIENTO

Haga clic en el botón Assign to (Asignar a). Los datos del tratamiento se pueden asignar a una carpeta en cualquier momento del tratamiento (configuración, ejecución o finalización), pero los datos solo se guardarán una vez que el tratamiento haya finalizado y el canal esté libre para el siguiente tratamiento (después de presionar el botón EXIT (SALIR) en la pantalla Treatment Summary (Resumen del tratamiento))
Abre la escala de dolor para registrar el dolor posterior al tratamiento

Aparece la pantalla de DATOS DEL TRATAMIENTO
Guardar los datos del tratamiento en una carpeta de identificación existente o crear y guardar en una nueva carpeta de identificación

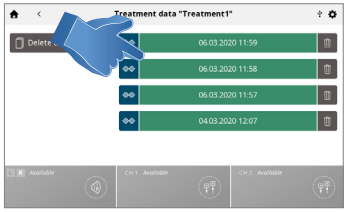


Guarda los datos del tratamiento en una nueva ID: Introducir ID y guardar
VER Y GESTIONAR LOS DATOS DEL TRATAMIENTO: Presione el ICONO DATA TREATMENT (Datos del tratamiento) en la pantalla Home (Inicio)

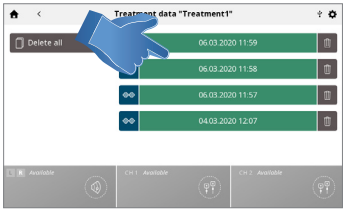
1. VIEW (VER) datos del tratamiento
Seleccione la carpeta ID deseada
Se muestra el TREATMENT HISTORY (HISTORIAL DE TRATAMIENTO) incluyendo todas las sesiones de tratamiento previamente guardadas y ordenadas cronológicamente

2. DELETE (ELIMINAR) datos del tratamiento

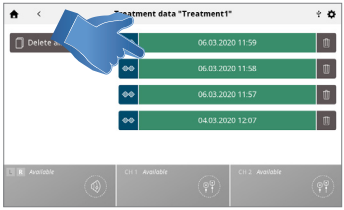
Eliminar todos los ID



Eliminar un ID



Eliminar todas las sesiones de tratamiento



Eliminar una sesión

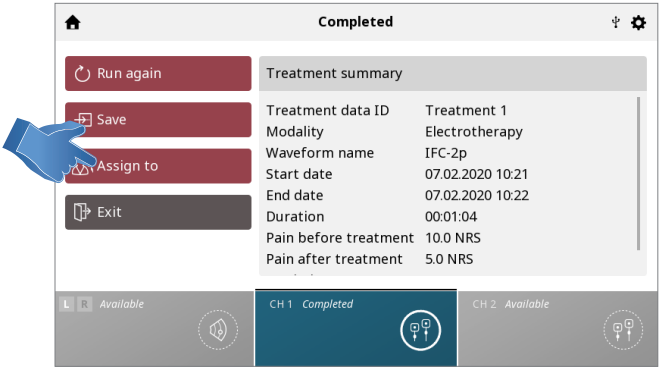


PROTOCOLOS PERSONALIZADOS

El Intelect® Mobile 2 permite definir un máximo de 25 protocolos personalizados.

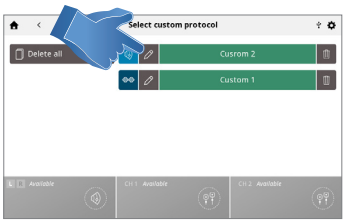
SAVE A CUSTOMIZED PROTOCOL (GUARDAR UN PROTOCOLO PERSONALIZADO)
Puede guardar un nuevo protocolo personalizado en cualquier momento usando el botón SAVE (GUARDAR)

1. Toque SAVE (GUARDAR) en la pantalla TREATMENT REVIEW (REVISIÓN DEL TRATAMIENTO) o TREATMENT SUMMARY (RESUMEN DEL TRATAMIENTO)

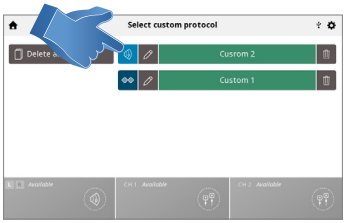


2. Asigne un nombre al protocolo personalizado con el teclado
Cree un nuevo protocolo personalizado: Introduzca el nombre del protocolo personalizado y guárdelo
VER y GESTIONAR PROTOCOLOS PERSONALIZADOS: Toque el icono CUSTOM PROTOCOLS (PROTOCOLOS PERSONALIZADOS) en la pantalla Home (Inicio)

1. VIEW (VER) protocolo personalizado
Seleccionar el protocolo personalizado deseado. Se muestra la PANTALLA TREATMENT REVIEW (REVISIÓN DEL TRATAMIENTO) con los ajustes del protocolo.
Inicie el tratamiento o realice otras acciones tal y como se describe en la sección Operaciones de Electroterapia/ Ultrasonido/Combinadas
2. DELETE (ELIMINAR) protocolo personalizado
Eliminar todos los protocolos



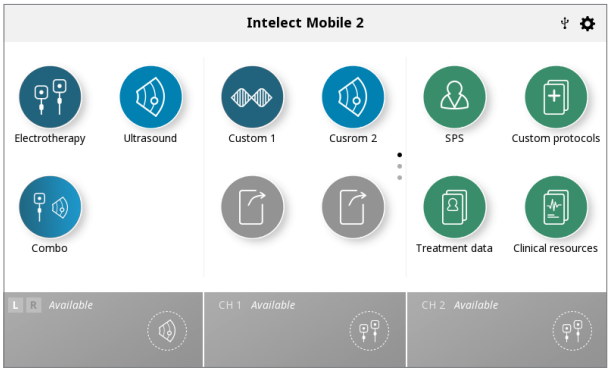
Eliminar protocolos individuales



ACCESOS DIRECTOS

Intelect® Mobile 2 permite asignar 12 accesos directos de protocolo personalizados en la pantalla de inicio.

ASIGNAR ACCESO DIRECTO
Realice los pasos siguientes para asignar un acceso directo de la pantalla inicio. Los iconos de acceso directo no asignados aparecen en color gris. Presione uno de los iconos de "Acceso directo" no asignados de la pantalla Home (Inicio).
Seleccione el protocolo deseado en la biblioteca de protocolos personalizados
Acceso directo asignado en la pantalla Home (Inicio): Una vez asignado, el icono del acceso directo pasa a tener el color y el icono asociados a la modalidad que contiene



DESASIGNAR ACCESO DIRECTO

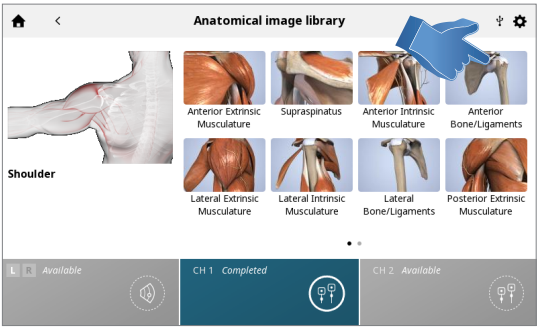
Realice los pasos siguientes para desasignar un acceso directo de la pantalla Home (Inicio) a un protocolo personalizado:
En la pantalla Home (Inicio), presione y mantenga presionado el icono de acceso directo que desea desasignar. La unidad mostrará un cuadro de texto en el que se pregunta: "¿Quitar el acceso directo de "Mi protocolo personalizado 1"?"

Seleccione Cancel (Cancelar) para salir del proceso de desasignación y volver a la pantalla Home (Inicio) o "Confirm" ("Confirmar") para continuar con el proceso de desasignación. Después de seleccionar "Confirm" ("Confirmar") el acceso directo previamente asignado ya no aparecerá en la pantalla Home (Inicio).

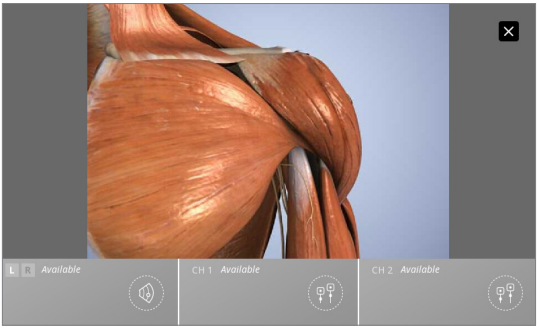
RECURSOS CLÍNICOS

El Intelect® Mobile 2 contiene una Biblioteca de Recursos Clínicos única. La biblioteca de imágenes anatómicas y patológicas está diseñada para ayudar al operador a comprender visualmente y a ubicar los grupos musculares específicos y los problemas comúnmente identificados asociados con condiciones patológicas, además de proporcionar una herramienta educativa para que el médico la use con el paciente. Las descripciones de la modalidad y de la forma de onda proporcionan información sobre los antecedentes físicos y los efectos fisiológicos de las diferentes formas de onda de electroterapia y de la terapia de ultrasonido, con el objetivo de ayudar al usuario a seleccionar la modalidad/forma de onda adecuada.
Realice los pasos siguientes para ver la biblioteca de recursos clínicos:

Presione el icono Clinical Resources Library (Biblioteca de recursos clínicos) en la pantalla Home (Inicio).
BIBLIOTECA DE IMÁGENES ANATÓMICAS Y PATOLÓGICAS
Realice los pasos siguientes para ver la biblioteca de imágenes anatómicas o patológicas:
1. Presione el icono Anatomical or Pathological Image Library (Biblioteca de Imágenes Anatómicas o Patológicas) en la pantalla Clinical Resources (Recursos clínicos)
2. Toque la parte del cuerpo para la que desea ver información.
Elija anterior (a la izquierda de la pantalla) o posterior (a la derecha de la pantalla).
3. Se muestran las imágenes disponibles para la parte del cuerpo seleccionada.
Toque la imagen que quiera ver en modo de pantalla completa.



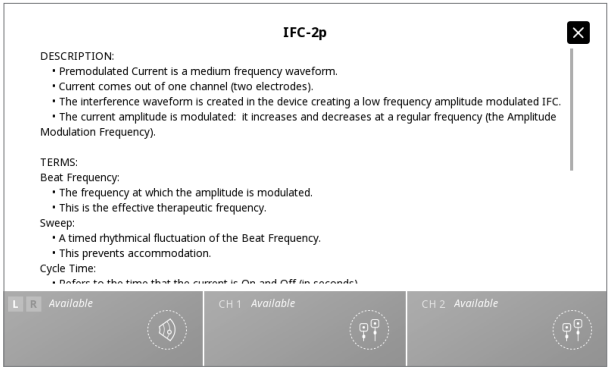
4. Imagen en pantalla completa



Cerrar el modo de pantalla completa

DESCRIPCIONES DE LA MODALIDAD/FORMA DE ONDA

Realice los pasos siguientes para ver las descripciones del ultrasonido o de la forma de onda:
1. Presione el icono Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Forma de onda de electroterapia/Descripción de ultrasonido/combinada) en la pantalla Clinical Resources (Recursos clínicos)
2. Seleccione la forma de onda deseada (en el caso de la descripción de la forma de onda de electroterapia)
3. Se muestra la descripción de la modalidad o de la forma de onda



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Todos los mensajes del sistema, los mensajes de advertencia y los mensajes de fallas que genera el dispositivo son autoexplicativos, excepto los errores del sistema.

2. Si se produce un error del sistema, anote el código de error y póngase en contacto con el distribuidor de DJO o con el Departamento de Servicio de DJO en internationalproductsupport@djoglobal.com o en + 33 (0)5 59 52 68 18

ACCESORIOS DE REPUESTO

A continuación se ofrece a los usuarios del sistema Intelect® Mobile 2 la información necesaria para realizar pedidos de los accesorios de repuesto utilizados con el sistema. Esta lista de accesorios de repuesto está diseñada para su uso con el Intelect® Mobile 2. Al hacer un pedido, indique la referencia correspondiente, la descripción y la cantidad deseada.

ELECTRODOS

Número de modelo	Descripción
42209	Durastick Premium 5 CM (2") CUADRADO (40/CAJA = 10 PAQUETES DE 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3.5") Rectangular (40/Case = 10 paquetes de 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm (1,25") Redondo (40/Caja = 10 paquetes de 4) (no se recomienda para el uso en sEMG)
42206	Durastick Premium 5 cm (2") Redondo (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1,5 x 2,5") Ovalado (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5") (2 paquetes)
42211	Durastick Premium 5 cm (2") Ovalado de gel azul (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1.5 x 3.5") Rectangular de gel azul (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2") Cuadrado de tela (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2") Cuadrado de espuma (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") Rectangular de tela (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") Rectangular de tela (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") de tela, doble cable (paquete de 2) Rectangular
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6") de tela (paquete de 6) Rectangular
42219	Durastick Plus 3,2 cm (1.25") Redondo de tela (40/Caja = 10 paquetes de 4) (no se recomienda para el uso en sEMG)
42197	Durastick Plus 5 cm (2") Redondo de tela (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2") Redondo de espuma (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1,5 x 2,5") Ovalado de espuma (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") Ovalado de espuma (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2") Cuadrado de tela con pinza (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4")- Rectangular de tela con pinza (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42204	Durastick Plus 5 cm (2") Cuadrado de tela (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") de tela, doble broche (paquete de 2) Rectangular
42188	Durastick Plus 5 cm (2") (paquete de 2) Cuadrado
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5") (paquete de 2) Rectangular
42190	Durastick Plus 5 cm (2") Cuadrado (40/Caja = 10 paquetes de 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5") Rectangular (40/Caja = 10 paquetes de 4)

ACCESORIOS DE ELECTROTERAPIA

Número de modelo	Descripción
6522055	Correa Chattanooga
79967-4	6 x 8 cm (2,5 x 3") electrodos de carbón (4x)
79967-40	6 x 8 cm (2,5 x 3") electrodos de carbón (40x)

ACCESORIOS GENERALES

Número de modelo	Descripción
15-0144	Cable de alimentación de pared 2 m Negro UE
15-0146	Cable de alimentación de pared 2 m Negro Reino Unido
15-0147	Cable de alimentación 2 m Negro AUS
15-1136	Carro para Mobile 2
15-1210	Carro con vacío
79977	KIT DE SONDAS DE ALTO VOLTAJE: incluye sonda y puntas de aplicador de esponja (15 y 8 mm)
114.121	Protector de dedos
70010	KIT ESTÁNDAR DE HILOS CONDUCTORES DE ESTIMULACIÓN CANALES 1/2
70012	KIT XL DE HILOS CONDUCTORES DE ESTIMULACIÓN CANALES 1/2

BATERÍA

Número de modelo	Descripción
14-1086	Batería

APLICADORES DE ULTRASONIDOS Y GEL

Número de modelo	Descripción
15-0140	Aplicador de ultrasonido G16 1 cm^2
15-0141	Aplicador de ultrasonido G16 2 cm^2
15-0142	Aplicador de ultrasonido G16 5 cm^2
15-0143	Aplicador de ultrasonido G16 10 cm^2
4248	Gel de transmisión Conductor™, Botella de 9 oz

LIMPIEZA DEL INTELECT® MOBILE 2

Con el sistema desconectado de la alimentación de corriente, limpie el sistema con un paño limpio y sin pelusa humedecido en agua con jabón antibacteriano suave. Si necesita una limpieza más estéril, utilice un paño humedecido en un limpiador antimicrobiano. La limpieza debe realizarse diariamente.

No sumerja el sistema en líquidos. Si la unidad se sumerge por accidente, póngase en contacto inmediatamente con el distribuidor o con el departamento de asistencia técnica de DJO.

Limpieza de la pantalla LCD

Limpie la pantalla LCD con un paño limpio y seco, de la misma forma que limpiaría la pantalla de un monitor de una computadora. No utilice materiales abrasivos ni productos químicos o líquidos.

Instrucciones de limpieza del aplicador de ultrasonido

El cabezal acústico puede limpiarse con alcohol entre cada sesión de terapia. La superficie de aluminio se puede desinfectar con alcohol, pero hay que evitar la zona de plástico.

REQUISITOS DE CALIBRACIÓN

La unidad se calibró durante el proceso de fabricación y no necesita calibración durante la vida útil del producto.

INSTRUCCIONES PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

1. Visite la página web de Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Ir a la página del producto Intelect® Mobile 2
3. Llene el formulario de registro para estar informado de la disponibilidad de nuevas versiones de software y de las actualizaciones de las IFU (si no lo ha hecho antes)
4. Vaya a la pestaña de descargas
5. Descargue el archivo zip de actualización del firmware y extraiga el archivo
6. Borre la unidad USB suministrada con el Intelect® Mobile 2
7. Copie los archivos extraídos en la unidad USB
8. Apague el dispositivo
9. Inserte la unidad USB en el puerto USB de la parte posterior del dispositivo
10. Encienda el dispositivo
11. El dispositivo detectará automáticamente la disponibilidad de la actualización del firmware y comenzará a actualizarlo, la actualización tardará algunos minutos y la alimentación no se debe desconectar durante la actualización.
12. Una vez finalizada la actualización del firmware, se mostrará la pantalla Home (Inicio) y se podrá retirar la unidad USB. El dispositivo está listo para su uso.
13. Compruebe la versión del software en ajustes

ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO



La Directiva 2012/19/UE del Consejo sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) prohíbe la eliminación de los RAEE como residuos urbanos. Comuníquese con su distribuidor local para obtener más información sobre la eliminación del aparato y los accesorios.

En caso de que se produzca un incidente en relación con el dispositivo, póngase en contacto con la autoridad sanitaria local y con el fabricante:
DJO France S.A.S. para la gama de productos Chattanooga
Centre Européen de Frêt
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Francia
internationalproductsupport@djoglobal.com

REPARACIÓN EN GARANTÍA/ REPARACIÓN FUERA DE GARANTÍA

Mantenimiento
Cuando el Intelect® Mobile 2 o cualquier accesorio requiera servicio, póngase en contacto con su distribuidor o con el Departamento de Servicio de DJO.
La reparación de estas unidades debe hacerla únicamente un técnico de servicio certificado por la empresa.

Vida útil esperada

- La vida útil esperada del dispositivo es de cinco años
- La vida útil esperada de los accesorios es de un año
- Los electrodos de gel y el gel de ultrasonido son accesorios que tienen vida útil y su vida útil es menor que la vida útil esperada del dispositivo. La vida útil está indicada en el envase de los electrodos y en la botella del gel.

GARANTÍA

DJO FRANCE SAS ("La empresa") garantiza que el Intelect® Mobile 2 y el módulo de vacío ("los productos") no presentan defectos materiales ni de mano de obra. Esta garantía tendrá una vigencia de dos años (24 meses) a partir de la fecha de la compra original realizada por el usuario.
Durante el período de garantía de dos años desde la fecha de entrega del producto al cliente final, los defectos se repararán sin cargo para el cliente cuando este proporcione pruebas suficientes de que el defecto se debe a defectos en los materiales o la mano de obra.

Atención
No se permiten las modificaciones del dispositivo. Cualquier apertura, reparación o modificación no autorizada hecha al dispositivo por personal no autorizado eximirá al fabricante de su responsabilidad y obligación de un funcionamiento seguro del sistema. Esto anulará automáticamente la garantía, incluso antes de que finalice el período de esta.
El período de garantía para los accesorios es de 90 días. Los accesorios comprenden cables conductores y electrodos.
El período de garantía para el carro del sistema de terapia, y los aplicadores de ultrasonido es de un año (12 meses).

Esta garantía no cubre:

- Piezas de repuesto o mano de obra provistas por terceros ajenos a la Compañía, el distribuidor o un técnico de servicio de la Compañía.
- Defectos o daños causados por la mano de obra de terceros ajenos a la Compañía, el distribuidor o un técnico de servicio de la Compañía.
- Cualquier avería o fallo del Producto causados por su mal uso, incluyendo, sin limitarse a ello, la falta del mantenimiento razonable y necesario o cualquier uso que contravenga el manual del usuario del Producto.

LA COMPAÑÍA NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos; es posible además que a usted le correspondan otros derechos que varían de un lugar a otro.
La Compañía no autoriza a ninguna persona ni representante a crear en su nombre ninguna otra obligación o responsabilidad en relación con la venta del Producto.
Cualquier representación o acuerdo que no figure en la garantía será nulo y carecerá de efecto.

LA GARANTÍA ANTERIOR REEMPLAZA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO CONCRETO.

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)

Guía y declaración del fabricante sobre emisiones electromagnéticas

El Intelect® Mobile 2 está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se describe a continuación.
El cliente o el usuario del Intelect® Mobile 2 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético, guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El Intelect® Mobile 2 utiliza energía de radiofrecuencia (RF) solo para su funcionamiento interno. Además, el Intelect® Mobile 2 contiene un módulo de radio Bluetooth®. Por consiguiente, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y es poco probable que ocasionen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11 Sin vacío Con vacío	 Clase B Clase A 1	
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	El Intelect® Mobile 2 es adecuado para utilizarse en todo tipo de instalaciones, incluidas las domésticas y aquellas directamente conectadas a la red pública de suministro de baja tensión que abastece a edificios utilizados con fines domésticos.
Fluctuaciones de tensión/ emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

Nota 1 uso con módulo de vacío opcional: Las características de las emisiones de este equipo lo hacen adecuado para su uso en zonas industriales y hospitales (CISPR 11 clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para el que normalmente se requiere la clase B de CISPR 11) este equipo podría no ofrecer una protección adecuada a los servicios de comunicación por radiofrecuencia. El usuario podría tener que tomar medidas de mitigación, como reubicar o reorientar el equipo.

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC) (CONTINUACIÓN)

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El Intelect® Mobile 2 está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se describe a continuación.
El cliente o el usuario del Intelect® Mobile 2 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba de IEC 60 601	Nivel de conformidad	Guía de entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto de ± 8 kV Aire de ± 15 kV	Contacto de ± 8 kV Aire de ± 15 kV	La evaluación de riesgos en el Intelect® Mobile 2 indica que los niveles de conformidad indicados son aceptables cuando se toman las medidas de precaución contra ESD. El Intelect® Mobile 2 puede ser susceptible de una descarga electrostática (ESD) de más de ±7 kV al agarrar por primera vez el aplicador de ultrasonido. En caso de una descarga de este tipo, el Intelect® Mobile 2 puede mostrar un error permanente. El Intelect® Mobile 2 cesará todas las salidas activas (estimulación, ultrasonido), colocando automáticamente la unidad en un estado seguro. Para evitar descargas electrostáticas (ESD) por encima de ±7 kV: • Agarre y sujete el aplicador de ultrasonido antes de iniciar el tratamiento. Si se debe soltar el aplicador antes de terminar el tratamiento, detenga primero el tratamiento y luego coloque el aplicador en el soporte. • Mantenga como mínimo una humedad relativa del entorno de uso del 50 %. • Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosas cerámicas. Si los suelos están cubiertos de material sintético, DJO recomienda implementar controles adicionales para mantener la humedad relativa como mínimo al 50 %. • Comunique estos procedimientos de precaución contra las ESD a personal sanitario, contratistas, visitantes y pacientes.
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de alimentación	±2 kV para líneas de alimentación	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV líneas a líneas	± 1 kV en modo diferencial	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de voltaje en las líneas de suministro eléctrico IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 1 ciclo y 70% UT; 25/30 ciclos de una fase a 0°	0% UT; 0.5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 1 ciclo y 70% UT; 25/30 ciclos de una fase a 0°	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal. Si el usuario del Intelect® Mobile 2 necesita un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro de la red eléctrica, se recomienda alimentar al Intelect® Mobile 2 mediante una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Frecuencia eléctrica (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia eléctrica deben estar en los niveles característicos de un entorno comercial u hospitalario normal.
NOTA: UT es la tensión de CA de la red eléctrica antes de la aplicación del nivel de prueba.			
Campos magnéticos de proximidad IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2.1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Frecuencia de prueba 30 kHz Frecuencia de prueba 134,2 Hz Frecuencia de prueba 13,56 MHz

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC) (CONTINUACIÓN)

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El Intelect® Mobile 2 está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se describe a continuación.
El cliente o el usuario del Intelect® Mobile 2 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno electromagnético.

Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba de IEC 60 601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético, guía
RF conducida IEC 61000-4-6	150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas de ISM 6 Vrms 150 kHz to 80 MHz en bandas ISM y de radioaficionados	3 Vrms 6 Vrms	El dispositivo está pensado para su uso en un entorno electromagnético típico doméstico y de atención de la salud en el hogar. Los equipos portátiles de comunicaciones de RF no deben utilizarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del Intelect Mobile 2, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 9 a 28 V/m en bandas inalámbricas	10 V/m 9 a 28 V/m	

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de frecuencias mayor.

NOTA 2: Es posible que estas directrices no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

a) Las bandas ISM (industrial, científica y médica) entre 150 kHz y 80 MHz son 6,765 MHz a 6,795 MHz 13,553 MHz a 13,567 MHz: 26,957 MHz a 27,283 MHz y 40,66 MHz a 40,70 MHz. Las bandas de radioaficionados comprendidas entre 0,15 MHz y 8, 0 MHz son 1,8 MHz a 2,0 MHz 3,5 MHz a 4,0 MHz 5,3 MHz a 5,4 MHz. 7 MHz a 7,3 MHz. 10,1 MHz a 10,15 MHz. 14 MHz a 14,2 MHZ.
18,07 MHZ a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz 24,89 MHz a 24,99 MHz 28,0 MHz a 29,7 MHz y 50,0 MHz a 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · Francia
Tel.: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Los resultados individuales pueden variar. Ni Enovis, DJO, LLC o ninguna de sus subsidiarias prestan asesoramiento médico. El contenido de este documento no constituye un consejo profesional, ya sea médico, legal o de otro tipo. En lugar de ello, consulte a su profesional de la salud para obtener información sobre los tratamientos, si corresponde, que pueden ser apropiados para usted.

© 11/2024 DJO - 13-1601-ES - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, subsidiaria de Enovis Corporation

FR

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASONS (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Guide de l'utilisateur



AVANT-PROPOS 6

UTILISATION PRÉVUE 6

UTILISATEUR PRÉVU 6

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION PRÉVU 6

POPULATION DE PATIENTS PRÉVUE 6

MESURES DE PRÉCAUTION 7

INDICATIONS POUR L'ÉLECTROTHÉRAPIE 7

INDICATIONS 7

CONTRE-INDICATIONS 7

PRÉCAUTIONS SUPPLÉMENTAIRES 8

EFFETS INDÉSIRABLES 9

INDICATIONS RELATIVES AUX ULTRASONS 10

INDICATIONS 10

CONTRE-INDICATIONS 10

PRÉCAUTIONS SUPPLÉMENTAIRES 10

EFFETS INDÉSIRABLES 10

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL 11

DESCRIPTION DE L'APPAREIL 15

TERMINOLOGIE GÉNÉRALE 15

SYMBOLES RELATIFS AU LOGICIEL DU SYSTÈME 15

DESCRIPTION DES MARQUAGES DE L'APPAREIL 16

DESCRIPTION DU PRODUIT 17

INTERFACE UTILISATEUR 18

SYNCHRONISATION DES DONNÉES 22

SYSTÈME 24

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS DU SYSTÈME 24

FORMES D'ONDES 27

GUIDAGE DE LA FORME D'ONDE 35

PRÉPARATION DU PATIENT À L'ÉLECTROTHÉRAPIE ET PLACEMENT DES ÉLECTRODES 41

PRÉPARATION DU PATIENT POUR LES ULTRASONS 42

INTERFACE UTILISATEUR DE L'APPAREIL 43

DESCRIPTION DE L'ÉCRAN 43

PARAMÈTRES 45

ÉCRAN D'ACCUEIL 46

ÉCRAN DE VISUALISATION DU TRAITEMENT 47

ÉCRAN GUIDELINES (DIRECTIVES) 49

FONCTIONNEMENT DE L'ÉLECTROTHÉRAPIE 50

FONCTIONNEMENT DES ULTRASONS 52

FONCTIONNEMENT DU MODE COMBINAISON

53

SPS (CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SUGGÉRÉE) 55

DONNÉES RELATIVES AU TRAITEMENT 56

PROTOCOLES PERSONNALISÉS 58

RACCOURCIS 59

RESSOURCES CLINIQUES 60

DESCRIPTION DE LA MODALITÉ/FORME D'ONDE 61

DÉPISTAGE DES PANNES 61

ACCESSOIRES DE REMPLACEMENT 62

NETTOYAGE DE L'INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUCTIONS POUR LA MISE À NIVEAU DU LOGICIEL 64

GARANTIE 65

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) 66

AVANT-PROPOS

Ce manuel est destiné aux utilisateurs d'Intelect® Mobile 2 ULTRASONS (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) et Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Il contient des instructions générales concernant le fonctionnement du système, les mesures de précaution à prendre et les procédures d'entretien. Afin d'optimiser l'utilisation, l'efficacité et la durée de vie du système, veuillez lire attentivement le présent manuel et vous familiariser avec les commandes et les accessoires avant de procéder à la mise en marche du système.

Avant d'administrer un traitement à un patient, vous devez lire, comprendre et suivre les instructions mentionnées dans le présent manuel pour chaque mode de traitement disponible ; vous devez également prendre connaissance des indications, des contre-indications, des avertissements et des précautions d'usage et des dangers.

UTILISATION PRÉVUE

Les appareils Intelect® Mobile 2 comprennent une gamme de thérapies multimodales (TENS ; NMES, Ultrasons) destinées à être utilisées par les professionnels de la santé utilisant TENS, NMES et les Ultrasons thérapeutiques pour le traitement de divers troubles musculo-squelettiques et de déficit musculaire squelettique.

La gamme de produits Intelect® Mobile 2 comprend les modèles suivants :
L'appareil d'électrothérapie Intelect® Mobile 2 administrant TENS et NMES
L'appareil à ultrasons Intelect® Mobile 2 générant des ultrasons thérapeutiques
L'appareil Intelect® Mobile 2 Combo administrant à la fois l'électrothérapie (TENS et NMES) et les ultrasons thérapeutiques, simultanément ou indépendamment

UTILISATEUR PRÉVU

L'utilisateur prévu de cet appareil est un professionnel de la santé autorisé. L'utilisateur doit être capable de :

- lire et comprendre le manuel d'utilisation, les avertissements, les mises en garde et les dangers ;
- Détecter les signaux sonores et visuels.
- Lire et comprendre les mises en garde et les contre-indications de cet appareil.

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION PRÉVU

L'appareil est destiné à être utilisé dans un environnement médical professionnel ou à domicile.

POPULATION DE PATIENTS PRÉVUE

Les appareils Intelect® Mobile 2 conviennent aux patients adultes nécessitant un traitement symptomatique des affections musculo-squelettiques mentionnées dans les « indications » et auxquels aucune des contre-indications ne s'applique.

MESURES DE PRÉCAUTION

Les instructions de précaution figurant dans ce chapitre et dans l'ensemble du manuel sont indiquées par des symboles spécifiques. Il convient de comprendre ces symboles et leurs définitions avant d'utiliser cet équipement. Définition de ces symboles :

⚠ ATTENTION

Un texte accompagné de la mention « MISE EN GARDE » explique les infractions potentielles aux règles de sécurité susceptibles de causer des blessures mineures à modérées ou d'endommager l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT

Un texte accompagné de la mention « AVERTISSEMENT » explique les infractions potentielles aux règles de sécurité susceptibles de causer des blessures graves et d'endommager l'équipement.

⚠ DANGER

Un texte accompagné de la mention « DANGER » explique les infractions potentielles aux règles de sécurité constituant des situations de danger imminent susceptibles de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUE : tout au long de ce manuel, la mention « REMARQUE » fournit des informations utiles concernant la fonction décrite.

INDICATIONS POUR L'ÉLECTROTHÉRAPIE

INDICATIONS

Indication TENS :

- Soulagement symptomatique de la douleur aiguë et chronique associée aux affections musculo-squelettiques
- Prise en charge et soulagement de la douleur postopératoire

Indication NMES :

- Troubles du déficit musculaire squelettique entraînant des avantages tels que :
  - » - Rééducation musculaire
  - » - Maintien/augmentation de l'amplitude des mouvements

CONTRE-INDICATIONS

L'Intelect® Mobile 2 NE doit PAS être utilisé dans les conditions suivantes :

- N'utilisez pas le système pour le soulagement symptomatique de la douleur locale sauf si l'étiologie est établie ou si un syndrome de douleur a été diagnostiqué.
- N'utilisez pas le système lorsque des lésions cancéreuses sont présentes dans la zone de traitement.
- N'appliquez pas la stimulation sur des zones enflées, infectées ou enflammées, ni sur des éruptions cutanées (p. ex. phlébite, thrombophlébite, varices, etc.).
- N'utilisez pas le système lorsqu'il est présumé ou avéré que le patient est porteur d'une maladie infectieuse grave ou d'une maladie pour laquelle il est recommandé, à des fins médicales générales, de supprimer la chaleur ou la fièvre.
- Ne placez pas d'électrodes dans la

INDICATIONS RELATIVES À L'ÉLECTROTHÉRAPIE (CONTINUED)

région du sinus carotidien (partie antérieure du cou) ou au niveau du crâne (région transcérébrale).
- N'utilisez pas le système chez la femme enceinte. L'innocuité de l'électrostimulation thérapeutique pendant la grossesse n'a pas été établie.
- N'utilisez pas l'Intelect® Mobile 2 sur des patients portant actuellement ou ayant porté un stimulateur cardiaque neurostimulant à la demande implantable, un DCI ou tout autre appareil électronique implantable.
- N'utilisez pas l'Intelect® Mobile 2 sur des patients portant un appareil médical électromécanique sur le corps, comme une pompe à insuline.
- N'utilisez pas ce système dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur. L'Intelect® Mobile 2, ses composants et ses accessoires ne doivent pas se trouver dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur.
- N'appliquez pas la stimulation par voie transthoracique ou sur la poitrine, l'introduction du courant électrique dans le cœur pouvant provoquer une arythmie cardiaque
- N'appliquez pas la stimulation sur la partie antérieure du cou ou la bouche. Un spasme sévère des muscles du larynx et du pharynx pourrait se produire ; les contractions peuvent être suffisamment fortes pour causer une obstruction des voies respiratoires et entraîner une difficulté à respirer.

PRÉCAUTIONS SUPPLÉMENTAIRES

- Faites preuve de prudence pour les patients chez lesquels la présence de troubles cardiaques est présumée ou a été diagnostiquée.
- Faites preuve de prudence pour les patients présumés ou diagnostiqués comme épileptiques.
- Faites preuve de prudence dans les situations suivantes :
- disposition aux hémorragies suite à une fracture ou un traumatisme aigu ;
- après une intervention chirurgicale récente, car la contraction des muscles peut gêner la cicatrisation ;
- sur l'utérus pendant la période des règles ou pendant la grossesse ;
- sur les zones de la peau présentant une absence de sensations normales.
- Les stimulateurs musculaires électriques ne doivent être utilisés qu'avec les câbles et les électrodes recommandés par le fabricant.
- Avec les formes d'ondes TENS, des cas d'irritation cutanée isolés peuvent survenir sur le site de placement des électrodes à la suite d'une application de longue durée.
- L'efficacité de la gestion de la douleur due aux formes d'ondes TENS dépend fortement de la sélection des patients, qui doit être réalisée par une personne qualifiée en matière de gestion de la douleur.

INDICATIONS RELATIVES À L'ÉLECTROTHÉRAPIE (CONTINUED)

EFFETS INDÉSIRABLES

- Des irritations cutanées et des brûlures sous les électrodes ont été rapportées lors de l'utilisation de stimulateurs musculaires électriques. Il est généralement possible de diminuer l'irritation en utilisant un autre produit conducteur ou en modifiant le positionnement des électrodes.
- Les irritations cutanées et les brûlures dues aux électrodes constituent des effets indésirables potentiels liés à l'utilisation des formes d'ondes TENS.

Remarque : 1. L'irritation de la peau et les brûlures sous les électrodes peuvent être réduites ou évitées en utilisant une taille d'électrode appropriée et en assurant une qualité de contact optimale.

2. Certaines personnes, dont la peau est très sensible, peuvent présenter des rougeurs sous les électrodes après une séance. Généralement, ces rougeurs sont totalement sans danger et disparaissent souvent après 10 à 20 minutes. Cependant, ne commencez pas une nouvelle séance de stimulation sur une même zone si les rougeurs sont encore visibles.

INDICATIONS RELATIVES AUX ULTRASONS

INDICATIONS

- Affections musculo-squelettiques facilitant le soulagement de la douleur dans la zone affectée.

CONTRE-INDICATIONS

- N'utilisez pas le système pour le soulagement symptomatique de la douleur locale sauf si l'étiologie est établie ou si un syndrome de douleur a été diagnostiqué.
- N'utilisez pas le système lorsque des lésions cancéreuses sont présentes dans la zone de traitement.
- N'utilisez pas le système lorsqu'il est présumé ou avéré que le patient est porteur d'une maladie infectieuse grave ou d'une maladie pour laquelle il est recommandé, à des fins médicales générales, de supprimer la chaleur ou la fièvre.
- N'utilisez pas le système sur des centres de croissance osseuse ou à proximité, jusqu'à ce que la croissance osseuse soit terminée.
- N'utilisez pas le système au niveau de la zone thoracique si le patient porte un stimulateur cardiaque.
- N'utilisez pas le système sur une fracture en cours de guérison.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé ou appliqué sur l'œil.
- N'utilisez pas le système sur l'utérus d'une femme enceinte.
- L'utilisation de l'appareil sur des tissus ischémiques chez les personnes présentant une maladie vasculaire, et chez lesquelles l'irrigation sanguine sera insuffisante pour répondre aux besoins métaboliques, peut entraîner une nécrose tissulaire.
- N'utilisez pas l'Intelect® Mobile 2 sur des patients portant actuellement ou ayant porté un stimulateur cardiaque neurostimulant à la demande implantable, un DCI ou tout autre appareil électronique implantable.
- N'utilisez pas l'Intelect® Mobile 2 sur des patients portant un appareil médical électromécanique sur le corps, comme une pompe à insuline.
- N'utilisez pas ce système dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur. L'Intelect® Mobile 2, ses composants et ses accessoires ne doivent pas se trouver dans un environnement IRM ou de tomographie par ordinateur.

PRÉCAUTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Des précautions supplémentaires doivent être prises lorsque les ultrasons sont utilisés sur des patients présentant les caractéristiques suivantes :

- Sur une zone de la moelle épinière après une laminectomie, c'est-à-dire après que les tissus couvrants principaux ont été enlevés
- Sur les zones d'anesthésie
- Chez les patients présentant des diathèses hémorragiques

EFFETS INDÉSIRABLES

- Une sensation de picotement et une sensibilité locale temporaire ont été signalées pendant ou après la thérapie par ultrasons.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

⚠ ATTENTION

- Cet appareil doit être utilisé à une température comprise entre 5 °C et +40 °C et une humidité relative comprise entre 15 % et 90 %. Cet appareil doit être transporté et entreposé à une température comprise entre -20 °C et +60 °C et une humidité relative comprise entre 10 % et 90 %.
- L'utilisation de pièces ou de matériel autres que ceux fournis par DJO peut compromettre les conditions de sécurité minimum.
- Ne raccordez à cet appareil que les composants et les équipements indiqués dans ce mode d'emploi comme faisant partie du système ME ou ceux spécifiés comme étant compatibles avec le système ME.
- NE désassemblez PAS, NE modifiez PAS et NE remodelez PAS l'appareil ou ses accessoires. Cela pourrait endommager l'appareil ou provoquer un dysfonctionnement, une électrocution, un incendie ou une blessure personnelle.
- NE laissez PAS de corps étrangers, de liquides ou de produits de nettoyage pénétrer dans l'appareil, notamment des produits inflammables, de l'eau et des objets métalliques, afin d'éviter tout dommage ou dysfonctionnement de l'appareil et tout choc électrique, incendie ou blessure.
- Avant chaque utilisation, inspectez l'applicateur d'ultrasons en vue de détecter toute fissure éventuelle qui pourrait permettre l'infiltration de fluide conducteur.
- Avant chaque utilisation, inspectez les câbles de l'applicateur, les câbles STIM et les connecteurs associés.
- Avant chaque utilisation, inspectez les coupes d'électrodes à vide et les tuyaux afin de détecter toute fissure et tout dommage éventuels qui pourraient empêcher le vide de fixer correctement les électrodes.
- Manipulez l'applicateur d'ultrasons avec soin. Toute manipulation inadéquate peut avoir une incidence défavorable sur ses caractéristiques.
- Procédez avec prudence si la densité du courant électrique est supérieure à 2 mA/cm^2.
- L'appareil ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil et consultez votre distributeur pour obtenir un service de réparation.
- Dans le cas d'un appareil non utilisé avec une batterie intégrée, il est recommandé de connecter l'appareil au moins une fois tous les 4 mois pour permettre la recharge de la batterie.
- Pour les formes d'onde avec un composant DC :
  - » Ne rasez pas la zone d'application des électrodes.
  - » Prévenez le patient que la sensation de picotement sous les électrodes est normale et qu'elle n'est pas liée à un risque de brûlure.
  - » Rincez soigneusement la zone de traitement avec de l'eau du robinet immédiatement après le traitement.

⚠ AVERTISSEMENT

- Cet appareil ne doit être utilisé que sous la surveillance continue d'un médecin ou d'un praticien qualifié.
- Les éponges, les électrodes, les fils conducteurs et le gel contaminés peuvent provoquer des infections.
- L'utilisation d'une électrode sur plusieurs patients peut entraîner une infection.
- N'appliquez pas le traitement d'électrostimulation pendant le bain, la douche, le sauna, ...
- NE faites PAS fonctionner l'Intelect® Mobile 2 à proximité ou dans l'environnement d'un système diathermique émettant des ultrasons.
- N'utilisez PAS l'Intelect® Mobile 2 dans l'environnement ou à proximité d'un système diathermique à ondes courtes émettant des micro-ondes et des RF.
- N'utilisez utiliser cet appareil dans un environnement renfermant d'autres dispositifs émettant des ondes électromagnétiques non blindées.
- Il est possible que le matériel de surveillance électronique (tel que les moniteurs ECG et les alarmes ECG) ne fonctionne pas correctement lors de l'utilisation de la stimulation électrique.
- La connexion simultanée d'un PATIENT à un équipement chirurgical ME à haute fréquence peut entraîner des brûlures au niveau des électrodes du STIMULATEUR et éventuellement endommager le STIMULATEUR.
- L'équipement de communication RF portable ne doit pas être utilisé à moins de 30 cm (12 pouces) de toute pièce de l'Intelect® Mobile 2, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.
- L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une dégradation de l'immunité électromagnétique de cet équipement et un fonctionnement incorrect.
- Le remplacement de la batterie par un personnel insuffisamment formé peut entraîner un incendie ou une explosion. Veuillez lire attentivement les instructions de remplacement de la batterie dans le mode d'emploi du Mobile 2 avant de tenter de remplacer la batterie.
- L'appareil est conforme aux normes de sécurité électromagnétique applicables. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il peut causer des interférences nuisibles avec les autres appareils à proximité. Les interférences nuisibles avec d'autres appareils peuvent être déterminées en mettant cet équipement sous et hors tension. Pour tenter de corriger les perturbations observées :
  - » réorientez ou déplacez l'appareil récepteur ;
  - » augmentez la distance de séparation entre les appareils ;
  - » branchez l'équipement à une prise appartenant à un circuit différent de celui auquel les autres appareils sont raccordés.
  - » Demandez une assistance au distributeur DJO agréé.
- Débranchez le système de sa source d'alimentation avant de tenter la moindre procédure de maintenance, d'installation, de démontage ou de remplacement afin d'éviter les risques d'électrocution et de dommages du système.

⚠ AVERTISSEMENT

- L'Intelect® Mobile 2 peut être sensible à une décharge électrostatique (DES) supérieure à ± 6 kV la première fois que l'applicateur d'ultrasons est saisi. Dans le cas d'une telle décharge, l'Intelect® Mobile 2 peut afficher une erreur permanente. L'Intelect® Mobile 2 mettra un terme à l'ensemble des sorties actives (stim, ultrasons) et placera automatiquement l'appareil en état de sécurité.
- Pour éviter toute décharge électrostatique (DES) supérieure à ± 6 kV :
  - » Prenez en main l'applicateur d'ultrasons avant de démarrer le traitement. Si l'applicateur doit être remis en place avant la fin du traitement, arrêter tout d'abord le traitement en cours puis ranger l'applicateur sur son support.
  - » Maintenez l'humidité dans l'environnement d'utilisation à 50 % d'humidité relative au moins.
  - » Le sol doit être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, DJO recommande de mettre en place des contrôles supplémentaires pour maintenir une humidité relative d'au moins 50 %.
  - » Communiquez ces procédures visant à éviter les DES au personnel soignant, aux travailleurs indépendants, aux visiteurs et aux patients. Prenez en main l'applicateur d'ultrasons avant de démarrer le traitement. Si l'applicateur doit être remis en place avant la fin du traitement, arrêter tout d'abord le traitement en cours puis ranger l'applicateur sur son support.
  - » Maintenez l'humidité dans l'environnement d'utilisation à 50 % d'humidité relative au moins.
  - » Le sol doit être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, DJO recommande de mettre en place des contrôles supplémentaires pour maintenir une humidité relative d'au moins 50 %.
  - » Communiquez ces procédures visant à éviter les DES au personnel soignant, aux travailleurs indépendants, aux visiteurs et aux patients.
- Il faut éviter d'utiliser cet équipement à côté ou empilé avec d'autres équipements car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, il convient d'observer cet équipement et les autres équipements afin de vérifier qu'ils fonctionnent normalement.

DANGER

- NE branchez PAS l'appareil sur une source d'alimentation électrique sans avoir vérifié au préalable que la tension fournie est correcte. Une tension inadaptée pourrait endommager l'appareil ou engendrer un dysfonctionnement, un choc électrique, un incendie ou des blessures. Votre appareil a été conçu pour fonctionner uniquement dans la plage de tension électrique indiquée sur la plaque où figurent la tension nominale et le numéro de série. Contactez votre distributeur DJO si la tension nominale de l'appareil n'a pas été correctement évaluée.
- L'appareil n'a pas été conçu pour être utilisé dans un environnement riche en oxygène. Il existe un risque d'explosion lorsque l'appareil est utilisé en présence d'un mélange d'anesthésique inflammable et d'air, d'oxygène ou d'oxyde d'azote.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

TERMINOLOGIE GÉNÉRALE

Les définitions des différents termes employés dans le présent manuel sont fournies ci-dessous. L'étude de cette terminologie permet de se familiariser avec les termes employés, et ainsi, de faciliter l'utilisation du système et des fonctionnalités de contrôle de l'Intelect® Mobile 2.

SYMBOLES RELATIFS AU LOGICIEL DU SYSTÈME

	Accueil
	Retour à l'écran précédent
	Paramètres
	Indique qu'une clé USB a été insérée
	Indique le niveau de la batterie
	Indique qu'il est possible d'afficher davantage de contenu en glissant verticalement
	Indique qu'il est possible d'afficher davantage de contenu en glissant horizontalement
	Indique qu'il est possible d'afficher davantage de contenu en faisant défiler les pages
	Fermer la fenêtre/quitter le plein écran
	Confirmer
	Enregistrer les données
	Modifier
	Directives/Attribuer à
	Informations relatives à la douleur

	Relancer
	Quitter
	Exporter
	Importer
	Supprimer
	Supprimer tout
	Arrêter le traitement
	Stim
	Ultrasons
	Combo
	Raccourci
	SPS (configuration des paramètres suggérée)
	Protocoles personnalisés
	Données relatives au traitement
	Ressources cliniques

DESCRIPTION DES MARQUAGES DE L'APPAREIL

Les marquages sur l'appareil sont l'assurance de sa conformité aux normes les plus élevées applicables en matière de sécurité des équipements médicaux et de compatibilité électromagnétique et sont conformes aux normes ISO 7010 et ISO 15223-1 Un ou plusieurs des marquages suivants peuvent apparaître sur l'appareil :

Consulter le mode d'emploi	
Voir le livret d'instruction	
Avertissement, mise en garde ou danger	
Équipement électrique de type BF	
Ultrasons	
Rechargeable	
Stim	
Combo	
Lecture	
Pause	
Marche/Arrêt	
Fabricant	
Date de fabrication	
Référence catalogue	
Numéro de série	
Fragile, manipuler avec précaution	
Cette partie vers le haut	
Conserver au sec	

Conditions de stockage	
Plage de températures	
Plage d'humidité relative	
Plage de pression atmosphérique	
Organisme d'évaluation	
Marquage CE de conformité avec numéro de l'organisme notifié	
Courant alternatif	
Équipement de classe II	
IP21	IP21
Équipement de radiofréquence	
Conformité avec la directive DEEE	
Durée de stockage	
Numéro de lot	LOT
Amplitude modulée pour les États-Unis	
MD	MD
Identification de dispositif unique	UDI
Cet appareil doit être séparé des déchets ménagers et envoyé à des installations de collecte spéciales pour le recyclage et la récupération	

DESCRIPTION DU PRODUIT

L'Intelect® Mobile 2 est un système d'électrothérapie, d'ultrasonothérapie et de Combo à deux canaux, utilisé avec ou sans un chariot en option, permettant l'inclusion d'un module Vide. Cet équipement ne doit être utilisé que sur prescription et sous la surveillance d'un professionnel de la santé autorisé.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ensemble de fiches UE Ultrasons INTL 1 cm²
15-1201	Ensemble toutes fiches Ultrasons INTL Intelect® Mobile 2
15-1202	Ensemble de fiches UE Stim INTL Intelect® Mobile 2
15-1203	Ensemble toutes fiches Stim INTL Intelect® Mobile 2
15-1204	Ensemble de fiches UE Combo INTL Intelect® Mobile 2
15-1205	Ensemble toutes fiches Combo INTL Intelect® Mobile 2

L'ENSEMBLE COMBO COMPREND LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Électrodes en carbone
70010	Fils connecteurs STIM
6522055	Sangles Chattanooga
42198	Gel pour électrodes
15-0144/46/47	Cordon d'alimentation
13-1604	Guide de démarrage rapide imprimé
15-0142	Applicateur d'ultrasons de 5 CM²
4248	Bouteille de gel
15-1140	Clé USB

L'ensemble STIM comprend les éléments suivants :

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Électrodes en carbone
70010	Fils connecteurs STIM
6522055	Sangles Chattanooga
42198	Gel pour électrodes
15-0144/46/47	Cordon d'alimentation
13-1604	Guide de démarrage rapide imprimé
15-1140	Clé USB

L'ensemble US comprend :

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASONS
15-0144/46/47	Cordon d'alimentation
13-1604	Guide de démarrage rapide imprimé
15-0142	Applicateur d'ultrasons de 5 CM²
4248	Bouteille de gel pour ultrasons
15-1140	Clé USB

UNITÉ PRINCIPALE



CHARIOT (OPTIONNEL)



APPLICATEURS D'ULTRASONS

1. Tête de l'applicateur
Élément de l'applicateur qui entre en contact avec le patient pendant le traitement par ultrasons ou la polythérapie.
2. Applicateur
Élément d'assemblage connecté au système et intégré à la tête de l'applicateur.
3. DEL
Élément de l'applicateur qui indique si l'applicateur est couplé ou découplé sur la zone à traiter.



MODULE VIDE (EN OPTION)



MODULE BATTERIE (OPTIONNEL)

LA BATTERIE EST UNE BATTERIE RECHARGEABLE 18V 3 350 mAh LiIon.

INTERFACE UTILISATEUR

L'interface utilisateur de l'Intelect® Mobile 2 contient toutes les fonctions et les commandes nécessaires pour permettre à l'utilisateur d'accéder à l'ensemble des utilitaires, modalités et paramètres permettant d'apporter des modifications et de procéder à la configuration du système.

1. Affichage couleur et écran tactile
2. Bouton de réglage
3. Bouton Play/pause (Lecture/pause)
4. Bouton « On/Off » (Marche/Arrêt)
   Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé(2 secondes) pour éteindre l'appareil.
5. Interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) (actif uniquement lorsque l'appareil est connecté au réseau)
6. Support de l'applicateur d'ultrasons, côtés droit et gauche
7. Connecteur d'alimentation secteur
8. Couvercle de la batterie
9. Port pour clé USB
10. Fixation magnétique au chariot
11. Couvercle du vide
12. Poignée de l'appareil


Poignée
Écran tactile couleur
Bouton « On/ Off » (Marche/ Arrêt)
Bouton de lecture/pause
Support pour applicateur d'ultrasons
Bouton de réglage


Couvercle de la batterie
Couvercle du vide


Connecteurs pour applicateurs d'ultrasons
Connecteurs de câbles pour l'électrostimulation


Interrupteur Marche/ Arrêt actif uniquement sur l'alimentation secteur
Port USB pour la mise à jour du logiciel
Connecteur d'alimentation secteur

VOYANTS LUMINEUX DE L'APPAREIL

Intelect® Mobile 2 dispose de plusieurs voyants lumineux :

VOYANTS DU PANNEAU AVANT :

1. Couleurs :
   - Bleu clair autour du canal d'ultrasonothérapie gauche et droit
   - Voyant bleu foncé autour du canal d'électrostimulation 1
   - Voyant vert autour du canal d'électrostimulation 2

2. Comportement :
   - Fixe lorsque la modalité est sélectionnée et que la sortie n'est pas active
   - Clignotant lorsque la sortie est active
   - Clignotant rapidement lorsque le traitement est interrompu et qu'une action de l'utilisateur est requise

VOYANT BLEU DU BOUTON ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) :

- Voyant allumé en permanence quand l'appareil est branché au secteur
- Voyant clignotant pendant la mise sous/hors tension

VOYANT BLEU DU BOUTON PLAY/PAUSE (LECTURE/PAUSE) :

- Il clignote lorsque l'utilisateur peut commencer/reprendre un traitement. Sinon, il reste allumé en permanence.

FIXATION DE L'UNITÉ PRINCIPALE AU CHARIOT

Le chariot du système de thérapie en option permet à l'utilisateur de transporter le système facilement d'un patient à l'autre au sein de la clinique et de ranger tous les accessoires, toutes les fournitures et tous les applicateurs nécessaires utilisés pour les différentes modalités du système. La fixation de l'unité principale au chariot est magnétique.

Retirez l'appareil Intelect® Mobile 2 et le chariot de la boîte d'expédition. Vérifiez qu'ils ne présentent aucun dommage. Le cas échéant, avertir le transporteur immédiatement. Pour assembler la tête du Mobile 2 au chariot, procédez comme suit :
1. Insérez le fond avant de l'appareil sur le rebord du chariot
2. Relâchez doucement l'appareil sur le chariot. Des aimants aideront à positionner correctement l'appareil sur le dessus du chariot.

SI L'APPAREIL EST LIVRÉ AVEC UNE BATTERIE EN OPTION

Après avoir déballé Intelect® Mobile 2 pour installer la batterie, suivez les étapes suivantes:
1. Dévissez le couvercle de la batterie de la base de l'appareil en retirant les 2 vis (voir ci-dessous)
2. Retirez le couvercle de la batterie
3. Branchez la batterie dans le connecteur de l'appareil
4. Insérez la batterie dans son emplacement
5. Remettez les 2 vis pour fermer le couvercle de la batterie

Remarque : en cas d'appareil non utilisé avec la batterie installée, il est recommandé de brancher l'appareil sur le secteur et de l'allumer à l'aide de l'interrupteur principal ON/OFF (Marche/Arrêt) situé à l'arrière de l'appareil au moins une fois tous les 4 mois pour permettre à la batterie de se recharger.



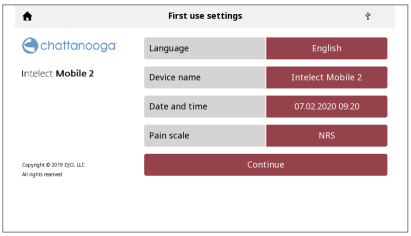
CONNEXION DES CÂBLES ET INSERTION DES FICHES

Lors de l'insertion des fiches, veillez à aligner le côté plat de la fiche avec le côté plat de la fente, et insérez doucement. Cela permet d'éviter de tordre les broches de la fiche.
Insérez le câble dans le connecteur approprié avant de commencer le traitement.

MISE SOUS TENSION DE L'APPAREIL
Lors de la première utilisation, utilisez toujours l'alimentation secteur, même si la batterie est connectée. Insérez le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil, insérez la fiche dans une prise de courant, ne positionnez pas l'Intelect® Mobile 2 de manière à ce qu'il soit difficile de le débrancher.
Allumez l'appareil en appuyant sur l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) situé au dos de l'appareil.
1. L'écran d'initialisation ci-dessous s'affiche pendant quelques secondes pendant le démarrage de l'appareil.



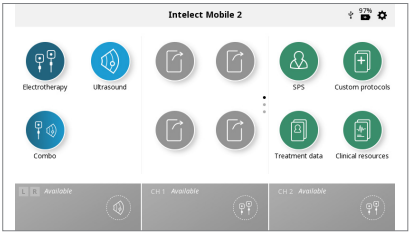
2. Le premier écran de configuration s'affiche ensuite, permettant à l'utilisateur de définir la langue, le nom de l'appareil, l'heure et de choisir l'échelle de douleur du patient, soit NRS (Numerical Rating Scale — Échelle numérique de notation), soit EVA (Échelle visuelle analogique).



3. Cliquez sur le bouton « Continue » (Continuer) pour vous rendre à l'écran d'accueil.

APPAREIL BRANCHÉ AU SECTEUR

1. Branchez le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil. Branchez l'autre extrémité du cordon à une prise électrique.
REMARQUE : le cordon d'alimentation peut être débranché de l'arrière de l'appareil en cas d'urgence.
2. Mettez le système en marche à l'aide de l'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) situé au dos de l'appareil.
3. Appuyez sur le bouton ON/OFF (Marche/Arrêt) du panneau avant LCD.
4. Sélectionnez la fonction souhaitée sur l'écran d'accueil.



APPAREIL FONCTIONNANT SUR BATTERIE

1. Appuyez sur le bouton ON/OFF (Marche/Arrêt) sur le panneau avant de l'écran LCD, comme indiqué ci-dessous.
2. Sélectionnez la fonction souhaitée sur l'écran d'accueil (voir ci-dessous).

ARRÊTEZ LE TRAITEMENT ET ÉTEIGNEZ L'APPAREIL
Appuyez sur le bouton Play/pause (Lecture/pause) pour interrompre provisoirement le traitement, puis sur Stop (Arrêter) sur l'écran tactile. Si l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton On/Off (Marche/Arrêt) situé sur le panneau frontal, puis mettez l'interrupteur situé au dos de l'appareil en position d'arrêt.
Si l'appareil fonctionne sur batterie, suivez la procédure ci-dessus mais pour l'éteindre, appuyez uniquement sur le bouton On/Off (Marche/Arrêt) du panneau avant.

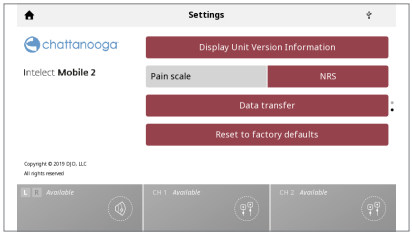
SYNCHRONISATION DES DONNÉES

L'application Chattannoga Intelect® Connect est un logiciel en option qui peut être installé sur un ordinateur. Il utilise le Bluetooth® à basse consommation pour se connecter à l'appareil et fournir les fonctions suivantes :
1. Importer/Exporter les protocoles personnalisés
2. Importer/Exporter les données relatives au traitement
3. Importer les sessions de l'appareil sur l'ordinateur
4. Archiver l'historique des sessions de données relatives au traitement dans un format pouvant être utilisé pour l'établissement de rapports
5. Sauvegarder/Restaurer la configuration de l'appareil

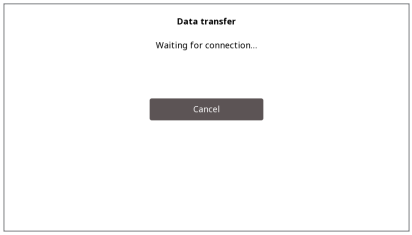
Reportez-vous au site Web de Chattanooga pour le télécharger. L'ordinateur doit être équipé de Microsoft Windows 10 ou d'une version supérieure avec des capacités de communication Bluetooth® à basse consommation.

Remarque : l'appareil ne peut pas être utilisé pour administrer un traitement pendant le transfert de données.

Pour préparer la communication avec l'application, appuyez sur le bouton Settings (Paramètres), faites défiler l'écran vers le bas et appuyez sur le bouton Data transfer (Transfert de données).



Vous devriez désormais voir l'écran Waiting for connection (Attente de connexion) pendant que l'appareil découvre l'ordinateur avec lequel il doit être couplé.



Lancez l'application Chattanooga Intelect® Connect et suivez les instructions sur l'écran de l'ordinateur.

SYSTÈME

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS DU SYSTÈME

	Largeur	Profondeur	Hauteur	Poids (sans batterie)
Unité principale de l'Intelect® Mobile 2				
COMBO	34 cm	35.5cm	15 cm	3.1 kg
Ultrasons	34 cm	35.5 cm	15 cm	2.8 kg
STIM	25.5 cm	35.5 cm	15 cm	2.9 kg
Configuration avec chariot				
Chariot (charge utile de 6,5 KG)	48 cm (max)	52 cm (max)	96 cm	10.1 kg
Chariot avec vide	48 cm (max)	52 cm (max)	96 cm	11.5 kg
Appareil sur le chariot	-	-	111 cm	-

BOUTON D'ALIMENTATION

Entrée	100 - 240 V CA, 1.0 à 0.42 A, 50/60 Hz
Classe électrique	CLASSE II
Mode de fonctionnement	Continu

Remarque : l'isolation du secteur est réalisée à l'aide de l'interrupteur bipolaire situé sur le panneau arrière.

Type électrique (degré de protection)	
Ultrasons	.TYPE BF
Électrothérapie	.TYPE BF
Électrothérapie avec vide	.TYPE BF
Ultrasons et électrothérapie	.TYPE BF

SPÉCIFICATIONS DE L'ÉLECTROSTIMULATION

Les caractéristiques techniques de sortie sont décrites pour chaque forme d'onde aux pages 24-26.
Sauf indication contraire, la précision des commandes d'électrothérapie est de : ± 20 %.
Impédance de charge : 500-1000 Ohm
CC = courant constant, effet de l'impédance de charge sur la tension
TC = tension constante, effet de l'impédance de charge sur le courant

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MODULE VIDE

Alimentation

Entrée	20–25 VCC, courant de crête maximal 1 A
Type électrique	TYPE BF

Caractéristiques générales

Domaine de vide	0 à 600 hPa maximum +/- 5 %
Fonctionnement sous vide	Continu ou pulsé 10 réglages sur la plage de vide, 60 hPa par réglage, +10 hPa à 10 hPa par réglage

Mode pulsé

Réglages du vide maximum de 2 à 10, +10 HPA à -10 hPA par réglage
Réglages du vide minimum de 1 à 9, +10 hPa à -10 hPa par réglage
Temps de maintien dans les réglages de vide minimum et maximum, 0–20 secondes, par pas de 1 seconde, +/-0,5 seconde

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ULTRASONS

Fréquence	1 MHz ; 3 MHz
Cycles d'activation	10 %, 20 %, 50 %, continu
Taux de répétition des impulsions	16, 48, ou 100 Hz
Durée de pulsation :	1 -31.25 ms
	Max (Marche) : 31,25 ms
	Min. (Arrêt) : 5 ms

PUISSANCE DE SORTIE

Applicateur US Fréquence	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Surface de rayonnement effective ERA INTL (cm^2)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Puissance de sortie maximale en mode continu	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Puissance de sortie maximale en mode pulsé	3 W	2.7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Amplitude maximale en mode continu	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Amplitude maximale en mode pulsé	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Une erreur de + 0.25 W peut être mesurée avec un applicateur US de 1 cm^2, mode d'impulsion 100Hz à un cycle de service de 10 % ou 20 %.

Sauf indication contraire, les contrôles des ultrasons ont une précision de :	± 20 %.
Rapport valeur de crête/valeur moyenne : 4:1, à 20 % du cycle d'activation 9:1, à 10 % du cycle d'activation	1:1, à 50 % du cycle d'activation
Rapport de non-uniformité des faisceaux< 5:1	
Type de faisceaux	Collimateurs
Durée de traitement	1 à 30 min

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU SYSTÈME ET TEMPÉRATURE DE STOCKAGE

Conditions de fonctionnement

Le dispositif répondra aux exigences dans les conditions suivantes :

Température :	5 °C à 40 °C
Humidité relative :	15 % à 90 %
Pression atmosphérique :	70 kPa à 106 kPa

Conditions de transport et de stockage

Le bon état du dispositif sera maintenu dans les conditions suivantes :

Température :	20 °C à 60 °C
Humidité relative :	10 % à 90 %
Pression atmosphérique :	50 kPa à 106 kPa

Temps nécessaire pour que l'Intelect® Mobile 2 chauffe de la température de stockage minimale entre les utilisations jusqu'à être prêt pour l'UTILISATION PRÉVUE à une température ambiante de 20 °C. 5 h

Temps nécessaire pour que l'Intelect® Mobile 2 refroidisse de la température de stockage maximale entre les utilisations jusqu'à être prêt pour l'UTILISATION PRÉVUE à une température ambiante de 20 °C. 5 h

Classement IPXX pour l'appareil

Conforme à la norme IP21

Protection IP2* contre les doigts ou tout autre objet ne dépassant pas 80 MM de longueur et 12 MM de diamètre

Protection * 1 contre les chutes d'eau verticales

Classement IPXX pour l'applicateur américain

Conforme à la norme IPX7

Protection IPX7 contre l'immersion dans l'eau (jusqu'à 1 m de profondeur)

ROUGE

Caractéristiques des émetteurs/récepteurs RF :

- Bande de fréquence de transmission :	2 400-2 483.5 MHz
- Type de modulation :	GFSK
- Débit de données :	jusqu'à 2 Mbps Déviation de 500 kHz à 2 Mbps
- Puissance irradiée effective :	+6 dBm

FORMES D'ONDES

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans les directives de traitement de l'interface utilisateur de l'appareil.

CC : Courant constant TC Tension constante



IFC (interférentiel) traditionnel (4 pôles)

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Le courant interférentiel est une forme d'onde de fréquence moyenne. Le courant est distribué par deux canaux (quatre électrodes). Les courants se croisent dans le corps dans la zone nécessitant un traitement. Les deux courants interfèrent entre eux à ce point de croisement, ce qui entraîne une modulation de l'intensité (l'intensité du courant augmente et diminue régulièrement).

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1 & 2
Durée du traitement	1-60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-100 mA (CC)
Fréquence de battement	1-200 Hz
Fréquence porteuse	2 000-10 000 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Temps de balayage	14 sec
Fréquence de balayage des battements faible	1-199 Hz
Fréquence de balayage des battements élevée	2-200 Hz
Pourcentage de balayage manuel	statique, 40 %, 100 %,
IRMS	0-78 mA
Composante continue	Non



TENS – biphasique asymétrique

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

La forme d'onde biphasique asymétrique a une courte durée d'impulsion. Elle peut fournir une forte stimulation des fibres nerveuses de la peau et des muscles. Cette forme d'onde est souvent utilisée sur les appareils TENS. En raison de sa courte durée d'impulsion, le patient tolère généralement bien le courant, même à des niveaux d'intensité relativement élevés.

Mode de sortie	Électrodes
Intensité de sortie (TC)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement (Stim)	1-60 minutes
Temps de traitement (Combo)	1-30 minutes
Sélection du mode (Stim)	CC ou TC
Sélection du mode (Combo)	TC
Modulation de l'amplitude par	0 % (désactivée) à 100 % pas de 10 %
Fréquence de salve	0–10 bps
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Fréquence	1-200 pps
Fréquence de balayage	Activée/Désactivée
Durée de phase	30–400 µs
Temps de balayage	14 sec
Fréquence de balayage faible	1–199 pps
Fréquence de balayage élevée	2–200 pps
IRMS	0-50 mA
Composante continue	Non

FORMES D'ONDES (SUITE)



TENS – biphasique symétrique

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

La forme d'onde biphasique symétrique a une courte durée d'impulsion et permet de fortement stimuler les fibres nerveuses de la peau et des muscles. Cette forme d'onde est souvent utilisée sur les appareils de stimulation musculaire portables et sur quelques appareils TENS.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée de traitement (Stim)	1 à 60 min
Temps de traitement (Combo)	1-30 minutes
Sélection du mode (Stim)	CC ou TC
Sélection du mode (Combo)	TC
Intensité de sortie (TC)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Modulation de l'amplitude par pas de 10 %	0 % (désactivée) à 100 %
Fréquence de salve	0–10 bps
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Fréquence	1-200 pps
Fréquence de balayage	Activée/Désactivée
Durée de phase	30–400 µs
Montée	0-5 s
Temps de balayage	14 sec
Fréquence de balayage faible	1–199 pps
Fréquence de balayage élevée	2–200 pps
IRMS	0-50 mA
Composante continue	Non



TENS - HAN

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

La forme d'onde HAN fournit des paramètres optimaux avec une séquence contrôlée avec précision de modes de stimulation denses et dispersés (DD) où une salve de 8 impulsions à 80 Hz est alternée avec une stimulation continue (pas de salve), chacune pendant 3 secondes.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-100 mA (CC)
Fréquence de salve	2 bps
Fréquence	80 pps
Durée de phase	180 µs
IRMS	0-19 mA
Composante continue	Non



Microcourant

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Le microcourant est une forme d'onde monophasique de très basse intensité.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 Min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–1 000 µA
Cycle d'activation	50 %
Fréquence	0,1–1 000 pps
Polarité alternée	Positive, négative ou
IRMS	0-1 mA
Composante continue	Non

FORMES D'ONDES (SUITE)



VMS™

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

La stimulation VMS est une forme d'onde biphasique symétrique avec un intervalle de phase de 100 µsec. L'impulsion étant relativement courte, la forme d'onde a une faible charge cutanée, ce qui convient aux applications nécessitant des intensités élevées, comme les protocoles de rééducation musculaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée de traitement (Stim)	1 à 60 min
Durée du traitement (Combo)	1 à 30 min
Sélection du mode	CC ou TC
Intensité de sortie (TC)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Anti-Fatigue	Activé ou désactivé
Mode de canal	Unique, réciproque, co-contrat
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Fréquence	1-200 pps
Durée de phase	30–1 000 µs
Montée	0-5 s
Réglage de l'intensité	Réglage de l'intensité individuelle/des deux canaux en modes réciproque et co-contrat
IRMS	0-50 mA
Composante continue	Non



Formes d'ondes diadynamiques

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Les formes d'onde diadynamiques sont des courants alternatifs rectifiés. Le courant alternatif est modifié (rectifié) pour pouvoir circuler dans un sens uniquement.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–60 mA
MF (monophasé fixe) — Fréquence de 50 Hz : durée de phase de 10 ms, suivie d'une pause de 10 ms.	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF - Fréquence de 100 Hz : durée de phase de 10 ms	
CP - 1 seconde de MF brusquement suivie de 1 seconde de DF.	
LP - Fluctuation rythmique entre 2 courants MF.	
CP-iso - Combinaison de formes d'onde MF et DF. CP-id : identique à CP-iso.	
IRMS	0-47 mA
Composant de courant continu	Oui

FORMES D'ONDES (SUITE)



IFC prémodulé (traditionnel 2 pôles)

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Le courant prémodulé est une forme d'onde de fréquence moyenne. Le courant sort par un canal (deux électrodes). L'intensité du courant est modulée : elle augmente et diminue à une fréquence régulière (fréquence de modulation de l'amplitude).

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée du traitement (STIM)	1 à 60 min
Durée du traitement (COMBO)	1 à 30 min
Sélection du mode	CC ou TC
Intensité de sortie	0–100 mA (CC) 0–100 V (TC) porteuse
Battements fixes (Balayage)	1-200 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Fréquence	2 000–10 000 Hz
Fréquence de balayage des battements faible	1-199 Hz
Fréquence de balayage des battements élevée	2-200 Hz
IRMS	0-55 mA
Composante continue	Non



Russe

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Le courant russe est une forme d'onde sinusoïdale délivré en salves ou séries d'impulsions.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC ou TC
Intensité de sortie (TC)	0-100 mA (CC) 0-100 V
Fréquence de salve	1–100 bps
Fréquence de la porteuse	2 500 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Cycle d'activation	10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %
Montée	0-5 s
IRMS	0-39 mA
Composante continue	



Salve VMS™

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

La stimulation par salve VMS est une forme d'onde biphasique symétrique délivrée dans un format par salve. L'impulsion étant relativement courte, la forme d'onde a une faible charge cutanée, ce qui convient aux applications nécessitant des intensités élevées, comme les protocoles de rééducation musculaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC ou TC
Intensité de sortie (TC)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Anti-	Activé ou désactivé
Fréquence de salve	1–200 bps
Mode de canal	Phase unique, réciproque, co-contrat
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Durée	30–400 µs
Montée	0-5 s
Réglage de l'intensité	Intensité individuelle/des deux canaux
Réglage en modes réciproque et co-contrat	
IRMS	0-50 mA
Composante continue	Non



MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire Pulsé

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

La forme d'onde monophasique rectangulaire pulsée est un courant interrompu unidirectionnel avec une forme d'impulsion rectangulaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-60 mA (CC)
Durée de phase	0.1-1 000 ms
Intervalle de phase	5–5 000 ms
IRMS	0-47 mA
Composant de courant continu	Oui

FORMES D'ONDES (SUITE)



MONOPHASIQUE : Monophasique triangulaire pulsé

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

La forme d'onde monophasique triangulaire pulsée est un courant interrompu unidirectionnel avec une forme d'impulsion triangulaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-60 mA (CC)
Durée de phase	0.1-1 000 ms
Intervalle de phase	5–5 000 ms
IRMS	0-27 mA
Composant de courant continu	Oui



GALVANIQUE : Continu

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Le courant galvanique est un courant direct circulant uniquement dans un sens. Le courant peut être continu ou interrompu.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-40 mA (CC)
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Inversion de polarité	Activée ou désactivée
Lorsque l'inversion de polarité est activée, la polarité change au milieu de la durée du traitement.	
IRMS	0-44 mA
Composant de courant continu	Oui



GALVANIQUE : Interrompu

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Le courant galvanique est un courant direct circulant uniquement dans un sens. Le courant peut être continu ou interrompu.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-40 mA (CC)
Durée d'impulsion	136 µs
Intervalle de phase	25 µs
Inversion de polarité	Activée ou désactivée
Lorsque l'inversion de polarité est activée, la polarité change au milieu de la durée du traitement.	
Rampe d'inversion de polarité	1 s
IRMS	0-41 mA
Composant de courant continu	Oui



Träbert (Ultrareiz)

Le courant Träbert est une forme d'onde monophasique avec une durée de phase de 2 ms et une pause de 5 ms, résultant en une fréquence d'environ 143 Hz.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-80 mA (CC)
Fréquence	143 pps
Inversion de polarité	Activée ou désactivée
Lorsque l'inversion de polarité est activée, la polarité change au milieu de la durée du traitement.	
Durée de phase	2 ms
IRMS	0-47 mA
Composant de courant continu	Oui

FORMES D'ONDES (SUITE)



SURTENSIONNÉ : Monophasique rectangulaire
Le SURTENSIONNÉ : le courant monophasique rectangulaire est une série d'impulsions monophasiques rectangulaires. Les impulsions sont délivrées à la puissance maximale, maintenues puis diminuées avant la pause. Cette forme d'onde est indiquée pour la rééducation musculaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-60 mA (CC)
Fréquence	5–60 Hz
Phase Duration	0.2-5,0 ms
Pause	0-57 s
Surtensions par minute	1–20
IRMS	0-37 mA
Composant de courant continu	Oui



Galvanique de faible niveau
Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil
Le courant galvanique de faible niveau est un courant direct circulant uniquement dans un sens. L'intensité est limitée à 4.0mA

Mode de sortie	Électrodes
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-4 mA (CC)
Dosage	40-80 mA-min
Polarité	Fixée sur Positive
IRMS	0-5 mA
Composant de courant continu	Oui



SURTENSION : monophasique triangulaire
La forme d'onde monophasique triangulaire pulsée en surtension est une forme d'onde à un canal. Il s'agit d'une forme d'onde d'impulsion triangulaire dont l'amplitude augmente et diminue (surtension).

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0–60 mA (CC)
Fréquence	5–60 Hz
Phase Duration	0,2-5,0 ms
Pause	0–57 s
Surtensions par minute	1–20
IRMS	21 mA
Composant de courant continu	Oui



VMS™ FR
La version VMS-FR de la forme d'onde VMS est une interaction de canaux basée sur la physiologie, dans laquelle un canal stimule l'agoniste et l'autre canal l'antagoniste du groupe musculaire en cours d'exercice. Le canal agoniste lance le mouvement avec une courte salve de puissance, suivie d'une période d'activité soutenue pour terminer le mouvement. Le canal opposé lance une courte salve de puissance pour freiner l'accélération initiale de l'agoniste, suivie d'une sortie faible pour réguler le mouvement de l'agoniste. Le mouvement est terminé par une salve d'activité finale dans les deux canaux. La stimulation VMS est une forme d'onde biphasique symétrique avec un intervalle de phase de 100 µsec. L'impulsion étant relativement courte, la forme d'onde a une faible charge cutanée, ce qui convient aux applications nécessitant des intensités élevées, comme les protocoles de rééducation musculaire.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1 et 2
Temps de traitement	1–60 min
Sélection du mode	CC
Intensité de sortie	0-140 mA (CC)
Durée de salve	200–5 000 ms
Durée de cycle	À déterminer
Fréquence	20–80 pps
Durée de phase	30–400 µs
IRMS	0-39 mA
Composante continue	Non

FORMES D'ONDES (SUITE)



Courant pulsé haute tension (CPHT)

Des conseils sur la taille et le type d'électrodes à utiliser sont donnés dans la fonction « Directives de traitement » de l'IUG de l'appareil

Le courant pulsé haute tension (CPHT) a une durée d'impulsion très courte caractérisée par deux crêtes générées lorsque la tension est élevée. La forme d'onde est monophasique (le courant ne circule que dans un sens). La haute tension provoque une diminution de la résistance de la peau et rend le courant confortable et tolérable.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1, 2
Durée de traitement (Stim)	1 à 60 min
Durée du traitement (Combo)	1 à 30 min
Sélection du mode	TC
Intensité de sortie	0-500 V (TC)
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Affichage	Volts
Fréquence	1–200 pps
Polarité	Positive ou négative
Montée	0,5–5 s
Temps de balayage	14 sec
Fréquence de balayage élevée	2–200 pps
Fréquence de balayage faible	1–199 pps
IRMS	0-45 mA
Composante continue	0 - 1,5 mA



Courant interférentiel vectoriel isoplanaire

Le courant interférentiel est une forme d'onde de fréquence moyenne. Le courant est distribué par deux canaux (quatre électrodes). Les courants se croisent dans le corps dans la zone nécessitant un traitement. Les deux courants interfèrent entre eux à ce point de croisement, ce qui entraîne une modulation de l'intensité (l'intensité du courant augmente et diminue régulièrement). Dans le CIF vectoriel isoplanaire, le canal B a un déphasage fixe de 45° par rapport au canal A.

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1 et 2
Durée du traitement	1–60 min
Amplitude	0–100 mA (CC)
Fréquence de battement	1-200 Hz
Fréquence porteuse	2 000–10 000 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Montée	0–5 s
Temps de balayage	14 sec
Fréquence de balayage des battements faible	1-199 Hz
Fréquence de balayage des battements élevée	2-200 Hz
Balayage vectoriel	Fixé à 45°
IRMS	0-55 mA
Composante continue	Non

FORMES D'ONDES (SUITE)



Courant interférentiel vectoriel dipôle
Le courant interférentiel est une forme d'onde de fréquence moyenne. Le courant est distribué par deux canaux (quatre électrodes). Les courants se croisent dans le corps dans la zone nécessitant un traitement. Les deux courants interfèrent entre eux à ce point de croisement, ce qui entraîne une modulation de l'intensité (l'intensité du courant augmente et diminue régulièrement). Avec la technique du vecteur dipôle, les courants des deux paires d'électrodes sont additionnés vectoriellement dans le tissu. L'effet réside dans le fait que la stimulation ne se produit que dans la direction du vecteur résultant, qui peut être ajusté sur une plage de 360°.
L'angle est soit ajusté manuellement et constant, soit généré automatiquement de sorte que la révolution complète (360°) est automatiquement générée dans un temps réglable (temps de rotation).

Mode de sortie	Électrodes
Disponible sur les canaux	1 et 2
Durée du traitement	1–60 min
Amplitude	0–100 mA (CC)
Fréquence de battement	1-200 Hz
Fréquence porteuse	2 000–10 000 Hz
Durée de cycle	Continue ou définie par l'utilisateur
Montée	0–5 s
Angle du vecteur de résolution (mode manuel)	359°
Temps de rotation (mode automatique)	1–10 s
Temps de balayage	14 sec
Fréquence de balayage des battements faible	1-199 Hz
Fréquence de balayage des battements élevée	2-200 Hz
Balayage vectoriel	Manuel/Automatique
IRMS	0-55 mA
Composante continue	Non

GUIDAGE DE LA FORME D'ONDE

Les 5 formes d'onde les plus recommandées pour chaque indication, classées par niveau de recommandation

Degré de gravité	Soulagement symptomatique de la douleur aiguë associée aux affections musculo-squelettiques	Soulagement symptomatique de la douleur chronique associée aux affections musculo-squelettiques	Prise en charge et soulagement de la douleur postopératoire	Rééducation musculaire	Maintien/ augmentation de l'amplitude des mouvements
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS, VMS en rafale	VMS, VMS en rafale
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	TENS - HAN	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	Courant russe	Courant russe
4	VMS, VMS en rafale	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	VMS, VMS en rafale	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS, VMS en rafale	HVPC	Pulsée MP Rect / Triang, Surchargée MP Rect / Triang	Pulsée MP Rect / Triang, Surchargée MP Rect / Triang

GUIDAGE DE LA FORME D'ONDE

Paramètres recommandés pour chaque forme d'onde dans chacune des indications.

Forme d'onde	Paramètres par défaut	Soulagement symptomatique de la douleur aiguë associée aux affections musculo-squelettiques			
		Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 MIN	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
TENS – biphasique symétrique	50 Hz ; cont ; 20 MIN	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
TENS - HAN	Réglages HAN (fixes) ; 30 minutes	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
Salve VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
VMS™ FR	50 HZ: 500 MSen rafale ; 1:3 ; 20 min	-	-	-	-
IFC (Interférence) Traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; auto 40 % ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
IFC Prémodulé (Traditionnel 2 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
Courant interférentiel vectoriel isoplanaire	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
Courant interférentiel vectoriel dipôle	4 000 Hz: 80/150 Hz ; 45°/6 s ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % cont ; 20 min	-	-	-	-
Courant pulsé haute tension (CPHT)	100 Hz ; cont ; 20 MIN	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
MONOPHASIQUE : Monophasique triangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
SURTENSIONNÉ : Monophasique rectangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	-	-	-	-
SURTENSIONNÉ : Monophasique triangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	-	-	-	-
Formes d'ondes diadynamiques	Réglages Diadyn (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres diadynamiques par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
Träbert (Ultrareiz)	Réglages Träbert (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres de Träbert par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
Microcourant	Nég ; 1 HZ ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité à 40-100 µA			en cas de douleur/ plusieurs heures
GALVANIQUE : Continu	Pos ; 10 minutes	-	-	-	-
Galvanique de faible niveau	Pos ; 1 MA ; 40 min	-	-	-	-
GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; 10 min	-	-	-	-

Forme d'onde	Paramètres par défaut	Soulagement symptomatique de la douleur chronique associée aux affections musculo-squelettiques			
		Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 MIN	2-5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
TENS – biphasique symétrique	50 Hz ; cont ; 20 MIN	2-5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
TENS - HAN	Réglages HAN (fixes) ; 30 minutes	Utiliser les paramètres HAN par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	2-5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
Salve VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	2-5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
VMS™ FR	50 HZ: 500 MSen rafale ; 1:3 ; 20 min	-	-	-	-
IFC (Interférence) Traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; auto 40 % ; cont ; 20 min	4 000 Hz ; 2- 5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
IFC Prémodulé (Traditionnel 2 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	4 000 Hz ; 2- 5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
Courant interférentiel vectoriel isoplanaire	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	4 000 Hz ; 2- 5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
Courant interférentiel vectoriel dipôle	4 000 Hz: 80/150 Hz ; 45°/6 s ; cont ; 20 min	4 000 Hz ; 2- 5 Hz	contractions musculaires	continu	30 min
Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % cont ; 20 min	-	-	-	-
Courant pulsé haute tension (CPHT)	100 Hz ; cont ; 20 MIN	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/ absence de douleur			
MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
MONOPHASIQUE : Monophasique triangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
SURTENSIONNÉ : Monophasique rectangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	-	-	-	-
SURTENSIONNÉ : Monophasique triangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	-	-	-	-
Formes d'ondes diadynamiques	Réglages Diadyn (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres diadynamiques par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
Träbert (Ultrareiz)	Réglages Träbert (fixes), 10 min	-	-	-	-
Microcourant	Nég ; 1 HZ ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité à 40-100 µA			en cas de douleur/ plusieurs heures
GALVANIQUE : Continu	Pos ; 10 minutes	Utiliser les paramètres par défaut, en inversant la polarité et en augmentant l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel léger/absence de douleur			
Galvanique de faible niveau	Pos ; 1 MA ; 40 min	Utiliser les paramètres par défaut ; l'intensité peut être augmentée jusqu'à 4 MA - la durée du traitement sera réduite proportionnellement			
GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; 10 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel léger/ absence de douleur			

GUIDAGE DE LA FORME D'ONDE

Paramètres recommandés pour chaque forme d'onde dans chacune des indications

Forme d'onde	Paramètres par défaut	Prise en charge et soulagement de la douleur postopératoire			
		Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 MIN	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
TENS – biphasique symétrique	50 Hz ; cont ; 20 MIN	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
TENS - HAN	Réglages HAN (fixes) ; 30 minutes	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
Salve VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	forte sensation/pas de douleur	continu	en cas de douleur
VMS™ FR	50 HZ: 500 MSen rafale ; 1:3 ; 20 min	-	-	-	-
IFC (Interférence) Traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; auto 40 % ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
IFC Prémodulé (Traditionnel 2 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
Courant interférentiel vectoriel isoplanaire	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
Courant interférentiel vectoriel dipôle	4 000 Hz: 80/150 Hz ; 45°/6 s ; cont ; 20 min	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			en cas de douleur
Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % cont ; 20 min	-	-	-	-
Courant pulsé haute tension (CPHT)	100 Hz ; cont ; 20 MIN	utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
MONOPHASIQUE : Monophasique triangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
SURTENSIONNÉ : Monophasique rectangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	-	-	-	-
SURTENSIONNÉ : Monophasique triangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	-	-	-	-
Formes d'ondes diadynamiques	Réglages Diadyn (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres diadynamiques par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
Träbert (Ultrareiz)	Réglages Träbert (fixes), 10 min	Utiliser les paramètres de Träbert par défaut et augmenter l'intensité jusqu'à un niveau sensoriel élevé/absence de douleur			
Microcourant	Nég ; 1 HZ ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité à 40-100 µA			en cas de douleur/ plusieurs heures
GALVANIQUE : Continu	Pos ; 10 minutes	-	-	-	-
Galvanique de faible niveau	Pos ; 1 MA ; 40 min	-	-	-	-
GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; 10 min	-	-	-	-

Forme d'onde	Paramètres par défaut	Rééducation musculaire			
		Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont : 20 MIN	35-80 Hz	contraction musculaire ; maximum tolérable	1:5 à 1:1 avec des temps de présence de 5 s à 20 s	10-15 min
TENS – biphasique symétrique	50 Hz ; cont : 20 MIN	35-80 Hz	contraction musculaire ; maximum tolérable	1:5 à 1:1 avec des temps de présence de 5 s à 20 s	10-15 min
TENS - HAN	Réglages HAN (fixes) : 30 minutes	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	35-80 Hz	contraction musculaire ; maximum tolérable	1:5 à 1:1 avec des temps de présence de 5 s à 20 s	10-15 min
Salve VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	35-80 Hz	contraction musculaire ; maximum tolérable	1:5 à 1:1 avec des temps de présence de 5 s à 20 s	10-15 min
VMS™ FR	50 HZ: 500 MSen rafale ; 1:3 ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'au niveau maximal tolérable sur le plan moteur			10-15 min
IFC (Interférence) Traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; auto 40 % ; cont ; 20 min	-	-	-	-
IFC Prémodulé (Traditionnel 2 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	-	-	-	-
Courant interférentiel vectoriel isoplanaire	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	-	-	-	-
Courant interférentiel vectoriel dipôle	4 000 Hz: 80/150 Hz ; 45°/6 s ; cont ; 20 min	-	-	-	-
Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'au niveau maximal tolérable sur le plan moteur			
Courant pulsé haute tension (CPHT)	100 Hz ; cont ; 20 MIN	-	-	-	-
MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter la durée de la phase (muscles dénervés) et l'intensité pour obtenir une contraction musculaire			
MONOPHASIQUE : Monophasique triangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter la durée de la phase (muscles dénervés) et l'intensité pour obtenir une contraction musculaire			
SURTENSIONNÉ : Monophasique rectangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'au niveau maximal tolérable sur le plan moteur			
SURTENSIONNÉ : Monophasique triangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité jusqu'au niveau maximal tolérable sur le plan moteur			
Formes d'ondes diadynamiques	Réglages Diadyn (fixes), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Réglages Träbert (fixes), 10 min	-	-	-	-
Microcourant	Nég ; 1 HZ ; 20 min	-	-	-	-
GALVANIQUE : Continu	Pos ; 10 minutes	-	-	-	-
Galvanique de faible niveau	Pos ; 1 MA ; 40 min	-	-	-	-
GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; 10 min	-	-	-	-

GUIDAGE DE LA FORME D'ONDE

Paramètres recommandés pour chaque forme d'onde dans chacune des indications

Forme d'onde	Paramètres par défaut	Maintien/augmentation de l'amplitude des mouvements			
		Fréq	Intensité	Cycle d'utilisation	Durée du traitement
TENS – biphasique asymétrique	80 Hz ; cont ; 20 MIN	35-50 Hz	contraction musculaire produisant une amplitude de mouvement	5 s/5 s	20 min
TENS – biphasique symétrique	50 Hz ; cont ; 20 MIN	35-50 Hz	contraction musculaire produisant une amplitude de mouvement	5 s/5 s	20 min
TENS - HAN	Réglages HAN (fixes) ; 30 minutes	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité pour produire une contraction musculaire permettant de déplacer l'articulation sur toute son amplitude de mouvement			
Salve VMS™	50 Hz: rampe de 2s ; 5 s/5 s:20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité pour produire une contraction musculaire permettant de déplacer l'articulation sur toute son amplitude de mouvement			
VMS™ FR	50 HZ: 500 MSen rafale ; 1:3 ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité pour produire une contraction musculaire permettant de déplacer l'articulation sur toute son amplitude de mouvement			
IFC (Interférence) Traditionnel (4 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; auto 40 % ; cont ; 20 min	-	-	-	-
IFC Prémodulé (Traditionnel 2 pôles)	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	-	-	-	-
Courant interférentiel vectoriel isoplanaire	4 000 Hz: 80/150 Hz ; cont ; 20 min	-	-	-	-
Courant interférentiel vectoriel dipôle	4 000 Hz: 80/150 Hz ; 45°/6 s ; cont ; 20 min	-	-	-	-
Russe	2 500 Hz ; 50 Hz ; DC 50 % cont ; 20 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité pour produire une contraction musculaire permettant de déplacer l'articulation sur toute son amplitude de mouvement			
Courant pulsé haute tension (CPHT)	100 Hz ; cont ; 20 MIN	-	-	-	-
MONOPHASIQUE : Monophasique rectangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
MONOPHASIQUE : Monophasique triangulaire pulsé	1,0 ms/500 ms ; 5 min	-	-	-	-
SURTENSIONNÉ : Monophasique rectangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité pour produire une contraction musculaire permettant de déplacer l'articulation sur toute son amplitude de mouvement			
SURTENSIONNÉ : Monophasique triangulaire	50 Hz: 1 ms ; 15 min	Utiliser les paramètres par défaut et augmenter l'intensité pour produire une contraction musculaire permettant de déplacer l'articulation sur toute son amplitude de mouvement			
Formes d'ondes diadynamiques	Réglages Diadyn (fixes), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Réglages Träbert (fixes), 10 min	-	-	-	-
Microcourant	Nég ; 1 HZ ; 20 min	-	-	-	-
GALVANIQUE : Continu	Pos ; 10 minutes	-	-	-	-
Galvanique de faible niveau	Pos ; 1 MA ; 40 min	-	-	-	-
GALVANIQUE : Interrompu	Pos ; 10 min	-	-	-	-

PRÉPARATION DU PATIENT À L'ÉLECTROTHÉRAPIE ET PLACEMENT DES ÉLECTRODES

- Examinez la peau pour détecter toute plaie éventuelle et nettoyez la peau.
- Appliquez les électrodes sur la zone de traitement.
- Assurez-vous que les électrodes sont correctement appliquées sur la peau.
- Veillez à ce que le contact entre chaque électrode et la peau soit satisfaisant.
- Vérifiez le contact entre les électrodes et la peau régulièrement pendant le traitement.
- Examinez à nouveau la peau après le traitement.
- Choisissez des électrodes bien adaptées à l'anatomie.
- Consultez les recommandations de positionnement des électrodes sur l'écran de visualisation du traitement concernant la modalité spécifique utilisée pour le traitement à titre de point de référence avant d'administrer le traitement.
- Suivez les instructions du fabricant des électrodes.
- Veuillez noter que plus la taille de l'électrode est faible, plus la densité de courant est élevée.

Électrodes DURA-STICK®
Les électrodes DURA-STICK® sont un produit adhésif et jetable conçu spécifiquement pour une utilisation avec Intelect® Mobile 2.
Il est recommandé d'utiliser les électrodes DURA-STICK® à chaque fois que possible afin de garantir le meilleur contact possible avec la zone de traitement et une administration du traitement d'électrothérapie prescrit aussi homogène que possible.

Pour le fonctionnement de l'électrothérapie, consultez la page 42.
Instructions relatives aux électrodes DURA-STICK®
Connexion des fils connecteurs
Insérez le fil avec le connecteur d'électrode rouge (+) dans une électrode DURA-STICK®.
Insérez le fil avec le connecteur d'électrode noir (-) dans l'autre électrode.
Assurez-vous que les câbles sont bien en place dans les électrodes.

REMARQUE : l'utilisation de produit conducteur ou d'éponges n'est ni requise ni recommandée. Les électrodes DURA-STICK® sont conçues pour assurer une conductivité optimale durant le traitement lorsqu'elles sont correctement appliquées.

Mise en place des électrodes
Retirez la pellicule protectrice des électrodes DURA-STICK®.
Appliquez sur la zone de traitement, conformément à la prescription.
Assurez-vous que la totalité de la surface de l'électrode est en contact avec la peau du patient en exerçant une pression pour la mettre bien en place.



PRÉPARATION DU PATIENT POUR LES ULTRASONS

Examinez la peau pour détecter toute plaie éventuelle et nettoyez la peau.
Consultez les directives relatives à l'applicateur dans les directives de traitement.
Consultez les directives relatives aux ultrasons (à titre de référence uniquement) sur l'écran de visualisation du traitement avant d'administrer le traitement.

REMARQUE : les applicateurs sont disponibles dans les tailles indiquées ci-dessous :



1 2 3 4

Préparation et utilisation de l'applicateur
Nettoyez l'applicateur avant chaque séance de thérapie avec de l'eau chaude savonneuse, vérifiez que l'applicateur ne présente pas de fissures avant de l'utiliser.
Appliquez généreusement le gel de transmission sur la zone du patient à traiter.
Au cours de la séance de thérapie, déplacez l'applicateur en suivant un mouvement circulaire.
La zone traitée doit faire :

- Deux fois le diamètre de l'applicateur
- Pour un applicateur américain de 5 cm^2 et de 10 cm^2 : trois fois le diamètre de l'applicateur si la puissance de sortie > 4 W, mode continu.

L'applicateur doit toujours être tenu par la poignée et non par la tête de l'applicateur d'ultrasons.

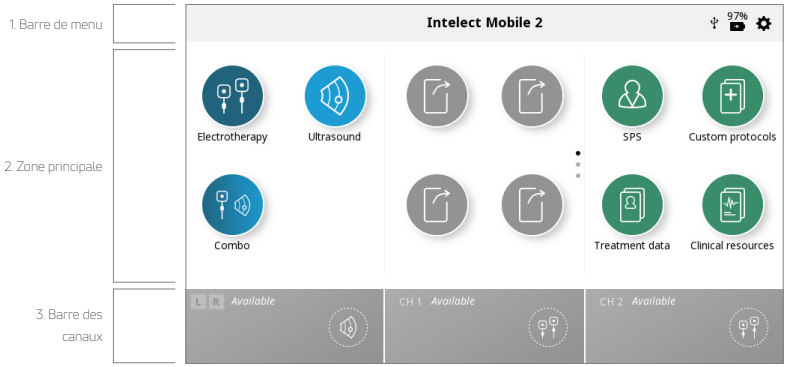
Si le paramètre Couplage US est activé, l'applicateur est correctement couplé au patient et administre des ultrasons quand la DEL est fixe. Si la tête de l'applicateur se découple, le voyant de la tête clignote. Si le paramètre Couplage US est activé, plusieurs bips seront également émis jusqu'à ce que la tête soit à nouveau couplée. Le décompte de la durée de traitement s'interrompt pendant le découplage.

REMARQUE : Les ultrasons continueront d'être émis dans tous les modes de couplage US, même si l'applicateur est découplé. La puissance de sortie est réduite à un niveau très bas pour éviter le réchauffement de la tête à ultrasons.

Pour le FONCTIONNEMENT DES ULTRASONS, consultez la page 64.

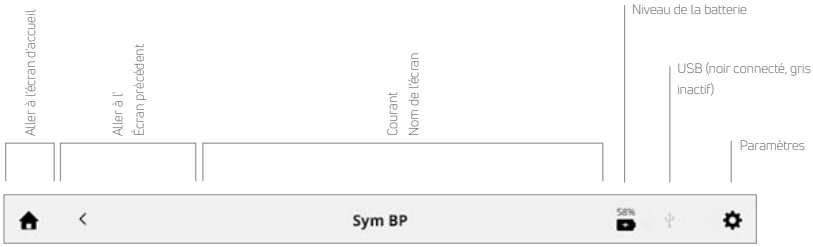
INTERFACE UTILISATEUR DE L'APPAREIL

DESCRIPTION DE L'ÉCRAN



Chaque écran présente les zones suivantes :

Barre de menu
Située en haut de chaque écran, elle indique le nom de l'écran actif.



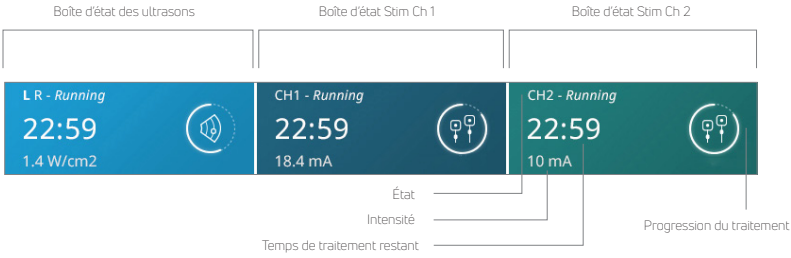
Zone principale

Située sous la barre de titre, cette zone affiche les icônes propres à l'écran actif.

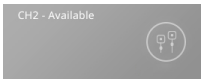
Barre des canaux

Située au bas de chaque écran, cette zone contient les informations d'état relatives à chaque canal.

Lors du démarrage d'un traitement, les canaux sont automatiquement affectés au prochain canal disponible. La sélection manuelle s'effectue en appuyant sur le canal souhaité.



États possibles des canaux :



indique que le canal peut être utilisé



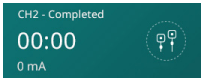
Indique qu'un traitement est en cours de configuration pour ce canal mais que le traitement n'a pas encore débuté



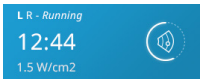
Indique qu'un traitement est en cours d'exécution pour ce canal



Indique qu'un traitement a été mis en pause pour ce canal



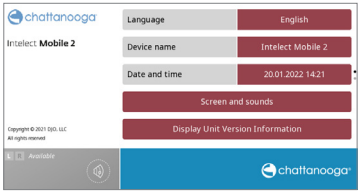
Indique qu'un traitement est terminé pour ce canal

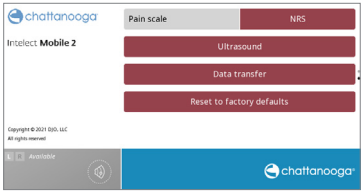


Indique qu'un traitement par ultrasons est en cours avec l'applicateur gauche (L)

PARAMÈTRES

L'icône des paramètres dans le coin supérieur droit de la barre de menu de l'écran d'accueil permet aux utilisateurs de définir des préférences et est accessible en appuyant sur le bouton ".





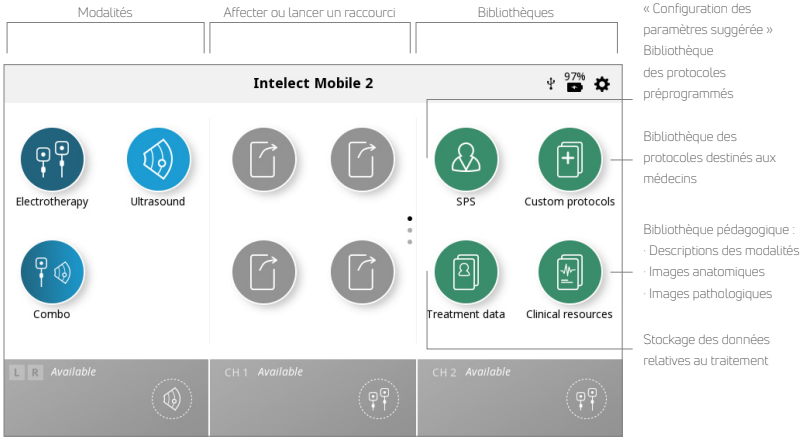
Faites défiler la page à la verticale pour afficher plus de paramètres

1. Sur l'écran d'accueil, le « current screen name » (nom de l'écran actif) affiché dans la partie centrale de la barre de menu est par défaut « Intelect® Mobile 2 ».
2. Language (Langue) : appuyez sur cette case pour sélectionner une autre langue.
3. Le nom de l'appareil peut être remplacé par un nom de votre choix, par exemple le nom de la clinique. Pour ce faire, appuyez sur le bouton Device name (Nom de l'appareil) et saisissez le nouveau nom à l'aide du clavier affiché ; appuyez sur Enter (Entrée) et le nouveau nom de l'appareil s'affichera sur l'écran d'accueil.
4. La date et l'heure peuvent être réglées en appuyant sur le bouton Date and time (Date et heure), le format de la date et le format de l'heure peuvent également être réglés dans cet écran.
5. Appuyez sur le bouton Screen and sounds (Écran et sons) pour accéder à ce menu :
   - » Pour régler la luminosité de l'écran, sélectionnez le bouton Brightness (Luminosité). La luminosité varie de 0 % (réglage le plus sombre) à 100 % (réglage le plus lumineux) par incréments de 10 %. Le paramètre par défaut est de 80 %.
   - » Pour régler le volume du son, sélectionnez le bouton Volume (Volume). Le volume varie de 0 % (éteint) à 100 % (réglage le plus fort) par incréments de 10 %. Le paramètre par défaut est de 40 %.
   - » En appuyant sur le bouton Sounds (Sons) du clavier, vous pouvez activer ou désactiver les sons du clavier. Le paramètre par défaut est ON (Activé).
   - » En appuyant sur le bouton Layout (Disposition) du clavier, vous pouvez modifier le format du clavier en QWERTY, AZERTY ou QWERTZ.
   - » En appuyant sur le bouton US coupling sound (Son de couplage US), l'utilisateur peut activer ou désactiver le son de couplage US. Le paramètre par défaut est ON (Activé).
6. Appuyez sur le bouton Ultrasound (Ultrasons) pour accéder à ce menu :
   - » En appuyant sur le bouton US coupling sound (Son de couplage US), l'utilisateur peut activer ou désactiver le son de couplage US. Le paramètre par défaut est ON (Activé).
   - » En appuyant sur le bouton Coupling time (Temps de couplage), l'utilisateur peut basculer entre Pause (Pause) (le temps de traitement arrête le décompte pendant que l'applicateur est découplé) et No pause (Pas de pause) (le temps de traitement poursuit le décompte même si la tête à ultrasons est découplée). Le paramètre par défaut est Pause (Pause).
7. En appuyant sur le bouton Display unit version information (Afficher les informations sur la version de l'appareil), vous verrez apparaître le numéro de série de la version actuelle du logiciel et plusieurs paramètres de l'appareil, comme indiqué ci-dessous.
8. Choisissez l'affichage de l'échelle de la douleur comme NRS ou EVA en appuyant sur le bouton Pain scale (Échelle de la douleur) pour définir l'option requise.
9. En appuyant sur le bouton Data Transfer (Transfert de données), l'appareil peut se connecter via Bluetooth® à un ordinateur compatible Bluetooth®.

10. Appuyez sur Reset to factory defaults (Réinitialisation des paramètres d'usine) pour rétablir les paramètres d'usine de l'appareil. En appuyant sur ce bouton, l'appareil redémarre et l'utilisateur est amené à l'écran de configuration initiale au redémarrage.
11. Lorsqu'une clé USB est insérée, un nouveau bouton apparaît pour permettre l'éjection sûre de la clé USB. Il suffit d'appuyer sur le bouton et de suivre les instructions à l'écran.

ÉCRAN D'ACCUEIL

L'écran d'accueil de l'Intelect® Mobile 2 donne accès à toutes les fonctions et modalités du système. L'écran d'accueil affiche les informations suivantes :



ÉCRAN DE VISUALISATION DU TRAITEMENT

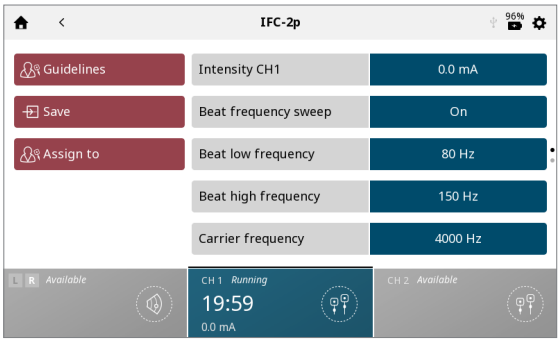
Les écrans de visualisation du traitement de l'Intelect® Mobile 2 pour l'électrothérapie, les ultrasons et Combo comprennent les informations suivantes :

L'écran de visualisation du traitement permet à l'utilisateur de confirmer et de modifier les paramètres du traitement.

Directives de positionnement des électrodes

Enregistrer dans les protocoles personnalisés

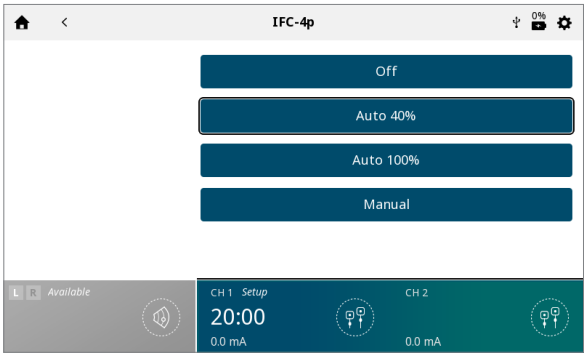
Enregistrer les données relatives au traitement



1. Appuyer pour activer
2. Régler à l'aide du bouton de réglage :
· Dans le sens horaire — Augmenter
· Dans le sens anti-horaire — Baisser

Remarque : si un paramètre n'est pas réglable, la case correspondante est grisée.

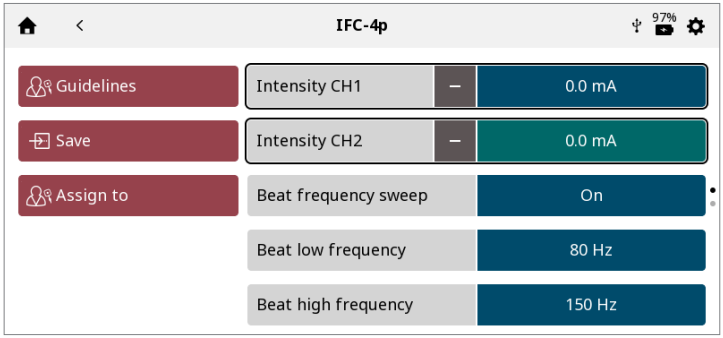
Écran du sous-menu des paramètres



Appuyer pour allumer ou éteindre

1. Appuyer pour activer
2. Régler à l'aide du bouton de réglage :
· Dans le sens horaire — Augmenter
· Dans le sens anti-horaire — Baisser

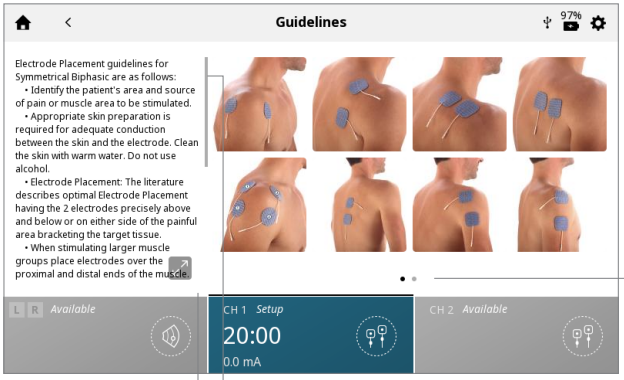
Gestion de l'intensité en double canal



- L'intensité de chaque canal peut être gérée individuellement en touchant simplement la case pour l'activer
- Si le traitement offre la possibilité de gérer les deux intensités de canal ensemble, un symbole « + » apparaît dans la case de l'intensité du canal
- En touchant ce symbole, les deux boîtes d'intensité des canaux sont activées ensemble. Tournez le bouton rotatif pour augmenter/diminuer les deux ensemble
- Lorsque les intensités fonctionnent ensemble, un symbole « - » apparaît sur chaque case. En touchant ce symbole, le canal concerné est désactivé et le bouton n'agira que sur le canal actif restant.

ÉCRAN GUIDELINES (DIRECTIVES)

Les directives relatives à l'électrothérapie, aux ultrasons et à la thérapie combinée (Combo) fournissent les informations suivantes :
Instructions pour le positionnement optimal des électrodes et/ou l'utilisation de l'applicateur US sur le côté gauche de l'écran.
Images illustrant le positionnement des électrodes et/ou la zone de traitement US et sélection de l'applicateur recommandé à droite de l'écran.



Appuyer sur l'image pour l'afficher en mode plein écran

Faire défiler la page à l'horizontale pour afficher plus d'informations

Voir en mode plein écran

Faire défiler la page à la verticale pour afficher plus d'informations

FONCTION D'IMPRESSION D'ÉCRAN

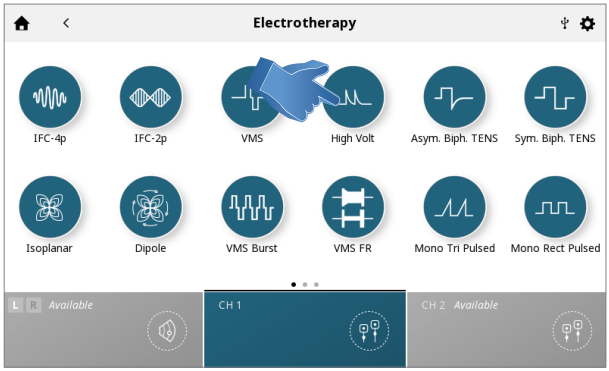
L'appareil Intelect® Mobile 2 intègre une fonction permettant à l'utilisateur d'imprimer l'écran, par exemple l'écran d'une séance de traitement réalisée de la façon suivante :

- 1. Insérez la clé USB dans le port USB situé au dos de l'appareil Mobile 2.
- 2. Appuyez sur le bouton Play/pause (Lecture/pause) et sur le bouton On/Off (Marche/arrêt) pendant environ 1 seconde ; l'écran clignote et l'image est capturée sur la clé USB.
- 3. Dans le menu Setting (Paramètres), éjectez la clé USB pour permettre son retrait en toute sécurité de l'appareil Mobile 2.
- 4. Le fichier est au format bitmap. Il est codé par date et par heure dans le nom du fichier.

Remarque : la fonction d'impression d'écran ne doit pas être utilisée pendant le traitement.

FONCTIONNEMENT DE L'ÉLECTROTHÉRAPIE

Effectuez les étapes suivantes pour commencer le traitement par électrothérapie :
1. Préparez le patient et le système de thérapie pour l'électrothérapie. Consultez la section PRÉPARATION DU PATIENT pour la sélection des électrodes, la préparation du patient et le positionnement des électrodes.
2. Sélectionnez l'icône ELECTROTHERAPY (ÉLECTROTHÉRAPIE) sur l'écran d'accueil.
3. Sélectionnez la forme d'onde souhaitée.



Remarque : reportez-vous à la section System Specifications (Spécifications du système) du présent manuel pour connaître toutes les caractéristiques techniques des formes d'onde de l'Intelect® Mobile 2.

4. CONFIGURER LE TRAITEMENT
Dans l'écran de visualisation du traitement, il est possible de régler les paramètres de traitement au niveau souhaité.

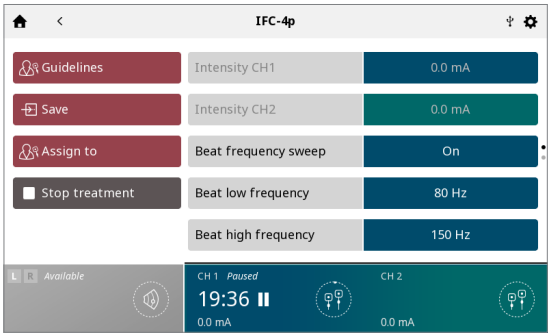
Ne commencez jamais par le réglage de l'intensité — réglez d'abord tous les autres paramètres et réglez l'intensité juste avant de commencer le traitement

En appuyant sur le bouton Save (Enregistrer), le traitement sera enregistré comme un protocole personnalisé pouvant être nommé par l'utilisateur
En appuyant sur le bouton Assign to (Attribuer à) on obtient deux boutons
- Assign to (Attribuer à) : ce bouton permet d'attribuer les données relatives au traitement à un fichier de données relatives au traitement spécifique pouvant être nommé par l'utilisateur
- Open pain scale (Ouvrir l'échelle de la douleur) : ce bouton permet d'ouvrir l'échelle de la douleur afin d'enregistrer la douleur avant le traitement

5. DÉMARRER LE TRAITEMENT
Appuyez sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause)

6. METTRE EN PAUSE LE TRAITEMENT
Appuyez sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause)

La mise en pause du traitement affichera automatiquement le bouton Stop treatment (Arrêter le traitement) sur l'écran de visualisation du traitement.



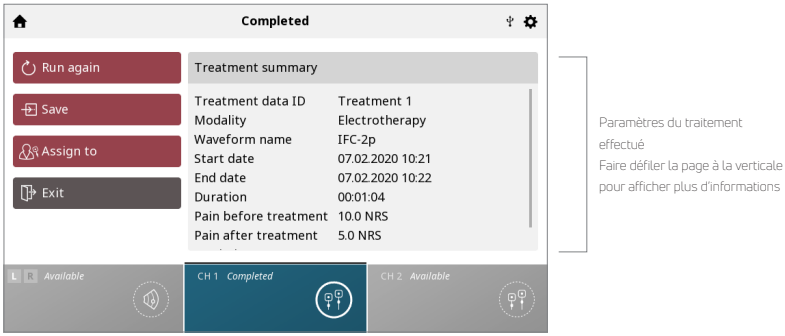
Pour reprendre le traitement, appuyez à nouveau sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause)

Remarque : la pause s'applique uniquement au canal sélectionné.

7. ARRÊTER LE TRAITEMENT

Mettez d'abord le traitement en pause en appuyant sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause)
Appuyez ensuite sur le bouton « Stop treatment » (Arrêter le traitement) sur l'écran de visualisation du traitement.
Lorsque le traitement est terminé, l'écran Treatment Summary (Résumé du traitement) s'affiche et contient les options suivantes :

- Répétez le traitement en appuyant sur Run again (Relancer).
- Bouton Save (Enregistrer)
  - » Enregistrez le protocole de traitement dans les protocoles personnalisés
- Bouton Assign to (Attribuer à)
  - » Attribuez des informations thérapeutiques aux données relatives au traitement
  - » Ouvrez l'échelle de douleur pour enregistrer la douleur post-traitement
- Quittez la modalité et revenez à l'écran d'accueil



FONCTIONNEMENT DES ULTRASONS

Effectuez les étapes suivantes pour commencer le traitement par ultrasons :
1. Pour préparer la peau du patient pour la thérapie par ultrasons, consultez les indications de la section PRÉPARATION DU PATIENT POUR LES ULTRASONS.

REMARQUE : utilisez uniquement les applicateurs d'ultrasons Intelect® Mobile 2. Les modèles précédents d'applicateurs d'ultrasons Chattanooga ne fonctionneront pas avec l'Intelect® Mobile 2.

2. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez l'icône Ultrasound (Ultrasons).
3. CONFIGURER LE TRAITEMENT
Dans l'écran de visualisation du traitement, il est possible de régler les paramètres de traitement au niveau souhaité.

Ne commencez jamais par le réglage de l'intensité — réglez d'abord tous les autres paramètres et réglez l'intensité juste avant de commencer le traitement.

Les boutons Save (Enregistrer) et Assign to (Attribuer à) se comportent de la même manière que dans le traitement par électrothérapie.

4. DÉMARRER LE TRAITEMENT
Appuyez sur le bouton START (DÉMARRAGE) pour démarrer la thérapie.
5. METTRE EN PAUSE LE TRAITEMENT
Appuyez sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause). Pour reprendre le traitement, appuyez à nouveau sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause).
Remarque : la pause s'applique uniquement au canal sélectionné.
6. ARRÊTER LE TRAITEMENT
- Mettez d'abord le traitement en pause en appuyant sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause).
- Appuyez ensuite sur la case « Stop treatment » (Arrêter le traitement) sur l'écran de visualisation du traitement.

LORSQUE LE TRAITEMENT EST TERMINÉ, L'ÉCRAN TREATMENT SUMMARY (RÉSUMÉ DU TRAITEMENT) S'AFFICHE ET CONTIENT LES OPTIONS SUIVANTES :

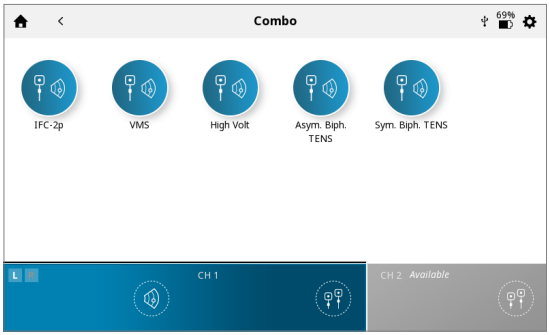
- Répétez le traitement en appuyant sur Run again (Relancer).
- Enregistrez
  - » le protocole de traitement dans les protocoles personnalisés (voir page...)
- Attribuez à :
  - » Attribuez des informations thérapeutiques aux données relatives au traitement
  - » Ouvrez l'échelle de douleur pour enregistrer la douleur post-traitement
- Quittez la modalité et revenez à l'écran d'accueil.

FONCTIONNEMENT DU MODE COMBINAISON

La modalité de combinaison (Combo) permet à l'utilisateur de sélectionner et d'utiliser la thérapie par ultrasons en combinaison avec la stimulation musculaire électrique. En mode combinaison, le traitement par ultrasons est combiné à un courant pulsé haute tension (CPHT), à des formes d'onde IFC prémodulé (2p), biphasique asymétrique, biphasique symétrique ou VMS™ en vue de générer un effet thérapeutique.
Lors de l'utilisation de ce mode de traitement, l'applicateur d'ultrasons devient une moitié du circuit électrique. Une électrode reliée au fil connecteur rouge (+) complète le circuit.

Effectuez les étapes suivantes pour commencer le traitement Combo :

1. Préparez le patient et le système de thérapie. Consultez la section PRÉPARATION DU PATIENT pour la sélection des électrodes, la préparation du patient et le positionnement des électrodes (page à confirmer). Vous trouverez des informations relatives à la préparation du patient pour les ultrasons à la page (à confirmer).
2. Branchez le fil connecteur rouge (+) du Canal 1 à l'électrode. Assurez-vous que le câble est parfaitement inséré dans l'électrode. Le fil connecteur noir (-) n'est pas utilisé. En mode combinaison, l'applicateur d'ultrasons complète le circuit.
3. Sur l'ÉCRAN D'ACCUEIL, sélectionnez l'icône COMBO (Combinaison).
4. Sélectionnez la combinaison souhaitée en appuyant sur l'icône correspondante.



Remarque : pour des raisons de sécurité, toutes les formes d'onde ne sont pas disponibles pour la thérapie Combo (Combinaison).

5. CONFIGURER LE TRAITEMENT
Dans l'écran de visualisation du traitement, il est possible de régler les paramètres de traitement au niveau souhaité.

Ne commencez jamais par le réglage de l'intensité — réglez d'abord tous les autres paramètres et réglez l'intensité juste avant de commencer le traitement.

En appuyant sur le bouton Save (Enregistrer), le traitement sera enregistré comme un protocole personnalisé pouvant être nommé par l'utilisateur.

En appuyant sur le bouton Assign to (Attribuer à) on obtient deux boutons, comme indiqué ci-dessous
- Assign to (Attribuer à) : ce bouton permet d'attribuer les données relatives au traitement à un fichier de données relatives au traitement spécifique pouvant être nommé par l'utilisateur
- Open pain scale (Ouvrir l'échelle de la douleur) : ce bouton permet d'ouvrir l'échelle de la douleur afin d'enregistrer la douleur avant le traitement

6. DÉMARRER LE TRAITEMENT.
Appuyez sur le bouton START (DÉMARRAGE) pour démarrer la thérapie.

7. METTRE EN PAUSE LE TRAITEMENT
Appuyez sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause). Pour reprendre le traitement, appuyez à nouveau sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause).
Remarque : la pause s'applique uniquement au canal sélectionné.

8. ARRÊTER LE TRAITEMENT
- Mettez d'abord le traitement en pause en appuyant sur le bouton Start/Pause (Démarrage/Pause)
- Appuyez ensuite sur la case « Stop treatment » (Arrêter le traitement) sur l'écran de visualisation du traitement.
Lorsque le traitement est terminé, l'écran Treatment Summary (Résumé du traitement) s'affiche et contient les options suivantes :

- Répétez le traitement en appuyant sur Run again (Relancer).
- Enregistrez
- le protocole de traitement dans les protocoles personnalisés (voir page...)
- Attribuez à :
- Attribuez des informations thérapeutiques aux données relatives au traitement
- Ouvrez l'échelle de douleur pour enregistrer la douleur post-traitement
- Quittez la modalité et revenez à l'écran d'accueil

SPS (CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SUGGÉRÉE)

L'Intelect® Mobile 2 comprend une icône SPS (Configuration des paramètres suggérée) qui correspond à une série de protocoles prédéfinis dans laquelle l'utilisateur sélectionne le bénéfice clinique et l'affection cible. L'algorithme proposé sélectionne les réglages des paramètres. Tous les paramètres peuvent être modifiés pour s'adapter à la prescription de traitement et au confort du patient.
Veuillez noter que les paramètres SPS référencés ne sont que des suggestions/directives, et reposent sur l'expérience historique obtenue pour l'appareil dans le cadre clinique.

OBSERVER LE PROTOCOLE DÉCRIT CI-DESSOUS POUR LANCER UN PROTOCOLE SPS :

1. Sélectionnez SPS dans l'écran d'accueil.
2. Sélectionnez le bénéfice clinique
3. Sélectionnez la cible
4. Sélectionnez la MODALITÉ/FORME D'ONDE
5. CONFIGURER LE TRAITEMENT

Dans l'écran de révision du traitement, les paramètres de traitement suggérés sont affichés et l'utilisateur peut les régler au niveau souhaité.

Ne commencez jamais par le réglage de l'intensité — réglez d'abord tous les autres paramètres et réglez l'intensité juste avant de commencer le traitement.

En appuyant sur le bouton Save (Enregistrer), le traitement sera enregistré comme un protocole personnalisé pouvant être nommé par l'utilisateur.

En appuyant sur le bouton Assign to (Attribuer à) on obtient deux boutons, comme indiqué ci-dessous.
- Assign to (Attribuer à) : ce bouton permet d'attribuer les données relatives au traitement à un fichier de données relatives au traitement spécifique pouvant être nommé par l'utilisateur
- Open pain scale (Ouvrir l'échelle de la douleur) : ce bouton permet d'ouvrir l'échelle de la douleur afin d'enregistrer la douleur avant le traitement

6. DÉMARRER LE TRAITEMENT

Appuyez sur le bouton START (Démarrage).

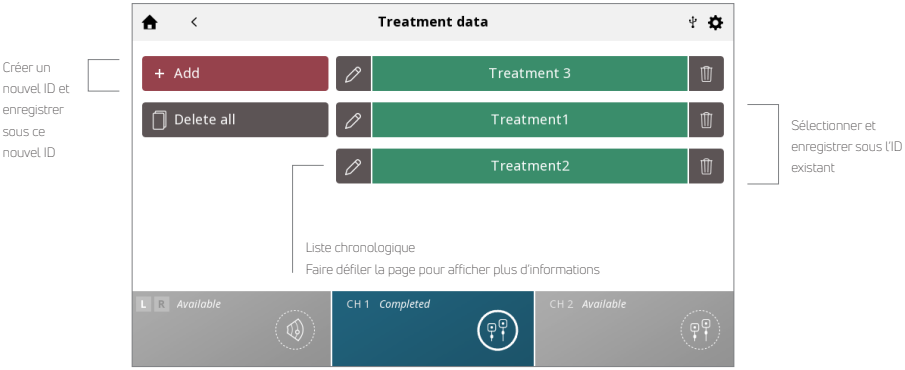
DONNÉES RELATIVES AU TRAITEMENT

Une fois le traitement terminé, les données relatives au traitement peuvent être enregistrées dans l'Intelect® Mobile 2 en vue de leur utilisation ultérieure sur l'appareil.

ENREGISTRER LES DONNÉES RELATIVES AU TRAITEMENT

Cliquez sur le bouton Assign to (Attribuer à). Les données relatives au traitement peuvent être attribuées à un dossier à tout moment du traitement (mise en place, en cours ou terminé) mais les données ne seront enregistrées que lorsque le traitement sera terminé et que le canal sera libre pour le prochain traitement (après avoir appuyé sur le bouton EXIT [QUITTER] de l'écran Treatment Summary [Résumé du traitement])
Ouvrez l'échelle de douleur pour enregistrer la douleur post-traitement

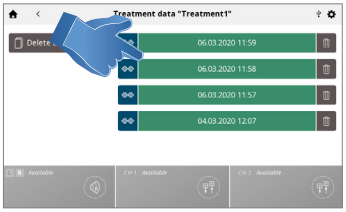
L'écran TREATMENT DATA (DONNÉES RELATIVES AU TRAITEMENT) s'affiche.
Enregistrez les données relatives au traitement sous un ID existant ou créez un nouvel ID et enregistrez-les sous ce nouvel ID.



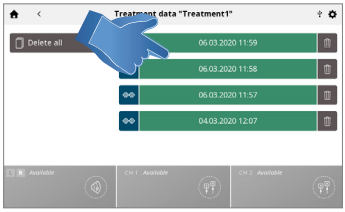
Enregistrez les données relatives au traitement sous un nouvel ID : saisissez l'ID et enregistrez
AFFICHEZ ET GÉREZ LES DONNÉES RELATIVES AU TRAITEMENT Appuyez sur l'ICÔNE DES DONNÉES RELATIVES AU TRAITEMENT dans l'écran d'accueil

1. AFFICHER les données relatives au traitement
Sélectionnez le dossier sous l'ID souhaité
L'HISTORIQUE DU TRAITEMENT s'affiche, notamment toutes les séances de traitement précédemment enregistrées et classées par ordre chronologique

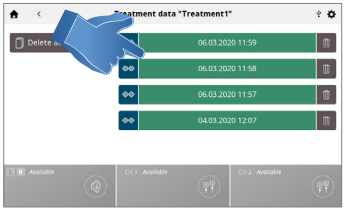
2. SUPPRIMER les données relatives au traitement
Supprimer tous les ID



Supprimer un ID



Supprimer toutes les séances de traitement



Supprimer une séance

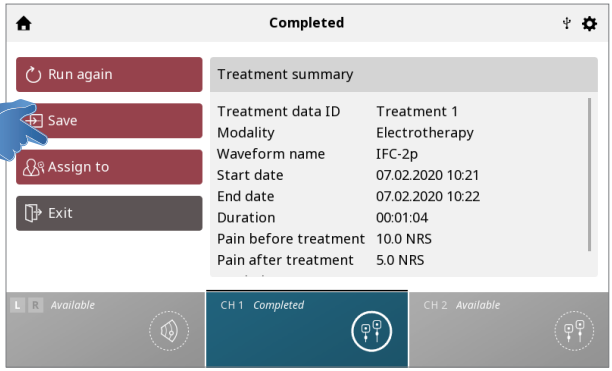


PROTOCOLES PERSONNALISÉS

L'Intelect® Mobile 2 permet de définir 25 protocoles personnalisés maximum.

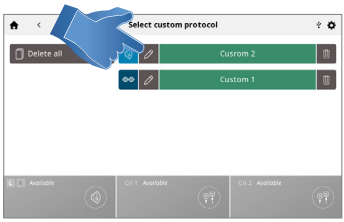
ENREGISTRER UN PROTOCOLE PERSONNALISÉ
Un nouveau protocole personnalisé peut être enregistré à tout moment à l'aide du bouton SAVE (ENREGISTRER)

1. Appuyez sur SAVE (ENREGISTRER) dans l'écran TREATMENT REVIEW (VISUALISATION DU TRAITEMENT) ou TREATMENT SUMMARY (RÉSUMÉ DU TRAITEMENT)

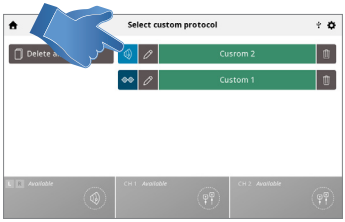


2. Nommez le protocole personnalisé à l'aide du clavier
Créer un nouveau protocole personnalisé : saisissez le nom du protocole personnalisé et enregistrez-le.
AFFICHER et GÉRER LES PROTOCOLES PERSONNALISÉS : appuyez sur l'icône CUSTOM PROTOCOLS (PROTOCOLES PERSONNALISÉS) sur l'écran d'accueil

1. AFFICHER un protocole personnalisé
Sélectionnez le protocole personnalisé souhaité. L'ÉCRAN DE VISUALISATION DU TRAITEMENT affiche les paramètres du protocole.
Commencez le traitement ou effectuez d'autres actions comme décrit dans la section Fonctionnement de l'électrothérapie/des ultrasons/de Combo
2. SUPPRIMER un protocole personnalisé
Supprimer tous les protocoles



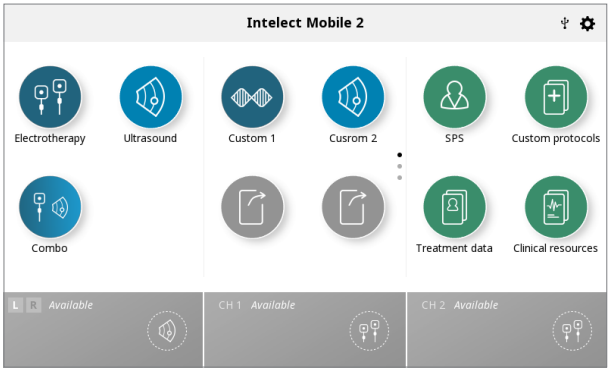
Supprimer des protocoles individuels



RACCOURCIS

L'Intelect® Mobile 2 permet 12 affectations de raccourcis de protocole personnalisé sur l'écran d'accueil.

ATTRIBUER UN RACCOURCI
Observez la procédure décrite ci-dessous pour attribuer un raccourci sur l'écran d'accueil. Les icônes de raccourci non attribuées apparaissent en gris : Appuyez sur l'une des icônes « Shortcut » (Raccourci) non attribuées sur l'écran d'accueil.
Sélectionnez le protocole souhaité dans la bibliothèque des protocoles personnalisés.
Raccourci attribué sur l'écran d'accueil : Une fois attribuée, l'icône du raccourci prend la couleur et l'icône associées à la modalité qu'elle contient.



ANNULER L'ATTRIBUTION D'UN RACCOURCI

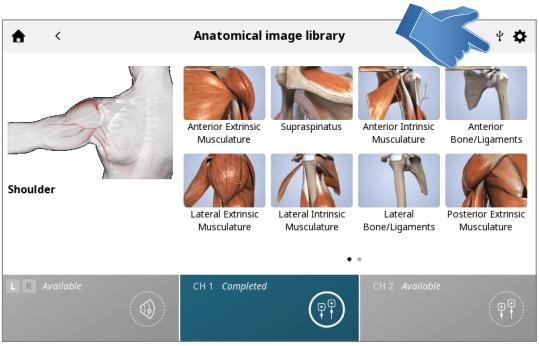
Observez la procédure décrite ci-dessous pour annuler l'attribution d'un raccourci à un protocole personnalisé sur l'écran d'accueil :
Dans l'écran d'accueil, appuyez sur l'icône du raccourci dont l'attribution doit être annulée et la maintenir enfoncée.
L'appareil affiche l'invite suivante dans une zone de texte : « Remove « My Custom Protocol 1" shortcut? » (Supprimer le raccourci « Mon protocole personnalisé 1 » ?)

Sélectionnez Cancel (Annuler) pour quitter le processus d'annulation et retourner à l'écran d'accueil ou sélectionnez « Confirm » (Confirmer) pour poursuivre l'annulation. Après avoir sélectionné « Confirm » (Confirmer), le raccourci précédemment attribué disparaîtra de l'écran d'accueil.

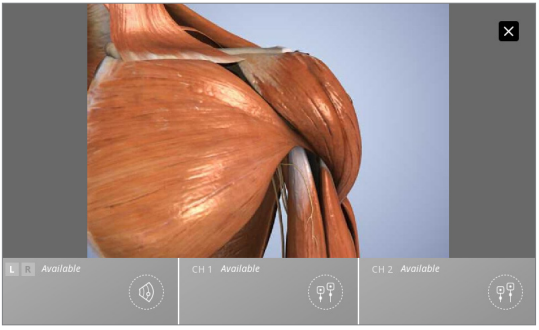
RESSOURCES CLINIQUES

L'Intelect® Mobile 2 contient une bibliothèque de ressources cliniques unique. La bibliothèque d'images anatomiques et pathologiques est conçue pour aider l'utilisateur à visualiser et localiser les groupes de muscles spécifiques ainsi que les problèmes généralement associés à une pathologie. La bibliothèque constitue également un outil pédagogique que le médecin peut utiliser avec le patient. Les descriptions des modalités et des formes d'onde fournissent des informations sur l'environnement physique et les effets physiologiques des différentes formes d'onde d'électrothérapie et de thérapie par ultrasons, afin d'aider l'utilisateur à sélectionner la modalité/forme d'onde appropriée.
Observez la procédure ci-dessous pour afficher la bibliothèque de ressources cliniques :

Appuyez sur l'icône Clinical Resources Library (Bibliothèque de ressources cliniques) sur l'écran d'accueil.
BIBLIOTHÈQUE D'IMAGES ANATOMIQUES/PATHOLOGIQUES
Observez la procédure décrite ci-dessous pour consulter la bibliothèque d'images anatomiques ou pathologiques :
1. Appuyer sur l'icône de la bibliothèque d'images anatomiques ou pathologiques dans l'écran Ressources cliniques.
2. Appuyez sur la région anatomique sur laquelle afficher des informations.
Choisissez Anterior (Antérieur) (à gauche de l'écran) ou Posterior (Postérieur) (à droite de l'écran).
3. Les images disponibles pour la région anatomique sélectionnée s'affichent.
Appuyez sur l'image à afficher en mode plein écran.



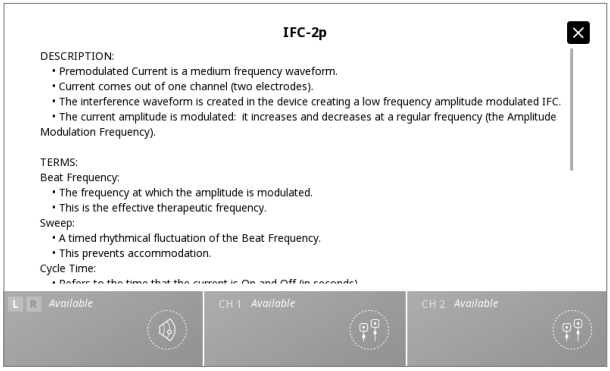
4. Image affichée en plein écran



Fermer le mode plein écran

DESCRIPTION DE LA MODALITÉ/FORME D'ONDE

Effectuez les étapes suivantes pour consulter les descriptions des ultrasons ou des formes d'onde :
1. Appuyez sur l'icône Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Description de la forme d'onde d'électrothérapie/ultrasons/Combo) sur l'écran Clinical Resources (Ressources cliniques)
2. Sélectionnez la forme d'onde souhaitée (dans le cas de la description de la forme d'onde d'électrothérapie)
3. La description de la modalité ou de la forme d'onde s'affiche



DÉPISTAGE DES PANNES

1. Tous les messages système, les messages d'avertissement et les messages d'erreur générés par l'appareil sont explicites, à l'exception des erreurs système.

2. Si une erreur système se produit, notez le code d'erreur et contactez le revendeur DJO ou le service après-vente DJO à l'adresse internationalproductsupport@djoglobal.com ou au + 33 (0)5 59 52 68 18.

ACCESSOIRES DE REMPLACEMENT

Ce qui suit fournit aux utilisateurs de l'Intelect® Mobile 2 les informations nécessaires pour commander des accessoires de remplacement utilisés avec le système. Cette liste d'accessoires de remplacement est destinée à être utilisée avec l'Intelect® Mobile 2. Lors de la commande, indiquer la référence de chaque modèle, sa description et la quantité souhaitée.

ÉLECTRODES

Numéro de modèle	Description
42209	Durastick Premium 5 cm (2 po) Carré (40/boîte = 10 lots de 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5 po) Rectangle(40/BOÎTE = 10 lots de 4)
42205	Durastick Premium 3.2 cm (1.25 po) Rond (40/Boîte = 10 lots de 4) (non recommandé pour l'utilisation de la sEMG)
42206	Durastick Premium 5 cm (2 po) Rond (40/Boîte = 10 lots de 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm(1,5 x 2,5 po) Ovale (40/boîte= 10 lots de 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5 po) (lot de 2)
42211	Durastick Premium 5 cm (2 po) gel bleu ovale (40/Boîte = 10 lots de 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1,5 x 3,5 po) gel bleu Rectangle(40/BOÎTE = 10 lots de 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2 po) tissu Carré (40/boîte = 10 lots de 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2 po) mousse Carré (40/boîte = 10 lots de 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 po) tissu Rectangle(40/BOÎTE = 10 lots de 4)
42194	Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 po) mousse Rectangle(40/BOÎTE = 10 paquets de 4)
42200	Durastick Plus 5 X 10 CM (2 X 4 PO) TISSU — DOUBLE FIL (lot de 2) Rectangle
42218	Durastick Plus 1.5 x 15 cm (0,5 x 6 po) tissu (lot de 6) Rectangle
42219	Durastick Plus 3.2 cm (1.25 po) tissu Rond (40/Boîte = 10 lots de 4) (non recommandé pour l'utilisation de la sEMG)
42197	Durastick Plus 5 cm (2 po) tissu Rond (40/boîte = 10 lots de 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2 po) mousse Rond (40/boîte = 10 lots de 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1,5 x 2,5 po) mousse ovale(40/boîte= 10 lots de 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 po) mousse Ovale (40/Boîte = 10 lot de 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2 po) tissu- attache Carré (40/boîte = 10 lots de 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 po) tissu - attache Rectangle (40/Boîte = 10 lots de 4)
42204	Durastick Plus 5 cm (2 po) tissu Carré (40/boîte = 10 lots de 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 po) tissu - double pression (lot de 2) Rectangle
42188	Durastick Plus 5 cm (2 po) (lot de 2) Carré
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5 po) (lot de 2) Rectangle
42190	Durastick Plus 5 cm (2 po) Carré (40/Boîte = 10 lots de 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5") Rectangle (40/Boîte = 10 lot de 4)

ACCESSOIRES RELATIFS À L'ÉLECTROTHÉRAPIE

Numéro de modèle	Description
6522055	Sangle Chattanooga
79967-4	Électrodes en carbone de 6 x 8 cm (2,5 x 3 po) (4x)
79967-40	Électrodes en carbone de 6 x 8 cm (2,5 x 3 po) (40x)

ACCESSOIRES GÉNÉRAUX

Numéro de modèle	Description
15-0144	Câble d'alimentation mural 2 m Noir UE
15-0146	Câble d'alimentation mural 2 m Noir RU
15-0147	Câble d'alimentation 2 m Noir AUS
15-1136	Chariot Mobile 2
15-1210	Chariot avec vide
79977	KIT SONDE HAUTE TENSION — CONTIENT UNE SONDE ET DES EMBOUTS APPLICATEURS RECOUVERTS D'ÉPONGE (15 ET 8 mm)
114.121	Doigtier
70010	KIT CÂBLES STIM CANAUX 1/2 STD
70012	KIT CÂBLES STIM CANAUX 1/2 XL

BATTERIE

Numéro de modèle	Description
14-1086	Batterie

APPLICATEURS D'ULTRASONS ET GEL

Numéro de modèle	Description
15-0140	16 Applicateur d'ultrasons 1 cm^2
15-0141	16 Applicateur d'ultrasons 2 cm^2
15-0142	16 Applicateur d'ultrasons 5 cm^2
15-0143	16 Applicateur d'ultrasons 10 cm^2
4248	Gel de transmission Conductor™ - Flacon de 250 ml (9 oz)

NETTOYAGE DE L'INTELECT® MOBILE 2

Débranchez le système de la source d'alimentation et nettoyez-le à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux imbibé d'eau et de savon antibactérien doux. Si un nettoyage plus stérile est requis, utilisez un chiffon imbibé de nettoyant antimicrobien. Le nettoyage doit être effectué quotidiennement.

N'immergez pas le système dans un liquide. Si l'appareil est accidentellement immergé, contactez immédiatement le revendeur ou le service après-vente de DJO.

Nettoyage de l'écran LCD

Nettoyez l'écran LCD à l'aide d'un chiffon propre et sec de la même façon qu'un écran d'ordinateur. N'utilisez aucun matériau abrasif, produit chimique ou liquide.

Instructions de nettoyage de l'applicateur d'ultrasons.

La tête sonore peut être nettoyée avec de l'alcool entre chaque séance de thérapie. La surface en aluminium peut être désinfectée avec de l'alcool, mais évitez la zone en plastique.

EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉTALONNAGE

L'appareil a été calibré pendant le processus de fabrication et n'a pas besoin d'être calibré pendant la durée de vie du produit.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE À NIVEAU DU LOGICIEL

1. Consultez le site Internet Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Allez à la page du produit Intelect® Mobile 2
3. Remplissez le formulaire d'inscription pour être informé de la disponibilité des nouvelles versions du logiciel du produit et des mises à jour du mode d'emploi (si ce n'est pas déjà fait auparavant)
4. Allez dans l'onglet Downloads (Téléchargements)
5. Téléchargez le fichier zip de mise à niveau du micrologiciel et extrayez le fichier
6. Effacez la clé USB fournie avec l'Intelect® Mobile 2
7. Copiez les fichiers extraits sur la clé USB
8. Éteignez l'appareil
9. Insérez la clé USB dans le port USB situé au dos de l'appareil
10. Allumez l'appareil
11. L'appareil détectera automatiquement la disponibilité de la mise à jour du micrologiciel et commencera la mise à niveau. La mise à niveau prendra quelques minutes et l'appareil ne doit pas être mis hors tension pendant la mise à niveau
12. Une fois la mise à jour du micrologiciel terminée, l'écran d'accueil s'affiche et la clé USB peut être retirée. L'appareil est prêt à être utilisé
13. Vérifiez la version du logiciel dans les paramètres

MISE AU REBUT DU DISPOSITIF



La Directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) exige de ne pas mettre au rebut les DEEE avec les déchets domestiques. Contactez votre distributeur local pour informations concernant la mise au rebut de l'appareil et des accessoires.

En cas d'incident lié à l'appareil, contactez les autorités sanitaires locales et le fabricant :
DJO France S.A.S. pour la gamme de produits Chattanooga
Centre Européen de Fret
3, rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

RÉPARATION SOUS GARANTIE/ HORS GARANTIE

Entretien
Si l'Intelect® Mobile 2 ou l'un de ses accessoires nécessite une réparation, contactez le revendeur ou le service d'entretien de DJO.
L'entretien des unités sera effectué uniquement par un technicien agréé par la Société.

Durée de vie

- La durée de vie prévue du dispositif est de cinq ans
- La durée de vie prévue des accessoires est d'un an
- Les électrodes en gel et le gel à ultrasons sont des accessoires de longue conservation et leur durée de conservation est inférieure à la durée de vie prévue de l'appareil. La durée de conservation est indiquée sur l'emballage des électrodes et le flacon de gel.

GARANTIE

DJO FRANCE SAS (ci-après dénommée « la Société ») garantit que l'Intelect® Mobile 2 et le module Vide (ci-après dénommés « les Produits ») sont exempts de vices de matériau et de fabrication. Cette garantie restera en vigueur pendant une période de deux ans (24 mois) à compter de la date d'achat d'origine par l'utilisateur.
Pendant la période de garantie de deux ans à compter de la date de livraison du produit à l'utilisateur final, les défauts seront réparés sans aucuns frais à la charge du client dès lors que celui-ci peut prouver de manière tangible que le défaut est dû à un problème de matériel ou de fabrication.

Mise en garde
Il est interdit d'apporter des modifications à l'appareil. Toute ouverture, réparation ou modification non autorisée de l'appareil par du personnel non agréé dégage le fabricant de sa responsabilité de fournir un système fonctionnant en toute sécurité. Cela entraîne automatiquement la nullité de la garantie, et ce avant même la fin de la période de garantie.
La période de garantie des accessoires est de 90 jours. Les accessoires sont les câbles et les électrodes.
La période de garantie pour le chariot du système de thérapie et les applicateurs d'ultrasons est d'un an (12 mois).

Cette garantie ne couvre pas :

- Les pièces de remplacement ou le travail fournis par toute personne autre que la Société, le distributeur ou un technicien d'entretien de la Société.
- Les défauts ou dommages causés par la main-d'œuvre fournie par toute autre personne que la Société, le distributeur ou un technicien d'entretien de la Société.
- Tout dysfonctionnement ou défaillance du Produit causé par une utilisation abusive du Produit, y compris, mais sans s'y limiter, l'absence de maintenance requise et raisonnable ou toute utilisation contraire au Manuel d'utilisation du Produit.

LA SOCIÉTÉ NE SAURAIT ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS.

La présente garantie confère des droits juridiques spécifiques ; d'autres droits peuvent également être applicables selon la juridiction concernée.
La société n'autorise aucune personne ou représentant à créer par eux-mêmes toute autre obligation ou responsabilité en rapport avec la vente du produit.
Toute déclaration et tout engagement autres que ceux de la garantie seront nuls et non avenus.

CETTE GARANTIE TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, ET NOTAMMENT DE TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

Conseils et déclaration du fabricant — émissions électromagnétiques		
L'Intelect® Mobile 2 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'Intelect® Mobile 2 doit veiller à l'utiliser dans un environnement de ce type.		
Test d'émission	**Conformité**	**Environnement électromagnétique — Recommandations**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'Intelect® Mobile 2 utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. De plus, l'Intelect® Mobile 2 contient un module radio Bluetooth®. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et sont peu susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11 Sans vide Avec vide	 Classe B Class A 1	
Émissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	L'Intelect® Mobile 2 convient pour une utilisation dans tous les types d'installation, y compris dans les installations domestiques et celles directement reliées au réseau de distribution basse tension qui alimente les immeubles d'habitation.
Fluctuations de tension/ sautillements CEI 61000-3-3	Conforme	
Remarque 1 : à utiliser avec le module Vide en option : les caractéristiques d'émission de cet équipement permettent de l'utiliser dans les zones industrielles et les hôpitaux (classe A de la norme CISPR 11). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel la classe B de la norme CISPR 11 est normalement requise), cet équipement peut ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquence. L'utilisateur devra peut-être prendre des mesures d'atténuation, comme déplacer ou réorienter l'équipement.		

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) (SUITE)

Conseils et déclaration du fabricant — immunité électromagnétique

L'Intelect® Mobile 2 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur de l'Intelect® Mobile 2 doit veiller à l'utiliser dans un environnement de ce type.

Test d'immunité	NIVEAU DE TEST CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
Décharges électrostatiques (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	L'évaluation des risques sur l'Intelect® Mobile 2 indique que les niveaux de conformité invoqués sont acceptables lorsque des mesures de précaution envers les DES sont prises. L'Intelect® Mobile 2 peut être sensible à une décharge électrostatique (DES) supérieure à ± 7 kV la première fois que l'applicateur d'ultrasons est saisi. Dans le cas d'une telle décharge, l'Intelect® Mobile 2 peut afficher une erreur permanente. L'Intelect® Mobile 2 mettra un terme à l'ensemble des sorties actives (stim ultrasons) et placera automatiquement l'appareil en état de sécurité. Pour éviter toute décharge électrostatique (DES) au-delà de ± 7 kV, procédez comme suit : • Saisir et tenir l'applicateur d'ultrasons avant de commencer le traitement. Si l'applicateur doit être remis en place avant la fin du traitement, arrêter tout d'abord le traitement en cours puis ranger l'applicateur sur son support. • Maintenir l'humidité dans l'environnement d'utilisation à 50 % d'humidité relative au moins. • Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, DJO recommande de mettre en place des contrôles supplémentaires pour maintenir une humidité relative d'au moins 50 %. • Communiquer ces procédures visant à éviter les DES au personnel soignant, aux travailleurs indépendants, aux visiteurs et aux patients.
Transitions électriques rapides/rafales CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type.
Surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV entre lignes	±1 kV mode différentiel	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type.
Baisses de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	0 % UT: 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 cycle et 70 % UT : 25/30 cycles Monophasé à 0°	0 % UT: 0,5 cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 cycle et 70 % UT : 25/30 cycles Monophasé à 0°	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type. Si l'utilisateur de l'Intelect® Mobile 2 requiert un fonctionnement continu pendant les coupures d'alimentation, il est recommandé de raccorder l'Intelect® Mobile 2 à un système d'alimentation sans coupure ou à une batterie.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) selon la norme CEI 61000 4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau d'alimentation doivent correspondre à ceux d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
REMARQUE UT correspond à la tension de secteur avant l'application du niveau d'essai.			
Champs champ magnétique CEI 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz ; 65 A/M 50 kHz ; 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz ; 65 A/M 50 kHz ; 7,5 A/M	Fréquence d'essai 30 kHz Fréquence d'essai 134,2 kHz Fréquence d'essai 13,56 MHz

TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) (SUITE)

Conseils et déclaration du fabricant — immunité électromagnétique

L'Intelect® Mobile 2 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.
Le client ou l'utilisateur de l'Intelect® Mobile 2 doit veiller à l'utiliser dans un environnement électromagnétique de ce type.

Test d'IMMUNITÉ	NIVEAU DE TEST CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique — Recommandations
Perturbations électromagnétiques transmises par conduction CEI 61000-4-6	150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM 6 Vrms150 kHz à 80 MHz dans les bandes ISM et radioamateurs	3 Vrms 6 Vrms	L'appareil est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique domestique et de soins de santé à domicile typique. L'équipement de communication RF portable ne doit pas être utilisé à moins de 30 cm (12 pouces) de toute pièce de l'Intelect Mobile 2, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.
Perturbations électromagnétiques transmises par rayonnement CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2.7 GHz 9-28 V/m dans les bandes sans fil	10 V/m 9-28 V/m	

REMARQUE 1 à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion sur des structures, des objets et des personnes.

a) Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 150 kHz à 80 MHz sont 6,765 MHz à 6,795 MHz et entre 13,553 MHz à 13,567 MHz : 26,957 MHz à 27,283 MHz and 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes de radioamateurs comprises entre 0,15 MHz et 8,0 MHz sont les suivantes : 1,8 MHz à 2,0 MHz 3,5 MHz à 4,0 MHz 5,3 MHz à 5,4 MHz. 7 MHz à 7,3 MHz. 10,1 MHz à 10,15 MHz. 14 MHz à 14,2 MHZ. 18,07 MHz à 18,17 MHz, 21,0 MHz à 21,4 MHz 24,89 MHz à 24,99 MHz 28,0 MHz à 29,7 MHz et 50,0 Mhz à 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
T : + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F : + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Les résultats peuvent varier d'un individu à l'autre. Ni Enovis, ni DJO, LLC, ni aucune de ses filiales ne fournit d'avis médical. Le contenu de ce document ne constitue en aucun cas un conseil professionnel médical, juridique ou autre. Veuillez plutôt consulter un professionnel de santé pour obtenir des informations sur les cycles de traitement, le cas échéant, qui pourraient vous convenir.

© 11/2024 DJO - 13-1601-FR - Rév. E

Copyright © 2024 DJO, LLC, une filiale d'Enovis Corporation

DE

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Benutzerhandbuch



VORWORT 6
VERWENDUNGSZWECK 6
VORGESEHENER ANWENDER 6
VORGESEHENE ANWENDUNGSUMGEBUNG 6
VORGESEHENE PATIENTENPOPULATION 6
VORSICHTSMASSNAHMEN 7

INDIKATIONEN FÜR DIE ELEKTROTHERAPIE 7
INDIKATIONEN 7
KONTRAINDIKATIONEN 7
ZUSÄTZLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN 8
NEBENWIRKUNGEN 9

ULTRASCHALLINDIKATIONEN 10
INDIKATIONEN 10
KONTRAINDIKATIONEN 10
ZUSÄTZLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN 10
NEBENWIRKUNGEN 10

ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN 11

GERÄTEBESCHREIBUNG 15
ALLGEMEINE BEGRIFFE 15
SOFTWARESYMBOLE DES SYSTEMS 15
BESCHREIBUNG DER GERÄTEKENNZEICHNUNGEN 16
PRODUKTBESCHREIBUNG 17
BEDIENUNGSELEMENTE 18
DATENSYNCHRONISIERUNG 22

SYSTEM 24
TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN 24
WELLENFORMEN 27
WELLENFORM-ERKLÄRUNG 35
VORBEREITUNG DES PATIENTEN AUF DIE ELEKTROTHERAPIE UND ANLEGEN DER ELEKTRODEN 41
VORBEREITUNG DES PATIENTEN AUF ULTRASCHALL 42

BENUTZEROBERFLÄCHE DES GERÄTS 43
BESCHREIBUNG DES BILDSCHIRMS 43
EINSTELLUNGEN 45
STARTBILDSCHIRM 46
BILDSCHIRM BEHANDLUNGSPRÜFUNG 47
RICHTLINIEN-BILDSCHIRM 49
DURCHFÜHRUNG DER ELEKTROTHERAPIE 50
ULTRASCHALLBETRIEB 52
KOMBINATIONSBETRIEB 53

SPS (VORGESCHLAGENE PARAMETEREINRICHTUNG) 55

BEHANDLUNGSDATEN 56

BENUTZERDEFINIERTE PROTOKOLLE 58

VERKNÜPFUNGEN 59

KLINISCHE RESSOURCEN 60

BESCHREIBUNGEN DER MODALITÄT/WELLENFORMEN 61

FEHLERBEHEBUNG 61

BESTELLBARES ZUBEHÖR 62

REINIGEN DES INTELECT® MOBILE 2 64

ANLEITUNG ZUR SOFTWAREAKTUALISIERUNG 64

GARANTIE 65

TABELLEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV) 66

VORWORT

Dieses Handbuch richtet sich an die Benutzer von Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) und Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Es enthält allgemeine Informationen zur Bedienung, zu Vorsichtsmaßnahmen sowie Wartungsangaben. Für eine optimale Benutzung, Wirksamkeit und Lebensdauer des Systems sollte dieses Handbuch gründlich gelesen werden, so dass Sie mit den Bedienelementen und den Zubehörteilen schon vor der Inbetriebnahme des Geräts vertraut sind.

Vor der Behandlung eines Patienten sollte der Anwender dieses Geräts sich mit den in diesem Handbuch enthaltenen Informationen für die verschiedenen Behandlungsmethoden, Anzeigen, Kontraindikationen, Vorsichtsmaßnahmen, Warnhinweisen und Gefahren vertraut machen.

VERWENDUNGSZWECK

Die Intelect® Mobile 2-Geräte umfassen eine Reihe von multimodalen Therapien (TENS, NMES, Ultraschall), die von medizinischem Fachpersonal unter Verwendung von TENS, NMES und therapeutischem Ultraschall zur Behandlung verschiedener Erkrankungen des Bewegungsapparats und der Skelettmuskulatur eingesetzt werden.

Die Produktpalette von Intelect® Mobile 2 umfasst die folgenden Modelle:
Das Intelect® Mobile 2-Elektrotherapiegerät bietet TENS und NMES.
Das Intelect® Mobile 2-Ultraschallgerät bietet therapeutischen Ultraschall.
Das Intelect® Mobile 2-Kombinationsgerät bietet sowohl Elektrotherapie (TENS und NMES) als auch therapeutischen Ultraschall, entweder gleichzeitig oder unabhängig voneinander

VORGESEHENER ANWENDER

Das Produkt ist für die Verwendung durch eine zugelassene medizinische Fachkraft vorgesehen. Der Anwender sollte zu Folgendem in der Lage sein:

- Lesen und Verstehen des Benutzerhandbuchs sowie der Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Gefahrenhinweise.
- Wahrnehmen von akustischen und optischen Signalen.
- Lesen und Verstehen der Anzeigen und Kontraindikationen des Geräts.

VORGESEHENE ANWENDUNGSUMGEBUNG

Das Gerät ist sowohl für den Einsatz im professionellen Bereich als auch für die häusliche Pflege geeignet.

VORGESEHENE PATIENTENPOPULATION

Die Intelect® Mobile 2-Geräte sind für erwachsene Patienten geeignet, die eine symptomatische Behandlung der unter „Indikationen" genannten Erkrankungen des Bewegungsapparates benötigen und bei denen keine der Kontraindikationen zutrifft.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Die in diesem Abschnitt und im weiteren Handbuchverlauf enthaltenen Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen werden von bestimmten Aufmerksamkeitssymbolen begleitet. Machen Sie sich vor Gerätebetrieb mit den Symbolen und deren Bedeutung gründlich vertraut. Die Symbole sind folgendermaßen definiert:

VORSICHT

Textpassagen mit dem Symbol „VORSICHT" weisen auf mögliche Sicherheitsverstöße hin, die leichte oder mittelschwere Verletzungen bzw. Schäden am Gerät verursachen können.

WARNUNG

Textpassagen mit dem Symbol „WARNUNG" weisen auf mögliche Sicherheitsverstöße hin, die schwere Verletzungen und Schäden am Gerät verursachen können.

GEFAHR

Textpassagen mit dem Symbol „GEFAHR" weisen auf mögliche Sicherheitsverstöße hin, durch die es zu direkten Gefahrensituationen kommt, die Tod oder schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben können.

HINWEIS: Die Kennzeichnung „HINWEIS" bietet im gesamten Handbuch hilfreiche Informationen zu dem entsprechenden Funktionsbereich, der in dem jeweiligen Abschnitt beschrieben wird.

INDIKATIONEN FÜR DIE ELEKTROTHERAPIE

INDIKATIONEN

Indikation für TENS:

- Symptomatische Linderung von akuten und chronischen Schmerzen im Zusammenhang mit Erkrankungen des Bewegungsapparats
- Behandlung und Linderung von postoperativen Schmerzen

Indikation für NMES:

- Erkrankungen der Skelettmuskulatur, die u. a. zu folgenden Leistungen führen:
  - » – Muskelrehabilitation
  - » – Erhalt/Vergrößerung des Bewegungsumfangs

KONTRAINDIKATIONEN

Das Intelect® Mobile 2 darf unter den folgenden Bedingungen NICHT verwendet werden:

- Wenden Sie es nicht zur symptomatischen, lokalen Schmerzlinderung an, es sei denn, die Schmerzursache ist bekannt oder ein Schmerzsyndrom wurde diagnostiziert.
- Wenden Sie es nicht an, wenn im Behandlungsbereich eine kanzeröse Läsion besteht.
- Wenden Sie keine Stimulation auf geschwollenen, infizierten und entzündeten Hautpartien oder auf Hautausschlägen, wie z. B. Venenentzündungen, Thrombophlebitis, Krampfadern usw. an.

INDIKATIONEN FÜR ELEKTROTHERAPIE (CONTINUED)

- Wenden Sie es nicht an, wenn eine Infektionskrankheit bei dem Patienten vermutet wird bzw. bekannt ist sowie bei Krankheiten, bei denen es aus allgemeinmedizinischen Gründen ratsam ist, Hitze und Fieber zu unterdrücken.
- Platzieren Sie keine Elektroden im Karotid-Sinus-Bereich (vorderer Hals) oder transkraniell (durch den Kopf).
- Wenden Sie es nicht bei schwangeren Patientinnen an. Die Sicherheit der Anwendung von therapeutischer Elektrostimulation während der Schwangerschaft ist nicht nachgewiesen.
- Wenden Sie das Intelect® Mobile 2 nicht bei Patienten an, bei denen ein Demand-Herzschrittmacher mit Neurostimulator, ein ICD oder andere elektronische Geräte implantiert wurden.
- Wenden Sie das Intelect® Mobile 2 nicht bei Patienten mit am körpergetragenen elektromechanischen medizinischen Geräten, wie z. B. Insulinpumpen, an.
- Verwenden Sie dieses System nicht in einer MRT- oder CT-Umgebung. Das Intelect® Mobile 2 sowie zugehörige Komponenten und Zubehör dürfen sich nicht in einer MRT- oder CT-Umgebung befinden.
- Wenden Sie die Stimulation nicht im Brustkorbbereich oder auf der Brust an, da die Einleitung von elektrischem Strom in das Herz zu Herzrhythmusstörungen führen kann.
- Wenden Sie die Stimulation nicht über dem vorderen Hals oder Mund an. Es können schwere Spasmen der Kehlkopf- und Rachenmuskeln auftreten und die Kontraktionen könnten so stark sein, dass die Luftwege verschlossen werden oder Atmungsschwierigkeiten auftreten.

ZUSÄTZLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN

- Gehen Sie vorsichtig bei Patienten vor, bei denen ein Herzleiden vermutet wird oder diagnostiziert wurde.
- Gehen Sie vorsichtig bei Patienten vor, bei denen Epilepsie vermutet wird oder diagnostiziert wurde.
- Gehen Sie in den folgenden Fällen vorsichtig vor:
- bei einer Blutungsneigung nach einem akuten Trauma oder einer Fraktur,
- nach kürzlich erfolgten operativen Eingriffen, wenn die Muskelkontraktion den Heilungsprozess stören kann,
- bei der Anwendung auf die Gebärmutter während der Menstruation oder einer Schwangerschaft,
- bei der Anwendung auf Hautpartien, deren Empfinden gestört ist.
- Elektrisch angetriebene Stimulatoren sollten nur mit den vom Hersteller empfohlenen Kabeln und Elektroden verwendet werden.
- Bei TENS-Wellenformen können bei langfristiger Anwendung in einigen Fällen an der Stelle der Elektrodenanordnung Hautirritationen auftreten.
- Die Wirksamkeit der Schmerztherapie bei TENS-Wellenformen ist stark von der Auswahl eines geeigneten Patienten durch eine auf dem Gebiet der Schmerztherapie qualifizierte Person abhängig.

INDIKATIONEN FÜR ELEKTROTHERAPIE (CONTINUED)

NEBENWIRKUNGEN

- Bei der Anwendung von elektrischen Muskelstimulationsgeräten wurde unter den Elektroden von Hautirritationen und Verbrennungen berichtet. Die Hautreizung kann in der Regel verringert werden, indem die Elektrodenplatzierung geändert oder ein alternatives leitendes Mittel verwendet wird.
- Mögliche Nebenwirkungen bei TENS sind Hautreizungen und Brandwunden durch die Elektrode.

Hinweis: 1. Hautreizungen und Brandwunden unter den Elektroden können durch die Verwendung einer geeigneten Elektrodengröße und die Sicherstellung einer optimalen Kontaktqualität reduziert oder vermieden werden.

2. Bei Personen mit sehr empfindlicher Haut kann es nach der Behandlung unter den Elektroden zu Hautrötungen kommen. Diese Rötung ist in der Regel vollkommen harmlos und geht nach 10 bis 20 Minuten wieder zurück. Beginnen Sie jedoch niemals mit einer weiteren Stimulationssitzung in der gleichen Körperpartie, solange die Rötung sichtbar ist.

ULTRASCHALLINDIKATIONEN

INDIKATIONEN

- Erkrankungen des Bewegungsapparats, die eine Schmerzlinderung im betroffenen Bereich ermöglichen.

KONTRAINDIKATIONEN

- Wenden Sie es nicht zur symptomatischen, lokalen Schmerzlinderung an, es sei denn, die Schmerzursache ist bekannt oder ein Schmerzsyndrom wurde diagnostiziert.
- Wenden Sie es nicht an, wenn im Behandlungsbereich eine kanzeröse Läsion besteht.
- Wenden Sie es nicht an, wenn eine Infektionskrankheit bei dem Patienten vermutet wird bzw. bekannt ist sowie bei Krankheiten, bei denen es aus allgemeinmedizinischen Gründen ratsam ist, Hitze und Fieber zu unterdrücken.
- Nicht auf oder in der Nähe von Knochenwachstumszentren anwenden, bis das Knochenwachstum abgeschlossen ist.
- Nicht im Brustkorbbereich bei Patienten mit Herzschrittmacher anwenden.
- Nicht über einer heilenden Fraktur anwenden.
- Nicht über oder am Auge anwenden.
- Nicht über der Gebärmutter während einer Schwangerschaft anwenden.
- Es kann zu Gewebenekrose kommen, wenn das Gerät auf ischämischem Gewebe bei Patienten mit Gefäßkrankheiten angewendet wird, wo die Blutzufuhr dem erhöhten Stoffwechsel nicht gerecht werden kann.
- Wenden Sie das Intelect® Mobile 2 nicht bei Patienten an, bei denen ein Demand-Herzschrittmacher mit Neurostimulator, ein ICD oder andere elektronische Geräte implantiert wurden.
- Wenden Sie das Intelect® Mobile 2 nicht bei Patienten mit am körpergetragenen elektromechanischen medizinischen Geräten, wie z. B. Insulinpumpen, an.
- Verwenden Sie dieses System nicht in einer MRT- oder CT-Umgebung. Das Intelect® Mobile 2 sowie zugehörige Komponenten und Zubehör dürfen sich nicht in einer MRT- oder CT-Umgebung befinden.

ZUSÄTZLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN

Es sollten zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, wenn bei Patienten mit den folgenden Konditionierungen Ultraschall angewendet wird:

- nach einer Laminektomie im Rückenmarkbereich, d. h. wenn wesentliche Teile des Deckgewebes entfernt wurden.
- auf anästhesierten Bereichen.
- Bei Patienten mit hämorrhagischer Diathese.

NEBENWIRKUNGEN

- Ein stechendes Gefühl und eine vorübergehende lokale Empfindlichkeit sind während oder nach der Ultraschalltherapie vorgekommen.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

⚠ VORSICHT

- Dieses Gerät sollte bei +5 °C bis +40 °C und 15 % bis 90 % relativer Feuchtigkeit betrieben werden. Das Gerät sollte bei –20 °C bis +60 °C und 10 % bis 90 % relativer Feuchtigkeit transportiert und gelagert werden.
- Die Verwendung von Teilen und Materialien, die nicht von DJO hergestellt wurden, kann die Mindestsicherheit beeinträchtigen.
- Schließen Sie nur Komponenten und Ausrüstung an dieses Gerät an, die in dieser Bedienungsanleitung als Teil des ME SYSTEM angegeben sind oder die als kompatibel mit dem ME SYSTEM spezifiziert werden.
- Das Gerät oder Zubehör darf NICHT demontiert, modifiziert oder verändert werden. Dadurch kann das Gerät gestört oder beschädigt werden und es besteht Brand-, Stromschlag- und Verletzungsgefahr.
- Lassen Sie NIE Fremdkörper, Flüssigkeiten oder Reinigungsmittel in das Gerät eindringen, einschließlich u. a. entflammbare Stoffe, Wasser und Metallgegenstände, um Geräteschäden, Fehlfunktionen, Stromschlag, Brand und Verletzungen zu verhindern.
- Überprüfen Sie den Ultraschall-Applikator vor jedem Einsatz auf Risse, die das Eindringen konduktiver Flüssigkeit ermöglichen könnten.
- Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch die Applikatorkabel, die STIM-Kabel und die zugehörigen Anschlüsse.
- Kontrollieren Sie die Vakuumelektroden und Zufuhrschläuche auf Risse und Schäden, aufgrund derer das Vakuum die Elektroden möglicherweise nicht richtig sichern kann.
- Gehen Sie mit den Ultraschallapplikator behutsam um. Die unsachgemäße Verwendung kann seine technischen Eigenschaften beeinträchtigen.
- Vorsicht ist grundsätzlich bei Stromdichten größer als 2 mA/cm^2 geboten.
- Das Gehäuse enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Unterbrechen Sie bei einer Fehlfunktion umgehend die Verwendung des Geräts und informieren Sie den Händler, um einen Reparaturdienst anzufordern.
- Wenn das Gerät mit integriertem Akku nicht verwendet wird, wird empfohlen, das Gerät mindestens einmal alle 4 Monate anzuschließen, damit der Akku wieder aufgeladen werden kann.
- Für Wellenformen mit Gleichstromkomponente:
  - » Den Anwendungsbereich der Elektroden nicht rasieren.
  - » Weisen Sie den Patienten darauf hin, dass das Kribbeln unter den Elektroden normal und nicht mit der Gefahr von Verbrennungen verbunden ist.
  - » Spülen Sie den Behandlungsbereich unmittelbar nach der Behandlung gründlich mit Leitungswasser.

⚠ WARNUNG

- Dieses Gerät sollte nur unter der ständigen Aufsicht eines zugelassenen Arztes oder eines Heilpraktikers angewendet werden.
- Verunreinigte Schwämme, Elektroden, Zuleitungskabel und Gele können Infektionen verursachen.
- Die mehrfache Verwendung von Elektroden bei verschiedenen Patienten kann Infektionen verursachen.
- Wenden Sie die Elektrostimulationsbehandlung nicht während des Badens, Duschens oder Saunierens an.
- Verwenden Sie das Intelect® Mobile 2 NICHT in der Nähe oder Umgebung von Ultraschalldiathermiesystemen.
- Verwenden Sie das Intelect® Mobile 2 NICHT in der Nähe oder Umgebung von Mikrowellen- und HF-Kurzwellendiathermiesystemen.
- NIEMALS dieses Gerät in einer Umgebung betreiben, in der von anderen Geräten unabgeschirmte elektromagnetische Energie abgestrahlt wird!
- Elektronische Überwachungsgeräte (wie EKG-Monitore oder EKG-Alarme) können in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, wenn elektrische Stimulation verwendet wird.
- Der gleichzeitige Anschluss eines PATIENTEN an ein hochfrequentes chirurgisches ME-GERÄT kann zu Verbrennungen an der Stelle der STIMULATOR-Elektroden und zu einer möglichen Beschädigung des STIMULATORS führen.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte müssen mit mindestens 30 cm Abstand zu einem beliebigen Teil des Intelect® Mobile 2 betrieben werden, einschließlich der vom Hersteller spezifizierten Kabel. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Leistung der betreffenden Geräte kommen.
- Die Verwendung von anderen Zubehörteilen, Schallköpfen und Kabeln, als den angegebenen oder vom Hersteller dieses Geräts zur Verfügung gestellten, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verringerten Störfestigkeit des Geräts und einer fehlerhaften Funktion führen.
- Der Austausch der Batterie durch nicht ausreichend geschultes Personal kann zu Bränden oder Explosionen führen. Bitte lesen Sie die Anweisungen zum Austausch der Batterie in der Bedienungsanleitung für Mobile 2 sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, die Batterie auszutauschen.
- Das Gerät entspricht den elektromagnetischen Sicherheitsstandards. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen. Wenn es nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben installiert und verwendet wird, kann es andere in der Nähe befindliche Geräte aufgrund störender Interferenzen beeinträchtigen. Schädliche Interferenzen bei anderen Geräten können festgestellt werden, indem dies Gerät ein- und ausgeschaltet wird. Versuchen Sie, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:
  - » Das Empfängergerät anders ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen
  - » Den Abstand zwischen den Geräten vergrößern
  - » Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose eines anderen Stromkreises als dem an, an dem das/die andere/n Gerät/e angeschlossen ist/sind.
  - » Wenden Sie sich, falls Hilfe erforderlich ist, an Ihren autorisierten DJO-Händler.
- Trennen Sie das System von der Stromquelle, bevor Sie Wartungs-, Installations-, Demontage-

⚠ WARNUNG

oder Austauschverfahren vornehmen, um Stromschläge und mögliche Schäden des Systems zu vermeiden.

- Das Intelect® Mobile 2 kann bei ±6 kV anfällig für elektrostatische Entladung (ESD) sein, wenn der Ultraschallapplikator zum ersten Mal in die Hand genommen wird. Im Falle einer solchen Entladung kann das Intelect® Mobile 2 einen dauerhaften Fehler anzeigen. Das Intelect® Mobile 2 beendet alle aktiven Ausgaben (Stimulation, Ultraschall) automatisch und bringt das Gerät in einen sicheren Status.
- Um elektrostatische Entladung (ESD) bei über ±6 kV zu vermeiden:
  - » Ergreifen Sie den Ultraschallapplikator vor dem Behandlungsbeginn und halten Sie ihn fest. Wenn der Applikator vor dem Abschluss der Behandlung abgelegt werden muss, unterbrechen Sie zuerst die aktuelle Behandlung und setzen Sie den Applikator in den Halter ein.
  - » Sorgen Sie in der Verwendungsumgebung für eine konstante relative Luftfeuchtigkeit von mindestens 50 %.
  - » Die Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material ausgelegt ist, empfiehlt DJO, zusätzliche Kontrollen zu installieren, um die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 50 % zu halten.
  - » Informieren Sie medizinisches Personal, Auftragnehmer, Besucher und Patienten über diese Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung. Ergreifen Sie den Ultraschallapplikator vor dem Behandlungsbeginn und halten Sie ihn fest. Wenn der Applikator vor dem Abschluss der Behandlung abgelegt werden muss, unterbrechen Sie zuerst die aktuelle Behandlung und setzen Sie den Applikator in den Halter ein.
  - » Sorgen Sie in der Verwendungsumgebung für eine konstante relative Luftfeuchtigkeit von mindestens 50 %.
  - » Die Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material ausgelegt ist, empfiehlt DJO, zusätzliche Kontrollen zu installieren, um die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 50 % zu halten.
  - » Informieren Sie medizinisches Personal, Auftragnehmer, Besucher und Patienten über diese Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung.
- Die Verwendung dieses Geräts neben oder gestapelt auf anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führen kann. Wenn eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um eine ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen.

GEFAHR

- Vergewissern Sie sich vor JEDEM Anschließen des Gerätes an eine Stromquelle, dass diese die richtige Spannung hat. Falsche Spannungen können Beschädigungen des Geräts, Fehlfunktionen, Stromschläge, Brand und Verletzungen verursachen. Ihr Gerät eignet sich ausschließlich für den Betrieb mit der auf dem Seriennummernschild angegebenen Nennspannung. Falls auf dem Gerät nicht die richtige Spannung ausgewiesen ist, wenden Sie sich bitte an Ihren DJO-Händler.
- Das Gerät ist nicht für die Verwendung in einer sauerstoffreichen Umgebung vorgesehen. Es besteht Explosionsgefahr, wenn das Gerät in der Nähe entzündlicher Anästhetika betrieben wird, die mit Luft, Sauerstoff oder Dickstickstoff gemischt sind.

GERÄTEBESCHREIBUNG

ALLGEMEINE BEGRIFFE

Im Folgenden werden Definitionen für die Fachbegriffe gegeben, die in diesem Handbuch verwendet werden. Machen Sie sich mit diesen Begriffen vertraut, um die Bedienung des Systems und die Funktionssteuerung des Intelect® Mobile 2 zu vereinfachen.

SOFTWARESYMBOLE DES SYSTEMS

	Startseite
	Zurück zum vorherigen Bildschirm
	Einstellungen
	Zeigt an, dass ein USB-Flashlaufwerk angeschlossen ist
	Zeigt den Batteriestand an
	Zeigt an, dass durch vertikales Wischen weitere Inhalte angezeigt werden können
	Zeigt an, dass durch horizontales Wischen weitere Inhalte angezeigt werden können
	Zeigt an, dass durch Scrollen weitere Inhalte angezeigt werden können
	Fenster schließen / Vollbildschirm verlassen
	Bestätigen
	Daten speichern
	Bearbeiten
	Richtlinien / Zuweisen zu
	Schmerzinformationen

	Nochmals starten
	Beenden
	Exportieren
	Symbol
	Löschen
	Alles löschen
	Behandlung beenden
	Stim
	Ultraschallgerät
	Kombination
	VERKNÜPFUNG
	SPS (Vorgeschlagene Parametereinrichtung)
	Benutzerdefinierte Protokolle
	Behandlungsdaten
	Klinische Ressourcen

BESCHREIBUNG DER GERÄTEKENNZEICHNUNGEN

Die auf dem Gerät befindlichen Kennzeichnungen stellen sicher, dass das Gerät den höchsten medizingerätetechnischen Sicherheitsstandards entspricht und elektromagnetische Kompatibilität besitzt sowie ISO 7010 und ISO 15223-1 entspricht. Das Gerät kann eine der folgenden Kennzeichnungen besitzen:

Bedienungsanleitung beachten	
Weitere Informationen erhalten Sie im Betriebshandbuch	
Warnung, Vorsicht oder Gefahr	
Elektrisches Gerät des Typs BF	
Ultraschallgerät	
Wiederaufladbar	
Stim	
Kombination	
Wiedergabe	
Pause	
EIN/AUS	
Hersteller	
Herstellungsdatum	
Katalognummer	REF
Seriennummer	SN
Zerbrechlich, mit Vorsicht handhaben	
Diese Seite nach oben	
Vor Nässe schützen	

Lagerbedingungen	
Temperaturbereich	
Relative Luftfeuchtigkeit	
Luftdruckbereich	
Prüfbehörde	SGS
CE-Kennzeichnung der Konformität mit der Nummer der benannten Stelle	CE 2797
Wechselstrom	
Gerät der Klasse II	
IP21	IP21
Hochfrequenzgeräte	
Konformität mit Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie)	
Dauer der Haltbarkeit	
Chargenbezeichnung	LOT
US-Amplitudenmodulation	
MD	MD
Unique Device Identification (Eindeutige Gerätekennung)	UDI
Dieses Gerät muss getrennt vom Hausmüll entsorgt und zum Recycling und zur Wiederverwendung speziellen Sammeleinrichtungen zugeführt werden.	

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Intelect® Mobile 2 ist ein Zweikanal-Elektrotherapie-, Ultraschalltherapie- und Kombinationssystem, das mit oder ohne einen optionalen Wagen verwendet werden kann und die Aufnahme eines Vakuummoduls ermöglicht. Dieses Gerät darf nur auf Verordnung und unter Aufsicht einer zugelassenen medizinischen Fachkraft verwendet werden.

15–1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound, INTL-Set, EU-Stecker, 1 cm^2
15–1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound, INTL-Set, alle Stecker
15–1202	Intelect® Mobile 2 Stim, INTL-Set, EU-Stecker
15–1203	Intelect® Mobile 2 Stim, INTL-Set, alle Stecker
15–1204	Intelect® Mobile 2 Combo, INTL-Set, EU-Stecker
15–1205	Intelect® Mobile 2 Combo, INTL-Set, alle Stecker

DAS KOMBINATIONSSET ENTHÄLT FOLGENDES:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Kohlenstoffelektroden
70010	Stimulationskabel
6522055	Chattanooga-Gurte
42198	Elektrodengel
15-0144/46/47	Netzkabel
13-1604	Gedruckte Kurzanleitung
15-0142	5 CM^2-Ultraschallapplikator Ultraschall
4248	Gelflasche
15-1140	USB-Laufwerk

Das STIM-Set beinhaltet Folgendes:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Kohlenstoffelektroden
70010	Stimulationskabel
6522055	Chattanooga-Gurte
42198	Elektrodengel
15-0144/46/47	Netzkabel
13-1604	Gedruckte Kurzanleitung
15-1140	USB-Laufwerk

Das US-Set beinhaltet Folgendes:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Netzkabel
13-1604	Gedruckte Kurzanleitung
15-0142	5 CM^2-Ultraschallapplikator
4248	Ultraschallgel-Flasche
15-1140	USB-Laufwerk

KOPFTEIL



WAGEN (OPTIONAL)



ULTRSCHALLAPPLIKATOREN

1. Applikatorkopf
Dieser Teil des Applikators berührt bei der Ultraschall- und Kombinationstherapie den Patienten.
2. Applikator
Die Baugruppe, die sich mit dem System verbindet und in die der Applikatorkopf integriert ist.
3. LED
In diesem Bereich des Applikators wird angezeigt, ob der Applikator mit dem Behandlungsbereich verbunden ist oder nicht.



VAKUUMMODUL (OPTIONAL)



AKKU-MODUL (OPTIONAL)

Bei der Batterie handelt es sich um einen Lithium-Ionen-Akku mit 18 V und 3350 mAh.

BEDIENUNGSELEMENTE

Die Bedienerschnittstelle des Intelect® Mobile 2 enthält alle Funktionen und Steuerungen, die für den Zugriff auf alle Bedienerhilfsprogramme, -modalitäten und -parameter für Veränderungen und die Systemeinrichtung notwendig sind.

1. Farbdisplay und Touchscreen
2. Einstellknopf
3. Play/Pause-Taste
4. „Ein/Aus"-Taste Drücken und halten Sie die Taste (2 Sekunden lang) gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
5. EIN-/AUS-Schalter (nur aktiv, wenn an das Stromnetz angeschlossen)
6. Halter des Ultraschallapplikators, auf der linken und rechten Seite
7. Netzanschluss
8. Akkufachabdeckung
9. Anschluss des USB-Flashlaufwerks
10. Magnetische Befestigung auf dem Wagen
11. Vakuumklappe
12. Gerätegriff


Griff
Farb-Touchscreen
„Ein/Aus"-Taste
Play/Pause-Taste
Halter des Ultra-schallapplikators
Einstellknopf


Akkufachabdeckung
Vakuumklappe


Anschlüsse des Ultraschallapplika-tors
Zufuhrkabelstecker für die Elektrostimulation
EIN-/AUS-Schalter, nur bei Netzstromversorgung aktiv
Netzanschluss
USB-Anschluss für Software-Upgrade

GERÄTEANZEIGELAMPEN

Das Intelect® Mobile 2 verfügt über mehrere Anzeigelampen:

ANZEIGEN AUF DER VORDERSEITE:

1. Farben:
   - Hellblau um Ultraschalltherapiekanal links und rechts
   - Dunkelblaue Anzeige um Elektrostimulationskanal 1
   - Grüne Anzeige um Elektrostimulationskanal 2

2. Verhalten:
   - Leuchtet beständig, wenn die Modalität ausgewählt und der Ausgang nicht aktiv ist
   - Blinkt, wenn der Ausgang aktiv ist
   - Blinkt schnell, wenn die Behandlung unterbrochen wird und das Eingreifen des Benutzers erforderlich ist

BLAUE ANZEIGE DER EIN-/AUS-TASTE:

- Beständig EIN, Geräteanschluss an das Stromnetz
- Blinkt beim EIN-/AUSSCHALTEN

BLAUE ANZEIGE DER PLAY/PAUSE-TASTE:

- Blinkt, wenn der Benutzer eine Behandlung starten/fortsetzen kann. Ansonsten leuchtet sie beständig.

BEFESTIGUNG DES KOPFTEILS AM WAGEN

Mit dem optionalen Therapiesystemwagen kann der Benutzer das System mühelos innerhalb der Klinik von Patient zu Patient transportierten. Außerdem dient er zur Aufbewahrung aller nötigen Zubehörteile, Betriebsmittel und Applikatoren, die für die verschiedenen Modalitäten des Systems verwendet werden. Die Befestigung des Kopfteils am Wagen ist magnetisch.

Nehmen Sie das Intelect® Mobile 2-Gerät und den Wagen aus dem Versandkarton. Prüfen Sie das Produkt optisch auf Beschädigungen. Eventuelle Schadensmeldungen richten Sie bitte sofort an das Transportunternehmen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Kopfteil des Mobile 2 am Wagen zu montieren:
1. Setzen Sie das Gerät vorne auf den unteren Rand des Wagens.
2. Lassen Sie das Gerät vorsichtig auf den Wagen zurückgleiten. Die Magnete helfen dabei, das Gerät richtig auf dem Wagen zu positionieren.

WENN DAS GERÄT MIT EINER OPTIONALEN BATTERIE GELIEFERT WIRD

Nachdem Sie das Intelect® Mobile 2 ausgepackt haben, gehen Sie wie folgt vor, um den Akku einzusetzen:
1. Schrauben Sie die Batterieabdeckung von der Unterseite des Geräts ab, indem Sie die 2 Schrauben entfernen (siehe unten).
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
3. Stecken Sie die Batterie in den Batterieanschluss des Geräts.
4. Setzen Sie die Batterie an ihrem Platz ein.
5. Bringen Sie die 2 Schrauben wieder an, um die Batterieabdeckung zu schließen.

Hinweis: Wenn das Gerät mit integriertem Akku nicht verwendet wird, wird empfohlen, das Gerät mindestens alle 4 Monate an das Stromnetz anzuschließen und mit dem EIN-/AUS-Hauptschalter auf der Rückseite des Geräts

einzuschalten, damit der Akku wieder aufgeladen werden kann.



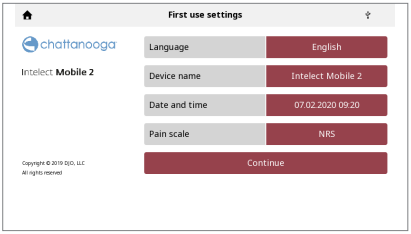
ANSCHLUSS DER KABEL UND ANSCHLUSS DER STECKER

Achten Sie darauf, dass Sie beim Anschluss der Stecker die flache Seite des Steckers an der flachen Seite der Buchse ausrichten und den Stecker vorsichtig einführen. So vermeiden Sie, dass die Pole im Stecker verbiegen.
Stecken Sie das Kabel vor Therapiebeginn in den entsprechenden Anschluss.

EINSCHALTEN DES GERÄTS
Verwenden Sie beim ersten Mal immer die Netzstromversorgung, auch wenn der Akku angeschlossen ist. Stecken Sie das Netzkabel an der Rückseite des Geräts ein, stecken Sie den Stecker in eine Steckdose und positionieren Sie das Intelect® Mobile 2 stets so, dass es einfach vom Stromnetz zu trennen ist.
Schalten Sie das Gerät am EIN-/AUS-Schalter an der Rückseite des Geräts ein.
1. Der folgende Initialisierungsbildschirm erscheint für ein paar Sekunden, während das Gerät hochfährt.



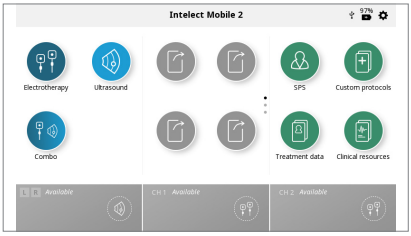
2. Danach wird der erste Einrichtungsbildschirm angezeigt, auf dem der Benutzer die Sprache, den Gerätenamen und die Uhrzeit einstellen sowie die Schmerzskala des Patienten als NRS (numerische Bewertungsskala) oder VAS (visuelle Analogskala) auswählen kann.



3. Klicken Sie auf die Taste „Continue" (Weiter), um zum Startbildschirm zu gelangen.

ANSCHLUSS DES GERÄTS AN DIE STROMVERSORGUNG

1. Schließen Sie das Stromkabel an das Gerät an. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an eine Steckdose an.
HINWEIS: In einer Notfallsituation kann das Netzkabel aus der Rückseite des Geräts abgezogen werden.
2. Schalten Sie den EIN-/AUS-Schalter an der Rückseite des Geräts ein.
3. Drücken Sie die EIN-/AUS-Taste auf dem LCD-Bedienfeld.
4. Wählen Sie die gewünschte Funktion auf dem Startbildschirm aus.



GERÄTEBETRIEB MIT AKKU

1. Drücken Sie die EIN-/AUS-Taste auf dem LCD-Bedienfeld, wie unten dargestellt.
2. Wählen Sie die gewünschte Funktion im Startbildschirm aus (siehe unten).

BEENDEN DER BEHANDLUNG UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS

Drücken Sie die „Play/Pause"-Taste, um die Behandlung zu unterbrechen, und drücken Sie dann „Stop" auf dem Touchscreen. Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste auf dem Bedienfeld und schalten Sie das Gerät dann an der Rückseite mit dem Schalter aus.

Wenn das Gerät mit dem Akku betrieben wird, gehen Sie wie oben beschrieben vor, aber drücken Sie zum Ausschalten nur die Ein-/Aus-Taste auf dem Bedienfeld.

DATENSYNCHRONISIERUNG

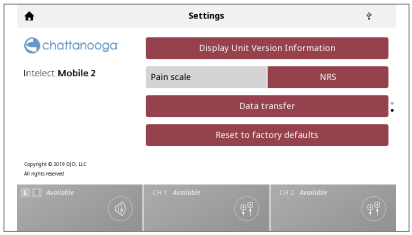
Die Chattannoga Intelect® Connect App ist eine optionale Software, die auf einem Computer installiert werden kann. Die App nutzt Bluetooth® Low Energy, um eine Verbindung zum Gerät herzustellen und die folgenden Funktionen bereitzustellen:

1. Importieren/Exportieren von benutzerdefinierten Protokollen
2. Importieren/Exportierten von Behandlungsdaten
3. Importieren von Sitzungen des Geräts auf den Computer
4. Archivieren des Sitzungsverlaufs der Behandlungsdaten in einem Format, das für die Berichterstattung verwendet werden kann
5. Sichern/Wiederherstellen der Gerätekonfiguration

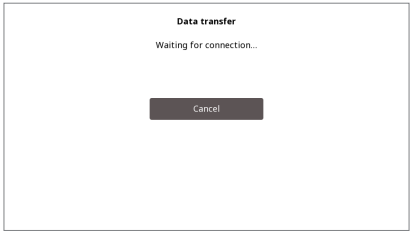
Die Software kann von der Chattanooga-Website heruntergeladen werden. Voraussetzung ist ein Computer mit Microsoft Windows 10 oder höher und Fähigkeit zur Kommunikation über Bluetooth® Low Energy.

Hinweis: Das Gerät kann während der Datenübertragung nicht für die Behandlung verwendet werden.

Um die Kommunikation mit der App vorzubereiten, drücken Sie die Taste „Settings“ (Einstellungen), scrollen Sie auf dem Bildschirm nach unten und drücken Sie die Taste „Data transfer“ (Datenübertragung).



Sie sollten nun den Bildschirm „Waiting for connection“ (Auf Verbindung warten) sehen, während das Gerät den Computer ermittelt, mit dem es gekoppelt werden soll.



Starten Sie die App Chattanooga Intelect® Connect und folgen Sie den Anweisungen auf dem Computerbildschirm.

SYSTEM

TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN

	Breite	Tiefe	Höhe	Gewicht (ohne Akku)
Intelect® Mobile 2 Kopfteil				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
Ultraschallgerät	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Wagenkonfigurationen				
Wagen (sichere Arbeitslast 6,5 kg)	48 cm (max.)	52 cm (max.)	96 cm	10,1 kg
Wagen mit Vakuum	48 cm (max.)	52 cm (max.)	96 cm	11,5 kg
Gerät auf dem Wagen	-	-	111 cm	-

LEISTUNG

Eingang	100–240 VAC, 1,0 bis 0,42 A, 50/60 Hz
Elektrische Klasse	KLASSE II
Betriebsmodus	„Continuous" (Kontinuierlich)

Hinweis: Die Netzfreischaltung erfolgt über einen zweipoligen Schalter auf der Rückseite des Geräts.

Elektrotyp (Schutzart)	
Ultraschall	TYP BF
Elektrotherapie	TYP BF
Elektrotherapie und Vakuum	TYP BF
Ultraschall und Elektrotherapie	TYP BF

TECHNISCHE DATEN DER ELEKTROSTIMULATION

Die technischen Ausgansdaten werden für jede Wellenform auf den Seiten 24–26 beschrieben.
Sofern nicht anders angegeben, beträgt die Genauigkeit der Elektrotherapiesteuerung: ± 20 %.
Lastimpedanz: 500–1000 Ohm
CC = Konstantstrom, Auswirkung der Lastimpedanz auf die Spannung
CV = Konstantspannung, Auswirkung der Lastimpedanz auf den Strom

TECHNISCHE DATEN – VAKUUM

Leistung

Eingang	20–25 VDC, Spitzenstrom maximal 1 A
Elektrischer Typ	TYP BF

Allgemeine Merkmale

Vakuumbereich	0,0 bis 600 mbar maximal +/–5 %
Vakuummodi „Continuous"	(Kontinuierlich) oder „Pulsed Continuous" (Gepulst kontinuierlich). 10 Einstellungen über den Vakuumbereich, 60 mbar pro Einstellung, +10 mbar bis 10 mbar pro Einstellung

Modus „Pulsed" (Gepulst)

Maximale Vakuumeinstellung 2 bis 10, +10 mbar bis –10 mbar pro Einstellung
Minimale Vakuumeinstellung in 1 bis 9, +10 mbar bis –10 mbar pro Einstellung
Haltezeit in minimalen und maximalen Vakuumeinstellungen, 0–20 Sekunden, in 1-Sekunden-Schritten, +/–0,5 Sekunden

TECHNISCHE DATEN – ULTRASCHALL

Frequenz	1 MHz; 3 MHz
Arbeitszyklus	10 %, 20 %, 50 %, „Continuous" (Kontinuierlich)
Pulswiederholungsrate	16, 48 oder 100 Hz
Impulsdauer:	1–31,25 ms
	Max. (EIN): 31,25 ms
	Min. (AUS): 5 ms

AUSGANGSLEISTUNG

US-Applikator Frequenz	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
ERA (Effective Radiating Area, wirksam strahlende Fläche), INTL (cm^2)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Maximale Ausgangsleistung im Modus „Continuous" (Kontinuierlich)	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Maximale Ausgangsleistung im Modus „Pulsed" (Gepulst)	3 W	2,7 W(*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Maximale Amplitude im Modus „Continuous" (Kontinuierlich)	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Maximale Amplitude im Modus „Pulsed" (Gepulst)	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Ein Fehler von + 0,25 W kann mit einem 1 cm^2-US-Applikator, Pulsmodus 100 Hz bei 10 % oder 20 % Arbeitszyklus gemessen werden.

Sofern nicht anders angegeben, beträgt die Genauigkeit der Ultraschallsteuerung:	± 20 %.
Scheitelpunkt gegenüber Durchschnittswert:	1:1, bei 50 % Arbeitszyklus
4:1, bei 20 % Arbeitszyklus	
9:1, bei 10 % Arbeitszyklus	
Strahlungsungleichheitsverhältnis< 5:1	
Strahlentyp	Kollimiert
Behandlungszeit	1 bis 30 Min.

ALLGEMEINE SYSTEMBETRIEBSTEMPERATUR UND LAGERTEMPERATUR

Betriebsbedingungen

Das Gerät entspricht den Anforderungen unter den folgenden Bedingungen:

Temperatur:	5 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	15 % bis 90 %
Luftdruck:	70 kPa bis 106 kPa

Transport- und Lagerbedingungen

Das Gerät erhält seinen ordnungsgemäßen Zustand unter den folgenden Bedingungen:

Temperatur:	–20 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 90 %
Luftdruck:	50 kPa bis 106 kPa

Die erforderliche Zeit zum Aufwärmen des Intelect® Mobile 2 von der minimalen Lagertemperatur zwischen den Anwendungen, bis das Intelect® Mobile 2 für seinen BEABSICHTIGTEN ZWECK bereit ist und die Umgebungstemperatur 20 °C beträgt: 5 h

Die erforderliche Zeit zum Abkühlen des Intelect® Mobile 2 zwischen den Anwendungen von der maximalen Lagertemperatur, bis das Intelect® Mobile 2 für seinen BEABSICHTIGTEN ZWECK bereit ist und die Umgebungstemperatur 20 °C beträgt: 5 h

IPXX Geräteschutzart

Schutzart IP21

IP2* Schutz gegen Berührungen mit dem Finger oder andere Fremdkörper mit einer Länge von höchstens 80 mm und einem Durchmesser von höchstens 12 mm

*1 Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser

IPXX Schutzart für US-Applikator

Schutzart IPX7

IPX7 Schutz gegen Eintauchen in Wasser (bis zu 1 m Tiefe)

RED

Eigenschaften von RF-Funksendern/-Empfängern:

– Frequenzband der Übertragung:	2400–2483,5 MHz
– Modulationstyp:	GFSK
– Datenrate:	bis zu 2 MBit/s, 500 kHz Abweichung bei 2 MBit/s
– Effektive abgestrahlte Leistung:	+6 dBm

WELLENFORMEN

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie in den Behandlungsrichtlinien der Benutzerschnittstelle des Geräts.

CC: Konstantstrom CV: Konstantspannung



IFC (Interferenz) Traditionell (4 Pole)

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Interferenzstrom ist eine Wellenform der mittleren Frequenz. Der Strom wird über zwei Kanäle (vier Elektroden) abgegeben. Die Ströme kreuzen einander am Körper im Behandlungsbereich. Die beiden Ströme interferieren miteinander an diesem Kreuzungspunkt, auf diese Weise wird die Intensität moduliert (die Stromintensität nimmt mit einer geregelten Frequenz zu und ab).

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1 und 2,
Behandlungsdauer	1–60 Minuten
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–100 mA (CC)
Schwebungsfrequenz	1–200 Hz
Trägerfrequenz	2000–10 000 Hz
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous"
	oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Zeitablenkung	14 s
Zeitablenkung bei niedriger Schwebungsfrequenz	1–199 Hz
Zeitablenkung bei hoher Schwebungsfrequenz	2–200 Hz
Scan-Prozentsatz	Statisch, 40 %, 100 %, Manuell
IRMS	0–78 mA
Gleichstromkomponente	Nein



TENS – Asymmetrisch Biphasisch

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Die asymmetrische, biphasische Wellenform hat eine kurze Impulsdauer. Sie eignet sich für eine starke Stimulation der Nervenfasern in Haut und Muskelgewebe. Diese Wellenform wird häufig mit TENS-Geräten verwendet. Wegen der kurzen Pulsdauer verträgt der Patient den Strom in der Regel gut, auch bei relativ hoher Intensität.

Ausgangsmodus	Elektroden
Ausgangsintensität (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer (Stimulation)	1–60 Minuten
Behandlungsdauer (Kombination)	1–30 Minuten
Modusauswahl (Stimulation)	CC oder CV
Modusauswahl (Kombination)	CV
Amplitudenmodulation	0 % (aus) bis 100 % in 10-%-Schritten
Burst-Frequenz	0–10 bps
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous"
	oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Frequenz	1–200 pps
Zeitablenkung bei Frequenz	Ein/Aus
Phasendauer	30–400 µs
Zeitablenkung	14 s
Zeitablenkung bei niedriger Frequenz	1–199 pps
Zeitablenkung bei hoher Frequenz	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Gleichstromkomponente	Nein

WELLENFORMEN (FORTSETZUNG)



TENS – Symmetrisch Biphasisch

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Die symmetrische, biphasische Wellenform hat eine kurze Impulsdauer und eignet sich für eine starke Stimulation der Nervenfasern in Haut- und Muskelgewebe. Diese Wellenform wird oft in transportablen Muskelstimulationsgeräten und einigen TENS-Geräten verwendet.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer (Stimulation)	1–60 min
Behandlungsdauer (Kombination)	1–30 Minuten
Modusauswahl (Stimulation)	CC oder CV
Modusauswahl (Kombination)	CV
Ausgangsintensität (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Amplitudenmodulation	0 % (aus) bis 100 % in 10-%-Schritten
Burst-Frequenz	0–10 bps
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous" oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Frequenz	1–200 pps
Zeitablenkung bei Frequenz	Ein/Aus
Phasendauer	30–400 µs
Anstieg	0–5 s
Zeitablenkung	14 s
Zeitablenkung bei niedriger Frequenz	1–199 pps
Zeitablenkung bei hoher Frequenz	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Gleichstromkomponente	Nein



TENS – HAN

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Die HAN-Wellenform bietet optimale Parameter mit präzise gesteuerten Sequenzen der Stimulationsmodi „Dense-and-Disperse (DD)" (Verdichten-und-Zerstreuen), bei denen Bursts von 8 Impulsen bei 80 Hz mit kontinuierlicher Stimulation (keine Bursts) alternieren, die jeweils 3 Sekunden andauern.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–100 mA (CC)
Burst-Frequenz	2 bps
Frequenz	80 pps
Phasendauer	180 µs
IRMS	0–19 mA
Gleichstromkomponente	Nein



Mikrostrom

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Mikrostrom ist eine einphasige Wellenform sehr geringer Intensität.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–1000 µA
Arbeitszyklus	50 %
Frequenz	0,1–1000 pps
Polarität	Positiv, negativ oder alternierend
IRMS	0–1 mA
Gleichstromkomponente	Nein

WELLENFORMEN (FORTSETZUNG)



VMS™

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

VMS ist eine symmetrische, zweiphasige Wellenform mit einem Interphasenintervall von 100 µs. Da der Impuls relativ kurz ist, hat die Wellenform eine geringe Hautbelastung, wodurch sie für Anwendungen mit hohen Intensitäten, wie bei Muskelrehabilitationsprotokollen, geeignet ist.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer (Stimulation)	1–60 min
Behandlungsdauer (Kombination)	1–30 min
Modusauswahl	CC oder CV
Ausgangsintensität (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Anti-Ermüdung	Aus oder Ein
Kanalmodus	„Single" (Einzeln), „Reciprocal" (Wechselseitig), „Co-Contract" (Co-Kontrahieren)
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous" oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Frequenz	1–200 pps
Phasendauer	30–1000 µs
Anstieg	0–5 s
Intensität einstellen	Individuelle/beide Intensitätseinstellungen in den Modi „Reciprocal" (Wechselseitig) und „Co-Contract" (Co-Kontrahieren)
IRMS	0–50 mA
Gleichstromkomponente	Nein



Diadynamische Wellenformen

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Bei den diadynamischen Wellenformen handelt es sich um gleichgerichtete Wechselströme. Der Wechselstrom wird modifiziert (gleichgerichtet), damit der Strom nur in eine Richtung fließt.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–60 mA

MF (Monophasé Fixe) – Frequenz von 50 Hz: Phasendauer von 10 ms, gefolgt von einer Pause von 10 ms.

IRMS [mA]	0–33 mA

DF –
Frequenz von 100 Hz: Phasendauer von 10 ms
CP –
1 Sekunde MF, abrupt gefolgt von 1 Sekunde DF.
LP –
Rhythmische Schwankung zwischen 2 MF-Strömen.
CP-ISO –
Eine Kombination der MF- und DF-Wellenform. CP-ID: Wie CP-ISO.

IRMS	0–47 mA
Gleichstromkomponente	Ja

WELLENFORMEN (FORTSETZUNG)



IFC vormoduliert (traditionell 2 Pole)
Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.
Der vormodulierte Strom ist eine Wellenform der mittleren Frequenz. Der Strom kommt aus einem Kanal (zwei Elektroden). Die Stromintensität wird moduliert: Sie sinkt und steigt mit einer regelmäßigen Frequenz (Amplitudenmodulationsfrequenz).

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer (Stimulation)	1–60 min
Behandlungsdauer (KOMBINATION)	1–30 min
Modusauswahl	CC oder CV
Ausgangsintensität	0–100 mA (CC) 0–100 V (CV) Träger
Konstanter Puls (Zeitablenkung Aus)	1–200 Hz
Taktzeit	„Continuous" (Kontinuierlich) oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Frequenz	2000–10 000 Hz
Zeitablenkung bei niedriger Schwebungsfrequenz	1–199 Hz
Zeitablenkung bei hoher Schwebungsfrequenz	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Gleichstromkomponente	Nein



Russisch
Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.
Russischer Strom ist eine sinusförmige Wellenform, die in Impulsen oder Impulsserien geliefert wird.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC oder CV
Ausgangsintensität	0–100 mA (CC) 0–100 V (CV)
Burst-Frequenz	1–100 bps
Trägerfrequenz	2500 Hz
Taktzeit	„Continuous" (Kontinuierlich) oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Arbeitszyklus	10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %
Anstieg	0–5 s
IRMS	0–39 mA
Gleichstromkomponente	



VMS™ Burst
Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.
Der VMS-Burst ist eine symmetrische zweiphasige Wellenform, die in Form von Impulsen geliefert wird. Da der Impuls relativ kurz ist, hat die Wellenform eine geringe Hautbelastung, wodurch sie für Anwendungen mit hohen Intensitäten, wie bei Muskelrehabilitationsprotokollen, geeignet ist.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC oder CV
Ausgangsintensität	0–140 mA (CC) 0–140 V (CV)
Anti-	Aus oder Ein
Burst-Frequenz	1–200 bps
Kanalmodus	Phase „Single" (Einzeln), „Reciprocal" (Wechselseitig), „Co-Contract" (Co-Kontrahieren)
Taktzeit	„Continuous" (Kontinuierlich) oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Dauer	30–400 µs
Anstieg	0–5 s
Intensität einstellen	Individuelle/beide
Intensitätseinstellungen in den Modi „Reciprocal" (Wechselseitig) und „Co-Contract" (Co-Kontrahieren)	
IRMS	0–50 mA
Gleichstromkomponente	Nein



EINPHASIG: Einphasig rechtwinklig Pulsiert
Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.
Die einphasig rechteckige pulsierende Wellenform ist ein unterbrochener Einrichtungsstrom mit rechteckiger Impulsform.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–60 mA (CC)
Phasendauer	0,1–1000 ms
Phasenintervall	5–5000 ms
IRMS	0–47 mA
Gleichstromkomponente	Ja

WELLENFORMEN (FORTSETZUNG)



EINPHASIG: Einphasig dreieckiger gepulst

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Die einphasig rechteckige pulsierende Wellenform ist ein unterbrochener Einrichtungsstrom mit dreieckiger Impulsform.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–60 mA (CC)
Phasendauer	0,1–1000 ms
Phasenintervall	5–5000 ms
IRMS	0–27 mA
Gleichstromkomponente	Ja



GALVANISCH: Kontinuierlich

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Galvanischer Strom ist ein Gleichstrom der nur in eine Richtung fließt. Dieser Strom kann andauernd oder unterbrochen sein.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–40 mA (CC)
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous" oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Polaritätsumkehr	Ein oder Aus
Bei eingeschalteter Polaritätsumkehr wird die Polarität in der Mitte der Behandlungszeit geändert.	
IRMS	0–44 mA
Gleichstromkomponente	Ja



GALVANISCH: unterbrochen

Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.

Galvanischer Strom ist ein Gleichstrom der nur in eine Richtung fließt. Dieser Strom kann andauernd oder unterbrochen sein.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–40 mA (CC)
Pulsdauer	136 µs
Phasenintervall	25 µs
Polaritätsumkehr	Ein oder Aus
Bei eingeschalteter Polaritätsumkehr wird die Polarität in der Mitte der Behandlungszeit geändert.	
Anstieg der Polaritätsumkehr	1 s
IRMS	0–41 mA
Gleichstromkomponente	Ja



Träbert (Ultrareiz)

Der Träbert-Strom ist eine monophasische Wellenform mit einer Phasendauer von 2 ms und einer Pause von 5 ms, woraus sich eine Frequenz von ca. 143 Hz ergibt.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–80 mA (CC)
Frequenz	143 pps
Polaritätsumkehr	Ein oder Aus
Bei eingeschalteter Polaritätsumkehr wird die Polarität in der Mitte der Behandlungszeit geändert.	
Phasendauer	2 ms
IRMS	0–47 mA
Gleichstromkomponente	Ja

WELLENFORMEN (FORTSETZUNG)



STOSSSTROM: Einphasig rechtwinklig
Der STOSSSTROM: Bei monophasischem Rechteckimpulsstrom handelt es sich um eine Reihe rechteckiger, monophasischer Impulse. Diese Impulsstöße erreichen die höchste Energie, werden dann unterbrochen und senken sich vor der Pause wieder ab. Diese Wellenform ist gut für die Muskelrehabilitation geeignet.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–60 mA (CC)
Frequenz	5–60 Hz
Phasendauer	0,2–5,0 ms
Pause	0–57 s
Stöße pro Minute	1–20
IRMS	0–37 mA
Gleichstromkomponente	Ja



Niedrige Intensität (galvanisch)
Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.
Galvanischer Strom niedriger Intensität ist ein Gleichstrom, der nur in eine Richtung fließt. Die Intensität ist begrenzt auf 4,0 mA.

Ausgangsmodus	Elektroden
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–4 mA (CC)
Dosierung	40–80 mA-min.
Polarität	Fest auf positiv
IRMS	0–5 mA
Gleichstromkomponente	Ja



STOSSSTROM: Monophasisches Dreieck
Die monophasische Dreieckimpuls-Stoßstrom-Wellenform ist eine Wellenform mit einem Kanal. Es handelt sich um eine Dreieckimpuls-Wellenform, deren Amplitude ansteigt und abfällt (Stoßstrom).

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–60 mA (CC)
Frequenz	5–60 Hz
Phasendauer	0,2–5,0 ms
Pause	0–57 s
Stöße pro Minute	1–20
IRMS	21 mA
Gleichstromkomponente	Ja



VMS™ FR
Die VMS-FR-Version der VMS-Wellenform ist ein Zusammenspiel der Kanäle auf physiologischer Basis, bei dem ein Kanal den Agonisten und der andere den Antagonisten der Muskelgruppe, die trainiert wird, stimuliert. Der agonistische Kanal leitet die Bewegung mit einem kurzen Energiestoß ein. Dem schließt sich eine Zeitspanne mit nachhaltiger Aktivität an, um die Bewegung zu vollenden. Der antagonistische Kanal weist einen kurzen Energiestoß auf, um die anfängliche Beschleunigung des Agonisten abzubremsen, gefolgt von einer niedrigen Ausgabe, um die Bewegung des Agonisten zu regulieren. Die Bewegung wird durch einen letzten Aktivitätsstoß in beiden Kanälen abgeschlossen. VMS ist eine symmetrische, zweiphasige Wellenform mit einem Interphasenintervall von 100 µs. Da der Impuls relativ kurz ist, hat die Wellenform eine geringe Hautbelastung, wodurch sie für Anwendungen mit hohen Intensitäten, wie bei Muskelrehabilitationsprotokollen, geeignet ist.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf	Kanal 1 und 2
Behandlungsdauer	1–60 min
Modusauswahl	CC
Ausgangsintensität	0–140 mA (CC)
Burst-Dauer	200–5000 ms
Zykluszeit	noch nicht definiert
Frequenz	20–80 pps
Phasendauer	30–400 µs
IRMS	0–39 mA
Gleichstromkomponente	Nein

WELLENFORMEN (FORTSETZUNG)



Pulsierender Hochspannungs-Strom (HVPC)
Hinweise zu Größe und Art der zu verwendenden Elektroden finden Sie unter der Option „treatment guidelines" (Behandlungsrichtlinien) der grafischen Benutzeroberfläche des Geräts.
Der pulsierende Hochspannungs-Strom (HVPC) hat eine sehr kurze Impulsdauer, die durch zwei deutliche Spitzen mit hoher Spannung gekennzeichnet werden. Die Wellenform ist monophasig (Strom fließt nur in eine Richtung). Die hohe Spannung verursacht einen verminderten Hautwiderstand, wodurch der Strom komfortabel und leicht toleriert wird.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1, 2
Behandlungsdauer (Stimulation)	1–60 min
Behandlungsdauer (Kombination)	1–30 min
Modusauswahl	CV
Ausgangsintensität	0–500 V (CV)
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous" oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Anzeige	Spannungen
Frequenz	1–200 pps
Polarität	Positiv oder negativ
Anstieg	0,5–5 s
Zeitablenkung	14 s
Zeitablenkung bei hoher Frequenz	2–200 pps
Zeitablenkung bei niedriger Frequenz	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
Gleichstromkomponente	0–1,5 mA



Isoplanarer Vektorinterferenzstrom
Interferenzstrom ist eine Wellenform der mittleren Frequenz. Der Strom wird über zwei Kanäle (vier Elektroden) abgegeben. Die Ströme kreuzen einander am Körper im Behandlungsbereich. Die beiden Ströme interferieren miteinander an diesem Kreuzungspunkt, auf diese Weise wird die Intensität moduliert (die Stromintensität nimmt mit einer geregelten Frequenz zu und ab). Beim isoplanaren Vektor-IFC weist Kanal B eine feste Phasenverschiebung von 45° gegenüber Kanal A auf.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1 und 2
Behandlungsdauer	1–60 Minuten
Amplitude	0–100 mA (CC)
Schwebungsfrequenz	1–200 Hz
Trägerfrequenz	2000–10 000 Hz
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous" oder „User Defined" (Benutzerdefiniert)
Anstieg	0–5 s
Zeitablenkung	14 s
Zeitablenkung bei niedriger Schwebungsfrequenz	1–199 Hz
Zeitablenkung bei hoher Schwebungsfrequenz	2–200 Hz
Vektor-Scan	Fest bei 45°
IRMS	0–55 mA
Gleichstromkomponente	Nein

WELLENFORMEN (FORTSETZUNG)



Dipolvektor-Interferenzstrom
Interferenzstrom ist eine Wellenform der mittleren Frequenz. Der Strom wird über zwei Kanäle (vier Elektroden) abgegeben. Die Ströme kreuzen einander am Körper im Behandlungsbereich. Die beiden Ströme interferieren miteinander an diesem Kreuzungspunkt, auf diese Weise wird die Intensität moduliert (die Stromintensität nimmt mit einer geregelten Frequenz zu und ab). Bei der Dipolvektor-Technik werden die Ströme der beiden Elektrodenpaare im Gewebe vektoriell summiert. Der Effekt besteht darin, dass die Stimulation nur in die Richtung des resultierenden Vektors erfolgt, die in einem Bereich von 360° angepasst werden kann. Der Winkel wird entweder manuell eingestellt und ist konstant, oder er wird automatisch so generiert, dass die volle Umdrehung (360°) automatisch in einer einstellbaren Zeit (Rotationszeit) erzielt wird.

Ausgangsmodus	Elektroden
Verfügbar auf Kanal	1 und 2
Behandlungsdauer	1–60 Minuten
Amplitude	0–100 mA (CC)
Schwebungsfrequenz	1–200 Hz
Trägerfrequenz	2000–10 000 Hz
Taktzeit (Kontinuierlich)	„Continuous“ oder „User Defined“ (Benutzerdefiniert)
Anstieg	0–5 s
Winkel des Auflösungsvektors (manueller Modus)	359°
Rotationszeit (automatischer Modus)	1–10 s
Zeitablenkung	14 s
Zeitablenkung bei niedriger Schwebungsfrequenz	1–199 Hz
Zeitablenkung bei hoher Schwebungsfrequenz	2–200 Hz
Vektor-Scan	Manuell/Automatisch
IRMS	0–55 mA
Gleichstromkomponente	Nein

WELLENFORM-ERKLÄRUNG

Top 5 der empfohlenen Wellenformen für jede Indikation, mit einem Ranking für den Empfehlungsgrad

Einstufung	Symptomatische Linderung von akuten Schmerzen im Zusammenhang mit Erkrankungen des Bewegungsapparats	Symptomatische Linderung von chronischen Schmerzen im Zusammenhang mit Erkrankungen des Bewegungsapparats	Behandlung und Linderung von postoperativen Schmerzen	Muskelrehabilitation	Erhalt/ Vergrößerung des Bewegungsumfangs
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS, VMS Burst	VMS, VMS Burst
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	TENS – HAN	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	Russischer Strom	Russischer Strom
4	VMS, VMS Burst	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	VMS, VMS Burst	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS, VMS Burst	HVPC	Gepulstes MP-Recht./Dreieck, Stoßstrom MP-Recht./Dreieck	Gepulstes MP-Recht./Dreieck, Stoßstrom MP-Recht./Dreieck

WELLENFORM-ERKLÄRUNG

Empfohlene Parameter für jede Wellenform in jeder der Indikationen

Wellenform	Standardeinstellungen	Symptomatische Linderung von akuten Schmerzen im Zusammenhang mit Erkrankungen des Bewegungsapparats			
		Frequenz	Intensität	Einschaltdauer	Behandlungsdauer
TENS – Asymmetrisch Biphasisch	80Hz: kont.: 20 min	80–150 HZ	starke Empfindung /keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
TENS – Symmetrisch Biphasisch	50Hz: kont.: 20 min	80–150 HZ	starke Empfindung /keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
TENS – HAN	HAN-Einstellungen (fest): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	80–150 HZ	starke Empfindung /keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
VMS™ Burst	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	80–150 HZ	starke Empfindung /keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms Burst: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferenz) Traditionell (4 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
IFC (Vormoduliert) (Traditionell 2 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
Isoplanarer Vektorinterferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
Dipolvektor-Interferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: kont.: 20 min	-	-	-	-
Pulsierender Hochspannungs-Strom (HVPC)	100Hz: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
EINPHASIG: Einphasig rechtwinklig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
EINPHASIG: Einphasig dreieckig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
STOSSSTROM: Einphasig rechtwinklig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
STOSSSTROM: Einphasig dreieckig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamische Wellenformen	Diadyn. Einstellungen (fest), 10 min	Diadynamische Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-Einstellungen (fest), 10 min	Träbert-Standardeinstellungen verwenden und Intensität stark auf starke Empfindungsstufe/ keinen Schmerz erhöhen			
Mikrostrom	Neg.: 1 Hz: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf 40–100 µA erhöhen			bei Schmerzen/ mehrere Stunden
GALVANISCH: Kontinuierlich	Pos.: 10 min	-	-	-	-
Niedrige Intensität (galvanisch)	Pos.: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: unterbrochen	Pos.: 10 min	-	-	-	-

Wellenform	Standardeinstellungen	Symptomatische Linderung von chronischen Schmerzen im Zusammenhang mit Erkrankungen des Bewegungsapparats			
		Frequenz	Intensität	Einschaltdauer	Behandlungsdauer
TENS – Asymmetrisch Biphasisch	80Hz; kont.: 20 min	2–5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
TENS – Symmetrisch Biphasisch	50Hz; kont.: 20 min	2–5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
TENS – HAN	HAN-Einstellungen (fest): 30 min	HAN-Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
VMS™	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	2–5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
VMS™ Burst	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	2–5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms Burst: 1:3; 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferenz) Traditionell (4 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz; auto 40 %; kont.: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
IFC (Vormoduliert) (Traditionell 2 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz; kont.: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
Isoplanarer Vektorinterferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz; kont.: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
Dipolvektor-Interferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz; 45°/6 s: kont.: 20 min	4000 Hz: 2- 5 Hz	Muskelzuckungen	kontinuierlich	30 min
Russisch	2500 Hz: 50 Hz; DC 50 %; kont.: 20 min	-	-	-	-
Pulsierender Hochspannungs-Strom (HVPC)	100Hz; kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
EINPHASIG: Einphasig rechtwinklig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
EINPHASIG: Einphasig dreieckig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
STOSSSTROM: Einphasig rechtwinklig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
STOSSSTROM: Einphasig dreieckig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamische Wellenformen	Diadyn. Einstellungen (fest), 10 min	Diadynamische Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-Einstellungen (fest), 10 min	-	-	-	-
Mikrostrom	Neg.; 1 Hz: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf 40–100 µA erhöhen			bei Schmerzen/ mehrere Stunden
GALVANISCH: Kontinuierlich	Pos.: 10 min	Standardeinstellungen mit Polaritätsumkehr und Intensität auf eine leichte Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
Niedrige Intensität (galvanisch)	Pos.: 1 mA: 40 min	Standardeinstellungen verwenden: die Intensität kann auf bis zu 4 mA – dadurch wird die Behandlungsdauer proportional verkürzt			
GALVANISCH: unterbrochen	Pos.: 10 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf leichte Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			

WELLENFORM-ERKLÄRUNG

Empfohlene Parameter für jede Wellenform in jeder der Indikationen

Wellenform	Standardeinstellungen	Behandlung und Linderung von postoperativen Schmerzen			
		Frequenz	Intensität	Einschaltdauer	Behandlungsdauer
TENS – Asymmetrisch Biphasisch	80Hz: kont.: 20 min	80–150 HZ	starke Empfindung / keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
TENS – Symmetrisch Biphasisch	50Hz: kont.: 20 min	80–150 HZ	starke Empfindung / keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
TENS – HAN	HAN-Einstellungen (fest): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	80–150 HZ	starke Empfindung / keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
VMS™ Burst	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	80–150 HZ	starke Empfindung / keine Schmerzen	kontinuierlich	bei Schmerzen
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms Burst: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferenz) Traditionell (4 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
IFC (Vormoduliert) (Traditionell 2 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
Isoplanarer Vektorinterferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
Dipolvektor-Interferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			bei Schmerzen
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: kont.: 20 min	-	-	-	-
Pulsierender Hochspannungs-Strom (HVPC)	100Hz: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
EINPHASIG: Einphasig rechtwinklig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
EINPHASIG: Einphasig dreieckig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
STOSSSTROM: Einphasig rechtwinklig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
STOSSSTROM: Einphasig dreieckig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamische Wellenformen	Diadyn. Einstellungen (fest), 10 min	Diadynamische Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-Einstellungen (fest), 10 min	Träbert-Standardeinstellungen verwenden und Intensität stark auf starke Empfindungsstufe/keinen Schmerz erhöhen			
Mikrostrom	Neg.: 1 Hz: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf 40–100 µA erhöhen			bei Schmerzen/ mehrere Stunden
GALVANISCH: Kontinuierlich	Pos.: 10 min	-	-	-	-
Niedrige Intensität (galvanisch)	Pos.: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: unterbrochen	Pos.: 10 min	-	-	-	-

Wellenform	Standardeinstellungen	Muskelrehabilitation			
		Frequenz	Intensität	Einschaltdauer	Behandlungsdauer
TENS – Asymmetrisch Biphasisch	80Hz: kont.: 20 min	35–80 Hz	Muskelkontraktion: maximal tolerierbar	1:5 bis 1:1 mit einer Pünktlichkeit VON 5 s bis 20 s	10–15 min
TENS – Symmetrisch Biphasisch	50Hz: kont.: 20 min	35–80 Hz	Muskelkontraktion: maximal tolerierbar	1:5 bis 1:1 mit einer Pünktlichkeit VON 5 s bis 20 s	10–60 min
TENS – HAN	HAN-Einstellungen (fest): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	35–80 Hz	Muskelkontraktion: maximal tolerierbar	1:5 bis 1:1 mit einer Pünktlichkeit VON 5 s bis 20 s	10–15 min
VMS™ Burst	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	35–80 Hz	Muskelkontraktion: maximal tolerierbar	1:5 bis 1:1 mit einer Pünktlichkeit VON 5 s bis 20 s	10–15 min
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms Burst: 1:3; 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf die maximal erträgliche Motorleistung erhöhen			10–15 min
IFC (Interferenz) Traditionell (4 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz; auto 40 %; kont.: 20 min	-	-	-	-
IFC (Vormoduliert) (Traditionell 2 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz; kont.: 20 min	-	-	-	-
Isoplanarer Vektorinterferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz; kont.: 20 min	-	-	-	-
Dipolvektor-Interferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz; 45°/6 s; kont.: 20 min	-	-	-	-
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %; kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf die maximal erträgliche Motorleistung erhöhen			
Pulsierender Hochspannungs-Strom (HVPC)	100Hz: kont.: 20 min	-	-	-	-
EINPHASIG: Einphasig rechtwinklig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	Standardeinstellungen verwenden und Phasendauer (denervierte Muskeln) und die Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erreichen			
EINPHASIG: Einphasig dreieckig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	Standardeinstellungen verwenden und Phasendauer (denervierte Muskeln) und die Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erreichen			
STOSSSTROM: Einphasig rechtwinklig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf die maximal erträgliche Motorleistung erhöhen			
STOSSSTROM: Einphasig dreieckig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität auf die maximal erträgliche Motorleistung erhöhen			
Diadynamische Wellenformen	Diadyn. Einstellungen (fest), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-Einstellungen (fest), 10 min	-	-	-	-
Mikrostrom	Neg.: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Kontinuierlich	Pos.: 10 min	-	-	-	-
Niedrige Intensität (galvanisch)	Pos.: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: unterbrochen	Pos.: 10 min	-	-	-	-

WELLENFORM-ERKLÄRUNG

Empfohlene Parameter für jede Wellenform in jeder der Indikationen

Wellenform	Standardeinstellungen	Erhalt/Vergrößerung des Bewegungsumfangs			
		Frequenz	Intensität	Einschaltdauer	Behandlungsdauer
TENS – Asymmetrisch Biphasisch	80Hz: kont.: 20 min	35–50 Hz	Muskelkontraktion erzeugt ROM	5 s/5 s	20 min
TENS – Symmetrisch Biphasisch	50Hz: kont.: 20 min	35–50 Hz	Muskelkontraktion erzeugt ROM	5 s/5 s	20 min
TENS – HAN	HAN-Einstellungen (fest); 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erzeugen, die das Gelenk durch sein ROM bewegt			
VMS™ Burst	50 Hz:2s Anstieg: 5s/5s:20min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erzeugen, die das Gelenk durch sein ROM bewegt			
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms Burst: 1:3: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erzeugen, die das Gelenk durch sein ROM bewegt			
IFC (Interferenz) Traditionell (4 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: kont.: 20 min	-	-	-	-
IFC (Vormoduliert) (Traditionell 2 Pole)	4000 Hz: 80/150 Hz: kont.: 20 min	-	-	-	-
Isoplanarer Vektorinterferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz: kont.: 20 min	-	-	-	-
Dipolvektor-Interferenzstrom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: kont.: 20 min	-	-	-	-
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: kont.: 20 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erzeugen, die das Gelenk durch sein ROM bewegt			
Pulsierender Hochspannungs-Strom (HVPC)	100Hz: kont.: 20 min	-	-	-	-
EINPHASIG: Einphasig rechtwinklig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
EINPHASIG: Einphasig dreieckig gepulst	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
STOSSSTROM: Einphasig rechtwinklig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erzeugen, die das Gelenk durch sein ROM bewegt			
STOSSSTROM: Einphasig dreieckig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Standardeinstellungen verwenden und Intensität erhöhen, um eine Muskelkontraktion zu erzeugen, die das Gelenk durch sein ROM bewegt			
Diadynamische Wellenformen	Diadyn. Einstellungen (fest), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-Einstellungen (fest), 10 min	-	-	-	-
Mikrostrom	Neg.: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Kontinuierlich	Pos.: 10 min	-	-	-	-
Niedrige Intensität (galvanisch)	Pos.: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: unterbrochen	Pos.: 10 min	-	-	-	-

VORBEREITUNG DES PATIENTEN AUF DIE ELEKTROTHERAPIE UND ANLEGEN DER ELEKTRODEN

- Untersuchen Sie die Haut auf Wunden und reinigen Sie die Haut.
- Bringen Sie die Elektroden auf der Behandlungszone an.
- Achten Sie darauf, dass die Elektroden sicher an der Haut befestigt sind.
- Sorgen Sie für guten Kontakt zwischen jeder Elektrode und der Haut.
- Überprüfen Sie den Elektrodenkontakt regelmäßig während der Behandlung.
- Untersuchen Sie die Haut nach der Behandlung erneut.
- Wählen Sie die Elektroden entsprechend der Anatomie.
- Lesen Sie die Empfehlungen für die Elektrodenanordnung im Behandlungsübersichts-Bildschirm für die einzelnen Modi für die Behandlungen als Referenzpunkte, bevor Sie die Behandlung beginnen.
- Halten Sie die Anweisungen des Elektrodenherstellers ein.
- Bitte beachten Sie: Je kleiner die Elektrodengröße, desto höher die Stromdichte.

DURA-STICK®-Elektroden
Bei den DURA-STICK®-Elektroden handelt es sich um ein selbstklebendes Produkt für den Einmalgebrauch, das speziell für die Verwendung mit dem Intelect® Mobile 2 bestimmt ist.
Es wird empfohlen, nach Möglichkeit die DURA-STICK®-Elektroden zu verwenden, um die höchste Kontaktstufe mit dem Behandlungsbereich sicherzustellen und eine gleichmäßige Übertragung der verordneten Elektrotherapie-Behandlung zu ermöglichen.

Zur Durchführung der Elektrotherapie siehe Seite 42.
Anweisungen für DURA-STICK®-Elektroden
Anschließen von Kabeln
Das Anschlusskabel mit dem roten (+) Elektrodenverbinder in eine DURA-STICK®-Elektrode einführen.
Führen Sie das Kabel mit dem schwarzen (+) Elektrodenanschluss in die andere Elektrode ein.
Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Zuführungskabel in den Elektroden.

HINWEIS: Die Verwendung von Leitmedien oder Schwämmen ist nicht notwendig oder empfehlenswert. DURA-STICK®-Elektroden werden hergestellt, um während der Therapie und bei ordnungsgemäßer Anwendung eine optimale Leitfähigkeit sicherzustellen.
Sichern von Elektroden
Entnehmen Sie die DURA-STICK®-Elektroden aus der Schutzfolie.
Bringen Sie sie entsprechend der Verordnung auf dem Behandlungsbereich auf.
Stellen Sie sicher, dass die gesamte Oberfläche der Elektrode mit der Haut des Patienten in Kontakt kommt; drücken Sie sie dazu an die richtige Stelle.



VORBEREITUNG DES PATIENTEN AUF ULTRASCHALL

Untersuchen Sie die Haut auf Wunden und reinigen Sie die Haut.
Lesen Sie die Applikator-Empfehlung in den Behandlungsrichtlinien.
Überprüfen Sie die Ultraschallrichtlinien (lediglich als Referenzpunkt) auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm, bevor Sie die Behandlung durchführen.

HINWEIS: Applikatoren sind in den unten angezeigten Größen verfügbar:



1 2 3 4

Vorbereitung und Verwendung des Applikators
Reinigen Sie den Applikator vor jeder Therapiesitzung mit warmem Seifenwasser und prüfen Sie, ob er keine Risse aufweist.
Tragen Sie großzügig Leitgel auf den Behandlungsbereich des Patienten auf.
Bewegen sie den Applikator während der Therapiesitzung kreisförmig. Die behandelte Fläche sollte Folgendes erfüllen:

- Doppelt so groß wie der Durchmesser des Applikators
- Für den 5 cm^2- und 10 cm^2-US-Applikator: dreifacher Durchmesser des Applikators, wenn die Ausgangsleistung > 4 W im Modus „Continuous" (Kontinuierlich) ist.

Der Applikator sollte immer am Griff und nicht am Kopf des Ultraschallapplikators gehalten werden.

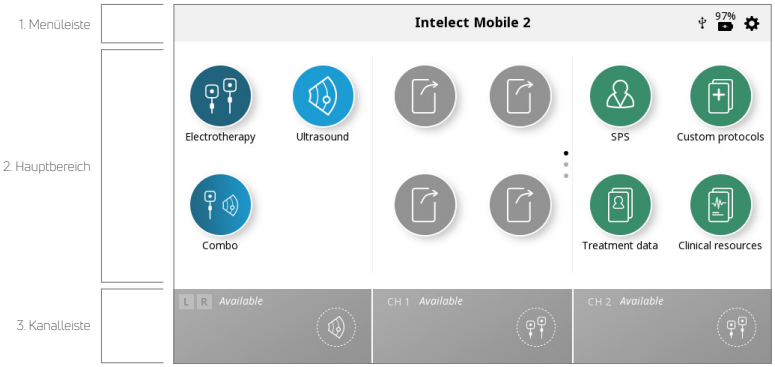
Wenn der US-Anschluss eingeschaltet ist, ist der Applikator ordnungsgemäß mit dem Patienten verbunden und führt eine Ultraschallbehandlung durch, wenn die LED durchgehend leuchtet. Wenn der Applikatorkopf abgekoppelt wird, blinkt die LED am Kopf. Wenn die Einstellung „US coupling" (US-Anschluss) aktiviert ist ertönen auch mehrere Pieptöne, bis der Kopf wieder verbunden ist. Während der Entkopplung wird die Behandlungszeit angehalten.

HINWEIS: Der Ultraschallausgang wird weiterhin in allen US-Anschluss-Modi ausgesendet, selbst wenn der Applikator abgekoppelt ist. Die Ausgangsleistung wird auf einen sehr niedrigen Wert reduziert, um eine Erwärmung des Ultraschallkopfes zu verhindern.

Zum ULTRASCHALLBETRIEB siehe Seite 64.

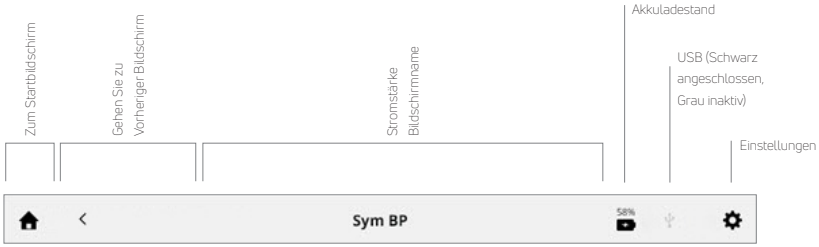
BENUTZEROBERFLÄCHE DES GERÄTS

BESCHREIBUNG DES BILDSCHIRMS



Jeder Bildschirm setzt sich aus den folgenden Bereichen zusammen:

Menüleiste
Befindet sich oben auf jedem Bildschirm und gibt den aktuellen Bildschirmnamen an.



Hauptbereich

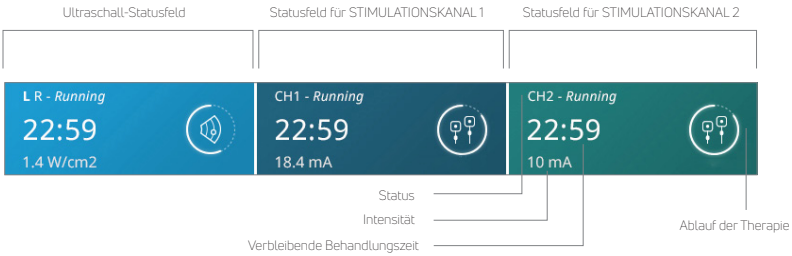
Befindet sich unter der Menüleiste und zeigt die Symbole an, die zu den einzelnen Bildschirmen gehören.

Kanalleiste

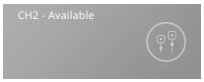
Dieser Bereich befindet sich unten auf jedem Bildschirm und zeigt die Statusinformationen zu jedem Kanal an.

Beim Starten einer Behandlung werden Kanäle automatisch dem nächsten verfügbaren Kanal zugewiesen.

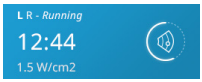
Durch Berühren des gewünschten Kanals wird eine manuelle Auswahl ausgeführt.



KANALSTATUSMÖGLICHKEITEN:



zeigt an, dass der Kanal zur Verwendung verfügbar ist



zeigt an, dass eine Ultraschallbehandlung mit dem linken (L) Applikator läuft



zeigt an, dass eine Behandlung für den Kanal aktuell eingerichtet wird, aber die Behandlung noch nicht begonnen hat



zeigt an, dass eine Behandlung für den Kanal ausgeführt wird



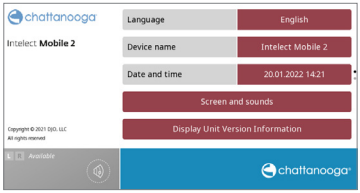
zeigt an, dass eine Behandlung für den Kanal angehalten wurde

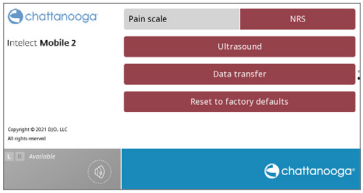


zeigt an, dass eine Behandlung für den Kanal abgeschlossen wurde

EINSTELLUNGEN

Das Einstellungssymbol in der oberen rechten Ecke der Menüleiste des Startbildschirms bietet dem Benutzer die Möglichkeit, Einstellungen vorzunehmen, und kann durch Drücken der Taste aufgerufen werden.





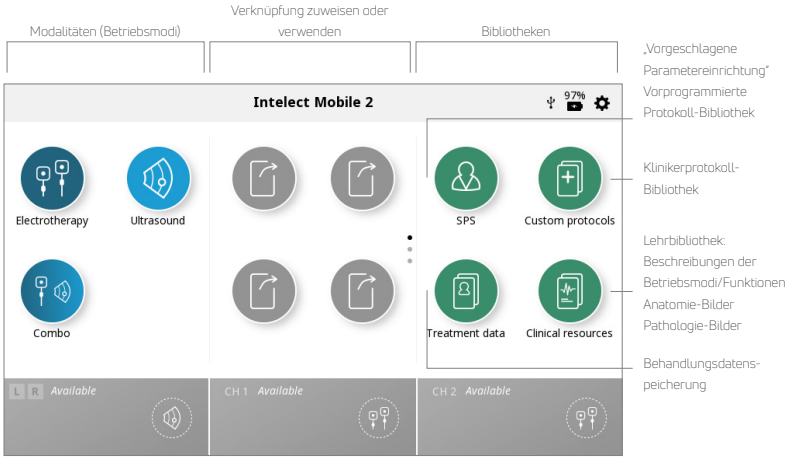
Vertikal wischen, um weitere Einstellungen zu sehen

1. Auf dem Startbildschirm ist der im mittleren Teil der Menüleiste angezeigte „aktuelle Bildschirmname" standardmäßig „Intelect® Mobile 2".
2. „Language" (Sprache): Berühren Sie das Kästchen, wenn Sie eine andere Sprache auswählen wollen.
3. Der Gerätename kann zu einem Namen Ihrer Wahl geändert werden, z. B. dem Kliniknamen. Drücken Sie dazu auf die Taste „Device name" (Gerätename) und geben Sie den neuen Namen über die angezeigte Tastatur ein. Drücken Sie die Eingabetaste und der neue Gerätename wird auf dem Startbildschirm angezeigt.
4. Datum und Uhrzeit können durch Drücken der Taste „Date and time" (Datum und Uhrzeit) eingestellt werden. Auch das Datums- und Uhrzeitformat kann auf diesem Bildschirm eingestellt werden.
5. Drücken Sie die Taste „Screen and sounds" (Bildschirm und Töne), um dieses Menü aufzurufen:
   - » Um die Helligkeit des Displays einzustellen, wählen Sie die Taste „Brightness" (Helligkeit) aus. Der Helligkeitsbereich reicht von 0 % (am dunkelsten) bis 100 % (am hellsten) und wird in Schritten von 10 % angezeigt. Die Standardeinstellung beträgt 80 %.
   - » Um die Lautstärke des Tons einzustellen, wählen Sie die Taste „Volume" (Lautstärke) aus. Der Lautstärkenbereich reicht von 0 % (aus) bis 100 % (am lautesten) und wird in Schritten von 10 % angezeigt. Die Standardeinstellung beträgt 40 %.
   - » Durch Drücken der Taste „Keyboard sounds" (Tastaturtöne) können Sie die Tastaturtöne entweder ein- oder ausschalten. Die Standardeinstellung ist „ON" (EIN).
   - » Durch Drücken der Taste „Keypad layout" (Tastaturlayout) kann das Tastaturformat auf QWERTY, AZERTY oder QWERTZ umgestellt werden.
   - » Durch Drücken der Taste „US coupling sound" (US-Anschluss-Ton) kann der Benutzer den US-Anschluss-Ton ein- oder ausschalten. Die Standardeinstellung ist „ON" (EIN).
6. Drücken Sie die Taste „Ultrasound" (Ultraschall), um dieses Menü aufzurufen:
   - » Durch Drücken der Taste „US coupling sound" (US-Anschluss-Ton) kann der Benutzer den US-Anschluss-Ton ein- oder ausschalten. Die Standardeinstellung ist „ON" (EIN).
   - » Durch Drücken der Taste „Coupling time" (Anschlusszeit) kann der Benutzer zwischen „Pause" (Pause) (die Behandlungszeit läuft nicht weiter, während der Applikator abgekoppelt ist) und „No pause" (Keine Pause) (die Behandlungszeit läuft weiter, auch wenn der Ultraschallkopf abgekoppelt ist) wechseln. Die Standardeinstellung ist „Pause" (Pause).
7. Durch Drücken der Taste „Display unit version information" (Informationen zur Geräteversion anzeigen) werden die Seriennummer der aktuellen Softwareversion und verschiedene Geräteparameter angezeigt (siehe unten).
8. Wählen Sie die Anzeige der Schmerzskala als NRS oder VAS, indem Sie die Taste „Pain scale" (Schmerzskala) drücken, um die gewünschte Option einzustellen.
9. Wenn Sie die Taste „Data Transfer" (Datenübertragung) drücken, kann das Gerät über Bluetooth® eine Verbindung zu einem Bluetooth®-fähigen Computer herstellen.

10. Drücken Sie „Reset to factory defaults" (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen), um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Wenn Sie diese Taste drücken, wird das Gerät neu gestartet und der Benutzer wird beim Neustart zum ersten Einrichtungsbildschirm geführt.
11. Wenn ein USB-Laufwerk eingesteckt wird, erscheint eine neue Taste, die das sichere Auswerfen des USB-Laufwerks ermöglicht. Drücken Sie einfach die Taste und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

STARTBILDSCHIRM

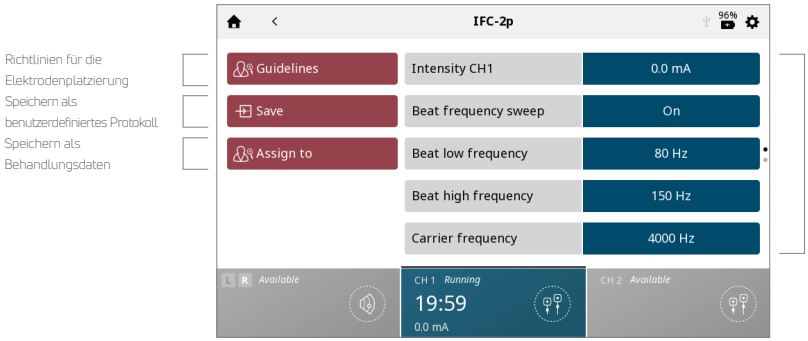
Der Startbildschirm des Intelect® Mobile 2 bietet Zugang zu allen System-Modalitäten und -Funktionen. Der Startbildschirm beinhaltet folgende Informationen:



BILDSCHIRM BEHANDLUNGSPRÜFUNG

Die Intelect® Mobile 2-Behandlungsprüfungsbildschirme für Elektrotherapie, Ultraschall und Kombinationstherapie enthalten die folgenden Informationen:

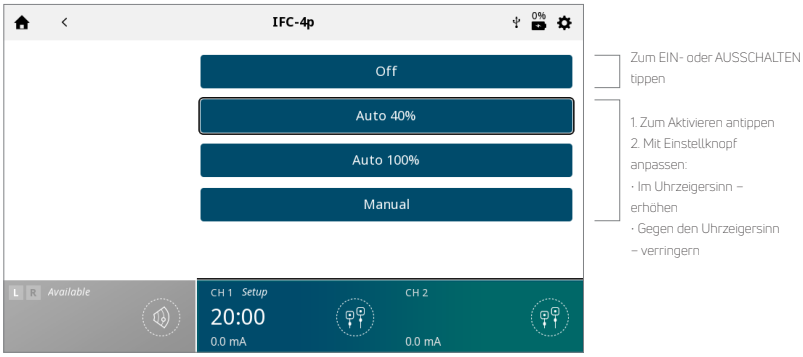
Auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm kann der Benutzer die Behandlungsparameter bestätigen und ändern.



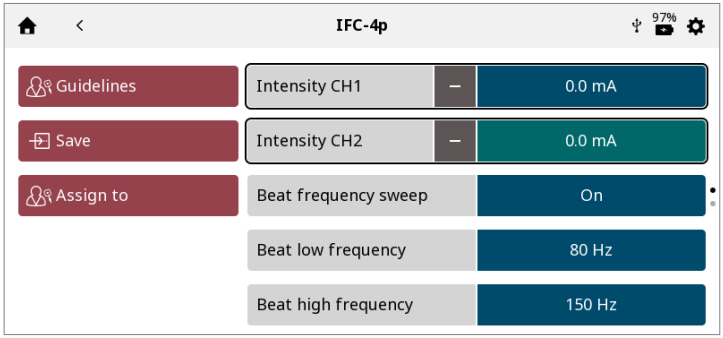
1. Zum Aktivieren antippen
2. Mit Einstellknopf anpassen:
· Im Uhrzeigersinn – erhöhen
· Gegen den Uhrzeigersinn – verringern

Hinweis: Wenn ein Parameter nicht eingestellt werden kann, wird das Parameterfeld ausgeblendet.

Bildschirm des Untermenüs „Parameter"



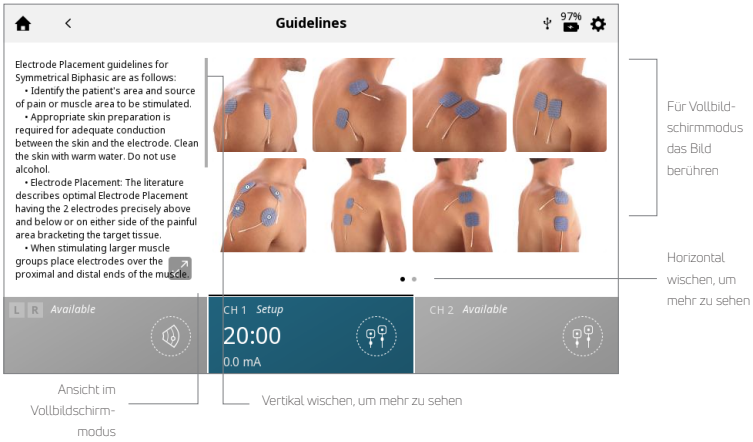
Verwaltung der Intensität bei zwei Kanälen



- Die Intensität jedes Kanals kann durch einfaches Berühren des Kästchens aktiviert und individuell gesteuert werden.
- Wenn die Behandlung die Möglichkeit bietet, beide Kanalintensitäten gemeinsam zu verwalten, erscheint ein „+"-Symbol im Feld für die Kanalintensität.
- Durch Berühren dieses Symbols werden beide Felder für die Kanalintensität gemeinsam aktiviert. Drehen Sie den Drehknopf, um beide Werte gleichzeitig zu erhöhen/verringern.
- Wenn die Intensitäten zusammenwirken, erscheint ein „–"-Symbol in jedem Feld. Durch Berühren dieses Symbols wird der zugehörige Kanal deaktiviert, sodass sich der Drehknopf nur noch auf den verbleibenden aktiven Kanal bezieht.

RICHTLINIEN-BILDSCHIRM

Die Richtlinien für Elektrotherapie, Ultraschall und Kombinationstherapie enthalten die folgenden Informationen: Anweisungen zur optimalen Platzierung der Elektroden und/oder zur Verwendung des US-Applikators finden Sie auf der linken Seite des Bildschirms.
Abbildungen zur Veranschaulichung der Elektrodenplatzierung und/oder des US-Behandlungsbereichs und der empfohlenen Applikatorwahl finden Sie auf der rechten Seite des Bildschirms.



FUNKTION BILDSCHIRM DRUCKEN

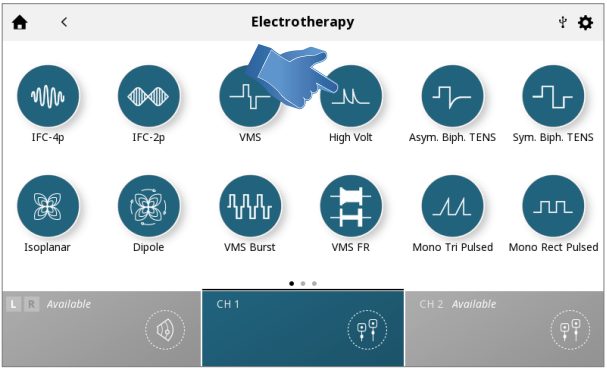
Das Intelect® Mobile 2-Gerät verfügt über eine integrierte Funktion, mit der Benutzer den Bildschirminhalt ausdrucken können, zum Beispiel, um eine Behandlungssitzung zu drucken. Führen Sie dafür die folgenden Schritte aus:

- 1. Stecken Sie das USB-Speichermedium in den USB-Port an der Rückseite des Mobile 2-Geräts.
- 2. Drücken Sie die „Play/Pause"-Taste und die EIN-/AUS-Taste etwa 1 Sekunde lang. Der Bildschirm leuchtet auf und das Bild wird auf dem USB-Speichermedium gespeichert.
- 3. Werfen Sie das USB-Speichermedium im Einstellungsmenü aus, um es sicher aus dem Mobile 2-Gerät entfernen zu können.
- 4. Die Datei hat ein Bitmap-Format und ist im Dateinamen datums- und zeitcodiert.

Hinweis: Die Bildschirmdruckfunktion sollte nicht während der Behandlung verwendet werden.

DURCHFÜHRUNG DER ELEKTROTHERAPIE

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mit der Elektrotherapie-Behandlung zu beginnen:
1. Bereiten Sie den Patienten und das Therapiesystem für die Elektrotherapie vor. Zur Auswahl der Elektroden, Vorbereitung des Patienten und zum Anschluss der Elektroden, siehe Abschnitt VORBEREITUNG DES PATIENTEN.
2. Wählen Sie über den Startbildschirm das Symbol „ELECTROTHERAPY" (ELEKTROTHERAPIE) aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Wellenform aus.



Hinweis: Genauere Hinweise zu technischen Daten über alle Wellenformen für das Intelect® Mobile 2 finden Sie im Abschnitt zu den technischen Systemdaten in diesem Handbuch.

4. BEHANDLUNG EINRICHTEN
Auf dem Bildschirm Behandlungsprüfung können Sie die Behandlungsparameter wie gewünscht einstellen.

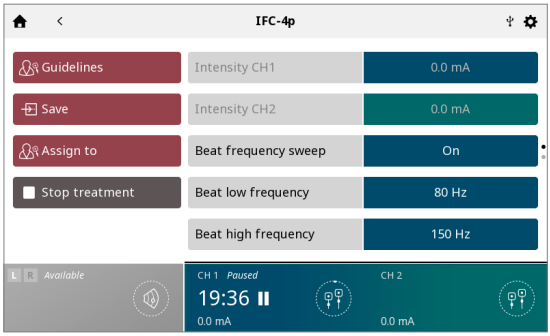
Beginnen Sie niemals mit der Intensitätseinstellung. Passen Sie erst alle anderen Parameter an und stellen Sie den Intensitätswert unmittelbar vor Behandlungsbeginn ein.

Wenn Sie auf die Taste „Save" (Speichern) klicken, wird die Behandlung als benutzerdefiniertes Protokoll gespeichert, das vom Benutzer benannt werden kann.
Wenn Sie die Taste „Assign to" (Zuweisen zu) drücken, werden zwei Tasten angezeigt.
– „Assign to" (Zuweisen zu): Mit dieser Taste werden die Behandlungsdaten einer bestimmten Behandlungsdatendatei zugewiesen, die vom Benutzer benannt werden kann.
– „Open pain scale" (Schmerzskala öffnen): Mit dieser Taste wird die Schmerzskala geöffnet, sodass der Schmerz vor der Behandlung erfasst werden kann.

5. BEHANDLUNG BEGINNEN
Drücken Sie die „Start/Pause"-Taste

6. BEHANDLUNG UNTERBRECHEN
Drücken Sie die „Start/Pause"-Taste

Durch Unterbrechung der Behandlung wird automatisch die Taste „Stop treatment" (Behandlung beenden) auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm angezeigt.



Um zur Behandlung zurückzukehren, drücken Sie erneut die „Start/Pause"-Taste.

Hinweis: Die Pause gilt nur für den ausgewählten Kanal.

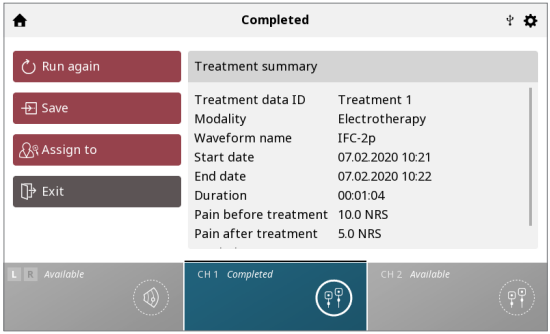
7. BEHANDLUNG BEENDEN

Unterbrechen Sie zunächst die Behandlung durch Drücken der „Start/Pause"-Taste.

Drücken Sie dann auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm die Taste „Stop treatment" (Behandlung beenden).

Nach Abschluss der Behandlung wird der Bildschirm „Treatment Summary" (Behandlungszusammenfassung) mit der folgenden Option angezeigt:

- Wiederholen Sie die Behandlung, indem Sie auf das „Run again" (Nochmals starten) drücken.
- Taste „Save" (Speichern)
  - » Speichern Sie das Behandlungsprotokoll als benutzerdefiniertes Protokoll.
- Taste „Assign to" (Zuweisen zu)
  - » Weisen Sie die Therapieinformationen den Behandlungsdaten zu.
  - » Öffnen Sie die Schmerzskala zur Erfassung der Schmerzen nach der Behandlung.
- Verlassen Sie die Funktion und kehren Sie zum Startbildschirm zurück



ULTRASCHALLBETRIEB

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mit der Ultraschallbehandlung zu beginnen:
1. Um die Haut des Patienten auf die Ultraschalltherapie vorzubereiten, bereiten Sie den Patienten wie im Abschnitt VORBEREITUNG DES PATIENTEN AUF ULTRASCHALLBEHANDLUNG beschrieben auf den Eingriff vor.

HINWEIS: Verwenden Sie nur Intelect® Mobile 2-Ultraschallapplikatoren. Vorige Modelle von Chattanooga Ultraschallapplikatoren funktionieren nicht mit dem Intelect® Mobile 2.

2. Wählen Sie über den Startbildschirm das Symbol „Ultrasound" (Ultraschall) aus.
3. BEHANDLUNG EINRICHTEN
Auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm können Sie die Behandlungsparameter wie gewünscht einstellen.

Beginnen Sie niemals mit der Intensitätseinstellung. Passen Sie erst alle anderen Parameter an und stellen Sie den Intensitätswert unmittelbar vor Behandlungsbeginn ein.

Die Tasten „Save" (Speichern) und „Assign to" (Zuweisen zu) verhalten sich genauso wie bei der Elektrotherapie-Behandlung.

4. BEHANDLUNG BEGINNEN
Drücken Sie die Taste „START" (START), um mit der Behandlung zu beginnen.
5. BEHANDLUNG UNTERBRECHEN
Drücken Sie die „Start/Pause"-Taste. Um zur Behandlung zurückzukehren, drücken Sie erneut die „Start/Pause"-Taste.
Hinweis: Die Pause gilt nur für den ausgewählten Kanal.
6. BEHANDLUNG BEENDEN
– Unterbrechen Sie zunächst die Behandlung durch Drücken der „Start/Pause"-Taste.
– Drücken Sie dann auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm die Taste „Stop treatment" (Behandlung beenden).

NACH ABSCHLUSS DER BEHANDLUNG WIRD DER BILDSCHIRM „TREATMENT SUMMARY" (BEHANDLUNGSZUSAMMENFASSUNG) MIT DER FOLGENDEN OPTION ANGEZEIGT:

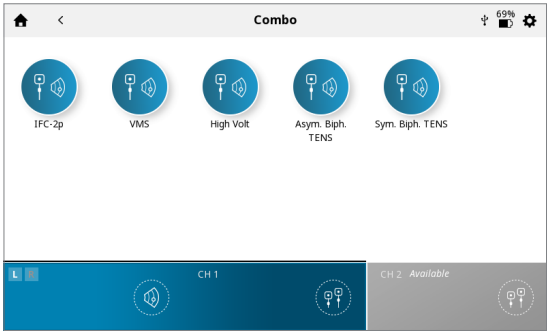
- Wiederholen Sie die Behandlung, indem Sie auf das „Run again" (Nochmals starten) drücken.
- Speichern Sie
  - » das Behandlungsprotokoll als benutzerdefiniertes Protokoll (siehe entsprechende Seite.)
- „Assign to" (Zuweisen zu):
  - » Weisen Sie die Therapieinformationen den Behandlungsdaten zu.
  - » Öffnen Sie die Schmerzskala zur Erfassung der Schmerzen nach der Behandlung.
- Verlassen Sie die Funktion und kehren Sie zum Startbildschirm zurück.

KOMBINATIONSBETRIEB

Der Kombinationsmodus erlaubt die Auswahl und den Einsatz von Ultraschalltherapie in Kombination mit der elektrischen Muskelstimulation. Bei der kombinierten Therapie wird die Ultraschallmodalität in Verbindung mit gepulstem Hochspannungsstrom (HVPC), IFC vormoduliert (2p), asymmetrisch zweiphasig, symmetrisch zweiphasig oder VMS™ verwendet, um eine therapeutische Wirkung zu erzielen.
In diesem Therapiemodus wird der Ultraschallapplikator ein Teil des elektrischen Stromkreises. Eine über das rote (+) Zufuhrkabel befestigte Elektrode vervollständigt diesen Kreislauf.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mit der kombinierten Behandlung zu beginnen:

1. Bereiten Sie den Patienten und das System auf den Eingriff vor. Zur Auswahl der Elektroden, Vorbereitung des Patienten und zum Anschluss der Elektroden beziehen Sie sich auf den Abschnitt VORBEREITUNG DES PATIENTEN (Seite wird noch bestimmt). Die Seite mit Informationen zur Vorbereitung des Patienten auf die Ultraschallbehandlung wird noch bestimmt.
2. Verbinden Sie das rote (+) Zufuhrkabel von Kanal 1 mit der Elektrode. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Zufuhrkabels in der Elektrode. Das schwarze (–) Kabel wird nicht verwendet. Der Ultraschallapplikator vervollständigt den Kreislauf für die Kombinationsbehandlung.
3. Wählen Sie über den STARTBILDSCHIRM das Symbol „COMBO" (KOMBINATION) aus.
4. Wählen Sie die gewünschte kombinierte Ultraschalltherapie aus, indem Sie auf das entsprechende Symbol drücken.



Hinweis: Aus Sicherheitsgründen sind nicht alle Wellenformen für die Kombinationstherapie verfügbar.

5. BEHANDLUNG EINRICHTEN
Auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm können Sie die Behandlungsparameter wie gewünscht einstellen.

Beginnen Sie niemals mit der Intensitätseinstellung. Passen Sie erst alle anderen Parameter an und stellen Sie den Intensitätswert unmittelbar vor Behandlungsbeginn ein.

Wenn Sie auf die Taste „Save" (Speichern) klicken, wird die Behandlung als benutzerdefiniertes Protokoll gespeichert, das vom Benutzer benannt werden kann.

Wenn Sie die Taste „Assign to" (Zuweisen zu) drücken, werden zwei Tasten angezeigt (siehe unten).
– „Assign to" (Zuweisen zu): Mit dieser Taste werden die Behandlungsdaten einer bestimmten Behandlungsdatendatei zugewiesen, die vom Benutzer benannt werden kann.
– „Open pain scale" (Schmerzskala öffnen): Mit dieser Taste wird die Schmerzskala geöffnet, sodass der Schmerz vor der Behandlung erfasst werden kann.

6. BEHANDLUNG BEGINNEN
Drücken Sie die Taste „START" (START), um mit der Behandlung zu beginnen.

7. BEHANDLUNG UNTERBRECHEN
Drücken Sie die „Start/Pause"-Taste. Um zur Behandlung zurückzukehren, drücken Sie erneut die „Start/Pause"-Taste.
Hinweis: Die Pause gilt nur für den ausgewählten Kanal.

8. BEHANDLUNG BEENDEN
– Unterbrechen Sie zunächst die Behandlung durch Drücken der „Start/Pause"-Taste.
– Drücken Sie dann auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm die Taste „Stop treatment" (Behandlung beenden).
Nach Abschluss der Behandlung wird der Bildschirm „Treatment Summary" (Behandlungszusammenfassung) mit der folgenden Option angezeigt:

- Wiederholen Sie die Behandlung, indem Sie auf das „Run again" (Nochmals starten) drücken.
- Speichern Sie
- das Behandlungsprotokoll als benutzerdefiniertes Protokoll (siehe entsprechende Seite.)
- „Assign to" (Zuweisen zu):
- Weisen Sie die Therapieinformationen den Behandlungsdaten zu.
- Öffnen Sie die Schmerzskala zur Erfassung der Schmerzen nach der Behandlung.
- Verlassen Sie die Funktion und kehren Sie zum Startbildschirm zurück

SPS (VORGESCHLAGENE PARAMETEREINRICHTUNG)

Das Intelect® Mobile 2 hat ein Symbol für Suggested Parameter Setup (SPS, vorgeschlagene Parametereinrichtung). Dies ist eine Reihe von Protokollvoreinstellungen, in denen klinischer Nutzen und Zielzustand vom Benutzer ausgewählt werden; der vorgeschlagene Algorithmus wählt dann die Parametereinstellungen aus. Alle Einstellungen können individuell für den entsprechenden Patienten, die Behandlungsverordnung und den Komfort des Patienten bearbeitet werden.
Bitte beachten Sie, dass die angegebenen SPS-Parameter nur Vorschläge/Richtlinien sind, die auf früheren Erfahrungen mit dem Gerät im klinischen Umfeld beruhen.

FÜHREN SIE DIE FOLGENDEN SCHRITTE DURCH, UM EIN SPS-PROTOKOLL ZU STARTEN:

1. Wählen Sie SPS auf dem Startbildschirm.
2. Wählen Sie „Clinical Benefit" (Klinischer Nutzen) aus.
3. Wählen Sie das Ziel aus.
4. Wählen Sie „MODALITY/WAVEFORM" (MODALITÄT/WELLENFORM) aus.
5. BEHANDLUNG EINRICHTEN
Die vorgeschlagenen Behandlungseinstellungen werden auf dem Behandlungsprüfungsbildschirm angezeigt und Sie können die Parameter wie gewünscht anpassen.

Beginnen Sie niemals mit der Intensitätseinstellung. Passen Sie erst alle anderen Parameter an und stellen Sie den Intensitätswert unmittelbar vor Behandlungsbeginn ein.

Wenn Sie auf die Taste „Save" (Speichern) klicken, wird die Behandlung als benutzerdefiniertes Protokoll gespeichert, das vom Benutzer benannt werden kann.

Wenn Sie die Taste „Assign to" (Zuweisen zu) drücken, werden zwei Tasten angezeigt (siehe unten).
– „Assign to" (Zuweisen zu): Mit dieser Taste werden die Behandlungsdaten einer bestimmten Behandlungsdatendatei zugewiesen, die vom Benutzer benannt werden kann.
– „Open pain scale" (Schmerzskala öffnen): Mit dieser Taste wird die Schmerzskala geöffnet, sodass der Schmerz vor der Behandlung erfasst werden kann.

6. BEHANDLUNG BEGINNEN
Drücken Sie die Taste „START" (START).

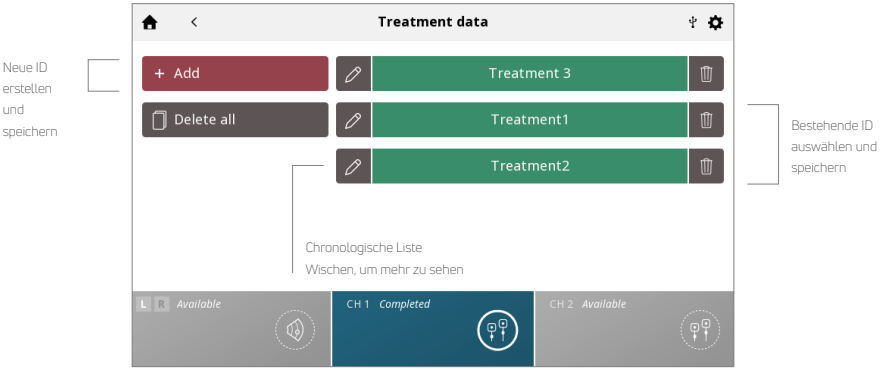
BEHANDLUNGSDATEN

Nach Abschluss einer Behandlung können die Behandlungsdaten im Intelect® Mobile 2 für die spätere Verwendung mit dem Gerät gespeichert werden.

BEHANDLUNGSDATEN SPEICHERN

Klicken Sie auf die Taste „Assign to" (Zuweisen zu). Die Behandlungsdaten können zu jedem Zeitpunkt der Behandlung einem Ordner zugewiesen werden (Einrichtung, Durchführung oder Abschluss). Die Daten werden jedoch erst gespeichert, wenn die Behandlung abgeschlossen und der Kanal für die nächste Behandlung frei ist (nach Drücken der Taste „EXIT" (BEENDEN) auf dem Bildschirm „Treatment Summary" (Behandlungszusammenfassung)).
Öffnen Sie die Schmerzskala zur Erfassung der Schmerzen nach der Behandlung.

Der Bildschirm „TREATMENT DATA" (BEHANDLUNGSDATEN) erscheint.
Speichern Sie die Behandlungsdaten in einen bestehenden ID-Ordner oder erstellen und speichern Sie einen neuen ID-Ordner.



BEHANDLUNGSDATEN FÜR NEUE ID SPEICHERN: ID eingeben und speichern
BEHANDLUNGSDATEN ANSEHEN UND VERWALTEN: Das Symbol „Treatment Data" (Behandlungsdaten) auf dem Startbildschirm drücken.

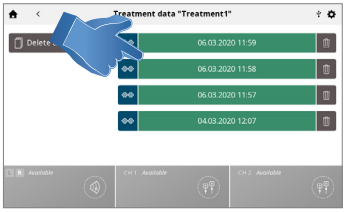
1. BEHANDLUNGSDATEN ANSEHEN

Wählen Sie den gewünschten ID-Ordner aus.

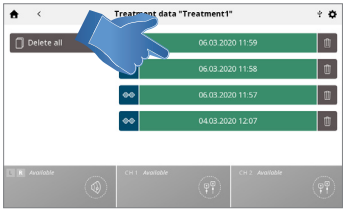
Der BEHANDLUNGSVERLAUF wird angezeigt, einschließlich aller zuvor gespeicherten Behandlungssitzungen in chronologischer Reihenfolge

2. BEHANDLUNGSDATEN LÖSCHEN

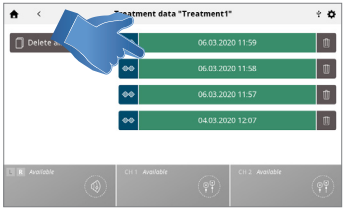
Alle IDs löschen



Eine ID löschen



Alle Behandlungssitzungen löschen



Eine Sitzung löschen

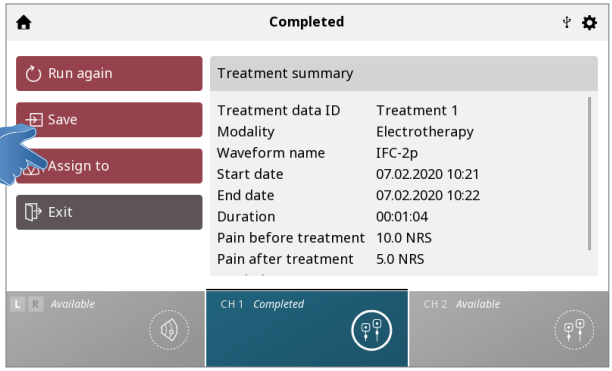


BENUTZERDEFINIERTE PROTOKOLLE

Im Intelect® Mobile 2 können maximal 25 benutzerdefinierte Protokolle festgelegt werden.

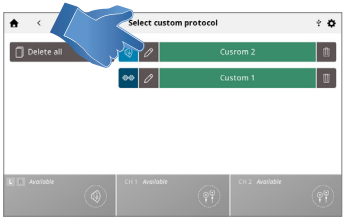
EIN BENUTZERDEFINIERTES PROTOKOLL SPEICHERN
Ein neues benutzerdefiniertes Protokoll kann jederzeit mit der Taste „SAVE" (SPEICHERN) gespeichert werden.

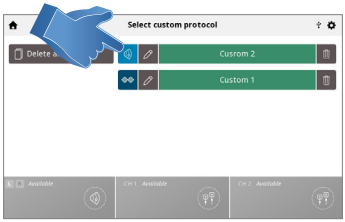
1. Auf „SAVE" (SPEICHERN) auf dem Bildschirm „TREATMENT REVIEW" (BEHANDLUNGSPRÜFUNG) oder „TREATMENT SUMMARY" (BEHANDLUNGSZUSAMMENFASSUNG) tippen.



2. Benennen Sie das benutzerdefinierte Protokoll mit der Tastatur.
NEUES BENUTZERDEFINIERTES PROTOKOLL ERSTELLEN: Geben Sie den Namen des benutzerdefinierten Protokolls ein und speichern Sie diesen
BENUTZERDEFINIERTE PROTOKOLLE ANSEHEN und VERWALTEN: Tippen Sie auf das Symbol „CUSTOM PROTOCOLS" (BENUTZERDEFINIERTE PROTOKOLLE) auf dem Startbildschirm.

1. BENUTZERDEFINIERTES PROTOKOLL ANSEHEN
Wählen Sie das gewünschte benutzerdefinierte Protokoll aus. Der Bildschirm „Treatment Review" (Behandlungsprüfung) wird mit den Protokolleinstellungen angezeigt.
Starten Sie die Behandlung oder führen Sie andere Maßnahmen durch, wie im Abschnitt zum Elektrotherapie-/Ultraschall-/Kombinationsbetrieb beschrieben.
2. BENUTZERDEFINIERTES PROTOKOLL LÖSCHEN
Alle Protokolle löschen Einzelne Protokolle löschen

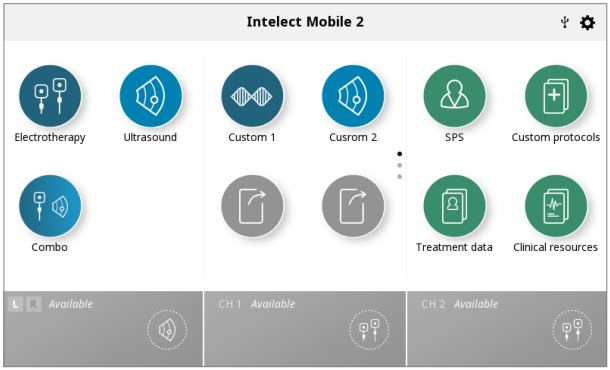




VERKNÜPFUNGEN

Das Intelect® Mobile 2 ermöglicht die Zuweisung von 12 Verknüpfungen (Shortcuts) für benutzerdefinierte Protokolle auf dem Startbildschirm.

VERKNÜPFUNG ZUWEISEN
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Startbildschirm-Verknüpfung zuzuweisen. Symbole einer nicht zugewiesenen Verknüpfung werden grau dargestellt: Drücken Sie auf das Symbol einer nicht zugewiesenen Verknüpfung auf dem Startbildschirm.
Wählen Sie das gewünschte Protokoll in der benutzerdefinierten Protokollbibliothek aus.
Auf dem Startbildschirm zugewiesene Verknüpfung: Nach der Zuweisung nimmt die Verknüpfung die Farbe und das Symbol der Funktion an, mit der sie verbunden ist.



ZUWEISUNG EINER VERKNÜPFUNG AUFHEBEN

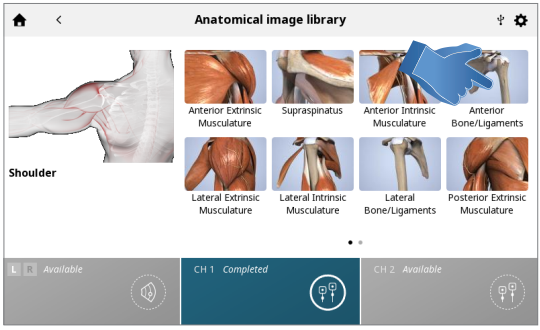
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Startbildschirm-Verknüpfung für ein benutzerdefiniertes Protokoll zu löschen:
Klicken Sie im Startbildschirm auf das Verknüpfungssymbol, das Sie löschen möchten.
Es wird ein Textfeld angezeigt: „Remove „My Custom Protocol 1" shortcut?" (Verknüpfung für benutzerdef. Protokoll 1 entfernen?)

Wählen Sie „Cancel" (Abbrechen) aus, um den Löschvorgang zu verlassen und zum Startbildschirm zurückzukehren, oder „Confirm" (Bestätigen), um mit dem Löschvorgang fortzufahren. Bei Auswahl von „Confirm" (Bestätigen) wird die zuvor zugewiesene Verknüpfung nicht mehr auf dem Startbildschirm angezeigt.

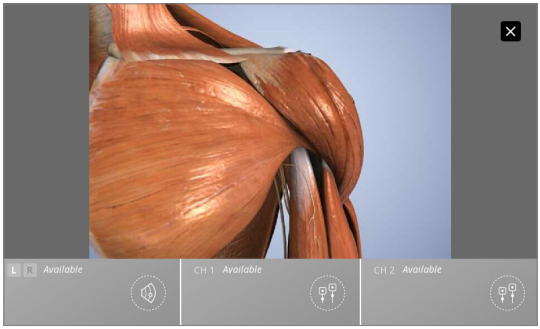
KLINISCHE RESSOURCEN

Das Intelect® Mobile 2 enthält eine einzigartige klinische Ressourcen-Bibliothek. Die anatomische und pathologische Bild-Bibliothek soll den Bediener dabei unterstützen, spezifische Muskelgruppen visuell zu erfassen und ausfindig zu machen. Weiterhin werden oft vorgefundene Probleme im Zusammenhang mit pathologischen Zuständen dargelegt und ein Weiterbildungstool, das der behandelnde Arzt für den Patienten verwenden kann, bereitgestellt. Die Beschreibungen der Modalitäten und Wellenformen liefern Informationen über den physikalischen Hintergrund und die physiologischen Auswirkungen der unterschiedlichen Elektrotherapie-Wellenformen und Ultraschalltherapie und zielen darauf ab, dem Benutzer bei der Auswahl der entsprechenden Modalität/Wellenform zu helfen.
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf die klinische Ressourcen-Bibliothek zuzugreifen:

Drücken Sie auf das Symbol „Clinical Resources Library" (Klinische Ressourcen-Bibliothek) auf dem Startbildschirm.
ANATOMISCHE/PATHOLOGISCHE BILDBIBLIOTHEK
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf die anatomische/pathologische Bildbibliothek zuzugreifen:
1. Drücken Sie auf das Symbol „Anatomical image library" (Anatomische Bibliothek) oder „Pathological image library" (Pathologische Bibliothek) auf dem Bildschirm „Clinical Resources" (Klinische Ressourcen)
2. Tippen Sie auf die Körperpartie, über die Sie Informationen erhalten möchten.
Wählen Sie entweder „anterior" (links auf dem Bildschirm) oder „posterior" (rechts auf dem Bildschirm).
3. Die verfügbaren Bilder für die ausgewählte Körperpartie werden angezeigt.
Tippen Sie auf das Bild, das Sie im Vollbildschirmmodus ansehen wollen.



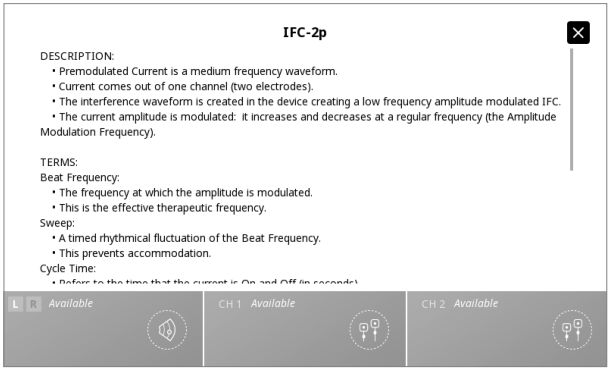
4. Vollbildschirmbild



Vollbildschirmmodus schließen

BESCHREIBUNGEN DER MODALITÄT/WELLENFORMEN

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf die Ultraschall- und Wellenform-Beschreibungen zuzugreifen:
1. Drücken Sie auf das Symbol „Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description" (Beschreibung für Elektrotherapie-Wellenform/Ultraschall/Kombination) auf dem Bildschirm „Clinical Resources" (Klinische Ressourcen).
2. Wählen Sie die gewünschte Wellenform (im Falle der Beschreibung der Elektrotherapie-Wellenform).
3. Die Beschreibung der Modalität oder Wellenform wird angezeigt.



FEHLERBEHEBUNG

1. Alle Systemmeldungen, Warnmeldungen und Fehlermeldungen, die vom Gerät erzeugt werden, sind bis auf „Systemfehler" selbsterklärend.

2. Wenn ein Systemfehler auftritt, notieren Sie den Fehlercode und kontaktieren Sie den DJO-Händler oder die DJO-Kundendienstabteilung. unter internationalproductsupport@djoglobal.com oder
+ 33 (0)5 59 526818.

BESTELLBARES ZUBEHÖR

Die folgenden Informationen unterstützen die Benutzer des Intelect® Mobile 2 dabei, das richtige Zubehör für das System nachzubestellen. Das angeführte Ersatzzubehör wird zusammen mit dem Intelect® Mobile 2 verwendet. Geben Sie bei Ihrer Bestellung die entsprechende Teilenummer, Beschreibung und die gewünschte Menge an.

ELEKTRODEN

Modellnummer	Beschreibung
42209	Durastick Premium 5 cm, quadratisch (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm rechteckig (40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)
42205	Durastick Premium 3,2 cm, rund (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück) (nicht für sEMG-Nutzung empfohlen)
42206	Durastick Premium 5 cm, rund (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm, oval (40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (2-Stück-Packung)
42211	Durastick Premium 5 cm, blaues Gel, oval (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42212	Durastick Premium 4 9 cm, blaues Gel, rechteckig(40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)
42198	Durastick Plus 5 cm, Stoff, quadratisch (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42193	Durastick Plus 5 cm, Schaum, quadratisch (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm, Stoff, rechteckig (40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm, Schaum, rechteckig (40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm, Stoff – doppeltes Kabel (6-Stück-Packung), rechteckig
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm, Stoff (6-Stück-Packung), rechteckig
42219	Durastick Plus 3,2 cm, rund (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück) (nicht für sEMG-Nutzung empfohlen)
42197	Durastick Plus 5 cm, Stoff, rund (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42192	Durastick Plus 5 cm, Schaum, rund (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm, Schaum, oval(40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm, Schaum, oval (40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)
42201	Durastick Plus 5 cm, Stoff – Clip, quadratisch (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm, Stoff – Clip, rechteckig (40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)
42204	Durastick Plus 5 cm, Stoff, quadratisch (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm, Stoff – doppelte Schnappverbindung (2-Stück-Packung), rechteckig
42188	Durastick Plus 5 cm (2-Stück-Packung), quadratisch
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm(2-Stück-Packung), rechteckig
42190	Durastick Plus 5 cm, quadratisch (40/Packung = 10 Packungen mit je 4 Stück)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm rechteckig (40/Packung= 10 Packungen mit je 4 Stück)

ZUBEHÖR FÜR ELEKTROTHERAPIE

Modellnummer	Beschreibung
6522055	Chattanooga-Gurt
79967-4	6 x 8 cm, Kohlenstoffelektroden(4x)
79967-40	6 x 8 cm (2,5 x 3") Kohlenstoffelektroden (40x)

ALLGEMEINES ZUBEHÖR

Modellnummer	Beschreibung
15–0144	Wandstromkabel, 2 m, schwarz, EU
15–0146	Wandstromkabel, 2 m, schwarz, UK
15–0147	Stromkabel, 2 m, schwarz, AUS
15–1136	Mobile 2-Wagen
15–1210	Wagen mit Vakuum
79977	SET MIT HOCHSPANNUNGSSONDE – beinhaltet Sonde und mit Schwämmen besetzte Applikatorspitzen (15 und 8 mm)
114.121	Fingerschutz
70010	ANSCHLUSSKABEL STIMULATIONSKANÄLE 1/2, SET, STANDARD
70012	XL-ANSCHLUSSKABEL STIMULATIONSKANÄLE 1/2, SET

AKKU

Modellnummer	Beschreibung
14–1086	Akku

ULTRASCHALLAPPLIKATOREN UND -GEL

Modellnummer	Beschreibung
15–0140	G16 Ultraschall-Applikator 1 cm^2
15–0141	G16 Ultraschall-Applikator 2 cm^2
15–0142	G16 Ultraschall-Applikator 5 cm^2
15–0143	G16 Ultraschall-Applikator 10 cm^2
4248	Conductor™ Kontaktgel – Flasche mit 9 oz. (ca. 260 ml)

REINIGEN DES INTELECT® MOBILE 2

Trennen Sie das System vom Stromnetz und reinigen Sie es mit einem sauberen, fusselfreien Tuch, das Sie mit Wasser und milder, antibakterieller Seife anfeuchten. Falls eine sterilere Reinigung erforderlich ist, feuchten Sie das Tuch mit einem antimikrobiellen Reinigungsmittel an. Die Reinigung sollte täglich durchgeführt werden.
Tauchen Sie das System nicht in Flüssigkeit. Sollte das Gerät versehentlich einmal sehr nass werden, wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler oder an die Kundendienstabteilung von DJO.
Reinigung des LCD-Bildschirms
Reinigen Sie den LCD-Bildschirm und den Computerbildschirm mit einem sauberen, trockenen Tuch. Verwenden Sie dabei keine Scheuermittel, Chemikalien oder Flüssigkeiten.
Reinigungsanweisung für den Ultraschallapplikator
Der Schallkopf kann zwischen den einzelnen Therapiesitzungen mit Alkohol gereinigt werden. Die Aluminiumoberfläche kann mit Alkohol desinfiziert werden, meiden Sie jedoch den Kunststoffbereich.

KALIBRIERANFORDERUNGEN

Das Gerät wurde während des Herstellungsprozesses kalibriert und muss während der Lebensdauer des Produkts nicht kalibriert werden.

ANLEITUNG ZUR SOFTWAREAKTUALISIERUNG

1. Besuchen Sie die Website von Chattanooga. www.chattanoogarehab.com
2. Öffnen Sie die Intelect® Mobile 2-Produktseite.
3. Füllen Sie das Registrierungsformular aus, um über die Verfügbarkeit neuer Softwareversionen und Aktualisierungen der Gebrauchsanleitung informiert zu werden (falls noch nicht geschehen).
4. Öffnen Sie die Registerkarte „Downloads" (Downloads).
5. Laden Sie die Zip-Datei mit dem Firmware-Upgrade herunter und entpacken Sie die Datei.
6. Leeren Sie das USB-Laufwerk, das mit dem Intelect® Mobile 2 geliefert wurde.
7. Kopieren Sie die extrahierten Dateien auf das USB-Laufwerk.
8. Schalten Sie das Gerät aus.
9. Stecken Sie das USB-Speichermedium in den USB-Port an der Rückseite des Geräts.
10. Schalten Sie das Gerät ein.
11. Das Gerät erkennt automatisch die Verfügbarkeit von Firmware-Updates und beginnt mit der Aktualisierung. Die Aktualisierung dauert einige Minuten und das Gerät darf während der Aktualisierung nicht ausgeschaltet werden.
12. Sobald die Firmware-Aktualisierung abgeschlossen ist, wird der Startbildschirm angezeigt und das USB-Laufwerk kann entfernt werden. Das Gerät ist betriebsbereit.
13. Überprüfen Sie die Softwareversion in den Einstellungen.

ENTSORGUNG DES GERÄTS



Die Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte gibt vor, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht als Siedlungsmüll entsorgt werden dürfen. Für weitere Informationen zur Entsorgung des Geräts und dessen Zubehör nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem örtlichen Vertriebspartner auf.

Im Falle eines Zwischenfalls im Zusammenhang mit dem Gerät wenden Sie sich an die örtliche Gesundheitsbehörde und den Hersteller:
DJO France S.A.S. für die Chattanooga-Produktreihe
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Frankreich
internationalproductsupport@djoglobal.com

GEWÄHRLEISTUNGSREPARATUR / REPARATUR AUSSERHALB DER GEWÄHRLEISTUNG

Wartung
Wenn Wartungsarbeiten am Intelect® Mobile 2 erforderlich sind, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das System gekauft haben, oder an den Kundendienst von DJO.
Wartungsarbeiten an diesen Geräten werden nur von durch das Unternehmen zertifizierten Kundendiensttechnikern vorgenommen.

Voraussichtliche Lebensdauer

- Die voraussichtliche Lebensdauer des Geräts beträgt fünf Jahre.
- Die voraussichtliche Lebensdauer des Zubehörs beträgt ein Jahr.
- Gelelektroden und Ultraschallgel gelten als haltbares Zubehör, deren Haltbarkeitsdauer geringer als die voraussichtliche Lebensdauer des Geräts ist. Die Haltbarkeitsdauer ist auf der Verpackung der Elektroden und der Gelflasche angegeben.

GARANTIE

DJO FRANCE SAS („das Unternehmen") gewährleistet, dass das Intelect® Mobile 2 und das Vakuummodul („Produkte") frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Diese Gewährleistung gilt für zwei Jahre (24 Monate) ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs durch den Kunden.
Während der zweijährigen Gewährleistungsfrist ab dem Datum der Lieferung des Produkts an den Endkunden werden Mängel kostenlos behoben, wenn der Kunde einen angemessenen Nachweis erbringt, dass der Mangel auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen ist.

Achtung
Modifikationen des Geräts sind nicht erlaubt. Jede nicht autorisierte Öffnung, Reparatur oder Modifikation durch nicht autorisiertes Personal entbindet den Hersteller von seiner Haftung und Verantwortung für einen sicheren Gerätebetrieb. Dadurch erlischt die Gewährleistung auch vor Ende des Gewährleistungszeitraums.
Der Gewährleistungszeitraum für Zubehör beträgt 90 Tage. Das Zubehör besteht aus Anschlusskabeln und Elektroden.

Für den Therapiesystemwagen und die Ultraschallapplikatoren beträgt die Gewährleistungsfrist ein Jahr (12 Monate).

Folgende Fälle sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen:

- Ersatzteile und Arbeiten, die nicht vom Unternehmen, dem Vertragshändler oder einem Kundendiensttechniker des Unternehmens geliefert oder geleistet werden.
- Defekte oder Schäden, die durch Arbeiten verursacht wurden, die nicht vom Unternehmen, dem Vertragshändler oder einem Kundendiensttechniker des Unternehmens geleistet wurden.
- Störungen und Ausfälle des Produkts aufgrund unsachgemäßer Handhabung, unter anderem wegen Unterlassung angemessener und notwendiger Wartungsarbeiten oder aufgrund einer nicht dem Benutzerhandbuch des Produkts entsprechenden Verwendung.

DER HERSTELLER HAFTET IN KEINEM FALL FÜR SACHSCHÄDEN ODER ANDERE FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM GEBRAUCH DIESES PRODUKTS ERGEBEN.

Diese Gewährleistung räumt Ihnen bestimmte Rechte ein. Darüber hinaus haben Sie eventuell weitere Rechte, die je nach Land und Region variieren können. Alle weiteren im Zusammenhang mit dem Verkauf dieses Produkts von anderen Personen oder Vertretern ausgesprochenen Verpflichtungen bzw. Haftungsansprüche sind ungültig und nicht vom Hersteller autorisiert. Alle nicht in der Gewährleistung enthaltenen Vereinbarungen oder Zusagen sind ungültig und wirkungslos.

DIESE GARANTIE ERSETZT ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIEN EINSCHLIESSLICH ALLER GARANTIEN DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

TABELLEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen		
Das Intelect® Mobile 2 ist für die Verwendung in einer Umgebung mit den nachstehend definierten elektromagnetischen Eigenschaften vorgesehen. Der Käufer oder Betreiber des Intelect® Mobile 2 muss dafür sorgen, dass diese Bedingungen eingehalten werden.		
Emissionstest	**Compliance**	**Elektromagnetisches Umfeld – Leitlinie**
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	In dem Intelect® Mobile 2 wird HF-Energie nur für interne Funktionen verwendet. Zusätzlich enthält das Intelect® Mobile 2 ein Bluetooth®-Funkmodul. Daher sind die abgestrahlten HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass diese bei in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten Störungen verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11 Ohne Vakuum Mit Vakuum	 Klasse B Klasse A 1	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	Das Intelect® Mobile 2 eignet sich zur Anwendung in allen Gebäuden, einschließlich Wohngebäuden, und solchen Gebäuden, die direkt an die Niedrigspannungsversorgung für Wohngebäude angeschlossen sind.
Spannungsschwankungen/ Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Entspricht den Bestimmungen	
Anmerkung 1: Zur Verwendung mit optionalem Vakuummodul: Aufgrund seiner Emissionseigenschaften ist dieses Gerät für den Einsatz in Industriegebieten und Krankenhäusern geeignet (CISPR 11 Klasse A). Wenn es in einer Wohnumgebung verwendet wird (für die normalerweise CISPR 11 Klasse B erforderlich ist), bietet dieses Gerät möglicherweise keinen ausreichenden Schutz für HF-Kommunikationsdienste. Der Benutzer muss möglicherweise Schutzmaßnahmen ergreifen, z. B. die Geräte an einem anderen Ort aufstellen oder neu ausrichten.		

TABELLEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV) (FORTSETZUNG)

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Intelect® Mobile 2 ist für die Verwendung in einer Umgebung mit den nachstehend definierten elektromagnetischen Eigenschaften vorgesehen.
Der Käufer oder Betreiber des Intelect® Mobile 2 muss dafür sorgen, dass diese Bedingungen eingehalten werden.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	Eine Risikobewertung des Intelect® Mobile 2 gibt an, dass die geforderten Übereinstimmungspegel akzeptabel sind, wenn Vorsichtsmaßnahmen gegen ESD ergriffen werden. Das Intelect® Mobile 2 ist möglicherweise anfällig für elektrostatische Entladungen (ESD) von mehr als ±7 kV, wenn der Ultraschall-Applikator zum ersten Mal in die Hand genommen wird. Im Falle einer solchen Entladung kann das Intelect® Mobile 2 einen dauerhaften Fehler anzeigen. Das Intelect® Mobile 2 beendet alle aktiven Ausgaben (Stimulation, Ultraschall) automatisch und bringt das Gerät in einen sicheren Status. Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine elektrostatische Entladung (ESD) bei über ±7 kV zu vermeiden: • Ergreifen Sie den Ultraschallapplikator vor dem Behandlungsbeginn und halten Sie ihn fest. Wenn der Applikator vor dem Abschluss der Behandlung abgelegt werden muss, unterbrechen Sie zuerst die aktuelle Behandlung und setzen Sie den Applikator in den Halter ein. • Sorgen Sie in der Verwendungsumgebung für eine konstante relative Luftfeuchtigkeit von mindestens 50 %. • Der Bodenbelag sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material ausgelegt ist, empfiehlt DJO, zusätzliche Kontrollen zu installieren, um die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 50 % zu halten. • Informieren Sie medizinisches Personal, Auftragnehmer, Besucher und Patienten über diese Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung.
Schnelle transiente elektrische Störgröße/ Bursts IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen	±2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer normalen Geschäfts- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßstrom IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung(en) zu Leitung(en)	± 1 kV Gegentakt	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer normalen Geschäfts- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	0 % UT: 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 Zyklus und 70 % UT: 25/30 Zyklen einphasig bei 0°	0 % UT: 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 Zyklus und 70 % UT: 25/30 Zyklen einphasig bei 0°	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer normalen Geschäfts- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Intelect® Mobile 2 während Unterbrechungen der Stromversorgung weiterarbeiten muss, empfehlen wir die Versorgung des Intelect® Mobile 2 über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) oder eine Batterie.
Magnetfeld der Netzfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder mit Netzfrequenz sollten den typischen Werten einer kommerziellen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
ANMERKUNG: UT ist die Netzspannung vor Anwendung der Testebene.			
Proximität des Magnetfelds der Netzfrequenz 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Testfrequenz 30 kHz Testfrequenz 134,2 kHz Testfrequenz 13,56 MHz

TABELLEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV) (FORTSETZUNG)

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Intelect® Mobile 2 ist für die Verwendung in einer Umgebung mit den nachstehend definierten elektromagnetischen Eigenschaften vorgesehen.
Der Käufer oder Betreiber des Intelect® Mobile 2 muss dafür sorgen, dass diese Bedingungen an die elektromagnetische Umgebung eingehalten werden.

STÖRFESTIGKEIT-SPRÜFUNG	IEC 60601 PRÜFPEGEL	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetisches Umfeld – Leitlinie
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder 6 Vrms 150 kHz bis 80 MHz in ISM- und Amateurfunkradiobändern	3 Vrms 6 Vrms	Das Gerät ist für den Einsatz für die typische inländische und häusliche Pflege in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt Tragbare HF-Kommunikationsgeräte müssen mit mindestens 30 cm Abstand zu einem beliebigen Teil des Intelect Mobile 2 betrieben werden, einschließlich der vom Hersteller spezifizierten Kabel. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Leistung der betreffenden Geräte kommen.
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz 9–28 V/m in drahtlosen Bändern	10 V/m 9–28 V/m	

ANMERKUNG 1: Bei 80 MHz und 800 MHz findet der höhere Frequenzbereich Anwendung.

ANMERKUNG 2: Diese Richtlinien sind eventuell nicht in allen Situationen anwendbar. Die elektromagnetische Ausbreitung wird von der Absorption und Rückstrahlung von Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.

a) Die ISM-Bänder (industrielle, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 150 kHz und 80 MHz sind 6,765 MHz bis 6,795 MHz 13,553 MHz bis 13,567 MHz: 26,957 MHz bis 27,283 MHz und 40,66 MHz bis 40,70 MHz. Die Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und 8,0 MHz sind 1,8 MHz bis 2,0 MHz 3,5 MHz bis 4,0 MHz 5,3 MHz bis 5,4 MHz. 7 MHz bis 7,3 MHz 10,1 MHz bis 10,15 MHz. 14 MHz bis 14,2 MHZ 18,07 MHz bis 18,17 MHz, 21,0 MHz bis 21,4 Mhz, 24,89 MHz bis 24,99 Mhz, 28,0 MHz bis 29,7 MHz und 50,0 Mhz bis 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · Frankreich
Tel.: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · Fax: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Individuelle Ergebnisse können unterschiedlich sein. Weder Enovis, DJO, LLC noch eine ihrer Tochtergesellschaften geben medizinische Ratschläge. Der Inhalt dieses Dokuments stellt keine medizinische, rechtliche oder andere Art professioneller Beratung dar. Wenden Sie sich für Informationen über den Behandlungsablauf, der ggf. für Sie geeignet ist, an Ihren Arzt.

© 11/2024 DJO - 13-1601-DE Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, eine Tochtergesellschaft der Enovis Corporation

IT

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Manuale d'uso



PREFAZIONE 6
SCOPO PREVISTO 6
UTENTE DESIGNATO 6
AMBIENTE DI USO PREVISTO 6
GRUPPO DI PAZIENTI DI DESTINAZIONE 6
ISTRUZIONI PRECAUZIONALI 7

INDICAZIONI PER L'ELETTROTERAPIA 7

INDICAZIONI 7
CONTROINDICAZIONI 7
PRECAUZIONI AGGIUNTIVE 8
EFFETTI INDESIDERATI 9

INDICAZIONI PER GLI ULTRASUONI 10

INDICAZIONI 10
CONTROINDICAZIONI 10
PRECAUZIONI AGGIUNTIVE 10
EFFETTI INDESIDERATI 10

AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI 11

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO 15

TERMINOLOGIA GENERALE 15
SIMBOLI SOFTWARE DEL SISTEMA 15
DESCRIZIONE DEI SIMBOLI DEL DISPOSITIVO 16
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO 17
INTERFACCIA OPERATORE 18
SINCRONIZZAZIONE DEI DATI 22

SISTEMA 24

DIMENSIONI E SPECIFICHE DEL SISTEMA 24
FORME D'ONDA 27
GUIDA ALLE FORME D'ONDA 35
PREPARAZIONE DEL PAZIENTE PER L'ELETTROTERAPIA E POSIZIONAMENTO DEGLI ELETTRODI 41
PREPARAZIONE DEL PAZIENTE PER LA TERAPIA A ULTRASUONI 42

INTERFACCIA DISPOSITIVO UTENTE 43

DESCRIZIONE DELLA SCHERMATA 43
IMPOSTAZIONI 45
SCHERMATA PRINCIPALE 46
SCHERMATA TREATMENT REVIEW (REVISIONE DEL TRATTAMENTO) 47
SCHERMATA GUIDELINES (LINEE GUIDA) 49
FUNZIONAMENTO DELL'ELETTROTERAPIA 50
FUNZIONAMENTO DELLA TERAPIA A ULTRASUONI 52

FUNZIONAMENTO COMBINATO 53

CONFIGURAZIONE PARAMETRI CONSIGLIATA (SPS) 55

DATI DI TRATTAMENTO 56

PROTOCOLLI PERSONALIZZATI 58

SCELTE RAPIDE 59

RISORSE CLINICHE 60

DESCRIZIONI DI MODALITÀ/FORMA D'ONDA 61

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 61

ACCESSORI SOSTITUTIVI 62

PULIZIA DI INTELECT® MOBILE 2 64

REQUISITI DI CALIBRAZIONE 64

ISTRUZIONI PER L'AGGIORNAMENTO SOFTWARE 64

ELIMINAZIONE DEL DISPOSITIVO 64

GARANZIA 65

TABELLE DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC) 66

PREFAZIONE

Questo manuale è destinato agli utenti di Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) e Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Contiene informazioni di carattere generale sul funzionamento, sulle istruzioni preventive e sulla manutenzione del dispositivo.
Per un uso, un'efficienza e una durata ottimali del sistema, leggere attentamente il presente manuale e acquisire dimestichezza con i comandi e gli accessori prima di mettere in funzione il sistema.

Prima di sottoporre un paziente a qualsiasi tipo di trattamento, l'utente di questa apparecchiatura è tenuto a leggere, comprendere e seguire le informazioni contenute nel presente manuale per ciascuna modalità di trattamento disponibile, nonché le indicazioni, controindicazioni, precauzioni, avvertenze e pericoli.

SCOPO PREVISTO

I dispositivi Intelect® Mobile 2 prevedono una gamma di terapie multimodali (TENS, NMES, Ultrasuoni) applicabili da parte di operatori sanitari che utilizzano TENS, NMES e Ultrasuoni terapeutici per il trattamento di vari disturbi muscolo-scheletrici e di deficit muscolari.

La gamma di prodotti Intelect® Mobile 2 include i seguenti modelli:
Il dispositivo per elettroterapia Intelect® Mobile 2 idoneo per TENS e NMES
Il dispositivo per ultrasuoni Intelect® Mobile 2 idoneo per terapia con ultrasuoni
Il dispositivo Intelect® Mobile 2 Combo, utilizzabile sia per l'elettroterapia (TENS e NMES) che per gli ultrasuoni terapeutici simultaneamente o indipendentemente

UTENTE DESIGNATO

Il presente dispositivo deve essere utilizzato da operatori sanitari abilitati. L'utente deve saper:

- leggere e comprendere il manuale dell'operatore, le avvertenze, le precauzioni e i pericoli;
- Rilevare i segnali visivi e acustici.
- leggere e comprendere le indicazioni e controindicazioni correlate al dispositivo.

AMBIENTE DI USO PREVISTO

Il dispositivo può essere utilizzato in ambienti sanitari sia professionali sia domestici.

GRUPPO DI PAZIENTI DI DESTINAZIONE

I dispositivi Intelect® Mobile 2 sono adatti a pazienti adulti che necessitano il trattamento sintomatico delle condizioni muscolo-scheletriche menzionate nelle "indicazioni" e per i quali non vale alcuna delle controindicazioni.

ISTRUZIONI PRECAUZIONALI

Le istruzioni precauzionali riportate nella presente sezione e nell'intero manuale sono indicate da simboli specifici. Prendere dimestichezza con questi simboli e con le relative definizioni prima di utilizzare l'apparecchiatura. Di seguito sono riportate le definizioni di questi simboli:

⚠ ATTENZIONE

Il testo contrassegnato da "ATTENZIONE" indica possibili infrazioni alla sicurezza potenzialmente in grado di provocare lesioni minime o moderate oppure danni all'apparecchiatura.

⚠ AVVERTENZA

Il testo contrassegnato da "AVVERTENZA" indica possibili infrazioni alla sicurezza potenzialmente in grado di provocare lesioni gravi e danni all'apparecchiatura.

⚠ PERICOLO

Il testo contrassegnato da "PERICOLO" indica possibili infrazioni alla sicurezza che costituiscono situazioni immediatamente pericolose che possono provocare il decesso o gravi lesioni.

NOTA: il termine "NOTA", riportato nel corso di questo manuale, indica informazioni utili relative alla particolare area di funzionamento descritta.

INDICAZIONI PER L'ELETTROTERAPIA

INDICAZIONI

Indicazione TENS:

- Alleviamento sintomatico del dolore acuto e cronico associato a condizioni muscolo-scheletriche
- Gestione e alleviamento del dolore post-operatorio

Indicazione NMES:

- Disturbi da deficit muscolare scheletrico con conseguenti benefici come:
  - » - Rieducazione muscolare
  - » - Mantenimento o aumento del Range Of Motion (ROM)

CONTROINDICAZIONI

Intelect® Mobile 2 NON deve essere utilizzato nelle seguenti condizioni:

- Non impiegare per la riduzione del dolore locale sintomatica, tranne se in presenza di eziologia stabilita o di diagnosi di sindrome dolorosa.
- Non impiegare in presenza di lesioni di natura tumorale nell'area di trattamento.
- Non applicare la stimolazione su aree gonfie, infette o infiammate oppure su eruzioni cutanee (ad esempio flebiti, tromboflebiti, vene varicose, ecc.).
- Non impiegare se il paziente presenta malattie infettive, presunte o accertate e/o malattia che richiede, ai fini clinici generici, la soppressione di stati febbrili.
- Non applicare gli elettrodi nella regione del seno carotideo (collo

INDICAZIONI PER L'ELETTROTERAPIA (CONTINUED)

anteriore) o in modo transcerebrale (attraverso la testa).

- Non usare su pazienti in stato di gravidanza La sicurezza dell'uso della stimolazione elettrica terapeutica durante la gravidanza non è stata determinata.
- Non utilizzare il dispositivo Intelect® Mobile 2 su pazienti sottoposti di recente o in passato a impianto di pacemaker sincroni per la neurostimolazione cardiaca, defibrillatori cardiaci impiantabili o altri dispositivi elettronici impiantabili.
- Non utilizzare il dispositivo Intelect® Mobile 2 su pazienti dotati di dispositivi medici elettromeccanici a contatto con il corpo, come le pompe per insulina.
- Non usare questo sistema in ambienti di RM o di TC. Il dispositivo Intelect® Mobile 2, i relativi componenti e gli accessori non vanno impiegati in sale di RM o di TC.
- Non effettuare la stimolazione transtoracica o sul petto poiché l'introduzione di corrente elettrica nel cuore può provocare aritmia cardiaca.
- Non effettuare la stimolazione sulla parte anteriore del collo o sulla bocca. Possono verificarsi gravi spasmi dei muscoli laringei e faringei, e le contrazioni possono essere abbastanza intense da chiudere le vie aeree o provocare difficoltà respiratorie.

PRECAUZIONI AGGIUNTIVE

- Prestare particolare attenzione nei pazienti con problemi cardiaci sospetti o diagnosticati.
- Prestare particolare attenzione nei pazienti affetti da epilessia sospetta o diagnosticata.
- Prestare attenzione nei seguenti casi:
- In presenza di una tendenza all'emorragia in seguito a traumi acuti o fratture
- A seguito di interventi chirurgici recenti quando la contrazione muscolare può destabilizzare il processo di guarigione
- Sull'utero di una donna in periodo mestruale o in gravidanza;
- Su porzioni cutanee che non presentano una sensibilità normale
- Gli elettrostimolatori muscolari devono essere utilizzati solo con i fili conduttori e gli elettrodi raccomandati dal produttore.
- In seguito ad applicazione prolungata di forme d'onda TENS, possono verificarsi casi sporadici di irritazione cutanea nel sito di posizionamento dell'elettrodo.
- La gestione efficace del dolore con le forme d'onda TENS dipende in misura elevata dalla scelta del paziente da parte di un personale tecnico esperto nella gestione del dolore.

INDICAZIONI PER L'ELETTROTERAPIA (CONTINUED)

EFFETTI INDESIDERATI

- Con l'uso di elettrostimolatori muscolari sono stati riportati casi di irritazione e ustioni cutanee sotto gli elettrodi. Generalmente, l'irritazione può essere ridotta utilizzando un mezzo conduttore alternativo o collocando un elettrodo alternativo.
- Irritazione cutanea e ustioni causate dagli elettrodi sono i potenziali effetti indesiderati provocabili dalle forme d'onda TENS.

Nota: 1. È possibile ridurre o evitare casi di irritazione cutanea o di ustioni sotto gli elettrodi usando elettrodi di dimensioni appropriate e assicurando una qualità di contatto ottimale.

2. In alcune persone con pelle particolarmente sensibile, dopo una seduta di stimolazione si potrebbe osservare un arrossamento della pelle venuta a contatto con gli elettrodi. Questo arrossamento è del tutto normale e scompare nell'arco di 10–20 minuti. Evitare tuttavia di iniziare una nuova seduta di stimolazione sulla stessa zona fintanto che l'arrossamento non è completamente scomparso.

INDICAZIONI PER GLI ULTRASUONI

INDICAZIONI

- Condizioni muscolo-scheletriche che facilitano la riduzione del dolore nella zona interessata.

CONTROINDICAZIONI

- Non impiegare per la riduzione del dolore locale sintomatica, tranne se in presenza di eziologia stabilita o di diagnosi di sindrome dolorosa.
- Non impiegare in presenza di lesioni di natura tumorale nell'area di trattamento.
- Non impiegare se il paziente presenta malattie infettive, presunte o accertate e/o malattia che richiede, ai fini clinici generici, la soppressione di stati febbrili.
- Non impiegare sopra o in prossimità di centri di crescita ossea fino allo sviluppo completo dell'osso.
- Non impiegare sull'area toracica se al paziente è stato impiantato un pacemaker cardiaco.
- Non impiegare su una frattura in via di guarigione.
- Non impiegare sugli occhi o negli occhi.
- Non impiegare sull'utero di una paziente in stato di gravidanza.
- L'uso del dispositivo su tessuti ischemici in individui affetti da malattie vascolari potrebbe portare alla necrosi tissutale, laddove l'apporto ematico non fosse in grado di rispondere alla domanda metabolica.
- Non utilizzare il dispositivo Intelect® Mobile 2 su pazienti sottoposti di recente o in passato a impianto di pacemaker sincroni per la neurostimolazione cardiaca, defibrillatori cardiaci impiantabili o altri dispositivi elettronici impiantabili.
- Non utilizzare il dispositivo Intelect® Mobile 2 su pazienti dotati di dispositivi medici elettromeccanici a contatto con il corpo, come le pompe per insulina.
- Non usare questo sistema in ambienti di RM o di TC. Il dispositivo Intelect® Mobile 2, i relativi componenti e gli accessori non vanno impiegati in sale di RM o di TC.

PRECAUZIONI AGGIUNTIVE

È necessario adottare precauzioni aggiuntive quando si utilizzano gli ultrasuoni su pazienti che presentano le seguenti condizioni:

- Su un'area della colonna vertebrale in seguito a laminectomia, ad es. in caso di rimozione di ampi lembi di tessuti di rivestimento
- Su aree sottoposte ad anestesia
- Su pazienti affetti da diatesi emorragica

EFFETTI INDESIDERATI

- Sono state riportate sensazioni di bruciore e fenomeni di temporanea sensibilità locale durante o dopo la terapia a ultrasuoni.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI

⚠ ATTENZIONE

- Il dispositivo deve essere utilizzato a una temperatura compresa tra +5 °C e +40 °C, con una percentuale di umidità relativa compresa tra il 15% e il 90%. Il dispositivo deve essere trasportato e conservato a una temperatura compresa tra -20 °C e +60 °C, con una percentuale di umidità relativa compresa tra il 10% e il 90%.
- L'uso di componenti o materiali diversi da quelli di produzione DJO potrebbe influire negativamente sui requisiti minimi di sicurezza.
- Collegare a questa unità solo gli elementi e le apparecchiature che sono stati specificati nelle presenti istruzioni per l'uso come parte del ME SYSTEM o che sono stati indicati come compatibili con il ME SYSTEM.
- NON smontare, modificare o riassemblare l'unità e gli accessori. Ciò può comportare il danneggiamento e un errato funzionamento dell'unità, scosse elettriche, incendi o lesioni.
- NON consentire l'ingresso di corpi estranei, liquidi o agenti per la pulizia nell'unità, compreso in modo non limitativo, materiali infiammabili, acqua e oggetti metallici, per evitare danni all'unità, guasti, scosse elettriche, incendi o lesioni personali.
- Prima di ogni utilizzo ispezionare l'applicatore a ultrasuoni alle ricerca di eventuali crepe che potrebbero consentire l'ingresso di liquido conduttivo.
- Prima di ogni utilizzo, ispezionare i cavi dell'applicatore, i cavi STIM e i rispettivi connettori.
- Prima di ciascun utilizzo, controllare che le ventose per elettrodi a vuoto e i conduttori isolati non presentino crepe e danni che possano impedire al vuoto di fissare correttamente gli elettrodi.
- Maneggiare con cura l'applicatore a ultrasuoni. In caso contrario si possono alterare le caratteristiche del prodotto.
- Usare la massima cautela quando si impiegano densità di corrente superiori a 2 mA/cm^2.
- All'interno dell'unità non vi sono parti che possono essere sottoposte a manutenzione da parte dell'utente. In caso di verifica di guasti, interrompere immediatamente l'uso e rivolgersi al rivenditore per la riparazione.
- In caso di dispositivo inutilizzato con batteria incorporata, è consigliabile collegare il dispositivo almeno una volta ogni 4 mesi per permettere la ricarica della batteria.
- Per forme d'onda con una componente CC:
  - » Non rasare la zona di applicazione degli elettrodi.
  - » Comunicare al paziente che è normale avvertire una sensazione di formicolio in corrispondenza degli elettrodi e che non è legata al rischio di ustione.
  - » Subito dopo il trattamento sciacquare accuratamente l'area interessata usando acqua di rubinetto.

⚠ AVVERTENZA

- Utilizzare questo dispositivo solo sotto supervisione diretta di un medico o di un medico specialista abilitato.
- Le spugne, gli elettrodi, i fili conduttori e il gel contaminati possono causare infezioni.
- L'uso di elettrodi su più pazienti può causare infezioni.
- Non applicare il trattamento di elettrostimolazione durante il bagno, la doccia, la sauna o altro simile.
- NON usare Intelect® Mobile 2 in prossimità o in ambienti con sistemi diatermici a ultrasuoni.
- NON usare Intelect® Mobile 2 in prossimità o in ambienti con apparecchiatura a microonde e sistemi diatermici a onde corte RF.
- NON mettere in funzione l'unità in un ambiente in cui si utilizzano altri dispositivi che emettono intenzionalmente energia elettromagnetica senza le dovute protezioni.
- L'apparecchiatura di monitoraggio elettronico (come monitor e allarmi per elettrocardiogramma) potrebbe non funzionare correttamente nel corso dell'impiego della stimolazione elettrica.
- Il collegamento simultaneo di un PAZIENTE a un'APPARECCHIATURA CHIRURGICA ME ad alta frequenza può provocare ustioni in corrispondenza degli elettrodi dello STIMOLATORE e possibili danni allo STIMOLATORE.
- Le apparecchiature di comunicazione RF portatili non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a 30 cm (12 pollici) rispetto a qualsiasi parte dello strumento Intelect® Mobile 2, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, si rischia di compromettere le prestazioni di questa apparecchiatura.
- L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questa apparecchiatura può provocare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica e provocare un funzionamento scorretto.
- La sostituzione della batteria da parte di personale non adeguatamente addestrato potrebbe provocare incendi o esplosioni. Prima di tentare di sostituire la batteria, è consigliabile leggere attentamente le indicazioni per la sostituzione della batteria contenute nelle istruzioni per l'uso di Mobile 2.
- Il dispositivo è stato progettato in conformità con gli standard di sicurezza per l'esposizione a campi elettromagnetici. Questa apparecchiatura genera, sfrutta e può irradiare energia in radiofrequenza; se non installata e utilizzata in conformità con le istruzioni per l'uso, può provocare interferenze dannose ad altri dispositivi per radiocomunicazione posti nelle vicinanze. Le interferenze dannose ad altri dispositivi possono essere determinate dall'accensione e dallo spegnimento di questa apparecchiatura. Tentare di correggere l'interferenza in uno o più dei seguenti modi:
  - » riorientare o riposizionare il dispositivo ricevente;
  - » aumentare la distanza tra le apparecchiature;
  - » Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso rispetto a quello a cui sono collegati gli altri dispositivi.
  - » Consultare il rivenditore autorizzato DJO per assistenza.
- Scollegare il sistema dalla sorgente di alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione, installazione, rimozione o sostituzione per evitare scosse elettriche e possibili danni al sistema.
- Quando si afferra l'applicatore a ultrasuoni, il dispositivo Intelect® Mobile 2 può essere soggetto a scariche elettrostatiche (ESD) a una pressione superiore di ±6 kV. In tale circostanza, Intelect® Mobile 2 visualizza un errore permanente. Intelect® Mobile 2 interromperà tutte le erogazioni attive (stimolazione, ultrasuoni), mettendo automaticamente il

AVVERTENZA

dispositivo in condizioni di sicurezza.

- Per evitare scariche elettrostatiche (ESD) a valori superiori a ±6 kV:
  - » Impugnare l'applicatore a ultrasuoni prima di dare inizio al trattamento. Se è necessario rilasciare l'applicatore prima di completare il trattamento, interrompere innanzitutto il trattamento in corso, quindi posizionare l'applicatore nel relativo supporto.
  - » L'umidità relativa dell'ambiente d'uso va mantenuta almeno al 50%.
  - » Il pavimento deve essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono coperti con materiale sintetico, DJO consiglia di implementare comandi aggiuntivi per mantenere l'umidità relativa a un minimo del 50%.
  - » Queste misure preventive in materia di scariche elettrostatiche vanno comunicate al personale medico, agli appaltatori, ai visitatori e ai pazienti. Impugnare l'applicatore a ultrasuoni prima di dare inizio al trattamento. Se è necessario rilasciare l'applicatore prima di completare il trattamento, interrompere innanzitutto il trattamento in corso, quindi posizionare l'applicatore nel relativo supporto.
  - » L'umidità relativa dell'ambiente d'uso va mantenuta almeno al 50%.
  - » Il pavimento deve essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono coperti con materiale sintetico, DJO consiglia di implementare comandi aggiuntivi per mantenere l'umidità relativa a un minimo del 50%.
  - » Queste misure preventive in materia di scariche elettrostatiche vanno comunicate al personale medico, agli appaltatori, ai visitatori e ai pazienti.
- L'uso dell'apparecchio in posizione adiacente o sovrapposta ad altre apparecchiature deve essere evitato perché può comportare un funzionamento inappropriato. Se tale uso è necessario, questa apparecchiatura e le altre devono essere osservate per verificare che funzionino normalmente.

⚠ PERICOLO

- NON collegare l'unità a una fonte di alimentazione elettrica senza aver prima verificato che questa disponga della tensione necessaria. Una errata tensione può provocare il danneggiamento dell'unità, malfunzionamento, scosse elettriche, incendio e lesioni. Questa unità è stata costruita per funzionare esclusivamente alla tensione elettrica specificata sulla piastra che riporta il numero di serie e la tensione nominale. Se la tensione dell'unità non è corretta, rivolgersi al rivenditore DJO.
- Il dispositivo non è previsto per l'uso in ambienti ricchi di ossigeno; se viene pertanto utilizzato in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto, sussiste il rischio di esplosioni.

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

TERMINOLOGIA GENERALE

Di seguito sono riportate le definizioni relative alla terminologia specifica utilizzata all'interno del presente manuale. Studiare questi termini per acquisire familiarità e semplificare il funzionamento del sistema e dei comandi di Intelect® Mobile 2.

SIMBOLI SOFTWARE DEL SISTEMA

	Schermata principale
	Torna alla schermata precedente
	Impostazioni
	Indica l'inserimento di un'unità flash USB.
	Indica il livello della batteria
	Indica che è possibile visualizzare più contenuti scorrendo verticalmente
	Indica che è possibile visualizzare più contenuti scorrendo orizzontalmente
	Indica che è possibile visualizzare più contenuti tramite scorrimento
	Chiudere la finestra / Esci dallo schermo intero
	Conferma
	Salva dati
	Modifica
	Linee guida / Assegna a
	Informazioni sul dolore

	Esegui di nuovo
	Esci
	Esporta
	Importa
	Elimina
	Cancella tutto
	Interruzione trattamento
	Stimolazione
	Ultrasuoni
	Combinata
	Scelta rapida
	Configurazione parametri consigliata (SPS)
	Protocolli personalizzati
	Dati di trattamento
	Risorse cliniche

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI DEL DISPOSITIVO

I contrassegni riportati sull'unità sono una garanzia di conformità ai massimi standard applicabili di sicurezza delle apparecchiature mediche e compatibilità elettromagnetica e sono conformi alle norme ISO 7010 e ISO 15223-1. Il dispositivo potrebbe essere dotato di uno o più dei seguenti contrassegni:

Consultare le istruzioni per l'uso	
Vedere l'inserto del manuale di istruzioni	
Avvertenza, precauzione o pericolo	
Apparecchiatura elettrica di tipo BF	
Ultrasuoni	
Ricaricabile	
Stimolazione	
Combinata	
Riproduci	
Pausa	
ON/OFF	
Produttore	
Data di fabbricazione	
Numero di catalogo	
Numero di serie	
Fragile, maneggiare con cautela	
Questo lato in alto	
Tenere asciutto	

Condizioni di stoccaggio	
Intervallo di temperatura	
Intervallo di umidità relativa	
Intervallo della pressione atmosferica	
Agenzia di test	
Marchio CE di conformità al numero dell'organismo notificato	CE 2797
Corrente alternata	
Dispositivo di Classe II	
IP21	IP21
Apparecchiatura a radiofrequenza	
Conformità alla direttiva RAEE	
Durata di conservazione a magazzino	
Numero di lotto	LOT
A modulazione di ampiezza US	
MD	MD
Identificazione unica del dispositivo (UDI)	UDI
Il dispositivo deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici e conferito presso apposite strutture di raccolta per il riciclo e il recupero	

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Intelect® Mobile 2 è un sistema a due canali per elettroterapia, ultrasuonoterapia e terapia combinata utilizzato sia con sia senza un carrello opzionale, che permette di includere un modulo vacuum. Questa apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente dietro prescrizione e supervisione di un operatore sanitario abilitato.

15-1200	Spina europea internazionale per Intelect® Mobile 2 Ultrasound 1 cm²
15-1201	Spina universale per set INTL Intelect® Mobile 2 Ultrasound
15-1202	Spina europea internazionale Intelect® Mobile 2 Stim
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Set All Plug
15-1204	Spina europea internazionale Intelect® Mobile 2 Combo
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Set All Plug

IL SET COMBO INCLUDE:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Elettrodi di carbonio
70010	Fili conduttori per stimolazione
6522055	Fasce Chattanooga
42198	Gel per elettrodi
15-0144/46/47	Cavo di alimentazione
13-1604	Versione stampata della guida rapida all'avvio
15-0142	5 CM² Applicatore a ultrasuoni Ultrasuoni
4248	Flacone di gel
15-1140	Unità USB

Il kit STIM include:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Elettrodi di carbonio
70010	Fili conduttori per stimolazione
6522055	Fasce Chattanooga
42198	Gel per elettrodi
15-0144/46/47	Cavo di alimentazione
13-1604	Versione stampata della guida rapida all'avvio
15-1140	Unità USB

Il kit US include:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASUONI
15-0144/46/47	Cavo di alimentazione
13-1604	Versione stampata della guida rapida all'avvio
15-0142	5 CM² Applicatore a ultrasuoni
4248	Flacone di gel per ultrasuoni
15-1140	Unità USB

TESTINA



CARRELLO (OPZIONALE)



APPLICATORI A ULTRASUONI

1. Testina dell'applicatore
Il componente dell'applicatore che viene a contatto con il paziente durante la terapia con ultrasuoni o combinata.
2. ultrasuoni
Il gruppo di collegamento al sistema che comprende la testina dell'applicatore.
3. LED
Il componente dell'applicatore che indica se l'applicatore è accoppiato o meno sull'area di trattamento.



MODULO VACUUM (OPZIONALE)



MODULO BATTERIA (OPZIONALE)

La batteria è di tipo 18V 3350mAh Lilon ricaricabile.

INTERFACCIA OPERATORE

L'interfaccia operatore di Intelect® Mobile 2 contiene tutte le funzioni e i comandi necessari per garantire l'accesso a tutte le funzioni, modalità e parametri necessari per modificare e configurare il sistema.

1. Display a colori e touch screen
2. Manopola di regolazione
3. Pulsante Play/pause (Play/Pausa)
4. Pulsante ON/OFF Per spegnere il dispositivo, tenere premuto il pulsante (2 secondi).
5. Interruttore di accensione/spegnimento (attivo solo quando collegato alla rete)
6. Lati destro e sinistro del porta-applicatore a ultrasuoni
7. Connettore di alimentazione
8. Coperchio della batteria
9. Porta dell'unità flash USB
10. Fissaggio magnetico al carrello
11. Copertura vacuum
12. Maniglia del dispositivo


Impugnatura
Touch screen a colori
Pulsante ON/OFF
Pulsante Play/ Pause (Play/ Pausa)
Supporto dell'applicatore a ultrasuoni
Manopola di regolazione


Coperchio della batteria
Copertura vacuum


Connettori dell'applicatore a ultrasuoni
Connettori del filo conduttore per l'elettrostimolazione


Interruttore di accensione/ spegnimento attivo solo con l'alimentazione di rete
Porta USB per l'aggiornamento del software
Connettore di alimentazione

SPIE LUMINOSE DEL DISPOSITIVO

Intelect® Mobile 2 è dotato di diverse spie luminose:

SPIE DEL PANNELLO ANTERIORE:

1. Colori:
   - Azzurro intorno al canale di terapia a ultrasuoni di sinistra e destra
   - Blu scuro intorno al canale di elettrostimolazione 1
   - Verde intorno al canale di elettrostimolazione 2

2. Comportamento:
   - Fisso quando la modalità è selezionata e l'erogazione non è attiva
   - Lampeggiante quando l'erogazione è attiva
   - Lampeggia in modo rapido quando il trattamento viene interrotto e viene richiesta l'intervento dell'operatore

SPIA BLU PULSANTE ON/OFF:

- ON accesa, fissa, dal collegamento del dispositivo all'alimentazione di rete
- Lampeggiante durante l'accensione

SPIA BLU PULSANTE PLAY/PAUSE (PLAY/PAUSA):

- Lampeggia quando l'utente può iniziare/riprendere un trattamento. In caso contrario, è fissa.

FISSAGGIO DELLA TESTA AL CARRELLO

Il carrello opzionale per il sistema di terapia consente all'utente di trasportare agevolmente il sistema tra un paziente e l'altro all'interno della struttura medica e di conservare tutti gli accessori, le forniture e gli applicatori necessari impiegati per le varie modalità del sistema. Il fissaggio della testa al carrello è magnetico.

Rimuovere il dispositivo Intelect® Mobile 2 e il carrello dal cartone di spedizione. Controllare visivamente che non presenti danni. Comunicare immediatamente eventuali danni al trasportatore. Per fissare sul carrello la testa di Mobile 2, attenersi ai vari passaggi della seguente procedura:
1. Fissare il fondo anteriore del dispositivo sul bordo del carrello
2. Rilasciare delicatamente il dispositivo sul carrello. I magneti aiutano a posizionare correttamente il dispositivo sul piano del carrello.

UNITÀ FORNITA CON BATTERIA OPZIONALE

Dopo aver disimballato Intelect® Mobile 2, seguire questi passi per inserire la batteria.
1. Smontare il coperchio della batteria dalla base del dispositivo rimuovendo le 2 viti (vedi in basso).
2. Rimuovere il coperchio della batteria.
3. Collegare la batteria al relativo connettore sul dispositivo.
4. Inserire la batteria nel suo alloggiamento.
5. Riposizionare le 2 viti per chiudere il coperchio della batteria.

Nota: in caso di inutilizzo del dispositivo con la batteria installata, si raccomanda di collegarlo alla rete elettrica e di accenderlo usando l'interruttore di accensione/spegnimento principale posto sul retro del dispositivo almeno una volta ogni 4 mesi per consentire la ricarica della batteria.



COLLEGAMENTO DEI CAVI E INSERIMENTO DELLE SPINE

Durante l'inserimento delle spine, controllare di allineare il lato piatto della spina a quello piatto della fessura, quindi spingere con cautela. Questo accorgimento evita di piegare i piedini nella spina. Prima di iniziare la terapia, inserire il cavo nel connettore appropriato.

ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO

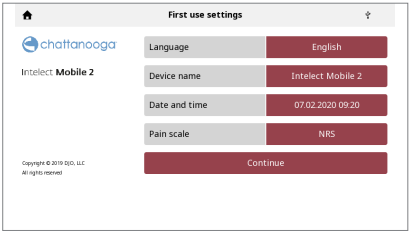
Al primo utilizzo, sfruttare sempre l'alimentazione di rete anche se la batteria è collegata. Inserire il cavo di alimentazione nella parte posteriore dell'unità, inserire la spina in una presa di corrente, non posizionare l'unità Intelect® Mobile 2 in modo tale che renda difficile la disconnessione dalla rete elettrica.

Azionare il dispositivo tramite l'interruttore di accensione/spegnimento posto sul retro dell'unità.

1. La schermata di inizializzazione riportata di seguito viene visualizzata per alcuni secondi durante l'avvio del dispositivo.



2. Verrà quindi visualizzata la prima schermata delle impostazioni, permettendo all'utente di impostare la lingua, il nome del dispositivo e l'ora, e di scegliere la scala del dolore del paziente come NRS (Numerical Rating Scale) (Scala con punteggio numerico) o VAS (Visual Analogue Scale) (Scala analogica visiva).



3. Fare clic su "Continue" (Continua) per andare alla schermata principale.

COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO ALL'ALIMENTAZIONE DI RETE

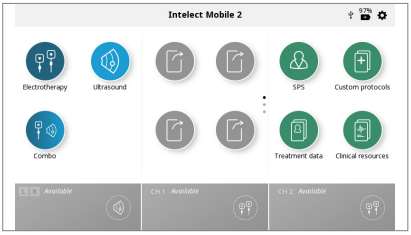
1. Inserire il cavo di alimentazione nel retro del dispositivo. Inserire l'altra estremità del cavo in una presa elettrica.

NOTA: in situazioni di emergenza, il cavo di alimentazione può essere scollegato dal retro del dispositivo.

2. Premere l'interruttore di accensione/spegnimento posto sul retro del dispositivo.

3. Premere il pulsante ON/OFF sul pannello LCD anteriore.

4. Selezionare la funzione desiderata della schermata principale.



DISPOSITIVO FUNZIONANTE A BATTERIA

1. Premere il pulsante ON/OFF sul pannello LCD anteriore, come mostrato di seguito.
2. Selezionare la funzione desiderata della schermata principale (mostrata sotto).

INTERRUZIONE DEL TRATTAMENTO E SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO
Per sospendere il trattamento, premere prima il tasto Play/pause (Play/Pausa) e poi Stop (Stop) sul touch screen. Se il dispositivo è alimentato dalla rete elettrica, premere il pulsante ON/OFF sul pannello anteriore, quindi portare in posizione di spegnimento l'interruttore sul retro del dispositivo.
Se il dispositivo funziona a batteria, seguire la stessa procedura descritta in alto, limitandosi però a premere solo il pulsante ON/OFF sul pannello anteriore.

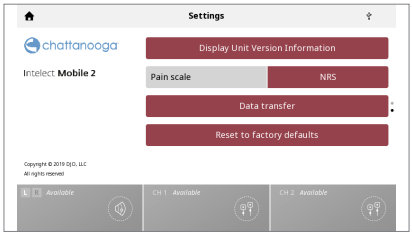
SINCRONIZZAZIONE DEI DATI

Chattannoga Intelect® Connect App è un software opzionale che può essere installato su computer. Sfrutta la tecnologia Bluetooth® Low Energy per connettersi al dispositivo e rendere fruibili le seguenti funzioni:
1. Importazione/esportazione di protocolli personalizzati
2. Importazione/esportazione di dati di trattamento
3. Importazione delle sessioni del dispositivo sul computer
4. Consente di archiviare la cronologia delle sessioni dei dati di trattamento in un formato utilizzabile per i report
5. Backup/ripristino della configurazione del dispositivo

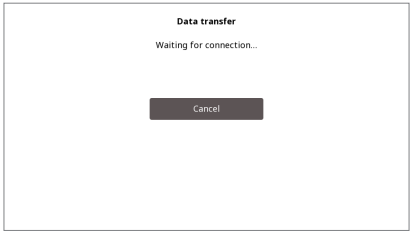
Per effettuare il download, visitare il sito web di Chattanooga. È richiesto Microsoft Windows 10 o superiore e un computer con capacità di comunicare tramite tecnologia Bluetooth® Low Energy.

Nota: il dispositivo non consente l'esecuzione del trattamento durante il trasferimento dei dati.

Per preparare la comunicazione con l'App, premere il pulsante delle Settings (impostazioni), scorrere lo schermo verso il basso e premere il pulsante Data transfer (Trasferimento dati).



A questo punto dovrebbe essere visibile la schermata Waiting for connection (Collegamento in corso) mentre il dispositivo individua il computer a cui associarsi.



Avviare Chattanooga Intelect® Connect App e seguire le istruzioni sullo schermo del computer.

SISTEMA

DIMENSIONI E SPECIFICHE DEL SISTEMA

	Larghezza	Profondità	Altezza	Peso (senza batteria)
Intelect® Mobile 2 Unità principale				
COMBINATA	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
UltraSound	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIMOLAZIONE	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Configurazioni del carrello				
Carrello (carico operativo sicuro 6,5 KG)	48 cm (max)	52 cm (max)	96 cm	10,1 kg
Carrello con modulo vacuum	48 cm (max)	52 cm (max)	96 cm	11,5 kg
Dispositivo su carrello	-	-	111 cm	-

ALIMENTAZIONE

Ingresso	100–240 V CA, da 1,0 a 0,42 A, 50/60 Hz
Classe elettrica	CLASSE II
Modalità di funzionamento	Continuo

Nota: per isolare la rete occorre azionare l'interruttore bipolare situato sul pannello posteriore.

Tipo elettrico (grado di protezione)	
Ultrasound	.TIPO BF
Elettroterapia	.TIPO BF
Elettroterapia a pressione negativa	.TIPO BF
Ultrasuoni ed elettroterapia	.TIPO BF

SPECIFCIHE PER L'ELETTROSTIMOLAZIONE

Le specifiche relative all'erogazione sono descritte per ogni forma d'onda a partire dalle pagine 24–26.
Se non altrimenti specificato, la previsione dei controlli di elettroterapia equivale a: ±20%.
Impedenza di carico: 500–1.000 Ohm
CC = corrente costante, effetto dell'impedenza di carico sulla tensione
CV = tensione costante, effetto dell'impedenza di carico sulla corrente

SPECIFICHE PER VUOTO

Alimentazione

Ingresso	20–25 V CC, corrente di picco massima 1 A
Tipo di elettricità	TIPO BF

Caratteristiche generali

Portata del vuoto	da 0 a 600 mbar massimo +/- 5%
Modalità vacuum	Continua o Pulsata continua. 10 impostazioni di portata del vuoto, 60 mbar per ogni impostazione, da +10 mbar a 10 mbar per impostazione

Modalità pulsata

Impostazioni massime del vuoto da 2 a 10, da + 10 mbar a -10 mbar per impostazione
Impostazioni minime del vuoto da 1 a 9, da +10 mbar a -10 mbar per impostazione
Tempo di mantenimento nelle impostazioni di vuoto minimo e massimo, 0-20 secondi, in scatti da 1 secondo, +/-0,5 secondi

SPECIFICHE DEGLI ULTRASUONI

Frequenza	1 MHz; 3 MHz
Duty Cycle	10%, 20%, 50%, Continuo
Velocità di ripetizione degli impulsi	16, 48 o 100 Hz
Durata impulso:	1–31.25 ms
	Max (ON): 31,25 ms
	Min (OFF): 5 ms

POTENZA IN USCITA

Applicatore a ultrasuoni Frequenza	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Area di radiazione effettiva ERA NTL (cm^2)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Potenza in uscita max nella modalità continua	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Potenza in uscita max nella modalità pulsata	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Ampiezza max in modalità continua	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Ampiezza max in modalità pulsata	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Un errore di +0,25 W può essere misurato con un applicatore 1 cm^2 US, modalità impulso 100 Hz al 10% o al 20% Duty Cycle.

Se non altrimenti specificato,
la precisione dei controlli è: ±20%.

Rapporto tra la potenza termica
e quella di picco: 1:1, al 50% Duty Cycle
4:1, al 20% Duty Cycle
9:1, al 10% Duty Cycle

Rapporto di non uniformità del fascio < 5:1
Tipo di fascio Collimazione
Tempo di trattamento da 1 a 30 min

FUNZIONAMENTO GENERALE DEL SISTEMA E TEMPERATURA DI STOCCAGGIO

Condizioni di funzionamento

Questo dispositivo è conforme ai propri requisiti in presenza delle seguenti condizioni:

Temperatura:	da 5 °C a 40 °C
Umidità relativa:	dal 15% al 90%
Pressione atmosferica:	da70 kPa a 106 kPa.

Condizioni di trasporto e stoccaggio

Il presente dispositivo rimarrà in buono stato in base alle seguenti condizioni:

Temperatura:	da -20 °C a 60 °C
Umidità relativa:	dal 10% al 90%
Pressione atmosferica:	da 50 kPa a 106 kPa

Tempo necessario per riscaldare Intelect® Mobile 2 passando dalla temperatura di stoccaggio minima tra un utilizzo e l'altro fino al momento in cui Intelect® Mobile 2 è pronto per l'uso previsto con temperatura ambiente di 20 °C: 5ore

Tempo necessario per raffreddare Intelect® Mobile 2 passando dalla temperatura di stoccaggio massima tra un utilizzo e l'altro fino al momento in cui Intelect® Mobile 2 è pronto per l'uso previsto con temperatura ambiente di 20 °C: 5ore

Classificazione IPXX dell'unità

Classificato a IP21

Protezione IP2* contro le dita o altri oggetti non superiori a 80mm di lunghezza e 12mm di diametro

*1 Protezione contro gocce d'acqua in caduta verticale

Classificazione IPXX dell'applicatore a ultrasuoni

Classificato a IPX7

Protezione IPX7 contro immersione in acqua (fino a 1 m di profondità)

ROSSO

Caratteristiche del trasmettitore/ricevitore RF:

- Banda di frequenza di trasmissione:	2.400–2.483,5 MHz
- Tipo di modulazione:	GFSK
- Velocità di trasmissione dati:	fino a 2 Mbps 500 kHz di deviazione a 2 Mbps
- Potenza irradiata effettiva:	+6 dBm

FORME D'ONDA

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

C.C.: Corrente costante CV: tensione costante



IFC (Interferenziale) Tradizionale (4 poli)

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La corrente interferenziale è una forma d'onda con frequenza media. La corrente viene distribuita da due canali (quattro elettrodi). Le correnti si intersecano le une con le altre nell'area del corpo sottoposta a trattamento. In punto di intersezione le due correnti interferiscono l'una con l'altra determinando una modulazione dell'intensità (l'intensità della corrente aumenta e diminuisce con una frequenza regolare).

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sul canale	1e2,
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–100 mA (CC)
Frequenza di battimento	1–200 Hz
Frequenza portante	2.000–10.000 Hz
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Tempo di sweep	14 sec
Frequenza di battimento sweep bassa	1–199 Hz
Frequenza di battimento sweep alta	2–200 Hz
Percentuale di scansione manuale	Statica, 40%, 100%,
IRMS	0–78 mA
Componente CC	No



TENS - Bifase asimmetrica

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La forma d'onda bifase asimmetrica è caratterizzata da una durata dell'impulso breve. È capace di una forte stimolazione delle fibre nervose della pelle e del tessuto muscolare. Tale forma d'onda viene spesso utilizzata nei dispositivi TENS. Proprio per la durata breve dell'impulso, il paziente è generalmente in grado di tollerare bene la corrente, anche a intensità relativamente elevate.

Modalità di uscita	Elettrodi
Intensità uscita (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Disponibile sul canale	1, 2
Tempo di trattamento (Stim)	1–60 minuti
Tempo di trattamento (Combo)	1–30 minuti
Selezione della modalità (Stim)	CC o CV
Selezione della modalità (Combo)	CV
Modulazione d'ampiezza da	0% (spento) a 100% con passi del 10%
Frequenza di burst	0–10 bps
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Frequenza	1–200 pps
Sweep frequenza	On/Off
Durata della fase	30–400 µsec
Tempo di sweep	14 sec
Frequenza sweep bassa	1–199 pps
Frequenza sweep alta	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Componente CC	No

FORME D'ONDA (CONTINUA)



TENS - Bifase simmetrica

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La forma d'onda bifase asimmetrica è caratterizzata da un impulso di breve durata ed è capace di una forte stimolazione delle fibre nervose della pelle e dei muscoli. Questa forma d'onda è spesso utilizzata nelle unità di stimolazione muscolare portatili e in alcuni dispositivi TENS.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sul canale	1, 2
Tempo di trattamento (Stim)	1–60 minuti
Tempo di trattamento (Combo)	1–30 minuti
Selezione della modalità (Stim)	CC o CV
Selezione della modalità (Combo)	CV
Intensità uscita (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Modulazione d'ampiezza da	0% (spento) a 100% con passi del 10%
Frequenza di burst	0–10 bps
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Frequenza	1–200 pps
Sweep frequenza	On/Off
Durata della fase	30–400 µsec
Rampa	0–5 s
Tempo di sweep	14 sec
Frequenza sweep bassa	1–199 pps
Frequenza sweep alta	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Componente CC	No



TENS – HAN

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La forma d'onda HAN fornisce parametri ottimali con una sequenza controllata di precisione delle modalità di stimolazione Dense-and-Disperse (DD) in cui un burst di 8 impulsi a 80Hz si alterna alla stimolazione continua (niente burst), ognuno con una durata di 3 secondi.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–100 mA (CC)
Frequenza di burst	2 bps
Frequenza	80 pps
Durata della fase	180 µsec
IRMS	0–19 mA
Componente CC	No



Microcorrente

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La microcorrente è una forma d'onda monofase di bassissima intensità.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–1.000 µA
Duty Cycle	50%
Frequenza	0,1–1.000 pps
Polarità alternata	Positiva, negativa o
IRMS	0–1 mA
Componente CC	No

FORME D'ONDA (CONTINUA)



VMS™

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La VMS è una forma d'onda bifase simmetrica con un intervallo d'interfase di 100 µsec. Dato l'impulso relativamente breve, questa forma d'onda ha un impatto ridotto sulla pelle, caratteristica che la rende idonea per applicazioni che richiedono elevati livelli d'intensità quali ad esempio protocolli di rieducazione muscolare.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento (Stim)	1–60 minuti
Tempo di trattamento (Combo)	1–30 minuti
Selezione della modalità	CC o CV
Intensità uscita (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Anti-affaticamento	OFF o ON
Modalità canale	Singolo, Reciproco, Co-contrazione
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Frequenza	1–200 pps
Durata della fase	30–1.000 µsec
Rampa	0–5 s
Impostazione intensità	Impostazione intensità di canale sia singolo sia doppio in modalità Reciproco e Co-contrazione
IRMS	0–50 mA
Componente CC	No



Forme d'onda diodinamiche

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

Le forme d'onda diadinamiche sono correnti alternate rettificate. La corrente alternata viene modificata (rettificata) per consentire alla corrente di seguire un'unica direzione.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità in uscita	0–60 mA
MF (Monophasé Fixe) - 50 Hz: durata della fase pari a 10 ms seguita da una pausa di 10 ms.	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF - Frequenza di 100 Hz: durata della fase di 10 ms	
CP – 1 secondo di MF seguito immediatamente da 1 secondo di DF.	
LP - Fluttuazione ritmica tra 2 correnti MF.	
CP-iso – Una combinazione di forme d'onda MF e DF. CP-id: Uguale a CP-iso.	
IRMS	0–47 mA
Componente CC	Sì

FORME D'ONDA (CONTINUA)



IFC premodulata (2 poli tradizionale)

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La corrente premodulata è una forma d'onda con frequenza media. La corrente esce da un canale (due elettrodi). L'intensità della corrente è modulata: aumenta e diminuisce con frequenza regolare (frequenza di modulazione dell'ampiezza).

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sul canale	1, 2
Tempo di trattamento (STIM)	1–60 minuti
Tempo di trattamento (COMBO)	1–30 minuti
Selezione della modalità	CC o CV
Intensità uscita (CV) portante	0–100 mA (CC) 0–100 V
Battito fisso (sweep disattivato)	1–200 Hz
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Frequenza	2.000–10.000 Hz
Frequenza di battito sweep bassa	1–199 Hz
Frequenza di battimento sweep alta	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Componente CC	No



Russa

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La corrente russa è una forma d'onda sinusoidale erogata sotto forma di scariche o serie di impulsi.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC o CV
Intensità uscita (CV)	0–100 mA (CC) 0–100 V
Frequenza di burst	1–100 bps
Frequenza portante	2.500 Hz
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Duty Cycle	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Rampa	0–5 s
IRMS	0–39 mA
Componente CC	



VMS™ Burst

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La VMS Burst è una forma d'onda bifase simmetrica erogata sotto forma di scariche. Dato l'impulso relativamente breve, questa forma d'onda ha un impatto ridotto sulla pelle, caratteristica che la rende idonea per applicazioni che richiedono elevati livelli d'intensità, come ad esempio in protocolli di rieducazione muscolare.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC o CV
Intensità uscita (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Anti-	OFF o ON
Frequenza di burst	1–200 bps
Modalità canale	Fase Singola, Reciproca, Co-contrazione
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Durata	30–400 µsec
Rampa	0–5 s
Impostazione intensità	Impostazione intensità di canale sia singolo sia doppio in modalità Reciproco e Co-contrazione
IRMS	0–50 mA
Componente CC	No



MONOFASE: Rettangolare monofase Pulsato

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La forma d'onda rettangolare monofase pulsata è una corrente unidirezionale interrotta con impulsi di forma rettangolare.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–60 mA (CC)
Durata della fase	0,1–1.000 ms
Intervallo di fase	5–5.000 ms
IRMS	0–47 mA
Componente CC	Sì

FORME D'ONDA (CONTINUA)



MONOFASE: Triangolare monofase pulsata

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La forma d'onda triangolare monofase pulsata è una corrente unidirezionale interrotta con impulsi di forma triangolare.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–60 mA (CC)
Durata della fase	0,1–1.000 ms
Intervallo di fase	5–5.000 ms
IRMS	0–27 mA
Componente CC	Sì



GALVANICA: Continua

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La corrente galvanica è una corrente continua che segue un'unica direzione. La corrente può essere continua o interrotta.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–40 mA (CC)
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Inversione di polarità	On o Off

Con l'inversione della polarità impostata su On, si ha una variazione della polarità a metà trattamento.

IRMS	0–44 mA
Componente CC	Sì



GALVANICA: interrotta

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La corrente galvanica è una corrente continua che segue un'unica direzione. La corrente può essere continua o interrotta.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–40 mA (CC)
Durata dell'impulso	136 µsec
Intervallo di fase	25 µsec
Inversione di polarità	On o Off

Con l'inversione della polarità impostata su On, si ha una variazione della polarità a metà trattamento.

Rampa di inversione di polarità	1 sec
IRMS	0–41 mA
Componente CC	Sì



Träbert (Ultrareiz)

Träbert Current è una forma d'onda monofase con una durata della fase di 2 ms and a pause of 5 ms che determina una frequenza di circa 143 Hz.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–80 mA (CC)
Frequenza	143 pps
Inversione di polarità	On o Off

Con l'inversione della polarità impostata su On, si ha una variazione della polarità a metà trattamento.

Durata della fase	2 ms
IRMS	0–47 mA
Componente CC	Sì

FORME D'ONDA (CONTINUA)



A ONDA: Rettangolare monofase
La corrente rettangolare monofase A ONDA che consiste in una serie di pulsazioni rettangolari monofasiche. Gli impulsi raggiungo la massima potenza, mantenerli costanti quindi ridurli prima della pausa. Questa forma d'onda è particolarmente indicata per la rieducazione muscolare.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–60 mA (CC)
Frequenza	5–60 Hz
Durata della fase	0,2–5,0 ms
Pausa	0–57 sec
Impulsi al minuto	1–20
IRMS	0–37 mA
Componente CC	Sì



Galvanica bassa intensità
Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.
La corrente galvanica a bassa intensità è una corrente continua che segue un'unica direzione. L'intensità è limitata a 4,0 mA

Modalità di uscita	Elettrodi
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–4 mA (CC)
Dosaggio	40–80 mA-min
Polarità	Fissata su positiva
IRMS	0–5 mA
Componente CC	Sì



A ONDA: triangolare monofase
La forma d'onda triangolare monofasica a onda è una forma d'onda a un canale. Si tratta di una forma d'onda di impulso triangolare che viene aumentata e diminuita in ampiezza (a onda).

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità in uscita	0–60 mA (CC)
Frequenza	5–60 Hz
Durata della fase	0,2–5,0 ms
Pausa	0–57 sec
Impulsi al minuto	1–20
IRMS	21 mA
Componente CC	Sì



VMS™ FR
La versione VMS FR della forma d'onda VMS è un'interazione tra canali su base fisiologica nella quale un canale stimola l'agonista e l'altro l'antagonista del gruppo muscolare che viene esercitato. Il canale agonista attiva il movimento con una breve scarica di energia, seguita da un periodo di attività prolungata per completare il movimento. Il canale antagonista emette una breve scarica di energia per rallentare l'accelerazione iniziale dell'agonista, seguita da una bassa emissione per regolare il movimento dell'agonista. Il movimento viene completato con un burst finale di attività su entrambi i canali. La VMS è una forma d'onda bifase simmetrica con un intervallo d'interfase di 100 µsec. Dato l'impulso relativamente breve, questa forma d'onda ha un impatto ridotto sulla pelle, caratteristica che la rende idonea per applicazioni che richiedono elevati livelli d'intensità quali ad esempio protocolli di rieducazione muscolare.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1 e 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Selezione della modalità	CC
Intensità uscita	0–140 mA (CC)
Durata burst	200–5.000 ms
Tempo di ciclo	TBD
Frequenza	20–80 pps
Durata della fase	30–400 µsec
IRMS	0–39 mA
Componente CC	No

FORME D'ONDA (CONTINUA)



Corrente pulsata ad alta tensione (HVPC - High Voltage Pulsed Current)

Le linee guida per il trattamento dell'interfaccia utente del dispositivo contengono consigli sulla dimensione e il tipo di elettrodi da utilizzare.

La corrente pulsata ad alta tensione (HVPC, High Voltage Pulsed Current) presenta una durata dell'impulso estremamente breve caratterizzata da due diversi picchi ad alta tensione. La forma d'onda è monofase (la corrente segue solo un'unica direzione). L'alta tensione determina una minore resistenza cutanea rendendo quindi la corrente non fastidiosa e facilmente tollerabile.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sui canali	1, 2
Tempo di trattamento (Stim)	1–60 minuti
Tempo di trattamento (COMBO)	1–30 minuti
Selezione modalità	CV
Intensità uscita	0–500 V (CV)
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Display	Volt
Frequenza	1–200 pps
Polarità	Positiva o negativa
Rampa	0,5–5 sec
Tempo di sweep	14 sec
Frequenza sweep alta	2–200 pps
Frequenza sweep bassa	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
Componente CC	0–1,5 mA



Corrente interferenziale vettoriale isoplanare

La corrente interferenziale è una forma d'onda con frequenza media. La corrente viene distribuita da due canali (quattro elettrodi). Le correnti si intersecano le une con le altre nell'area del corpo sottoposta a trattamento. In punto di intersezione le due correnti interferiscono l'una con l'altra determinando una modulazione dell'intensità (l'intensità della corrente aumenta e diminuisce con una frequenza regolare). Nel vettore isoplanare IFC il canale B ha uno spostamento di fase fisso di 45° rispetto al canale A.

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sul canale	1 e 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Ampiezza	0–100 mA (CC)
Frequenza di battimento	1–200 Hz
Frequenza portante	2.000–10.000 Hz
Tempo di ciclo	Continuo o definito dall'utente
Rampa	0–5 s
Tempo di sweep	14 sec
Frequenza di battimento sweep bassa	1–199 Hz
Frequenza di battimento sweep alta	2–200 Hz
Scansione vettore	Fissata su 45°
IRMS	0–55 mA
Componente CC	No

FORME D'ONDA (CONTINUA)



Corrente interferenziale vettoriale dipolare
La corrente interferenziale è una forma d'onda con frequenza media. La corrente viene distribuita da due canali (quattro elettrodi). Le correnti si intersecano le une con le altre nell'area del corpo sottoposta a trattamento. In punto di intersezione le due correnti interferiscono l'una con l'altra determinando una modulazione dell'intensità (l'intensità della corrente aumenta e diminuisce con una frequenza regolare). Con la tecnica vettoriale dipolo, le correnti delle due coppie di elettrodi sono sommate vettorialmente nel tessuto. L'effetto è che la stimolazione avviene solo nella direzione del vettore risultante, che può essere regolato su una gamma di 360°.
L'angolo viene regolato manualmente ed è costante oppure viene generato automaticamente in modo che il giro completo (360°) è generato automaticamente in un tempo regolabile (tempo di rotazione).

Modalità di uscita	Elettrodi
Disponibile sul canale	1 e 2
Tempo di trattamento	1–60 minuti
Ampiezza	0–100 mA (CC)
Frequenza di battimento	1–200 Hz
Frequenza portante	2.000–10.000 Hz
Tempo di ciclo dall'utente	Continuo o definito
Rampa	0–5 s
Risoluzione Angolo vettoriale (modalità manuale)	359°
Tempo di rotazione (modalità automatica)	1–10 s
Tempo di sweep	14 sec
Frequenza di battimento sweep bassa	1–199 Hz
Frequenza di battimento sweep alta	2–200 Hz
Scansione vettoriale	Manuale / Automatica
IRMS	0–55 mA
Componente CC	No

GUIDA ALLE FORME D'ONDA

Prime 5 forme d'onda raccomandate per ogni indicazione, in ordine di livello di raccomandazione

Classifica	Alleviamento sintomatico del dolore acuto associato a condizioni muscolo-scheletriche	Alleviamento sintomatico del dolore cronico associato a condizioni muscolo-scheletriche	Gestione e alleviamento del dolore post-operatorio	Rieducazione muscolare	Mantenimento o aumento del Range Of Motion (ROM)
1	TENS Bifase asimm	TENS Bifase asimm	TENS Bifase asimm	VMS, VMS Burst	VMS, VMS Burst
2	TENS Bifase simm	TENS Bifase simm	TENS Bifase simm	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanare, IFC-dipolare	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanare, IFC-dipolare	Corrente russa	Corrente russa
4	VMS, VMS Burst	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanare, IFC-dipolare	VMS, VMS Burst	TENS Bifase simm, TENS Bifase asimm	TENS Bifase simm, TENS Bifase asimm
5	HVPC	VMS, VMS Burst	HVPC	Rett. monof. puls. / Triang., rett. monof. a onda / Triang.	Rett. monof. puls. / Triang., rett. monof. a onda / Triang.

GUIDA ALLE FORME D'ONDA

parametri consigliati per ogni forma d'onda in ciascuna indicazione

Forma d'onda	Impostazioni predefinite	Alleviamento sintomatico del dolore acuto associato a condizioni muscolo-scheletriche			
		Freq	Intensità	Duty cycle	Durata del trattamento
TENS - Bifase asimmetrica	80 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	Sensazione intensa/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
TENS - Bifase simmetrica	50 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	Sensazione intensa/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
TENS – HAN	Impostazioni HAN (fisse): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	Sensazione intensa/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
VMS™ Burst	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	Sensazione intensa/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms burst: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferenziale) Tradizionale (4 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
IFC premodulata (Tradizionale 2 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
Corrente interferenziale vettoriale isoplanare	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
Corrente interferenziale vettoriale dipolare	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	-	-	-	-
Corrente pulsata ad alta tensione (HVPC - High Voltage Pulsed Current)	100 Hz: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
MONOFASE: Rettangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASE: triangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
A ONDA: Rettangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
A ONDA: Triangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Forme d'onda diodinamiche	Impostazioni Diadin (fisse), 10 min	Utilizzare le impostazioni predefinite dionamiche e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
Träbert (Ultrareiz)	Impostazioni di Träbert (fisse), 10 min	Utilizzare le impostazioni predefinite Träbert e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
Microcorrente	Neg: 1 Hz: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità a 40–100 µA			Finché il dolore persiste/più ore
GALVANICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanica bassa intensità	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANICA: interrotta	Pos: 10 min	-	-	-	-

Forma d'onda	Impostazioni predefinite	Alleviamento sintomatico del dolore cronico associato a condizioni muscolo-scheletriche			
		Freq	Intensità	Duty cycle	Durata del trattamento
TENS - Bifase asimmetrica	80 Hz: cont: 20 min	DA 2 a 5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
TENS - Bifase simmetrica	50 Hz: cont: 20 min	DA 2 a 5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
TENS – HAN	Impostazioni HAN (fisse): 30 min	Utilizzare le impostazioni HAN predefinite e aumentare l'intensità fino a livello sensoriale forte/assenza di dolore			
VMS™	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	DA 2 a 5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
VMS™ Burst	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	DA 2 a 5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms burst: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferenziale) Tradizionale (4 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz; auto 40%: cont: 20 min	4.000 Hz: 2–5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
IFC premodulata (Tradizionale 2 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz; cont: 20 min	4.000 Hz: 2–5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
Corrente interferenziale vettoriale isoplanare	4.000 Hz: 80/150 Hz; cont: 20 min	4.000 Hz: 2–5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
Corrente interferenziale vettoriale dipolare	4.000 Hz: 80/150 Hz; 45°/6 s: cont: 20 min	4.000 Hz: 2–5 Hz	Contrazioni muscolari	Continuo	30 min.
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: DC 50%; cont: 20 min	-	-	-	-
Corrente pulsata ad alta tensione (HVPC - High Voltage Pulsed Current)	100 Hz: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
MONOFASE: Rettangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASE: triangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
A ONDA: Rettangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
A ONDA: Triangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Forme d'onda diodinamiche	Impostazioni Diadin (fisse), 10 min	Utilizzare le impostazioni predefinite dionamiche e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
Träbert (Ultrareiz)	Impostazioni di Träbert (fisse), 10 min	-	-	-	-
Microcorrente	Neg: 1 Hz: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità a 40–100 µA			Finché il dolore persiste/più ore
GALVANICA: Continua	Pos: 10 min	Utilizzare le impostazioni predefinite, con inversione della polarità e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale lieve/assenza di dolore			
Galvanica bassa intensità	Pos: 1 mA: 40 min	Utilizzare le impostazioni predefinite: l'intensità può essere aumentata fino a 4 mA: questo diminuirà il tempo di trattamento in proporzione			
GALVANICA: interrotta	Pos: 10 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale lieve/assenza di dolore			

GUIDA ALLE FORME D'ONDA

parametri consigliati per ogni forma d'onda in ciascuna indicazione

Forma d'onda	Impostazioni predefinite	Gestione e alleviamento del dolore post-operatorio			
		Freq	Intensità	Duty cycle	Durata del trattamento
TENS - Bifase asimmetrica	80 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	sensazione forte/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
TENS - Bifase simmetrica	50 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	sensazione forte/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
TENS – HAN	Impostazioni HAN (fisse): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	sensazione forte/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
VMS™ Burst	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	sensazione forte/ assenza di dolore	Continuo	Finché il dolore persiste
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms burst: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferenziale) Tradizionale (4 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
IFC premodulata (Tradizionale 2 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
Corrente interferenziale vettoriale isoplanare	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
Corrente interferenziale vettoriale dipolare	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			Finché il dolore persiste
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	-	-	-	-
Corrente pulsata ad alta tensione (HVPC - High Voltage Pulsed Current)	100 Hz: cont: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
MONOFASE: Rettangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASE: triangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
A ONDA: Rettangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
A ONDA: Triangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Forme d'onda diodinamiche	Impostazioni Diadin (fisse), 10 min	Utilizzare le impostazioni predefinite dionamiche e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
Träbert (Ultrareiz)	Impostazioni di Träbert (fisse), 10 min	Utilizzare le impostazioni predefinite Träbert e aumentare l'intensità fino a raggiungere un livello sensoriale intenso/assenza di dolore			
Microcorrente	Neg: 1 Hz: 20 min	Utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità a 40–100 µA			Finché il dolore persiste/più ore
GALVANICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanica bassa intensità	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANICA: interrotta	Pos: 10 min	-	-	-	-

Forma d'onda	Impostazioni predefinite	Rieducazione muscolare			
		Freq	Intensità	Duty cycle	Durata del trattamento
TENS - Bifase asimmetrica	80 Hz: cont: 20 min	35–80 Hz	Contrazione muscolare: massima tollerabile	1:5 a 1:1 con tempo di accensione da 5 s a 20 s	10–15 min
TENS - Bifase simmetrica	50 Hz: cont: 20 min	35–80 Hz	Contrazione muscolare: massima tollerabile	1:5 a 1:1 con tempo di accensione da 5 s a 20 s	10–15 min
TENS – HAN	Impostazioni HAN (fisse): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	Contrazione muscolare: massima tollerabile	1:5 a 1:1 con tempo di accensione da 5 s a 20 s	10–15 min
VMS™ Burst	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	Contrazione muscolare: massima tollerabile	1:5 a 1:1 con tempo di accensione da 5 s a 20 s	10–15 min
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms burst: 1:3: 20 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino al livello motorio massimo tollerato			10–15 min
IFC (Interferenziale) Tradizionale (4 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	-	-	-	-
IFC premodulata (Tradizionale 2 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corrente interferenziale vettoriale isoplanare	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corrente interferenziale vettoriale dipolare	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	-	-	-	-
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino al livello motorio massimo tollerato			
Corrente pulsata ad alta tensione (HVPC - High Voltage Pulsed Current)	100 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
MONOFASE: Rettangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare la durata della fase (muscoli denervati) e l'intensità per ottenere la contrazione muscolare			
MONOFASE: triangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare la durata della fase (muscoli denervati) e l'intensità per ottenere la contrazione muscolare			
A ONDA: Rettangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino al livello motorio massimo tollerato			
A ONDA: Triangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità fino al livello motorio massimo tollerato			
Forme d'onda diodinamiche	Impostazioni Diadin (fisse), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Impostazioni di Träbert (fisse), 10 min	-	-	-	-
Microcorrente	Neg: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanica bassa intensità	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANICA: interrotta	Pos: 10 min	-	-	-	-

GUIDA ALLE FORME D'ONDA

parametri consigliati per ogni forma d'onda in ciascuna indicazione

Forma d'onda	Impostazioni predefinite	Mantenimento o aumento del Range Of Motion (ROM)			
		Freq	Intensità	Duty cycle	Durata del trattamento
TENS - Bifase asimmetrica	80 Hz: cont: 20 min	35–50 Hz	Contrazione muscolare che genera ROM	5 s/5 s	20 min.
TENS - Bifase simmetrica	50 Hz: cont: 20 min	35–50 Hz	Contrazione muscolare che genera ROM	5 s/5 s	20 min.
TENS – HAN	Impostazioni HAN (fisse): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità per produrre una contrazione muscolare muovendo l'articolazione per l'intero ROM			
VMS™ Burst	50 Hz:2 s rampa: 5 s/5 s:20 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità per produrre una contrazione muscolare muovendo l'articolazione per l'intero ROM			
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms burst: 1:3: 20 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità per produrre una contrazione muscolare muovendo l'articolazione per l'intero ROM			
IFC (Interferenziale) Tradizionale (4 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	-	-	-	-
IFC premodulata (Tradizionale 2 poli)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corrente interferenziale vettoriale isoplanare	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Corrente interferenziale vettoriale dipolare	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	-	-	-	-
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità per produrre una contrazione muscolare muovendo l'articolazione per l'intero ROM			
Corrente pulsata ad alta tensione (HVPC - High Voltage Pulsed Current)	100 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
MONOFASE: Rettangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASE: triangolare monofase pulsata	1.0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
A ONDA: Rettangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità per produrre una contrazione muscolare muovendo l'articolazione per l'intero ROM			
A ONDA: Triangolare monofase	50 Hz: 1 ms: 15 min	utilizzare le impostazioni predefinite e aumentare l'intensità per produrre una contrazione muscolare muovendo l'articolazione per l'intero ROM			
Forme d'onda diodinamiche	Impostazioni Diadin (fisse), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Impostazioni di Träbert (fisse), 10 min	-	-	-	-
Microcorrente	Neg; 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANICA: Continua	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanica bassa intensità	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANICA: interrotta	Pos: 10 min	-	-	-	-

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE PER L'ELETTROTERAPIA E POSIZIONAMENTO DEGLI ELETTRODI

- Esaminare la pelle alla ricerca di eventuali ferite e pulirla.
- Applicare gli elettrodi sull'area di trattamento.
- Accertarsi che gli elettrodi siano ben fissati alla pelle.
- Accertarsi che vi sia un buon contatto tra la pelle e ogni singolo elettrodo.
- Verificare che l'elettrodo mantenga un buon contatto per l'intera durata del trattamento.
- Esaminare nuovamente la pelle al termine del trattamento.
- Scegliere elettrodi conformi all'anatomia del paziente.
- Prima di sottoporre il paziente al trattamento, controllare, usandolo solo come riferimento, le indicazioni riportate in Electrode Placement recommendations (Raccomandazioni sull'applicazione degli elettrodi) nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento) per la modalità adottata come trattamento.
- Attenersi alle istruzioni del produttore degli elettrodi.
- Nota: più l'elettrodo è piccolo, maggiore è la densità di corrente.

Elettrodi DURA-STICK®
Gli elettrodi DURA-STICK® sono un prodotto autoadesivo monouso indicato specificamente per l'uso con Intelect® Mobile 2.
Si consiglia di impiegare gli elettrodi DURA-STICK® in tutte le circostanze possibili per garantire il massimo contatto con l'area di trattamento e l'erogazione più uniforme del trattamento elettroterapico prescritto.

Per il funzionamento elettroterapico, vedere la pagina 42.

Istruzioni relative all'applicazione degli elettrodi DURA-STICK®
Connessione dei fili conduttori
Inserire la derivazione con il connettore rosso (+) in un elettrodo DURA-STICK®.
Inserire il terminale con il connettore nero (-) nell'altro elettrodo.
Accertarsi che i fili conduttori siano inseriti completamente all'interno degli elettrodi.

NOTA: L'uso di un mezzo di conduzione o di spugne non è richiesto né raccomandato. Gli elettrodi DURA-STICK® sono realizzati per garantire la conduttività ottimale nel corso della terapia, se applicati correttamente.

Fissaggio degli elettrodi
Rimuovere la pellicola adesiva dagli elettrodi DURA-STICK®.
Posizionarli sull'area di trattamento in base alla prescrizione.
Accertarsi che l'intera superficie dell'elettrodo sia a contatto con la pelle del paziente comprimendola per posizionarla correttamente.



PREPARAZIONE DEL PAZIENTE PER LA TERAPIA A ULTRASUONI

Esaminare la pelle per verificare la presenza di eventuali ferite e pulirla.
Visualizzare l'applicatore consigliato nelle linee guida per il trattamento.
Prima di somministrare il trattamento al paziente, rivedere le linee guida Ultrasound (Ultrasuoni) (solo come riferimento) nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento).

NOTA: gli applicatori sono disponibili nelle seguenti misure:



1 2 3 4

Preparazione e uso dell'applicatore
Pulire l'applicatore prima di ogni sessione di terapia con acqua calda e sapone; prima dell'uso controllare che l'applicatore non presenti crepe.
Applicare liberamente il gel di trasmissione sull'area di trattamento del paziente.
L'applicatore deve essere mosso in senso circolare nel corso della sessione di terapia. L'area trattata deve essere:

- Due volte il diametro dell'applicatore
- Per l'applicatore a ultrasuoni di 5 cm^2 e 10 cm^2: tre volte il diametro dell'applicatore con potenza di uscita > 4 W, modalità continua.

Afferrare sempre l'applicatore a ultrasuoni per l'impugnatura e non per la testina.

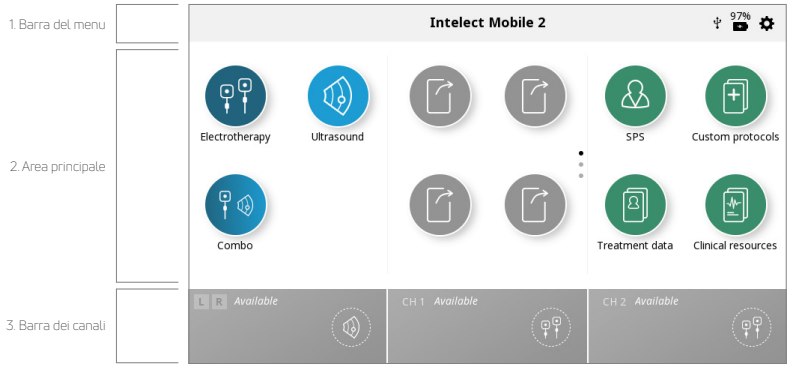
Se l'opzione US Coupling (Accoppiamento ultrasuoni) risulta "On" (Attivato), l'applicatore è collegato correttamente al paziente ed eroga ultrasuoni quando il LED risulta sempre illuminato. Se la testina dell'applicatore si scollega, il LED sulla testina inizia a lampeggiare. Se l'opzione "US coupling" (Accoppiamento ultrasuoni) è ON (Attivato), il dispositivo emette diversi segnali acustici fino a quando la testina non sarà nuovamente collegata. La durata del trattamento si interrompe quando l'accoppiamento non è disponibile.

NOTA: l'uscita per ultrasuoni continua a funzionare in tutte le modalità di accoppiamento ultrasuoni anche se l'applicatore viene staccato. La potenza di uscita è ridotta a un livello molto basso per evitare il riscaldamento della testina a ultrasuoni.

Per informazioni sul FUNZIONAMENTO DELLA TERAPIA A ULTRASUONI, vedere la pagina 64.

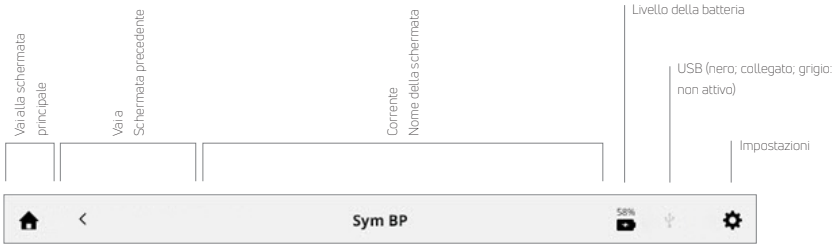
INTERFACCIA DISPOSITIVO UTENTE

DESCRIZIONE DELLA SCHERMATA



Ogni schermata è formata dalle seguenti sezioni:

Barra del menu
Situata nella parte superiore di ciascuna schermata, indica il nome della schermata corrente.

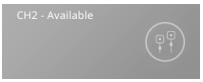


Area principale

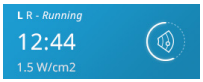
Si trova sotto la barra del menu, visualizza le icone specifiche della schermata corrente.
Barra dei canali
Posizionata nella parte inferiore di ogni schermata, questa area visualizza le informazioni relative allo stato dei singoli canali.
Quando si inizia un trattamento, i canali vengono assegnati automaticamente al canale disponibile successivo. La selezione manuale viene effettuata toccando il canale desiderato.



Opzioni di stato dei canali



Indica che il canale è disponibile per l'uso.



Indica che è in corso un trattamento a ultrasuoni con l'applicatore sinistro (L)



Indica che viene impostato un trattamento per il canale ma il trattamento non è ancora iniziato



Indica che un trattamento è attualmente in uso per il canale



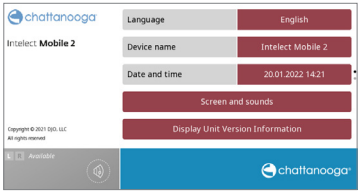
Indica la sospensione di un trattamento per il canale

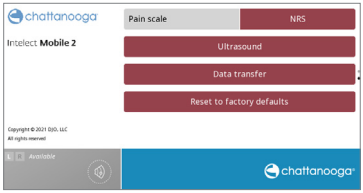


Indica che un trattamento per il canale è stato completato

IMPOSTAZIONI

L'icona delle impostazioni nell'angolo in alto a destra della barra dei menu nella schermata principale consente agli utenti di impostare le preferenze; per accedere, è sufficiente premere il pulsante".





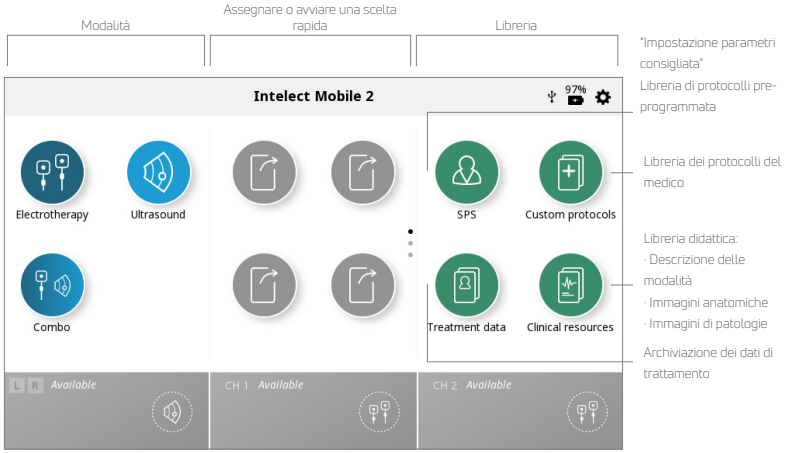
Scorrere verticalmente per visualizzare altre impostazioni

1. Nella schermata principale, il "nome della schermata corrente" visualizzato nella parte centrale della barra del menu è impostato su "Intelect® Mobile 2".
2. Language (Lingua): selezionare questa casella se si desidera scegliere un'altra lingua.
3. È possibile personalizzare il nome del dispositivo, ad esempio inserendo il nome della propria struttura; a tal fine, premere il pulsante Device name (Nome dispositivo) e inserire il nuovo nome con la tastiera visualizzata, quindi premere Enter (Invio) e il nuovo nome del dispositivo verrà visualizzato nella schermata principale.
4. È possibile impostare data e ora premendo il pulsante Date and time (Data e ora); questa schermata consente inoltre di impostare anche il formato di data e ora.
5. Premere il pulsante Screen and sounds (Schermo e suoni) per entrare in questo menu:
   - » Per regolare la luminosità del display, selezionare il pulsante Brightness (Luminosità). La gamma della luminosità va dallo 0% (livello massimo di attenuazione) al 100% (livello massimo di luminosità) con incrementi del 10%. L'impostazione predefinita è del 80%.
   - » Per regolare il volume del suono, seleziona il pulsante del volume. La gamma del volume va dallo 0% (disattivato) al 100% (livello massimo) con incrementi del 10%. L'impostazione predefinita è del 40%.
   - » Premendo il pulsante per i suoni della tastiera è possibile attivare (ON) o disattivare (OFF) i suoni della tastiera. L'impostazione predefinita è ON (Attivo).
   - » Il pulsante Keypad layout (Layout tastiera) consente di modificare il formato della tastiera in QWERTY, AZERTY o QWERTZ.
   - » Premere il pulsante US Coupling (Accoppiamento ultrasuoni) per attivare o disattivare la segnalazione acustica relativa all'accoppiamento ultrasuoni. L'impostazione predefinita è ON (Attivo).
6. Premere il pulsante Ultrasound (Ultrasuoni) per accedere a questo menu:
   - » Premere il pulsante US Coupling (Accoppiamento ultrasuoni) per attivare o disattivare la segnalazione acustica relativa all'accoppiamento ultrasuoni. L'impostazione predefinita è ON (Attivo).
   - » Premere il pulsante del tempo di accoppiamento per passare da Pause (Pausa) (il conto alla rovescia del tempo di trattamento si interrompe quando l'applicatore è scollegato) a No pause (Nessuna pausa) (il conto alla rovescia del tempo di trattamento prosegue anche se la testina a ultrasuoni è scollegata). L'impostazione predefinita è Pause (Pausa).
7. Se si preme Display Unit Version Information (Mostra informazioni sulla versione dell'unità) viene visualizzato il numero di serie della versione corrente del software e diversi parametri del dispositivo, come mostrato di seguito.
8. Scegliere come visualizzare la scala del dolore, NRS o VAS, premendo il pulsante Pain Scale (Scala dolore) per impostare l'opzione desiderata.

9. Premendo il pulsante Data Transfer (Trasferimento dati), il dispositivo si connette via Bluetooth® a un computer abilitato al Bluetooth®.
10. Premere Reset to factory defaults (Ripristina impostazioni di fabbrica) per ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica; se si preme questo pulsante il sistema si riavvia e l'utente sarà indirizzato alla schermata di configurazione iniziale al riavvio.
11. Quando si inserisce un'unità USB, viene visualizzato un nuovo pulsante che consente di espellere in sicurezza l'unità USB; è sufficiente premere il pulsante e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

SCHERMATA PRINCIPALE

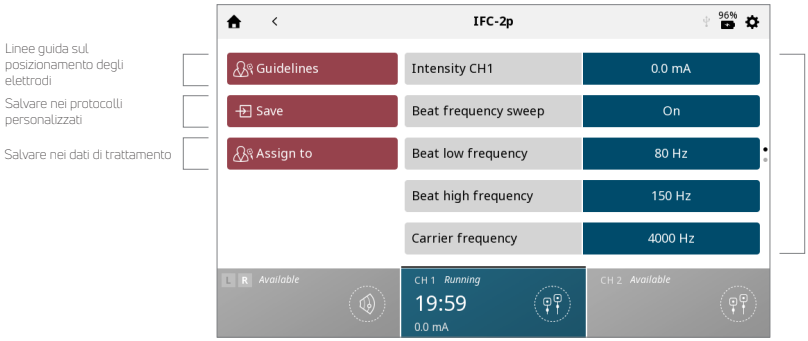
La schermata principale di Intelect® Mobile 2 consente l'accesso a tutte le modalità e funzioni del sistema. La schermata principale contiene le seguenti informazioni:



SCHERMATA TREATMENT REVIEW (REVISIONE DEL TRATTAMENTO)

Le schermate Treatment Review (Revisione del trattamento) Intelect® Mobile 2 per elettroterapia, ultrasuoni e combinata includono le seguenti informazioni:

La schermata Treatment Review (Revisione del trattamento) consente di confermare e modificare i parametri del trattamento.



Linee guida sul posizionamento degli elettrodi

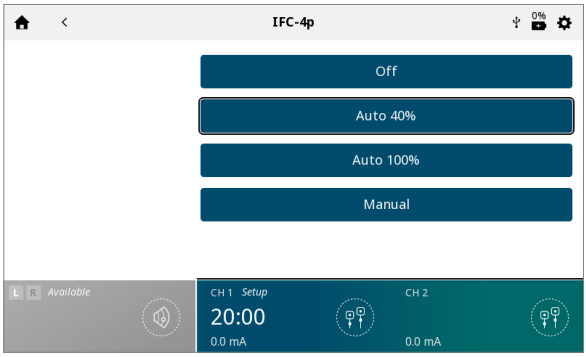
Salvare nei protocolli personalizzati

Salvare nei dati di trattamento

1. Toccare per attivare
2. Regolare con la manopola di regolazione:
· In senso orario-aumento
· In senso antiorario-diminuzione

Nota: Quando un parametro non è regolabile, la casella dei parametri è sbiadita.

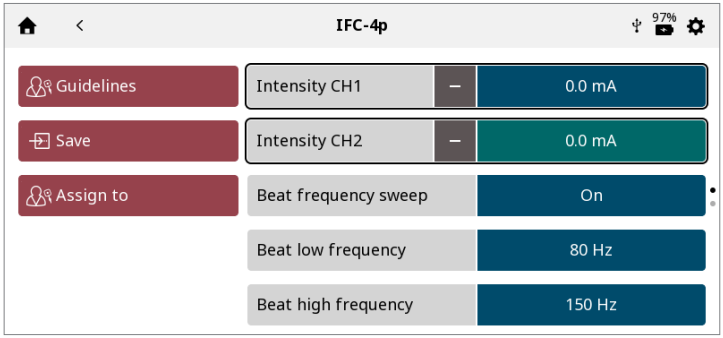
Schermata del sottomenu dei parametri



Toccare per accendere (ON) o spegnere (OFF)

1. Toccare per attivare
2. Regolare con la manopola di regolazione:
· In senso orario-aumento
· In senso antiorario-diminuzione

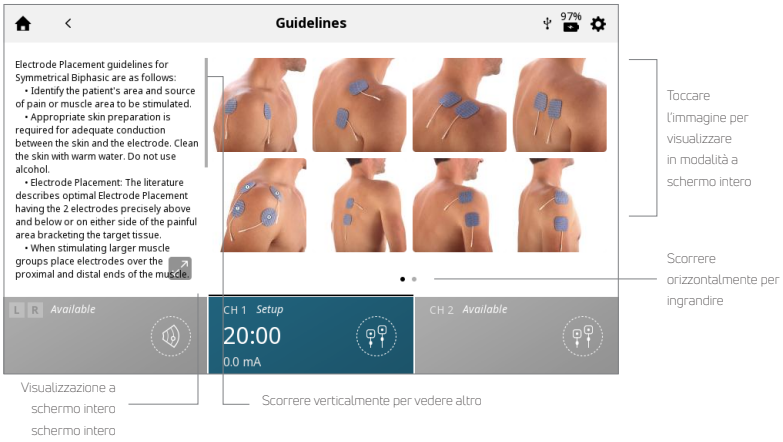
Gestione dell'intensità nel canale doppio



- Per gestire l'intensità di ogni canale è sufficiente toccare la casella per attivarla
- Se il trattamento offre la possibilità di gestire entrambe le intensità di canale contemporaneamente, viene mostrato il simbolo "+" nella casella Channel Intensity (Intensità di canale).
- Se si tocca questo simbolo, entrambe le caselle delle intensità di canale vengono attivate contemporaneamente. Ruotare la manopola per aumentare/diminuire entrambe contemporaneamente.
- Quando le intensità lavorano insieme, viene visualizzato il simbolo "-" su ogni casella. Se si tocca questo simbolo, il canale corrispondente viene disattivato, quindi la manopola agirà solo sul canale attivo restante.

SCHERMATA GUIDELINES (LINEE GUIDA)

Le linee guida per l'elettroterapia, gli ultrasuoni e la terapia combinata forniscono le seguenti informazioni: Istruzioni per il posizionamento ottimale degli elettrodi e/o l'uso dell'applicatore a ultrasuoni sul lato sinistro dello schermo.
Le immagini illustrano il posizionamento degli elettrodi e/o l'area di trattamento e la scelta dell'applicatore raccomandato sul lato destro della schermata.



FUNZIONE PRINT SCREEN (Stampa schermata)

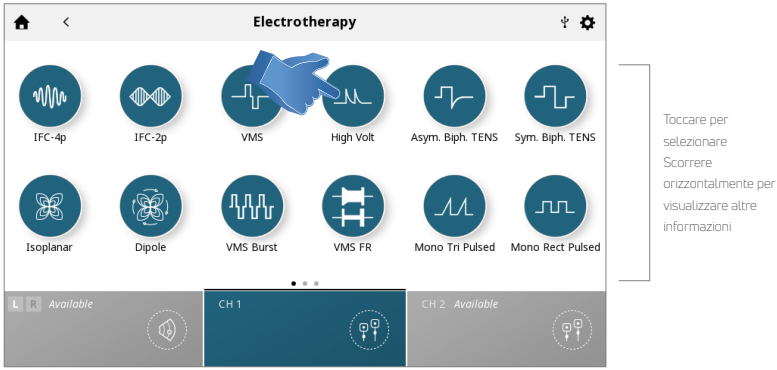
Il dispositivo Intelect® Mobile 2 dispone di una funzione integrata che consente all'utente di stampare la schermata; ad esempio per stampare una sessione di trattamento è possibile:

- 1. Inserire l'unità USB nella porta USB sul retro del dispositivo Mobile 2.
- 2. Premere contemporaneamente il pulsante Play/pause (Play/Pausa) e il pulsante On/Off per circa 1 secondo, la schermata inizia a lampeggiare e l'immagine verrà catturata sull'unità USB.
- 3. Nel menu delle impostazioni, selezionare l'opzione di rimozione dell'unità USB per espellere in sicurezza il dispositivo Mobile 2.
- 4. Viene generato un file bitmap con data e ora codificate nel nome del file.

Nota: la funzione di stampa della schermata non deve essere utilizzata durante il trattamento.

FUNZIONAMENTO DELL'ELETTROTERAPIA

Per avviare il trattamento elettroterapico, attenersi alla seguente procedura:
1. Preparare il paziente e il sistema di terapia per l'elettroterapia. Vedere la sezione PREPARAZIONE DEL PAZIENTE per la scelta degli elettrodi, la preparazione del paziente e l'applicazione degli elettrodi.
2. Selezionare l'icona ELECTROTHERAPY (ELETTROTERAPIA) nella schermata principale.
3. Selezionare la forma d'onda desiderata.



Nota: vedere la sezione Specifiche di sistema di questo manuale per tutte le specifiche relative alle forme d'onda per Intelect® Mobile 2.

4. IMPOSTAZIONE DEL TRATTAMENTO
Nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento) è possibile regolare i parametri di trattamento al livello desiderato.

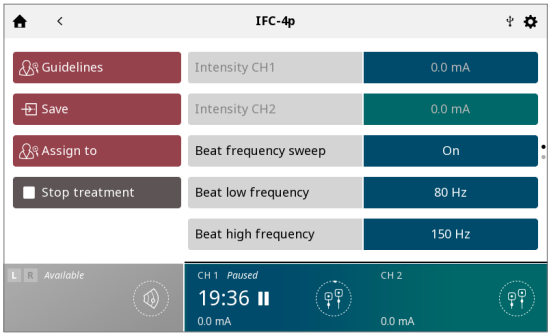
Non iniziare mai con la regolazione dell'intensità: regolare prima tutti gli altri parametri e impostare l'intensità appena prima di avviare il trattamento.

Se si preme il pulsante Save (Salva), il trattamento verrà salvato come un protocollo personalizzato con un nome scelto dall'utente.
Se si preme pulsante Assign to (Assegnare a) vengono visualizzati due pulsanti:
- Assign to (Assegnare a): questo pulsante assegna i dati di trattamento a uno specifico file di dati di trattamento denominato dall'utente
- Open pain scale (Aprire scala del dolore): questo pulsante apre la scala del dolore per registrare il dolore prima del trattamento

5. AVVIO TRATTAMENTO
Premere il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa).

6. SOSPENSIONE TRATTAMENTO
Premere il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa).

Quando il trattamento viene messo in pausa, nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento) viene visualizzato automaticamente il pulsante Stop Treatment (Arresta trattamento).



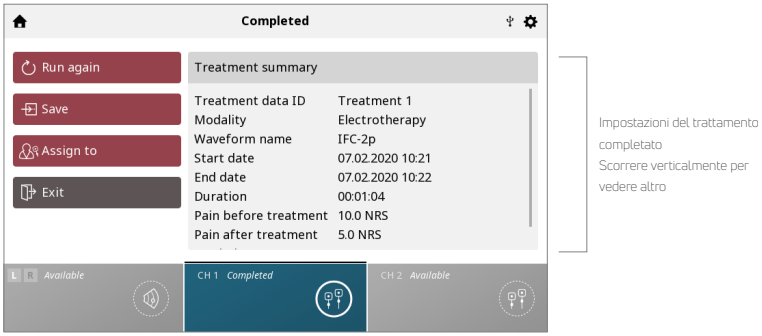
Per riprendere il trattamento premere nuovamente il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa).

Nota: viene messo in pausa solo il canale selezionato.

7. INTERRUZIONE TRATTAMENTO

Innanzitutto, è necessario mettere in pausa il trattamento premendo il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa). Quindi premere il pulsante "Stop treatment" (Arresta trattamento) nella schermata di revisione del trattamento. Al termine del trattamento, viene visualizzata la schermata Treatment Summary (Riepilogo del trattamento) che offre le seguenti opzioni:

- Ripetere il trattamento premendo Run again (Esegui di nuovo)
- Pulsante Save (Salva)
  - » Salvare il protocollo del trattamento come protocollo personalizzato
- Pulsante Assign to (Assegnare a)
  - » Assegnare le informazioni sulla terapia ai dati di trattamento
  - » Aprire la scala del dolore per registrare il dolore post-trattamento.
- Chiudere la modalità e tornare alla schermata principale



FUNZIONAMENTO DELLA TERAPIA A ULTRASUONI

Per avviare il trattamento a ultrasuoni, attenersi alla seguente procedura:
1. Per preparare la pelle del paziente per la terapia a ultrasuoni, preparare il paziente secondo le modalità descritte nella sezione PREPARAZIONE DEL PAZIENTE PER LA TERAPIA A ULTRASUONI.

NOTA: Utilizzare solo gli applicatori a ultrasuoni Intelect® Mobile 2. I modelli precedenti di applicatori a ultrasuoni Chattanooga non funzionano con Intelect® Mobile 2.

2. Nella schermata principale selezionare l'icona Ultrasound (Ultrasuoni)
3. IMPOSTAZIONE DEL TRATTAMENTO
Nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento) è possibile regolare i parametri di trattamento al livello desiderato.

Non iniziare mai con la regolazione dell'intensità: regolare prima tutti gli altri parametri e impostare l'intensità appena prima di avviare il trattamento.

I pulsanti Save (Salva) e Assign to (Assegnare a) si comportano come nel trattamento con elettroterapia.

4. AVVIO TRATTAMENTO
Premere il pulsante START (AVVIO) per iniziare il trattamento.
5. SOSPENSIONE TRATTAMENTO
Premere il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa). Per riprendere il trattamento premere nuovamente il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa).
Nota: viene messo in pausa solo il canale selezionato.
6. INTERRUZIONE TRATTAMENTO
- Innanzitutto, è necessario mettere in pausa il trattamento premendo il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa).
- Quindi premere la casella "Stop treatment" (Arresta trattamento) nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento).

AL TERMINE DEL TRATTAMENTO, VIENE VISUALIZZATA LA SCHERMATA TREATMENT SUMMARY (RIEPILOGO DEL TRATTAMENTO) CHE OFFRE LE SEGUENTI OPZIONI:

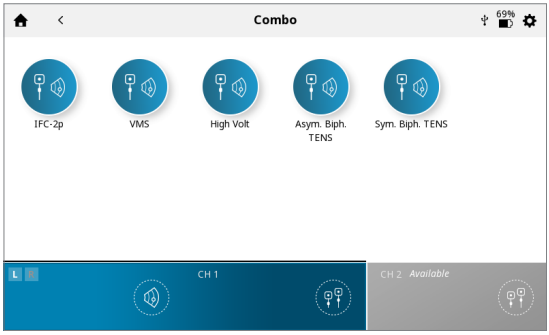
- Ripetere il trattamento premendo Run again (Esegui di nuovo)
- Save (Salva)
  - » il protocollo di trattamento nei protocolli personalizzati (vedere pagina...)
- Assign to (Assegnare a)
  - » Assegnare le informazioni sulla terapia ai dati di trattamento
  - » Aprire la scala del dolore per registrare il dolore post-trattamento.
- Chiudere la modalità e tornare alla schermata principale.

FUNZIONAMENTO COMBINATO

La modalità Combo (Combinata) consente di selezionare e utilizzare la terapia a ultrasuoni in combinazione con la stimolazione muscolare elettrica. Per generare un effetto terapeutico, la terapia combinata utilizza la modalità Ultrasound (Ultrasuoni) unitamente alla modalità High Voltage Pulsed Current (Corrente pulsata ad alta tensione) (HVPC), IFC premodulata (2p), bifasica asimmetrica, bifasica asimmetrica o VMS™.
In questa modalità terapeutica, l'applicatore a ultrasuoni costituisce una delle due metà del circuito elettrico. Un elettrodo collegato al filo conduttore rosso (+) completa il circuito.

Per avviare il trattamento combinato, attenersi alla seguente procedura:

1. Preparare il paziente e il sistema di terapia: vedere la sezione PREPARAZIONE DEL PAZIENTE per la selezione degli elettrodi, la preparazione del paziente e l'applicazione degli elettrodi a pagina (tbc). La preparazione del paziente per la terapia a ultrasuoni si trova a pagina (tbc).
2. Collegare il filo conduttore rosso (+) proveniente dal canale 1 all'elettrodo. Accertarsi che il filo conduttore sia inserito completamente nell'elettrodo. Il filo conduttore nero (-) non viene utilizzato. L'applicatore a ultrasuoni completa il circuito della terapia combinata.
3. Selezionare l'icona COMBO (COMBINATA) nella SCHERMATA PRINCIPALE.
4. Selezionare la terapia combinata a ultrasuoni desiderata e premere l'icona corrispondente.



Nota: per ragioni di sicurezza non tutte le forme d'onda sono disponibili per la terapia combinata.

5. IMPOSTAZIONE DEL TRATTAMENTO
Nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento) è possibile regolare i parametri di trattamento al livello desiderato.

Non iniziare mai con la regolazione dell'intensità: regolare prima tutti gli altri parametri e impostare l'intensità appena prima di avviare il trattamento.

Se si preme il pulsante Save (Salva), il trattamento verrà salvato come un protocollo personalizzato con un nome scelto dall'utente.

Se si preme pulsante Assign to (Assegnare a) vengono visualizzati due pulsanti:
- Assign to (Assegnare a): questo pulsante assegna i dati di trattamento a uno specifico file di dati di trattamento denominato dall'utente
- Open pain scale (Aprire scala del dolore): questo pulsante apre la scala del dolore per registrare il dolore prima del trattamento

6. AVVIO TRATTAMENTO.
Premere il pulsante START (AVVIO) per iniziare il trattamento.

7. SOSPENSIONE TRATTAMENTO
Premere il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa). Per riprendere il trattamento premere nuovamente il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa).
Nota: viene messo in pausa solo il canale selezionato.

8. INTERRUZIONE TRATTAMENTO
- Innanzitutto, è necessario mettere in pausa il trattamento premendo il pulsante Start/Pause (Avvio/Pausa).
- Quindi premere la casella "Stop treatment" (Arresta trattamento) nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento).
Al termine del trattamento, viene visualizzata la schermata Treatment Summary (Riepilogo del trattamento) che offre le seguenti opzioni:

- Ripetere il trattamento premendo Run again (Esegui di nuovo)
- Save (Salva)
- il protocollo di trattamento nei protocolli personalizzati (vedere pagina...)
- Assign to (Assegnare a)
- Assegnare le informazioni sulla terapia ai dati di trattamento
- Aprire la scala del dolore per registrare il dolore post-trattamento.
- Chiudere la modalità e tornare alla schermata principale

CONFIGURAZIONE PARAMETRI CONSIGLIATA (SPS)

Intelect® Mobile 2 dispone di un'icona Suggested Parameter Setup (Configurazione parametri consigliata) (o SPS), che consiste in una serie di protocolli preimpostati dove l'utente seleziona il beneficio clinico e la condizione ideale, mentre l'algoritmo suggerito seleziona le impostazioni dei parametri. Tutte le impostazioni possono essere modificate al fine di soddisfare i requisiti del trattamento prescritto al paziente e per garantire al paziente il massimo comfort.
I parametri SPS di riferimento sono soltanto suggerimenti/linee guida e si basano sull'esperienza storica ottenuta per il dispositivo nell'ambiente clinico.

PER AVVIARE UN PROTOCOLLO SPS ATTENERSI ALLA SEGUENTE PROCEDURA:

1. Selezionare SPS dalla schermata principale
2. Selezionare il beneficio clinico
3. Selezionare l'obiettivo
4. Selezionare MODALITÀ/FORMA D'ONDA
5. IMPOSTAZIONE DEL TRATTAMENTO

Nella schermata Treatment Review (Revisione del trattamento) vengono visualizzate le impostazioni di trattamento consigliate ed è possibile regolare i parametri al livello desiderato.

Non iniziare mai con la regolazione dell'intensità: regolare prima tutti gli altri parametri e impostare l'intensità appena prima di avviare il trattamento.

Se si preme il pulsante Save (Salva), il trattamento verrà salvato come un protocollo personalizzato con un nome scelto dall'utente.

Se si preme pulsante Assign to (Assegnare a) vengono visualizzati due pulsanti come mostrato in basso:
- Assign to (Assegnare a): questo pulsante assegna i dati di trattamento a uno specifico file di dati di trattamento denominato dall'utente
- Open pain scale (Aprire scala del dolore): questo pulsante apre la scala del dolore per registrare il dolore prima del trattamento

6. AVVIO TRATTAMENTO

Premere il pulsante START (AVVIO).

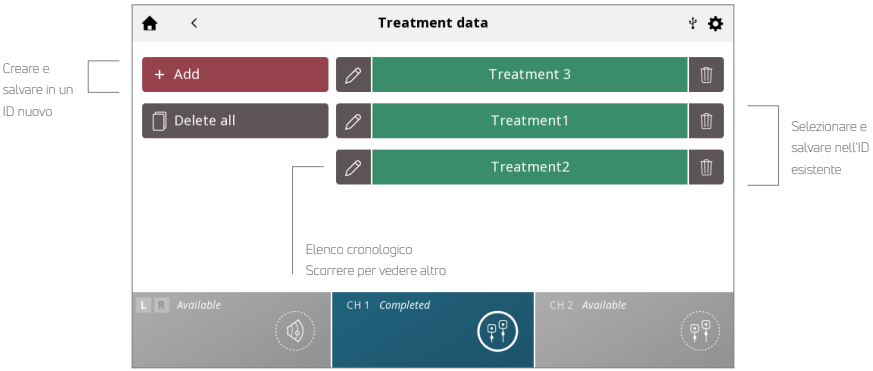
DATI DI TRATTAMENTO

Una volta completato il trattamento, è possibile salvare i dati di trattamento in Intelect® Mobile 2 per un uso successivo sul dispositivo.

SALVARE I DATI DI TRATTAMENTO

Fare clic sul pulsante Assign to (Assegnare a). I dati di trattamento possono essere assegnati a una cartella in qualsiasi fase del trattamento (configurazione, esecuzione o completamento), ma i dati saranno salvati solo quando il trattamento è terminato e il canale è libero per il trattamento successivo (ossia dopo aver premuto il pulsante EXIT (ESCI) nella schermata Treatment Summary (Riepilogo del trattamento)).
Aprire la scala del dolore per registrare il dolore post-trattamento.

Viene visualizzata la schermata TREATMENT DATA (Dati di trattamento)
Salvare i dati di trattamento in una cartella ID esistente o creare una cartella ID nuova e salvarli.

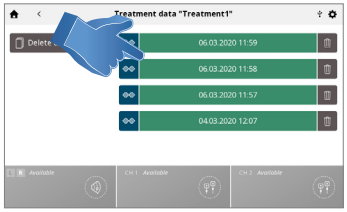


Salvare i dati di trattamento su un nuovo ID: inserire l'ID e salvare
VISUALIZZARE E GESTIRE I DATI DI TRATTAMENTO: premere l'ICONA TREATMENT DATA (Dati di trattamento) nella schermata principale

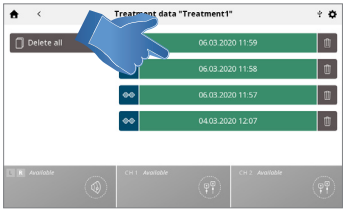
1. VISUALIZZARE i dati di trattamento
Selezionare la cartella ID desiderata.
Viene visualizzata la CRONOLOGIA DEL TRATTAMENTO con tutte le sessioni di trattamento precedentemente salvate in ordine cronologico.

2. ELIMINARE i dati di trattamento

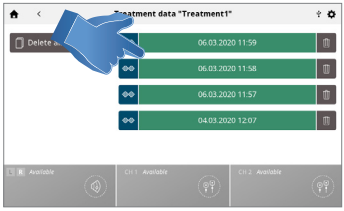
Eliminazione di tutti gli ID



Eliminazione di un solo ID



Eliminazione di tutte le sessioni di trattamento



Eliminazione di una sola sessione

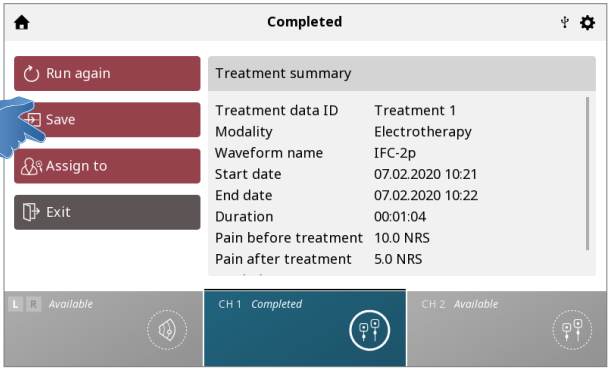


PROTOCOLLI PERSONALIZZATI

Intelect® Mobile 2 consente di impostare un massimo di 25 protocolli personalizzati.

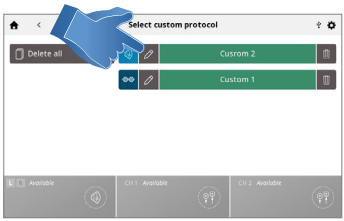
SALVARE UN PROTOCOLLO PERSONALIZZATO
È possibile salvare in qualsiasi momento un nuovo protocollo personalizzato utilizzando il pulsante SAVE (SALVA).

1. Selezionare SAVE (Salva) nella schermata di TREATMENT REVIEW (Revisione del trattamento) o TREATMENT SUMMARY (Riepilogo del trattamento).

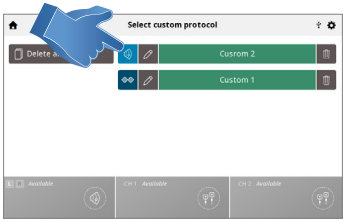


2. Nome del protocollo personalizzato con tastiera
Creare un nuovo protocollo personalizzato: immettere il nome del protocollo personalizzato e salvare
VISUALIZZARE e GESTIRE i PROTOCOLLI PERSONALIZZATI: toccare l'icona CUSTOM PROTOCOLS (Protocolli personalizzati) nella schermata principale

1. VISUALIZZARE il protocollo personalizzato
Selezionare il protocollo personalizzato desiderato. Viene visualizzata la schermata TREATMENT REVIEW (Revisione del trattamento) che mostra le impostazioni del protocollo.
Iniziare il trattamento o eseguire altre azioni come descritto nella sezione Elettroterapia/Ultrasuoni/Combinata.
2. ELIMINARE il protocollo personalizzato
Eliminazione di tutti i protocolli



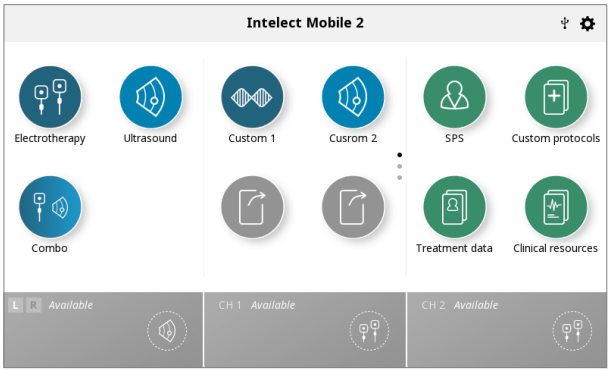
Eliminazione di singoli protocolli



SCELTE RAPIDE

Intelect® Mobile 2 consente di assegnare 12 scelte rapide per protocolli personalizzati alla schermata principale.

ASSEGNARE LA SCELTA RAPIDA
Per assegnare una scelta rapida nella schermata principale, attenersi alla seguente procedura. Le icone di scelta rapida non assegnate vengono visualizzate in grigio: Selezionare una delle icone di scelta rapida non assegnate nella schermata principale.
Selezionare il protocollo desiderato nella libreria Custom Protocols (Protocolli personalizzati).
Scelta rapida assegnata nella schermata principale: una volta assegnata, l'icona di scelta rapida assume il colore e la forma associati alla modalità abbinata



ANNULLARE LA SCELTA RAPIDA

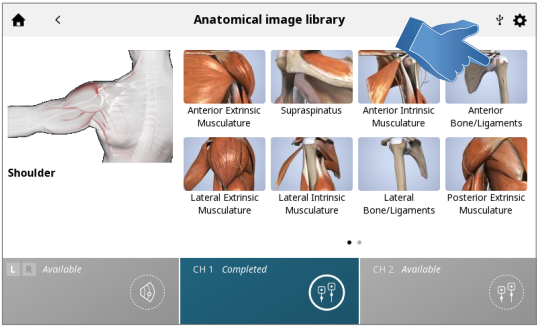
Portare a termine le fasi seguenti per annullare l'assegnazione di una scelta rapida per un protocollo personalizzato sulla schermata principale:
dalla schermata principale tenere premuta l'icona della scelta rapida di cui si desidera annullare l'assegnazione. L'unità visualizzerà una casella di testo con la domanda: "Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?" (Rimuovere la scelta rapida "Il mio protocollo personalizzato 1"?).

Selezionare Cancel (Annulla) per interrompere il processo di rimozione e tornare alla schermata principale oppure selezionare Confirm (Conferma) per proseguire con il processo di annullamento della scelta rapida. Dopo aver selezionato "Confirm" (Conferma), la scelta rapida assegnata in precedenza viene rimossa dalla schermata principale.

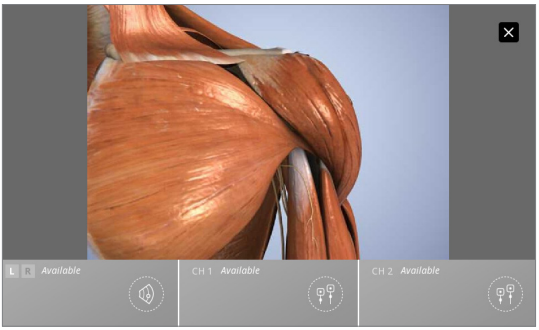
RISORSE CLINICHE

Intelect® Mobile 2 contiene una libreria di risorse cliniche unica. La libreria di immagini anatomiche e di patologie è progettata per aiutare l'operatore nella comprensione visiva e nell'individuazione di gruppi muscolari specifici e di problemi comuni generalmente associati a condizioni patologiche, nonché per fornire uno strumento formativo che il medico può utilizzare nell'interazione con il paziente. Le descrizioni delle modalità e delle forme d'onda forniscono informazioni sullo sfondo fisico e sugli effetti fisiologici di forme d'onda per elettroterapia diverse e della terapia a ultrasuoni, al fine di aiutare l'utente a selezionare la modalità/forma d'onda appropriata. Per visualizzare la libreria delle risorse cliniche, attenersi alla seguente procedura:

Premere l'icona Clinical Resources Library (Libreria risorse cliniche) presente nella schermata principale.
LIBRERIA DI IMMAGINI ANATOMICHE E PATOLOGICHE
Per visualizzare la libreria di immagini anatomiche e patologiche, attenersi alla seguente procedura:
1. Premere l'icona Anatomical or Pathological Image Library (Libreria di immagini anatomiche o patologiche) nella schermata Clinical Resources (Risorse cliniche).
2. Toccare la parte di corpo per la quale si desidera visualizzare le informazioni
Scegliere Anterior (Anteriore) (sul lato sinistro della schermata) o Posterior (Posteriore) (sul lato destro della schermata).
3. Vengono visualizzate le immagini disponibili per la parte di corpo selezionata
Toccare l'immagine che si desidera vedere in modalità a schermo intero.



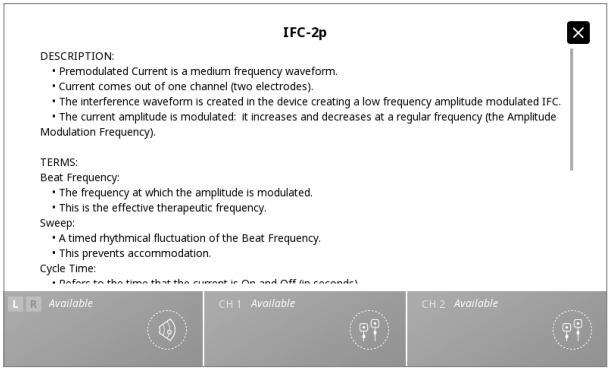
4. Immagine a schermo intero



Chiudere la modalità a schermo intero

DESCRIZIONI DI MODALITÀ/FORMA D'ONDA

Per visualizzare le descrizioni relative agli ultrasuoni e alle forme d'onda, attenersi alla seguente procedura:
1. Premere l'icona Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Descrizione di Forma d'onda elettroterapica/Ultrasuoni/Combinata) nella schermata Clinical Resources (Risorse cliniche).
2. Selezionare la forma d'onda desiderata (per la descrizione della forma d'onda elettroterapica).
3. Viene visualizzata la descrizione di modalità o forma d'onda.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

1. Tutti i messaggi di sistema, i messaggi di avvertenza e i messaggi di errore generati dal dispositivo sono auto-esplicativi, tranne l'errore di sistema.

2. Se si verifica un errore di sistema, prendere nota del codice di errore e contattare il rivenditore DJO o il servizio di assistenza DJO scrivendo all'indirizzo e-mail internationalproductsupport@djoglobal.com o telefonando al numero + 33 (0)5 59 52 68 18

ACCESSORI SOSTITUTIVI

Questa sezione contiene le informazioni necessarie agli utenti di Intelect® Mobile 2 per ordinare gli accessori di ricambio utilizzati con il sistema. L'elenco degli accessori di ricambio è stato progettato per l'uso con Intelect® Mobile 2. Al momento dell'ordine, comunicare il numero del componente corrispondente, la descrizione e la quantità desiderata.

ELETTRODI

Numero di modello	Descrizione
42209	Durastick Premium 5 cm (2 pollici) rettangolare (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5 pollici) rettangolari (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm (1,25 pollici) rotondi (40/confezione = 10 pacchi da 4) (non consigliato per l'uso sEMG)
42206	Durastick Premium 5 cm (2 pollici) rotondo (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1,5 x 2,5 pollici) ovale (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5 pollici) (2 pacchi)
42211	Durastick Premium 5 cm (2 pollici) in gel blu, ovale (40/confezione = 10 confezioni da 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1,5 x 3,5 pollici) in gel blu, rettangolare (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) in tessuto, quadrato (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) in schiuma, quadrato (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 pollici) in tessuto, rettangolare (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 pollici) in schiuma, rettangolare (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 pollici) in tessuto e doppio filo, (2 confezione), rettangolare
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6 pollici) in tessuto (6 pacchi), rettangolare
42219	Durastick Plus 3,2 cm (1,25 pollici) in tessuto, rotondo (40/confezione = 10 pacchi da 4) (non consigliato per l'uso sEMG)
42197	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) in tessuto, rotondo (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) in schiuma, rotondo (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1,5 x 2,5 pollici) in schiuma, ovale (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 pollici) in schiuma, ovale (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) in tessuto con clip, quadrato (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 pollici) in tessuto con clip, rettangolare (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42204	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) in tessuto, quadrato (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 pollici) in tessuto con doppio connettore (2 confezione) Rettangolo
42188	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) (2 confezione), quadrato
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 pollici) (2 pacchetto), rettangolare
42190	Durastick Plus 5 cm (2 pollici) quadrato (40/confezione = 10 pacchi da 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 pollici) rettangolare (40/confezione = 10 pacchi da 4)

ACCESSORI PER ELETTROTERAPIA

Numero di modello	Descrizione
6522055	Fascia Chattanooga
79967-4	Elettrodi in carbonio 6 x 8 cm (2.5 x 3 pollici) (4x)
79967-40	Elettrodi in carbonio 6 x 8 cm (2.5 x 3 pollici) (40x)

ACCESSORI GENERALI

Numero di modello	Descrizione
15-0144	Cavo di alimentazione a muro 2 m, nero, UE
15-0146	Cavo di alimentazione a muro 2 m, nero, Regno Unito
15-0147	Cavo di alimentazione 2 m, nero, AUS
15-1136	Carrello Mobile 2
15-1210	Carrello con modulo vacuum
79977	KIT DELLA SONDA AD ALTA TENSIONE – Comprende la sonda e le punte dell'applicatore della spugna (da 15 e 8 mm)
114.121	Protezione per le dita
70010	KIT FILI CONDUTTORI STANDARD CAN. STIM. 1/2
70012	KIT FILI CONDUTTORI XL CAN. STIM. 1/2

BATTERIA

Numero di modello	Descrizione
14-1086	Batteria

APPLICATORI A ULTRASUONI E GEL

Numero di modello	Descrizione
15-0140	Applicatore a ultrasuoni G16 1 cm^2
15-0141	Applicatore a ultrasuoni G16 2 cm^2
15-0142	Applicatore a ultrasuoni G16 5 cm^2
15-0143	Applicatore a ultrasuoni G16 10 cm^2
4248	Gel di trasmissione Conductor™ - Flacone da 250 ml

PULIZIA DI INTELECT® MOBILE 2

Scollegare il sistema dalla fonte di alimentazione, pulire il modulo per vuoto con un panno pulito, privo di pelucchi umidificato con acqua e sapone antibatterico delicato. Qualora fosse necessario sterilizzare maggiormente il sistema, utilizzare un panno umidificato con un detergente antimicrobico. La pulizia deve essere eseguita giornalmente.
Non immergere il sistema in liquidi. Se l'unità dovesse essere accidentalmente immersa, rivolgersi immediatamente al rivenditore o al reparto di assistenza DJO.
Pulizia dello schermo LCD
Pulire lo schermo LCD con un panno pulito, asciutto, allo stesso modo in cui si pulisce lo schermo del monitor del computer. Non utilizzare materiali, prodotti chimici o liquidi abrasivi.
Istruzioni per la pulizia dell'applicatore a ultrasuoni.
Pulire la testina a ultrasuoni con alcool tra le sessioni di terapia. La superficie in alluminio può essere disinfettata con alcool. Evitare di versare alcool sulla parte in plastica.

REQUISITI DI CALIBRAZIONE

L'unità è stata calibrata durante il processo di fabbricazione e non richiede ulteriore calibrazione durante il ciclo di vita del prodotto.

ISTRUZIONI PER L'AGGIORNAMENTO SOFTWARE

1. Accedere al sito web di Chattanooga: www.chattanoogarehab.com
2. Accedere alla pagina del prodotto Intelect® Mobile 2.
3. Compilare il modulo di registrazione per ricevere una notifica quando si rende disponibile una nuova versione del software del prodotto e informazioni sugli aggiornamenti delle IFU (se non è stato fatto in precedenza).
4. Andare alla scheda dei download.
5. Scaricare il file zip dell'aggiornamento del firmware ed estrarre il file.
6. Cancellare il drive USB fornito con Intelect® Mobile 2.
7. Copiare i file estratti sull'unità USB.
8. Spegnere il dispositivo.
9. Inserire l'unità USB nella porta USB che si trova nella parte posteriore del dispositivo.
10. Accendere il dispositivo.
11. Il dispositivo rileva automaticamente la disponibilità di aggiornamenti del firmware e avvia l'aggiornamento; questa procedura richiede alcuni minuti. Non spegnere l'alimentazione durante l'aggiornamento.
12. Una volta completato l'aggiornamento del firmware, viene visualizzata la schermata principale e l'unità USB può essere rimossa. Il dispositivo è pronto per l'uso.
13. Controllare la versione software nelle impostazioni.

ELIMINAZIONE DEL DISPOSITIVO



La Direttiva 2012/19/UE del Consiglio sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) prevede di non smaltire i RAEE come rifiuti urbani. Rivolgersi al distributore di zona per informazioni sullo smaltimento dell'unità
e dei relativi accessori.

Se si verifica un incidente correlato al dispositivo, contattare l'autorità sanitaria locale e il produttore:
DJO France S.A.S. for Chattanooga product range
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Francia
internationalproductsupport@djoglobal.com

RIPARAZIONE IN GARANZIA/ RIPARAZIONE FUORI GARANZIA

Manutenzione
Se l'unità Intelect® Mobile 2 o un qualsiasi accessorio richiedono un intervento tecnico, contattare il proprio rivenditore o il servizio assistenza clienti di DJO.
Gli interventi di manutenzione su queste unità vanno eseguiti esclusivamente da tecnici specializzati certificati dall'azienda.

Durata prevista

- La durata prevista del dispositivo è di cinque anni.
- La durata prevista degli accessori è di un anno.
- Gli elettrodi in gel e il gel per ultrasuoni sono accessori con scadenza definita e la loro durata è inferiore rispetto al ciclo di vita previsto per il dispositivo. La durata è indicata sulla confezione degli elettrodi e sul flacone del gel.

GARANZIA

DJO FRANCE SAS ("Azienda") garantisce che Intelect® Mobile 2 e il modulo vacuum ("Prodotti") sono privi di difetti di materiale e manodopera.
La presente garanzia è valida per un periodo di due anni (24 mesi) a partire dalla data di acquisto originale da parte del cliente.
Durante il periodo di validità biennale della garanzia a partire dalla data di consegna del prodotto al cliente finale, i difetti verranno riparati senza alcun costo per il cliente, dopo che lo stesso avrà fornito prova adeguata che il difetto è dovuto a imperfezioni nel materiale o nella realizzazione.

Attenzione
Non è consentito apportare modifiche al dispositivo. Qualsiasi apertura, riparazione o modifica non autorizzata del dispositivo da parte di personale non autorizzato solleverà il produttore dai propri obblighi e dalle proprie responsabilità nei confronti del funzionamento sicuro del sistema. Questo invaliderà automaticamente la garanzia anche prima della sua scadenza.
Il periodo di validità della garanzia per gli accessori è di 90 giorni. Gli accessori sono i fili conduttori e gli elettrodi.
Il periodo di garanzia per il carrello del sistema di terapia e gli applicatori a ultrasuoni è di un anno (12 mesi).

La presente garanzia non copre:

- Parti sostitutive o manodopera fornita da persone diverse dalla Società, il rivenditore o altro tecnico di assistenza della Società.
- Difetti o danni causati da manodopera fornita da persone diverse dalla Società, il rivenditore o altro tecnico di assistenza della Società.
- Qualsiasi malfunzionamento o guasto del Prodotto provocato da un uso improprio dello stesso, inclusi senza limitazione alcuna, il mancano rispetto delle procedure di manutenzione richieste e ragionevoli o qualsiasi uso non conforme a quanto indicato nel manuale d'uso del Prodotto.

LA SOCIETÀ NON PUÒ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE IN ALCUN CASO DI DANNI ACCIDENTALI O INDIRETTI.

La presente garanzia conferisce all'utente specifici diritti legali e l'acquirente potrebbe godere di altri diritti che variano da regione a regione. La Società non autorizza alcuna persona o rappresentante a stabilire a suo nome qualsiasi altro obbligo o responsabilità in relazione alla vendita del Prodotto.
Qualsiasi dichiarazione o accordo non presente nella garanzia dovrà essere considerato nullo e di nessuna validità.

QUESTA GARANZIA SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, INCLUSE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O DI IDONEITÀ A UNO SCOPO SPECIFICO.

TABELLE DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC)

Raccomandazioni e Dichiarazione del produttore – Emissioni elettromagnetiche

L'unità Intelect® Mobile 2 è destinata all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.
Il cliente o l'utente di Intelect® Mobile 2 devono garantire che l'unità sia utilizzata in tale ambiente.

Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Linee guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'unità Intelect® Mobile 2 utilizza energia a radiofrequenza (RF) solo per il proprio funzionamento interno. Inoltre, Intelect® Mobile 2 contiene un modulo radio Bluetooth®. Pertanto le emissioni RF risultano molto basse e non in grado di provocare interferenze con le apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11 Senza vuoto Con vuoto	Classe B Class A 1	
Emissione di corrente armonica IEC 61000-3-2	Classe A	L'unità Intelect® Mobile 2 è idonea all'impiego in tutti gli ambienti, incluso quello domestico e gli ambienti direttamente collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione per edifici a uso domestico.
Fluttuazioni della tensione/ Emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Nota 1 sull'uso con modulo vacuum opzionale: per le due caratteristiche di emissione questo apparecchio è idoneo all'uso in aree industriali e ospedaliere (CISPR 11 Classe A). Se viene utilizzato in ambiente residenziale (per il quale è normalmente richiesto CISPR 11 Classe B), questo apparecchio potrebbe non offrire una protezione adeguata ai servizi di comunicazione a radiofrequenza. L'utente potrebbe aver bisogno di adottare misure di mitigazione, come il riposizionamento o il riorientamento dell'apparecchiatura.

TABELLE DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC) – CONTINUAZIONE

Indicazioni e dichiarazione del costruttore – Immunità elettromagnetica

L'unità Intelect® Mobile 2 è destinata all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.
Il cliente o l'utente di Intelect® Mobile 2 devono garantire che l'unità sia utilizzata in tale ambiente.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Indicazioni
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contatto ±15 kV aria	±8 kV contatto ±15 kV aria	La valutazione dei rischi su Intelect® Mobile 2 ha indicato come i livelli di conformità sostenuti risultino accettabili in presenza di precauzioni ESD. Intelect® Mobile 2 può essere soggetto a scariche elettrostatiche (ESD) a livelli superiori a ±7 kV quando si afferra per la prima volta l'applicatore a ultrasuoni. In tale circostanza, Intelect® Mobile 2 visualizza un errore permanente. Intelect® Mobile 2 interromperà tutte le uscite attive (stimolazione, ultrasuoni), mettendo automaticamente il dispositivo in condizioni di sicurezza. Per evitare scariche elettrostatiche (ESD) a valori superiori a ±7 kV: • Impugnare l'applicatore a ultrasuoni prima di dare inizio al trattamento. Se è necessario rilasciare l'applicatore prima di completare il trattamento, interrompere innanzitutto il trattamento in corso, quindi posizionare l'applicatore nel relativo supporto. • L'umidità relativa dell'ambiente d'uso va mantenuta almeno al 50%. • È necessario che i pavimenti siano in legno, in cemento oppure rivestiti con mattonelle in ceramica. Se i pavimenti sono coperti con materiale sintetico, DJO consiglia di implementare comandi aggiuntivi per mantenere l'umidità relativa a un minimo del 50%. • Queste misure preventive in materia di scariche elettrostatiche vanno comunicate al personale medico, agli appaltatori, ai visitatori e ai pazienti.
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione	±2 kV per le linee di alimentazione	La qualità dell'alimentazione di rete deve attestarsi sui livelli previsti per un ambiente commerciale o ospedaliero tipico.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV da linea a linea	±1 kV in modalità differenziale	La qualità dell'alimentazione di rete deve attestarsi sui livelli previsti per un ambiente commerciale o ospedaliero tipico.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	0% UT: 0.5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 ciclo e 70% UT: 25/30 cicli Monofase a 0°	0% UT: 0.5 ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 ciclo e 70% UT: 25/30 cicli Monofase a 0°	La qualità dell'alimentazione di rete deve attestarsi sui livelli previsti per un ambiente commerciale o ospedaliero tipico. Se l'utente deve poter utilizzare l'unità Intelect® Mobile 2 anche in caso di interruzione dell'alimentazione di rete, si consiglia di alimentare l'unità Intelect® Mobile 2 mediante un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero attestarsi sui livelli tipici di un tipico luogo in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA: UT è la tensione CA dell'alimentazione di rete precedente all'applicazione del livello di test.			
Campi magnetici prossimali IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2.1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7.5 A/M	CW: 8 A/M 2.1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7.5 A/M	Frequenza di prova 30 kHz Frequenza di prova 134.2 kHz Frequenza di prova 13.56 MHz

TABELLE DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC) – CONTINUAZIONE

Indicazioni e dichiarazione del costruttore – Immunità elettromagnetica

L'unità Intelect® Mobile 2 è destinata all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.
Il cliente o l'utente di Intelect® Mobile 2 devono garantire che l'unità sia utilizzata in un ambiente elettromagnetico.

TEST DI IMMUNITÀ	LIVELLO DI TEST IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Linee guida
Radiofrequenze condotte IEC 61000-4-6	da 150 kHz a 80 MHz al di fuori delle bande ISM 6 Vrms 150 kHz a 80 MHz nelle bande ISM e radioamatoriali	3 Vrms 6 Vrms	Il dispositivo è destinato all'uso in un tipico ambiente elettromagnetico domestico e di cura a domicilio. Le apparecchiature di comunicazione RF portatili non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a 30 cm (12 pollici) rispetto a qualsiasi parte dello strumento Intelect Mobile 2, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, le prestazioni dell'apparecchio potrebbero essere compromesse.
Radiofrequenze irradiate IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2.7GHz 9–28V/m in bande wireless	10 V/m 9–28 V/m	

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenze più elevate.

NOTA 2: queste linee guida potrebbero non essere valide in tutte le situazioni. Sulla propagazione elettromagnetica influiscono l'assorbimento e la riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

a) Le bande ISM (industrial scientific and medical) tra 150 kHz e 80 MHz sono 6, 765 MHz a 6,795 MHz 13,553 MHz a 13,567 MHz: 26,957 MHz a 27,283 MHz e 40,66 MHz a 40,70 MHz. Le bande radioamatoriali tra 0,15 MHz e 8,0 MHz sono da 1,8 MHz a 2, 0 MHz 3,5 MHz a 4,0 MHz 5,3 MHz a 5,4 MHz. Da 7 MHz a 7,3 MHz. Da 10,1 MHz a 10,15 MHz. Da 14 MHz a 14,2 MHZ. Da 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz 24,89 MHz a 24, 99 MHz 28,0 MHz a 29,7 MHz e 50,0 MHz a 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
Tel: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

I singoli risultati possono variare. Né Enovis, DJO, LLC né alcuna delle sue sussidiarie forniscono pareri medici. Il contenuto del presente documento non costituisce un parere medico, legale o un altro tipo di parere professionale. Piuttosto, si prega di consultare l'operatore sanitario per informazioni sull'eventuale percorso terapeutico appropriato per il caso specifico.

© 11/2024 DJO - 13-1601-IT - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, una consociata di Enovis Corporation

NL

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Gebruiksaanwijzing



VOORWOORD 6
BEOOGD DOEL 6
BEOOGDE GEBRUIKER 6
BEOOGDE OMGEVING VOOR GEBRUIK 6
BEOOGDE PATIËNTENPOPULATIE 6
VOORZORGSINSTRUCTIES 7

INDICATIES VOOR ELEKTROTHERAPIE 7

INDICATIES 7
CONTRA-INDICATIES 7
BIJKOMENDE VOORZORGSMAATREGELEN 8
BIJWERKINGEN 9

INDICATIES VOOR ULTRASONE THERAPIE 10

INDICATIES 10
CONTRA-INDICATIES 10
BIJKOMENDE VOORZORGSMAATREGELEN 10
BIJWERKINGEN 10

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN 11

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT 15

ALGEMENE TERMINOLOGIE 15
SYMBOLEN SYSTEEMSOFTWARE 15
BESCHRIJVING VAN MARKERINGEN OP HET APPARAAT 16
PRODUCTBESCHRIJVING 17
INTERFACE VOOR DE GEBRUIKER 18
SYNCHRONISEREN VAN DATA 22

SYSTEEM 24

SPECIFICATIES EN AFMETINGEN VAN HET SYSTEEM 24
GOLFGRAFIEKEN 27
GOLFVORMBEGELEIDING 35
ELEKTROTHERAPIE VOORBEREIDING VAN DE PATIËNT EN PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN 41
PATIËNT KLAARMAKEN VOOR ULTRAGELUID 42

GEBRUIKERSINTERFACE APPARAAT 43

BESCHRIJVING SCHERMEN 43
INSTELLINGEN 45
STARTSCHERM 46
SCHERM VOOR EVALUEREN BEHANDELING 47
SCHERM MET RICHTLIJNEN 49
TOEDIENING ELEKTROTHERAPIE 50
TOEDIENING ULTRASONE THERAPIE 52

TOEDIENING COMBINATIETHERAPIE 53

SPS (VOORGESTELDE PARAMETERINSTELLING) 55

BEHANDELINGSGEGEVENS 56

AANGEPASTE PROTOCOLLEN 58

SNELKOPPELINGEN 59

KLINISCHE BRONNEN 60

BESCHRIJVINGEN MODALITEIT/GOLFVORMEN 61

PROBLEEMOPLOSSING 61

VERVANGINGSACCESSOIRES 62

DE INTELECT® MOBILE 2 SCHOONMAKEN 64

INSTRUCTIE VOOR SOFTWARE-UPGRADE 64

GARANTIE 65

TABELLEN ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC) 66

Deze handleiding is bestemd voor gebruikers van Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) en Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Deze bevat algemene informatie over bediening, voorzorgsmaatregelen en onderhoud.
Voor een optimaal gebruik, een ideale werking en levensduur van het systeem, moet u deze handleiding aandachtig lezen, zodat u met de verschillende functies en toebehoren vertrouwd bent voordat u het systeem in gebruik neemt.

Voor het toepassen van een willekeurige behandeling bij een patiënt, moeten gebruikers van dit instrument de informatie in deze handleiding lezen, begrijpen en opvolgen voor elke beschikbare behandelingsmodus. Dit geldt tevens voor de indicaties, contra-indicaties, waarschuwingen en aanduidingen van gevaar.
De Intelect® Mobile 2 apparaten bestaan uit een reeks multimodale (TENS; NMES, Ultrasound) therapieën die bedoeld zijn om te worden gebruikt door professionals in de gezondheidszorg die TENS, NMES en Therapeutisch Ultrasound gebruiken voor de behandeling van verschillende aandoeningen van het bewegingsapparaat en de skeletspieren.

Het Intelect® Mobile 2 productgamma omvat de volgende modellen:
Het Intelect® Mobile 2 elektrotherapeutisch apparaat dat TENS en NMES levert
Het Intelect® Mobile 2 ultrasone apparaat dat therapeutisch ultrageluid levert
Het Intelect® Mobile 2 Combo-apparaat levert zowel elektrotherapie (TENS en NMES) als therapeutisch ultrageluid, gelijktijdig of onafhankelijk
De beoogde gebruiker van dit apparaat is een bevoegde professional, werkzaam in de gezondheidszorg. De gebruiker moet in staat zijn om:

- De gebruikershandleiding, waarschuwingen, aandachtspunten en meldingen over gevaar te lezen en begrijpen.
- Hoorbare en zichtbare signalen waar te nemen.
- De indicaties en contra-indicaties van het apparaat te lezen en begrijpen.

Het apparaat is bedoeld voor gebruik in zowel professionele als thuiszorgomgevingen.
De Intelect® Mobile 2 apparaten zijn geschikt voor volwassen patiënten die een symptomatische behandeling nodig hebben van musculoskeletale aandoeningen die onder "indicaties" zijn vermeld en op wie geen van de contra-indicaties van toepassing zijn.
De voorzorgsinstructies in dit gedeelte en in de hele handleiding worden met specifieke symbolen aangeduid. Zorg dat u bekend bent met deze symbolen en de betekenis ervan alvorens u dit toestel gebruikt. De definities van de symbolen zijn:

⚠ LET OP

Tekst met de aanduiding 'OPGELET' geeft uitleg over de mogelijke veiligheidsinbreuken die licht tot matig letsel of lichte beschadiging van het toestel kunnen veroorzaken.

⚠ WAARSCHUWING

Tekst met de aanduiding 'WAARSCHUWING' geeft uitleg over mogelijke veiligheidsinbreuken die ernstig letsel en grote schade aan het toestel kunnen veroorzaken.

⚠ GEVAAR

De tekst met het symbool 'GEVAAR' wijst op mogelijke veiligheidsinbreuken die direct kunnen leiden tot gevaarlijke situaties met dood of ernstig letsel tot gevolg.

OPMERKING: Overal in deze handleiding geeft de aanduiding 'OPMERKING' nuttige informatie over de bepaalde functie die daar wordt beschreven.

INDICATIES VOOR ELEKTROTHERAPIE

Indicatie TENS:

- Symptomatische verlichting van acute en chronische pijn bij musculoskeletale aandoeningen
- Behandeling en verlichting van postoperatieve pijn

Indicatie NMES:

- Skeletspier-tekortaandoeningen resulterend in voordelen zoals:
  - » - Reëducatie van spieren
  - » - Behouden/vergroten van het bewegingsbereik

De Intelect® Mobile 2 mag NIET worden gebruikt onder de volgende omstandigheden:

- Niet gebruiken voor de bestrijding van plaatselijke pijnsymptomen tenzij de etiologie is vastgesteld of tenzij de diagnose voor een pijnsyndroom is gesteld.
- Niet gebruiken als er kankerachtige laesies aanwezig zijn in het te behandelen lichaamsdeel.
- Geen stimulering toepassen op gezwollen, geïnfecteerde, ontstoken delen of huiduitslag (bv. flebitis, tromboflebitis, spataderen enz.).
- Niet gebruiken als wordt vermoed of bekend is dat de patiënt een besmettelijke ziekte heeft en/of aan een ziekte lijdt waarbij voor algemene medische doeleinden onderdrukking van verhoging of koorts raadzaam is.
- Geen elektroden ter hoogte van het gebied van de sinus caroticus of transcerebraal (door het hoofd) aanbrengen.
- Niet gebruiken bij zwangere vrouwen. Veiligheid is niet bewezen voor het gebruik van therapeutische elektrische stimulatie tijdens de zwangerschap.
- De Intelect® Mobile 2 niet

INDICATIES VOOR ELEKTROTHERAPIE (CONTINUED)

gebruiken bij patiënten bij wie een neurostimulerende on-demand pacemaker, ICD of een ander implanteerbaar elektronisch hulpmiddel is geïmplanteerd of vroeger geïmplanteerd is geweest.

- De Intelect® Mobile 2 niet gebruiken bij patiënten met een elektromechanisch medisch hulpmiddel dat op het lichaam wordt gedragen, bv. een insulinepomp.
- Het systeem niet gebruiken in een MRI- of CT-omgeving. De Intelect® Mobile 2, de onderdelen en accessoires mogen zich niet in een MRI- of CT-omgeving bevinden.
- Pas geen stimulatie transthoratisch of op de borst toe; de introductie van elektrische stroom in het hart kan hartritmestoornissen veroorzaken.
- Pas geen stimulatie toe op de voorste hals of mond. Dit kan een ernstig spasme van de larynxspieren en faryngeale spieren veroorzaken. De contracties kunnen sterk genoeg zijn om de luchtweg af te sluiten of moeilijkheden bij het ademen te veroorzaken.Wees voorzichtig met patiënten waarbij hartproblemen worden vermoed of zijn gediagnosticeerd.
- Wees voorzichtig bij patiënten bij wie epilepsie wordt vermoed of is gediagnosticeerd.
- Wees voorzichtig als er sprake is van de volgende situaties:
- Als de neiging bestaat tot bloeden na acuut trauma of breuk
- Na een recente operatieve procedure als spiercontracties het genezingsproces kunnen hinderen
- Ter hoogte van de baarmoeder tijdens de menstruatie of zwangerschap
- Over delen van de huid die normaal gevoelloos zijn
- Spierstimulatoren, die van energie worden voorzien, mogen uitsluitend worden gebruikt met de geleidingsdraden en de elektroden die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Bij zeldzame gevallen kan bij langdurige toediening van TENS-golfvormen huidirritatie optreden ter hoogte van de plaats van de elektrode.
- Effectieve pijnbestrijding met TENS-golfvormen is sterk afhankelijk van de selectie van patiënten door een deskundige op het gebied van pijnbestrijding.

INDICATIES VOOR ELEKTROTHERAPIE (CONTINUED)

- Huidirritatie en brandwonden op de plaats waar de elektroden zijn aangebracht, werden gerapporteerd bij het gebruik van spierstimulatoren, die van energie worden voorzien. Meestal kan de irritatie tot een minimum worden beperkt door een ander geleidingsmedium te gebruiken of door de elektrode te verplaatsen
- Mogelijke bijwerkingen van TENS zijn huidirritatie en brandwonden ter hoogte van de elektrode

Opmerking: 1. Huidirritatie en brandwonden onder de elektroden kunnen worden verminderd of vermeden door elektroden van de juiste grootte te gebruiken en te zorgen voor een optimaal contact.

2. Sommige personen met een erg gevoelige huid kunnen na een sessie last hebben van roodheid onder de elektroden. In de regel is deze roodheid geheel onschuldig en verdwijnt deze na10 tot 20 minuten. Begin echter niet een nieuwe stimulatiesessie op hetzelfde oppervlak als het nog zichtbaar rood is.

INDICATIES VOOR ULTRASONE THERAPIE

INDICATIES

- Musculoskeletale aandoeningen die de pijn in het getroffen gebied verlichten.

CONTRA-INDICATIES

- Niet gebruiken voor de bestrijding van plaatselijke pijnsymptomen tenzij de etiologie is vastgesteld of tenzij de diagnose voor een pijnsyndroom is gesteld.
- Niet gebruiken als er kankerachtige laesies aanwezig zijn in het te behandelen lichaamsdeel.
- Niet gebruiken als wordt vermoed of bekend is dat de patiënt een besmettelijke ziekte heeft en/of aan een ziekte lijdt waarbij voor algemene medische doeleinden onderdrukking van verhoging of koorts raadzaam is.
- Niet gebruiken ter hoogte van of nabij botgroeicentra totdat de botgroei volledig is.
- Niet gebruiken ter hoogte van de borstkas indien de patiënt een pacemaker heeft.
- Niet gebruiken over een genezende breuk.
- Niet gebruiken over of op een oog.
- Niet gebruiken over een baarmoeder tijdens de zwangerschap.
- Er kan weefselnecrose ontstaan als het apparaat wordt gebruikt op ischemisch weefsel bij personen met vaatziekten, waarbij de bloedtoevoer niet kan voldoen aan de metabolische vereisten.
- De Intelect® Mobile 2 niet gebruiken bij patiënten bij wie een neurostimulerende on-demand pacemaker, ICD of een ander implanteerbaar elektronisch hulpmiddel is geïmplanteerd of vroeger geïmplanteerd is geweest.
- De Intelect® Mobile 2 niet gebruiken bij patiënten met een elektromechanisch medisch hulpmiddel dat op het lichaam wordt gedragen, bv. een insulinepomp.
- Het systeem niet gebruiken in een MRI- of CT-omgeving. De Intelect® Mobile 2, de onderdelen en accessoires mogen zich niet in een MRI- of CT-omgeving bevinden.

BIJKOMENDE VOORZORGSMAATREGELEN

Bijkomende voorzorgsmaatregelen zijn aangewezen bij gebruik van ultrasone therapie bij patiënten met de volgende aandoeningen:

- Ter hoogte van een deel van het ruggenmerg na een laminectomie, d.w.z. als er veel beschermend weefsel is verwijderd
- Boven verdoofde lichaamsdelen
- Bij patiënten met hemorragische diathese

BIJWERKINGEN

- Een prikkend gevoel en tijdelijke plaatselijke gevoeligheid zijn gemeld tijdens of na ultrasone therapie.

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

LET OP

- Dit apparaat moet worden gebruikt bij +5 °C tot +40 °C en 15% tot 90% relatieve luchtvochtigheid. Het apparaat moet worden vervoerd en opgeslagen bij -20 °C tot +60 °C en 10% tot 90% relatieve luchtvochtigheid.
- Het gebruik van andere onderdelen of materialen dan die van DJO kan de minimaal vereiste veiligheid van het apparaat in gevaar brengen.
- Sluit alleen hulpmiddelen en apparatuur op deze eenheid aan die in deze gebruiksaanwijzing zijn gespecificeerd als onderdeel van het ME-SYSTEEM of die zijn gespecificeerd als compatibel met het ME-SYSTEEM.
- Het apparaat of de accessoires NIET uit elkaar nemen, wijzigen of omvormen. Dit kan leiden tot schade aan of storingen van het apparaat evenals tot elektrische schokken, brand of persoonlijk letsel.
- Laat GEEN vreemde materialen, vloeistoffen of schoonmaakmiddelen het apparaat binnendringen, waaronder maar niet beperkt tot brandbare stoffen, water en metalen voorwerpen, want dit kan schade, defecten, elektrische schokken, brand of lichamelijk letsel veroorzaken.
- De ultrasone applicator moet vóór elk gebruik op barsten worden gecontroleerd omdat die tot indringing van geleidende vloeistof kunnen leiden.
- Inspecteer voor elk gebruik de kabels van de applicator, de STIM-kabels en de bijbehorende connectoren.
- Inspecteer de zuignappen van de vacuümelektroden en de geleidingsslangen telkens vóór gebruik op scheuren en schade waardoor er onvoldoende vacuüm kan ontstaan voor een stevige aanhechting van de elektroden.
- Wees voorzichtig bij het hanteren van de ultrasone applicator. Verkeerde behandeling kan de functies nadelig beïnvloeden.
- Wees voorzichtig bij een stroomdichtheid van meer dan 2 mA/cm^2.
- Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd. Als er een defect optreedt, dient men het gebruik onmiddellijk te staken en de dealer te raadplegen voor reparaties.
- Als het apparaat niet wordt gebruikt met een ingebouwde batterij, wordt aanbevolen het apparaat ten minste elke 4 maanden aan te sluiten, zodat de batterij kan worden opgeladen.
- Voor golfvormen met een DC-component:
    - » Het gebied waarop elektroden worden toegepast, niet scheren.
    - » Waarschuw de patiënt dat een tintelend gevoel onder de elektroden normaal is en geen verband houdt met een risico op brandwonden.
    - » Spoel het behandelde gebied onmiddellijk na de behandeling grondig af met leidingwater.

⚠ WAARSCHUWING

- Dit toestel mag enkel onder onophoudelijk toezicht van een arts of een erkend geneesheer worden gebruikt.
- Besmette sponzen, elektroden, geleidingsdraden en gel kunnen infecties veroorzaken.
- Gebruik van elektroden bij meerdere patiënten kan infecties tot gevolg hebben.
- Pas geen elektro-stimulerende behandeling toe tijdens het baden, douchen of een verblijf in de sauna.
- Gebruik de Intelect® Mobile 2 NIET in de buurt of omgeving van een ultrasoon diathermiesysteem.
- Gebruik de Intelect® Mobile 2 NIET in de buurt of omgeving van een diathermiesysteem met micro- en kortegolf radiofrequentie.
- Gebruik dit toestel NIET in de nabijheid van andere toestellen die elektromagnetische energie op onbeschermde wijze uitstralen.
- Het is mogelijk dat elektronische bewakingsapparatuur (zoals ECG-monitors en ECG-alarmen) niet goed werken tijdens het gebruik van elektrische stimulatie.
- Gelijktijdige aansluiting van een PATIËNT op een hoogfrequent chirurgisch ME-APPARAAT kan resulteren in brandwonden op de plaats van de STIMULATOR-elektroden en mogelijke beschadiging van de STIMULATOR.
- Draagbare radiocommunicatieapparatuur mag niet worden gebruikt op een afstand van minder dan 30 cm (12 inch) van enig onderdeel van de Intelect® Mobile 2, met inbegrip van de kabels die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Als dit wel gebeurt, kan dit leiden tot verslechtering van de prestaties van deze apparatuur.
- Het gebruik van andere accessoires, transducers en kabels dan gespecificeerd of geleverd door de fabrikant van deze apparatuur kan leiden tot een verhoogde elektromagnetische emissie of een verminderde elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur, en kan leiden tot onjuiste werking.
- Vervanging van de batterij door onvoldoende opgeleid personeel kan leiden tot brand of explosie. Lees aandachtig de instructies voor het vervangen van de batterij in de Mobile 2 voordat u de batterij probeert te vervangen.
- Dit apparaat is ontworpen om te voldoen aan de elektromagnetische veiligheidsnormen. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Indien de apparatuur niet volgens de gebruiksaanwijzing wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan deze schadelijke storing veroorzaken bij andere apparaten in de buurt. Schadelijke storing bij andere apparaten kan worden gecontroleerd door deze apparatuur aan en uit te zetten. Probeer de storing op een van de volgende manieren te verhelpen:
  - » Richt het ontvangende apparaat opnieuw of verplaats het
  - » Vergroot de afstand tussen de apparaten
  - » Steek de stekker in een stopcontact van een andere groep dan die waarop de andere apparaten zijn aangesloten
  - » Neem contact op met de erkende dealer van DJO.
- Ontkoppel het systeem van de krachtbron voordat u probeert onderhouds- of installatiewerkzaamheden te verrichten, of het systeem te verwijderen of te vervangen ter voorkoming van elektrische schokken en mogelijke schade aan het systeem te voorkomen.
- De Intelect® Mobile 2 kan gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading (ESD) van meer dan

⚠ WAARSCHUWING

±6 kV wanneer de ultrasone applicator voor het eerst wordt opgepakt. In geval van een dergelijke ontlading kan de Intelect® Mobile 2 een permanente fout weergeven. De Intelect® Mobile 2 beëindigt alle actieve uitgangen (stim, ultrageluid), zet het toestel automatisch in de veiligheidsstand.

- Om elektrostatische ontladingen (ESD) van meer dan ±6 kV te voorkomen:
  - » Pak de ultrasone applicator stevig vast voordat u begint met de behandeling. Als u de applicator voor het einde van de behandeling moet neerleggen, moet u de behandeling eerst stopzetten en daarna de applicator in de houder plaatsen.
  - » De omgevingsvochtigheid moet worden gehandhaafd op minimaal 50% relatieve vochtigheid.
  - » Vloeren moeten van hout, beton of van keramische tegels zijn. Als de vloerbedekking uit een synthetisch materiaal bestaat, raadt DJO extra voorzorgsmaatregelen aan zodat een relatieve vochtigheid van minstens 50% kan worden gehandhaafd.
  - » Geef deze voorzorgsmaatregelen aangaande ESD door aan de zorgverleners, contractanten, bezoekers en patiënten. Pak de ultrasone applicator stevig vast voordat u begint met de behandeling. Als u de applicator voor het einde van de behandeling moet neerleggen, moet u de behandeling eerst stopzetten en daarna de applicator in de houder plaatsen.
  - » De omgevingsvochtigheid moet worden gehandhaafd op minimaal 50% relatieve vochtigheid.
  - » Vloeren moeten van hout, beton of van keramische tegels zijn. Als de vloerbedekking uit een synthetisch materiaal bestaat, raadt DJO extra voorzorgsmaatregelen aan zodat een relatieve vochtigheid van minstens 50% kan worden gehandhaafd.
  - » Geef deze voorzorgsmaatregelen aangaande ESD door aan de zorgverleners, contractanten, bezoekers en patiënten.
- Gebruik van deze apparatuur naast of gestapeld op andere apparatuur moet worden vermeden omdat dit kan leiden tot onjuiste werking. Indien een dergelijk gebruik noodzakelijk is, moeten deze apparatuur en de andere apparatuur worden geobserveerd om na te gaan of zij normaal functioneren.

GEVAAR

- Sluit het toestel NIET aan op een elektrische energiebron zonder eerst te controleren of er sprake is van de juiste netspanning. Een onjuiste spanning kan schade, defecten, elektrische schokken, brand of lichamelijk letsel veroorzaken. Uw toestel is vervaardigd om enkel op de elektrische spanning te functioneren zoals vermeld op het plaatje met de spanningswaarde en het serienummer. Neem contact op met uw dealer van DJO als het toestel niet voor de juiste spanning is geconfigureerd.
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in een zuurstofrijke omgeving. Er bestaat explosiegevaar als het apparaat wordt gebruikt in aanwezigheid van een brandbaar anesthetisch mengsel met lucht, zuurstof of lachgas.

BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

Voor de termen in deze handleiding worden de volgende definities gehanteerd. Bestudeer deze termen zodat u ze kent en met gemak het systeem kunt bedienen en de functie kent van de bedieningsknoppen van de Intelect® Mobile 2.

SYMBOLEN SYSTEEMSOFTWARE

	Start
	Terug naar vorig scherm
	Instellingen
	Geeft aan dat er een USB-stick is ingestoken
	Geeft het batterijniveau aan
	Geeft aan dat meer inhoud kan worden bekeken door verticaal te vegen
	Geeft aan dat meer inhoud kan worden bekeken door horizontaal te vegen
	Geeft aan dat meer inhoud kan worden bekeken door te bladeren
	Venster sluiten / volledig scherm afsluiten
	Bevestigen
	Gegevens opslaan
	Bewerken
	Richtlijnen / toewijzen aan
	Pijn-informatie

	Opnieuw uitvoeren
	Afsluiten
	Exporteren
	Importeren
	Verwijderen
	Alles verwijderen
	Behandeling beëindigen
	Stim
	Ultrageluid
	Combinatietherapie
	Snelkoppeling
	SPS (voorgestelde parameterinstelling)
	Aangepaste protocollen
	Behandelingsgegevens
	Klinische bronnen

BESCHRIJVING VAN MARKERINGEN OP HET APPARAAT

De markeringen op het toestel bevestigen dat het voldoet aan de strengste normen inzake veiligheid van medische apparatuur en elektromagnetische compatibiliteit en voldoen aan ISO 7010 en ISO 15223-1 Een of meer van de volgende markeringen kunnen op het toestel voorkomen:

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing	
Raadpleeg het instructieboekje	
Waarschuwing, opgelet of gevaar	
Elektrische apparatuur type BF	
Ultrageluid	
Oplaadbaar	
Stim	
Combinatietherapie	
Afspelen	
Pauze	
AAN/UIT	
Fabrikant	
Fabricagedatum	
Catalogusnummer	
Serienummer	
Breekbaar, voorzichtig hanteren	
Deze kant boven	
Droog bewaren	

Opslagcondities	
Temperatuurbereik	
Bereik relatieve luchtvochtigheid	
Bereik atmosferische druk	
Testbureau	
CE-conformiteitsmerk met identificatienummer aangemelde instantie	
Wisselstroom	
Klasse II apparatuur	
IP21	
Radiofrequentieapparatuur	
Overeenstemming AEEA-richtlijn	
Houdbaarheid	
Batchnummer	
Ultrasone amplitudemodulatie	
MD	
Unieke apparaatidentificatie	
Dit apparaat moet worden gescheiden van huishoudelijk afval en dient te worden ingeleverd bij een geschikt inzamelpunt voor recycling en terugwinning	

De Intelect® Mobile 2 is een tweekanaals elektrotherapeutisch, ultrasoon-therapeutisch en combosysteem dat met of zonder een optionele wagen wordt gebruikt, waardoor een vacuümmodule kan worden toegevoegd. Deze apparatuur mag uitsluitend worden gebruikt op voorschrift en onder toezicht van een bevoegde professionele zorgverlener.

15-1200	Intelect® Mobile 2 EU-stekker ultrasone INTL-set 1 cm²
15-1201	Intelect® Mobile 2 Universele stekker ultrasone INTL-set
15-1202	Intelect® Mobile 2 EU-stekker Stim INTL-set
15-1203	Intelect® Mobile 2 Universele stekker Stim INTL-set
15-1204	Intelect® Mobile 2 EU-stekker Combo INTL-set
15-1205	Intelect® Mobile 2 Universele stekker Combo INTL-set

COMBOSET BESTAAT UIT:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Koolstofelektroden
70010	STIM-geleidingsdraden
6522055	Chattanooga-riemen
42198	Elektroden-gel
15-0144/46/47	Netsnoer
13-1604	Gedrukte snelstartgids
15-0142	5 CM² Ultrasone applicator
	Ultrageluid
4248	Gel-fles
15-1140	USB-stick

STIM-set bestaat uit:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Koolstofelektroden
70010	STIM-geleidingsdraden
6522055	Chattanooga-riemen
42198	Elektroden-gel
15-0144/46/47	Netsnoer
13-1604	Gedrukte snelstartgids
15-1140	USB-stick

US-set bestaat uit:

15-0131	Intelect® MOBILE 2
	ULTRAGELUID
15-0144/46/47	Netsnoer
13-1604	Gedrukte snelstartgids
15-0142	5 CM² Ultrasone applicator
4248	Ultrageluid gel-fles
15-1140	USB-stick

HOOFD



WINKELWAGEN (OPTIONEEL)



ULTRASOON APPLICATOREN

1. Applicatorkop

Het onderdeel van de applicator dat de patiënt raakt tijdens de ultrasone- of combinatietherapie.

2. Applicator

Het samenstel dat in verbinding staat met het systeem en de applicatorkop omvat.

3. LED

Het onderdeel van de applicator dat aangeeft of de applicator al dan niet op het behandelingsgebied is gekoppeld.



VACUÜMMODULE (OPTIONEEL)



BATTERIJMODULE (OPTIONEEL)

Batterij is een 18V 3350 mAh oplaadbare Li-Ion-batterij.

BEDIENINGSPANEEL

De bedienersinterface van de Intelect® Mobile 2 bevat alle functies en bedieningsknoppen die de bediener nodig heeft om toegang te krijgen tot alle voorzieningen, modaliteiten en parameters voor wijzigingen en installatie van het systeem.

1. Kleurenscherm en aanraakscherm
2. Instelknop
3. Knop Play/pause (Afspelen/pauzeren)
4. Knop On/Off (Aan/Uit) Houd de knop ingedrukt(2 sec) om het apparaat uit te schakelen.
5. AAN/UIT-schakelaar (alleen actief wanneer aangesloten op het elektriciteitsnet)
6. Houder van de ultrasone applicator, linker- en rechterkant
7. Aansluiting voor netvoeding
8. Batterijdeksel
9. Poort voor USB-stick
10. Magnetische bevestiging aan de wagen
11. Vacuümdeksel
12. Apparaathandvat


Handvat
Kleuren-aanraakscherm
Knop On/Off (Aan/Uit)
Knop Play/ pause (Afspelen/ pauzeren)
Ondersteuning voor ultrasone applicator
Instelknop


Batterijdeksel
Vacuümdeksel


Stekkers voor ultrasone applicator
Stekkers geleidingsdraad voor elektrostimulatie


AAN/UIT-schakelaar, alleen actief op netvoeding
Aansluiting voor netvoeding
USB-poort voor software-upgrade

LED'S OP APPARAAT

De Intelect® Mobile 2 heeft verschillende LED's:

LED'S OP HET VOORPANEEL:

1. Kleuren:
   - Lichtblauw rond kanaal voor ultrasone therapie links en rechts
   - Donkerblauwe LED rond elektrostimulatiekanaal 1
   - Groene LED rond elektrostimulatiekanaal 2

2. Gedrag:
   - Continu wanneer modaliteit is geselecteerd en de uitgang niet actief is
   - Knippert wanneer uitgang actief is
   - Knippert snel wanneer de behandeling wordt onderbroken en de gebruiker om actie wordt gevraagd

BLAUWE LED AAN/UIT-KNOP:

- Constant AAN wanneer het apparaat is aangesloten op de netvoeding
- Knippert tijdens het IN-/ UITSCHAKELEN

BLAUWE LED AFSPELEN/ PAUZEREN-KNOP:

- Deze knippert wanneer de gebruiker een behandeling kan starten/ hervatten. Anders, constant.

BEVESTIGEN VAN KOP AAN

WAGEN

De als optie verkrijgbare therapiesysteemwagen maakt het voor de gebruiker gemakkelijk om in de kliniek het systeem van de ene naar de andere patiënt te verplaatsen en om alle nodige accessoires, voorraden en applicatoren die voor de verschillende systeemmodules worden gebruikt op te bergen. De bevestiging van de kop aan de wagen is magnetisch.

Haal het Intelect® Mobile 2-apparaat en de wagen uit de verzenddoos. Controleer op zichtbare schade. Meld eventuele schade onmiddellijk bij de expediteur. Om de kop te bevestigen aan de wagen van de Mobile 2 volgt u deze stappen:
1. Plaats de voorkant van het apparaat op de lip van de wagen
2. Laat het apparaat weer voorzichtig op de wagen rusten. Magneten zullen helpen om het apparaat correct op de wagen te plaatsen.

INDIEN HET APPARAAT IS UITGERUST MET EEN OPTIONELE BATTERIJ

Na het uitpakken van Intelect® Mobile 2 volgt u de volgende stappen om de batterij te plaatsen:
1. Schroef het batterijdeksel los van de onderkant van het apparaat door de 2 schroeven te verwijderen, zie hieronder
2. Verwijder het batterijdeksel
3. Steek de batterij in de batterij-aansluiting op het apparaat
4. Plaats de batterij
5. Plaats de 2 schroeven terug om het batterijdeksel te sluiten

Opmerking: in het geval van een ongebruikt apparaat met een geplaatste batterij wordt het aanbevolen om het apparaat op het lichtnet aan te sluiten en het minstens elke 4 maanden met de hoofdschakelaar aan de achterkant van het apparaat in te schakelen, zodat de batterij kan worden opgeladen.



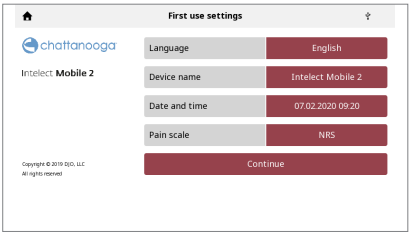
AANSLUITEN VAN KABELS EN PLAATSEN VAN STEKKERS

Bij het plaatsen van stekkers moet de platte kant van de stekker op één lijn worden gebracht met de platte kant van de opening en voorzichtig worden ingestoken. Dit dient om het verbuigen van de pennen in de stekker te voorkomen.
Steek de kabel in de juiste stekker voordat u met de therapie begint.

INSCHAKELEN VAN HET APPARAAT
Gebruik bij het eerste gebruik altijd netstroom, zelfs als de batterij is aangesloten. Steek het netsnoer in de achterkant van het apparaat, steek de stekker in het stopcontact en plaats de Intelect® Mobile 2 zodanig dat de stekker niet gemakkelijk uit het stopcontact kan worden getrokken.
Schakel het apparaat in met de AAN/UIT-schakelaar aan de achterkant van het apparaat.
1. Het startscherm voor initialiseren wordt een paar seconden lang weergegeven terwijl het apparaat start.



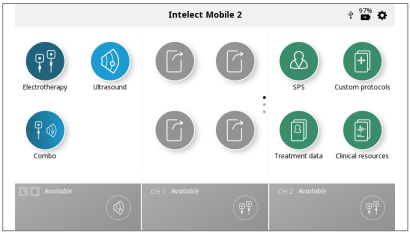
2. Hierna verschijnt het eerste instelscherm waarmee de gebruiker de taal, de naam van het apparaat en de tijd kan instellen en de pijnschaal voor de patiënt kan kiezen als NRS (Numerical Rating Scale) of VAS (Visual Analogue Scale).



3. Klik op de knop "Continue" (Doorgaan) om naar het startscherm te gaan.

APPARAAT AANGESLOTEN OP DE VOEDING

1. Steek het netsnoer in de achterkant van het toestel. Steek het andere uiteinde van het snoer in het stopcontact.
OPMERKING: Het netsnoer kan in noodgevallen uit de achterkant van het apparaat worden getrokken.
2. Schakel de AAN/UIT-schakelaar aan de achterkant van het apparaat in.
3. Druk op de AAN/UIT-knop op het LCD-voorpaneel.
4. Kies de gewenste functie op het startscherm .



APPARAAT WERKT OP BATTERIJ

1. Druk op de AAN/UIT-knop op het LCD-voorpaneel, zoals hieronder afgebeeld.
2. Kies de gewenste functie op het startscherm (zie hieronder).

DE BEHANDELING BEËINDIGEN EN HET APPARAAT UITZETTEN
Druk op de knop Play/pause (Afspelen/Pauzeren) om de behandeling te onderbreken en druk vervolgens op Stop op het aanraakscherm.
Als het apparaat is aangesloten op de voeding, drukt u op de aan/uit-knop op het voorpaneel en schakelt u de schakelaar op de achterkant van het apparaat uit.
Als het apparaat op de batterij werkt, volgt u de bovenstaande procedure, maar drukt u alleen op de aan/uit-knop op het voorpaneel om het uit te schakelen.

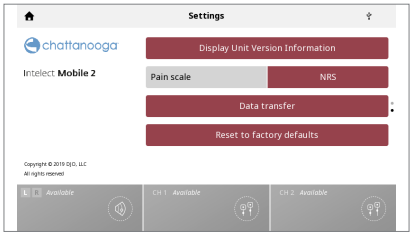
SYNCHRONISEREN VAN DATA

Chattannoga Intelect® Connect App is een optionele software die op een computer kan worden geïnstalleerd. Ze maakt gebruik van energiezuinige Bluetooth® om verbinding te maken met het apparaat en biedt de volgende functies:
1. Importeren/exporteren van aangepaste protocollen
2. Importeren/exporteren van behandelingsgegevens
3. Sessies van het apparaat op de computer importeren
4. De sessiegeschiedenis van de behandelingsgegevens archiveren in een indeling die voor rapportage kan worden gebruikt
5. Back-up/herstellen apparaatconfiguratie

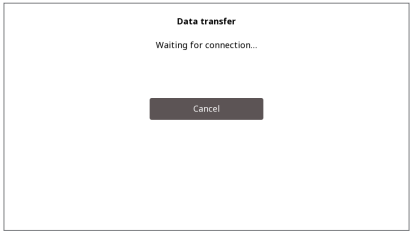
Raadpleeg de Chattanooga-website om het te downloaden; Microsoft Windows 10 of hoger met energiezuinige Bluetooth® communicatiemogelijkheden-computer is vereist.

Opmerking: het apparaat kan niet worden gebruikt om een behandeling te geven tijdens de gegevensoverdracht.

Om de communicatie met de app voor te bereiden, drukt u op de instellingen-knop, bladert u naar beneden in het scherm en drukt u op de knop voor gegevensoverdracht.



U zou nu het scherm Waiting for connection (Wachten op verbinding) moeten zien terwijl het apparaat de computer zoekt waarmee het moet worden gekoppeld.



Start de Chattanooga Intelect® verbindingsapp en volg de instructies op het computerscherm.

SYSTEEM

	Breedte	Diepte	Hoogte	Gewicht (zonder batterij)
Intelect® Mobile 2 Hoofdeenheid				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
Ultrageluid	34 cm	35,5 cm	15 cm	2.8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2.9 kg
Configuraties wagen				
Wagen (veilige werklast 6,5 kg)	48 cm (max.)	52 cm (max.)	96 cm	10.1 kg
Wagen met vacuüm	48 cm (max.)	52 cm (max.)	96 cm	11.5 kg
Apparaat op wagen	-	-	111 cm	-

VOEDING

Ingang	100 - 240 V AC, 1,0 tot 0,42 A, 50/60 Hz
Elektrische klasse	KLASSE II
Bedrijfsmodus	Continu

Opmerking: De netspanning wordt geïsoleerd door middel van een dubbelpolige schakelaar op het achterpaneel.

Elektrisch type (mate van bescherming)	
Ultrageluid	.TYPE BF
Elektrotherapie	.TYPE BF
Elektrotherapie vacuüm	.TYPE BF
Ultrageluid en elektrotherapie	.TYPE BF

SPECIFICATIES ELEKTROSTIMULATIE

Uitgangsspecificaties worden voor elke golfvorm beschreven op blz. 24-26.
Tenzij anderszins wordt aangegeven, bedraagt de nauwkeurigheid van de elektrotherapeutische bediening: ± 20%.
Belastingsimpedantie: 500-1000 Ohm
CC = constante stroom, effect van belastingsimpedantie op spanning
CV = constante spanning, effect van belastingsimpedantie op stroom

SPECIFICATIES VACUÜM

Voeding

Ingang	20-25 Vdc, maximum piekstroom 1A
Elektrisch type	TYPE BF

Algemene kenmerken

Vacuümbereik	.0 tot 600 mbar maximum +/- 5%
Vacuümmodi	Continu of Gepulseerd continu.

10 instellingen over het vacuümbereik, 60 mbar per instelling, +10 mbar tot 10 mbar per instelling

Pulsmodus:
Maximum vacuüminstellingen 2 to 10, +10 mbar tot -10 mbar per instelling
Minimum vacuüminstellingen in 1 to 9, +10 mbar tot -10 mbar per instelling
Vasthoudtijd in minimum- en maximum vacuüminstelling, 0-20 seconden, in stappen van 1 seconde, +/-0,5 seconden

SPECIFICATIES ULTRASONE THERAPIE

Frequentie	1 MHz; 3 MHz
Werkcycli	10%, 20%, 50%, continu
Pulsherhalingsfrequentie	16, 48, of 100 Hz
Pulsduur:	1-31,25 ms
	Max. (AAN): 31,25 ms
	Min (UIT): 5 ms

UITGANGSVERMOGEN

Ultrasone applicator Frequentie	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Effectief stralend gebied ERA (NTL (cm^2))	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Max. uitgangsvermogen in continue modus	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Max. uitgangsvermogen in gepulseerde modus	3 W	2,7 W(*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Maximale amplitude in continue modus	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Maximale amplitude in gepulseerde modus	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Een fout van + 0,25 W kan worden gemeten met een 1 cm^2 ultrasone applicator, pulsmodus 100 Hz op10% of 20% werkcyclus.

Tenzij anderszins wordt aangegeven, bedraagt de ultrasone controlenauwkeurigheid: ± 20 %.

Verhouding piek tegenover gemiddelde: 1:1, op 50% werkcyclus
4:1, op 20% werkcyclus
9:1, op 10% werkcyclus

Ongelijkmatigheidsverhouding van de bundel<5:1
Straaltype collimerend
Behandelingsduur 1 tot 30 min

ALGEMENE BEDRIJFS- EN OPSLAGTEMPERATUUR

Gebruiksomstandigheden

Het toestel beantwoordt aan de vereisten onder de volgende voorwaarden:

Temperatuur: 5 °C 40 °C

Relatieve luchtvochtigheid: 15% tot 90%

Luchtdruk: 70 kPa tot 106 kPa

Transport- en opslagomstandigheden

Het toestel blijft in goede staat onder de volgende voorwaarden:

Temperatuur: -20 °C tot 60 °C

Relatieve luchtvochtigheid: 10% tot 90%

Luchtdruk: 50 kPa tot 106 kPa

De tijd die de Intelect® Mobile 2 nodig heeft om op te warmen vanaf de minimale opslagtemperatuur tot de Intelect® Mobile 2 gereed is voor het BEOOGDE GEBRUIK bij een omgevingstemperatuur van 20 °C: 5 u

De tijd die de Intelect® Mobile 2 nodig heeft om af te koelen vanaf de maximale opslagtemperatuur tot de Intelect® Mobile 2 gereed is voor het BEOOGDE GEBRUIK bij een omgevingstemperatuur van 20 °C: 5 u

IPXX-classificatie voor apparaat

Geclassificeerd volgens IP21

IP2* Bescherming tegen vingers of andere voorwerpen die niet groter zijn dan 80 mm lang en 12 mm in diameter

*1 Bescherming tegen verticaal druppelend water

IPXX-classificatie voor ultrasone applicator

Geclassificeerd volgens IPX7

IPX7 Bescherming tegen onderdompeling in water (tot 1 m diepte)

ROOD

Kenmerken RF-zender/ontvanger:

- Frequentieband transmissie: 2400-2483,5 MHz
- Modulatiesoort: GFSK
- Datasnelheid: tot 2 Mbps 500 kHz afwijking bij 2 Mbps
- Effectief uitgestraald vermogen: +6 dBm

GOLFGRAFIEKEN

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de behandelingsrichtlijnen van de gebruikersinterface van het apparaat.

CC: Constante stroom CV: Constante spanning



IFC (Interferentie) Traditioneel (4 polen)

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

Interferentiestroom is een golfvorm van middellange frequentie. De stroom wordt door twee kanalen gedistribueerd (vier elektroden). De stromen kruisen elkaar in het lichaam in het te behandelen gebied. Ter hoogte van dit kruispunt interfereren de twee stromen met elkaar wat tot een modulatie van de intensiteit leidt (de stroomintensiteit stijgt en daalt met een regelmatige frequentie).

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanaal	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 minuten
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-100 mA (CC)
Slagfrequentie	1-200 Hz
Draagfrequentie	2000-10,000 Hz
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Sweeptijd	14 sec
Sweep lage slagfrequentie	1-199 Hz
Sweep hoge slagfrequentie	2-200 Hz
Scanpercentage	Statisch, 40%, 100%, Handmatig
IRMS	0-78 mA
DC-component	Nee



TENS – asymmetrisch dubbelfasig

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

De asymmetrische dubbelfasige golfvorm heeft een korte pulsduur. Deze kan de zenuwvezels in de huid evenals die van het spierweefsel sterk stimuleren. Deze golfvorm wordt dikwijls toegepast in TENS-toestellen. Vanwege de korte puls wordt de stroom gewoonlijk goed verdragen door de patiënt, zelfs bij een vrij hoge intensiteit.

Uitgangsmodus	Elektroden
Uitgangsintensiteit (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Beschikbaar op kanaal	1 en 2
Behandelingsduur (Stim)	1-60 minuten
Behandelingsduur (Combo)	1-30 minuten
Modusselectie (Stim)	CC of CV
Modusselectie (Combo)	CV
Amplitudemodulatie	0% (uit) tot 100% in stappen van 10%
Stootfrequentie	0-10 bps
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Frequentie	1-200 pps
Frequentiesweep	Aan/Uit
Faseduur	30-400 µsec
Sweeptijd	14 sec
Sweep lage frequentie	1-199 pps
Sweep hoge frequentie	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
DC-component	Nee

GOLFVORMEN (VERVOLG)



TENS – symmetrisch dubbelfasig

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

De symmetrische dubbelfasige golfvorm heeft een korte pulsduur en kan de zenuwvezels in de huid en in de spieren sterk stimuleren. Deze golfvorm wordt dikwijls gebruikt bij draagbare apparaten voor spierstimulatie en sommige TENS-apparaten.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanaal	1 en 2
Behandelingsduur (Stim)	1-60 min
Behandelingsduur (Combo)	1-30 minuten
Modusselectie (Stim)	CC of CV
Modusselectie (Combo)	CV
Uitgangsintensiteit (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Amplitudemodulatie stappen	0% (uit) tot 100% in van 10%
Stootfrequentie	0-10 bps
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Frequentie	1-200 pps
Frequentiesweep	Aan/Uit
Faseduur	30-400 µsec
Helling	0-5 sec
Sweeptijd	14 sec
Sweep lage frequentie	1-199 pps
Sweep hoge frequentie	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
DC-component	Nee



TENS – HAN

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

De HAN-golfvorm biedt optimale parameters met een nauwkeurig gecontroleerde sequentie van verdichtings- en dispersiestimulatiemodi waarbij een stoot van 8 pulsen bij 80 Hz wordt afgewisseld met continue stimulatie (geen stoot), elk met een duur van 3 seconden.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-100 mA (CC)
Stootfrequentie	2 bps
Frequentie	80 pps
Faseduur	180 µsec
IRMS	0-19 mA
DC-component	Nee



Microstroom

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

Microstroom is een enkelfasige golfvorm met een zeer lage intensiteit.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-1.000 µA
Inschakelduur	50%
Frequentie	0,1-1.000 pps
Polariteit	Positief, Negatief of Afwisselend
IRMS	0-1 mA
DC-component	Nee



VMS™

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

VMS is een symmetrische dubbelfasige golfvorm met een tussentijdsinterval van 100 µsec. Omdat de puls relatief kort is, heeft de stroomvorm een lage huidbelasting, waarmee deze geschikt is voor toepassing die hoge intensiteit vereisen, zoals protocollen voor reëducatie van spieren.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur (Stim)	1-60 min
Behandelingsduur (Combo)	1-30 min
Modusselectie	CC of CV
Uitgangsintensiteit (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Anti-vermoeidheid	Uit of Aan
Kanaalmodus	Enkel, Wederkerig, Co-contract
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Frequentie	1-200 pps
Faseduur	30-1.000 µsec
Helling	0-5 sec
Instel-intensiteit	Instelling intensiteit afzonderlijk kanaal/beide kanalen in Wederkerige en Co-Contract-modi
IRMS	0-50 mA
DC-component	Nee



Diadynamische golfvormen

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

De diadynamische golfvormen zijn gelijkgerichte wisselstromen. De wisselstroom wordt aangepast (gelijkgericht) om de stroom in slechts één richting te laten vloeien.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0- 60 mA
MF (Monophasé Fixe) - Frequentie van 50 Hz: faseduur van 10 ms gevolgd door een pauze van 10 ms.	
IRMS [mA]	0-33 mA
DF - Frequentie van 100 Hz: faseduur van 10 ms	
CP - 1 seconde van MF, kort daarop gevolgd door 1 seconde DF.	
LP - Ritmische fluctuatie tussen 2 MF-stromen.	
CP-iso - Een combinatie van MF- en DF-golfvormen. CP-id: Hetzelfde als CP-iso.	
IRMS	0-47 mA
DC-component	Ja

GOLFVORMEN (VERVOLG)



IFC voorgemoduleerd (traditioneel 2 polen)
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
Voorgemoduleerde stroom is een golfvorm van middellange frequentie. Er komt stroom uit één kanaal (twee elektroden). De stroomintensiteit wordt gemoduleerd; ze stijgt en daalt met een regelmatige frequentie (de amplitudemodulatiefrequentie).

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanaal	1 en 2
Behandelingsduur (STIM)	1-60 min
Behandelingsduur (COMBO)	1-30 min
Modusselectie	CC of CV
Uitgangsintensiteit (CV)	0-100 mA (CC) 0-100 V
	drager
Slag gefixeerd (sweep uit)	1-200 Hz
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Frequentie	2.000-10.000 Hz
Sweep lage slagfrequentie	1-199 Hz
Sweep hoge slagfrequentie	2-200 Hz
IRMS	0-55 mA
DC-component	Nee



Russisch
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
Russische stroom is een sinusvormige golfvorm die in stoten of in pulsreeksen wordt gegeven.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC of CV
Uitgangsintensiteit (CV)	0-100 mA (CC) 0-100 V
Stootfrequentie	1-100 bps
Frequentie drager	2.500 Hz
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Werkcyclus 50%	10%, 20%, 30%, 40%,
Helling	0-5 sec
IRMS	0-39 mA
DC-component	



VMS™ Burst
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
VMS stoot is een symmetrische dubbelfasige golfvorm die in een stootformaat wordt gegeven. Omdat de puls relatief kort is, heeft de stroomvorm een lage huidbelasting, waarmee deze geschikt is voor toepassing die hoge intensiteit vereisen, zoals protocollen voor reëducatie van spieren.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC of CV
Uitgangsintensiteit (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Anti-Stootfrequentie	Uit of Aan 1-200 bps
Kanaalmodus	Enkel, Wederkerig, Co-contract fase
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Duur	30-400 µsec
Helling	0-5 sec
Ingestelde intensiteit	Intensiteit afzonderlijk kanaal/beide kanalen
Instellen in reciproque modus en co-contractiemodus	
IRMS	0-50 mA
DC-component	Nee



ENKELFASIG: Enkelfasig rechthoekig Gepulseerd
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
De één-fase rechthoekige gepulseerde stroomvorm is een onderbroken stroom in één richting met een rechthoekige pulsvorm.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-60 mA (CC)
Faseduur	0,1-1.000 ms
Fase-interval	5-5.000 ms
IRMS	0-47 mA
DC-component	Ja

GOLFVORMEN (VERVOLG)



ENKELFASIG: Enkelfasig driehoekig pulserend
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
De één-fase driehoekige gepulseerde stroomvorm is een onderbroken stroom in één richting met een driehoekige pulsvorm.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-60 mA (CC)
Faseduur	0,1-1.000 ms
Fase-interval	5-5.000 ms
IRMS	0-27 mA
DC-component	Ja



GALVANISCH: Continu
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
Galvanische stroom is een gelijkstroom die in één enkele richting stroomt. De stroom kan continu of onderbroken zijn.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-40 mA (CC)
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Polariteitsomkering	Aan of uit

Met polariteitsomkering aan, zal de polariteit midden in de behandelingstijd veranderen.

IRMS	0-44 mA
DC-component	Ja



GALVANISCH: Onderbroken
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
Galvanische stroom is een gelijkstroom die in één enkele richting stroomt. De stroom kan continu of onderbroken zijn.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-40 mA (CC)
Pulsduur	136 µsec
Fase-interval	25 usec
Polariteitsomkering	Aan of uit

Met polariteitsomkering aan, zal de polariteit midden in de behandelingstijd veranderen.

Helling omkering polariteits	1 sec
IRMS	0-41 mA
DC-component	Ja



Träbert (Ultrareiz)
De Träbert-stroom is een enkelfasige golfvorm met een faseduur van 2 ms en een pauze van 5 ms waardoor een frequentie van ongeveer 143 Hz ontstaat.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-80 mA (CC)
Frequentie	143 pps
Polariteitsomkering	Aan of uit

Met polariteitsomkering aan, zal de polariteit midden in de behandelingstijd veranderen.

Faseduur	2 ms
IRMS	0-47 mA
DC-component	Ja



AANGEZWOLLEN: Enkelfasig rechthoekig
De SNELSTIJGENDE Enkelfasige rechthoekige stroom bestaat uit een reeks rechthoekige, enkelfasige pulsen. De pulsen zwellen aan tot maximaal vermogen, houden die aan en dalen vervolgens vóór de pauze. Deze golfvorm is zeer geschikt voor de reëducatie van spieren.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-60 mA (CC)
Frequentie	5-60 Hz
Fase- duur	0,2-5,0 ms
Pauze	0-57 sec
Drukgolven per minuut	1-20
IRMS	0-37 mA
DC-component	Ja



Galvanisch laag niveau
Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat
Galvanische stroom op een laag niveau is een gelijkstroom die in één enkele richting vloeit. De intensiteit is beperkt tot 4,0 mA

Uitgangsmodus	Elektroden
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-4 mA (CC)
Dosering	40-80 mA-min
Polariteit	Gefixeerd op positief
IRMS	0-5 mA
DC-component	Ja



AANGEZWOLLEN:Enkele-fase triangulair
De aangezwollen enkelfasige driehoekige gepulseerde golfvorm is een eenkanaals golfvorm. Het is een driehoekige pulsvorm waarvan de amplitude op en neer gaat (aangezwollen).

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-60 mA (CC)
Frequentie	5-60 Hz
Faseduur	0,2-5,0 ms
Pauze	0-57 sec
Drukgolven per minuut	1-20
IRMS	21 mA
DC-component	Ja



VMS™ FR
De VMS-FR-versie van de VMS-golfvorm is een fysiologisch gebaseerde kanaalinteractie waarbij één kanaal de agonist stimuleert en de andere de antagonist van de spiergroep waarmee de oefeningen worden gedaan. Het agonistische kanaal initieert de beweging met een korte stoot, gevolgd door een periode van voortdurende activiteit om de beweging af te ronden. Het antagonistische kanaal heeft een korte stoot om de initiële versnelling van de agonist af te zwakken, gevolgd door een lage output om de beweging van de agonist te reguleren. De beweging wordt afgerond door een uiteindelijke piek van activiteit in beide kanalen. VMS is een symmetrische dubbelfasige golfvorm met een tussentijdsinterval van 100 µsec. Omdat de puls relatief kort is, heeft de stroomvorm een lage huidbelasting, waarmee deze geschikt is voor toepassing die hoge intensiteit vereisen, zoals protocollen voor reëducatie van spieren.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 min
Modusselectie	CC
Uitgangsintensiteit	0-140 mA (CC)
Stootduur	200-5000 ms
Cyclustijd	TBD
Frequentie	20-80 pps
Faseduur	30-400 µsec
IRMS	0-39 mA
DC-component	Nee



Pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – "high voltage pulsed current")

Advies over grootte en type van de te gebruiken elektroden wordt gegeven in de GUI-functie "behandelingsrichtlijnen" van het apparaat

De pulserende stroom van hoge spanning (HVPC) heeft een zeer korte pulsduur die wordt gekenmerkt door twee verschillende pieken die bij hoge spanning worden gegeven. De golfvorm is enkelfasig (de stroom stroomt slechts in één richting). De hoge spanning veroorzaakt een lagere huidweerstand waardoor de stroom comfortabel is en goed wordt verdragen.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanalen	1 en 2
Behandelingsduur (Stim)	1-60 min
Behandelingsduur (Combo)	1-30 min
Modusselectie	CV
Uitgangsintensiteit	0-500 V (CV)
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Weergave	Volt
Frequentie	1-200 pps
Polariteit	Positief of Negatief
Helling	0,5-5 sec
Sweeptijd	14 sec
Sweep hoge frequentie	2-200 pps
Sweep lage frequentie	1-199 pps
IRMS	0-45 mA
DC-component	0-1,5 mA



Isoplanaire vector interferentiestroom

Interferentiestroom is een golfvorm van middellange frequentie. De stroom wordt door twee kanalen gedistribueerd (vier elektroden). De stromen kruisen elkaar in het lichaam in het te behandelen gebied. Ter hoogte van dit kruispunt interfereren de twee stromen met elkaar wat tot een modulatie van de intensiteit leidt (de stroomintensiteit stijgt en daalt met een regelmatige frequentie). In Isoplanaire Vector IFC heeft kanaal B een vaste faseverschuiving van 45° ten opzichte van kanaal A.

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanaal	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 minuten
Amplitude	0-100 mA (CC)
Slagfrequentie	1-200 Hz
Draagfrequentie	2000-10.000 Hz
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Helling	0-5 s
Sweeptijd	14 sec
Sweep lage slagfrequentie	1-199 Hz
Sweep hoge slagfrequentie	2-200 Hz
Vectorscan	Gefixeerd op 45°
IRMS	0-55 mA
DC-component	Nee



Dipolaire vector interferentiestroom

Interferentiestroom is een golfvorm van middellange frequentie. De stroom wordt door twee kanalen gedistribueerd (vier elektroden). De stromen kruisen elkaar in het lichaam in het te behandelen gebied. Ter hoogte van dit kruispunt interfereren de twee stromen met elkaar wat tot een modulatie van de intensiteit leidt (de stroomintensiteit stijgt en daalt met een regelmatige frequentie). Bij de dipoolvectortechniek worden de stromen van de twee elektrodeparen vectorieel gesommeerd in het weefsel. Het effect is dat stimulatie alleen optreedt in de richting van de resulterende vector, die kan worden ingesteld over een bereik van 360º.
De hoek wordt ofwel handmatig en constant ingesteld, ofwel automatisch gegenereerd zodat de volledige omwenteling (360°) automatisch wordt gegenereerd in een instelbare timing (rotatietijd).

Uitgangsmodus	Elektroden
Beschikbaar op kanaal	1 en 2
Behandelingsduur	1-60 minuten
Amplitude	0-100 mA (CC)
Slagfrequentie	1-200 Hz
Draagfrequentie	2000-10.000 Hz
Cyclusduur	Continu of Door de gebruiker gedefinieerd
Helling	0-5 s
Omwenteling vectorhoek (handmatige modus)	359°
Rotatietijd (automatische modus)	1-10 s
Sweeptijd	14 sec
Sweep lage slagfrequentie	1-199 Hz
Sweep hoge slagfrequentie	2-200 Hz
Vectorscan	Handmatig / Automatisch
IRMS	0-55 mA
DC-component	Nee

GOLFVORMBEGELEIDING

Top-5 aanbevolen golfvormen voor elke indicatie, met een rangschikking voor de graad van aanbeveling

Rangschikking	Symptomatische verlichting van acute pijn bij musculoskeletale aandoeningen	Symptomatische verlichting van chronische pijn bij musculoskeletale aandoeningen	Behandeling en verlichting van postoperatieve pijn	Reëducatie van spieren	Behouden/vergroten van het bewegingsbereik
1	TENS asym dubbelfasig	TENS asym dubbelfasig	TENS asym dubbelfasig	VMS, VMS stoot	VMS, VMS stoot
2	TENS sym dubbelfasig	TENS sym dubbelfasig	TENS sym dubbelfasig	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanair, IFC-dipolair	TENS – HAN	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanair, IFC-dipolair	Russische stroom	Russische stroom
4	VMS, VMS stoot	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanair, IFC-dipolair	VMS, VMS stoot	TENS sym dubbelfasig, TENS asym dubbelfasig	TENS sym dubbelfasig, TENS asym dubbelfasig
5	HVPC	VMS, VMS stoot	HVPC	Gepulseerde MP rechthoekig, Aangezwollen MP rechthoekig / driehoekig	Gepulseerde MP rechthoekig, Aangezwollen MP rechthoekig / driehoekig

Aanbevolen parameters voor elke golfvorm bij elk van de indicaties

Golfvorm	Standaardinstellingen	Symptomatische verlichting van acute pijn bij musculoskeletale aandoeningen			
		Frequentie	Intensiteit	Werkcyclus	Behandelingsduur
TENS – asymmetrisch dubbelfasig	80 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
TENS – symmetrisch dubbelfasig	50 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
TENS – HAN	HAN-instellingen (vast): 30min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s helling; 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
VMS™ Burst	50 Hz:2 s helling; 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
VMS™ FR	50 Hz:500 ms stoot: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferentieel) Traditioneel (4 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
IFC vooraf gemoduleerd (Traditioneel 2 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
Isoplanaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
Dipolaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	-	-	-	-
Pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – "high voltage pulsed current")	100 Hz: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			
ENKELFASIG: enkelfasig rechthoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5min	-	-	-	-
ENKELFASIG: enkelfasig driehoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig rechthoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig driehoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamische golfvormen	Diadynamische instellingen (vast), 10 min	Gebruik standaard Diadynamische instellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert instellingen (vast), 10 min	Gebruik standaard Träbert instellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/ geen pijn			
Microstroom	Neg: 1 Hz: 20 min	Gebruik de standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot 40-100 µA			bij pijn/meerdere uren
GALVANISCH: Continu	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanisch laag niveau	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Onderbroken	Pos: 10 min	-	-	-	-

Golfvorm	Standaardinstellingen	Symptomatische verlichting van chronische pijn bij musculoskeletale aandoeningen			
		Frequentie	Intensiteit	Werkcyclus	Behandelingsduur
TENS – asymmetrisch dubbelfasig	80 Hz: cont: 20 min	2-5 Hz	spiertrekkingen	continu	30 min
TENS – symmetrisch dubbelfasig	50 Hz: cont: 20 min	2-5 Hz	spiertrekkingen	continu	30 min
TENS – HAN	HAN-instellingen (vast): 30 min	Gebruik standaard HAN-instellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/ geen pijn			
VMS™	50 Hz:2 s helling; 5 s/5 s:20 min	2-5 Hz	spiertrekkingen	continu	30 min
VMS™ Burst	50 Hz:2 s helling; 5 s/5 s:20 min	2-5 Hz	spiertrekkingen	continu	30 min
VMS™ FR	50 Hz:500 ms stoot: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferentieel) Traditioneel (4 Pool)	4000Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	4000 Hz: 2-5 Hz:	spiertrekkingen	continu	30 min
IFC vooraf gemoduleerd (Traditioneel 2 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	4000 Hz: 2-5 Hz:	spiertrekkingen	continu	30 min
Isoplanaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	4000 Hz: 2-5 Hz:	spiertrekkingen	continu	30 min
Dipolaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	4000 Hz: 2-5 Hz:	spiertrekkingen	continu	30 min
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	-	-	-	-
Pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – "high voltage pulsed current")	100 Hz: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			
ENKELFASIG: Enkelfasig rechthoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
ENKELFASIG: Enkelfasig driehoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig rechthoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig driehoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamische golfvormen	Diadynamische instellingen (vast), 10 min	Gebruik standaard Diadynamische instellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert instellingen (vast), 10 min	-	-	-	-
Microstroom	Neg: 1 Hz: 20 min	Gebruik de standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot 40-100 µA			bij pijn/meerdere uren
GALVANISCH: Continu	Pos: 10 min	Gebruik standaardinstellingen met polariteitsomkering en verhoog de intensiteit tot mild sensorisch niveau/geen pijn			
Galvanisch laag niveau	Pos: 1 mA: 40 min	Gebruik de standaardinstellingen. De intensiteit kan worden verhoogd tot 4 mA; dit zal de behandelingstijd proportioneel verkorten			
GALVANISCH: Onderbroken	Pos: 10 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot mild sensorisch niveau/geen pijn			

Aanbevolen parameters voor elke golfvorm bij elk van de indicaties

Golfvorm	Standaardinstellingen	Behandeling en verlichting van postoperatieve pijn			
		Frequentie	Intensiteit	Werkcyclus	Behandelingsduur
TENS – asymmetrisch dubbelfasig	80 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
TENS – symmetrisch dubbelfasig	50 Hz: cont: 20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
TENS – HAN	HAN-instellingen (vast); 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s helling: 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
VMS™ Burst	50 Hz:2 s helling: 5 s/5 s:20 min	80-150 Hz	sterke sensatie/ geen pijn	continu	bij pijn
VMS™ FR	50 Hz:500 ms stoot: 1:3: 20 min	-	-	-	-
IFC (Interferentieel) Traditioneel (4 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
IFC vooraf gemoduleerd (Traditioneel 2 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
Isoplanaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
Dipolaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			bij pijn
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	-	-	-	-
Pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – "high voltage pulsed current")	100 Hz: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			
ENKELFASIG: Enkelfasig rechthoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
ENKELFASIG: Enkelfasig driehoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig rechthoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig driehoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamische golfvormen	Diadynamische instellingen (vast), 10 min	Gebruik standaard Diadynamische instellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/geen pijn			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert instellingen (vast), 10 min	Gebruik standaard Träbert instellingen en verhoog de intensiteit tot sterk sensorisch niveau/ geen pijn			
Microstroom	Neg: 1 Hz: 20 min	Gebruik de standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot 40-100 µA			bij pijn/meerdere uren
GALVANISCH: Continu	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanisch laag niveau	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Onderbroken	Pos: 10 min	-	-	-	-

Golfvorm	Standaardinstellingen	Reëducatie van spieren			
		Frequentie	Intensiteit	Werkcyclus	Behandelingsduur
TENS – asymmetrisch dubbelfasig	80 Hz: cont: 20 min	35-80 Hz	spiersamentrekking: max. verdraagbaar	1:5 tot 1:1 met on-time 5 s tot 20 s	10-15 min
TENS – symmetrisch dubbelfasig	50 Hz: cont: 20 min	35-80 Hz	spiersamentrekking: max. verdraagbaar	1:5 tot 1:1 met on-time 5 s tot 20 s	10-15 min
TENS – HAN	HAN-instellingen (vast): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s helling: 5 s/5 s:20 min	35-80 Hz	spiersamentrekking: max. verdraagbaar	1:5 tot 1:1 met on-time 5 s tot 20 s	10-15 min
VMS™ Burst	50 Hz:2 s helling: 5 s/5 s:20 min	35-80 Hz	spiersamentrekking: max. verdraagbaar	1:5 tot 1:1 met on-time 5 s tot 20 s	10-15 min
VMS™ FR	50 Hz:500 ms stoot: 1:3: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot het max. aanvaardbare motorniveau			10-15 min
IFC (Interferentieel) Traditioneel (4 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	-	-	-	-
IFC vooraf gemoduleerd (Traditioneel 2 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Isoplanaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Dipolaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	-	-	-	-
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot het max. aanvaardbare motorniveau			
Pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – "high voltage pulsed current")	100 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
ENKELFASIG: Enkelfasig rechthoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de faseduur (gedenerveerde spieren) en intensiteit om spiercontractie te verkrijgen			
ENKELFASIG: Enkelfasig driehoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de faseduur (gedenerveerde spieren) en intensiteit om spiercontractie te verkrijgen			
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig rechthoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot het max. aanvaardbare motorniveau			
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig driehoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit tot het max. aanvaardbare motorniveau			
Diadynamische golfvormen	Diadynamische instellingen (vast), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert instellingen (vast), 10 min	-	-	-	-
Microstroom	Neg: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Continu	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanisch laag niveau	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Onderbroken	Pos: 10 min	-	-	-	-

GOLFVORMBEGELEIDING

Aanbevolen parameters voor elke golfvorm bij elk van de indicaties

Golfvorm	Standaardinstellingen	Behouden/vergroten van het bewegingsbereik			
		Frequentie	Intensiteit	Werkcyclus	Behandelingsduur
TENS – asymmetrisch dubbelfasig	80 Hz: cont: 20 min	35-50 Hz	spiercontractie die ROM produceert	5 s/5 s	20 min
TENS – symmetrisch dubbelfasig	50 Hz: cont: 20 min	35-50 Hz	spiercontractie die ROM produceert	5 s/5 s	20 min
TENS – HAN	HAN-instellingen (vast); 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s helling: 5 s/5 s:20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit om spiercontractie te produceren waardoor het gewricht door zijn bewegingsbereik (ROM) beweegt			
VMS™ Burst	50 Hz:2 s helling: 5 s/5 s:20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit om spiercontractie te produceren waardoor het gewricht door zijn bewegingsbereik (ROM) beweegt			
VMS™ FR	50 Hz:500 ms stoot: 1:3: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit om spiercontractie te produceren waardoor het gewricht door zijn bewegingsbereik (ROM) beweegt			
IFC (Interferentieel) Traditioneel (4 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min	-	-	-	-
IFC vooraf gemoduleerd (Traditioneel 2 Pool)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Isoplanaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
Dipolaire vector interferentiestroom	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	-	-	-	-
Russisch	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: cont: 20 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit om spiercontractie te produceren waardoor het gewricht door zijn bewegingsbereik (ROM) beweegt			
Pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – "high voltage pulsed current")	100 Hz: cont: 20 min	-	-	-	-
ENKELFASIG: Enkelfasig rechthoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
ENKELFASIG: Enkelfasig driehoekig pulserend	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig rechthoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit om spiercontractie te produceren waardoor het gewricht door zijn bewegingsbereik (ROM) beweegt			
AANGEZWOLLEN: Enkelfasig driehoekig	50 Hz: 1 ms: 15 min	Gebruik standaardinstellingen en verhoog de intensiteit om spiercontractie te produceren waardoor het gewricht door zijn bewegingsbereik (ROM) beweegt			
Diadynamische golfvormen	Diadynamische instellingen (vast), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert instellingen (vast), 10 min	-	-	-	-
Microstroom	Neg: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Continu	Pos: 10 min	-	-	-	-
Galvanisch laag niveau	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISCH: Onderbroken	Pos: 10 min	-	-	-	-

ELEKTROTHERAPIE VOORBEREIDING VAN DE PATIËNT EN PLAATSING VAN DE ELEKTRODEN

- Onderzoek de huid op verwondingen en reinig de huid.
- Breng de elektroden op het te behandelen gebied aan.
- Zorg ervoor dat de elektroden goed op de huid worden aangebracht.
- Zorg voor een goed contact tussen alle elektroden en de huid.
- Controleer tijdens de behandeling regelmatig het contact van de elektrode.
- Onderzoek de huid nogmaals na de behandeling.
- Kies elektroden die bij de anatomie passen.
- Bekijk – voordat u de behandeling start – de aanbevelingen voor de plaatsing van de elektrode op het scherm voor het evalueren van de behandeling voor de specifieke modaliteit die voor de behandeling wordt gebruikt, maar dan uitsluitend als referentie.
- Volg de instructies van de fabrikant van de elektroden.
- Let op: hoe kleiner de elektrode is, des te hoger is de intensiteit van de stroom.

DURA-STICK® -elektroden
DURA-STICK®-elektroden zijn een zelfklevend wegwerpproduct dat speciaal is ontworpen voor gebruik met Intelect® Transport 2.
Het wordt aanbevolen om zoveel mogelijk de DURA-STICK®-elektroden te gebruiken om een optimaal contact met het te behandelen lichaamsdeel en een optimale gelijkmatige toediening van de voorgeschreven elektrotherapeutische behandeling te kunnen garanderen.

Raadpleeg voor toediening van de elektrotherapie pagina 42

Instructies DURA-STICK® elektrode
Geleidingsdraden aansluiten
Breng de geleidingsdraad met de rode (+) elektrode-connector in één DURA-STICK® elektrode in.
Breng de geleidingsdraad met de zwarte (-) elektrode-connector in de andere elektrode in.
Zorg ervoor dat de geleidingsdraden volledig in de elektroden zijn ingebracht.

OPMERKING: Het gebruik van een geleidingsmedium of sponsjes is niet vereist en wordt ook niet aanbevolen. DURA-STICK®-elektroden zijn zodanig vervaardigd dat zij – indien correct aangebracht – voor een optimale geleiding zorgen tijdens de behandeling.

Elektroden aanbrengen
Trek de beschermende rug van de DURA-STICK®-elektroden.
Breng ze aan op de te behandelen plek, zoals voorgeschreven.
Zorg ervoor dat het volledige oppervlak van de elektrode contact maakt met de huid van de patiënt en druk de elektrode op zijn plaats vast.



PATIËNT KLAARMAKEN VOOR ULTRAGELUID

Onderzoek de huid op verwondingen en reinig de huid.
Bekijk de aanbevelingsrichtlijnen voor de voor de behandeling geschikte applicator.
Bekijk vóór het toedienen van de behandeling de richtlijnen op het overzichtsscherm voor ultrageluid (uitsluitend als leidraad).

OPMERKING: De applicatoren zijn verkrijgbaar in de hieronder afgebeelde groottes:



1 2 3 4

Voorbereiding en gebruik van de applicator
Reinig de applicator voor elke therapiesessie met warm zeepwater, controleer voor gebruik of de applicator geen scheurtjes vertoont.
Breng in ruimte mate transmissie-gel aan op het te behandelen gebied bij de patiënt.
Maak tijdens de therapiesessie cirkelvormige bewegingen met de applicator. Het behandelde gebied moet zijn:

- Twee keer de diameter van de applicator
- Voor een ultrasone applicator van 5cm^2 en 10 cm^2: drie keer de diameter van de applicator indien uitgangsvermogen > 4 W, continue modus.

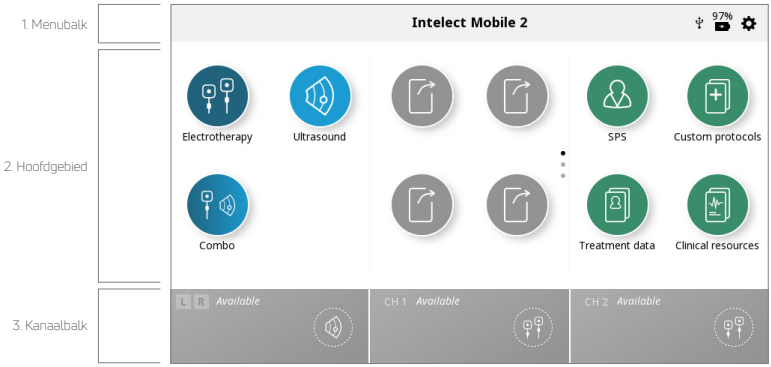
De applicator moet altijd bij de greep worden vastgehouden en niet bij de kop van de ultrasone applicator.

Als de ultrasone koppeling "aan" staat, is de applicator verbonden met de patiënt en wordt ultrasone therapie toegediend als het LED-lampje continu brandt. Als de applicatorkop ontkoppeld raakt, gaat de LED op de kop knipperen. Als de instelling "US-koppeling" AAN staat, zullen ook verschillende piepjes te horen zijn totdat de kop weer gekoppeld is. De behandeltijd stopt tijdens de ontkoppeling.

OPMERKING: Het ultrasone uitgangsvermogen wordt ononderbroken uitgezonden bij alle ultrasone koppelingsmodi, zelfs als de applicator is losgekoppeld. Het uitgangsvermogen wordt verlaagd tot een zeer laag niveau om opwarming van de ultrasone kop te voorkomen.

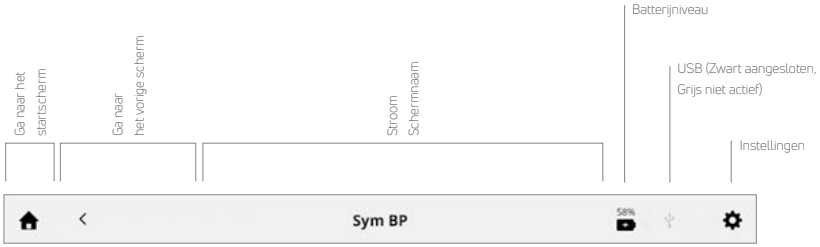
Raadpleeg pagina 64 voor TOEDIENING VAN ULTRASONE THERAPIE

GEBRUIKERSINTERFACE APPARAAT



Op elk scherm worden de volgende gebieden weergegeven:

Menubalk
Bevindt zich boven aan elk scherm en toont de naam van het huidige scherm.



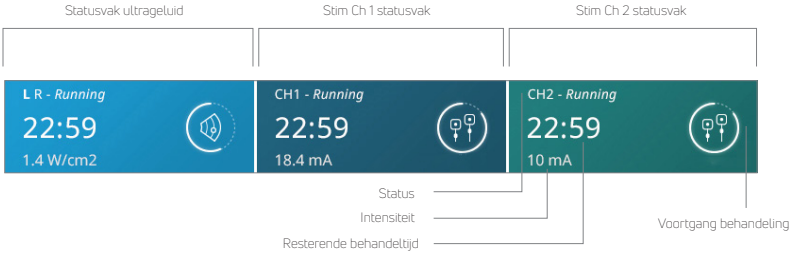
Hoofdgebied

Onder de menubalk worden hier pictogrammen weergegeven die op het actuele scherm betrekking hebben.

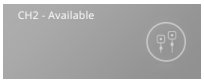
Kanaalbalk

Onderaan elk scherm wordt de statusinformatie over alle kanalen weergegeven.

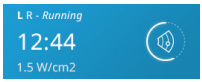
Bij het starten van de behandeling worden de kanalen automatisch toegewezen aan het volgende beschikbare kanaal. Als u het gewenste kanaal aanraakt, wordt dit handmatig geselecteerd.



Mogelijkheden voor kanaalstatussen:



Geeft aan dat het kanaal beschikbaar is voor gebruik



Geeft aan dat er een ultrasone behandeling wordt uitgevoerd met de linker (L) applicator



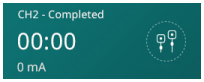
Geeft aan dat er momenteel een behandeling voor het kanaal wordt opgezet, maar dat de behandeling nog niet is gestart



Geeft aan dat de behandeling voor het kanaal op dit ogenblik wordt uitgevoerd



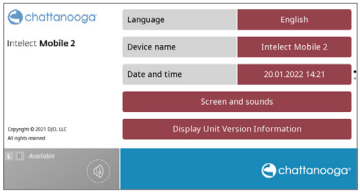
Geeft aan dat de behandeling voor het kanaal op dit ogenblik tijdelijk onderbroken is

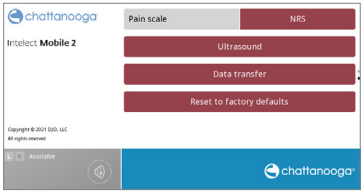


Geeft aan dat de behandeling voor het kanaal voltooid is

INSTELLINGEN

Het pictogram Instellingen in de rechterbovenhoek van de menubalk van het startscherm biedt gebruikers de mogelijkheid voorkeuren in te stellen en kan worden geopend door op de knop " te drukken.





Veeg verticaal om meer instellingen te zien

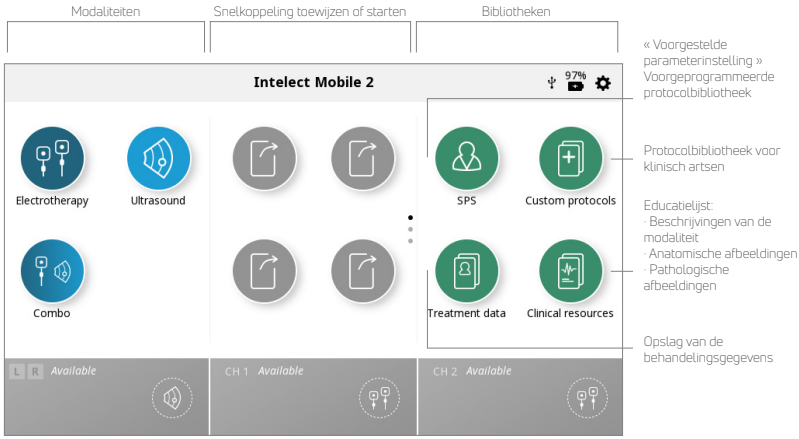
1. Op het startscherm is de 'huidige schermnaam' die wordt weergegeven in het middelste gedeelte van de menubalk standaard ingesteld op 'Intelect® Mobile 2'.
2. Language (Taal): druk op dit vakje als u een andere taal wilt kiezen.
3. De naam van het apparaat kan worden gewijzigd in een naam naar keuze, b.v. klinieknaam. Om dit te doen drukt u op de knop Device name (Naam apparaat) en voert u de nieuwe naam in met het weergegeven toetsenbord; druk op Enter en de nieuwe naam van het apparaat wordt weergegeven op het startscherm.
4. De datum en tijd kunnen worden ingesteld door op de knop Date and time (Datum en tijd) te drukken; de notatie van de datum en tijd kan ook in dit scherm worden ingesteld.
5. Druk op de knop Screen and sounds (Scherm en geluiden) om dit menu te openen:
   - » Om de helderheid van het scherm aan te passen, selecteert u de helderheidsknop. De helderheid gaat van 0% (donker) tot 100% (licht) in stappen van 10%. De standaardinstelling is 80%.
   - » Om het volume van het geluid aan te passen, selecteert u de volumeknop. Het volume gaat van 0% (uit) tot 100% (hardst) in stappen van 10%. De standaardinstelling is 40%.
   - » Door op de geluidsknop op het toetsenbord te drukken, bepaalt u of de toetsenbordgeluiden aan of uit staan. De standaardinstelling is AAN.
   - » Door op de knop voor indeling van het toetsenblok te drukken, kan de indeling van het toetsenblok worden gewijzigd in QWERTY, AZERTY of QWERTZ
   - » Door op de knop voor het US-koppelingsgeluid te drukken, kan de gebruiker het US-koppelingsgeluid aan- of uitzetten. De standaardinstelling is AAN.
6. Druk op de knop Ultrasound (Ultrageluid) om dit menu te openen:
   - » Door op de knop voor het US-koppelingsgeluid te drukken, kan de gebruiker het US-koppelingsgeluid aan- of uitzetten. De standaardinstelling is AAN.
   - » Door op de koppeltijdknop te drukken, kan de gebruiker schakelen tussen Pauze (de behandelingstijd stopt met aftellen terwijl de applicator is afgekoppeld) en Geen pauze (de behandelingstijd blijft aftellen, zelfs als de ultrasone kop is afgekoppeld). De standaardinstelling is Pause (Pauzeren).
7. Als u op de knop Display Unit Version Information (Informatie versie weergave-eenheid) drukt, worden het serienummer van de huidige softwareversie en diverse apparaatparameters weergegeven, zoals hieronder getoond.
8. Kies de weergave van de pijnschaal als NRS of VAS door op de pijnschaalknop te drukken om de gewenste optie in te stellen.
9. Als u op de knop Data transfer (Gegevensoverdracht) drukt, kan het apparaat via Bluetooth® verbinding maken met een Bluetooth®-computer.
10. Druk op Reset to factory defaults (Terugzetten naar fabrieksinstellingen) om de fabrieksinstellingen van

het apparaat terug te zetten. Als u op deze knop drukt, wordt het apparaat opnieuw opgestart en komt de gebruiker bij de herstart in het oorspronkelijke installatiescherm terecht.

11. Wanneer een USB-stick is geplaatst, verschijnt een nieuwe knop waarmee de USB-stick veilig kan worden uitgeworpen; druk simpelweg op de knop en volg de aanwijzingen op het scherm.

THUIS SCHERM

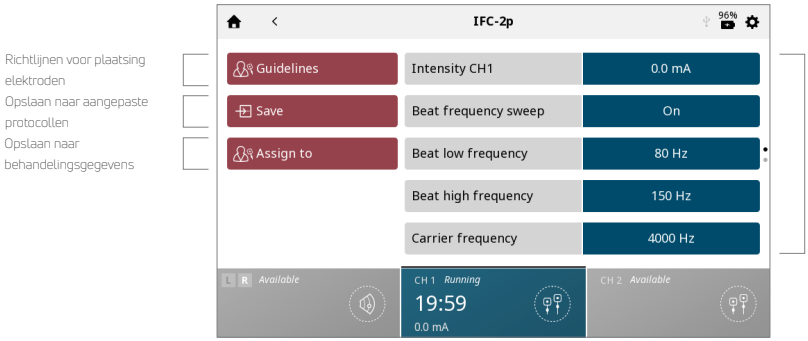
Het startscherm van de Intelect® Mobile2 geeft toegang tot alle systeemmodaliteiten en functies.
Het startscherm bevat de volgende informatie:



SCHERM VOOR EVALUEREN BEHANDELING

De Intelect® Mobile 2-schermen voor de evaluatie van behandelingen met elektrotherapie, ultrageluid en combo bevatten de volgende informatie:

In het scherm voor de evaluatie van de behandeling kan de gebruiker de behandelingsparameters bevestigen en wijzigen.



Richtlijnen voor plaatsing elektroden

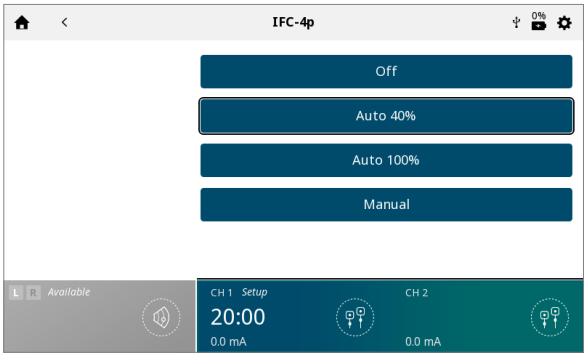
Opslaan naar aangepaste protocollen

Opslaan naar behandelingsgegevens

1. Druk om te activeren
2. Aanpassen met instelknop:
· Rechtsom - Verhogen
· Linksom - Verlagen

Opmerking: Als een parameter niet instelbaar is, wordt het parametervakje grijs.

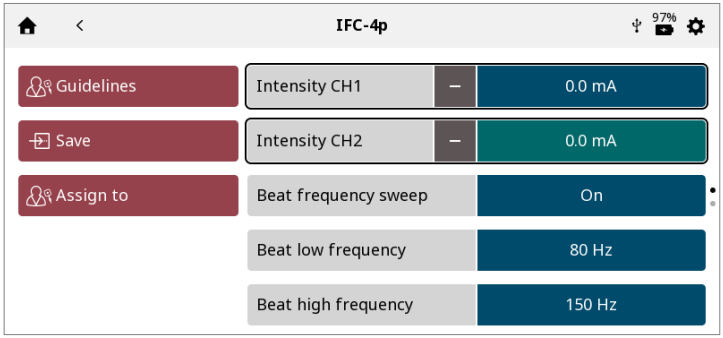
Scherm parameter-submenu



Aanraken om IN of UIT te schakelen

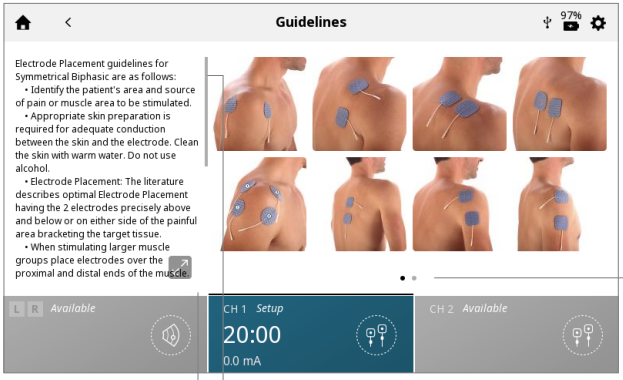
1. Druk om te activeren
2. Aanpassen met instelknop:
· Rechtsom - Verhogen
· Linksom - Verlagen

Intensiteitsbeheer in dubbel kanaal



- De intensiteit van elk kanaal kan afzonderlijk worden geregeld door eenvoudig het vakje aan te raken om het te activeren
- Als de behandeling de mogelijkheid biedt om beide kanaalintensiteiten samen te beheren, verschijnt er een "+"-symbool in het vakje voor de kanaalintensiteit
- Door dit symbool aan te raken, worden beide vakken voor de kanaalintensiteit samen geactiveerd. Draai aan de draaiknop om beide tegelijk te verhogen/verlagen
- Wanneer intensiteiten samenwerken, verschijnt er een "-" symbool op elk vakje. Door dit symbool aan te raken, wordt het betreffende kanaal gedeactiveerd, zodat de knop alleen op het resterende actieve kanaal wordt verouderd.

De richtlijnen voor elektrotherapie, echografie en combo-therapie geven de volgende informatie:
Instructies voor optimale plaatsing van de elektroden en/of het gebruik van de ultrasone applicator aan de linkerkant van het scherm.
Afbeeldingen ter illustratie van de plaatsing van de elektroden en/of het ultrasone behandelgebied en de aanbevolen keuze van de applicator aan de rechterkant van het scherm.



SCHERMAFDRUK-FUNCTIE

Het Intelect® Mobile 2-apparaat heeft een ingebouwde functie waarmee de gebruikers een schermafdruk kunnen maken om bijvoorbeeld een behandelsessie af te drukken. Dit kan worden gedaan door:

- 1. steek de USB-stick in de USB-poort aan de achterzijde van het Mobile 2-apparaat.
- 2. Druk de knop play/pause (afspelen/pauzeren) en de knop On/Off (Aan/Uit) tegelijkertijd gedurende ongeveer 1 seconde in. Het scherm gaat knipperen en het beeld wordt opgeslagen op de USB-stick.
- 3. in het instellingenmenu laat u de USB-stick uitwerpen om deze veilig te verwijderen uit het Mobile 2-apparaat.
- 4. De indeling van het bestand is een bitmapbestand en is gecodeerd met datum en tijd in de bestandsnaam.

Opmerking: De schermafdruk-functie mag niet worden gebruikt tijdens de behandeling.

Volg de onderstaande stappen om te beginnen met de elektrotherapeutische behandeling:
1. Bereid de patiënt en het therapiesysteem voor op elektrotherapie. Raadpleeg het gedeelte VOORBEREIDING VAN DE PATIËNT betreffende de selectie van elektroden, voorbereiding van de patiënt en het bevestigen van de elektroden.
2. Selecteer het pictogram ELEKTROTHERAPIE op het startscherm.
3. Selecteer de gewenste golfvorm.
Opmerking: Raadpleeg het hoofdstuk Systeemspecificaties van deze handleiding voor alle golfvormspecificaties voor de Intelect® Mobile 2.

4. BEHANDELING INSTELLEN
In het scherm voor het evalueren van de behandeling kunt u de behandelingsparameters op het gewenste niveau instellen.

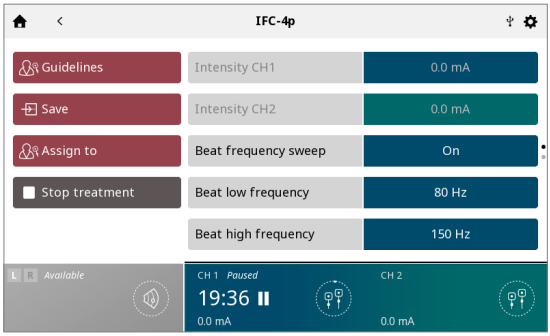
Begin nooit met het aanpassen van de intensiteit, maar pas eerst alle andere parameters aan en stel net voor aanvang van de behandeling de intensiteit in.

Als u op de knop Save (Opslaan) drukt, wordt de behandeling opgeslagen als een aangepast protocol dat door de gebruiker een naam kan worden gegeven
Als u op de knop Assign to (Toewijzen aan), ziet u twee knoppen
- Toewijzen aan: deze knop wijst de behandelingsgegevens toe aan een specifiek behandelingsgegevensbestand dat door de gebruiker een naam kan worden gegeven
- Pijnschaal openen: deze knop opent de pijnschaal zodat de pijn vóór de behandeling kan worden geregistreerd

5. BEHANDELING STARTEN
Druk op de start/pauze-knop

6. BEHANDELING ONDERBREKEN
Druk op de start/pauze-knop

Als de behandeling wordt onderbroken, wordt automatisch de knop voor het beëindigen van de behandeling getoond op het scherm voor het evalueren van de behandeling.



Om de behandeling opnieuw te starten drukt u nogmaals op de start/pauze-knop.

Opmerking: Pauze geldt alleen voor het geselecteerde kanaal.

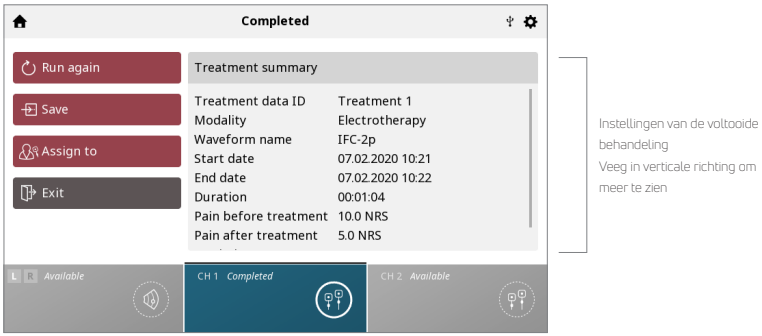
7. BEHANDELING BEËINDIGEN

Pauzeer eerst de behandeling door op de start/pauze-knop te drukken

Druk op het vak 'Stop treatment' (Behandeling beëindigen) in het scherm voor het evalueren van de behandeling.

Als de behandeling is voltooid, verschijnen de volgende opties op het scherm met het overzicht van de behandeling:

- Herhaal de behandeling door op Run again (Opnieuw uitvoeren) te drukken.
- Knop Save (Opslaan)
  - » Het behandelingsprotocol opslaan als een aangepast protocol
- Knop Assign to (Toewijzen aan)
  - » Therapie-informatie toewijzen aan behandelingsgegevens
  - » Pijnschaal openen om de pijn na de behandeling te registreren
- De modaliteit verlaten en terugkeren naar het startscherm



TOEDIENING ULTRASONE THERAPIE

Volg de onderstaande stappen om te beginnen met de ultrasone behandeling:
1. Om de huid van de patiënt voor te bereiden op ultrasone therapie moet u de patiënt voorbereiden volgens de beschrijving in het hoofdstuk VOORBEREIDING VAN DE PATIËNT VOOR ULTRASONE THERAPIE.

OPMERKING: Gebruik alleen Intelect® Mobile 2 ultrasone applicatoren. Vorige modellen van Chattanooga ultrasone applicatoren werken niet met de Intelect® Mobile 2.

2. Selecteer in het startscherm het ultrageluid-pictogram
3. BEHANDELING INSTELLEN
In het scherm voor het evalueren van de behandeling kunt u de behandelingsparameters op het gewenste niveau instellen.

Begin nooit met het aanpassen van de intensiteit, maar pas eerst alle andere parameters aan en stel net voor aanvang van de behandeling de intensiteit in.

De knoppen Save (Opslaan) en Assign to (Toewijzen aan) gedragen zich hetzelfde als in de elektrotherapiebehandeling.

4. BEHANDELING STARTEN
Druk op de START-knop om de therapie te starten.
5. BEHANDELING ONDERBREKEN
Druk op de knop Start/Pause (Starten/Pauzeren) Om de behandeling opnieuw te starten drukt u nogmaals op de knop Start/Pause (Starten/Pauzeren).
Opmerking: Pauze geldt alleen voor het geselecteerde kanaal.
6. BEHANDELING BEËINDIGEN
- Pauzeer eerst de behandeling door op de knop Start/Pause (Starten/Pauzeren) te drukken.
- Druk op het vak 'Stop treatment' (Behandeling beëindigen) van de behandeling in het scherm voor het evalueren van de behandeling.

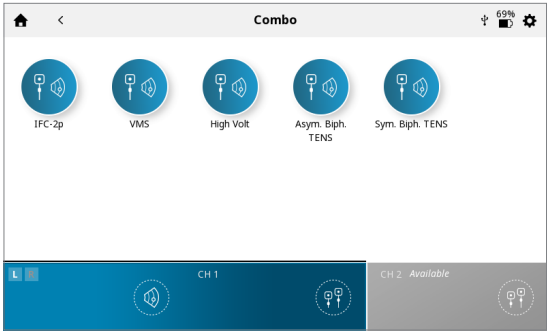
ALS DE BEHANDELING IS VOLTOOID, VERSCHIJNEN DE VOLGENDE OPTIES OP HET SCHERM MET HET OVERZICHT VAN DE BEHANDELING:

- Herhaal de behandeling door op Run again (Opnieuw uitvoeren) te drukken.
- Opslaan
  - » het behandelingsprotocol op bij de aangepaste protocollen (zie pagina...)
- Assign to: (Toewijzen aan:)
  - » Therapie-informatie toewijzen aan behandelingsgegevens
  - » Pijnschaal openen om de pijn na de behandeling te registreren
- De modaliteit verlaten en terugkeren naar het startscherm.

Met de Combo-modaliteit kan de gebruiker ultrasone therapie in combinatie met elektrische spierstimulatie kiezen en gebruiken. De combinatietherapie maakt gebruik van de ultrasone modaliteit in combinatie met High Voltage Pulsed Current (HVPC), IFC vooraf gemoduleerd (2p), Asymmetrisch tweefase, Symmetrisch tweefase of VMS™ om een therapeutisch effect te bewerkstelligen.
Bij deze behandelingsmodus vormt de ultrasone applicator één helft van de elektrische stroomkring. Een aan de rode (+) geleidingsdraad bevestigde elektrode vervolledigt het circuit.

Volg de onderstaande stappen om te beginnen met de Combo-behandeling:

1. Patiënt en therapiesysteem voorbereiden – Raadpleeg het gedeelte VOORBEREIDING VAN DE PATIËNT op pagina tbc aangaande de selectie van elektroden, voorbereiding van de patiënt en het bevestigen van de elektroden. Voorbereiding van de patiënt op een ultrasone behandeling wordt beschreven op pagina tbc.
2. Sluit de rode (+) geleidingsdraad vanaf kanaal 1 aan op de elektrode. Zorg ervoor dat de geleidingsdraad zich volledig in de elektrode bevindt. De zwarte (+) geleidingsdraad wordt niet gebruikt. De ultrasone applicator completeert het circuit voor combinatietherapie.
3. Selecteer op het startscherm het COMBO-pictogram.
4. Kies de gewenste ultrasone combinatietherapie door het overeenkomstige pictogram aan te raken.



Opmerking: om veiligheidsredenen zijn niet alle golfvormen beschikbaar voor combo-therapie.

5. BEHANDELING INSTELLEN
In het scherm voor het evalueren van de behandeling kunt u de behandelingsparameters op het gewenste niveau instellen.

Begin nooit met het aanpassen van de intensiteit, maar pas eerst alle andere parameters aan en stel net voor aanvang van de behandeling de intensiteit in.

Als u op de knop Save (Opslaan) drukt, wordt de behandeling opgeslagen als een aangepast protocol dat door de gebruiker een naam kan worden gegeven.

Als u op de knop Assign to (Toewijzen aan) drukt, krijgt u twee knoppen:
- Toewijzen aan: deze knop wijst de behandelingsgegevens toe aan een specifiek behandelingsgegevensbestand dat door de gebruiker een naam kan worden gegeven
- Pijnschaal openen: deze knop opent de pijnschaal zodat de pijn vóór de behandeling kan worden geregistreerd

6. BEHANDELING STARTEN
Druk op de START-knop om de therapie te starten.

7. BEHANDELING ONDERBREKEN
Druk op de knop Start/Pause (Starten/Pauzeren) Om de behandeling opnieuw te starten drukt u nogmaals op de knop Start/Pause (Starten/Pauzeren).
Opmerking: Pauze geldt alleen voor het geselecteerde kanaal.

8. BEHANDELING BEËINDIGEN
- Pauzeer eerst de behandeling door op de knop Start/Pause (Starten/Pauzeren) te drukken
- Druk op het vak 'Stop treatment' (Behandeling beëindigen) van de behandeling in het scherm voor het evalueren van de behandeling.
Als de behandeling is voltooid, verschijnen de volgende opties op het scherm met het overzicht van de behandeling:

- Herhaal de behandeling door op Run again (Opnieuw uitvoeren) te drukken.
- Opslaan
- het behandelingsprotocol op bij de aangepaste protocollen (zie pagina...)
- Assign to: (Toewijzen aan:)
- Therapie-informatie toewijzen aan behandelingsgegevens
- Pijnschaal openen om de pijn na de behandeling te registreren
- De modaliteit verlaten en terugkeren naar het startscherm

The Intelect® Mobile 2 heeft een pictogram voor de voorgestelde parameterinstelling (Suggested Parameter Setting, SPS) dat een reeks protocolvoorinstellingen bevat waarbij het klinische voordeel en de doeltoestand worden geselecteerd door de gebruiker en het voorgestelde algoritme de parameterinstellingen selecteert. Alle instellingen kunnen worden aangepast aan de desbetreffende voorgeschreven behandeling van de patiënt en aan het comfort van de patiënt.
De SPS-parameters waarnaar wordt verwezen, zijn slechts suggesties/richtlijnen en zijn gebaseerd op ervaringen die in het verleden met het apparaat in de klinische omgeving zijn opgedaan.

VOLG DE ONDERSTAANDE STAPPEN VOOR HET STARTEN VAN EEN SPS-PROTOCOL:

1. Selecteer SPS in het startscherm.
2. Selecteer Clinical Benefit (Klinisch voordeel)
3. Select Target (Doel)
4. Selecteer MODALITY/WAVEFORM (MODALITEIT/GOLFVORM)
5. BEHANDELING INSTELLEN
Op het Treatment Review screen worden de voorgestelde behandelingsinstellingen weergegeven en kunt u de parameters op het gewenste niveau instellen.

Begin nooit met het aanpassen van de intensiteit, maar pas eerst alle andere parameters aan en stel net voor aanvang van de behandeling de intensiteit in.

Als u op de knop Save (Opslaan) drukt, wordt de behandeling opgeslagen als een aangepast protocol dat door de gebruiker een naam kan worden gegeven.

Als u op de knop Assign to (Toewijzen aan) drukt, krijgt u twee knoppen:
- Toewijzen aan: deze knop wijst de behandelingsgegevens toe aan een specifiek behandelingsgegevensbestand dat door de gebruiker een naam kan worden gegeven
- Pijnschaal openen: deze knop opent de pijnschaal zodat de pijn vóór de behandeling kan worden geregistreerd

6. BEHANDELING STARTEN
Druk op de START-knop.

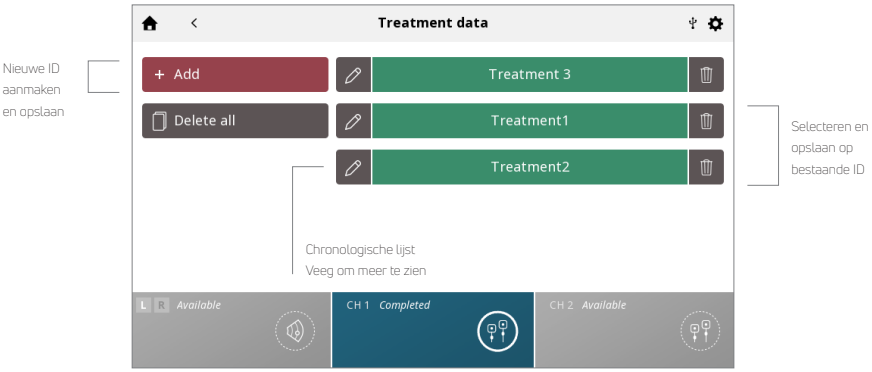
BEHANDELINGSGEGEVENS

Nadat de behandeling is voltooid, kunnen de behandelingsgegevens voor later gebruik worden opgeslagen op de Intelect® Mobile 2.

BEHANDELINGSGEGEVENS OPSLAAN

Klik op de knop Assign To (Toewijzen aan). Behandelingsgegevens kunnen op elk moment van de behandeling aan een map worden toegewezen (ingesteld, lopend of voltooid), maar de gegevens worden pas opgeslagen als de behandeling is voltooid en het kanaal vrij is voor de volgende behandeling (na het indrukken van de toets EXIT op het scherm met een overzicht van de behandeling)
Pijnschaal openen om de pijn na de behandeling te registreren

Het scherm TREATMENT DATA (BEHANDELINGSGEGEVENS) wordt getoond
Behandelingsgegevens opslaan in een bestaande ID-map of een nieuwe ID-map aanmaken en opslaan

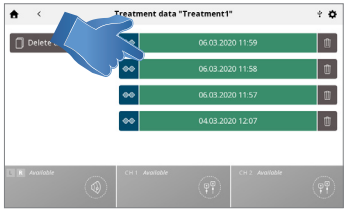


Behandelingsgegevens opslaan op een nieuwe ID: Voer de ID in en sla deze op
BEHANDELINGSGEGEVENS WEERGEVEN EN BEHEREN: Druk op het PICTOGRAM BEHANDELINGSGEGEVENS in het startscherm

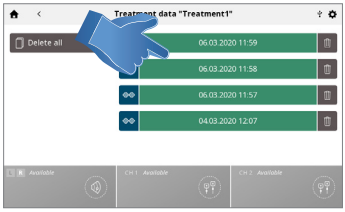
1. Behandelingsgegevens BEKIJKEN
Selecteer de gewenste ID-map
De BEHANDELINGSGESCHIEDENIS wordt weergegeven, inclusief alle eerder opgeslagen behandelsessies in chronologische volgorde

2. Behandelingsgegevens VERWIJDEREN

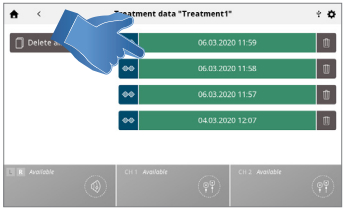
Alle ID's verwijderen



Eén ID verwijderen



Alle behandelingssessies verwijderen



Eén sessie verwijderen

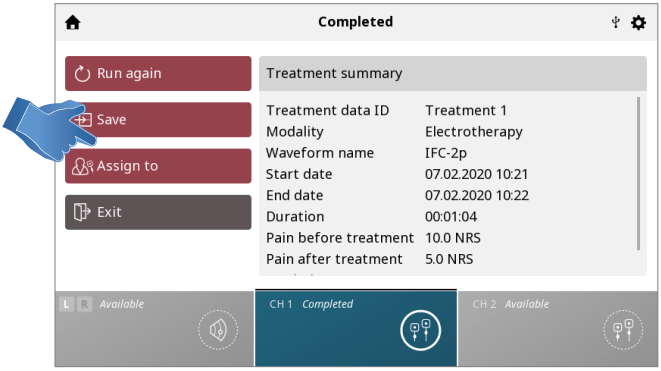


AANGEPASTE PROTOCOLLEN

Op de Intelect® Mobile 2 kunnen maximaal 25 aangepaste protocollen worden gedefinieerd.

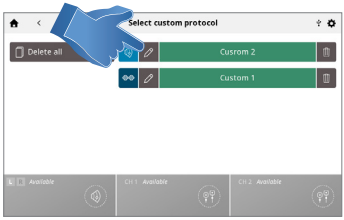
EEN AANGEPAST PROTOCOL OPSLAAN
Een nieuw aangepast protocol kan op elk moment worden opgeslagen met de knop SAVE (OPSLAAN)

1. Druk op SAVE (OPSLAAN) in het scherm TREATMENT REVIEW (VOOR HET EVALUEREN VAN DE BEHANDELING) of TREATMENT SUMMARY (MET HET OVERZICHT VAN DE BEHANDELING)

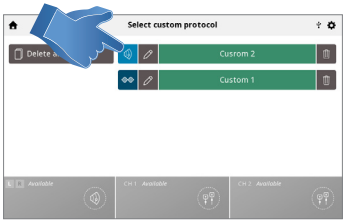


2. Aangepast protocol benoemen via het toetsenbord
Nieuw aangepast protocol aanmaken: Voer de naam van het aangepaste protocol in en sla het op
AANGEPASTE PROTOCOLLEN WEERGEVEN en BEHEREN: Druk op het pictogram voor AANGEPASTE PROTOCOLLEN op het startscherm

1. Aangepast protocol WEERGEVEN
Selecteer het gewenste aangepaste protocol. Het SCHERM VOOR HET EVALUEREN VAN DE BEHANDELING wordt weergegeven met de protocolinstellingen.
Start de behandeling of voer andere handelingen uit zoals beschreven in de sectie Elektrotherapie/Ultrasone/ Combo-operaties
2. Aangepast protocol VERWIJDEREN
Alle protocollen verwijderen



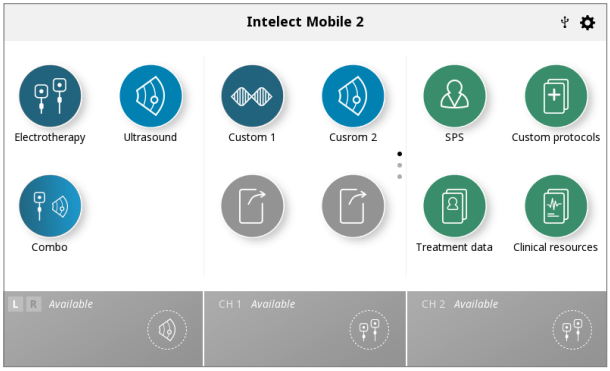
Individuele protocollen verwijderen



SNELKOPPELINGEN

Intelect® Mobile 2 heeft ruimte voor 12 snelkoppelingen naar aangepaste protocollen in het startscherm.

SNELKOPPELING TOEWIJZEN
Volg de onderstaande stappen om een snelkoppeling toe te wijzen aan het startscherm. Niet-toegewezen snelkoppelingspictogrammen zijn grijs van kleur: Druk op één van de niet-toegewezen snelkoppelingspictogrammen in het startscherm.
Selecteer het gewenste protocol in de aangepaste protocolbibliotheek.
Snelkoppeling toegewezen in het startscherm: Eenmaal toegewezen, krijgt het snelkoppelingspictogram de kleur en het pictogram van de modaliteit die het bevat.



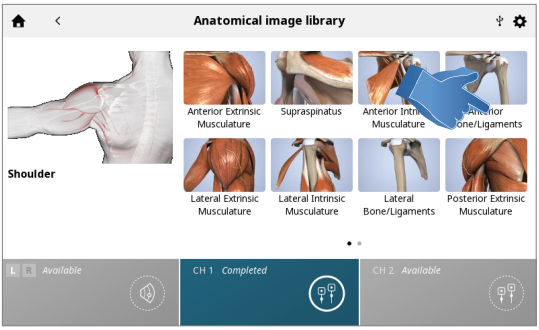
TOEWIJZING SNELKOPPELING ONGEDAAN MAKEN

Volg de onderstaande stappen om op het startscherm een snelkoppeling van een aangepast protocol ongedaan te maken:
Houd het snelkoppelingspictogram dat u ongedaan wilt maken ingedrukt op het startscherm.
Het apparaat geeft een tekstvak weer met de tekst "Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?" ('Snelkoppeling 'Mijn aangepaste protocol 1' verwijderen?')

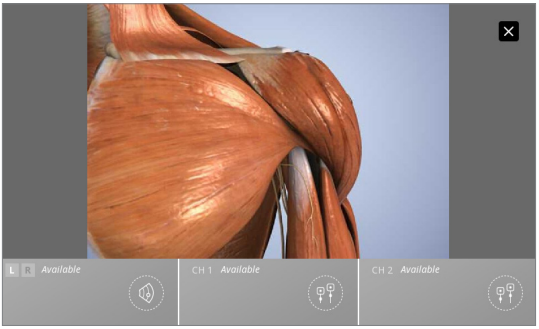
Kies Cancel (Annuleren) om dit proces stop te zetten en keer terug naar het startscherm of druk op 'Confirm' (Bevestigen) om door te gaan met het proces om de snelkoppeling ongedaan te maken. Nadat 'Confirm' (Bevestigen) is geselecteerd, verschijnt de eerder toegewezen snelkoppeling niet meer op het startscherm.

De Intelect® Mobile 2 bevat een unieke lijst met klinische bronnen. De bibliotheek met anatomische en pathologische afbeeldingen is ontworpen als hulpmiddel voor de gebruiker om specifieke spiergroepen en frequent voorkomende problemen naar aanleiding van een pathologische aandoening visueel te begrijpen en te lokaliseren en fungeert bovendien als trainingshulpmiddel voor de arts zodat hij/zij die bij een patiënt kan gebruiken. De beschrijvingen van de modaliteit en golfvorm bieden informatie over de fysieke achtergrond en de fysiologische effecten van de verschillende elektrotherapeutische golfvormen en ultrasone therapie, om de gebruiker te helpen bij het selecteren van de meest geschikte modaliteit/golfvorm.
Volg de onderstaande stappen om de lijst met klinische bronnen weer te geven:

Druk op het pictogram van de lijst met klinische bronnen op het startscherm.
BIBLIOTHEEK MET ANATOMISCHE/PATHOLOGISCHE AFBEELDINGEN
Volg de onderstaande stappen om de bibliotheek met anatomische of pathologische afbeeldingen weer te geven:
1. Druk in het scherm Clinical Resources (Klinische bronnen) op het pictogram voor de bibliotheek met anatomische of pathologische afbeeldingen
2. Raak het lichaamsdeel aan waar u informatie over wenst.
Kies anterieur (links op het scherm) of posterieur (rechts op het scherm).
3. De beschikbare beelden voor het geselecteerde lichaamsdeel worden weergegeven.
Druk op het beeld dat u in de volledig schermmodus wilt zien.



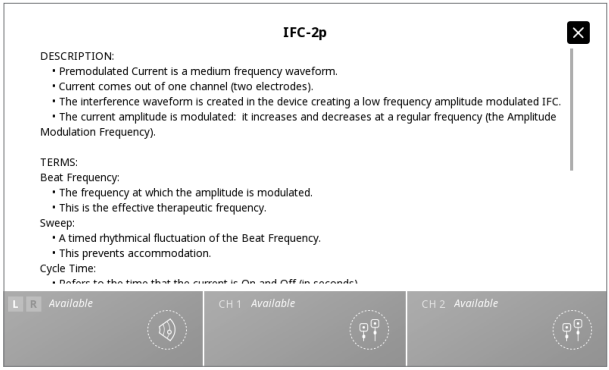
4. Schermvullende afbeelding



Volledig schermmodus sluiten

BESCHRIJVINGEN MODALITEIT/GOLFVORMEN

Volg de onderstaande stappen om de beschrijvingen van ultrageluid en de golfvorm weer te geven.
1. Druk in het scherm Clinical Resources (Klinische bronnen) op het pictogram voor de beschrijving van de elektrotherapeutische golfvorm/ultrageluid/combo
2. Selecteer de gewenste golfvorm (in het geval van de beschrijving van de elektrotherapeutische golfvorm)
3. De beschrijving van de modaliteit of golfvorm wordt weergegeven



PROBLEEMOPLOSSING

1. Alle systeemberichten, waarschuwingen en foutmeldingen die door het apparaat worden gegenereerd zijn vanzelfsprekend, behalve de systeemfout.

2. Als er een systeemfout optreedt, noteer dan de foutcode en neem contact op met de DJO-dealer of de DJO-serviceafdeling via internationalproductsupport@djoglobal.com of + 33 (0) 5 59 52 68 18

VERVANGINGSACCESSOIRES

Hieronder volgt informatie voor gebruikers van de Intelect® Mobile 2 voor het bestellen van vervangingsaccessoires die bij het systeem worden gebruikt. De lijst met vervangingsaccessoires is bedoeld voor gebruik met de Intelect® Mobile 2. Geef bij de bestelling het overeenkomstige onderdeelnummer, een beschrijving en het gewenste aantal aan.

ELEKTRODEN

Modelnummer	Beschrijving
42209	Durastick Premium 5 cm (2") Vierkant (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5") Rechthoek (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm (1,25") Rond (40/verpakking = 10 pakjes van 4) (niet aanbevolen voor sEMG-gebruik)
42206	Durastick Premium 5 cm (2") Rond (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1 x 5 x 2,5") Ovaal (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5") (2 st.)
42211	Durastick Premium 5 cm (2") blauwe gel Ovaal (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1 x 5 x 3,5") blauwe gel Rechthoek (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2") doek Vierkant (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2") schuim Vierkant (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") doek Rechthoek (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") schuim Rechthoek (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") doek – dubbele draad (2 pakjes) Rechthoek
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6") doek (6 st.) Rechthoek
42219	Durastick Plus 3,2 cm (1,25") doek Rond (40/verpakking = 10 pakjes van 4) (niet aanbevolen voor sEMG-gebruik)
42197	Durastick Plus 5 cm (2") doek Vierkant (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2") schuim Rond (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1, 5 x 2,5") schuim Ovaal (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") schuim Ovaal (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2") doek – klem Vierkant (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") schuim Rechthoek (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42204	Durastick Plus 5 cm (2") doek Vierkant (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") doek – dubbele sluiting (2 st.) Rechthoek
42188	Durastick Plus5 cm (2") (2 pakjes) Vierkant
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") (2 st.) Rechthoek
42190	Durastick Plus 5 cm (2") Vierkant (40/verpakking = 10 pakjes van 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") Rechthoek (40/verpakking = 10 pakjes van 4)

ACCESSORIES ELEKTROTHERAPIE

Modelnummer	Beschrijving
6522055	Chattanooga-riem
79967-4	6 x 8 cm (2,5 x 3") koolstofelektroden (4x)
79967-40	6 x 8 cm (2,5 x 3") koolstofelektroden (40x

Modelnummer	Beschrijving
15-0144	Netsnoerkabel 2 m Zwart EU
15-0146	Netsnoerkabel 2 m Zwart UK
15-0147	Netsnoer 2 m Zwart AUS
15-1136	Mobile 2 Wagen
15-1210	Wagen met vacuüm
79977	SET HOOGSPANNINGSSONDEN – Bevat applicatorpunten voor sondes en sponzen (15 en 8 mm)
114. 121	Vingerbescherming
70010	STIM CH 1/2 SET GELEIDINGSDRADEN STD
70012	STIM CH 1/2 SET GELEIDINGSDRADEN XL

BATTERIJ

Modelnummer	Beschrijving
14-1086	Batterij

ULTRASONE APPLICATOREN EN GEL

Modelnummer	Beschrijving
15-0140	G16 Ultrasone applicator 1 cm^2
15-0141	G16 Ultrasone applicator 2 cm^2
15-0142	G16 Ultrasone applicator 5 cm^2
15-0143	G16 Ultrasone applicator 10 cm^2
4248	Conductor™ Transmissiegel – flesje 9 oz

DE INTELECT® MOBILE 2 SCHOONMAKEN

Zolang het systeem niet is aangesloten op de netvoeding, kunt u het toestel reinigen met een schone, pluisvrije doek die is bevochtigd met water en een milde antibacteriële zeep. Als een meer steriele reiniging is vereist, gebruikt u een met een antibacterieel reinigingsmiddel bevochtigd doekje. De reiniging moet dagelijks worden uitgevoerd. Dompel het systeem niet onder in vloeistof. Wordt de unit per ongeluk ondergedompeld, neem dan onmiddellijk contact op met de dealer of met de service-afdeling van DJO.
Reinigen van het lcd-scherm
Reinig het lcd-scherm met een schone droge doek op dezelfde manier als bij een computerscherm. Gebruik geen schurende stoffen of chemicaliën of vloeistoffen.
Reinigingsinstructies voor de ultrasone applicator. De geluidskop kan tussen elke therapiesessie met alcohol worden gereinigd. Het aluminium oppervlak kan met alcohol worden ontsmet, maar vermijd de plastic zone.

KALIBRATIEVEREISTEN

Het apparaat werd tijdens het fabricageproces gekalibreerd en hoeft tijdens de levensduur van het product niet te worden gekalibreerd.

INSTRUCTIE VOOR SOFTWARE-UPGRADE

1. Ga naar de Chattanooga-website www.chattanoogarehab.com
2. Ga naar de Intelect® Mobile 2 productpagina
3. Vul het registratieformulier in om op de hoogte te blijven van de beschikbaarheid van nieuwe versies van de productsoftware en updates van de IFU's (indien u dit nog niet eerder hebt gedaan)
4. Ga naar het downloads-tabblad
5. Download het firmware upgrade zip-bestand en pak het bestand uit
6. Wis de USB-stick die is geleverd bij de Intelect® Mobile 2
7. Kopieer de uitgepakte bestanden naar de USB-stick
8. Schakel het apparaat uit
9. Steek de USB-stick in de USB-poort aan de achterzijde van het apparaat
10. Schakel het apparaat in
11. Het apparaat detecteert automatisch of er firmware-updates beschikbaar zijn en begint met de upgrade. De upgrade duurt enkele minuten en de stroom mag tijdens de upgrade niet worden uitgeschakeld
12. Zodra de firmware-update is voltooid, wordt het startscherm weergegeven en kan de USB-stick worden verwijderd. Apparaat is klaar voor gebruik.
13. Controleer software-versie in instellingen

AFVOEREN VAN HET TOESTEL



Richtlijn 2012/19/EU van de Raad inzake Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA) verbiedt het verwijderen van AEEA als huishoudelijk afval. Neem contact op met uw distributeur voor informatie over afvoer van het toestel en de accessoires.

Neem bij incidenten in verband met het hulpmiddel contact op met de plaatselijke gezondheidsinstantie en met de fabrikant:
DJO France S.A.S. voor Chattanooga productgamma
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Frankrijk
internationalproductsupport@djoglobal.com

REPARATIES BINNEN DE GARANTIE/REPARATIES BUITEN DE GARANTIE

Service
Als de Intelect® Mobile 2 of accessoires moeten worden onderhouden, neem dan contact op met uw leverancier of de technische dienst van DJO. Reparaties aan deze apparaten zullen uitsluitend worden uitgevoerd door een servicetechnicus die door de onderneming is gecertificeerd.

Verwachte levensduur

- De verwachte levensduur van het apparaat is vijf jaar
- De verwachte levensduur van accessoires is één jaar
- Gel-elektroden en ultrasone gel zijn houdbaarheidsaccessoires en hun houdbaarheid is korter dan de verwachte levensduur van het apparaat. De houdbaarheid wordt aangegeven op de verpakking van de elektroden en op de fles gel.

GARANTIE

DJO, LLC (de "Onderneming"), garandeert dat de Intelect® Mobile 2 en vacuümmodule ("Producten") vrij zijn van materiaal- en fabricagefouten. Deze garantie geldt voor twee jaar (24 maanden) vanaf de datum van oorspronkelijke aankoop door de klant.
Tijdens de garantieperiode van twee jaar vanaf de leverdatum van het product aan de eindklant zullen gebreken worden hersteld zonder kosten voor de klant, nadat de klant adequaat bewijs heeft geleverd dat het defect te wijten is aan gebreken in materiaal of vakmanschap.

Let op
Wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan. Ongeautoriseerd openen, repareren of wijzigen van het instrument door ongeautoriseerd personeel ontslaat de fabrikant van zijn aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid voor veilig gebruik van het systeem. Dit maakt de garantie automatisch ongeldig, zelfs vóór het einde van de garantieperiode.
De garantieperiode voor accessoires bedraagt 90 dagen. Accessoires bestaan uit geleidingsdraden en elektroden.
De garantieperiode voor de therapiesysteemwagen en de ultrasone applicatoren is één jaar (12 maanden).

Deze garantie geldt niet voor:

- Vervangen onderdelen of arbeid geleverd door iemand anders dan de Onderneming, de verkopende dealer of een onderhoudsmonteur van de Onderneming.
- Defecten of beschadigingen veroorzaakt door arbeid die is geleverd door iemand anders dan de Onderneming, de verkopende dealer of een onderhoudsmonteur van de Onderneming.
- Elk defect of elke storing in het Product veroorzaakt door verkeerd gebruik van het Product, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, het achterwege laten van redelijk en vereist onderhoud of enig gebruik dat niet overeenkomt met de gebruikershandleiding voor het Product.

IN GEEN ENKEL GEVAL IS DE ONDERNEMING AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE.

Deze garantie verleent u specifieke wettelijke rechten; afhankelijk van uw locatie hebt u mogelijk nog andere rechten. De Onderneming geeft aan geen enkele persoon of vertegenwoordiger de bevoegdheid om voor haar andere verplichtingen of aansprakelijkheden aan te gaan met betrekking tot de verkoop van het Product.
Niet in de garantie opgenomen verklaringen of overeenkomsten zijn nietig en ongeldig.

DE BOVENSTAANDE GARANTIE VERVANGT ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, INCLUSIEF GARANTIES INZAKE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

TABELLEN ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC)

Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissie		
De Intelect® Mobile 2 is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de Intelect® Mobile 2 moet ervoor zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	**Naleving**	**Elektromagnetische omgeving – richtlijn**
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De Intelect® Mobile 2 alleen RF-energie voor de interne werking. Bovendien bevat de Intelect® Mobile 2 een Bluetooth®-radiomodule. Hierdoor zijn de RF-emissies van het apparaat zeer laag en is het niet waarschijnlijk dat deze interferentie met elektronische apparatuur in de omgeving zullen veroorzaken.
RF-emissies CISPR 11 Zonder vacuüm Met vacuüm	Klasse B Klasse A 1	
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	De Intelect® Mobile 2 is geschikt voor gebruik in alle instellingen inclusief instellingen met een woonfunctie en instellingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet dat gebouwen voor huishoudelijke doeleinden van stroom voorziet.
Spanningsschommelingen/ flikkeremissies IEC 61000-3-3	Voldoet	
Opmerking 1 gebruik met optionele vacuümmodule: De emissie-eigenschappen van deze apparatuur maken haar geschikt voor gebruik in industriële omgevingen en ziekenhuizen (CISPR 11 klasse A). Bij gebruik in een woonomgeving (waarvoor normaliter CISPR 11 klasse B is vereist) biedt dit apparaat mogelijk geen afdoende bescherming voor radiofrequente communicatiediensten. De gebruiker moet wellicht maatregelen nemen, zoals het verplaatsen of heroriënteren van de apparatuur.		

TABELLEN ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC) (VERVOLG)

Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit

De Intelect® Mobile 2 is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving.
De klant of gebruiker van de Intelect® Mobile 2 moet ervoor zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving – Begeleiding
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	Inschatting van de risico's voor de Intelect® Mobile 2 geeft aan dat het geclaimde niveau van naleving acceptabel is als er ESD-voorzorgsmaatregelen worden genomen. De Intelect® Mobile 2 kan gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading (ESD) van meer dan ±7 kV wanneer de ultrasone applicator voor het eerst wordt opgepakt. In geval van een dergelijke ontlading kan de Intelect® Mobile 2 een permanente fout weergeven. De Intelect® Mobile 2 beëindigt alle actieve uitgangen (stim, ultrageluid), zet het toestel automatisch in de veiligheidsstand. Om elektrostatische ontladingen (ESD) van meer dan ±7 kV te voorkomen: • Pak de ultrasone applicator stevig vast voordat u begint met de behandeling. Als u de applicator voor het einde van de behandeling moet neerleggen, moet u de behandeling eerst stopzetten en daarna de applicator in de houder plaatsen. • De omgevingsvochtigheid moet worden gehandhaafd op minimaal 50% relatieve vochtigheid. • Vloeren moeten van hout, beton of van keramische tegels zijn. Als de vloerbedekking uit een synthetisch materiaal bestaat, raadt DJO extra voorzorgsmaatregelen aan zodat een relatieve vochtigheid van minstens 50% kan worden gehandhaafd. • Geef deze voorzorgsmaatregelen aangaande ESD door aan de zorgverleners, contractanten, bezoekers en patiënten.
Snelle elektrische transiënten/stoot IEC 61000-4-4	± 2 kV voor netvoedingslijnen	± 2 kV voor netvoedingslijnen	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een gebruikelijke ziekenhuis- of commerciële omgeving zijn.
Drukgolf IEC 61000-4-5	± 1 kV leiding(en) naar leiding(en	± 1 kV differentiaalmodus	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een gebruikelijke ziekenhuis- of commerciële omgeving zijn.
Kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties op netingangsleidingen IEC 61000-4-11	0% UT: 0,5 cyclus bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 cyclus en 70% UT: 25/30 cycli Enkele fase bij 0°	0% UT: 0,5 cyclus bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 cyclus en 70% UT: 25/30 cycli Enkele fase bij 0°	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een gebruikelijke ziekenhuis- of commerciële omgeving zijn. Als de gebruiker de Intelect® Mobile 2 ook tijdens stroomstoringen wil kunnen gebruiken, verdient het aanbeveling de Intelect® Mobile 2 via een ononderbroken voeding (UPS) of batterij te voeden.
Stroomfrequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetische velden bij netfrequentie moeten een sterkte hebben die kenmerkend is voor een normale locatie in een gebruikelijke commerciële of ziekenhuisomgeving.
OPMERKING UT is de wisselspanning van het elektriciteitsnet vóór toepassing van het testniveau.			
Nabije magnetisch veld IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Testfrequentie 30 kHz Testfrequentie 134,2 kHz Testfrequentie 13,56 MHz

Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit

De Intelect® Mobile 2 is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving.
De klant of gebruiker van de Intelect® Mobile 2 moet ervoor zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

IMMUNITEITS-test	IEC 60601 TESTNIVEAU	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijn
Geleide RF IEC 61000-4-6	150 kHz tot 80 MHz buiten ISM bandsa 6 Vrms 150 kHz tot 80 MHz in ISM- en amateurradiobandena	3 Vrms 6 Vrms	Het apparaat is bedoeld voor gebruik in een typische huishoudelijke en thuiszorgomgeving met elektromagneten. Draagbare radiocommunicatieapparatuur mag niet worden gebruikt op een afstand van minder dan 30 cm (12 inch) van enig onderdeel van de Intelect® Mobile 2, met inbegrip van de kabels die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Als dit wel gebeurt, kan dit leiden tot verslechtering van de prestaties van deze apparatuur.
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz 9-28 V/m in draadloze banden	10 V/m 9-28 V/m	

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hoogste frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn wellicht niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en mensen.

a) De ISM-banden (industrieel wetenschappelijk en medisch) tussen 150 kHz en 80 MHz zijn 6,765 MHz tot 6,795 MHz 13,553 MHz tot 13,567 MHz: 26,957 MHz tot 27,283 MHz en 40,66 MHz tot 40,70 MHz. De amateurradiobanden tussen 0,15 MHz en 8,0 MHz zijn 1,8 MHz tot 2,0 MHz 3,5 MHz tot 4,0 MHz 5,3 MHz tot 5,4 MHz. 7 MHz tot 7,3 MHz. 10,1 MHz tot 10,15 MHz. 14 MHz tot 14,2 MHz.
18,07 MHz tot 18,17 MHz, 21,0 MHz tot 21,4 MHz 24,89 MHz tot 24,99 MHz 28,0 MHz tot 29,7 MHz en 50,0 MHz tot 54,0 MHz.

CE 2797

DJO Frankrijk SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · Frankrijk
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Individuele resultaten kunnen variëren. Enovis, DJO, LCC en de dochterondernemingen geven geen medisch advies. De inhoud van dit document vormt geen medisch, juridisch of ander professioneel advies. Raadpleeg in plaats daarvan uw eigen zorgverlener voor informatie over de behandelwijzen, indien van toepassing, die mogelijk geschikt zijn voor u.

© 11/2024 DJO – 13-1601-NL – Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, een dochteronderneming van Enovis Corporation

CZ

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Uživatelská příručka



PŘEDMLUVA 6
ZAMÝŠLENÝ ÚČEL 6
ZAMÝŠLENÝ UŽIVATEL 6
ZAMÝŠLENÉ PROSTŘEDÍ PRO POUŽITÍ 6
ZAMÝŠLENÁ POPULACE PACIENTŮ 6
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY 7

INDIKACE ELEKTROTERAPIE 7
INDIKACE 7
KONTRAINDIKACE 7
DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ 8
NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY 9

INDIKACE ULTRAZVUKU 10
INDIKACE 10
KONTRAINDIKACE 10
DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ 10
NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY 10

OBECNÁ VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ 11

POPIS ZAŘÍZENÍ 15
OBECNÁ TERMINOLOGIE 15
SYMBOLY POUŽITÉ V SYSTÉMOVÉM SOFTWARU 15
POPIS OZNAČENÍ NA PŘÍSTROJI 16
POPIS PRODUKTU 17
UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ 18
SYNCHRONIZACE DAT 22

SYSTÉM 24
SPECIFIKACE A ROZMĚRY SYSTÉMU 24
KŘIVKY 27
POKYNY KE KŘIVKÁM 35
PŘÍPRAVA PACIENTA NA ELEKTROTERAPII A UMÍSTĚNÍ ELEKTROD 41
PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED POUŽITÍM ULTRAZVUKOVÉ METODY 42

UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ PŘÍSTROJE 43
POPIS OBRAZOVKY 43
NASTAVENÍ 45
ÚVODNÍ OBRAZOVKA 46
OBRAZOVKA TREATMENT REVIEW (PŘEHLED LÉČBY) 47
OBRAZOVKA GUIDELINES (POKYNY) 49
POUŽITÍ ELEKTROTERAPIE 50
POUŽITÍ ULTRAZVUKU 52
POUŽITÍ KOMBINOVANÉ LÉČBY 53
SPS (NÁVRH NASTAVENÍ PARAMETRŮ) 55

ÚDAJE O LÉČBĚ 56

VLASTNÍ PROTOKOLY 58

ZKRATKY 59

KLINICKÉ ZDROJE 60

POPISY MODALIT/KŘIVEK 61

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ 61

NÁHRADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ 62

ČIŠTĚNÍ PŘÍSTROJE INTELECT® MOBILE 2 64

POKYNY PRO AKTUALIZACI SOFTWARU 64

ZÁRUKA 65

TABULKY ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY (EMC) 66

PŘEDMLUVA

Tato příručka je určena pro uživatele přístrojů Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) a Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Obsahuje obecné informace o provozu, bezpečnostních postupech a údržbě.
S cílem maximalizovat využití, efektivitu a životnost systému si před jeho použitím pečlivě prostudujte tuto příručku, seznamte se s ovládáním systému a veškerým příslušenstvím.

Před poskytováním léčby pacientovi si musí uživatelé tohoto zařízení přečíst, pochopit a dodržovat informace uvedené v této příručce pro každý z dostupných léčebných režimů a také indikace, kontraindikace, upozornění, varování a možná nebezpečí.

ZAMÝŠLENÝ ÚČEL

Přístroje Intelect® Mobile 2 zahrnují řadu multimodálních terapií (TENS, NMES, ultrazvuk) určených k použití zdravotnickými pracovníky, kteří používají postupy TENS a NMES a terapeutický ultrazvuk k léčbě různých poruch pohybového aparátu a kosterního svalstva.

Řada produktů Intelect® Mobile 2 nabízí následující modely:
Elektroterapeutický přístroj Intelect® Mobile 2 umožňující provádění postupů TENS a NMES
Ultrazvukový přístroj Intelect® Mobile 2 poskytující terapeutický ultrazvuk
Přístroj Intelect® Mobile 2 Combo poskytující jak elektroterapii (TENS a NMES), tak i terapeutický ultrazvuk, které lze používat buď současně, nebo nezávisle

ZAMÝŠLENÝ UŽIVATEL

Zamýšleným uživatelem tohoto přístroje je oprávněný zdravotnický pracovník. Uživatel musí být schopen:

- prostudovat si uživatelskou příručku, varování, upozornění a možná nebezpečí a porozumět jim,
- vnímat zvukové a vizuální signály,
- prostudovat si indikace a kontraindikace použití přístroje a porozumět jim.

ZAMÝŠLENÉ PROSTŘEDÍ PRO POUŽITÍ

Přístroj je určen k provozu jak v profesionálním zdravotnickém prostředí, tak i v prostředí, v němž je poskytována domácí zdravotní péče.

ZAMÝŠLENÁ POPULACE PACIENTŮ

Přístroje Intelect® Mobile 2 jsou vhodné pro dospělé pacienty, kteří potřebují symptomatickou léčbu muskuloskeletálních stavů uvedených v části „Indikace" a na které se nevztahuje žádná z kontraindikací.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní pokyny obsažené v této části a v celé příručce jsou označeny konkrétními symboly. Před provozem zařízení se seznamte s těmito symboly a jejich definicemi. Definice těchto symbolů jsou následující:

⚠ UPOZORNĚNÍ

Text označený nápisem „UPOZORNĚNÍ" upozorňuje na možná bezpečnostní rizika, která mohou způsobit drobné či střední zranění nebo poškození zařízení.

⚠ VAROVÁNÍ

Text označený nápisem „VAROVÁNÍ" upozorňuje na možná bezpečnostní rizika, která mohou způsobit vážná zranění a poškození zařízení.

⚠ NEBEZPEČÍ

Text označený nápisem „NEBEZPEČÍ" poukazuje na možné bezpečnostní problémy představující bezprostřední rizikové situace, které mohou mít za následek smrt nebo závažné zranění.

POZNÁMKA: V této příručce označují indikátory „POZNÁMKA" užitečné informace týkající se konkrétní oblasti popisované funkce.

INDIKACE ELEKTROTERAPIE

INDIKACE

Indikace postupu TENS:

- symptomatická úleva od akutní a chronické bolesti spojené s muskuloskeletálními stavy,
- léčba a zmírňování pooperačních bolestí.

Indikace postupu NMES:

- poruchy související s nedostatečnou funkcí kosterního svalstva, jejichž léčba umožňuje dosahování například následujících přínosů:
  - » – svalové znovunaučení,
  - » – udržování/zvětšování rozsahu pohybu.

KONTRAINDIKACE

Přístroj Intelect® Mobile 2 se NESMÍ používat za následujících podmínek:

- Nepoužívejte přístroj pro symptomatické uvolnění lokální bolesti, dokud nebude stanovena etiologie nebo dokud nebude diagnostikován syndrom bolesti.
- Přístroj nepoužívejte, jsou-li v místě léčby přítomny nádorové léze.
- Neprovádějte stimulaci přes oteklá, infikovaná a zanícená místa nebo kožní výsevy (např. flebitida, tromboflebitida, křečové žíly atd.).
- Nepoužívejte přístroj u pacientů se suspektním nebo známým infekčním onemocněním a/nebo s onemocněním, u kterého je z obecných lékařských důvodů vhodné potlačit působení tepla nebo vznik horečky.
- Elektrody neumisťujte do oblasti karotického sinu (přední strana krku)

INDIKACE ELEKTROTERAPIE (CONTINUED)

nebo transcerebrálně (přes hlavu).

- Nepoužívejte přístroj u těhotných žen. Bezpečnost léčebné elektrické stimulace při použití v těhotenství dosud nebyla stanovena.
- Přístroj Intelect® Mobile 2 nepoužívejte u pacientů, kteří mají nebo měli implantovatelný neurostimulační kardiostimulátor, ICD nebo jiné implantovatelné elektronické zařízení.
- Přístroj Intelect® Mobile 2 nepoužívejte u pacientů s elektromechanickými zdravotnickými prostředky nošenými na těle pacienta, jako je inzulinová pumpa.
- Tento systém nepoužívejte v prostředí MR nebo CT. Přístroj Intelect® Mobile 2, jeho součásti a příslušenství se nesmí dostat do prostředí MR nebo CT.
- Nepoužívejte stimulaci transtorakálně nebo na hrudníku, protože zavedení elektrického proudu do srdce může způsobit srdeční arytmii.
- Nepoužívejte stimulaci nad přední částí krku nebo úst. V takovém případě může dojít k silným stahům hrtanových a faryngálních svalů a tyto kontrakce mohou být natolik silné, že uzavřou dýchací cesty nebo způsobí dýchací potíže.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- U pacientů se suspektním nebo diagnostikovaným onemocněním srdce postupujte opatrně.
- U pacientů se suspektní nebo diagnostikovanou epilepsií postupujte opatrně.
- Postupujte opatrně v následujících případech:
- existuje-li tendence ke krvácení po akutním úrazu nebo zlomenině,
- po nedávných chirurgických zákrocích, pokud svalová kontrakce může narušit proces hojení,
- v případě aplikace přes dělohu ve fázi menstruace nebo při těhotenství,
- v případě aplikace na oblasti kůže bez normální citlivosti.
- Elektrické stimulátory svalů mají být používány pouze se svodovými dráty a elektrodami doporučovanými výrobcem.
- Při použití křivek TENS se v ojedinělých případech může po dlouhodobé aplikaci vyskytnout podráždění kůže v místě aplikace elektrod.
- Účinná léčba bolesti metodou křivek TENS je vysoce závislá na výběru pacienta osobou kvalifikovanou v léčbě bolesti.

INDIKACE ELEKTROTERAPIE (CONTINUED)

NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY

- Při použití elektrických stimulátorů svalů byly hlášeny případy podráždění a popálení kůže pod elektrodami. Takové podráždění může být obvykle zmírněno použitím alternativního vodivého média nebo alternativním umístěním elektrod.
- Možné nežádoucí účinky u postupu TENS jsou podráždění kůže a popálení elektrodami.

Poznámka: 1. Podráždění kůže a popáleniny pod elektrodami lze omezit nebo jim předejít použitím vhodné velikosti elektrod a zajištěním optimální kvality kontaktu.

2. U některých osob s velmi citlivou pokožkou se pod elektrodami po ukončení relace může objevit zarudnutí. Toto zarudnutí je zcela neškodné a obvykle po 10 až 20 minutách vymizí. Nezahajujte však další stimulační relaci ve stejném místě, je-li zarudnutí stále viditelné.

INDIKACE ULTRAZVUKU

INDIKACE

- Muskuloskeletální stavy, které usnadňují úlevu od bolesti v postižené oblasti.

KONTRAINDIKACE

- Nepoužívejte přístroj pro symptomatické uvolnění lokální bolesti, dokud nebude stanovena etiologie nebo dokud nebude diagnostikován syndrom bolesti.
- Přístroj nepoužívejte, jsou-li v místě léčby přítomny nádorové léze.
- Nepoužívejte přístroj u pacientů se suspektním nebo známým infekčním onemocněním a/nebo s onemocněním, u kterého je z obecných lékařských důvodů vhodné potlačit působení tepla nebo vznik horečky.
- Nepoužívejte přístroj nad centry nebo v blízkosti center růstu kostí do doby, kdy je takový růst dokončen.
- Nepoužívejte přístroj nad torakální oblastí pacienta s kardiostimulátorem.
- Nepoužívejte přístroj nad hojící se zlomeninou.
- Nepoužívejte přístroj nad okem nebo přímo na něm.
- Nepoužívejte přístroj nad dělohou těhotných žen.
- Pokud je přístroj použit na ischemické tkáně u jedinců s cévním onemocněním, může dojít ke tkáňové nekróze, protože krevní zásobení nebude odpovídat zvýšeným metabolickým požadavkům.
- Přístroj Intelect® Mobile 2 nepoužívejte u pacientů, kteří mají nebo měli implantovatelný neurostimulační kardiostimulátor, ICD nebo jiné implantovatelné elektronické zařízení.
- Přístroj Intelect® Mobile 2 nepoužívejte u pacientů s elektromechanickými zdravotnickými prostředky nošenými na těle pacienta, jako je inzulinová pumpa.
- Tento systém nepoužívejte v prostředí MR nebo CT. Přístroj Intelect® Mobile 2, jeho součásti a příslušenství se nesmí dostat do prostředí MR nebo CT.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Další bezpečnostní opatření je třeba použít tehdy, je-li ultrazvuk používán u pacientů s následujícími stavy:

- aplikace v oblasti míchy po předchozí laminektomii, tj. po odstranění hlavních krycích tkání,
- aplikace nad znecitlivělými místy,
- aplikace u pacientů s krvácivou dispozicí.

NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY

- Během ultrazvukové terapie nebo po ní byly hlášeny pocit bodání a dočasná lokální citlivost.

OBECNÁ VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Tuto jednotku je třeba používat při teplotě +5 °C až +40 °C a relativní vlhkosti 15 % až 90 %. Jednotku je třeba přepravovat a skladovat při teplotě –20 °C až +60 °C a relativní vlhkosti 10 % až 90 %.
- Použití součástí nebo materiálů jiných výrobců než společnosti DJO může snížit minimální úroveň bezpečnosti systému.
- K této jednotce připojujte pouze díly a vybavení uvedené v tomto návodu k použití jako součást SYSTÉMU ME nebo díly, u nichž je uvedeno, že jsou kompatibilní se SYSTÉMEM ME.
- Jednotku ani její příslušenství NEROZEBÍREJTE, NEUPRAVUJTE ani NEPOZMĚŇUJTE. To může způsobit poškození jednotky, její nesprávné fungování, zasažení elektrickým proudem, požár nebo zranění.
- ZABRAŇTE vniknutí cizích materiálů, tekutin nebo čisticích prostředků do jednotky, včetně mimo jiné hořlavých látek, vody a kovových předmětů, aby nedošlo k poškození jednotky, jejímu nesprávnému fungování, úrazu elektrickým proudem, požáru nebo zranění.
- Před každým použitím zkontrolujte aplikátor ultrazvuku z hlediska přítomnosti prasklin, jimiž by do něj mohla vniknout vodivá tekutina.
- Před každým použitím zkontrolujte kabely aplikátoru, kabely STIM a související konektory.
- Před každým použitím zkontrolujte kryty vakuových elektrod a svodové hadice z hlediska přítomnosti prasklin a poškození, které mohou způsobit nemožnost řádného zajištění elektrod na místě prostřednictvím vakua.
- S aplikátorem ultrazvuku zacházejte opatrně. Nesprávná manipulace může negativně ovlivnit vlastnosti aplikátoru.
- Při intenzitě proudu přesahující 2 mA/cm² postupujte vždy se zvýšenou opatrností.
- Uvnitř jednotky se nenacházejí žádné součásti, které by mohl uživatel opravit. Pokud dojde k nesprávnému fungování jednotky, ihned ji přestaňte používat a obraťte se na prodejce k zajištění servisu.
- V případě nepoužívaného přístroje s vloženou baterií se doporučuje připojit přístroj alespoň jedenkrát za 4 měsíce, aby se umožnilo dobití baterie.
- Pro křivky se stejnosměrnou složkou:
  - » neholte oblast aplikace elektrod,
  - » upozorněte pacienta, že pocit brnění pod elektrodami je normální a není spojen s rizikem popálení.
  - » Místo léčby ihned po dokončení léčby důkladně opláchněte vodou z vodovodu.

⚠ VAROVÁNÍ

- Tento přístroj musí být používán za neustálého dozoru lékaře.
- Kontaminované tampony, elektrody, svody a gel mohou vést k infekci.
- Použití elektrody u více pacientů může vést k infekci.
- Nepoužívejte elektrostimulační léčbu během koupele, sprchování, saunování...
- Přístroj Intelect® Mobile 2 NESPOUŠTĚJTE v prostředí systému pro ultrazvukovou diatermii nebo v jeho blízkosti.
- Přístroj Intelect® Mobile 2 NESPOUŠTĚJTE v prostředí mikrovlnného záření či systému pro vysokofrekvenční krátkovlnnou diatermii nebo v jejich blízkosti.
- Tuto jednotku NESPOUŠTĚJTE v prostředí, kde se používají jiné přístroje, které záměrně šíří elektromagnetickou energii nestíněným způsobem.
- Elektronické monitorovací vybavení (např. monitory EKG a alarmy EKG) nemusí správně fungovat, pokud je používána elektrická stimulace.
- Současné připojení PACIENTA k vysokofrekvenčnímu chirurgickému ZAŘÍZENÍ ME může mít za následek popáleniny v místě elektrod STIMULÁTORU a možné poškození STIMULÁTORU.
- Přenosná vysokofrekvenční komunikační zařízení nepoužívejte v menší vzdálenosti než 30 cm od kterékoli části přístroje Intelect® Mobile 2, včetně kabelů předepsaných výrobcem. Jinak může dojít ke zhoršení funkčnosti tohoto zařízení.
- Použití jiného příslušenství, převodníků a kabelů, než které jsou uvedeny nebo dodány výrobcem tohoto zařízení, může vést ke zvýšení elektromagnetických emisí nebo snížení elektromagnetické odolnosti tohoto zařízení a k jeho nesprávnému provozu.
- Výměna baterie provedená nedostatečně vyškoleným personálem může mít za následek požár nebo výbuch. Než se pokusíte provést výměnu baterie, pečlivě si přečtěte pokyny k výměně baterie v návodu k použití přístroje Mobile 2.
- Přístroj je navržen tak, aby odpovídal elektromagnetickým bezpečnostním normám. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s návodem k použití, může způsobovat škodlivé rušení dalších blízkých přístrojů. Škodlivé rušení dalších přístrojů můžete zjistit vypnutím a opětovným zapnutím tohoto zařízení. Rušení zkuste odstranit některým z následujících způsobů:
  - » změňte orientaci nebo umístění rušeného přístroje,
  - » zvyšte vzdálenost mezi zařízeními,
  - » zařízení připojujte k zásuvce nacházející se v jiném obvodu, než do kterého je zapojen druhý přístroj,
  - » obraťte se na autorizovaného prodejce společnosti DJO se žádostí o pomoc.
- Před zahájením jakýchkoli postupů údržby, instalace, vyjmutí nebo výměny nejdříve odpojte systém od zdroje napájení, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem a možnému poškození systému.
- Přístroj Intelect® Mobile 2 může být při prvním uchopení ultrazvukového aplikátoru citlivý na elektrostatický výboj (ESD) s napětím větším než ±6 kV. V případě takového výboje může přístroj Intelect® Mobile 2 zobrazovat trvalou chybu. Přístroj Intelect® Mobile 2 ukončí všechny aktivní výstupy (stimulaci, ultrazvuk) a automaticky umístí jednotku do bezpečného stavu.
- Prevence elektrostatického výboje (ESD) při napětí větším než ±6 kV:
  - » Před zahájením léčby uchopte a podržte ultrazvukový aplikátor. Pokud je nutné aplikátor odložit před dokončením léčby, nejdříve aktuální léčbu zastavte a poté aplikátor uložte

⚠ VAROVÁNÍ

do držáku.

- » Vlhkost v místě použití přístroje musí dosahovat minimálně 50 % relativní vlhkosti.
- » Podlahy by měly být ze dřeva, betonu nebo keramických dlaždic. Jsou-li podlahy pokryty syntetickým materiálem, společnost DJO doporučuje použití dalších kontrolních metod za účelem udržení relativní vlhkosti na hodnotě minimálně 50 %.
- » Tato bezpečnostní opatření proti ESD sdělte zdravotnickému personálu, smluvním pracovníkům, návštěvníkům a pacientům. Před zahájením léčby uchopte a podržte ultrazvukový aplikátor. Pokud je nutné aplikátor odložit před dokončením léčby, nejdříve aktuální léčbu zastavte a poté aplikátor uložte do držáku.
- » Vlhkost v místě použití přístroje musí dosahovat minimálně 50 % relativní vlhkosti.
- » Podlahy by měly být ze dřeva, betonu nebo keramických dlaždic. Jsou-li podlahy pokryty syntetickým materiálem, společnost DJO doporučuje použití dalších kontrolních metod za účelem udržení relativní vlhkosti na hodnotě minimálně 50 %.
- » Tato bezpečnostní opatření proti ESD sdělte zdravotnickému personálu, smluvním pracovníkům, návštěvníkům a pacientům.

· Je třeba se vyvarovat používání tohoto zařízení v blízkosti nebo ve stohu s jiným zařízením, protože by to mohlo vést k nesprávnému fungování. Pokud je takové použití nezbytné, je třeba toto zařízení a ostatní zařízení sledovat a ověřit, zda fungují normálně.

⚠ NEBEZPEČÍ

- NEPŘIPOJUJTE jednotku do elektrické sítě, aniž byste nejdříve ověřili, že elektřina je dodávána pod správným napětím. Nesprávné napětí může způsobit poškození jednotky, její nesprávné fungování, elektrický šok, požár nebo zranění. Vaše jednotka byla vyrobena tak, aby fungovala pouze s elektrickým napětím specifikovaným ve jmenovitém napětí a na štítku se sériovým číslem. Pokud jednotka nemá správné jmenovité napětí, obraťte se na prodejce společnosti DJO.
- Přístroj není určen k použití v prostředí s vysokým obsahem kyslíku. Při použití přístroje v prostředí s přítomností hořlavých směsí anestetik se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným hrozí riziko výbuchu.

OBECNÁ TERMINOLOGIE

Dále jsou uvedeny definice pro terminologii používanou v této příručce. Tyto pojmy si prostudujte a seznamte se s nimi. Usnadní vám používání systému a ovládacích funkcí přístroje Intelect® Mobile 2.

SYMBOLY POUŽITÉ V SYSTÉMOVÉM SOFTWARU

	Domů
	Zpět na předchozí obrazovku
	Nastavení
	Označuje, že je vloženo paměťové zařízení USB
	Udává úroveň nabití baterie
	Udává, že přejetím prstu ve svislém směru lze zobrazit více obsahu
	Udává, že přejetím prstu ve vodorovném směru lze zobrazit více obsahu
	Udává, že posouváním obrazovky lze zobrazit více obsahu
	Zavření okna / ukončení režimu celé obrazovky
	Potvrdit
	Uložit data
	Upravit
	Pokyny / Přiřadit k
	Informace o bolesti

	Spustit znovu
	Konec
	Export
	Import
	Smazat
	Smazat vše
	Zastavení léčby
	Stim
	Ultrazvuk
	Kombinovaná léčba
	Zkratka
	SPS (návrh nastavení parametrů)
	Vlastní protokoly
	Údaje o léčbě
	Klinické zdroje

POPIS OZNAČENÍ NA PŘÍSTROJI

Označení na jednotce jsou zárukou její shody s nejpřísnějšími platnými normami týkajícími se bezpečnosti zdravotnických prostředků a elektromagnetické kompatibility a odpovídají normám ISO 7010 a ISO 15223-1. Na přístroji se může nacházet jedno nebo více z následujících označení:

Přečtěte si návod k použití	
Viz příručka s pokyny	
Varování, upozornění nebo nebezpečí	
Elektrické zařízení typu BF	
Ultrazvuk	
Dobíjecí	
Stim	
Kombinovaná léčba	
Přehrát	
Pozastavit	
Vypínač	
Výrobce	
Datum výroby	
Katalogové číslo	
Sériové číslo	
Křehké, vyžaduje opatrnost při manipulaci	
Touto stranou nahoru	
Uchovávejte v suchu	

Podmínky skladování	
Rozsah teplot	
Rozsah relativní vlhkosti	
Rozsah atmosférického tlaku	
Testující organizace	
Značka shody CE s číslem oznámeného subjektu	
Střídavý proud	
Zařízení třídy II	
IP21	
Vysokofrekvenční zařízení	
Shoda se směrnicí OEEZ	
Doba použitelnosti	
Číslo šarže	
Ultrazvuk s amplitudovou modulací	
MD	
Jedinečná identifikace přístroje	
Tento přístroj je nutné likvidovat odděleně od komunálního odpadu a odeslat jej do specializovaného sběrného pracoviště k recyklaci a opětovnému zpracování.	

POPIS PRODUKTU

Intelect® Mobile 2 je dvoukanálový systém pro elektroterapii, ultrazvukovou terapii a kombinovanou léčbu, který se používá s volitelným vozíkem umožňujícím připojování vakuového modulu nebo bez tohoto vozíku. Toto zařízení smí být používáno pouze na předpis a za dozoru oprávněného zdravotnického pracovníka.

15-1200	Sada Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL se zástrčkou pro EU 1 cm^2
15-1201	Sada Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL se zástrčkou pro všechny oblasti
15-1202	Sada Intelect® Mobile 2 Stim INTL se zástrčkou pro EU
15-1203	Sada Intelect® Mobile 2 Stim INTL se zástrčkou pro všechny oblasti
15-1204	Sada Intelect® Mobile 2 Combo INTL se zástrčkou pro EU
15-1205	Sada Intelect® Mobile 2 Combo INTL se zástrčkou pro všechny oblasti

KOMBINOVANÁ SADA ZAHRNUJE NÁSLEDUJÍCÍ:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Uhlíkové elektrody
70010	Svodové dráty STIM
6522055	Popruhy Chattanooga
42198	Elektrodový gel
15-0144/46/47	Napájecí kabel
13-1604	Tištěný stručný návod k použití
15-0142	Ultrazvukový aplikátor 5 CM^2
	Ultrazvuk
4248	Láhev s gelem
15-1140	Paměťové zařízení USB

STIMULAČNÍ sada zahrnuje:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Uhlíkové elektrody
70010	Svodové dráty STIM
6522055	Popruhy Chattanooga
42198	Elektrodový gel
15-0144/46/47	Napájecí kabel
13-1604	Tištěný stručný návod k použití
15-1140	Paměťové zařízení USB

ULTRAZVUKOVÁ sada zahrnuje:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Napájecí kabel
13-1604	Tištěný stručný návod k použití
15-0142	Ultrazvukový aplikátor 5 CM^2
4248	Láhev s ultrazvukovým gelem
15-1140	Paměťové zařízení USB

HLAVICE



VOZÍK (VOLITELNÝ)



ULTRAZVUKOVÉ APLIKÁTORY

1. Hlavice aplikátoru

Součást aplikátoru, která přichází do kontaktu s pacientem během ultrazvukové nebo kombinované terapie.

2. Aplikátor

Sestava, která se připojuje k systému a obsahuje hlavici aplikátoru.

3. Indikátor LED

Součást aplikátoru, která udává, zda je aplikátor propojen nebo odpojen v oblasti léčby.



VAKUOVÝ MODUL (VOLITELNÝ)



MODUL BATERIE (VOLITELNÝ)

Baterie je 18V 3350mAh Li-Ion dobíjecí baterie.

UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Uživatelské rozhraní přístroje Intelect® Mobile 2 obsahuje všechny funkce a ovladače potřebné pro uživatelský přístup ke všem uživatelským programům, modalitám a parametrům pro úpravu a nastavení systému.

1. Barevný displej a dotyková obrazovka
2. Nastavovací otočný ovladač
3. Tlačítko Přehrát/pozastavit
4. Tlačítko vypínače. Stisknutím a podržením (2 sekundy) tlačítka přístroj vypnete
5. Hlavní vypínač (aktivní pouze při připojení k elektrické síti)
6. Držák ultrazvukového aplikátoru, levá a pravá strana
7. Konektor síťového napájení
8. Kryt baterie
9. Port paměťového zařízení USB
10. Magnetické připevnění k vozíku
11. Kryt vakuové jednotky
12. Rukojeť přístroje


Rukojeť
Barevná dotyková obrazovka
Tlačítko vypínače
Tlačítko Přehrát/ pozastavit
Držák ultrazvukového aplikátoru
Nastavovací otočný ovladač


Kryt baterie
Kryt vakuové jednotky


Konektory ultrazvukového aplikátoru
Konektory svodových drátů pro elektrostimulaci


Hlavní vypínač, aktivní pouze při napájení ze sítě
Konektor síťového napájení
Port USB pro aktualizaci softwaru

SVĚTELNÉ INDIKÁTORY PŘÍSTROJE

Přístroj Intelect® Mobile 2 je vybaven několika světelnými indikátory:

INDIKÁTORY NA PŘEDNÍM PANELU:

1. Barvy:
   - Světle modrý indikátor okolo levého a pravého kanálu ultrazvukové terapie
   - Tmavě modrý indikátor okolo elektrostimulačního kanálu 1
   - Zelený indikátor okolo elektrostimulačního kanálu 2

2. Způsob chování:
   - Trvale svítí, jestliže je vybrána modalita a výstup není aktivní
   - Bliká, je-li výstup aktivní
   - Rychle bliká, jestliže je léčba přerušena a je požadována akce uživatele

MODRÝ INDIKÁTOR TLAČÍTKA VYPÍNAČE:

- Trvale svítí po připojení přístroje k síti
- Bliká při zapínání/vypínání

MODRÝ INDIKÁTOR TLAČÍTKA PŘEHRÁT/POZASTAVIT:

- Bliká, jestliže uživatel může zahájit/obnovit léčbu. V ostatních případech nepřerušovaně svítí

PŘIPEVNĚNÍ HLAVICE K VOZÍKU

Volitelný vozík terapeutického systému umožňuje uživateli systém snadno přepravovat od pacienta k pacientovi v rámci kliniky a současně mu poskytuje úložný prostor pro veškeré příslušenství, spotřební materiály a aplikátory používané pro různé modality systému. Připevnění hlavice k vozíku je magnetické.

Vyjměte přístroj Intelect® Mobile 2 a vozík z přepravní krabice. Vizuálně je prohlédněte a ověřte, že nejsou viditelně poškozené. Jakékoli poškození okamžitě hlaste přepravní společnosti. Při montáži hlavice Mobile 2 k vozíku postupujte podle následujících kroků:
1. Nasuňte přední (spodní) část přístroje na okraj vozíku.
2. Zlehka uvolněte přístroj zpět na vozík. Magnety pomohou správně umístit přístroj na horní část vozíku.

POKUD JE PŘÍSTROJ DODÁN S VOLITELNOU BATERIÍ

Po vybalení přístroje Intelect® Mobile 2 postupujte při montáži baterie podle následujících kroků:
1. Odšroubujte kryt baterie od základny přístroje odstraněním 2 šroubů, jak je znázorněno níže.
2. Odstraňte kryt baterie.
3. Zapojte baterii do konektoru baterie v přístroji.
4. Vložte baterii na její místo.
5. Umístěte zpět 2 šrouby a zavřete kryt baterie.

Poznámka: Pokud přístroj nepoužíváte, ale je v něm nainstalována baterie, doporučuje se připojit přístroj k elektrické síti a zapnout jej hlavním vypínačem na zadní straně přístroje alespoň jedenkrát za 4 měsíce, aby se baterie mohla dobít.



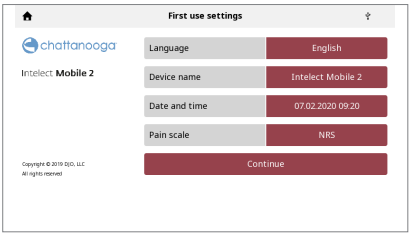
PŘIPOJENÍ KABELŮ A ZASUNUTÍ ZÁSTRČEK

Při zapojování zástrček nezapomeňte vyrovnat plochou stranu zástrčky s plochou stranou otvoru a lehce zatlačte. Tímto postupem se vyhnete ohnutí kolíků v zástrčce.
Před zahájením terapie zasuňte kabel do příslušného konektoru.

ZAPNUTÍ NAPÁJENÍ PŘÍSTROJE
Při prvním použití vždy používejte síťové napájení, i když je připojena baterie. Zasuňte napájecí kabel do zadní části jednotky a zasuňte zástrčku do elektrické zásuvky. Neumisťujte přístroj Intelect® Mobile 2 tak, aby bylo obtížné jej odpojit od elektrické sítě.
Zapněte přístroj hlavním vypínačem na zadní straně jednotky.
1. Během spouštění přístroje se na několik sekund zobrazí inicializační obrazovka.



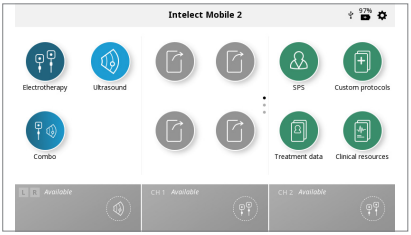
2. Poté se zobrazí první obrazovka s nastavením, na které může uživatel nastavit jazyk, název přístroje a čas a zvolit jako stupnici bolesti pacienta buď NRS (Numerical Rating Scale, číselná hodnotící stupnice) nebo VAS (Visual Analogue Scale, vizuální analogová stupnice).



3. Kliknutím na tlačítko Continue (Pokračovat) přejdete na úvodní obrazovku.

PŘIPOJENÍ PŘÍSTROJE K SÍTI

1. Zapojte napájecí kabel do zadní části přístroje. Zapojte druhý konec napájecího kabelu do elektrické zásuvky.
POZNÁMKA: Napájecí kabel je v nouzových situacích možné odpojit ze zadní části jednotky.
2. Zapněte hlavní vypínač umístěný na zadní straně přístroje.
3. Stiskněte tlačítko vypínače na předním panelu LCD.
4. Vyberte požadovanou funkci na úvodní obrazovce.



PŘÍSTROJ PRACUJÍCÍ NA NAPÁJENÍ Z BATERIE

1. Stiskněte tlačítko vypínače na předním panelu LCD, jak je znázorněno níže.
2. Vyberte požadovanou funkci na úvodní

obrazovce (uvedena níže).

ZASTAVENÍ LÉČBY A VYPNUTÍ PŘÍSTROJE
Léčbu ukončete stisknutím tlačítka Přehrát/pozastavit a poté klepněte na tlačítko Stop na dotykové obrazovce. Je-li přístroj napájen ze sítě, stiskněte tlačítko vypínače na předním panelu a poté vypněte hlavní vypínač na zadní straně jednotky.
Pokud přístroj pracuje na napájení z baterie, postupujte podle výše uvedených pokynů, avšak za účelem vypnutí přístroje stiskněte pouze tlačítko vypínače na předním panelu.

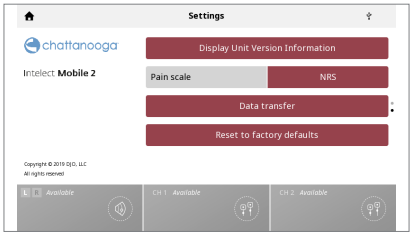
SYNCHRONIZACE DAT

Aplikace Chattannoga Intelect® Connect je volitelný software, který lze nainstalovat do počítače. K připojení k přístroji využívá technologii Bluetooth® Low Energy, která poskytuje následující funkce:
1. Import/export vlastních protokolů
2. Import/export údajů o léčbě
3. Import relací z přístroje do počítače
4. Archivace historie údajů o léčebných relacích ve formátu, který lze použít k sestavování zpráv
5. Zálohování/obnovení konfigurace přístroje

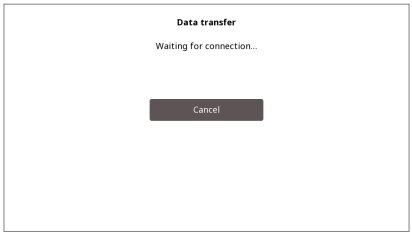
Stáhněte si ji z webových stránek Chattanooga. Je vyžadován počítač s operačním systémem Microsoft Windows 10 nebo vyšším a komunikačními funkcemi Bluetooth® Low Energy.

Poznámka: Přístroj nelze používat k poskytování léčby během přenosu dat.

Chcete-li se připravit na komunikaci s aplikací, stiskněte tlačítko Settings (Nastavení), posuňte se dolů po obrazovce a stiskněte tlačítko Data transfer (Přenos dat).



Nyní by se měla zobrazit obrazovka Waiting for connection (Čekání na připojení), zatímco přístroj zjišťuje počítač, se kterým má být spárován.



Spusťte aplikaci Chattanooga Intelect® Connect a postupujte podle pokynů na obrazovce počítače.

SYSTÉM

SPECIFIKACE A ROZMĚRY SYSTÉMU

	Šířka	Hloubka	Výška	Hmotnost (bez baterie)
Jednotka hlavice přístroje Intelect® Mobile 2				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
UltraSound	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Konfigurace vozíku				
Vozík (bezpečné pracovní zatížení 6,5 kg)	48 cm (max)	52 cm (max)	96 cm	10,1 kg
Vozík s vakuovou jednotkou	48 cm (max)	52 cm (max)	96 cm	11,5 kg
Přístroj na vozíku	–	–	111 cm	–

VÝKON

Vstup	100–240 V stř, 1,0 až 0,42 A, 50/60 Hz
Elektrická třída	TŘÍDA II
Provozní režim	Nepřetržitý

Poznámka: Oddělení od sítě se provádí pomocí dvoupólového přepínače umístěného na zadním panelu.

Elektrický typ (stupeň ochrany)	
Ultrazvuk	TYP BF
Elektroterapie	TYP BF
Elektroterapeutické vakuum	TYP BF
Ultrazvuk a elektroterapie	TYP BF

SPECIFIKACE ELEKTROSTIMULACE

Výstupní specifikace jsou popsány pro každou křivku na stranách 24-26.
Není-li uvedeno jinak, přesnost elektroterapeutických ovládacích prvků je: ± 20 %.
Impedance zátěže: 500–1000 ohmů.
CC = konstantní proud, vliv impedance zátěže na napětí
CV = konstantní napětí, vliv impedance zátěže na proud

SPECIFIKACE VAKUA

Výkon

Vstup	20–25 V ss, maximální špičkový proud 1 A
Elektrický typ	TYP BF

Všeobecné charakteristiky

Rozsah podtlaku	0,0 až 600 mbarů maximálně ± 5 %
Režimy vakua	Nepřetržitý nebo Pulzní nepřetržitý. 10 nastavení v rozsahu podtlaku, 60 mbarů na nastavení, +10 mbarů až 10 mbarů na nastavení

Pulzní režim

Nastavení maximálního vakua v rozsahu 2 až 10, +10 mbarů až –10 mbarů pro jednotlivá nastavení
Nastavení minimálního podtlaku v rozsahu 1 až 9, +10 mbarů až –10 mbarů pro jednotlivá nastavení
Doba udržení minimálního a maximálního nastavení vakua 0–20 sekund v krocích po 1 sekundě, ± 0,5 sekundy

SPECIFIKACE ULTRAZVUKU

Frekvence	1 MHz; 3 MHz
Pracovní cyklus	10 %, 20 %, 50 %, Nepřetržitý
Rychlost opakování pulzu	16, 48 nebo 100 Hz
Trvání pulzu:	1–31,25 ms
	Max. (zapnuto): 31,25 ms
	Min. (vypnuto): 5 ms

VÝSTUPNÍ VÝKON

Ultrazvukový aplikátor Frekvence	1 cm²		2 cm²		5 cm²		10 cm²	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Efektivní oblast radiace ERA NTL (cm²)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Maximální výstupní výkon v nepřetržitém režimu	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Maximální výstupní výkon v pulzním režimu	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Maximální amplituda v nepřetržitém režimu	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	1 W/cm²
Maximální amplituda v pulzním režimu	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	2 W/cm²

(*) Chybu + 0,25 W lze měřit při použití ultrazvukového aplikátoru o ploše 1 cm², v pulzním režimu 100 Hz při pracovním cyklu 10 % nebo 20 %.

Není-li uvedeno jinak, přesnost ultrazvukových ovládacích prvků činí: ± 20 %.

Poměr mezi špičkovou a průměrnou hodnotou: 1 : 1 při pracovním cyklu 50 %
4 : 1 při pracovním cyklu 20 %
9 : 1 při pracovním cyklu 10 %

Poměr nerovnoměrnosti svazku < 5 : 1
Typ svazku Kolimační
Doba léčby 1 až 30 minut

PROVOZNÍ A SKLADOVACÍ TEPLOTA CELÉHO SYSTÉMU

Provozní podmínky

Přístroj bude vyhovovat požadavkům za následujících podmínek:

Teplota:	5 °C až 40 °C
Relativní vlhkost:	15 % až 90 %
Atmosférický tlak:	70 kPa až 106 kPa

Podmínky skladování a přepravy

Přístroj bude přetrvávat ve vyhovujícím stavu za následujících podmínek:

Teplota:	–20 °C až 60 °C
Relativní vlhkost:	10 % až 90 %
Atmosférický tlak:	50 kPa až 106 kPa

Doba potřebná k zahřátí přístroje Intelect® Mobile 2 z minimální skladovací teploty mezi použitími, dokud přístroj Intelect® Mobile 2 nebude připraven pro svůj ZAMÝŠLENÝ ÚČEL, činí při okolní teplotě 20 °C: 5 hodin

Doba potřebná k ochlazení přístroje Intelect® Mobile 2 z maximální skladovací teploty mezi použitími, dokud přístroj Intelect® Mobile 2 nebude připraven pro svůj ZAMÝŠLENÝ ÚČEL, činí při okolní teplotě 20 °C 5 hodin

Stupeň krytí IPXX jednotky

Zařazeno ve stupni krytí IP21

IP2* Ochrana proti prstům nebo jiným předmětům o délce nejvýše 80 mm a průměru nejvýše 12 mm

*1 Ochrana před svisle kapající vodou

Stupeň krytí IPXX ultrazvukového aplikátoru

Zařazeno ve stupni krytí IPX7

IPX7 Ochrana před ponořením do vody (do hloubky 1 m)

RED

Charakteristiky VF vysílače/přijímače:

– Přenos ve frekvenčním pásmu:	2400–2483,5 MHz
– Typ modulace:	GFSK
– Rychlost datového přenosu:	až 2 Mb/s, 500 kHz odchylka při 2 Mb/s
– Efektivní vyzařovaný výkon:	+6 dBm

KŘIVKY

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné v pokynech pro léčbu uživatelského rozhraní přístroje.

CC: konstantní proud CV: konstantní napětí



IFC (interferenční) tradiční (4pólový)

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Interferenční proud je střední frekvenční křivka. Proud je distribuován prostřednictvím dvou kanálů (čtyři elektrody). Proudy se v těle přetínají v oblasti, která vyžaduje léčbu. V tomto bodě křížení spolu tyto dva proudy navzájem působí a výsledkem je modulace intenzity (intenzita proudu se zvyšuje a snižuje v pravidelné frekvenci).

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálu	1 a 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–100 mA (CC)
Pulzní frekvence	1–200 Hz
Frekvence nosiče	2000–10 000 Hz
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Doba přeběhu	14 sekund
Přeběh s nízkou pulzní frekvencí	1–199 Hz
Přeběh s vysokou pulzní frekvencí	2–200 Hz
Procento odečtu	Statický 40 %, 100 %, manuální
IRMS	0–78 mA
Stejnosměrná složka	Ne



TENS – asymetrická dvoufázová křivka

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Asymetrická dvoufázová křivka má krátké trvání pulzu. Je schopná silné stimulace nervových vláken kůže, jakož i svalové tkáně. Tato křivka se často používá v přístrojích TENS. Vzhledem ke krátkému pulzu pacient obvykle dobře toleruje dodávaný proud i při relativně vysokých intenzitách.

Režim výstupu	Elektrody
Intenzita výstupu	0–140 mA (CC), 0–140 V (CV)
K dispozici v kanálu	1, 2
Doba léčby (Stim)	1–60 minut
Doba léčby (Combo)	1–30 minut
Výběr režimu (Stim)	CC nebo CV
Výběr režimu (Combo)	CV
Amplitudová modulace	0 % (vypnuta) až 100 % (zapnuta), v krocích po 10 %
Frekvence rázového pulzu	0–10 pulzů/s
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Frekvence	1–200 p/s
Frekvenční přeběh	Zapnutý/vypnutý
Trvání fáze	30–400 µs
Doba přeběhu	14 sekund
Přeběh s nízkou frekvencí	1–199 p/s
Přeběh s vysokou frekvencí	2–200 p/s
IRMS	0–50 mA
Stejnosměrná složka	Ne

KŘIVKY (POKRAČOVÁNÍ)



TENS – symetrická dvoufázová křivka

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Symetrická dvoufázová křivka má krátké trvání pulzu a je schopna poskytovat silnou stimulaci nervových vláken v kůži a svalu. Tato křivka se často používá u přenosných jednotek pro svalovou stimulaci a u některých přístrojů TENS.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálu	1, 2
Doba léčby (Stim)	1–60 minut
Doba léčby (Combo)	1–30 minut
Výběr režimu (Stim)	CC nebo CV
Výběr režimu (Combo)	CV
Intenzita výstupu (CV)	0–140 mA (CC), 0–140 V
Amplitudová modulace	0 % (vypnuta) až 100 % (zapnuta), v krocích po 10 %
Frekvence rázového pulzu	0–10 pulzů/s
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Frekvence	1–200 p/s
Frekvenční přeběh	Zapnutý/vypnutý
Trvání fáze	30–400 µs
Lineární změna	0–5 sekund
Doba přeběhu	14 sekund
Přeběh s nízkou frekvencí	1–199 p/s
Přeběh s vysokou frekvencí	2–200 p/s
IRMS	0–50 mA
Stejnosměrná složka	Ne



TENS – HAN

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Křivka HAN poskytuje optimální parametry s přesně řízenou sekvencí režimů Dense-and-Disperse (DD) stimulace, kdy se střídá řada 8 pulzů o frekvenci 80 Hz s nepřetržitou stimulací (bez řad pulzů), přičemž každý úsek trvá 3 sekundy.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–100 mA (CC)
Frekvence rázového pulzu	2 pulzy/s
Frekvence	80 p/s
Trvání fáze	180 µs
IRMS	0–19 mA
Stejnosměrná složka	Ne



Mikroproudá

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Mikroproud je jednofázová křivka velmi nízké intenzity.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–1000 µA
Pracovní cyklus	50 %
Frekvence	0,1–1000 p/s
Polarita	Pozitivní, negativní nebo střídavá
IRMS	0–1 mA
Stejnosměrná složka	Ne

KŘIVKY (POKRAČOVÁNÍ)



VMS™

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

VMS je symetrická dvoufázová křivka s interfázovým intervalem 100 µs. Protože pulz je relativně krátký, tato křivka zatěžuje kůži jen málo, a je tak vhodná pro aplikace vyžadující vysokou intenzitu, jako jsou protokoly opětovného učení svalů.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby (Stim)	1–60 minut
Doba léčby (Combo)	1–30 minut
Výběr režimu	CC nebo CV
Intenzita výstupu	0–140 mA (CC), 0–140 V (CV)
Ochrana proti únavě	Vypnuta nebo zapnuta
Režim kanálů	Jednoduchý, recipročí, společný
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Frekvence	1–200 p/s
Trvání fáze	30–1000 µs
Lineární změna	0–5 sekund
Nastavená intenzita	Nastavení intenzity jednotlivého kanálu / obou kanálů v recipročním a společném režimu
IRMS	0–50 mA
Stejnosměrná složka	Ne



Diadynamické křivky

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Diadynamické křivky jsou usměrněné střídavé proudy. Střídavý proud je modifikovaný (usměrněný) tak, aby bylo umožněno jeho protékání pouze jedním směrem.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–60 mA
MF (Monophasé Fixe) – frekvence 50 Hz: trvání fáze o délce 10 ms následované prodlevou o délce 10 ms	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF – frekvence 100 Hz: trvání fáze 10 ms	
CP – 1 sekunda MF náhle následovaná 1 sekundou DF.	
LP – Rytmické kolísání mezi dvěma 2 MF proudy.	
CP-iso – Kombinace křivek MF a DF. CP-id: Stejné jako CP-iso.	
IRMS	0–47 mA
Stejnosměrná složka	Ano

KŘIVKY (POKRAČOVÁNÍ)



IFC premodulovaný (tradiční 2pólový)

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Předem modulovaný proud je střední frekvenční křivka. Proud pochází z jednoho kanálu (dvě elektrody). Intenzita proudu je modulovaná: zvyšuje a snižuje se podle pravidelné frekvence (amplitudová modulační frekvence).

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálu	1, 2
Doba léčby (STIM)	1–60 minut
Doba léčby (COMBO)	1–30 minut
Výběr režimu	CC nebo CV
Intenzita výstupu	0–100 mA (CC), 0–100 V (CV) nosná
Pevně nastavený ráz (vypnutý přeběh)	1–200 Hz
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Frekvence	2000–10 000 Hz
Přeběh s nízkou pulzní frekvencí	1–199 Hz
Přeběh s vysokou pulzní frekvencí	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Stejnosměrná složka	Ne



Ruský

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Ruský proud je sinusoidní křivka dodaná v rázech neboli sériích pulzů.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC nebo CV
Intenzita výstupu (CV)	0–100 mA (CC), 0–100 V
Frekvence rázového pulzu	1–100 pulzů/s
Frekvence nosiče	2500 Hz
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Pracovní cyklus 50 %	10 %, 20 %, 30 %, 40 %,
Lineární změna	0–5 sekund
IRMS	0–39 mA
Stejnosměrná složka	



Rázový pulz VMS™

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Rázový pulz VMS je symetrická dvoufázová křivka dodaná v rázovém formátu. Vzhledem k tomu, že pulz je relativně krátký, křivka má nízkou kožní zátěž a díky tomu je vhodná pro aplikace vyžadující vysoké intenzity, např. protokoly znovunaučení svalů.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC nebo CV
Intenzita výstupu (CV)	0–140 mA (CC), 0–140 V
Anti-	Vypnuto nebo zapnuto
Frekvence rázového pulzu	1–200 pulzů/s
Režim kanálu	Jednoduchý, reciproční, společný
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Doba trvání	30–400 µs
Lineární změna	0–5 sekund
Nastavení intenzity	Intenzita jednotlivého kanálu / obou kanálů
Nastavení v recipročním režimu a společném režimu	
IRMS	0–50 mA
Stejnosměrná složka	Ne



JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová obdélníková křivka Pulzní

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Jednofázová obdélníková pulzní křivka je přerušovaný jednosměrný proud s pulzem obdélníkového tvaru.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–60 mA (CC)
Trvání fáze	0,1–1000 ms
Interval fáze	5–5000 ms
IRMS	0–47 mA
Stejnosměrná složka	Ano

KŘIVKY (POKRAČOVÁNÍ)



JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová trojúhelníková pulzní křivka

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Jednofázová trojúhelníková pulzní křivka je přerušovaný jednosměrný proud s pulzem trojúhelníkového tvaru.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–60 mA (CC)
Trvání fáze	0,1–1000 ms
Interval fáze	5–5000 ms
IRMS	0–27 mA
Stejnosměrná složka	Ano



GALVANICKÝ: Nepřetržitá

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Galvanický proud je přímý proud proudící pouze jedním směrem. Tento proud může být nepřetržitý nebo přerušovaný.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–40 mA (CC)
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Přepólování	Zapnuto nebo vypnuto
Při zapnutém přepólování se polarita bude měnit v polovině doby léčby.	
IRMS	0–44 mA
Stejnosměrná složka	Ano



GALVANICKÝ: Přerušovaná

Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.

Galvanický proud je přímý proud proudící pouze jedním směrem. Tento proud může být nepřetržitý nebo přerušovaný.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–40 mA (CC)
Doba trvání pulzu	136 µs
Interval fáze	25 us
Přepólování	Zapnuto nebo vypnuto
Při zapnutém přepólování se polarita bude měnit v polovině doby léčby.	
Lineární průběh přepólování	1 s
IRMS	0–41 mA
Stejnosměrná složka	Ano



Träbert (Ultrareiz)

Träbertův proud je jednofázová křivka s dobou trvání fáze 2 ms a prodlevou 5 ms, z čehož vyplývá výsledná frekvence přibližně 143 Hz.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–80 mA (CC)
Frekvence	143 p/s
Přepólování	Zapnuto nebo vypnuto
Při zapnutém přepólování se polarita bude měnit v polovině doby léčby.	
Trvání fáze	2 ms
IRMS	0–47 mA
Stejnosměrná složka	Ano

KŘIVKY (POKRAČOVÁNÍ)



NÁRAZ PROUDU: Jednofázová obdélníková křivka
NÁRAZOVÁ KŘIVKA: Jednofázový obdélníkový proud je řada obdélníkových jednofázových pulzů. Pulzy rázem stoupají do maximální síly, kterou udržují, a poté se snižují před prodlevou. Tato křivka je vhodná pro znovunaučení svalů.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–60 mA (CC)
Frekvence	5–60 Hz
Trvání fáze	0,2–5,0 ms
Prodleva	0–57 s
Počet nárazů proudu za minutu	1–20
IRMS	0–37 mA
Stejnosměrná složka	Ano



Galvanický proud nízké úrovně
Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.
Galvanický proud nízké úrovně je stejnosměrný proud protékající pouze jedním směrem. Intenzita je omezena na 4,0 mA.

Režim výstupu	Elektrody
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–4 mA (CC)
Dávkování	40–80 mA za minutu
Polarita	Pevně nastavená jako pozitivní
IRMS	0–5 mA
Stejnosměrná složka	Ano



NÁRAZ PROUDU: jednofázový trojúhelníkový
Rázová jednofázová trojúhelníková pulzní křivka je jednokanálová křivka. Jedná se o trojúhelníkovou pulzní křivku, jejíž amplituda se lineárně zvyšuje a snižuje (rázově).

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–60 mA (CC)
Frekvence	5–60 Hz
Trvání fáze	0,2–5,0 ms
Prodleva	0–57 s
Počet nárazů proudu za minutu	1–20
IRMS	21 mA
Stejnosměrná složka	Ano



VMS™ FR
Verze VMS FR křivky VMS je interakce kanálů na fyziologickém základě, při které jeden kanál stimuluje agonistu a další kanál stimuluje antagonistu procvičované svalové skupiny. Agonistický kanál iniciuje pohyb krátkým rázem energie, po kterém následuje období nepřerušované činnosti pro dokončení pohybu. Antagonistický kanál vykazuje krátký ráz energie pro zpomalení původního zrychlení agonisty, po němž následuje nízký výdej směřující k regulaci pohybu agonisty. Pohyb je dokončen závěrečným aktivním rázem v obou kanálech. VMS je symetrická dvoufázová křivka s interfázovým intervalem 100 µs. Protože pulz je relativně krátký, tato křivka zatěžuje kůži jen málo, a je tak vhodná pro aplikace vyžadující vysokou intenzitu, jako jsou protokoly opětovného učení svalů.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1 a 2
Doba léčby	1–60 minut
Výběr režimu	CC
Intenzita výstupu	0–140 mA (CC)
Doba trvání rázového pulzu	200–5000 ms
Doba cyklu	Údaj bude doplněn
Frekvence	20–80 p/s
Trvání fáze	30–400 µs
IRMS	0–39 mA
Stejnosměrná složka	Ne

KŘIVKY (POKRAČOVÁNÍ)



Vysokonapěťový pulzní proud (HVPC)
Doporučení týkající se velikosti a typu elektrod, které mají být použity, je přístupné pomocí funkce Treatment Guidelines (Pokyny pro léčbu) v grafickém uživatelském rozhraní přístroje.
Vysokonapěťový pulzní proud (HVPC) má velmi krátké trvání pulzu charakterizované dvěma výraznými špičkami dodanými za vysokého napětí. Tato křivka je jednofázová (proud proudí pouze jedním směrem). Vysoké napětí způsobuje snížený odpor kůže, díky čemuž je proud vnímán jako příjemnější a je lépe snášen.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálech	1, 2
Doba léčby (STIM)	1–60 minut
Doba léčby (COMBO)	1–30 minut
Výběr režimu	CV
Intenzita výstupu	0–500 V (CV)
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Zobrazení	Volty
Frekvence	1–200 p/s
Polarita	Pozitivní nebo negativní
Lineární změna	0,5–5 sekund
Doba přeběhu	14 sekund
Přeběh s vysokou frekvencí	2–200 p/s
Přeběh s nízkou frekvencí	1–199 p/s
IRMS	0–45 mA
Stejnosměrná složka	0–1,5 mA



Izoplanární vektorový interferenční proud
Interferenční proud je střední frekvenční křivka. Proud je distribuován prostřednictvím dvou kanálů (čtyři elektrody). Proudy se v těle přetínají v oblasti, která vyžaduje léčbu. V tomto bodě křížení spolu tyto dva proudy navzájem působí a výsledkem je modulace intenzity (intenzita proudu se zvyšuje a snižuje v pravidelné frekvenci). V izoplanárním vektorovém IFC má kanál B pevný fázový posun o velikosti 45° proti kanálu A.

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálu	1 a 2
Doba léčby	1–60 minut
Amplituda	0–100 mA (CC)
Pulzní frekvence	1–200 Hz
Frekvence nosiče	2000–10 000 Hz
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Lineární změna	0–5 s
Doba přeběhu	14 sekund
Přeběh s nízkou pulzní frekvencí	1–199 Hz
Přeběh s vysokou pulzní frekvencí	2–200 Hz
Vektorové skenování	Pevně nastavené na 45°
IRMS	0–55 mA
Stejnosměrná složka	Ne

KŘIVKY (POKRAČOVÁNÍ)



Dipólový vektorový interferenční proud
Interferenční proud je střední frekvenční křivka. Proud je distribuován prostřednictvím dvou kanálů (čtyři elektrody). Proudy se v těle přetínají v oblasti, která vyžaduje léčbu. V tomto bodě křížení spolu tyto dva proudy navzájem působí a výsledkem je modulace intenzity (intenzita proudu se zvyšuje a snižuje v pravidelné frekvenci). Při dipólové vektorové technice se proudy ze dvou párů elektrod ve tkáni vektorově sčítají. Výsledkem je to, že stimulace probíhá pouze ve směru výsledného vektoru, který lze nastavit v rozsahu 360°. Úhel je buď nastaven ručně a je konstantní, nebo je automaticky generován tak, aby se celá otáčka (360°) automaticky generovala v nastavitelném čase (doba otáčení).

Režim výstupu	Elektrody
K dispozici v kanálu	1 a 2
Doba léčby	1–60 minut
Amplituda	0–100 mA (CC)
Pulzní frekvence	1–200 Hz
Frekvence nosiče	2000–10 000 Hz
Doba cyklu	Nepřetržitá nebo Definovaná uživatelem
Lineární změna	0–5 s
Rozlišení vektorového úhlu (manuální režim)	359°
Čas rotace (automatický režim)	1–10 s
Doba přeběhu	14 sekund
Přeběh s nízkou pulzní frekvencí	1–199 Hz
Přeběh s vysokou pulzní frekvencí	2–200 Hz
Vektorové skenování	Manuální/automatické
IRMS	0–55 mA
Stejnosměrná složka	Ne

POKYNY KE KŘIVKÁM

5 nejvíce doporučovaných křivek podle indikace, řazeno sestupně od nejdoporučovanější křivky

Pořadí	Symptomatická úleva od akutní bolesti spojené s muskuloskeletálními stavy	Symptomatická úleva od chronické bolesti spojené s muskuloskeletálními stavy	Léčba a zmírňování pooperačních bolestí	Svalové znovunaučení	Udržování/zvětšování rozsahu pohybu
1	TENS asym. BP	TENS asym. BP	TENS asym. BP	VMS, VMS, ráz	VMS, VMS, ráz
2	TENS sym. BP	TENS sym. BP	TENS sym. BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanární, IFC-dipolární	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanární, IFC-dipolární	Ruský proud	Ruský proud
4	VMS, VMS, ráz	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanární, IFC-dipolární	VMS, VMS, ráz	TENS sym. BP nebo TENS asym. BP	TENS sym. BP nebo TENS asym. BP
5	HVPC	VMS, VMS, ráz	HVPC	Pulzní MP obdélník/ trojúhelník, nárazový MP obdélník/ trojúhelník	Pulzní MP obdélník/ trojúhelník, nárazový MP obdélník/ trojúhelník

POKYNY KE KŘIVKÁM

Doporučené parametry podle křivky a indikace

Křivka	Výchozí nastavení	Symptomatická úleva od akutní bolesti spojené s muskuloskeletálními stavy			
		Frekvence	Intenzita	Pracovní cyklus	Doba ošetření
TENS – asymetrická dvoufázová křivka	80 Hz: kontin.: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
TENS – symetrická dvoufázová křivka	50 Hz: kontin.: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
TENS – HAN	Nastavení HAN (pevné): 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
Rázový pulz VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms rázový pulz: 1 : 3: 20 min	–	–	–	–
IFC (interferenční) Tradiční (4pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
IFC premodulovaný (tradiční 2pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
Izoplanární vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
Dipólový vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: 45/6 s: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
Ruský	2500 Hz: 50 Hz: pracovní cyklus 50 %: kontin.: 20 min	–	–	–	–
Vysokonapěťový pulzní proud (HVPC)	100 Hz: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová obdélníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	–	–	–	–
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová trojúhelníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	–	–	–	–
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová obdélníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová trojúhelníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
Diadynamické křivky	Nastavení Diadyn (pevné), 10 min	Použijte výchozí diadynamické nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
Träbert (Ultrareiz)	Nastavení Träbert (pevné), 10 min	Použijte výchozí nastavení Träbert a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
Mikroproudá	Negativní: 1 Hz: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na 40–100 µA			při bolestech / více hodin
GALVANICKÝ: Nepřetržitá	Pozitivní: 10 min	–	–	–	–
Galvanický proud nízké úrovně	Pozitivní: 1 mA: 40 min	–	–	–	–
GALVANICKÝ: Přerušovaná	Pozitivní: 10 min	–	–	–	–

Křivka	Výchozí nastavení	Symptomatická úleva od chronické bolesti spojené s muskuloskeletálními stavy			
		Frekvence	Intenzita	Pracovní cyklus	Doba ošetření
TENS – asymetrická dvoufázová křivka	80 Hz: kontin.: 20 min	2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
TENS – symetrická dvoufázová křivka	50 Hz: kontin.: 20 min	2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
TENS – HAN	Nastavení HAN (pevné); 30 min	Použijte výchozí nastavení HAN a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
Rázový pulz VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms rázový pulz: 1 : 3: 20 min	–	–	–	–
IFC (interferenční) Tradiční (4pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: kontin.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
IFC premodulovaný (tradiční 2pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
Izoplanární vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
Dipólový vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: 45/6 s: kontin.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	svalové záškuby	nepřetržitý	30 min
Ruský	2500 Hz: 50 Hz: pracovní cyklus 50 %: kontin.: 20 min	–	–	–	–
Vysokonapěťový pulzní proud (HVPC)	100 Hz: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová obdélníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	–	–	–	–
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová trojúhelníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	–	–	–	–
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová obdélníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová trojúhelníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
Diadynamické křivky	Nastavení Diadyn (pevné), 10 min	Použijte výchozí diadynamické nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
Träbert (Ultrareiz)	Nastavení Träbert (pevné), 10 min	–	–	–	–
Mikroproudá	Negativní: 1 Hz: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na 40–100 µA			při bolestech / více hodin
GALVANICKÝ: Nepřetržitá	Pozitivní: 10 min	Použijte výchozí nastavení a přepólování a zvyšte intenzitu na mírnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
Galvanický proud nízké úrovně	Pozitivní: 1 mA: 40 min	Použijte výchozí nastavení: intenzitu lze zvýšit až na hodnotu 4 mA – tím se úměrně zkrátí doba ošetření.			
GALVANICKÝ: Přerušovaná	Pozitivní: 10 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na mírnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			

POKYNY KE KŘIVKÁM

Doporučené parametry podle křivky a indikace

Křivka	Výchozí nastavení	Léčba a zmírňování pooperačních bolestí			
		Frekvence	Intenzita	Pracovní cyklus	Doba ošetření
TENS – asymetrická dvoufázová křivka	80 Hz: kontin.: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
TENS – symetrická dvoufázová křivka	50 Hz: kontin.: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
TENS – HAN	Nastavení HAN (pevné): 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
Rázový pulz VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	80–150 Hz	silný pocit / žádná bolest	nepřetržitý	při bolestech
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms rázový pulz: 1 : 3: 20 min	–	–	–	–
IFC (interferenční) Tradiční (4pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
IFC premodulovaný (tradiční 2pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
Izoplanární vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
Dipólový vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: 45/6 s: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			při bolestech
Ruský	2500 Hz: 50 Hz: pracovní cyklus 50 %: kontin.: 20 min	–	–	–	–
Vysokonapěťový pulzní proud (HVPC)	100 Hz: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová obdélníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	–	–	–	–
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová trojúhelníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	–	–	–	–
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová obdélníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová trojúhelníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
Diadynamické křivky	Nastavení Diadyn (pevné), 10 min	Použijte výchozí diadynamické nastavení a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
Träbert (Ultrareiz)	Nastavení Träbert (pevné), 10 min	Použijte výchozí nastavení Träbert a zvyšte intenzitu na silnou senzorickou úroveň / absenci bolesti.			
Mikroproudá	Negativní: 1 Hz: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na 40–100 µA			při bolestech / více hodin
GALVANICKÝ: Nepřetržitá	Pozitivní: 10 min	–	–	–	–
Galvanický proud nízké úrovně	Pozitivní: 1 mA: 40 min	–	–	–	–
GALVANICKÝ: Přerušovaná	Pozitivní: 10 min	–	–	–	–

Křivka	Výchozí nastavení	Svalové znovunaučení			
		Frekvence	Intenzita	Pracovní cyklus	Doba ošetření
TENS – asymetrická dvoufázová křivka	80 Hz: kontin.: 20 min	35–80 Hz	svalová kontrakce: nejvyšší snesitelná	1 : 5 až 1 : 1 s časem 5 s až 20 s	10–15 min
TENS – symetrická dvoufázová křivka	50 Hz: kontin.: 20 min	35–80 Hz	svalová kontrakce: nejvyšší snesitelná	1 : 5 až 1 : 1 s časem 5 s až 20 s	10–15 min
TENS – HAN	Nastavení HAN (pevné): 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	35–80 Hz	svalová kontrakce: nejvyšší snesitelná	1 : 5 až 1 : 1 s časem 5 s až 20 s	10–15 min
Rázový pulz VMS™	50 Hz: 2 s lineární změna: 5 s / 5 s: 20 min	35–80 Hz	svalová kontrakce: nejvyšší snesitelná	1 : 5 až 1 : 1 s časem 5 s až 20 s	10–15 min
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms rázový pulz: 1 : 3: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na nejvyšší snesitelnou úroveň.			10–15 min
IFC (interferenční) Tradiční (4pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: kontin.: 20 min	–	–	–	–
IFC premodulovaný (tradiční 2pólový)	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	–	–	–	–
Izoplanární vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: kontin.: 20 min	–	–	–	–
Dipólový vektorový interferenční proud	4000Hz: 80/150 Hz: 45/6 s: kontin.: 20 min	–	–	–	–
Ruský	2500 Hz: 50 Hz: pracovní cyklus 50 %: kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na nejvyšší snesitelnou úroveň.			
Vysokonapěťový pulzní proud (HVPC)	100 Hz: kontin.: 20 min	–	–	–	–
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová obdélníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte trvání fáze (denervované svaly) a intenzitu, abyste dosáhli svalové kontrakce.			
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová trojúhelníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms: 5 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte trvání fáze (denervované svaly) a intenzitu, abyste dosáhli svalové kontrakce.			
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová obdélníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na nejvyšší snesitelnou úroveň.			
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová trojúhelníková křivka	50 Hz: 1 ms: 15 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu na nejvyšší snesitelnou úroveň.			
Diadynamické křivky	Nastavení Diadyn (pevné), 10 min	–	–	–	–
Träbert (Ultrareiz)	Nastavení Träbert (pevné), 10 min	–	–	–	–
Mikroproudá	Negativní: 1 Hz: 20 min	–	–	–	–
GALVANICKÝ: Nepřetržitá	Pozitivní: 10 min	–	–	–	–
Galvanický proud nízké úrovně	Pozitivní: 1 mA: 40 min	–	–	–	–
GALVANICKÝ: Přerušovaná	Pozitivní: 10 min	–	–	–	–

POKYNY KE KŘIVKÁM

Doporučené parametry podle křivky a indikace

Křivka	Výchozí nastavení	Udržování/zvětšování rozsahu pohybu			
		Frekvence	Intenzita	Pracovní cyklus	Doba ošetření
TENS – asymetrická dvoufázová křivka	80 Hz; kontin.: 20 min	35–50 Hz	svalová kontrakce produkující rozsah pohybu	5 s / 5 s	20 min
TENS – symetrická dvoufázová křivka	50 Hz; kontin.: 20 min	35–50 Hz	svalová kontrakce produkující rozsah pohybu	5 s / 5 s	20 min
TENS – HAN	Nastavení HAN (pevné); 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz; 2 s lineární změna; 5 s / 5 s; 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu, abyste vyvolali svalovou kontrakci, která kloubem pohybuje v celém rozsahu.			
Rázový pulz VMS™	50 Hz; 2 s lineární změna; 5 s / 5 s; 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu, abyste vyvolali svalovou kontrakci, která kloubem pohybuje v celém rozsahu.			
VMS™ FR	50 Hz; 500 ms rázový pulz; 1 : 3; 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu, abyste vyvolali svalovou kontrakci, která kloubem pohybuje v celém rozsahu.			
IFC (interferenční) Tradiční (4pólový)	4000Hz; 80/150 Hz; auto 40 %; kontin.: 20 min	–	–	–	–
IFC premodulovaný (tradiční 2pólový)	4000Hz; 80/150 Hz; kontin.: 20 min	–	–	–	–
Izoplanární vektorový interferenční proud	4000Hz; 80/150 Hz; kontin.: 20 min	–	–	–	–
Dipólový vektorový interferenční proud	4000Hz; 80/150 Hz; 45/6 s; kontin.: 20 min	–	–	–	–
Ruský	2500 Hz; 50 Hz; pracovní cyklus 50 %; kontin.: 20 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu, abyste vyvolali svalovou kontrakci, která kloubem pohybuje v celém rozsahu.			
Vysokonapěťový pulzní proud (HVPC)	100 Hz; kontin.: 20 min	–	–	–	–
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová obdélníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms; 5 min	–	–	–	–
JEDNOFÁZOVÝ: Jednofázová trojúhelníková pulzní křivka	1,0 ms / 500 ms; 5 min	–	–	–	–
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová obdélníková křivka	50 Hz; 1 ms; 15 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu, abyste vyvolali svalovou kontrakci, která kloubem pohybuje v celém rozsahu.			
NÁRAZ PROUDU: Jednofázová trojúhelníková křivka	50 Hz; 1 ms; 15 min	Použijte výchozí nastavení a zvyšte intenzitu, abyste vyvolali svalovou kontrakci, která kloubem pohybuje v celém rozsahu.			
Diadynamické křivky	Nastavení Diadyn (pevné), 10 min	–	–	–	–
Träbert (Ultrareiz)	Nastavení Träbert (pevné), 10 min	–	–	–	–
Mikroproudá	Negativní; 1 Hz; 20 min	–	–	–	–
GALVANICKÝ: Nepřetržitá	Pozitivní; 10 min	–	–	–	–
Galvanický proud nízké úrovně	Pozitivní; 1 mA; 40 min	–	–	–	–
GALVANICKÝ: Přerušovaná	Pozitivní; 10 min	–	–	–	–

PŘÍPRAVA PACIENTA NA ELEKTROTERAPII A UMÍSTĚNÍ ELEKTROD

- Ověřte, že kůže není poraněná, a očistěte ji.
- Přiložte elektrody na oblast léčby.
- Ujistěte se, že elektrody jsou pevně přiloženy na kůži.
- Ujistěte se, že každá elektroda má s kůží dobrý kontakt.
- V průběhu léčby kontakt elektrod pravidelně kontrolujte.
- Kůži opět prohlédněte po skončení léčby.
- Vyberte elektrody, které se hodí k anatomii pacienta.
- Doporučené umístění elektrod si prohlédněte na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby) pro příslušnou modalitu, která je používána pro léčbu, a použijte je jako výchozí bod před začátkem léčby.
- Řiďte se návodem k použití výrobce elektrod.
- Mějte na paměti, že čím menší je velikost elektrody, tím vyšší je proudová hustota.

Elektrody DURA-STICK®
Elektrody DURA-STICK® jsou samolepicí jednorázový produkt určený speciálně k použití s přístrojem Intelect® Mobile 2.
Doporučujeme používat elektrody DURA-STICK®, kdykoli je to možné, aby byl zajištěn nejlepší možný kontakt s oblastí léčby a předepsaná elektroterapeutická léčba byla rovnoměrně aplikována.

Popis použití k elektroterapeutické léčbě najdete na straně 42.

Pokyny k elektrodě DURA-STICK®
Připojování svodových drátů
Zasuňte svodový drát s červeným (+) konektorem elektrody do jedné elektrody DURA-STICK®.
Zasuňte svod s černým (-) konektorem elektrody do druhé elektrody.
Ujistěte se, že svodové dráty jsou řádně usazeny do elektrod.

POZNÁMKA: Použití vodivého média nebo tamponů není potřebné ani se nedoporučuje. Elektrody DURA-STICK® jsou vyrobeny tak, aby zajišťovaly optimální vodivost v průběhu terapie za předpokladu správné aplikace.

Zajištění elektrod
Vyjměte elektrody DURA-STICK® z ochranného obalu.
Aplikujte elektrody na oblast léčby dle předpisu.
Zajistěte kontakt celého povrchu elektrody s kůží pacienta přitlačením elektrody na místo.



PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED POUŽITÍM ULTRAZVUKOVÉ METODY

Ověřte, že kůže není poraněná, a očistěte ji.
Prohlédněte si doporučení pro aplikátor v rámci daných pokynů pro léčbu.
Před zahájením léčby si prohlédněte pokyny pro ultrazvuk na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby) (pouze jako referenční vodítko).

POZNÁMKA: Aplikátory jsou dostupné v níže uvedených velikostech:



1 2 3 4

Příprava a použití aplikátoru
Před každou terapeutickou relací očistěte aplikátor teplou mýdlovou vodou a před použitím jej zkontrolujte, zda není prasklý.
Volně aplikujte přenosový gel na oblast léčby na těle pacienta.
Krouživým pohybem posouvejte aplikátor během terapeutické relace. Oblast léčby by měla mít:

- dvojnásobek průměru aplikátoru,
- Pro ultrazvukový aplikátor o velikosti 5 cm^2 a 10 cm^2: trojnásobek průměru aplikátoru, pokud je výstupní výkon > 4 W, nepřetržitý režim.

Ultrazvukový aplikátor se musí vždy držet za rukojeť, nikoli za hlavici.

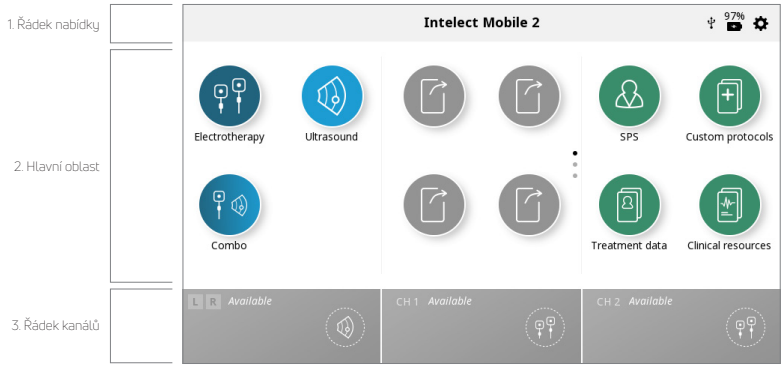
Je-li zapnuta funkce US Coupling (Ultrazvuková spojka), aplikátor je správně spojen s pacientem a dodává ultrazvukovou energii, pokud indikátor LED trvale svítí. Pokud se hlavice aplikátoru odpojí, indikátor LED na hlavici začne blikat. Je-li zapnuta funkce US coupling (Ultrazvuková spojka), bude aktivována také zvuková signalizace, dokud se hlavice znovu nepřipojí. Doba léčby se během odpojování zastaví.

POZNÁMKA: Ultrazvukový výstup bude pokračovat ve všech režimech ultrazvukové spojky, i když bude aplikátor odpojen. Výstupní výkon je snížen na velmi nízkou úroveň, aby se zabránilo zahřívání ultrazvukové hlavice.

Popis POUŽITÍ ULTRAZVUKU najdete na straně 64.

UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ PŘÍSTROJE

POPIS OBRAZOVKY



Každá obrazovka obsahuje následující oblasti:

Řádek nabídky
Nachází se v horní části každé obrazovky a uvádí
název aktuální obrazovky.



Hlavní oblast

Nachází se pod řádkem nabídky. Tato oblast zobrazuje ikony, které jsou unikátní pro aktuální obrazovku.

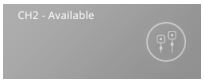
Řádek kanálů

Tato oblast, která se nachází v dolní části každé obrazovky, zobrazuje následující stavové informace o každém kanálu.

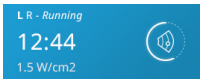
Při zahájení léčby jsou kanály automaticky přiřazeny k dalšímu dostupnému kanálu. Ruční výběr se provádí klepnutím na požadovaný kanál.



Možnosti stavu kanálu:



Udává, že kanál je k dispozici pro použití.



Udává, že probíhá ultrazvuková léčba pomocí levého aplikátoru (L).



Udává, že léčba pro kanál je aktuálně nastavována, avšak zatím nezačala.



Udává, že léčba pro daný kanál aktuálně probíhá.



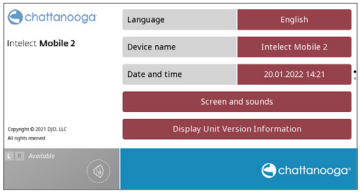
Udává, že léčba pro daný kanál je aktuálně pozastavena.

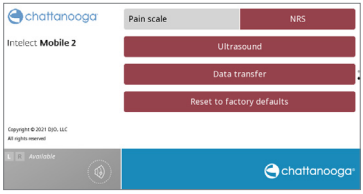


Udává, že léčba pro daný kanál byla dokončena.

NASTAVENÍ

Ikona nastavení v pravém horním rohu řádku nabídky na úvodní obrazovce poskytuje uživatelům možnost nastavovat předvolby a vyvolávat je stisknutím tlačítka ''.





Chcete-li zobrazit další nastavení, potáhněte svisle prstem.

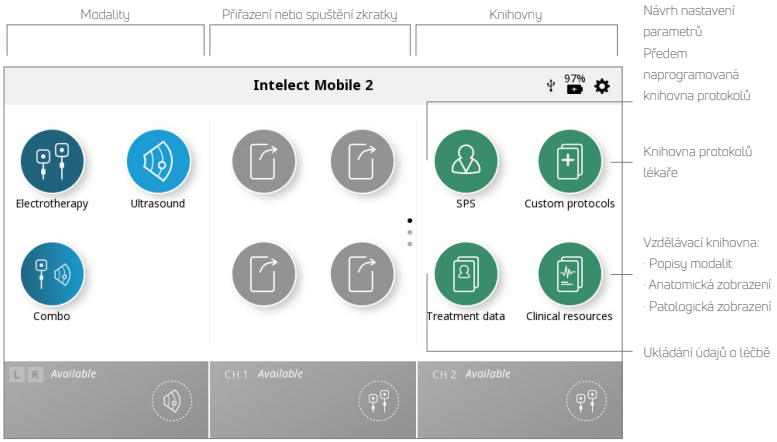
1. Jako výchozí „aktuální název obrazovky" se v prostřední části řádku nabídky na úvodní obrazovce zobrazuje název přístroje „Intelect® Mobile 2".
2. Language (Jazyk): Klepněte na toto pole, chcete-li zvolit jiný jazyk.
3. Název přístroje lze změnit na název podle vlastního výběru, např. název kliniky. Za tímto účelem stiskněte tlačítko Device name (Název přístroje) a pomocí zobrazené klávesnice zadejte nový název, stiskněte tlačítko Enter a nový název přístroje se zobrazí na úvodní obrazovce.
4. Datum a čas lze nastavit stisknutím tlačítka Date and time (Datum a čas), přičemž na této obrazovce lze nastavit také formát data a času.
5. Do této nabídky se přechází stisknutím tlačítka Screen and sounds (Obrazovky a zvuky):
   - » Chcete-li nastavit jas displeje, stiskněte tlačítko Brightness (Jas). Rozsah jasu je od 0 % (nejtmavší) do 100 % (nejsvětlejší) v přírůstcích po 10 %. Výchozí nastavení je 80 %.
   - » Chcete-li upravit hlasitost zvuku, stiskněte tlačítko Volume (Hlasitost). Rozsah hlasitost zvuku je od 0 % (vypnutý zvuk) do 100 % (nejhlasitější zvuk) v přírůstcích po 10 %. Výchozí nastavení je 40 %.
   - » Stisknutím tlačítka Keyboard sounds (Zvuky klávesnice) vyberete zapnutí nebo vypnutí zvuků klávesnice. Výchozí nastavení je zapnutý stav.
   - » Stisknutím tlačítka Keypad layout (Rozložení klávesnice) lze změnit formát klávesnice na QWERTY, AZERTY nebo QWERTZ.
   - » Stisknutím tlačítka US coupling sound (Zvuk ultrazvukové spojky) můžete přepínat mezi zapnutým a vypnutým zvukem ultrazvukové spojky. Výchozí nastavení je zapnutý stav.
6. Do této nabídky přejdete stisknutím tlačítka Ultrasound (Ultrazvuk):
   - » Stisknutím tlačítka US coupling sound (Zvuk ultrazvukové spojky) můžete přepínat mezi zapnutým a vypnutým zvukem ultrazvukové spojky. Výchozí nastavení je zapnutý stav.
   - » Stisknutím tlačítka Coupling time (Doba spojení) může uživatel přepínat mezi možnostmi Pause (S prodlevou) (doba léčby se přestane odpočítávat, když je aplikátor odpojen) a No pause (Bez prodlevy) (doba léčby se bude odpočítávat, i když je ultrazvuková hlavice odpojena). Výchozímu nastavení je stav Pause (S prodlevou).
7. Stisknutím tlačítka Display unit version information (Zobrazit informace o verzi jednotky) se zobrazí aktuální sériové číslo verze softwaru a několik parametrů přístroje, jak je uvedeno níže.
8. Stisknutím tlačítka Pain Scale (Stupnice bolesti) vyberte zobrazení stupnice bolesti jako NRS nebo VAS a nastavte požadovanou možnost.
9. Stisknutím tlačítka Data Transfer (Přenos dat) umožníte přístroji připojit se prostřednictvím rozhraní Bluetooth® k počítači s podporou Bluetooth®.
10. Stisknutím tlačítka Reset to factory defaults (Obnovit výchozí tovární nastavení) obnovíte tovární nastavení

přístroje. stisknutím tohoto tlačítka dojde k restartu a uživatel bude po restartu přenesen na obrazovku počátečního nastavení.

11. Po vložení paměťového zařízení USB se zobrazí nové tlačítko umožňující bezpečné vysunutí paměťového zařízení USB. Stačí stisknout tlačítko a postupovat podle pokynů na obrazovce.

ÚVODNÍ OBRAZOVKA

Úvodní obrazovka přístroje Intelect® Mobile 2 poskytuje přístup ke všem modalitám a funkcím systému. Úvodní obrazovka obsahuje následující informace:



OBRAZOVKA TREATMENT REVIEW (PŘEHLED LÉČBY)

Obrazovky Treatment Review (Přehled léčby) přístroje Intelect® Mobile 2 pro elektroterapii, ultrazvuk a kombinovanou léčbu obsahují následující informace:

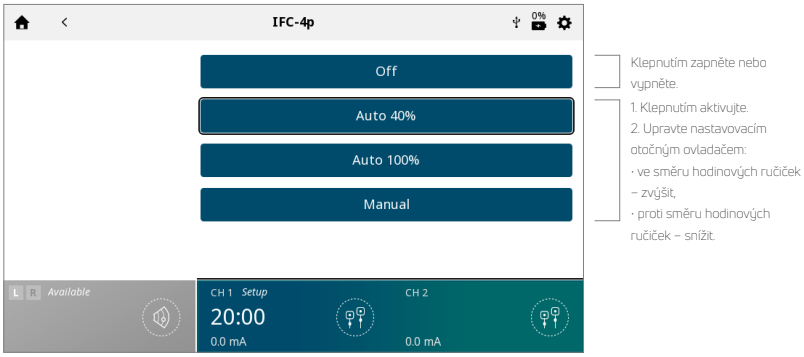
Obrazovka Treatment Review (Přehled léčby) umožňuje uživateli potvrzovat a upravovat parametry léčby.



1. Klepnutím aktivujte.
2. Upravte nastavovacím otočným ovladačem:
· ve směru hodinových ručiček – zvýšit,
· proti směru hodinových ručiček – snížit.

Poznámka: Pokud parametr nelze upravit, jeho pole bude zobrazeno šedě.

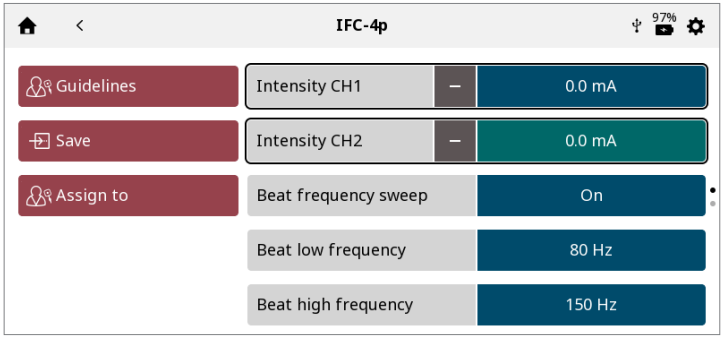
Obrazovka Parameter Submenu (Podnabídka parametrů)



Klepnutím zapněte nebo vypněte.

1. Klepnutím aktivujte.
2. Upravte nastavovacím otočným ovladačem:
· ve směru hodinových ručiček – zvýšit,
· proti směru hodinových ručiček – snížit.

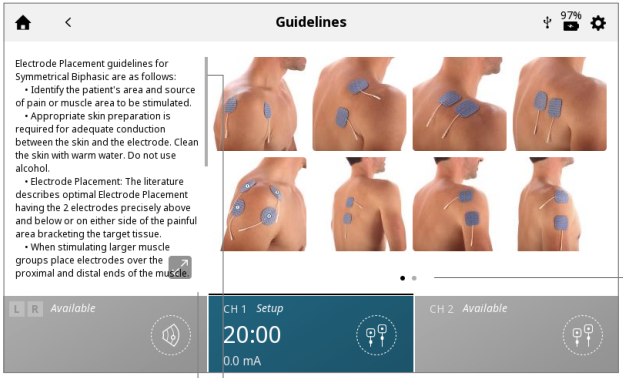
Řízení intenzity ve dvoukanálovém režimu



- Intenzitu každého kanálu lze spravovat individuálně pouhým klepnutím na políčko pro jeho aktivaci.
- Pokud léčba nabízí možnost spravovat obě intenzity kanálu společně, zobrazuje se v poli intenzity kanálu symbol „+".
- Klepnutím na tento symbol se aktivují obě pole intenzity kanálu společně. Otáčením otočného knoflíku zvyšujete/snižujete obě hodnoty společně.
- Pokud intenzity pracují společně, zobrazí se na každém políčku symbol „–". Klepnutím na tento symbol se příslušný kanál deaktivuje, následkem čehož bude knoflík působit pouze na zbývající aktivní kanál.

OBRAZOVKA GUIDELINES (POKYNY)

Pokyny pro elektroterapii, ultrazvuk a kombinovanou léčbu poskytují následující informace:
Pokyny pro optimální umístění elektrod a/nebo použití ultrazvukového aplikátoru na levé straně obrazovky.
Obrázky znázorňující umístění elektrod a/nebo oblast ultrazvukové léčby a doporučený výběr aplikátoru v pravé části obrazovky.



FUNKCE PRINT SCREEN (TISK OBRAZOVKY)

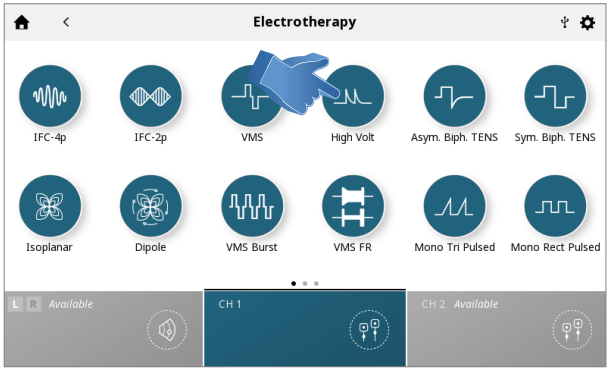
Přístroj Intelect® Mobile 2 je vybaven funkcí, která uživateli umožňuje vytisknout obrazovku, například s údaji o léčebné relaci, a která se používá tímto způsobem:

- 1. Do portu USB na zadní straně přístroje Mobile 2 zasuňte paměťové zařízení USB.
- 2. Zhruba na 1 sekundu stiskněte tlačítko Přehrát/pozastavit a tlačítko vypínače. Obrazovka zabliká a na paměťové zařízení USB se uloží zaznamenaný snímek.
- 3. V nabídce nastavení vysuňte paměťové zařízení USB, aby bylo jeho vyjmutí z přístroje Mobile 2 bezpečné.
- 4. Formát souboru je bitová mapa a v názvu souboru je obsažen kód data a času.

Poznámka: Funkci Print Screen (Tisk obrazovky) nepoužívejte během léčby.

POUŽITÍ ELEKTROTERAPIE

Chcete-li zahájit léčbu elektroterapií, proveďte následující kroky:
1. Připravte pacienta a terapeutický systém na elektroterapii. Informace o výběru elektrod, přípravě pacienta a zajištění elektrod najdete v části PŘÍPRAVA PACIENTA.
2. Zvolte ikonu ELECTROTHERAPY (Elektroterapie) na úvodní obrazovce.
3. Vyberte požadovanou křivku.



Klepnutím vyberte. Chcete-li zobrazit další informace, potáhněte vodorovně prstem.

Poznámka: Všechny specifikace křivky pro přístroj Intelect® Mobile 2 najdete v této příručce v části Specifikace systému.

4. NASTAVENÍ LÉČBY
Na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby) můžete nastavovat požadovanou úroveň parametrů léčby.

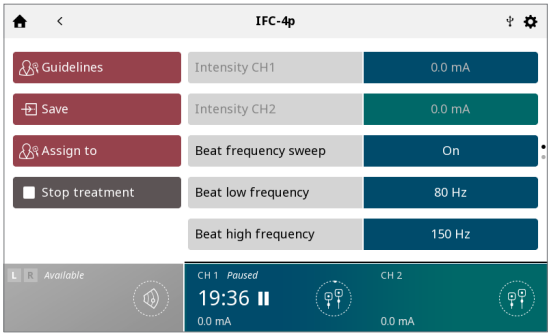
Nikdy nezačínejte nastavením intenzity – nejdříve nastavte všechny ostatní parametry a intenzitu nastavte až těsně před zahájením léčby.

Stisknutím tlačítka Save (Uložit) se léčba uloží jako vlastní protokol, který si uživatel může pojmenovat.
Stisknutím tlačítka Assign to (Přiřadit k) se zobrazí dvě tlačítka:
– Assign to (Přiřadit k): Toto tlačítko přiřadí údaje o léčbě do konkrétního souboru s údaji o léčbě, který může uživatel pojmenovat.
– Open pain scale (Otevřít stupnici bolesti): Toto tlačítko otevře stupnici bolesti, aby bylo možné zaznamenat bolest před léčbou.

5. SPUŠTĚNÍ LÉČBY
Stiskněte tlačítko Start/Pause (Spustit/pozastavit).

6. POZASTAVENÍ LÉČBY
Stiskněte tlačítko Start/Pause (Spustit/pozastavit).

Při pozastavení léčby se automaticky zobrazí tlačítko Stop treatment (Zastavit léčbu) na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby).



Chcete-li v léčbě pokračovat, znovu stiskněte tlačítko Start/Pause (Spustit/pozastavit).

Poznámka: Pozastavení se vztahuje pouze na vybraný kanál.

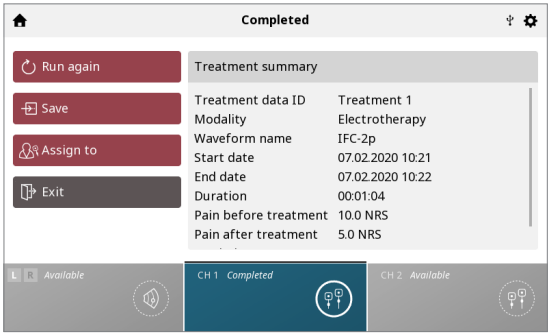
7. ZASTAVENÍ LÉČBY

Nejprve pozastavte léčbu stisknutím tlačítka Start/Pause (Spustit/pozastavit).

Poté stiskněte tlačítko „Stop treatment" (Zastavit léčbu) na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby).

Po dokončení léčby se zobrazí obrazovka Treatment Summary (Shrnutí léčby) s těmito možnostmi:

- Zopakujte léčbu opětovným stisknutím tlačítka Run (Spustit).
- Tlačítko Save (Uložit)
  - » Protokol léčby lze uložit mezi vlastní protokoly
- Tlačítko Assign to (Přiřadit k)
  - » Přiřazení informací o terapii údajům o léčbě
  - » Otevřená stupnice bolesti pro záznam bolesti po léčbě
- Ukončení modality a návrat na úvodní obrazovku



Nastavení dokončené léčby
Chcete-li zobrazit další informace, potáhněte svisle prstem.

POUŽITÍ ULTRAZVUKU

Chcete-li zahájit ultrazvukovou léčbu, proveďte následující kroky:
1. Přípravu kůže pacienta na ultrazvukovou terapii proveďte podle popisu uvedeného v části PŘÍPRAVA PACIENTA PŘED POUŽITÍM ULTRAZVUKOVÉ METODY.

POZNÁMKA: Používejte pouze ultrazvukové aplikátory Intelect® Mobile 2. Předchozí modely ultrazvukových aplikátorů Chattanooga nebudou s přístrojem Intelect® Mobile 2 fungovat.

2. Na úvodní obrazovce vyberte ikonu Ultrasound (Ultrazvuk).
3. NASTAVENÍ LÉČBY
Na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby) můžete nastavovat požadovanou úroveň parametrů léčby.

Nikdy nezačínejte nastavením intenzity – nejdříve nastavte všechny ostatní parametry a intenzitu nastavte až těsně před zahájením léčby.

Tlačítka Save (Uložit) a Assign to (Přiřadit k) se chovají stejně jako při elektroterapeutické léčbě.

4. SPUŠTĚNÍ LÉČBY
Stisknutím tlačítka START (Spustit) zahajte terapii.
5. POZASTAVENÍ LÉČBY
Stiskněte tlačítko Start/Pause (Spustit/pozastavit). Chcete-li v léčbě pokračovat, znovu stiskněte tlačítko Start/Pause (Spustit/pozastavit).
Poznámka: Pozastavení se vztahuje pouze na vybraný kanál.
6. ZASTAVENÍ LÉČBY
– Nejprve pozastavte léčbu stisknutím tlačítka Start/Pause (Spustit/pozastavit).
– Poté stiskněte tlačítko „Stop treatment" (Zastavit léčbu) na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby).

PO DOKONČENÍ LÉČBY SE ZOBRAZÍ OBRAZOVKA TREATMENT SUMMARY (SHRNUTÍ LÉČBY) S TĚMITO MOŽNOSTMI:

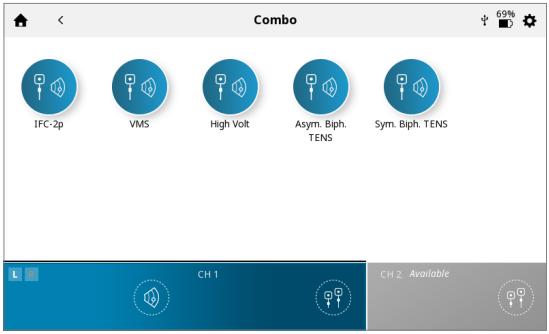
- Zopakujte léčbu opětovným stisknutím tlačítka Run (Spustit).
- Save (Uložit)
  - » Protokol léčby lze uložit do vlastních protokolů (srov. str.)
- Assign to (Přiřadit k):
  - » Přiřazení informací o terapii údajům o léčbě
  - » Otevřená stupnice bolesti pro záznam bolesti po léčbě
- Ukončení modality a návrat na úvodní obrazovku.

POUŽITÍ KOMBINOVANÉ LÉČBY

Modalita kombinované léčby umožňuje uživateli vybírat a používat ultrazvukovou terapii v kombinaci s elektrickou stimulací svalu. Kombinovaná terapie využívá k dosažení léčebného účinku ultrazvukovou modalitu spolu s křivkami vysokonapěťového pulzního proudu (HVPC), předem modulovanými křivkami IFC (2 p), asymetrickými dvoufázovými křivkami, symetrickými dvoufázovými křivkami nebo křivkami VMS™.
V tomto režimu terapie přestavuje ultrazvukový aplikátor jednu polovinu elektrického obvodu. Elektroda připojená k červenému (+) svodovému drátu okruh uzavírá.

Za účelem zahájení kombinované léčby proveďte následující kroky:

1. Připravte pacienta a terapeutický systém – informace o výběru elektrod, přípravě pacienta a zajištění elektrod najdete v části PŘÍPRAVA PACIENTA na straně údaj bude doplněn. Postup přípravy pacienta k léčbě ultrazvukem najdete na straně údaj bude doplněn.
2. Připojte červený (+) svodový drát od kanálu 1 k elektrodě. Ujistěte se, že svodové dráty jsou v elektrodě řádně usazeny. Černý (-) svodový drát se nepoužívá. Ultrazvukový aplikátor uzavírá okruh kombinované terapie.
3. Na ÚVODNÍ OBRAZOVCE vyberte ikonu COMBO (Kombinovaná léčba).
4. Klepnutím na odpovídající ikonu vyberte požadovanou ultrazvukovou kombinovanou terapii.



Poznámka: Z bezpečnostních důvodů nejsou pro kombinovanou terapii k dispozici všechny formy vln.

5. NASTAVENÍ LÉČBY
Na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby) můžete nastavovat požadovanou úroveň parametrů léčby.

Nikdy nezačínejte nastavením intenzity – nejdříve nastavte všechny ostatní parametry a intenzitu nastavte až těsně před zahájením léčby.

Stisknutím tlačítka Save (Uložit) se léčba uloží jako vlastní protokol, který si uživatel může pojmenovat.

Po stisknutí tlačítka Assign to (Přiřadit k) se zobrazí dvě tlačítka, jak je znázorněno níže:
– Assign to (Přiřadit k): Toto tlačítko přiřadí údaje o léčbě do konkrétního souboru s údaji o léčbě, který může uživatel pojmenovat.
– Open pain scale (Otevřít stupnici bolesti): Toto tlačítko otevře stupnici bolesti, aby bylo možné zaznamenat bolest před léčbou.

6. SPUŠTĚNÍ LÉČBY
Stisknutím tlačítka START (Spustit) zahajte terapii.

7. POZASTAVENÍ LÉČBY
Stiskněte tlačítko Start/Pause (Spustit/pozastavit). Chcete-li v léčbě pokračovat, znovu stiskněte tlačítko Start/Pause (Spustit/pozastavit).
Poznámka: Pozastavení se vztahuje pouze na vybraný kanál.

8. ZASTAVENÍ LÉČBY
– Nejprve pozastavte léčbu stisknutím tlačítka Start/Pause (Spustit/pozastavit).
– Poté stiskněte tlačítko „Stop treatment" (Zastavit léčbu) na obrazovce Treatment Review (Přehled léčby).
Po dokončení léčby se zobrazí obrazovka Treatment Summary (Shrnutí léčby) s těmito možnostmi:

- Zopakujte léčbu opětovným stisknutím tlačítka Run (Spustit).
- Save (Uložit)

- Protokol léčby lze uložit do vlastních protokolů (srov. str.)
  - Assign to (Přiřadit k):
- Přiřazení informací o terapii údajům o léčbě
- Otevřená stupnice bolesti pro záznam bolesti po léčbě
  - Ukončení modality a návrat na úvodní obrazovku

SPS (NÁVRH NASTAVENÍ PARAMETRŮ)

Přístroj Intelect® Mobile 2 obsahuje ikonu navrženého nastavení parametrů (SPS), což je série přednastavených parametrů protokolu, v nichž uživatel vybere klinický přínos a cílový stav a navržený algoritmus vybere nastavení parametrů. Všechny nastavené hodnoty lze upravit tak, aby byly vhodné pro stav konkrétního pacienta a jeho pohodlí.
Mějte na paměti, že uvedené parametry SPS jsou pouze návrhy/vodítka a vycházejí z historických zkušeností získaných pro přístroj v klinickém prostředí.

CHCETE-LI SPUSTIT PROTOKOL SPS, PROVEĎTE NÁSLEDUJÍCÍ KROKY:

1. Na úvodní obrazovce vyberte ikonu SPS.
2. Vyberte klinický přínos.
3. Vyberte cílový stav.
4. Vyberte MODALITU/KŘIVKU.
5. NASTAVENÍ LÉČBY
Na obrazovce s přehledem léčby se zobrazí návrh nastavení terapie. Můžete nastavit požadovanou úroveň parametrů.

Nikdy nezačínejte nastavením intenzity – nejdříve nastavte všechny ostatní parametry a intenzitu nastavte až těsně před zahájením léčby.

Stisknutím tlačítka Save (Uložit) se léčba uloží jako vlastní protokol, který si uživatel může pojmenovat.

Po stisknutí tlačítka Assign to (Přiřadit k) se zobrazí dvě tlačítka, jak je znázorněno níže.
– Assign to (Přiřadit k): Toto tlačítko přiřadí údaje o léčbě do konkrétního souboru s údaji o léčbě, který může uživatel pojmenovat.
– Open pain scale (Otevřít stupnici bolesti): Toto tlačítko otevře stupnici bolesti, aby bylo možné zaznamenat bolest před léčbou.

6. SPUŠTĚNÍ LÉČBY
Stiskněte tlačítko START (Spustit).

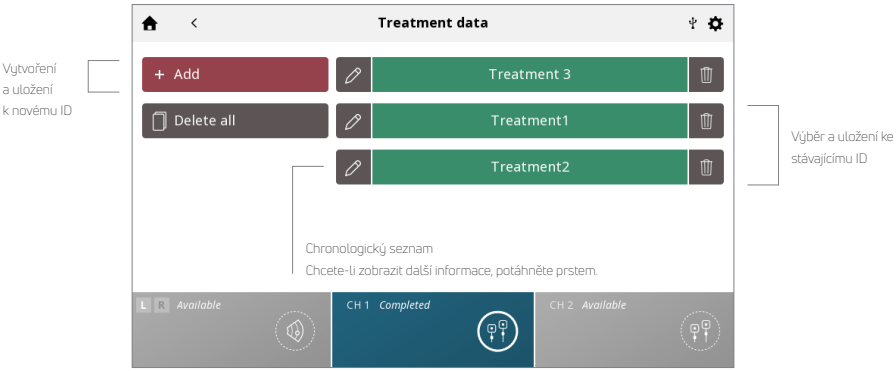
ÚDAJE O LÉČBĚ

Po dokončení léčby je možné v přístroji Intelect® Mobile 2 uložit údaje o léčbě pro pozdější použití na jednotce.

ULOŽENÍ ÚDAJŮ O LÉČBĚ

Klikněte na tlačítko Assign To (Přiřadit k). Údaje o léčbě lze přiřadit do složky kdykoli během léčby (nastavené, probíhající nebo dokončené), ale údaje se uloží až po dokončení léčby a uvolnění kanálu pro další léčbu (po stisknutí tlačítka EXIT (Konec) na obrazovce Treatment Summary (Shrnutí léčby)).
Otevřená stupnice bolesti pro záznam bolesti po léčbě

Zobrazí se obrazovka TREATMENT DATA (Údaje o léčbě)
Uložte údaje o léčbě do složky se stávajícím ID nebo vytvořte složku s novým ID a uložte údaje do této složky



Uložte údaje o léčbě pod novým ID: Zadejte ID a uložte je.
ZOBRAZENÍ A SPRÁVA ÚDAJŮ O LÉČBĚ: Stiskněte ikonu TREATMENT DATA (Údaje o léčbě) na úvodní obrazovce.

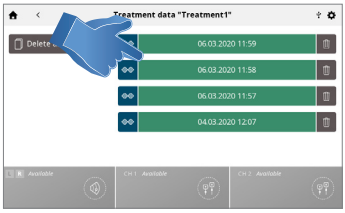
1. ZOBRAZENÍ údajů o léčbě

Vyberte složku s požadovaným ID.

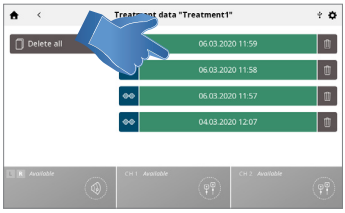
Zobrazí se HISTORIE TERAPIE včetně všech dříve uložených léčebných relací v chronologickém pořadí.

2. SMAZÁNÍ údajů o léčbě

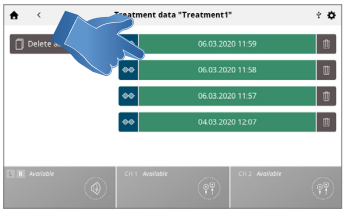
Odstranění všech ID



Odstranění jednoho ID



Odstranění všech léčebných relací



Odstranění jedné relace

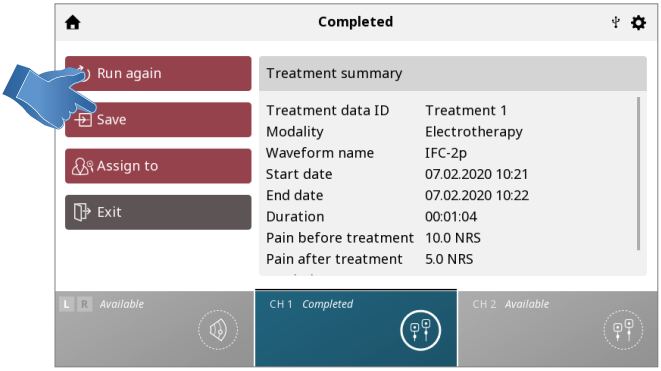


VLASTNÍ PROTOKOLY

Přístroj Intelect® Mobile 2 umožňuje definovat maximálně 25 vlastních protokolů.

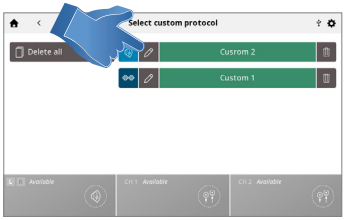
ULOŽENÍ VLASTNÍHO PROTOKOLU
Nový vlastní protokol lze kdykoli uložit pomocí tlačítka SAVE (Uložit).

1. Klepněte na tlačítko SAVE (Uložit) na obrazovce TREATMENT REVIEW (Přehled léčby) nebo TREATMENT SUMMARY (Shrnutí léčby).

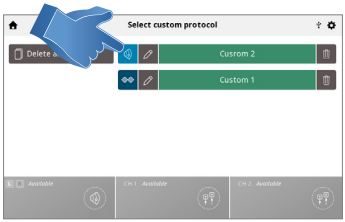


2. Pojmenování vlastního protokolu pomocí klávesnice
Vytvoření nového vlastního protokolu: Zadání a uložení názvu vlastního protokolu
ZOBRAZENÍ A SPRÁVA VLASTNÍCH PROTOKOLŮ: Klepněte na ikonu CUSTOM PROTOCOLS (Vlastní protokoly) na úvodní obrazovce.

1. ZOBRAZENÍ vlastního protokolu
Vyberte požadovaný vlastní protokol. Zobrazí se obrazovka TREATMENT REVIEW (PŘEHLED LÉČBY) s nastavením protokolu.
Zahajte léčbu nebo proveďte další úkony podle popisu v části Postupy elektroterapie / ultrazvukové léčby / kombinované léčby.
2. SMAZÁNÍ vlastního protokolu
Odstranění všech protokolů



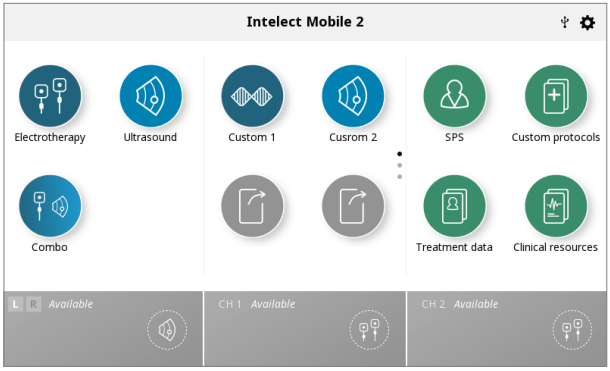
Odstranění individuálních protokolů



ZKRATKY

Přístroj Intelect® Mobile 2 umožňuje přiřazení 12 zkratek ke vlastním protokolům na úvodní obrazovce.

PŘIŘAZENÍ ZKRATKY
Chcete-li na úvodní obrazovce přiřadit ikonu zkratky, proveďte následující kroky: Nepřiřazené ikony zkratek se zobrazují šedou barvou: Stiskněte některou z nepřiřazených ikon zkratek na úvodní obrazovce.
V knihovně vlastních protokolů vyberte požadovaný protokol.
Zkratka přiřazená na úvodní obrazovce: Po přiřazení se ikona zkratky zobrazí v barvě spojené s obsaženou modalitou.



ZRUŠENÍ PŘIŘAZENÍ ZKRATKY

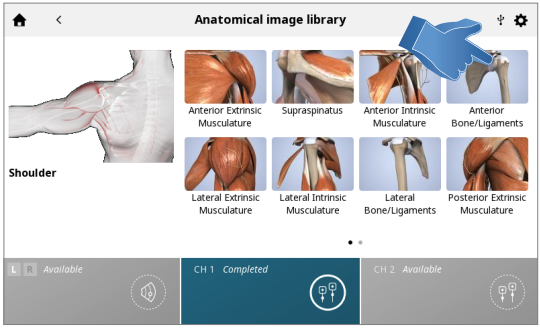
Chcete-li zrušit přiřazení zkratky vlastního protokolu na úvodní obrazovce, proveďte následující kroky:
Na úvodní obrazovce stiskněte a podržte ikonu zkratky, jejíž přiřazení chcete zrušit.
Jednotka zobrazí textové pole s dotazem Remove "My Custom Protocol 1" shortcut? (Odebrat zkratku pro „můj vlastní protokol"?).

Chcete-li ukončit proces zrušení přiřazení a vrátit se na úvodní obrazovku, vyberte možnost Cancel (Storno), a chcete-li pokračovat v rušení přiřazení, vyberte možnost Confirm (Potvrdit). Po vybrání možnosti Confirm (Potvrdit) se již přiřazená zkratka nebude na úvodní obrazovce zobrazovat.

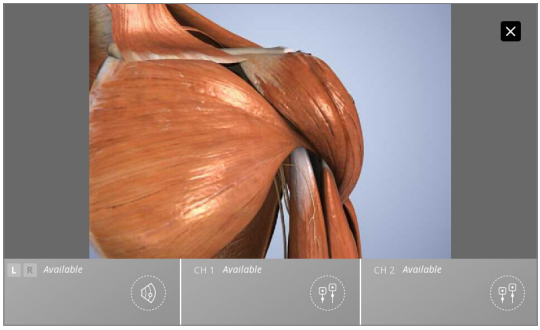
KLINICKÉ ZDROJE

Přístroj Intelect® Mobile 2 obsahuje jedinečnou knihovnu klinických zdrojů. Knihovna anatomických a patologických zobrazení slouží jako pomůcka pro uživatele při vizuálním pochopení a lokalizaci konkrétních svalových skupin a běžně se vyskytujících problémů spojených s patologickými stavy. Knihovna dále představuje výukový nástroj pro lékaře, který může lékař použít u pacienta. Popisy modalit a křivek poskytují informace o fyzikálních parametrech a fyziologických účincích různých elektroterapeutických křivek a ultrazvukové terapie, aby uživatel mohl vybírat vhodnou modalitu/křivku.
Chcete-li zobrazit knihovnu klinických zdrojů, proveďte následující kroky:

Stiskněte ikonu knihovny klinických zdrojů na úvodní obrazovce.
KNIHOVNA ANATOMICKÝCH/PATOLOGICKÝCH ZOBRAZENÍ
Chcete-li zobrazit knihovnu anatomických nebo patologických zobrazení, proveďte následující kroky:
1. Stiskněte ikonu anatomických nebo patologických zobrazení na obrazovce Klinické zdroje.
2. Klepněte na část těla, o níž chcete zobrazit informace.
Vyberte přední (na levé straně obrazovky) nebo zadní (na pravé straně obrazovky) pohled.
3. Zobrazí se zobrazení dostupná pro vybranou část těla.
Klepněte na obrázek, který chcete zobrazit na celé obrazovce.



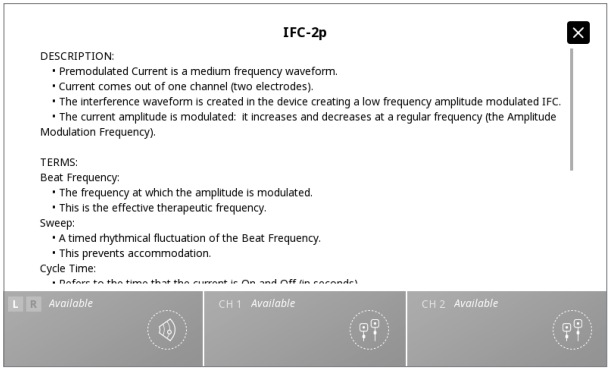
4. Zobrazení na celé obrazovce



Zavření režimu zobrazení na celé obrazovce

POPISY MODALIT/KŘIVEK

Chcete-li zobrazit popisy modalit nebo křivek, proveďte následující kroky:
1. Stiskněte ikonu Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Popis elektroterapeutické/ultrazvukové/kombinované křivky) na obrazovce Clinical Resources (Klinické zdroje).
2. Vyberte požadovaný tvar křivky (v případě popisu tvaru elektroterapeutické křivky).
3. Zobrazí se popis modality nebo křivky.



ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

1. Všechny systémové zprávy, varovné zprávy a chybové zprávy generované přístrojem jsou srozumitelné s výjimkou systémové chyby.

2. Pokud dojde k systémové chybě, poznamenejte si kód chyby a kontaktujte prodejce společnosti DJO nebo servisní oddělení společnosti DJO na adrese internationalproductsupport@djoglobal.com nebo na čísle +33 (0)5 59 52 68 18.

NÁHRADNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

V následujících tabulkách jsou pro uživatele přístroje Intelect® Mobile 2 uvedeny potřebné informace pro objednání náhradního příslušenství používaného se systémem. Tento seznam náhradního příslušenství je určen k použití s přístrojem Intelect® Mobile 2. Při objednávání uveďte odpovídající číslo součásti, popis a požadované množství.

ELEKTRODY

Číslo modelu	Popis
42209	Durastick Premium 5 cm čtvercová (40/krabice = 10 balení po 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm obdélníková (40/krabice = 10 balení po 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm kulatá (40/krabice = 10 balení po 4) (nedoporučuje se pro sEMG použití)
42206	Durastick Premium 5 cm kulatá (40/krabice = 10 balení po 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm oválná (40/krabice = 10 balení po 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (2 balení)
42211	Durastick Premium 5 cm modrý gel, oválná (40/krabice = 10 balení po 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm modrý gel, obdélníková (40/krabice = 10 balení po 4)
42198	Durastick Plus 5 cm látková čtvercová (40/krabice = 10 balení po 4)
42193	Durastick Plus 5 cm pěnová čtvercová (40/krabice = 10 balení po 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm látková obdélníková (40/krabice = 10 balení po 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm pěnová obdélníková (40/krabice = 10 balení po 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm látková – dvojitý drát (2 balení) obdélníková
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm látková (6 balení) obdélníková
42219	Durastick Plus 3,2 cm látková kulatá (40/krabice = 10 balení po 4) (nedoporučuje se k použití u sEMG)
42197	Durastick Plus 5 cm látkové kulatá (40/krabice = 10 balení po 4)
42192	Durastick Plus 5 cm pěnová kulatá (40/krabice = 10 balení po 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm pěnová oválná (40/krabice = 10 balení po 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm pěnová oválná (40/krabice = 10 balení po 4)
42201	Durastick Plus 5 cm látková – svorka čtvercová (40/krabice = 10 balení po 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm látková – svorka obdélníková (40/krabice = 10 balení po 4)
42204	Durastick Plus 5 cm látková čtvercová (40/krabice = 10 balení po 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm látková – dvojité zapínání (2 balení) obdélníková
42188	Durastick Plus 5 cm (2 balení) čtvercová
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 balení) obdélníková
42190	Durastick Plus 5 cm čtvercové (40/krabice = 10 balení po 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm obdélníková (40/krabice = 10 balení po 4)

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ELEKTROTERAPII

Číslo modelu	Popis
6522055	Popruh Chattanooga
79967-4	6 x 8 cm uhlíkové elektrody (4x)
79967-40	6 x 8 cm uhlíkové elektrody (40x)

OBECNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Číslo modelu	Popis
15-0144	Napájecí kabel pro připojení k nástěnné zásuvce, 2 m, černý, EU
15-0146	Napájecí kabel pro připojení k nástěnné zásuvce, 2 m, černý, UK
15-0147	Napájecí kabel, 2 m, černý, AUS
15-1136	Vozík Mobile 2
15-1210	Vozík s vakuovou jednotkou
79977	SADA VYSOKONAPĚŤOVÉ SONDY – obsahuje sondu a hroty tamponového aplikátoru (15 a 8 mm)
114.121	Chránič prstů
70010	SOUPRAVA SVODŮ PRO STIMULAČNÍ KANÁL 1/2, STANDARDNÍ
70012	SOUPRAVA SVODŮ PRO STIMULAČNÍ KANÁL 1/2, XL

BATERIE

Číslo modelu	Popis
14-1086	Baterie

ULTRAZVUKOVÉ APLIKÁTORY A GEL

Číslo modelu	Popis
15-0140	Ultrazvukový aplikátor G16 1 cm^2
15-0141	Ultrazvukový aplikátor G16 2 cm^2
15-0142	Ultrazvukový aplikátor G16 5 cm^2
15-0143	Ultrazvukový aplikátor G16 10 cm^2
4248	Přenosový gel Conductor™ – láhev o objemu 266 ml

ČIŠTĚNÍ PŘÍSTROJE INTELECT® MOBILE 2

Po odpojení systému od zdroje energie očistěte systém čistým hadříkem, který nepouští vlákna, navlhčeným vodu a jemným antibakteriálním mýdlem. Pokud je potřebné sterilnější čištění, použijte hadřík navlhčený v antimikrobiálním čisticím prostředku. Čištění je nutné provádět každý den.

Systém neponořujte do kapalin. Pokud jednotku nedopatřením ponoříte, ihned se obraťte na prodejce nebo na servisní oddělení společnosti DJO.

Čištění LCD obrazovky

Očistěte LCD obrazovku čistým suchým hadříkem stejným způsobem jako obrazovku monitoru počítače. Nepoužívejte abrazivní materiály nebo chemikálie či tekutiny.

Pokyny k čištění ultrazvukového aplikátoru

Snímací hlavice smí být čištěna alkoholem před každou terapeutickou relací. K dezinfekci aluminiového povrchu můžete použít alkohol, vyhýbejte se však oblasti z plastu.

POŽADAVKY NA KALIBRACI

Jednotka byla kalibrována během výrobního procesu a během její provozní životnosti není kalibraci potřeba opakovat.

POKYNY PRO AKTUALIZACI SOFTWARU

1. Přejděte na webové stránky společnosti Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Přejděte na produktovou stránku přístroje Intelect® Mobile 2.
3. Vyplňte registrační formulář, abyste byli informováni o dostupnosti nových verzí softwaru a aktualizacích návodu k použití (pokud jste tak neučinili již dříve)
4. Přejděte na záložku Downloads (Ke stažení).
5. Stáhněte soubor ZIP s aktualizací firmwaru a rozbalte jej.
6. Vymažte paměť paměťového zařízení USB dodaného s přístrojem Intelect® Mobile 2.
7. Zkopírujte rozbalené soubory do paměťového zařízení USB.
8. Vypněte přístroj.
9. Do portu USB na zadní straně přístroje zasuňte paměťové zařízení USB.
10. Zapněte přístroj.
11. Přístroj automaticky zjistí dostupnost aktualizace firmwaru a zahájí aktualizaci. Aktualizace bude trvat několik minut a během aktualizace nesmí být vypnuto napájení.
12. Po dokončení aktualizace firmwaru se zobrazí úvodní obrazovka a paměťové zařízení USB bude možno vyjmout. Přístroj je připraven k použití.
13. Zkontrolujte verzi softwaru v nastaveních.

LIKVIDACE PŘÍSTROJE



Směrnice Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) stanovuje požadavek nelikvidovat odpadní elektrická a elektronická zařízení společně s domovním odpadem. Informace o likvidaci jednotky a příslušenství vám poskytne místní distributor.

V případě, že se v souvislosti s přístrojem vyskytne mimořádná událost, kontaktujte místní zdravotnické správní orgány a výrobce:

DJO France S.A.S. for Chattanooga product range
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

ZÁRUČNÍ OPRAVA / POZÁRUČNÍ OPRAVA

Servis
Pokud přístroj Intelect® Mobile 2 nebo některé příslušenství vyžaduje servis, obraťte se na prodejce nebo servisní oddělení společnosti DJO. Servis těchto jednotek smí provádět pouze servisní technik certifikovaný společností.

Očekávaná životnost

- Předpokládaná životnost přístroje je pět roků.
- Předpokládaná životnost příslušenství je jeden rok.
- Gelové elektrody a ultrazvukový gel jsou příslušenstvím s prodlouženou trvanlivostí a jejich doba skladovatelnosti je kratší než předpokládaná provozní životnost přístroje. Doba použitelnosti je uvedena na obalu elektrod a na lahvičce s gelem.

ZÁRUKA

Společnost DJO FRANCE SAS (dále jen „společnost") zaručuje, že přístroj Intelect® Mobile 2 a vakuový modul (dále jen „produkty") budou bez vad materiálu a zpracování. Tato záruka platí po dobu dvou let (24 měsíců) od data zakoupení prvním zákazníkem.
Během dvouleté záruční doby od data dodání produktu konečnému zákazníkovi budou závady odstraněny bezplatně, pokud zákazník předloží odpovídající důkaz, že závada vznikla v důsledku vady materiálu nebo zpracování.

Pozor
Úpravy přístroje nejsou povoleny. Neoprávněné otevření, oprava nebo úprava přístroje nepovolanými osobami ruší odpovědnost a záruku výrobce na bezpečný provoz systému. Záruka tak automaticky pozbývá platnosti i před koncem záruční doby.

Záruční doba pro příslušenství je 90 dnů. Příslušenství sestává ze svodových drátů a elektrod.
Doba záruky poskytované na vozík terapeutického systému a na ultrazvukové aplikátory činí jeden rok (12 měsíců).

Tato záruka se nevztahuje na:

- náhradní součásti nebo práce provedená kýmkoli jiným než společností, prodejcem či servisním technikem společnosti,
- vady nebo poškození způsobené prací, kterou provedla jiná osoba, než je zástupce společnosti, prodejce či servisní technik společnosti,
- veškeré nesprávné fungování nebo selhání produktu způsobené chybným použitím, včetně případu, kdy nebyla zajištěna správná a nutná údržba, nebo použití v rozporu s uživatelskou příručkou k produktu.

SPOLEČNOST V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEODPOVÍDÁ ZA NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY.

Z této záruky pro vás vyplývají konkrétní práva a můžete mít rovněž některá další práva, která se mění místo od místa. Společnost neopravňuje žádnou osobu nebo zástupce k vytvoření jakéhokoli závazku či odpovědnosti jménem společnosti v souvislosti s prodejem produktu. Jakákoli interpretace nebo dohoda neobsažená v této záruce nebude mít žádnou platnost.

NÍŽE UVEDENÁ ZÁRUKA NAHRAZUJE VŠECHNY OSTATNÍ ZÁRUKY, VYJÁDŘENÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ VŠECH ZÁRUK OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL.

TABULKY ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY (EMC)

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise

Přístroj Intelect® Mobile 2 je určen k použití pouze v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí.
Zákazník nebo uživatel přístroje Intelect® Mobile 2 se musí ujistit, že se přístroj používá v takovém prostředí.

Test na emise	Shoda	Elektromagnetické prostředí – pokyny
VF emise CISPR 11	Skupina 1	Přístroj Intelect® Mobile 2 používá VF energii pouze pro své vnitřní funkce. Přístroj Intelect® Mobile 2 navíc obsahuje rádiový modul Bluetooth®. Z toho důvodu jsou VF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí žádné rušení blízkých elektronických zařízení.
VF emise CISPR 11 Bez vakua S vakuem	 Třída B Třída A 1	
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	Přístroj Intelect® Mobile 2 je vhodný k použití ve všech objektech včetně domácností a objektů přímo připojených k veřejné síti nízkého napětí, která zásobuje budovy určené pro obytné účely.
Kolísání napětí / emise flikru IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

Poznámka 1 týkající se použití s volitelným vakuovým modulem: Díky emisním vlastnostem je toto zařízení vhodné k použití v průmyslových oblastech a nemocnicích (třída A podle CISPR 11). Pokud je toto zařízení používáno v obytném prostředí (pro které je obvykle vyžadována třída B podle CISPR 11), nemusí poskytovat dostatečnou ochranu VF komunikačním službám. Není vyloučeno, že uživatel bude muset přijmout opatření ke zmírnění dopadů, například přemístit zařízení nebo změnit jeho orientaci.

TABULKY ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY (EMC) (POKRAČOVÁNÍ)

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Přístroj Intelect® Mobile 2 je určen k použití pouze v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel přístroje Intelect® Mobile 2 se musí ujistit, že se přístroj používá v takovém prostředí.			
Test odolnosti	**Úroveň testu podle normy IEC 60601**	**Úroveň shody**	**Elektromagnetické prostředí – pokyny**
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV, kontakt ± 15 kV, vzduch	± 8 kV, kontakt ± 15 kV, vzduch	Posouzení rizika provedené u přístroje Intelect® Mobile 2 udává, že dosažené míry shody jsou přijatelné za předpokladu dodržení bezpečnostních opatření proti elektrostatickému výboji. Přístroj Intelect® Mobile 2 může být při prvním uchopení ultrazvukového aplikátoru citlivý na elektrostatický výboj (ESD) s napětím větším než ± 7 kV. V případě takového výboje může přístroj Intelect® Mobile 2 zobrazovat trvalou chybu. Přístroj Intelect® Mobile 2 ukončí všechny aktivní výstupy (stimulaci, ultrazvuk) a automaticky umístí jednotku do bezpečného stavu. Prevence elektrostatického výboje (ESD) při napětí větším než ± 7 kV: • Před zahájením léčby uchopte a podržte ultrazvukový aplikátor. Pokud je nutné aplikátor odložit před dokončením léčby, nejdříve aktuální léčbu zastavte a poté aplikátor uložte do držáku. • Vlhkost v místě použití přístroje musí dosahovat minimálně 50 % relativní vlhkosti. • Podlahy by měly být ze dřeva, betonu nebo keramických dlaždic. Jsou-li podlahy pokryty syntetickým materiálem, společnost DJO doporučuje použití dalších kontrolních metod za účelem udržení relativní vlhkosti na hodnotě minimálně 50 %. • Tato bezpečnostní opatření proti ESD sdělte zdravotnickému personálu, smluvním pracovníkům, návštěvníkům a pacientům.
Rychlé elektrické přechodové jevy / výboje IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájecí vedení	± 2 kV pro napájecí vedení	Kvalita napájení ze sítě musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Přepětí IEC 61000-4-5	± 1 kV, mezi vedeními	± 1 kV, rozdílový režim	Kvalita napájení ze sítě musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Propady napětí, krátká přerušení a změny napětí na vstupním napájecím vedení IEC 61000-4-11	0 % UT: 0,5 cyklu při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 cyklus a 70 % UT: 25/30 cyklů, jednofázové při 0°	0 % UT: 0,5 cyklu při 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 cyklus a 70 % UT: 25/30 cyklů, jednofázové při 0°	Kvalita napájení ze sítě musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel přístroje Intelect® Mobile 2 vyžaduje stálý provoz bez přerušení síťového napájení, doporučuje se, aby byl přístroj Intelect® Mobile 2 napájen ze zdroje nepřerušitelného napájení nebo z baterie.
Magnetické pole síťové frekvence (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetická pole síťové frekvence by měla být na úrovních charakteristických pro typické umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.
POZNÁMKA: UT je střídavé síťové napětí před použitím úrovně testu.			
Magnetická pole v blízkosti IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Testovací frekvence 30 kHz Testovací frekvence 134,2 kHz Testovací frekvence 13,56 MHz

TABULKY ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY (EMC) (POKRAČOVÁNÍ)

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Přístroj Intelect® Mobile 2 je určen k použití pouze v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí.
Zákazník nebo uživatel přístroje Intelect® Mobile 2 se musí ujistit, že přístroj používá v takovém elektromagnetickém prostředí.

Test ODOLNOSTI	ÚROVEŇ TESTU podle normy IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Vedené VF IEC 61000-4-6	150 kHz až 80 MHz mimo pásma ISMa 6 Vrms 150 kHz až 80 MHz v pásmech ISM a radioamatérských	3 Vrms 6 Vrms	Přístroj je určen k použití v typickém domácím prostředí a prostředí domácí zdravotní péče, kde je poskytováno elektromagnetické ošetření. Přenosná vysokofrekvenční komunikační zařízení nepoužívejte v menší vzdálenosti než 30 cm od kterékoli části přístroje Intelect Mobile 2, včetně kabelů předepsaných výrobcem. Jinak může dojít ke zhoršení funkčnosti tohoto zařízení.
Vyzařované VF IEC 61000-4-3	pásmecha 10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 9–28 V/m v bezdrátových pásmech	10 V/m 9–28 V/m	

POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření je ovlivňováno absorpcí budovami, předměty a osobami a odrazem od nich.

a) Pásma ISM (průmyslová, vědecká a lékařská) mezi 150 kHz a 80 MHz jsou 6,765 MHz až 6,795 MHz, 13,553 MHz až 13,567 MHz: 26,957 MHz až 27,283 MHz a 40,66 MHz až 40,70 MHz. Radioamatérská pásma mezi 0,15 MHz a 8,0 MHz jsou 1,8 MHz až 2,0 MHz 3,5 MHz až 4,0 MHz 5,3 MHz až 5,4 MHz. 7 MHz až 7,3 MHz. 10,1 MHz až 10,15 MHz. 14 MHz až 14,2 MHz. 18,07 MHz až 18,17 MHz, 21,0 MHz až 21,4 MHz 24,89 MHz až 24,99 MHz 28,0 MHz až 29,7 MHz a 50,0 MHz až 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
Tel.: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Jednotlivé výsledky se mohou lišit. Společnost Enovis, DJO, LLC ani jakákoli dceřiná společnost neposkytují lékařské poradenství. Obsah tohoto dokumentu nepředstavuje lékařské, právní ani jiné odborné rady. Informace o případných způsobech léčby, které by pro vás mohly být vhodné, získáte od zdravotnického pracovníka.

© 11/2024 DJO – 13-1601-CZ – Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, dceřiná společnost Enovis Corporation

RO

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Manual de utilizare



CUVÂNT ÎNAINTE 6
SCOPUL PROPUS 6
UTILIZATORUL VIZAT 6
MEDIUL DE UTILIZARE VIZAT 6
POPULAȚIA DE PACIENȚI VIZATĂ 6
INSTRUCȚIUNI PREVENTIVE 7

INDICAȚII PENTRU ELECTROTERAPIE 7
INDICAȚII 7
CONTRAINDICAȚII 7
MĂSURI DE PRECAUȚIE SUPLIMENTARE 8
REACȚII ADVERSE 9

INDICAȚII PENTRU ULTRASUNETE 10
INDICAȚII 10
CONTRAINDICAȚII 10
MĂSURI DE PRECAUȚIE SUPLIMENTARE 10
REACȚII ADVERSE 10

AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE PRECAUȚIE CU CARACTER GENERAL 11

DESCRIEREA DISPOZITIVULUI 15
TERMINOLOGIE GENERALĂ 15
SIMBOLURI ALE SOFTWARE-ULUI SISTEMULUI 15
DESCRIEREA MARCAJELOR DE PE DISPOZITIV 16
DESCRIEREA PRODUSULUI 17
INTERFAȚA PENTRU OPERATOR 18
SINCRONIZAREA DATELOR 22

SISTEM 24
SPECIFICAȚIILE TEHNICE ȘI DIMENSIUNILE SISTEMULUI 24
FORME DE UNDĂ 27
ÎNDRUMĂRI REFERITOARE LA FORMA DE UNDĂ 35
PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU ELECTROTERAPIE ȘI POZIȚIONAREA ELECTROZILOR 41
PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU ULTRASUNETE 42

INTERFAȚA CU UTILIZATORUL A DISPOZITIVULUI 43
DESCRIEREA ECRANELOR 43
SETTINGS (SETĂRI) 45
ECRANUL HOME (ACASĂ) 46
ECRANUL TREATMENT REVIEW (ANALIZĂ TRATAMENT) 47
ECRANUL GUIDELINES (INSTRUCȚIUNI) 49

UTILIZAREA ELECTROTERAPIEI 50

UTILIZAREA ULTRASUNETELOR 52

OPERARE MIXTĂ 53

SPS (SUGGESTED PARAMETER SETUP – CONFIGURAREA SUGERATĂ A PARAMETRILOR) 55

TREATMENT DATA (DATE DESPRE TRATAMENT) 56

PROTOCOALE PERSONALIZATE 58

COMENZI RAPIDE 59

RESURSE CLINICE 60

DESCRIERI ALE MODALITĂȚII/FORMEI DE UNDĂ 61

DEPANARE 61

ACCESORII DE SCHIMB 62

CURĂȚAREA INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUCȚIUNI PENTRU ACTUALIZARE SOFTWARE 64

GARANȚIE 65

TABELE DE COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ (EMC) 66

CUVÂNT ÎNAINTE

Acest manual este destinat utilizatorilor dispozitivelor Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) și Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Manualul conține informații generale privind funcționarea, măsurile de precauție și întreținerea.
Pentru a maximiza utilizarea, eficiența și durata de viață a sistemului, vă rugăm să citiți manualul cu atenție și să vă familiarizați cu elementele de comandă și cu accesoriile înainte de a utiliza sistemul.

Înainte de a administra un tratament pacienților, utilizatorii acestor echipamente trebuie să citească, să înțeleagă și să respecte informațiile incluse în acest manual pentru fiecare mod de tratament disponibil, precum și indicațiile, contraindicațiile, atenționările, avertismentele și pericolele.

SCOPUL PROPUS

Dispozitivele Intelect® Mobile 2 cuprind o gamă de terapii multimodale (TENS; NMES, cu ultrasunete) destinate a fi utilizate de către profesioniștii din domeniul sănătății care utilizează stimulările TENS, NMES și ultrasunetele terapeutice pentru tratamentul diferitelor afecțiuni ale sistemului musculo-scheletic și tulburări de deficit al musculaturii scheletice.

Gama de produse Intelect® Mobile 2 oferă următoarele modele:
Dispozitivul Intelect® Mobile 2 Electrotherapy, care administrează stimulările TENS și NMES
Dispozitivul Intelect® Mobile 2 Ultrasound, care administrează ultrasunete terapeutice
Dispozitivul Intelect® Mobile 2 Combo, care administrează atât electroterapie (TENS și NMES), cât și ultrasunete terapeutice, fie simultan, fie independent

UTILIZATORUL VIZAT

Acest dispozitiv este destinat pentru a fi utilizat de către profesioniști autorizați din domeniul sănătății. Utilizatorul trebuie să fie capabil să efectueze următoarele:

- Să citească și să înțeleagă manualul de utilizare, avertismentele, atenționările și pericolele.
- Să perceapă semnalele auditive și vizuale.
- Să citească și să înțeleagă atenționările și contraindicațiile dispozitivului.

MEDIUL DE UTILIZARE VIZAT

Dispozitivul este destinat pentru a fi utilizat atât în mediul medical profesional, cât și la domiciliu.

POPULAȚIA DE PACIENȚI VIZATĂ

Dispozitivele Intelect® Mobile 2 sunt adecvate pentru pacienții adulți care necesită tratamentul simptomatic al afecțiunilor sistemului musculo-scheletic menționate la „indicații" și cărora nu li se aplică niciuna dintre contraindicații.

INSTRUCȚIUNI PREVENTIVE

Instrucțiunile preventive regăsite în această secțiune și pe parcursul acestui manual sunt indicate prin simboluri specifice. Înțelegeți aceste simboluri și definițiile lor înainte de a utiliza acest echipament. Aceste simboluri sunt definite după cum urmează:

ATENȚIE

Textul însoțit de indicatorul „ATENȚIE" explică posibile riscuri la adresa siguranței, care pot provoca leziuni minore sau moderate sau deteriorarea echipamentului.

AVERTISMENT

Textul însoțit de indicatorul „AVERTISMENT" explică posibile riscuri la adresa siguranței, care pot conduce la leziuni grave sau la deteriorarea echipamentului.

PERICOL

Textul însoțit de indicatorul „PERICOL" explică posibilele riscuri la adresa siguranței, ce reprezintă situații periculoase iminente, care pot conduce la deces sau leziuni grave.

NOTĂ: Pe parcursul manualului, indicatoarele „NOTĂ" oferă informații utile privind exact domeniul funcției descrise.

INDICAȚII PENTRU ELECTROTERAPIE

INDICAȚII

Indicație TENS:

- Ameliorarea simptomatică a durerii acute și cronice asociate cu afecțiunile sistemului musculo-scheletic
- Gestionarea și ameliorarea durerii postoperatorii

Indicație NMES:

- Tulburări de deficit al musculaturii scheletice, rezultând în beneficii cum ar fi:
  - » – Reeducarea musculară
  - » – Menținerea/creșterea câmpului de mișcare

CONTRAINDICAȚII

Intelect® Mobile 2 NU trebuie utilizat în următoarele condiții:

- A nu se utiliza pentru ameliorarea durerii locale simptomatice decât dacă există o etiologie determinată sau dacă s-a diagnosticat un sindrom de durere.
- A nu se utiliza atunci când în zona de tratament sunt prezente leziuni canceroase.
- A nu se aplica stimularea pe zone tumefiate, infectate și inflamate sau pe zone cu erupții cutanate (cum ar fi flebită, tromboflebită, vene varicoase etc.).
- A nu se utiliza atunci când există suspiciuni sau se știe că pacientul suferă de o boală infecțioasă și/sau de o boală pentru care se recomandă, în scopuri medicale generale, suprimarea febrei sau a frisoanelor.
- A nu se poziționa electrozii în regiunea sinusului carotidian (partea anterioară

INDICAȚII PENTRU ELECTROTERAPIE (CONTINUED)

a gâtului) sau transcerebral (prin cap).

- A nu se utiliza la femei însărcinate. Nu s-a stabilit siguranța utilizării stimulării electrice terapeutice în timpul sarcinii.
- A nu se utiliza Intelect® Mobile 2 la pacienți care au sau au avut neurostimulatoare cardiace implantabile, ICD sau alte aparate electronice implantabile.
- A nu se utiliza Intelect® Mobile 2 la pacienții cu aparate medicale mecanice purtate pe corp, cum ar fi pompele de insulină.
- A nu se utiliza acest sistem în încăperi pentru IRM sau TC. Intelect® Mobile 2, componentele și accesoriile sale nu pot fi prezente în încăperi pentru IRM sau TC.
- A nu se aplica stimularea transtoracic sau pe piept, deoarece introducerea curentului electric în inimă poate provoca aritmie cardiacă.
- A nu se aplica stimularea pe partea anterioară a gâtului sau în gură. În acest caz s-ar putea produce spasme severe ale musculaturii laringelui și faringelui, iar contracțiile musculare respective ar putea fi suficient de puternice încât să obtureze calea respiratorie sau să provoace dificultăți de respirație.

MĂSURI DE PRECAUȚIE SUPLIMENTARE

- Se recomandă precauție la pacienții cu probleme cardiace suspectate sau diagnosticate.
- Se recomandă precauție la pacienții cu epilepsie suspectată sau diagnosticată.
- Se recomandă precauție în prezența următoarelor:
- atunci când există tendința de hemoragie în urma unui traumatism acut sau a unei fracturi
- în urma unor proceduri chirurgicale recente atunci când contracția musculară poate afecta procesul de vindecare
- în cazul unui uter aflat în perioada menstruală sau cu sarcină
- în regiunile pielii care nu prezintă senzații normale
- Stimulatoarele musculare alimentate cu curent trebuie utilizate exclusiv cu conductorii și electrozii recomandați de către producător.
- În cazul formelor de undă TENS, pot apărea cazuri izolate de iritație cutanată la locul de poziționare a electrodului după aplicare pentru o perioadă mai lungă.
- Gestionarea eficientă a durerii prin intermediul formelor de undă TENS depinde în mare măsură de selectarea pacientului de către o persoană calificată în gestionarea durerii.

INDICAȚII PENTRU ELECTROTERAPIE (CONTINUED)

REACȚII ADVERSE

- S-au raportat iritații cutanate și arsuri sub electrozi asociate cu utilizarea stimulatoarelor musculare alimentate cu curent. De obicei, iritația poate fi diminuată prin utilizarea unui mediu conductor sau o poziționare alternativă a electrodului
- Reacțiile adverse potențiale asociate cu TENS sunt iritația cutanată și arsurile provocate de electrozi

Notă: 1. Iritațiile și arsurile pielii de sub electrozi pot fi reduse sau evitate prin utilizarea unor electrozi de dimensiuni adecvate și prin asigurarea unei calități optime a contactului.

2. Anumite persoane cu piele foarte sensibilă pot prezenta eritem sub electrozi după o sesiune de tratament. În general, acest eritem este complet inofensiv și dispare după o perioadă cuprinsă între 10 și 20 de minute. Cu toate acestea, nu începeți o altă sesiune de stimulare pe aceeași zonă dacă eritemul este în continuare vizibil.

INDICAȚII PENTRU ULTRASUNETE

INDICAȚII

- Afecțiuni ale sistemului musculo-scheletic, facilitând ameliorarea durerii în zona afectată.

CONTRAINDICAȚII

- A nu se utiliza pentru ameliorarea durerii locale simptomatice decât dacă există o etiologie determinată sau dacă s-a diagnosticat un sindrom de durere.
- A nu se utiliza atunci când în zona de tratament sunt prezente leziuni canceroase.
- A nu se utiliza atunci când există suspiciuni sau se știe că pacientul suferă de o boală infecțioasă și/sau de o boală pentru care se recomandă, în scopuri medicale generale, suprimarea febrei sau a frisoanelor.
- A nu se utiliza deasupra sau în apropierea punctelor centrale de creștere osoasă înainte de încheierea creșterii osoase.
- A nu se utiliza deasupra regiunii toracice dacă pacientul folosește un stimulator cardiac.
- A nu se utiliza deasupra unei fracturi în curs de vindecare.
- A nu se utiliza deasupra ochilor și a nu se aplica pe ochi.
- A nu se utiliza deasupra unui uter cu sarcină.
- Există riscul de apariție a necrozei tisulare dacă dispozitivul este utilizat pe țesuturi ischemice la persoane cu afecțiune vasculară, caz în care alimentarea cu sânge nu va face față cererii metabolice.
- A nu se utiliza Intelect® Mobile 2 la pacienți care au sau au avut neurostimulatoare cardiace implantabile, ICD sau alte aparate electronice implantabile.
- A nu se utiliza Intelect® Mobile 2 la pacienții cu aparate medicale mecanice purtate pe corp, cum ar fi pompele de insulină.
- A nu se utiliza acest sistem în încăperi pentru IRM sau TC. Intelect® Mobile 2, componentele și accesoriile sale nu pot fi prezente în încăperi pentru IRM sau TC.

MĂSURI DE PRECAUȚIE SUPLIMENTARE

Trebuie să se ia măsuri de precauție suplimentare atunci când ultrasunetele se utilizează la pacienți care se află în următoarele condiții:

- Deasupra unei zone a coloanei vertebrale în urma unei laminectomii, adică după ce se îndepărtează țesuturi importante de acoperire
- Deasupra zonelor anestezice
- La pacienții cu diateze hemoragice

REACȚII ADVERSE

- Au fost raportate senzații de usturime și sensibilitate locală temporară în timpul sau după terapia cu ultrasunete.

AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE PRECAUȚIE CU CARACTER GENERAL

ATENȚIE

- Această unitate trebuie utilizată la temperaturi cuprinse între +5°C și +40°C și la o umiditate relativă cuprinsă între 15% și 90%. Unitatea trebuie transportată și depozitată la temperaturi cuprinse între -20°C și +60°C și la o umiditate relativă cuprinsă între 10% și 90%.
- Utilizarea altor piese sau materiale în afară de cele furnizate de DJO poate afecta condițiile minime de siguranță.
- Conectați la această unitate doar articole și echipamente despre care s-a specificat în aceste instrucțiuni de utilizare că fac parte din SISTEMUL EM sau despre care s-a menționat că sunt compatibile cu SISTEMUL EM.
- NU demontați, NU modificați și NU reconstruiți unitatea sau accesoriile. Acest lucru poate duce la deteriorarea unității, funcționare defectuoasă, electrocutare, incendiu sau leziuni corporale.
- Pentru a evita deteriorarea unității, funcționarea sa defectuoasă, electrocutarea, incendiul sau vătămările corporale, NU permiteți pătrunderea materialelor străine, a lichidelor sau a substanțelor de curățare în unitate, inclusiv, dar fără a se limita la, substanțe inflamabile, apă și obiecte metalice.
- Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă aplicatorul de ultrasunete prezintă crăpături care ar putea permite pătrunderea fluidului conductor.
- Înainte de fiecare utilizare, inspectați cablurile aplicatorului, cablurile STIM și conectorii asociați.
- Înaintea fiecărei utilizări, verificați dacă ventuzele electrozilor cu vacuum și racordurile prezintă crăpături și semne de deteriorare care nu permit vacuumului să fixeze electrozii în mod corespunzător.
- Manevrați aplicatorul de ultrasunete cu atenție. Manevrarea neadecvată îi poate afecta negativ caracteristicile.
- Fiți întotdeauna precauți atunci când densitatea curentului depășește 2 mA/cm^2.
- Unitatea nu conține în interiorul său piese care pot fi reparate de către utilizator. În cazul unei defecțiuni, întrerupeți utilizarea și consultați distribuitorul cu privire la serviciul de reparație.
- În cazul în care dispozitivul nu este utilizat cu bateria încorporată, se recomandă să conectați dispozitivul cel puțin o dată la 4 luni pentru a permite reîncărcarea bateriei.
- Pentru formele de undă cu o componentă de curent continuu:
  - » Nu radeți zona pe care vor fi aplicați electrozii.
  - » Avertizați pacientul că senzația de furnicături sub electrozi este normală și că nu este legată de riscul de arsură.
  - » Clătiți bine zona de tratament cu apă de la robinet imediat după tratament.

⚠ AVERTISMENT

- Acest dispozitiv trebuie să se utilizeze doar sub supravegherea continuă a unui medic sau a unui specialist autorizat.
- Bureții, electrozii și conductorii contaminați pot determina apariția infecției.
- Utilizarea aceluiași electrod la mai mulți pacienți poate provoca o infecție.
- Nu aplicați tratamentul de electrostimulare în timpul băii, dușului, saunei,...
- NU utilizați dispozitivul Intelect® Mobile 2 în vecinătatea sau în mediul unui sistem de diatermie ultrasonic.
- NU utilizați dispozitivul Intelect® Mobile 2 în vecinătatea sau în mediul oricărui sistem cu microunde sau de diatermie RF cu unde scurte.
- NU utilizați această unitate într-un mediu în care se utilizează alte dispozitive care generează intenționat energie electromagnetică fără ecranare.
- Este posibil ca echipamentele electronice de monitorizare (cum ar fi monitoarele EKG și alarmele EKG) să nu funcționeze adecvat atunci când se utilizează stimularea electrică.
- Conectarea simultană a unui PACIENT la un ECHIPAMENT EM chirurgical de înaltă frecvență poate provoca arsuri la locul de aplicare a electrozilor STIMULATORULUI și posibila deteriorare a STIMULATORULUI.
- Echipamentele de comunicații RF portabile nu trebuie utilizate la o distanță mai mică de 30 cm (12 inchi) față de nicio componentă a Intelect® Mobile 2, inclusiv față de cablurile specificate de producător. În caz contrar, poate apărea degradarea performanței acestui echipament.
- utilizarea altor accesorii, traductoare și cabluri decât cele specificate sau furnizate de producătorul acestui echipament poate genera emisii electromagnetice crescute sau poate diminua imunitatea electromagnetică a acestui echipament și duce la o funcționare inadecvată.
- Înlocuirea bateriei de către personalul insuficient instruit poate duce la incendii sau explozii. Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile privind înlocuirea bateriei din instrucțiunile de utilizare a Mobile 2 înainte de a încerca să înlocuiți bateria.
- Dispozitivul este conceput în conformitate cu standardele de siguranță electromagnetică. Acest echipament generează, utilizează și poate emite energie de radiofrecvență și, dacă nu este instalat și utilizat conform instrucțiunilor de utilizare, poate produce interferențe dăunătoare pentru dispozitivele din vecinătate. Interferența perturbatoare pentru alte dispozitive poate fi determinată pornind și oprind acest echipament. Încercați să corectați interferența folosind una sau mai multe dintre următoarele metode:
  - » Reorientați sau mutați dispozitivul receptor
  - » Măriți distanța dintre echipamente
  - » Conectați echipamentul la o priză dintr-un circuit diferit de cel la care sunt conectate celelalte dispozitive
  - » Pentru asistență, consultați distribuitorul DJO autorizat.
- Deconectați sistemul de la sursa de alimentare înainte de a încerca să derulați proceduri de întreținere, instalare, mutare sau înlocuire pentru a evita producerea unui șoc electric și posibila deteriorare a sistemului.
- Intelect® Mobile 2 poate fi susceptibil la descărcări electrostatice (ESD) de peste ±6 kV la prima atingere a aplicatorului de ultrasunete. În cazul unei astfel de descărcări, Intelect® Mobile 2 poate afișa o eroare permanentă. Intelect® Mobile 2 va întrerupe toate ieșirile active (Stim, ultrasunete) și va seta automat unitatea în stare de siguranță.

⚠ AVERTISMENT

- Pentru a preveni descărcările electrostatice (ESD) de peste ±6 kV:
  - » Apucați și țineți în mână dispozitivul cu ultrasunete înainte de a începe tratamentul. Dacă trebuie să lăsați din mână aplicatorul înainte de încheierea tratamentului, opriți mai întâi tratamentul curent și abia apoi puneți aplicatorul în suport.
  - » Mențineți umiditatea mediului de utilizare la o umiditate relativă de cel puțin 50%.
  - » Pardoselile trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă pardoselile sunt acoperite cu material sintetic, DJO recomandă implementarea unor măsuri suplimentare de control prin care umiditatea relativă să fie menținută la cel puțin 50%.
  - » Comunicați aceste proceduri de precauție contra ESD personalului medical, contractorilor, vizitatorilor și pacienților. Apucați și țineți în mână dispozitivul cu ultrasunete înainte de a începe tratamentul. Dacă trebuie să lăsați din mână aplicatorul înainte de încheierea tratamentului, opriți mai întâi tratamentul curent și abia apoi puneți aplicatorul în suport.
  - » Mențineți umiditatea mediului de utilizare la o umiditate relativă de cel puțin 50%.
  - » Pardoselile trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă pardoselile sunt acoperite cu material sintetic, DJO recomandă implementarea unor măsuri suplimentare de control prin care umiditatea relativă să fie menținută la cel puțin 50%.
  - » Comunicați aceste proceduri de precauție contra ESD personalului medical, contractorilor, vizitatorilor și pacienților.
- utilizarea acestui echipament adiacent sau stivuit cu alte echipamente trebuie evitată deoarece ar putea duce la o funcționare necorespunzătoare. În cazul în care este necesară o astfel de utilizare, acest echipament și celelalte echipamente trebuie să fie observate pentru a se verifica dacă funcționează normal.

PERICOL

- NU conectați unitatea la o sursă de curent fără a verifica în prealabil dacă sursa de alimentare cu energie electrică are tensiunea corespunzătoare. O tensiune necorespunzătoare poate conduce la deteriorarea unității, funcționarea ei defectuoasă, electrocutare, incendiu sau leziuni corporale. Unitatea dumneavoastră a fost construită pentru a funcționa exclusiv la tensiunea electrică specificată pe plăcuța inscripționată cu tensiunea nominală și seria dispozitivului. Contactați distribuitorul DJO dacă unitatea nu este dimensionată corespunzător.
- Dispozitivul nu este conceput pentru a fi utilizat în medii bogate în oxigen, Pericol de explozie dacă dispozitivul este utilizat în prezența amestecului anestezic inflamabil cu aer, oxigen sau oxid de azot.

DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

TERMINOLOGIE GENERALĂ

În continuare sunt prezentate definițiile termenilor utilizați pe parcursul acestui manual. Studiați acești termeni pentru a vă familiariza cu aceștia în scopul de a facilita utilizarea sistemului și de a controla funcționalitatea Intelect® Mobile 2.

SIMBOLURI ALE SOFTWARE-ULUI SISTEMULUI

	Home (Acasă)
	Înapoi la ecranul anterior
	Setări
	Indică faptul că a fost inserată o unitate USB
	Indică nivelul bateriei
	Indică faptul că se poate vizualiza mai mult conținut prin glisare pe verticală
	Indică faptul că se poate vizualiza mai mult conținut prin glisare pe orizontală
	Indică faptul că se poate vizualiza mai mult conținut prin derulare
	Închidere fereastră/ieșire din ecranul complet
	Confirm (Confirmare)
	Save Data (Salvare date)
	Edit (Editare)
	Guidelines / Assign to (Instrucțiuni / Atribuire către)
	Pain information (Informații despre durere)
	Run again (Rulează din nou)
	Exit (Ieșire)
	Export (Export)
	Import (Import)
	Delete (Ștergere)
	Delete all (Ștergere globală)
	Stop treatment (Oprirea tratamentului)
	Stim (Stim)
	Ultrasound (Ultrasunete)
	Combo (Combinat)
	Shortcut (Comandă rapidă)
	SPS (Suggested Parameter Setup – Configurarea sugerată a parametrilor)
	Custom Protocols (Protocoale personalizate)
	Treatment Data (Date despre tratament)
	Clinical Resources (Resurse clinice)

DESCRIEREA MARCAJELOR DE PE DISPOZITIV

Marcajele de pe unitate reprezintă o garanție a conformității acesteia cu cele mai înalte standarde aplicabile în materie de siguranță a echipamentelor medicale și de compatibilitate electromagnetică și sunt conforme cu ISO 7010 și ISO 15223-1 Pe dispozitiv pot apărea unul sau mai multe dintre următoarele marcaje:

Consult Instruction for Use (Consultați instrucțiunile de utilizare)	
Refer to Instructional Manual Booklet (Consultați Broșura cu manualul de instrucțiuni)	
Warning, Caution, or Danger (Avertizare, atenționare sau pericol)	
Electrical Type BF Equipment (Echipament electric tip BF)	
Ultrasound (Ultrasunete)	
Rechargeable (Reîncărcabil)	
Stim (Stim)	
Combo (Combinat)	
Play (Redare)	
Pause (Întrerupere)	
ON/OFF (Pornire/Oprire)	
Producător	
Date of manufacture (Data fabricației)	
Catalogue number (Număr de catalog)	REF
Serial number (Număr de serie)	SN
Fragile, handle with care (Fragil, manevrați cu atenție)	
This end up (Cu partea aceasta în sus)	
A se feri de umiditate	

Storage conditions (Condiții de depozitare)	
Temperature Range (Interval de temperatură)	
Relative Humidity Range (Interval de umiditate relativă)	
Atmospheric Pressure Range (Interval de presiune atmosferică)	
Test agency (Agenție de testare)	SGS
Marcaj de conformitate CE cu numărul organismului notificat	CE 2797
Alternating current (Curent alternativ)	
Class II equipment (Echipament de clasa a II-a)	
IP21	IP21
Radio frequency equipment (Echipament cu radiofrecvență)	
WEEE Directive conformity (Conformitate cu Directiva DEEE)	
Shelf life (Termen de valabilitate)	
Batch number (Număr de lot)	LOT
US amplitude modulated (Modulație amplitudine US)	
MD (DM)	MD
Unique Device Identification (Identificare unică a dispozitivului)	UDI
Acest dispozitiv trebuie separat de deșeurile menajere și trimis către unități speciale de colectare pentru reciclare și recuperare	

DESCRIEREA PRODUSULUI

Intelect® Mobile 2 este un sistem de electroterapie cu două canale, de terapie cu ultrasunete și de terapie de tip Combo (Combinat), utilizat cu sau fără un cărucior opțional, care permite includerea unui modul cu vacuum. Acest echipament trebuie să se utilizeze doar la recomandarea și sub supravegherea unui specialist autorizat din domeniul sănătății.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Set fișă UE 1 cm²
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Set toate fișele
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Set fișă UE
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Set toate fișele
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Set fișă UE
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Set toate fișele

SETUL COMBO (COMBINAT) INCLUDE:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Electrozi de carbon
70010	Conductori STIM
6522055	Curele Chattanooga
42198	Gel pentru electrozi
15-0144/46/47	Cablu de alimentare
13-1604	Ghid de pornire rapidă tipărit
15-0142	5 CM² Aplicator de ultrasunete Ultrasunete
4248	Flacon cu gel
15-1140	Unitate USB

Setul STIM include:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Electrozi de carbon
70010	Conductori STIM
6522055	Curele Chattanooga
42198	Gel pentru electrozi
15-0144/46/47	Cablu de alimentare
13-1604	Ghid de pornire rapidă tipărit
15-1140	Unitate USB

Setul US include:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Cablu de alimentare
13-1604	Ghid de pornire rapidă tipărit
15-0142	5 CM² Aplicator de ultrasunete
4248	Flacon cu gel pentru ultrasunete
15-1140	Unitate USB

UNITATE CENTRALĂ



CĂRUCIOR (OPȚIONAL)



APLICATOARE DE ULTRASUNETE

1. Unitate centrală aplicator
Componenta aplicatorului care intră în contact cu pacientul pe parcursul terapiei cu ultrasunete sau mixte.
2. Aplicator
Ansamblul care se conectează la sistem și în care este integrată unitatea centrală a aplicatorului.
3. LED
Componenta aplicatorului care arată dacă aplicatorul este cuplat sau nu la zona de tratament.



MODULUL CU VACUUM (OPȚIONAL)



MODULUL CU BATERIE (OPȚIONAL)

Bateria este o baterie Li-Ion de 18 V 3350 mAh, reîncărcabilă.

INTERFAȚA PENTRU OPERATOR

Interfața pentru operator a Intelect® Mobile 2 conține toate funcțiile și elementele de comandă necesare pentru ca operatorul să acceseze toate utilitățile, modalitățile și parametrii de operare pentru modificarea și configurarea sistemului.

1. Afișaj color și ecran tactil
2. Buton rotativ de ajustare
3. Buton Play/Pause (Redare/Întrerupere)
4. Buton „On/Off" (Pornire/Oprire). Țineți butonul apăsat (2 s) pentru a opri dispozitivul
5. Comutator ON/OFF (Pornire/Oprire) (activat numai atunci când dispozitivul este conectat la rețeaua electrică)
6. Suport pentru aplicatorul de ultrasunete, partea stângă și partea dreaptă
7. Conector de alimentare de la rețea
8. Capacul bateriei
9. Port pentru unitatea flash USB
10. Fixare magnetică la cărucior
11. Capacul modulului de vacuum
12. Mânerul dispozitivului


Mâner
Ecran tactil color
Buton Play/ Pause (Redare/ Întrerupere)
Butonul „On/Off" (Pornire/Oprire)
Suport pentru aplicatorul de ultrasunete
Buton rotativ de ajustare


Capacul bateriei
Capacul modulului de vacuum


Conectorii aplicatorului de ultrasunete
Conectorii conductorilor pentru electrostimulare


Comutator ON/OFF (Pornire/Oprire) activ numai când dispozitivul este alimentat de la rețea
Port USB pentru efectuarea upgrade-ului software-ului
Conector de alimentare de la rețea

INDICATOARELE LUMINOASE ALE DISPOZITIVULUI

Intelect® Mobile 2 are mai multe indicatoare luminoase:

INDICATOARE DE PE PANOUL FRONTAL:

1. Culori:
   - Albastru deschis în jurul canalului de terapie cu ultrasunete din stânga și dreapta
   - Indicator albastru închis în jurul canalului de electrostimulare 1
   - Indicator verde în jurul canalului de electrostimulare 2

2. Comportament:
   - Luminează constant atunci când este selectată modalitatea și ieșirea nu este activă
   - Se aprinde intermitent atunci când ieșirea este activă
   - Se aprinde intermitent rapid atunci când tratamentul este întrerupt și se solicită o acțiune din partea utilizatorului

INDICATOR ALBASTRU PE BUTONUL ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE):

- luminează constant începând de la conectarea dispozitivului la rețeaua electrică
- Se aprinde intermitent în timpul PORNIRII/OPRIRII alimentării

INDICATOR ALBASTRU PE BUTONUL PLAY/PAUSE (PORNIRE/OPRIRE):

- Se aprinde intermitent atunci când utilizatorul poate începe/relua un tratament. În caz contrar, luminează constant.

FIXAREA UNITĂȚII CENTRALE LA CĂRUCIOR

Căruciorul opțional pentru sistemul de terapie îi permite utilizatorului să transporte cu ușurință sistemul de la un pacient la altul în incinta clinicii, dar și să depoziteze toate accesoriile, consumabilele și aplicatoarele necesare utilizate pentru diferite modalități ale sistemului. Fixarea unității centrale la cărucior se realizează pe bază de magneți.

Scoateți dispozitivul Intelect® Mobile 2 și căruciorul din cutia de transport. Verificați vizual dacă există deteriorări. Raportați imediat eventualele deteriorări agentului de transport. Pentru asamblarea unității centrale Mobile 2 la cărucior, parcurgeți pașii următori:
1. Introduceți partea inferioară frontală a dispozitivului pe marginea căruciorului.
2. Eliberați ușor dispozitivul înapoi pe cărucior. Magneții vor ajuta la poziționarea corectă a dispozitivului pe partea superioară a căruciorului.

DACĂ UNITATEA ESTE FURNIZATĂ CU BATERIE OPȚIONALĂ

După ce scoateți Intelect® Mobile 2 din ambalaj pentru a monta bateria, parcurgeți următorii pași:
1. Deșurubați capacul bateriei de la baza dispozitivului prin îndepărtarea celor 2 șuruburi; consultați mai jos
2. Scoateți capacul bateriei
3. Conectați bateria în conectorul pentru baterie de pe dispozitiv
4. Introduceți bateria în locația sa
5. Înlocuiți cele 2 șuruburi pentru a închide capacul bateriei

Notă: în cazul unui dispozitiv neutilizat cu bateria instalată, se recomandă să conectați dispozitivul la rețeaua electrică și să îl porniți cu ajutorul comutatorului principal ON/OFF (Pornire/Oprire) de pe partea din spate a dispozitivului cel puțin o dată la 4 luni pentru a permite reîncărcarea bateriei.



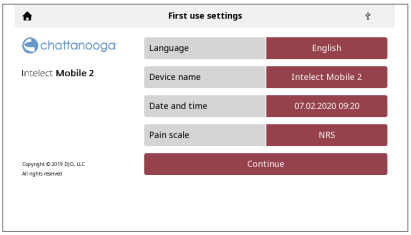
CONECTAREA CABLURILOR ȘI INTRODUCEREA FIȘELOR

La introducerea fișelor, asigurați-vă că ați aliniat partea plată a fișei cu partea plată a slotului și împingeți ușor înăuntru. Astfel, se evită îndoirea știfturilor fișei.
Introduceți cablul în conectorul corespunzător înainte de a începe terapia.

PORNIREA DISPOZITIVULUI
La prima utilizare, utilizați întotdeauna alimentarea de la rețea, chiar dacă bateria este conectată.
Introduceți cablul de alimentare în partea din spate a unității, introduceți fișa într-o priză de curent, nu așezați Intelect® Mobile 2 într-o poziție din care deconectarea de la rețeaua electrică ar putea fi dificilă.
Porniți dispozitivul cu ajutorul comutatorului ON/OFF (Pornire/Oprire) de pe partea din spate a unității
1. Ecranul Initialisation (Inițializare) de mai jos va apărea timp de câteva secunde în timp ce dispozitivul pornește.



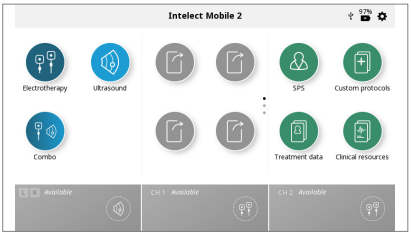
2. După aceasta, va fi afișat primul ecran de configurare, care îi permite utilizatorului să seteze limba, numele dispozitivului, ora și să aleagă scala de durere pentru pacient, fie NRS (Numerical Rating Scale – Scala de rating numerică), fie VAS (Visual Analogue Scale – Scala vizuală analogică).



3. Faceți clic pe butonul „Continue" (Continuare) pentru a accesa ecranul Home (Acasă).

DISPOZITIVUL CONECTAT LA REȚEAUA ELECTRICĂ

1. Conectați cablul de alimentare în partea din spate a dispozitivului. Conectați celălalt capăt al cablului la o priză electrică.
NOTĂ: În situații de urgență, cablul de alimentare poate fi deconectat din partea din spate a unității.
2. Porniți dispozitivul cu ajutorul comutatorului ON/OFF (Pornire/Oprire) de pe partea din spate a acestuia.
3. Apăsați butonul ON/OFF (Pornire/Oprire) de pe panoul frontal LCD.
4. Selectați funcția dorită de pe ecranul Home (Acasă).



DISPOZITIV CARE FUNCȚIONEAZĂ PE BATERIE

1. Apăsați butonul ON/OFF (Pornire/Oprire) de pe panoul frontal LCD, după cum se arată mai jos.
2. Selectați funcția dorită de pe ecranul Home (Acasă) (prezentat în continuare).

OPRIȚI TRATAMENTUL ȘI OPRIȚI APARATUL
Apăsați butonul Play/Pause (Redare/Întrerupere) pentru a întrerupe tratamentul, apoi apăsați Stop (Oprire) pe ecranul tactil. Dacă dispozitivul este alimentat de la rețea, apăsați butonul On/Off (Pornire/Oprire) de pe panoul frontal, apoi opriți-l utilizând comutatorul de pe partea din spate a unității.
Dacă aparatul funcționează pe baterie, urmați procedura de mai sus, dar pentru a opri aparatul apăsați doar butonul On/Off (Pornire/Oprire) de pe panoul frontal.

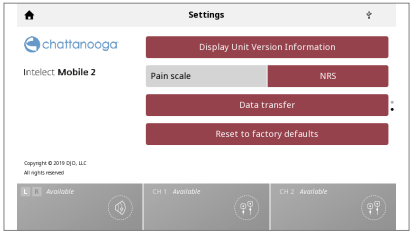
SINCRONIZAREA DATELOR

Aplicația Chattannoga Intelect® Connect este un software opțional care poate fi instalat pe un computer. Această aplicație utilizează tehnologia cu consum redus de energie Bluetooth® Low Energy pentru a se conecta la dispozitiv și pentru a oferi următoarele caracteristici:
1. Importul/Exportul protocoalelor personalizate
2. Importul/Exportul datelor despre tratament
3. Importul sesiunilor dispozitivului pe computer
4. Arhivarea istoricului sesiunilor Treatment Data (Date despre tratament) într-un format care poate fi utilizat pentru raportare
5. Copierea de rezervă/Restaurarea configurației dispozitivului

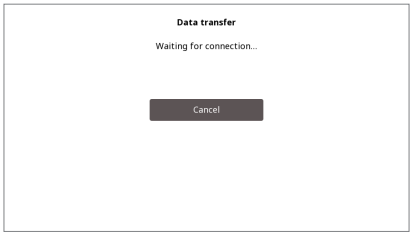
Consultați site-ul Chattanooga pentru descărcarea acesteia; este necesar un computer cu Microsoft Windows 10 sau o versiune superioară cu capacități de comunicare Bluetooth® Low Energy.

Notă: dispozitivul nu poate fi utilizat pentru administrarea unui tratament în timpul transferului de date.

Pentru a pregăti comunicarea cu aplicația, apăsați butonul Settings (Setări), derulați ecranul în jos și apăsați butonul Data transfer (Transfer de date).



Acum ar trebui să vedeți ecranul Waiting for connection (Se așteaptă conexiunea) în timp ce dispozitivul descoperă computerul cu care urmează să fie asociat.



Porniți aplicația Chattanooga Intelect® Connect și urmați instrucțiunile de pe ecranul computerului.

SISTEM

SPECIFICAȚIILE TEHNICE ȘI DIMENSIUNILE SISTEMULUI

	Lățime	Grosime	Înălțime	Greutate (fără baterie)
Unitatea centrală a Intelect® Mobile 2				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
UltraSound	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Configurațiile căruciorului				
Cărucior (sarcină de lucru sigură 6,5 kg)	48 cm (max.)	52 cm (max.)	96 cm	10,1 kg
Cărucior cu vacuum	48 cm (max.)	52 cm (max.)	96 cm	11,5 kg
Dispozitiv pe cărucior	-	-	111 cm	-

PUTERE

Intrare	100–240 V c.a., între 1,0 și 0,42 A, 50/60 Hz
Clasă electrică	CLASA II
Mod de funcționare	Continuous (Continuu)

Notă: Izolarea de la rețea se realizează prin utilizarea comutatorului bipolar situat pe panoul din spate.

Tip electric (grad de protecție)	
Ultrasunete	.TIP BF
Electroterapie	.TIP BF
Electroterapie cu vacuum	.TIP BF
Ultrasunete și electroterapie	.TIP BF

SPECIFICAȚII PRIVIND ELECTROSTIMULAREA

Specificațiile referitoare la ieșire sunt descrise pentru fiecare formă de undă de la paginile 24–26. Cu excepția cazului în care se specifică altfel, precizia controalelor de electroterapie este: ±20%.
Impedanța de sarcină: 500–1000 Ohm
CC = curent constant, efectul impedanței de sarcină asupra tensiunii
TC = tensiune constantă, efectul impedanței de sarcină asupra curentului

SPECIFICAȚII TEHNICE PENTRU VACUUM

Putere

Intrare	20-25 V c.c., curent de vârf maxim 1 A
Echipament electric	TIP BF

Caracteristici generale

Interval de vacuum	între 0,0 și 600 mbar maxim +/- 5%
Moduri cu vacuum	Continuous (Continuu) sau Pulsed Continuous (Continuu pulsatil).

10 setări peste intervalul de vacuum, 60 mbar per setare, între +10 mbar și 10 mbar per setare

Modul Pulsed (Pulsatil)

Setări vacuum maxime: între 2 și 10, între +10 mbar și -10 mbar per setare
Setări vacuum minime: între 1 și 9, între +10 mbar și -10 mbar per setare
Timp de menținere în setările de vacuum minim și maxim, 0–20 secunde, în pași de câte 1 secundă, +/-0,5 secunde

SPECIFICAȚII TEHNICE PENTRU ULTRASUNETE

Frecvență	1 MHz; 3 MHz
Cicluri de lucru	10%, 20%, 50%, Continuous (Continuu)
Rata de repetiție a impulsului	16, 48 sau 100 Hz
Durată impuls:	1 -31.25 ms
	Max [ON (PORNIT)]: 31,25 ms
	Min [OFF (OPRIT)]: 5 ms

PUTERE DE IEȘIRE

Aplicator de US Frecvență	1 cm²		2 cm²		5 cm²		10 cm²	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Zone de radiere efectivă ERA INTL (cm²)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Puterea maximă de ieșire în modul Continuous (Continuu)	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Puterea maximă de ieșire în modul Pulsed (Pulsatil)	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Amplitudinea maximă în modul Continuous (Continuu)	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	1 W/cm²
Amplitudinea maximă în modul Pulsed (Pulsatil)	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	2 W/cm²

(*) O eroare de + 0.25 W poate fi măsurată cu un aplicator de US de 1 cm², mod de impulsuri 100Hz la un ciclul de lucru de 10% sau 20%.

Cu excepția cazului în care se specifică altfel, acuratețea comenzilor pentru ultrasunetele este: ±20%.

Raport vârf/medie: 1:1, la un ciclu de lucru de 50%
4:1, la un ciclu de lucru de 20%
9:1, la un ciclu de lucru de 10%

Raport de neuniformitate a fasciculului < 5:1
Tip de fascicul Colimator
Durata tratamentului între 1 și 30 de min.

TEMPERATURĂ GENERALĂ DE FUNCȚIONARE ȘI DEPOZITARE A SISTEMULUI

Condiții de funcționare

Dispozitivul funcționează normal în următoarele condiții:

Temperatură:	Între 5°C și 40°C
Umiditate relativă:	Între 15% și 90%
Presiune atmosferică:	Între 70 kPa și 106 kPa

Condiții de transport și depozitare

Dispozitivul va rămâne în stare de funcționare în următoarele condiții:

Temperatură:	Între -20°C și 60°C
Umiditate relativă:	Între 10% și 90%
Presiune atmosferică:	Între 50 kPa și 106 kPa

Timpul necesar pentru încălzirea Intelect® Mobile 2 de la temperatura minimă de depozitare între utilizări până când Intelect® Mobile 2 este gata pentru UTILIZAREA VIZATĂ, atunci când temperatura ambiantă este de 20°C: 5 h

Timpul necesar pentru răcirea Intelect® Mobile 2 de la temperatura maximă de depozitare între utilizări până când Intelect® Mobile 2 este gata pentru UTILIZAREA VIZATĂ, atunci când temperatura ambiantă este de 20°C: 5 h

Clasificare IPXX pentru unitate

Clasificat la IP21

IP2* Protecție împotriva prinderii degetelor sau a altor obiecte cu o lungime maximă de 80 mm și un diametru de 12 mm

*1 Protecție împotriva picurării verticale a apei

Clasificare IPXX pentru aplicatorul de US

Clasificat la IPX7

IPX7 Protecție împotriva scufundării în apă (până la 1 m adâncime)

Directiva RED

Caracteristicile emițătorului/receptorului RF:

– Transmisie bandă de frecvență:	2400–2483,5 MHz
– Tip de modulație:	GFSK
– Rata de date:	deviație de până la 2 Mbps 500 kHz la 2 Mbps
– Puterea radiată efectivă:	+6 dBm

FORME DE UNDĂ

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în instrucțiunile privind tratamentul din interfața cu utilizatorul.

CC: Curent constant TC: Tensiune constantă



IFC (Interferențial) tradițional (4 poli)

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Curentul interferențial este o formă de undă de frecvență medie. Curentul este distribuit prin două canale (patru electrozi). Curenții se intersectează în corp în zona care necesită tratament. Cei doi curenți se întâlnesc în acest punct de intersectare, conducând la o modulație a intensității (intensitatea curentului crește și scade cu o frecvență regulată).

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalul	1 și 2,
Durata tratamentului	1–60 de minute
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–100 mA (CC)
Frecvență de interferență	1–200 Hz
Frecvență suport de transport	2000–10.000 Hz
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Durata trecerii	14 s
Frecvență de interferență joasă a trecerii	1–199 Hz
Frecvență de interferență ridicată a trecerii	2–200 Hz
Procent de scanare	Static, 40%, 100%, Manual
IRMS	0–78 mA
Componentă de curent continuu	Nu



TENS- Asimetrică bifazică

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Forma de undă asimetrică bifazică are o durată scurtă a impulsului. Este capabilă să stimuleze puternic fibrele nervoase din piele precum și țesutul muscular. Această formă de undă este utilizată adesea în dispozitive TENS.Datorită duratei scurte a impulsului, de obicei, pacientul tolerează bine curentul, chiar și la intensități relativ înalte.

Mod de ieșire	Electrozi
Intensitate ieșire (TC)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Disponibil pe canalul	1, 2
Durata tratamentului (Stim)	1–60 de minute
Durata tratamentului (Combo)	1–30 de minute
Selectare mod (Stim)	CC sau TC
Selectare mod (Combo)	TC
Modulație amplitudine	0% (oprit) până la 100% în pași de 10%
Frecvență salvă	0–10 bps
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Frecvență	1–200 pps
Frecvență/Trecere	Pornit/Oprit
Durata fazei	30–400 µsec
Durata trecerii	14 s
Trecere joasă frecvență	1–199 pps
Trecere înaltă frecvență	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Componentă de curent continuu	Nu

FORME DE UNDĂ (CONTINUARE)



TENS- Simetrică bifazică

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Forma de undă simetrică bifazică are o durată scurtă a impulsului și este capabilă să stimuleze puternic fibrele nervoase din piele și mușchi. Această formă de undă este utilizată adesea în unități portabile de stimulare musculară și în unele dispozitive TENS.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalul	1, 2
Durata tratamentului (Stim)	1–60 min.
Durata tratamentului (Combo)	1–30 de minute
Selectare mod (Stim)	CC sau TC
Selectare mod (Combo)	TC
Intensitate ieșire (TC)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Modulație amplitudine	0% (oprit) până la 100% în pași de 10%
Frecvență salvă	0–10 bps
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Frecvență	1–200 pps
Frecvență trecere	Pornit/Oprit
Durata fazei	30–400 µsec
Pantă	0–5 s
Durata trecerii	14 s
Trecere joasă frecvență	1–199 pps
Trecere înaltă frecvență	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Componentă de curent continuu	Nu



TENS – HAN

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Forma de undă HAN oferă parametri optimi cu o secvență precis controlată de moduri de stimulare Dense-and-Disperse (DD – Densă și dispersată), unde o amplificare de 8 impulsuri la 80 Hz alternează cu stimularea continuă (fără amplificare), fiecare cu o durată de 3 secunde.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–100 mA (CC)
Frecvență salvă	2 bps
Frecvență	80 pps
Durata fazei	180 µsec
IRMS	0–19 mA
Componentă de curent continuu	Nu



Microcurent

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Microcurentul este o formă de undă monofazică cu intensitate foarte redusă.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–1000 µA
Ciclu de lucru	50%
Frecvență	0,1–1000 pps
Polaritate	Pozitivă, negativă sau alternativă
IRMS	0–1 mA
Componentă de curent continuu	Nu

FORME DE UNDĂ (CONTINUARE)



VMS™

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

VMS este o formă de undă bifazică simetrică, cu un interval interfazic de 100 µsec. Deoarece impulsul este relativ scurt, forma de undă are o încărcătură redusă pe piele, ceea ce o face potrivită pentru aplicațiile care necesită intensități înalte, cum ar fi protocoalele de reeducare musculară.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului (Stim)	1–60 min.
Durata tratamentului (Combo)	1–30 min.
Selectare mod	CC sau TC
Intensitate ieșire (TC)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Antiboseală	Inactivă sau activă
Mod canal Reciprocal	Single (Singular), (Reciproc), Co-Contract (Co-contract)
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Frecvență	1–200 pps
Durata fazei	30–1000 µsec
Pantă	0–5 s
Intensitate setată	Setarea intensității individuale/pe ambele canale în modurile Reciprocal (Reciproc) și Co-Contract (Co-contract)
IRMS	0–50 mA
Componentă de curent continuu	Nu



Forme de undă diadinamice

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Formele de undă diadinamice sunt curenți alternativi rectificați. Curentul alternativ este modificat (rectificat) pentru a permite curentului să se deplaseze într-o singură direcție.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–60 mA
MF (Monophasé Fixe) – Frecvență de 50 Hz: durata fazei de 10 ms urmată de o pauză de 10 ms.	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF - Frecvența de 100 Hz: durata fazei de 10 ms	
CP – 1 secundă de MF urmată brusc de 1 secundă de DF.	
LP - Fluctuație ritmică între 2 curenți MF.	
CP-iso - O combinație de forme de undă MF și DF. CP-id: La fel ca CP-iso.	
IRMS	0–47 mA
Componentă de curent continuu	Da

FORME DE UNDĂ (CONTINUARE)



IFC premodulat (tradițional 2 poli)

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Curentul premodulat este o formă de undă de frecvență medie. Curentul este generat de un canal (doi electrozi). Intensitatea curentului este modulată: aceasta crește și descrește cu o frecvență regulată [respectiv Amplitude Modulation Frequency (Frecvența de modulație a amplitudinii)].

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalul	1, 2
Durata tratamentului (STIM)	1–60 min.
Durata tratamentului (COMBO)	1–30 min.
Selectare mod	CC sau TC
Intensitate ieșire (CT)	0–100 mA (CC) 0–100 V
	Suport de transport
Interferență fixă (trecere inactivă)	1–200 Hz
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Frecvență	2000–10.000 Hz
Frecvență de interferență joasă a trecerii	1–199 Hz
Frecvență de interferență ridicată a trecerii	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Componentă de curent continuu	Nu



De medie frecvență („rusesc")

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Curentul de medie frecvență („rusesc") este o formă de undă sinusoidală, furnizată în salve sau serii de impulsuri.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC sau TC
Intensitate ieșire	0–100 mA (CC) 0–100 V (TC)
Frecvență salvă	1–100 bps
Frecvență suport de transport	2500 Hz
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Ciclu de lucru	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Pantă	0–5 s
IRMS	0–39 mA
Componentă de curent continuu	



Salvă VMS™

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Salva VMS este o formă de undă bifazică simetrică furnizată în format de salvă. Deoarece impulsul este relativ scurt, forma de undă are o încărcătură redusă pe piele, ceea ce o face potrivită pentru aplicațiile care necesită intensități înalte, cum ar fi protocoalele de reeducare musculară.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC sau TC
Intensitate ieșire	0–140 mA (CC) 0–140 V (TC)
Antiobosealã	Inactivă sau activă
Frecvență salvă	1–200 bps
Mod canal	Single (Singular), Reciprocal (Reciproc), Co-Contract Phase (Fază co-contract)
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Durată	30–400 µsec
Pantă	0–5 s
Intensitate setată	Intensitate individuală/pe ambele canale
Configurare în moduri reciproce și co-contract	
IRMS	0–50 mA
Componentă de curent continuu	Nu



MONOFAZICĂ: Monofazică rectangulară

Pulsatilă

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Forma de undă pulsatilă rectangulară monofazică este un curent unidirecțional întrerupt, cu formă de impuls rectangular.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–60 mA (CC)
Durata fazei	0,1–1000 ms
Interval fazic	5–5000 ms
IRMS	0–47 mA
Componentă de curent continuu	Da

FORME DE UNDĂ (CONTINUARE)



MONOFAZICĂ: Pulsatilă triunghiulară monofazică

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Forma de undă pulsatilă triunghiulară monofazică este un curent unidirecțional întrerupt, cu formă de impuls triunghiular.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–60 mA (CC)
Durata fazei	0,1–1000 ms
Interval fazic	5–5000 ms
IRMS	0–27 mA
Componentă de curent continuu	Da



GALVANIC: Continuu

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Curentul galvanic este un curent continuu care se deplasează într-o singură direcție. Curentul poate fi continuu sau întrerupt.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–40 mA (CC)
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Inversarea polarității	Activă sau inactivă

Când funcția Polarity Reversal (Inversare polaritate) este setată la On (Pornit), polaritatea se va schimba la mijlocul duratei tratamentului.

IRMS	0–44 mA
Componentă de curent continuu	Da



GALVANIC: Întrerupt

Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului

Curentul galvanic este un curent continuu care se deplasează într-o singură direcție. Curentul poate fi continuu sau întrerupt.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–40 mA (CC)
Durata impulsului	136 µsec
Interval fazic	25 µsec
Inversarea polarității	Activă sau inactivă

Când funcția Polarity Reversal (Inversare polaritate) este setată la On (Pornit), polaritatea se va schimba la mijlocul duratei tratamentului.

Rampă de inversare a polarității	1 s
IRMS	0–41 mA
Componentă de curent continuu	Da



Träbert (Ultrareiz)

Curentul Träbert este o formă de undă monofazică, cu o durată a fazei de 2 ms și o pauză de 5 ms, ce conduce la o frecvență de aproximativ 143 Hz.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–80 mA (CC)
Frecvență	143 pps
Inversarea polarității	Activă sau inactivă

Când funcția Polarity Reversal (Inversare polaritate) este setată la On (Pornit), polaritatea se va schimba la mijlocul duratei tratamentului.

Durata fazei	2 ms
IRMS	0–47 mA
Componentă de curent continuu	Da

FORME DE UNDĂ (CONTINUARE)



TRANZITORIE: Monofazică rectangulară
Unda TRANZITORIE: Curentul rectangular monofazic este o serie de impulsuri rectangulare, monofazice. Impulsurile ating puterea maximă, o mențin, apoi scad înainte de întrerupere. Această formă de undă este foarte potrivită pentru reeducarea musculară.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–60 mA (CC)
Frecvență	5–60 Hz
Durata fazei	0,2–5,0 ms
Întrerupere	0–57 s
Supratensiuni tranzitorii pe minut	1–20
IRMS	0–37 mA
Componentă de curent continuu	Da



Galvanic de joasă frecvență
Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului
Curentul galvanic de joasă frecvență este un curent continuu care se deplasează într-o singură direcție. Intensitatea este limitată la 4,0mA

Mod de ieșire	Electrozi
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–4 mA (CC)
Dozaj	40–80 mA-min.
Polaritate	Fixată la pozitiv
IRMS	0–5 mA
Componentă de curent continuu	Da



TRANZITORIE: monofazică triunghiulară
Forma de undă tranzitorie monofazică triunghiulară pulsatilă este o formă de undă cu un singur canal. Este o formă de undă triunghiulară pulsatilă care crește și scade în amplitudine (tranzitorie).

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–60 mA (CC)
Frecvență	5–60 Hz
Durata fazei	0,2–5,0 ms
Întrerupere	0–57 s
supratensiuni tranzitorii pe minut	1–20
IRMS	21 mA
Componentă de curent continuu	Da



VMS™ FR
Versiunea VMS-FR a formei de undă VMS este o interacțiune a canalelor cu bază fiziologică, în care un canal stimulează agonistul, iar celălalt, antagonistul grupei de mușchi asupra căreia se acționează. Canalul agonist inițiază mișcarea printr-o scurtă amplificare a puterii, urmată de o perioadă de activitate susținută pentru finalizarea mișcării. Canalul antagonist prezintă o scurtă amplificare a puterii pentru a încetini accelerarea inițială a agonistului, urmată de o ieșire redusă pentru a regla mișcarea agonistului. Mișcarea se încheie printr-o amplificare finală a activității pe ambele canale. VMS este o formă de undă bifazică simetrică, cu un interval interfazic de 100 µsec. Deoarece impulsul este relativ scurt, forma de undă are o încărcătură redusă pe piele, ceea ce o face potrivită pentru aplicațiile care necesită intensități înalte, cum ar fi protocoalele de reeducare musculară.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe	canalele 1 și 2
Durata tratamentului	1–60 min.
Selectare mod	CC
Intensitate ieșire	0–140 mA (CC)
Durată salvă	200–5000 ms
Durata ciclului	TBD
Frecvență	20–80 pps
Durata fazei	30–400 µsec
IRMS	0–39 mA
Componentă de curent continuu	Nu

FORME DE UNDĂ (CONTINUARE)



Curent pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC)
Sfaturile privind dimensiunea și tipul de electrozi care trebuie utilizați sunt oferite în caracteristica „treatment guidelines" (instrucțiuni privind tratamentul) a interfeței grafice a dispozitivului
Curentul pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC) are o durată foarte scurtă a impulsului, caracterizată de două vârfuri distincte furnizate la tensiune înaltă. Forma de undă este monofazică (curentul se deplasează într-o singură direcție). Tensiunea înaltă determină o rezistență scăzută a pielii, curentul devenind confortabil și ușor de tolerat.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalele	1, 2
Durata tratamentului (Stim)	1–60 min.
Durata tratamentului (Combinat)	1–30 min.
Selectare mod	CV
Intensitate ieșire	0–500 V (TC)
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Afișaj	Volți
Frecvență	1–200 pps
Polaritate	Pozitivă sau Negativă
Pantă	0,5–5 s
Durata trecerii	14 s
Trecere înaltă frecvență	2–200 pps
Trecere joasă frecvență	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
Componentă de curent continuu	0–1,5 mA



Curent interferențial vector izoplanar
Curentul interferențial este o formă de undă de frecvență medie. Curentul este distribuit prin două canale (patru electrozi). Curenții se intersectează în corp în zona care necesită tratament. Cei doi curenți se întâlnesc în acest punct de intersectare, conducând la o modulație a intensității (intensitatea curentului crește și scade cu o frecvență regulată). În IFC vectorial izoplanar, Canalul B are un defazaj fix de 45° față de Canalul A.

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalul	1 și 2
Durata tratamentului	1–60 de minute
Amplitudine	0–100 mA (CC)
Frecvență de interferență	1–200 Hz
Frecvență suport de transport	2000–10.000 Hz
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Pantă	0–5 s
Durata trecerii	14 s
Frecvență de interferență joasă a trecerii	1–199 Hz
Frecvență de interferență ridicată a trecerii	2–200 Hz
Scanare vector	Fixată la 45°
IRMS	0–55 mA
Componentă de curent continuu	Nu

FORME DE UNDĂ (CONTINUARE)



Curent interferențial vector dipolar
Curentul interferențial este o formă de undă de frecvență medie. Curentul este distribuit prin două canale (patru electrozi). Curenții se intersectează în corp în zona care necesită tratament. Cei doi curenți se întâlnesc în acest punct de intersectare, conducând la o modulație a intensității (intensitatea curentului crește și scade cu o frecvență regulată). Cu tehnica vectorului dipolar, curenții de la cele două perechi de electrozi sunt însumați vectorial în țesut. Efectul este că stimularea are loc numai în direcția vectorului rezultat, care poate fi ajustat pe o rază de 360º.
Unghiul este fie reglat manual și constant, fie generat automat, astfel încât să se producă o rotație completă (360°), generată automat într-un timp reglabil (timp de rotație).

Mod de ieșire	Electrozi
Disponibil pe canalul	1 și 2
Durata tratamentului	1–60 de minute
Amplitudine	0–100 mA (CC)
Frecvență de interferență	1–200 Hz
Frecvență suport de transport	2000–10.000 Hz
Durata ciclului	Continuă sau definită de utilizator
Pantă	0–5 s
Unghi vector de rezoluție (mod manual)	359°
Timp de rotație (mod automat)	1–10 s
Durata trecerii	14 s
Frecvență de interferență joasă a trecerii	1–199 Hz
Frecvență de interferență ridicată a trecerii	2–200 Hz
Scanare vector	Manuală/Automată
IRMS	0–55 mA
Componentă de curent continuu	Nu

ÎNDRUMĂRI REFERITOARE LA FORMA DE UNDĂ

Principalele 5 forme de undă recomandate pentru fiecare indicație, cu un clasament pentru gradul de recomandare

Clasament	Ameliorarea simptomatică a durerii acute asociate cu afecțiunile sistemului musculo-scheletic	Ameliorarea simptomatică a durerii cronice asociate cu afecțiunile sistemului musculo-scheletic	Gestionarea și ameliorarea durerii postoperatorii	Reeducarea musculară	Menținerea/Creșterea câmpului de mișcare
1	TENS BP Asim	TENS BP Asim	TENS BP Asim	VMS, salvă VMS	VMS, salvă VMS
2	TENS BP Sim	TENS BP Sim	TENS BP Sim	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanar, IFC-dipolar	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanar, IFC-dipolar	Curent de medie frecvență („rusesc”)	Curent de medie frecvență („rusesc”)
4	VMS, salvă VMS	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanar, IFC-dipolar	VMS, salvă VMS	TENS BP Sim, TENS BP Asim	TENS BP Sim, TENS BP Asim
5	HVPC	VMS, salvă VMS	HVPC	Pulsatilă MP rectang/triang, Tranzitorie MP rectang/triang	Pulsatilă MP rectang/triang, Tranzitorie MP rectang/triang

ÎNDRUMĂRI REFERITOARE LA FORMA DE UNDĂ

Parametri recomandați pentru fiecare formă de undă în cazul fiecărei indicații

Formă de undă	Setări implicite	Ameliorarea simptomatică a durerii acute asociate cu afecțiunile sistemului musculo-scheletic			
		Frecv	Intensitate	Ciclu de lucru	Durata tratamentului
TENS- Asimetrică bifazică	80 Hz: cont: 20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
TENS- Simetrică bifazică	50 Hz: cont: 20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
TENS – HAN	Setări HAN (fixe): 30 min.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
Salvă VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
VMS™ FR	50Hz: salvă de 500 ms: 1:3: 20 min.	-	-	-	-
IFC (Interferențial) Tradițional (4 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
IFC Premodulat (Tradițional 2 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
Curent interferențial vector izoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
Curent interferențial vector dipolar	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6s: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
De medie frecvență („rusesc")	2500 Hz: 50 Hz: c.c. 50%: cont: 20 min.	-	-	-	-
Curent pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			
MONOFAZICĂ: Pulsatilă rectangulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
MONOFAZICĂ: Pulsatilă triunghiulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
TRANZITORIE: Monofazică rectangulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	-	-	-	-
TRANZITORIE: Monofazică triunghiulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	-	-	-	-
Forme de undă diadinamice	Setări diadinamice (fixe), 10 min.	Utilizați setările diadinamice implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/ fără durere			
Träbert (Ultrareiz)	Setări Träbert (fixe), 10 min.	Utilizați setările Träbert implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			
Microcurent	Neg.: 1 Hz: 20 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la 40–100 µA			la durere/mai multe ore
GALVANIC: Continuu	Poz.: 10 min.	-	-	-	-
Galvanic de joasă frecvență	Poz.: 1 mA: 40 min.	-	-	-	-
GALVANIC: Întrerupt	Poz.: 10 min.	-	-	-	-

Formă de undă	Setări implicite	Ameliorarea simptomatică a durerii cronice asociate cu afecțiunile sistemului musculo-scheletic			
		Frecv	Intensitate	Ciclu de lucru	Durata tratamentului
TENS- Asimetrică bifazică	80 Hz: cont: 20 min.	2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
TENS- Simetrică bifazică	50 Hz: cont: 20 min.	2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
TENS – HAN	Setări HAN (fixe): 30 min.	Utilizați setările HAN implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			
VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
Salvă VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
VMS™ FR	50Hz: salvă de 500 ms: 1:3: 20 min.	-	-	-	-
IFC (Interferențial) Tradițional (4 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min.	4000 Hz: 2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
IFC Premodulat (Tradițional 2 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	4000 Hz: 2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
Curent interferențial vector izoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	4000 Hz: 2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
Curent interferențial vector dipolar	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6s: cont: 20 min.	4000 Hz: 2–5 Hz	spasme musculare	continuu	30 min.
De medie frecvență („rusesc")	2500 Hz: 50 Hz: c.c. 50%: cont: 20 min.	-	-	-	-
Curent pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			
MONOFAZICĂ: Pulsatilă rectangulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
MONOFAZICĂ: Pulsatilă triunghiulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
TRANZITORIE: Monofazică rectangulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	-	-	-	-
TRANZITORIE: Monofazică triunghiulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	-	-	-	-
Forme de undă diadinamice	Setări diadinamice (fixe), 10 min.	Utilizați setările diadinamice implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			
Träbert (Ultrareiz)	Setări Träbert (fixe), 10 min.	-	-	-	-
Microcurent	Neg.: 1 Hz: 20 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la 40–100 µA			la durere/mai multe ore
GALVANIC: Continuu	Poz.: 10 min.	Utilizați setările implicite, cu polaritate inversată și măriți intensitatea la un nivel senzorial mediu/fără durere			
Galvanic de joasă frecvență	Poz.: 1 mA: 40 min.	Utilizați setările implicite: intensitatea poate fi mărită până la 4mA – acest lucru va reduce proporțional durata tratamentului			
GALVANIC: Întrerupt	Poz.: 10 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial mediu/fără durere			

ÎNDRUMĂRI REFERITOARE LA FORMA DE UNDĂ

Parametri recomandați pentru fiecare formă de undă în cazul fiecărei indicații

Formă de undă	Setări implicite	Gestionarea și ameliorarea durerii postoperatorii			
		Frecv	Intensitate	Ciclu de lucru	Durata tratamentului
TENS- Asimetrică bifazică	80 Hz: cont: 20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
TENS- Simetrică bifazică	50 Hz: cont: 20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
TENS – HAN	Setări HAN (fixe); 30 min.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
Salvă VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	80–150 Hz	senzație puternică/ fără durere	continuu	la durere
VMS™ FR	50Hz: salvă de 500 ms: 1:3; 20 min.	-	-	-	-
IFC (Interferențial) Tradițional (4 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%; cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
IFC Premodulat (Tradițional 2 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
Curent interferențial vector izoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
Curent interferențial vector dipolar	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6s: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			la durere
De medie frecvență („rusesc")	2500 Hz: 50 Hz: c.c. 50%: cont: 20 min.	-	-	-	-
Curent pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			
MONOFAZICĂ: Pulsatilă rectangulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
MONOFAZICĂ: Pulsatilă triunghiulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
TRANZITORIE: Monofazică rectangulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	-	-	-	-
TRANZITORIE: Monofazică triunghiulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	-	-	-	-
Forme de undă diadinamice	Setări diadinamice (fixe), 10 min.	Utilizați setările diadinamice implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/ fără durere			
Träbert (Ultrareiz)	Setări Träbert (fixe), 10 min.	Utilizați setările Träbert implicite și măriți intensitatea la un nivel senzorial puternic/fără durere			
Microcurent	Neg.; 1 Hz: 20 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la 40–100 µA			la durere/mai multe ore
GALVANIC: Continuu	Poz.; 10 min.	-	-	-	-
Galvanic de joasă frecvență	Poz.; 1 mA; 40 min.	-	-	-	-
GALVANIC: Întrerupt	Poz.; 10 min.	-	-	-	-

Formă de undă	Setări implicite	Reeducarea musculară			
		Frecv	Intensitate	Ciclu de lucru	Durata tratamentului
TENS- Asimetrică bifazică	80 Hz: cont: 20 min.	35–80 Hz	contractură musculară: valoarea maximă tolerabilă	1:5 până la 1:1 cu durată activă de 5 s până la 20 s	10–15 min.
TENS- Simetrică bifazică	50 Hz: cont: 20 min.	35–80 Hz	contractură musculară: valoarea maximă tolerabilă	1:5 până la 1:1 cu durată activă de 5 s până la 20 s	10–15 min.
TENS – HAN	Setări HAN (fixe): 30 min.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	35–80 Hz	contractură musculară: valoarea maximă tolerabilă	1:5 până la 1:1 cu durată activă de 5 s până la 20 s	10–15 min.
Salvă VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	35–80 Hz	contractură musculară: valoarea maximă tolerabilă	1:5 până la 1:1 cu durată activă de 5 s până la 20 s	10–15 min.
VMS™ FR	50Hz: salvă de 500 ms: 1:3: 20 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la nivelul maxim tolerabil al motorului			10–15 min.
IFC (Interferențial) Tradițional (4 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min.	-	-	-	-
IFC Premodulat (Tradițional 2 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	-	-	-	-
Curent interferențial vector izoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	-	-	-	-
Curent interferențial vector dipolar	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6s: cont: 20 min.	-	-	-	-
De medie frecvență („rusesc")	2500 Hz: 50 Hz: c.c. 50%: cont: 20 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la nivelul maxim tolerabil al motorului			
Curent pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min.	-	-	-	-
MONOFAZICĂ: Pulsatilă rectangulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	utilizați setările implicite și măriți durata fazei (mușchi denervați) și intensitatea pentru a obține contractura musculară			
MONOFAZICĂ: Pulsatilă triunghiulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	utilizați setările implicite și măriți durata fazei (mușchi denervați) și intensitatea pentru a obține contractura musculară			
TRANZITORIE: Monofazică rectangulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la nivelul maxim tolerabil al motorului			
TRANZITORIE: Monofazică triunghiulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	Utilizați setările implicite și măriți intensitatea la nivelul maxim tolerabil al motorului			
Forme de undă diadinamice	Setări diadinamice (fixe), 10 min.	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Setări Träbert (fixe), 10 min.	-	-	-	-
Microcurent	Neg.: 1 Hz: 20 min.	-	-	-	-
GALVANIC: Continuu	Poz.: 10 min.	-	-	-	-
Galvanic de joasă frecvență	Poz.: 1 mA: 40 min.	-	-	-	-
GALVANIC: Întrerupt	Poz.: 10 min.	-	-	-	-

ÎNDRUMĂRI REFERITOARE LA FORMA DE UNDĂ

Parametri recomandați pentru fiecare formă de undă în cazul fiecărei indicații

Formă de undă	Setări implicite	Menținerea/Creșterea câmpului de mișcare			
		Frecv	Intensitate	Ciclu de lucru	Durata tratamentului
TENS- Asimetrică bifazică	80 Hz: cont: 20 min.	35–50 Hz	contractură musculară care produce câmp de mișcare (ROM)	5 s/5 s	20 min.
TENS- Simetrică bifazică	50 Hz: cont: 20 min.	35–50 Hz	contractură musculară care produce câmp de mișcare (ROM)	5 s/5 s	20 min.
TENS – HAN	Setări HAN (fixe): 30 min.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea pentru a produce contractura musculară care mișcă articulația pe câmpul de mișcare ROM			
Salvă VMS™	50 Hz: pantă de 2 s: 5 s/5 s:20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea pentru a produce contractura musculară care mișcă articulația pe câmpul de mișcare ROM			
VMS™ FR	50Hz: salvă de 500 ms: 1:3: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea pentru a produce contractura musculară care mișcă articulația pe câmpul de mișcare ROM			
IFC (Interferențial) Tradițional (4 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: cont: 20 min.	-	-	-	-
IFC Premodulat (Tradițional 2 poli)	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	-	-	-	-
Curent interferențial vector izoplanar	4000 Hz: 80/150 Hz: cont: 20 min.	-	-	-	-
Curent interferențial vector dipolar	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6s: cont: 20 min.	-	-	-	-
De medie frecvență („rusesc")	2500 Hz: 50 Hz: c.c. 50%: cont: 20 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea pentru a produce contractura musculară care mișcă articulația pe câmpul de mișcare ROM			
Curent pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min.	-	-	-	-
MONOFAZICĂ: Pulsatilă rectangulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
MONOFAZICĂ: Pulsatilă triunghiulară monofazică	1,0 ms/500 ms: 5 min.	-	-	-	-
TRANZITORIE: Monofazică rectangulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea pentru a produce contractura musculară care mișcă articulația pe câmpul de mișcare ROM			
TRANZITORIE: Monofazică triunghiulară	50 Hz: 1 ms: 15 min.	utilizați setările implicite și măriți intensitatea pentru a produce contractura musculară care mișcă articulația pe câmpul de mișcare ROM			
Forme de undă diadinamice	Setări diadinamice (fixe), 10 min.	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Setări Träbert (fixe), 10 min.	-	-	-	-
Microcurent	Neg.: 1 Hz: 20 min.	-	-	-	-
GALVANIC: Continuu	Poz.: 10 min.	-	-	-	-
Galvanic de joasă frecvență	Poz.: 1 mA: 40 min.	-	-	-	-
GALVANIC: Întrerupt	Poz.: 10 min.	-	-	-	-

PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU ELECTROTERAPIE ȘI POZIȚIONAREA ELECTROZILOR

- Examinați dacă pielea prezintă leziuni și curățați-o.
- Aplicați electrozii pe zona de tratament.
- Asigurați-vă că electrozii sunt aplicați corespunzător pe piele.
- Asigurați un contact optim între fiecare electrod și piele.
- Verificați din când în când contactul electrodului pe parcursul tratamentului.
- După tratament, examinați din nou pielea.
- Alegeți electrozi adecvați anatomic.
- Consultați recomandările privind poziționarea electrodului din ecranul Analiză tratament pentru a identifica modalitatea utilizată pentru tratament ca punct de referință doar înainte de administrarea tratamentului.
- Respectați instrucțiunile furnizate de producătorul electrodului.
- Vă rugăm să rețineți că, cu cât este mai mică dimensiunea electrodului, cu atât este mai mare densitatea curentului.

Electrozii DURA-STICK®
Electrozii DURA-STICK® sunt un produs autoadeziv, de unică folosință, special conceput pentru utilizarea cu Intelect® Mobile 2.
Se recomandă utilizarea electrozilor DURA-STICK® oricând este posibil pentru a se asigura cel mai înalt grad de contact cu zona de tratament și cea mai uniformă administrare a tratamentului cu electroterapie prescris.

Pentru utilizarea electroterapiei consultați pagina 42.

Instrucțiuni privind electrodul DURA-STICK®
Conectarea conductorilor
Introduceți conductorul având conectorul de electrod roșu (+) într-un electrod DURA-STICK®.
Introduceți conductorul cu conectorul de electrod negru (+) în celălalt electrod.
Asigurați-vă că conductorii sunt introduși complet în electrozi.

***NOTĂ:** Nu este necesară și nu se recomandă utilizarea mediilor conductoare sau a bureților. Electrozii DURA-STICK® sunt fabricați astfel încât să asigure conductivitate optimă în timpul terapiei atunci când sunt aplicați corespunzător.*

Fixarea electrozilor
Îndepărtați electrozii DURA-STICK® din ambalajul protector.
Aplicați pe zona de tratament conform indicațiilor.
Asigurați-vă că toată suprafața electrodului intră în contact cu pielea pacientului, apăsând pe electrod.



PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU ULTRASUNETE

Examinați pielea pentru a depista eventualele răni și curățați pielea.
Consultați recomandarea referitoare la aplicator în instrucțiunile privind tratamentul.
Revizuiți instrucțiunile privind ultrasunetele (doar ca punct de referință) înainte de administrarea tratamentului.

NOTĂ: Aplicatoarele sunt disponibile în variantele de dimensiune prezentate în continuare:



1 2 3 4

Pregătirea și utilizarea aplicatorului
Curățați aplicatorul înaintea fiecărei sesiuni de terapie cu apă caldă cu săpun și, înainte de utilizare, verificați aplicatorul pentru a depista eventualele fisuri.
Aplicați abundent gel de transmisie pe zona de tratament a pacientului.
Pe parcursul ședinței de terapie, deplasați aplicatorul cu o mișcare circulară. Zona tratată trebuie să fie:

- De două ori mai mare decât diametrul aplicatorului
- Pentru aplicatorul de US de 5 cm^2 și cel de 10 cm^2: de trei ori diametrul aplicatorului dacă puterea de ieșire este > 4 W, în modul Continuous (Continuu).

Aplicatorul trebuie ținut întotdeauna de mâner și nu de unitatea centrală a aplicatorului de ultrasunete.

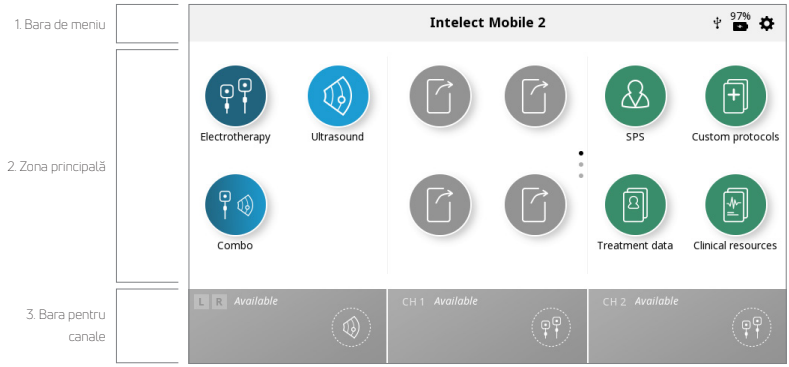
În cazul în care cuplajul US este „On" (Pornit), aplicatorul este cuplat corect la pacient și administrează ultrasunete atunci când LED-ul este aprins în mod constant. În cazul în care unitatea centrală a aplicatorului se decuplează, ledul de pe unitatea centrală se va aprinde intermitent. În cazul în care setarea „US coupling" (Cuplaj US) este ON (Pornit), se vor auzi mai multe semnale sonore, până când unitatea centrală este cuplată din nou. Durata tratamentului se oprește în timpul decuplării.

NOTĂ: Semnalul de ultrasunete va continua să fie transmis în toate modurile de cuplare US, chiar dacă aplicatorul este decuplat. Puterea de ieșire este redusă la un nivel foarte scăzut pentru a preveni încălzirea unității centrale pentru ultrasunete.

Pentru UTILIZAREA ULTRASUNETELOR, consultați pagina 64.

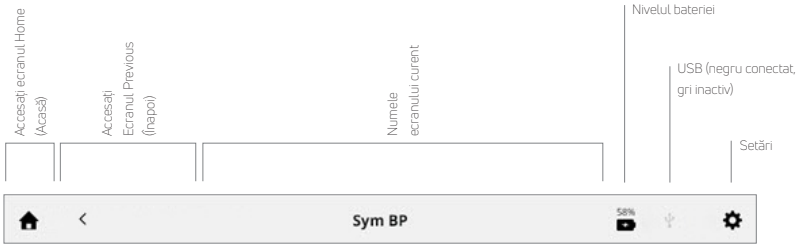
INTERFAȚA CU UTILIZATORUL A DISPOZITIVULUI

DESCRIEREA ECRANELOR



Fiecare ecran include următoarele zone:

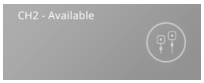
Bara de meniu
Se regăsește în partea de sus a fiecărui ecran și afișează denumirea ecranului curent.



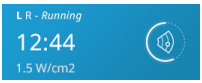
Zona principală
Amplasată sub bara de meniu, această zonă afișează pictograme unice pentru ecranul curent.
Bara pentru canale
Amplasată în partea inferioară a fiecărui ecran, această zonă afișează informații despre starea fiecărui canal.
La începerea unui tratament, canalele sunt alocate automat la următorul canal disponibil. Selecția manuală se realizează prin atingerea canalului dorit.



Posibilitățile de stare a canalelor:



Indică faptul că respectivul canal este disponibil pentru a fi utilizat



Indică faptul că se efectuează un tratament cu ultrasunete cu aplicatorul din stânga [L (S)]



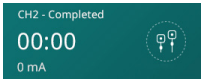
Indică faptul că un tratament pentru canal este în curs de configurare însă tratamentul nu a fost inițiat încă



Indică faptul că un tratament pentru canal se află în curs de derulare



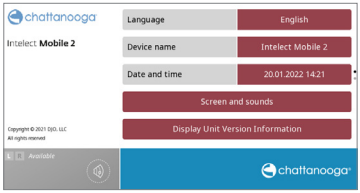
Indică faptul că un tratament pentru canal este întrerupt momentan

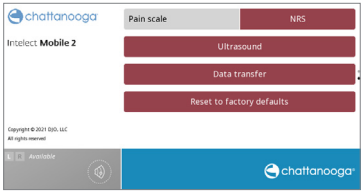


Indică faptul că un tratament pentru canal s-a încheiat

SETTINGS (SETĂRI)

Pictograma aferentă setărilor din colțul din dreapta sus al barei de meniu a ecranului Home (Acasă) le oferă utilizatorilor posibilitatea de a seta preferințele și poate fi accesată prin apăsarea butonului ".





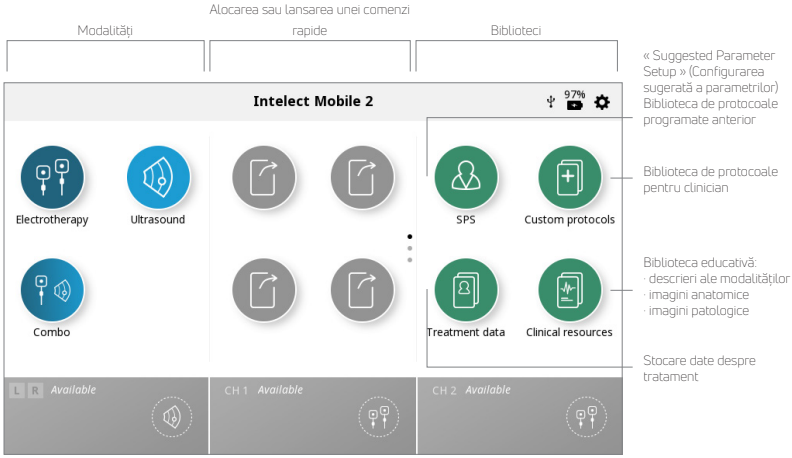
Trageți cu degetul pe verticală pentru a vedea mai multe setări

1. Pe ecranul Home (Acasă), „denumirea ecranului curent" afișată în porțiunea de mijloc a barei de meniu este în mod implicit „Intelect® Mobile 2".
2. Language (Limbă): atingeți această casetă dacă doriți să alegeți o altă limbă.
3. Numele dispozitivului poate fi schimbat cu un nume la alegere, de ex., cu numele clinicii, iar pentru a face acest lucru apăsați butonul Device name (Nume dispozitiv) și introduceți noul nume cu ajutorul tastaturii afișate, apăsați Enter și noul nume al dispozitivului va fi afișat pe ecranul Home (Acasă).
4. Data și ora pot fi setate prin apăsarea butonului Date and Time (Dată și oră), iar formatul datei și formatul orei pot fi, de asemenea, setate în acest ecran.
5. Apăsați butonul Screen and sounds (Ecran și sunete) pentru a intra în acest meniu:
   - » Pentru a regla luminozitatea afișajului, selectați butonul Brightness (Luminozitate). Luminozitatea variază între 0% (cea mai slabă) și 100% (cea mai puternică) în trepte de câte 10%. Setarea implicită este de 80%.
   - » Pentru a regla volumul sunetului, selectați butonul Volume (Volum). Volumul variază între 0% (dezactivat) și 100% (cel mai puternic) în trepte de câte 10%. Setarea implicită este de 40%.
   - » Apăsarea butonului Keyboard Sounds (Sunete tastatură) selectează activarea sau dezactivarea sunetelor tastaturii. Setarea implicită este ON (Pornit).
   - » Apăsarea butonului Keypad Layout (Dispunere tastatură) permite schimbarea formatului tastaturii în QWERTY, AZERTY sau QWERTZ
   - » Apăsarea butonului US Coupling Sound (Sunet cuplaj US) îi permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze sunetul de cuplare a US. Setarea implicită este ON (Pornit).
6. Apăsați butonul Ultrasound (Ultrasunete) pentru a intra în acest meniu:
   - » Apăsarea butonului US Coupling Sound (Sunet cuplaj US) îi permite utilizatorului să activeze sau să dezactiveze sunetul de cuplare a US. Setarea implicită este ON (Pornit)
   - » Apăsarea butonului Coupling Time (Durată cuplaj) îi permite utilizatorului să comute între Pause (Întrerupere) (numărătoarea inversă a duratei tratamentului se oprește în timp ce aplicatorul este decuplat) și No pause (Fără întrerupere) (numărătoarea duratei tratamentului va continua, chiar dacă unitatea centrală pentru ultrasunete este decuplată). Setarea implicită este Pause (Întrerupere).
7. Apăsarea butonului Display Unit Version Information (Afișarea informațiilor privind versiunea unității) va afișa numărul de serie al versiunii curente a software-ului și mai mulți parametri ai dispozitivului, după cum se arată mai jos.
8. Alegeți afișarea scalei de durere ca NRS sau VAS apăsând butonul Pain Scale (Scală durere) pentru a seta opțiunea dorită.
9. Apăsarea butonului Data Transfer (Transfer de date) va permite dispozitivului să se conecteze prin Bluetooth® la un computer compatibil Bluetooth®.

10. Apăsați Reset to Factory Defaults (Resetare la valorile implicite din fabrică) pentru a readuce dispozitivul la setările din fabrică; apăsarea acestui buton va avea ca rezultat o repornire, iar utilizatorul va fi dus la ecranul de configurare inițială la repornire.
11. Atunci când este introdusă o unitate USB, apare un nou buton care permite ejectarea în siguranță a unității USB; este suficient să apăsați butonul și să urmați instrucțiunile mesajelor de pe ecran.

ECRANUL HOME (ACASĂ)

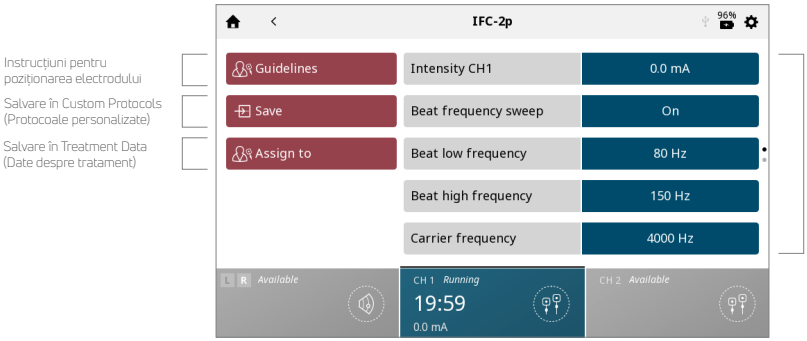
Ecranul Home (Acasă) al dispozitivului Intelect® Mobile 2 oferă acces la toate modalitățile și funcțiile sistemului. Ecranul Home (Acasă) conține următoarele informații:



ECRANUL TREATMENT REVIEW (ANALIZĂ TRATAMENT)

Ecranele Treatment Review (Analiză tratament) ale dispozitivului Intelect® Mobile 2 pentru electroterapie, terapie cu ultrasunete și terapie de tip Combo (Combinat) includ următoarele informații:

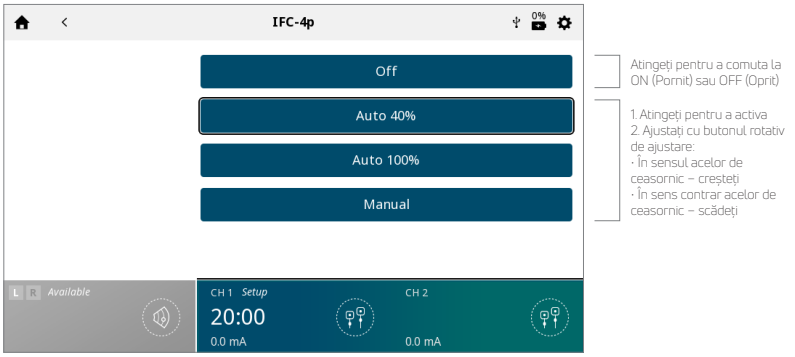
Ecranul Treatment Review (Analiză tratament) îi permite utilizatorului să confirme și să modifice parametrii de tratament.



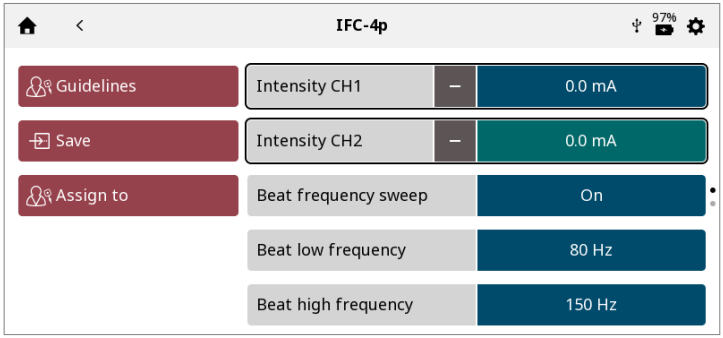
1. Atingeți pentru a activa
2. Ajustați cu butonul rotativ de ajustare:
· În sensul acelor de ceasornic – crește
· În sens contrar acelor de ceasornic – scade

Notă: Când un parametru nu este ajustabil, caseta parametrului este estompată.

Ecranul Parameter Submenu (Submeniu parametri)



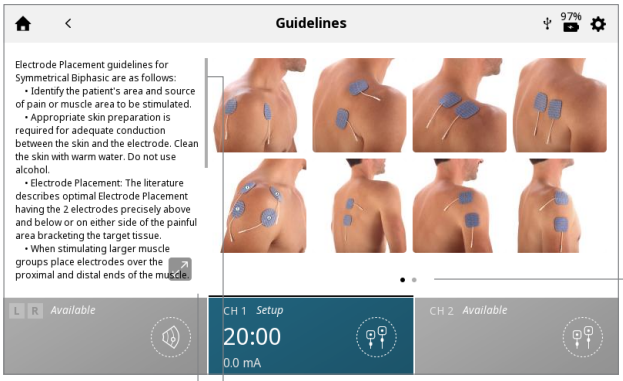
Managementul intensității în canalul dublu



- Intensitatea fiecărui canal poate fi gestionată individual prin simpla atingere a casetei pentru a o activa
- În cazul în care tratamentul oferă posibilitatea de a gestiona împreună ambele intensități de canal, în caseta aferentă intensității canalului apare un simbol „+"
- Dacă atingeți acest simbol, ambele casete aferente intensității canalelor sunt activate împreună. Rotiți butonul rotativ pentru a le crește/diminua pe ambele în același timp
- Atunci când intensitățile funcționează împreună, apare un simbol „-" pe fiecare casetă. Dacă atingeți acest simbol, canalul aferent este dezactivat, astfel încât butonul va funcționa numai pentru canalul rămas activ.

ECRANUL GUIDELINES (INSTRUCȚIUNI)

Instrucțiunile pentru electroterapie, terapia cu ultrasunete și terapia de tip Combo (Combinat) oferă următoarele informații:
Instrucțiuni pentru poziționarea optimă a electrodului și/sau utilizarea aplicatorului de US în partea stângă a ecranului.
Imagini care ilustrează poziționarea electrozilor și/sau zona de tratament cu US și alegerea aplicatorului recomandat în partea dreaptă a ecranului.



Atingeți imaginea pentru a o vedea în modul ecran complet

Trageți cu degetul pe orizontală pentru a vedea mai mult

Vizualizare în modul ecran complet

Trageți cu degetul pe verticală pentru a vedea mai mult

FUNCȚIA CAPTURĂ DE ECRAN

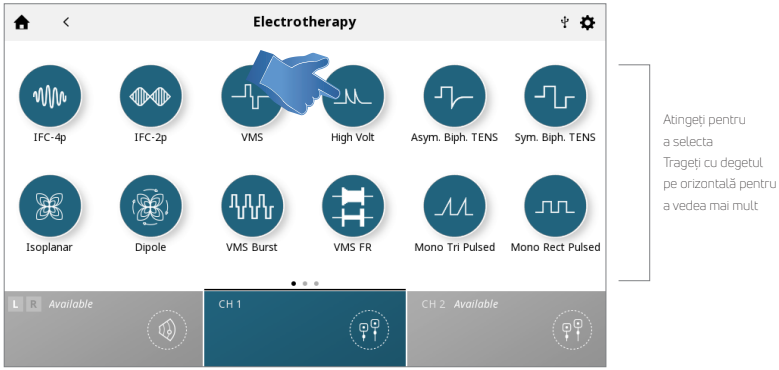
Intelect® Mobile 2 are o funcție încorporată care îi permite utilizatorului să realizeze o captură de ecran, de exemplu pentru a imprima o sesiune de tratament, acest lucru fiind efectuat astfel:

- 1. Introduceți unitatea USB în portul USB de pe partea din spate a dispozitivului Mobile 2.
- 2. Apăsați butonul Play/Pause (Redare/Întrerupere) și butonul On/Off (Pornire/Oprire) aproximativ 1 secundă; ecranul se va aprinde intermitent și imaginea va fi capturată pe unitatea USB.
- 3. În meniul Settings (Setări), ejectați unitatea USB pentru a permite scoaterea sigură din dispozitivul Mobile 2.
- 4. Formatul fișierului este bitmap și conține un cod pentru dată și oră în denumirea fișierului.

Notă: Funcția captură de ecran nu trebuie folosită în timpul tratamentului.

UTILIZAREA ELECTROTERAPIEI

Parcurgeți următorii pași pentru a iniția tratamentul prin electroterapie:
1. Pregătiți pacientul și sistemul de terapie pentru electroterapie. Pentru informații despre selectarea electrozilor, pregătirea pacientului și fixarea electrozilor, consultați secțiunea PREGĂTIREA PACIENTULUI.
2. Din ecranul Home (Acasă), selectați pictograma ELECTROTHERAPY (Electroterapie)
3. Selectați forma de undă dorită



Notă: Consultați secțiunea Specificațiile sistemului din acest manual pentru toate specificațiile privind formele de undă pentru Intelect® Mobile 2.

4. CONFIGURAREA TRATAMENTULUI
În ecranul Treatment Review (Analiză tratament) puteți ajusta parametrii tratamentului la nivelul dorit.

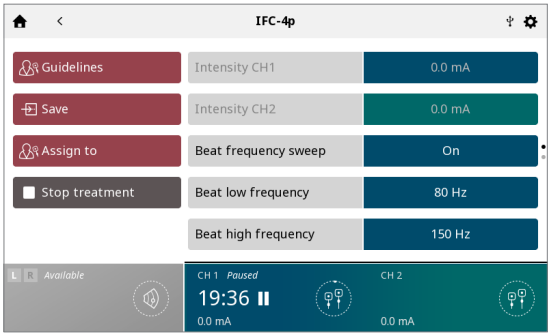
Nu începeți niciodată cu ajustarea intensității – mai întâi ajustați toți ceilalți parametri și setați intensitatea chiar înainte de a începe tratamentul.

Apăsarea butonului Save (Salvare) va salva tratamentul ca un protocol personalizat care poate fi numit de către utilizator
După apăsarea butonului Assign to (Atribuire către) vor apărea două butoane
– Assign to (Atribuire către): acest buton atribuie datele de tratament unui fișier de date de tratament specifice, care poate fi numit de către utilizator
– Open Pain Scale (Deschidere scală de durere): acest buton deschide scala de durere pentru a permite înregistrarea durerii resimțite înainte de efectuarea tratamentului

5. ÎNCEPEREA TRATAMENTULUI
Apăsați butonul start/pause (Începere/Întrerupere)

6. ÎNTRERUPEREA TRATAMENTULUI
Apăsați butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere)

Întreruperea tratamentului va afișa automat butonul Stop Treatment (Oprire tratament) pe ecranul Treatment Review (Analiză tratament)



Pentru a relua tratamentul, apăsați din nou butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere)

Notă: Întreruperea se aplică numai canalului selectat.

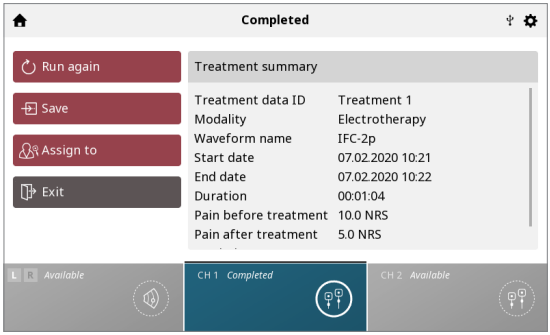
7. OPRIREA TRATAMENTULUI

Mai întâi, întrerupeți tratamentul prin apăsarea butonului Start/Pause (Începere/Întrerupere)

Apăsați apoi butonul „Stop Treatment" (Oprire tratament) de pe ecranul Treatment Review (Analiză tratament).

La încheierea tratamentului, apare ecranul Treatment Summary (Rezumatul tratamentului), care vă oferă următoarele opțiuni:

- Repetați tratamentul apăsând pe Run again (Rulează din nou).
- Butonul Save (Salvare)
  - » protocolul de tratament ca unul de tip Custom Protocols (Protocoale personalizate)
- Butonul Assign to (Atribuire către)
  - » Atribuiți informațiile despre terapie la Treatment Data (Date despre tratament)
  - » Open Pain Scale (Deschidere scală de durere) pentru înregistrarea durerii resimțite după efectuarea tratamentului
- Ieșiți din ecranul Modality (Modalitate) și reveniți la ecranul Home (Acasă)



UTILIZAREA ULTRASUNETELOR

Parcurgeți următorii pași pentru a iniția tratamentul cu ultrasunete:
1. Pentru a pregăti pielea pacientului pentru terapia cu ultrasunete, pregătiți pacientul conform descrierii din secțiunea PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU ULTRASUNETE.

NOTĂ: Utilizați numai aplicatoarele de ultrasunete Intelect® Mobile 2. Modelele anterioare de aplicatoare de ultrasunete Chattanooga nu vor funcționa cu Intelect® Mobile 2.

2. Din ecranul Home (Acasă), selectați pictograma Ultrasound (Ultrasunete)
3. CONFIGURAREA TRATAMENTULUI
În ecranul Treatment Review (Analiză tratament) puteți ajusta parametrii tratamentului la nivelul dorit.

Nu începeți niciodată cu ajustarea intensității – mai întâi ajustați toți ceilalți parametri și setați intensitatea chiar înainte de a începe tratamentul.

Butoanele Save (Salvare) și Assign to (Atribuire către) se comportă la fel ca în cazul tratamentului de electroterapie.

4. ÎNCEPEREA TRATAMENTULUI
Apăsați butonul START (Începere) pentru a începe terapia.
5. ÎNTRERUPEREA TRATAMENTULUI
Apăsați butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere). Pentru a relua tratamentul, apăsați din nou butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere).
Notă: Întreruperea se aplică numai canalului selectat.
6. OPRIREA TRATAMENTULUI
– Mai întâi întrerupeți tratamentul apăsând butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere).
– Apoi, apăsați caseta „Stop Treatment" (Oprire tratament) de pe ecranul Treatment Review (Analiză tratament).

LA ÎNCHEIEREA TRATAMENTULUI, APARE ECRANUL TREATMENT SUMMARY (REZUMATUL TRATAMENTULUI), CARE VĂ OFERĂ URMĂTOARELE OPȚIUNI:

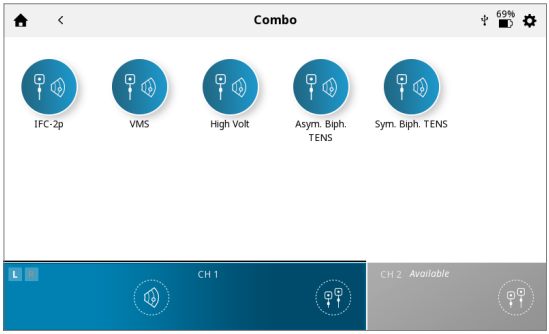
- Repetați tratamentul apăsând pe Run again (Rulează din nou).
- Salvați
  - » protocolul de tratament la Custom Protocols (Protocoale personalizate) (pag. cfr.)
- Assign to (Atribuire către):
  - » Atribuiți informațiile despre terapie la Treatment Data (Date despre tratament)
  - » Open Pain Scale (Deschidere scală de durere) pentru înregistrarea durerii resimțite după efectuarea tratamentului
- Ieșiți din ecranul Modality (Modalitate) și reveniți la ecranul Home (Acasă).

OPERARE MIXTĂ

Modalitatea Combo (Combinat) îi permite utilizatorului să selecteze și să utilizeze terapia cu ultrasunete în combinație cu electrostimularea musculară. Terapia mixtă utilizează modalitatea Ultrasound (Ultrasunete) în asociere cu opțiunea High Voltage Pulsed Current (HVPC) [Curent pulsatoriu de înaltă tensiune (HVPC)], IFC Premodulat ed (2p) [IFC Premodulat (2p)], Asymmetrical Biphasic (Asimetrică bifazică), Symmetrical Biphasic (Simetrică bifazică) sau VMS™ pentru a genera un efect terapeutic.
În acest mod de terapie, aplicatorul de ultrasunete devine jumătate din circuitul electric. Un electrod atașat la conductorul roșu (+) completează circuitul.

Parcurgeți următorii pași pentru a iniția tratamentul Combo (Combinat):

1. Pregătiți pacientul și sistemul de terapie – Pentru informații despre selectarea electrozilor, pregătirea pacientului și fixarea electrozilor, consultați secțiunea PREGĂTIREA PACIENTULUI, pagina tbc. Pregătirea pacientului pentru ultrasunete se regăsește la pagina tbc.
2. Conectați conductorul roșu (+) de la canalul 1 la electrod. Asigurați-vă că conductorul este introdus complet în electrod. Conductorul negru (-) nu este utilizat. Aplicatorul de ultrasunete completează circuitul pentru terapie mixtă.
3. Din ECRANUL HOME (Acasă), selectați pictograma COMBO (Combinat).
4. Selectați terapia mixtă cu ultrasunete dorită apăsând pictograma corespunzătoare.



Notă: din motive de siguranță, nu toate formele de undă sunt disponibile pentru terapia Combo (Combinat).

5. CONFIGURAREA TRATAMENTULUI
În ecranul Treatment Review (Analiză tratament) puteți ajusta parametrii tratamentului la nivelul dorit.

Nu începeți niciodată cu ajustarea intensității – mai întâi ajustați toți ceilalți parametri și setați intensitatea chiar înainte de a începe tratamentul.

Apăsarea butonului Save (Salvare) va salva tratamentul ca un protocol personalizat care poate fi numit de către utilizator.

După apăsarea butonului Assign to (Atribuire către) vor apărea două butoane, după cum se observă mai jos
– Assign to (Atribuire către): acest buton atribuie datele de tratament unui fișier de date de tratament specifice, care poate fi numit de către utilizator
– Open Pain Scale (Deschidere scală de durere): acest buton deschide scala de durere pentru a permite înregistrarea durerii resimțite înainte de efectuarea tratamentului

6. ÎNCEPEREA TRATAMENTULUI.
Apăsați butonul START (Începere) pentru a începe terapia.

7. ÎNTRERUPEREA TRATAMENTULUI
Apăsați butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere). Pentru a relua tratamentul, apăsați din nou butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere).
Notă: Întreruperea se aplică numai canalului selectat.

8. OPRIREA TRATAMENTULUI
– Mai întâi întrerupeți tratamentul apăsând butonul Start/Pause (Începere/Întrerupere)
– Apoi, apăsați caseta „Stop Treatment" (Oprire tratament) de pe ecranul Treatment Review (Analiză tratament).
La încheierea tratamentului, apare ecranul Treatment Summary (Rezumatul tratamentului), care vă oferă următoarele opțiuni:

- Repetați tratamentul apăsând pe Run again (Rulează din nou).
- Salvați
- protocolul de tratament la Custom Protocols (Protocoale personalizate) (pag. cfr.)
- Assign to (Atribuire către):
- Atribuiți informațiile despre terapie la Treatment Data (Date despre tratament)
- Open Pain Scale (Deschidere scală de durere) pentru înregistrarea durerii resimțite după efectuarea tratamentului
- Ieșiți din ecranul Modality (Modalitate) și reveniți la ecranul Home (Acasă)

SPS (SUGGESTED PARAMETER SETUP – CONFIGURAREA SUGERATĂ A PARAMETRILOR)

Intelect® Mobile 2 include o pictogramă Suggested Parameter Setup (SPS) (Configurare sugerată a parametrilor) care constă dintr-o serie de setări prestabilite ale protocolului, unde beneficiul clinic și condiția vizată sunt selectate de către utilizator, iar algoritmul sugerat selectează setările parametrilor. Toate setările pot fi editate pentru a se adapta la tratamentul prescris și la confortul pacientului.
Vă rugăm să rețineți că parametrii SPS la care se face referire sunt doar sugestii/instrucțiuni și se bazează pe experiența istorică obținută pentru dispozitiv în mediul clinic.

PARCURGEȚI URMĂTORII PAȘI PENTRU A INIȚIA UN PROTOCOL SPS:

1. Selectați opțiunea SPS din ecranul Home (Acasă)
2. Selectați opțiunea Clinical Benefit (Beneficiu clinic)
3. Selectați ținta
4. Selectați opțiunea pentru MODALITY/WAVEFORM (Modalitate/Formă de undă)
5. CONFIGURAREA TRATAMENTULUI
În ecranul Treatment Review (Analiză tratament) sunt afișate setările tratamentului sugerat și puteți ajusta parametrii la nivelul dorit.

Nu începeți niciodată cu ajustarea intensității – mai întâi ajustați toți ceilalți parametri și setați intensitatea chiar înainte de a începe tratamentul.

Apăsarea butonului Save (Salvare) va salva tratamentul ca un protocol personalizat care poate fi numit de către utilizator.

După apăsarea butonului Assign to (Atribuire către) vor apărea două butoane, după cum se observă mai jos.
– Assign to (Atribuire către): acest buton atribuie datele de tratament unui fișier de date de tratament specifice, care poate fi numit de către utilizator
– Open Pain Scale (Deschidere scală de durere): acest buton deschide scala de durere pentru a permite înregistrarea durerii resimțite înainte de efectuarea tratamentului

6. ÎNCEPEREA TRATAMENTULUI
Apăsați butonul START (Începere).

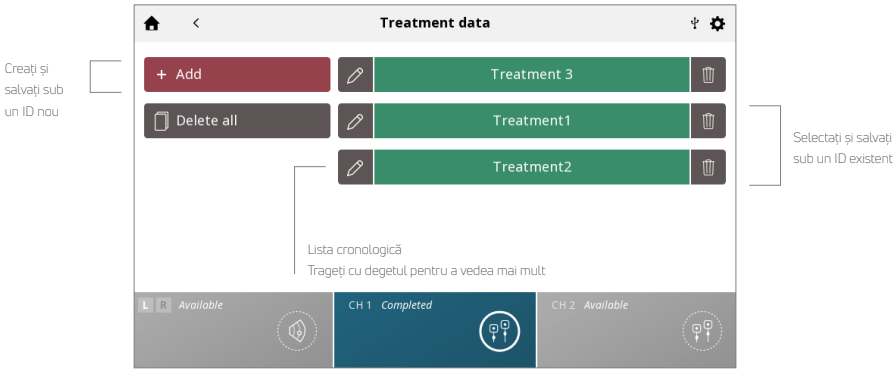
TREATMENT DATA (DATE DESPRE TRATAMENT)

După finalizarea unui tratament, datele despre tratament pot fi salvate pe Intelect® Mobile 2 în scopul utilizării ulterioare pe unitate.

SALVAREA DATELOR DESPRE TRATAMENT

Faceți clic pe butonul Assign to (Atribuire către). Datele despre tratament pot fi atribuite unui folder în orice moment al tratamentului (configurare, pe parcursul derulării unui tratament sau după finalizare), dar datele vor fi salvate numai după ce tratamentul este finalizat și canalul este liber pentru următorul tratament [după apăsarea butonului EXIT (Ieșire) de pe ecranul Treatment Summary (Rezumatul tratamentului)]
Open Pain Scale (Deschidere scală de durere) pentru înregistrarea durerii resimțite după efectuarea tratamentului

Apare ecranul TREATMENT DATA (Date despre tratament)
Salvați datele despre tratament într-un ID de folder existent sau creați și salvați într-un ID de folder nou



Salvați datele despre tratament sub un ID nou: Introduceți ID-ul și salvați.
VIZUALIZAREA ȘI GESTIONAREA DATELOR DESPRE TRATAMENT: Apăsați PICTOGRAMA TREATMENT DATA (Date despre tratament) din ecranul Home (Acasă)

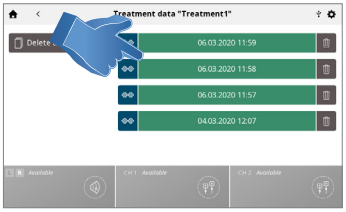
1. VIZUALIZAREA datelor despre tratament

Selectați ID-ul folderului dorit

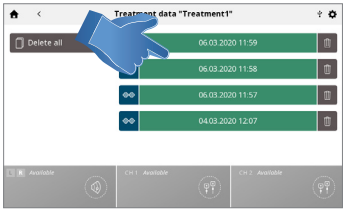
Se afișează TREATMENT HISTORY (ISTORICUL TRATAMENTULUI), incluzând toate sesiunile de tratament salvate anterior, în ordine cronologică

2. ȘTERGEREA datelor despre tratament

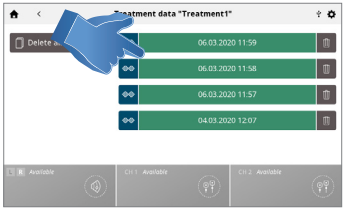
Ștergeți toate ID-urile



Ștergeți un ID



Ștergeți toate sesiunile de tratament



Ștergeți o sesiune

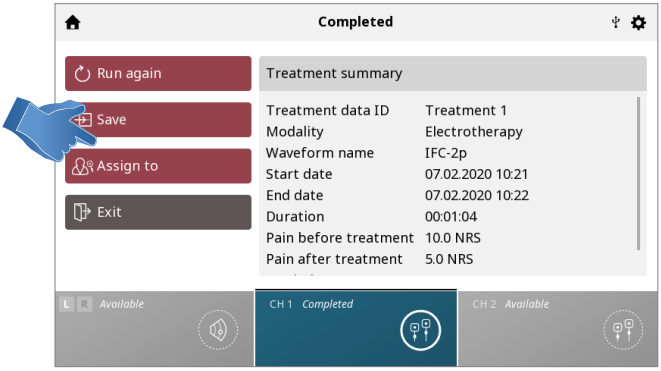


PROTOCOALE PERSONALIZATE

Intelect® Mobile 2 permite definirea a maximum 25 de protocoale personalizate.

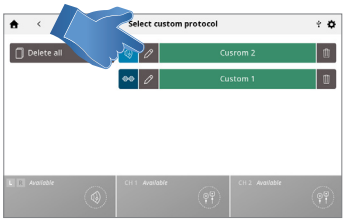
SALVAREA UNUI PROTOCOL PERSONALIZAT
Un nou protocol personalizat poate fi salvat în orice moment cu ajutorul butonului SAVE (Salvare)

1. Atingeți SAVE (Salvare) din ecranul TREATMENT REVIEW (Analiză tratament) sau TREATMENT SUMMARY (Rezumatul tratamentului)

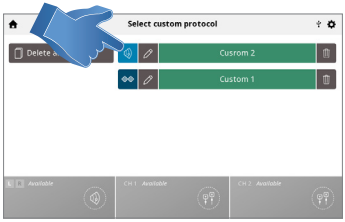


2. Denumiți protocolul personalizat cu ajutorul tastaturii
Creați un nou protocol personalizat: Introduceți și salvați numele protocolului personalizat.
VIZUALIZAREA și GESTIONAREA PROTOCOALELOR PERSONALIZATE: Atingeți pictograma CUSTOM PROTOCOLS (Protocoale personalizate) din ecranul Home (Acasă)

1. VIZUALIZAȚI protocolul personalizat
Selectați protocolul personalizat dorit. Este afișat ecranul TREATMENT REVIEW (Analiză tratament), care prezintă setările protocoalelor.
Începeți tratamentul sau efectuați alte acțiuni, așa cum este descris în secțiunea Operațiuni de electroterapie/de ultrasunete/de tip Combo (Combinat)
2. ȘTERGEȚI protocolul personalizat
Ștergeți toate protocoalele



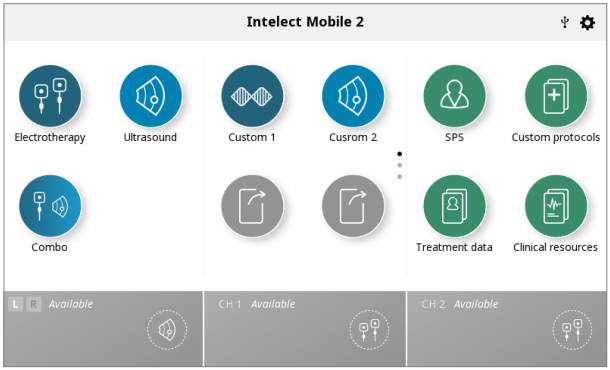
Ștergeți protocoale individuale



COMENZI RAPIDE

Intelect® Mobile 2 permite definirea a 12 alocări de comenzi rapide pentru protocoale personalizate din ecranul Home (Acasă).

ALOCAREA UNEI COMENZI RAPIDE
Parcurgeți pașii următori pentru a aloca o comandă rapidă de pe ecranul Home (Acasă). Pictogramele Unassigned Shortcut (Comandă rapidă neatribuită) apar în culoarea gri: Apăsați una dintre pictogramele „Shortcut" (Comandă rapidă) nealocate de pe ecranul Home (Acasă).
Selectați protocolul dorit din biblioteca Protocoale personalizate
Comanda rapidă alocată de pe ecranul Home (Acasă): Odată alocată, pictograma comenzii rapide devine de aceeași culoare și aspect cu ale pictogramei asociate cu modalitatea pe care o conține



ANULAREA ALOCĂRII UNEI COMENZI RAPIDE

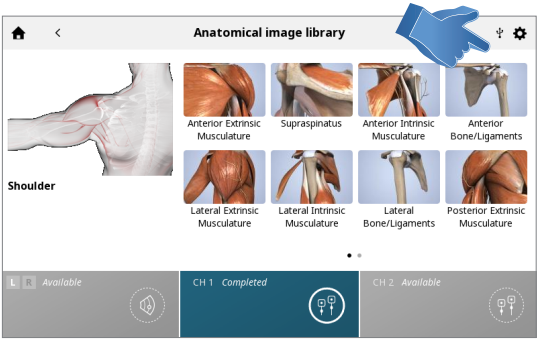
Parcurgeți pașii următori pentru a anula alocarea unei comenzi rapide pentru un protocol personalizat din ecranul Home (Acasă):
Din ecranul Home (Acasă), apăsați și mențineți apăsată pictograma comenzii rapide căreia doriți să îi anulați alocarea.
Unitatea va afișa o casetă text cu mesajul „Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?" («Eliminați comanda rapidă „Protocolul meu personalizat 1"?»).

Selectați Cancel (Anulare) pentru a abandona procesul de anulare a alocării și pentru a reveni la ecranul Home (Acasă) sau „Confirm" (Confirmare) pentru a continua procesul de anulare. După ce selectați „Confirm" (Confirmare), comanda rapidă alocată anterior nu mai apare pe ecranul Home (Acasă).

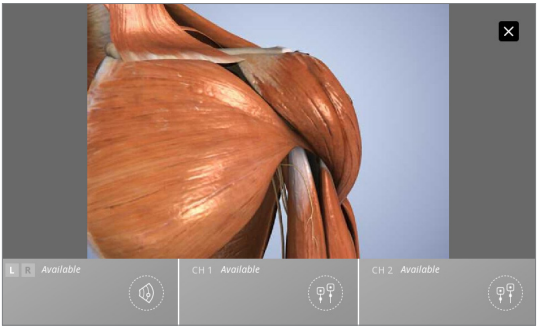
RESURSE CLINICE

Intelect® Mobile 2 conține o bibliotecă de resurse clinice unică. Biblioteca de imagini anatomice și biblioteca de imagini patologice sunt concepute pentru a-l ajuta pe operator să înțeleagă și să localizeze vizual grupele musculare specifice și problemele frecvent identificate asociate cu afecțiuni patologice și pentru a oferi un instrument educativ care să fie utilizat de către clinician la pacient. Descrierile modalităților și formelor de undă oferă informații despre fondul fizic și efectele fiziologice ale diferitelor terapii cu forme de undă pentru electroterapie și cu ultrasunete, în scopul de a-l ajuta pe utilizator să selecteze modalitatea/forma de undă adecvată.
Pentru a vizualiza biblioteca de resurse clinice, parcurgeți următorii pași:

Apăsați pictograma Clinical Resources Library (Bibliotecă de resurse clinice) din ecranul Home (Acasă).
BIBLIOTECA DE IMAGINI ANATOMICE/PATOLOGICE
Pentru a vizualiza biblioteca de imagini anatomice/patologice, parcurgeți următorii pași:
1. Apăsați pictograma Anatomical Image Library (Bibliotecă de imagini anatomice) sau Pathological Image Library (Bibliotecă de imagini patologice) de pe ecranul Clinical Resources (Resurse clinice)
2. Atingeți partea corpului pentru care doriți să vizualizați informațiile.
Alegeți fie anterior (în partea stângă a ecranului), fie posterior (în partea dreaptă a ecranului).
3. Sunt afișate imaginile disponibile pentru partea corpului selectată.
Atingeți imaginea pe care doriți să o vizualizați în modul ecran complet.



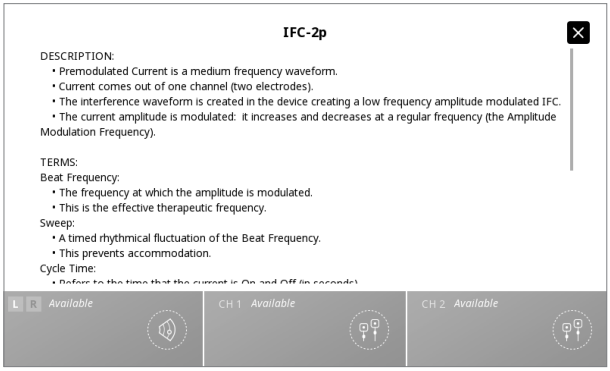
4. Imagine pe ecran complet



Închideți modul ecran complet

DESCRIERI ALE MODALITĂȚII/FORMEI DE UNDĂ

Pentru a vizualiza descrierile modalităților cu ultrasunete sau forme de undă, parcurgeți următorii pași:
1. Apăsați pictograma Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Descriere formă de undă pentru electroterapie/Ultrasunete/Combinat) de pe ecranul Clinical Resources (Resurse clinice)
2. Selectați forma de undă dorită [în cazul Electrotherapy Waveform Description (Descriere formă de undă pentru electroterapie)]
3. Se afișează descrierea modalității sau a formei de undă



DEPANARE

1. Toate mesajele de sistem, mesajele de avertizare și mesajele de defecțiune care sunt generate de dispozitiv sunt intuitive, cu excepția erorilor de sistem.

2. În cazul unei erori de sistem, notați codul de eroare și contactați reprezentantul DJO care s-a ocupat de vânzare sau Departamentul de service DJO la internationalproductsupport@djoglobal.com sau la + 33 (0)5 59 52 68 18

ACCESORII DE SCHIMB

Următoarele tabele furnizează utilizatorilor Intelect® Mobile 2 informațiile necesare pentru a comanda accesorii de schimb utilizate cu sistemul. Această listă de accesorii de schimb este conceput pentru utilizarea cu Intelect® Mobile 2. La plasarea comenzii, specificați numărul piesei respective, descrierea și cantitatea dorită.

ELECTROZI

Număr model	Descriere
42209	Durastick Premium 5 cm (2”), pătrat (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5”), dreptunghi (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm (1,25”), rotund (40/cutie = 10 pachete a câte 4) (nerecomandat pentru utilizare cu sEMG)
42206	Durastick Premium 5 cm (2”), rotund (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1,5 x 2,5”) oval (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5”) (pachet cu 2 bucăți)
42211	Durastick Premium 5 cm (2”) gel albastru, oval (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1,5 x 3,5”) gel albastru, dreptunghiular (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2”) textil, pătrat (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2”) spumă, pătrat (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5”) textil, dreptunghi (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5”) spumă, dreptunghi (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”) textil – două fire (2 bucăți), dreptunghiular
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6”) textil (6 bucăți), dreptunghiular
42219	Durastick Plus 3,2 cm (1,25”) textil, rotund (40/cutie = 10 pachete a câte 4) (nerecomandat pentru utilizarea sEMG)
42197	Durastick Plus 5 cm (2”) textil, rotund (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2”) spumă, rotund (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1,5 x 2,5”) spumă, oval (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”) spumă, oval (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2”) textil – clemă, pătrat (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”) textil – clemă, dreptunghi (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42204	Durastick Plus 5 cm (2”) textil, pătrat (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”) textil – prindere clemă dublă (pachet cu 2 bucăți), dreptunghiular
42188	Durastick Plus 5 cm (2”) (pachet cu 2 bucăți), pătrat
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5”) (pachet cu 2 bucăți), dreptunghiular
42190	Durastick Plus 5 cm (2”) pătrat (40/cutie = 10 pachete a câte 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5”) dreptunghi (40/cutie = 10 pachete a câte 4)

ACCESORII ELECTROTERAPIE

Număr model	Descriere
6522055	Curea Chattanooga
79967-4	6 x 8 cm (2,5 x 3") electrozi de carbon (4x)
79967-40	6 x 8 cm (2,5 x 3") electrozi de carbon (40x)

ACCESORII GENERALE

Număr model	Descriere
15-0144	Cablu de alimentare pentru priză de perete 2 m, negru, EU
15-0146	Cablu de alimentare pentru priză de perete 2 m, negru, UK
15-0147	Cablu de alimentare 2 m, negru, AUS
15-1136	Cărucior Mobile 2
15-1210	Cărucior cu vacuum
79977	KIT SONDĂ ÎNALTĂ TENS. – Include vârfuri de aplicator sondă și burete (15 și 8 mm)
114,121	Apărătoare deget
70010	KIT CONDUCTOR STIM CH 1/2 STD
70012	KIT CONDUCTOR STIM CH 1/2 XL

BATERIE

Număr model	Descriere
14-1086	Baterie

APLICATOARE DE ULTRASUNETE ȘI GEL

Număr model	Descriere
15-0140	Aplicator de ultrasunete G16 1 cm^2
15-0141	Aplicator de ultrasunete G16 2 cm^2
15-0142	Aplicator de ultrasunete G16 5 cm^2
15-0143	Aplicator de ultrasunete G16 10 cm^2
4248	Gel de transmisie Conductor™ – flacon de 9 oz (266 ml)

CURĂȚAREA INTELECT® MOBILE 2

Cu sistemul deconectat de la sursa de alimentare, curățați sistemul cu o cârpă curată, fără scame, umezită cu apă și săpun antibacterian delicat. Dacă este necesară o curățare mai sterilă, folosiți o cârpă umezită cu un agent de curățare antimicrobian. Curățarea trebuie efectuată zilnic. A nu se scufunda sistemul în lichide. În cazul scufundării accidentale a sistemului, contactați imediat distribuitorul sau Departamentul de service DJO.

Curățarea ecranului LCD

Curățați ecranul LCD cu o lavetă curată, uscată, în același mod în care se realizează curățarea unui ecran de monitor de calculator. A nu se utiliza materiale abrazive sau substanțe chimice sau lichide.

Instrucțiuni de curățare pentru aplicatorul de ultrasunete.

Unitatea centrală pentru sunete poate fi curățată cu alcool după fiecare sesiune de terapie. Suprafața din aluminiu poate fi dezinfectată cu alcool, dar evitați zona din plastic.

CERINȚE PRIVIND CALIBRAREA

Unitatea a fost calibrată în timpul procesului de fabricație și nu are nevoie de calibrare pe durata de viață a produsului.

INSTRUCȚIUNI PENTRU ACTUALIZARE SOFTWARE

1. Accesați site-ul Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Accesați pagina de produs Intelect® Mobile 2
3. Completați formularul de înregistrare pentru a primi informații despre disponibilitatea noilor versiuni de software ale produsului și despre actualizările instrucțiunilor de utilizare (dacă nu ați făcut deja acest lucru)
4. Accesați fila pentru descărcări
5. Descărcați fișierul .zip de upgrade al firmware-ului și extrageți fișierul
6. Ștergeți unitatea USB furnizată împreună cu Intelect® Mobile 2
7. Copiați fișierele extrase pe unitatea USB
8. Opriți dispozitivul
9. Introduceți unitatea cu cheie USB în portul USB de pe partea din spate a dispozitivului
10. Porniți dispozitivul
11. Dispozitivul va detecta automat disponibilitatea actualizării firmware-ului și va începe upgrade-ul; upgrade-ul va dura câteva minute, iar alimentarea nu trebuie să fie oprită în timpul upgrade-ului
12. După ce actualizarea firmware-ului este finalizată, se va afișa ecranul Home (Acasă) și unitatea USB poate fi scoasă. Dispozitivul este gata de utilizare.
13. Verificați versiunea software în setări

ELIMINAREA DISPOZITIVULUI



Directiva 2012/19/UE a Consiliului privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) impune ca DEEE să nu fie eliminate ca deșeuri municipale. Pentru informații despre eliminarea unității și a accesoriilor, contactați distribuitorul local.

În cazul unui incident legat de dispozitiv, contactați autoritatea sanitară locală și producătorul:
DJO France S.A.S. pentru gama de produse Chattanooga
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

REPARAȚII ACOPERITE DE GARANȚIE/REPARAȚII NEACOPERITE DE GARANȚIE

Service
Atunci când Intelect® Mobile 2 sau oricare dintre accesorii necesită service, contactați distribuitorul care s-a ocupat de vânzare sau contactul dvs. de la Departamentul de service DJO.
Repararea acestor unități va fi efectuată exclusiv de către un tehnician de service certificat de Societate.

Durata de funcționare preconizată

- Durata de funcționare preconizată a dispozitivului este de cinci ani
- Durata de funcționare preconizată a accesoriilor este de un an
- Electrozii cu gel și gelul pentru ultrasunete sunt accesorii cu termen de valabilitate, iar durata lor de valabilitate este mai mică decât durata de funcționare preconizată a dispozitivului. Termenul de valabilitate este indicat pe ambalajul electrozilor și pe flaconul cu gel.

GARANȚIE

DJO FRANCE SAS („Societatea") garantează că Intelect® Mobile 2 și Modulul cu vacuum („Produse") nu prezintă defecte materiale sau de manoperă. Prezenta garanție va rămâne în vigoare timp de doi ani (24 de luni) de la data achiziționării produsului de către consumatorul inițial.
În timpul perioadei de garanție de doi ani de la data livrării produsului către clientul final, defectele vor fi remediate fără costuri pentru client, dacă acesta din urmă furnizează dovada adecvată că defectele au drept cauză defectele de material sau de manoperă.

Atenție
Modificările dispozitivului nu sunt permise. Orice deschidere, reparație sau modificare neautorizate a sondelor de către personal neautorizat va exonera producătorul de răspunderea sa privind operarea în siguranță a sistemului. Aceasta va anula automat garanția, chiar și înaintea terminării perioadei de garanție.
Perioada de garanție pentru accesorii este de 90 de zile. Accesoriile constau din conductori și electrozi.
Perioada de garanție pentru cărucior sistemului de terapie și aplicatoarele de ultrasunete este de un an (12 luni).

Prezenta garanție nu acoperă:

- Piesele de schimb sau manopera oferite de o entitate care nu este Societatea, distribuitorul sau un tehnician de service al Societății.
- Defectele sau deteriorările cauzate de manopera oferită de o entitate care nu este Societatea, distribuitorul sau un tehnician de service al Societății
- Orice defecțiune sau eroare a Produsului produsă de utilizarea neadecvată a produsului, inclusiv, fără a se limita la, absența asigurării întreținerii rezonabile și necesare sau orice utilizare care nu respectă Manualul de utilizare al produsului

SOCIETATEA NU ESTE RĂSPUNZĂTOARE PENTRU DAUNELE INDIRECTE SAU DE CONSECINȚĂ.

Prezenta garanție vă oferă drepturi legale specifice și este posibil să aveți și alte drepturi, care diferă de la o locație la alta. Societatea nu autorizează persoane sau reprezentanți să creeze în numele său alte obligații în relație cu vânzarea Produsului.
Orice declarație sau acord care nu este specificat(ă) în garanție este nul(ă).

PREZENTA GARANȚIE ÎNLOCUIEȘTE TOATE CELELALTE GARANȚII, EXPLICITE SAU IMPLICITE, INCLUSIV ORICE GARANȚIE DE VANDABILTATE SAU POTRIVIRE PENTRU UN ANUMIT SCOP.

TABELE DE COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ (EMC)

Îndrumări și declarația producătorului – emisii electromagnetice

Dispozitivul Intelect® Mobile 2 este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos.
Clientul sau utilizatorul Intelect® Mobile 2 trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.

Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic – îndrumări
Emisii RF CISPR 11	Grupa 1	Intelect® Mobile 2 utilizează energia RF exclusiv pentru funcționarea sa internă. În plus, Intelect® Mobile 2 conține un modul radio Bluetooth®. Astfel, emisiile sale RF sunt foarte reduse și este puțin probabil ca acestea să producă interferențe cu echipamentul electronic din apropiere.
Emisii RF CISPR 11 Fără vacuum Cu vacuum	 Clasa B Clasa A 1	
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	Intelect® Mobile 2 este potrivit a fi utilizat în toate amplasamentele, inclusiv cele utilizate ca locuințe și cele conectate direct la rețeaua publică de alimentare cu energie de joasă tensiune care alimentează clădirile utilizate ca locuințe.
Fluctuații de tensiune/ emisii intermitente IEC 61000-3-3	Conform	

Nota 1 se utilizează cu modulul cu vacuum opțional: Caracteristicile de emisie ale acestui echipament îl fac potrivit pentru utilizarea în zonele industriale și în spitale (clasa A, CISPR 11). În cazul în care este utilizat într-un mediu rezidențial (pentru care este necesară în mod normal clasa B, CISPR 11), este posibil ca acest echipament să nu ofere o protecție adecvată pentru serviciile de comunicații de radiofrecvență. Este posibil ca utilizatorul să fie nevoit să ia măsuri de atenuare, cum ar fi relocarea sau reorientarea echipamentului.

TABELE DE COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ (EMC) (CONTINUARE)

Îndrumări și declarația producătorului – imunitate electromagnetică

Dispozitivul Intelect® Mobile 2 este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos.
Clientul sau utilizatorul Intelect® Mobile 2 trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.

Test de imunitate	Nivel testare IEC 60601	Nivel conformitate	Mediu electromagnetic – indicații
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV la contact ± 15 kV la aer	± 8 kV la contact ± 15 kV la aer	Evaluarea riscurilor Intelect® Mobile 2 indică faptul că nivelurile de conformare revendicate sunt acceptabile cu adoptarea măsurilor de precauție referitoare la ESD. Intelect® Mobile 2 poate fi susceptibil la descărcări electrostatice (ESD) de peste ±7 kV la prima atingere a aplicatorului de ultrasunete. În cazul unei astfel de descărcări, Intelect® Mobile 2 poate afișa o eroare permanentă. Intelect® Mobile 2 va întrerupe toate ieșirile active (Stim, ultrasunete) și va seta automat unitatea în stare de siguranță. Pentru a preveni descărcările electrostatice (ESD) la peste ±7 kV: • Apucați și țineți în mână aplicatorul de ultrasunete înainte de a începe tratamentul. Dacă trebuie să lăsați din mână aplicatorul înainte de încheierea tratamentului, opriți mai întâi tratamentul curent și abia apoi puneți aplicatorul în suport. • Mențineți umiditatea mediului de utilizare la o umiditate relativă de cel puțin 50%. • Pardoselile trebuie să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă pardoselile sunt acoperite cu material sintetic, DJO recomandă implementarea unor măsuri suplimentare de control prin care umiditatea relativă să fie menținută la cel puțin 50%. • Comunicați aceste proceduri de precauție contra ESD personalului medical, contractorilor, vizitatorilor și pacienților.
Impulsuri electrice tranzitorii rapide / în rafale IEC 61000-4-4	± 2 kV pentru linii de alimentare cu energie	± 2 kV pentru linii de alimentare cu energie	Calitatea alimentării de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Supratensiune tranzitorie IEC 61000-4-5	± 1 kV între faze	± 1 kV mod diferențial	Calitatea alimentării de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Căderi de tensiune, scurte întreruperi și variații de tensiune pe liniile de alimentare de la rețea IEC 61000-4-11	0% UT: 0,5 ciclu la 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 ciclu și 70% UT; 25/30 cicluri O singură fază la 0°	0% UT: 0,5 ciclu la 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 ciclu și 70% UT; 25/30 cicluri O singură fază la 0°	Calitatea alimentării de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc. Dacă utilizatorul Intelect® Mobile 2 necesită funcționarea continuă pe durata penelor de curent, se recomandă ca dispozitivul Intelect® Mobile 2 să fie alimentat de o sursă de alimentare neîntreruptibilă sau o baterie.
Frecvență de alimentare (50/60 Hz) câmp magnetic conform IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Câmpurile magnetice de frecvență de putere trebuie să fie la niveluri caracteristice pentru o locație tipică dintr-un mediu tipic comercial sau spitalicesc.
NOTĂ UT este tensiunea de rețea c.a. înainte de aplicarea nivelului de testare.			
Câmpuri magnetice de proximitate IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Frecvența de testare 30 kHz Frecvența de testare 134,2 kHz Frecvența de testare 13,56 MHz

TABELE DE COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ (EMC) (CONTINUARE)

Îndrumări și declarația producătorului – imunitate electromagnetică

Dispozitivul Intelect® Mobile 2 este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos.
Clientul sau utilizatorul Intelect® Mobile 2 trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un mediu electromagnetic.

Test de IMUNITATE	NIVEL TESTARE IEC 60601	Nivel conformitate	Mediu electromagnetic – îndrumări
RF transmisă IEC 61000-4-6	între 150 kHz și 80 MHz în afara benzilor ISM	3 Vrms	Dispozitivul este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic domestic și de îngrijire a sănătății la domiciliu tipic.
	6 Vrms între 150 kHz și 80 MHz în benzi ISM și benzi de radioamatori	6 Vrms	Echipamentele de comunicații RF portabile nu trebuie utilizate la o distanță mai mică de 30 cm (12 inchi) față de nicio componentă a Intelect Mobile 2, inclusiv față de cablurile specificate de producător. În caz contrar, poate apărea degradarea performanței acestui echipament.
RF radiată IEC 61000-4-3	10 V/m între 80 MHz și 2,7 GHz	10 V/m	
	9–28 V/m în benzile wireless	9–28 V/m	

NOTĂ 1 La 80 MHz și 800 MHz, se aplică domeniul mai înalt de frecvențe.

NOTĂ 2 Este posibil ca aceste principii să nu fie aplicabile în toate situațiile. Propagarea undelor electromagnetice este influențată de absorbția în și de reflexia pe structuri, obiecte și persoane.

a) Benzile ISM (industriale, științifice și medicale) între 150 kHz și 80 MHz sunt de la 6,765 MHz la 6,795 MHz 13, de la 553 MHz la 13,567 MHz: 26, de la 957 MHz la 27,283 MHz și de la 40,66 MHz la 40,70 MHz. Benzile de radioamatori cuprinse între 0,15 MHz și 8,0 MHz sunt cuprinse între 1,8 MHz și 2,0 MHz, între3,5 MHz și 4,0 MHz, între 5,3 MHz și 5,4 MHz. între 7 MHz și 7,3 MHz. între 10,1 MHz și 10,15 MHz. între 14 MHz și 14,2 MHz. între 18,07 MHz și 18,17 MHz, între 21,0 MHz și 21,4 MHz între 24,89 MHz și 24,99 MHz între 28,0 MHz și 29,7 MHz și între 50,0 MHz și 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Rezultatele individuale pot varia. Nici Enovis, DJO, LLC și nici una dintre filialele sale nu acordă consultanță medicală. Conținutul acestui document nu constituie consultanță medicală, juridică sau vreun alt tip de consiliere profesionistă. Dimpotrivă, vă rugăm să vă adresați, dacă este cazul, medicului dumneavoastră pentru informații privind tratamentul adecvat pentru dumneavoastră.

© 11/2024 DJO - 13-1601-RO - Rev. E

Copyright © 2024 DJO, LLC, o filială a Enovis Corporation

PL

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Podręcznik użytkownika



WPROWADZENIE 6

PRZEZNACZENIE 6

UŻYTKOWNIK DOCELOWY 6

DOCELOWE ŚRODOWISKO UŻYTKOWANIA 6

DOCELOWA POPULACJA PACJENTÓW 6

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI 7

WSKAZANIA DO ELEKTROTERAPII 7

WSKAZANIA 7

PRZECIWWSKAZANIA 7

DODATKOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI 8

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE 9

WSKAZANIA DO TERAPII ULTRADŹWIĘKOWEJ 10

WSKAZANIA 10

PRZECIWWSKAZANIA 10

DODATKOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI 10

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE 10

OGÓLNE OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI 11

OPIS URZĄDZENIA 15

TERMINOLOGIA OGÓLNA 15

SYMBOLE W OPROGRAMOWANIU SYSTEMU 15

OPIS OZNACZEŃ NA URZĄDZENIU 16

OPIS PRODUKTU 17

INTERFEJS OPERATORA 18

SYNCHRONIZACJA DANYCH 22

SYSTEM 24

DANE TECHNICZNE SYSTEMU ORAZ WYMIARY 24

FALE 27

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KSZTAŁTÓW FALI 35

PRZYGOTOWANIE PACJENTA DO ELEKTROTERAPII I UMIESZCZENIE ELEKTROD 41

PRZYGOTOWANIE PACJENTA DO TERAPII ULTRADŹWIĘKOWEJ 42

INTERFEJS UŻYTKOWNIKA URZĄDZENIA 43

OPIS EKRANU 43

SETTINGS (USTAWIENIA) 45

HOME (EKRAN GŁÓWNY) 46

EKRAN TREATMENT REVIEW (PRZEGLĄD ZABIEGU) 47

EKRAN GUIDELINES (WYTYCZNE) 49

OBSŁUGA MODUŁU DO ELEKTROTERAPII 50

OBSŁUGA MODUŁU DO TERAPII ULTRADŹWIĘKOWEJ 52

OBSŁUGA MODUŁU DO TERAPII ŁĄCZONEJ 53

SPS (SUGEROWANE USTAWIENIA PARAMETRÓW) 55

TREATMENT DATA (DANE ZABIEGU) 56

PROTOKOŁY NIESTANDARDOWE 58

SKRÓTY 59

CLINICAL RESOURCES (ZASOBY KLINICZNE) 60

OPISY TRYBÓW LECZENIA / KSZTAŁTÓW FAL 61

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 61

AKCESORIA ZAMIENNE 62

CZYSZCZENIE URZĄDZENIA INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUKCJA AKTUALIZACJI OPROGRAMOWANIA 64

GWARANCJA 65

TABELE ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ (EMC) 66

WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik jest przeznaczony dla użytkowników urządzeń Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) oraz Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Zawiera ogólne informacje dotyczące obsługi, środków ostrożności oraz konserwacji. Aby móc w pełni korzystać z funkcji systemu, jak również zapewnić jego odpowiednią skuteczność i długi okres eksploatacji, należy przed rozpoczęciem obsługi systemu dokładnie zapoznać się z treścią niniejszego podręcznika oraz z elementami sterowania i akcesoriami.

Przed wykonaniem jakiegokolwiek zabiegu u pacjenta użytkownik tego sprzętu powinien przeczytać i zrozumieć informacje zawarte w tym podręczniku oraz postępować zgodnie z nimi w odniesieniu do wszystkich dostępnych trybów zabiegów, a także wskazań, przeciwwskazań, przestróg, ostrzeżeń i niebezpieczeństw.

PRZEZNACZENIE

Urządzenia Intelect® Mobile 2 udostępniają szereg terapii multimodalnych (TENS, NMES, ultradźwięki) przeznaczonych do stosowania przez pracowników opieki zdrowotnej stosujących techniki TENS, NMES i ultradźwięki terapeutyczne w leczeniu różnych schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego i związanych z deficytami mięśni szkieletowych.

W skład serii produktów Intelect® Mobile 2 wchodzą następujące modele:
urządzenie do elektroterapii Intelect® Mobile 2 zapewniające stymulację TENS i NMES;
urządzenie ultradźwiękowe Intelect® Mobile 2 dostarczające ultradźwięki terapeutyczne;
urządzenie Intelect® Mobile 2 Combo zapewniające zarówno elektroterapię (TENS i NMES), jak i ultradźwięki terapeutyczne, w sposób równoczesny lub niezależny.

UŻYTKOWNIK DOCELOWY

Docelowym użytkownikiem tego urządzenia jest licencjonowany pracownik opieki zdrowotnej. Użytkownik taki powinien być w stanie:

- przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi, ostrzeżenia, przestrogi i informacje o niebezpieczeństwach;
- usłyszeć sygnały dźwiękowe i zobaczyć sygnały wizualne;
- przeczytać ze zrozumieniem wskazania i przeciwwskazania dotyczące urządzenia.

DOCELOWE ŚRODOWISKO UŻYTKOWANIA

Urządzenie jest przeznaczone do pracy zarówno w profesjonalnych, jak i domowych warunkach opieki zdrowotnej.

DOCELOWA POPULACJA PACJENTÓW

Urządzenia Intelect® Mobile 2 są odpowiednie dla dorosłych pacjentów, którzy wymagają objawowego leczenia schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego wymienionych w punkcie „Wskazania" i u których nie występują żadne z przeciwwskazań.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI

Instrukcje dotyczące środków ostrożności zamieszczone w tej części i w innych częściach niniejszego podręcznika oznaczono określonymi symbolami. Przed rozpoczęciem korzystania z tego sprzętu należy zapoznać się z tymi symbolami oraz ich definicjami. Definicje symboli są następujące:

⚠ PRZESTROGA

Słowem „PRZESTROGA" oznaczono możliwe zagrożenia bezpieczeństwa, które mogą prowadzić do nieznacznych lub umiarkowanych obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Słowem „OSTRZEŻENIE" oznaczono możliwe zagrożenia bezpieczeństwa, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Słowem „NIEBEZPIECZEŃSTWO" oznaczono możliwe zagrożenia bezpieczeństwa, które stwarzają bezpośrednie ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń ciała.

UWAGA: w niniejszym podręczniku słowem „UWAGA" oznaczono pomocne informacje dotyczące określonego obszaru zastosowań opisywanej funkcji.

WSKAZANIA DO ELEKTROTERAPII

WSKAZANIA

Wskazania do terapii TENS:

- objawowe uśmierzanie ostrego i przewlekłego bólu związanego ze schorzeniami układu mięśniowo-szkieletowego;
- Leczenie i łagodzenie bólu pooperacyjnego.

Wskazania do terapii NMES:

- schorzenia związane z deficytami mięśni szkieletowych, gdzie terapia daje korzyści takie jak:
  - » - reedukacja mięśni,
  - » - utrzymywanie/zwiększanie zakresu ruchu.

PRZECIWWSKAZANIA

Urządzenia Intelect® Mobile 2 NIE NALEŻY używać w następujących przypadkach:

- Nie stosować do objawowego uśmierzania miejscowego bólu, chyba że ustalono etiologię bólu lub rozpoznano zespół bólowy.
- Nie stosować, jeśli w leczonym obszarze występują zmiany nowotworowe.
- Nie prowadzić stymulacji w obszarach skóry objętych obrzękiem, zakażeniem lub stanem zapalnym, jak również w obszarach z wykwitami skórnymi (np. w przebiegu zapalenia żył, zakrzepowego zapalenia żył, żylaków itp.).
- Nie stosować u pacjentów z podejrzeniem lub rozpoznaniem choroby zakaźnej i/lub choroby, w której ze względu na ogólne zalecenia medyczne wskazane jest ograniczenie ciepłoty ciała lub gorączki.
- Nie umieszczać elektrod w obszarze

WSKAZANIA DO ELEKTROTERAPII(CONTINUED)

zatoki tętnicy szyjnej (przednia część szyi) ani w sposób powodujący przepływ prądu przez czaszkę (głowę).
- Nie stosować u kobiet w ciąży. Nie ustalono bezpieczeństwa stosowania elektrostymulacji leczniczej u kobiet w ciąży.
- Nie stosować urządzenia Intelect® Mobile 2 u pacjentów z wszczepionymi obecnie lub w przeszłości rozrusznikami serca stymulującymi nerwy i działającymi na żądanie, kardiowerterami-defibrylatorami (ICD) lub innymi wszczepialnymi urządzeniami elektronicznymi.
- Nie stosować urządzenia Intelect® Mobile 2 u pacjentów z elektromechanicznymi wyrobami medycznymi noszonymi na ciele, np. pompą insulinową.
- Nie stosować systemu w środowisku badań RM i TK. Urządzenie Intelect® Mobile 2, jego podzespoły i akcesoria nie powinny się znajdować w środowisku badań RM czy TK.
- Nie stosować stymulacji przez klatkę piersiową ani na klatce piersiowej, ponieważ doprowadzenie prądu elektrycznego do serca może spowodować jego arytmię.
- Nie stosować stymulacji w obrębie przedniej części szyi ani w okolicy ust. Mogłoby to doprowadzić do ciężkich skurczów mięśni krtani lub gardła, wystarczająco silnych, aby zamknąć drogi oddechowe lub spowodować trudności w oddychaniu.

DODATKOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Zachować ostrożność u pacjentów z podejrzeniem lub rozpoznaniem problemów z sercem.
- Zachować ostrożność u pacjentów z podejrzeniem lub rozpoznaniem padaczki.
- Zachować ostrożność w następujących sytuacjach:
- w przypadku skłonności do krwotoków po ostrym urazie lub złamaniu;
- po niedawno przebytych zabiegach chirurgicznych, gdy skurcz mięśni może przerwać proces gojenia;
- w obrębie macicy u kobiet w ciąży lub podczas krwawienia miesiączkowego;
- na obszarach skóry pozbawionych prawidłowej wrażliwości na bodźce czuciowe.
- Stymulatory mięśni zasilane prądem powinny być używane wyłącznie z przewodami i elektrodami zalecanymi przez producenta.
- W przypadku długotrwałej stymulacji TENS mogą wystąpić pojedyncze przypadki podrażnienia skóry w miejscu umieszczenia elektrody.
- Skuteczność leczenia bólu za pomocą stymulacji TENS w dużej mierze zależy od wyboru pacjentów przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje w leczeniu bólu.

WSKAZANIA DO ELEKTROTERAPII(CONTINUED)

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

- W związku ze stosowaniem stymulatorów mięśni zasilanych prądem zgłaszano przypadki podrażnień oraz oparzeń skóry pod elektrodami. Podrażnienie z reguły można ograniczyć, stosując inny środek przewodzący prąd lub zmieniając rozmieszczenie elektrod.
- Do możliwych działań niepożądanych związanych ze stymulacją TENS należą podrażnienie oraz oparzenie skóry pod elektrodą.

Uwaga: 1. Podrażnienia i oparzenia skóry pod elektrodami można ograniczyć lub wyeliminować poprzez dobranie odpowiedniego rozmiaru elektrod i zapewnienie optymalnego styku.

2. U niektórych osób o bardzo wrażliwej skórze po sesji terapeutycznej można zaobserwować zaczerwienienie pod elektrodami. Zwykle zaczerwienienie to jest całkowicie nieszkodliwe i znika po 10–20 minutach. Jednak nie należy rozpoczynać kolejnej sesji stymulacji w tym samym miejscu, dopóki zaczerwienienie nie przestanie być widoczne.

WSKAZANIA DO TERAPII ULTRADŹWIĘKOWEJ

WSKAZANIA

- Schorzenia układu mięśniowo-szkieletowego, w których terapia ułatwia uśmierzanie bólu w leczonym obszarze.

PRZECIWWSKAZANIA

- Nie stosować do objawowego uśmierzania miejscowego bólu, chyba że ustalono etiologię bólu lub rozpoznano zespół bólowy.
- Nie stosować, jeśli w leczonym obszarze występują zmiany nowotworowe.
- Nie stosować u pacjentów z podejrzeniem lub rozpoznaniem choroby zakaźnej i/lub choroby, w której ze względu na ogólne zalecenia medyczne wskazane jest ograniczenie ciepłoty ciała lub gorączki.
- Nie stosować w obszarach wzrostu kości ani w ich pobliżu, jeśli nie zakończył się jeszcze proces wzrostu kości.
- Nie stosować w obszarze klatki piersiowej u pacjentów z rozrusznikami serca.
- Nie stosować nad gojącymi się złamaniami.
- Nie stosować w obszarze oczu.
- Nie stosować w obszarze macicy w trakcie ciąży.
- Zastosowanie urządzenia w obszarze tkanek niedokrwionych (w których przepływ krwi może nie zaspokajać zapotrzebowania metabolicznego) u pacjentów z chorobą naczyń może prowadzić do martwicy tkanek.
- Nie stosować urządzenia Intelect® Mobile 2 u pacjentów z wszczepionymi obecnie lub w przeszłości rozrusznikami serca stymulującymi nerwy i działającymi na żądanie, kardiowerterami-defibrylatorami (ICD) lub innymi wszczepialnymi urządzeniami elektronicznymi.
- Nie stosować urządzenia Intelect® Mobile 2 u pacjentów z elektromechanicznymi wyrobami medycznymi noszonymi na ciele, np. pompą insulinową.
- Nie stosować systemu w środowisku badań RM i TK. Urządzenie Intelect® Mobile 2, jego podzespoły i akcesoria nie powinny się znajdować w środowisku badań RM czy TK.

DODATKOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Należy przestrzegać dodatkowych środków ostrożności w przypadku stosowania ultradźwięków u pacjentów w następujących sytuacjach:

- w obszarze rdzenia kręgowego u pacjentów po laminektomii (tj. po usunięciu głównych tkanek pokrywających);
- w obszarach poddanych znieczuleniu;
- u pacjentów ze skazą krwotoczną.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

- Podczas terapii ultradźwiękowej lub po jej zakończeniu zgłaszano uczucie kłucia i przejściową wrażliwość miejscową.

OGÓLNE OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

PRZESTROGA

- Urządzenie powinno pracować w temperaturze od +5°C do +40°C i przy wilgotności względnej od 15% do 90%. Urządzenie powinno być transportowane i przechowywane w temperaturze od –20°C do +60°C i przy wilgotności względnej od 10% do 90%.
- Stosowanie części lub materiałów firm innych niż DJO może utrudnić zapewnienie minimalnego bezpieczeństwa.
- Do tego urządzenia można podłączać jedynie elementy i sprzęt wskazane w tej instrukcji użytkowania jako części systemu ME lub określone jako zgodne z systemem ME.
- NIE rozmontowywać, nie modyfikować ani nie przebudowywać urządzenia ani akcesoriów. Mogłoby to spowodować uszkodzenie urządzenia, błędne działanie, porażenie prądem elektrycznym, pożar lub obrażenia ciała.
- NIE dopuszczać do wnikania do wnętrza urządzenia ciał obcych, cieczy ani środków czyszczących, co obejmuje środki łatwopalne, wodę i przedmioty metalowe. W ten sposób można zapobiec uszkodzeniu bądź nieprawidłowemu działaniu urządzenia, porażeniu prądem elektrycznym, pożarowi oraz obrażeniom ciała.
- Przed każdym użyciem sprawdzić aplikator ultradźwiękowy pod kątem pęknięć, które mogłyby umożliwić wnikanie płynów przewodzących.
- Przed każdym użyciem sprawdzić kable aplikatora, kable STIM i powiązane z nimi złącza.
- Przed każdym użyciem sprawdzić przyssawki elektrod podciśnieniowych i węże pod kątem pęknięć i uszkodzeń, które mogłyby uniemożliwić prawidłowe zamocowanie elektrod za pomocą podciśnienia.
- Z aplikatorem ultradźwiękowym obchodzić się z zachowaniem ostrożności. Niewłaściwa obsługa może niekorzystnie wpłynąć na charakterystykę aplikatora.
- Zawsze zachowywać ostrożność w przypadku gęstości prądu przekraczających 2 mA/cm^2.
- Wnętrze urządzenia nie zawiera części przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania należy natychmiast zaprzestać użytkowania urządzenia i skontaktować się z dystrybutorem w celu przeprowadzenia naprawy.
- Jeśli urządzenie z zainstalowanym akumulatorem nie jest używane, zaleca się podłączanie urządzenia co najmniej raz na 4 miesiące, aby umożliwić ponowne naładowanie akumulatora.
- W przypadku przebiegów zawierających składową DC:
  - » nie golić miejsca przyłożenia elektrod;
  - » ostrzec pacjenta, że uczucie mrowienia pod elektrodami jest objawem typowym i nie wiąże się z ryzykiem poparzenia;
  - » Natychmiast po zakończeniu zabiegu dokładnie spłukać leczony obszar wodą z kranu.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie pod stałym nadzorem lekarza lub licencjonowanego pracownika medycznego.
- Zanieczyszczone gąbki, elektrody, przewody oraz żel mogą spowodować zakażenie.
- Użycie jednej elektrody u wielu pacjentów może doprowadzić do zakażenia.
- Nie stosować leczenia elektrostymulacyjnego podczas kąpieli, prysznica, sauny itp.
- NIE UŻYWAĆ urządzenia Intelect® Mobile 2 w miejscu stosowania systemu diatermii ultradźwiękowej ani w jego pobliżu.
- NIE UŻYWAĆ urządzenia Intelect® Mobile 2 w miejscu stosowania jakiegokolwiek systemu diatermii mikrofalowej i krótkofalowej ani w jego pobliżu.
- NIE UŻYWAĆ urządzenia w miejscu stosowania innych urządzeń celowo promieniujących energię elektromagnetyczną bez ekranowania.
- Elektroniczny sprzęt monitorujący (np. monitory EKG i alarmy EKG) mogą działać nieprawidłowo podczas stymulacji elektrycznej.
- Jednoczesne podłączenie pacjenta do chirurgicznego sprzętu ME o wysokiej częstotliwości może spowodować oparzenia w miejscu przyłączenia elektrod stymulatora, a potencjalnie także uszkodzenie stymulatora.
- Przenośnego sprzętu do komunikacji RF nie należy używać w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiejkolwiek części urządzenia Intelect® Mobile 2, w tym od przewodów wskazanych przez producenta. W przeciwnym wypadku może dojść do pogorszenia działania tego sprzętu.
- Korzystanie z akcesoriów, przetworników i przewodów innych niż wskazane lub dostarczone przez producenta tego sprzętu może spowodować zwiększenie emisji elektromagnetycznych lub zmniejszenie odporności na zakłócenia elektromagnetyczne tego sprzętu, skutkując jego nieprawidłowym działaniem.
- Skutkiem wymiany akumulatora przez niewłaściwie przeszkolony personel może być pożar lub wybuch. Przed przystąpieniem do wymiany akumulatora należy dokładnie zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi tej wymiany zawartymi w instrukcji użytkowania urządzenia Mobile 2.
- Urządzenie zaprojektowano tak, aby spełniało normy w zakresie bezpieczeństwa elektromagnetycznego. Urządzenie generuje, wykorzystuje i może promieniować energię o częstotliwości radiowej i, jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcją użytkowania, może powodować zakłócenia pracy innych urządzeń znajdujących się w pobliżu. Aby sprawdzić, czy źródłem szkodliwych zakłóceń w innych urządzeniach jest niniejszy sprzęt, należy go włączyć, a następnie wyłączyć. Zakłócenia można skorygować, stosując jeden (lub więcej) z następujących sposobów:
  - » zmienić ustawienie lub położenie urządzenia odbiorczego;
  - » zwiększyć odległość między urządzeniami;
  - » podłączyć ten sprzęt do gniazda elektrycznego w innym obwodzie elektrycznym niż obwód, do którego są podłączone pozostałe urządzenia;
  - » zwrócić się o pomoc do autoryzowanego dystrybutora produktów firmy DJO.
- Przed przystąpieniem do konserwacji, instalacji czy usuwania lub wymieniania części należy odłączyć system od źródła zasilania, aby nie dopuścić do porażenia prądem elektrycznym i potencjalnego uszkodzenia systemu.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Urządzenie Intelect® Mobile 2 może być podatne na działanie wyładowania elektrostatycznego (ESD) o napięciu przekraczającym ±6 kV przy pierwszym chwyceniu aplikatora ultradźwiękowego. W przypadku takiego wyładowania urządzenie Intelect® Mobile 2 może wyświetlać trwały błąd. Urządzenie Intelect® Mobile 2 zamknie wszystkie wyjścia aktywne (stymulacji, ultradźwięków) i automatycznie przełączy się w bezpieczny tryb działania.
- Aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym (ESD) przekraczającym ±6 kV:
  - » chwycić i przytrzymać aplikator ultradźwiękowy przed rozpoczęciem zabiegu; jeśli konieczne jest odłożenie aplikatora przed zakończeniem zabiegu, najpierw przerwać bieżący zabieg, a dopiero później umieścić aplikator w uchwycie;
  - » utrzymywać wilgotność względną w środowisku stosowania na poziomie co najmniej 50%;
  - » podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi; jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, firma DJO zaleca wprowadzenie dodatkowych środków kontroli w celu utrzymania wilgotności względnej na poziomie co najmniej 50%;
  - » informacje o środkach ostrożności w związku z wyładowaniami elektrostatycznymi należy przekazać personelowi placówki opieki zdrowotnej, kontrahentom, gościom i pacjentom. Chwycić i przytrzymać aplikator ultradźwiękowy przed rozpoczęciem zabiegu. Jeśli konieczne jest odłożenie aplikatora przed zakończeniem zabiegu, najpierw przerwać bieżący zabieg, a dopiero później umieścić aplikator w uchwycie;
  - » utrzymywać wilgotność względną w środowisku stosowania na poziomie co najmniej 50%;
  - » podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi; jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, firma DJO zaleca wprowadzenie dodatkowych środków kontroli w celu utrzymania wilgotności względnej na poziomie co najmniej 50%;
  - » informacje o środkach ostrożności w związku z wyładowaniami elektrostatycznymi należy przekazać personelowi placówki opieki zdrowotnej, kontrahentom, gościom i pacjentom.
- Należy unikać używania tego urządzenia w sąsiedztwie lub po ustawieniu w stosie z innymi urządzeniami, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy obserwować ten sprzęt i inne urządzenia, aby sprawdzić, czy działają normalnie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- NIE podłączać urządzenia do źródła zasilania bez uprzedniego sprawdzenia, czy napięcie zasilające ma odpowiednią wartość. Nieprawidłowe napięcie mogłoby spowodować uszkodzenie urządzenia, nieprawidłowe działanie, porażenie prądem elektrycznym, pożar lub obrażenia ciała osób. Dostarczone urządzenie jest przeznaczone do pracy wyłącznie pod napięciem elektrycznym określonym na tabliczce z napięciem znamionowym i numerem seryjnym. Jeśli wartości znamionowe są nieprawidłowe, należy skontaktować się z dystrybutorem produktów firmy DJO.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w środowisku bogatym w tlen. Stosowanie go w obecności łatwopalnych mieszanin środków znieczulających z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu grozi wybuchem.

OPIS URZĄDZENIA

TERMINOLOGIA OGÓLNA

Poniżej przedstawiono definicje terminów stosowanych w niniejszym podręczniku. Aby ułatwić obsługę systemu Intelect® Mobile 2 i kontrolę nad jego funkcjami, należy zapoznać się z podanymi terminami.

SYMBOLE W OPROGRAMOWANIU SYSTEMU

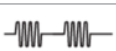
	Home (Ekran główny)
	Powrót do poprzedniego ekranu
	Ustawienia
	Wskazuje, że podłączono pamięć USB.
	Wskazuje poziom naładowania akumulatora.
	Wskazuje, że można wyświetlić więcej treści, przesuwając zawartość w pionie.
	Wskazuje, że można wyświetlić więcej treści, przesuwając zawartość w poziomie.
	Wskazuje, że można wyświetlić więcej treści poprzez przewijanie zawartości.
	Zamknij okno / wyłącz tryb pełnoekranowy
	Confirm (Potwierdź)
	Save Data (Zapisz dane)
	Edit (Edytuj)
	Guidelines / Assign to (Wytyczne / przypisz do)
	Pain information (Informacje o bólu)

	Run again (Uruchom ponownie)
	Exit (Zakończ)
	Export (Eksportuj)
	Import (Importuj)
	Delete (Usuń)
	Delete all (Usuń wszystko)
	Stop treatment (Zatrzymaj zabieg)
	Stymulacja
	Ultradźwięki
	Terapia łączona
	Shortcut (Skrót)
	SPS (Sugerowane ustawienia parametrów)
	Custom Protocols (Protokoły niestandardowe)
	Treatment Data (Dane zabiegu)
	Clinical Resources (Zasoby kliniczne)

OPIS OZNACZEŃ NA URZĄDZENIU

Oznaczenia umieszczone na urządzeniu stanowią gwarancję jego zgodności z najwyższymi obowiązującymi normami bezpieczeństwa sprzętu medycznego i kompatybilności elektromagnetycznej oraz są zgodne z normami ISO 7010 i ISO 15223-1. Na urządzeniu może znajdować się jedno lub więcej z poniższych oznaczeń:

Sprawdzić w instrukcji użytkowania	
Zapoznać się z instrukcją obsługi	
Ostrzeżenie, przestroga lub niebezpieczeństwo	
Sprzęt elektryczny typu BF	
Ultradźwięki	
Nadaje się do ładowania	
Stymulacja	
Terapia łączona	
Play (Uruchom)	
Pause (Wstrzymaj)	
ON/OFF (wł./wył.)	
Producent	
Data produkcji	
Numer katalogowy	
Numer seryjny	
Ostrożnie, kruche	
Tą stroną do góry	
Chronić przed wilgocią	

Warunki przechowywania	
Zakres temperatur	
Zakres wilgotności względnej	
Zakres ciśnienia atmosferycznego	
Organ sprawdzający	
Znak CE z numerem jednostki notyfikowanej	CE 2797
Prąd przemienny	
Sprzęt klasy II	
IP21	IP21
Sprzęt działający w oparciu o częstotliwości fal radiowych	
Zgodność z dyrektywą WEEE	
Okres przydatności do użycia	
Numer partii	LOT
Modulacja amplitudy ultradźwięków	
Wyrób medyczny	MD
Niepowtarzalny identyfikator urządzenia	UDI
Niniejszego urządzenia nie można wyrzucać razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Należy je przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki w celu recyklingu i odzysku	

OPIS PRODUKTU

Intelect® Mobile 2 to dwukanałowy system do elektroterapii, terapii ultradźwiękowej i terapii łączonej (Combo) używany z opcjonalnym wózkiem lub bez niego, z możliwością dołączenia modułu podciśnieniowego. Ten sprzęt jest przeznaczony do użytku wyłącznie pod nadzorem licencjonowanego pracownika opieki zdrowotnej i na jego zlecenie.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound — zestaw międzynarodowy z wtyczką UE, 1 cm^2
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound — zestaw międzynarodowy ze wszystkimi wtyczkami
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim — zestaw międzynarodowy z wtyczką UE
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim — zestaw międzynarodowy ze wszystkimi wtyczkami
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo — zestaw międzynarodowy z wtyczką UE
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo — zestaw międzynarodowy ze wszystkimi wtyczkami

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU COMBO:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Elektrody węglowe
70010	Przewody do stymulacji (STIM)
6522055	Paski Chattanooga
42198	Żel do elektrod
15-0144/46/47	Przewód zasilający
13-1604	Drukowana skrócona instrukcja obsługi
15-0142	Aplikator ultradźwiękowy 5 cm^2 Ultradźwięki
4248	Butelka z żelem
15-1140	Pamięć USB

Zawartość zestawu STIM:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Elektrody węglowe
70010	Przewody do stymulacji (STIM)
6522055	Paski Chattanooga
42198	Żel do elektrod
15-0144/46/47	Przewód zasilający
13-1604	Drukowana skrócona instrukcja obsługi
15-1140	Pamięć USB

Zawartość zestawu US:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Przewód zasilający
13-1604	Drukowana skrócona instrukcja obsługi
15-0142	Aplikator ultradźwiękowy 5 cm^2
4248	Butelka z żelem do zastosowań ultradźwiękowych
15-1140	Pamięć USB

GŁOWICA



WÓZEK (OPCJONALNY)



APLIKATORY ULTRADŹWIĘKOWE

1. Głowica aplikatora
Podzespół aplikatora, który styka się z ciałem pacjenta podczas terapii ultradźwiękowej lub łączonej.
2. Aplikator
Zespół podłączany do systemu i zawierający głowicę aplikatora.
3. Wskaźnik LED
Podzespół aplikatora wskazujący, czy aplikator jest sprzężony czy też niesprzężony z leczonym obszarem.



MODUŁ PODCIŚNIENIOWY (OPCJONALNY)



MODUŁ AKUMULATORA (OPCJONALNY)

Akumulator to litowo-jonowy akumulator 18 V, 3350 mAh.

INTERFEJS OPERATORA

Interfejs operatora urządzenia Intelect® Mobile 2 zawiera wszystkie funkcje oraz elementy sterowania niezbędne do uzyskania przez operatora dostępu do wszystkich narzędzi operatora, trybów leczenia oraz parametrów pozwalających modyfikować i konfigurować system.

1. Interfejs zawiera kolorowy wyświetlacz i ekran dotykowy
2. Pokrętło regulacyjne
3. Przycisk Play/Pause (Uruchom/wstrzymaj)
4. Przycisk On/Off (Wł./wył.). Należy go nacisnąć i przytrzymać (przez 2 s), aby wyłączyć urządzenie
5. Przełącznik ON/OFF (Wł./wył.) (aktywny tylko po podłączeniu do sieci zasilającej)
6. Uchwyt na aplikator ultradźwiękowy (z lewej i prawej strony)
7. Złącze zasilania sieciowego
8. Pokrywa akumulatora
9. Port pamięci USB
10. Magnetyczne mocowanie do wózka
11. Pokrywa podciśnieniowa
12. Uchwyt urządzenia


Uchwyt
Kolorowy ekran dotykowy
Przycisk On/Off (Wł./wył.)
Przycisk Play/Pause (Uruchom/ wstrzymaj)
Wspornik aplikatora ultradźwiękowego
Pokrętło regulacyjne


Pokrywa akumulatora
Pokrywa podciśnieniowa


Złącza aplikatora ultradźwiękowego
Złącza przewodów elektrod do elektrostymulacji


Przełącznik ON/OFF (Wł./wył.) aktywny tylko przy zasilaniu sieciowym
Port USB do aktualizacji oprogramowania
Złącze zasilania sieciowego

WSKAŹNIKI ŚWIETLNE URZĄDZENIA

Urządzenie Intelect® Mobile 2 jest wyposażone w kilka wskaźników świetlnych:

WSKAŹNIKI NA PANELU PRZEDNIM:

1. Kolory:
   - wskaźnik jasnoniebieski wokół lewego i prawego kanału terapii ultradźwiękowej;
   - wskaźnik ciemnoniebieski wokół kanału 1 elektrostymulacji;
   - wskaźnik zielony wokół kanału 2 elektrostymulacji.

2. Zachowanie:
   - świecą światłem ciągłym, gdy wybrany jest dany tryb leczenia, ale wyjście nie jest aktywne;
   - migają, gdy wyjście jest aktywne;
   - szybko migają, gdy zabieg został przerwany i wymagane jest działanie użytkownika.

NIEBIESKI WSKAŹNIK W PRZYCISKU ON/OFF (WŁ./WYŁ.):

- Świeci światłem ciągłym od momentu podłączenia urządzenia do zasilania sieciowego.
- Miga podczas włączania/wyłączania zasilania.

NIEBIESKI WSKAŹNIK W PRZYCISKU PLAY/PAUSE (URUCHOM/WSTRZYMAJ):

- Miga, gdy użytkownik może rozpocząć/wznowić zabieg. W pozostałych sytuacjach wskaźnik świeci światłem ciągłym.

MOCOWANIE GŁOWICY DO WÓZKA

Opcjonalny wózek systemu terapeutycznego umożliwia użytkownikowi łatwy transport systemu między kolejnymi pacjentami w przychodni oraz przechowywanie wszystkich niezbędnych akcesoriów, materiałów eksploatacyjnych oraz aplikatorów stosowanych w różnych trybach leczenia dostępnych w systemie. Głowica jest mocowana do wózka magnetycznie.

Należy wyjąć urządzenie Intelect® Mobile 2 i wózek z pudła transportowego. Sprawdzić wzrokowo pod kątem uszkodzeń. Wszelkie uszkodzenia należy natychmiast zgłosić przewoźnikowi. Aby zamontować głowicę Mobile 2 na wózku, należy wykonać następujące czynności:
1. Nałożyć dolną przednią część urządzenia na krawędź wózka.
2. Delikatnie opuścić urządzenie na wózek. Magnesy ułatwiają poprawne umieszczenie urządzenia na górze wózka.

JEŚLI URZĄDZENIE JEST WYPOSAŻONE W OPCJONALNY AKUMULATOR

Aby zainstalować akumulator, należy po rozpakowaniu urządzenia Intelect® Mobile 2 wykonać następujące czynności:
1. Odkręcić pokrywę akumulatora od podstawy urządzenia, wykręcając 2 śruby (patrz poniżej).
2. Zdjąć pokrywę akumulatora.
3. Podłączyć akumulator do złącza akumulatora w urządzeniu.
4. Włożyć akumulator w przeznaczone dla niego miejsce.
5. Zamocować 2 śruby, aby zamknąć pokrywę akumulatora.

Uwaga: jeśli urządzenie z zainstalowanym akumulatorem nie jest używane, zaleca się podłączenie urządzenia do zasilania sieciowego i włączanie go za pomocą głównego przełącznika ON/OFF (Wł./wył.) z tyłu urządzenia przynajmniej raz na 4 miesiące, aby umożliwić naładowanie akumulatora.



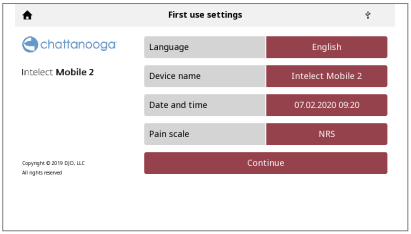
PODŁĄCZANIE KABLI I WTYCZEK

Podczas podłączania wtyczek płaską stronę wtyczki należy wyrównać z płaską stroną gniazda i delikatnie wepchnąć wtyczkę. Pozwoli to uniknąć wygięcia bolców wtyczki.
Przed rozpoczęciem terapii należy włożyć kabel do odpowiedniego złącza.

WŁĄCZANIE ZASILANIA URZĄDZENIA
Przy pierwszym użyciu zawsze należy korzystać z zasilania sieciowego, nawet jeśli podłączony jest akumulator. Należy włożyć przewód zasilający do gniazda z tyłu urządzenia i włożyć wtyczkę do gniazda elektrycznego w ścianie. Nie wolno ustawiać urządzenia Intelect® Mobile 2 w sposób utrudniający odłączenie go od zasilania sieciowego.
Należy włączyć urządzenie za pomocą przełącznika ON/OFF (Wł./wył.) z tyłu urządzenia.
1. Podczas uruchamiania urządzenia przez kilka sekund wyświetlany będzie poniższy ekran startowy.



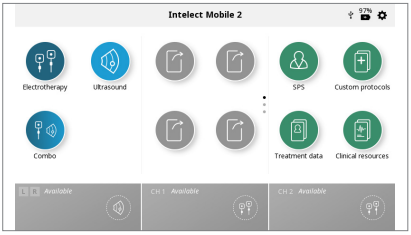
2. Następnie zostanie wyświetlony pierwszy ekran konfiguracyjny z możliwością ustawienia języka, nazwy urządzenia i godziny oraz wybrania skali bólu u pacjenta — numerycznej skali NRS (Numerical Rating Scale) lub analogowej skali wizualnej VAS (Visual Analogue Scale).



3. Kliknąć przycisk Continue (Kontynuuj), aby przejść do ekranu Home (Ekran główny).

PODŁĄCZANIE URZĄDZENIA DO ZASILANIA SIECIOWEGO

1. Podłączyć przewód zasilania do gniazda z tyłu urządzenia. Podłączyć wtyczkę na drugim końcu przewodu do gniazda elektrycznego w ścianie.
UWAGA: w sytuacjach nagłego zagrożenia można odłączyć przewód zasilający od gniazda z tyłu urządzenia.
2. Włączyć przełącznik ON/OFF (Wł./wył.) znajdujący się z tyłu urządzenia.
3. Nacisnąć przycisk ON/OFF (Wł./wył.) na panelu przednim LCD.
4. Wybrać potrzebną funkcję na ekranie Home (Ekran główny).



PRACA URZĄDZENIA PRZY

ZASILANIU Z AKUMULATORA

1. Nacisnąć przycisk ON/OFF (Wł./wył.) na panelu przednim LCD, jak pokazano poniżej.
2. Wybrać potrzebną funkcję na ekranie Home (Ekran główny), jak pokazano poniżej.

ZATRZYMANIE ZABIEGU I WYŁĄCZENIE URZĄDZENIA
Nacisnąć przycisk Play/Pause (Uruchom/wstrzymaj), aby wstrzymać zabieg, a następnie nacisnąć przycisk Stop (Zatrzymaj) na ekranie dotykowym. Jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania sieciowego, nacisnąć przycisk On/Off (Wł./wył.) na panelu przednim, a następnie wyłączyć przełącznik z tyłu urządzenia. Jeśli urządzenie działa przy zasilaniu z akumulatora, wykonać powyższą procedurę, ale w celu jego wyłączenia trzeba jedynie nacisnąć przycisk On/Off (Wł./wył.) na panelu przednim.

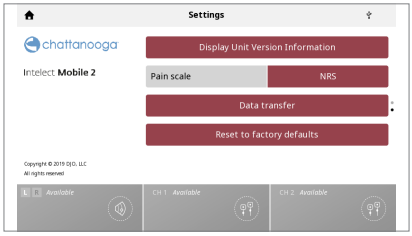
SYNCHRONIZACJA DANYCH

Aplikacja Chattannoga Intelect® Connect App to opcjonalne oprogramowanie, które można zainstalować w komputerze. Wykorzystuje ona niskoenergetyczny interfejs Bluetooth® do łączenia się z urządzeniem w celu zapewnienia następujących funkcji:
1. import/eksport protokołów niestandardowych;
2. import/eksport danych zabiegu;
3. import sesji urządzenia w komputerze;
4. archiwizacja historii sesji — Treatment Data (Dane zabiegu) — w formacie, który można wykorzystać do raportowania;
5. tworzenie kopii zapasowych i przywracanie konfiguracji urządzenia.

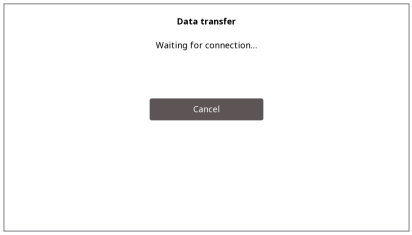
Aplikację można pobrać ze strony internetowej firmy Chattanooga. Wymagany jest komputer z systemem operacyjnym Microsoft Windows 10 lub nowszym, obsługujący komunikację w technologii Bluetooth® Low Energy.

Uwaga: podczas przesyłania danych urządzenie nie może być używane do przeprowadzania zabiegu.

Aby przygotować urządzenie do komunikacji z aplikacją, nacisnąć przycisk Settings (Ustawienia), przewinąć ekran w dół i nacisnąć przycisk Data transfer (Transfer danych).



Powinien zostać wyświetlony ekran Waiting for connection (Oczekiwanie na połączenie) na czas wyszukiwania przez urządzenie komputera, z którym ma ono być sparowane.



Uruchomić aplikację Chattanooga Intelect® Connect App i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie komputera.

SYSTEM

DANE TECHNICZNE SYSTEMU ORAZ WYMIARY

	Szerokość	Głębokość	Wysokość	Masa (bez akumulatora)
Urządzenie główne Intelect® Mobile 2				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
UltraSound	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Konfiguracje wózka				
Wózek (bezpieczne obciążenie robocze 6,5 kg)	48 cm (maks.)	52 cm (maks.)	96 cm	10,1 kg
Wózek z modułem podciśnieniowym	48 cm (maks.)	52 cm (maks.)	96 cm	11,5 kg
Urządzenie na wózku	—	—	111 cm	—

ZASILANIE

Wejście	100–240 V AC, 1,0–0,42 A, 50/60 Hz
Klasa elektryczna	KLASA II
Tryb pracy	Ciągły

Uwaga: do odseparowania urządzenia od sieci elektrycznej służy dwubiegunowy przełącznik znajdujący się na tylnym panelu.

Typ urządzenia elektrycznego (stopień ochrony)

Ultradźwięki	TYP BF
Elektroterapia	TYP BF
Elektroterapia z podciśnieniem	TYP BF
Ultradźwięki i elektroterapia	TYP BF

DANE TECHNICZNE MODUŁU DO ELEKTROSTYMULACJI

Specyfikacje wyjść są opisane dla każdego kształtu fali z osobna na stronach 24–26.
Jeśli nie podano inaczej, dokładność kontroli elektroterapii wynosi: ±20%.
Impedancja obciążenia: 500–1000 Ω
CC = stałe natężenie, wpływ impedancji obciążenia na napięcie
CV = stałe napięcie, wpływ impedancji obciążenia na natężenie

DANE TECHNICZNE MODUŁU PODCIŚNIENIOWEGO

Zasilanie

Wejście	20–25 V DC, maksymalne natężenie szczytowe 1 A
Typ urządzenia elektrycznego	TYP BF

Parametry ogólne

Zakres podciśnienia	od 0 do maks. 600 mbar, ±5%
Tryby podciśnienia	ciągły lub ciągły impulsowy

10 ustawień w zakresie podciśnienia, 60 mbar na ustawienie, +10 mbar do 10 mbar na ustawienie

Tryb impulsowy

Ustawienia podciśnienia maksymalnego: od 2 do 10; od +10 mbar do –10 mbar na ustawienie
Ustawienia podciśnienia minimalnego: od 1 do 9; od +10 mbar do –10 mbar na ustawienie
Czas utrzymania przy minimalnym i maksymalnym ustawieniu podciśnienia: 0–20 s, w kroku co 1 s, ±0,5 s

DANE TECHNICZNE MODUŁU ULTRADŹWIĘKOWEGO

Częstotliwość	1 MHz; 3 MHz
Cykle pracy	10%, 20%, 50%, ciągły
Częstotliwość powtarzania impulsów	16, 48 lub 100 Hz
Czas trwania impulsu:	1–31,25 ms Maks. (WŁ.): 31,25 ms Min. (WYŁ.): 5 ms

MOC WYJŚCIOWA

Aplikator US Częstotliwość	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Efektywna powierzchnia promieniowania ERA INIT (cm²)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Maks. moc na wyjściu w trybie ciągłym	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Maks. moc na wyjściu w trybie impulsowym	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Maks. amplituda w trybie ciągłym	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Maks. amplituda w trybie impulsowym	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Błąd rzędu + 0,25 W można zmierzyć przy użyciu aplikatora US 1 cm^2 w trybie impulsowym 100 Hz przy cyklu pracy 10% lub 20%.

Dokładność kontroli ultradźwięków,
jeśli nie określono inaczej: ±20%.

Stosunek wartości szczytowej do średniej: 1:1 przy cyklu pracy 50%
4:1 przy cyklu pracy 20%
9:1 przy cyklu pracy 10%

Współczynnik niejednorodności wiązki < 5:1
Rodzaj wiązki Skolimowana
Czas trwania zabiegu 1–30 min

DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE TEMPERATURY PODCZAS OBSŁUGI I PRZECHOWYWANIA SYSTEMU

Warunki pracy

Urządzenie spełnia wymagania w następujących warunkach pracy:

Temperatura:	5°C do 40°C
Wilgotność względna:	od 15% do 90%
Ciśnienie atmosferyczne:	od 70 kPa do 106 kPa

Warunki transportu i przechowywania

Urządzenie pozostaje w dobrym stanie w następujących warunkach:

Temperatura:	od -20°C do 60°C
Wilgotność względna:	od 10% do 90%
Ciśnienie atmosferyczne:	od 50 kPa do 106 kPa

Czas wymagany na nagrzanie urządzenia Intelect® Mobile 2 pomiędzy kolejnymi użyciami od minimalnej temperatury przechowywania aż do gotowości urządzenia Intelect® Mobile 2 do użycia zgodnie z przeznaczeniem w temperaturze otoczenia 20°C: 5 godz.

Czas wymagany na schłodzenie urządzenia Intelect® Mobile 2 pomiędzy kolejnymi użyciami od maksymalnej temperatury przechowywania aż do gotowości urządzenia Intelect® Mobile 2 do użycia zgodnie z przeznaczeniem w temperaturze otoczenia 20°C: 5 godz.

Stopień ochrony IPXX urządzenia

Znamionowy stopień ochrony IP21

IP2* Ochrona przed dostępem do części niebezpiecznych za pomocą palców lub innych przedmiotów o długości nie większej niż 80 MM i średnicy nie większej niż 12 MM

*1 Ochrona przed pionowo padającymi kroplami wody

Stopień ochrony IPXX aplikatora US

Znamionowy stopień ochrony IPX7

IPX7 Ochrona przed skutkami zanurzenia w wodzie (do głębokości 1 M)

Sprzęt radiowy

Charakterystyka nadajnika/odbiornika RF:

– Nadawanie w paśmie częstotliwości:	2400–2483,5 MHz
– Typ modulacji:	GFSK
– Szybkość transmisji danych:	do 2 Mb/s z odchyleniem 500 kHz przy 2 Mb/s
– Efektywna moc promieniowana:	+6 dBm

FALE

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie użytkownika urządzenia.

CC: stałe natężenie CV: stałe napięcie



IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) (prąd interferencyjny, tradycyjny, 4-biegunowy)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Prąd interferencyjny to fala o średniej częstotliwości. Prąd jest dystrybuowany dwoma kanałami (przez cztery elektrody). Prądy krzyżują się nawzajem w obszarze ciała wymagającym leczenia. Wzajemna interferencja obu prądów w punkcie krzyżowania skutkuje modulacją intensywności (intensywność prądowa wzrasta i maleje ze stałą częstotliwością).

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanale	1 i 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–100 mA (CC)
Częstotliwość dudnień	1–200 Hz
Częstotliwość nośna	2000–10 000 Hz
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Czas przemiatania	14 s
Dolna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	1–199 Hz
Górna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	2–200 Hz
Procent skanowania	Statyczne, 40%, 100%, ręczne
IRMS	0–78 mA
Składowa DC	Nie



TENS — Asymmetrical Biphasic (fala asymetryczna, dwufazowa)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fala asymetryczna, dwufazowa charakteryzuje się krótkim czasem trwania impulsu. Jest przeznaczona do silnej stymulacji włókien nerwowych w skórze oraz tkanki mięśniowej. Fale te są często wykorzystywane w urządzeniach do stymulacji TENS. Dzięki krótkiemu czasowi trwania impulsu pacjenci zazwyczaj dobrze tolerują zastosowany prąd nawet przy stosunkowo dużych intensywnościach.

Tryb wyjścia	Elektrody
Intensywność na wyjściu (CV)	0–140 mA (CC), 0–140 V
Dostępność na kanale	1, 2
Czas trwania zabiegu (Stim)	1–60 min
Czas trwania zabiegu (Combo)	1–30 min
Wybór trybu (Stim)	CC lub CV
Wybór trybu (Combo)	CV
Modulacja amplitudy	0% (wył.) do 100% w krokach co 10%
Częstotliwość salw impulsów	0–10 bps
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Częstotliwość	1–200 pps
Przemiatanie częstotliwości	Wł./wył.
Czas trwania fazy	30–400 µs
Czas przemiatania	14 s
Dolna częstotliwość przy przemiataniu	1–199 pps
Górna częstotliwość przy przemiataniu	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Składowa DC	Nie

FALE (CD.)



TENS — Symmetrical Biphasic (fala symetryczna, dwufazowa)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fala symetryczna, dwufazowa charakteryzuje się krótkim czasem trwania impulsu i może zapewnić silną stymulację włókien nerwowych w skórze i mięśniach. Ten rodzaj fali jest często wykorzystywany w przenośnych aparatach do stymulacji mięśni, jak również w niektórych urządzeniach do stymulacji TENS.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanale	1, 2
Czas trwania zabiegu (Stim)	1–60 min
Czas trwania zabiegu (Combo)	1–30 min
Wybór trybu (Stim)	CC lub CV
Wybór trybu (Combo)	CV
Intensywność na wyjściu (CV)	0–140 mA (CC), 0–140 V
Modulacja amplitudy	0% (wył.) do 100% w krokach co 10%
Częstotliwość salw impulsów	0–10 bps
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Częstotliwość	1–200 pps
Przemiatanie częstotliwości	Wł./wył.
Czas trwania fazy	30–400 µs
Czas narastania	0–5 s
Czas przemiatania	14 s
Dolna częstotliwość przy przemiataniu	1–199 pps
Górna częstotliwość przy przemiataniu	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Składowa DC	Nie



Stymulacja TENS — fala HAN

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fala HAN charakteryzuje się optymalnymi parametrami ze ściśle kontrolowaną sekwencją naprzemiennych trybów powodujących skupianie i rozpraszanie energii (DD, ang. Dense-and-Disperse), przy czym naprzemiennie stosuje się trzysekundowe salwy 8 impulsów przy 80 Hz oraz trzysekundową stymulację ciągłą (bez salwy impulsów).

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–100 mA (CC)
Częstotliwość salw impulsów	2 bps
Częstotliwość	80 pps
Czas trwania fazy	180 µs
IRMS	0–19 mA
Składowa DC	Nie



Microcurrent (mikroprąd)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Mikroprąd jest jednofazową falą o bardzo małej intensywności.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–1000 µA
Cykl pracy	50%
Częstotliwość	0,1–1000 pps
Biegunowość	Dodatnia, ujemna, naprzemienna
IRMS	0–1 mA
Składowa DC	Nie

FALE (CD.)



VMS™

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fala VMS jest symetryczną falą dwufazową z odstępem międzyfazowym równym 100 µs. Z uwagi na względnie krótki czas trwania impulsu ten kształt fali wykazuje niską depozycję energii w skórze, dzięki czemu jest odpowiedni do zastosowań wymagających dużych intensywności, takich jak protokoły reedukacji mięśni.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu (Stim)	1–60 min
Czas trwania zabiegu (Combo)	1–30 min
Wybór trybu	CC lub CV
Intensywność na wyjściu (CV)	0–140 mA (CC), 0–140 V
Eliminacja zmęczenia	Wył. lub wł.
Tryb kanału	Single (Pojedynczy kanał), Reciprocal (Dwa kanały naprzemiennie), Co-Contract (Dwa kanały równocześnie)
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Częstotliwość	1–200 pps
Czas trwania fazy	30–1000 µs
Czas narastania	0–5 s
Ustawienie intensywności	Ustawienie intensywności pojedynczych kanałów / obu kanałów w trybach Reciprocal (Dwa kanały naprzemiennie) i Co-Contract (Dwa kanały równocześnie)
IRMS	0–50 mA
Składowa DC	Nie



Diadynamic Waveforms (fale diadynamiczne)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fale diadynamiczne powstają wskutek prostowania prądów przemiennych. Prostowanie jest rodzajem modyfikacji skutkującym przepływem prądu tylko w jednym kierunku.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–60 mA

MF (jednofazowy, stały) — częstotliwość: 50 Hz: czas trwania fazy 10 ms z następującą po niej pauzą trwającą 10 ms

IRMS [mA]	0–33 mA

DF:
Częstotliwość 100 Hz: czas trwania fazy 10 ms
CP:
faza MF trwająca 1 sekundę z następującą natychmiast po niej fazą DF trwającą 1 sekundę
LP:
Rytmiczne fluktuacje pomiędzy 2 prądami MF.
CP-iso:
Kombinacja fal MF i DF. CP-id: Identycznie jak CP-iso.

IRMS	0–47 mA
Składowa DC	Tak

FALE (CD.)



IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) (prąd interferencyjny wstępnie modulowany, tradycyjny, 2-biegunowy)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Prąd wstępnie modulowany to fala o średniej częstotliwości. Prąd wypływa z jednego kanału (dwóch elektrod). Intensywność prądowa jest modulowana, tak że zwiększa się i zmniejsza ze stałą częstotliwością (tzw. częstotliwością modulacji amplitudy).

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanale	1, 2
Czas trwania zabiegu (STIM)	1–60 min
Czas trwania zabiegu (COMBO)	1–30 min
Wybór trybu	CC lub CV
Intensywność na wyjściu	0–100 mA (CC), 0–100 V (CV)
	nośna
Stała częstotliwość dudnień (przemiatanie wył.)	1–200 Hz
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Częstotliwość	2000–10 000 Hz
Dolna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	1–199 Hz
Górna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Składowa DC	Nie



Russian (prądy Kotza; stymulacja rosyjska)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fala Russian to fala sinusoidalna dostarczana w postaci salw lub serii impulsów.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC lub CV
Intensywność na wyjściu	0–100 mA (CC), 0–100 V (CV)
Częstotliwość salw impulsów	1–100 bps
Częstotliwość nośna	2500 Hz
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Cykl pracy	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Czas narastania	0–5 s
IRMS	0–39 mA
Składowa DC	



VMS™ Burst (Salwa VMS™)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Stymulacja VMS Burst to symetryczna fala dwufazowa dostarczana w postaci salw. Z uwagi na względnie krótki czas trwania impulsu ten kształt fali wykazuje niską depozycję energii w skórze, dzięki czemu jest odpowiedni do zastosowań wymagających dużych intensywności, takich jak protokoły reedukacji mięśni.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC lub CV
Intensywność na wyjściu (CV)	0–140 mA (CC), 0–140 V
Eliminacja	Wył. lub wł.
Częstotliwość salw impulsów	1–200 bps
Tryb kanału	Single (Pojedynczy kanał), Reciprocal (Dwa kanały naprzemiennie), faza Co-Contract (Dwa kanały równocześnie)
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Czas trwania	30–400 µs
Czas narastania	0–5 s
Ustawienie intensywności pojedynczych kanałów / obu kanałów w trybach Reciprocal (Dwa kanały naprzemiennie) i Co-Contract (Dwa kanały równocześnie)	Ustawienie intensywności
IRMS	0–50 mA
Składowa DC	Nie



PRĄD JEDNOFAZOWY: Monophasic Rectangular Pulsed (Jednofazowy, trójkątny, impulsowy)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fala jednofazowa, prostokątna, impulsowa to przerywany prąd jednokierunkowy o prostokątnym kształcie impulsu.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–60 mA (CC)
Czas trwania fazy	0,1–1000 ms
Odstęp między fazami	5–5000 ms
IRMS	0–47 mA
Składowa DC	Tak

FALE (CD.)



PRĄD JEDNOFAZOWY: trójkątny, impulsowy

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Fala jednofazowa, trójkątna, impulsowa to przerywany prąd jednokierunkowy o trójkątnym kształcie impulsu.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–60 mA (CC)
Czas trwania fazy	0,1–1000 ms
Odstęp między fazami	5–5000 ms
IRMS	0–27 mA
Składowa DC	Tak



GALVANIC: Continuous (prąd galwaniczny, ciągły)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Prąd galwaniczny to prąd stały płynący wyłącznie w jednym kierunku. Może być ciągły lub przerywany.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–40 mA (CC)
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Odwrócenie biegunowości	Wł. lub wył.
Przy włączonej funkcji odwracania biegunowości biegunowość zmieni się w połowie czasu trwania zabiegu.	
IRMS	0–44 mA
Składowa DC	Tak



GALVANIC: Interrupted (prąd galwaniczny, przerywany)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Prąd galwaniczny to prąd stały płynący wyłącznie w jednym kierunku. Może być ciągły lub przerywany.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–40 mA (CC)
Czas trwania impulsu	136 µs
Odstęp między fazami	25 µs
Odwrócenie biegunowości	Wł. lub wył.
Przy włączonej funkcji odwracania biegunowości biegunowość zmieni się w połowie czasu trwania zabiegu.	
Narastanie przy odwróceniu biegunowości	1 s
IRMS	0–41 mA
Składowa DC	Tak



Prąd Träberta (Ultrareiz)

Prąd Träberta jest jednofazową falą o czasie trwania fazy 2 ms i pauzie trwającej 5 ms, co w konsekwencji daje częstotliwość około 143 Hz.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–80 mA (CC)
Częstotliwość	143 pps
Odwrócenie biegunowości	Wł. lub wył.
Przy włączonej funkcji odwracania biegunowości biegunowość zmieni się w połowie czasu trwania zabiegu.	
Czas trwania fazy	2 ms
IRMS	0–47 mA
Składowa DC	Tak

FALE (CD.)



SURGED: Monophasic Rectangular
Prąd UDAROWY jednofazowy, prostokątny to seria prostokątnych impulsów jednofazowych. Moc impulsów gwałtownie wzrasta do wartości maksymalnej, jest utrzymywana, a następnie zmniejsza się przed okresem pauzy. Ten kształt fali dobrze sprawdza się przy reedukacji mięśni.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–60 mA (CC)
Częstotliwość	5–60 Hz
Czas trwania fazy	0,2–5,0 ms
Pauza	0–57 s
Liczba udarów na minutę	1–20
IRMS	0–37 mA
Składowa DC	Tak



Low Level Galvanic (Niskopoziomowy prąd galwaniczny)
Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.
Niskopoziomowy prąd galwaniczny to prąd stały płynący wyłącznie w jednym kierunku. Intensywność jest ograniczona do 4,0 mA.

Tryb wyjścia	Elektrody
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–4 mA (CC)
Doza	40–80 mA/min
Biegunowość	Stale dodatnia
IRMS	0–5 mA
Składowa DC	Tak



SURGED: Monophasic Triangular
(Prąd udarowy, jednofazowy, trójkątny)
Fala udarowa, jednofazowa, trójkątna, impulsowa to jednokanałowy przebieg falowy. Jest to trójkątna fala impulsowa, której amplituda narasta i maleje (w udarach).

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–60 mA (CC)
Częstotliwość	5–60 Hz
Czas trwania fazy	0,2–5,0 ms
Pauza	0–57 s
Liczba udarów na minutę	1–20
IRMS	21 mA
Składowa DC	Tak



VMS™ FR
Wersja VMS-FR kształtu fali VMS stanowi opartą na zjawiskach fizjologicznych interakcję pomiędzy kanałami, w której jeden kanał stymuluje agonistę, a drugi — antagonistę grupy mięśniowej poddanej ćwiczeniom. Kanał stymulujący agonistę inicjuje ruch krótkim wyrzutem mocy, po którym następuje okres utrzymywania aktywności aż do zakończenia ruchu. Kanał stymulujący antagonistę dostarcza krótkiego wyrzutu mocy w celu spowolnienia początkowego przyspieszenia agonisty, po którym następuje okres małej mocy na wyjściu w celu regulacji ruchu agonisty. Ruch jest kończony przez końcowy wyrzut aktywności w obu kanałach. Fala VMS jest symetryczną falą dwufazową z odstępem międzyfazowym równym 100 µs. Z uwagi na względnie krótki czas trwania impulsu ten kształt fali wykazuje niską depozycję energii w skórze, dzięki czemu jest odpowiedni do zastosowań wymagających dużych intensywności, takich jak protokoły reedukacji mięśni.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1 i 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Wybór trybu	CC
Intensywność na wyjściu	0–140 mA (CC)
Czas trwania salwy	200–5000 ms
Czas trwania cyklu	Do ustalenia
Częstotliwość	20–80 pps
Czas trwania fazy	30–400 µs
IRMS	0–39 mA
Składowa DC	Nie

FALE (CD.)



HVPC (wysokonapięciowy prąd impulsowy)

Wskazówki dotyczące rozmiaru i typu elektrod, których należy użyć, są podane w części „Treatment guidelines" (Wytyczne terapeutyczne) w interfejsie GUI urządzenia.

Wysokonapięciowy prąd impulsowy (HVPC) charakteryzuje się bardzo krótkim czasem trwania impulsu z dwoma odrębnymi szczytami podawanymi przy wysokim napięciu. Fala jest jednofazowa (prąd przepływa wyłącznie w jednym kierunku). Wysokie napięcie powoduje zmniejszenie oporu skóry, dzięki czemu stymulacja jest bardziej komfortowa i lepiej tolerowana przez pacjenta.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanałach	1, 2
Czas trwania zabiegu (Stim)	1–60 min
Czas trwania zabiegu (Combo)	1–30 min
Wybór trybu	CV
Intensywność na wyjściu	0–500 V (CV)
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Wyświetlacz	Wolty
Częstotliwość	1–200 pps
Biegunowość	Dodatnia lub ujemna
Czas narastania	0,5–5 s
Czas przemiatania	14 s
Górna częstotliwość przy przemiataniu	2–200 pps
Dolna częstotliwość przy przemiataniu	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
Składowa DC	0–1,5 mA



Isoplanar Vector Interferential Current (Izoplanarny wektorowy prąd interferencyjny)

Prąd interferencyjny to fala o średniej częstotliwości. Prąd jest dystrybuowany dwoma kanałami (przez cztery elektrody). Prądy krzyżują się nawzajem w obszarze ciała wymagającym leczenia. Wzajemna interferencja obu prądów w punkcie krzyżowania skutkuje modulacją intensywności (intensywność prądowa wzrasta i maleje ze stałą częstotliwością). W przypadku izoplanarnego wektorowego prądu IFC kanał B jest stale przesunięty fazowo o 45° względem kanału A.

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanale	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Amplituda	0–100 mA (CC)
Częstotliwość dudnień	1–200 Hz
Częstotliwość nośna	2000–10 000 Hz
Czas trwania cyklu przez użytkownika	Ciągły lub zdefiniowany
Czas narastania	0–5 s
Czas przemiatania	14 s
Dolna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	1–199 Hz
Górna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	2–200 Hz
Skanowanie wektorowe	Stałe pod kątem 45°
IRMS	0–55 mA
Składowa DC	Nie

FALE (CD.)



Dipole Vector Interferential Current (Dipolowy wektorowy prąd interferencyjny)
Prąd interferencyjny to fala o średniej częstotliwości. Prąd jest dystrybuowany dwoma kanałami (przez cztery elektrody). Prądy krzyżują się nawzajem w obszarze ciała wymagającym leczenia. Wzajemna interferencja obu prądów w punkcie krzyżowania skutkuje modulacją intensywności (intensywność prądowa wzrasta i maleje ze stałą częstotliwością). W technice wektorów dipolowych prądy z dwóch par elektrod ulegają wektorowemu sumowaniu w tkance. W efekcie stymulacja zachodzi tylko w kierunku wektora wypadkowego, który można dostosowywać w zakresie 360º.
Kąt jest ustawiany ręcznie i jest wtedy stały lub jest generowany automatycznie, tak aby pełny obrót (360°) był automatycznie generowany w regulowanym czasie (czas obrotu).

Tryb wyjścia	Elektrody
Dostępność na kanale	1, 2
Czas trwania zabiegu	1–60 min
Amplituda	0–100 mA (CC)
Częstotliwość dudnień	1–200 Hz
Częstotliwość nośna	2000–10 000 Hz
Czas trwania cyklu	Ciągły lub zdefiniowany przez użytkownika
Czas narastania	0–5 s
Rozdzielczość kąta wektora (w trybie ręcznym)	359°
Czas obrotu (w trybie automatycznym)	1–10 s
Czas przemiatania	14 s
Dolna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	1–199 Hz
Górna częstotliwość dudnień przy przemiataniu	2–200 Hz
Skanowanie wektorowe	Ręczne/automatyczne
IRMS	0–55 mA
Składowa DC	Nie

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KSZTAŁTÓW FALI

Pięć najczęściej zalecanych kształtów fali dla każdego wskazania z oceną poziomu rekomendacji

Ocena	Objawowe łagodzenie ostrego bólu związanego ze schorzeniami układu mięśniowo-szkieletowego	Objawowe łagodzenie przewlekłego bólu związanego ze schorzeniami układu mięśniowo-szkieletowego	Leczenie i łagodzenie bólu pooperacyjnego	Reedukacja mięśni	Utrzymywanie/ zwiększanie zakresu ruchu
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS, salwa VMS	VMS, salwa VMS
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, izoplanarny IFC, dipolowy IFC	Stymulacja TENS — fala Han	IFC-4p, IFC-2p, izoplanarny IFC, dipolowy IFC	Stymulacja rosyjska	Stymulacja rosyjska
4	VMS, salwa VMS	IFC-4p, IFC-2p, izoplanarny IFC, dipolowy IFC	VMS, salwa VMS	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS, salwa VMS	HVPC	Pulsacyjna MP Rect / Triang, udarowa MP Rect / Triang	Pulsacyjna MP Rect / Triang, udarowa MP Rect / Triang

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KSZTAŁTÓW FALI

Zalecane parametry dla każdego kształtu fali w każdym wskazaniu

Kształt fali	Ustawienia domyślne	Objawowe łagodzenie ostrego bólu związanego ze schorzeniami układu mięśniowo-szkieletowego			
		Częstotliwość	Intensywność	Cykl pracy	Czas trwania zabiegu
TENS — Asymmetrical Biphasic (fala asymetryczna, dwufazowa)	80 Hz: ciągły: 20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
TENS — Symmetrical Biphasic (fala symetryczna, dwufazowa)	50 Hz: ciągły: 20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
Stymulacja TENS — fala HAN	Ustawienia HAN (stałe); 30 min	—	—	—	—
VMS™	50 Hz: narastanie 2 s: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
VMS™ Burst (Salwa VMS™)	50 Hz: narastanie 2 s: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
VMS™ FR	50 Hz: salwa 500 ms: 1-3: 20 min	—	—	—	—
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY, TRADYCYJNY, 4-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY WSTĘPNIE MODULOWANY, TRADYCYJNY, 2-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
Isoplanar Vector Interferential Current (Izoplanarny wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
Dipole Vector Interferential Current (Dipolowy wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
Russian (prądy Kotza: stymulacja rosyjska)	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: ciągły: 20 min	—	—	—	—
HVPC (wysokonapięciowy prąd impulsowy)	100 Hz: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
PRĄD JEDNOFAZOWY: prostokątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
PRĄD JEDNOFAZOWY: trójkątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
SURGED: Monophasic Rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	—	—	—	—
SURGED: Monophasic Triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	—	—	—	—
Diadynamic Waveforms (fale diadynamiczne)	Ustawienia diadynamiczne (stałe), 10 min	Należy użyć domyślnych ustawień diadynamicznych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
Prąd Träberta (Ultrareiz)	Ustawienia Träbert (stałe), 10 min	Należy użyć domyślnych ustawień Träberta i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
Microcurrent (mikroprąd)	Ujemny: 1 Hz: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do 40–100 µA.			w przypadku bólu / wiele godzin
GALVANIC: Continuous (prąd galwaniczny, ciągły)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—
Low Level Galvanic (Niskopoziomowy prąd galwaniczny)	Dodatni: 1 mA: 40 min	—	—	—	—
GALVANIC: Interrupted (prąd galwaniczny, przerywany)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—

Kształt fali	Ustawienia domyślne	Objawowe łagodzenie przewlekłego bólu związanego ze schorzeniami układu mięśniowo-szkieletowego			
		Częstotliwość	Intensywność	Cykl pracy	Czas trwania zabiegu
TENS — Asymmetrical Biphasic (fala asymetryczna, dwufazowa)	80 Hz; ciągły; 20 min	2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
TENS — Symmetrical Biphasic (fala symetryczna, dwufazowa)	50 Hz; ciągły; 20 min	2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
Stymulacja TENS — fala HAN	Ustawienia HAN (stałe); 30 min	Należy użyć domyślnych ustawień HAN i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
VMS™	50 Hz: narastanie 2 s; 5 s/5 s:20 min	2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
VMS™ Burst (Salwa VMS™)	50 Hz: narastanie 2 s; 5 s/5 s:20 min	2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
VMS™ FR	50 Hz: salwa 500 ms: 1:3; 20 min	—	—	—	—
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY, TRADYCYJNY, 4-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz; auto 40%; ciągły; 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY WSTĘPNIE MODULOWANY, TRADYCYJNY, 2-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz; ciągły; 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
Isoplanar Vector Interferential Current (Izoplanarny wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz; ciągły; 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
Dipole Vector Interferential Current (Dipolowy wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz; 45°/6 s; ciągły; 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	skurcze mięśni	ciągły	30 min
Russian (prądy Kotza: stymulacja rosyjska)	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%; ciągły; 20 min	—	—	—	—
HVPC (wysokonapięciowy prąd impulsowy)	100 Hz: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
PRĄD JEDNOFAZOWY: prostokątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
PRĄD JEDNOFAZOWY: trójkątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
SURGED: Monophasic Rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	—	—	—	—
SURGED: Monophasic Triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	—	—	—	—
Diadynamic Waveforms (fale diadynamiczne)	Ustawienia diadynamiczne (stałe), 10 min	Należy użyć domyślnych ustawień diadynamicznych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
Prąd Träberta (Ultrareiz)	Ustawienia Träbert (stałe), 10 min	—	—	—	—
Microcurrent (mikroprąd)	Ujemny: 1 Hz: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do 40–100 µA.			w przypadku bólu / wiele godzin
GALVANIC: Continuous (prąd galwaniczny, ciągły)	Dodatni: 10 min	Należy użyć ustawień domyślnych z odwróceniem polarności i zwiększyć intensywność do poziomu łagodnych odczuć / braku bólu.			
Low Level Galvanic (Niskopoziomowy prąd galwaniczny)	Dodatni: 1 mA: 40 min	Należy użyć ustawień domyślnych: intensywność można zwiększać do 4 mA — spowoduje to proporcjonalne skrócenie czasu trwania zabiegu.			
GALVANIC: Interrupted (prąd galwaniczny, przerywany)	Dodatni: 10 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu łagodnych odczuć / braku bólu.			

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KSZTAŁTÓW FALI

Zalecane parametry dla każdego kształtu fali w każdym wskazaniu

Kształt fali	Ustawienia domyślne	Leczenie i łagodzenie bólu pooperacyjnego			
		Częstotliwość	Intensywność	Cykl pracy	Czas trwania zabiegu
TENS — Asymmetrical Biphasic (fala asymetryczna, dwufazowa)	80 Hz: ciągły: 20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
TENS — Symmetrical Biphasic (fala symetryczna, dwufazowa)	50 Hz: ciągły: 20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
Stymulacja TENS — fala HAN	Ustawienia HAN (stałe): 30 min	—	—	—	—
VMS™	50 Hz: narastanie 2 s; 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
VMS™ Burst (Salwa VMS™)	50 Hz: narastanie 2 s; 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	silne odczucie / brak bólu	ciągły	podczas bólu
VMS™ FR	50 Hz: salwa 500 ms: 1:3; 20 min	—	—	—	—
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY, TRADYCYJNY, 4-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY WSTĘPNIE MODULOWANY, TRADYCYJNY, 2-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
Isoplanar Vector Interferential Current (Izoplanarny wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
Dipole Vector Interferential Current (Dipolowy wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			podczas bólu
Russian (prądy Kotza: stymulacja rosyjska)	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: ciągły: 20 min	—	—	—	—
HVPC (wysokonapięciowy prąd impulsowy)	100 Hz: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
PRĄD JEDNOFAZOWY: prostokątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
PRĄD JEDNOFAZOWY: trójkątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
SURGED: Monophasic Rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	—	—	—	—
SURGED: Monophasic Triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	—	—	—	—
Diadynamic Waveforms (fale diadynamiczne)	Ustawienia diadynamiczne (stałe), 10 min	Należy użyć domyślnych ustawień diadynamicznych i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
Prąd Träberta (Ultrareiz)	Ustawienia Träbert (stałe), 10 min	Należy użyć domyślnych ustawień Träberta i zwiększyć intensywność do poziomu silnych odczuć / braku bólu.			
Microcurrent (mikroprąd)	Ujemny: 1 Hz: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do 40–100 µA.			w przypadku bólu / wiele godzin
GALVANIC: Continuous (prąd galwaniczny, ciągły)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—
Low Level Galvanic (Niskopoziomowy prąd galwaniczny)	Dodatni: 1 mA: 40 min	—	—	—	—
GALVANIC: Interrupted (prąd galwaniczny, przerywany)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—

Kształt fali	Ustawienia domyślne	Reedukacja mięśni			
		Częstotliwość	Intensywność	Cykl pracy	Czas trwania zabiegu
TENS — Asymmetrical Biphasic (fala asymetryczna, dwufazowa)	80 Hz: ciągły: 20 min	35–80 Hz	skurcz mięśni: maksymalny tolerowany	1:5 do 1:1 z czasem pracy od 5 s do 20 s	10–15 min
TENS — Symmetrical Biphasic (fala symetryczna, dwufazowa)	50 Hz: ciągły: 20 min	35–80 Hz	skurcz mięśni: maksymalny tolerowany	1:5 do 1:1 z czasem pracy od 5 s do 20 s	10–15 min
Stymulacja TENS — fala HAN	Ustawienia HAN (stałe): 30 min	—	—	—	—
VMS™	50 Hz: narastanie 2 s: 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	skurcz mięśni: maksymalny tolerowany	1:5 do 1:1 z czasem pracy od 5 s do 20 s	10–15 min
VMS™ Burst (Salwa VMS™)	50 Hz: narastanie 2 s: 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	skurcz mięśni: maksymalny tolerowany	1:5 do 1:1 z czasem pracy od 5 s do 20 s	10–15 min
VMS™ FR	50 Hz: salwa 500 ms: 1:3: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do maksymalnego tolerowanego poziomu ruchowego.			10–15 min
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY, TRADYCYJNY, 4-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz; auto 40%: ciągły: 20 min	—	—	—	—
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY WSTĘPNIE MODULOWANY, TRADYCYJNY, 2-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz; ciągły: 20 min	—	—	—	—
Isoplanar Vector Interferential Current (Izoplanarny wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz; ciągły: 20 min	—	—	—	—
Dipole Vector Interferential Current (Dipolowy wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz; 45°/6 s: ciągły: 20 min	—	—	—	—
Russian (prądy Kotza: stymulacja rosyjska)	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do maksymalnego tolerowanego poziomu ruchowego.			
HVPC (wysokonapięciowy prąd impulsowy)	100 Hz: ciągły: 20 min	—	—	—	—
PRĄD JEDNOFAZOWY: prostokątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć czas trwania fazy (mięśnie odnerwione) oraz intensywność, aby uzyskać skurcz mięśni.			
PRĄD JEDNOFAZOWY: trójkątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć czas trwania fazy (mięśnie odnerwione) oraz intensywność, aby uzyskać skurcz mięśni.			
SURGED: Monophasic Rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do maksymalnego tolerowanego poziomu ruchowego.			
SURGED: Monophasic Triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność do maksymalnego tolerowanego poziomu ruchowego.			
Diadynamic Waveforms (fale diadynamiczne)	Ustawienia diadynamiczne (stałe), 10 min	—	—	—	—
Prąd Träberta (Ultrareiz)	Ustawienia Träbert (stałe), 10 min	—	—	—	—
Microcurrent (mikroprąd)	Ujemny: 1 Hz: 20 min	—	—	—	—
GALVANIC: Continuous (prąd galwaniczny, ciągły)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—
Low Level Galvanic (Niskopoziomowy prąd galwaniczny)	Dodatni: 1 mA: 40 min	—	—	—	—
GALVANIC: Interrupted (prąd galwaniczny, przerywany)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KSZTAŁTÓW FALI

Zalecane parametry dla każdego kształtu fali w każdym wskazaniu

Kształt fali	Ustawienia domyślne	Utrzymywanie/zwiększanie zakresu ruchu			
		Częstotliwość	Intensywność	Cykl pracy	Czas trwania zabiegu
TENS — Asymmetrical Biphasic (fala asymetryczna, dwufazowa)	80 Hz: ciągły: 20 min	35–50 Hz	skurcz mięśni powodujący ROM	5 s/5 s	20 min
TENS — Symmetrical Biphasic (fala symetryczna, dwufazowa)	50 Hz: ciągły: 20 min	35–50 Hz	skurcz mięśni powodujący ROM	5 s/5 s	20 min
Stymulacja TENS — fala HAN	Ustawienia HAN (stałe): 30 min	—	—	—	—
VMS™	50 Hz: narastanie 2 s: 5 s/5 s:20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność, aby wywołać skurcz mięśni poruszający stawem w ROM.			
VMS™ Burst (Salwa VMS™)	50 Hz: narastanie 2 s: 5 s/5 s:20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność, aby wywołać skurcz mięśni poruszający stawem w ROM.			
VMS™ FR	50 Hz: salwa 500 ms: 1:3: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność, aby wywołać skurcz mięśni poruszający stawem w ROM.			
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY, TRADYCYJNY, 4-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40%: ciągły: 20 min	—	—	—	—
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) (PRĄD INTERFERENCYJNY WSTĘPNIE MODULOWANY, TRADYCYJNY, 2-BIEGUNOWY)	4000 Hz: 80/150 Hz: ciągły: 20 min	—	—	—	—
Isoplanar Vector Interferential Current (Izoplanarny wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz: ciągły: 20 min	—	—	—	—
Dipole Vector Interferential Current (Dipolowy wektorowy prąd interferencyjny)	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: ciągły: 20 min	—	—	—	—
Russian (prądy Kotza: stymulacja rosyjska)	2500 Hz: 50 Hz: DC 50%: ciągły: 20 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność, aby wywołać skurcz mięśni poruszający stawem w ROM.			
HVPC (wysokonapięciowy prąd impulsowy)	100 Hz: ciągły: 20 min	—	—	—	—
PRĄD JEDNOFAZOWY: prostokątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
PRĄD JEDNOFAZOWY: trójkątny, impulsowy	1,0 ms/500 ms: 5 min	—	—	—	—
SURGED: Monophasic Rectangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność, aby wywołać skurcz mięśni poruszający stawem w ROM.			
SURGED: Monophasic Triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Należy użyć ustawień domyślnych i zwiększyć intensywność, aby wywołać skurcz mięśni poruszający stawem w ROM.			
Diadynamic Waveforms (fale diadynamiczne)	Ustawienia diadynamiczne (stałe), 10 min	—	—	—	—
Prąd Träberta (Ultrareiz)	Ustawienia Träbert (stałe), 10 min	—	—	—	—
Microcurrent (mikroprąd)	Ujemny: 1 Hz: 20 min	—	—	—	—
GALVANIC: Continuous (prąd galwaniczny, ciągły)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—
Low Level Galvanic (Niskopoziomowy prąd galwaniczny)	Dodatni: 1 mA: 40 min	—	—	—	—
GALVANIC: Interrupted (prąd galwaniczny, przerywany)	Dodatni: 10 min	—	—	—	—

PRZYGOTOWANIE PACJENTA DO ELEKTROTERAPII I UMIESZCZENIE ELEKTROD

- Sprawdzić, czy na skórze nie ma żadnych ran, a następnie ją oczyścić.
- Przyłożyć elektrody do leczonego obszaru.
- Elektrody muszą być solidnie zamocowane na powierzchni skóry.
- Zapewnić dobry styk każdej elektrody ze skórą.
- Regularnie sprawdzać jakość styku podczas zabiegu.
- Po zakończeniu zabiegu ponownie sprawdzić powierzchnię skóry.
- Wybrać elektrody dopasowane do anatomii pacjenta.
- Przed rozpoczęciem zabiegu zapoznać się (jako przypomnienie) z zaleceniami dotyczącymi rozmieszczania elektrod dla konkretnego trybu wykorzystywanego w danej terapii, zamieszczonymi na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu).
- Postępować zgodnie z instrukcjami producenta elektrod.
- Należy pamiętać, że im mniejszy rozmiar elektrody, tym większa gęstość prądu.

Elektrody DURA-STICK®
Elektrody DURA-STICK® to samoprzylepne elektrody jednorazowego użytku zaprojektowane specjalnie do stosowania z urządzeniem Intelect® Mobile 2.
Zaleca się jak najczęstsze stosowanie elektrod DURA-STICK® w celu zapewnienia najwyższej jakości styku z powierzchnią skóry w leczonym obszarze oraz jednorodnego dostarczania energii w ramach zalecanej elektroterapii.

Obsługa modułu do elektroterapii została opisana na stronie 42.

Instrukcja obsługi elektrod DURA-STICK®
Podłączanie przewodów elektrod
Podłączyć przewód z czerwonym (+) łącznikiem elektrody do jednej z elektrod DURA-STICK®.
Wprowadzić przewód z czarnym złączem elektrody (–) do drugiej elektrody.
Przewody powinny być całkowicie osadzone w elektrodach.

UWAGA: korzystanie ze środka przewodzącego lub gąbek nie jest wymagane ani zalecane. Elektrody DURA-STICK® są produkowane z nastawieniem na zapewnienie optymalnej przewodności podczas zabiegu, jeśli są poprawnie umieszczone.

Mocowanie elektrod
Zdjąć osłonki ochronne elektrod DURA-STICK®.
Umieścić elektrody w leczonym obszarze zgodnie z zaleceniem lekarza.
Docisnąć elektrody do powierzchni skóry pacjenta, aby zapewnić ich styk na całej powierzchni.



PRZYGOTOWANIE PACJENTA DO TERAPII ULTRADŹWIĘKOWEJ

Sprawdzić, czy na skórze nie ma żadnych ran, a następnie ją oczyścić.
Zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi aplikatora zamieszczonymi w wytycznych terapeutycznych.
Przed rozpoczęciem zabiegu przejrzeć (jako przypomnienie) wytyczne dotyczące modułu Ultrasound (Ultradźwięki) zamieszczone na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu).

UWAGA: poniżej pokazano rozmiary dostępnych aplikatorów.



1 2 3 4

Przygotowanie aplikatora i jego użycie
Przed każdą sesją terapeutyczną wyczyścić aplikator ciepłą wodą z mydłem, a przed użyciem sprawdzić, czy nie ma pęknięć.
Obficie pokryć żelem transmisyjnym leczony obszar na skórze pacjenta.
Podczas sesji terapeutycznej przesuwać aplikator ruchem okrężnym. Leczony obszar powinien być:

- dwukrotnie większy niż średnica aplikatora;
- w przypadku aplikatora US o powierzchni 5 cm^2 i 10 cm^2: trzykrotnie większy niż średnica aplikatora, jeśli moc wyjściowa jest większa niż 4 W w trybie ciągłym.

Aplikator ultradźwiękowy należy zawsze trzymać za uchwyt, a nie za jego głowicę.

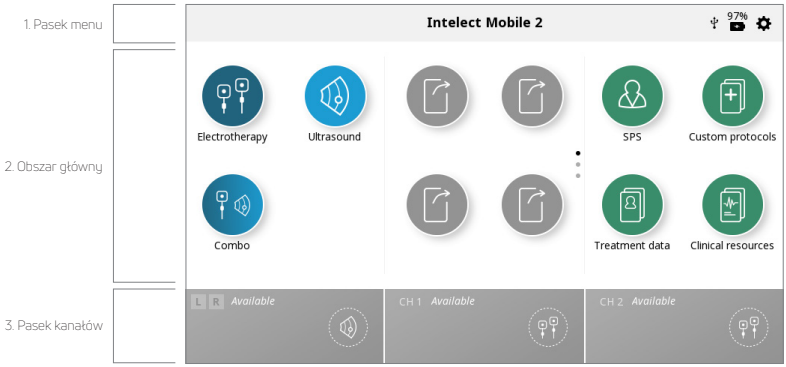
Jeśli włączona jest funkcja US Coupling (Sprzężenie aplikatora ultradźwiękowego), aplikator jest poprawnie sprzężony z ciałem pacjenta, a ultradźwięki są dostarczane, gdy wskaźnik LED świeci światłem ciągłym. Jeśli głowica aplikatora przestanie być sprzężona z ciałem pacjenta, wskaźnik LED na głowicy zacznie migać. Jeśli funkcja US Coupling (Sprzężenie aplikatora ultradźwiękowego) jest włączona (wartość ON (Wł.)), to do momentu ponownego sprzężenia głowicy zostanie wyemitowanych kilka sygnałów dźwiękowych. Gdy głowica jest niesprzężona, czas zabiegu jest zatrzymany.

UWAGA: nawet jeśli aplikator jest niesprzężony, ultradźwięki nadal będą emitowane we wszystkich trybach sprzężenia US. Moc na wyjściu jest zmniejszana do bardzo niskiego poziomu, aby zapobiec nagrzewaniu się głowicy ultradźwiękowej.

Obsługa modułu do terapii ultradźwiękowej została opisana na stronie 64.

INTERFEJS UŻYTKOWNIKA URZĄDZENIA

OPIS EKRANU



Ekran jest podzielony na następujące obszary:

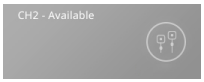
Pasek menu
Znajduje się u góry każdego ekranu. Podana jest na nim nazwa bieżącego ekranu.



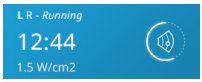
Obszar główny
Znajduje się pod paskiem menu. W tym obszarze wyświetlane są ikony dostępne na bieżącym ekranie.
Pasek kanałów
Znajduje się na dole każdego ekranu. Są na nim wyświetlane informacje o stanie poszczególnych kanałów. Podczas rozpoczynania zabiegu kanały są automatycznie przypisywane do kolejnego dostępnego kanału. Aby przypisać kanał ręcznie, należy dotknąć ikonę wybranego kanału.



Możliwe stany kanału:



Wskazuje, że kanał jest dostępny do użytku



Wskazuje, że trwa zabieg ultradźwiękowy z użyciem lewego aplikatora (L)



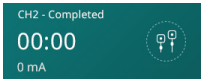
Wskazuje, że trwa konfigurowanie zabiegu w danym kanale, ale zabieg nie został jeszcze rozpoczęty



Wskazuje, że trwa zabieg w danym kanale



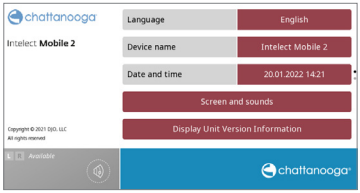
Wskazuje, że zabieg w danym kanale jest aktualnie wstrzymany

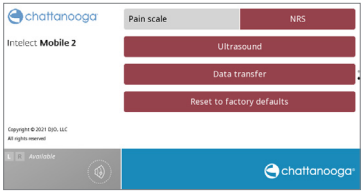


Wskazuje, że zabieg w danym kanale zakończył się

SETTINGS (USTAWIENIA)

Ikona Settings (Ustawienia) znajdująca się w prawym górnym rogu paska menu ekranu Home (Ekran główny) pozwala na ustawianie preferencji i jest dostępna także poprzez naciśnięcie przycisku ".





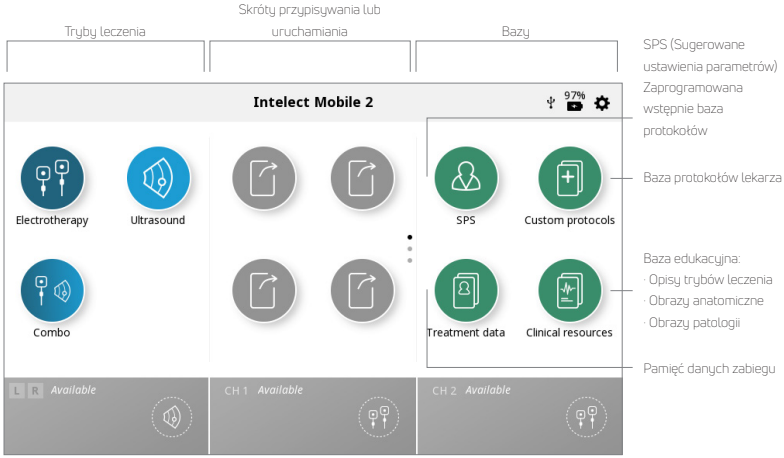
Aby wyświetlić dalsze ustawienia, należy przesunąć po ekranie w pionie.

1. Na ekranie Home (Ekran główny) domyślną nazwą bieżącego ekranu wyświetlaną w środkowej części paska menu jest „Intelect® Mobile 2".
2. Language (Język): dotknąć tego pola, aby wybrać inny język.
3. Można zmienić nazwę urządzenia na dowolną nazwę, np. nazwę kliniki. W tym celu nacisnąć przycisk Device name (Nazwa urządzenia) i wprowadzić nową nazwę za pomocą klawiatury ekranowej, a następnie nacisnąć przycisk Enter (Wprowadź). Na ekranie Home (Ekran główny) będzie wyświetlana nowa nazwa urządzenia.
4. Aby ustawić datę i godzinę, nacisnąć przycisk Date and time (Data i godzina). Na tym ekranie można także ustawić formaty daty i godziny.
5. Aby wejść do tego menu, nacisnąć przycisk Screen and sounds (Ekran i dźwięki):
   - » Aby wyregulować jasność wyświetlacza, wybrać przycisk Brightness (Jasność). Można ustawić jasność w zakresie od 0% (najciemniej) do 100% (najjaśniej) w krokach co 10%. Domyślne ustawienie to 80%.
   - » Aby wyregulować głośność dźwięku, wybrać przycisk Volume (Głośność). Można ustawić głośność w zakresie od 0% (dźwięk wyłączony) do 100% (najgłośniej) w krokach co 10%. Domyślne ustawienie to 40%.
   - » Naciśnięcie przycisku Keyboard sounds (Dźwięki klawiatury) powoduje włączenie lub wyłączenie dźwięków klawiatury. Domyślne ustawienie to ON (Wł.).
   - » Naciśnięcie przycisku Keypad layout (Układ klawiatury) pozwala zmienić format klawiatury na QWERTY, AZERTY lub QWERTZ.
   - » Naciśnięcie przycisku US coupling sound (Dźwięk sprzężenia US) umożliwia włączenie lub wyłączenie dźwięku sprzężenia modułu ultradźwiękowego. Domyślne ustawienie to ON (Wł.).
6. Nacisnąć przycisk Ultrasound (Ultradźwięki), aby wejść do tego menu:
   - » Naciśnięcie przycisku US coupling sound (Dźwięk sprzężenia US) umożliwia włączenie lub wyłączenie dźwięku sprzężenia modułu ultradźwiękowego. Domyślne ustawienie to ON (Wł.).
   - » Naciśnięcie przycisku Coupling time (Czas sprzężenia) pozwala na przełączenie między opcją Pause (Wstrzymanie) (czas zabiegu przestaje być odliczany, gdy aplikator jest niesprzężony) a opcją No pause (Bez wstrzymania) (czas zabiegu będzie odliczany, nawet jeśli głowica ultradźwiękowa jest niesprzężona). Domyślne ustawienie to Pause (Wstrzymanie).
7. Naciśnięcie przycisku Display unit version information (Wyświetl informacje o wersji urządzenia) spowoduje wyświetlenie aktualnej wersji oprogramowania, numeru seryjnego oraz kilku parametrów urządzenia, jak pokazano poniżej.
8. Wybrać wyświetlanie skali bólu NRS (Skala numeryczna) lub VAS (Wizualna skala analogowa). W tym celu nacisnąć przycisk Pain scale (Skala bólu) i ustawić wymaganą opcję.
9. Naciśnięcie przycisku Data transfer (Transfer danych) pozwala na podłączenie urządzenia przez Bluetooth® do komputera obsługującego technologię Bluetooth®.

10. Nacisnąć przycisk Reset to factory defaults (Zresetuj do ustawień fabrycznych), aby przywrócić ustawienia fabryczne urządzenia. Naciśnięcie tego przycisku spowoduje ponowne uruchomienie urządzenia, po czym zostanie wyświetlony ekran konfiguracji początkowej.
11. Po włożeniu pamięci USB wyświetlany jest nowy przycisk umożliwiający bezpieczne wysunięcie pamięci USB. Wystarczy go nacisnąć i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

HOME (EKRAN GŁÓWNY)

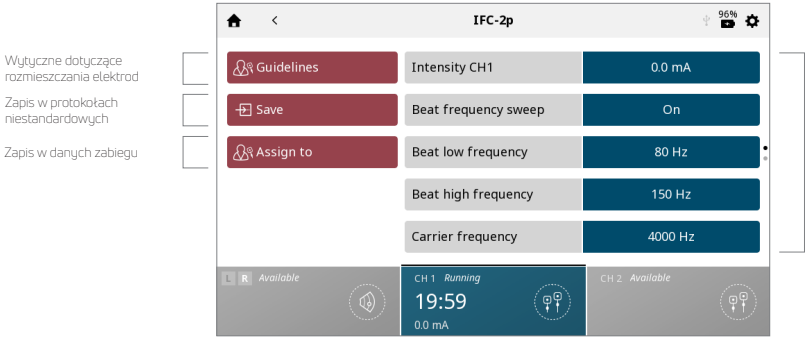
Ekran Home (Ekran główny) urządzenia Intelect® Mobile 2 zapewnia dostęp do wszystkich trybów leczenia i funkcji w systemie. Ekran Home (Ekran główny) zawiera następujące informacje:



EKRAN TREATMENT REVIEW (PRZEGLĄD ZABIEGU)

Ekrany Treatment Review (Przegląd zabiegu) w urządzeniu Intelect® Mobile 2 dla modułów elektroterapeutycznego, ultradźwiękowego i Combo zawierają następujące informacje:

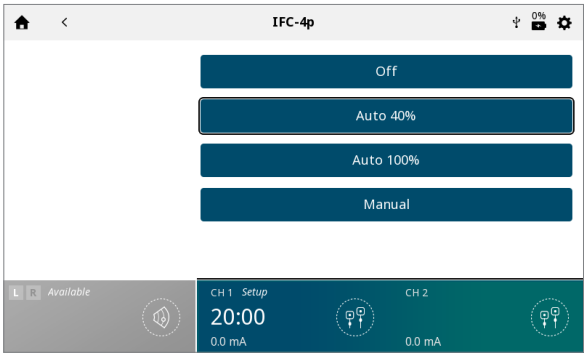
Ekran Treatment Review (Przegląd zabiegu) pozwala użytkownikowi potwierdzać i modyfikować parametry zabiegu.



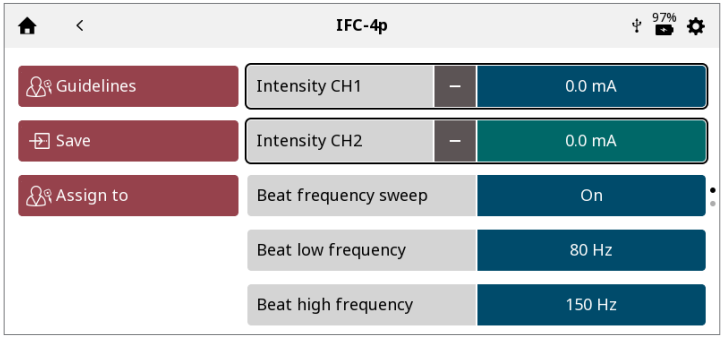
1. Dotknąć, aby uaktywnić
2. Dostosować pokrętłem regulacyjnym:
· w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara — zwiększanie wartości
· w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara — zmniejszanie wartości

Uwaga: jeśli parametru nie można dostosować, jego pole jest wyszarzone.

Ekran podmenu parametrów



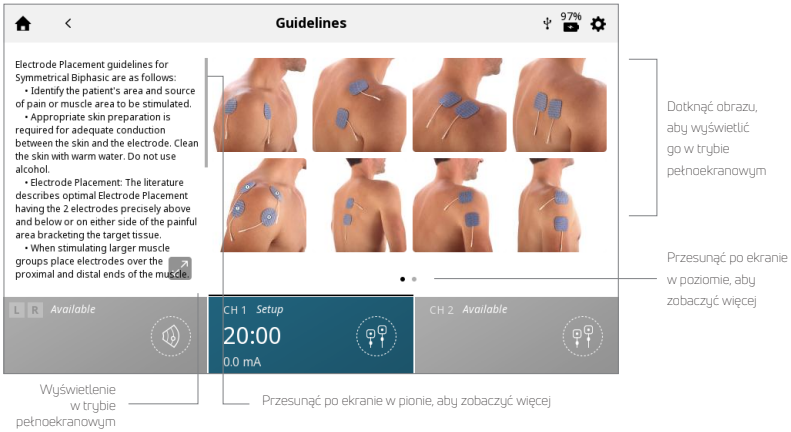
Zarządzanie intensywnością w trybie dwukanałowym



- Można zarządzać indywidualnie intensywnością każdego kanału. Wystarczy w tym celu dotknąć danego pola, aby je uaktywnić.
- Jeśli dla danego zabiegu możliwe jest zarządzanie intensywnością obu kanałów jednocześnie, w polu Intensity (Intensywność) dla kanału widoczny jest symbol „+".
- Dotknięcie tego symbolu powoduje jednoczesne uaktywnienie pól intensywności obu kanałów. Przekręcić pokrętło, aby zwiększyć/zmniejszyć obie wartości jednocześnie.
- Gdy intensywności są ustawiane jednocześnie, w każdym polu pojawia się symbol „–". Dotknięcie tego symbolu powoduje dezaktywację powiązanego kanału, dzięki czemu pokrętło będzie wpływać tylko na kanał, który pozostał aktywny.

EKRAN GUIDELINES (WYTYCZNE)

Sekcja Guidelines (Wytyczne) dla elektroterapii, terapii ultradźwiękowej i terapii łączonej zawiera następujące informacje:
instrukcje dotyczące optymalnego rozmieszczenia elektrod i/lub użycia aplikatora US przedstawiane po lewej stronie ekranu;
zdjęcia ilustrujące rozmieszczenie elektrod i/lub obszar leczenia ultradźwiękami oraz zalecany wybór aplikatora przedstawiane po prawej stronie ekranu.



FUNKCJA ZRZUTU ZAWARTOŚCI EKRANU

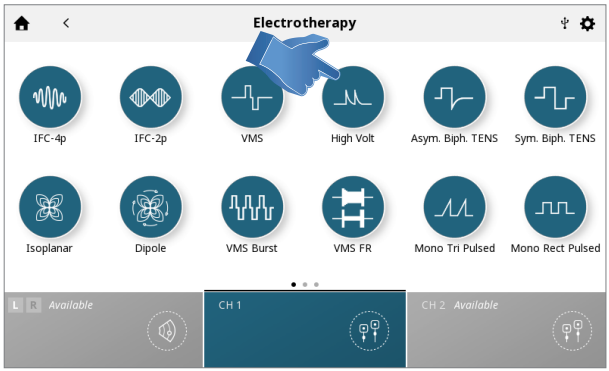
Urządzenie Intelect® Mobile 2 ma wbudowaną funkcję umożliwiającą użytkownikom zapisywanie zawartości ekranu, na przykład aby wydrukować sesję zabiegu. W tym celu wykonać następujące czynności:

- 1. Włożyć pamięć USB do portu USB z tyłu urządzenia Mobile 2.
- 2. Równocześnie nacisnąć przyciski Play/Pause (Uruchom/wstrzymaj) i On/Off (Wł./wył.) i przytrzymać je przez około 1 sekundę. Ekran zamiga, a obraz zostanie zapisany w pamięci USB.
- 3. W menu Settings (Ustawienia) wybrać opcję wysunięcia pamięci USB, aby umożliwić jego bezpieczne wyjęcie z urządzenia Mobile 2.
- 4. Plik jest zapisywany w formacie mapy bitowej z datą i godziną zakodowaną w nazwie pliku.

Uwaga: nie należy korzystać z funkcji zrzutu zawartości ekranu w trakcie zabiegu.

OBSŁUGA MODUŁU DO ELEKTROTERAPII

Aby rozpocząć zabieg elektroterapii, należy wykonać następujące czynności:
1. Przygotować pacjenta oraz system terapeutyczny do zabiegu elektroterapii. Zapoznać się z opisem wyboru elektrod, przygotowywania pacjenta oraz mocowania elektrod zamieszczonym w części „Przygotowanie pacjenta".
2. Wybrać ikonę Electrotherapy (Elektroterapia) na ekranie Home (Ekran główny).
3. Wybrać żądany kształt fali.



Uwaga: parametry wszystkich fal stosowanych w urządzeniu Intelect® Mobile 2 zostały opisane w części „Dane techniczne systemu" w tym podręczniku.

4. KONFIGURACJA ZABIEGU
Na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu) można ustawić wymagane poziomy parametrów zabiegu.

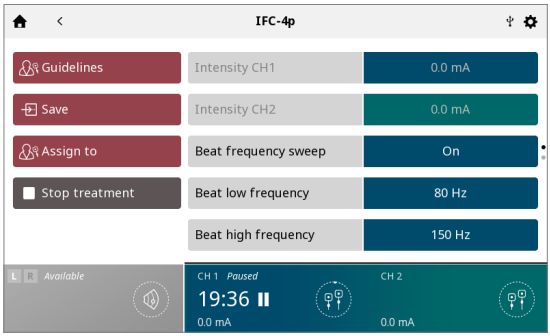
Nigdy nie wolno zaczynać od regulacji intensywności — najpierw należy dostosować wszystkie pozostałe parametry, a wartość Intensity (Intensywność) ustawić tuż przed rozpoczęciem zabiegu.

Naciśnięcie przycisku Save (Zapisz) spowoduje zapisanie zabiegu jako protokołu niestandardowego. Użytkownik może nadać nazwę takiemu protokołowi.
Naciśnięcie przycisku Assign to (Przypisz do) spowoduje wyświetlenie dwóch przycisków:
- Assign to (Przypisz do): ten przycisk przypisuje dane zabiegu do określonego pliku danych zabiegu; użytkownik może nadać nazwę takiemu plikowi;
- Open pain scale (Otwórz skalę bólu): ten przycisk otwiera skalę bólu, umożliwiając zarejestrowanie bólu przed zabiegiem.

5. ROZPOCZĘCIE ZABIEGU
Nacisnąć przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).

6. WSTRZYMANIE ZABIEGU
Nacisnąć przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).

Wstrzymanie zabiegu spowoduje automatyczne wyświetlenie przycisku Stop treatment (Zatrzymaj zabieg) na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu).



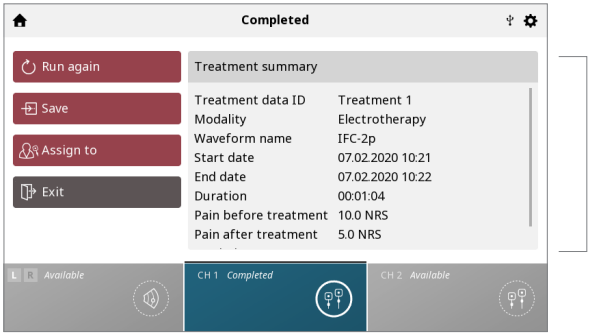
Aby wznowić zabieg, ponownie nacisnąć przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).

Uwaga: wstrzymanie jest stosowane tylko w wybranym kanale.

7. ZATRZYMANIE ZABIEGU

Najpierw wstrzymać zabieg, naciskając przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).
Następnie nacisnąć przycisk Stop treatment (Zatrzymaj zabieg) na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu).
Po zakończeniu zabiegu wyświetlany jest ekran Treatment Summary (Podsumowanie zabiegu) zawierający następujące opcje:

- Naciśnięcie przycisku Run again (Uruchom ponownie) spowoduje powtórzenie zabiegu.
- Przycisk Save (Zapisz):
  - » zapisanie protokołu zabiegu w sekcji Custom Protocols (Protokoły niestandardowe).
- Przycisk Assign to (Przypisz do):
  - » przypisanie informacji o zabiegu do danych zabiegu;
  - » Przycisk Open pain scale (Otwórz skalę bólu) pozwala zarejestrować ból po zabiegu.
- Opcja Exit (Zakończ) pozwala wyłączyć dany tryb leczenia i wrócić do ekranu Home (Ekran główny)



OBSŁUGA MODUŁU DO TERAPII ULTRADŹWIĘKOWEJ

Aby rozpocząć zabieg z ultradźwiękami, należy wykonać następujące czynności:
1. Aby przygotować skórę pacjenta do terapii ultradźwiękowej, postępować zgodnie z opisem w części „Przygotowanie pacjenta do terapii ultradźwiękowej".

UWAGA: należy używać wyłącznie aplikatorów ultradźwiękowych Intelect® Mobile 2. Wcześniejsze modele aplikatorów ultradźwiękowych Chattanooga nie współpracują z urządzeniem Intelect® Mobile 2.

2. Na ekranie Home (Główny) wybrać ikonę Ultrasound (Ultradźwięki).
3. KONFIGURACJA ZABIEGU
Na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu) można ustawić wymagane poziomy parametrów zabiegu.

Nigdy nie wolno zaczynać od regulacji intensywności — najpierw należy dostosować wszystkie pozostałe parametry, a wartość Intensity (Intensywność) ustawić tuż przed rozpoczęciem zabiegu.

Przyciski Save (Zapisz) i Assign to (Przypisz do) działają tak samo jak w przypadku zabiegu elektroterapeutycznego.

4. ROZPOCZĘCIE ZABIEGU
Nacisnąć przycisk START (Rozpocznij), aby rozpocząć zabieg.
5. WSTRZYMANIE ZABIEGU
Nacisnąć przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj). Aby wznowić zabieg, ponownie nacisnąć przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).
Uwaga: wstrzymanie jest stosowane tylko w wybranym kanale.
6. ZATRZYMANIE ZABIEGU
- Najpierw wstrzymać zabieg, naciskając przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).
- Następnie nacisnąć pole Stop treatment (Zatrzymaj zabieg) na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu).

PO ZAKOŃCZENIU ZABIEGU WYŚWIETLANY JEST EKRAN TREATMENT SUMMARY (PODSUMOWANIE ZABIEGU) ZAWIERAJĄCY NASTĘPUJĄCE OPCJE:

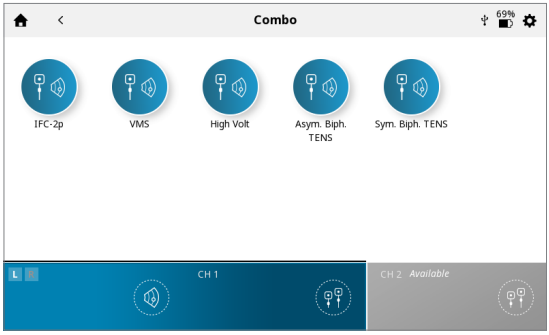
- Naciśnięcie przycisku Run again (Uruchom ponownie) spowoduje powtórzenie zabiegu.
- Save (Zapisz):
  - » zapisanie protokołu zabiegu w sekcji Custom Protocols (Protokoły niestandardowe) — zob. str. ...
- Assign to (Przypisz do):
  - » przypisanie informacji o zabiegu do danych zabiegu;
  - » Przycisk Open pain scale (Otwórz skalę bólu) pozwala zarejestrować ból po zabiegu.
- Opcja Exit (Zakończ) pozwala wyłączyć dany tryb leczenia i wrócić do ekranu Home (Ekran główny).

OBSŁUGA MODUŁU DO TERAPII ŁĄCZONEJ

Tryb łączony (Combo) umożliwia użytkownikowi wybranie i zastosowanie terapii ultradźwiękowej w połączeniu z elektrostymulacją mięśni. W ramach zabiegu łączonego wykorzystywany jest moduł ultradźwiękowy w połączeniu ze stymulacją HVPC (Wysokonapięciowy prąd impulsowy), IFC Premodulated (2p) (Wstępnie modulowany prąd IFC, 2-biegunowy), Asymmetrical Biphasic (Fala asymetryczna dwufazowa), Symmetrical Biphasic (Fala symetryczna dwufazowa) lub VMS™ w celu uzyskania efektu terapeutycznego.
W tym trybie leczenia aplikator ultradźwiękowy stanowi połowę obwodu elektrycznego. Elektroda przyłączona do przewodu czarnego (+) dopełnia obwód.

Aby rozpocząć zabieg Combo, należy wykonać następujące czynności:

1. Przygotować pacjenta oraz system terapeutyczny — zapoznać się z częścią „Przygotowanie pacjenta" zawierającą opis wyboru elektrod, przygotowywania pacjenta oraz mocowania elektrod (strona do ustalenia). Przygotowanie pacjenta do terapii ultradźwiękowej opisano na stronie (do ustalenia).
2. Podłączyć czerwony przewód (+) wychodzący z kanału 1 do elektrody. Przewód powinien być pewnie zamocowany w elektrodzie. W tym trybie nie korzysta się z przewodu czarnego (–). Aplikator ultradźwiękowy dopełnia obwód na potrzeby terapii łączonej.
3. Na ekranie Home (Ekran główny) wybrać ikonę Combo (Terapia łączona).
4. Wybrać potrzebną łączoną terapię ultradźwiękową, naciskając odpowiednią ikonę.



Uwaga: ze względów bezpieczeństwa w terapii łączonej nie wszystkie kształty fal są dostępne.

5. KONFIGURACJA ZABIEGU
Na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu) można ustawić wymagane poziomy parametrów zabiegu.

Nigdy nie wolno zaczynać od regulacji intensywności — najpierw należy dostosować wszystkie pozostałe parametry, a wartość Intensity (Intensywność) ustawić tuż przed rozpoczęciem zabiegu.

Naciśnięcie przycisku Save (Zapisz) spowoduje zapisanie zabiegu jako protokołu niestandardowego. Użytkownik może nadać nazwę takiemu protokołowi.

Naciśnięcie przycisku Assign to (Przypisz do) spowoduje wyświetlenie dwóch przycisków, jak pokazano poniżej.
- Assign to (Przypisz do): ten przycisk przypisuje dane zabiegu do określonego pliku danych zabiegu; użytkownik może nadać nazwę takiemu plikowi;
- Open pain scale (Otwórz skalę bólu): ten przycisk otwiera skalę bólu, umożliwiając zarejestrowanie bólu przed

zabiegiem.

6. ROZPOCZĘCIE ZABIEGU
Nacisnąć przycisk START (Rozpocznij), aby rozpocząć zabieg.

7. WSTRZYMANIE ZABIEGU
Nacisnąć przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj). Aby wznowić zabieg, ponownie nacisnąć przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).
Uwaga: wstrzymanie jest stosowane tylko w wybranym kanale.

8. ZATRZYMANIE ZABIEGU
- Najpierw wstrzymać zabieg, naciskając przycisk Start/Pause (Rozpocznij/wstrzymaj).
- Następnie nacisnąć pole Stop treatment (Zatrzymaj zabieg) na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu).

Po zakończeniu zabiegu wyświetlany jest ekran Treatment Summary (Podsumowanie zabiegu) zawierający następujące opcje:

- Naciśnięcie przycisku Run again (Uruchom ponownie) spowoduje powtórzenie zabiegu.
- Save (Zapisz):
  - zapisanie protokołu zabiegu w sekcji Custom Protocols (Protokoły niestandardowe) — zob. str. ...
- Assign to (Przypisz do):
  - przypisanie informacji o zabiegu do danych zabiegu;
  - przycisk Open pain scale (Otwórz skalę bólu) pozwala zarejestrować ból po zabiegu.
- Opcja Exit (Zakończ) pozwala wyłączyć dany tryb leczenia i wrócić do ekranu Home (Ekran główny)

SPS (SUGEROWANE USTAWIENIA PARAMETRÓW)

W urządzeniu Intelect® Mobile 2 dostępna jest ikona SPS (Sugerowane ustawienia parametrów) pozwalająca skorzystać z szeregu wstępnie zdefiniowanych protokołów, w których użytkownik wybiera korzyści kliniczne i docelowe schorzenie, a sugerowany algorytm dobiera ustawienia parametrów. Wszystkie ustawienia można edytować, aby dopasować je do terapii przepisanej konkretnemu pacjentowi i zapewnić mu komfort. Należy pamiętać, że wskazane parametry SPS są jedynie sugestiami/wytycznymi i opierają się na doświadczeniu historycznym zebranym dla danego urządzenia w warunkach klinicznych.

ABY URUCHOMIĆ PROTOKÓŁ SPS, NALEŻY WYKONAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOŚCI:

1. Wybrać ikonę SPS (Sugerowane ustawienia parametrów) na ekranie Home (Ekran główny).
2. Wybrać Clinical Benefit (Korzyść kliniczna).
3. Wybrać Target (Docelowe schorzenie).
4. Wybrać Modality/Waveform (Tryb leczenia / kształt fali).
5. KONFIGURACJA ZABIEGU

Na ekranie przeglądu zabiegu wyświetlane są sugerowane ustawienia zabiegu. Umożliwia on też dostosowanie parametrów do wymaganego poziomu.

Nigdy nie wolno zaczynać od regulacji intensywności — najpierw należy dostosować wszystkie pozostałe parametry, a wartość Intensity (Intensywność) ustawić tuż przed rozpoczęciem zabiegu.

Naciśnięcie przycisku Save (Zapisz) spowoduje zapisanie zabiegu jako protokołu niestandardowego. Użytkownik może nadać nazwę takiemu protokołowi.

Naciśnięcie przycisku Assign to (Przypisz do) spowoduje wyświetlenie dwóch przycisków, jak pokazano poniżej.
- Assign to (Przypisz do): ten przycisk przypisuje dane zabiegu do określonego pliku danych zabiegu; użytkownik może nadać nazwę takiemu plikowi;
- Open pain scale (Otwórz skalę bólu): ten przycisk otwiera skalę bólu, umożliwiając zarejestrowanie bólu przed zabiegiem.

6. ROZPOCZĘCIE ZABIEGU

Nacisnąć przycisk START.

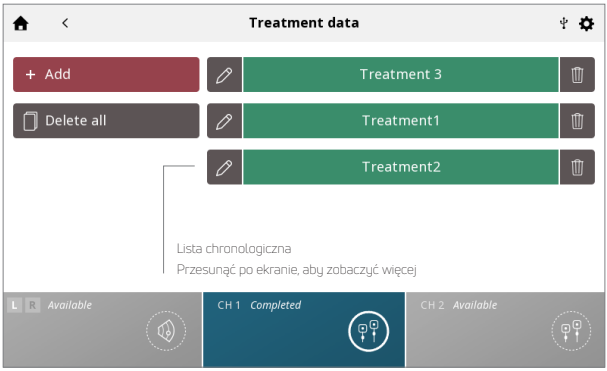
TREATMENT DATA (DANE ZABIEGU)

Po zakończeniu zabiegu jego dane można zapisać w urządzeniu Intelect® Mobile 2 do późniejszego wykorzystania.

ZAPISYWANIE DANYCH ZABIEGU

Kliknąć przycisk Assign to (Przypisz do). Dane zabiegu można przypisać do folderu w dowolnym momencie w trakcie zabiegu (podczas jego konfiguracji, w trakcie samego zabiegu lub po jego zakończeniu), ale dane zostaną zapisane dopiero po zakończeniu zabiegu i zwolnieniu kanału na potrzeby następnego zabiegu (po naciśnięciu przycisku Exit (Wyjdź) na ekranie Treatment Summary (Podsumowanie zabiegu)).
Przycisk Open pain scale (Otwórz skalę bólu) pozwala zarejestrować ból po zabiegu.

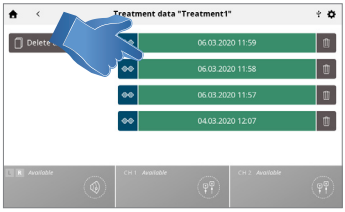
Wyświetlony zostanie ekran Treatment Data (Dane zabiegu).
Zapisać dane zabiegu w istniejącym folderze ID lub utworzyć nowy folder ID i zapisać w nim dane.



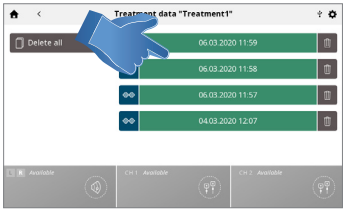
Zapisywanie danych zabiegu pod nowym ID: wprowadzić ID i zapisać.
WYŚWIETLANIE DANYCH ZABIEGU I ZARZĄDZANIE NIMI: nacisnąć ikonę Treatment Data (Dane zabiegu) na ekranie Home (Ekran główny).

1. Wyświetlanie danych zabiegu
Wybrać żądany folder ID.
Zostanie wyświetlona sekcja Treatment History (Historia zabiegów) zawierająca wszystkie wcześniej zapisane sesje zabiegów uszeregowane chronologicznie.

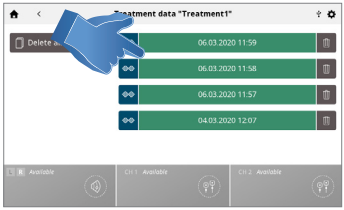
2. Usuwanie danych zabiegu
Usunięcie wszystkich ID



Usunięcie jednego ID



Usunięcie wszystkich sesji zabiegów



Usunięcie jednej sesji

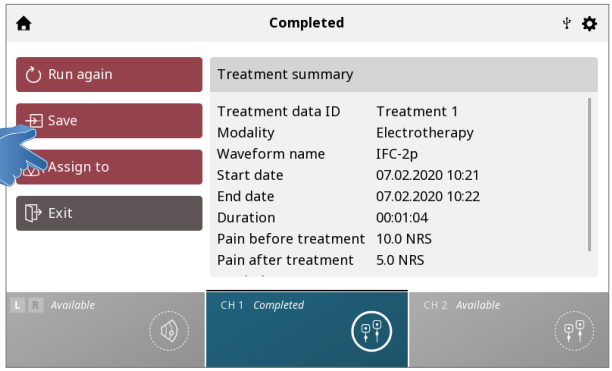


PROTOKOŁY NIESTANDARDOWE

Urządzenie Intelect® Mobile 2 umożliwia zdefiniowanie maksymalnie 25 protokołów niestandardowych.

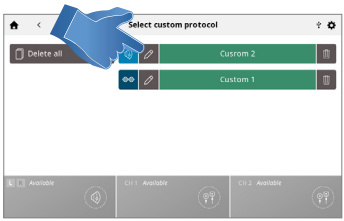
ZAPISYWANIE PROTOKOŁU NIESTANDARDOWEGO
Nowy protokół niestandardowy można zapisać w dowolnym momencie za pomocą przycisku Save (Zapisz).

1. Dotknąć przycisku Save (Zapisz) na ekranie Treatment Review (Przegląd zabiegu) lub Treatment Summary (Podsumowanie zabiegu).

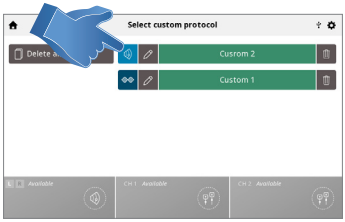


2. Za pomocą klawiatury nadać nazwę protokołowi niestandardowemu.
Tworzenie nowego protokołu niestandardowego: wprowadzić nazwę protokołu niestandardowego i zapisać.
WYŚWIETLANIE PROTOKOŁÓW NIESTANDARDOWYCH I ZARZĄDZANIE NIMI: Dotknąć ikony Custom Protocols (Protokoły niestandardowe) na ekranie Home (Ekran główny).

1. Wyświetlanie protokołu niestandardowego
Wybrać potrzebny protokół niestandardowy. Zostanie wyświetlony ekran Treatment Review (Przegląd zabiegu) z ustawieniami protokołu.
Rozpocząć zabieg lub wykonać inne czynności zgodnie z opisem w rozdziale dotyczącym obsługi modułu do elektroterapii / terapii ultradźwiękowej / terapii łączonej.
2. Usuwanie protokołu niestandardowego
Usunięcie wszystkich protokołów



Usunięcie pojedynczych protokołów



SKRÓTY

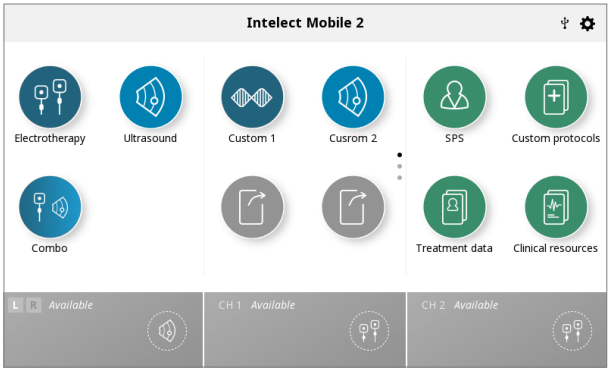
Urządzenie Intelect® Mobile 2 umożliwia przypisanie na ekranie Home (Ekran główny) 12 skrótów do protokołów niestandardowych.

PRZYPISANIE SKRÓTU

Aby przypisać skrót na ekranie Home (Ekran główny), należy wykonać poniższe czynności. Nieprzypisane ikony skrótów są wyświetlane w kolorze szarym: Nacisnąć jedną z nieprzypisanych ikon „Shortcut" (Skrót) na ekranie głównym.

Wybrać wymagany protokół z bazy Custom protocols (Protokoły niestandardowe).

Skrót przypisany na ekranie Home (Ekran główny): Po przypisaniu ikona skrótu zmienia wygląd na ikonę i kolor powiązane z odpowiednim trybem leczenia.



ANULOWANIE PRZYPISANIA SKRÓTU

Aby anulować przypisanie skrótu na ekranie Home (Ekran główny) do protokołu niestandardowego, należy wykonać następujące czynności:

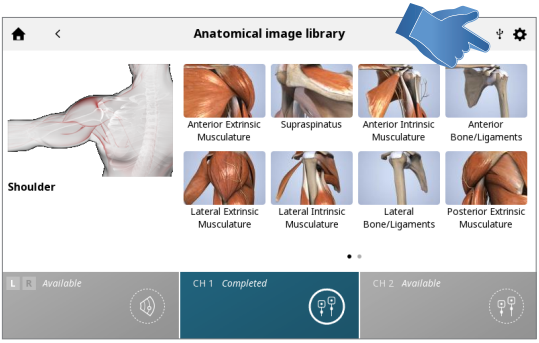
Na ekranie Home (Ekran główny) nacisnąć i przytrzymać ikonę skrótu, którego przypisanie ma być anulowane. Zostanie wyświetlone pole tekstowe z pytaniem „Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?" (Czy usunąć skrót „Mój protokół niestandardowy 1"?).

Wybrać Cancel (Anuluj), aby opuścić proces anulowania przypisania i powrócić do ekranu Home (Ekran główny), lub Confirm (Potwierdź), aby kontynuować ten proces. Po wybraniu opcji Confirm (Potwierdź) przypisany wcześniej skrót nie będzie już widoczny na ekranie Home (Ekran główny).

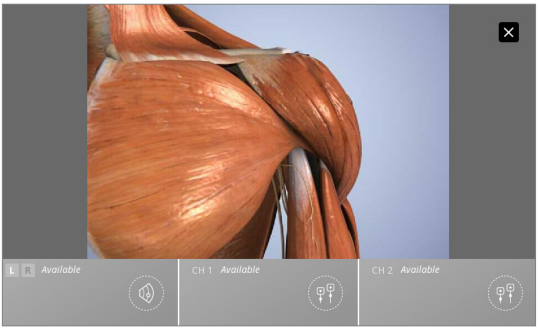
CLINICAL RESOURCES (ZASOBY KLINICZNE)

Urządzenie Intelect® Mobile 2 zawiera wyjątkową bazę Clinical Resources (Zasoby kliniczne). Bazę obrazów anatomicznych i obrazów patologii opracowano, aby pomóc operatorowi w wizualizacji i lokalizowaniu określonych grup mięśniowych i powszechnie występujących problemów powiązanych ze stanami patologicznymi. Baza stanowi także narzędzie edukacyjne, które lekarz może wykorzystać w rozmowie z pacjentem. Opisy trybu leczenia i kształtu fali dostarczają informacji na temat podstaw fizycznych i efektów fizjologicznych przy zastosowaniu różnych kształtów fali elektroterapeutycznej oraz terapii ultradźwiękowej. Ma to pomóc użytkownikowi w wyborze odpowiedniego trybu leczenia i fali.
Aby wyświetlić bazę Clinical Resources (Zasoby kliniczne), należy wykonać następujące czynności:

Nacisnąć ikonę bazy Clinical Resources (Zasoby kliniczne) na ekranie Home (Ekran główny).
BAZA OBRAZÓW ANATOMICZNYCH / OBRAZÓW PATOLOGII
Aby wyświetlić bazę Anatomical Image Library (Baza obrazów anatomicznych) lub Pathological Image Library (Baza obrazów patologii), należy wykonać następujące czynności:
1. Nacisnąć ikonę Baza obrazów anatomicznych lub Baza obrazów patologii na ekranie Zasoby kliniczne.
2. Aby wyświetlić informacje dotyczące konkretnej części ciała, dotknąć odpowiedniej części na ekranie. Wybrać widok z przodu (po lewej stronie ekranu) lub z tyłu (po prawej stronie ekranu).
3. Wyświetlone zostaną dostępne obrazy wybranej części ciała.
Aby wyświetlić wybrany obraz w trybie pełnoekranowym, należy go dotknąć.



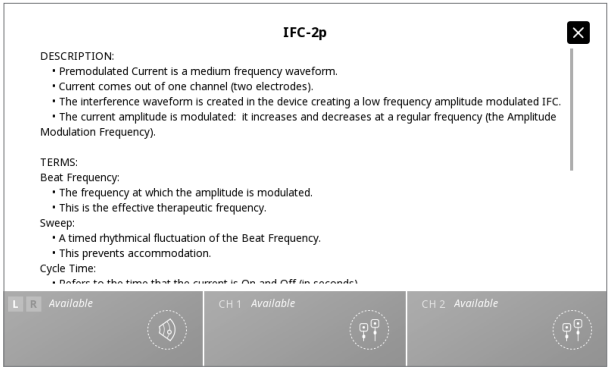
4. Obraz w trybie pełnoekranowym



Zamknięcie trybu pełnoekranowego

OPISY TRYBÓW LECZENIA / KSZTAŁTÓW FAL

Aby przejrzeć opisy ultradźwięków lub fal, należy wykonać następujące czynności:
1. Nacisnąć ikonę Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Opis kształtu fali elektroterapeutycznej / terapii ultradźwiękowej / terapii łączonej) na ekranie Clinical Resources (Zasoby kliniczne).
2. Wybrać żądany kształt fali (w przypadku opisu kształtu fali elektroterapeutycznej).
3. Wyświetlony zostanie opis trybu leczenia lub kształtu fali.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Wszystkie komunikaty systemowe, komunikaty ostrzegawcze i komunikaty o błędach generowane przez urządzenie są przedstawiane w zrozumiałej postaci. Nie dotyczy to błędu System error (Błąd systemowy).

2. Jeśli wystąpi błąd System error (Błąd systemowy), należy zanotować kod błędu i skontaktować się z dystrybutorem produktów firmy DJO lub działem serwisu tej firmy pod adresem internationalproductsupport@djoglobal.com lub pod numerem + 33 (0)5 59 52 68 18

AKCESORIA ZAMIENNE

Poniżej przedstawiono informacje niezbędne do zamawiania akcesoriów zamiennych używanych z systemem Intelect® Mobile 2. Lista akcesoriów zamiennych została opracowana na potrzeby urządzenia Intelect® Mobile 2. Zamawiając akcesoria, należy podać odpowiedni numer części, opis oraz żądaną ilość.

ELEKTRODY

Numer modelu	Opis
42209	Durastick Premium 5 cm (2"), kwadratowa (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5"), prostokątna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42205	Durastick Premium 3.2 cm (1,25"), okrągła (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.) (niezalecane w przypadku elektromiografii powierzchniowej)
42206	Durastick Premium 5 cm (2"), okrągła (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1,5 x 2,5"), owalna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5") (2 szt. w opakowaniu)
42211	Durastick Premium 5 cm (2"), niebieska, żelowa (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1,5 x 3,5"), niebieska, żelowa, prostokątna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42198	Durastick Plus 5 cm (2"), tkaninowa, kwadratowa (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42193	Durastick Plus 5 cm (2"), piankowa, kwadratowa (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5"), tkaninowa, prostokątna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5"), piankowa, prostokątna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4"), tkaninowa, z podwójnym przewodem (2 szt. w opakowaniu), prostokątna
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6"), tkaninowa (6 szt. w opakowaniu), prostokątna
42219	Durastick Plus 3.2 cm (1,25"), tkaninowa, okrągła (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.) (niezalecane w przypadku elektromiografii powierzchniowej)
42197	Durastick Plus 5 cm (2"), tkaninowa, okrągła (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42192	Durastick Plus 5 cm (2"), piankowa, okrągła (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1,5 x 2,5"), piankowa, owalna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4"), piankowa, owalna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42201	Durastick Plus 5 cm (2"), tkaninowa z klipsem, kwadratowa (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4"), tkaninowa z klipsem, prostokątna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42204	Durastick Plus 5 cm (2"), tkaninowa, kwadratowa (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4"), tkaninowa, podwójny zatrzask (2 szt. w opakowaniu), prostokątna
42188	Durastick Plus 5 cm (2") (2 szt. w opakowaniu), kwadratowa
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") (2 szt. w opakowaniu), prostokątna
42190	Durastick Plus 5 cm (2"), kwadratowa (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5"), prostokątna (40 szt./pudełko = 10 opakowań po 4 szt.)

AKCESORIA DO ELEKTROTERAPII

Numer modelu	Opis
6522055	Pasek Chattanooga
79967-4	Elektrody węglowe 6 x 8 cm (2,5 x 3") (4x)
79967-40	Elektrody węglowe 6 x 8 cm (2,5 x 3") (40x)

AKCESORIA OGÓLNE

Numer modelu	Opis
15-0144	Kabel do naściennego gniazda zasilającego, 2 m, czarny, UE
15-0146	Kabel do naściennego gniazda zasilającego, 2 m, czarny, UK
15-0147	Kabel zasilający, 2 m, czarny, australijski
15-1136	Wózek Mobile 2
15-1210	Wózek z modułem podciśnieniowym
79977	Zestaw sondy wysokonapięciowej — zawiera sondę oraz końcówki do aplikatora gąbkowego (15 i 8 mm)
114.121	Osłona palca
70010	STANDARDOWY ZESTAW PRZEWODÓW DO STYMULACJI W KANALE 1 i 2
70012	ZESTAW XL PRZEWODÓW DO STYMULACJI W KANALE 1 i 2

AKUMULATOR

Numer modelu	Opis
14-1086	Akumulator

APLIKATORY ULTRADŹWIĘKOWE I ŻEL

Numer modelu	Opis
15-0140	Aplikator ultradźwiękowy G16 1 cm^2
15-0141	Aplikator ultradźwiękowy G16 2 cm^2
15-0142	Aplikator ultradźwiękowy G16 5 cm^2
15-0143	Aplikator ultradźwiękowy G16 10 cm^2
4248	Żel transmisyjny Conductor™ — butelka 9 uncji

CZYSZCZENIE URZĄDZENIA INTELECT® MOBILE 2

Po odłączeniu systemu od źródła zasilania należy wyczyścić go czystą, niestrzępiącą się ściereczką zwilżoną wodą i łagodnym mydłem przeciwbakteryjnym. Jeśli wymagany jest wyższy poziom jałowości, należy użyć ściereczki zwilżonej środkiem przeciwdrobnoustrojowym. Czyszczenie należy przeprowadzać codziennie.
Nie wolno zanurzać systemu w cieczach. W razie przypadkowego zanurzenia urządzenia należy natychmiast skontaktować się z dystrybutorem lub działem serwisu firmy DJO.
Czyszczenie ekranu LCD
Ekran LCD należy czyścić czystą, suchą ściereczką w ten sam sposób, jak monitory komputerowe. Nie należy stosować materiałów ściernych, środków chemicznych ani cieczy.
Instrukcja czyszczenia aplikatora ultradźwiękowego
Głowicę ultradźwiękową można czyścić alkoholem przed każdą sesją zabiegową. Powierzchnię aluminiową można zdezynfekować alkoholem, ale należy omijać powierzchnie plastikowe.

WYMAGANIA W ZAKRESIE KALIBRACJI

Urządzenie zostało skalibrowane podczas procesu produkcyjnego i nie wymaga kalibrowania w okresie eksploatacji.

INSTRUKCJA AKTUALIZACJI OPROGRAMOWANIA

1. Przejść na stronę internetową firmy Chattanooga www.chattanoogarehab.com.
2. Przejść do strony produktu Intelect® Mobile 2.
3. Wypełnić formularz rejestracyjny, aby otrzymywać informacje o dostępności nowych wersji oprogramowania produktu i aktualizacji instrukcji użytkowania (jeśli nie zrobiono tego wcześniej).
4. Przejść do zakładki Downloads (Do pobrania).
5. Pobrać plik zip z aktualizacją oprogramowania sprzętowego i rozpakować go.
6. Usunąć zawartość pamięci USB dostarczonej wraz z urządzeniem Intelect® Mobile 2.
7. Skopiować rozpakowane pliki do pamięci USB.
8. Wyłączyć urządzenie.
9. Włożyć pamięć USB do portu USB z tyłu urządzenia.
10. Włączyć urządzenie.
11. Urządzenie automatycznie wykryje dostępność aktualizacji oprogramowania sprzętowego i rozpocznie aktualizację. Aktualizacja potrwa kilka minut. Nie wolno wyłączać zasilania w trakcie aktualizacji.
12. Po zakończeniu aktualizacji oprogramowania sprzętowego zostanie wyświetlony ekran Home (Ekran główny). Można wyjąć pamięć USB. Urządzenie jest gotowe do użytku.
13. Sprawdzić wersję oprogramowania w ustawieniach.

UTYLIZACJA URZĄDZENIA



Dyrektywa Rady nr 2012/19/UE dotycząca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE, ang. Waste Electrical and Electronic Equipment) zabrania wyrzucania sprzętu WEEE jako odpadów komunalnych. W celu uzyskania informacji dotyczących utylizacji urządzenia i akcesoriów należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

W przypadku wystąpienia incydentu związanego z urządzeniem należy skontaktować się z lokalnym organem ds. opieki zdrowotnej oraz z producentem:
DJO France S.A.S. w przypadku serii produktów Chattanooga
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Francja
internationalproductsupport@djoglobal.com

NAPRAWA W RAMACH GWARANCJI / POZA GWARANCJĄ

Serwis
Jeśli zaistnieje potrzeba przeprowadzenia serwisu urządzenia Intelect® Mobile 2 lub jakichkolwiek akcesoriów, należy skontaktować się z dystrybutorem produktów firmy DJO lub działem serwisu tej firmy.
Serwis może być przeprowadzany wyłącznie przez technika serwisu upoważnionego przez firmę.

Przewidywany okres eksploatacji

- Przewidywany okres eksploatacji urządzenia wynosi pięć lat.
- Przewidywany okres eksploatacji akcesoriów wynosi jeden rok.
- Elektrody żelowe i żel do terapii ultradźwiękowej to akcesoria, których okres przydatności do użycia jest krótszy niż przewidywany okres eksploatacji urządzenia. Okres przydatności do użycia jest podany na opakowaniu elektrod i butelce z żelem.

GWARANCJA

DJO FRANCE SAS („Firma") gwarantuje, że urządzenie Intelect® Mobile 2 i moduł podciśnieniowy („Produkty") są wolne od wad materiałowych i wykonawczych. Niniejsza gwarancja jest ważna przez okres dwóch lat (24 miesięcy) od daty pierwotnego zakupu przez klienta.
W dwuletnim okresie gwarancyjnym, licząc od daty dostarczenia produktu do klienta końcowego, wady będą usuwane bez opłat po stronie klienta po przedstawieniu przez klienta odpowiedniego dowodu na to, że wada jest spowodowana wadami materiałowymi lub wykonawczymi.

Uwaga
Nie jest dozwolone modyfikowanie urządzenia. Jakiekolwiek otwieranie, naprawianie lub modyfikowanie urządzenia bez upoważnienia wykonywane przez nieuprawniony personel zwalnia producenta z odpowiedzialności za bezpieczne działanie systemu. Spowoduje to automatyczne unieważnienie gwarancji, również wtedy, gdy okres gwarancji nie dobiegnie jeszcze końca.
Okres gwarancji na akcesoria wynosi 90 dni. Akcesoria obejmują przewody elektrod i elektrody. Okres gwarancji w przypadku wózka systemu terapeutycznego oraz aplikatorów ultradźwiękowych wynosi jeden rok (12 miesięcy).

Niniejsza gwarancja nie obejmuje:

- części zamiennych ani robocizny świadczonej przez podmioty inne niż Firma, dystrybutor produktów Firmy lub technik serwisu Firmy;
- wad ani uszkodzeń będących skutkiem prac wykonywanych przez podmioty inne niż Firma, dystrybutor produktów Firmy lub technik serwisu Firmy;
- błędnego działania ani usterek Produktu spowodowanych niewłaściwym użyciem, w tym m.in. zaniedbaniami w zakresie uzasadnionej i wymaganej konserwacji, jak również będących skutkiem postępowania niezgodnego z podręcznikiem użytkownika Produktu.

FIRMA NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE SZKODY PRZYPADKOWE ANI WTÓRNE.

Niniejsza gwarancja przyznaje nabywcy określone prawa, choć nabywcy mogą również przysługiwać inne prawa zależnie od lokalnych uwarunkowań. Firma nie upoważnia żadnej osoby ani przedstawiciela do podejmowania w jej imieniu żadnych innych zobowiązań ani odpowiedzialności wynikających ze sprzedaży Produktu.
Jakiekolwiek przedstawicielstwo lub umowa nieujęte w niniejszej gwarancji nie mają mocy prawnej i będą unieważnione.

POWYŻSZA GWARANCJA ZASTĘPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE, WYRAŹNE LUB DOROZUMIANE, W TYM WSZELKIE GWARANCJE POKUPNOŚCI I PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU.

TABELE ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ (EMC)

Wytyczne i deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne

Urządzenie Intelect® Mobile 2 jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej.
Klient lub użytkownik urządzenia Intelect® Mobile 2 powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.

Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Emisje fal radiowych, CISPR 11	Grupa 1	W urządzeniu Intelect® Mobile 2 energia fal radiowych jest stosowana wyłącznie na potrzeby realizacji funkcji wewnętrznych. Dodatkowo urządzenie Intelect® Mobile 2 zawiera moduł radiowy Bluetooth®. Z tego względu poziom emisji fal radiowych jest bardzo niski i jest mało prawdopodobne, aby mogły one powodować jakiekolwiek zakłócenia znajdującego się w pobliżu sprzętu elektronicznego.
Emisje fal radiowych, CISPR 11 Bez podciśnienia Z podciśnieniem	Klasa B Klasa A 1	
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	Urządzenie Intelect® Mobile 2 nadaje się do użytku w każdym środowisku, w tym w środowisku domowym oraz w miejscach bezpośrednio podłączonych do publicznej niskonapięciowej sieci zasilającej, która zasila budynki stosowane dla celów mieszkaniowych.
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 61000-3-3	Zgodne	

Uwaga 1 dotycząca użytku z opcjonalnym modułem podciśnienia: charakterystyka emisji tego sprzętu sprawia, że jest on odpowiedni do stosowania w obszarach przemysłowych i szpitalach (klasa A wg CISPR 11). Jeśli sprzęt jest używany w środowisku mieszkalnym (dla którego zwykle wymagana jest klasa B wg CISPR 11), może nie zapewniać odpowiedniej ochrony dla usług komunikacyjnych opartych na częstotliwościach radiowych. Użytkownik może być zmuszony do podjęcia środków zaradczych, takich jak przeniesienie lub zmiana orientacji sprzętu.

TABELE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ (EMC) (CIĄG DALSZY)

Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Urządzenie Intelect® Mobile 2 jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej.
Klient lub użytkownik urządzenia Intelect® Mobile 2 powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy wg IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV styk ±15 kV powietrze	±8 kV styk ±15 kV powietrze	Ocena ryzyka do urządzenia Intelect® Mobile 2 wskazuje poziomy zgodności uznawane za dopuszczalne pod warunkiem podjęcia środków ostrożności z zakresu zapobiegania wyładowaniom elektrostatycznym. Urządzenie Intelect® Mobile 2 może być podatne na działanie wyładowania elektrostatycznego (ESD) o napięciu przekraczającym ±7 kV przy pierwszym chwyceniu aplikatora ultradźwiękowego. W przypadku takiego wyładowania urządzenie Intelect® Mobile 2 może wyświetlać trwały błąd. Urządzenie Intelect® Mobile 2 zamknie wszystkie wyjścia aktywne (stymulacji, ultradźwięków) i automatycznie przełączy się w bezpieczny tryb działania. Aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym (ESD) przekraczającym ±7 kV: • chwycić i przytrzymać aplikator ultradźwiękowy przed rozpoczęciem zabiegu. Jeśli konieczne jest odłożenie aplikatora przed zakończeniem zabiegu, najpierw przerwać bieżący zabieg, a dopiero później umieścić aplikator w uchwycie; • utrzymywać wilgotność względną w środowisku stosowania na poziomie co najmniej 50%; • podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, firma DJO zaleca wprowadzenie dodatkowych środków kontroli w celu utrzymania wilgotności względnej na poziomie co najmniej 50%; • przekazywać informacje o tych procedurach zapobiegawczych związanych z wyładowaniami elektrostatycznymi personelowi placówki opieki zdrowotnej, kontrahentom, gościom i pacjentom.
Szybkozmienne zakłócenia impulsowe IEC 61000-4-4	±2 kV dla linii zasilających	±2 kV dla linii zasilających	Jakość zasilania powinna być na poziomie typowym dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Udary IEC 61000-4-5	±1 kV między liniami a liniami	±1 kV w trybie różnicowym	Jakość zasilania powinna być na poziomie typowym dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na przyłączu zasilania elektrycznego IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli, pojedyncza faza przy 0°	0% UT; 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli, pojedyncza faza przy 0°	Jakość zasilania powinna być na poziomie typowym dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeżeli wymagana jest ciągła praca urządzenia Intelect® Mobile 2 w trakcie przerw w zasilaniu z sieci zasilającej, zaleca się podłączenie urządzenia Intelect® Mobile 2 do zasilacza awaryjnego lub użycie akumulatora.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej powinny charakteryzować się poziomami charakterystycznymi dla miejsca reprezentatywnego dla typowego środowiska handlowego lub szpitalnego.
UWAGA: UT oznacza napięcie w sieci prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.			
Bliskie pola magnetyczne IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Częstotliwość testowa 30 kHz Częstotliwość testowa 134,2 kHz Częstotliwość testowa 13,56 MHz

TABELE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ (EMC) (CIĄG DALSZY)

Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Urządzenie Intelect® Mobile 2 jest przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik urządzenia Intelect® Mobile 2 powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku elektromagnetycznym.

Test odporności	Poziom testowy wg IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Przewodzone zakłócenia RF IEC 61000-4-6	150 kHz do 80 MHz poza pasmami ISM	3 Vrms	Urządzenie jest przeznaczone do pracy w domowych warunkach opieki zdrowotnej.
	6 Vrms 150 kHz do 80 MHz w pasmach ISM i radioodbiorników amatorskich	6 Vrms	Przenośnego sprzętu do komunikacji RF nie należy używać w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiejkolwiek części urządzenia Intelect Mobile 2, w tym od przewodów wskazanych przez producenta. W przeciwnym wypadku może dojść do pogorszenia działania tego sprzętu.
Promieniowane zakłócenia RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	
	9-28V/m w pasmach bezprzewodowych	9–28 V/m	

UWAGA 1: w przypadku częstotliwości 80 MHz i 800 MHz stosuje się parametry dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2: podane wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ pochłanianie i odbijanie fal od konstrukcji, obiektów i ludzi.

a) Pasma ISM (przemysłowe, naukowe i medyczne) pomiędzy 150 kHz i 80 MHz to: 6,765 MHz do 6,795 MHz i 13,553 MHz do 13,567 MHz, 26,957 MHz do 27,283 MHz i 40,66 MHz do 40,70 MHz. Pasma radioodbiorników amatorskich między 0,15 MHz i 8,0 MHz to: 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz do 7,3 MHz, 10,1 MHz do 10,15 MHz, 14 MHz do 14,2 MHz,
18,07 MHz do 18,17 MHz, 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz oraz 50,0 MHz do 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · Francja
Tel.: +33 (0) 5 59 52 86 90 · Faks: +33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Poszczególne wyniki mogą się różnić. Ani Enovis, DJO, LLC, ani żadna z jej spółek zależnych nie udzielają porad medycznych. Treść niniejszego dokumentu nie stanowi porady medycznej, prawnej ani żadnej innej fachowej porady. Zamiast tego należy skonsultować się z pracownikiem opieki zdrowotnej w celu uzyskania informacji o przebiegu ewentualnego zabiegu, który może być odpowiedni dla danego pacjenta.

© 11/2024 DJO - 13-1601-PL - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, a subsidiary of Enovis Corporation

EL

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Εγχειρίδιο χρήσης



ΠΡΟΛΟΓΟΣ 6

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΣ ΣΚΟΠΟΣ 6

ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ 6

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ 6

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ 6

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ 7

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 7

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ 7

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ 7

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ 8

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ 9

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ 10

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ 10

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ 10

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ 10

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ 10

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ 11

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ 15

ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ 15

ΣΥΜΒΟΛΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 15

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ 16

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 17

ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗ 18

ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 22

ΣΥΣΤΗΜΑ 24

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 24

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ 27

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΗΣ 35

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ 41

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ 42

ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΡΗΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ 43

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΘΟΝΗΣ 43

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ 45

ΑΡΧΙΚΗ ΟΘΟΝΗ 46

ΟΘΟΝΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 47

ΟΘΟΝΗ GUIDELINES (ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ) 49

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 50

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ 52

ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 53

SPS (ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ) 55

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 56

ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ 58

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ 59

ΚΛΙΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ 60

ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΡΟΠΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ/ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΩΝ 61

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ 61

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 62

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ INTELECT® MOBILE 2 64

ΕΓΓΥΗΣΗ 65

ΠΙΝΑΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ (ΗΜΣ) 66

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για τους χρήστες των συσκευών Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) και Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Περιέχει γενικές πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία, τις αρχές προφύλαξης και τη συντήρηση. Προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η χρήση, η αποτελεσματικότητα και η διάρκεια ζωής του συστήματος, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο προσεκτικά και εξοικειωθείτε με τους ελέγχους, καθώς και τα εξαρτήματα πριν από τη λειτουργία του συστήματος.

Πριν από τη χορήγηση οποιασδήποτε θεραπείας σε έναν ασθενή, οι χρήστες του παρόντος εξοπλισμού πρέπει να διαβάσουν, να κατανοήσουν και να ακολουθήσουν τις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο για κάθε διαθέσιμο τρόπο θεραπείας, καθώς και τις ενδείξεις, τις αντενδείξεις, τις συστάσεις προσοχής, τις προειδοποιήσεις και τους κινδύνους.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Οι συσκευές Intelect® Mobile 2 περιλαμβάνουν μια σειρά θεραπειών με πολλαπλά απεικονιστικά συστήματα (TENS, NMES, υπέρηχοι) που προορίζονται για χρήση από επαγγελματίες υγείας που χρησιμοποιούν TENS, NMES και θεραπευτικούς υπερήχους για τη θεραπεία διάφορων μυοσκελετικών και σκελετικών μυϊκών διαταραχών.

Η σειρά προϊόντων Intelect® Mobile 2 προσφέρει τα παρακάτω μοντέλα:
Συσκευή ηλεκτροθεραπείας Intelect® Mobile 2 που παρέχει TENS και NMES
Συσκευή υπερήχων Intelect® Mobile 2 που παρέχει θεραπευτικό υπερηχογράφημα
Συσκευή Intelect® Mobile 2 Combo που παρέχει ηλεκτροθεραπεία (TENS και NMES) και θεραπευτικό υπέρηχο είτε ταυτόχρονα είτε ανεξάρτητα

ΧΡΗΣΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση από αδειούχο επαγγελματία υγείας. Ο χρήστης θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να διαβάζει και να κατανοεί το εγχειρίδιο χειρισμού, τις προειδοποιήσεις, τις συστάσεις προσοχής και τους κινδύνους.
- Να εντοπίζει ηχητικά και οπτικά σήματα.
- Να διαβάζει και να κατανοεί τις ενδείξεις και αντενδείξεις της συσκευής.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ

Η συσκευή προορίζεται για χρήση τόσο σε επαγγελματικό όσο και σε οικιακό περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης.

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ

Οι συσκευές Intelect® Mobile 2 είναι κατάλληλες για ενήλικες ασθενείς που χρειάζονται συμπτωματική θεραπεία των μυοσκελετικών παθήσεων που αναφέρονται στις «ενδείξεις» και στους οποίους δεν ισχύει καμία από τις αντενδείξεις.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Οι οδηγίες προφύλαξης που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ενότητα, καθώς και σε όλο το παρόν εγχειρίδιο, επισημαίνονται με ειδικά σύμβολα. Κατανοήστε αυτά τα σύμβολα και τους ορισμούς τους πριν θέσετε σε λειτουργία τον εξοπλισμό. Ο ορισμός αυτών των συμβόλων είναι ως εξής:

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το κείμενο με την ένδειξη «ΠΡΟΣΟΧΗ» εξηγεί πιθανές παραβιάσεις των μέτρων ασφαλείας που έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό ή βλάβη στον εξοπλισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κείμενο με την ένδειξη «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» εξηγεί πιθανές παραβιάσεις των μέτρων ασφαλείας που ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό και βλάβη στον εξοπλισμό.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το κείμενο με την ένδειξη «ΚΙΝΔΥΝΟΣ» επεξηγεί πιθανά προβλήματα ασφάλειας, τα οποία είναι επικείμενες επικίνδυνες καταστάσεις που μπορεί να καταλήξουν σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε αυτό το εγχειρίδιο, η ένδειξη «ΣΗΜΕΙΩΣΗ» παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τη συγκεκριμένη περιοχή λειτουργίας που περιγράφεται.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Ένδειξη TENS:

- Συμπτωματική ανακούφιση του οξέος και χρόνιου πόνου που σχετίζεται με μυοσκελετικές παθήσεις
- Διαχείριση και ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου

Ένδειξη NMES:

- Διαταραχές έλλειψης σκελετικών μυών με αποτέλεσμα οφέλη όπως:
  - » — Μυϊκή επανεκπαίδευση
  - » — Διατήρηση/αύξηση του εύρους κίνησης

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Το Intelect® Mobile 2 ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Να μην χρησιμοποιείται για τη συμπτωματική ανακούφιση του πόνου τοπικά, εκτός εάν έχει καθοριστεί η αιτιολογία ή εάν έχει διαγνωσθεί ένα σύνδρομο πόνου.
- Να μην χρησιμοποιείται όταν υπάρχουν καρκινικές αλλοιώσεις στην υπό θεραπεία περιοχή.
- Να μην εφαρμόζετε διέγερση επάνω σε περιοχές με οίδημα, μόλυνση ή φλεγμονή ή σε δερματικά εξανθήματα (π.χ. φλεβίτιδα, θρομβοφλεβίτιδα, κιρσώδεις φλέβες κτλ.).
- Να μην χρησιμοποιείται όταν υπάρχει υπόνοια ή είναι γνωστό ότι ο ασθενής έχει μολυσματική νόσο ή/και νόσο, για την οποία είναι σκόπιμο, για γενικούς ιατρικούς λόγους, να υπάρχει καταστολή της θερμότητας ή του πυρετού.
- Μην τοποθετείτε τα ηλεκτρόδια στην περιοχή του καρωτιδικού κόλπου

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (CONTINUED)

(πρόσθια πλευρά του λαιμού) ή διαεγκεφαλικά (μέσα από το κεφάλι).

- Να μην χρησιμοποιείται σε έγκυες γυναίκες. Δεν έχει τεκμηριωθεί η ασφάλεια ως προς τη χρήση της θεραπευτικής ηλεκτρικής διέγερσης κατά τη διάρκεια της κύησης.
- Μην χρησιμοποιείτε το Intelect® Mobile 2 σε ασθενείς που φέρουν ή έφεραν εμφυτεύσιμους νευροδιεγερτικούς βηματοδότες καρδιακού φορτίου, ICD ή άλλες εμφυτεύσιμες ηλεκτρονικές συσκευές.
- Μην χρησιμοποιείτε το Intelect® Mobile 2 σε ασθενείς που φέρουν στο σώμα τους μηχανικές ιατρικές συσκευές, π.χ. αντλία ινσουλίνης.
- Μην χρησιμοποιείτε το σύστημα σε περιβάλλον μαγνητικής ή αξονικής τομογραφίας. Το Intelect® Mobile 2, τα εξαρτήματα και τα αξεσουάρ του δεν πρέπει να εκτίθενται σε περιβάλλον μαγνητικής ή αξονικής τομογραφίας.
- Μην εφαρμόζετε τη διέγερση διαθερμικά ή στο στήθος, η εισαγωγή ηλεκτρικού ρεύματος στην καρδιά μπορεί να προκαλέσει καρδιακή αρρυθμία
- Μην εφαρμόζετε διέγερση πάνω από το πρόσθιο μέρος του λαιμού ή το στόμα. Μπορεί να παρουσιαστούν σοβαρής μορφής σπασμοί των λαρυγγικών και φαρυγγικών μυών και οι συσπάσεις μπορεί να είναι αρκετά ισχυρές ώστε να κλείσουν τον αεραγωγό ή να προκαλέσουν δυσκολία κατά την αναπνοή.
- Να είστε προσεκτικοί σε ασθενείς για τους οποίους υπάρχει υπόνοια ή διάγνωση καρδιακών προβλημάτων.
- Να είστε προσεκτικοί σε ασθενείς για τους οποίους υπάρχει υπόνοια ή διάγνωση επιληψίας.
- Να είστε προσεκτικοί στις εξής περιπτώσεις:
- Όταν υπάρχει τάση αιμορραγίας μετά από οξύ τραυματισμό ή κάταγμα
- Μετά από πρόσφατες χειρουργικές επεμβάσεις, όταν η σύσπαση των μυών μπορεί να διακόψει τη διαδικασία επούλωσης
- Πάνω από τη μήτρα μιας γυναίκας που έχει εμμηνόρροια ή είναι έγκυος
- Πάνω από περιοχές του δέρματος χωρίς φυσιολογική αίσθηση
- Οι τροφοδοτούμενοι διεγέρτες μυών θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τα αγώγιμα καλώδια και τα ηλεκτρόδια που συστήνονται από τον κατασκευαστή.
- Με τις κυματομορφές TENS ενδέχεται να παρουσιαστούν μεμονωμένες περιπτώσεις ερεθισμού του δέρματος στο σημείο τοποθέτησης των ηλεκτροδίων μετά από μακροχρόνια εφαρμογή.
- Η αποτελεσματική διαχείριση του πόνου με κυματομορφές TENS εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επιλογή των ασθενών από ένα άτομο με εξειδίκευση στην αντιμετώπιση του πόνου.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (CONTINUED)

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- Έχουν αναφερθεί ερεθισμός του δέρματος και εγκαύματα κάτω από τα ηλεκτρόδια με τη χρήση τροφοδοτούμενων διεγερτών των μυών. Συνήθως ο ερεθισμός μπορεί να μειωθεί με τη χρήση ενός εναλλακτικού αγώγιμου μέσου ή εναλλακτικής τοποθέτησης των ηλεκτροδίων
- Με το TENS, οι πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι οι δερματικοί ερεθισμοί και εγκαύματα από τα ηλεκτρόδια

Σημείωση: 1. Ο ερεθισμός του δέρματος και τα εγκαύματα κάτω από τα ηλεκτρόδια μπορούν να μειωθούν ή να αποφευχθούν με τη χρήση του κατάλληλου μεγέθους ηλεκτροδίων και τη διασφάλιση της βέλτιστης ποιότητας επαφής.

2. Ορισμένα άτομα με πολύ ευαίσθητο δέρμα ενδέχεται να εμφανίσουν ερυθρότητα κάτω από τα ηλεκτρόδια μετά από μια περίοδο λειτουργίας της συσκευής. Αυτή η ερυθρότητα, γενικά, είναι εντελώς ακίνδυνη και συνήθως εξαφανίζεται μετά από 10 έως 20 λεπτά. Ωστόσο, μην ξεκινάτε ποτέ νέα περίοδο λειτουργίας διέγερσης στην ίδια περιοχή, εφόσον η ερυθρότητα είναι ακόμα ορατή.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Μυοσκελετικές παθήσεις που διευκολύνουν την ανακούφιση από τον πόνο στην πληγείσα περιοχή.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Να μην χρησιμοποιείται για τη συμπτωματική ανακούφιση του πόνου τοπικά, εκτός εάν έχει καθοριστεί η αιτιολογία ή εάν έχει διαγνωσθεί ένα σύνδρομο πόνου.
- Να μην χρησιμοποιείται όταν υπάρχουν καρκινικές αλλοιώσεις στην υπό θεραπεία περιοχή.
- Να μην χρησιμοποιείται όταν υπάρχει υπόνοια ή είναι γνωστό ότι ο ασθενής έχει μολυσματική νόσο ή/και νόσο, για την οποία είναι σκόπιμο, για γενικούς ιατρικούς λόγους, να υπάρχει καταστολή της θερμότητας ή του πυρετού.
- Να μην χρησιμοποιείται πάνω ή κοντά στα κέντρα ανάπτυξης των οστών μέχρι την ολοκλήρωση της ανάπτυξης των οστών.
- Να μην χρησιμοποιείται πάνω από τη θωρακική περιοχή εάν ο ασθενής χρησιμοποιεί καρδιακό βηματοδότη.
- Να μη χρησιμοποιείται πάνω από κάταγμα που επουλώνεται.
- Να μη χρησιμοποιείται πάνω από τα μάτια ή να μην εφαρμόζεται στα μάτια.
- Να μη χρησιμοποιείται πάνω από κυοφορούσα μήτρα.
- Ενδέχεται να προκύψει νέκρωση ιστού εάν η συσκευή χρησιμοποιείται σε ισχαιμικούς ιστούς σε άτομα με αγγειακή νόσο, όπου η παροχή του αίματος δεν συμβαδίζει με τη μεταβολική ζήτηση.
- Μην χρησιμοποιείτε το Intelect® Mobile 2 σε ασθενείς που φέρουν ή έφεραν εμφυτεύσιμους νευροδιεγερτικούς βηματοδότες καρδιακού φορτίου, ICD ή άλλες εμφυτεύσιμες ηλεκτρονικές συσκευές.
- Μην χρησιμοποιείτε το Intelect® Mobile 2 σε ασθενείς που φέρουν στο σώμα τους μηχανικές ιατρικές συσκευές, π.χ. αντλία ινσουλίνης.
- Μην χρησιμοποιείτε το σύστημα σε περιβάλλον μαγνητικής ή αξονικής τομογραφίας. Το Intelect® Mobile 2, τα εξαρτήματα και τα αξεσουάρ του δεν πρέπει να εκτίθενται σε περιβάλλον μαγνητικής ή αξονικής τομογραφίας.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Πρέπει να χρησιμοποιούνται πρόσθετες προφυλάξεις όταν η συσκευή υπερήχων χρησιμοποιείται σε ασθενείς στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Πάνω από μια περιοχή του νωτιαίου μυελού μετά από πεταλεκτομή, δηλαδή, όταν έχουν αφαιρεθεί μεγάλες περιοχές ιστού
- Πάνω από περιοχές σε αναισθησία
- Σε ασθενείς με προδιάθεση αιμορραγίας

ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

- Έχουν αναφερθεί αίσθηση τσιμπήματος και προσωρινή τοπική ευαισθησία κατά τη διάρκεια ή μετά τη θεραπεία με υπερήχους.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η μονάδα αυτή πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από +5 °C έως +40 °C και σε σχετική υγρασία από 15% έως 90%. Η μονάδα αυτή πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στους –20 °C έως +60 °C και σε σχετική υγρασία 10% έως 90%.
- Η χρήση μερών ή υλικών εκτός αυτών της DJO μπορεί να υποβαθμίσει τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας.
- Συνδέστε σε αυτή τη μονάδα μόνο αντικείμενα και εξοπλισμό που έχουν καθοριστεί σε αυτές τις οδηγίες χρήσης ως μέρος του ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ή που έχουν καθοριστεί ως συμβατά με το ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ.
- ΜΗΝ αποσυναρμολογήσετε, τροποποιήσετε, ή αναδιαμορφώσετε τη συσκευή ή τα παρελκόμενα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη της συσκευής, δυσλειτουργία, ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή τραυματισμό.
- ΜΗΝ επιτρέπετε την εισαγωγή ξένων αντικειμένων, υγρών ή καθαριστικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, εύφλεκτων υλικών, νερού και μεταλλικών αντικειμένων, προς αποφυγή πρόκλησης βλάβης της συσκευής, δυσλειτουργίας, ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή τραυματισμού.
- Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε τον εφαρμοστή υπερήχων για σπασίματα, γεγονός που μπορεί να επιτρέψει την εισροή αγώγιμου υγρού.
- Πριν από κάθε χρήση, επιθεωρήστε τα καλώδια του εφαρμοστή, τα καλώδια STIM και τους σχετικούς συνδέσμους.
- Πριν από κάθε χρήση πρέπει να ελέγχετε τις βεντούζες του ηλεκτροδίου κενού και τους αγώγιμους εύκαμπτους σωλήνες για σπασίματα και βλάβες, τα οποία ενδέχεται να μην επιτρέψουν τη σωστή ασφάλιση των ηλεκτροδίων μέσω του κενού.
- Να χειρίζεστε τον εφαρμογή υπερήχων με προσοχή. Ο ακατάλληλος χειρισμός μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τα χαρακτηριστικά του.
- Πρέπει να επιδεικνύετε πάντα προσοχή σε πυκνότητες ρεύματος πάνω από 2 mA/cm^2.
- Στο εσωτερικό της μονάδας δεν υπάρχουν μέρη με δυνατότητα επισκευής από τον χρήστη. Εάν παρουσιαστεί δυσλειτουργία, σταματήστε αμέσως τη χρήση και συμβουλευτείτε τον πωλητή για επισκευή.
- Σε περίπτωση που η συσκευή δεν χρησιμοποιείται με ενσωματωμένη μπαταρία, συνιστάται να συνδέετε τη συσκευή τουλάχιστον μία φορά κάθε 4 μήνες για την αποφυγή της αποφόρτισης της μπαταρίας.
- Για κυματομορφές με συνιστώσα DC:
  - » Μην ξυρίζετε την περιοχή του δέρματος όπου θα τοποθετηθούν τα ηλεκτρόδια.
  - » Προειδοποιήστε τον ασθενή ότι η αίσθηση μυρμηγκιάσματος κάτω από τα ηλεκτρόδια είναι φυσιολογική και δεν υπάρχει κίνδυνος εγκαύματος.
  - » Αμέσως μετά τη θεραπεία, ξεπλύνετε καλά τη θεραπευόμενη περιοχή με νερό βρύσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αυτή η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο υπό την συνεχή επίβλεψη ιατρού ή εξουσιοδοτημένου επαγγελματία.
- Μολυσμένοι σπόγγοι, ηλεκτρόδια, αγώγιμα καλώδια και το τζελ μπορεί να οδηγήσουν σε μόλυνση.
- Η χρήση ηλεκτροδίου σε πολλούς ασθενείς μπορεί να οδηγήσει σε μόλυνση.
- Μην πραγματοποιείτε τη θεραπεία ηλεκτροδιέγερσης ενώ κάνετε μπάνιο, ντους, σάουνα...
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το Intelect® Mobile 2 στην περιοχή ή στο περιβάλλον ενός συστήματος διαθερμίας υπερήχων.
- ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το Intelect® Mobile 2 στην περιοχή ή στο περιβάλλον οποιασδήποτε μικροσυσκευής και συστήματος διαθερμίας βραχέων κυμάτων RF.
- ΜΗ χρησιμοποιείτε αυτήν τη μονάδα σε περιβάλλον όπου χρησιμοποιούνται άλλες συσκευές, οι οποίες εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητική ενέργεια με μη προφυλαγμένο τρόπο.
- Ο εξοπλισμός ηλεκτρονικής παρακολούθησης (όπως τα συστήματα παρακολούθησης ΗΚΓ και τα συστήματα προειδοποίησης ΗΚΓ) μπορεί να μην λειτουργεί σωστά όταν χρησιμοποιείται ηλεκτρική διέγερση.
- Η ταυτόχρονη σύνδεση ενός ΑΣΘΕΝΟΥΣ με χειρουργικό ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΕ υψηλής συχνότητας μπορεί να οδηγήσει σε εγκαύματα στο σημείο των ηλεκτροδίων του ΔΙΕΓΕΡΤΗ και σε πιθανή βλάβη του ΔΙΕΓΕΡΤΗ.
- Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση κάτω από 30 cm (12 ίντσες) από οποιαδήποτε μέρος του Intelect® Mobile 2, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, μπορεί να περιοριστεί η απόδοση αυτού του εξοπλισμού.
- Η χρήση εξαρτημάτων, μετατροπέων και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία αυτού του εξοπλισμού και να έχει ως αποτέλεσμα ακατάλληλη λειτουργία.
- Η αντικατάσταση της μπαταρίας από προσωπικό που δεν έχει εκπαιδευτεί επαρκώς μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες αντικατάστασης της μπαταρίας στον Οδηγό χρήσης του Mobile 2 πριν επιχειρήσετε να αντικαταστήσετε τη μπαταρία.
- Η συσκευή αυτή είναι σχεδιασμένη ώστε να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Αυτός ο εξοπλισμός δημιουργεί, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλες συσκευές στην περιοχή. Μπορείτε να επιβεβαιώσετε τις επιβλαβείς παρεμβολές σε άλλες συσκευές, ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας τον εξοπλισμό. Προσπαθήστε να διορθώσετε τις παρεμβολές χρησιμοποιώντας ένα από τα παρακάτω:
  - » Επαναπροσανατολίστε ή επανατοποθετήστε τη συσκευή λήψης
  - » Αυξήστε την απόσταση μεταξύ των συσκευών
  - » Συνδέστε τον εξοπλισμό σε μια πρίζα σε διαφορετικό κύκλωμα από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένη η άλλη(ες) συσκευή(ες)
  - » Συμβουλευθείτε τον εξουσιοδοτημένο έμπορο της DJO για βοήθεια.
- Αποσυνδέστε το σύστημα από την πηγή τροφοδοσίας πριν επιχειρήσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης, εγκατάστασης, αφαίρεσης ή αντικατάστασης προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας και πιθανής βλάβης του συστήματος.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το Intelect® Mobile 2 μπορεί να εμφανίσει ευαισθησία στην ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) σε τάση μεγαλύτερη από ±6 kV όταν πιάνετε για πρώτη φορά τον εφαρμοστή υπερήχων. Σε περίπτωση τέτοιας εκφόρτισης, το Intelect® Mobile 2 ενδέχεται να εμφανίσει μόνιμο αφάλμα. Το Intelect® Mobile 2 θα τερματίσει όλες τις ενεργές εξόδους (διέγερση, υπέρηχοι), θέτοντας αυτόματα τη μονάδα σε ασφαλή κατάσταση.
- Για να αποτρέψετε ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις (ESD) που υπερβαίνουν τα ±6 kV:
  - » Πιάστε και κρατήστε τον εφαρμοστή υπερήχων πριν από την έναρξη της θεραπείας. Εάν πρέπει να αφήσετε τον εφαρμοστή πριν την ολοκλήρωση της θεραπείας, σταματήστε πρώτα την υπό εξέλιξη θεραπεία και στη συνέχεια τοποθετήστε τον εφαρμοστή στο στήριγμα.
  - » Διατηρήστε την υγρασία στο περιβάλλον χρήσης σε ελάχιστη τιμή σχετικής υγρασίας 50%.
  - » Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η DJO συνιστά την εφαρμογή πρόσθετων ελέγχων για τη διατήρηση της σχετικής υγρασίας σε ελάχιστη τιμή 50%.
  - » Κοινοποιήστε αυτές τις διαδικασίες προφύλαξης από ESD στο προσωπικό φροντίδας υγείας, τους εργολήπτες, επισκέπτες και ασθενείς. Πιάστε και κρατήστε τον εφαρμοστή υπερήχων πριν από την έναρξη της θεραπείας. Εάν πρέπει να αφήσετε τον εφαρμοστή πριν την ολοκλήρωση της θεραπείας, σταματήστε πρώτα την υπό εξέλιξη θεραπεία και στη συνέχεια τοποθετήστε τον εφαρμοστή στο στήριγμα.
  - » Διατηρήστε την υγρασία στο περιβάλλον χρήσης σε ελάχιστη τιμή σχετικής υγρασίας 50%.
  - » Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η DJO συνιστά την εφαρμογή πρόσθετων ελέγχων για τη διατήρηση της σχετικής υγρασίας σε ελάχιστη τιμή 50%.
  - » Κοινοποιήστε αυτές τις διαδικασίες προφύλαξης από ESD στο προσωπικό φροντίδας υγείας, τους εργολήπτες, επισκέπτες και ασθενείς.
- Η χρήση αυτού του εξοπλισμού παρακείμενα ή σε στοίβαξη με άλλον εξοπλισμό θα πρέπει να αποφεύγεται, διότι αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν αυτού του είδους η χρήση είναι απαραίτητη, αυτός και ο άλλος εξοπλισμός θα πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να επαληθευτεί ότι λειτουργούν κανονικά.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- ΜΗΝ συνδέετε τη μονάδα στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος χωρίς να επαληθεύσετε πρώτα ότι η παροχή ρεύματος έχει τη σωστή τάση. Η λανθασμένη τάση μπορεί να προκαλέσει βλάβη της μονάδας, δυσλειτουργία, ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή τραυματισμό. Η μονάδα σας κατασκευάστηκε ώστε να λειτουργεί μόνο με την ηλεκτρική τάση που ορίζεται στην Ετικέτα τάσης και σειριακού αριθμού. Επικοινωνήστε με τον έμπορο της DJO εάν η μονάδα δεν έχει αξιολογηθεί σωστά.
- Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση σε περιβάλλοντα εμπλουτισμένα με οξυγόνο. Ενέχεται κίνδυνος έκρηξης εάν η συσκευή χρησιμοποιηθεί παρουσία εύφλεκτου μείγματος αναισθησίας με αέρα, οξυγόνο ή υποξείδιο του αζώτου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Παρακάτω παρατίθενται οι ορισμοί των όρων που χρησιμοποιούνται σε ολόκληρο το εγχειρίδιο. Διαβάστε αυτούς τους όρους για να εξοικειωθείτε μαζί τους ώστε να χρησιμοποιείτε το σύστημα και να ελέγχετε τις λειτουργίες του Intelect® Mobile 2 με μεγαλύτερη ευκολία.

ΣΥΜΒΟΛΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

	Αρχική οθόνη
	Επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη
	Ρυθμίσεις
	Υποδεικνύει την εισαγωγή μονάδας USB Flash
	Υποδεικνύει τη στάθμη μπαταρίας
	Υποδεικνύει ότι μπορεί να προβληθεί περισσότερο περιεχόμενο με κάθετη σάρωση
	Υποδεικνύει ότι μπορεί να προβληθεί περισσότερο περιεχόμενο με οριζόντια σάρωση
	Υποδεικνύει ότι μπορεί να προβληθεί περισσότερο περιεχόμενο με κύλιση
	Κλείσιμο παραθύρου/ έξοδος από πλήρη οθόνη
	Επιβεβαίωση
	Αποθήκευση δεδομένων
	Επεξεργασία
	Κατευθυντήριες οδηγίες/Εκχώρηση σε
	Πληροφορίες για τον πόνο

	Επανάληψη εκτέλεσης
	Έξοδος
	Εξαγωγή
	Εισαγωγή
	Διαγραφή
	Διαγραφή όλων
	Διακοπή θεραπείας
	Διέγερση (Stim)
	Υπέρηχοι
	Combo
	Συντόμευση
	SPS (προτεινόμενη ρύθμιση παραμέτρων)
	Προσαρμοσμένα πρωτόκολλα
	Δεδομένα θεραπείας
	Κλινικοί πόροι

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Οι σημάνσεις που εμφανίζονται στη μονάδα διασφαλίζουν τη συμμόρφωσή της με τα υψηλότερα ισχύοντα πρότυπα ασφάλειας ιατρικού εξοπλισμού και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και συμμορφώνονται με τα πρότυπα ISO 7010 και ISO 15223-1. Στη συσκευή μπορεί να εμφανίζονται μία ή περισσότερες από τις παρακάτω σημάνσεις:

Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης	
Ανατρέξτε στο Εκπαιδευτικό Εγχειρίδιο	
Προειδοποίηση, Σύσταση προσοχής ή Κίνδυνος	
Εξοπλισμός ηλεκτρικού τύπου BF	
Υπέρηχοι	
Επαναφορτιζόμενο	
Διέγερση (Stim)	
Combo	
Αναπαραγωγή	
Παύση	
Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση	
Κατασκευαστής	
Ημερομηνία κατασκευής	
Αριθμός καταλόγου	
Αριθμός σειράς	
Εύθραυστο, χειριστείτε με προσοχή	
Αυτή η πλευρά προς τα πάνω	
Διατηρείτε το στεγνό	

Συνθήκες αποθήκευσης	
Εύρος θερμοκρασίας	
Εύρος σχετικής υγρασίας	
Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης	
Υπηρεσία δοκιμής	
Σήμανση συμμόρφωσης CE με αριθμό κοινοποιημένου οργανισμού	CE 2797
Εναλλασσόμενο ρεύμα	
Εξοπλισμός Κλάσης II	
IP21	IP21
Εξοπλισμός ραδιοσυχνότητας	
Συμμόρφωση με Οδηγία ΑΗΗΕ	
Διάρκεια ζωής	
Αριθμός παρτίδας	LOT
Διαμορφωμένο πλάτος υπερήχων	
MD	MD
Μοναδική αναγνώριση συσκευής	UDI
Αυτή η συσκευή πρέπει να διαχωρίζεται από τα οικιακά απορρίμματα και να αποστέλλεται σε ειδικές εγκαταστάσεις συλλογής για ανακύκλωση και ανάκτηση	

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το Intelect® Mobile 2 είναι ένα σύστημα ηλεκτροθεραπείας, θεραπείας υπερήχων και συνδυαστικής θεραπείας δύο καναλιών που χρησιμοποιείται με ή χωρίς προαιρετική κινητή μονάδα, που επιτρέπει τη συμπερίληψη μιας μονάδας κενού. Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο κατόπιν συνταγογράφησης και υπό την επίβλεψη επαγγελματία υγείας που έχει άδεια ασκήσεως επαγγέλματος.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Set Βύσμα ΕΕ 1 cm^2
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Set Όλα τα βύσματα
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Set Βύσμα ΕΕ
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Set Όλα τα βύσματα
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Set Βύσμα ΕΕ
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Set Όλα τα βύσματα

ΤΟ ΣΕΤ COMBO ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Ηλεκτράδια άνθρακα
70010	Καλώδια μολύβδου STIM
6522055	Ιμάντες Chattanooga
42198	Τζελ ηλεκτροδίων
15-0144/46/47	Καλώδιο ρεύματος
13-1604	Τυπωμένος οδηγός γρήγορου ξεκινήματος
15-0142	5 CM^2 Εφαρμοστής υπερήχων Υπέρηχοι
4248	Φιάλη τζελ
15-1140	Μονάδα δίσκου USB

Το σετ STIM περιλαμβάνει:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Ηλεκτράδια άνθρακα
70010	Καλώδια μολύβδου STIM
6522055	Ιμάντες Chattanooga
42198	Τζελ ηλεκτροδίων
15-0144/46/47	Καλώδιο ρεύματος
13-1604	Τυπωμένος οδηγός γρήγορου ξεκινήματος
15-1140	Μονάδα δίσκου USB

Το σετ υπερήχων περιλαμβάνει:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Καλώδιο ρεύματος
13-1604	Τυπωμένος οδηγός γρήγορου ξεκινήματος
15-0142	5 CM^2 Εφαρμοστής υπερήχων
4248	Φιάλη τζελ υπερήχων
15-1140	Μονάδα δίσκου USB

ΚΕΦΑΛΗ



ΚΙΝΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ)



ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

1. Κεφαλή εφαρμοστή
Το μέρος του εφαρμοστή που έρχεται σε επαφή με τον ασθενή κατά τη διάρκεια της θεραπείας με υπερήχους ή της συνδυασμένης θεραπείας.
2. Εφαρμοστής
Το εξάρτημα που συνδέεται με το σύστημα και περιλαμβάνει την κεφαλή του εφαρμοστή.
3. LED
Το μέρος του εφαρμοστή που υποδεικνύει εάν ο εφαρμοστής είναι συνδεδεμένος ή αποσυνδεδεμένος με την περιοχή θεραπείας.



ΜΟΝΑΔΑ ΚΕΝΟΥ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ)



ΜΟΝΑΔΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ)

Η μπαταρία είναι μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου 18 V 3.350 mAh.

ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Η διεπαφή χειριστή του Intelect® Mobile 2 περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες και τα στοιχεία ελέγχου που απαιτούνται για την πρόσβαση του χειριστή σε όλα τα βοηθητικά προγράμματα, τους τρόπους λειτουργίας και τις παραμέτρους για την τροποποίηση και τη ρύθμιση του συστήματος.

1. Έγχρωμη οθόνη και οθόνη αφής
2. Περιστρεφόμενος διακόπτης ρύθμισης
3. Κουμπί αναπαραγωγής/παύσης
4. Κουμπί On/Off. Πατήστε και κρατήστε πατημένο (2 δευτ.) το κουμπί για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή.
5. Διακόπτης ON/OFF (ενεργό μόνο όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο κεντρικό δίκτυο ρεύματος)
6. Στήριγμα εφαρμοστή υπερήχων, αριστερή και δεξιά πλευρά
7. Σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας
8. Κάλυμμα μπαταρίας
9. Αφαιρούμενος δίσκος USB Flash
10. Μαγνητική στερέωση στην κινητή μονάδα
11. Κάλυμμα κενού
12. Λαβή συσκευής


Λαβή
Έγχρωμη οθόνη αφής
Κουμπί On/Off
Κουμπί αναπαραγωγής/ παύσης
Στήριγμα εφαρμοστή υπερήχων
Περιστρεφόμενος διακόπτης ρύθμισης


Κάλυμμα μπαταρίας
Κάλυμμα κενού


Σύνδεσμοι εφαρμοστή υπερήχων
Σύνδεσμοι καλωδίων μολύβδου για ηλεκτροδιέγερση


Ο διακόπτης ON/OFF είναι ενεργός μόνο με τροφοδοσία από δίκτυο
Θύρα USB για αναβάθμιση λογισμικού
Σύνδεσμος καλωδίου τροφοδοσίας

ΦΩΤΕΙΝΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Το Intelect® Mobile 2 διαθέτει αρκετές φωτεινές ενδείξεις:

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΜΕΡΟΥΣ:

1. Χρώματα:
   - Ανοιχτό μπλε χρώμα γύρω από το κανάλι θεραπείας υπερήχων, αριστερά και δεξιά
   - Σκούρα μπλε ένδειξη γύρω από το κανάλι ηλεκτροδιέγερσης 1
   - Πράσινη ένδειξη γύρω από το κανάλι ηλεκτροδιέγερσης 2

2. Συμπεριφορά:
   - Σταθερή όταν έχει επιλεγεί ο τρόπος λειτουργίας και η έξοδος δεν είναι ενεργή
   - Αναβοσβήνει όταν η έξοδος είναι ενεργή
   - Αναβοσβήνει γρήγορα όταν η θεραπεία διακόπτεται και ζητείται ενέργεια από τον χρήστη

ΜΠΛΕ ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ON/OFF:

- σταθερά ενεργοποιημένη όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο ρεύματος
- Αναβοσβήνει κατά την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της τροφοδοσίας

ΜΠΛΕ ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΟΥΜΠΙΟΥ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΠΑΥΣΗΣ:

- Αναβοσβήνει όταν ο χρήστης μπορεί να ξεκινήσει/συνεχίσει μια θεραπεία. Διαφορετικά, παραμένει σταθερό.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η προαιρετική κινητή μονάδα του συστήματος θεραπείας επιτρέπει στον χρήστη να μεταφέρει με ευκολία το σύστημα από ασθενή σε ασθενή μέσα στην κλινική, καθώς και να αποθηκεύει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα, τα αναλώσιμα και τους εφαρμοστές που χρησιμοποιούνται για τους διάφορους τρόπους λειτουργίας του συστήματος. Η στερέωση της κεφαλής στην κινητή μονάδα γίνεται μαγνητικά.

Αφαιρέστε τη συσκευή Intelect® Mobile 2 και την κινητή μονάδα από το κουτί αποστολής. Επιθεωρήστε οπτικά για τυχόν ζημιές. Αναφέρετε αμέσως στο μεταφορέα οποιαδήποτε βλάβη. Για να συναρμολογήσετε την κεφαλή του Mobile 2 στην κινητή μονάδα, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
1. Τοποθετήστε το πρόσθιο κάτω μέρος της συσκευής στο χείλος της κινητής μονάδας
2. Απελευθερώστε το πίσω μέρος της συσκευής μαλακά πάνω στην κινητή μονάδα. Οι μαγνήτες θα βοηθήσουν στη σωστή τοποθέτηση της συσκευής στην κορυφή της κινητής μονάδας.

ΕΑΝ Η ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΜΕ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

Για να τοποθετήσετε τη μπαταρία αφού βγάλετε το Intelect® Mobile 2 από τη συσκευασία, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.
1. Ξεβιδώστε το κάλυμμα της μπαταρίας από τη βάση της συσκευής αφαιρώντας τις 2 βίδες, βλ. παρακάτω
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας
3. Συνδέστε τη μπαταρία στον σύνδεσμο μπαταρίας της συσκευής
4. Τοποθετήστε τη μπαταρία στη θέση της
5. Επανατοποθετήστε τις 2 βίδες για να κλείσετε το κάλυμμα της μπαταρίας

Σημείωση: Σε περίπτωση που η συσκευή δεν χρησιμοποιείται με ενσωματωμένη μπαταρία, συνιστάται να συνδέετε τη συσκευή στο δίκτυο

ρεύματος και να ενεργοποιείτε τη συσκευή με τον κεντρικό διακόπτη ON/OFF στο πίσω μέρος της συσκευής τουλάχιστον μία φορά κάθε 4 μήνες, ώστε η μπαταρία να επαναφορτίζεται.



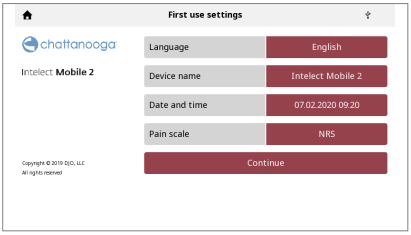
ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΒΥΣΜΑΤΩΝ

Όταν εισάγετε τα βύσματα, βεβαιωθείτε ότι έχετε ευθυγραμμίσει την επίπεδη πλευρά του βύσματος με την επίπεδη πλευρά της οχισμής και πιέστε απαλά προς τα μέσα. Αυτό γίνεται για να αποφευχθεί η κάμψη των ακίδων του βύσματος. Τοποθετήστε το καλώδιο μέσα στον κατάλληλο σύνδεσμο πριν ξεκινήσετε τη θεραπεία.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ
Ακόμη κι αν είναι συνδεδεμένη η μπαταρία, την πρώτη φορά χρησιμοποιείτε πάντα το κεντρικό δίκτυο ρεύματος. Εισαγάγετε το καλώδιο τροφοδοσίας στο πίσω μέρος της μονάδας, τοποθετήστε το βύσμα σε μια πρίζα, μην τοποθετείτε το Intelect® Mobile 2 με τέτοιο τρόπο ώστε να δυσκεραίνεται η αποσύνδεσή του από το ηλεκτρικό δίκτυο. Ενεργοποιήστε τη συσκευή με τον διακόπτη ON/OFF στο πίσω μέρος της μονάδας
1. Η παρακάτω οθόνη αρχικοποίησης θα εμφανιστεί για μερικά δευτερόλεπτα ενώ η συσκευή ξεκινά.



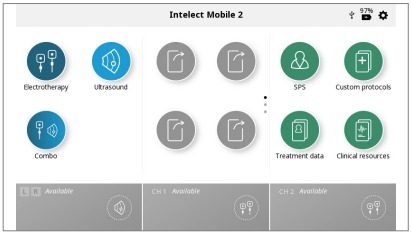
2. Μετά από αυτό θα εμφανιστεί η πρώτη οθόνη ρύθμισης που επιτρέπει στο χρήστη να ρυθμίσει τη γλώσσα, το όνομα της συσκευής, την ώρα και να επιλέξει την κλίμακα πόνου του ασθενούς είτε ως NRS (Αριθμητική Κλίμακα Αξιολόγησης) είτε ως VAS (Οπτική Αναλογική Κλίμακα).



3. Κάντε κλικ στο κουμπί Continue (Συνέχεια) για να μεταβείτε στην αρχική οθόνη.

ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

1. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στο πίσω μέρος της συσκευής. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου σε μια ηλεκτρική πρίζα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να αποσυνδεθεί από το πίσω μέρος της μονάδας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
2. Πιέστε το διακόπτη λειτουργίας ON/OFF που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής.
3. Πατήστε το κουμπί ON/OFF στο πρόσθιο πλαίσιο LCD.
4. Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία στην Αρχική οθόνη.



ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. Πατήστε το κουμπί ON/OFF στο πρόσθιο πλαίσιο LCD, όπως φαίνεται παρακάτω
2. Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία στην Αρχική οθόνη (απεικονίζεται παρακάτω).

ΔΙΑΚΟΠΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ
Πατήστε το κουμπί Play/pause (Αναπαραγωγή/Παύση) για να διακόψετε τη θεραπεία και, στη συνέχεια, πατήστε stop (διακοπή) στην οθόνη αφής. Εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο ρεύματος, πατήστε το κουμπί on/off στο πρόσθιο πλαίσιο και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε το διακόπτη στο πίσω μέρος της μονάδας.
Εάν η συσκευή λειτουργεί με μπαταρία, ακολουθήστε την παραπάνω διαδικασία, αλλά για να απενεργοποιήσετε πατήστε μόνο το κουμπί on/off στον πρόσθιο πίνακα.

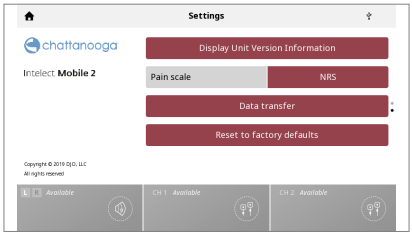
ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η εφαρμογή Chattannoga Intelect® Connect είναι ένα προαιρετικό λογισμικό που μπορεί να εγκατασταθεί σε υπολογιστή. Χρησιμοποιεί Bluetooth® χαμηλής ενέργειας για να συνδεθεί στη συσκευή και να παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες:
1. Εισαγωγή/Εξαγωγή προσαρμοσμένων πρωτοκόλλων
2. Εισαγωγή/Εξαγωγή δεδομένων θεραπείας
3. Εισαγωγή συνεδριών της συσκευής στον υπολογιστή
4. Αρχειοθέτηση του ιστορικού συνεδριών των δεδομένων θεραπείας σε μορφή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποβολή εκθέσεων
5. Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας/επαναφορά ρυθμίσεων συσκευής

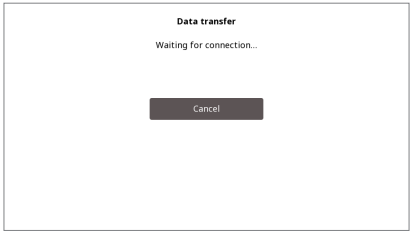
Ανατρέξτε στον ιστότοπο της Chattanooga για να το κατεβάσετε, απαιτείται υπολογιστής με Microsoft Windows 10 ή νεότερη έκδοση με δυνατότητες επικοινωνίας Bluetooth® Low Energy.

Σημείωση: η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παροχή θεραπείας κατά τη μεταφορά δεδομένων.

Για να προετοιμαστείτε για την επικοινωνία με την εφαρμογή, πατήστε το κουμπί ρυθμίσεων, μετακινηθείτε προς τα κάτω στην οθόνη και πατήστε το κουμπί Data transfer (Μεταφορά δεδομένων).



Τώρα θα πρέπει να εμφανιστεί η οθόνη Waiting (Αναμονή) για σύνδεση, ενώ η συσκευή εντοπίζει τον υπολογιστή με τον οποίο θα συνδεθεί.



Ξεκινήστε την εφαρμογή Chattanooga Intelect® connect και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη του υπολογιστή.

ΣΥΣΤΗΜΑ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

	Πλάτος	Βάθος	Ύψος	Βάρος (χωρίς μπαταρία)
Μονάδα κεφαλής Intelect® Mobile 2				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
UltraSound	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Διαμορφώσεις κινητής μονάδας				
Κινητή μονάδα (ασφαλές φορτίο εργασίας 6,5 kg)	48 cm (μέγ.)	52 cm (μέγ.)	96 cm	10,1 kg
Κινητή μονάδα με κενό	48 cm (μέγ.)	52 cm (μέγ.)	96 cm	11,5 kg
Συσκευή στην κινητή μονάδα	-	-	111 cm	-

ΙΣΧΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Είσοδος	100–240 V AC, 1,0 έως 0,42 A, 50/60 Hz
Κλάση ηλεκτρικού ρεύματος	ΚΛΑΣΗ II
Τρόπος λειτουργίας	Συνεχής

Σημείωση: Η απομόνωση του δικτύου επιτυγχάνεται με τη χρήση του διπολικού διακόπτη που βρίσκεται στο πίσω πλαίσιο.

Ηλεκτρικός τύπος (Βαθμός προστασίας)	
Υπέρηχος	.ΤΥΠΟΣ BF
Ηλεκτροθεραπεία	.ΤΥΠΟΣ BF
Κενό στα πλαίσια ηλεκτροθεραπείας	.ΤΥΠΟΣ BF
Υπέρηχοι & Ηλεκτροθεραπεία	.ΤΥΠΟΣ BF

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΕΓΕΡΣΗΣ

Οι προδιαγραφές εξόδου περιγράφονται για κάθε κυματομορφή στις σελίδες 24–26.
Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, η ακρίβεια των στοιχείων ελέγχου ηλεκτροθεραπείας είναι: ± 20%.
Αγωγιμότητα φορτίου: 500–1.000 Ohm
CC = σταθερό ρεύμα, επίδραση αγωγιμότητας φορτίου στην τάση
CC = σταθερή τάση, επίδραση αγωγιμότητας φορτίου στο ρεύμα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΕΝΟΥ

Ισχύς ρεύματος

Είσοδος	20–25 Vdc, μέγιστο ρεύμα κορυφής 1 A
Ηλεκτρικός Τύπος	ΤΥΠΟΣ BF

Γενικά χαρακτηριστικά

Εύρος κενού .0 έως 600 mbar	μέγιστο +/–5%
Λειτουργίες Κενού	Συνεχής ή Παλμική Συνεχής. Ρύθμιση 10 σε όλο το εύρος κενού, 60 mbar ανά ρύθμιση, +10 mbar έως 10 mbar ανά ρύθμιση

Παλμική λειτουργία

Μέγιστες ρυθμίσεις κενού 2 έως 10, +10 mbar έως –10 mbar ανά ρύθμιση
Ελάχιστες ρυθμίσεις κενού σε 1 έως 9, +10 mbar έως –10 mbar ανά ρύθμιση
Χρόνος κράτησης στις ρυθμίσεις ελάχιστου και μέγιστου κενού, 0–20 δευτερόλεπτα, σε βήματα του 1 δευτερολέπτου, +/–0,5 δευτερόλεπτα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Συχνότητα	1 MHz; 3 MHz
Κύκλοι λειτουργίας	10%, 20%, 50%, συνεχής
Ρυθμός επανάληψης παλμών	16, 48 ή 100 Hz
Διάρκεια παλμού:	1 –31,25 ms
	Μέγ. (ON): 31,25 ms
	Ελάχ. (OFF): 5ms

ΙΣΧΥΣ ΕΞΟΔΟΥ

Εφαρμοστής υπερήχων Συχνότητα	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Ορθόμενο εμβαδόν περιοχής ακτινοβολίας ERA INTL (cm²)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Μέγιστη ισχύς εξόδου σε συνεχή τρόπο λειτουργίας	2 W	1.8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6.8W
Μέγιστη ισχύς εξόδου σε παλμική λειτουργία	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Μέγιστο πλάτος σε συνεχή λειτουργία	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Μέγιστο πλάτος σε παλμική λειτουργία	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Ένα σφάλμα + 0.25 W μπορεί να μετρηθεί με εφαρμοστή υπερήχων 1 cm^2, λειτουργία παλμού 100 Hz σε 10% ή κύκλο λειτουργίας 20%.

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, η ακρίβεια
των στοιχείων ελέγχου υπερήχων είναι: ± 20%.

Λόγος χρονικής κορυφής προς μέση τιμή ισχύος: 1:1, σε κύκλο λειτουργίας 50%
4:1, σε κύκλο λειτουργίας 20%
9:1, σε κύκλο λειτουργίας 10%

Λόγος μη ομοιομορφίας της δέσμης<5:1
Τύπος δέσμης Ευθυγραμμισμένη
Διάρκεια θεραπείας 1 έως 30 λεπτά

ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Συνθήκες λειτουργίας

Η συσκευή θα πληροί τις προδιαγραφές της υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

Θερμοκρασία:	5 °C έως 40 °C
Σχετική υγρασία:	15% έως 90%
Ατμοσφαιρική πίεση:	70 kPa έως 106 kPa

Συνθήκες μεταφοράς και φύλαξης

Η συσκευή θα παραμείνει σε καλή κατάσταση υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

Θερμοκρασία:	–20 °C έως 60 °C
Σχετική υγρασία:	10% έως 90%
Ατμοσφαιρική πίεση:	50 kPa έως 106 kPa

Χρόνος που απαιτείται για να θερμανθεί το Intelect® Mobile 2 από την ελάχιστη θερμοκρασία αποθήκευσης μεταξύ των χρήσεων έως ότου το Intelect® Mobile 2 είναι έτοιμο για την ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ, όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 20 °C: 5h

Χρόνος που απαιτείται για να ψυχρανθεί το Intelect® Mobile 2 από τη μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης μεταξύ των χρήσεων έως ότου το Intelect® Mobile 2 είναι έτοιμο για την ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ, όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι 20 °C: 5h

Διαβάθμιση IPXX για τη συσκευή

Βαθμολογήθηκε σε IP21

IP2* Προστασία από δάχτυλα ή άλλα αντικείμενα μήκους έως 80 mm και διαμέτρου έως 12 mm

*1 Προστασία από νερό που στάζει κατακόρυφα

Βαθμολόγηση IPXX για εφαρμοστή υπερήχων

Βαθμολογήθηκε σε IPX7

IPX7 Προστασία από βύθιση σε νερό (βάθος έως 1 m)

RED

Χαρακτηριστικά πομπού/δέκτη RF:

- Μετάδοση ζώνης συχνοτήτων:	2.400–2.483,5 MHz
- Τύπος διαμόρφωσης:	GFSK
- Ρυθμός δεδομένων:	απόκλιση έως και 2 Mbps 500 kHz στα 2 Mbps
- Αποτελεσματική ακτινοβολούμενη ισχύς:	+6 dBm

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στις οδηγίες θεραπείας της διεπαφής χρήστη της συσκευής.
CC: Συνεχές ρεύμα CV: Συνεχής τάση



IFC (παρεμβαλλόμενο) παραδοσιακό (4 πόλων)
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Το παρεμβαλλόμενο ρεύμα αποτελεί μια κυματομορφή μέσης συχνότητας. Το ρεύμα διανέμεται μέσω δύο καναλιών (τέσσερα ηλεκτρόδια). Τα ρεύματα διασταυρώνονται μεταξύ τους στο σώμα, στην περιοχή όπου απαιτείται θεραπεία. Τα δύο ρεύματα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στο εν λόγω σημείο διασταύρωσης, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση της έντασης (η ένταση του ρεύματος αυξάνεται και μειώνεται με κανονική συχνότητα).

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1 και 2,
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–100 mA (CC)
Συχνότητα ρυθμού	1–200 Hz
Συχνότητα μεταφορέα	2.000–10.000 Hz
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή
Καθοριζόμενος	
	από τον χρήστη
Χρόνος σάρωσης	14 δευτ.
Συχνότητα χαμηλού ρυθμού σάρωσης	1–199 Hz
Συχνότητα υψηλού ρυθμού σάρωσης	2–200 Hz
Ποσοστό σάρωσης	Στατική, 40%, 100%, Χειροκίνητη
IRMS	0–78 mA
Συνιστώσα DC	Όχι



TENS- Ασύμμετρη Διφασική
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Η ασύμμετρη διφασική κυματομορφή έχει μια σύντομη διάρκεια παλμού. Μπορεί να δημιουργήσει ισχυρή διέγερση των νευρικών ινών στο δέρμα, καθώς και του μυϊκού ιστού. Αυτή η κυματομορφή χρησιμοποιείται συχνά με συσκευές TENS. Λόγω του μικρού παλμού που έχει, ο ασθενής συνήθως δείχνει καλή ανοχή στο ρεύμα, ακόμη και σε σχετικά υψηλές εντάσεις.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Ένταση εξόδου (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Διαθέσιμο στα κανάλια	1,2
Διάρκεια θεραπείας (Stim)	1–60 λεπτά
Διάρκεια θεραπείας (Combo)	1–30 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας (Stim)	CC ή CV
Επιλογή τρόπου λειτουργίας (Combo)	CV
Διαμόρφωση πλάτους	0% (off) έως 100% σε βήματα 10%
Συχνότητα ριπής	0–10 bps
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή
Καθοριζόμενος	
	από τον χρήστη
Συχνότητα	1–200 pps
Συχνότητα σάρωσης	Ενεργοποιημένη/ Απενεργοποιημένη
Διάρκεια φάσης	30–400 μsec
Χρόνος σάρωσης	14 δευτ.
Σάρωση χαμηλής συχνότητας 1–199 pps	
Σάρωση υψηλής συχνότητας 2–200 pps	
IRMS	0–50 mA
Συνιστώσα DC	Όχι

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)



TENS- Συμμετρικό Διφασικό

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Η συμμετρική διφασική κυματομορφή έχει μια σύντομη διάρκεια παλμού και μπορεί να δημιουργήσει ισχυρή διέγερση των νευρικών ινών στο δέρμα και τους μύες. Αυτή η κυματομορφή χρησιμοποιείται συχνά σε φορητές μονάδες διέγερση των μυών και σε κάποιες συσκευές TENS.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1,2
Διάρκεια θεραπείας (Stim)	1–60 λεπτά
Διάρκεια θεραπείας (Combo)	1–30 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας (Stim)	CC ή CV
Επιλογή τρόπου λειτουργίας (Combo)	CV
Ένταση εξόδου	0–140 mA (CC) 0–140 V (CV)
Διαμόρφωση πλάτους	0% (off) έως 100% σε βήματα 10%
Συχνότητα ριπής	0–10 bps
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή Καθοριζόμενος από τον χρήστη
Συχνότητα	1–200 pps
Συχνότητα σάρωσης	Ενεργοποιημένη/ Απενεργοποιημένη
Διάρκεια φάσης	30–400 μsec
Κλιμάκωση	0–5 δευτ.
Χρόνος σάρωσης	14 δευτ.
Σάρωση χαμηλής συχνότητας	1–199 pps
Σάρωση υψηλής συχνότητας	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Συνιστώσα DC	Όχι



TENS - HAN

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Η κυματομορφή HAN παρέχει τις βέλτιστες παραμέτρους με μια επακριβώς ελεγχόμενη αλληλουχία πυκνών και αραιών (DD) τρόπων διέγερσης, όπου μια ριπή 8 παλμών στα 80 Hz εναλλάσσεται με τη συνεχή διέγερση (χωρίς ριπή) και καθεμία διαρκεί 3 δευτερόλεπτα.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–100 mA (CC)
Συχνότητα ριπής	2 bps
Συχνότητα	80 pps
Διάρκεια φάσης	180 μsec
IRMS	0–19 mA
Συνιστώσα DC	Όχι



Μικρορεύμα

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Το μικρορεύμα είναι μια μονοφασική κυματομορφή πολύ χαμηλής έντασης.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–1.000 μA
Κύκλος λειτουργίας	50%
Συχνότητα	0,1–1.000 pps
Πολικότητα	Θετικό, αρνητικό ή εναλλασσόμενο
IRMS	0–1 mA
Συνιστώσα DC	Όχι

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)



VMS™

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Το VMS είναι μια συμμετρική διφασική κυματομορφή με διάστημα ενδιάμεσης φάσης 100 μsec. Επειδή ο παλμός είναι σχετικά σύντομος, η κυματομορφή έχει χαμηλό δερματικό φορτίο, με αποτέλεσμα να είναι κατάλληλη για εφαρμογές στις οποίες απαιτούνται υψηλές εντάσεις, όπως τα πρωτόκολλα μυικής επανεκπαίδευσης.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Διάρκεια θεραπείας (Stim)	1–60 λεπτά
Διάρκεια θεραπείας (Combo)	1–30 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC ή CV
Ένταση εξόδου (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Λειτουργία κατά της κόπωσης	Απενεργοποιημένη ή Ενεργοποιημένη
Λειτουργία καναλιού	Μεμονωμένη, Αμοιβαία, Συνεργατική
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή Καθοριζόμενος από τον χρήστη
Συχνότητα	1–200 pps
Διάρκεια φάσης	30–1.000 μsec
Κλιμάκωση	0–5 δευτ.
Ρύθμιση έντασης	Ρύθμιση έντασης μεμονωμένου καναλιού/και των δύο καναλιών στην αμοιβαία και τη συνεργατική λειτουργία
IRMS	0–50 mA
Συνιστώσα DC	Όχι



Διαδυναμικές κυματομορφές

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Οι Διαδυναμικές κυματομορφές είναι ανορθωμένα εναλλασσόμενα ρεύματα. Το εναλλασσόμενο ρεύμα είναι τροποποιημένο (ανορθωμένο) ώστε να επιτρέπει στο ρεύμα να κινείται προς μία κατεύθυνση μόνο.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–60 mA
MF (Monophasé Fixe) - Συχνότητα 50 Hz: διάρκεια φάσης 10 ms ακολουθούμενη από παύση 10 ms.	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF — Συχνότητα 100 Hz: διάρκεια φάσης 10 ms	
CP — 1 δευτερόλεπτο MF που ακολουθείται απότομα από 1 δευτερόλεπτο DF.	
LP — Ρυθμική διακύμανση μεταξύ 2 ρευμάτων MF.	
CP-iso — Συνδυασμός κυματομορφών MF και DF. CP-id: Ίδιο με το CP-iso.	
IRMS	0–47 mA
Συνιστώσα DC	Ναι

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)



IFC Προδιαμορφωμένο (Παραδοσιακό 2 πόλων)
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Το προδιαμορφωμένο ρεύμα αποτελεί μια κυματομορφή μέσης συχνότητας. Το ρεύμα βγαίνει από ένα κανάλι (δύο ηλεκτρόδια). Η ένταση του ρεύματος διαμορφώνεται: αυξάνει και μειώνεται σε τακτική συχνότητα (η συχνότητα διαμόρφωσης πλάτους).

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Διάρκεια θεραπείας (STIM)	1–60 λεπτά
Διάρκεια θεραπείας (COMBO) 1–30 λεπτά	
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC ή CV
Ένταση εξόδου (CV)	0–100 mA (CC) 0–100 V
	μεταφορέα
Σταθερός ρυθμός (Σάρωση απενεργοποιημένη)	1–200 Hz
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή Καθοριζόμενος
	από τον χρήστη
Συχνότητα	2.000–10.000 Hz
Συχνότητα χαμηλού ρυθμού σάρωσης	1–199 Hz
Συχνότητα υψηλού ρυθμού σάρωσης	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Συνιστώσα DC	Όχι



Ρωσικά
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Το ρεύμα ρωσικού τύπου είναι ημιτονοειδής κυματομορφή, η οποία μεταδίδεται ως ριπές ή σειρά παλμών.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC ή CV
Ένταση εξόδου (CV)	0–100 mA (CC) 0–100 V
Συχνότητα ριπής	1–100 bps
Συχνότητα μεταφορέα	2.500 Hz
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή Καθοριζόμενος
	από τον χρήστη
Κύκλος λειτουργίας	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Κλιμάκωση	0–5 δευτ.
IRMS	0–39 mA
Συνιστώσα DC	



Ριπή VMS™
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Το VMS Burst είναι μια συμμετρική διφασική κυματομορφή, η οποία μεταδίδεται σε μορφή ριπής. Επειδή ο παλμός είναι σχετικά σύντομος, η κυματομορφή έχει χαμηλό δερματικό φορτίο, με αποτέλεσμα να είναι κατάλληλη για εφαρμογές που χρειάζονται υψηλές εντάσεις, όπως τα πρωτόκολλα μυικής επανεκπαίδευσης.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC ή CV
Ένταση εξόδου (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Λειτουργία κατά της κόπωσης	Απενεργοποιημένη ή Ενεργοποιημένη
Συχνότητα ριπής	1–200 bps
Λειτουργία καναλιού	Μεμονωμένη, Αμοιβαία, Συνεργατική
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή Καθοριζόμενος
	από τον χρήστη
Διάρκεια	30–400 μsec
Κλιμάκωση	0–5 δευτ.
Ρύθμιση έντασης	Ένταση μεμονωμένου καναλιού/και των δύο καναλιών
Ρύθμιση σε αμοιβαία και συνεργατική λειτουργία	
IRMS	0–50 mA
Συνιστώσα DC	Όχι



ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό Ορθογώνιο Παλμικό
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Η Μονοφασική ορθογώνια παλμική κυματομορφή είναι ένα διακοπτόμενο ρεύμα μονής κατεύθυνσης σε σχήμα ορθογώνιου παλμού.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–60 mA (CC)
Διάρκεια φάσης	0,1–1.000 ms
Διάστημα φάσης	5–5.000 ms
IRMS	0–47 mA
Συνιστώσα DC	Ναι

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)



ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό τριγωνικό παλμικό

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Η Μονοφασική τριγωνική παλμική κυματομορφή είναι ένα διακοπτόμενο ρεύμα μονής κατεύθυνσης σε σχήμα τριγωνικού παλμού.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–60 mA (CC)
Διάρκεια φάσης	0,1–1.000 ms
Διάστημα φάσης	5–5.000 ms
IRMS	0–27 mA
Συνιστώσα DC	Ναι



ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Συνεχές

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Το Γαλβανικό ρεύμα είναι ένα συνεχές ρεύμα που ρέει προς μία κατεύθυνση μόνο. Το ρεύμα μπορεί να είναι συνεχές ή διακοπτόμενο.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–40 mA (CC)
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή καθοριζόμενος από τον χρήστη
Αντιστροφή πολικότητας	Ενεργοποιημένη ή Απενεργοποιημένη

Όταν η αντιστροφή πολικότητας είναι ενεργοποιημένη, η πολικότητα αλλάζει στη μέση του χρόνου θεραπείας.

IRMS	0–44 mA
Συνιστώσα DC	Ναι



ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Διακοπτόμενο

Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής

Το Γαλβανικό ρεύμα είναι ένα συνεχές ρεύμα που ρέει προς μία κατεύθυνση μόνο. Το ρεύμα μπορεί να είναι συνεχές ή διακοπτόμενο.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–40 mA (CC)
Διάρκεια παλμού	136 μsec
Διάστημα φάσης	25 usec
Αντιστροφή πολικότητας	Ενεργοποιημένη ή Απενεργοποιημένη

Όταν η αντιστροφή πολικότητας είναι ενεργοποιημένη, η πολικότητα αλλάζει στη μέση του χρόνου θεραπείας.

Ράμπα αντιστροφής πολικότητας	1 δευτ.
IRMS	0–41 mA
Συνιστώσα DC	Ναι



Trabert (Ultrareiz)

Το ρεύμα Träbert είναι μια μονοφασική κυματομορφή με διάρκεια φάσης 2 ms και παύση 5 ms με αποτέλεσμα συχνότητα που κυμαίνεται γύρω στα 143 Hz.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–80 mA (CC)
Συχνότητα	143 pps
Αντιστροφή πολικότητας	Ενεργοποιημένη ή Απενεργοποιημένη

Όταν η αντιστροφή πολικότητας είναι ενεργοποιημένη, η πολικότητα αλλάζει στη μέση του χρόνου θεραπείας.

Διάρκεια φάσης	2 ms
IRMS	0–47 mA
Συνιστώσα DC	Ναι

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)



ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Ορθογώνιο
Το ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Ορθογώνιο είναι μια σειρά ορθογώνιων, μονοφασικών παλμών. Οι παλμοί κυμαίνονται έως τη μέγιστη ισχύ, διατηρούνται και κατόπιν μειώνονται πριν από την παύση. Αυτή η κυματομορφή είναι κατάλληλη για μυϊκή επανεκπαίδευση.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–60 mA (CC)
Συχνότητα	5–60 Hz
Διάρκεια φάσης	0,2–5,0 ms
Παύση	0–57 δευτ.
Αυξομειώσεις ανά λεπτό	1–20
IRMS	0–37 mA
Συνιστώσα DC	Ναι



Γαλβανικό χαμηλού επιπέδου
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Το Γαλβανικό ρεύμα χαμηλού επιπέδου είναι ένα συνεχές ρεύμα που ρέει προς μία κατεύθυνση μόνο. Η ένταση περιορίζεται σε 4,0 mA

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–4 mA (CC)
Δοσολογία	40–80 mA-λεπτά
Πολικότητα	Σταθερή ως θετική
IRMS	0–5 mA
Συνιστώσα DC	Ναι



ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Τριγωνικό
Η μονοφασική τριγωνική παλμική κυματομορφή ρεύματος υπέρτασης είναι μια κυματομορφή ενός καναλιού. Πρόκειται για μια τριγωνική παλμική κυματομορφή που αυξάνεται και μειώνεται σε πλάτος (ρεύμα υπέρτασης).

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1,2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–60 mA(CC)
Συχνότητα	5–60 Hz
Διάρκεια φάσης	0,2–5,0 ms
Παύση	0–57 δευτ.
Αυξομειώσεις ανά λεπτό	1–20
IRMS	21 mA
Συνιστώσα DC	Ναι



VMS™ FR
Η έκδοση VMS-FR της κυματομορφής VMS είναι μια αλληλεπίδραση καναλιών με φυσιολογική βάση, στην οποία το ένα κανάλι διεγείρει τον αγωνιστή και το άλλο διεγείρει τον ανταγωνιστή της ομάδας μυών που ασκούνται. Το κανάλι του αγωνιστή αρχίζει την κίνηση με μια σύντομη ριπή ισχύος και ακολουθεί μια περίοδος παρατεταμένης δραστηριότητας μέχρι την ολοκλήρωση της κίνησης. Το κανάλι του ανταγωνιστή εμφανίζει μια σύντομη ριπή ισχύος για να επιβραδύνει την αρχική επιτάχυνση του αγωνιστή, η οποία ακολουθείται από χαμηλή παραγωγή ώστε να ρυθμιστεί η κίνηση του αγωνιστή. Η κίνηση ολοκληρώνεται με μια τελική ριπή δραστηριότητας και στα δύο κανάλια. Το VMS είναι μια συμμετρική διφασική κυματομορφή με διάστημα ενδιάμεσης φάσης 100 μsec. Επειδή ο παλμός είναι σχετικά σύντομος, η κυματομορφή έχει χαμηλό δερματικό φορτίο, με αποτέλεσμα να είναι κατάλληλη για εφαρμογές στις οποίες απαιτούνται υψηλές εντάσεις, όπως τα πρωτόκολλα μυικής επανεκπαίδευσης.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1 και 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CC
Ένταση εξόδου	0–140 mA (CC)
Διάρκεια ριπής	200–5.000 ms
Χρόνος κύκλου	TBD
Συχνότητα	20–80 pps
Διάρκεια φάσης	30–400 μsec
IRMS	0–39 mA
Συνιστώσα DC	Όχι

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)



Ρεύμα υψηλής παλμικής τάσης (HVPC)
Συμβουλές σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο των ηλεκτροδίων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν δίνονται στη λειτουργία «κατευθυντήριες γραμμές θεραπείας» του GUI της συσκευής
Το παλμικό ρεύμα υψηλής τάσης (HVPC) έχει πολύ σύντομη διάρκεια παλμού και χαρακτηρίζεται από δύο διακριτές κορυφώσεις σε υψηλή τάση. Η κυματομορφή είναι μονοφασική (το ρεύμα ρέει μόνο προς μία κατεύθυνση). Η υψηλή τάση προκαλεί μειωμένη αντίσταση του δέρματος καθιστώντας το ρεύμα άνετο και ευκολότερα ανεκτό.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1, 2
Διάρκεια θεραπείας (Stim)	1-60 λεπτά
Διάρκεια θεραπείας (Combo)	1–30 λεπτά
Επιλογή τρόπου λειτουργίας	CV
Ένταση εξόδου	0–500 V (CV)
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή καθοριζόμενος από τον χρήστη
Οθόνη	Volts
Συχνότητα	1–200 pps
Πολικότητα	Θετική ή αρνητική
Κλιμάκωση	0,5–5 δευτ.
Χρόνος σάρωσης	14 δευτ.
Σάρωση υψηλής συχνότητας	2–200 pps
Σάρωση χαμηλής συχνότητας	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
Συνιστώσα DC	0–1,5 mA



Ισόπλευρο διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής
Το παρεμβαλλόμενο ρεύμα αποτελεί μια κυματομορφή μέσης συχνότητας. Το ρεύμα διανέμεται μέσω δύο καναλιών (τέσσερα ηλεκτρόδια). Τα ρεύματα διασταυρώνονται μεταξύ τους στο σώμα, στην περιοχή όπου απαιτείται θεραπεία. Τα δύο ρεύματα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στο εν λόγω σημείο διασταύρωσης, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση της έντασης (η ένταση του ρεύματος αυξάνεται και μειώνεται με κανονική συχνότητα). Στο ισοεπίπεδο διάνυσμα IFC, το Κανάλι Β έχει σταθερή μετατόπιση φάσης 45° έναντι του Καναλιού Α.

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1 και 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Πλάτος	0–100 mA (CC)
Συχνότητα ρυθμού	1–200 Hz
Συχνότητα μεταφοράς	2.000–10.000 Hz
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή Καθοριζόμενος από τον χρήστη
Κλιμάκωση	0–5 δευτ.
Χρόνος σάρωσης	14 δευτ.
Συχνότητα χαμηλού ρυθμού σάρωσης	1–199 Hz
Συχνότητα υψηλού ρυθμού σάρωσης	2–200 Hz
Διανυσματική σάρωση	Σταθερή στις 45°
IRMS	0–55 mA
Συνιστώσα DC	Όχι

ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΕΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)



Διπολικό διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής
Το παρεμβαλλόμενο ρεύμα αποτελεί μια κυματομορφή μέσης συχνότητας. Το ρεύμα διανέμεται μέσω δύο καναλιών (τέσσερα ηλεκτρόδια). Τα ρεύματα διασταυρώνονται μεταξύ τους στο σώμα, στην περιοχή όπου απαιτείται θεραπεία. Τα δύο ρεύματα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους στο εν λόγω σημείο διασταύρωσης, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση της έντασης (η ένταση του ρεύματος αυξάνεται και μειώνεται με κανονική συχνότητα). Με τη διπολική διανυσματική τεχνική, τα ρεύματα από τα δύο ζεύγη ηλεκτροδίων αθροίζονται διανυσματικά στον ιστό. Το αποτέλεσμα είναι ότι η διέγερση γίνεται μόνο προς την κατεύθυνση του διανύσματος που προκύπτει, το οποίο μπορεί να ρυθμιστεί σε ένα εύρος 360°.
Η γωνία είτε ρυθμίζεται χειροκίνητα και είναι σταθερή, είτε δημιουργείται αυτόματα έτσι ώστε η πλήρης περιστροφή (360°) δημιουργείται αυτόματα σε ρυθμιζόμενο χρόνο (χρόνος περιστροφής).

Λειτουργία εξόδου	Ηλεκτρόδια
Διαθέσιμο στα κανάλια	1 και 2
Χρόνος θεραπείας	1–60 λεπτά
Πλάτος	0–100 mA (CC)
Συχνότητα ρυθμού	1–200 Hz
Συχνότητα μεταφορέα	2.000–10.000 Hz
Χρόνος κύκλου	Συνεχής ή Καθοριζόμενος από τον χρήστη
Κλιμάκωση	0–5 δευτ.
Γωνία διανύσματος ανάλυσης (χειροκίνητος τρόπος λειτουργίας)	359°
Χρόνος περιστροφής (αυτόματος τρόπος λειτουργίας)	1–10 δευτ.
Χρόνος σάρωσης	14 δευτ.
Συχνότητα χαμηλού ρυθμού σάρωσης	1–199 Hz
Συχνότητα υψηλού ρυθμού σάρωσης	2–200 Hz
Διανυσματική σάρωση	Χειροκίνητη/Αυτόματη
IRMS	0–55 mA
Συνιστώσα DC	Όχι

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΗΣ

5 κορυφαίες συνιστώμενες κυματομορφές για κάθε ένδειξη, με κατάταξη για τον βαθμό σύστασης

Κατάταξη	Συμπτωματική ανακούφιση του οξέος πόνου που σχετίζεται με μυοσκελετικές παθήσεις	Συμπτωματική ανακούφιση του χρόνιου πόνου που σχετίζεται με μυοσκελετικές παθήσεις	Διαχείριση και ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου	Μυϊκή επανεκπαίδευση	Διατήρηση/ αύξηση του εύρους κίνησης
1	TENS Ασύμ. BP	TENS Ασύμ. BP	TENS Ασύμ. BP	VMS, ριπή VMS	VMS, ριπή VMS
2	TENS Συμ. BP	TENS Συμ. BP	TENS Συμ. BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, ισοεπίπεδη IFC, διπολική IFC	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, ισοεπίπεδη IFC, διπολική IFC	Ρεύμα ρωσικού τύπου	Ρεύμα ρωσικού τύπου
4	VMS, ριπή VMS	IFC-4p, IFC-2p, ισοεπίπεδη IFC, διπολική IFC	VMS, ριπή VMS	TENS Συμ. BP, TENS Ασύμ. BP	TENS Συμ. BP, TENS Ασύμ. BP
5	HVPC	VMS, ριπή VMS	HVPC	Παλμικό Τετρ. MP/Τρίγ., Τετρ. MP/ Τρίγ. Ρεύματος υπέρτασης	Παλμικό Τετρ. MP/Τρίγ., Τετρ. MP/ Τρίγ. Ρεύματος υπέρτασης

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΗΣ

Συνιστώμενες παράμετροι για κάθε κυματομορφή σε κάθε ένδειξη

Κυματομορφή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Συμπτωματική ανακούφιση του οξέος πόνου που σχετίζεται με μυοσκελετικές παθήσεις			
		Συχν.	Ένταση	Κύκλος λειτουργίας	Χρόνος Θεραπείας
TENS- Ασύμμετρη Διφασική	80 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
TENS- Συμμετρικό Διφασικό	50 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
TENS - HAN	Ρυθμίσεις HAN (σταθερές), 30 λεπτά	-	-	-	-
VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
Ριπή VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
VMS™ FR	50 Hz, ΡΙΠΗ 500 ms, 1:3, 20 λεπτά	-	-	-	-
IFC (παρεμβαλλόμενο) Παραδοσιακό (4 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, αυτόμ. 40%, συνέχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Προδιαμορφωμένο IFC (Παραδοσιακό 2 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Ισόπλευρο διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Διπολικό διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, 45°/6 δευτ., συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Ρωσικά	2.500 Hz, 50 Hz, DC 50%, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Ρεύμα υψηλής παλμικής τάσης (HVPC)	100 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό ορθογώνιο παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό τριγωνικό παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Ορθογώνιο	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	-	-	-	-
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Τριγωνικό	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	-	-	-	-
Διαδυναμικές κυματομορφές	Ρυθμίσεις Diadyn (σταθερές), 10 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες διαδυναμικές ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
Trabert (Ultrareiz)	Ρυθμίσεις Träbert (σταθερές), 10 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις Träbert και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
Μικρορεύμα	αρν., 1 Hz, 20 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε 40–100 μA			παρουσία πόνου/ πολλές ώρες
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Συνεχές	θετ., 10 λεπτά	-	-	-	-
Γαλβανικό χαμηλού επιπέδου	θετ., 1 mA, 40 λεπτά	-	-	-	-
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Διακοπτόμενο	θετ., 10 λεπτά	-	-	-	-

Κυματομορφή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Συμπτωματική ανακούφιση του χρόνιου πόνου που σχετίζεται με μυοσκελετικές παθήσεις			
		Συχν.	Ένταση	Κύκλος λειτουργίας	Χρόνος Θεραπείας
TENS- Ασύμμετρη Διφασική	80 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
TENS- Συμμετρικά Διφασικό	50 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
TENS - HAN	Ρυθμίσεις HAN (σταθερές), 30 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις HAN και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
Ριπή VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
VMS™ FR	50 Hz, ΡΙΠΗ 500 ms, 1:3, 20 λεπτά	-	-	-	-
IFC (παρεμβαλλόμενα) Παραδοσιακό (4 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, αυτόμ. 40%, συνέχ., 20 λεπτά	4.000 Hz, 2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
Προδιαμορφωμένο IFC (Παραδοσιακό 2 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	4.000 Hz, 2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
Ισόπλευρα διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	4.000 Hz, 2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
Διπολικό διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, 45°/6 δευτ., συνεχ., 20 λεπτά	4.000 Hz, 2–5 Hz	μυϊκές συσπάσεις	συνεχής	30 λεπτά
Ρωσικά	2.500 Hz, 50 Hz, DC 50%, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Ρεύμα υψηλής παλμικής τάσης (HVPC)	100 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό ορθογώνιο παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό τριγωνικό παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Ορθογώνιο	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	-	-	-	-
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Τριγωνικό	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	-	-	-	-
Διαδυναμικές κυματομορφές	Ρυθμίσεις Diadyn (σταθερές), 10 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες διαδυναμικές ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
Trabert (Ultrareiz)	Ρυθμίσεις Träbert (σταθερές), 10 λεπτά	-	-	-	-
Μικρορεύμα	αρν., 1 Hz, 20 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε 40–100 μA			παρουσία πόνου/ πολλές ώρες
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Συνεχές	θετ., 10 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις με αντιστροφή πολικότητας και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
Γαλβανικό χαμηλού επιπέδου	θετ., 1 mA, 40 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις. Η ένταση μπορεί να αυξηθεί έως και 4 mA — αυτό θα μειώσει τον χρόνο θεραπείας αναλογικά			
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Διακοπτόμενο	θετ., 10 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε ήπιο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΗΣ

Συνιστώμενες παράμετροι για κάθε κυματομορφή σε κάθε ένδειξη

Κυματομορφή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Διαχείριση και ανακούφιση του μετεγχειρητικού πόνου			
		Συχν.	Ένταση	Κύκλος λειτουργίας	Χρόνος Θεραπείας
TENS- Ασύμμετρη Διφασική	80 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
TENS- Συμμετρικό Διφασικό	50 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
TENS - HAN	Ρυθμίσεις HAN (σταθερές), 30 λεπτά	-	-	-	-
VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
Ριπή VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	80–150 Hz	έντονη αίσθηση/ απουσία πόνου	συνεχής	παρουσία πόνου
VMS™ FR	50 Hz, ΡΙΠΗ 500 ms, 1:3, 20 λεπτά	-	-	-	-
IFC (παρεμβαλλόμενο) Παραδοσιακό (4 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, αυτόμ. 40%, συνέχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/ απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Προδιαμορφωμένο IFC (Παραδοσιακό 2 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/ απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Ισόπλευρο διανυσματικά ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/ απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Διπολικά διανυσματικά ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, 45°/6 δευτ., συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/ απουσία πόνου			παρουσία πόνου
Ρωσικά	2.500 Hz, 50 Hz, DC 50%, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Ρεύμα υψηλής παλμικής τάσης (HVPC)	100 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικά ορθογώνιο παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικά τριγωνικά παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικά Ορθογώνιο	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	-	-	-	-
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικά Τριγωνικό	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	-	-	-	-
Διαδυναμικές κυματομορφές	Ρυθμίσεις Diadyn (σταθερές), 10 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες διαδυναμικές ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
Trabert (Ultrareiz)	Ρυθμίσεις Träbert (σταθερές), 10 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίς Träbert και αυξήστε την ένταση σε έντονο αισθητικό επίπεδο/απουσία πόνου			
Μικρορεύμα	αρν., 1 Hz, 20 λεπτά	Χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση σε 40–100 μA			παρουσία πόνου/ πολλές ώρες
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Συνεχές	θετ., 10 λεπτά	-	-	-	-
Γαλβανικό χαμηλού επιπέδου	θετ., 1 mA, 40 λεπτά	-	-	-	-
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Διακοπτόμενο	θετ., 10 λεπτά	-	-	-	-

Κυματομορφή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Μυϊκή επανεκπαίδευση			
		Συχν.	Ένταση	Κύκλος λειτουργίας	Χρόνος θεραπείας
TENS- Ασύμμετρη Διφασική	80 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	35–80 Hz	μυϊκή σύσπαση, μέγιστο ανεκτό	1:5 έως 1:1 με χρόνο λειτουργίας 5 δευτ. έως 20 δευτ.	10–15 λεπτά
TENS- Συμμετρικό Διφασικό	50 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	35–80 Hz	μυϊκή σύσπαση, μέγιστο ανεκτό	1:5 έως 1:1 με χρόνο λειτουργίας 5 δευτ. έως 20 δευτ.	10–15 λεπτά
TENS - HAN	Ρυθμίσεις HAN (σταθερές), 30 λεπτά	-	-	-	-
VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	35–80 Hz	μυϊκή σύσπαση, μέγιστο ανεκτό	1:5 έως 1:1 με χρόνο λειτουργίας 5 δευτ. έως 20 δευτ.	10–15 λεπτά
Ριπή VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	35–80 Hz	μυϊκή σύσπαση, μέγιστο ανεκτό	1:5 έως 1:1 με χρόνο λειτουργίας 5 δευτ. έως 20 δευτ.	10–15 λεπτά
VMS™ FR	50 Hz, ΡΙΠΗ 500 ms, 1:3, 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση στο μέγιστο ανεκτό επίπεδο κινητήρα			10–15 λεπτά
IFC (παρεμβαλλόμενο) Παραδοσιακό (4 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, αυτόμ. 40%, συνέχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Προδιαμορφωμένο IFC (Παραδοσιακό 2 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Ισόπλευρο διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Διπολικό διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, 45°/6 δευτ., συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Ρωσικά	2.500 Hz, 50 Hz, DC 50%, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση στο μέγιστο ανεκτό επίπεδο κινητήρα			
Ρεύμα υψηλής παλμικής τάσης (HVPC)	100 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό ορθογώνιο παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε τη διάρκεια της φάσης (απονευρωμένοι μύες) και την ένταση για να επιτύχετε μυϊκή σύσπαση			
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό τριγωνικό παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε τη διάρκεια της φάσης (απονευρωμένοι μύες) και την ένταση για να επιτύχετε μυϊκή σύσπαση			
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Ορθογώνιο	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση στο μέγιστο ανεκτό επίπεδο κινητήρα			
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Τριγωνικό	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση στο μέγιστο ανεκτό επίπεδο κινητήρα			
Διαδυναμικές κυματομορφές	Ρυθμίσεις Diadyn (σταθερές), 10 λεπτά	-	-	-	-
Trabert (Ultrareiz)	Ρυθμίσεις Träbert (σταθερές), 10 λεπτά	-	-	-	-
Μικρορεύμα	αρν, 1 Hz, 20 λεπτά	-	-	-	-
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Συνεχές	θετ, 10 λεπτά	-	-	-	-
Γαλβανικό χαμηλού επιπέδου	θετ, 1 mA, 40 λεπτά	-	-	-	-
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Διακοπτόμενο	θετ, 10 λεπτά	-	-	-	-

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΗΣ

Συνιστώμενες παράμετροι για κάθε κυματομορφή σε κάθε ένδειξη

Κυματομορφή	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Διατήρηση/αύξηση του εύρους κίνησης			
		Συχν.	Ένταση	Κύκλος λειτουργίας	Χρόνος Θεραπείας
TENS- Ασύμμετρη Διφασική	80 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	35–50 Hz	ROM (εύρος κίνησης) που προκαλεί μυική σύσπαση	5 δευτ./5 δευτ.	20 λεπτά
TENS- Συμμετρικό Διφασικό	50 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	35–50 Hz	ROM (εύρος κίνησης) που προκαλεί μυική σύσπαση	5 δευτ./5 δευτ.	20 λεπτά
TENS - HAN	Ρυθμίσεις HAN (σταθερές), 30 λεπτά	-	-	-	-
VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση για να προκαλέσετε μυική σύσπαση που κινεί την άρθρωση μέσω του ROM της			
Ριπή VMS™	50 Hz, ΚΛΙΜΑΚ. 2 δευτ., 5 δευτ./5 δευτ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση για να προκαλέσετε μυική σύσπαση που κινεί την άρθρωση μέσω του ROM της			
VMS™ FR	50 Hz, ΡΙΠΗ 500 ms, 1:3, 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση για να προκαλέσετε μυική σύσπαση που κινεί την άρθρωση μέσω του ROM της			
IFC (παρεμβαλλόμενο) Παραδοσιακό (4 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, αυτόμ. 40%, συνέχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Προδιαμορφωμένο IFC (Παραδοσιακό 2 πόλων)	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Ισόπλευρο διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Διπολικό διανυσματικό ρεύμα παρεμβολής	4.000 Hz, 80/150 Hz, 45°/6 δευτ., συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
Ρωσικά	2.500 Hz, 50 Hz, DC 50%, συνεχ., 20 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση για να προκαλέσετε μυική σύσπαση που κινεί την άρθρωση μέσω του ROM της			
Ρεύμα υψηλής παλμικής τάσης (HVPC)	100 Hz, συνεχ., 20 λεπτά	-	-	-	-
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό ορθογώνιο παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ: Μονοφασικό τριγωνικό παλμικό	1,0 ms/500 ms, 5 λεπά	-	-	-	-
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Ορθογώνιο	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση για να προκαλέσετε μυική σύσπαση που κινεί την άρθρωση μέσω του ROM της			
ΡΕΥΜΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ: Μονοφασικό Τριγωνικό	50 Hz, 1 ms, 15 λεπτά	χρησιμοποιήστε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις και αυξήστε την ένταση για να προκαλέσετε μυική σύσπαση που κινεί την άρθρωση μέσω του ROM της			
Διαδυναμικές κυματομορφές	Ρυθμίσεις Diadyn (σταθερές), 10 λεπτά	-	-	-	-
Trabert (Ultrareiz)	Ρυθμίσεις Träbert (σταθερές), 10 λεπτά	-	-	-	-
Μικρορεύμα	αρν., 1 Hz, 20 λεπτά	-	-	-	-
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Συνεχές	θετ., 10 λεπτά	-	-	-	-
Γαλβανικό χαμηλού επιπέδου	θετ., 1 mA, 40 λεπτά	-	-	-	-
ΓΑΛΒΑΝΙΚΟ: Διακοπτόμενο	θετ., 10 λεπτά	-	-	-	-

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ

- Εξετάστε αν υπάρχουν τραύματα στο δέρμα και καθαρίστε το.
- Εφαρμόστε τα ηλεκτρόδια στην περιοχή θεραπείας.
- Βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρόδια έχουν τοποθετηθεί σταθερά στο δέρμα.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει καλή επαφή μεταξύ κάθε ηλεκτροδίου και του δέρματος.
- Ελέγχετε τακτικά την επαφή των ηλεκτροδίων κατά τη διάρκεια της θεραπείας.
- Εξετάστε το δέρμα και πάλι μετά τη θεραπεία.
- Επιλέξτε ηλεκτρόδια ανάλογα με την ανατομία.
- Διαβάστε τις συστάσεις για την τοποθέτηση των ηλεκτροδίων στην οθόνη Treatment Review (Ανασκόπηση θεραπείας) για το συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία ως σημείο αναφοράς μόνο πριν από τη χορήγηση της θεραπείας.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή των ηλεκτροδίων.
- Όσο μικρότερο είναι το μέγεθος ηλεκτροδίων τόσο υψηλότερη είναι η πυκνότητα του ρεύματος.

Ηλεκτρόδια DURA-STICK®
Τα ηλεκτρόδια DURA-STICK® είναι ένα αυτοκόλλητο προϊόν μίας χρήσης που έχει σχεδιαστεί ειδικά για χρήση με το Intelect® Mobile 2.
Συνιστάται η χρήση ηλεκτροδίων DURA-STICK® όποτε είναι δυνατόν για να διασφαλίζεται το υψηλότερο επίπεδο επαφής με την περιοχή θεραπείας και πιο ομοιόμορφη διανομή της προβλεπόμενης αγωγής ηλεκτροθεραπείας.

Για τη λειτουργία ηλεκτροθεραπείας, ανατρέξτε στη σελίδα 42
Οδηγίες για τα ηλεκτρόδια DURA-STICK®

Σύνδεση καλωδίων απαγωγών
Εισαγάγετε το καλώδιο με το κόκκινο (+) βύσμα ηλεκτροδίου σε ένα ηλεκτρόδιο DURA-STICK®.
Εισάγετε το καλώδιο με το Μαύρο (-) βύσμα ηλεκτροδίου στο άλλο ηλεκτρόδιο.
Βεβαιωθείτε ότι τα αγώγιμα καλώδια έχουν εισαχθεί πλήρως στα ηλεκτρόδια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν απαιτείται ούτε συνιστάται η χρήση αγώγιμου μέσου ή σπόγγου. Τα ηλεκτρόδια DURA-STICK® είναι κατασκευασμένα για να εξασφαλίζουν τη βέλτιστη αγωγιμότητα κατά τη διάρκεια της θεραπείας, όταν εφαρμόζονται σωστά.

Ασφάλιση των ηλεκτροδίων
Αφαιρέστε τα ηλεκτρόδια DURA-STICK® από την προστατευτική τους βάση.
Εφαρμόστε τα στην περιοχή θεραπείας, όπως προβλέπεται.
Βεβαιωθείτε ότι ολόκληρη η επιφάνεια του ηλεκτροδίου είναι σε επαφή με το δέρμα του ασθενούς πιέζοντας τα στη θέση τους.



ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Εξετάστε το δέρμα για τυχόν πληγές και καθαρίστε το.
Ελέγξτε τη σύσταση του εφαρμοστή στις οδηγίες για τη θεραπεία.
Εξετάστε τις οδηγίες για τους υπέρηχους (μόνο ως σημείο αναφοράς) στην οθόνη ανασκόπησης θεραπείας πριν από τη χορήγηση της θεραπείας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι εφαρμοστές διατίθενται στα μεγέθη που εμφανίζονται παρακάτω:



1 2 3 4

Προετοιμασία και χρήση εφαρμοστή
Καθαρίστε τον εφαρμοστή πριν από κάθε συνεδρία θεραπείας με ζεστό σαπουνόνερο και βεβαιωθείτε ότι ο εφαρμοστής δεν έχει ρωγμές πριν από τη χρήση.
Εφαρμόστε αρκετό τζελ μετάδοσης στην υπό θεραπεία περιοχή του ασθενούς.
Μετακινήστε τον εφαρμοστή κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής συνεδρίας με μια κυκλική κίνηση. Η περιοχή θεραπείας πρέπει να είναι:

- Δύο φορές η διάμετρος του εφαρμοστή
- Για εφαρμοστή υπερήχων 5cm^2 και 10 cm^2: τρεις φορές η διάμετρος του εφαρμοστή εάν η ισχύς εξόδου είναι >4 W, Συνεχής λειτουργία.

Ο εφαρμοστής θα πρέπει πάντα να συγκρατείται από τη λαβή και όχι από την κεφαλή του.

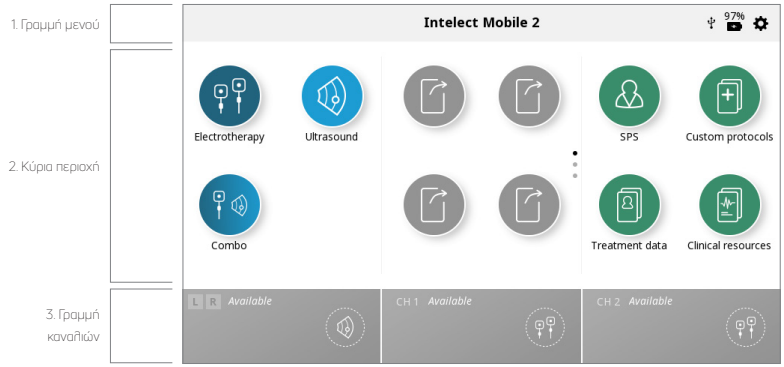
Εάν η Σύζευξη Υπερήχων είναι «Ενεργοποιημένη», ο εφαρμοστής είναι σωστά συνδεδεμένος στον ασθενή και χορηγεί υπερήχους όταν η λυχνία LED είναι συνεχώς αναμμένη. Εάν η κεφαλή του εφαρμοστή αποσυνδεθεί, η λυχνία LED στην κεφαλή θα αναβοσβήνει. Εάν η ρύθμιση «US coupling» (Σύζευξη υπερήχων) είναι ενεργοποιημένη, θα ακουστούν επίσης αρκετά μπιπ έως ότου η κεφαλή συνδεθεί ξανά. Ο χρόνος θεραπείας διακόπτεται στη διάρκεια της αποσύνδεσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εκπομπή υπερήχων θα συνεχίσει σε όλες τις λειτουργίες σύζευξης υπερήχων ακόμα και όταν ο εφαρμοστής δεν είναι συνδεδεμένος. Η ισχύς εξόδου μειώνεται σε πολύ χαμηλό επίπεδο για να αποφευχθεί η θέρμανση της κεφαλής υπερήχων.

Για τη ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ, ανατρέξτε στη σελίδα 64.

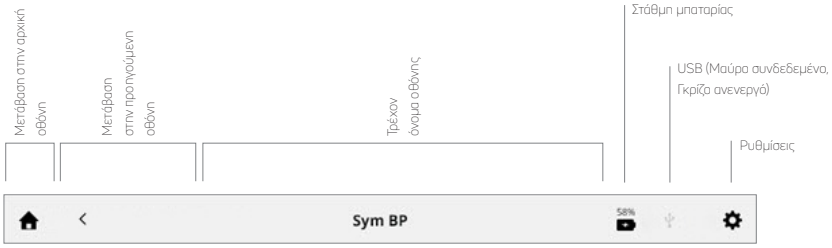
ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΡΗΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΘΟΝΗΣ



Κάθε οθόνη περιέχει τις ακόλουθες περιοχές:

Γραμμή μενού
Βρίσκεται στο επάνω μέρος κάθε οθόνης και παραθέτει το τρέχον όνομα οθόνης.



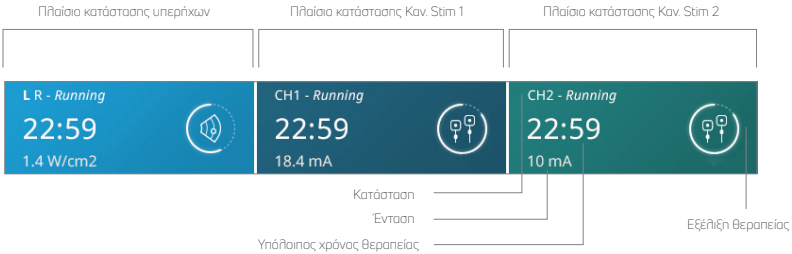
Κύρια περιοχή

Η περιοχή αυτή εμφανίζει εικονίδια που είναι μοναδικά στην τρέχουσα οθόνη και βρίσκεται κάτω από τη γραμμή μενού.

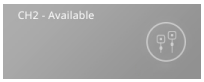
Γραμμή καναλιών

Αυτή η οθόνη εμφανίζει τις παρακάτω πληροφορίες κατάστασης για κάθε κανάλι και βρίσκεται στο κάτω μέρος κάθε οθόνης.

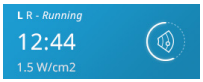
Όταν ξεκινά μια θεραπεία, τα κανάλια εκχωρούνται αυτόματα στο επόμενο διαθέσιμο κανάλι. Η μη αυτόματη επιλογή επιτυγχάνεται αγγίζοντας το επιθυμητό κανάλι.



Πιθανότητες κατάστασης καναλιού:



Υποδεικνύει ότι το κανάλι είναι διαθέσιμο για χρήση



Υποδεικνύει ότι πραγματοποιείται μια θεραπεία υπερήχων με τον αριστερό (L) εφαρμοστή



Υποδεικνύει ότι τη συγκεκριμένη στιγμή ρυθμίζεται μια θεραπεία για το κανάλι αλλά η θεραπεία δεν έχει αρχίσει ακόμη



Υποδεικνύει ότι τη συγκεκριμένη στιγμή εκτελείται μια θεραπεία για το κανάλι



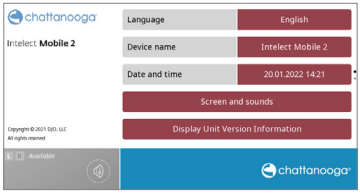
Υποδεικνύει ότι τη συγκεκριμένη στιγμή έχει γίνει παύση μιας θεραπείας για το κανάλι

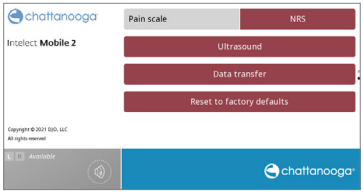


Υποδεικνύει ότι έχει ολοκληρωθεί μια θεραπεία για το κανάλι

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Το εικονίδιο των ρυθμίσεων στην επάνω δεξιά γωνία της γραμμής μενού της αρχικής οθόνης παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να ορίσουν τις προτιμήσεις τους. Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στο εικονίδιο πατώντας το κουμπί ".





Σαρώστε κατακόρυφα για να δείτε περισσότερες ρυθμίσεις

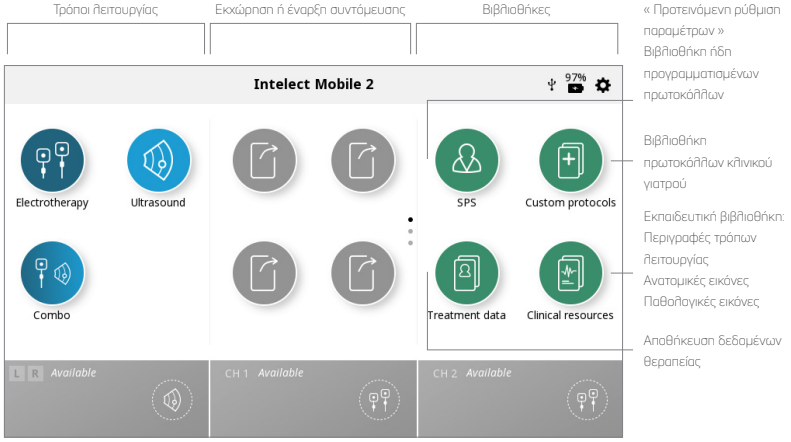
1. Στην αρχική οθόνη, το «όνομα τρέχουσας οθόνης» που εμφανίζεται στο μεσαίο τμήμα της γραμμής μενού είναι από προεπιλογή «Intelect® Mobile 2».
2. Γλώσσα: αγγίξτε αυτό το πλαίσιο αν θέλετε να επιλέξετε άλλη γλώσσα
3. Το όνομα της συσκευής μπορεί να αλλάξει σε ένα όνομα της επιλογής σας, π.χ. όνομα κλινικής. Για να γίνει αυτό, πατήστε το κουμπί Device name (Όνομα συσκευής) και πληκτρολογήστε το νέο όνομα με το εμφανιζόμενο πληκτρολόγιο. Πατήστε Enter και το νέο όνομα της συσκευής θα εμφανιστεί στην αρχική οθόνη.
4. η ημερομηνία και η ώρα μπορούν να ρυθμιστούν πατώντας το κουμπί ημερομηνίας και ώρας, η μορφή ημερομηνίας και η μορφή ώρας μπορούν επίσης να ρυθμιστούν σε αυτή την οθόνη.
5. Πατήστε το κουμπί οθόνης και ήχων για να μεταβείτε σε αυτό το μενού:
   - » Για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης, επιλέξτε το κουμπί Brightness (Φωτεινότητα). Το εύρος φωτεινότητας είναι 0% (πιο αμυδρό) έως 100% (πιο φωτεινό) σε βήματα του 10%. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 80%.
   - » Για να ρυθμίσετε την ένταση ήχου, επιλέξτε το κουμπί έντασης ήχου. Το εύρος έντασης ήχου είναι 0% (απενεργοποιημένο) έως 100% (το πιο δυνατό) σε βήματα του 10%. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 40%.
   - » Πατώντας το κουμπί ήχων του πληκτρολογίου επιλέγετε είτε την ενεργοποίηση είτε την απενεργοποίηση των ήχων πληκτρολογίου. Από προεπιλογή το κουμπί είναι ενεργοποιημένο.
   - » Πατώντας το κουμπί διάταξης πληκτρολογίου μπορείτε να αλλάξετε τη μορφή του πληκτρολογίου σε QWERTY, AZERTY ή QWERTZ
   - » Πατώντας το κουμπί ήχου για τη σύζευξη υπερήχων, ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιεί ή να απενεργοποιεί τον ήχο σύζευξης υπερήχων. Από προεπιλογή το κουμπί είναι ενεργοποιημένο.
6. Πατήστε το κουμπί Ultrasound (Υπέρηχοι) για να μεταβείτε σε αυτό το μενού:
   - » Πατώντας το κουμπί ήχου για τη σύζευξη υπερήχων, ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιεί ή να απενεργοποιεί τον ήχο σύζευξης υπερήχων. Από προεπιλογή το κουμπί είναι ενεργοποιημένο
   - » Το πάτημα του κουμπιού χρόνου σύζευξης επιτρέπει στο χρήστη να μεταβεί μεταξύ παύσης (ο χρόνος θεραπείας σταματά να μετρά αντίστροφα όσο η κεφαλή του εφαρμοστή είναι αποσυνδεδεμένη) και μη παύσης (ο χρόνος θεραπείας θα μετρά αντίστροφα ακόμη και αν η κεφαλή υπερήχων είναι αποσυνδεδεμένη). Από προεπιλογή η ρύθμιση είναι Pause (Παύση).
7. Πατώντας Display unit version information (Εμφάνιση πληροφοριών έκδοσης μονάδας) θα εμφανιστεί ο σειριακός αριθμός της τρέχουσας έκδοσης λογισμικού και διάφορες παράμετροι της συσκευής όπως φαίνεται παρακάτω.
8. Επιλέξτε την εμφάνιση της κλίμακας πόνου ως NRS ή VAS πατώντας το κουμπί κλίμακας πόνου για να ορίσετε την απαιτούμενη επιλογή
9. Πατώντας το κουμπί Data Transfer (Μεταφορά δεδομένων), η συσκευή μπορεί να συνδεθεί μέσω Bluetooth® σε υπολογιστή με δυνατότητα Bluetooth®.
10. Πατήστε Reset (Επαναφορά) στις εργοστασιακές ρυθμίσεις για να επαναφέρετε τη συσκευή στις

εργοστασιακές ρυθμίσεις. Πατώντας αυτό το κουμπί θα γίνει επανεκκίνηση και ο χρήστης θα μεταφερθεί στην αρχική οθόνη ρυθμίσεων κατά την επανεκκίνηση.

11. Όταν εισάγεται μια μονάδα USB, εμφανίζεται ένα νέο κουμπί που επιτρέπει την ασφαλή εξαγωγή της μονάδας USB, απλά πατήστε το κουμπί και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.

ΑΡΧΙΚΗ ΟΘΟΝΗ

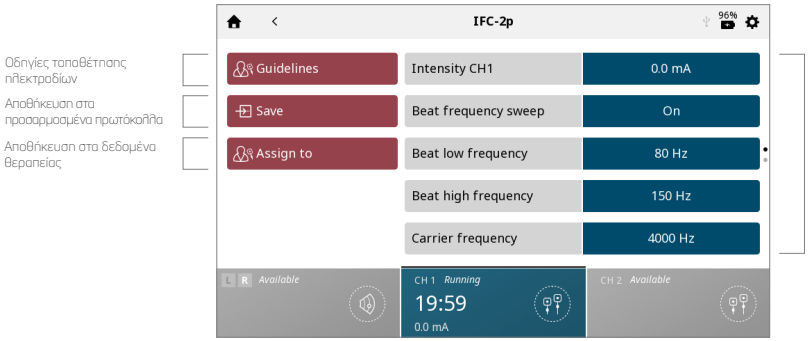
Η αρχική οθόνη του Intelect® Mobile 2 παρέχει πρόσβαση σε όλους τους τρόπους λειτουργίας και τις λειτουργίες του συστήματος. Η Αρχική οθόνη έχει τις ακόλουθες πληροφορίες:



ΟΘΟΝΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι οθόνες Treatment Review (Ανασκόπηση θεραπείας) του Intelect® Mobile 2 για την ηλεκτροθεραπεία, τους υπερήχους και τη θεραπεία Combo περιλαμβάνουν τις εξής πληροφορίες:

Η οθόνη Treatment Review (Ανασκόπηση θεραπείας) επιτρέπει στον χρήστη να επιβεβαιώνει και να τροποποιεί τις παραμέτρους των θεραπειών.



Οδηγίες τοποθέτησης ηλεκτροδίων

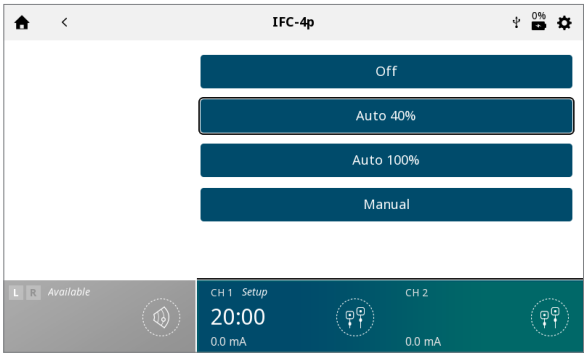
Αποθήκευση στα προσαρμοσμένα πρωτόκολλα

Αποθήκευση στα δεδομένα θεραπείας

1. Αγγίξτε για ενεργοποίηση
2. Προσαρμογή με τον περιστρεφόμενο διακόπτη ρύθμισης:
· Δεξιόστροφα — Αύξηση
· Αριστερόστροφα — Μείωση

Σημείωση: Όταν μια παράμετρος δεν είναι ρυθμιζόμενη, το πλαίσιο της παραμέτρου σβήνει.

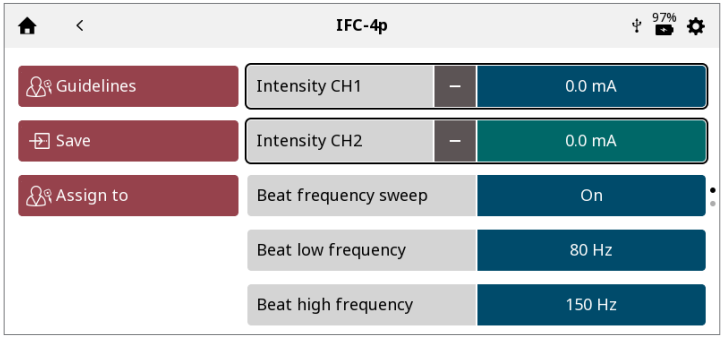
Οθόνη Parameter Submenu (Υπομενού παραμέτρων)



Αγγίξτε για ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση

1. Αγγίξτε για ενεργοποίηση
2. Προσαρμογή με τον περιστρεφόμενο διακόπτη ρύθμισης:
· Δεξιόστροφα — Αύξηση
· Αριστερόστροφα — Μείωση

Διαχείριση έντασης σε διπλό κανάλι



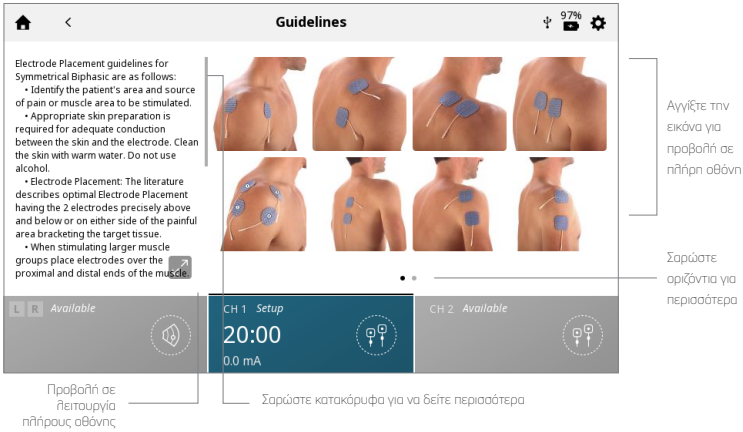
- Η διαχείριση της έντασης κάθε καναλιού μπορεί να γίνει μεμονωμένα απλά αγγίζοντας το πλαίσιο για να το ενεργοποιήσετε
- Εάν η θεραπεία προσφέρει τη δυνατότητα να διαχειριστείτε και τις δύο εντάσεις καναλιών μαζί, εμφανίζεται ένα σύμβολο «+» στο πλαίσιο έντασης καναλιού
- Με το άγγιγμα αυτού του συμβόλου, ενεργοποιούνται και τα δύο πλαίσια έντασης καναλιών μαζί. Γυρίστε το περιστροφικό κουμπί για να αυξήσετε/μειώσετε και τα δύο μαζί
- Όταν οι εντάσεις συνεργάζονται, εμφανίζεται ένα σύμβολο «-» σε κάθε πλαίσιο. Με το άγγιγμα αυτού του συμβόλου το σχετικό κανάλι απενεργοποιείται, οπότε το κουμπί θα λειτουργεί μόνο στο υπόλοιπο ενεργό κανάλι.

ΟΘΟΝΗ GUIDELINES (ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ)

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για την ηλεκτροθεραπεία, τους υπερήχους και τη συνδυαστική θεραπεία παρέχουν τις ακόλουθες πληροφορίες:

Οδηγίες για τη βέλτιστη τοποθέτηση των ηλεκτροδίων ή/και τη χρήση του εφαρμοστή υπερήχων στην αριστερή πλευρά της οθόνης.

Εικόνες που απεικονίζουν την τοποθέτηση ηλεκτροδίων ή/και την περιοχή θεραπείας υπερήχων και τη συνιστώμενη επιλογή εφαρμοστή στη δεξιά πλευρά της οθόνης.



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ

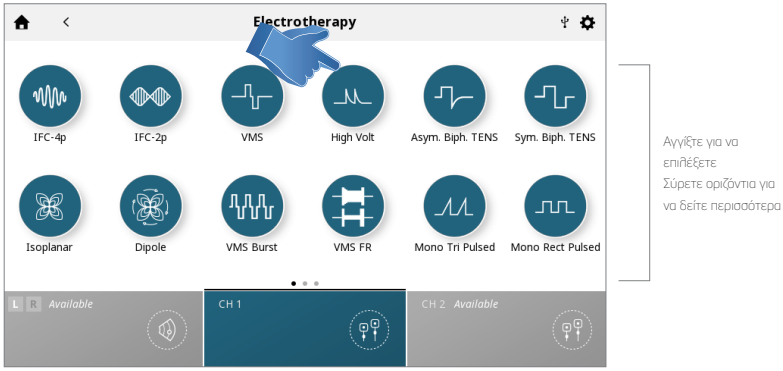
Η συσκευή Intelect® Mobile 2 διαθέτει μια ενσωματωμένη λειτουργία που δίνει στον χρήστη τη δυνατότητα να εκτυπώνει την οθόνη, για παράδειγμα να εκτυπώνει μια συνεδρία θεραπείας. Πραγματοποιείται ως εξής:

- 1. Τοποθετήστε μια μονάδα USB στη θύρα USB που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής Mobile 2.
- 2. Πατήστε το κουμπί παύσης της αναπαραγωγής και το κουμπί On/Off για 1 δευτερόλεπτο περίπου. Η οθόνη θα αναβοσβήσει και η εικόνα θα καταγραφεί στη μονάδα USB.
- 3. Στο μενού ρυθμίσεων, βγάλτε τη μονάδα USB για να ενεργοποιήσετε την ασφαλή αφαίρεση από τη συσκευή Mobile 2.
- 4. Η μορφή του αρχείου είναι αρχείο bitmap και η ημερομηνία και η ώρα κωδικοποιούνται στο όνομα του αρχείου.

Σημείωση: Η λειτουργία εκτύπωσης οθόνης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στη διάρκεια της θεραπείας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να ξεκινήσετε τη συνεδρία Ηλεκτροθεραπείας:
1. Προετοιμάστε τον ασθενή και το σύστημα θεραπείας για την ηλεκτροθεραπεία. Ανατρέξτε στην ενότητα ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ για την επιλογή των ηλεκτροδίων, την προετοιμασία του ασθενούς, καθώς και την ασφαλή τοποθέτηση των ηλεκτροδίων.
2. Επιλέξτε το εικονίδιο ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ από την αρχική οθόνη
3. Επιλέξτε την επιθυμητή κυματομορφή



Σημείωση: Ανατρέξτε στην ενότητα Προδιαγραφές συστήματος του παρόντος εγχειριδίου για όλες τις προδιαγραφές κυματομορφών για το Intelect® Mobile 2.

4. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Στην οθόνη ανασκόπησης της θεραπείας μπορείτε να προσαρμόσετε τις παραμέτρους της θεραπείας στο επιθυμητό επίπεδο.

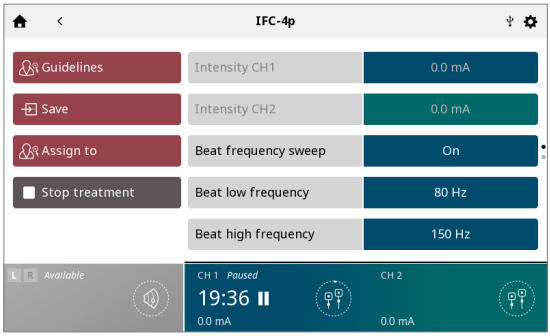
Ποτέ μην ξεκινάτε με τη ρύθμιση της έντασης. Ρυθμίστε πρώτα όλες τις άλλες παραμέτρους και ρυθμίστε την ένταση ακριβώς πριν ξεκινήσετε τη θεραπεία

Πατώντας το κουμπί αποθήκευσης θα αποθηκευτεί η θεραπεία ως ένα προσαρμοσμένο πρωτόκολλο, το οποίο μπορεί να ονομαστεί από τον χρήστη
Εάν εμφανίσετε το κουμπί Assign to (Εκχώρηση σε), θα εμφανιστούν δύο κουμπιά
- Assign to (Εκχώρηση σε): αυτό το κουμπί εκχωρεί τα δεδομένα θεραπείας σε ένα συγκεκριμένο αρχείο δεδομένων θεραπείας, το οποίο μπορεί να ονομαστεί από τον χρήστη
- Open pain scale (Άνοιγμα κλίμακας πόνου): αυτό το κουμπί ανοίγει την κλίμακα πόνου, ώστε να μπορεί να καταγραφεί ο πόνος πριν από τη θεραπεία

5. ΕΝΑΡΞΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Πατήστε το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση)

6. ΠΑΥΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Πατήστε το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση)

Η παύση της θεραπείας θα εμφανίσει αυτόματα το κουμπί διακοπής της θεραπείας στην οθόνη Treatment Review (Ανασκόπηση θεραπείας)



Για να συνεχίσετε τη θεραπεία, πατήστε πάλι το πλήκτρο Start/Pause (Έναρξη/Παύση)

Σημείωση: Η παύση ισχύει μόνο για το επιλεγμένο κανάλι.

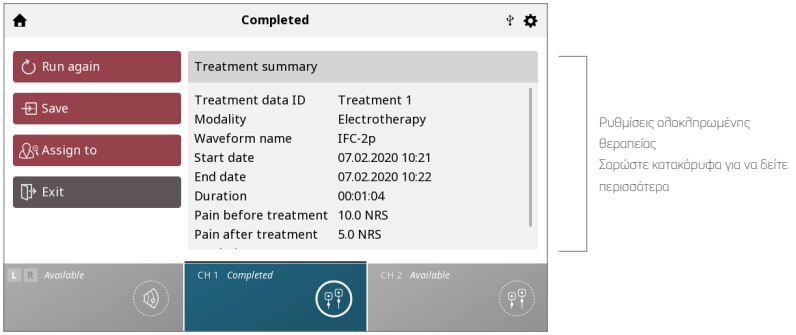
7. ΔΙΑΚΟΠΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πρώτα διακόψτε τη θεραπεία πατώντας το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση)

Έπειτα, πατήστε το κουμπί «Stop treatment» (Διακοπή θεραπείας) στην οθόνη Treatment Review (Ανασκόπηση θεραπείας).

Όταν η θεραπεία ολοκληρωθεί, θα εμφανιστεί η οθόνη Treatment Summary (Σύνοψη θεραπείας) με τις ακόλουθες επιλογές:

- Επαναλάβετε τη θεραπεία πατώντας ξανά το κουμπί Run (Εκτέλεση).
- Κουμπί Save (Αποθήκευση)
  - » αποθήκευση του πρωτοκόλλου θεραπείας στα Custom Protocols (Προσαρμοσμένα πρωτόκολλα)
- Κουμπί Assign to (Εκχώρηση σε)
  - » Εκχώρηση πληροφοριών για τη θεραπεία στα δεδομένα θεραπείας
  - » Άνοιγμα της κλίμακας πόνου για καταγραφή του πόνου μετά τη θεραπεία
- Έξοδος από το Modality (Τρόπος λειτουργίας) και επιστροφή στην αρχική οθόνη



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να ξεκινήσετε τη συνεδρία Υπερήχων:
1. Για να προετοιμάσετε το δέρμα του ασθενούς για τη θεραπεία υπερήχων, προετοιμάστε τον ασθενή, όπως περιγράφεται στην ενότητα ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΕΡΗΧΩΝ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο εφαρμοστές υπερήχων Intelect® Mobile 2. Τα προηγούμενα μοντέλα εφαρμοστών υπερήχων της Chattanooga δεν θα λειτουργήσουν με το Intelect® Mobile 2.

2. Από την Αρχική οθόνη, επιλέξτε το εικονίδιο «Ultrasound» (Υπέρηχοι)
3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Στην οθόνη ανασκόπησης της θεραπείας μπορείτε να προσαρμόσετε τις παραμέτρους της θεραπείας στο επιθυμητό επίπεδο.

Ποτέ μην ξεκινάτε με τη ρύθμιση της έντασης. Ρυθμίστε πρώτα όλες τις άλλες παραμέτρους και ρυθμίστε την ένταση ακριβώς πριν ξεκινήσετε τη θεραπεία.

Τα κουμπιά Save (Αποθήκευση) και Assign to (Εκχώρηση σε) έχουν την ίδια συμπεριφορά με αυτήν που έχουν στην ηλεκτροθεραπεία.

4. ΕΝΑΡΞΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Πατήστε το κουμπί START (Έναρξη) για να αρχίσει η θεραπεία.
5. ΠΑΥΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Πατήστε το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση). Για να συνεχίσετε τη θεραπεία, πατήστε πάλι το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση).
Σημείωση: Η παύση ισχύει μόνο για το επιλεγμένο κανάλι.
6. ΔΙΑΚΟΠΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
— Πρώτα διακόψτε τη θεραπεία πατώντας το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση).
— Έπειτα, πατήστε το πλαίσιο «Stop treatment» (Διακοπή θεραπείας) στην οθόνη Treatment Review (Ανασκόπηση θεραπείας).

ΟΤΑΝ Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΙ, ΘΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ Η ΟΘΟΝΗ TREATMENT SUMMARY (ΣΥΝΟΨΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ) ΜΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ:

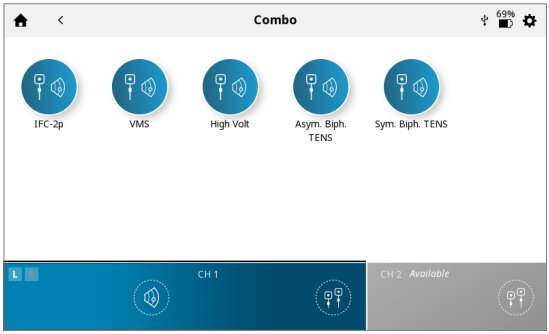
- Επαναλάβετε τη θεραπεία πατώντας ξανά το κουμπί Run (Εκτέλεση).
- Save (Αποθήκευση)
  - » αποθήκευση του πρωτοκόλλου θεραπείας στα Custom Protocols (Προσαρμοσμένα πρωτόκολλα) (βλ. Σελίδα...)
- Assign to (Εκχώρηση σε):
  - » Εκχώρηση πληροφοριών για τη θεραπεία στα δεδομένα θεραπείας
  - » Άνοιγμα της κλίμακας πόνου για καταγραφή του πόνου μετά τη θεραπεία
- Έξοδος από το Modality (Τρόπος λειτουργίας) και επιστροφή στην αρχική οθόνη.

ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ο τρόπος λειτουργίας Combo επιτρέπει στο χρήστη να επιλέξει και να χρησιμοποιήσει τη θεραπεία υπερήχων σε συνδυασμό με την ηλεκτρική διέγερση των μυών. Η συνδυαστική θεραπεία συνδυάζει τον τρόπο λειτουργίας υπερήχων με το ρεύμα υψηλής παλμικής τάσης (HVPC), το προδιαμορφωμένο IFC (2p), το ασύμμετρο διφασικό, το συμμετρικό διφασικό ή το VMS™ για την επίτευξη του θεραπευτικού αποτελέσματος.
Σε αυτόν τον τρόπο θεραπείας, ο εφαρμοστής υπερήχων γίνεται το μισό του ηλεκτρικού κυκλώματος.
Το κύκλωμα ολοκληρώνεται με ένα ηλεκτρόδιο συνδεδεμένο με το κόκκινο (+) αγώγιμο καλώδιο.

Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να ξεκινήσετε τη θεραπεία Combo:

1. Προετοιμασία του ασθενούς και του συστήματος θεραπείας — Ανατρέξτε στην ενότητα ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ για την επιλογή των ηλεκτροδίων, την προετοιμασία του ασθενούς, καθώς και την ασφαλή τοποθέτηση των ηλεκτροδίων, σελίδα που πρόκειται να επιβεβαιωθεί. Η προετοιμασία του ασθενούς για τη θεραπεία υπερήχων περιγράφεται στη σελίδα...
2. Συνδέστε το κόκκινο (+) αγώγιμο καλώδιο από το κανάλι 1 στο ηλεκτρόδιο. Βεβαιωθείτε ότι το αγώγιμο καλώδιο έχει εισαχθεί πλήρως στο ηλεκτρόδιο. Το μαύρο (+) αγώγιμο καλώδιο δεν χρησιμοποιείται.
Ο εφαρμοστής υπερήχων ολοκληρώνει το κύκλωμα για τη συνδυαστική θεραπεία.
3. Από την οθόνη HOME (Αρχική), επιλέξτε το εικονίδιο COMBO (Συνδυαστική).
4. Επιλέξτε την επιθυμητή συνδυαστική θεραπεία υπερήχων πατώντας το αντίστοιχο εικονίδιο.



Σημείωση: για λόγους ασφάλειας, δεν διατίθενται όλες οι κυματομορφές για τη συνδυαστική θεραπεία.

5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Στην οθόνη ανασκόπησης της θεραπείας μπορείτε να προσαρμόσετε τις παραμέτρους της θεραπείας στο επιθυμητό επίπεδο.

Ποτέ μην ξεκινάτε με τη ρύθμιση της έντασης. Ρυθμίστε πρώτα όλες τις άλλες παραμέτρους και ρυθμίστε την ένταση ακριβώς πριν ξεκινήσετε τη θεραπεία.

Πατώντας το κουμπί αποθήκευσης θα αποθηκευτεί η θεραπεία ως ένα προσαρμοσμένο πρωτόκολλο, το οποίο μπορεί να ονομαστεί από τον χρήστη.

Εάν πατήσετε το κουμπί Assign to (Εκχώρηση σε), θα εμφανιστούν δύο κουμπιά όπως φαίνεται παρακάτω
— Assign to (Εκχώρηση σε): αυτό το κουμπί εκχωρεί τα δεδομένα θεραπείας σε ένα συγκεκριμένο αρχείο δεδομένων θεραπείας, το οποίο μπορεί να ονομαστεί από τον χρήστη
— Open pain scale (Άνοιγμα κλίμακας πόνου): αυτό το κουμπί ανοίγει την κλίμακα πόνου, ώστε να μπορεί να καταγραφεί ο πόνος πριν από τη θεραπεία

6. ΕΝΑΡΞΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Πατήστε το κουμπί START (Έναρξη) για να αρχίσει η θεραπεία.

7. ΠΑΥΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Πατήστε το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση). Για να συνεχίσετε τη θεραπεία, πατήστε πάλι το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση).
Σημείωση: Η παύση ισχύει μόνο για το επιλεγμένο κανάλι.

8. ΔΙΑΚΟΠΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
— Πρώτα διακόψτε τη θεραπεία πατώντας το κουμπί Start/Pause (Έναρξη/Παύση)
— Έπειτα, πατήστε το πλαίσιο «Stop treatment» (Διακοπή θεραπείας) στην οθόνη Treatment Review (Ανασκόπηση θεραπείας).
Όταν η θεραπεία ολοκληρωθεί, θα εμφανιστεί η οθόνη Treatment Summary (Σύνοψη θεραπείας) με τις ακόλουθες επιλογές:

- Επαναλάβετε τη θεραπεία πατώντας ξανά το κουμπί Run (Εκτέλεση).
- Save (Αποθήκευση)

· αποθήκευση του πρωτοκόλλου θεραπείας στα Custom Protocols (Προσαρμοσμένα πρωτόκολλα) (βλ. Σελίδα...)

- Assign to (Εκχώρηση σε):

· Εκχώρηση πληροφοριών για τη θεραπεία στα δεδομένα θεραπείας
· Άνοιγμα της κλίμακας πόνου για καταγραφή του πόνου μετά τη θεραπεία

- Έξοδος από το Modality (Τρόπος λειτουργίας) και επιστροφή στην αρχική οθόνη

SPS (ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ)

Το Intelect® Mobile 2 διαθέτει ένα εικονίδιο προτεινόμενης ρύθμισης παραμέτρων (SPS) το οποίο είναι μια σειρά από προεπιλογές πρωτοκόλλου, όπου το κλινικό όφελος και η στοχευόμενη κατάσταση επιλέγονται από τον χρήστη και ο προτεινόμενος αλγόριθμος επιλέγει τις ρυθμίσεις των παραμέτρων. Όλες οι ρυθμίσεις είναι δυνατό να τροποποιηθούν για να αντιστοιχούν με την κατάλληλη συνταγογραφούμενη θεραπεία των ασθενών και την άνεσή τους.
Λάβετε υπόψη ότι οι αναφερόμενες παράμετροι SPS αποτελούν μόνο υποδείξεις/κατευθύνσεις και βασίζονται στην εμπειρία που έχει αποκτηθεί κατά τη χρήση της συσκευής στο κλινικό περιβάλλον.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΤΕ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΝΑ ΕΚΚΙΝΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ SPS:

1. Επιλέξτε SPS από την οθόνη Home (Αρχική)
2. Επιλέξτε Clinical Benefit (Κλινικό όφελος)
3. Επιλέξτε στόχο
4. Επιλέξτε MODALITY/WAVEFORM (Τρόπος λειτουργίας/Κυματομορφή)
5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Στην οθόνη Treatment review (Ανασκόπηση θεραπείας), εμφανίζονται οι προτεινόμενες ρυθμίσεις θεραπείας και μπορείτε να προσαρμόσετε τις παραμέτρους στο επιθυμητό επίπεδο.

Ποτέ μην ξεκινάτε με τη ρύθμιση της έντασης. Ρυθμίστε πρώτα όλες τις άλλες παραμέτρους και ρυθμίστε την ένταση ακριβώς πριν ξεκινήσετε τη θεραπεία.

Πατώντας το κουμπί αποθήκευσης θα αποθηκευτεί η θεραπεία ως ένα προσαρμοσμένο πρωτόκολλο, το οποίο μπορεί να ονομαστεί από τον χρήστη.

Εάν πατήσετε το κουμπί Assign to (Εκχώρηση σε), θα εμφανιστούν δύο κουμπιά όπως φαίνεται παρακάτω.
— Assign to (Εκχώρηση σε): αυτό το κουμπί εκχωρεί τα δεδομένα θεραπείας σε ένα συγκεκριμένο αρχείο δεδομένων θεραπείας, το οποίο μπορεί να ονομαστεί από τον χρήστη
— Open pain scale (Άνοιγμα κλίμακας πόνου): αυτό το κουμπί ανοίγει την κλίμακα πόνου, ώστε να μπορεί να καταγραφεί ο πόνος πριν από τη θεραπεία

6. ΕΝΑΡΞΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Πατήστε το κουμπί START (ΕΝΑΡΞΗ).

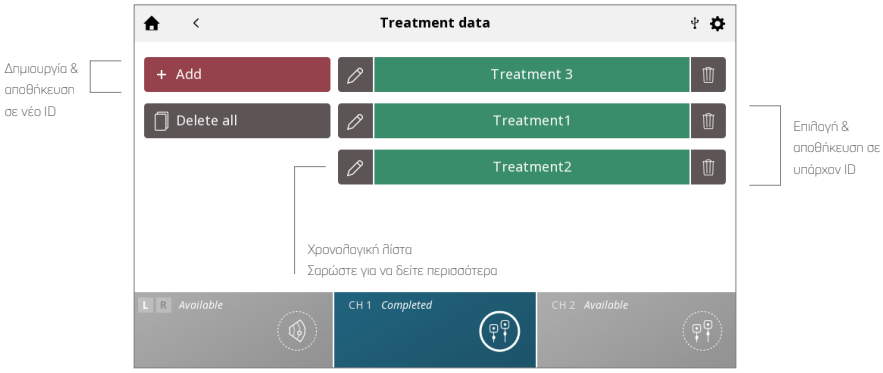
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Αφού ολοκληρωθεί η θεραπεία, τα δεδομένα της είναι δυνατό να αποθηκευτούν στο Intelect® Mobile 2 για να χρησιμοποιηθούν αργότερα στη μονάδα.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Κάντε κλικ στο κουμπί Assign To (Εκχώρηση σε). Τα δεδομένα της θεραπείας μπορούν να εκχωρηθούν σε ένα φάκελο οποιαδήποτε στιγμή της θεραπείας (ρύθμιση, εκτέλεση ή ολοκλήρωση), αλλά τα δεδομένα θα αποθηκευτούν μόνο όταν η θεραπεία ολοκληρωθεί και το κανάλι είναι ελεύθερο για την επόμενη θεραπεία [μετά το πάτημα του κουμπιού EXIT (Έξοδος) στην οθόνη Treatment Summary (Σύνοψη θεραπείας)]
Άνοιγμα της κλίμακας πόνου για καταγραφή του πόνου μετά τη θεραπεία

Εμφανίζεται η οθόνη TREATMENT DATA (Δεδομένα θεραπείας)
Αποθηκεύστε τα δεδομένα θεραπείας σε έναν φάκελο ID που υπάρχει ήδη ή δημιουργήστε και αποθηκεύστε σε νέο φάκελο ID

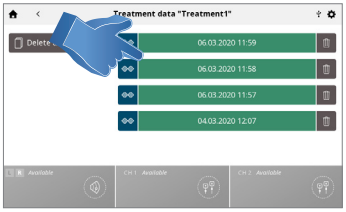


Αποθηκεύστε τα δεδομένα θεραπείας με νέο ID: Εισαγάγετε το ID και αποθηκεύστε
ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ: Πατήστε το ΕΙΚΟΝΙΔΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ στην αρχική οθόνη

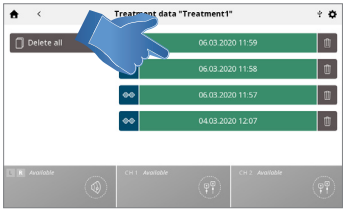
1. ΠΡΟΒΟΛΗ δεδομένων θεραπείας
Επιλέξτε τον επιθυμητό φάκελο ID
Εμφανίζεται το ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ που περιλαμβάνει όλες τις συνεδρίες θεραπείας που έχουν ήδη αποθηκευτεί και ταξινομούνται σε χρονολογική σειρά

2. ΔΙΑΓΡΑΦΗ δεδομένων θεραπείας

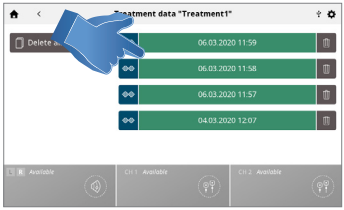
Διαγραφή όλων των ID



Διαγραφή ενός ID



Διαγραφή όλων των συνεδριών θεραπείας



Διαγραφή μίας συνεδρίας

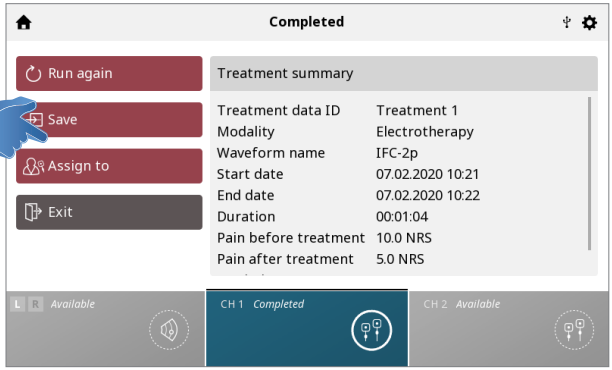


ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ

Το Intelect® Mobile 2 επιτρέπει τον ορισμό έως και 25 προσαρμοσμένων πρωτοκόλλων.

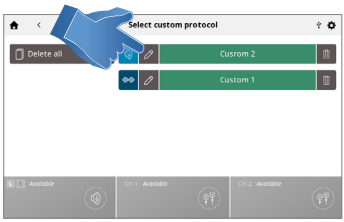
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ
Ένα νέο προσαρμοσμένο πρωτόκολλο μπορεί να αποθηκευτεί ανά πάσα στιγμή χρησιμοποιώντας το κουμπί SAVE (Αποθήκευση)

1. Αγγίξτε το SAVE (Αποθήκευση) στην οθόνη TREATMENT REVIEW (Ανασκόπηση θεραπείας) ή TREATMENT SUMMARY (Σύνοψη θεραπείας)

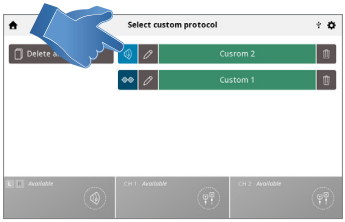


2. Δώστε όνομα στο προσαρμοσμένο πρωτόκολλο χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο
Δημιουργήστε νέο προσαρμοσμένο πρωτόκολλο: Εισαγάγετε το όνομα του προσαρμοσμένου πρωτοκόλλου και αποθηκεύστε
ΠΡΟΒΟΛΗ και ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ: Πατήστε το εικονίδιο ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ στην αρχική οθόνη

1. ΠΡΟΒΟΛΗ του προσαρμοσμένου πρωτοκόλλου
Επιλέξτε το επιθυμητό προσαρμοσμένο πρωτόκολλο. Εμφανίζεται η οθόνη TREATMENT REVIEW (Ανασκόπηση θεραπείας) που δείχνει τις ρυθμίσεις πρωτοκόλλου.
Εκκινήστε τη θεραπεία ή πραγματοποιήστε άλλες ενέργειες, όπως περιγράφονται στην ενότητα ηλεκτροθεραπείας/υπερήχων/συνδυαστικής λειτουργίας
2. ΔΙΑΓΡΑΦΗ προσαρμοσμένου πρωτοκόλλου
Διαγραφή όλων των πρωτοκόλλων



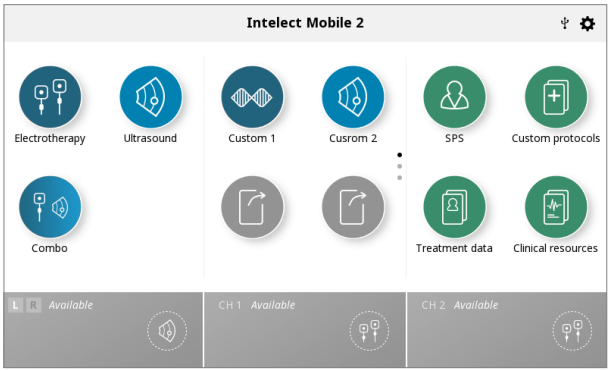
Διαγραφή μεμονωμένου πρωτοκόλλου



ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

Το Intelect® Mobile 2 επιτρέπει 12 συντομεύσεις προσαρμοσμένων πρωτοκόλλων στην αρχική οθόνη.

ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΗΣ
Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να εκχωρήσετε μια συντόμευση της αρχικής οθόνης. Τα εικονίδια συντόμευσης που δεν έχουν εκχωρηθεί εμφανίζονται με γκρίζο χρώμα: Πατήστε ένα από τα μη εκχωρημένα εικονίδια συντόμευσης στην Αρχική οθόνη.
Επιλέξτε το επιθυμητό πρωτόκολλο στη βιβλιοθήκη προσαρμοσμένων πρωτοκόλλων
Η συντόμευση εκχωρείται στην αρχική οθόνη: Αφού εκχωρηθεί, το εικονίδιο συντόμευσης αποκτά το χρώμα και το εικονίδιο που σχετίζονται με τη λειτουργία που περιέχει



ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ ΕΚΧΩΡΗΣΗΣ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΗΣ

Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να καταργήσετε μια συντόμευση Αρχικής οθόνης για ένα προσαρμοσμένο πρωτόκολλο:
Από την Αρχική οθόνη, πατήστε και κρατήστε πατημένο το εικονίδιο της συντόμευσης που θέλετε να καταργήσετε.
Η μονάδα θα εμφανίσει ένα πλαίσιο κειμένου που ρωτά «Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?» (Να καταργηθεί το προσαρμοσμένο μου πρωτόκολλο 1;)

Επιλέξτε Cancel (Άκυρο) για να τερματίσετε τη διαδικασία κατάργησης και να επιστρέψετε στην αρχική οθόνη ή «Confirm» (Επιβεβαίωση) για να προχωρήσετε στη διαδικασία κατάργησης. Αφού επιλέξετε «Confirm» (Επιβεβαίωση), η εκχωρημένη συντόμευση δεν θα εμφανίζεται πλέον στην Αρχική οθόνη.

ΚΛΙΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

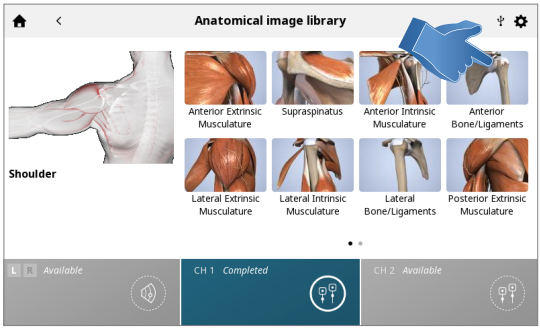
Το Intelect® Mobile 2 περιλαμβάνει μια αποκλειστική βιβλιοθήκη κλινικών πόρων. Η βιβλιοθήκη ανατομικών και παθολογικών εικόνων έχουν σχεδιαστεί ως βοήθημα του χειριστή στην οπτική κατανόηση και τον εντοπισμό συγκεκριμένων μυικών ομάδων κοινών ζητημάτων που σχετίζονται με παθολογικές καταστάσεις καθώς και για την παροχή ενός εκπαιδευτικού εργαλείου που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο κλινικός γιατρός για τον ασθενή. Οι περιγραφές των τρόπων λειτουργίας και των κυματομορφών παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το φυσικό υπόβαθρο και τις φυσιολογικές επιδράσεις των διαφόρων κυματομορφών ηλεκτροθεραπείας και της θεραπείας με υπερήχους, με στόχο να βοηθήσουν τον χρήστη να επιλέξει την κατάλληλη λειτουργία/κυματομορφή. Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να δείτε τη βιβλιοθήκη κλινικών πόρων:

Πατήστε το εικονίδιο Clinical Resources Library (Βιβλιοθήκη κλινικών πόρων) στην αρχική οθόνη.

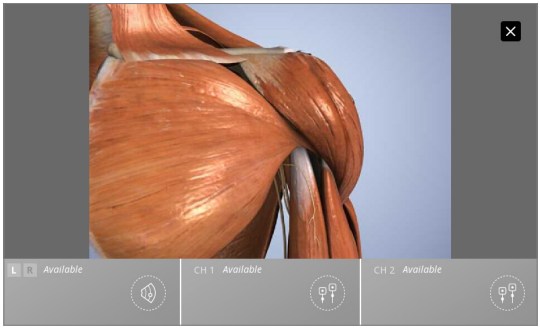
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ/ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ

Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να δείτε τη βιβλιοθήκη ανατομικών ή παθολογικών εικόνων:

1. Πατήστε το εικονίδιο για τη βιβλιοθήκη ανατομικών ή παθολογικών εικόνων στην οθόνη Clinical Resources (Κλινικοί πόροι)
2. Αγγίξτε το μέρος του σώματος για το οποίο θέλετε να δείτε πληροφορίες.
Επιλέξτε είτε πράσθιο (στα αριστερά της οθόνης) ή οπίσθιο (στα δεξιά της οθόνης).
3. Εμφανίζονται οι διαθέσιμες εικόνες για το επιλεγμένο μέρος του σώματος.
Αγγίξτε την εικόνα που θέλετε να δείτε σε λειτουργία πλήρους οθόνης.



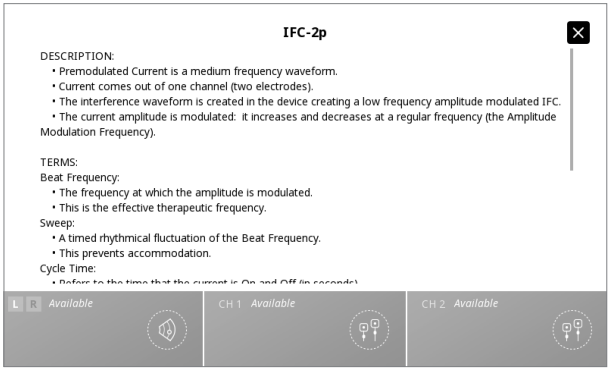
4. Εικόνα σε πλήρη οθόνη



Κλείσιμο της λειτουργίας πλήρους οθόνης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΤΡΟΠΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ/ΚΥΜΑΤΟΜΟΡΦΩΝ

Ολοκληρώστε τα ακόλουθα βήματα για να δείτε τις περιγραφές υπερήχων ή κυματομορφών:
1. Πατήστε το εικονίδιο της περιγραφής για την κυματομορφή ηλεκτροθεραπείας/υπερήχων/συνδυαστικής θεραπείας στην οθόνη Clinical Resources (Κλινικοί πόροι)
2. Επιλέξτε την επιθυμητή κυματομορφή (στην περίπτωση της περιγραφής της κυματομορφής ηλεκτροθεραπείας)
3. Εμφανίζεται η περιγραφή του τρόπου λειτουργίας κυματομορφής



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

1. Όλα τα μηνύματα, τα προειδοποιητικά μηνύματα και τα μηνύματα σφαλμάτων του συστήματος που παράγονται από τη συσκευή είναι κατανοητά εκτός από τα σφάλματα συστήματος.

2. Εάν εμφανιστεί ένα σφάλμα συστήματος, σημειώστε τον κωδικό σφάλματος και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της DJO ή το τμήμα εξυπηρέτησης της DJO στο internationalproductsupport@djoglobal.com ή στο + 33 (0)5 59 52 68 18

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Στη συνέχεια, περιλαμβάνονται πληροφορίες που απαιτούνται για την παραγγελία ανταλλακτικών εξαρτημάτων που χρησιμοποιούνται με το σύστημα Intelect® Mobile 2. Αυτή η λίστα των ανταλλακτικών εξαρτημάτων έχει σχεδιαστεί για χρήση με το Intelect® Mobile 2. Κατά την παραγγελία, αναφέρατε τον αντίστοιχο αριθμό τμήματος, την περιγραφή και την ποσότητα που επιθυμείτε.

ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ

Αριθμός μοντέλου	Περιγραφή
42209	Durastick Premium 5 cm (2") Τετράγωνα (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5") Ορθογώνια (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm (1,25") Στρογγυλά (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4) (δεν συστήνεται για χρήση sEMG)
42206	Durastick Premium 5 cm (2") Στρογγυλά (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1,5 x 2,5") Οβάλ (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5") (συσκευασία των 2)
42211	Durastick Premium 5 cm (2") μπλε τζελ, Οβάλ (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1,5 x 3,5") μπλε τζελ, Ορθογώνια (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2") υφασμάτινα,α Τετράγωνα (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2") αφρώδες υλικό, Τετράγωνα (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") υφασμάτινα, Ορθογώνια (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") αφρώδες υλικό, Ορθογώνια (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") υφασμάτινα — διπλό καλώδια (συσκευασία των 2) Ορθογώνια
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6") υφασμάτινα (συσκευασία των 6) Ορθογώνια
42219	Durastick Plus 3,2 cm (1,25") υφασμάτινα, Στρογγυλά (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4) (δεν συστήνεται για χρήση sEMG)
42197	Durastick Plus 5 cm (2") υφασμάτινα, Στρογγυλά (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2") αφρώδες υλικό, Στρογγυλά (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1,5 x 2,5") αφρώδες υλικό, Οβάλ (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") αφρώδες υλικό, Οβάλ (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2") υφασμάτινα — κλιπ, Ορθογώνια (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") υφασμάτινα — κλιπ, Ορθογώνια (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42204	Durastick Plus 5 cm (2") υφασμάτινα,α Τετράγωνα (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") υφασμάτινα — διπλό αυτόματο κλείθρο (συσκευασία των 2), Ορθογώνια
42188	Durastick Plus 5 cm (2") (συσκευασία των 2) Τετράγωνα
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") (συσκευασία των 2) Ορθογώνια
42190	Durastick Plus 5 cm (2") Τετράγωνα (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") Ορθογώνια (40/θήκη = 10 συσκευασίες των 4)

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Αριθμός μοντέλου	Περιγραφή
6522055	Ιμάντας Chattanooga
79967-4	Ηλεκτρόδια άνθρακα 6 x 8 cm (2,5 x 3") (4x)
79967-40	Ηλεκτρόδια άνθρακα 6 x 8 cm (2,5 x 3") (40x)

ΓΕΝΙΚΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Αριθμός μοντέλου	Περιγραφή
15-0144	Καλώδιο τροφοδοσίας τοίχου 2 m Μαύρο, ΕΕ
15-0146	Καλώδιο τροφοδοσίας τοίχου 2 m Μαύρο, HB
15-0147	Καλώδιο τροφοδοσίας 2 m Μαύρο, ΑΥΣ
15-1136	Κινητή μονάδα Mobile 2
15-1210	Κινητή μονάδα με κενό
79977	ΚΙΤ ΑΚΡΩΝ ΥΨΙΣΥΧΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ — Περιλαμβάνει άκρα εφαρμοστή για τον καθετήρα και τον σπόγγο (15 και 8 mm)
114.121	Προστατευτικό δακτύλων
70010	ΚΙΤ ΑΓΩΓΙΜΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ KAN STIM 1/2 ΒΑΣ
70012	ΚΙΤ ΑΓΩΓΙΜΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ KAN STIM 1/2 XL

ΜΠΑΤΑΡΙΑ

Αριθμός μοντέλου	Περιγραφή
14-1086	Μπαταρία

ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΣ ΚΑΙ ΤΖΕΛ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Αριθμός μοντέλου	Περιγραφή
15-0140	Εφαρμοστής υπερήχων G16 1 cm^2
15-0141	Εφαρμοστής υπερήχων G16 2 cm^2
15-0142	Εφαρμοστής υπερήχων G16 5 cm^2
15-0143	Εφαρμοστής υπερήχων G16 10 cm^2
4248	Τζελ μετάδοσης Conductor™ — Φιάλη 9 oz

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ INTELECT® MOBILE 2

Με το σύστημα αποσυνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος, καθαρίστε το σύστημα με ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι βρεγμένο με νερό και ήπιο αντιβακτηριδιακό σαπούνι. Εάν απαιτείται αποστειρωμένος καθαρισμός, χρησιμοποιήστε ένα πανί βρεγμένο με αντιμικροβιακό καθαριστικό. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται καθημερινά.
Μην βυθίζετε το σύστημα σε υγρά. Εάν η μονάδα βυθιστεί κατά τύχη σε υγρό, επικοινωνήστε αμέσως με τον αντιπρόσωπο ή το τμήμα εξυπηρέτησης της DJO.
Καθαρισμός της οθόνης LCD
Καθαρίστε την οθόνη LCD με ένα καθαρό, στεγνό πανί, κατά τον ίδιο τρόπο που καθαρίζετε την οθόνη του υπολογιστή. Μην χρησιμοποιείτε λειαντικά υλικά ή χημικές ουσίες ή υγρά.
Οδηγίες καθαρισμού για τον εφαρμοστή υπερήχων
Η κεφαλή υπερήχων πρέπει να καθαρίζεται με οινόπνευμα ανάμεσα σε δύο θεραπευτικές συνεδρίες. Η επιφάνεια του αλουμινίου μπορεί να απολυμανθεί με οινόπνευμα, αλλά αποφύγετε την πλαστική περιοχή.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

Η μονάδα βαθμονομήθηκε κατά τη διαδικασία κατασκευής και δεν χρειάζεται βαθμονόμηση κατά τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

1. Μεταβείτε στον ιστότοπο της Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Μεταβείτε στη σελίδα προϊόντος για το Intelect® Mobile 2
3. Συμπληρώστε τη φόρμα εγγραφής για να ενημερώνεστε σχετικά με τη διαθεσιμότητα νέων εκδόσεων λογισμικού του προϊόντος και τις ενημερώσεις των οδηγών χρήσης (αν δεν το έχετε ήδη κάνει)
4. Μεταβείτε στην καρτέλα λήψης
5. Κατεβάστε το αρχείο zip αναβάθμισης υλικολογισμικού και κάντε εξαγωγή του αρχείου
6. Διαγράψτε τη μονάδα USB που παρέχεται με το Intelect® Mobile 2
7. Αντιγράψτε τα αποσυμπιεσμένα αρχεία στη μονάδα USB
8. Απενεργοποιήστε τη συσκευή
9. Τοποθετήστε μια μονάδα USB στη θύρα USB που βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευής
10. Ενεργοποιήστε τη συσκευή
11. Η συσκευή θα ανιχνεύσει αυτόματα τη διαθεσιμότητα της ενημέρωσης υλικολογισμικού και θα ξεκινήσει την αναβάθμιση. Η αναβάθμιση θα διαρκέσει μερικά λεπτά και η τροφοδοσία δεν πρέπει να διακοπεί κατά τη διάρκεια της αναβάθμισης
12. Μόλις ολοκληρωθεί η ενημέρωση υλικολογισμικού, θα εμφανιστεί η αρχική οθόνη και η μονάδα USB μπορεί να αφαιρεθεί. Η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση.
13. Ελέγξτε την έκδοση λογισμικού στις ρυθμίσεις

ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ



Η οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου σχετικά με απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) επιβάλει τη μη απόρριψη των ΑΗΗΕ ως αστικά απόβλητα. Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα για πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη της μονάδας και των παρελκομένων.

Σε περίπτωση περιστατικού που θα προκύψει σε σχέση με τη συσκευή, επικοινωνήστε με την τοπική υγειονομική αρχή και τον κατασκευαστή:
DJO France S.A.S. για τη σειρά προϊόντων Chattanooga
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Γαλλία
internationalproductsupport@djoglobal.com

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΕ ΕΓΓΥΗΣΗ/ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΚΤΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Τεχνική υποστήριξη
Όταν το Intelect® Mobile 2 ή οποιοδήποτε παρελκόμενο χρειαστεί επισκευή, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων ή τον υπεύθυνο του τμήματος τεχνικής υποστήριξης της DJO.
Η τεχνική υποστήριξη αυτών των μονάδων θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τεχνικό πιστοποιημένο από την Εταιρία.

Αναμενόμενη διάρκεια ζωής

- Η αναμενόμενη διάρκεια ζωής της συσκευής είναι πέντε έτη
- Η αναμενόμενη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων είναι ένα έτος
- Τα ηλεκτρόδια τζελ και το τζελ υπερήχων είναι παρελκόμενα με συγκεκριμένη διάρκεια ζωής που είναι μικρότερη από την αναμενόμενη διάρκεια ζωής της συσκευής. Η διάρκεια ζωής αναγράφεται στη συσκευασία των ηλεκτροδίων και στη φιάλη του τζελ.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Η DJO FRANCE SAS («Εταιρεία») εγγυάται ότι οι πλατφόρμες θεραπείας Intelect® Mobile 2 και Vacuum Module («Προϊόντα») δεν έχουν ελαττώματα στα υλικά και την κατασκευή. Η παρούσα εγγύηση παραμένει σε ισχύ για δύο έτη (24 μήνες) από την ημερομηνία της αρχικής αγοράς.
Κατά τη διάρκεια της διετούς περιόδου εγγύησης από την ημερομηνία παράδοσης του προϊόντος στον τελικό πελάτη, τα ελαττώματα θα αποκαθίστανται χωρίς επιβάρυνση του πελάτη, εφόσον ο πελάτης προσκομίσει επαρκή απόδειξη ότι το ελάττωμα οφείλεται σε ελαττώματα υλικού ή κατασκευής.

Προσοχή
Δεν επιτρέπονται τροποποιήσεις στη συσκευή. Οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άνοιγμα, επισκευή ή τροποποίηση της συσκευής από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό απαλλάσσει τον κατασκευαστή από την αστική ευθύνη του και την ευθύνη για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος. Αυτό θα ακυρώσει αυτόματα την εγγύηση ακόμη και πριν από τη λήξη της περιόδου εγγύησης.
Η περίοδος εγγύησης για τα παρελκόμενα είναι 90 ημέρες. Τα παρελκόμενα περιλαμβάνουν καλώδια απαγωγών και ηλεκτρόδια.
Η περίοδος εγγύησης για την κινητή μονάδα του συστήματος θεραπείας και τους εφαρμοστές υπερήχων είναι ένα έτος (12 μήνες).

Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει:

- Τα ανταλλακτικά ή την εργασία που παρέχεται από οποιονδήποτε εκτός της Εταιρίας, του αντιπροσώπου πώλησης ή ενός τεχνικού συντήρησης της Εταιρίας
- Ελαττώματα ή ζημία που προκαλείται από την εργασία που παρέχεται από κάποιον άλλο εκτός της Εταιρίας, του αντιπροσώπου πώλησης ή ενός τεχνικού συντήρησης της Εταιρίας
- Οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή βλάβη του Προϊόντος που προκλήθηκε από κακή χρήση του προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, τη μη παροχή της εύλογης και απαιτούμενης συντήρηση ή οποιαδήποτε χρήση, η οποία δεν είναι σύμφωνη με το εγχειρίδιο χρήστη του προϊόντος

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΕΝ ΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΓΙΑ ΘΕΤΙΚΕΣ Ή ΑΠΟΘΕΤΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ.

Αυτή η εγγύηση σας παρέχει συγκεκριμένα νομικά δικαιώματα και ενδέχεται να έχετε και άλλα δικαιώματα που διαφέρουν από τόπο σε τόπο. Η Εταιρεία δεν εξουσιοδοτεί κανένα άτομο ή αντιπρόσωπο να αναλάβει για αυτήν καμία άλλη υποχρέωση ή ευθύνη αναφορικά με την πώληση του Προϊόντος.
Κάθε αντιπρόσωπος ή συμφωνία που δεν περιλαμβάνεται στην εγγύηση είναι άκυρη και χωρίς ισχύ.

Η ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΕΓΓΥΗΣΗ ΥΠΕΡΙΣΧΥΕΙ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΑΛΛΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΡΗΤΩΝ Ή ΣΙΩΠΗΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Ή ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ (ΗΜΣ)

<table>
<tr><td colspan="3">Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή — ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές</td></tr>
<tr><td colspan="3">Το Intelect® Mobile 2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται ακολούθως.
Ο πελάτης ή ο χρήστης του Intelect® Mobile 2 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.</td></tr>
<tr><th>Δοκιμή εκπομπών</th><th>Συμμόρφωση</th><th>Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον — οδηγίες</th></tr>
<tr><td>Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων
CISPR 11</td><td>Ομάδα 1</td><td rowspan="2">Το Intelect® Mobile 2 χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για την εσωτερική λειτουργία του. Επιπλέον, το Intelect® Mobile 2 περιέχει μια ραδιομονάδα Bluetooth®. Επομένως, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων του είναι πολύ χαμηλές και πιθανότατα δεν προκαλούν καμία παρεμβολή σε παρακείμενες ηλεκτρονικές συσκευές.</td></tr>
<tr><td>Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων
CISPR 11
Χωρίς κενό
Με κενό</td><td>Κατηγορία B
Κατηγορία A 1</td></tr>
<tr><td>Εκπομπές αρμονικών
IEC 61000-3-2</td><td>Κατηγορία A</td><td rowspan="2">Το Intelect® Mobile 2 είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και εκείνων που συνδέονται απευθείας με το δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης, το οποίο τροφοδοτεί τα κτήρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.</td></tr>
<tr><td>Διακυμάνσεις τάσης/ εκπομπές λόγω αναλαμπών
IEC 61000-3-3</td><td>Συμμορφώνεται</td></tr>
<tr><td colspan="3">Σημείωση 1 χρήση με προαιρετική μονάδα κενού: Τα χαρακτηριστικά εκπομπών αυτού του εξοπλισμού τον καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικούς χώρους και νοσοκομεία (CISPR 11 κλάση A). Εάν χρησιμοποιείται σε οικιακό περιβάλλον (για το οποίο συνήθως απαιτείται η κλάση B του CISPR 11), ο εξοπλισμός αυτός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία στις υπηρεσίες επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων. Ο χρήστης μπορεί να χρειαστεί να λάβει μέτρα περιορισμού, όπως η μετακίνηση ή ο επαναπροσανατολισμός του εξοπλισμού.</td></tr>
</table>

ΠΙΝΑΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ (ΗΜΣ) (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή — ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Το Intelect® Mobile 2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται ακολούθως. Ο πελάτης ή ο χρήστης του Intelect® Mobile 2 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ατρωσίας	**Επίπεδο δοκιμής IEC 60601**	**Επίπεδο συμμόρφωσης**	**Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον — Οδηγίες**
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV σε επαφή ±15 kV στον αέρα	±8 kV σε επαφή ±15 kV στον αέρα	Η αξιολόγηση κινδύνου του Intelect® Mobile 2 υποδεικνύει ότι τα επικαλούμενα επίπεδα συμμόρφωσης είναι αποδεκτά, όταν ληφθούν προληπτικά μέτρα ESD. Το Intelect® Mobile 2 μπορεί να εμφανίσει ευαισθησία στην ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) σε τάση μεγαλύτερη από ±7 kV όταν πιάνετε για πρώτη φορά τον εφαρμοστή υπερήχων. Σε περίπτωση τέτοιας εκφόρτισης, το Intelect® Mobile 2 ενδέχεται να εμφανίσει μόνιμο σφάλμα. Το Intelect® Mobile 2 θα τερματίσει όλες τις ενεργές εξόδους (διέγερση, υπέρηχοι), θέτοντας αυτόματα τη μονάδα σε ασφαλή κατάσταση. Για να αποτρέψετε την ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) που υπερβαίνει τα ±7 kV: · Πιάστε και κρατήστε τον εφαρμοστή υπερήχων πριν από την έναρξη της θεραπείας. Εάν πρέπει να αφήσετε τον εφαρμοστή πριν την ολοκλήρωση της θεραπείας, σταματήστε πρώτα την υπό εξέλιξη θεραπεία και στη συνέχεια τοποθετήστε τον εφαρμοστή στο στήριγμα. · Διατηρήστε την υγρασία στο περιβάλλον χρήσης σε ελάχιστη τιμή σχετικής υγρασίας 50%. · Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η DJO συνιστά την εφαρμογή πράσθετων ελέγχων για τη διατήρηση της σχετικής υγρασίας σε ελάχιστη τιμή 50%. · Καινοποιήστε αυτές τις διαδικασίες προφύλαξης από ESD στο προσωπικό φροντίδας υγείας, τους εργολήπτες, επισκέπτες και ασθενείς.
Ηλεκτρικό ταχύ μετάβασμα/ριπή IEC 61000-4-4	±2 kV για γραμμές παροχής ρεύματος	±2 kV για γραμμές παροχής ρεύματος	Η ποιότητα της ηλεκτρικής ενέργειας του δικτύου πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νασοκομειακού περιβάλλοντος.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	±1 kV γραμμή(ές) kV προς γραμμή(ές)	±1 kV διαφορικός τρόπος λειτουργίας	Η ποιότητα της ηλεκτρικής ενέργειας του δικτύου πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νασοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και μεταβολές τάσης στις γραμμές εισόδου ηλεκτρικής τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	0% UT, 0,5 κύκλος σε 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT, 1 κύκλος και 70% UT, 25/30 κύκλοι Μονοφασικά σε 0°	0% UT, 0,5 κύκλος σε 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT, 1 κύκλος και 70% UT, 25/30 κύκλοι Μονοφασικά σε 0°	Η ποιότητα της ηλεκτρικής ενέργειας του δικτύου πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νασοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης θέλει η μονάδα Intelect® Mobile 2 να συνεχίσει να λειτουργεί κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος, συνιστάται η μονάδα Intelect® Mobile 2 να τροφοδοτείται από τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος ή από μπαταρία.
Μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να φτάνουν στα χαρακτηριστικά επίπεδα μιας τυπικής τοποθεσίας σε τυπικό εμπορικό ή νασοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η UT είναι η τάση εναλλασσόμενου ρεύματος του ηλεκτρικού δικτύου πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			
Μαγνητικά πεδία εγγύτητας IEC 61000-4-39	CW, 8 A/M 2,1 kHz, 65 A/M 50 kHz, 7,5 A/M	CW, 8 A/M 2,1 kHz, 65 A/M 50 kHz, 7,5 A/M	Συχνότητα δοκιμής 30 kHz Συχνότητα δοκιμής 134,2 kHz Συχνότητα δοκιμής 13,56 MHz

ΠΙΝΑΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ (ΗΜΣ) (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή — ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Το Intelect® Mobile 2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται ακολούθως.
Ο πελάτης ή ο χρήστης του Intelect® Mobile 2 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε τέτοιο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον.

ΔΟΚΙΜΗ ΑΤΡΩΣΙΑΣ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΟΚΙΜΗΣ IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον — οδηγίες
Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	150 kHz έως 80 MHz εκτός των ζωνών ISM 6 Vrms 150 kHz έως 80 MHz σε ζώνες ISM και ερασιτεχνικές ραδιοφωνικές ζώνες	3 Vrms 6 Vrms	Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε τυπικό οικιακό περιβάλλον και σε οικιακό ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση κάτω από 30 cm (12 ίντσες) από οποιοδήποτε μέρος του Intelect Mobile 2, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, μπορεί να περιοριστεί η απόδοση αυτού του εξοπλισμού.
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz 9–28 V/m σε ασύρματες ζώνες	10 V/m 9–28 V/m	



ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, εφαρμόζεται το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

a) Οι ζώνες ISM (βιομηχανικές επιστημονικές και ιατρικές) μεταξύ 150 kHz και 80 MHz είναι 6,765 MHz έως 6,795 MHz 13,553 MHz έως 13,567 MHz: 26,957 MHz έως 27,283 MHz και 40,66 MHz έως 40,70 MHz. Οι ερασιτεχνικές ραδιοφωνικές ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 8,0 MHz είναι 1,8 MHz έως 2,0 MHz 3,5 MHz έως 4,0 MHz 5,3 MHz έως 5,4 MHz. 7 MHz έως 7,3 MHz. 10,1 MHz έως 10,15 MHz. 14 MHz έως 14,2 MHZ. 18,07 MHz έως 18,17 MHz, 21,0 MHz έως 21,4 MHz 24,89 MHz έως 24,99 MHz 28,0 MHz έως 29,7 MHz και 50,0 MHz έως 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Τα ατομικά αποτελέσματα μπορεί να διαφέρουν. Οι Enovis, DJO, LLC και οι θυγατρικές τους δεν παρέχουν ιατρικές συμβουλές. Το περιεχόμενο του παρόντος εγγράφου δεν συνιστά ιατρική, νομική ή άλλου είδους επαγγελματική συμβουλή. Αντίθετα, συμβουλευτείτε τον επαγγελματία υγείας σας για πληροφορίες σχετικά με τις διαθέσιμες θεραπευτικές αγωγές που ενδέχεται να είναι κατάλληλες στην περίπτωσή σας.

© 11/2024 DJO - 13-1601-EL - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, μια θυγατρική εταιρεία της Enovis Corporation

TR

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASON (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Kullanım Kılavuzu



ÖNSÖZ 6
KULLANIM AMACI 6
HEDEF KULLANICI 6
HEDEF KULLANIM ORTAMI 6
HEDEF HASTA POPÜLASYONU 6
GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE DAİR TALİMATLAR 7

ELEKTROTERAPİ ENDİKASYONLARI 7
ENDIKASYONLAR 7
KONTRENDIKASYONLAR 7
EK GÜVENLIK ÖNLEMLERI 8
ADVERS ETKİLER 9

ULTRASON ENDİKASYONLARI 10
ENDIKASYONLAR 10
KONTRENDIKASYONLAR 10
EK GÜVENLIK ÖNLEMLERI 10
ADVERS ETKİLER 10

GENEL UYARILAR VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ 11

CİHAZ TANIMI 15
GENEL TERMİNOLOJİ 15
SİSTEM YAZILIMININ SEMBOLLERİ 15
CİHAZ İŞARETLERİNİN TANIMI 16
ÜRÜN AÇIKLAMASI 17
OPERATÖR ARABİRİMİ 18
VERİ SENKRONİZASYONU 22

SİSTEM 24
SİSTEM SPESİFİKASYONLARI VE BOYUTLARI 24
DALGA BİÇİMLERİ 27
DALGA BİÇİMİ ÖNERİLERİ 35
HASTANIN ELEKTROTERAPİ İÇİN HAZIRLANMASI VE ELEKTROT YERLEŞTİRİLMESİ 41
HASTANIN ULTRASON İÇİN HAZIRLANMASI 42

CİHAZ KULLANICI ARABİRİMİ 43
EKRAN TANIMI 43
AYARLAR 45
ANA SAYFA EKRANI 46
TEDAVİ İNCELEME EKRANI 47
GUIDELINES (YÖNERGELER) EKRANI 49
ELEKTROTERAPİ İŞLEMİ 50
ULTRASON İŞLEMİ 52
KOMBİNE İŞLEM 53

SPS (ÖNERİLEN PARAMETRE KURULUMU) 55

TEDAVİ VERİLERİ 56

ÖZEL PROTOKOLLER 58

KISAYOLLAR 59

KLİNİK KAYNAKLAR 60

MOD/DALGA BİÇİMİ AÇIKLAMALARI 61

SORUN GİDERME 61

YEDEK AKSESUARLAR 62

INTELECT® MOBILE 2'Yİ TEMİZLEME 64

YAZILIM YÜKSELTME TALİMATLARI 64

GARANTİ 65

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC) TABLOLARI 66

ÖNSÖZ

Bu kılavuz, Intelect® Mobile 2 ULTRASON (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) ve Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133) kullanıcıları için tasarlanmıştır. Kılavuzda işletim, güvenlik önlemleri ve bakıma ilişkin genel bilgiler yer almaktadır. Sistemi en iyi şekilde kullanmak ve ömrünü uzatmak için lütfen bu kılavuzun tamamını okuyun ve sistemi kullanmaya başlamadan önce kumandaları ve aksesuarları tanıyın.

Hastaya herhangi bir tedavi uygulamadan önce, bu donanımın kullanıcıları, mevcut olan her tedavi moduyla ilgili bilgileri, endikasyonları, kontrendikasyonları, dikkat ifadelerini, uyarıları ve tehlike ifadelerini okumalı, anlamalı ve bunlara uymalıdır.

KULLANIM AMACI

Intelect® Mobile 2 cihazları bir dizi çok modlu (TENS; NMES, Ultrason) terapiyi kapsar ve TENS, NMES ve Terapötik Ultrason ile çeşitli kas-iskelet sistemi ve iskelet kası defisit bozukluklarının tedavisinde sağlık mesleği mensupları tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Intelect® Mobile 2 ürün yelpazesinde aşağıdaki modelleri sunulur:
TENS ve NMES sağlayan Intelect® Mobile 2 Elektroterapi Cihazı
Terapötik Ultrason sağlayan Intelect® Mobile 2 Ultrason cihazı
Intelect® Mobile 2 Combo Cihazı hem Elektroterapi (TENS ve NMES) hem de Terapötik Ultrasonu aynı anda veya bağımsız olarak sunar

HEDEF KULLANICI

Bu cihazın hedef kullanıcısı, diplomalı sağlık mesleği mensuplarıdır. Kullanıcı:

- Kullanım kılavuzunu, uyarıları, dikkat edilecek hususları ve tehlikeleri okumalı ve anlamalıdır.
- Sesli ve görüntülü sinyallere dikkat etmelidir.
- Cihazla ilgili endikasyonları ve kontrendikasyonları okumalı ve anlamalıdır.

HEDEF KULLANIM ORTAMI

Cihazın hem profesyonel hem de evde sağlık hizmeti ortamında çalıştırılması amaçlanmıştır.

HEDEF HASTA POPÜLASYONU

Intelect® Mobile 2 Cihazları, "endikasyonlar" altında belirtilen kas-iskelet sistemi durumlarının semptomatik tedavisi gereken ve kontrendikasyonların hiçbiri kendileri için geçerli olmayan yetişkin hastalar için uygundur.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE DAİR TALİMATLAR

Bu bölümde ve kılavuzda bulunan güvenlik önlemlerine dair talimatlar, özel sembollerle belirtilmektedir. Bu ekipmanı kullanmadan önce, bu sembolleri ve tanımlarını öğrenin. Bu sembollerin tanımları aşağıda verilmektedir:

⚠ DİKKAT

"DİKKAT" işareti bulunan metin, küçük ile orta düzey yaralanmalara veya ekipmanda hasara neden olma ihtimali bulunan olası güvenlik ihlallerini açıklar.

⚠ UYARI

"UYARI" işareti bulunan metin, ciddi yaralanmalara ve ekipman hasarına yol açması olası güvenlik ihlallerini açıklar.

⚠ TEHLİKE

"TEHLİKE" işareti bulunan metinde, ölüme veya ciddi yaralanmalara yol açacak tehdit oluşturan tehlikeli durum niteliğindeki olası güvenlik ihlalleri açıklanır.

NOT: Bu kılavuzda yer alan "NOT" işaretleri, tanımlanan belirli bir işlev alanına ilişkin faydalı bilgi sunar.

ELEKTROTERAPİ ENDİKASYONLARI

ENDIKASYONLAR

TENS göstergesi:

- Kas-iskelet sistemi durumlarıyla ilişkili akut ve kronik ağrının semptomatik olarak giderilmesi
- Postoperatif ağrının yönetimi ve hafifletilmesi

NMES göstergesi:

- Aşağıdaki gibi faydalarla sonuçlanan, iskelet kası defisit bozuklukları:
  - » — Kasların yeniden çalıştırılması
  - » — Hareket aralığının korunması/artırılması

KONTRENDIKASYONLAR

Intelect® Mobile 2 aşağıdaki koşullarda KULLANILMAMALIDIR:

- Etiyolojisi bilinmeyen ya da teşhis konulmayan bir ağrı sendromunun semptomatik lokal ağrısının giderilmesinde kullanmayın.
- Tedavi bölgesinde kanserli lezyonlar mevcut olması halinde kullanmayın.
- Şişmiş, enfeksiyon kapmış, iltihaplanmış alanlar ya da deri döküntülerinin (örneğin flebit, tromboflebit, varis vb.) uyarılmasında kullanmayın.
- Genel tıbbi amaçlar doğrultusunda ısı ya da ateşin düşürülmesinin tavsiye edildiği bir hastalığı ya da bulaşıcı bir hastalığı olduğu bilinen ya da böyle bir hastalığı olduğundan şüphelenilen hastalarda kullanmayın.
- Elektrotları, karotis sinüs alanına (ön boyun) ya da transserebral olarak (kafadan) yerleştirmeyin.

ELEKTROTERAPİ ENDİKASYONLARI (CONTINUED)

- Hamile kadınlarda kullanmayın. Tedavi edici elektrik stimülasyonunun hamilelik sırasında kullanılmasının güvenli olduğu kanıtlanmamıştır.
- İmplante edilebilir nörostimülasyonlu kalp pili, ICD ya da implante edilebilir diğer elektronik cihazları taşıyan veya taşımış olan hastalarda Intelect® Mobile 2'yi kullanmayın.
- İnsülin pompası gibi, vücuda bağlanan elektromekanik tıbbi cihazlar taşıyan hastalar üzerinde Intelect® Mobile 2'yi kullanmayın.
- Bu sistemi MR veya CT ortamında kullanmayın. Intelect® Mobile 2, bileşenleri ve aksesuarları, MR ya da CT ortamında bulunmamalıdır.
- Transtorasik olarak veya göğüs üzerine stimülasyon uygulamayın, kalbe elektrik akımı girmesi halinde kardiyak aritmiler oluşabilir.
- Ön boyun veya ağız üzerine stimülasyon uygulamayın. Girtlak ve yutak kaslarında ciddi spazmlar meydana gelebilir ve kasılmalar solunum yolunu kapatacak kadar güçlü olabilir veya nefes almayı güçleştirebilir.

EK GÜVENLIK ÖNLEMLERI

- Kalp rahatsızlığı olduğundan şüphelenilen ya da kalp rahatsızlığı teşhisi konulan hastalar üzerinde dikkatli kullanın.
- Epilepsi olduğundan şüphelenilen ya da epilepsi teşhisi konulan hastalar üzerinde dikkatli kullanın.
- Aşağıdaki durumlarda dikkatli kullanın:
- Akut travma ya da kırık sonrasında kanama olasılığı bulunduğunda
- Yakın zamanlarda kas çekilmesinin iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyebileceği cerrahi bir tedavi sonrasında
- Adet görme ve hamilelik sonrasında
- Normal duyudan yoksun cilt bölgeleri üzerinde
- Elektrikli kas stimülatörleri yalnızca üretici firma tarafından önerilen kablolarla veya elektrotlarla kullanılmalıdır.
- TENS dalga biçimlerinin uzun süreli kullanımı sonrasında, elektrotların yerleştirildiği alanın farklı bölgelerinde cilt tahrişi meydana gelebilir.
- TENS dalga biçimleri yoluyla ağrının etkili bir şekilde tedavi edilmesi, büyük ölçüde ağrı tedavisi alanında uzmanlaşmış bir kişi tarafından yapılan hasta seçimine dayanır.

ELEKTROTERAPİ ENDİKASYONLARI (CONTINUED)

ADVERS ETKİLER

- Elektrikli kas stimülatörlerinin kullanımında, elektrotların altındaki bölgede cilt tahrişi ve yanıkları bildirilmiştir. Tahriş genellikle alternatif bir iletken maddenin kullanılmasıyla ya da alternatif bir elektrot yerleştirilmesiyle azaltılabilir.
- TENS ile meydana gelebilecek olası advers etkiler, cilt tahrişi ve elektrot yanıklarıdır.

Not: 1. Elektrotların altındaki cilt tahrişi ve yanıklar, uygun elektrot boyutu kullanılarak ve optimum temas kalitesi sağlanarak azaltılabilir veya önlenebilir.

2. Bir seanstan sonra, cildi çok hassas olan bazı kişilerde elektrotların altında kızarıklık görülebilir. Genellikle bu kızarıklık tamamen zararsızdır ve çoğunlukla 10 ila 20 dakika sonra kaybolur. Bununla birlikte, kızarıklık hala görülüyorsa aynı alanda başka bir stimülasyon seansı başlatmayın.

ULTRASON ENDİKASYONLARI

ENDIKASYONLAR

- Etkilenen bölgede ağrının giderilmesini kolaylaştıran kas-iskelet sistemi durumları.

KONTRENDIKASYONLAR

- Etiyolojisi bilinmeyen ya da teşhis konulmayan bir ağrı sendromunun semptomatik lokal ağrısının giderilmesinde kullanmayın.
- Tedavi bölgesinde kanserli lezyonlar mevcut olması halinde kullanmayın.
- Genel tıbbı amaçlar doğrultusunda ısı ya da ateşin düşürülmesinin tavsiye edildiği bir hastalığı ya da bulaşıcı bir hastalığı olduğu bilinen ya da böyle bir hastalığı olduğundan şüphelenilen hastalarda kullanmayın.
- Kemik gelişimi tamamlanıncaya kadar, kemik gelişimi merkezleri üzerinde veya yakınlarında kullanmayın.
- Hasta kalp pili kullanıyorsa göğüs bölgesi üzerinde kullanmayın.
- İyileşme aşamasında olan bir kırık üzerinde kullanmayın.
- Göz üzerinde kullanmayın ya da göze uygulamayın.
- Hamile bir rahim üzerinde kullanmayın.
- Cihazın, kan akışının metabolizma için yeterli olmadığı damar hastalıklarına sahip kişilerin iskemik dokuları üzerinde kullanılması, doku nekrozuna neden olabilir.
- İmplante edilebilir nörostimülasyonlu kalp pili, ICD ya da implante edilebilir diğer elektronik cihazları taşıyan veya taşımış olan hastalarda Intelect® Mobile 2'yi kullanmayın.
- İnsülin pompası gibi, vücuda bağlanan elektromekanik tıbbi cihazlar taşıyan hastalar üzerinde Intelect® Mobile 2'yi kullanmayın.
- Bu sistemi MR veya CT ortamında kullanmayın. Intelect® Mobile 2, bileşenleri ve aksesuarları, MR ya da CT ortamında bulunmamalıdır.

EK GÜVENLIK ÖNLEMLERI

Ultrasonun hastalara aşağıdaki koşullarda uygulanması halinde ek güvenlik önlemleri alınabilir:

- Temel üst dokuların alınması gibi bir laminektomi sonrasında omurilik bölgesi üzerinde
- Anestezik bölgeler üzerinde
- Kanama diyatezli hastalar üzerinde

ADVERS ETKİLER

- Ultrason terapisi esnasında veya sonrasında, batma hissi ve geçici yerel hassasiyet bildirilmiştir.

GENEL UYARILAR VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

⚠ DİKKAT

- Bu ünite, +5°C ila +40°C sıcaklıklarda ve %15 ila %90 bağıl nemde çalıştırılmalıdır. Cihaz -20°C ila +60°C sıcaklıklarda ve %10 ila %90 bağıl nemde taşınmalı ve saklanmalıdır.
- DJO'nun olmayan parça veya malzeme kullanımı, düşük düzeyde güvenlik sağlar.
- Bu üniteye yalnızca bu Kullanım Kılavuzunda ME SYSTEM'in bir parçası olarak belirtilen veya ME SYSTEM ile uyumlu olduğu belirtilen öğeler ve ekipmanlar bağlayın.
- Ünite veya aksesuarlar sökülmemeli, modifiye edilmemeli ve bunların şekilleri değiştirilmemelidir. Bu, ünitenin zarar görmesine, arızalanmasına, elektrik çarpmasına, yangına veya kişisel yaralanmaya yol açabilir.
- Ünitenin hasar görmesini, arızalanmasını ve elektrik çarpması, yangın, bedensel yaralanmalar oluşmasını önlemek için, yanıcı madde, su ve metal nesneler de dahil olmak üzere ancak bunlarla sınırlı olmadan, yabancı maddelerin, sıvıların ve temizlik maddelerinin üniteye girmesine İZİN VERMEYİN.
- Her kullanım öncesinde, Ultrason Aplikatörü üzerinde çatlak olup olmadığını kontrol edin; bu çatlaklar iletken sıvının içeri girmesine neden olabilir.
- Her kullanımdan önce, Aplikatör kablolarını, STIM kablolarını ve ilgili konektörleri inceleyin.
- Her kullanımdan önce, Vakum Elektrot Başlıklarında ve Hortumlarda çatlak veya hasar olup olmadığını kontrol edin; bu çatlak ve hasarlar vakumun elektrotları düzgün bir şekilde sabitlemesini önleyebilir.
- Ultrason Aplikatörünü dikkatli kullanın. Hatalı kullanım, cihazın niteliklerini olumsuz etkileyebilir.
- 2mA/cm² üzerindeki akım yoğunluklarında daima dikkatli olunmalıdır.
- Ünitenin içinde kullanıcının servis uygulayabileceği herhangi bir parça bulunmamaktadır. Bir arıza meydana gelmesi halinde, cihazı kullanmayı derhal durdurun ve onarım hizmeti için satıcıya danışın.
- Cihaz pil takılmış durumdayken kullanılmadığında, pilin şarj edilmesini sağlamak için cihazın en az 4 ayda bir bağlanması önerilir.
- DC bileşenli dalga biçimleri için:
  - » Elektrot uygulama alanını tıraş etmeyin.
  - » Elektrotlar altında karıncalanma hissinin normal olduğu ve yanık riski ile bağlantılı olmadığı konusunda hastayı uyarın.
  - » Tedaviden hemen sonra, tedavi bölgesini musluk suyuyla iyice durulayın.

⚠ UYARI

- Bu cihaz yalnızca bir hekimin ya da lisanslı bir pratisyenin sürekli denetimi altında kullanılmalıdır.
- Kirli süngerler, elektrotlar, kablolar ve jel, enfeksiyona yol açabilir.
- Elektrotların birden fazla hasta üzerinde kullanılması, enfeksiyona yol açabilir.
- Banyo, duş, sauna vb. esnasında elektro stimülasyon tedavisi uygulamayın.
- Intelect® Mobile 2'yi, ultrasonik diyatermi sisteminin bulunduğu bir ortamda ya da yakınlarında KULLANMAYIN.
- Intelect® Mobile 2'yi, herhangi bir mikrodalga ya da RF kısa dalga diyatermi sisteminin bulunduğu bir ortamda ya da yakınlarında KULLANMAYIN.
- Bu üniteyi, muhafazasız şekilde, amaçlı olarak elektromanyetik enerji yaymak için kullanılan başka aygıtların olduğu ortamlarda KULLANMAYIN.
- EKG monitörleri ve EKG alarmları gibi elektronik izleme ekipmanları, elektrikli uyarım kullanılmaktayken düzgün bir şekilde çalışmayabilir.
- Bir HASTANIN yüksek frekanslı bir cerrahi ME EKİPMANINA eş zamanlı olarak bağlanması, STİMÜLATÖR elektrotlarının bulunduğu bölgede yanıklara ve STİMÜLATÖRDE olası hasara neden olabilir.
- Taşınabilir RF iletişim ekipmanı, üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere Intelect® Mobile 2'nin herhangi bir bölümüne en fazla 30 cm (12 inç) mesafede kullanılmalıdır. Aksi takdirde bu ekipmanın performansı düşebilir.
- Bu ekipmanın üreticisi tarafından belirtilen veya temin edilenlerin dışındaki aksesuarların, transdüserlerin ve kabloların kullanılması, bu ekipmanda elektromanyetik emisyon artışlarına veya elektromanyetik bağışıklık azalışına neden olabilir ve yanlış çalışmayla sonuçlanabilir.
- Yetersiz eğitim almış personel tarafından pilin değiştirilmesi halinde, yangın veya patlama meydana gelebilir. Pili değiştirmeye çalışmadan önce, Mobile 2 Kullanım Kılavuzundaki pil değiştirme talimatlarını lütfen dikkatlice okuyun.
- Cihaz, elektromanyetik güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır. Bu ekipman radyo frekansı enerjisi oluşturur, kullanır ve yayabilir; kullanım talimatlarına uygun kurulmaz ve kullanılmazsa yakınlarındaki diğer cihazlarda zararlı enterferansa yol açabilir. Diğer cihazlarda zararlı enterferansa neden olup olmadığı, ekipman açılıp kapatılarak belirlenebilir. Bu enterferansı aşağıdaki çözümlerden bir veya birkaçını uygulayarak düzeltmeyi deneyin:
  - » Alıcı cihazın yönünü veya konumunu değiştirin
  - » Ekipman ile arasındaki mesafeyi artırın
  - » Ekipmanı, diğer cihazların bağlandığı devreden farklı bir devre üzerinde olan bir prize bağlayın
  - » Yardım için yetkili DJO satıcısına danışın.
- Elektrik çarpmasını ve sistemin hasar görmesini önlemek için bakım, kurulum, sökme veya değiştirme işlemlerini gerçekleştirmeden önce sistemi elektrik prizinden çekin.
- Intelect® Mobile 2, Ultrason aplikatörü ilk kavrandığında ±6 kV üzerinde yüksek Elektrostatik Deşarja (ESD) duyarlı olabilir. Böyle bir deşarj durumunda, Intelect® Mobile 2 kalıcı bir hata görüntüleyebilir. Intelect Mobile® 2, aktif tüm çıkışları sonlandırır (stim, ultrason), üniteyi güvenli bir duruma otomatik olarak getirir.
- ±6 kV üzerindeki Elektrostatik Deşarjı (ESD) önlemek için:
  - » Tedaviye başlamadan önce Ultrasonu kavrayıp tutun. Aplikatörün tedavi bitmeden bırakılması gerektiğinde, önce sürmekte olan tedaviyi durdurun ve ardından aplikatörü

⚠ UYARI

tutucuya yerleştirin.

» Sistemin kullanıldığı ortamın bağıl nemi en az %50 düzeyinde tutulmalıdır.

» Zeminler ahşap, beton veya fayans olmalıdır. DJO, zeminin sentetik malzemeyle kaplı olması halinde bağıl nemin en az %50 düzeyinde tutulması için ek kontroller uygulanmasını tavsiye eder.

» Elektrostatik deşarja karşı bu önlem prosedürlerini sağlık personeline, yüklenicilere, ziyaretçilere ve hastalara anlatın. Tedaviye başlamadan önce Ultrasonu kavrayıp tutun. Aplikatörün tedavi bitmeden bırakılması gerektiğinde, önce sürmekte olan tedaviyi durdurun ve ardından aplikatörü tutucuya yerleştirin.

» Sistemin kullanıldığı ortamın bağıl nemi en az %50 düzeyinde tutulmalıdır.

» Zeminler ahşap, beton veya fayans olmalıdır. DJO, zeminin sentetik malzemeyle kaplı olması halinde bağıl nemin en az %50 düzeyinde tutulması için ek kontroller uygulanmasını tavsiye eder.

» Elektrostatik deşarja karşı bu önlem prosedürlerini sağlık personeline, yüklenicilere, ziyaretçilere ve hastalara anlatın.

- Bu ekipmanın diğer ekipmanlarla bitişik veya üst üste kullanılmasından kaçınılmalıdır, aksi takdirde ekipman düzgün çalışmayabilir. Bu tür bir kullanım gerekliyse, düzgün çalıştıklarını doğrulamak için bu ekipman ve diğer ekipmanlar gözlemlenmelidir.

TEHLİKE

- Güç kaynağı geriliminin doğru olduğundan emin olmadan, üniteyi elektrik kaynağına BAĞLAMAYIN. Hatalı gerilim, ünitenin hasar görmesine, arızalanmasına, elektrik çarpmasına, yangın çıkmasına ve bireysel yaralanmaya neden olabilir. Üniteniz yalnızca Gerilim Değeri ve Seri Numarası Levhasında belirtilen elektrik geriliminde çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Ünitenizin gerilim değeri uygun değilse, DJO satıcısına danışın.
- Cihaz, oksijen yönünden zengin olan ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır; cihazın hava, oksijen ve azot oksit ile yanıcı anestezik karışımı bulunan bir ortamda kullanılması patlamaya yol açabilir.

CİHAZ TANIMI

GENEL TERMİNOLOJİ

Aşağıda, bu kılavuzda kullanılan terimlerin açıklamaları verilmiştir. Sistemi kolayca kullanmak ve Intelect® Mobile 2 cihazının işlevlerine kumanda etmek için bu terimleri inceleyin ve öğrenin.

SİSTEM YAZILIMININ SEMBOLLERİ

	Ana sayfa
	Önceki ekrana dön
	Ayarlar
	Bir USB flaş belleğin takıldığını belirtir
	Pil düzeyini gösterir
	Dikey olarak kaydırılarak daha fazla içeriğin görüntülenebileceğini belirtir
	Yatay olarak kaydırılarak daha fazla içeriğin görüntülenebileceğini belirtir
	Kaydırılarak daha fazla içeriğin görüntülenebileceğini belirtir
	Pencereyi kapat/tam ekrandan çık
	Onayla
	Verileri Kaydet
	Düzenle
	Yönergeler/Atama hedefi
	Ağrı bilgisi

	Tekrarla
	Çıkış
	Dışa aktar
	İçe aktar
	Sil
	Tümünü sil
	Tedaviyi durdur
	Stim
	Ultrason
	Combo
	Kısayol
	SPS (Önerilen Parametre Kurulumu)
	Özel Protokoller
	Tedavi Verileri
	Klinik Kaynaklar

CİHAZ İŞARETLERİNİN TANIMI

Ünite üzerindeki işaretler, uygulanabilir en yüksek tıbbi ekipman güvenliği ve elektromanyetik uyumluluk standartlarına uygunluğunun güvencesidir ve ISO 7010 ve ISO 15223-1'e uygundur. Cihazda aşağıdaki işaretlerden biri veya daha fazlası görünebilir:

Kullanım Kılavuzuna Bakın	
Talimat Kılavuzuna bakın	
Uyarı, Dikkat veya Tehlike	
BF Tip Elektrikli Ekipman	
Ultrason	
Şarj edilebilir	
Stim	
Combo	
Oynat	
Duraklat	
Açma/Kapatma	
Üretici	
Üretim tarihi	
Katalog numarası	
Seri numarası	
Hassas ürün, dikkatli taşıyın	
Bu taraf yukarı	
Kuru tutun	

Saklama koşulları	
Sıcaklık Aralığı	
Bağıl Nem Aralığı	
Atmosfer Basıncı Aralığı	
Test eden kuruluş	
CE Uygunluk İşareti ve yetkilendirilmiş kuruluş numarası	
Alternatif akım	
Sınıf II ekipman	
IP21	
Radyo frekansı ekipmanı	
WEEE Direktifi uygunluğu	
Raf ömrü	
Parti numarası	
US genlik modülasyonu	
MD	
Benzersiz Cihaz Kimliği	
Bu cihaz ev atıklarından ayrılmalıdır ve geri dönüşüm ve geri kazanım için özel toplama tesislerine gönderilmelidir	

ÜRÜN AÇIKLAMASI

Intelect® Mobile 2, isteğe bağlı bir araba ile veya araba olmadan kullanılan iki kanallı bir elektroterapi, ultrason terapisi ve Combo sistemidir ve bir Vakum modülünün dahil edilmesine izin verir. Bu ekipman, yalnızca diplomalı bir sağlık mesleği mensubunun talimatı ve gözetimi dahilinde kullanılmalıdır.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Seti EU Fiş 1 cm^2
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Seti Tüm Fiş
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Seti EU Fiş
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL Seti Tüm Fiş
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Seti EU Fiş
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL Seti Tüm Fiş

COMBO SETİ ŞUNLARI İÇERİR:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Karbon elektrotlar
70010	STIM kablolar
6522055	Chattanooga kayışlar
42198	Elektrot jeli
15-0144/46/47	Güç kablosu
13-1604	Basılı Hızlı Başlangıç Kılavuzu
15-0142	5 CM^2 Ultrason Aplikatörü Ultrason
4248	Jel Şişesi
15-1140	USB Sürücü

STIM seti şunları içerir:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Karbon elektrotlar
70010	STIM kablolar
6522055	Chattanooga kayışlar
42198	Elektrot jeli
15-0144/46/47	Güç kablosu
13-1604	Basılı Hızlı Başlangıç Kılavuzu
15-1140	USB Sürücü

US seti şunları içerir:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Güç kablosu
13-1604	Basılı Hızlı Başlangıç Kılavuzu
15-0142	5 CM^2 Ultrason Aplikatörü
4248	Ultrason Jeli Şişesi
15-1140	USB Sürücü

BAŞLIK



ARABA (ISTEĞE BAĞLI)



ULTRASON APLİKATÖRLERİ

1. Aplikatör Başlığı
Ultrason ve Kombine terapi esnasında hastayla temas eden aplikatör bileşenidir.
2. Aplikatör
Sisteme bağlanan ve Aplikatör başlığını barındıran düzenektir.
3. LED
Aplikatörün tedavi bölgesi ile birleştiğini ya da birleşmediğini belirten aplikatör bileşenidir.



VAKUM MODÜLÜ (ISTEĞE BAĞLI)



PİL MODÜLÜ (ISTEĞE BAĞLI)

Pil, 18 V 3350 mAh Lityum-İyon şarj edilebilir pildir.

OPERATÖR ARABİRİMİ

Intelect® Mobile 2 Operatör Arabirimi, operatörün modifikasyon ve sistem kurulumu için gereken tüm operatör yardımcı uygulamalarına, yöntemlerine ve parametrelerine erişmesi için gerekli tüm fonksiyonları ve kumandaları içerir.

1. Renkli Ekran ve dokunmatik ekran
2. Ayar kadranı
3. Oynat/duraklat düğmesi
4. "Açma/Kapatma" düğmesi. Cihazı KAPALI duruma getirmek için düğmeyi basılı tutun (2 sn).
5. AÇ/KAPAT düğmesi (yalnızca şebekeye bağlıyken etkindir)
6. Ultrason Aplikatörü tutacağı, sol ve sağ taraf
7. Şebeke güç konektörü
8. Pil kapağı
9. USB Flaş Bellek Bağlantı Noktası
10. Arabaya manyetik sabitleme
11. Vakum kapağı
12. Cihaz tutamağı


Tutamak
Renkli Dokunmatik Ekran
Oynat/duraklat düğmesi
"Açma/Kapatma" düğmesi
Ultrason aplikatör desteği
Ayar kadranı


Pil kapağı
Vakum kapağı


Ultrason aplikatör konektörleri
Elektro stimülasyon için kablo konektörleri


Açma/Kapatma düğmesi sadece cihaz şebeke gücüne bağlıyken etkindir
Şebeke güç konektörü
Yazılım yükseltmesi için USB bağlantı noktası

CİHAZ IŞIK GÖSTERGELERİ

Intelect® Mobile 2 birkaç ışıklı gösterge içerir:

ÖN PANEL GÖSTERGELERI:

1. Renkler:
   - Ultrason terapi kanalı Sol ve Sağ etrafında açık mavi
   - Elektrostimülasyon Kanal 1 etrafındaki koyu mavi gösterge
   - Elektrostimülasyon Kanal 2 etrafındaki yeşil gösterge

2. Davranış:
   - Modalite seçildiğinde ve çıkış etkin olmadığında sabit
   - Çıkış etkinken yanıp söner
   - Tedavi kesintiye uğradığında ve kullanıcı eylemi istendiğinde hızla yanıp söner

AÇMA/KAPATMA DÜĞMESI MAVI GÖSTERGESI:

- cihazın şebekeye bağlandığını gösteren sürekli Açık
- Açma/Kapatma sırasında yanıp söner

OYNAT/DURAKLAT DÜĞMESI MAVI GÖSTERGESI:

- Kullanıcı bir tedaviyi başlatabildiğinde/devam ettirebildiğinde yanıp söner. Aksi halde sürekli yanar.

BAŞLIĞIN ARABAYA SABİTLENMESİ

İsteğe bağlı Terapi Sistemi Arabası, kullanıcının sistemi klinik içinde hastadan hastaya kolaylıkla taşımasına ve aynı zamanda Sistemin çeşitli modlarını kullanmak için gereken tüm aksesuarları, malzemeleri ve aplikatörleri depolamasına olanak tanır. Başlık arabaya manyetik olarak sabitlenir.

Intelect® Mobile 2 cihazını ve arabayı nakliye kartonundan çıkarın. Hasar olup olmadığını gözle kontrol edin. Herhangi bir hasarı derhal nakliye şirketine bildirin. MOBILE 2 Başlığını Arabaya monte etmek için bu adımları uygulayın:
1. Cihazı ön alttan arabanın dudağına yerleştirin.
2. Cihazın arka kısmını arabaya yavaşça bırakın.
Mıknatıslar, cihazın arabanın üzerine doğru şekilde yerleştirilmesine yardımcı olacaktır.

ÜNİTEYLE BİRLİKTE İSTEĞE BAĞLI PİL VERİLDİYSE

Intelect® Mobile 2 cihazını ambalajından çıkardıktan sonra pili takmak için aşağıdaki adımları izleyin:
1. 2 vidayı çıkararak pil kapağını cihazın tabanından sökün, aşağıya bakın
2. Pil kapağını çıkarın
3. Pili cihazdaki pil konektörüne takın
4. Pili yerine takın
5. Pil kapağını kapatmak için 2 vidayı yerine takın

Not: Pilin takılı durumda olduğu kullanılmayan cihazda, pilin şarj olmasını sağlamak için en az 4 ayda bir cihazın şebeke gücüne bağlanması ve cihazın arkasındaki ana AÇ/KAPAT düğmesiyle cihaz gücünün açılması önerilir.



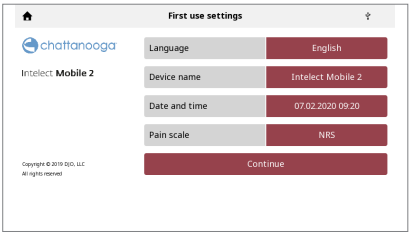
KABLOLARI BAĞLAMA VE FİŞLERİ TAKMA

Fişleri takarken, fişin düz tarafının yuvanın düz tarafıyla hizalandığından emin olun ve yavaşça itin. Böylece fişin pimlerinin bükülmesini önlemiş olursunuz.
Terapiye başlamadan önce kabloyu uygun konektöre takın.

CİHAZA GÜÇ VERME
İlk kullanımda, pil takılı olsa dahi her zaman şebeke gücünü kullanın. Güç kablosunu ünitenin arkasına takın, fişi bir elektrik prizine takın, Intelect® Mobile 2'yi şebeke bağlantısını kesmeyi zorlaştıracak şekilde konumlandırmayın.
Ünitenin arkasındaki Açma/Kapatma düğmesini kullanarak cihazı açın
1. Cihaz başlatılırken aşağıdaki Başlatma ekranı birkaç saniye görüntülenecektir.



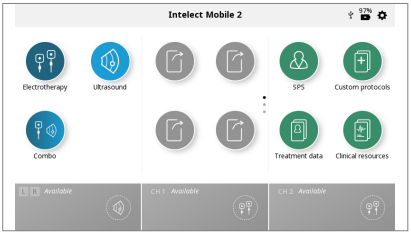
2. Bundan sonra ilk kurulum ekranı görüntülenecek ve kullanıcının dili, cihaz adını, zamanı ayarlamasına ve hasta ağrı ölçeğini NRS (Sayısal Değerlendirme Ölçeği) veya VAS (Görsel Analog Ölçek) olarak seçmesine olanak tanıyacaktır.



3. Ana ekrana gitmek için "Devam" düğmesine tıklayın.

ŞEBEKEYE BAĞLI CİHAZ

1. Güç kablosunu cihazın arkasına takın. Kablonun diğer ucunu bir elektrik prizine takın.
NOT: Acil bir durumda Güç Kablosu ünitenin arkasından çıkarılabilir.
2. Cihazın arkasında bulunan Açma/Kapatma düğmesini açın.
3. LCD Ön paneldeki Açma/Kapatma düğmesine basın.
4. Ana Sayfa Ekranından istediğiniz fonksiyonu seçin.



PİLLE ÇALIŞAN CİHAZ

1. Aşağıda gösterildiği gibi LCD Ön panelindeki Açma/Kapatma düğmesine basın.
2. Ana Sayfa Ekranından istediğiniz fonksiyonu aşağıda gösterildiği gibi seçin.

TEDAVİYİ DURDURMA VE CİHAZI KAPATMA
Tedaviyi duraklatmak için Oynat/Duraklat düğmesine, ardından dokunmatik ekranda Durdur düğmesine basın. Cihaz şebekeye bağlıysa ön paneldeki Açma/Kapatma düğmesine basın, ardından ünitenin arkasındaki düğmeyi kapatın. Cihaz pille çalışıyorsa yukarıdaki prosedürü izleyin, ancak kapatmak için yalnızca ön paneldeki açma/kapatma düğmesine basın.

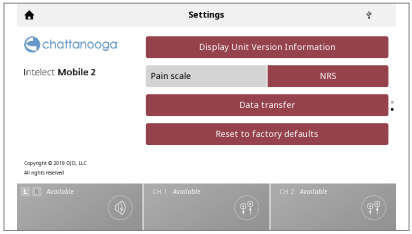
VERİ SENKRONİZASYONU

Chattanooga Intelect® Connect App, bir bilgisayara kurulabilecek, isteğe bağlı bir yazılımdır. Aşağıdaki özellikleri sağlamak üzere cihaza bağlanmak için Bluetooth® düşük enerji kullanır:
1. Özel Protokolleri İçe/Dışa Aktarma
2. Tedavi verilerini içe/dışa aktarma
3. Cihazın Oturumlarını bilgisayara aktarma
4. Tedavi Verilerinin oturum geçmişini, raporlama için kullanılabilecek bir biçimde arşivleme
5. Cihaz konfigürasyonunu yedekleme/geri yükleme

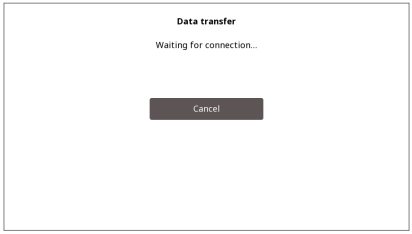
İndirmek için Chattanooga web sitesine bakın; Bluetooth® Düşük Enerji iletişim özellikleri olan Microsoft Windows 10 veya üstü bilgisayar gerekir.

Not: Cihaz, veri aktarımı esnasında tedavi sağlamak için kullanılamaz.

Uygulama ile iletişime hazırlanmak için ayarlar düğmesine basın, ekranı aşağı kaydırın ve Veri aktarımı düğmesine basın.



Şimdi, eşleştirilecek bilgisayar cihaz tarafından keşfedilirken Bağlantı bekleniyor ekranını görmeniz gerekir.



Chattanooga Intelect® connect Uygulamasını başlatın ve bilgisayar ekranındaki talimatları izleyin.

SİSTEM

SİSTEM SPESİFİKASYONLARI VE BOYUTLARI

	Genişlik	Derinlik	Yükseklik	Ağırlık (pil olmadan)
Intelect® Mobile 2 Başlık Ünitesi				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
Ultrason	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Araba konfigürasyonları				
Araba (Güvenli çalışma yükü 6,5 kg)	48 cm (maks)	52 cm (maks)	96 cm	10,1 kg
Vakumlu araba	48 cm (maks)	52 cm (maks)	96 cm	11,5 kg
Arabadaki cihaz	-	-	111 cm	-

GÜÇ

Giriş 100-240 V AC, 1,0 ila 0,42 A, 50/60 Hz
Elektrik Sınıfı II. SINIF
İşletim Modu Sürekli

Not: Şebeke izolasyonu, arka panelde bulunan çift kutuplu anahtarın kullanılmasıyla sağlanır.

Elektrik Tipi (Koruma Derecesi)
Ultrason .TİP BF
Elektroterapi .TİP BF
Elektroterapi Vakum .TİP BF
Ultrason ve Elektroterapi .TİP BF

ELEKTRO STİMÜLASYON SPESİFİKASYONLARI

Her dalga biçimi için çıkış spesifikasyonları sayfa 24-26'da açıklanmıştır.
Aksi belirtilmedikçe, elektroterapi kontrollerinin doğruluğu: ± %20'dir.
Yük empedansı: 500-1000 Ohm
CC = sabit akım, yük empedansının voltaj üzerindeki etkisi
CV = sabit voltaj, yük empedansının akım üzerindeki etkisi

VAKUM SPESİFİKASYONLARI

Güç
Giriş 20-25 Vdc, maksimum pik akım 1 A
Elektrik Türü TİP BF

Genel özellikler
Vakum Aralığı .0 ila 600 mbar maksimum +/-%5
Vakum Modları Sürekli veya Pulslu Sürekli.
vakum aralığı üzerinde 10 ayar, ayar başına 60 mbar, ayar başına +10 mbar ila 10 mbar

Pulslu Mod
2 ila 10 arasında Maksimum Vakum ayarları, ayar başına +10 mbar ila -10 mbar
1 ila 9 arasında Minimum Vakum ayarları, ayar başına +10 mbar ila -10 mbar
Minimum ve maksimum vakum ayarlarında Tutma Süresi, 0-20 saniye, 1 saniyelik adımlarda, +/-0,5 saniye

ULTRASON SPESİFİKASYONLARI

Frekans	1 MHz; 3 MHz
Görev Döngüleri	%10, %20, %50, Sürekli
Puls Tekrarlama Hızı	16, 48 veya 100 Hz
Puls süresi:	1 -31,25 ms
	Maks (AÇIK): 31,25 ms
	Min (KAPALI): 5 ms

ÇIKIŞ GÜCÜ

US aplikatörü Frekans	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Etkin Radyasyon Alanı ERA (NTL(cm^2))	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Sürekli modda Maksimum çıkış gücü	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Pulslu modda Maksimum çıkış gücü	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Sürekli modda Maksimum Genlik	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Pulslu modda Maksimum Genlik	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) 1 cm^2 US aplikatör, puls modu 100 Hz ile %10 veya %20 Görev Döngüsünde + 0,25 W değerinde bir hata ölçülebilir.

Aksi belirtilmedikçe, ultrason
kontrol doğruluğu: ± %20'dir.

Pik Ortalama Oranı: 1:1, %50 Görev Döngüsünde
4:1, %20 Görev Döngüsünde
9:1, %10 Görev Döngüsünde

Işın Çeşitliliği Oranı<5:1
Işın Türü Koşutlayıcı
Tedavi Süresi 1 ila 30 dk.

GENEL SİSTEM İŞLETİMİ VE DEPOLAMA SICAKLIĞI

İşletim Koşulları

Cihaz, aşağıdaki koşullar altında gereksinimleri yerine getirir:

Sıcaklık:	5°C ila 40°C
Bağıl Nem:	%15 ila %90
Atmosfer Basıncı:	70 kPa ila 106 kPa

Taşıma ve Saklama Koşulları

Cihaz, aşağıdaki koşullar altında durumunu korur:

Sıcaklık:	-20°C ila 60°C
Bağıl Nem:	%10 ila %90
Atmosfer Basıncı:	50 kPa ila 106 kPa

Ortam sıcaklığı 20°C olduğunda Intelect® Mobile 2 AMAÇLANAN KULLANIMINA hazır oluncaya kadar, Intelect® Mobile 2'nin kullanımlar arasında minimum depolama sıcaklığına göre ısınması için gereken süre: 5 saat

Ortam sıcaklığı 20°C olduğunda Intelect® Mobile 2 AMAÇLANAN KULLANIMINA hazır oluncaya kadar Intelect® Mobile 2'nin kullanımlar arasında maksimum depolama sıcaklığına göre soğuması için gereken süre: 5 saat

Ünite için IPXX Derecesi

IP21'e göre derecelendirildi

IP2* Parmaklara veya uzunluğu 80 mm'den ve çapı 12 mm'den fazla olmayan diğer nesnelere karşı koruma

*1 Dikey olarak damlayan suya karşı koruma

US aplikatörü için IPXX Derecesi

IPX7'e göre derecelendirildi

IPX7 Suya batırılmaya karşı koruma (1 m derinliğe kadar)

KIRMIZI

RF verici/alıcı özellikleri:

- Frekans Bandı iletimi:	2400–2483,5 MHz
- Modülasyon tipi:	GFSK
- Veri hızı:	2 Mbps'ye KADAR, 2 MBPS'DE 500 kHz sapma
- Etkili yayılan güç:	+6 dBm

DALGA BİÇİMLERİ

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihaz Kullanıcı Arabirimi tedavi yönergelerinde verilmiştir.

CC: Sabit Akım CV: Sabit Voltaj



IFC (Enterferansiyel) Geleneksel (4 Kutup)

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Enterferansiyel Akım, orta frekanslı bir dalga biçimidir. Akım, iki kanal (dört elektrot) yoluyla dağıtılır. Akımlar, tedavi gerektiren vücut alanında birbirlerini geçer. Bu iki akım, bu çakışma noktasında birbirleriyle çatışır ve bu da yoğunluk modülasyonuna neden olur (akım yoğunluğu, normal bir frekansta artar ve azalır).

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut olduğu Kanal	1 ve 2,
Tedavi Süresi	1-60 Dakika
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-100 mA (CC)
Atım Sıklığı	1-200 Hz
Taşıyıcı Frekansı	2000-10.000 Hz
Döngü Süresi	Sürekli veya Kullanıcı Tanımlı
Tarama Süresi	14 sn
Tarama Düşük Atım Frekansı	1-199 Hz
Tarama Yüksek Atım Frekansı	2-200 Hz
Tarama Oranı	Statik, %40, %100, Manuel
IRMS	0-78 mA
DC bileşeni	Yok



TENS – Asimetrik İki Fazlı

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Asimetrik Bifazik dalga biçimi kısa darbe süresine sahiptir. Cilt ve kas dokularındaki sinir liflerini kuvvetli bir şekilde uyarma kabiliyetine sahiptir. Bu dalga biçimi genellikle TENS cihazlarında kullanılır. Kısa darbe süresi sayesinde, yüksek yoğunluklarda dahi hasta akımın acısına dayanabilir.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Çıkış Yoğunluğu (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Mevcut Olduğu Kanal	1, 2
Tedavi Süresi (Stim)	1-60 dakika
Tedavi Süresi (Combo)	1-30 dakika
Mod Seçimi (Stim)	CC ya da CV
Mod Seçimi (Combo)	CV
Genlik Modülasyonu	%0 (kapalı) ila %100, %10 adımlarla
Burst Frekansı	0-10 bps
Döngü Süresi	Sürekli veya Kullanıcı Tanımlı
Frekans	1-200 pps
Frekans Tarama	Açık/Kapalı
Faz Süresi	30-400 µsaniye
Tarama süresi	14 sn
Tarama Düşük Frekansı	1-199 pps
Tarama Yüksek Frekansı	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
DC bileşeni	Yok

DALGA BİÇİMLERİ (DEVAMI)



TENS – Simetrik İki Fazlı

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Simetrik Bifazik dalga biçimi kısa darbe süresine sahip olup, cilt ve kastaki sinir liflerini kuvvetli bir şekilde uyarma kabiliyetine sahiptir. Bu dalga biçimi genellikle taşınabilir uyarım ünitelerinde ve bazı TENS cihazlarında kullanılır.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanal	1, 2
Tedavi Süresi (Stim)	1-60 dk.
Tedavi Süresi (Combo)	1-30 dakika
Mod Seçimi (Stim)	CC ya da CV
Mod Seçimi (Combo)	CV
Çıkış Yoğunluğu (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Genlik Modülasyonu	%0 (kapalı) ila %100, %10 adımlarla
Burst Frekansı	0-10 bps
Döngü Süresi	Sürekli veya Kullanıcı Tanımlı
Frekans	1-200 pps
Frekans Tarama	Açık/Kapalı
Faz Süresi	30-400 µsaniye
Rampa	0-5 sn
Tarama Süresi	14 sn
Tarama Düşük Frekansı	1-199 pps
Tarama Yüksek Frekansı	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
DC bileşeni	Yok



TENS - HAN

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

HAN Dalga Biçimi, her biri 3 saniye süren, 80 Hz'de 8 puls burstün sürekli stimülasyonla (burst yok) değiştiği, Yoğunluk ve Dağılım (DD) stimülasyon modlarının hassas kontrollü bir dizisiyle optimum parametreleri sunar.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-100 mA (CC)
Burst Frekansı	2 bps
Frekans	80 pps
Faz Süresi	180 µsaniye
IRMS	0-19 mA
DC bileşeni	Yok



Mikro akım

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Mikro akım, çok düşük yoğunluklu monofazik bir dalga biçimidir.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 Dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-1.000 µA
Görev Döngüsü	%50
Frekans	0,1-1.000 pps
Polarite	Pozitif, Negatif veya Alternatif
IRMS	0- 1 mA
DC bileşeni	Yok

DALGA BİÇİMLERİ (DEVAMI)



VMS™

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

VMS, 100 µsaniye ara faz aralığına sahip, simetrik bifazik bir dalga biçimidir. Puls görece kısa olduğu için, dalga biçimi de düşük cilt yüküne sahiptir ve böylelikle, kas kuvvetlendirme protokollerinde olduğu gibi yüksek yoğunluk gerektiren uygulamalar için uygun olur.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi (Stim)	1-60 dk.
Tedavi Süresi (Combo)	1-30 dk.
Mod Seçimi	CC veya CV
Çıkış Yoğunluğu (CV)	0- 140 mA (CC) 0-140 V
Yorgunluk Önleme	Kapalı veya Açık
Kanal Modu Daralan	Tek, Karşılıklı, Birlikte
Döngü Süresi Tanımlı	Sürekli veya Kullanıcı
Frekans	1-200 pps
Faz Süresi	30-1.000 µsaniye
Rampa	0-5 sn
Ayarlanan Yoğunluk Daralan	Karşılıklı ve Birlikte modlarda bireysel/her iki Kanal Yoğunluğu Ayarı
IRMS	0-50 mA
DC bileşeni	Yok



Diadinamik Dalga Biçimleri

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Diadinamik dalga biçimleri doğrultulmuş alternatif akımlardır. Alternatif akım, akımın sadece bir yönde akmasını sağlamak için modifiye edilir (doğrultulur).

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0- 60 mA

MF (Monophasé Fixe) - 50 Hz Frekans:
10 ms faz süresini takip eden 10 ms duraklamalar.

IRMS [mA]	0-33 mA

DF —
100 Hz frekans: 10 ms faz süresi
CP —
1 saniyelik MF'yi takip eden anlık 1 saniyelik DF.
LP —
2 MF akımları arasındaki ritmik dalgalanma.
CP-iso —
MF ve DF dalga biçimlerinin bir kombinasyonu.
CP-id:
CP-iso ile aynıdır.

IRMS	0-47 mA
DC bileşeni	Evet

DALGA BİÇİMLERİ (DEVAMI)



IFC Önceden Modüle Edilmiş (Geleneksel 2 Kutup)

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Önceden Modüle Edilmiş Akım, orta frekanslı bir dalga biçimidir. Akım, bir kanaldan gelir (iki elektrot). Akım yoğunluğu modüle edilir: normal frekansta artar ve azalır (Genlik Modülasyonu Frekansı).

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanal	1, 2
Tedavi Süresi (STIM)	1-60 Dk.
Tedavi Süresi (COMBO)	1-30 Dk.
Mod Seçimi	CC veya CV
Çıkış Yoğunluğu (CV)	0-100 mA (CC) 0-100 V
	Taşıyıcı
Sabit Atım (Tarama Kapalı)	1-200 Hz
Döngü Süresi Tanımlı	Sürekli veya Kullanıcı
Frekans	2.000-10.000 Hz
Tarama Düşük Atım Frekansı	1- 199 Hz
Tarama Yüksek Atım Frekansı	2-200 Hz
IRMS	0-55 mA
DC bileşeni	Yok



Rusça

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Russian Akımı, burst veya bir dizi darbe halinde dağıtılan sinüzoidal dalga biçimidir.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC veya CV
Çıkış Yoğunluğu (CV)	0-100 mA (CC) 0-100 V
Burst Frekansı	1-100 bps
Taşıyıcı Frekansı	2.500 Hz
Döngü Süresi Tanımlı	Sürekli veya Kullanıcı
Görev Döngüsü	%10, %20, %30, %40, %50
Rampa	0-5 sn
IRMS	0-39 mA
DC bileşeni	



VMS™ Burst

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

VMS Burst, burst formatında verilen simetrik bifazik bir dalga biçimidir. Puls görece kısa olduğundan, dalga biçimi düşük cilt yüküne sahiptir ve böylelikle kas kuvvetlendirme protokolleri gibi yüksek yoğunluk gerektiren uygulamalar için uygun olmaktadır.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC ya da CV
Çıkış Yoğunluğu (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Anti-Burst Frekansı	Kapalı veya Açık
Kanal Modu	1-200 bps
	Tek, Karşılıklı, Birlikte Daralan Faz
Döngü Süresi Tanımlı	Sürekli veya Kullanıcı
Süre	30-400 µsaniye
Rampa	0-5 sn
Yoğunluk Ayarı	Tekil/Her iki Kanal
Yoğunluğu Karşılıklı ve Birlikte Daralan modlarda ayar	
IRMS	0-50 mA
DC bileşeni	Yok



MONOFAZİK: Monofazik Dikdörtgen Pulslu

Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir

Monofazik Dikdörtgen Pulslu dalga biçimi, dikdörtgen puls şekilli, kesintili, tek yönlü bir akımdır.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-60 mA (CC)
Faz Süresi	0,1-1.000 ms
Faz Aralığı	5-5.000 ms
IRMS	0-47 mA
DC bileşeni	Evet

DALGA BİÇİMLERİ (DEVAMI)



MONOFAZİK: Monofazik Üçgen Darbeli
Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir
Monofazik Üçgen Pulslu dalga biçimi, üçgen puls şekilli, kesintili, tek yönlü bir akımdır.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-60 mA (CC)
Faz Süresi	0,1-1.000 ms
Faz Aralığı	5-5.000 ms
IRMS	0-27 mA
DC bileşeni	Evet



GALVANİK: Kesintisiz
Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir
Galvanik Akım sadece bir yöne akan doğru akımdır.
Akım, sürekli ya da kesintili olabilir.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-40 mA (CC)
Döngü Süresi	Sürekli veya Kullanıcı Tanımlı
Polarite Tersine Değişimi	Açık veya Kapalı
Polarite Tersine Değişimi Açık olduğunda, Polarite tedavi süresinin ortasında değişecektir.	
IRMS	0-44 mA
DC bileşeni	Evet



GALVANİK: Kesintili
Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir
Galvanik Akım sadece bir yöne akan doğru akımdır.
Akım, sürekli ya da kesintili olabilir.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-40 mA (CC)
Puls Süresi	136 µsaniye
Faz Aralığı	25 µsaniye
Polarite Tersine Değişimi	Açık veya Kapalı
Polarite Tersine Değişimi Açık olduğunda, Polarite tedavi süresinin ortasında değişecektir.	
Polarite Tersine Değişimi Rampası	1 sn
IRMS	0-41 mA
DC bileşeni	Evet



Träbert (Ultrareiz)
Träbert Akımı, 2 ms faz süresine ve 5 ms duraklamaya sahip bir monofazik dalga biçimidir ve yaklaşık 143 Hz frekans oluşturur.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-80 mA (CC)
Frekans	143 pps
Polarite Tersine Değişimi	Açık veya Kapalı
Polarite Tersine Değişimi Açık olduğunda, Polarite tedavi süresinin ortasında değişecektir.	
Faz Süresi	2 ms
IRMS	0-47 mA
DC bileşeni	Evet

DALGA BİÇİMLERİ (DEVAMI)



DALGALI: Monofazik Dikdörtgen
DALGALI: Monofazik Dikdörtgen Akım, bir dizi dikdörtgen monofazik pulstur. Atımlar bir anda maksimum güce ulaşır, orada kalır ve ardından azalarak duraklar. Bu dalga biçimi, kasların kuvvetlendirilmesinde kullanıma çok uygundur.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0- 60 mA (CC)
Frekans	5-60 Hz
Faz Süresi	0,2-5,0 ms
Duraklama	0-57 sn
Dalgalanma/dk	1-20
IRMS	0-37 mA
DC bileşeni	Evet



Düşük Düzey Galvanik
Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir
Düşük Düzey Galvanik Akım sadece bir yöne akan doğru akımdır. Yoğunluk 4,0 mA ile sınırlıdır

Çıkış modu	Elektrotlar
Mod seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-4 mA (CC)
Dozaj	40-80 mA-dk.
Polarite	Pozitifte sabit
IRMS	0-5 mA
DC bileşeni	Evet



DALGALI: Monofazik Üçgen
Dalgalı Monofazik Üçgen Pulslu dalga biçimi, tek kanallı bir dalga biçimidir. Genlikte yukarı ve aşağı doğru rampalanan (dalgalı), üçgen bir puls dalga biçimidir.

Çıkış modu	Elektrotlar
Mevcut olduğu kanallar	1, 2
Tedavi süresi	1-60 dk.
Mod seçimi	CC
Çıkış yoğunluğu	0-60 mA (CC)
Frekans	5-60 Hz
Faz Süresi	0,2-5,0ms
Duraklama	0-57sn
dalgalanma/dk	1-20
IRMS	21 mA
DC bileşeni	Evet



VMS™ FR
VMS dalga biçiminin VMS-FR versiyonu, kanallardan birinin çalıştırılan kas grubunun agonistini, diğerinin ise antagonistini uyardığı, fizyolojiye dayalı bir kanal etkileşimidir. Agonistik kanal, kısa bir patlama gücü ile hareketi başlatır ve bunu hareketi tamamlamak için sürekli bir aktivite periyodu izler. Antagonistik kanalda, agonistin başlangıç ivmesini yavaşlatacak kısa bir patlama gücü vardır ve bunu agonistin hareketini düzenlemek için düşük bir çıkış izler. Hareket, her iki kanalda da son bir aktivite burst ile tamamlanır. VMS, 100 µsaniye ara faz aralığına sahip, simetrik bifazik bir dalga biçimidir. Puls görece kısa olduğu için, dalga biçimi de düşük cilt yüküne sahiptir ve böylelikle, kas kuvvetlendirme protokollerinde olduğu gibi yüksek yoğunluk gerektiren uygulamalar için uygun olur.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1 ve 2
Tedavi Süresi	1-60 dk.
Mod Seçimi	CC
Çıkış Yoğunluğu	0-140 mA (CC)
Burst Süresi	200 - 5.000 ms
Döngü Süresi	Belirlenecek
Frekans	20-80 pps
Faz Süresi	30-400 µsaniye
IRMS	0-39 mA
DC bileşeni	Yok

DALGA BİÇİMLERİ (DEVAMI)



Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC)
Kullanılacak elektrotların boyutu ve türü ile ilgili tavsiyeler, cihazın grafik kullanıcı arabiriminde "tedavi yönergeleri" özelliğinde verilmiştir
Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC), yüksek voltajda dağıtılan iki farklı pik tarafından karakterize edilen oldukça kısa bir darbe süresine sahiptir. Dalga biçimi monofaziktir (yalnızca tek yönde akım). Yüksek voltaj, cildin direncinin azalmasına neden olarak akımın rahatsız edici etkisini hafifletir ve daha kolay tolere edilmesini sağlar.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanallar	1, 2
Tedavi Süresi (Stim)	1-60 Dk.
Tedavi Süresi (Combo)	1-30 Dk.
Mod Seçimi	CV
Çıkış Yoğunluğu	0-500 V (CV)
Döngü Süresi	Sürekli veya Kullanıcı Tanımlı
Gösterim	Volt
Frekans	1-200 pps
Kutupluluk	Pozitif veya Negatif
Rampa	0,5-5 sn
Tarama süresi	14 sn
Tarama Yüksek Frekansı	2-200 pps
Tarama Düşük Frekansı	1-199 pps
IRMS	0-45 mA
DC bileşeni	0 - 1,5 mA



İzoplanar Vektör Enterferansiyel Akım
Enterferansiyel Akım, orta frekanslı bir dalga biçimidir. Akım, iki kanal (dört elektrot) yoluyla dağıtılır. Akımlar, tedavi gerektiren vücut alanında birbirlerini geçer. Bu iki akım, bu çakışma noktasında birbirleriyle çatışır ve bu da yoğunluk modülasyonuna neden olur (akım yoğunluğu, normal bir frekansta artar ve azalır). İzoplanar Vektörde IFC Kanal B, Kanal A'ya karşı 45°'lik sabit bir faz kaymasına sahiptir.

Çıkış Modu	Elektrotlar
Mevcut Olduğu Kanal	1 ve 2
Tedavi Süresi	1-60 Dakika
Genlik	0-100 mA (CC)
Atım Sıklığı	1-200 Hz
Taşıyıcı Frekansı	2000-10.000 Hz
Döngü Süresi	Sürekli veya Kullanıcı Tanımlı
Rampa	0-5 sn
Tarama Süresi	14 sn
Tarama Düşük Atım Frekansı	1-199 Hz
Tarama Yüksek Atım Frekansı	2-200 Hz
Vektör Taraması	45°'de sabit
IRMS	0-55 mA
DC bileşeni	Yok

DALGA BİÇİMLERİ (DEVAMI)



Dipol Vektör Enterferansiyel Akım
Enterferansiyel Akım, orta frekanslı bir dalga biçimidir. Akım, iki kanal (dört elektrot) yoluyla dağıtılır. Akımlar, tedavi gerektiren vücut alanında birbirlerini geçer. Bu iki akım, bu çakışma noktasında birbirleriyle çatışır ve bu da yoğunluk modülasyonuna neden olur (akım yoğunluğu, normal bir frekansta artar ve azalır). Dipol vektör tekniğiyle, iki elektrot çiftinden gelen akımlar dokuda vektörel olarak toplanır. Bunun etkisi, stimülasyonun yalnızca 360°lik bir aralıkta ayarlanabilen, ortaya çıkan vektörün yönünde gerçekleşmesidir.
Açı manuel olarak ayarlanır ve sabittir ya da otomatik olarak oluşturulur, böylelikle tam devir (360°) ayarlanabilir bir zamanlamada (dönüş süresi) otomatik olarak oluşturulur.

Çıkış Modu	Elektrotlar	
Mevcut Olduğu Kanal	1 ve 2	
Tedavi Süresi	1-60 Dakika	
Genlik	0-100 mA (CC)	
Atım Sıklığı	1-200 Hz	
Taşıyıcı Frekansı	2000-10.000 Hz	
Döngü Süresi	Sürekli veya Kullanıcı Tanımlı	
Rampa	0-5 sn	
Çözünürlük Vektör açısı (manuel mod)	359°	
Dönme Süresi (otomatik mod)		1-10 sn
Tarama Süresi	14 sn	
Tarama Düşük Atım Frekansı		1-199 Hz
Tarama Yüksek Atım Frekansı		2-200 Hz
Vektör Taraması	Manuel/Otomatik	
IRMS	0-55 mA	
DC bileşeni	Yok	

DALGA BİÇİMİ ÖNERİLERİ

Her endikasyon için önerilme derecesine göre sıralanmış olarak önerilen ilk 5 dalga biçimi

Sıra	Kas-iskelet hastalıklarıyla ilişkili akut ağrı semptomlarının giderilmesi	Kas-iskelet hastalıklarıyla ilişkili kronik ağrı semptomlarının giderilmesi	Postoperatif ağrının yönetimi ve hafifletilmesi	Kasların yeniden çalıştırılması	Hareket aralığının korunması/ artırılması
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS, VMS burst	VMS, VMS burst
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanar, IFC-dipolar	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanar, IFC-dipolar	Rus akımı	Rus akımı
4	VMS, VMS burst	IFC-4p, IFC-2p, IFC-izoplanar, IFC-dipolar	VMS, VMS burst	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS, VMS burst	HVPC	Pulslu MP Dikdörtgen/ Üçgen, Dalgalı MP Dikdörtgen/ Üçgen	Pulslu MP Dikdörtgen/ Üçgen, Dalgalı MP Dikdörtgen/ Üçgen

DALGA BİÇİMİ ÖNERİLERİ

Her endikasyondaki dalga biçimleri için önerilen parametreler

Dalga Formu	Varsayılan ayarlar	Kas-iskelet hastalıklarıyla ilişkili akut ağrı semptomlarının giderilmesi			
		Frekans	Yoğunluk	Görev döngüsü	Tedavi Süresi
TENS – Asimetrik İki Fazlı	80 Hz; sürekli; 20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
TENS – Simetrik İki Fazlı	50 Hz; sürekli; 20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
TENS - HAN	HAN ayarları (sabit); 30 dk.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
VMS™ Burst	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
VMS™ FR	50 Hz; 500 ms burst; 1:3; 20 dk.	-	-	-	-
IFC (Enterferansiyel) Geleneksel (4 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; otomatik %40; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
IFC Önceden Modüle Edilmiş (Geleneksel 2 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
İzoplanar Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
Dipol Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; 45°/6 sn; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
Rusça	2500 Hz; 50 Hz; DC %50; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC)	100 Hz; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
MONOFAZİK: Monofazik Dikdörtgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
MONOFAZİK: Monofazik Üçgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
DALGALI: Monofazik Dikdörtgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	-	-	-	-
DALGALI: Monofazik Üçgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	-	-	-	-
Diadinamik Dalga Biçimleri	Diadinamik ayarları (sabit), 10 dk.	Varsayılan Diadinamik ayarlarını kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert ayarları (sabit), 10 dk.	Varsayılan Träbert ayarlarını kullanın ve yoğunluğu yoğun his/ sıfır ağrı düzeyine artırın			
Mikro akım	Neg; 1 Hz; 20 dk.	Varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu 40-100 µA DÜZEYINE ARTIRIN			ağrı olduğunda/ birkaç saat
GALVANİK: Kesintisiz	Poz; 10 dk.	-	-	-	-
Düşük Düzey Galvanik	Poz; 1 mA; 40 dk.	-	-	-	-
GALVANİK: Kesintili	Poz; 10 dk.	-	-	-	-

Dalga Formu	Varsayılan ayarlar	Kas-iskelet hastalıklarıyla ilişkili kronik ağrı semptomlarının giderilmesi			
		Frekans	Yoğunluk	Görev döngüsü	Tedavi Süresi
TENS – Asimetrik İki Fazlı	80 Hz; sürekli; 20 dk.	2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
TENS – Simetrik İki Fazlı	50 Hz; sürekli; 20 dk.	2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
TENS - HAN	HAN ayarları (sabit); 30 dk.	Varsayılan HAN ayarlarını kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
VMS™	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
VMS™ Burst	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
VMS™ FR	50 Hz; 500 ms burst; 1:3; 20 dk.	-	-	-	-
IFC (Enterferansiyel) Geleneksel (4 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; otomatik %40; sürekli; 20 dk.	4000 Hz; 2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
IFC Önceden Modüle Edilmiş (Geleneksel 2 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	4000 Hz; 2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
İzoplanar Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	4000 Hz; 2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
Dipol Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; 45°/6 sn; sürekli; 20 dk.	4000 Hz; 2-5 Hz	kas seğirmeleri	kesintisiz	30 dk.
Rusça	2500 Hz; 50 Hz; DC %50; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC)	100 Hz; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
MONOFAZİK: Monofazik Dikdörtgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
MONOFAZİK: Monofazik Üçgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
DALGALI: Monofazik Dikdörtgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	-	-	-	-
DALGALI: Monofazik Üçgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	-	-	-	-
Diadinamik Dalga Biçimleri	Diadinamik ayarları (sabit), 10 dk.	Varsayılan Diadinamik ayarlarını kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert ayarları (sabit), 10 dk.	-	-	-	-
Mikro akım	Neg; 1 Hz; 20 dk.	Varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu 40-100 µA DÜZEYINE ARTIRIN			ağrı olduğunda/ birkaç saat
GALVANİK: Kesintisiz	Poz; 10 dk.	Kutup tersine değişimiyle birlikte varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu hafif his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
Düşük Düzey Galvanik	Poz; 1 mA; 40 dk.	Varsayılan ayarları kullanın; yoğunluk 4 mA'ya kadar artırılabilir. Bu, tedavi süresini orantılı olarak azaltacaktır			
GALVANİK: Kesintili	Poz; 10 dk.	Varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu hafif his/sıfır ağrı düzeyine artırın			

DALGA BİÇİMİ ÖNERİLERİ

Her endikasyondaki dalga biçimleri için önerilen parametreler

Dalga Formu	Varsayılan ayarlar	Postoperatif ağrının yönetimi ve hafifletilmesi			
		Frekans	Yoğunluk	Görev döngüsü	Tedavi Süresi
TENS – Asimetrik İki Fazlı	80 Hz; sürekli; 20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
TENS – Simetrik İki Fazlı	50 Hz; sürekli; 20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
TENS - HAN	HAN ayarları (sabit); 30 dk.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
VMS™ Burst	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	80-150 Hz	yoğun his/ sıfır ağrı	kesintisiz	ağrı olduğunda
VMS™ FR	50 Hz; 500 ms burst; 1:3; 20 dk.	-	-	-	-
IFC (Enterferansiyel) Geleneksel (4 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; otomatik %40; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
IFC Önceden Modüle Edilmiş (Geleneksel 2 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
İzoplanar Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
Dipol Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; 45°/6 sn; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			ağrı olduğunda
Rusça	2500 Hz; 50 Hz; DC %50; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC)	100 Hz; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
MONOFAZİK: Monofazik Dikdörtgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
MONOFAZİK: Monofazik Üçgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
DALGALI: Monofazik Dikdörtgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	-	-	-	-
DALGALI: Monofazik Üçgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	-	-	-	-
Diadinamik Dalga Biçimleri	Diadinamik ayarları (sabit), 10 dk.	Varsayılan Diadinamik ayarlarını kullanın ve yoğunluğu yoğun his/sıfır ağrı düzeyine artırın			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert ayarları (sabit), 10 dk.	Varsayılan Träbert ayarlarını kullanın ve yoğunluğu yoğun his/ sıfır ağrı düzeyine artırın			
Mikro akım	Neg; 1 Hz; 20 dk.	Varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu 40-100 µA DÜZEYINE ARTIRIN			ağrı olduğunda/ birkaç saat
GALVANİK: Kesintisiz	Poz; 10 dk.	-	-	-	-
Düşük Düzey Galvanik	Poz; 1 mA; 40 dk.	-	-	-	-
GALVANİK: Kesintili	Poz; 10 dk.	-	-	-	-

Dalga Formu	Varsayılan ayarlar	Kasların yeniden çalıştırılması			
		Frekans	Yoğunluk	Görev döngüsü	Tedavi Süresi
TENS – Asimetrik İki Fazlı	80 Hz; sürekli; 20 dk.	35-80 Hz	kas kasılması; dayanılabilen maksimum	1:5 ila 1:1, 5 sn ila 20 sn AÇIK KALMA SÜRESİYLE	10 - 15 dk.
TENS – Simetrik İki Fazlı	50 Hz; sürekli; 20 dk.	35-80 Hz	kas kasılması; dayanılabilen maksimum	1:5 ila 1:1, 5 sn ila 20 sn AÇIK KALMA SÜRESİYLE	10 - 15 dk.
TENS - HAN	HAN ayarları (sabit); 30 dk.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	35-80 Hz	kas kasılması; dayanılabilen maksimum	1:5 ila 1:1, 5 sn ila 20 sn AÇIK KALMA SÜRESİYLE	10 - 15 dk.
VMS™ Burst	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	35-80 Hz	kas kasılması; dayanılabilen maksimum	1:5 ila 1:1, 5 sn ila 20 sn AÇIK KALMA SÜRESİYLE	10 - 15 dk.
VMS™ FR	50 Hz; 500 ms burst; 1:3; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu dayanılabilen en yüksek motor düzeyine artırın			10 - 15 dk.
IFC (Enterferansiyel) Geleneksel (4 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; otomatik %40; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
IFC Önceden Modüle Edilmiş (Geleneksel 2 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
İzoplanar Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
Dipol Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; 45°/6 sn; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
Rusça	2500 Hz; 50 Hz; DC %50; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu dayanılabilen en yüksek motor düzeyine artırın			
Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC)	100 Hz; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
MONOFAZİK: Monofazik Dikdörtgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve faz süresini (denerve kaslar) ve yoğunluğu kas kasılması elde edilecek şekilde artırın			
MONOFAZİK: Monofazik Üçgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve faz süresini (denerve kaslar) ve yoğunluğu kas kasılması elde edilecek şekilde artırın			
DALGALI: Monofazik Dikdörtgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu dayanılabilen en yüksek motor düzeyine artırın			
DALGALI: Monofazik Üçgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu dayanılabilen en yüksek motor düzeyine artırın			
Diadinamik Dalga Biçimleri	Diadinamik ayarları (sabit), 10 dk.	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert ayarları (sabit), 10 dk.	-	-	-	-
Mikro akım	Neg; 1 Hz; 20 dk.	-	-	-	-
GALVANİK: Kesintisiz	Poz; 10 dk.	-	-	-	-
Düşük Düzey Galvanik	Poz; 1 mA; 40 dk.	-	-	-	-
GALVANİK: Kesintili	Poz; 10 dk.	-	-	-	-

DALGA BİÇİMİ ÖNERİLERİ

Her endikasyondaki dalga biçimleri için önerilen parametreler

Dalga Formu	Varsayılan ayarlar	Hareket aralığının korunması/artırılması			
		Frekans	Yoğunluk	Görev döngüsü	Tedavi Süresi
TENS – Asimetrik İki Fazlı	80 Hz; sürekli; 20 dk.	35-50 Hz	ROM üreten kas kasılması	5 sn/5 sn	20 dk.
TENS – Simetrik İki Fazlı	50 Hz; sürekli; 20 dk.	35-50 Hz	ROM üreten kas kasılması	5 sn/5 sn	20 dk.
TENS - HAN	HAN ayarları (sabit); 30 dk.	-	-	-	-
VMS™	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu eklemi ROM dahilinde hareket ettirerek kas kasılması üretecek şekilde artırın			
VMS™ Burst	50 Hz;2 sn rampa; 5 sn/5 sn;20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu eklemi ROM dahilinde hareket ettirerek kas kasılması üretecek şekilde artırın			
VMS™ FR	50 Hz; 500 ms burst; 1:3; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu eklemi ROM dahilinde hareket ettirerek kas kasılması üretecek şekilde artırın			
IFC (Enterferansiyel) Geleneksel (4 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; otomatik %40; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
IFC Önceden Modüle Edilmiş (Geleneksel 2 Kutup)	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
İzoplanar Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
Dipol Vektör Enterferansiyel Akım	4000 Hz; 80/150 Hz; 45°/6 sn; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
Rusça	2500 Hz; 50 Hz; DC %50; sürekli; 20 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu eklemi ROM dahilinde hareket ettirerek kas kasılması üretecek şekilde artırın			
Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC)	100 Hz; sürekli; 20 dk.	-	-	-	-
MONOFAZİK: Monofazik Dikdörtgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
MONOFAZİK: Monofazik Üçgen darbeli	1,0 ms/500 ms; 5 dk.	-	-	-	-
DALGALI: Monofazik Dikdörtgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu eklemi ROM dahilinde hareket ettirerek kas kasılması üretecek şekilde artırın			
DALGALI: Monofazik Üçgen	50 Hz; 1 ms; 15 dk.	varsayılan ayarları kullanın ve yoğunluğu eklemi ROM dahilinde hareket ettirerek kas kasılması üretecek şekilde artırın			
Diadinamik Dalga Biçimleri	Diadinamik ayarları (sabit), 10 dk.	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert ayarları (sabit), 10 dk.	-	-	-	-
Mikro akım	Neg; 1 Hz; 20 dk.	-	-	-	-
GALVANİK: Kesintisiz	Poz; 10 dk.	-	-	-	-
Düşük Düzey Galvanik	Poz; 1 mA; 40 dk.	-	-	-	-
GALVANİK: Kesintili	Poz; 10 dk.	-	-	-	-

HASTANIN ELEKTROTERAPİ İÇİN HAZIRLANMASI VE ELEKTROT YERLEŞTİRİLMESİ

- Ciltte yara olup olmadığını kontrol edin ve cildi temizleyin.
- Elektrotları tedavi bölgesine uygulayın.
- Elektrotların cilde sıkıca uygulandığından emin olun.
- Her elektrotun ciltle iyi temas etmesini sağlayın.
- Tedavi boyunca elektrot temasını düzenli olarak kontrol edin.
- Tedaviden sonra cildi yeniden inceleyin.
- Anatomiye uygun elektrotları seçin.
- Tedaviye başlamadan önce yalnızca bir referans noktası olarak tedavi için kullanılan belli mod için Treatment Review (Tedavi Gözden Geçirme) ekranındaki Elektrot Yerleştirme önerilerine bakın.
- Elektrot üreticisinin talimatlarına uyun.
- Elektrot boyutu ne kadar küçük olursa, akım yoğunluğunun o kadar yüksek olduğunu lütfen unutmayın.

DURA-STICK® Elektrotlar
DURA-STICK® Elektrotlar, Intelect® Mobile 2 ile kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış, kendinden yapışkanlı, tek kullanımlık bir üründür. DURA-STICK® Elektrotlarının, mümkün olduğunca tedavi bölgesiyle en iyi temas sağlanacak ve belirlenen elektroterapi tedavisi en eşit şekilde dağıtılacak şekilde kullanılması tavsiye edilir.

Elektroterapi işlemi için bkz. sayfa 42.

DURA-STICK® Elektrot Talimatları
Kabloların Bağlanması
Kırmızı (+) elektrot konektörlü kabloyu bir DURA-STICK® Elektroduna takın.
Siyah (+) elektrot konektörlü kabloyu diğer elektroda takın.
Kabloların elektrotlara düzgün bir şekilde oturduğundan emin olun.

NOT: İletken ortam veya sünger kullanımı gerekmez ve önerilmez. DURA-STICK® elektrotları, düzgün bir şekilde uygulandığında terapi esnasında optimum iletkenlik sağlayacak şekilde üretilir.

Elektrotların Sabitlenmesi
DURA-STICK® Elektrotlarını koruma desteğinden çıkarın.
Tedavi bölgesine belirlenen şekilde uygulayın.
Elektrodu bastırıp yerine oturtarak, tüm elektrot yüzeyinin hastanın cildiyle temas ettiğinden emin olun.



HASTANIN ULTRASON İÇİN HAZIRLANMASI

Ciltte yara olup olmadığını kontrol edin ve cildi temizleyin.
Tedavi yönergelerindeki Aplikatör tavsiyesine bakın.
Tedaviyi uygulamadan önce, tedavi inceleme ekranında Ultrason (yalnızca referans noktası olarak) ile ilgili yönergeleri inceleyin.

NOT: Aşağıda gösterilen boyutlarda aplikatörler mevcuttur:



1 2 3 4

Aplikatörün Hazırlanması ve Kullanımı
Her terapi seansından önce aplikatörü ılık sabunlu suyla temizleyin, kullanmadan önce aplikatörde çatlak olup olmadığını kontrol edin.
İletim jelini, hasta üzerindeki tedavi bölgesine bolca uygulayın.
Terapi seansı esnasında, aplikatörü dairesel hareketlerle uygulayın. Tedavi alanı şöyle olmalıdır:

- Aplikatör çapının iki katı
- 5 cm^2 ve 10 cm^2 US aplikatörü için: çıkış gücü > 4 W, Sürekli mod olduğunda, aplikatör çapının üç katı.

Aplikatör, Ultrason Aplikatör başlığından değil, daima kavrama tarafından tutulmalıdır.

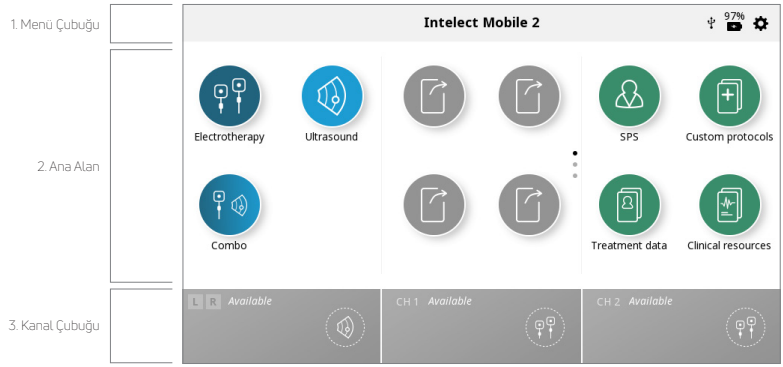
US Coupling (US Bağlantı) "On" (Açık) ise, LED sürekli yandığında Aplikatör hastaya düzgün bir şekilde bağlanmıştır ve ultrason uygulamaktadır. Aplikatör başlığı ayrılırsa, başlıktaki LED yanıp söner. "US coupling" ayarı AÇIK ise, başlık tekrar bağlanıncaya kadar birkaç bip sesi de duyulacaktır. Tedavi süresi, ayrılma esnasında durur.

NOT: Aplikatör bağlı olmasa dahi, tüm US bağlantı modlarında ultrason çıkışı yayılmaya devam eder. Ultrason başlığının ısınmasını önlemek için, çıkış gücü çok düşük bir düzeye düşürülür.

ULTRASON İŞLEMİ için, bkz. sayfa 64.

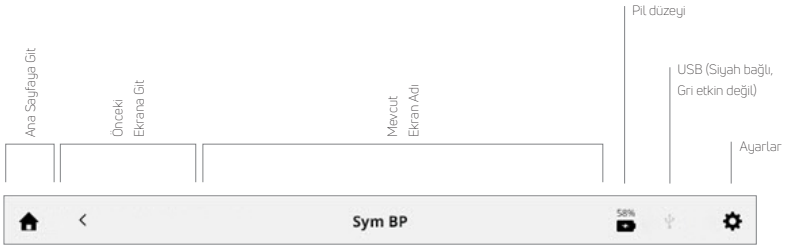
CİHAZ KULLANICI ARABİRİMİ

EKRAN TANIMI



Ekranlardan her biri şu alanlardan oluşur:

Menü Çubuğu
Her ekranın üst kısmında yer alır ve mevcut ekran adını listeler.



Ana alan

Menü çubuğunun altında yer alan bu alan, mevcut ekrandaki simgeleri görüntüler.

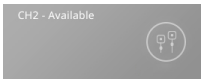
Kanal Çubuğu

Her ekranın alt kısmındaki bu alanda, her bir kanala ilişkin durum bilgileri gösterilir.

Bir tedaviye başlanırken, kanallar bir sonraki mevcut kanala otomatik olarak atanır. Manuel seçim, istenen kanala dokunularak gerçekleştirilir.



Kanal durum olasılıkları:



Kanalın kullanılabilir olduğunu gösterir



Kanal için bir tedavinin kurulmakta olduğunu ancak tedavinin henüz başlamadığını belirtir



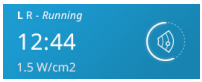
Kanaldaki bir tedavinin sürmekte olduğunu belirtir



Kanaldaki bir tedavinin duraklatıldığını belirtir



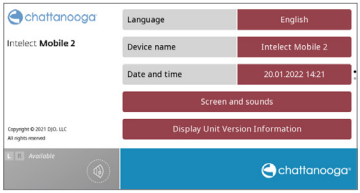
Kanaldaki bir tedavinin tamamlandığını belirtir

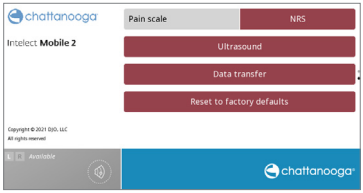


Sol (L) aplikatör ile bir ultrason tedavisi yürütülmekte olduğunu gösterir

AYARLAR

Ana ekran menü çubuğunun sağ üst köşesindeki ayarlar simgesi, kullanıcılara tercihleri ayarlama olanağı sunar ve '' düğmesine basılarak erişilebilir.





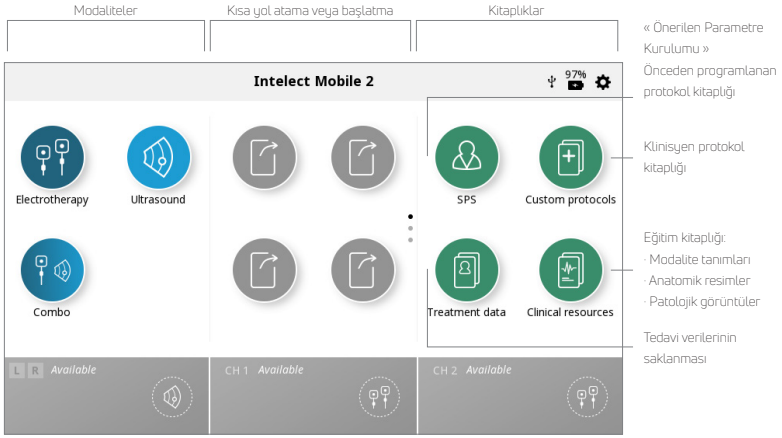
Daha fazla ayar görmek için, dikey olarak kaydırın

1. Ana sayfada, menü çubuğunun orta kısmında gösterilen "mevcut ekran adı" varsayılan olarak "Intelect® Mobile 2" şeklindedir.
2. Language (Dil): Başka bir dil seçmek istiyorsanız bu kutuya dokunun.
3. Cihaz adı seçtiğiniz bir adla, örneğin klinik adıyla değiştirilebilir; bunu yapmak için Device name (Cihaz adı) düğmesine basın ve görüntülenen klavyeyle yeni adı girin ve Enter tuşuna basın. Yeni cihaz adı ana ekranda görüntülenecektir.
4. Date and time (Tarih ve saat) düğmesine basılarak tarih ve saat ayarlanabilir, tarih biçimi ve saat biçimi de bu ekranda ayarlanabilir.
5. Bu menüye girmek için Screen and sounds (Ekran ve sesler) düğmesine basın:
   - » Ekran parlaklığını ayarlamak için Parlaklık düğmesini seçin. Parlaklık aralığı, %10'luk aralıklarla, %0'dan (en karanlık) ile %100'e (en parlak) kadardır. Varsayılan ayar %80'dir.
   - » Ses düzeyini ayarlamak için, ses düzeyi düğmesini seçin. Ses düzeyi aralığı %10'luk artışlarla %0'dan (kapalı) %100'e (en yüksek) kadardır. Varsayılan ayar %40'tır.
   - » Klavye sesleri düğmesine basıldığında, klavye sesleri için açık veya kapalı hale getirilir. Varsayılan ayar, ON'dur (Açık).
   - » Tuş takımı düzen düğmesine basıldığında, tuş takımı biçiminin QWERTY, AZERTY veya QWERTZ olarak değiştirilmesi sağlanır
   - » US bağlantı sesi düğmesine basılması, kullanıcının US bağlantı sesini açmasına veya kapatmasına olanak tanır. Varsayılan ayar, ON'dur (Açık).
6. Bu menüye girmek için Ultrason düğmesine basın:
   - » US bağlantı sesi düğmesine basılması, kullanıcının US bağlantı sesini açmasına veya kapatmasına olanak tanır. Varsayılan ayar, ON'dur (Açık)
   - » Bağlantı süresi düğmesine basılması, kullanıcının Pause (Duraklat) (aplikatör ayrılmışken tedavi süresi geri sayımı durdurur) ve No pause (Duraklama yok) (ultrason başlığı ayrılsa dahi, tedavi süresi geri sayılır) arasında geçiş yapmasına olanak tanır. Varsayılan ayar Pause'dur (Duraklat).
7. Ekran birimi sürüm bilgilerine basıldığında, geçerli yazılım sürümü seri numarası ve aşağıda gösterildiği gibi çeşitli cihaz parametreleri gösterilir.
8. Gerekli seçeneği ayarlamak için, ağrı ölçeği düğmesine basarak ağrı ölçeği ekranını NRS veya VAS olarak seçin.

9. Veri Aktarımı düğmesine basıldığında, cihazın Bluetooth® üzerinden Bluetooth® özelliği etkinleştirilmiş bir bilgisayara bağlanması sağlanır.
10. Cihazı fabrika ayarlarına sıfırlamak için Reset to factory defaults (Fabrika varsayılanlarına sıfırla) düğmesine basın, bu düğmeye basıldığında, yeniden başlatma gerçekleştirilir ve yeniden başlatma sonrasında kullanıcı ilk kurulum ekranına götürülür.
11. Bir USB sürücü takıldığında, USB sürücünün güvenli bir şekilde çıkarılmasını sağlayan yeni bir düğme belirir, düğmeye basmanız ve ekrandaki talimatları izlemeniz yeterlidir.

ANA SAYFA EKRANI

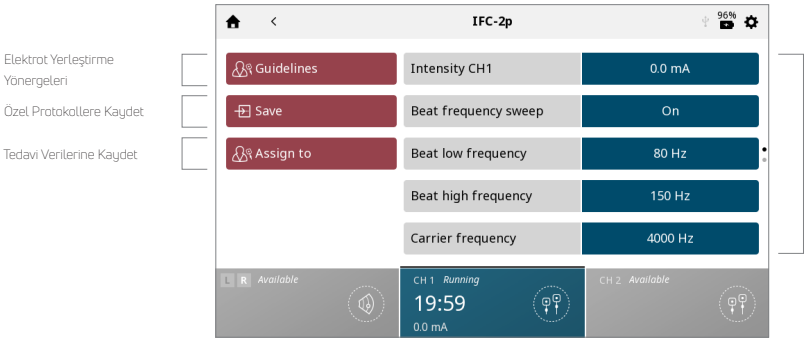
Intelect® Mobile 2 Ana Sayfa ekranında, tüm sistem modlarına ve fonksiyonlarına erişim sağlanır. Ana Sayfa ekranı şu bilgileri sunar:



TEDAVİ İNCELEME EKRANI

Electrotherapy (Elektroterapi), Ultrasound (Ultrason) ve Combo (Kombine) için Intelect® Mobile 2 Treatment Review (Tedavi İnceleme) ekranları aşağıdaki bilgileri içerir:

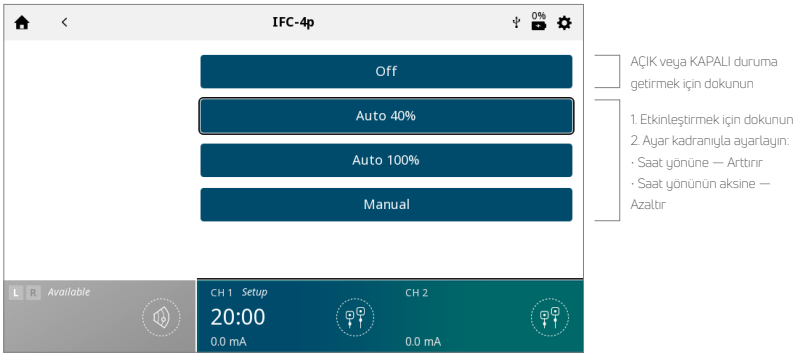
Treatment Review Screen (Tedavi İnceleme Ekranı), kullanıcının tedavi parametrelerini onaylamasını ve değiştirmesini sağlar.



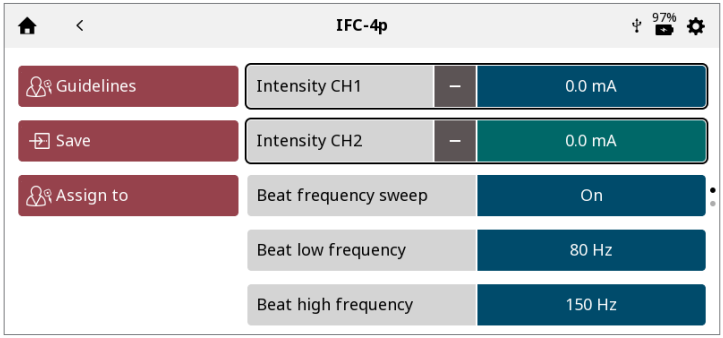
1. Etkinleştirmek için dokunun
2. Ayar kadranıyla ayarlayın:
· Saat yönüne — Arttırır
· Saat yönünün aksine — Azaltır

Not: Bir parametre ayarlanabilir olmadığında parametre kutusunun rengi soluktur.

Parametre Alt Menüsü Ekranı



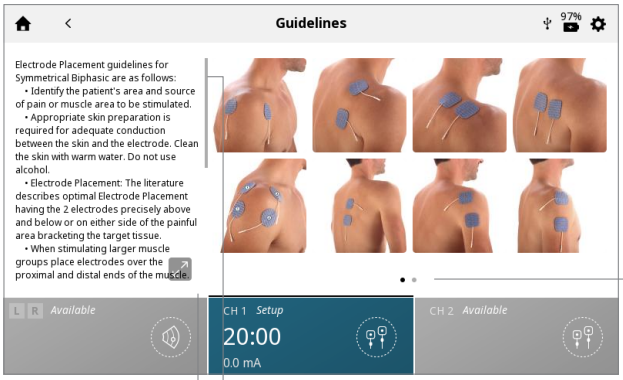
Çift kanalda yoğunluk yönetimi



- Yalnızca kutuya dokunulup etkinleştirilerek, her kanalın yoğunluğu ayrı ayrı yönetilebilir
- Tedavi, her iki kanal yoğunluğunu birlikte yönetme olanağı sunuyorsa, kanal yoğunluğu kutusunda bir "+" sembolü belirir
- Bu sembole dokunulduğunda, her iki kanal yoğunluğu kutusu birlikte etkinleştirilir. Her ikisini birlikte artırmak/azaltmak için döner düğmeyi çevirin
- Yoğunluklar birlikte çalışırken, her kutuda bir "-" simgesi görünür. Bu simgeye dokunulduğunda, ilgili kanal devre dışı bırakılır, böylelikle düğme yalnızca kalan etkin kanalda eskir.

GUIDELINES (YÖNERGELER) EKRANI

Elektroterapi, ultrason ve kombine terapi için yönergeler aşağıdaki bilgileri sağlar:
Ekranın sol tarafında, optimum elektrot yerleştirme ve/veya US aplikatör kullanımı için talimatlar.
Elektrot yerleşimini ve/veya US tedavi alanını sunan görüntüler ve ekranın sağ tarafında önerilen aplikatör seçimi.



EKRAN YAZDIRMA İŞLEVİ

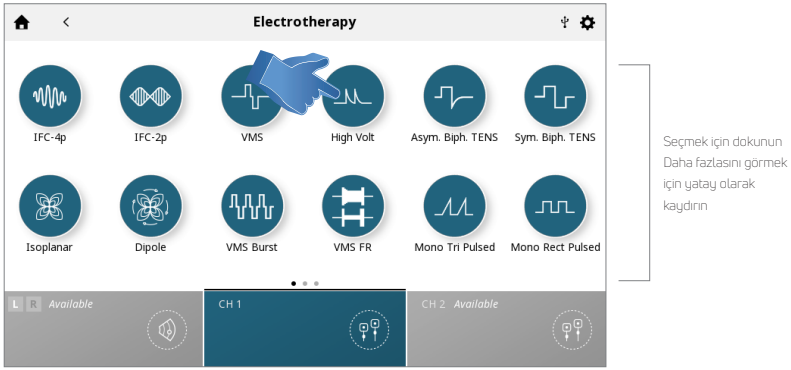
Intelect® Mobile 2 cihazında, kullanıcının, örneğin şu şekilde gerçekleştirilen bir tedavi seansının ekranını yazdırmasına olanak tanıyan, tümleşik bir fonksiyon vardır:

- 1. USB sürücüyü, Mobil 2 cihazının arkasındaki USB bağlantı noktasına takın.
- 2. Oynatmayı duraklat düğmesine ve Açma/Kapatma düğmesine yaklaşık 1 saniye boyunca aynı anda basın, ekran yanıp söner ve görüntü USB sürücüsüne kaydedilir.
- 3. Mobile 2 cihazından güvenli bir şekilde çıkarılmasını sağlamak için USB sürücüyü ayar menüsünde çıkarın.
- 4. Dosya biçimi bir bitmap dosyası olup, tarih ve saat bilgisi dosya adına kodlanmıştır.

Not: Ekran yazdırma fonksiyonu, tedavi sırasında kullanılmamalıdır.

ELEKTROTERAPİ İŞLEMİ

Elektroterapi işlemine başlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:
1. Hastayı ve terapi sistemini Elektroterapi için hazırlayın. Elektrot seçimi, hastanın hazırlanması ve elektrotların sabitlenmesi için, HASTANIN HAZIRLANMASI bölümüne bakın.
2. Ana sayfa ekranında ELECTROTHERAPY (ELEKTROTERAPİ) simgesini seçin
3. İstediğiniz dalga biçimini seçin



Not: Intelect® Mobile 2'nin tüm dalga biçimi teknik özellikleri için, bu kılavuzdaki Sistem Spesifikasyonları bölümüne bakın.

4. TEDAVİ AYARLARI
Tedavi inceleme ekranında tedavi parametrelerini istediğiniz düzeye ayarlayabilirsiniz.

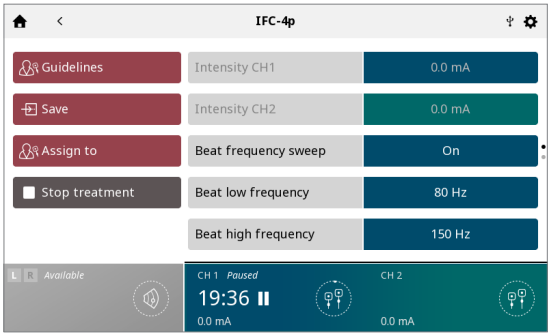
Asla yoğunluk ayarıyla başlamayın; önce diğer tüm parametreleri ayarlayın ve tedaviye başlamadan hemen önce Yoğunluğu ayarlayın.

Kaydet düğmesine basıldığında, tedavi, kullanıcı tarafından adlandırılabilecek özel bir protokol olarak kaydedilir
Assign to (Atama hedefi) düğmesine basıldığında iki düğme verilir
— Assign to (Atama hedefi): bu düğme, tedavi verilerini, kullanıcı tarafından adlandırılabilecek spesifik bir tedavi veri dosyasına atar
— Open pain scale (Açık ağrı ölçeği): bu düğme, ağrı ölçeğini açar, böylelikle tedavi öncesi ağrı kaydedilebilir

5. TEDAVİYİ BAŞLATMA
Başlat/duraklat düğmesine basın

6. TEDAVİYİ DURAKLATMA
Başlat/Duraklat düğmesine basın

Tedavi duraklatıldığında, Treatment Review (Tedavi İnceleme) ekranında stop treatment (tedaviyi durdur) öğesi otomatik olarak görüntülenir



Tedaviyi devam ettirmek için Başlat/Duraklat düğmesine tekrar basın

Not: Duraklatma yalnızca seçili kanal için geçerlidir.

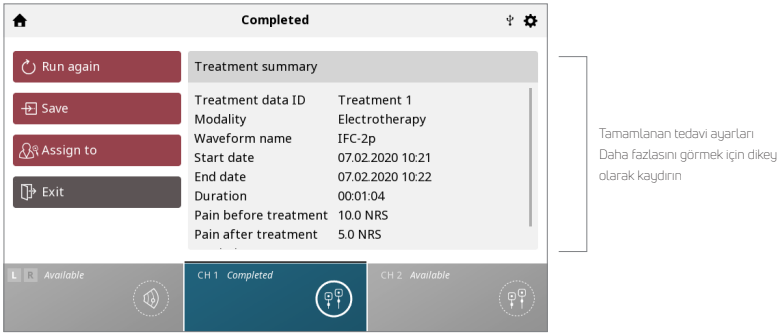
7. TEDAVİYİ DURDURMA

Önce Başlat/Duraklat düğmesine basarak tedaviyi duraklatın

Ardından, Treatment Review (Tedavi İnceleme) ekranındaki 'Stop treatment' (Tedaviyi durdur) düğmesine basın.

Tedavi tamamlandığında, Treatment Summary (Tedavi Özeti) ekranı ve aşağıdaki seçenekler görüntülenir:

- Run again (Tekrarla) öğesine basarak tedaviyi tekrarlayın.
- Save (Kaydet) düğmesi
  - » tedavi protokolünü Özel Protokollere
- Assign to (Atama hedefi) düğmesi
  - » Tedavi bilgilerini tedavi verilerine atayın
  - » Tedavi sonrası ağrıyı kaydetmek için Open Pain (Açık Ağrı) ölçeği
- Modaliteden çıkın ve ana sayfa ekranına dönün



ULTRASON İŞLEMİ

Ultrason tedavisine başlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:
1. Hasta cildini Ultrason Terapisi için hazırlamak üzere hastayı HASTANIN ULTRASON İÇİN HAZIRLANMASI bölümünde açıklandığı gibi hazırlayın.

NOT: Yalnızca Intelect® Mobile 2 Ultrason Aplikatörlerini kullanın. Chattanooga Ultrason Aplikatörlerinin önceki modelleri Intelect® Mobile 2 ile çalışmaz.

2. Ana sayfa ekranından, Ultrasound (Ultrason) simgesini seçin
3. TEDAVİ AYARLARI
Tedavi inceleme ekranında, tedavi parametrelerini istediğiniz düzeye ayarlayabilirsiniz.

Asla yoğunluk ayarıyla başlamayın: Önce diğer tüm parametreleri ayarlayın ve tedaviye başlamadan hemen önce Yoğunluğu ayarlayın.

Save (Kaydet) ve Assign to (Atama hedefi) düğmeleri, Elektroterapi tedavisindekiyle aynı şekilde çalışır.

4. TEDAVİYİ BAŞLATMA
Tedaviye başlamak için START (Başlat) düğmesine basın.
5. TEDAVİYİ DURAKLATMA
Başlat/Duraklat düğmesine basın. Tedaviyi devam ettirmek için, Başlat/Duraklat düğmesine tekrar basın.
Not: Duraklatma yalnızca seçili kanal için geçerlidir.
6. TEDAVİYİ DURDURMA
— Önce Start/Pause (Başlat/Duraklat) düğmesine basarak tedaviyi duraklatın.
— Ardından, tedavi inceleme ekranında "Stop treatment" (Tedaviyi durdur) kutusuna basın.

TEDAVI TAMAMLANDIĞINDA, TREATMENT SUMMARY (TEDAVI ÖZETI) EKRANI VE AŞAĞIDAKI SEÇENEKLER GÖRÜNTÜLENIR:

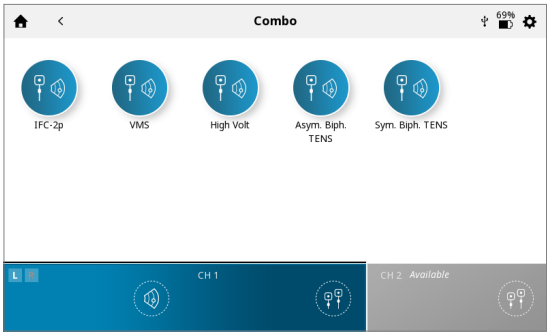
- Run again (Tekrarla) öğesine basarak tedaviyi tekrarlayın.
- Tedavi protokolünü
  - » Özel Protokollere kaydedin (cfr. Sayfa..)
- Assign to (Atama hedefi):
  - » Tedavi bilgilerini tedavi verilerine atayın
  - » Tedavi sonrası ağrıyı kaydetmek için Open Pain (Açık Ağrı) ölçeği
- Modaliteden çıkın ve ana sayfa ekranına dönün.

KOMBİNE İŞLEM

Combo (kombine) modu, kullanıcının ultrason terapisini elektrikli kas stimülasyonuyla birlikte seçip kullanmasına olanak tanır. Kombine terapi, tedavi edici etki oluşturmak üzere, Ultrason modunu Yüksek Voltajlı Pulslu Akım (HVPC), IFC Önceden Modüle Edilmiş (2p), Asimetrik Bifazik, Simetrik Bifazik veya VMS™ ile birlikte kullanır.
Bu terapi modunda, Ultrason Aplikatörü elektrik devresinin bir yarısı olarak işlev görür. Kırmızı (+) Kabloya bağlı bir elektrot, devreyi tamamlar.

Combo tedaviye başlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Hasta ve terapi sisteminin hazırlanması — Elektrot seçimi, hastanın hazırlanması ve elektrotların sabitlenmesi için, HASTANIN HAZIRLANMASI bölümüne bakın. Ultrason Hasta hazırlığı, tbc sayfasında bulunur.
2. Kanal 1'den gelen Kırmızı (+) Kablosu elektroda bağlayın. Kablonun elektrota düzgün bir şekilde oturduğundan emin olun. Siyah (-) Kablo kullanılmaz. Ultrason Aplikatörü, Kombine Terapinin devresini tamamlar.
3. ANA SAYFA EKRANINDA, COMBO (kombine) simgesini seçin.
4. İlgili simgeye dokunarak, istediğiniz ultrason kombine terapisini seçin.



Not: Güvenlik nedeniyle combo terapi için tüm dalga biçimleri kullanılamaz.

5. TEDAVİ AYARLARI
Tedavi inceleme ekranında, tedavi parametrelerini istediğiniz düzeye ayarlayabilirsiniz.

Asla yoğunluk ayarıyla başlamayın: Önce diğer tüm parametreleri ayarlayın ve tedaviye başlamadan hemen önce Yoğunluğu ayarlayın.

Kaydet düğmesine basıldığında, tedavi, kullanıcı tarafından adlandırılabilecek özel bir protokol olarak kaydedilir.

Assign to (Atama hedefi) düğmesine basıldığında, aşağıda görüldüğü gibi iki düğme verilir
— Assign to (Atama hedefi): Bu düğme, tedavi verilerini, kullanıcı tarafından adlandırılabilecek spesifik bir tedavi veri dosyasına atar
— Open pain scale (Açık ağrı ölçeği): Bu düğme, ağrı ölçeğini açar, böylelikle tedavi öncesi ağrı kaydedilebilir

6. TEDAVİYİ BAŞLATMA.
Tedaviye başlamak için START (Başlat) düğmesine basın.

7. TEDAVİYİ DURAKLATMA

Başlat/Duraklat düğmesine basın. Tedaviyi devam ettirmek için, Başlat/Duraklat düğmesine tekrar basın.

Not: Duraklatma yalnızca seçili kanal için geçerlidir.

8. TEDAVİYİ DURDURMA

— Önce Başlat/Duraklat düğmesine basarak tedaviyi duraklatın

— Ardından, tedavi inceleme ekranında "Stop treatment" (Tedaviyi durdur) kutusuna basın.

Tedavi tamamlandığında, Treatment Summary (Tedavi Özeti) ekranı ve aşağıdaki seçenekler görüntülenir:

- Run again (Tekrarla) öğesine basarak tedaviyi tekrarlayın.
- Kaydet
  - Tedavi protokolünü Özel Protokollere kaydedin (cfr. Sayfa..)
  - Assign to (Atama hedefi):
    - Tedavi bilgilerini tedavi verilerine atayın
    - Tedavi sonrası ağrıyı kaydetmek için Open Pain (Açık Ağrı) ölçeği
- Modaliteden çıkın ve ana sayfa ekranına dönün

SPS (ÖNERİLEN PARAMETRE KURULUMU)

Intelect® Mobile 2'de bir Önerilen Parametre Kurulumu (SPS) simgesi vardır; bu kurulum, klinik faydanın ve hedef durumun kullanıcı tarafından seçildiği bir dizi protokol ön ayarından oluşur ve bunun üzerine önerilen algoritmayla parametre ayarları seçilir. Tüm ayarlar, uygun hasta tedavi reçetesi ve hastanın rahatlığına uyacak şekilde düzenlenebilir.
Referans verilen SPS parametrelerinin yalnızca öneriler/yönergeler olduğunu ve klinik ortamda cihaz için elde edilen geçmiş deneyimlere dayandığını lütfen unutmayın.

BİR SPS PROTOKOLÜNÜ BAŞLATMAK İÇİN AŞAĞIDAKİ ADIMLARI İZLEYİN:

1. Ana Sayfa ekranında SPS seçeneğini seçin
2. Clinical Benefit'i (Klinik Fayda) seçin
3. Hedef seçin
4. MODALITY/WAVEFORM (MOD/DALGA BİÇİMİ) seçin
5. TEDAVİ AYARLARI
Tedavi inceleme ekranında önerilen tedavi ayarları görüntülenir ve parametreleri istediğiniz düzeye ayarlayabilirsiniz.

Asla yoğunluk ayarıyla başlamayın: Önce diğer tüm parametreleri ayarlayın ve tedaviye başlamadan hemen önce Yoğunluğu ayarlayın.

Kaydet düğmesine basıldığında, tedavi, kullanıcı tarafından adlandırılabilecek özel bir protokol olarak kaydedilir.

Assign to (Atama hedefi) düğmesine basıldığında, aşağıda görüldüğü gibi iki düğme verilir.
— Assign to (Atama hedefi): Bu düğme, tedavi verilerini, kullanıcı tarafından adlandırılabilecek spesifik bir tedavi veri dosyasına atar
— Open pain scale (Açık ağrı ölçeği): Bu düğme, ağrı ölçeğini açar, böylelikle tedavi öncesi ağrı kaydedilebilir

6. TEDAVİYİ BAŞLATMA
START (BAŞLAT) düğmesine basın.

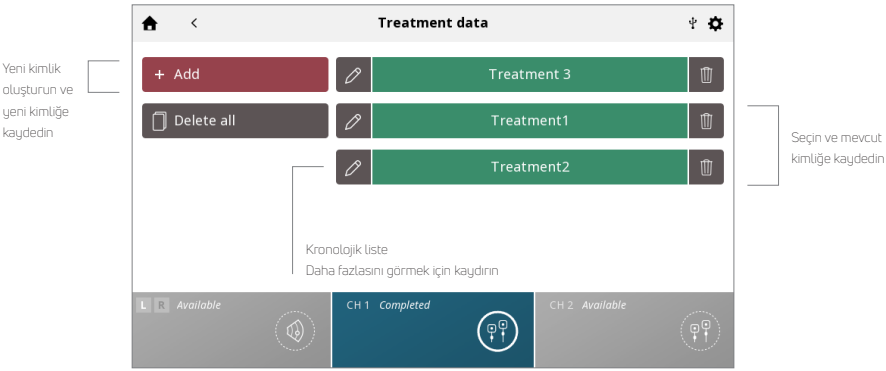
TEDAVİ VERİLERİ

Bir tedavi tamamlandıktan sonra, Tedavi verileri, daha sonra ünitede kullanmak üzere Intelect® Mobile 2'de kaydedilebilir.

TEDAVİ VERİLERİNİN KAYDEDİLMESİ

Assign to (Atama hedefi) düğmesine tıklayın. Tedavi verileri, tedavinin herhangi bir anında (kurulum, yürütülüyor veya tamamlandı) bir klasöre atanabilir, ancak yalnızca tedavi bittiğinde ve kanal bir sonraki tedavi için serbest olduğunda (Treatment Summary (Tedavi Özeti) ekranındaki EXIT (Çıkış) düğmesine basıldıktan sonra) veriler kaydedilir
Tedavi sonrası ağrıyı kaydetmek için Open Pain (Açık Ağrı) ölçeği

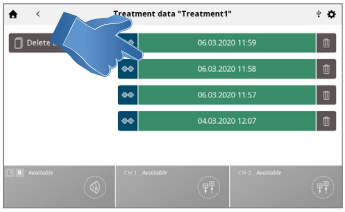
TEDAVİ VERİLERİ ekranı görüntülenir
Tedavi verilerini mevcut bir kimlik klasörüne kaydedin veya yeni bir kimlik klasörü oluşturup buraya kaydedin



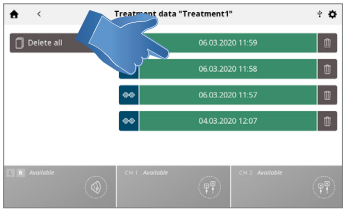
Tedavi verilerini yeni bir kimliğe kaydedin: Kimlik girin ve kaydedin
TEDAVİ VERİLERİNİ GÖRÜNTÜLEME VE YÖNETME: Ana Sayfa ekranındaki TEDAVİ VERİLERİ simgesine basın

1. Tedavi verilerini GÖRÜNTÜLEYİN
İstediğiniz kimlik klasörünü seçin
TEDAVİ GEÇMİŞİ, kronolojik olarak sıralanan, önceki bütün kayıtlı tedavi seansları dahil olarak görüntülenir

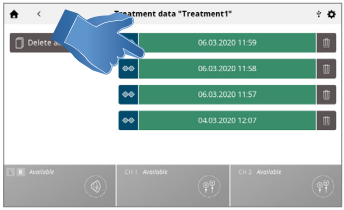
2. Tedavi verilerinin SİLİN
Tüm kimlikleri sil



Bir kimliği sil



Tüm tedavi seanslarını sil



Bir seansı sil

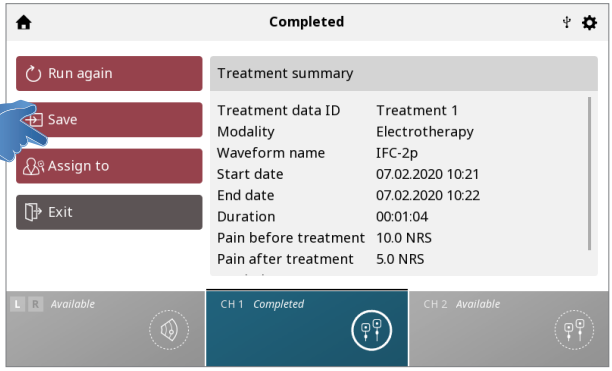


ÖZEL PROTOKOLLER

Intelect® Mobile 2, maksimum 25 özel protokolün tanımlanmasına olanak tanır.

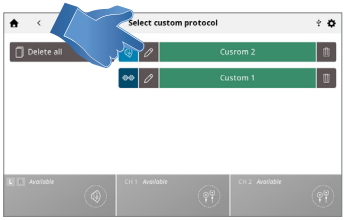
ÖZEL BİR PROTOKOLÜ KAYDETME
SAVE (Kaydet) düğmesi kullanılarak, yeni bir özel protokol herhangi bir anda kaydedilebilir

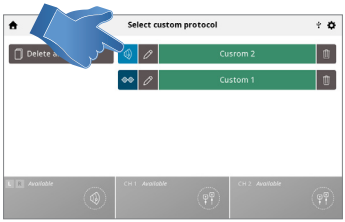
1. TREATMENT REVIEW (TEDAVİ İNCELEME) veya TREATMENT SUMMARY (TEDAVİ ÖZETİ) ekranında SAVE (KAYDET) öğesine dokunun



2. Özel protokolü klavye ile adlandırma
Yeni özel protokol oluşturun: Özel Protokol Adını Girin ve Kaydedin
ÖZEL PROTOKOLLERİ GÖRÜNTÜLEME ve YÖNETME: Ana Sayfa ekranındaki ÖZEL PROTOKOLLER simgesine dokunun

1. Özel Protokolü GÖRÜNTÜLEYİN
İstenen Özel Protokolü seçin. TEDAVİ İNCELEME EKRANI, protokol ayarlarıyla birlikte görüntülenir. Elektroterapi/Ultrason/Combo İşlemler bölümünde açıklandığı gibi tedaviye başlayın veya diğer işlemleri gerçekleştirin
2. Özel Protokolü SİLİN
Tüm protokolleri sil Tek tek protokolleri sil

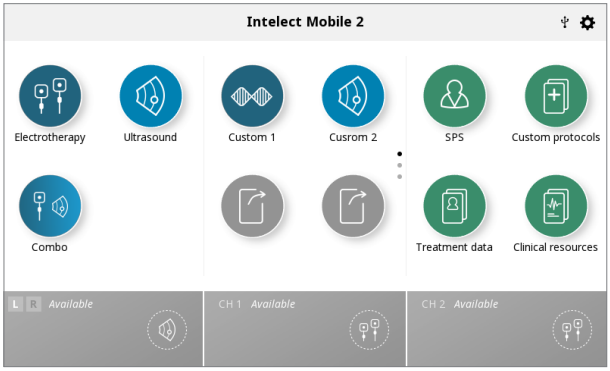




KISAYOLLAR

Intelect® Mobile 2, ana sayfa ekranında 12 adet özel protokol kısayolu atanmasına olanak tanır.

KISAYOL ATAMA
Ana sayfa ekranında bir kısayol atamak için aşağıdaki adımları izleyin. Atanmamış Kısayol simgeleri gri renkli olarak görünür: Ana sayfa ekranında yer alan atanmamış "Kısayol" simgelerinden birine basın.
Özel Protokol kitaplığında istenen protokolü seçin
Ana sayfa ekranında atanan kısayol: Kısayol atandığında kısayol simgesi, içerdiği modla ilişkilendirilen renk ve simge haline gelir



KISAYOLU İPTAL ETME

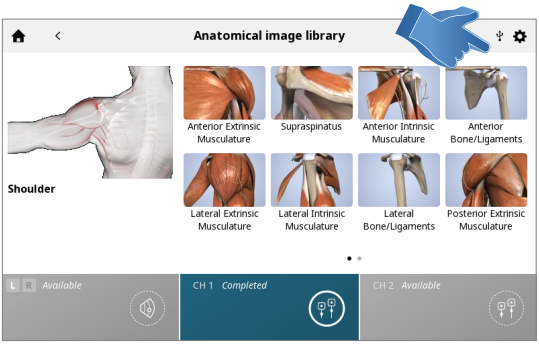
Özel bir protokol için atanan Ana Sayfa ekran kısayolunu iptal etmek için şu adımları izleyin:
Ana Sayfa ekranı üzerinde atamasını iptal etmek istediğiniz kısayol simgesini basılı tutun.
Bu işlem sonrasında ünitede, "Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?" ("Özel Protokolüm 1" kısayolu kaldırılsın mı?) sorusunun sorulduğu bir metin kutusu gösterilir.

Atamayı iptal etme işleminden çıkmak için Cancel (İptal) öğesini seçin, Ana Sayfa ekranına dönün veya atamayı iptal etme işlemine devam etmek için "Confirm" (Onayla) öğesini seçin. "Confirm" (Onayla) seçildikten sonra, önceden atanan kısayol Ana Sayfa ekranında artık görünmez.

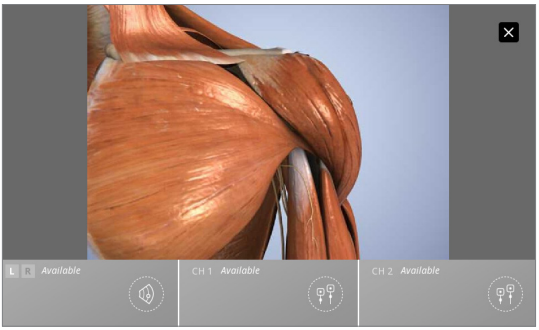
KLİNİK KAYNAKLAR

Intelect® Mobile 2, benzersiz bir Klinik Kaynaklar Kitaplığı içerir. Anatomik ve patolojik görüntü kitaplığı, operatörün belirli kas gruplarını ve patolojik durumlara ilişkin yaygın saptanan sorunları görsel olarak anlaması ve bunların yerini belirlemesine yardımcı olmak ve klinisyenin hastada kullanması için eğitim amaçlı bir araç sağlamak üzere tasarlanmıştır. Mod ve dalga biçimi tanımları, kullanıcıya uygun modu/dalga biçimini seçmede yardımcı olmak amacıyla farklı elektroterapi dalga biçimleri ve ultrason terapisinin fiziksel arka planı ve fizyolojik etkileriyle ilgili bilgi sağlar.
Klinik Kaynaklar Kitaplığını görüntülemek için şu adımları izleyin:

Ana Sayfa ekranındaki Klinik Kaynaklar Kitaplığı simgesine basın.
ANATOMİK/PATOLOJİK GÖRÜNTÜ KİTAPLIĞI
Anatomik veya Patolojik Görüntü Kitaplığını görüntülemek için şu adımları izleyin:
1. Clinical Resources (Klinik Kaynaklar) ekranındaki Anatomical (Anatomik) veya Pathological Image Library (Patolojik Görüntü Kütüphanesi) simgesine basın
2. İlgili bilgileri görmek istediğiniz vücut bölgesine dokunun.
Ön (ekranın sol tarafı) veya arka (ekranın sağ tarafı) bölümü seçin.
3. Seçilen vücut bölümüne yönelik mevcut resimler görüntülenir.
Tam ekran modunda görüntülemek istediğiniz resme dokunun.



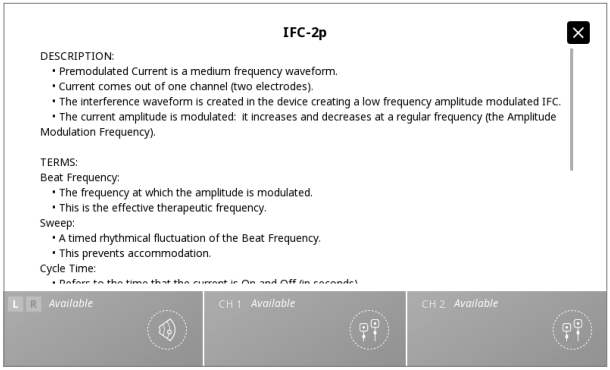
4. Tam ekran resmi



Tam ekran modunu kapatın

MOD/DALGA BİÇİMİ AÇIKLAMALARI

Ultrason veya dalga biçimi açıklamalarını görüntülemek için aşağıdaki adımları bütünüyle uygulayın:
1. Clinical Resources (Klinik Kaynaklar) ekranındaki Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Elektroterapi Dalga Biçimi/Ultrason/Combo Açıklaması) simgesine basın
2. İstediğiniz dalga biçimini seçin (Electrotherapy Waveform (Elektroterapi Dalga Biçimi) açıklaması durumunda)
3. Mod veya dalga biçimi açıklaması görüntülenir



SORUN GİDERME

1. Cihaz tarafından oluşturulan tüm sistem mesajları, uyarı mesajları ve hata mesajları, sistem hatası hariç kendi kendini açıklayıcı niteliktedir.

2. Sistem hatası oluşursa, hata kodunu not edin ve DJO satış bayisi veya DJO Servis Departmanı ile irtibat kurun: internationalproductsupport@djoglobal.com veya + 33 (0)5 59 52 68 18

YEDEK AKSESUARLAR

Aşağıda, Intelect® Mobile 2 kullanıcılarına, sistemle birlikte kullanılan yedek aksesuarları sipariş verebilmeleri için gerekli bilgiler sunulmaktadır. Yedek aksesuar listesi, Intelect® Mobile 2 ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Sipariş sırasında; ilgili parça numarasını, tanımı ve istenen miktarı belirtin.

ELEKTROTLAR

Model Numarası	Açıklama
42209	Durastick Premium 5 cm Kare (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm Dikdörtgen (40/Kasa = 10 adet 4'LÜpaket)
42205	Durastick Premium 3,2 cm Yuvarlak (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket) (sEMG'de kullanılması tavsiye edilmez)
42206	Durastick Premium 5 cm yuvarlak (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm Oval (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (2 paket)
42211	Durastick Premium 5 cm mavi jel Oval (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm mavi jel Dikdörtgen (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42198	Durastick Plus 5 cm kumaş Kare (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42193	Durastick Plus 5 cm köpük Kare (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm kumaş Dikdörtgen (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm köpük Dikdörtgen (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm kumaş - çift telli (2 paket) Dikdörtgen
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm kumaş (6 paket) Dikdörtgen
42219	Durastick Plus 3,2 cm kumaş Yuvarlak (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket) (sEMG'de kullanılması tavsiye edilmez)
42197	Durastick Plus 5 cm kumaş Yuvarlak (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42192	Durastick Plus 5 cm köpük Yuvarlak (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm köpük Oval (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm köpük Oval (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42201	Durastick Plus 5 cm kumaş - klips Kare (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm kumaş - klips Dikdörtgen (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42204	Durastick Plus 5 cm kumaş Kare (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm kumaş - çift çıtçıtlı (2 paket) Dikdörtgen
42188	Durastick Plus 5 cm (2 paket) Kare
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 paket) Dikdörtgen
42190	Durastick Plus 5 cm Kare (40/Kasa = 10 adet 4'lü paket)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm Dikdörtgen (40/Kasa = 10 adet 4'LÜ paket)

ELEKTROTERAPİ AKSESUARLARI

Model Numarası	Açıklama
6522055	Chattanooga Kayış
79967-4	6 x 8 cm karbon elektrotlar (4x)
79967-40	6 x 8 cm karbon elektrotlar (40x)

GENEL AKSESUARLAR

Model Numarası	Açıklama
15-0144	Duvar Güç Kablosu 2 m Siyah AB
15-0146	Duvar Güç Kablosu 2 m Siyah Birleşik Krallık
15-0147	Güç Kablosu 2 m Siyah AUS
15-1136	Mobile 2 Araba
15-1210	Vakumlu Araba
79977	YÜKSEK VOLTLU PROB KİTİ - Prob ve Sünger Aplikatör Uçları içerir (15 ve 8 mm)
114.121	Parmak koruyucu
70010	STIM KNL 1/2 KABLO KİTİ STD
70012	STIM KNL 1/2 KABLO KİTİ XL

PIL

Model Numarası	Açıklama
14-1086	Pil

ULTRASON APLİKATÖRLERİ VE JEL

Model Numarası	Açıklama
15-0140	G16 Ultrason Aplikatörü 1 cm^2
15-0141	G16 Ultrason Aplikatörü 2 cm^2
15-0142	G16 Ultrason Aplikatörü 5 cm^2
15-0143	G16 Ultrason Aplikatörü 10 cm^2
4248	Conductor™ İletim Jeli - 9 ons (266,16 ml) Şişe

INTELECT® MOBILE 2'Yİ TEMİZLEME

Sistemin güç kaynağıyla olan bağlantısı kesildiğinde, sistemi su ve hafif anti bakteriyel sabunla ıslatılmış hav bırakmayan bir bezle temizleyin. Daha steril bir temizlik gerektiğinde, antimikrobiyal bir temizlik maddesi ile nemlendirilmiş bir bez kullanın. Temizlik her gün yapılmalıdır.
Sistemi sıvı içine sokmayın. Ünitenin kazara sıvıya daldırılması halinde, bayi veya DJO Servis Departmanı ile hemen irtibata geçin.
LCD Ekranın Temizlenmesi
LCD'yi, bilgisayar monitörünü temizler gibi temiz ve kuru bir bezle temizleyin. Aşındırıcı materyaller veya kimyasal maddeler ya da sıvılar kullanmayın.
Ultrason aplikatörü için temizleme talimatı
Ses başlığı, her terapi seansı arasında alkolle temizlenebilir. Alüminyum yüzey alkolle dezenfekte edilebilir, ancak plastik yüzeye uygulanmamalıdır.

KALİBRASYON GEREKSİNİMLERİ

Ünite, üretim sürecinde kalibre edilmiştir ve ürünün ömrü boyunca kalibrasyon gerekmez.

YAZILIM YÜKSELTME TALİMATLARI

1. Chattanooga web sitesine gidin www.chattanoogarehab.com
2. Intelect® Mobile 2 ürün sayfasına bakın
3. Yeni ürün yazılım sürümü mevcudiyeti ve Kullanım Kılavuzu güncellemeleriyle ilgili bilgi almak için kayıt formunu doldurun (daha önce yapmadıysanız)
4. Downloads (İndirilenler) sekmesine gidin
5. Aygıt yazılımı yükseltme zip dosyasını indirin ve dosyayı ayıklayın
6. Intelect® Mobile 2 ile birlikte verilen USB sürücüyü silin
7. Ayıklanan dosyaları USB sürücüye kopyalayın
8. Cihazı KAPATIN
9. USB sürücüyü cihazın arkasındaki USB bağlantı noktasına takın
10. Cihazı AÇIN
11. Cihaz, aygıt yazılımı güncellemesinin kullanılabilirliğini otomatik olarak algılar ve yükseltme işlemini başlatır, işlem birkaç dakika sürer ve işlem esnasında güç kapatılmamalıdır
12. Aygıt yazılımı güncellemesi tamamlandığında, Ana sayfa ekranı görüntülenir ve USB sürücü çıkarılabilir. Cihaz kullanıma hazırdır.
13. Ayarlarda yazılım sürümünü kontrol edin.

CİHAZIN ATILMASI



Atık Elektrikli ve Elektronik Donanımlar (WEEE) hakkında Konsey Direktifi 2012/19/EU uyarınca WEEE kentsel atık olarak atılmaması zorunludur. Ünitenin ve aksesuarlarının atılmasıyla ilgili bilgi almak için yerel distribütörünüzle irtibat kurun.

Cihazla ilgili olarak bir olay meydana gelirse, yerel Sağlık Otoritesi ve üretici ile iletişime geçin:
Chattanooga ürün yelpazesi için DJO France S.A.S.
Centre Europeen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Fransa
internationalproductsupport@djoglobal.com

GARANTİ KAPSAMINDA ONARIM/ GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA ONARIM

Servis
Intelect® 2 veya herhangi bir aksesuara servis verilmesi gerektirdiğinde, satıcı bayinizi veya DJO Servis Departmanınızın irtibat sorumlusunu arayın. Bu ünitelerin servis işlemleri yalnızca Şirket tarafından onaylanan bir servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilecektir.

Beklenen Kullanım Ömrü
- Cihazın beklenen ömrü beş yıldır
- Aksesuarların beklenen ömrü bir yıldır
- Jel elektrotlar ve ultrason jeli, raf ömrü aksesuarlarıdır ve raf ömürleri cihazın beklenen hizmet ömründen daha kısadır. Raf ömrü elektrot ambalajında ve jel şişede belirtilmiştir.

GARANTİ

DJO FRANCE SAS ("Şirket"), Intelect® Mobile 2 ve Vakum Modülü'nün ("Ürünler") malzeme ve işçilik açısından kusur içermeyeceğini garanti eder. Bu garanti, ilk tüketici tarafından satın alınma tarihinden itibaren iki yıl (24 ay) geçerli kalır. Ürünün son müşteriye teslim edildiği tarihten itibaren iki yıllık garanti süresince, müşterinin arızanın malzeme veya işçilik kusurlarına bağlı olduğunu kanıtlaması üzerine arızalar müşteriden hiçbir ücret talep edilmeden giderilecektir.

Dikkat
Cihazda değişiklik yapılmasına izin verilmez. Cihazın yetkili olmayan personel tarafından izinsiz açılması, tamir edilmesi veya değiştirilmesi, sistemin emniyetli çalışması için var olan üretici sorumluluğunu kaldıracaktır. Bu, garanti süresi sona ermeden önce de garantiyi otomatik olarak geçersiz kılar.
Aksesuarlar için garanti süresi 90 gündür. Aksesuarlar, Kablolardan ve Elektrotlardan oluşur. Terapi Sistemi Arabası ve Ultrason Aplikatörlerinin garanti süresi bir yıldır (12 ay).

Bu Garanti Aşağıdakileri Kapsamaz:
- Şirket, satış bayisi veya Şirket servis teknisyeni dışındaki herhangi bir kişi tarafından gerçekleştirilen parça değişiklikleri ve işçilik
- Şirket, satış bayisi veya Şirket tarafından onaylanan bir servis teknisyeni dışında başka birinin işçiliği sonucu ortaya çıkan kusurlar veya arıza
- Makul ve gerekli bakımı sağlayamama veya Ürün Kullanım Kılavuzu ile örtüşmeyen herhangi bir kullanım dâhil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, ürünün yanlış kullanımından kaynaklanan Üründeki herhangi bir işlev bozukluğu veya arıza

ŞİRKET HİÇBİR DURUMDA ARIZİ VEYA DOLAYLI HASARLARDAN SORUMLU OLMAYACAKTIR.

Bu garanti size belirli yasal haklar vermektedir ve ülkeden ülkeye değişen başka yasal haklarınız da olabilir. Şirket hiçbir şahsa veya temsilciye, kendisi adına Ürünün satışıyla bağlantılı herhangi bir diğer yükümlülük veya sorumluluk yaratma yetkisi vermez.
Bu garantide bulunmayan her beyan ve anlaşma geçersiz ve hükümsüz olacaktır.

BU GARANTİ BELGESİ, ÖZEL BİR AMACA YÖNELİK HERHANGİ BİR GARANTİ BELGESİ YA DA TİCARİ ELVERİŞLİLİK VEYA UYGUNLUK DAHİL OLMAK ÜZERE SARİH VEYA ZIMNİ DİĞER TÜM GARANTİ BELGELERİNİN YERİNE GEÇER.

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC) TABLOLARI

Kılavuz ve üreticinin beyanı — Elektromanyetik emisyonlar		
Intelect® Mobile 2, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Intelect® Mobile 2 müşterisi veya kullanıcısı, bunun böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Emisyon Testi	**Uyumluluk**	**Elektromanyetik ortam yönergeleri**
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Intelect® Mobile 2 RF enerjisini yalnızca iç işlevlerini gerçekleştirmek için kullanır. Ayrıca Intelect® Mobile 2 bir Bluetooth® radyo modülü içerir. Bu nedenle, RF emisyonları oldukça düşüktür ve bu emisyonların yakınındaki elektronik cihazlarda herhangi bir enterferansa neden olması beklenmez.
RF emisyonları CISPR 11 Vakumsuz Vakumlu	Sınıf B Sınıf A 1	
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf A	Intelect® Mobile 2, ev sistemlerinde ve mesken amaçlı kullanılan binalara sağlanan genel düşük voltajlı şebekelere doğrudan bağlı olan her türlü tesisatta kullanılmaya uygundur.
IEC 61000-3-3 uyarınca gerilim dalgalanmaları/ titrek emisyonlar	Uyumludur	
Not 1 İsteğe bağlı vakum modülü ile kullanım: Bu ekipmanın emisyon özellikleri, endüstriyel alanlarda ve hastanelerde (CISPR 11 sınıf A) kullanım için uygun olmasını sağlar. Mesken ortamında kullanılıyorsa (normalde CISPR 11 sınıf B gerekir), bu ekipman radyo frekansı iletişim hizmetleri için yeterli koruma sağlamayabilir. Kullanıcının, ekipmanın yerini değiştirme veya yeniden yönlendirme gibi azaltma önlemleri alması gerekebilir.		

ELEKTROMANYETİK UYUM (EMC) TABLOLARI (DEVAMI)

Kılavuz ve üreticinin Bildirimi — Elektromanyetik bağışıklık

Intelect® Mobile 2, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Intelect® Mobile 2 müşterisi veya kullanıcısı, bunun böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık Testi	IEC 60601 Test Düzeyi	Uyumluluk Düzeyi	Elektromanyetik Ortam - Kılavuz
Elektrostatik boşalma (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV temas ± 15 kV hava	± 8 kV temas ± 15 kV hava	Intelect® Mobile 2'nin risk değerlendirmesi, ESD güvenlik önlemleri alındığında, belirtilen uyumluluk düzeylerinin kabul edilebilir olduğunu belirtir. Intelect® Mobile 2, Ultrason aplikatörü ilk kez kavrandığında ±7 kV'tan daha yüksek Elektrostatik Deşarja (ESD) duyarlı olabilir. Böyle bir deşarj durumunda, Intelect® Mobile 2 kalıcı bir hata görüntüleyebilir. Intelect® Mobile 2, aktif tüm çıkışları sonlandıracak (stim, ultrason) ve otomatik olarak üniteyi güvenli duruma getirecektir. ±7 kV üzerindeki Elektrostatik Deşarjı (ESD) önlemek için: · Tedaviye başlamadan önce Ultrason aplikatörünü kavrayıp tutun. Aplikatörün tedavi bitmeden bırakılması gerektiğinde, önce sürmekte olan tedaviyi durdurun ve ardından aplikatörü tutucuya yerleştirin. · Sistemin kullanıldığı ortamın bağıl nemi en az %50 düzeyinde tutulmalıdır. · Zeminler ahşap, beton veya fayans olmalıdır. DJO, zeminin sentetik malzemeyle kaplı olması halinde bağıl nemin en az %50 düzeyinde tutulması için ek kontroller uygulanmasını tavsiye eder. · Elektrostatik Deşarja (ESD) karşı bu önlem prosedürlerini sağlık personeline, yüklenicilere, ziyaretçilere ve hastalara anlatın.
Elektriksel hızlı geçici rejim/ani darbe IEC 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için ± 2 kV	Güç kaynağı hatları için ± 2 kV	Şebeke gücü kalitesi, tipik bir ticari ortamdaki veya hastane ortamındaki gibi olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	± 1 kV hattan hatta	± 1 kV diferansiyel mod	Şebeke gücü kalitesi, tipik bir ticari ortamdaki veya hastane ortamındaki gibi olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki gerilim düşüşleri, kısa kesintiler ve gerilim değişimleri IEC 61000-4-11	%0 UT; 0,5 döngü - 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°'de %0 UT; 1 döngü ve %70 UT; 25/30 döngü - 0°'de tek faz	%0 UT; 0,5 döngü - 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°'de %0 UT; 1 döngü ve %70 UT; 25/30 döngü - 0°'de tek faz	Şebeke gücü kalitesi, tipik bir ticari ortamdaki veya hastane ortamındaki gibi olmalıdır. Intelect® Mobile 2, kullanıcısının, ana şebeke kesintileri esnasında kesintisiz çalışma sağlaması gerekiyorsa, Intelect® Mobile 2'ye kesintisiz güç kaynağından veya pilden güç verilmesi önerilir.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, en az tipik bir ticari ortamda veya hastane ortamındaki tipik bir yerin karakteristiği olan düzeylerde olmalıdır.
NOT: UT, test düzeyinin uygulanmasından önceki AC şebeke gerilimidir.			
Yakındaki manyetik alanlar IEC 61000-4-39	CW; 8 A/M 2,1 kHz; 65 A/M 50 kHz; 7,5 A/M	CW; 8 A/M 2,1 kHz; 65 A/M 50 kHz; 7,5 A/M	Test Frekansı 30 kHz Test Frekansı 134,2 kHz Test Frekansı 13,56 MHz

ELEKTROMANYETİK UYUM (EMC) TABLOLARI (DEVAMI)

Kılavuz ve üreticinin Bildirimi — Elektromanyetik bağışıklık

Intelect® Mobile 2, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Intelect® Mobile 2 müşterisi veya kullanıcısı, bunun böyle bir elektromanyetik ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

BAĞIŞIKLIK testi	IEC 60601 TEST DÜZEYİ	Uyumluluk düzeyi	Elektromanyetik ortam yönergeleri
İletimli RF IEC 61000-4-6	ISM bantlarının dışında 150 kHz ila 80 MHz 6 Vrms ISM ve amatör radyo bantlarında 150 kHz ila 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Cihaz, tipik bir ev ve evde sağlık hizmeti elektromanyetik ortamında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Taşınabilir RF iletişim ekipmanı, üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere Intelect Mobile 2'nin herhangi bir bölümüne 30 cm mesafeden daha yakında kullanılmalıdır. Aksi takdirde bu ekipmanın performansı düşebilir.
Işımalı RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz Kablosuz bantlarda 9-28 V/m	10 V/m 9-28 V/m	

NOT 1 80 MHz ve 800 Mhz'de daha yüksek frekans aralığı uygulanır.

NOT 2 Bu yönergeler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma, yapılardan, nesnelerden ve insanlardan kaynaklanan yansıma ve absorpsiyondan etkilenir.

a) 150 kHz ve 80 MHz arasındaki ISM (endüstriyel bilimsel ve tıbbi) bantlar, 6,765 MHz ila 6,795 MHz 13,553 MHz ila 13,567 MHz: 26,957 MHz ila 27,283 MHz ve 40,66 MHz ila 40,70 MHz'dir. 0,15 MHz ile 8,0 MHz arasındaki amatör radyo bantları, 1,8 MHz ila 2,0 MHz 3,5 MHz ila 4,0 MHz 5,3 MHz ila 5,4 MHz'dir. 7 MHz ila 7,3 MHz. 10,1 MHz ila 10,15 MHz. 14 MHz ila 14,2 MHZ.
18,07 MHz ila 18,17 MHz, 21,0 MHz ila 21,4 MHz 24,89 MHz ila 24,99 MHz 28,0 MHz ila 29,7 MHz ve 50,0 MHz ila 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · Fransa
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Sonuçlar farklılık gösterebilir. Enovis, DJO, LLC veya iştirakleri tıbbi tavsiyede bulunmaz. Bu belgenin içeriği, herhangi bir tıbbi, hukuki veya farklı bir profesyonel tavsiye anlamına gelmez. Bunun yerine, mevcut ise sizin için uygun olabilecek tedavi prosedürleri hakkında bilgi için lütfen sağlık uzmanınıza danışın.

© 11/2024 DJO - 13-1601-TR - Rev E

Telif Hakkı © 2024 Enovis Corporation'ın alt kuruluşu olan DJO, LLC

DA

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Brugervejledning



FORORD 6
TILSIGTET FORMÅL 6
TILSIGTET BRUGER 6
TILSIGTET BRUGSMILJØ 6
TILSIGTET PATIENTGRUPPE 6
FORHOLDSREGLER 7

INDIKATIONER FOR ELEKTROTERAPI 7

INDIKATIONER 7
KONTRAINDIKATIONER 7
YDERLIGERE FORHOLDSREGLER 8
BIVIRKNINGER 9

INDIKATIONER FOR ULTRALYD 10

INDIKATIONER 10
KONTRAINDIKATIONER 10
YDERLIGERE FORHOLDSREGLER 10
BIVIRKNINGER 10

GENERELLE ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER 11

ENHEDSBESKRIVELSE 15

GENEREL TERMINOLOGI 15
SYSTEMSOFTWARENS SYMBOLER 15
BESKRIVELSE AF MÆRKATER PÅ ENHEDEN 16
PRODUKTBESKRIVELSE 17
OPERATØRGRÆNSEFLADE 18
DATASYNKRONISERING 22

SYSTEM 24

SYSTEMSPECIFIKATIONER OG DIMENSIONER 24
BØLGEFORMER 27
VEJLEDNING I BØLGEFORM 35
KLARGØRING AF ELEKTROTERAPIPATIENTER OG PLACERING AF ELEKTRODER 41
KLARGØRING AF ULTRALYDSPATIENT 42

ENHEDENS BRUGERGRÆNSEFLADE 43

SKÆRMBESKRIVELSE 43
INDSTILLINGER 45
STARTSKÆRM 46
BEHANDLINGSOVERSIGTSSKÆRM 47
SKÆRM MED RETNINGSLINJER 49
ANVENDELSE AF ELEKTROTERAPI 50
ANVENDELSE AF ULTRALYD 52
ANVENDELSE AF KOMBINATIONSMODALITET 53
SPS (ANBEFALET PARAMETEROPSÆTNING) 55

BEHANDLINGSDATA 56

BRUGERDEFINEREDE PROTOKOLLER 58

GENVEJE 59

KLINISKE RESSOURCER 60

BESKRIVELSER AF MODALITETER/ BØLGEFORMER 61

FEJLFINDING 61

UDSKIFTNINGSTILBEHØR 62

RENGØRING AF INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUKTIONER TIL SOFTWAREOPGRADERING 64

GARANTI 65

TABELLER OVER ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC) 66

FORORD

Denne vejledning er beregnet til brugere af Intelect® Mobile 2 ULTRALYD (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIMULATION (15-0132) og Intelect® Mobile 2 KOMBINATION (15-0133). Den indeholder generel information om betjeningen af systemet, forholdsregler og vedligeholdelse.
For at opnå den bedst mulige anvendelse, effektivitet og levetid af enheden bedes du læse denne vejledning grundigt og lære betjeningsfunktionerne at kende, før du anvender systemet.

Før behandling af en patient skal brugerne af dette udstyr læse, forstå og følge oplysningerne, indeholdt i vejledningen, for hver af de mulige behandlingsformer samt indikationer, kontraindikationer, advarsler, forholdsregler og farer.

TILSIGTET FORMÅL

Intelect® Mobile 2-enhederne omfatter en række multimodale terapier (TENS; NMES, ultralyd), der er beregnet til at blive brugt af sundhedspersonale, der anvender TENS, NMES og terapeutisk ultralyd til behandling af forskellige muskuloskeletale lidelser og underskudssygdomme i skeletmuskulaturen.

Intelect® Mobile 2-produktserien omfatter følgende modeller:
Intelect® Mobile 2-elektroterapienhed, der leverer TENS og NMES
Intelect® Mobile 2-ultralydsenhed, der leverer terapeutisk ultralyd
Intelect® Mobile 2-kombinationsenheden, der leverer både elektroterapi (TENS og NMES) og terapeutisk ultralyd, enten samtidig eller uafhængigt af hinanden

TILSIGTET BRUGER

Tilsigtede bruger af denne enhed er autoriseret sundhedspersonale. Brugeren skal være i stand til at:

- Læse og forstå brugervejledningen, advarslerne, forholdsreglerne og farerne.
- Opfatte akustiske og visuelle signaler.
- Læse og forstå enhedens indikationer og kontraindikationer.3

TILSIGTET BRUGSMILJØ

Enheden er beregnet til at blive anvendt i både professionelle og private sundhedsplejemiljøer.

TILSIGTET PATIENTGRUPPE

Intelect® Mobile 2-enhederne er egnede til voksne patienter, der har brug for symptomatisk behandling af de muskuloskeletale lidelser, der er angivet under "indikationer", og for hvem ingen af kontraindikationerne gælder.

FORHOLDSREGLER

De forholdsregler, som er indeholdt i dette afsnit og i hele vejledningen, angives med særlige symboler. Lær disse symboler og deres definitioner at kende, før udstyret tages i brug. Symbolerne er defineret som følger:

FORSIGTIG

Tekst med angivelsen "FORSIGTIG" forklarer, at eventuelle brud på sikkerheden vil kunne forårsage mindre til moderat personskade eller beskadigelse af udstyret.

ADVARSLER

Tekst med angivelsen "ADVARSEL" forklarer, at eventuelle brud på sikkerheden kan forårsage alvorlig personskade og beskadigelse af udstyret.

FARE

Tekst med angivelsen "FARE" forklarer, at eventuelle brud på sikkerheden kan medføre umiddelbart farlige situationer, som kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.

BEMÆRK: I hele denne manual indeholder "BEMÆRK"-markeringerne nyttige oplysninger om det særlige funktionsområde, der beskrives.

INDIKATIONER FOR ELEKTROTERAPI

INDIKATIONER

Indikation TENS:

- Symptomatisk lindring af akutte og kroniske smerter i forbindelse med muskuloskeletale lidelser
- Håndtering og lindring af postoperative smerter

Indikation NMES:

- Underskudssygdomme i skeletmuskulaturen. Resultatet er fordele som f.eks:
  - » – Reedukation af muskler
  - » – Vedligeholdelse/forøgelse af bevægelighed

KONTRAINDIKATIONER

Intelect® Mobile 2 må IKKE anvendes under følgende betingelser:

- Må ikke anvendes til lokal smerteafhjælpning af symptomatisk karakter, medmindre ætiologien er etableret eller medmindre et smertesyndrom er diagnosticeret.
- Må ikke anvendes ved kræftlæsioner i behandlingsområdet.
- Stimulation må ikke foretages over opsvulmede, inficerede eller betændte områder eller hududslæt, (fx phlebetis, thrombophlebitis, åreknuder osv.).
- Må ikke anvendes på patienter, der menes at være smittebærere af en sygdom/sygdomme, hvor det af medicinske årsager er tilrådeligt at undertrykke varme eller feber.
- Der må ikke placeres elektroder i carotis sinus-regionen (forreste del af halsen) eller transcerebralt (på tværs af hovedet).

INDIKATIONER FOR ELEKTROTERAPI (CONTINUED)

- Må ikke anvendes på gravide kvinder. Det er ikke påvist, om det er sikkert at anvende terapeutisk elektrisk stimulation under graviditet.
- Intelect® Mobile 2 må ikke anvendes til patienter, der har eller har haft implanterbare neurostimulerende pacemakere, ICD'er eller andre implanterbare, elektroniske enheder.
- Intelect® Mobile 2 må ikke anvendes på patienter med kropsbårne elektromekaniske medicinske enheder, f.eks. en insulinpumpe.
- Produktet må ikke anvendes i et MRI- eller CT-miljø. Intelect® Mobile 2, dens komponenter og tilbehør må ikke befinde sig i et MRI- eller CT-miljø.
- Anvend ikke stimulation transtoratisk eller på brystet, da indføring af elektrisk strøm i hjertet kan forårsage hjertearytmi
- Stimulation må ikke anvendes over den forreste del af halsen eller munden. Der kan opstå alvorlige spasmer i de laryngeale og pharyngeale muskler og kontraktionerne kan være så kraftige, at luftvejene lukkes eller der opstår problemer med vejrtrækningen.

YDERLIGERE FORHOLDSREGLER

- Vær forsigtig med patienter med formodede eller diagnosticerede hjerteproblemer.
- Vær forsigtig med patienter med formodet eller diagnosticeret epilepsi.
- Vær forsigtig ved tilstedeværelse af følgende:
- Hvis der er tendens til blødning efter akut traume eller fraktur.
- Efter netop foretagne kirurgiske indgreb, når muskelkoncentrationen kan afbryde helingsprocessen.
- Over menstruerende eller gravid uterus
- Over et hudområde uden normal følels.
- Strømdrevne muskelstimulatorer må kun anvendes sammen med de afledningskabler og elektroder, som anbefales af producenten.
- Ved brug af TENS-bølgeformer kan der opstå isoleret hudirritation på stedet for elektrodeplaceringen efter langvarig anvendelse.
- Effektiviteten af smertebehandlingen fra TENS-bølgeformerne er meget afhængig af patientvalget, som foretages af en person, som er kvalificeret i smertebehandling.

INDIKATIONER FOR ELEKTROTERAPI (CONTINUED)

BIVIRKNINGER

- Der er rapporteret irritation og brandsår under elektroderne ved anvendelse af strømdrevne muskelstimulatorer. Irritationen kan sædvanligvis reduceres ved hjælp af et andet ledende medium eller alternativ elektrodeplacering
- De potentielle bivirkninger ved TENS omfatter hudirritation og elektrodeforbrænding

Bemærk: 1. Hudirritation og forbrændinger under elektroderne kan reduceres eller undgås ved at anvende en passende elektrodestørrelse og sikre optimal kontaktkvalitet.

2. Nogle patienter med meget følsom hud kan opleve rødmen under elektroderne efter en behandling. Denne rødmen er som regel fuldstændig uskadelig, og den forsvinder normalt efter 10 til 20 minutter. En ny stimulationsbehandling må dog aldrig startes på samme sted, hvis der stadig er synlig rødmen.

INDIKATIONER FOR ULTRALYD

INDIKATIONER

- Ved muskuloskeletale lidelser lettes smertelindringen i det berørte område.

KONTRAINDIKATIONER

- Må ikke anvendes til lokal smerteafhjælpning af symptomatisk karakter, medmindre ætiologien er etableret eller medmindre et smertesyndrom er diagnosticeret.
- Må ikke anvendes ved kræftlæsioner i behandlingsområdet.
- Må ikke anvendes på patienter, der menes at være smittebærere af en sygdom/sygdomme, hvor det af medicinske årsager er tilrådeligt at undertrykke varme eller feber.
- Må ikke anvendes over eller tæt på et knoglevækstcenter, før knoglevæksten er afsluttet.
- Må ikke anvendes over det torakale område, hvis patienten anvender en hjerte-pacemaker.
- Må ikke anvendes over et helende fraktur.
- Må ikke anvendes over eller på øjet.
- Må ikke anvendes over gravid uterus.
- Der kan opstå vævsnekrose, hvis enheden anvendes på iskæmisk væv på personer med en vaskulær sygdom, hvor blodforsyningen ikke kan følge med det metaboliske behov.
- Intelect® Mobile 2 må ikke anvendes til patienter, der har eller har haft implanterbare neurostimulerende pacemakere, ICD'er eller andre implanterbare, elektroniske enheder.
- Intelect® Mobile 2 må ikke anvendes på patienter med kropsbårne, elektromekaniske, medicinske enheder, f.eks. en insulinpumpe.
- Produktet må ikke anvendes i et MRI- eller CT-miljø. Intelect® Mobile 2, dens komponenter og tilbehør må ikke befinde sig i et MRI- eller CT-miljø.

YDERLIGERE FORHOLDSREGLER

Man skal være ekstra opmærksom, når ultralyd anvendes på patienter med følgende konditioner:

- Over et område af rygraden efter laminektomi, dvs. når et større område væv er fjernet
- Over bedøvede områder
- På patienter med blødersygdomme

BIVIRKNINGER

- Der er blevet rapporteret om svie og midlertidig lokal sensitivitet under eller efter ultralydsbehandling.

GENERELLE ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

⚠ FORSIGTIG

- Denne enhed skal betjenes ved + 5 °C til +40 °C og 15 % til 90 % relativ luftfugtighed. Enheden skal transporteres og opbevares ved -20 °C til +60 °C og 10 % til 90 % relativ luftfugtighed.
- Brug af andre dele eller materialer end DJO's kan kompromittere minimumssikkerheden.
- Til denne enhed må der kun tilsluttes elementer og udstyr, der er specificeret i denne brugervejledning som en del af ME-SYSTEMET, eller som er specificeret som kompatible med ME-SYSTEMET.
- FORETAG IKKE afmontering, ændring eller ombygning af enheden eller tilbehør. Det kan forårsage beskadigelse af enheden, funktionsfejl, elektrisk stød, brand eller personskade.
- Sørg for, at der IKKE trænger fremmedlegemer, væske eller rengøringsmidler ind i enheden, herunder, men ikke begrænset til, antændelige genstande, vand og metalgenstande for at forhindre beskadigelse af enheden, funktionsfejl, elektrisk stød, brand eller personskade.
- Før hver anvendelse undersøges ultralydapplikatoren for revner, som kunne tillade indtrængen af ledende væske.
- Før hver brug skal applikatorkabler, STIM-kabler og tilhørende stik inspiceres.
- Før hver brug skal vakuumelektrodekopper og blyslanger kontrolleres for revner og skader, som måske forhindrer vakuummet i at opnå korrekt fastgørelse af elektroderne.
- Håndter ultralydsapplikatoren med stor omhyggelighed. Forkert håndtering kan have en negativ effekt på dens egenskaber.
- Der skal altid udvises forsigtighed ved brug af strømtætheder på mere end 2 mA/cm^2.
- Der er ingen dele i enheden, som serviceres af brugeren. I tilfælde af funktionsfejl skal brug af enheden straks indstilles og forhandleren kontaktes med henblik på reparation.
- Hvis enheden er ubrugt med indlejret batteri, anbefales det at tilslutte enheden mindst én gang hver 4. måned for at lade batteriet op.
- Ved bølgeformer med en DC-komponent:
  - » Barber ikke elektrodernes påføringsområde.
  - » Advar patienten om, at det er normalt med en prikkende fornemmelse under elektroderne, og at det ikke er forbundet med forbrændingsrisiko.
  - » Skyl behandlingsområdet grundigt med postevand umiddelbart efter behandlingen.

⚠ ADVARSLER

- Enheden skal kun anvendes under løbende opsyn af en læge eller praktiserende læge.
- Kontaminerede svampe, elektroder, ledninger og gel kan føre til infektion.
- Brug af en elektrode på flere patienter kan føre til infektion.
- Anvend ikke elektrostimulationsbehandling under bad, brusebad, sauna ...
- BETJEN IKKE Intelect® Mobile 2 i nærheden af eller i samme miljø som et ultralydsdiatermisystem.
- BETJEN IKKE Intelect® Mobile 2 i nærheden af eller i samme miljø som et mikrobølge- eller RF-kortbølgediatermisystem.
- BETJEN IKKE enheden i et miljø, hvor andre enheder anvendes, der bevidst udsender elektromagnetisk energi uden at være afskærmet.
- Elektronisk overvågningsudstyr (såsom EKG-monitorer og EKG-alarmer) vil muligvis ikke fungere korrekt, når elektrisk stimulationen anvendes.
- Simultantilslutning af en PATIENT til højfrekvent kirurgisk ME-UDSTYR kan resultere i forbrændinger på STIMULATOR-elektrodernes placering og mulig beskadigelse af STIMULATOREN.
- Bærbart RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på end 30 cm fra nogen del af Intelect® Mobile 2, inklusive kablerne, specificeret af producenten. Det kan resultere i en forringelse af udstyrets ydeevne.
- Brug af tilbehør, omformere og kabler, udover dem, der er specificeret af producenten af produktet eller følger med produktet, kan resultere i øget elektromagnetisk emission eller nedsat elektromagnetisk immunitet i udstyret og dermed fejlagtig drift.
- Udskiftning af batteri af utilstrækkeligt uddannet personale kan føre til brand eller eksplosion. Læs omhyggeligt vejledningen om udskiftning af batteriet i brugervejledningen til Mobile 2, før du forsøger at udskifte batteriet.
- Enheden er konstrueret, så det overholder de elektromagnetiske sikkerhedsstandarder. Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med brugsanvisningen, kan det skabe skadelig interferens for andre enheder i nærheden. Skadelig interferens med andre enheder kan fastslås ved at tænde og slukke for dette udstyr. Forsøg at afhjælpe interferensen ved hjælp af et eller flere af følgende tiltag:
  - » Drej eller flyt modtagerenheden.
  - » Anbring udstyret længere fra hinanden.
  - » Tilslut udstyret til en udgang på et andet kredsløb end det, som de andre enheder er tilsluttet.
  - » Kontakt en autoriseret DJO-forhandler for at få hjælp.
- Slå strømmen fra systemet, før der udføres vedligeholdelse, installation, fjernelse eller udskiftning for at undgå elektrisk stød og eventuel skade på systemet.
- Intelect® Mobile 2 kan være udsat for elektrostatisk udladning (ESD) ved mere end ±6 kV, når der først tages fat i ultralydsapplikatoren. I tilfælde af en sådan udladning kan Intelect® Mobile 2 vise en permanent fejl. Intelect® Mobile 2 vil annullere alle aktive output (stimulation, ultralyd) og sørge for, at enheden automatisk skifter til sikker tilstand.

⚠ ADVARSLER

- For at forhindre elektrostatisk udladning (ESD) ved mere end ±6 kV:
  - » Tag fat i og hold på ultralyden, inden behandlingen påbegyndes. Hvis du er nødt til at lægge applikatoren ned, inden behandlingen er afsluttet, skal du først stoppe den aktuelle behandling og derefter sætte applikatoren i holderen.
  - » Hold luftfugtigheden i brugsmiljøet på en relativ luftfugtighed på mindst 50 %.
  - » Gulve bør være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket med syntetisk materiale, anbefaler DJO, at der anvendes foranstaltninger til at sikre, at den relative luftfugtighed er på mindst 50 %.
  - » Kommuniker disse ESD-forholdsregler videre til sundhedspersonale, kontrahenter, besøgende og patienter. Tag fat i og hold på ultralyden, inden behandlingen påbegyndes. Hvis du er nødt til at lægge applikatoren ned, inden behandlingen er afsluttet, skal du først stoppe den aktuelle behandling og derefter sætte applikatoren i holderen.
  - » Hold luftfugtigheden i brugsmiljøet på en relativ luftfugtighed på mindst 50 %.
  - » Gulve bør være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket med syntetisk materiale, anbefaler DJO, at der anvendes foranstaltninger til at sikre, at den relative luftfugtighed er på mindst 50 %.
  - » Kommuniker disse ESD-forholdsregler videre til sundhedspersonale, kontrahenter, besøgende og patienter.
- Brug af dette udstyr ved siden af eller stablet sammen med andet udstyr bør undgås, da det kan resultere i ukorrekt drift. Hvis en sådan brug er nødvendig, skal dette udstyr og det øvrige udstyr observeres for at kontrollere, at de fungerer normalt.

⚠ FARE

- TILSLUT IKKE enheden til en elforsyning uden først at have sikret, at spændingen er korrekt. Forkert spænding kan forårsage skade på, funktionsfejl, elektrisk stød, brand i enheden eller personskade. Jeres enhed er fremstillet til kun at blive betjent med den strømspænding, som fremgår af spændingsangivelsen og serienummerpladen. Kontakt DJO-forhandleren, hvis enheden ikke har korrekt angivelse heraf.
- Enheden er ikke beregnet til anvendelse i oxygenrige omgivelser. Der er fare for eksplosion, hvis enheden anvendes i nærheden af brændbare bedøvelsesmidler i en blanding med luft, oxygen eller lattergas.

ENHEDSBESKRIVELSE

GENEREL TERMINOLOGI

I det følgende defineres den terminologi, der anvendes i hele denne vejledning. Sæt dig ind i disse udtryk for at blive fortrolig med dem og derved at lette betjeningen af systemet og styre Intelect® Mobile 2's funktioner.

SYSTEMSOFTWARENS SYMBOLER

	Startside
	Tilbage til forrige skærm
	Indstillinger
	Angiver, at der er indsat et USB-stik
	Angiver batteriniveau
	Angiver, at der kan ses mere indhold ved at swipe vertikalt
	Angiver, at der kan ses mere indhold ved at swipe horisontalt
	Angiver, at der kan ses mere indhold ved at scrolle
	Luk vindue/Afslut fuld skærm
	Bekræft
	Gem data
	Rediger
	Retningslinjer/ Tildel
	Oplysninger om smerter

	Kør igen
	Afslut
	Eksporter
	Importer
	Slet
	Slet alle
	Stop behandling
	Stimulation
	Ultralyd
	Kombination
	Genvej
	SPS (anbefalet parameteropsætning)
	Brugerdefinerede protokoller
	Behandlingsdata
	Kliniske ressourcer

BESKRIVELSE AF MÆRKATER PÅ ENHEDEN

Mærkerne på enheden er en garanti for, at den er i overensstemmelse med de højest gældende standarder for sikkerhed for medicinsk udstyr og elektromagnetisk kompatibilitet og er i overensstemmelse med ISO 7010 og ISO 15223-1. En eller flere af følgende mærker kan forekomme på enheden:

Se brugsanvisningen	
Se brugermanualen	
Advarsel, forsigtig eller fare	
Elektrisk udstyr, type BF	
Ultralyd	
Geopladelig	
Stimulation	
Kombination	
Start	
Pause	
TÆND/SLUK	
Producent	
Fremstillingsdato	
Katalognummer	
Serienummer	
Skrøbelig, skal håndteres forsigtigt	
Denne side opad	
Opbevares tørt	

Opbevaringsforhold	
Temperaturområde	
Relativt fugtighedsområde	
Atmosfærisk trykområde	
Bemyndiget testorgan	
CE-overensstemmelsesmærke med nummeret på det bemyndigede organ	
Vekselstrøm	
Klasse II-udstyr	
IP21	
Radiofrekvensudstyr	
Overensstemmelse med WEEE-direktivet	
Holdbarhed	
Partinummer	
Ultralydsamplitude moduleret	
MD	
Unik identifikation af enheden	
Denne enhed skal holdes adskilt fra husholdningsaffald og afleveres på en facilitet til genbrug og nyttiggørelse	

PRODUKTBESKRIVELSE

Intelect® Mobile 2 er et to kanals-system til elektroterapi-, ultralydsterapi- og kombinationsterapi, der kan bruges med eller uden en valgfri vogn, og som kan udstyres med et vakuummodul. Dette udstyr må kun bruges efter ordinering og under opsyn af uddannede sundhedsprofessionelle.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultralyd INTL-sæt EU-stik 1 cm^2
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultralyd INTL-sæt, alle stik
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stimulaion INTL-sæt, EU-stik
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stimulation INTL-sæt, alle stik
15-1204	Intelect® Mobile 2 Kombination INTL-sæt, EU-stik
15-1205	Intelect® Mobile 2 Kombination INTL-sæt, alle stik

KOMBINATIONSSÆTTET INDEHOLDER:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 KOMBINATION
79967-4	Kulstofelektroder
70010	STIM-afledningskabler
6522055	Chattanooga-remme
42198	Gel til elektroder
15-0144/46/47	Strømkabel
13-1604	Trykt guide til hurtigstart
15-0142	5 CM^2-ultralydsapplikator Ultralyd
4248	Gelflaske
15-1140	USB-stik

STIM-sættet indeholder:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Kulstofelektroder
70010	STIM-afledningskabler
6522055	Chattanooga-remme
42198	Gel til elektroder
15-0144/46/47	Strømkabel
13-1604	Trykt guide til hurtigstart
15-1140	USB-stik

Ultralydssættet indeholder:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRALYD
15-0144/46/47	Strømkabel
13-1604	Trykt guide til hurtigstart
15-0142	5 CM^2 Ultralydsapplikator
4248	Flaske til ultralydsgel
15-1140	USB-stik

HOVEDET



VOGN (VALGFRI)



ULTRALYDSAPPLIKATORER

1. Applikatorhoved
Den applikatorkomponent, som er i kontakt med patienten under ultralyds- eller kombinationsterapien.
2. Applikator
Det monteringsstykke, som tilsluttes systemet og omfatter lydhovedet.
3. LED
Den applikatorkomponent, som angiver, om applikatoren er forbundet eller ikke er forbundet til behandlingsområdet.



VAKUUMMODUL (VALGFRIT)



BATTERI-MODUL (VALGFRIT)

Batteriet er et 18V 3350mAh LiIon genopladeligt batteri.

OPERATØRGRÆNSEFLADE

Operatørgrænsefladen på Intelect® Mobile 2 indeholder alle de funktioner og kontrolmuligheder, som er nødvendige for, at operatøren kan tilgå alle operatørværktøjer, -modaliteter og -parametre til ændring af systemets opsætning.

1. Farvedisplay og berøringsskærm
2. Indstillingsskive
3. Start/pauseknap
4. "On/Off" (Tænd/sluk)-knap. Tryk på knappen og hold den nede(2 sek.) for at slukke for enheden.
5. TÆND/SLUK-kontakt (kun aktiv, når den er tilsluttet til strømforsyningen)
6. Holder til ultralydsapplikator, venstre og højre side
7. Strømforsyningsstik
8. Batteridæksel
9. Indgang til USB-stik
10. Magnetisk fastgørelse til vognen
11. Vakuumdæksel
12. Enhedens håndtag


Håndtag
Farveberøringsskærm
"On/Off" (Tænd/sluk)-knap
Start/pause-knap
Støtte til ultralydsapplikator
Indstillingsskive


Batteridæksel
Vakuumdæksel


Konnektorer til ultralydsapplikator
Afledningskabeltilslutning til elektrostimulation


TÆND/SLUK-kontakten er kun aktiv, når den er tilsluttet strømforsyning
USB-indgang til opgradering af software
Strømforsyningsstik

ENHEDENS LYSINDIKATORER

Intelect® Mobile 2 har flere lysindikatorer:

INDIKATORER PÅ FRONTPANELET:

1. Farve:
   - Lyseblå omkring venstre og højre ultralydsterapikanaler
   - Mørkeblå indikator omkring elektrostimulationskanal 1
   - Grøn indikator omkring elektrostimulationskanal 2

2. Adfærd:
   - Konstant, når modaliteten er valgt og outputtet ikke er aktivt
   - Blinker, når outputter er aktivt
   - Blinker hurtigt, når behandlingen afbrydes, og brugeren skal foretage en handling

TÆND/SLUK-KNAPPENS BLÅ INDIKATOR:

- lyser konstant ved tilslutning af enhed til strømforsyningen
- Blinker ved TÆND/SLUK-procedurer

START/PAUSE-KNAPPENS BLÅ INDIKATOR:

- Den blinker, når brugeren kan starte/genoptage en behandling. Ellers er den konstant.

FASTGØRELSE AF HOVEDDEL TIL VOGN

Den valgfrie terapisystemvogn giver brugeren mulighed for nemt at transportere systemet fra patient til patient i klinikken samt at opbevare alt nødvendigt tilbehør, forsyninger og applikatorer, der anvendes til de forskellige modaliteter i systemet. Fastgørelsen af hoveddelen på vognen er magnetisk.

Tag Intelect® Mobile 2 -enheden og vognen ud af forsendelsesindpakningen. Foretag visuel inspektion for eventuel beskadigelse. Rapporter straks eventuel skade til speditøren. For montering af Mobile 2 -hoveddelen til vognen skal du følge disse trin:
1. Sæt forenden af enhedens bund i randen på toppen af vognen
2. Slip enheden forsigtigt ned på vognen. Magneterne hjælper med at placere enheden korrekt på toppen af vognen.

HVIS ENHEDEN LEVERES MED VALGFRIT BATTERI

Når du har pakket Intelect® Mobile 2 ud for at montere batteriet, skal du følge følgende trin.
1. Skru batteridækslet af fra bunden af enheden ved at fjerne de 2 skruer, se nedenfor
2. Fjern batteridækslet
3. Sæt batteriet i batterikonnektoren på enheden
4. Placer batteriet på sin rette plads
5. Skru de 2 i igen for at lukke batteridækslet

Bemærk: I tilfælde af en ubrugt enhed med et installeret batteri, anbefales det at tilslutte enheden til strømforsyningen og tænde for enheden med TÆND/SLUK-hovedkontakten på bagsiden af enheden mindst en gang hver 4. måned for at genoplade batteriet.



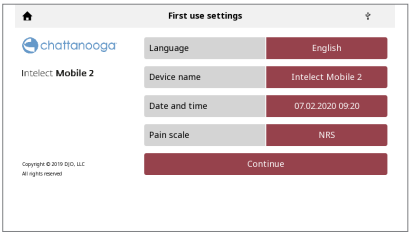
TILSLUTNING AF KABLER OG ISÆTNING AF STIK

Når du sætter stikkene i, skal du sørge for at bringe den flade side af stikket på linje med den flade side af slidsen og skubbe forsigtigt ind. Dette er for at undgå at bøje stifterne i stikket.
Sæt kablet i det dertil egnede stik, før terapien påbegyndes.

TÆND FOR ENHEDEN
Første gang du bruger enheden, skal du altid bruge strømforsyningen, også selvom batteriet er tilsluttet. Sæt strømkablet i bag på enheden, sæt stikket i en stikkontakt, og placer ikke Intelect® Mobile 2 på en sådan måde, at det er vanskeligt at afbryde strømmen fra stikkontakten.
Tænd for enheden ved hjælp af TÆND/SLUK-kontakten bag på enheden.
1. Initialiseringsskærmen nedenfor vises i et par sekunder, mens enheden starter op.



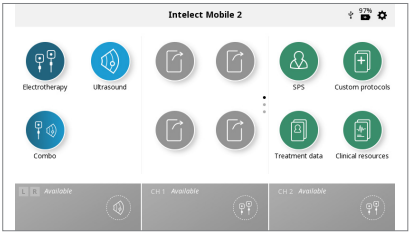
2. Herefter vises det første opsætningsskærmbillede, hvor brugeren kan indstille Language (Sprog), Device Name (Enhedens navn), Time (Tid) og vælge patientens smerteskala som enten NRS (Numerisk rangskala) eller VAS (Visuel analog skala).



3. Klik på knappen "Continue" (Fortsæt) for at gå til startskærmen.

TILSLUT ENHEDEN TIL STRØMFORSYNINGEN

1. Sæt strømforsyningen i stikket bag på enheden. Sæt den anden ende af ledningen i en eludgang.
BEMÆRK: I nødsituationer kan strømforsyningen trækkes ud bag på enheden.
2. Tænd for enheden ved hjælp af TÆND/SLUK-kontakten bag på enheden.
3. Tryk på ON/OFF (TÆND/SLUK)-knappen på LCD-frontpanelet.
4. Vælg den ønskede funktion på startskærmen.



BATTERIDREVEN ENHED

1. Tryk på knappen ON/OFF (TÆND/SLUK) på LCD-frontpanelet, som vist nedenfor
2. Vælg den ønskede funktion på startskærmen (vist nedenfor).

STOP BEHANDLINGEN OG SLUK FOR ENHEDEN
Tryk på Start/Pause-knappen for at sætte behandlingen på pause, og tryk derefter på Stop på berøringsskærmen. Hvis enheden er tilsluttet lysnettet, skal du trykke på On/Off (Tænd/Sluk)-knappen på frontpanelet og derefter slukke kontakten bag på enheden.
Hvis enheden kører på batteri, skal du følge ovenstående procedure, men for at slukke skal du kun trykke på On/Off (Tænd/Sluk)-knappen på frontpanelet.

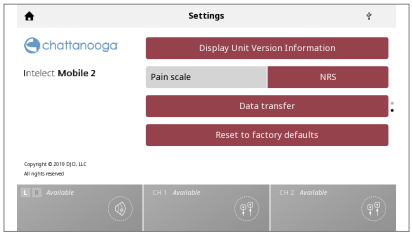
DATASYNKRONISERING

Chattannoga Intelect® Connect-appen er en valgfri software, der kan installeres på en computer. Den bruger lavenergi-Bluetooth® til at oprette forbindelse til enheden for at tilbyde følgende funktioner:
1. Import/eksport af brugerdefinerede protokoller
2. Import/eksport af behandlingsdata
3. Import af enhedens sessioner til computeren
4. Arkivering af behandlingsdatas sessionshistorik i et format, der kan bruges til rapportering
5. Backup/gendannelse af enhedskonfiguration

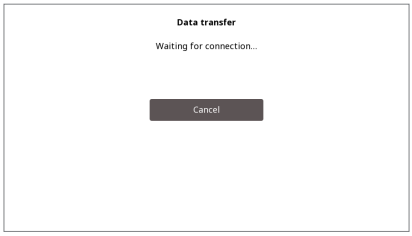
Se Chattanooga-hjemmesiden for at downloade den, Microsoft Windows 10 eller højere med Bluetooth® Low Energy-kommunikationskapacitet er påkrævet.

Bemærk: Enheden kan ikke bruges til at give behandling under dataoverførsel.

For at forberede kommunikationen med appen skal du trykke på knappen Settings (Indstillinger), scrolle nedad på skærmen og trykke på knappen Data transfer (Dataoverførsel).



Du bør nu se skærmen Waiting for connection (Venter på forbindelse), mens enheden finder den computer, den skal parres med.



Start Chattanooga Intelect® connect-appen, og følg instruktionerne på computerskærmen.

SYSTEM

SYSTEMSPECIFIKATIONER OG DIMENSIONER

	Bredde	Dybde	Højde	Vægt (uden batteri)
Intelect® Mobile 2 hovedenhed				
KOMBINATION	34 cm	35.5 cm	15 cm	3,1 kg
Ultralyd	34 cm	35.5 cm	15 cm	2,8 kg
STIMULATION	25.5 cm	35.5 cm	15 cm	2,9 kg
Vognens konfigurationer				
Vogn (sikker arbejdsbelastning 6.5 kg)	48 cm (maks.)	52 cm (maks.)	96 cm	10,1 kg
Vogn med vakuum	48 cm (maks.)	52 cm (maks.)	96 cm	11,5 kg
Enhed på vogn	-	-	111 cm	-

STRØMFORSYNING

Input	100-240 V AC, 1,0 til 0,42 A, 50/60 Hz
Elektrisk klasse	KLASSE II
Driftstilstand kontinuerlig	

Bemærk: Isolation opnås ved hjælp af den dobbeltpolede afbryder bagerst på panelet.

Elektrisk type (beskyttelsesgrad)	
Ultralyd	.TYPE BF
Elektroterapi	.TYPE BF
Elektroterapivakuum	.TYPE BF
Ultralyd og elektroterapi	.TYPE BF

SPECIFIKATIONER FOR ELEKTROSTIMULATION

Outputspecifikationerne er beskrevet for hver bølgeform på side 24-26.
Medmindre andet er angivet, er elektroterapikontrollernes nøjagtighed: ± 20 %.
Belastningsimpedans: 500-1.000 Ohm
CC = konstant strøm, effekt af belastningsimpedans på spænding
CV = konstant spænding, effekt af belastningsimpedans på strømmen

VAKUUMSPECIFIKATIONER

Strømforsyning

Input	20-25 Vdc, maksimal strøm 1 A
Elektrisk type	TYPE BF

Generelle egenskaber

Vacuumområde	.0 til 600 mbar maksimum +/- 5 %
Vakuumtilstande	Kontinuerlig eller pulserende kontinuerlig. 10 indstillinger over vakuumområdet, 60 mbar pr. indstilling, +10 mbar til 10 mbar pr. indstilling

Pulserende tilstand

Maksimale vakuumindstillinger 2 til 10, +10 mbar til -10 mbar pr. indstilling
Minimale vakuumindstillinger i 1 til 9, +10 mbar til -10 mbar pr. indstilling
Holdetid i minimale og maksimale vakuumindstillinger, 0-20 sekunder, i 1 sekunders trin, +/-0,5 sekunder

ULTRALYDSPECIFIKATIONER

Frekvens	1 MHz; 3 MHz
Driftscyklusser	10 %, 20 %, 50 %, kontinuerlig
Impulsens gentagelsesfrekvens	16, 48eller 100 Hz
Impulsvarighed:	1 -31.25 ms
	Max (TÆNDT): 31,25 ms
	Min (SLUKKET): 5 ms

OUTPUTSTRØM

Amerikansk applikator Frekvens	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Effektivt udstrålingsområde ERA INTL (cm^2)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Maksimal outputeffekt i kontinuerlig tilstand	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Maksimal outputeffekt i pulserende tilstand	3 W	2.7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Maksimal amplitude i kontinuerlig tilstand	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Maksimal amplitude i pulserende tilstand	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Der kan måles en fejl på + 0.25 W 1cm^2 ultralydsapplikator, pulserende tilstand 100Hz ved 10% eller 20% driftscyklus.

Medmindre andet er angivet, er ultralydkontrollernes nøjagtighed: ± 20 %.

Maksimum i forhold til gennemsnittet (Peak-to-average ratio): 1:1, ved 50 %-driftscyklus
4:1, ved 20 %-driftscyklus
9:1, ved 10 %-driftscyklus

Strålens uensartethedsværdi <5:1
Stråletype Kollimation
Behandlingstid 1 til 30 minutter

SYSTEMETS GENERELLE DRIFTS- OG OPBEVARINGSTEMPERATURER

Driftsforhold

Enheden opfylder sine krav under følgende betingelser:

Temperatur:	5 °C til 40 °C
Relativ luftfugtighed:	15 % til 90 %
Atmosfærisk tryk:	70 kPa til 106 kPa

Transport- og opbevaringsforhold

Enheden forbliver i korrekt stand under de følgende betingelser:

Temperatur:	-20 °C til 60 °C
Relativ luftfugtighed:	10 % til 90 %
Atmosfærisk tryk:	50 kPa til 106 kPa

Den tid, det tager Intelect® Mobile 2 at varme op fra den minimale opbevaringstemperatur mellem brug og indtil Intelect® Mobile 2 er klar til den TILSIGTEDE BRUG, når den omgivende temperatur er 20 °C: 5 timer

Den tid, det tager Intelect® Mobile 2 at afkøle fra den maksimale opbevaringstemperatur mellem brug og indtil Intelect® Mobile 2 er klar til den TILSIGTEDE BRUG, når den omgivende temperatur er 20 °C: 5 timer

Enhedens IPXX-klassificering

Normeret til IP21

IP2* Beskyttelse mod fingre eller andre genstande med en længde på højst 80 mm og en diameter på højst 12 mm

*1 Beskyttelse mod lodret dryppende vand

Ultralydsapplikators IPXX-klassificering

Normeret til IPX7

IPX7 Beskyttelse mod nedsænkning i vand (op til 1 meters dybde)

RED

RF-sender/modtager-egenskaber:

- Transmission af frekvensbånd:	2400–2483.5 MHz
- Modulationstype:	GFSK
- Datahastighed:	op til 2Mbps 500kHz afvigelse ved 2Mbps
- Effektiv strålingseffekt:	+6 dBm

BØLGEFORMER

Råd vedrørende størrelse og type af de elektroder, der skal anvendes, findes i enhedens brugergrænseflades behandlingsvejledninger.

CC: Konstant strøm CV: Konstant spænding



IFC (Interferens) Traditionel (4-polet)

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Interferensstrøm er en bølgeform med mellemfrekvens. Strømmen sendes gennem to kanaler (fire elektroder). Strømmen krydser hinanden i kroppen på det sted, som skal behandles. De to strømme støder sammen ved dette krydspunkt og skaber en modulation i styrken af strømstyrken (strømstyrken stiger og falder ved en jævn frekvens).

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på Kanal	1og2,
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-100 mA (CC)
Stødfrekvens	1-200 Hz
Bærerfrekvens	2000-10,000 Hz
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Svingningstid	14 sekunder
Svingning med lav stødfrekvens	1-199 Hz
Svingning med høj stødfrekvens	2-200 Hz
Scan-procent	Statisk, 40 %, 100 %, manuel
IRMS	0-78 mA
DC-komponent	Nej



TENS - asymmetrisk tofaset

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Den asymmetriske, tofasede bølgeform har en impuls med kort varighed. Den kan producere en stærk stimulation i hudens nervetråde og muskelvævet. Denne bølgeform anvendes ofte i TENS-enheder. På grund af den korte varighed af impulsen vil patienten normalt godt kunne tåle strømmen, også selvom styrken er relativ høj.

Outputmodus	Elektroder
Outputintensitet (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Tilgængelig på Kanal	1,2
Behandlingstid (stimulation)	1-60 minutter
Behandlingstid (kombination)	1-30 minutter
Modusvalg (stimulation)	CC eller CV
Modusvalg (kombination)	CV
Amplitudemodulation	0 % (slukket) til 100 % i 10 %-trin
Udladningsfrekvens	0-10 bps
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Frekvens	1-200 pps
Frekvenssvingning	Tændt/Slukket
Fasevarighed	30-400 µsek
Svingningstid	14 sekunder
Svingning med lav frekvens	1-199 pps
Svingning med høj frekvens	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
DC-komponent	Nej

BØLGEFORMER (FORTSAT)



TENS - symmetrisk tofaset

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Den symmetriske, tofasede bølgeform har en puls med kort varighed og den kan producere en stærk stimulation i hudens nervetråde og i musklen. Denne bølgeform anvendes ofte i bærbare muskelstimuleringsenheder og bestemte TENS-enheder.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på Kanal	1,2
Behandlingstid (stimulation)	1-60 minutter
Behandlingstid (kombination)	1-30 minutter
Modusvalg (stimulation)	CC eller CV
Modusvalg (kombination)	CV
Outputintensitet (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Amplitudemodulation	0 % (slukket) til 100 % i 10 %-trin
Udladningsfrekvens	0-10 bps
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Frekvens	1-200 pps
Frekvenssvingning	Tændt/slukket
Fasevarighed	30-400 µsek
Rampe	0-5 sekunder
Svingningstid	14 sekunder
Svingning med lav frekvens	1-199 pps
Svingning med høj frekvens	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
DC-komponent	Nej



TENS - HAN

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

HAN-bølgeformen giver optimale parametre med en præcist kontrolleret sekvens af saml-og-spred (DD - Dense and Disperse)-stimulationsformer, hvor en udladning, bestående af 8 impulser ved 80 Hz veksler med kontinuerlig stimulation (ingen udladning), der hver varer i 3 sekunder.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-100 mA (CC)
Udladningsfrekvens	2 bps
Frekvens	80 pps
Fasevarighed	180 µsek
IRMS	0-19 mA
DC-komponent	Nej



Mikrostrøm

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Mikrostrøm er en enfaset bølgeform med meget lav styrke.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-1.000 µA
Driftscyklus	50 %
Frekvens	0.1-1,000 pps
Polarity	Positiv, negativ eller vekslende
IRMS	0-1 mA
DC-komponent	Nej

BØLGEFORMER (FORTSAT)



VMS™

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

VMS er en symmetrisk, tofaset bølgeform med et interval på 100 µsek. Som følge af, at impulsen er relativ kort, har bølgeformen en lille hudbelastning, hvilket gør den egnet til anvendelse med høj styrke, såsom ved protokoller til muskelreedukation.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid (stimulation)	1-60 minutter
Behandlingstid (kombination)	1-30 minutter
Modusvalg	CC eller CV
Outputintensitet (CV)	0- 140 mA (CC) 0-140 V
Antitræthed	Slukket eller tændt
Kanalmodus	Enkeltvejs, gensidig, fælles
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Frekvens	1-200 pps
Fasevarighed	30-1.000 µsek
Rampe	0-5 sekunder
Indstil intensitet begge	Indstilling af en enkelt/
gensidig	kanalers intensitet i
	og fælles modus
IRMS	0-50 mA
DC-komponent	Nej



Diadynamiske bølgeformer

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

De diadynamiske bølgeformer er en ensrettet vekselstrøm. Vekselstrømmen ensrettes, således at strømmen kun kan løbe i en retning.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0- 60 mA
MF(Monophasé Fixe) - frekvens på 50 Hz: fasevarighed på 10 ms efterfulgt af en pause på 10 ms.	
IRMS [mA]	0-33 mA
DF - Frekvens på 100 Hz: fasevarighed 10 ms	
CP - 1 sekund med MF pludseligt efterfulgt af 1 sekund med DF.	
LP - Rytmisk fluktueren mellem 2 MF-strømme.	
CP-iso – En kombination af MF- og DF-bølgeformer. CP-id: Samme som CP-iso.	
IRMS	0-47 mA
DC-komponent	Ja

BØLGEFORMER (FORTSAT)



IFC-præmoduleret (traditionel 2-polet)

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Præmoduleret strøm er en bølgeform med mellemfrekvens. Strømmen kommer fra en kanal (to elektroder). Strømintensiteten moduleres: den stiger og falder ved en fast frekvens (amplitudens modulationsfrekvens).

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på Kanal	1, 2
Behandlingstid (STIMULATION)	1-60 minutter
Behandlingstid (KOMBINATION)	1-30 minutter
Modusvalg	CC eller CV
Outputintensitet	0-100 mA (CC) 0-100 V (CV)-bærer
Fikseret stød (Svingning slukket)	1-200 Hz
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Frekvens	2,000-10,000 Hz
Svingning med lav stødfrekvens	1- 199 Hz
Svingning med høj stødfrekvens	2-200 Hz
IRMS	0-55 mA
DC-komponent	Nej



Russisk

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Russisk strøm er en sinusformet bølgeform, som leveres i stød eller pulsserier.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC eller CV
Outputintensitet (CV)	0-100 mA (CC) 0-100 V
Udladningsfrekvens	1-100 bps
Bærerfrekvens	2.500 Hz
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Driftscyklus	10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %
Rampe	0-5 sekunder
IRMS	0-39 mA
DC-komponent	



VMS™-udladning

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

VMS-stød er en symmetrisk, tofaset bølgeform, som sendes i et stødformat. Som følge af, at impulsen er relativ kort, har bølgeformen en lille hudbelastning, hvilket gør den egnet til anvendelse med høj styrke, såsom ved protokoller til muskelreedukation.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC eller CV
Outputintensitet (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
Anti-Udladningsfrekvens	Slukket eller tændt 1-200 bps
Kanalmodus	Enkelt, gensidig, fælles fase
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Varighed	30-400 µsek
Rampe	0-5 sekunder
Indstil intensitet	Intensitet for en enkelt/ begge kanaler
Indstilling i gensidig og fælles modusser	
IRMS	0-50 mA
DC-komponent	Nej



ENKELTFASET: Enkeltfaset, rektangulær Pulserende

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Den enfasede, rektangulære pulserende bølgeform er en afbrudt, ensrettet strøm med en rektangulær pulsform.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-60 mA (CC)
Fasevarighed	0.1-1,000 ms
Faseinterval	5-5,000 ms
IRMS	0-47 mA
DC-komponent	Ja

BØLGEFORMER (FORTSAT)



ENKELTFASET: Enkeltfaset, triangulær pulserende

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Den enfasede, triangulære pulserende bølgeform er en afbrudt, ensrettet strøm med en triangulær pulsform.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-60 mA (CC)
Fasevarighed	0.1-1,000 ms
Faseinterval	5-5,000 ms
IRMS	0-27 mA
DC-komponent	Ja



GALVANISK: kontinuerlig

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Galvanisk strøm er jævnstrøm, som kun løber i en retning. Strømmen kan være løbende eller med afbrydelser.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-40 mA (CC)
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Polaritetsskift	Til eller fra

Når polaritetsskift er slået til, ændres polariteten halvvejs gennem behandlingen.

IRMS	0-44 mA
DC-komponent	Ja



GALVANISK: Med afbrydelse

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Galvanisk strøm er jævnstrøm, som kun løber i en retning. Strømmen kan være løbende eller med afbrydelser.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-40 mA (CC)
Impulsvarighed	136 µsek
Faseinterval	25 usek
Polaritetsskift	Til eller fra

Når polaritetsskift er slået til, ændres polariteten halvvejs igennem behandlingen.

Polaritetsskiftsrampe	1 sekunder
IRMS	0-41 mA
DC-komponent	Ja



Träbert (Ultrareiz)

Träbert-strømmen er en enfaset bølgeform med en fasevarighed på 2 ms og en pause på 5 ms, som resulterer i en frekvens på ca. 143 Hz.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-80 mA (CC)
Frekvens	143 pps
Polaritetsskift	Til eller fra

Når polaritetsskift er slået til, ændres polariteten halvvejs gennem behandlingen.

Fasevarighed	2 ms
IRMS	0-47 mA
DC-komponent	Ja

BØLGEFORMER (FORTSAT)



PULSSTØD: Enkeltfaset, rektangulær
PULSSTØDET: Monofasisk, rektangulær strøm er en serie af rektangulære, enkeltfasede impulser. Pulsen stiger til den maksimale kraft, hvor den fastholdes og falder derefter før en pause. Denne bølgeform er velegnet til muskelreedukation.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0- 60 mA (CC)
Frekvens	5-60 Hz
Fasevarighed	0.2-5.0 ms
Pause	0-57 sekunder
Pulsstød pr. minut	1-20
IRMS	0-37 mA
DC-komponent	Ja



Lavniveau galvanisk
Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade
Lavniveau, galvanisk strøm er jævnstrøm, som kun løber i en retning. Intensiteten er begrænset til 4,0 mA

Outputmodus	Elektroder
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-4 mA (CC)
Dosering	40-80 mA-min
Polaritet	Fikseret på positiv
IRMS	0-5 mA
DC-komponent	Ja



PULSSTØD: Enkeltfaset, triangulær
Enkeltfaset, triangulær pulserende bølgeform med pulsstød er en én-kanals-bølgeform. Det er en triangulær impulsbølgeform, der er op- og nedadgående i amplitude (pulsstød).

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1,2
behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-60 mA (CC)
Frekvens	5-60 Hz
Fasevarighed	0.2-5.0ms
Pause	0-57 sekunder
pulsstød pr. minut	1-20
IRMS	21 mA
DC-komponent	Ja



VMS™-FR
VMS-FR-versionen af VMS-bølgeformen er en fysiologisk baseret kanalinteraktion, hvor en kanal stimulerer agonisten, og den anden stimulerer antagonisten i den muskelgruppe, der trænes. Agonistkanalen igangsætter bevægelsen med et kort energiudbrud, efterfulgt af en periode med længere aktivitet, der fuldender bevægelsen. Antagonistkanalen udfører et kort energiudbrud for at reducere agonistens første acceleration, efterfulgt af en lavt effekt for at regulere agonistens bevægelse. Bevægelsen fuldendes af et sidste energiudbrud i begge kanaler. VMS er en symmetrisk, tofaset bølgeform med et interval på 100 µsek. Som følge af, at impulsen er relativ kort, har bølgeformen en lille hudbelastning, hvilket gør den egnet til anvendelse med høj styrke, såsom ved protokoller til muskelreedukation.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på	kanaler 1 og 2
Behandlingstid	1-60 minutter
Modusvalg	CC
Outputintensitet	0-140 mA (CC)
Udladningsvarighed	200 - 5.000 ms
Cyklustid	TBD
Frekvens	20-80 pps
Fasevarighed	30-400 µsek
IRMS	0-39 mA
DC-komponent	Nej

BØLGEFORMER (FORTSAT)



Pulserende strøm med høj spænding (HVPC)

Råd om størrelse og type af elektroder, der skal anvendes, findes i funktionen "treatment guidelines" (behandlingsvejledninger) i enhedens grafiske brugerflade

Den pulserende strøm med høj spænding (HVPC) har en puls med meget kort varighed og er kendetegnet ved 2 tydelige maksimale værdier ved høj spænding. Bølgeformen er enfaset (strømmen løber kun i en retning). Den høje spænding medfører mindre modstand i huden og gør strømmen mere behagelig og nemmere at tolerere.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på kanaler	1, 2
Behandlingstid (stimulation)	1-60 minutter
Behandlingstid (kombination)	1-30 minutter
Modusvalg	CV
Outputintensitet	0-500 V (CV)
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Display	Volt
Frekvens	1-200 pps
Polaritet	Positiv eller negativ
Rampe	0,5-5 sekunder
Svingningstid	14 sekunder
Svingning med høj frekvens	2-200 pps
Svingning med lav frekvens	1-199 pps
IRMS	0-45 mA
DC-komponent	0-1,5 mA



Isoplanar vektorinterferensstrøm

Interferensstrøm er en bølgeform med mellemfrekvens. Strømmen sendes gennem to kanaler (fire elektroder). Strømmen krydser hinanden i kroppen på det sted, som skal behandles. De to strømme støder sammen ved dette krydspunkt, og skaber en modulation i styrken af strømstyrken (strømstyrken stiger og falder ved en jævn frekvens). I Isoplanar vektor-IFC har kanal B en fikseret faseforskydning på 45° i forhold til kanal A.

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på Kanal	1&2
Behandlingstid	1-60 minutter
Amplitude	0-100 mA (CC)
Stødfrekvens	1-200 Hz
Bærerfrekvens	2000-10,000 Hz
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Rampe	0-5 s
Svingningstid	14 sekunder
Svingning med lav stødfrekvens	1-199 Hz
Svingning med høj stødfrekvens	2-200 Hz
Vektorscan	Fikseret på 45°
IRMS	0-55 mA
DC-komponent	Nej

BØLGEFORMER (FORTSAT)



Dipolvektor interferensstrøm
Interferensstrøm er en bølgeform med mellemfrekvens. Strømmen sendes gennem to kanaler (fire elektroder). Strømmen krydser hinanden i kroppen på det sted, som skal behandles. De to strømme støder sammen ved dette krydspunkt, og skaber en modulation i styrken af strømstyrken (strømstyrken stiger og falder ved en jævn frekvens). Med dipolvektorteknikken summeres strømmene fra de to elektrodepar vektorielt i vævet. Effekten er, at stimulation kun finder sted i retning af den resulterende vektor, som kan justeres over et område på 360º.
Vinklen justeres enten manuelt og er konstant eller genereres automatisk således, at den fulde omdrejning (360°) genereres automatisk i en justerbar tidsperiode (rotationstid).

Outputmodus	Elektroder
Tilgængelig på Kanal	1&2
Behandlingstid	1-60 minutter
Amplitude	0-100 mA (CC)
Stødfrekvens	1-200 Hz
Bærerfrekvens	2000-10,000 Hz
Cyklustid	Kontinuerlig eller brugerdefineret
Rampe	0-5 s
Omdrejning vektorvinkel (manuel tilstand)	359°
Rotationstid (automatisk modus)	1-10 s
Svingningstid	14 sekunder
Svingning med lav stødfrekvens	1-199 Hz
Svingning med høj stødfrekvens	2-200 Hz
Vektorscanning	Manuel/automatisk
IRMS	0-55 mA
DC-komponent	Nej

VEJLEDNING I BØLGEFORM

Top-5 anbefalede bølgeformer for hver indikation med en rangordning af anbefalingsgraden

Rangering	Symptomatisk lindring af akutte smerter i forbindelse med muskuloskeletale lidelser	Symptomatisk lindring af kroniske smerter i forbindelse med muskuloskeletale lidelser	Håndtering og lindring af postoperative smerter	Muskelgenoptræning	Vedligeholdelse/ forøgelse af bevægelighed
1	TENS-asym BP	TENS-asym BP	TENS-asym BP	VMS, VMS-burst	VMS, VMS-burst
2	TENS-sym BP	TENS-sym BP	TENS-sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	Russisk strøm	Russisk strøm
4	VMS, VMS-burst	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	VMS, VMS-burst	TENS-sym BP, TENS-ssym BP	TENS-sym BP, TENS-ssym BP
5	HVPC	VMS, VMS-burst	HVPC	Pulseret MP-rect/ triang, overspændt MP-rect/triang	Pulseret MP-rect/ triang, overspændt MP-rect/triang

VEJLEDNING I BØLGEFORM

Anbefalede parametre for hver kurveform i hver af indikationerne

Bølgeform	Standardindstillinger	Symptomatisk lindring af akutte smerter i forbindelse med muskuloskeletale lidelser			
		Frekvens	Styrke	Arbejdscyklus	Behandlingstid
TENS - asymmetrisk, tofaset	80Hz: cont: 20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS - symmetrisk, tofaset	50Hz: cont: 20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS - HAN	HAN-indstillinger (fast): 30minutter	-	-	-	-
VMS™	50Hz: 2s rampe; 5s/5s: 20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™-udladning	50Hz:2s rampe: 5s/5s:20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™-FR	50Hz: 500ms stød: 1:3: 20minutter	-	-	-	-
IFC (interferentielt) Traditionel (4 poler)	4000Hz: 80/150Hz; auto 40%: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
IFC-præmoduleret (Traditionel 2 poler)	4000Hz: 80/150Hz; cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
Isoplanar vektorinterferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz; cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
Dipolvektor interferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz; 45°/6s: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
Russisk	2500Hz: 50Hz: DC 50%; cont: 20 minutter	-	-	-	-
Pulserende strøm med høj spænding (HVPC)	100Hz: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			
ENKELTFASET: Enkeltfaset, rektangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
ENKELTFASET: Enkeltfaset, triangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
PULSSTØD: Enkeltfaset, rektangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	-	-	-	-
PULSSTØD: Enkeltfaset, triangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	-	-	-	-
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-indstillinger (fast), 10minutter	brug standard Diadyn-indstillingerne, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ ingen smerte			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-indstillinger (fast), 10min	brug standard Träbert-indstillingerne, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ ingen smerte			
Mikrostrøm	Neg: 1Hz: 20minutter	Brug standardindstillinger, og øg intensiteten til 40-100µA			når du har smerter/ flere timer
GALVANISK: Kontinuerlig	Pos: 10minutter	-	-	-	-
Lavniveau galvanisk	Pos: 1mA: 40minutter	-	-	-	-
GALVANISK: Med afbrydelse	Pos: 10minutter	-	-	-	-

Bølgeform	Standardindstillinger	Symptomatisk lindring af kroniske smerter i forbindelse med muskuloskeletale lidelser			
		Frekvens	Styrke	Arbejdscyklus	Behandlingstid
TENS - asymmetrisk tofaset	80Hz: cont: 20minutter	2-5 Hz	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
TENS - symmetrisk tofaset	50Hz: cont: 20minutter	2-5 Hz	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
TENS - HAN	HAN-indstillinger (fast): 30minutter	brug standard HAN-indstillingerne, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			
VMS™	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	2-5 Hz	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
VMS™-udladning	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	2-5 Hz	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
VMS™-FR	50Hz: 500ms stød: 1:3: 20minutter	-	-	-	-
IFC (interferentielt) Traditionel (4 poler)	4000Hz: 80/150Hz: auto 40%: cont: 20minutter	4000Hz: 2-5Hz:	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
IFC-præmoduleret (Traditionel 2 poler)	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	4000Hz: 2-5Hz:	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
Isoplanar vektorinterferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	4000Hz: 2-5Hz:	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
Dipolvektor interferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: 45°/6s: cont: 20minutter	4000Hz: 2-5Hz:	muskeltrækninger	kontinuerlig	30 minutter
Russisk	2500Hz: 50Hz: DC 50%: cont: 20 minutter	-	-	-	-
Pulserende strøm med høj spænding (HVPC)	100Hz: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			
ENKELTFASET: Enkeltfaset, rektangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
ENKELTFASET: Enkeltfaset, triangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
PULSSTØD: Enkeltfaset, rektangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	-	-	-	-
PULSSTØD: Enkeltfaset, triangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	-	-	-	-
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-indstillinger (fast), 10 minutter	brug standard Diadyn-indstillingerne, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-indstillinger (fast), 10min	-	-	-	-
Mikrostrøm	Neg: 1Hz: 20minutter	Brug standardindstillinger, og øg intensiteten til 40-100µA			når du har smerter/ flere timer
GALVANISK: kontinuerlig	Pos: 10minutter	Brug standardindstillinger med polaritetsskift, og øg intensiteten til mildt sensorisk niveau/ ingen smerte			
Lavniveau galvanisk	Pos: 1mA: 40minutter	Brug standardindstillingerne: intensiteten kan øges op til 4 mA: dette vil reducere behandlingstiden proportionalt			
GALVANISK: Med afbrydelse	Pos: 10 minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til mildt sensorisk niveau/ingen smerte			

VEJLEDNING I BØLGEFORM

Anbefalede parametre for hver kurveform i hver af indikationerne

Bølgeform	Standardindstillinger	Håndtering og lindring af postoperative smerter			
		Frekvens	Styrke	Arbejdscyklus	Behandlingstid
TENS - asymmetrisk tofaset	80Hz: cont: 20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS - symmetrisk tofaset	50Hz: cont: 20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS - HAN	HAN-indstillinger (fast): 30minutter	-	-	-	-
VMS™	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™-udladning	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	80-150Hz	stærk fornemmelse/ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™-FR	50Hz: 500ms stød: 1:3: 20minutter	-	-	-	-
IFC (interferentielt) Traditionel (4 poler)	4000Hz: 80/150Hz: auto 40%: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
IFC-præmoduleret (Traditionel 2 poler)	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
Isoplanar vektorinterferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
Dipolvektor interferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: 45°/6s: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			når du har smerter
Russisk	2500Hz: 50Hz: DC 50%: cont: 20 minutter	-	-	-	-
Pulserende strøm med høj spænding (HVPC)	100Hz: cont: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			
ENKELTFASET: Enkeltfaset, rektangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
ENKELTFASET: Enkeltfaset, triangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
PULSSTØD: Enkeltfaset, rektangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	-	-	-	-
PULSSTØD: Enkeltfaset, triangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	-	-	-	-
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-indstillinger (fast), 10 minutter	brug standard Diadyn-indstillingerne, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-indstillinger (fast), 10min	brug standard Träbert-indstillingerne, og øg intensiteten til stærkt sensorisk niveau/ingen smerte			
Mikrostrøm	Neg: 1Hz: 20minutter	Brug standardindstillinger, og øg intensiteten til 40-100µA			når du har smerter/ flere timer
GALVANISK: kontinuerlig	Pos: 10minutter	-	-	-	-
Lavniveau galvanisk	Pos: 1mA: 40minutter	-	-	-	-
GALVANISK: Med afbrydelse	Pos: 10 minutter	-	-	-	-

Bølgeform	Standardindstillinger	Muskelgenoptræning			
		Frekvens	Styrke	Arbejdscyklus	Behandlingstid
TENS - asymmetrisk tofaset	80Hz: cont: 20minutter	35-80Hz	muskelsammentrækning: maks. tåleligt	1:5 til 1:1 med on-time 5s til 20s	10 - 15 minutter
TENS - symmetrisk tofaset	50Hz: cont: 20minutter	35-80Hz	muskelsammentrækning: maks. tåleligt	1:5 til 1:1 med on-time 5s til 20s	10 - 15 minutter
TENS - HAN	HAN-indstillinger (fast): 30minutter	-	-	-	-
VMS™	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	35-80Hz	muskelsammentrækning: maks. tåleligt	1:5 til 1:1 med on-time 5s til 20s	10 - 15 minutter
VMS™-udladning	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	35-80Hz	muskelsammentrækning: maks. tåleligt	1:5 til 1:1 med on-time 5s til 20s	10 - 15 minutter
VMS™-FR	50Hz: 500ms stød: 1:3: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten til det maksimalt tålelige, motoriske niveau			10 - 15 minutter
IFC (interferentielt) Traditionel (4 poler)	4000Hz: 80/150Hz: auto 40%: cont: 20minutter	-	-	-	-
IFC-præmoduleret (Traditionel 2 poler)	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	-	-	-	-
Isoplanar vektorinterferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	-	-	-	-
Dipolvektor interferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: 45°/6s: cont: 20minutter	-	-	-	-
Russisk	2500Hz: 50Hz: DC 50%: cont: 20 minutter	brug standardindstillingerne, og øg intensiteten til det maksimalt tålelige, motoriske niveau			
Pulserende strøm med høj spænding (HVPC)	100Hz: cont: 20minutter	-	-	-	-
ENKELTFASET: Enkeltfaset, rektangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	brug standardindstillinger, og øg fasens varighed (denerverede muskler) og intensitet for at opnå muskelsammentrækning			
ENKELTFASET: Enkeltfaset, triangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	brug standardindstillinger, og øg fasens varighed (denerverede muskler) og intensitet for at opnå muskelsammentrækning			
PULSSTØD: Enkeltfaset, rektangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	brug standardindstillingerne, og øg intensiteten til det maksimalt tålelige, motoriske niveau			
PULSSTØD: Enkeltfaset, triangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	brug standardindstillingerne, og øg intensiteten til det maksimalt tålelige, motoriske niveau			
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-indstillinger (fast), 10 minutter	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-indstillinger (fast), 10min	-	-	-	-
Mikrostrøm	Neg: 1Hz: 20minutter	-	-	-	-
GALVANISK: kontinuerlig	Pos: 10minutter	-	-	-	-
Lavniveau galvanisk	Pos: 1mA: 40minutter	-	-	-	-
GALVANISK: Med afbrydelse	Pos: 10 minutter	-	-	-	-

VEJLEDNING I BØLGEFORM

Anbefalede parametre for hver kurveform i hver af indikationerne

Bølgeform	Standardindstillinger	Vedligeholdelse/forøgelse af bevægelighed			
		Frekvens	Styrke	Arbejdscyklus	Behandlingstid
TENS - asymmetrisk tofaset	80Hz: cont: 20minutter	35-50Hz	muskelsammentrækning, der giver ROM	5s/5s	20 minutter
TENS - symmetrisk tofaset	50Hz: cont: 20minutter	35-50Hz	muskelsammentrækning, der giver ROM	5s/5s	20 minutter
TENS - HAN	HAN-indstillinger (fast): 30minutter	-	-	-	-
VMS™	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten for at frembringe muskelsammentrækninger, der bevæger leddet gennem dets ROM			
VMS™-udladning	50Hz: 2s rampe: 5s/5s: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten for at frembringe muskelsammentrækninger, der bevæger leddet gennem dets ROM			
VMS™-FR	50Hz: 500ms stød: 1:3: 20minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten for at frembringe muskelsammentrækninger, der bevæger leddet gennem dets ROM			
IFC (interferentielt) Traditionel (4 poler)	4000Hz: 80/150Hz: auto 40%: cont: 20minutter	-	-	-	-
IFC-præmoduleret (Traditionel 2 poler)	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	-	-	-	-
Isoplanar vektorinterferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: cont: 20minutter	-	-	-	-
Dipolvektor interferensstrøm	4000Hz: 80/150Hz: 45°/6s: cont: 20minutter	-	-	-	-
Russisk	2500Hz: 50Hz: DC 50%: cont: 20 minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten for at frembringe muskelsammentrækninger, der bevæger leddet gennem dets ROM			
Pulserende strøm med høj spænding (HVPC)	100Hz: cont: 20minutter	-	-	-	-
ENKELTFASET: Enkeltfaset, rektangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
ENKELTFASET: Enkeltfaset, triangulær pulserende	1.0ms/500ms: 5minutter	-	-	-	-
PULSSTØD: Enkeltfaset, rektangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten for at frembringe muskelsammentrækninger, der bevæger leddet gennem dets ROM			
PULSSTØD: Enkeltfaset, triangulær	50Hz: 1ms: 15minutter	brug standardindstillinger, og øg intensiteten for at frembringe muskelsammentrækninger, der bevæger leddet gennem dets ROM			
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-indstillinger (fast), 10 minutter	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-indstillinger (fast), 10min	-	-	-	-
Mikrostrøm	Neg: 1Hz: 20minutter	-	-	-	-
GALVANISK: kontinuerlig	Pos: 10minutter	-	-	-	-
Lavniveau galvanisk	Pos: 1mA: 40minutter	-	-	-	-
GALVANISK: Med afbrydelse	Pos: 10 minutter	-	-	-	-

KLARGØRING AF ELEKTROTERAPIPATIENTER OG PLACERING AF ELEKTRODER

- Undersøg huden for sår og rengør huden.
- Fastgør elektroderne på behandlingsområdet.
- Sørg for, at elektroderne er sikkert fastgjort på huden.
- Sørg for god kontakt mellem hver elektrode og huden.
- Kontroller løbende elektrodens kontakt med huden under behandlingen.
- Undersøg huden igen efter behandlingen.
- Vælg de elektroder, som passer til patientens anatomi.
- Følg kun den anbefalede elektrodeplacering på behandlingsoversigtsskærmen for den pågældende modalitet, der anvendes i behandlingen, som et referencepunkt før tildeling af behandling.
- Følg vejledningen fra elektrodeproducenten.
- Bemærk, at jo mindre elektroden er, jo højere er strømtætheden.

DURA-STICK®-elektroder
DURA-STICK®-elektroder er et selvklæbende engangsprodukt, der er designet specielt til brug med Intelect® Mobile 2.
Det anbefales, at DURA-STICK®-elektroder anvendes i videst muligt omfang for at sikre den bedst mulige kontakt med behandlingsområdet og den mest ensartede udførelse af den foreskrevne elektroterapibehandling.

Se side 42 for oplysninger om anvendelsen af elektroterapi

DURA-STICK®-elektrodevejledning
Tilslutning af afledningskabler
Indsæt ledningen med det røde (+) på elektrodestikket i en DURA-STICK®-elektrode.
Indsæt ledningen med det sorte (-) elektrodestik i den anden elektrode.
Sørg for at afledningskablerne er korrekt placeret i elektroderne.

BEMÆRK: Brug af et ledende medium eller svampe er hverken påkrævet eller anbefalet. DURA-STICK®-elektroder fremstilles for at sikre den bedst mulige ledningsevne under terapien, når de anvendes korrekt.

Sikring af elektroder
Fjern DURA-STICK®-elektroderne fra den beskyttende indpakning.
Påfør på behandlingsområdet som foreskrevet.
Sørg for at hele elektrodeoverfladen er i kontakt med patientens hud ved at trykke dem på plads.



KLARGØRING AF ULTRALYDSPATIENT

Undersøg huden for sår og rengør huden.
Se applikatoranbefalingen i behandlingsvejledningen.
Gennemgå ultralydsvejledningen (kun som referencepunkt) på behandlingsoversigtsskærmen, før behandlingen udføres.

BEMÆRK: Applikatorer fås i følgende størrelser:



1 2 3 4

Klargøring og brug af applikator
Før hver behandlingssession skal du rengøre applikatoren med varmt sæbevand og kontrollere, at applikatoren ikke har nogen revner før brug.
Anvend rigeligt med-transmissionsgel eller tilsvarende på patientens behandlingsområde.
Flyt applikatoren under terapibehandlingen i en cirkelbevægelse. Det behandlede område skal være:

- Dobbelt så stort i diameter som applikatoren
- Ved brug af 5cm^2 og 10 cm^2 ultralydsapplikator: tre gange applikatorens diameter, hvis outputeffekten > 4 W, kontinuerlig tilstand..

Applikatoren skal altid holdes i grebet og ikke i ultralydsapplikatorens hoved.

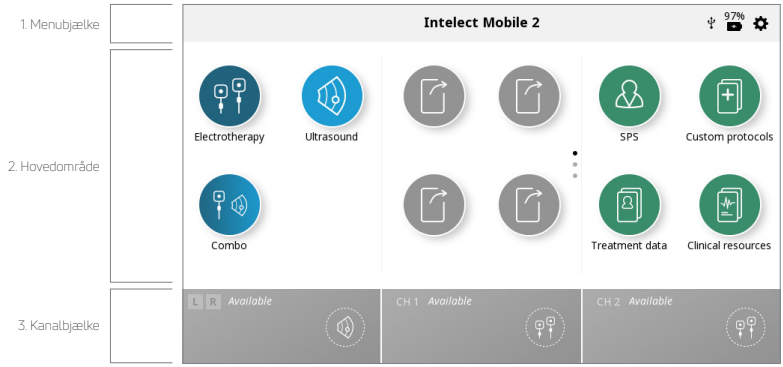
Hvis ultralydskoblingen er "On" (Tændt), er applikatoren korrekt koblet til patienten, og der gives ultralyd, når LED lyser konstant. Hvis applikatorhovedet bliver afkoblet, blinker lyset på hovedet. Hvis indstillingen "US coupling" (Ultralydskobling) er "On" (Tændt), vil der også lyde flere bip, indtil hovedet kobles på igen. Behandlingstiden stopper under afkoblingen.

BEMÆRK: Ultralydsoutput vil fortsat blive udsendt i alle ultralydskoblingstilstande, selv om applikatoren er frakoblet. Outputeffekten er reduceret til et meget lavt niveau for at forhindre opvarmning af ultralydshovedet.

For oplysninger om ANVENDELSE AF ULTRALYD, se side 64

ENHEDENS BRUGERGRÆNSEFLADE

SKÆRMBESKRIVELSE



Hver skærm indeholder følgende områder:

Menubjælke
Placeret øverst på hvert skærmbillede med angivelse af navnet på den aktuelle skærm.



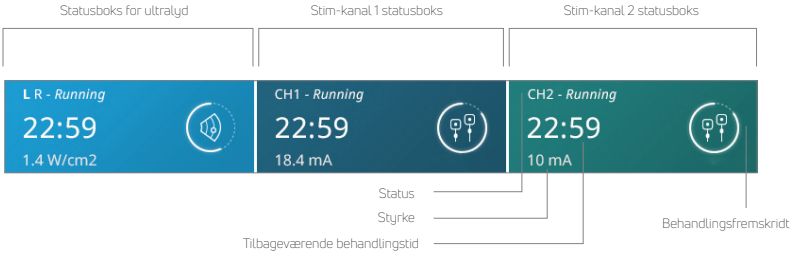
Hovedområde

Dette område ligger under menubjælken og viser ikoner, der er unikke for den aktuelle skærm.

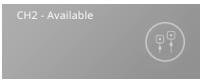
Kanalbjælke

Dette område, der er placeret nederst på hver skærm, viser statusoplysninger om hver kanal.

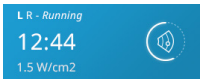
Når du påbegynder en behandling, tildeles kanalerne automatisk til den næste tilgængelige kanal. Manuelt valg foretages ved at trykke på den ønskede kanal.



Mulige kanalstatusser:



Angiver, at kanalen er klar til brug



Angiver, at en ultralydsbehandling er i gang med venstre (L) applikator



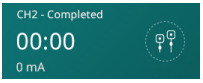
Angiver, at en behandling med denne kanal er ved at blive oprettet, men at behandlingen endnu ikke er påbegyndt



Angiver, at en behandling med kanalen er i gang



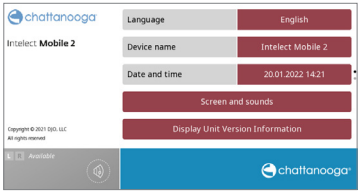
Angiver, at en behandling med kanalen er sat på pause i øjeblikket

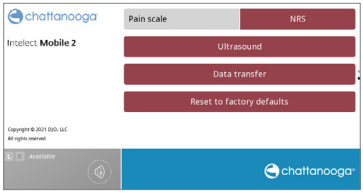


Angiver, at en behandling med kanalen er afsluttet

INDSTILLINGER

Indstillingsikonet i øverste højre hjørne af menubjælken på startskærmen giver brugerne mulighed for at indstille præferencer og kan åbnes ved at trykke på knappen ".





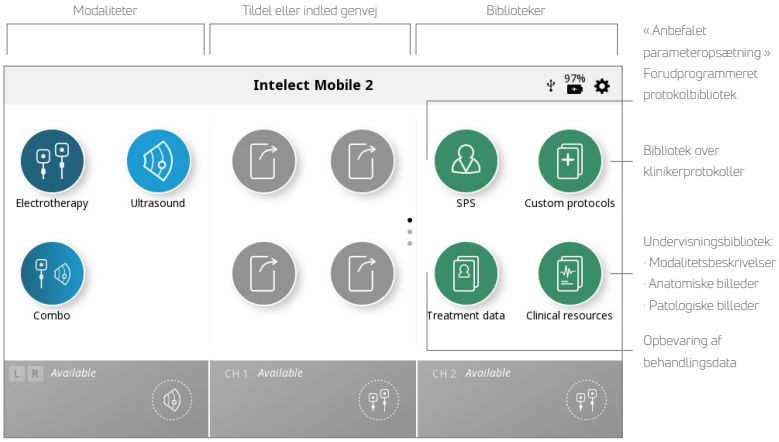
Swipe vertikalt hen over skærmen for at se flere indstillinger

1. På startskærmen er det "aktuelle skærmnavn" på den midterste del af menubjælken automatisk indstillet til at vise "Intelect® Mobile 2".
2. Language (Sprog): Tryk på dette felt, hvis du vil have et andet sprog.
3. Enhedens navn kan ændres til et navn efter eget valg, f.eks. navnet på klinikken. Tryk på knappen Device name (Enhedens navn), og indtast det nye navn med det viste tastatur. Tryk på Enter, og derefter vises det nye enhedsnavn på startskærmen.
4. dato og klokkeslæt kan indstilles ved at trykke på knappen Date and time (Dato og klokkeslæt). Formatet for dato og klokkeslæt kan også indstilles på denne skærm.
5. Tryk på knappen Screen and sounds (Skærm og lyde) for at åbne denne menu:
   - » Hvis du vil justere skærmens lysstyrke, skal du vælge knappen Brightness (Lysstyrke). Lysstyrkeområdet spænder fra 0 % (mørkest) til 100 % (lysest) i trin på 10 %. Standardindstillingen er 80 %.
   - » Hvis du vil justere lydstyrken, skal du vælge volumenknappen. Volumenområdet spænder fra 0 % (ingen lyd) til 100 % (højest) i trin på 10 %. Standardindstillingen er 40 %.
   - » Ved at trykke på tastaturets lydknap kan brugeren vælge enten at slå tastaturlyde til eller fra. Standardindstilling er TIL.
   - » Ved at trykke på knappen for tastaturlayout kan tastaturformatet ændres til QWERTY, AZERTY eller QWERTZ.
   - » Ved at trykke på knappen for ultralydens koblingslyd kan brugeren skifte mellem at slå ultralydens koblingslyd til eller fra. Standardindstilling er TIL.
6. Tryk på knappen Ultrasound (Ultralyd) for at åbne denne menu:
   - » Ved at trykke på knappen for ultralydens koblingslyd kan brugeren skifte mellem at slå ultralydens koblingslyd til eller fra. Standardindstillingen er TIL.
   - » Ved at trykke på knappen for koblingstid kan brugeren skifte mellem Pause (Pause) (behandlingstiden stopper med at tælle ned, mens applikatoren er frakoblet) og No pause (Ingen pause) (behandlingstiden tæller ned, selv om ultralydshovedet er frakoblet). Standardindstilling er Pause (Pause).
7. Ved at trykke på Display unit version (Vis enhedens version) vises den aktuelle softwareversions serienummer og flere enhedsparametre som vist nedenfor.
8. Vælg smerteskala som NRS eller VAS ved at trykke på knappen Pain scale (Smerteskala) og justere den ønskede indstilling.
9. Ved at trykke på knappen Data Transfer (Dataoverførsel) kan enheden oprette forbindelse via Bluetooth® til en Bluetooth®-aktiveret computer.
10. Tryk på Reset to factory defaults (Nulstil til fabriksindstillinger) for at gendanne enheden til fabriksindstillingerne. Ved at trykke på denne knap genstartes enheden, og brugeren vil blive ført til den oprindelige opsætningsskærm ved genstart.

11. Når der isættes et USB-stik, vises en ny knap, der gør det muligt at skubbe USB-stikket sikkert ud. Tryk blot på knappen og følg anvisningerne på skærmen.

STARTSKÆRM

Intelect® Mobile 2's startside giver adgang til alle systemets modaliteter og funktioner. Startskærmen indeholder følgende oplysninger:



BEHANDLINGSOVERSIGTSSKÆRM

Intelect® Mobile 2's behandlingsoversigtsskærm for elektroterapi, ultralyd og kombinationsterapi indeholder følgende oplysninger:

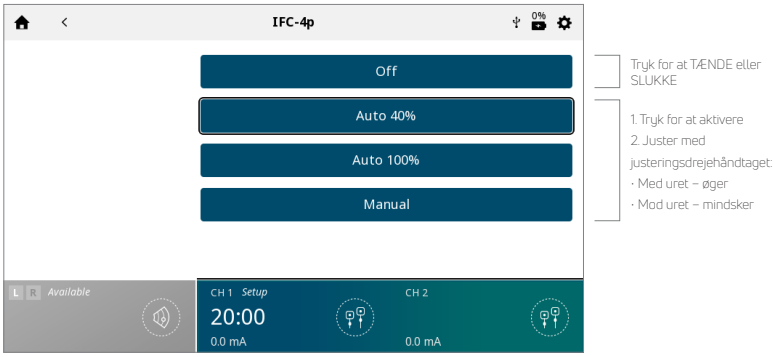
Behandlingsoversigtsskærmen giver brugeren mulighed for at bekræfte og ændre behandlingsparametre.



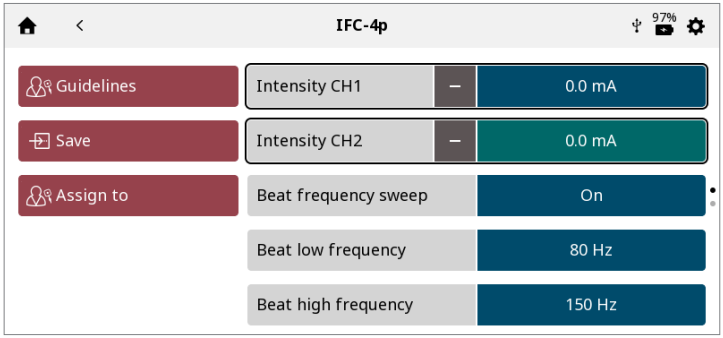
1. Tryk for at aktivere
2. Juster med justeringsdrejehåndtaget:
· Med uret – øger
· Mod uret – mindsker

Bemærk: Når et parameter ikke er justerbart, er parameteret udtonet.

Undermenuskærm med parametre



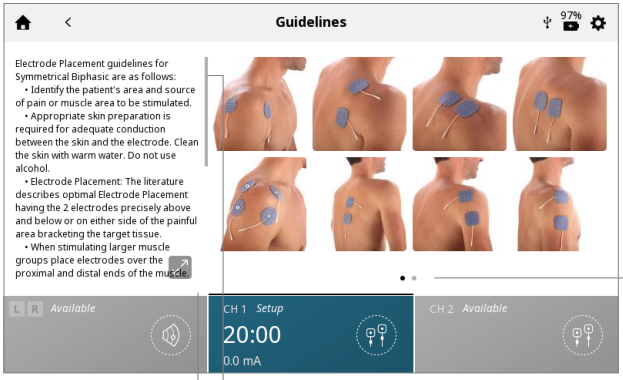
Styring af intensitet med to kanaler



- Intensiteten af hver kanal kan styres individuelt ved blot at trykke på boksen for derved at aktivere den
- Hvis behandlingen giver mulighed for at administrere begge kanalintensiteter samtidig, vises et "+"-symbol i kanalintensitetsfeltet
- Ved at trykke på dette symbol aktiveres begge kanalintensitetsbokse samtidig. Drej på drejeknappen for at øge/mindske begge intensiteter samtidig
- Når intensiteterne arbejder samtidig, vises et "-"-symbol i begge bokse. Ved at trykke på dette symbol deaktiveres den pågældende kanal, så knappen kun ældes på den resterende aktive kanal.

SKÆRM MED RETNINGSLINJER

Retningslinjerne for elektroterapi, ultralyd og kombinationsterapi indeholder følgende oplysninger: Instruktioner i optimal elektrodeplacering og/eller brug af ultralydsapplikator til venstre på skærmen. Billeder, der illustrerer elektrodeplacering og/eller behandlingsområdet til ultralyd og det anbefalede valg af applikator i højre side af skærmen.



FUNKTIONEN UDSKRIV SKÆRMBILLEDE

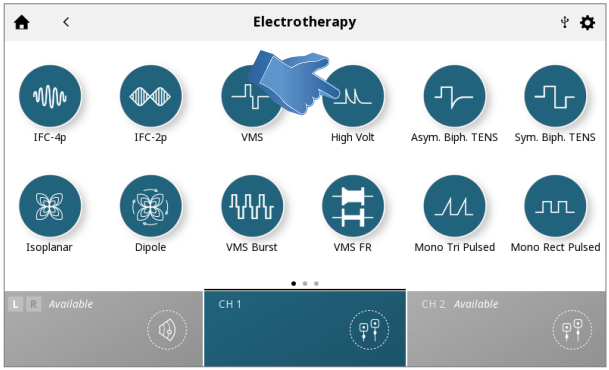
Intelect® Mobile 2-enheden har en indbygget funktion, der giver brugeren mulighed for at udskrive skærmbilleder, f.eks. at udskrive en behandlingssession, udført af:

- 1. Isæt et USB-stik i USB-indgangen på bagsiden af Mobile 2-enheden
- 2. Hvis du trykker på Start/Pause-knappen og Tænd/Sluk-knappen samtidigt i ca. 1 sekund, blinker skærmen, og billedet gemmes på USB-stikket.
- 3. For at muliggøre sikker fjernelse fra Mobile 2-enheden skal du bruge indstillingsmenuen til at skubbe USB-stikket ud.
- 4. Filens format er en bitmap-fil, og dato og klokkeslæt er indkodet i filnavnet.

Bemærk: Skærmbilledefunktionen Udskriv bør ikke bruges under behandling.

ANVENDELSE AF ELEKTROTERAPI

Gennemgå følgende trin for at begynde elektroterapibehandlingen:
1. Klargør patient og terapisystem til elektroterapi. Se afsnittet KLARGØRING AF PATIENT for information om valg af elektroder, klargøring af patienten og fastgørelse af elektroder.
2. Vælg ikonet ELECTROTHERAPY (ELEKTROTERAPI) på startskærmen.
3. Vælg den ønskede bølgeform.



Bemærk: Gå til afsnittet med systemspecifikationer i denne manual for at se alle bølgeformsspecifikationer ved anvendelse af Intelect® Mobile 2.

4. OPSÆT BEHANDLING
På behandlingsoversigtsskærmen kan du justere behandlingsparametrene til det ønskede niveau.

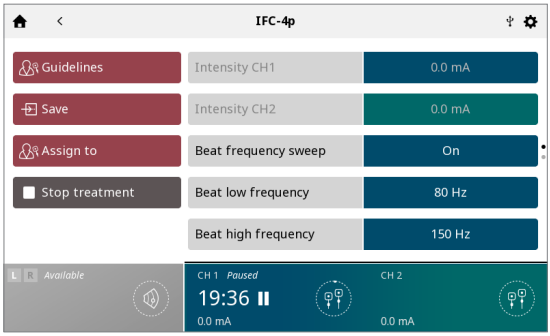
Start aldrig med intensitetsjustering. Juster først alle andre parametre, og indstil først intensiteten, lige inden behandlingen påbegyndes

Ved at trykke på knappen Save (Gem) gemmer du behandlingen som en brugerdefineret protokol, som brugeren selv kan navngive
Hvis du trykker på knappen Assign to (Tildel), får du vist to knapper
-Assign to (Tildel): Denne knap tildeler behandlingsdataene til en specifik behandlingsdatafil, som brugeren kan navngive
-Open pain scale (Åbn smerteskala): Denne knap åbner smerteskalaen, så smerten før behandlingen kan registreres

5. START BEHANDLING
Tryk på start/pause-knappen

6. PAUSE I BEHANDLING
Tryk på start/pause-knappen

Sættes behandlingen på pause, vil knappen Stop treatment (Stop behandling) automatisk blive vist på behandlingsoversigtsskærmen



Genstart behandlingen ved at trykke på start/pause-knappen igen

Bemærk: Pausen gælder kun for den valgte kanal

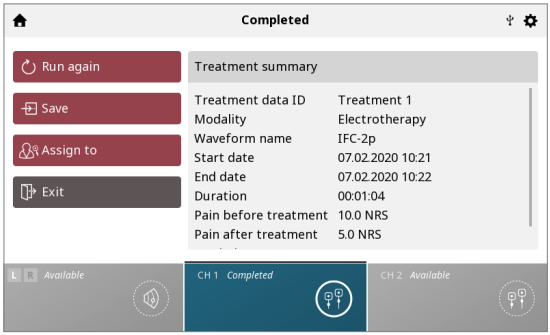
7. STOP BEHANDLING

Først pauser du behandlingen ved at trykke på knappen start/pause

Tryk derefter på knappen Stop treatment (Stop behandling) på behandlingsoversigtsskærmen.

Når behandlingen er afsluttet, vises behandlingsopsummeringsskærmen med følgende muligheder:

- Genoptag behandlingen ved at trykke på Run again (Kør igen).
- Save (Gem)-knap
  - » gem behandlingsprotokollen som en brugerdefineret protokol
- Assign to (Tildel)-knap
  - » Tildel terapioplysninger til behandlingsdata
  - » Åbn smerteskala til registrering af smerter efter behandlingen
- Afslut modalitet, og gå tilbage til startskærmen



Indstillinger for gennemført behandling
Før fingeren vertikalt hen over skærmen for at se mere

ANVENDELSE AF ULTRALYD

Gennemgå følgende trin for at begynde ultralydsbehandlingen:
1. For at forberede patientens hud til ultralydsterapi skal du klargøre patienten som beskrevet i afsnittet KLARGØRING AF ULTRALYDSPATIENT.

BEMÆRK: Brug kun Intelect® Mobile 2 ultralydsapplikatorer. De tidligere modeller af Chattanooga-ultralydapplikatorer fungerer ikke sammen med Intelect® Mobile 2.

2. Vælg ikonet Ultrasound (Ultralyd) på startskærmen
3. OPSÆT BEHANDLING
På behandlingsoversigtsskærmen kan du justere behandlingsparametrene til det ønskede niveau.

Start aldrig med intensitetsjustering. Juster først alle andre parametre, og indstil først intensiteten, lige inden behandlingen påbegyndes.

Knapperne Save (Gem) og Assign to (Tildel) opfører sig på samme måde som i elektroterapibehandlingen.

4. START BEHANDLING
Tryk på START-knappen for at begynde terapien.
5. PAUSE I BEHANDLING
Tryk på start/pause-knappen. Genstart behandlingen ved at trykke på start/pause-knappen igen.
Bemærk: Pause gælder kun for den valgte kanal.
6. STOP BEHANDLING
- Først pauser du behandlingen ved at trykke på knappen start/pause.
- Tryk derefter på knappen Stop treatment (Stop behandling) på behandlingsoversigtsskærmen.

NÅR BEHANDLINGEN ER AFSLUTTET, VISES BEHANDLINGSOPSUMMERINGSSKÆRMEN MED FØLGENDE MULIGHEDER:

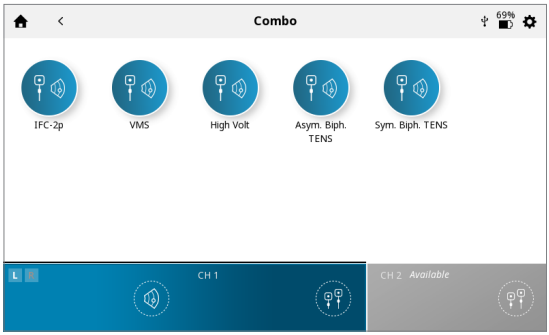
- Genoptag behandlingen ved at trykke på Run again (Kør igen).
- Gem
  - » behandlingsprotokollen i brugerdefinerede protokoller (jf. Side ...)
- Tildel:
  - » Tildel terapioplysninger til behandlingsdata
  - » Åbn smerteskala til registrering af smerter efter behandlingen
- Afslut modalitet, og gå tilbage til startskærmen.

ANVENDELSE AF KOMBINATIONSMODALITET

Kombinationsmodalitet gør det muligt for brugeren at vælge og anvende ultralydterapi sammen med elektrisk muskelstimulation. Kombinationsterapien anvender ultralydsmodalitet sammen med pulserende strøm med høj spænding (HVPC), IFC-præmoduleret (2p), asymmetrisk tofaset, symmetrisk tofaset eller VMS™ til at skabe en terapeutisk effekt.
Ved denne form for terapi udgør ultralydsapplikatoren halvdelen af det elektriske kredsløb. En elektrode, som tilsluttes den røde ledning, vil slutte kredsløbet.

Gennemgå følgende trin for at begynde kombinationsbehandlingen:

1. Klargør patient og terapisystem - Se afsnittet KLARGØRING AF PATIENT for information om valg af elektroder, klargøring af patienten og fastgørelse af elektroder, side tbc. Klargøring af ultralydspatienter findes på side tbc.
2. Tilslut det røde (+) afledningskabel fra kanal 1 til elektroden. Sørg for, at ledningen er helt sat fast i elektroden. Det sorte (-) afledningskabel anvendes ikke. Ultralydsapplikatoren afslutter kredsløbet for kombinationsterapien.
3. Vælg ikonet COMBO (KOMBINATION) på STARTSKÆRMEN.
4. Vælg den ønskede ultralydskombinationsterapi ved at trykke på det pågældende ikon.



Bemærk: Af sikkerhedshensyn er ikke alle bølgeformer tilgængelige til kombinationsbehandling.

5. OPSÆT BEHANDLING
På behandlingsoversigtsskærmen kan du justere behandlingsparametrene til det ønskede niveau.

Start aldrig med intensitetsjustering. Juster først alle andre parametre, og indstil først intensiteten, lige inden behandlingen påbegyndes.

Ved at trykke på knappen Save (Gem) gemmer du behandlingen som en brugerdefineret protokol, som brugeren selv kan navngive.

Når du trykker på knappen Assign to (Tildel), får du vist to knapper som vist nedenfor
- Assign to (Tildel): Denne knap tildeler behandlingsdataene til en specifik behandlingsdatafil, som brugeren kan navngive
- Open pain scale (Åbn smerteskala): Denne knap åbner smerteskalaen, så smerten før behandlingen kan registreres

6. START BEHANDLING.
Tryk på START-knappen for at begynde terapien.

7. PAUSE I BEHANDLING
Tryk på start/pause-knappen. Genstart behandlingen ved at trykke på start/pause-knappen igen.
Bemærk: Pause gælder kun for den valgte kanal.

8. STOP BEHANDLING
- Først pauser du behandlingen ved at trykke på knappen start/pause
- Tryk derefter på knappen Stop treatment (Stop behandling) på behandlingsoversigtsskærmen.
Når behandlingen er afsluttet, vises behandlingsopsummeringsskærmen med følgende muligheder:
    - Genoptag behandlingen ved at trykke på Run again (Kør igen).
    - Gem
- behandlingsprotokollen i brugerdefinerede protokoller (jf. Side ...)
    - Tildel:
- Tildel terapioplysninger til behandlingsdata
- Åbn smerteskala til registrering af smerter efter behandlingen
    - Afslut modalitet, og gå tilbage til startskærmen

SPS (ANBEFALET PARAMETEROPSÆTNING)

Intelect® Mobile 2 har et SPS-ikon (anbefalet parameteropsætning), der er en række protokolforudindstillinger, hvor de kliniske fordele og måltilstande vælges af brugeren, og den foreslåede algoritme vælger parameterindstillingerne. Alle indstillinger kan redigeres, så de passer til patientens foreskrevne behandling og til patienten i øvrigt.
Bemærk venligst, at de tilhørende SPS-parametre kun er forslag/retningslinjer og er baseret på historiske erfaringer, der er opnået for enheden i kliniske omgivelser.

GENNEMGÅ FØLGENDE TRIN FOR AT STARTE EN SPS-PROTOKOL:

1. Vælg SPS via startskærmen
2. Vælg Clinical Benefit (Klinisk fordel)
3. Vælg target (mål)
4. Vælg MODALITY/WAVEFORM (MODALITET/BØLGEFORM)
5. OPSÆT BEHANDLING
På behandlingskontrolskærmen vises de anbefalede behandlingsindstillinger, og du kan justere parametrene til det ønskede niveau.

Start aldrig med intensitetsjustering. Juster først alle andre parametre, og indstil først intensiteten, lige inden behandlingen påbegyndes.

Ved at trykke på knappen Save (Gem) gemmer du behandlingen som en brugerdefineret protokol, sombrugeren selv kan navngive.

Når du trykker på knappen Assign to (Tildel), får du vist to knapper som vist nedenfor.
- Assign to (Tildel): Denne knap tildeler behandlingsdataene til en specifik behandlingsdatafil, som brugeren kan navngive
- Open pain scale (Åbn smerteskala): Denne knap åbner smerteskalaen, så smerten før behandlingen kan registreres

6. START BEHANDLING
Tryk på START-knappen.

BEHANDLINGSDATA

Når en behandling er gennemført, kan behandlingsdata gemmes på Intelect® Mobile 2 til senere brug på enheden.

GEM BEHANDLINGSDATA

Klik på knappen Assign to (Tildel). Behandlingsdata kan tildeles en mappe på et hvilket som helst tidspunkt under behandlingen (opsætning, igangværende eller afsluttet), men dataene gemmes først, når behandlingen er afsluttet, og kanalen er fri til næste behandling (efter at du har trykket på EXIT (AFSLUT)-knappen på skærmbilledet Treatment Summary (Behandlingsopsummering))
Åbn smerteskala til registrering af smerter efter behandlingen

Skærmen TREATMENT DATA (BEHANDLINGSDATA) vises
Gem behandlingsdata i et eksisterende ID, eller opret og gem i en ny ID-mappe



Gem behandlingsdata i et nyt ID: Indtast ID, og gem
VIS OG ADMINISTRER BEHANDLINGSDATA: Tryk på IKONET FOR BEHANDLINGSDATA på startskærmen

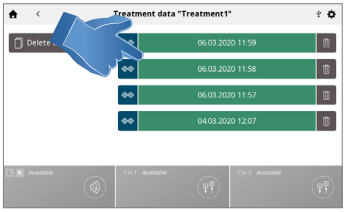
1. VIS behandlingsdata

Vælg den ønskede ID-mappe

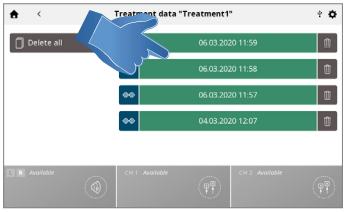
BEHANDLINGSHISTORIKKEN vises inklusive alle tidligere gemte behandlingssessioner rangordnet kronologisk

2. SLET behandlingsdata

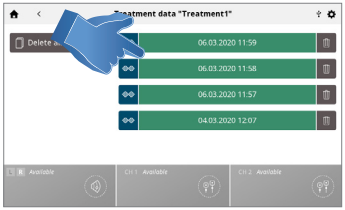
Slet alle ID'er



Slet et ID



Slet alle behandlingssessioner



Slet en session

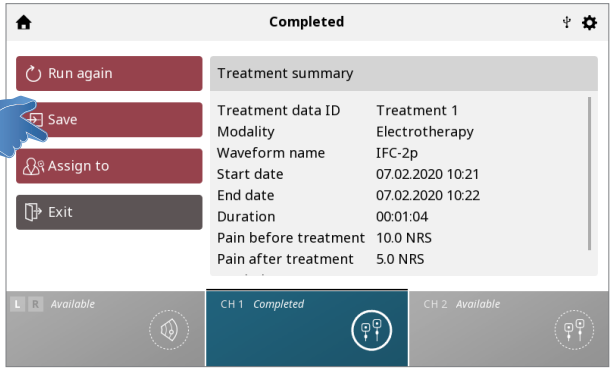


BRUGERDEFINEREDE PROTOKOLLER

Intelect® Mobile 2 giver mulighed for maksimalt 25 brugerdefinerede protokoller.

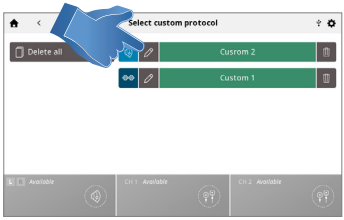
GEM EN TILPASSET PROTOKOL
En ny brugerdefineret protokol kan til enhver tid gemmes ved hjælp af knappen SAVE (GEM)

1. Tryk på SAVE (GEM) på skærmene BEHANDLINGSOVERSIGT eller BEHANDLINGSOPSUMMERING

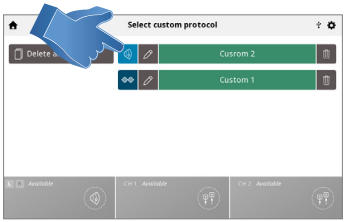


2. Navngiv brugerdefineret protokol med tastatur
Opret ny brugerdefineret protokol: Indtast navn på brugerdefineret protokol, og tryk på Save (Gem)
VIS og ADMINISTRER BRUGERDEFINEREDE PROTOKOLLER: Tryk på ikonet for BRUGERDEFINEREDE PROTOKOLLER på startskærmen

1. VIS brugerdefineret protokol
Vælg den ønskede brugerdefinerede protokol. BEHANDLINGSOVERSIGTSSKÆRMEN vises med protokolindstillinger.
Start behandlingen eller udfør andre handlinger som beskrevet i afsnittene om anvendelsen af elektroterapi/ultralyd/kombinationsterapi
2. SLET brugerdefineret protokol
Slet alle protokoller



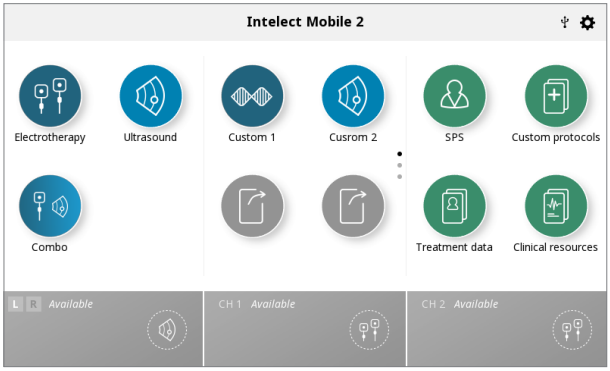
Slet individuelle protokoller



GENVEJE

Intelect® Mobile 2 giver mulighed for 12 brugerdefinerede protokolgenveje på startskærmen.

TILDEL GENVEJ
Gennemgå følgende trin for at tildele en genvej på startskærmen. Ikke-tildelte genvejsikoner vises med grå farve: Tryk på en af de ikke-tildelte genvejsikoner på startskærmen.
Vælg den ønskede protokol i brugerdefineret protokolbibliotek
Genvej tildelt på startskærm: Når genvejen er tildelt, bliver genvejsikonet samme farve og får samme ikon som den modalitet, den indeholder



ANNULLER GENVEJ

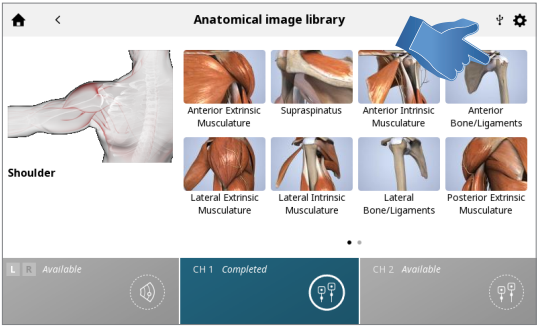
Gennemgå følgende trin for at annullere en tildelt genvej til en brugerdefineret protokol på startskærmen:
Tryk, og hold det genvejsikon nede, du ønsker at annullere, på startskærmen.
Enheden viser en tekstboks, der spørger "Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?" (Vil du fjerne genvej til Min brugerdefinerede protokol 1?)

Vælg Cancel (Annuller) for at afslutte annulleringsprocessen og vende tilbage til startskærmen eller "Confirm" (Bekræft) for at fortsætte med annulleringsprocessen. Når du har valgt "Confirm" (Bekræft), vises den tidligere tildelte genvej ikke længere på startskærmen.

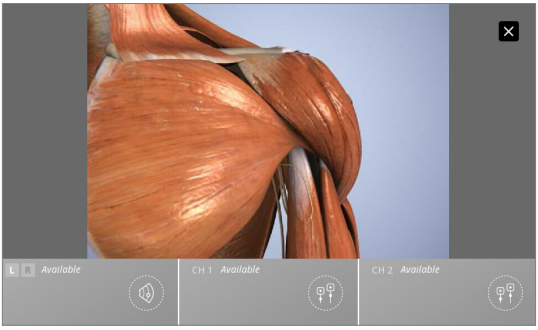
KLINISKE RESSOURCER

Intelect® Mobile 2 indeholder et unikt, klinisk ressourcebibliotek. Det anatomiske og patologiske billedbibliotek er beregnet til at hjælpe operatøren med visuelt at forstå og lokalisere bestemte muskelgrupper og almindeligt identificerede problemer, forbundet med patologiske tilstande, samt at fungere som et undervisningsværktøj for klinikeren, som kan bruges sammen med patienten. Modalitets- og bølgeformsbeskrivelserne giver oplysninger om den fysiske baggrund og fysiologiske virkninger af de forskellige elektroterapibølgeformer og ultralydsterapi med det formål at hjælpe brugeren med at vælge den passende modalitet/bølgeform.
Gennemgå følgende trin for at se det kliniske ressourcebibliotek:

Tryk på ikonet for klinisk ressourcebibliotek på startskærmen.
ANATOMISK/PATOLOGISK BILLEDBIBLIOTEK
Gennemgå følgende trin for at se anatomisk/patologisk billedbibliotek:
1. Tryk på ikonet for anatomisk/patologisk billedbibliotek på klinisk ressourceskærm
2. Tryk på den kropsdel, du ønsker at se oplysninger om.
Vælg enten anterior (venstre side af skærmen) eller posterior (højre side af skærmen).
3. Tilgængelige billeder for den valgte kropsdel vises.
Tryk på det billede, du ønsker at se i fuld skærm.



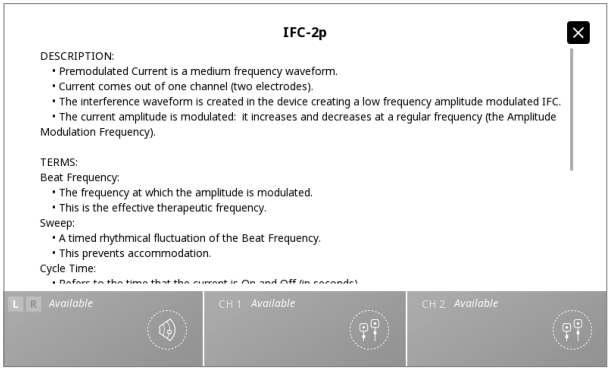
4. Billede i fuld skærm



Luk fuld skærm ned

BESKRIVELSER AF MODALITETER/BØLGEFORMER

Gennemfør følgende trin for at få vist ultralyds- eller bølgeformsbeskrivelserne:
1. Tryk på beskrivelsesikonet for Electrotherapy Waveform (Elektroterapi-bølgeform)/Ultrasound (Ultralyd)/Combo (Kombinationsterapi) på skærmen Clinical Resources (Kliniske ressourcer)
2. Vælg den ønskede bølgeform (i tilfælde af, at der vælges beskrivelsen af Electrotherapy Waveform (Elektroterapi-bølgeform))
3. Modalitets- eller bølgeformsbeskrivelsen vises



FEJLFINDING

1. Alle systemmeddelelser, advarselsmeddelelser og fejlmeddelelser, der genereres af enheden, er selvforklarende, undtagen systemfejl.

2. Hvis der opstår en systemfejl, skal du notere fejlkoden og kontakte DJO's forhandler eller DJO's serviceafdeling på internationalproductsupport@djoglobal.com eller + 33 (0)5 59 52 68 18

UDSKIFTNINGSTILBEHØR

De følgende tabeller giver Intelect® Mobile 2-brugere de nødvendige oplysninger til bestilling af reservetilbehør, der anvendes med systemet. Listen med reservetilbehør er beregnet til brug sammen med Intelect® Mobile 2. Ved bestilling skal det relevante produktnummer, beskrivelsen og den ønskede mængde angives.

ELEKTRODER

Modelnummer	Beskrivelse
42209	Durastick Premium 5 cm (2") firkantet (40/kasse = 10 pakker med 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5") rektangel (40/kasse = 10 pakker med 4 stk.)
42205	Durastick Premium 3,2 cm (1,25") rund (40/kasse = 10 pakker med 4 stk.) (anbefales ikke til sEMG-brug)
42206	Durastick Premium 5 cm (2") rundt (40/kasse = 10 pakker med 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1,5 x 2,5") ovalt (40/kasse = 10 pakker med 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5") (2 pakker)
42211	Durastick Premium 5 cm (2") blåt gel ovalt (40/kasse = 10 pakker med 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1.5 x 3.5") blåt gel rektangel (40/kasse = 10 pakker med 4)
42198	Durastick Plus 5 cm (2") klæde firkantet (40/kasse = 10 pakker med 4)
42193	Durastick Plus 5 cm (2") skum firkantet (40/kasse = 10 pakker med 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") klæde rektangel (40/kasse = 10 pakker med 4 stk.)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") skum rektangel (40/kasse = 10 pakker med 4 stk.)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") stof - dobbelttråd (2 pakke) rektangel
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6") klud (6-pak) rektangel
42219	Durastick Plus 3,2 cm (1,25") rund (40/kasse = 10 pakker med 4 stk.) (anbefales ikke til sEMG-brug)
42197	Durastick Plus 5 cm (2") klæde rundt (40/kasse = 10 pakker med 4)
42192	Durastick Plus 5 cm (2") skum rundt (40/kasse = 10 pakker med 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1.5 x 2.5") ovalt (40/kasse = 10 pakker med 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") skum ovalt (40/kasse = 10 pakker med 4)
42201	Durastick Plus 5 cm (2") klæde - klip firkantet (40/kasse = 10 pakker med 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") klæde - klip rektangel (40/kasse = 10 pakker med 4)
42204	Durastick Premium 5 cm (2") klæde firkantet (40/kasse = 10 pakker med 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4") stof - dobbelttråd (2 pakke) rektangel
42188	Durastick Plus 5 cm (2") (2 pakke) firkantet
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") (2 pakke) rektangel
42190	Durastick Plus 5 cm (2") firkantet (40/kasse = 10 pakker med 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5") rektangel (40/kasse = 10 pakker med 4 stk.)

TILBEHØR TIL ELEKTROTERAPI

Modelnummer	Beskrivelse
6522055	Chattanooga-rem
79967-4	6 x 8 cm (2,5 x 3") kulelektroder (4x)
79967-40	6 x 8 cm (2,5 x 3") kulelektroder (40x)

GENERELT TILBEHØR

Modelnummer	Beskrivelse
15-0144	Strømkabel til væggen 2m sort EU
15-0146	Strømkabel til væggen 2m sort UK
15-0147	Strømkabel 2m sort AUS
15-1136	Mobile 2 vogn
15-1210	Vogn med vakuum
79977	HIGHVOLT PROBESÆT inkluderer sonde og svampeapplikatorspidser (15 og 8 mm)
114.121	Fingerbeskyttelse
70010	STIM-kanal 1/2 LEDNINGSSÆT STD
70012	STIM-kanal 1/2 LEDNINGSSÆT XL

BATTERI

Modelnummer	Beskrivelse
14-1086	Batteri

ULTRALYDSAPPLIKATORER OG GEL

Modelnummer	Beskrivelse
15-0140	G16 Ultralydsapplikator 1 cm^2
15-0141	G16 Ultralydsapplikator 2 cm^2
15-0142	G16 Ultralydsapplikator 5 cm^2
15-0143	G16 Ultralydsapplikator 10 cm^2
4248	Conductor™-transmissionsgel - 9 oz (255,15 gram) flaske

RENGØRING AF INTELECT® MOBILE 2

Når systemet er afbrudt fra strømkilden, kan systemet rengøres med en ren, trævlefri klud, der dyppes i vand og en mild bakteriedræbende sæbe. Hvis det er nødvendigt med en mere steril rengøring, anvendes en klud, som fugtes med et antimikrobielt rengøringsmiddel. Enheden skal rengøres dagligt.
Sænk ikke systemet ned i væske. Hvis enheden ved et uheld bliver sænket ned i væske, skal du straks kontakte forhandleren eller DJO-serviceafdelingen.
Rengøring af LCD-skærmen
Rengør LCD-skærmen med en ren, tør klud på samme måde, som du ville rengøre en computerskærm. Brug ikke slibende midler, kemikalier eller væsker.
Rengøringsvejledning til ultralydsapplikatoren
Lydhovedet skal rengøres med alkohol efter hver terapisession. Aluminiumsoverfladen kan desinficeres med alkohol, men undgå plastikområdet.

KALIBRERINGSKRAV

Enheden blev kalibreret under fremstillingsprocessen og behøver ikke kalibrering i løbet af produktets levetid.

INSTRUKTIONER TIL SOFTWAREOPGRADERING

1. Gå til Chattanooga-hjemmesiden www.chattanoogarehab.com
2. Gå til Intelect® Mobile 2-produktsiden
3. Udfyld registreringsformularen for at blive informeret om tilgængelighed af nye produktsoftwareversioner og opdateringer af brugervejledninger (hvis du ikke allerede har gjort det før)
4. Gå til downloadfanen
5. Download zip-filen til opgradering af firmware, og udpak filen
6. Slet det USB-stik, der følger med Intelect® Mobile 2
7. Kopier de udtrukne filer til USB-stikket
8. Sluk enheden
9. Isæt USB-stikket i USB-indgangen bag på enheden
10. Tænd for enheden
11. Enheden vil automatisk registrere tilgængeligheden af firmwareopdatering og påbegynde opgraderingen. Opgraderingen vil tage nogle minutter, og strømmen må ikke være slukket under opgraderingen
12. Når firmwareopdateringen er færdig, vises startskærmen, og USB-stikket kan fjernes. Enheden er klar til brug.
13. Kontroller softwareversionen i indstillingerne

BORTSKAFFELSE AF ENHEDEN



Rådets Direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) påkræver, at WEEE ikke afskaffes som kommunalt affald. Kontakt den lokale distributør for oplysninger vedrørende bortskaffelse af enheden og tilbehøret.

I tilfælde af en hændelse/driftsuheld i forbindelse med enheden skal du kontakte den lokale sundhedsmyndighed og producenten:
DJO France S.A.S. for Chattanooga-produktserien
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Frankrig
internationalproductsupport@djoglobal.com

REPARATION UNDER/UDEN FOR GARANTIEN

Service
Kontakt forhandleren eller DJO's serviceafdeling, når Intelect® Mobile 2 eller tilbehørsdele kræver service.
Service af disse enheder må kun udføres af en servicetekniker, der er certificeret af Selskabet.

Forventet produktlevetid

- Enhedens forventede levetid er fem år
- Tilbehør har en forventet levetid på et år
- Gelelektroder og ultralydsgel er tilbehør med lagringsholdbarhed, og denne holdbarhed er kortere end enhedens forventede levetid. Lagringsholdbarheden er angivet på elektrodernes emballage og på gelflasken.

GARANTI

DJO FRANCE SAS ("Selskabet") garanterer, at Intelect® Mobile 2 og vakuummodulet ("Produktet") er uden materiale- og produktionsfejl. Denne garanti er gældende i to år (24 måneder) fra datoen for det oprindelige forbrugerkøb.
I en garantiperiode på to år fra datoen for levering af produktet til slutkunden vil defekter blive afhjulpet uden omkostninger for kunden, når kunden leverer passende bevis for, at defekten skyldes fejl i materiale eller fremstilling.

OBS!
Det er ikke tilladt at foretage ændringer på enheden. Enhver uautoriseret åbning, reparation eller ændring af enheden udført af uautoriseret personale vil fritage producenten for erstatningspligt og ansvar for sikker betjening af systemet. Dette vil automatisk annullere garantien, også før garantiperiodens udløb.
Garantiperioden for tilbehør er 90 dage. Tilbehøret består af afledningskabler og elektroder.
Garantiperioden for terapisystemvognen og ultralydsapplikatorerne er ét år (12 måneder).

Garantien omfatter ikke følgende:

- Reservedele eller arbejde, udført af nogen anden end Selskabet, forhandleren eller en serviceteknikker, der er certificeret af Selskabet
- Fejl eller skade, som følge af arbejde udført af en anden end Selskabet, forhandler eller en serviceteknikker, der er certificeret af Selskabet
- Funktionsfejl eller fejl i Produktet som følge af misbrug af produktet, herunder, men ikke begrænset til, manglende rimelig og nødvendig vedligeholdelse eller brug, der ikke er i overensstemmelse med Produktets brugermanual

SELSKABET ER UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER ANSVARLIG FOR SKADER SOM FØLGE AF ULYKKER ELLER FØLGESKADER.

Garantien giver dig særlige juridiske rettigheder, og du kan også have andre rettigheder, afhængig af hvor du befinder dig. Selskabet bemyndiger ikke nogen person eller repræsentant til at indgå nogen form for forpligtelse eller ansvar i forbindelse med salget af produktet.
Enhver repræsentant eller aftale, som ikke er indeholdt i garantien, er ugyldig og har ingen virkning.

OVENSTÅENDE GARANTI ERSTATTER ENHVER ANDEN DIREKTE ELLER INDIREKTE GARANTI, HERUNDER GARANTI FOR SALGBARHED ELLER BRUGSEGNETHED.

TABELLER OVER ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC)

Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetiske emissioner		
Intelect® Mobile 2 er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, som er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af Intelect® Mobile 2 skal sikre sig, at den bruges i et sådant miljø.		
Emissionstest	**Overensstemmelse**	**Elektromagnetisk miljø - retningslinjer**
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Intelect® Mobile 2 bruger kun RF-energi til sin interne funktion. Intelect® Mobile 2 indeholder desuden et Bluetooth®-radiomodul. Derfor er RF-emissionerne meget lave og vil højst sandsynligt ikke forårsage interferens i elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11 Uden vakuum Med vakuum	 Klasse B Klasse A 1	
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Klasse A	Intelect® Mobile 2 er egnet til brug i alle miljøer, herunder private hjem og bygninger, som er direkte tilsluttet et offentligt lavspændingsnetværk, der forsyner private bygninger med strøm.
Spændingsudsving/ flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Opfylder kravene	
Note 1 anvendes med valgfrit vakuummodul: Udstyrets emissionskarakteristika gør det egnet til brug i industriområder og på hospitaler (CISPR 11 klasse A). Hvis det anvendes i et boligmiljø (hvor CISPR 11 klasse B normalt er påkrævet), kan dette udstyr muligvis ikke yde tilstrækkelig beskyttelse mod radiofrekvente kommunikationstjenester. Brugeren kan være nødt til at træffe afhjælpende foranstaltninger, f.eks. ved at flytte eller vende udstyret i en anden retning.		

TABELLER OVER ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC) (FORTSAT)

Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet

Intelect® Mobile 2 er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, som er specificeret nedenfor.
Kunden eller brugeren af Intelect® Mobile 2 skal sikre sig, at den bruges i et sådant miljø.

Immunitetstest	IEC 60601 testniveau	Overensstem-melsesniveau	Elektromagnetisk miljø - retningslinjer
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV-kontakt ± 15 kV-luft	± 8 kV-kontakt ± 15 kV-luft	Risikovurdering på Intelect® Mobile 2 viser, at de påståede overensstemmelsesniveauer er acceptable, når der træffes ESD-sikkerhedsforanstaltninger. Intelect® Mobile 2 kan være udsat for elektrostatisk udladning (ESD) ved mere end ±7 kV, når der først tages fat i ultralydsapplikatoren. I tilfælde af en sådan udladning kan Intelect® Mobile 2 vise en permanent fejl. Intelect® Mobile 2 vil annullere alle aktive output (stimulation, ultralyd) og sørge for, at enheden automatisk skifter til sikker tilstand. For at forhindre elektrostatisk udladning (ESD) ved mere end ±7 kV: • Tag fat i og hold på ultralydensapplikatore, inden behandlingen påbegyndes. Hvis du er nødt til at lægge applikatoren ned, inden behandlingen er afsluttet, skal du først stoppe den aktuelle behandling og derefter sætte applikatoren i holderen. • Hold luftfugtigheden i brugsmiljøet på en relativ luftfugtighed på mindst 50 %. • Gulvene skal være af træ, cement eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket med syntetisk materiale, anbefaler DJO, at der anvendes foranstaltninger til at sikre, at den relative luftfugtighed er på mindst 50 %. • Kommuniker disse ESD-forholdsregler videre til sundhedspersonale, kontrahenter, besøgende og patienter.
Elektrisk, hurtig transient/IEC-udbrud 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningskabler	± 2 kV for strømforsyningskabler	Hovednettets kvalitet skal svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
IEC-spændingsbølge 61000-4-5	± 1 kV kabel til kabel	± 1 kV differentialtilstand	Hovednettets kvalitet skal svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariation i strømforsyningens indgangslinjer IEC 61000-4-11	0 % UT: 0.5 cyklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 cyklus ved 70 % UT; 25/30 cyklusser enkeltfaser ved 0°	0 % UT: 0.5 cyklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 cyklus ved 70 % UT: 25/30 cyklusser enkeltfaser ved 0°	Hovednettets kvalitet skal svare til kvaliteten i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af Intelect® Mobile 2 skal kunne fortsætte betjening ved strømsvigt, anbefales det, at Intelect® Mobile 2 tilsluttes en nødstrømsforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetisk felt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetiske strømfrekvensfelter skal have samme karakteristika som et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
BEMÆRK: UT er vekselstrømsspændingen inden anvendelse af testniveauet.			
Magnetfelt i nærheden IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2.1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7.5 A/M	CW: 8 A/M 2.1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7.5 A/M	Testfrekvens 30 kHz Testfrekvens 134.2 kHz Testfrekvens 13,56 MHz

TABELLER OVER ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC) (FORTSAT)

Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet

Intelect® Mobile 2 er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø som er specificeret nedenfor.
Kunden eller brugeren af Intelect® Mobile 2 skal sikre sig, at den bruges i et sådant elektromagnetisk miljø.

IMMUNITETSTEST	IEC 60601 TESTNIVEAU	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - retningslinjer
Ledningsbåret RF IEC 61000-4-6	150 kHz til 80 MHz uden for ISM-båndene 6 Vrms 150 kHz til 80 MHz i ISM- og amatørradiobånd	3 Vrms 6 Vrms	Enheden er beregnet til brug i et typisk, elektromagnetisk miljø i hjemmet og i sundhedssektoren Bærbart RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på end 30 cm fra nogen del af Intelect Mobile 2, inklusive kablerne, specificeret af producenten. Det kan resultere i en forringelse af udstyrets ydeevne.
Udstrålet RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7GHz 9-28V/m i trådløse bånd	10 V/m 9-28V/m	

BEMÆRK 1 Ved 80 MHz og 800 MHz er det højere frekvensinterval gældende.

BEMÆRK 2 Disse retningslinjer gælder ikke nødvendigvis i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

a) ISM-båndene (industrial scientific and medical) mellem 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz 13,553 MHz til 13,567 MHz: 26,957 MHz til 27,283 MHz og 40,66 MHz til 40,70 MHz. Amatørradiobåndene mellem 0,15 MHz og 8,0 MHz er 1,8 MHz til 2,0 MHz 3,5 MHz til 4,0 MHz 5,3 MHz til 5,4 MHz. 7 MHz til 7,3 MHz. 10,1 MHz til 10,15 MHz. 14 MHz til 14,2 MHZ. 18,07 MHz til 18,17 MHz, 21,0 MHz til 21,4 MHz 24,89 MHz til 24,99 MHz 28,0 MHz til 29,7 MHz og 50,0 Mhz til 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Individuelle resultater kan variere. Hverken Enovis, DJO, LLC eller nogen af deres datterselskaber tilbyder lægefaglig rådgivning. Indholdet af dette dokument udgør ikke medicinsk, juridisk eller nogen anden form for professionel rådgivning. Kontakt i stedet din praktiserende læge for at få oplysninger om, hvilket behandlingsforløb, der eventuelt kan være relevant for dig.

© 11/2024 DJO - 13-1601-DA - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, a subsidiary of Enovis Corporation

FI

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Käyttöohje



JOHDANTO 6
KÄYTTÖTARKOITUS 6
KOHDEKÄYTTÄJÄ 6
KOHDEKÄYTTÖYMPÄRISTÖ 6
KOHDEPOTILASRYHMÄ 6
VAROTOIMET 7

ELEKTROTERAPIAN KÄYTTÖAIHEET 7
KÄYTTÖAIHEET 7
VASTA-AIHEET 7
LISÄVAROTOIMET 8
HAITTAVAIKUTUKSET 9

ULTRAÄÄNEN KÄYTTÖAIHEET 10
KÄYTTÖAIHEET 10
VASTA-AIHEET 10
LISÄVAROTOIMET 10
HAITTAVAIKUTUKSET 10

YLEISET VAROITUKSET JA VAROTOIMET 11

LAITTEEN KUVAUS 15
YLEINEN TERMINOLOGIA 15
JÄRJESTELMÄN OHJELMISTOSYMBOLIT 15
LAITTEEN MERKINTÖJEN SELITYKSET 16
TUOTEKUVAUS 17
KÄYTTÖLIITTYMÄ 18
TIETOJEN SYNKRONOINTI 22

JÄRJESTELMÄ 24
JÄRJESTELMÄN TEKNISET TIEDOT JA MITAT 24
AALTOMUODOT 27
AALTOMUOTO-OHJEET 37
ELEKTROTERAPIAPOTILAAN VALMISTELU JA ELEKTRODIEN ASETTAMINEN 43
ULTRAÄÄNIPOTILAAN VALMISTELU 44

LAITTEEN KÄYTTÖLIITTYMÄ 45
NÄYTÖN KUVAUS 45
ASETUKSET 47
ALOITUSNÄYTTÖ 48
HOIDON TARKASTELUNÄYTTÖ 49
OHJENÄYTTÖ 51
ELEKTROTERAPIAN KÄYTTÖ 52
ULTRAÄÄNEN TOIMINTA 54
YHDISTELMÄKÄYTTÖ 55

SPS (SUOSITELLUT PARAMETRIASETUKSET) 57

HOITOTIEDOT 58

MUKAUTETUT PROTOKOLLAT 60

PIKAVALINNAT 61

KLIINISET LÄHTEET 62

MODALITEETIN/AALTOMUODON KUVAUKSET 63

VIANETSINTÄ 63

VARAOSAT 64

INTELECT® MOBILE 2 -LAITTEEN PUHDISTAMINEN 66

OHJELMISTOPÄIVITYS 66

TAKUU 67

SÄHKÖMAGNEETTISEN YHTEENSOPIVUUDEN (EMC) TAULUKOT 68

JOHDANTO

Tämä käyttöohje on tarkoitettu järjestelmien Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) ja Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133) käyttäjille. Opas sisältää yleistietoja käytöstä sekä varotoimenpiteitä ja huoltoon liittyviä tietoja. Jotta voit maksimoida järjestelmän käytön, tehokkuuden ja kestoiän, lue tämä käsikirja huolellisesti ja tutustu hallintaan sekä lisävarusteisiin ennen kuin käytät sitä.

Ennen kuin potilaalle annetaan mitään hoitoa, tämän laitteen käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä tämän käsikirjan sisältämät tiedot jokaisesta hoitotavasta sekä käyttöaiheet, vasta-aiheet, huomautukset, varoitukset ja vaarat, ja käyttäjän on noudatettava niitä.

KÄYTTÖTARKOITUS

Intelect® Mobile 2 -laitteet sisältävät valikoiman multimodaalisia (TENS, NMES, ultraääni) hoitoja, jotka on tarkoitettu sellaisten terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön, jotka käyttävät TENS:ää, NMES:ää ja terapeuttista ultraääntä erilaisten tuki- ja liikuntaelimistön ja luurankolihasten vajaatoimintahäiriöiden hoitoon.

Intelect® Mobile 2 -tuotevalikoimaan kuuluvat seuraavat mallit:
Intelect® Mobile 2 -elektoterapialaite, joka antaa TENS- ja NMES-elektroterapiaa
Intelect® Mobile 2 -ultraäänilaite, joka antaa terapeuttista ultraääntä
Intelect® Mobile 2 Combo -laite, joka antaa sekä elektroterapiaa (TENS ja NMES) että terapeuttista ultraääntä joko samanaikaisesti tai erikseen.

KOHDEKÄYTTÄJÄ

Tämän laitteen kohdekäyttäjä on valtuutettu terveydenhuollon ammattilainen. Käyttäjän pitää pystyä

- lukemaan ja ymmärtämään käyttöohjeen sisältö, varoitukset, varotoimet ja vaarat
- havaitsemaan kuultavat ja nähtävät ilmaisut
- lukemaan ja ymmärtämään laitteen käyttöaiheet ja vasta-aiheet.

KOHDEKÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Laite on tarkoitettu käytettäväksi sekä ammattimaisessa hoitoympäristössä että kotihoitoympäristössä.

KOHDEPOTILASRYHMÄ

Intelect® Mobile 2 -laitteet soveltuvat aikuispotilaille, jotka tarvitsevat oireenmukaista hoitoa "Käyttöaiheet"-kohdassa mainittujen tuki- ja liikuntaelimistön sairauksien vuoksi ja joita ei koske mikään vasta-aiheista.

VAROTOIMET

Tässä osassa ja koko käsikirjassa esitettävät varotoimet tunnistaa erikoissymboleista. Opettele tuntemaan nämä symbolit ja niiden määritelmät, ennen kuin käytät tätä laitetta. Symbolien määritelmät ovat seuraavat:

HUOMIO

HUOMAUTUS-teksti varoittaa sellaisista mahdollisista turvallisuusmääräysten rikkomuksista, joista voi olla seurauksena lievä tai kohtalainen vamma tai laitteen vioittuminen.

VAROITUS

VAROITUS-teksti varoittaa turvallisuusriskeistä, jotka johtavat mahdollisesti vakavaan loukkaantumiseen ja laitteen vaurioitumiseen.

VAARA

VAARA-teksti varoittaa sellaisista mahdollisista turvallisuusmääräysten rikkomuksista, jotka aiheuttavat välittömän vaaratilanteen ja voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

HUOMAA: Tässä käyttöohjeessa on "HUOMAA"-merkkejä, jotka antavat hyödyllistä tietoa toimintoalueesta, jota kuvaus koskee.

ELEKTROTERAPIAN KÄYTTÖAIHEET

KÄYTTÖAIHEET

TENS-hoidon käyttöaihe:

- tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin liittyvän akuutin ja kroonisen kivun oireenmukainen lievittäminen
- leikkauksen jälkeisen kivun hoito ja lievittäminen.

NMES-hoidon käyttöaihe:

- luustolihasten vajaatoimintahäiriöiden hoito, jonka hyötyjä ovat esimerkiksi
  - » - lihaksen kuntouttaminen
  - » - liikealueen ylläpitäminen tai lisääminen.

VASTA-AIHEET

Intelect® Mobile 2 -laitetta EI saa käyttää seuraavissa olosuhteissa:

- Ei saa käyttää kipuoireiden paikalliseen lievitykseen, ellei etiologiaa ole selvitetty tai ellei ole diagnosoitu kipusyndroomaa.
- Ei saa käyttää, jos hoitoalueella on syöpäleesioita.
- Stimulaatiota ei saa tehdä turvonneen, infektoituneen eikä tulehtuneen ihon päällä eikä iholla, jossa on puhjennut iho-ongelma, esim. laskimotulehdus, laskimontukostulehdus, suonikohjuja jne.
- Muita vasta-aiheita ovat tilanteet, joissa potilailla oletetaan tai tiedetään olevan vakava tartuntatauti ja/tai tauti, jonka tapauksessa yleisistä lääkinnällisistä syistä on suositeltavaa alentaa lämpöä tai kuumetta.
- Älä sijoita elektrodia kaulavaltimon alueelle (kaulan etuosaan) tai transserebraalisesti (pään läpi).
- Älä käytä raskaana oleville naisille.

ELEKTROTERAPIAN KÄYTTÖAIHEET (CONTINUED)

Turvallisuutta ei ole vielä vakiinnutettu terapeuttisen sähköstimuloinnin käytön suhteen raskauden aikana.

- Älä käytä Intelect® Mobile 2 -laitetta potilailla, joilla on tai on ollut implantoitava neurostimuloiva, tarpeen mukaan tahdistava sydämentahdistin, rytmihäiriötahdistin tai muita implantoitavia elektronisia laitteita.
- Älä käytä Intelect® Mobile 2 -laitetta potilailla, joilla on kehossaan sähkömekaanisia lääkinnällisiä laitteita, esim. insuliinipumppu.
- Järjestelmää ei saa käyttää magneetti- tai TT-kuvausympäristössä. Intelect® Mobile 2, sen komponentit ja lisävarusteet eivät saa olla magneetti- tai TT-kuvausympäristössä.
- Stimulaatiota ei saa käyttää transtorakaalisesti tai rintakehään, sillä sähkövirran johtaminen sydämeen voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.
- Älä käytä stimulaatiota kaulan etupuolelle tai suuhun. Siitä voi olla seurauksena vakavia kurkunpään ja nieluontelon lihasten kouristuksia, ja supistukset voivat olla niin voimakkaita, että ne sulkevat hengitystien tai aiheuttavat hengitysvaikeuksia.

LISÄVAROTOIMET

- Käytä varoen potilaille, joilla epäillään tai on todettu olevan sydänongelma.
- Käytä varoen potilaille, joilla epäillään tai on todettu olevan epilepsia.
- Noudata varovaisuutta seuraavissa tilanteissa:
- Jos on akuutin vamman tai murtuman seurauksena potilaalla on verenvuotoalttiutta.
- Kun äskettäin on tehty leikkaustoimenpide, jolloin lihaksen supistuminen voi häiritä parantumisprosessia.
- Kun annetaan stimulaatiota kohdun päällä raskauden tai menstruaation aikana.
- Kun annetaan stimulaatiota ihoalueilla, joilla ei ole normaalia tuntoa.
- Sähköisiä lihasten stimulointilaitteita saa käyttää vain valmistajan suosittelemien johtimien ja elektrodien kanssa.
- TENS-aaltomuotoja käytettäessä voi esiintyä yksittäisiä ihon ärsytystapauksia elektrodin paikan kohdalla pitkäaikaisen käytön jälkeen.
- TENS-aaltomuotojen tehokkuus kivunhallinnassa on suuresti riippuvainen kivunhallintaan erikoistuneen ammattihenkilön suorittamasta potilasvalinnasta.

ELEKTROTERAPIAN KÄYTTÖAIHEET (CONTINUED)

HAITTAVAIKUTUKSET

- Ihoärsytystä ja palamisia elektrodien alla on esiintynyt sähköisten lihasten stimulointilaitteiden käytön yhteydessä. Ärsytystä voidaan yleensä vähentää käyttämällä muuta johtavaa ainetta tai toista paikkaa elektrodille.
- Mahdollisia haittavaikutuksia TENS-aaltomuotoa käytettäessä ovat ihon ärsytys ja elektrodin aiheuttamat palovammat.

Huomaa: 1. Ihoärsytystä ja palovammoja elektrodien alla voidaan vähentää tai välttää käyttämällä sopivaa elektrodikokoa ja varmistamalla optimaalinen kosketuksen laatu.

2. Tietyillä hyvin herkkäihoisilla henkilöillä voi iho punoittaa elektrodien alla hoitokerran jälkeen. Tämä punoitus on yleensä täysin vaaratonta ja häviää noin 10–20 minuutin kuluessa. Toista stimulaatiokertaa ei kuitenkaan saa aloittaa samalle alueelle, jos punoitusta on yhä näkyvissä.

ULTRAÄÄNEN KÄYTTÖAIHEET

KÄYTTÖAIHEET

- Tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet ja niiden kivun lievittäminen.

VASTA-AIHEET

- Ei saa käyttää kipuoireiden paikalliseen lievitykseen, ellei etiologiaa ole selvitetty tai ellei ole diagnosoitu kipusyndroomaa.
- Ei saa käyttää, jos hoitoalueella on syöpäleesioita.
- Muita vasta-aiheita ovat tilanteet, joissa potilailla oletetaan tai tiedetään olevan vakava tartuntatauti ja/tai tauti, jonka tapauksessa yleisistä lääkinnällisistä syistä on suositeltavaa alentaa lämpöä tai kuumetta.
- Ei saa käyttää luunkasvun keskusten kohdalla tai niiden lähellä, ennen kuin luunkasvu on päättynyt.
- Ei saa käyttää rintakehän alueella, jos potilas käyttää sydämentahdistinta.
- Ei saa käyttää parantuvan murtuman päällä.
- Ei saa käyttää silmän päällä tai silmään.
- Ei saa käyttää raskaana olevan naisen kohdun päällä.
- Kudoskuolio saattaa aiheutua, jos laitetta käytetään verisuonisairaudesta kärsivien henkilöiden iskeemisissä kudoksissa, joissa verenkierto ei pysy aineenvaihdunnan tarpeita vastaavana.
- Älä käytä Intelect® Mobile 2 -laitetta potilailla, joilla on tai on ollut implantoitava neurostimuloiva, tarpeen mukaan tahdistava sydämentahdistin, rytmihäiriötahdistin tai muita implantoitavia elektronisia laitteita.
- Älä käytä Intelect® Mobile 2 -laitetta potilailla, joilla on kehossaan sähkömekaanisia lääkinnällisiä laitteita, esim. insuliinipumppu.
- Järjestelmää ei saa käyttää magneetti- tai TT-kuvausympäristössä. Intelect® Mobile 2, sen komponentit ja lisävarusteet eivät saa olla magneetti- tai TT-kuvausympäristössä.

LISÄVAROTOIMET

Lisävarotoimenpiteitä on käytettävä, jos ultraääntä käytetään

- selkäytimen kohdalla nikamakaaren osapoiston jälkeen (eli kun laajoja suojaavia kudoksia on poistettu)
- puudutetuilla alueilla
- potilailla, joilla on verenvuototaipumus.

HAITTAVAIKUTUKSET

- Ultraäänihoidon aikana tai sen jälkeen on raportoitu kirvelyä ja tilapäistä paikallista yliherkkyyttä.

YLEISET VAROITUKSET JA VAROTOIMET

HUOMIO

- Laitteen käyttöolosuhteet: +5 °C...+40 °C ja 15–90 %:n suhteellinen ilmankosteus.
  Laitteen kuljetusolosuhteet: –20 °C...+60 °C ja 10–90 %:n suhteellinen ilmankosteus.
- Muiden kuin DJO:n valmistamien osien tai materiaalien käyttö voi vaarantaa vähimmäisturvallisuusvaatimukset.
- Laitteeseen voidaan liittää ainoastaan tässä käyttöohjeessa ilmoitettuja välineitä ja laitteita, jotka kuuluvat LÄÄKINNÄLLISEEN SÄHKÖJÄRJESTELMÄÄN tai jotka on ilmoitettu yhteensopiviksi LÄÄKINNÄLLISEN SÄHKÖJÄRJESTELMÄN kanssa.
- ÄLÄ pura, muunna tai muokkaa laitetta tai lisävarusteita. Tällainen toiminta voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen, toimintahäiriön, sähköiskun, tulipalon tai henkilövamman.
- Laitteeseen EI SAA päästää vierasta materiaalia, nesteitä tai puhdistusaineita, mukaan lukien (niihin kuitenkaan rajoittumatta) syttyvät aineet, vesi ja metalliesineet. Muutoin seurauksena voi olla toimintahäiriöitä, sähköisku, tulipalo tai henkilövahinkoja.
- Ennen jokaista käyttöä tarkasta ultraääniapplikaattorin halkeamat, joista voi päästä sisään johtavaa nestettä.
- Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa applikaattorin kaapelit, STIM-kaapelit ja niihin liittyvät liittimet.
- Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa, ettei alipaine-elektrodikupeissa ja johdinletkuissa ole halkeamia ja vaurioita, jotka saattavat estää alipainetta saamasta aikaan kunnollista elektrodien kiinnittymistä.
- Käsittele ultraääniapplikaattoria varovasti. Virheellinen käsittely voi vaikuttaa sen ominaisuuksiin haitallisesti.
- Varovaisuutta on noudatettava aina, kun virtatiheys on yli 2 mA/cm^2.
- Laitteen sisällä ei ole osia, joita käyttäjä voisi huoltaa. Jos ilmenee toimintahäiriö, lopeta käyttö välittömästi ja ota yhteyttä jälleenmyyjääsi korjauspalvelun järjestämiseksi.
- Jos laitetta ei käytetä, kun siihen on kytketty akku, on suositeltavaa kytkeä laite verkkovirtaan vähintään 4 kuukauden välein, jotta akku latautuu.
- Aaltomuodot, joissa on tasavirtakomponentti:
  - » Älä ajele elektrodien käyttöalueen ihokarvoitusta.
  - » Varoita potilasta siitä, että pistelyn tunne elektrodien alla on normaalia eikä se liity palovammariskiin.
  - » Huuhtele hoitoalue huolellisesti vesijohtovedellä heti käsittelyn jälkeen.

⚠ VAROITUS

- Tätä laitetta saa käyttää vain lääkärin tai valtuutetun terveydenhuollon ammattilaisen jatkuvassa valvonnassa.
- Kontaminoituneet sienet, elektrodit, johtimet ja geeli voivat aiheuttaa infektion.
- Yhden elektrodin käyttö useilla potilailla voi johtaa infektioon.
- Älä käytä sähköstimulaatiohoitoa kylvyn, suihkun, saunan jne. aikana.
- ÄLÄ käytä Intelect® Mobile 2 -laitetta ultraäänidiatermijärjestelmän läheisyydessä tai ympäristössä.
- ÄLÄ käytä Intelect® Mobile 2 -laitetta mikroaalto- tai radiotaajuisten lyhytaaltoisten diatermiajärjestelmien läheisyydessä tai ympäristössä.
- ÄLÄ käytä tätä laitetta muiden sellaisten laitteiden lähellä, jotka säteilevät sähkömagneettista energiaa suojaamattomalla tavalla.
- Elektroninen monitori (kuten EKG-monitorit ja EKG-hälyttimet) ei välttämättä toimi oikein sähköstimulaatiota käytettäessä.
- POTILAAN samanaikainen kytkeminen korkeataajuiseen kirurgiseen LÄÄKINNÄLLISEEN SÄHKÖLAITTEESEEN voi aiheuttaa palovammoja STIMULAATTORIN elektrodien kohdalla ja mahdollisesti vaurioittaa STIMULAATTORIA.
- Kannettavia radiotaajuuslaitteita ei saa käyttää alle 30 cm:n etäisyydellä Intelect® Mobile 2 -laitteen mistään osasta, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muussa tapauksessa laitteessa voi esiintyä toimintahäiriöitä.
- Muiden kuin valmistajan suosittelemien lisävarusteiden, anturien ja kaapelien käyttö voi johtaa suurempiin sähkömagneettisiin päästöihin tai heikentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja aiheuttaa siten epäasianmukaista toimintaa.
- Riittämättömän koulutuksen saaneen henkilöstön suorittama akun vaihto voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen. Lue huolellisesti Mobile 2 -laitteen käyttöohjeessa olevat akun vaihto-ohjeet, ennen kuin yrität vaihtaa akkua.
- Laite on suunniteltu sähkömagneettista turvallisuutta koskevien standardien mukaiseksi. Laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa ja voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä muille lähistöllä oleville laitteille, jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisella tavalla. Muille laitteille mahdollisesti aiheutuvat haitalliset häiriöt voidaan todeta katkaisemalla laitteen virta ja kytkemällä se uudelleen. Voit yrittää häiriöiden poistamista yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista:
  - » Suuntaa häiriöitä vastaanottava laite uudelleen tai siirrä se toiseen paikkaan.
  - » Lisää laitteiden välistä etäisyyttä.
  - » Liitä eri laitteet eri virtapiirin pistorasioihin.
  - » Ota yhteyttä valtuutettuun DJO:n jälleenmyyjään.
- Kytke järjestelmä irti virtalähteestä, ennen kuin aloitat mitään huolto-, asennus-, irrotus- tai vaihtotoimenpiteitä, jotta vältät mahdolliset sähköiskut ja järjestelmän vauriot.
- Intelect® Mobile 2 -laitteessa voi esiintyä yli ±6 kV:n sähköstaattisia purkauksia, kun ultraääniapplikaattoriin tartutaan ensimmäisen kerran. Tällaisen purkauksen sattuessa Intelect® Mobile 2 saattaa ilmoittaa pysyvästä virheestä. Intelect® Mobile 2 keskeyttää kaikki aktiiviset lähdöt (stimulointi, ultraääni) ja siirtää laitteen automaattisesti vikasietotilaan.

⚠ VAROITUS

- Yli ±6 kV:n sähköstaattisen purkauksen välttäminen:
  - » Tartu ultraääniapplikaattoriin ja pidä siitä kiinni ennen hoidon aloittamista. Jos applikaattori on laskettava pois kädestä ennen hoidon päättymistä, pysäytä hoito ensin ja aseta applikaattori pidikkeeseen.
  - » Käyttöpaikan suhteellisen ilmankosteuden on oltava vähintään 50 %.
  - » Lattioiden on oltava puuta, betonia tai keraamista laattaa. Jos lattioissa käytetään synteettisiä materiaaleja, DJO suosittelee varmistamaan, että suhteellinen ilmankosteus on vähintään 50 %.
  - » Näistä sähköstaattisia purkauksia koskevista varotoimista on ilmoitettava henkilökunnalle, vieraille ja potilaille. Tartu ultraääniapplikaattoriin ja pidä siitä kiinni ennen hoidon aloittamista. Jos applikaattori on laskettava pois kädestä ennen hoidon päättymistä, pysäytä hoito ensin ja aseta applikaattori pidikkeeseen.
  - » Käyttöpaikan suhteellisen ilmankosteuden on oltava vähintään 50 %.
  - » Lattioiden on oltava puuta, betonia tai keraamista laattaa. Jos lattioissa käytetään synteettisiä materiaaleja, DJO suosittelee varmistamaan, että suhteellinen ilmankosteus on vähintään 50 %.
  - » Näistä sähköstaattisia purkauksia koskevista varotoimista on ilmoitettava henkilökunnalle, vieraille ja potilaille.
- Tämän laitteen käyttöä vierekkäin tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa tulee välttää, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos tällainen käyttö on tarpeen, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava sen normaalin toiminnan varmistamiseksi.

VAARA

- ÄLÄ liitä laitetta virtalähteeseen, ennen kuin olet varmistanut, että virtalähde syöttää oikeaa jännitettä. Väärä jännite voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen, toimintahäiriön, sähköiskun, tulipalon tai henkilövamman. Laite on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan sillä jännitteellä, joka on merkitty jänniteluokka- ja sarjanumerokilpeen. Ota yhteys DJO-jälleenmyyjään, jos laitteen jänniteluokitus on sopimaton.
- Laitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi happirikkaassa ympäristössä. Laitteen käyttäminen lähellä ilmaa, happea tai ilokaasua sisältävää tulenarkaa anesteettia voi aiheuttaa räjähdysvaaran.

LAITTEEN KUVAUS

YLEINEN TERMINOLOGIA

Seuraavassa määritellään tässä käyttöohjeessa käytetyt termit. Tutustu näihin termeihin, jotta järjestelmän käyttö ja Intelect® Mobile 2 -järjestelmän ohjaustoiminnot onnistuvat sinulta sujuvasti.

JÄRJESTELMÄN OHJELMISTOSYMBOLIT

	Aloitussivu
	Takaisin edelliseen näyttöön
	Asetukset
	Ilmaisee, että USB-muistitikku on asetettu laitteeseen
	Ilmaisee akun varaustason
	Osoittaa, että lisää sisältöä voidaan tuoda näkyviin pyyhkäisemällä pystysuunnassa
	Osoittaa, että lisää sisältöä voidaan tuoda näkyviin pyyhkäisemällä vaakasuunnassa
	Ilmaisee, että lisää sisältöä voidaan tuoda näkyviin vierittämällä
	Sulje ikkuna / poistu koko näytön tilasta
	Vahvista
	Tallenna tiedot
	Muokkaa
	Ohjeet / Osoita henkilölle
	Tietoa kivusta
	Suorita uudelleen
	Poistu
	Vie
	Tuo
	Poista
	Poista kaikki
	Lopeta hoito
	Stimulointi
	Ultraääni
	Yhdistelmähoito
	Pikavalinta
	SPS (suositellut parametriasetukset)
	Mukautetut protokollat
	Hoitotiedot
	Kliiniset lähteet

LAITTEEN MERKINTÖJEN SELITYKSET

Laitteessa olevat merkinnät varmistavat, että laite on korkeimpien sovellettavien lääkinnällisten laitteiden turvallisuutta ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien standardien mukainen ja että se vastaa ISO 7010- ja ISO 15223-1 -standardien vaatimuksia. Laitteessa voi olla yksi tai useampi seuraavista merkinnöistä:

Katso käyttöohjeet	
Katso käyttöohjekirja/kirjanen	
Varoitus, huomautus tai vaara	
Tyypin BF sähkölaite	
Ultraääni	
Ladattava	
Stimulointi	
Yhdistelmähoito	
Toista	
Tauko	
Päälle/pois	
Valmistaja	
Valmistuspäivämäärä	
Tuotenumero	
Sarjanumero	
Herkästi särkyvä, käsiteltävä varoen	
Tämä puoli ylöspäin	
Suojattava kosteudelta	

Varastointiolosuhteet	
Sallittu lämpötila	
Suhteellinen ilmankosteus	
Ilmanpaine	
Testauslaitos	
CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä ja ilmoitetun laitoksen tunnusnumero	CE 2797
Vaihtovirta	
Luokan II laite	
IP21	IP21
Radiotaajuuslaite	
WEEE-direktiivin vaatimustenmukaisuus	
Säilyvyys	
Eränumero	LOT
Ultraäänen amplitudimodulaatio	
Lääkinnällisiä laitteita koskeva direktiivi	MD
Yksilöllinen laitetunniste	UDI
Tämä laite on erotettava kotitalousjätteestä ja toimitettava keräyspisteeseen kierrätystä ja uusiokäyttöä varten	

TUOTEKUVAUS

Intelect® Mobile 2 on kaksikanavainen elektroterapiaa, ultraäänihoitoa ja yhdistelmähoitoa antava järjestelmä, jota käytetään valinnaisen vaunun kanssa tai ilman, jolloin siihen voidaan liittää alipainemoduuli. Tätä laitetta saa käyttää vain pätevän terveydenhoidon ammattilaisen määräyksestä ja hänen valvonnassaan.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL -sarja, EU-pistoke 1 cm^2
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL -sarja, kaikkiin maihin soveltuva pistoke
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim INTL -sarja, EU-pistoke
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL -sarja, kaikkiin maihin soveltuva pistoke
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo INTL -sarja, EU-pistoke
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL -sarja, kaikkiin maihin soveltuva pistoke

COMBO (YHDISTELMÄHOITO) -SARJAN SISÄLTÖ:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Hiililelektrodit
70010	STIM-johtimet
6522055	Chattanooga-hihnat
42198	Elektrodigeeli
15-0144/46/47	Virtajohto
13-1604	Painettu pika-aloitusopas
15-0142	5 cm^2:n ultraääniapplikaattori
4248	Ultraääni-geelipullo
15-1140	USB-asema

STIM-sarjan sisältö:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Hiililelektrodit
70010	STIM-johtimet
6522055	Chattanooga-hihnat
42198	Elektrodigeeli
15-0144/46/47	Virtajohto
13-1604	Painettu pika-aloitusopas
15-1140	USB-asema

Ultraänisarjan sisältö:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRAÄÄNI
15-0144/46/47	Virtajohto
13-1604	Painettu pika-aloitusopas
15-0142	5 CM^2-ultraääniapplikaattori
4248	Ultraäänigeelipullo
15-1140	USB-asema

PÄÄ



VAUNU (LISÄVARUSTE)



ULTRAÄÄNIAPPLIKAATTORIT

1. Applikaattoripää
Se applikaattorin osa, joka koskee potilaaseen ultraääni- tai yhdistelmähoidon aikana.
2. Applikaattori
Kokoonpano, joka yhdistetään järjestelmään ja jossa on applikaattoripää.
3. LED
Se applikaattorin osa, joka ilmaisee, onko applikaattori liitetty hoitoalueeseen vai ei.



ALIPAINEMODUULI (LISÄVARUSTE)



AKKUMODUULI (LISÄVARUSTE)

Akku on 18 V:n 3 350 mAh:n litiumioniakku.

KÄYTTÖLIITTYMÄ

Intelect® Mobile 2 -käyttöliittymässä on kaikki toiminnot ja säätimet, joita käyttäjä tarvitsee päästäkseen kaikkiin käyttöohjelmiin, modaliteetteihin ja parametreihin niiden muokkaamista ja järjestelmän asetusten määritystä varten.

1. Värinäyttö ja kosketusnäyttö
2. Säätöpyörä
3. Play/Pause (Toista/tauko) -painike
4. Virtapainike. Kun haluat sammuttaa laitteen, paina painiketta 2 sekuntia.
5. Virtakytkin (aktiivinen vain, kun laite on kytketty verkkovirtaan)
6. Ultraääniapplikaattorin pidike, vasen ja oikea puoli
7. Verkkovirtaliitäntä
8. Akkulokeron kansi
9. USB-muistitikun portti
10. Magneettikiinnitys vaunuun
11. Alipaineyksikön kansi
12. Laitteen kahva


Kahva
Värikosketus-
näyttö
Virtapainike
Play/Pause
(Toista/tauko)
-painike
Ultraääniapplikaat-
torin tuki
Säätöpyörä


Akkulokeron kansi
Alipaineyksikön kansi


Ultraääniapplikaat-
torin liittimet
Johtimien liitännät
sähköstimulaatiota
varten


Virtakytkin on aktiivinen
vain verkkovirran ollessa
kytkettynä
USB-portti
ohjelmistopäivitystä
varten
Verkkovirtaliitäntä

LAITTEEN MERKKIVALOT

Intelect® Mobile 2 -laitteessa on useita merkkivaloja:

ETUPANEELIN MERKKIVALOT:

1. Värit:
   - Vaaleansininen merkkivalo ultraääni hoitokanavan ympärillä vasemmalla ja oikealla puolella
   - Tummansininen merkkivalo sähköstimulaatiokanavan 1 ympärillä
   - Vihreä merkkivalo sähköstimulaatiokanavan 2 ympärillä

2. Toiminta:
   - Palaa jatkuvasti, kun modaliteetti on valittu ja lähtö ei ole aktiivinen.
   - Vilkkuu, kun lähtö on aktiivinen.
   - Vilkkuu nopeasti, kun hoito keskeytyy ja käyttäjältä pyydetään toimia.

VIRTAPAINIKKEEN SININEN MERKKIVALO:

- Palaa laitteen ollessa kytkettynä verkkovirtaan.
- Vilkkuu käynnistettäessä ja sammutettaessa.

PLAY/PAUSE (TOISTA/TAUKO) -PAINIKKEEN SININEN MERKKIVALO:

- Vilkkuu, kun käyttäjä voi aloittaa hoidon tai jatkaa sitä. Muutoin merkkivalo palaa.

PÄÄN KIINNITYS VAUNUUN

Valinnaisen terapiajärjestelmän vaunun avulla käyttäjä voi helposti kuljettaa järjestelmää potilaan luota toisen luo klinikalla. Siinä voi myös säilyttää kaikki tarvittavat lisävarusteet, tarvikkeet ja applikaattorit, joita käytetään järjestelmän eri modaliteeteissa. Pään kiinnitys vaunuun tapahtuu magneettisesti.

Poista Intelect® Mobile 2 -laite ja vaunu kuljetuspakkauksesta. Tarkasta silmämääräisesti vaurioiden varalta. Ilmoita mahdollisista vaurioista välittömästi kuljetusyhtiölle. Noudata seuraavia ohjeita Mobile 2 -laitteen pääosan asentamiseksi vaunuun:
1. Aseta laitteen pohjan etuosa vaunun reunalle.
2. Laske laite varovasti takaisin vaunun kyytiin. Magneetit auttavat sijoittamaan laitteen oikein vaunun päälle.

JOS LAITTEEN MUKANA TOIMITETAAN AKKULISÄVARUSTE

Kun olet purkanut Intelect® Mobile 2 -laitteen pakkauksesta, asenna akku noudattamalla seuraavia ohjeita:
1. Irrota akkukotelon kansi laitteen pohjasta irrottamalla 2 ruuvia (ks. alla).
2. Irrota akkukotelon kansi.
3. Kytke akku laitteen akkuliitäntään.
4. Aseta akku paikalleen.
5. Sulje akkukotelon kansi 2 ruuvilla.

Huomaa: jos laite on käyttämätön ja siihen on asennettu akku, on suositeltavaa kytkeä laite verkkovirtaan ja kytkeä se päälle laitteen takana olevalla päävirtakytkimellä vähintään 4 kuukauden välein, jotta akku voi latautua.



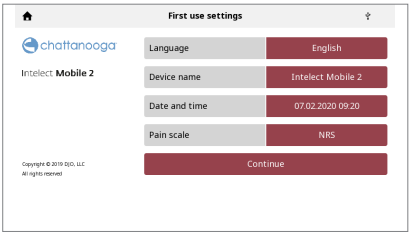
KAAPELEIDEN LIITTÄMINEN JA PISTOKKEIDEN KYTKEMINEN

Kun työnnät pistokkeita sisään, muista kohdistaa pistokkeen litteä puoli aukon litteän puolen kanssa ja työntää pistoke varovasti sisään. Näin vältetään pistokkeen nastojen taipuminen.
Kytke kaapeli asianmukaiseen liittimeen ennen hoidon aloittamista.

VIRRAN KYTKEMINEN LAITTEESEEN
Käytä ensimmäisellä käyttökerralla aina verkkovirtaa, vaikka akku olisi kytketty. Kytke virtajohto laitteen takaosaan ja työnnä pistoke pistorasiaan. Älä sijoita Intelect® Mobile 2 -laitetta siten, että sitä on vaikea kytkeä irti verkkovirrasta.
Kytke laite päälle laitteen takana sijaitsevalla virtakytkimellä.
1. Käynnistysnäyttö näkyy muutaman sekunnin ajan.



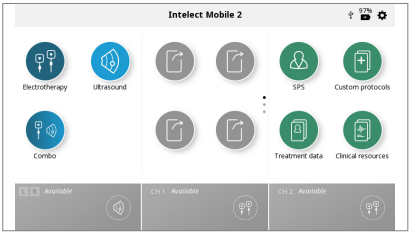
2. Tämän jälkeen näyttöön tulee ensimmäinen asetusnäyttö, jossa käyttäjä voi asettaa kielen, laitteen nimen, kellonajan ja valita potilaan kipuasteikoksi joko NRS (numeerinen arviointiasteikko) tai VAS (visuaalinen analoginen asteikko).



3. Palaa aloitusnäyttöön napsauttamalla Continue (Jatka) -painiketta.

LAITTEEN LIITTÄMINEN VERKKOVIRTAAN

1. Liitä virtajohto laitteen takana olevaan virtaliitäntään. Liitä virtajohdon toinen pää verkkovirtapistorasiaan.
HUOMAA: virtajohto voidaan irrottaa laitteen takaosasta hätätilanteessa.
2. Kytke laite päälle laitteen takaosassa olevalla virtakytkimellä.
3. Paina nestekidenäytön etupaneelin virtapainiketta.
4. Valitse aloitusnäytöstä haluamasi toiminto.



LAITE TOIMII AKKUVIRRALLA

1. Paina nestekidenäytön etupaneelin virtapainiketta alla olevan kuvan mukaisesti.
2. Valitse aloitusnäytöstä (kuva seuraavassa) haluamasi toiminto.

LOPETA HOITO JA SAMMUTA LAITE
Paina Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta ja paina sitten kosketusnäytössä Stop (Pysäytä) -painiketta. Jos laite on kytketty verkkovirtaan, paina etupaneelin virtapainiketta ja kytke laite pois päältä sen takana olevan virtakytkimen avulla. Jos laite toimii akkuvirralla, noudata edellä mainittua menettelyä, mutta sammuta laite vain painamalla etupaneelin virtapainiketta.

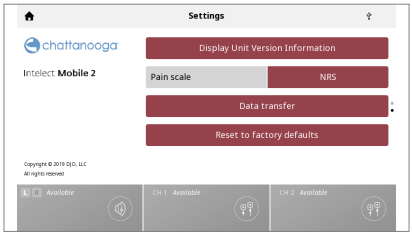
TIETOJEN SYNKRONOINTI

Chattannoga Intelect® Connect -sovellus on valinnainen tietokoneeseen asennettava ohjelmisto. Se käyttää Bluetooth® Low Energy -liitäntää yhteyden muodostamiseen laitteeseen, ja se sisältää seuraavat ominaisuudet:
1. mukautettujen protokollien tuonti/vienti
2. hoitotietojen tuonti/vienti
3. laitteen istuntojen tuonti tietokoneeseen
4. hoitotietojen istuntohistorian arkistointi raportoinnissa käytettävässä muodossa
5. laitekokoonpanon varmuuskopiointi/palautus.

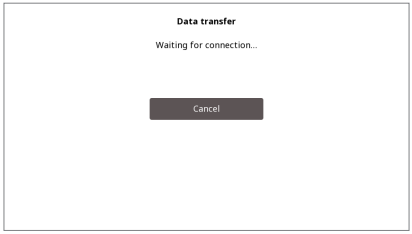
Lataa se Chattanoogan verkkosivuilta. Tarvitset Microsoft Windows 10 -käyttöjärjestelmän tai uudemman Windows-version, jossa on Bluetooth® Low Energy -tiedonsiirto-ominaisuudet.

Huomaa: laitetta ei voi käyttää hoidon antamiseen tiedonsiirron aikana.

Valmistaudu tiedonsiirtoon sovelluksen kanssa painamalla Settings (Asetukset) -painiketta, vierittämällä näyttöä alaspäin ja painamalla Data transfer (Tiedonsiirto) -painiketta.



Sinun pitäisi nyt nähdä Waiting for connection (Odottaa yhteyden muodostamista) -näyttö, kun laite etsii tietokoneen, jonka kanssa se muodostaa pariliitoksen.



Käynnistä Chattanooga Intelect® connect -sovellus ja noudata tietokoneen näyttöön tulevia ohjeita.

JÄRJESTELMÄ

JÄRJESTELMÄN TEKNISET TIEDOT JA MITAT

	Leveys	Syvyys	Korkeus	Paino (ilman akkua)
Intelect® Mobile 2 -pääyksikkö				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
UltraSound	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Vaunun kokoonpanot				
Vaunu (turvallinen työkuorma 6,5 KG)	48 cm (enintään)	52 cm (enintään)	96 cm	10,1 kg
Alipaineominaisuudella varustettu vaunu	48 cm (enintään)	52 cm (enintään)	96 cm	11,5 kg
Vaunussa oleva laite	-	-	111 cm	-

TEHO

Syöttö 100–240 V AC, 1,0–0,42 A, 50/60 Hz
Sähköliityntäluokka LUOKKA I
Toimintatapa Jatkuva

Huomaa: Verkkovirran katkaisu tapahtuu takapaneelissa olevan kaksinapaisen kytkimen avulla.

Sähkötyyppi (Suojausaste)
Ultraääni .TYYPPI BF
Elektroterapia .TYYPPI BF
Elektroterapia-alipaine .TYYPPI BF
Ultraääni ja elektroterapia .TYYPPI BF

SÄHKÖSTIMULAATION TEKNISET TIEDOT

Lähtötehon tiedot on kuvattu kunkin aaltomuodon osalta sivuilla 24–26.
Ellei toisin ilmoiteta, elektroterapian säätötarkkuus on ±20 %.
Kuorman impedanssi: 500–1 000 ohmia
CC = vakiovirta, kuorman impedanssin vaikutus jännitteeseen
CV = vakiojännite, kuorman impedanssin vaikutus virtaan

ALIPAINETTA KOSKEVAT TEKNISET TIEDOT

Teho

Syöttö 20–25 Vdc, suurin huippuvirta 1 A
Sähköliitäntätyyppi TYYPPI BF

Yleiset ominaisuudet

Alipainealue Enintään 0–600 millibaaria +/- 5 %
Alipainetoimintatilat Jatkuva tai sykkivä jatkuva. 10 asetusta alipainealueella, 60 millibaaria asetusta kohti, +10 millibaaria... –10 millibaaria asetusta kohti

Pulssitila

Alipaineen enimmäisasetukset 2–10, +10 millibaaria...–10 millibaaria asetusta kohti
Vähimmäisalipaineen asetukset 1–9, +10 millibaaria...–10millibaaria asetusta kohti
Pitoaika vähimmäis- ja enimmäisalipaineen asetuksissa, 0-20 sekuntia, 1 sekunnin askelissa, +/-0,5 sekuntia

ULTRAÄÄNEN TEKNISET TIEDOT

Taajuus	1 MHz; 3 MHz
Työjaksot	10 %, 20 %, 50 %, jatkuva
Pulssin toistotaajuus	16, 48 tai 100 Hz
Pulssin kesto:	1–31,25 ms
	Maksimi (päällä): 31,25 ms
	Minimi (pois päältä): 5ms

LÄHTÖTEHO

Ultraääiapplikaattori Taajuus	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Efektiivinen säteilyalue ERA INTL (cm^2)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Suurin lähtöteho jatkuvassa tilassa	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Suurin lähtöteho pulssitilassa	3 W	2,7W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Suurin amplitudi jatkuvassa toimintatilassa	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Suurin amplitudi pulssitoimintatilassa	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) +0,25 W:n virhe voidaan mitata 1 cm^2:n ultraääniapplikaattorilla, pulssitilassa 100 HZ:n taajuudella 10 %:n tai 20 %:n työjaksolla.

Ellei toisin mainita, ultraäänen säätötarkkuus on	±20 %.
Huipun ja keskiarvon suhde:	1:1, 50 %:n työjaksolla
4:1, 20 %:n työjaksolla	
9:1, 10 %:n työjaksolla	

Säteen epäyhdenmukaisuussuhde >5:1

Sädetyyppi	Kollimoiva
Hoitoaika	1–30 minuuttia

JÄRJESTELMÄN YLEINEN KÄYTTÖ- JA VARASTOINTILÄMPÖTILA

Käyttöolosuhteet

Laite täyttää vaatimuksensa seuraavissa olosuhteissa:

Lämpötila:	5–40 °C
Suhteellinen ilmankosteus: 15–90 %	
Ilmanpaine:	70–106 kPa

Kuljetus- ja säilytysolosuhteet

Laite pysyy kunnossa seuraavissa olosuhteissa:

Lämpötila:	-20–60 °C
Suhteellinen ilmankosteus: 10–90 %	
Ilmanpaine:	50–106 kPa

Intelect® Mobile 2 -laitteen lämpeneminen minimivarastointilämpötilasta käyttökertojen välillä Intelect® Mobile 2 -laitteen käyttövalmiuteen KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUKAISESSA KÄYTÖSSÄ ympäristön lämpötilan ollessa 20 °C: 5 tuntia

Intelect® Mobile 2 -laitteen jäähtyminen maksimivarastointilämpötilasta käyttökertojen välillä Intelect® Mobile 2 -laitteen käyttövalmiuteen KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUKAISESSA KÄYTÖSSÄ ympäristön lämpötilan ollessa 20 °C: 5 tuntia

Laitteen IPXX-luokitus

Luokitus IP21

IP2* Suojaus sormilta tai muilta esineiltä, joiden pituus on enintään 80 mm ja halkaisija enintään 12 mm

*1 Suojaus pystysuoraan tippuvalta vedeltä

Ultraääniapplikaattorin IPXX-luokitus

Luokitus IPX7

IPX7 Suojaus veteen upottamiselta (enintään 1 METRIN syvyyteen)

PUNAINEN

Radiotaajuuslähettimen/-vastaanottimen ominaisuudet:

- Lähetystaajuuskaista:	2 400–2 483,5 MHz
- Modulaatiotyyppi:	GFSK
- Tiedonsiirtonopeus:	enintään 2 Mbps, 500 kHz:n poikkeama 2 Mbps:n nopeudella
- Efektiivinen säteilyteho:	+6 dBm

AALTOMUODOT

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen käyttöliittymän hoito-ohjeissa.
CC: Constant Current (Vakiovirta) CV: Constant Voltage (Vakiojännite)



IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) [IFC (interferenssi), perinteinen (4-napainen)]
Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.
Interferenssivirta on keskitaajuuksinen aaltomuoto. Virta jaetaan kahden kanavan (neljä elektrodia) kautta. Virrat menevät keskenään ristiin sillä kehon alueella, joka tarvitsee hoitoa. Kaksi virtaa aiheuttaa interferenssin toisiinsa tässä risteyskohdassa, mistä on seurauksena tehon modulaatio (virran voimakkuus kasvaa ja pienenee säännöllisin jaksoin).

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channel (Saatavilla kanavalla)	1 ja 2,
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–100 mA (CC)
Beat Frequency (Interferenssitaajuus)	1–200 Hz
Carrier Frequency (Kantoaaltotaajuus)	2 000–10 000 Hz
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Sweep time (Pyyhkäisyaika)	14 sekuntia
Sweep Low Beat Frequency (Pyyhkäisyn pienin interferenssitaajuus)	1–199 Hz
Sweep High Beat Frequency (Pyyhkäisyn suurin interferenssitaajuus)	2–200 Hz
Scan Percentage (Pyyhkäisyprosentti)	Static (Staattinen), 40 %, 100 %, Manual (Manuaalinen)
IRMS	0–78 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



TENS- Asymmetrical Biphasic [TENS – epäsymmetrinen kaksivaiheinen]
Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.
Epäsymmetrisellä kaksivaiheisella aaltomuodolla on lyhyt pulssin kesto. Tämä aaltomuoto saa aikaan hermosäikeiden voimakkaan stimuloinnin iholla samoin kuin lihaskudoksen stimuloinnin. Tätä aaltomuotoa käytetään usein TENS-laitteissa. Lyhyen pulssin keston ansiosta potilas yleensä sietää virtaa hyvin suhteellisen suurillakin tehoilla.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus) (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Available on Channel (Saatavilla kanavalla)	1,2
Treatment Time (Hoitoaika) (Stim)	1–60 minuuttia
Treatment Time (Hoitoaika) (Combo)	1–30 minuuttia
Tilan valinta (stimulointi)	CC tai CV
Tilan valinta (yhdistelmähoito)	CV
Amplitudimodulaatio	0 % (pois päältä) – 100 %, muutosaskel 10 %
Burst Frequency (Pursketaajuus)	0–10 bps
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Frequency (Taajuus)	1–200 pps
Frequency Sweep (Taajuuspyyhkäisy)	On (Päällä) / Off (Pois päältä)
Phase Duration (Vaiheen kesto)	30–400 µs
Sweep time (Pyyhkäisyaika)	14 sekuntia
Sweep Low Frequency (Pienin pyyhkäisytaajuus)	1–199 pps
Sweep High Frequency (Suurin pyyhkäisytaajuus)	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei

AALTOMUODOT (JATKOA)



TENS- Symmetrical Biphasic [TENS – symmetrinen kaksivaiheinen]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Symmetrisellä kaksivaiheisella aaltomuodolla on lyhyt pulssin kesto ja se voi ärsyttää voimakkaasti hermosäikeitä iholla ja lihaksessa. Tätä aaltomuotoa käytetään usein kannettavissa lihaksen stimulointilaitteissa ja joissakin TENS laitteissa.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channel (Saatavilla kanavalla)	1,2
Treatment Time (Hoitoaika) (Stim)	1–60 minuuttia
Treatment Time (Hoitoaika) (Combo)	1–30 minuuttia
Tilan valinta (stimulointi)	CC tai CV
Tilan valinta (yhdistelmähoito)	CV
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus) (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Amplitudimodulaatio	0 % (pois päältä) – 100 %, muutosaskel 10 %
Burst Frequency (Pursketaajuus)	0–10 bps
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Frequency (Taajuus)	1–200 pps
Frequency Sweep (Taajuuspyyhkäisy)	On (Päällä) / Off (Pois päältä)
Phase Duration (Vaiheen kesto)	30–400 µs
Ramp (Ramppiaika)	0–5 s
Sweep time (Pyyhkäisyaika)	14 sekuntia
Sweep Low Frequency (Pienin pyyhkäisytaajuus)	1–199 pps
Sweep High Frequency (Suurin pyyhkäisytaajuus)	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



TENS – HAN

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

HAN-aaltomuoto tarjoaa optimaaliset parametrit tarkasti säädellyllä tiheiden ja harvojen (DD, Dense-and-Disperse) stimulaatiotilojen sarjalla, jossa 8 pulssin 80 Hz:n taajuinen purske vuorottelee jatkuvan stimulaation kanssa (ei pursketta) kanssa; kumpikin kestää 3 sekuntia.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–100 mA (CC)
Burst Frequency (Pursketaajuus)	2 bps
Frequency (Taajuus)	80 pps
Phase Duration (Vaiheen kesto)	180 µs
IRMS	0–19 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



Microcurrent [Mikrovirta]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Mikrovirta on yksivaiheinen, hyvin pienitehoinen aaltomuoto.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–1 000 µA
Duty Cycle (Työjakso)	50 %
Frequency (Taajuus)	0,1–1 000 pps
Polarity (Napaisuus)	Positive (Positiivinen), Negative (Negatiivinen) tai Alternating (Vaihteleva)
IRMS	0–1 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei

AALTOMUODOT (JATKOA)



VMS™

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

VMS on symmetrinen kaksivaiheinen aaltomuoto 100 µs:n välivaiheella. Koska pulssi on suhteellisen lyhyt, aaltomuodossa on alhainen ihokuormitus, jolloin se sopii suurta tehoa vaativiin sovelluksiin, kuten lihaksen kuntouttamisprotokolliin.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika) (Stim)	1–60 minuuttia
Treatment Time (Hoitoaika) (Combo)	1–30 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC tai CV
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus) (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Anti-Fatigue (Väsymyksenesto) (Päällä)	Off (Pois päältä) / On
Channel Mode (Kanavatila)	Single (Yksi), Reciprocal (Vastavuoroinen), Co-Contract (Yhteen supistettu)
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Frequency (Taajuus)	1–200 pps
Phase Duration (Vaiheen kesto)	30–1 000 µs
Ramp (Ramppiaika)	0–5 s
Set Intensity (Asetettu voimakkuus)	Yksittäisen/kummankin kanavan voimakkuusasetus Reciprocal (Vastavuoroinen)- ja Co-Contract (Yhteen supistettu) -tiloissa
IRMS	0–50 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



Diadynamic Waveforms [Diadynaamiset aaltomuodot]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Diadynaamiset aaltomuodot ovat tasasuunnattuja vaihtovirtoja. Vaihtovirta on modifioitu (tasasuunnattu) niin, että virta kulkee vain yhteen suuntaan.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–60 mA
MF (Monophasé Fixe) – taajuus 50 Hz: 10 ms:n vaihetta seuraa 10 ms:n tauko.	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF: taajuus 100 Hz: vaiheen kesto 10 ms	
CP: 1 sekunnin MF, jota seuraa äkillisesti 1 sekunnin DF.	
LP: rytminen vaihtelu 2 MF-virran välillä.	
CP-iso: MF- ja DF-aaltomuotojen yhdistelmä. CP-id: sama kuin CP-iso.	
IRMS	0–47 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä

AALTOMUODOT (JATKOA)



IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) [Esimoduloitu IFC (perinteinen 2-napainen)]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Esimoduloitu virta on keskitaajuuksinen aaltomuoto. Virta tulee yhdestä kanavasta (kaksi elektrodia). Virran voimakkuus on moduloitu: se kasvaa ja pienenee säännöllisellä taajuudella (Amplitudimoduloitu taajuus).

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channel (Saatavilla kanavalla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika) (STIM)	1–60 minuuttia
Treatment Time (Hoitoaika) (COMBO)	1–30 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC tai CV
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–100 mA:n (CC), 0–100 V:n (CV) kantoaalto
Beat Fixed (Sweep Off) (Kiinteä syke (Poispyyhkäisy))	1–200 Hz
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Frequency (Taajuus)	2 000–10 000 Hz
Sweep Low Beat Frequency (Pyyhkäisyn pienin interferenssitaajuus)	1–199 Hz
Sweep High Beat Frequency (Pyyhkäisyn suurin interferenssitaajuus)	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



Russian [Venäläinen]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Russian Virta on sinusoidaalinen aaltomuoto, joka toimitetaan purskeina tai pulssisarjoina.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC tai CV
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–100 mA (CC) 0–100 V (CV)
Burst Frequency (Pursketaajuus)	1–100 bps
Carrier Frequency (Kantoaaltotaajuus)	2 500 Hz
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Duty Cycle (Työjakso)	10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %
Ramp (Ramppiaika)	0–5 s
IRMS	0–39 mA
Tasavirtakomponentti	



VMS™ Burst [VMS™-purske]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

VMS Purske on symmetrinen kaksivaiheinen aaltomuoto, joka toimitetaan purskemuodossa. Koska pulssi on suhteellisen lyhyt, aaltomuodossa on alhainen ihokuormitus, jolloin se sopii suurta tehoa vaativiin sovelluksiin, kuten lihaksen kuntouttamisprotokolliin.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC tai CV
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–140 mA (CC) 0–140 V (CV)
Anti-Burst Frequency (Pursketaajuuden esto)	Off (Pois päältä) tai On (Päällä)
Channel Mode (Kanavatila)	1–200 bps
	Single (Yksi), Reciprocal (Vastavuoroinen), Co-Contract (Yhteen supistettu) vaihe
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Phase Duration (Vaiheen kesto)	30–400 µs
Ramp (Ramppiaika)	0–5 s
Set Intensity (Asetettu voimakkuus)	Yksittäisen/kummankin kanavan voimakkuusasetus
Reciprocal (Vastavuoroinen)- ja Co-Contract (Yhteen supistettu) -tiloissa	
IRMS	0–50 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



MONOPHASIC: Monophasic Rectangular Pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen suorakaidepulssi]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Yksivaiheinen Suorakaide Pulssi aaltomuoto on katkottu yksisuuntainen virta suorakaiteisella pulssimuodolla.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–60 mA (CC)
Phase Duration (Vaiheen kesto)	0,1–1 000 ms
Phase Interval (Vaiheiden väli)	5–5 000 ms
IRMS	0–47 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä

AALTOMUODOT (JATKOA)



MONOPHASIC: Monophasic Triangular Pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen kolmiopulssi]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Yksivaiheinen kolmiopulssiaaltomuoto on katkottu yksisuuntainen virta, jolla on kolmiopulssimuoto.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–60 mA (CC)
Phase Duration (Vaiheen kesto)	0,1–1 000 ms
Phase Interval (Vaiheiden väli)	5–5 000 ms
IRMS	0–27 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä



GALVANIC: Continuous [GALVAANINEN: jatkuva]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Galvaaninen virta on suora virta, joka virtaa vain yhteen suuntaan. Virta voi olla jatkuva tai katkottu.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–40 mA (CC)
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Polarity Reversal (Napaisuuden vaihto)	On (Päällä) tai Off (Pois päältä)
Kun napaisuuden vaihto on päällä, napaisuus vaihtuu hoidon puolivälissä.	
IRMS	0–44 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä



GALVANIC: Interrupted [GALVAANINEN: katkottu]

Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.

Galvaaninen virta on suora virta, joka virtaa vain yhteen suuntaan. Virta voi olla jatkuva tai katkottu.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–40 mA (CC)
Phase Duration (Vaiheen kesto)	136 µs
Phase Interval (Vaiheiden väli)	25 us
Polarity Reversal (Napaisuuden vaihto)	On (Päällä) tai Off (Pois päältä)
Kun napaisuuden vaihto on päällä, napaisuus vaihtuu hoidon puolivälissä.	
Napaisuuden vaihdon ramppiaika	1 sekunti
IRMS	0–41 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä



Träbert (Ultrareiz)

Träbert-virta on yksivaiheinen aaltomuoto, jonka vaiheen kesto on 2 ms ja tauko 5 ms, mistä aiheutuu noin 143 Hz:n taajuus.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–80 mA (CC)
Frequency (Taajuus)	143 pps
Polarity Reversal (Napaisuuden vaihto)	On (Päällä) tai Off (Pois päältä)
Kun napaisuuden vaihto on päällä, napaisuus vaihtuu hoidon puolivälissä.	
Phase Duration (Vaiheen kesto)	2 ms
IRMS	0–47 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä

AALTOMUODOT (JATKOA)



SURGED: Monophasic Rectangular [SYÖKSY: yksivaiheinen suorakaide]
SURGED: Monophasic Rectangular Current (SYÖKSY: yksivaiheinen suorakaidevirta) on sarja suorakaiteen muotoisia, yksivaiheisia pulsseja. Pulssit ponnahtavat maksimitehoon, pysyvät siellä ja pienenevät ennen taukoa. Tämä aaltomuoto sopii hyvin lihasten kuntouttamiseen.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–60 mA (CC)
Frequency (Taajuus)	5–60 Hz
Phase Duration (Vaiheen kesto)	0,2–5,0 ms
Pause (Tauko)	0–57 sekuntia
Surges per minute (Ylijännitteet minuutissa)	1–20
IRMS	0–37 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä



Low Level Galvanic [Matalan tason galvaaninen]
Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.
Matalan tason galvaaninen virta on tasavirtaa, joka virtaa vain yhteen suuntaan. Voimakkuus on rajoitettu 4,0 mA:iin.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–4 mA (CC)
Annostus	40–80 mA-min
Polarity (Napaisuus) (Positiivinen)	Pysyvästi Positive
IRMS	0–5 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä



SURGED: Monophasic Triangular [SYÖKSY: yksivaiheinen kolmio]
Yksivaiheisen kolmiopulssisyöksyvirran aaltomuoto on yksikanavainen aaltomuoto. Kyseessä on kolmionmuotoinen pulssiaaltomuoto, jonka amplitudi nousee ja laskee (syöksyvirta).

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1,2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–60 mA (CC)
Frequency (Taajuus)	5–60 Hz
Phase Duration (Vaiheen kesto)	0,2–5,0 ms
Pause (Tauko)	0–57 sekuntia
Surges per minute (Ylijännitteet minuutissa)	1–20
IRMS	21 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Kyllä

AALTOMUODOT (JATKOA)



VMS™ FR
VMS-aaltomuodon VMS-FR-versio on fysiologisen pohjan omaava kanavavuorovaikutus, jossa yksi kanava stimuloi agonistia ja toinen harjoitettavan lihasryhmän antagonistia. Agonistinen kanava aloittaa liikkeen lyhyellä voiman purskeella, jonka jälkeen liikkeen viimeistelee ylläpidetty toiminta-aika. Antagonistisessa kanavassa on lyhyt voiman purske agonistin alustavan kiihdytyksen hidastamiseksi, jota seuraa alhainen teho agonistin liikkeen säätämistä varten. Liikkeen viimeistelee lopullinen toimintapurske molemmissa kanavissa. VMS on symmetrinen kaksivaiheinen aaltomuoto 100 µs:n välivaiheella. Koska pulssi on suhteellisen lyhyt, aaltomuodossa on alhainen ihokuormitus, jolloin se sopii suurta tehoa vaativiin sovelluksiin, kuten lihaksen kuntouttamisprotokolliin.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on	Channels (Saatavilla kanavilla) 1 ja 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CC
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–140 mA (CC)
Burst Duration (Purskeen kesto)	200–5 000 ms
Cycle Time (Jaksoaika)	Määrittämättä
Frequency (Taajuus)	20–80 pps
Phase Duration (Vaiheen kesto)	30–400 µs
IRMS	0–39 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



High Voltage Pulsed Current (HVPC) [Suurjännitteinen pulssivirta (HVPC)]
Käytettävien elektrodien kokoa ja tyyppiä koskevia ohjeita annetaan laitteen graafisen käyttöliittymän "treatment guidelines" (Hoito-ohjeet) -toiminnossa.
Suurjännitteinen pulssivirta (HVPC) on hyvin lyhyt pulssin kesto, jolle on ominaista kaksi selvää huippukohtaa korkealla jännitteellä. Aaltomuoto on yksivaiheinen (virta virtaa vain yhteen suuntaan). Korkea jännite vähentää ihon vastustusta, jonka vuoksi virta on mukava ja helppo sietää.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channels (Saatavilla kanavilla)	1, 2
Treatment Time (Hoitoaika) (Stim)	1–60 minuuttia
Treatment Time (Hoitoaika) (Combo)	1–30 minuuttia
Mode Selection (Toimintatilan valinta)	CV
Output Intensity (Lähtötehon voimakkuus)	0–500 V (CV)
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Display (Näyttö)	Volts (Voltit)
Frequency (Taajuus)	1–200 pps
Polarity (Napaisuus)	Positive (Positiivinen) tai Negative (Negatiivinen)
Ramp (Ramppiaika)	0,5–5 sekuntia
Sweep time (Pyyhkäisyaika)	14 sekuntia
Sweep High Frequency (Suurin pyyhkäisytaajuus)	2–200 pps
Sweep Low Frequency (Pienin pyyhkäisytaajuus)	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
DC-komponentti	0–1,5 mA

AALTOMUODOT (JATKOA)



Isoplanar Vector Interferential Current [Isoplanaarinen vektorimuotoinen interferenssivirta]
Interferenssivirta on keskitaajuuksinen aaltomuoto. Virta jaetaan kahden kanavan (neljä elektrodia) kautta. Virrat menevät keskenään ristiin sillä kehon alueella, joka tarvitsee hoitoa. Kaksi virtaa aiheuttaa interferenssin toisiinsa tässä risteyskohdassa, mistä on seurauksena tehon modulaatio (virran voimakkuus kasvaa ja pienenee säännöllisin jaksoin). Isoplanaarisessa vektorisessa IFC:ssä kanavalla B on kiinteä 45°:n vaihesiirto kanavaan A nähden.

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channel (Saatavilla kanavalla)	1 ja 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Amplitude (Amplitudi)	0–100 mA (CC)
Beat Frequency (Interferenssitaajuus)	1–200 Hz
Carrier Frequency (Kantoaaltotaajuus)	2 000–10 000 Hz
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Ramp (Ramppiaika)	0–5 s
Sweep time (Pyyhkäisyaika)	14 sekuntia
Sweep Low Beat Frequency (Pyyhkäisyn pienin interferenssitaajuus)	1–199 Hz
Sweep High Beat Frequency (Pyyhkäisyn suurin interferenssitaajuus)	2–200 Hz
Vector Scan (Vektoripyyhkäisy)	Pysyvästi 45°
IRMS	0–55 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei



Dipole Vector Interferential Current [Dipolivektorin interferenssivirta]
Interferenssivirta on keskitaajuuksinen aaltomuoto. Virta jaetaan kahden kanavan (neljä elektrodia) kautta. Virrat menevät keskenään ristiin sillä kehon alueella, joka tarvitsee hoitoa. Kaksi virtaa aiheuttaa interferenssin toisiinsa tässä risteyskohdassa, mistä on seurauksena tehon modulaatio (virran voimakkuus kasvaa ja pienenee säännöllisin jaksoin). Dipolivektoritekniikassa kahden elektrodiparin virrat summautuvat vektorimallisesti kudoksessa. Seurauksena on se, että stimulointi tapahtuu vain syntyneen vektorin suuntaan, jota voidaan säätää 360°:n alueella.
Kulma on joko manuaalisesti säädetty ja kiinteä tai se luodaan automaattisesti siten, että täysi kierros (360°) luodaan automaattisesti käyttäen säädettävää ajoitusta (kiertoaika).

Output Mode (Antoväline)	Electrodes (Elektrodit)
Available on Channel (Saatavilla kanavalla)	1 ja 2
Treatment Time (Hoitoaika)	1–60 minuuttia
Amplitude (Amplitudi)	0–100 mA (CC)
Beat Frequency (Interferenssitaajuus)	1–200 Hz
Carrier Frequency (Kantoaaltotaajuus)	2 000–10 000 Hz
Cycle Time (Jaksoaika)	Continuous (Jatkuva) tai User Defined (Käyttäjän määrittämä)
Ramp (Ramppiaika)	0–5 s
Resoluutiovektorin kulma (manuaalinen tila)	359°
Kiertoaika (automaattinen tila)	1–10 sekuntia
Sweep time (Pyyhkäisyaika)	14 sekuntia
Sweep Low Beat Frequency (Pyyhkäisyn pienin interferenssitaajuus)	1–199 Hz
Sweep High Beat Frequency (Pyyhkäisyn suurin interferenssitaajuus)	2–200 Hz
Vector Scan (Vektoripyyhkäisy)	Manual / Automatic (Manuaalinen/ automaattinen)
IRMS	0–55 mA
DC Component (Tasavirtakomponentti)	Ei

AALTOMUOTO-OHJEET

Suosituimmat 5 aaltomuotoa kuhunkin käyttöaiheeseen suositusluokituksen mukaan luokiteltuina

Luokitus	Tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin liittyvän akuutin kivun oireenmukainen lievittäminen	Tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin liittyvän kroonisen kivun oireenmukainen lievittäminen	leikkauksen jälkeisen kivun hoito ja lievittäminen.	Lihaksen uudelleenkoulutus	Liikealueen ylläpitäminen tai lisääminen
1	TENS asymm. 2-vaih.	TENS asymm. 2-vaih.	TENS asymm. 2-vaih.	VMS, VMS-purske	VMS, VMS-purske
2	TENS symm. 2-vaih.	TENS symm. 2-vaih.	TENS symm. 2-vaih.	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanaarinen, IFC-dipolaarinen	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanaarinen, IFC-dipolaarinen	Venäläinen virta	Venäläinen virta
4	VMS, VMS-purske	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanaarinen, IFC-dipolaarinen	VMS, VMS-purske	TENS symm. 2-vaih., TENS asymm. 2-vaih.	TENS symm. 2-vaih., TENS asymm. 2-vaih.
5	HVPC	VMS, VMS-purske	HVPC	Yksivaiheinen suorakaide-/ kolmiopulssi, yksivaiheinen suorakaide-/ kolmiosyöksyvirta	Yksivaiheinen suorakaide-/ kolmiopulssi, yksivaiheinen suorakaide-/ kolmiosyöksyvirta

AALTOMUOTO-OHJEET

Suositellut parametrit kullekin aaltomuodolle kunkin käyttöaiheen osalta

Aaltomuoto	Oletusasetukset	Tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin liittyvän akuutin kivun oireenmukainen lievittäminen			
		Taajuus	Intensiteetti	Työjakso	Hoitoaika
TENS- Asymmetrical Biphasic [TENS – epäsymmetrinen kaksivaiheinen]	80 HZ: jatkuva: 20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
TENS- Symmetrical Biphasic [TENS – symmetrinen kaksivaiheinen]	50 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
TENS – HAN	HAN-asetukset (kiinteä): 30 minuuttia	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
VMS™ Burst [VMS™-purske]	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms:n purske: 1:3: 20 minuuttia	-	-	-	-
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) [IFC (INTERFERENSSI), PERINTEINEN (4-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: automaattinen 40 %: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) [ESIMODULOITU IFC (PERINTEINEN 2-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
Isoplanar Vector Interferential Current [Isoplanaarinen vektorimuotoinen interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
Dipole Vector Interferential Current [Dipolivektorin interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: 45° / 6 s: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
Russian [Venäläinen]	2 500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
High Voltage Pulsed Current (HVPC) [Suurjännitteinen pulssivirta (HVPC)]	100 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen suorakaidepulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen kolmiopulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular [SYÖKSY: yksivaiheinen suorakaide]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Triangular [SYÖKSY: yksivaiheinen kolmio]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	-	-	-	-
Diadynamic Waveforms [Diadynaamiset aaltomuodot]	Diadyn-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	Käytä oletusarvoisia Diadynamic-asetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	Käytä Träbert-oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
Microcurrent [Mikrovirta]	Neg: 1 Hz: 20 minuuttia	Käytä oletusasetuksia ja lisää teho 40–100 µA:iin			kun on kipua / useita tunteja
GALVANIC: Continuous [GALVAANINEN: jatkuva]	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-
Low Level Galvanic [Matalan tason galvaaninen]	Pos: 1 mA: 40 minuuttia	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted [GALVAANINEN: katkottu]	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-

Aaltomuoto	Oletusasetukset	Tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin liittyvän kroonisen kivun oireenmukainen lievittäminen			
		Taajuus	Intensiteetti	Työjakso	Hoitoaika
TENS- Asymmetrical Biphasic [TENS – epäsymmetrinen kaksivaiheinen]	80 HZ: jatkuva: 20 minuuttia	2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
TENS- Symmetrical Biphasic [TENS – symmetrinen kaksivaiheinen]	50 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
TENS – HAN	HAN-asetukset (kiinteä): 30 minuuttia	Käytä HAS-asetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
VMS™	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
VMS™ Burst [VMS™-purske]	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms:n purske: 1:3: 20 minuuttia	-	-	-	-
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) [IFC (INTERFERENSSI), PERINTEINEN (4-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: automaattinen 40 %: jatkuva: 20 minuuttia	4 000 Hz: 2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) [ESIMODULOITU IFC (PERINTEINEN 2-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	4 000 Hz: 2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
Isoplanar Vector Interferential Current [Isoplanaarinen vektorimuotoinen interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	4 000 Hz: 2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
Dipole Vector Interferential Current [Dipolivektorin interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: 45° / 6 s: jatkuva: 20 minuuttia	4 000 Hz: 2–5 Hz	lihasten nykiminen	jatkuva	30 minuuttia
Russian [Venäläinen]	2 500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
High Voltage Pulsed Current (HVPC) [Suurjännitteinen pulssivirta (HVPC)]	100 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen suorakaidepulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular Pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen kolmiopulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular [SYÖKSY: Yksivaiheinen suorakaide]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Triangular [SYÖKSY: Yksivaiheinen kolmio]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	-	-	-	-
Diadynamic Waveforms [Diadynaamiset aaltomuodot]	Diadyn-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	Käytä oletusarvoisia Diadynamic-asetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	-	-	-	-
Microcurrent [Mikrovirta]	Neg: 1 Hz: 20 minuuttia	Käytä oletusasetuksia ja lisää teho 40–100 µA:iin			kun on kipua / useita tunteja
GALVANIC: Continuous [GALVAANINEN: jatkuva]	Pos: 10 minuuttia	Käytä oletusasetuksia, käänteistä napaisuutta ja lisää teho lievälle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
Low Level Galvanic [Matalan tason galvaaninen]	Pos: 1 mA: 40 minuuttia	Käytä oletusasetuksia: tehoa voidaan lisätä 4 mA:iin saakka – tämä lyhentää hoitoaikaa samassa suhteessa			
GALVANIC: Interrupted [GALVAANINEN: katkottu]	Pos: 10 minuuttia	Käytä oletusasetuksia ja lisää teho lievälle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			

AALTOMUOTO-OHJEET

Suositellut parametrit kullekin aaltomuodolle kunkin käyttöaiheen osalta

Aaltomuoto	Oletusasetukset	leikkauksen jälkeisen kivun hoito ja lievittäminen.			
		Taajuus	Intensiteetti	Työjakso	Hoitoaika
TENS- Asymmetrical Biphasic [TENS – epäsymmetrinen kaksivaiheinen]	80 HZ: jatkuva: 20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
TENS- Symmetrical Biphasic [TENS – symmetrinen kaksivaiheinen]	50 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
TENS – HAN	HAN-asetukset (kiinteä): 30 minuuttia	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
VMS™ Burst [VMS™-purske]	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	80–150 Hz	voimakas tuntemus / ei kipua	jatkuva	kun on kipua
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms:n purske: 1:3: 20 minuuttia	-	-	-	-
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) [IFC (INTERFERENSSI), PERINTEINEN (4-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: automaattinen 40 %: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) [ESIMODULOITU IFC (PERINTEINEN 2-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
Isoplanar Vector Interferential Current [Isoplanaarinen vektorimuotoinen interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
Dipole Vector Interferential Current [Dipolivektorin interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: 45° / 6 s: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			kun on kipua
Russian [Venäläinen]	2 500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
High Voltage Pulsed Current (HVPC) [Suurjännitteinen pulssivirta (HVPC)]	100 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen suorakaidepulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular Pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen kolmiopulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular [SYÖKSY: yksivaiheinen suorakaide]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Triangular [SYÖKSY: yksivaiheinen kolmio]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	-	-	-	-
Diadynamic Waveforms [Diadynaamiset aaltomuodot]	Diadyn-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	Käytä oletusarvoisia Diadynamic-asetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	Käytä Träbert-oletusasetuksia ja lisää teho voimakkaalle aistimustasolle tai kunnes kipua ei ole			
Microcurrent [Mikrovirta]	Neg: 1 Hz: 20 minuuttia	Käytä oletusasetuksia ja lisää teho 40–100 µA:iin			kun on kipua / useita tunteja
GALVANIC: Jatkuva	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-
Low Level Galvanic [Matalan tason galvaaninen]	Pos: 1 mA: 40 minuuttia	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted [GALVAANINEN: katkottu]	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-

Aaltomuoto	Oletusasetukset	Lihaksen uudelleenkoulutus			
		Taajuus	Intensiteetti	Työjakso	Hoitoaika
TENS- Asymmetrical Biphasic [TENS – epäsymmetrinen kaksivaiheinen]	80 HZ: jatkuva: 20 minuuttia	35–80 Hz	lihassupistus: suurin siedettävä	1:5–1:1 ja päälläoloaika 5–20 s	10–15 minuuttia
TENS- Symmetrical Biphasic [TENS – symmetrinen kaksivaiheinen]	50 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	35–80 Hz	lihassupistus: suurin siedettävä	1:5–1:1 ja päälläoloaika 5–20 s	10–15 minuuttia
TENS – HAN	HAN-asetukset (kiinteä): 30 minuuttia	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	35–80 Hz	lihassupistus: suurin siedettävä	1:5–1:1 ja päälläoloaika 5–20 s	10–15 minuuttia
VMS™ Burst [VMS™-purske]	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	35–80 Hz	lihassupistus: suurin siedettävä	1:5–1:1 ja päälläoloaika 5–20 s	10–15 minuuttia
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms:n purske; 1:3; 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho suurimpaan siedettävään motoriseen tasoon			10–15 minuuttia
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) [IFC (INTERFERENSSI), PERINTEINEN (4-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: automaattinen 40 %: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) [ESIMODULOITU IFC (PERINTEINEN 2-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
Isoplanar Vector Interferential Current [Isoplanaarinen vektorimuotoinen interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
Dipole Vector Interferential Current [Dipolivektorin interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: 45° / 6 s: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
Russian [Venäläinen]	2 500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho suurimpaan siedettävään motoriseen tasoon			
High Voltage Pulsed Current (HVPC) [Suurjännitteinen pulssivirta (HVPC)]	100 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen suorakaidepulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää vaiheen kestoa (lihasten hermosignaalien esto) ja tehoa niin, että syntyy lihassupistus			
MONOPHASIC: Monophasic Triangular Pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen kolmiopulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää vaiheen kestoa (lihasten hermosignaalien esto) ja tehoa niin, että syntyy lihassupistus			
SURGED: Monophasic Rectangular [SYÖKSY: yksivaiheinen suorakaide]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho suurimpaan siedettävään motoriseen tasoon			
SURGED: Monophasic Triangular [SYÖKSY: yksivaiheinen kolmio]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisää teho suurimpaan siedettävään motoriseen tasoon			
Diadynamic Waveforms [Diadynaamiset aaltomuodot]	Diadyn-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	-	-	-	-
Microcurrent [Mikrovirta]	Neg: 1 Hz: 20 minuuttia	-	-	-	-
GALVANIC: Jatkuva	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-
Low Level Galvanic [Matalan tason galvaaninen]	Pos: 1 mA: 40 minuuttia	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted [GALVAANINEN: katkottu]	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-

AALTOMUOTO-OHJEET

Suositellut parametrit kullekin aaltomuodolle kunkin käyttöaiheen osalta

Aaltomuoto	Oletusasetukset	Liikealueen ylläpitäminen tai lisääminen			
		Taajuus	Intensiteetti	Työjakso	Hoitoaika
TENS- Asymmetrical Biphasic [TENS – epäsymmetrinen kaksivaiheinen]	80 HZ: jatkuva: 20 minuuttia	35–50 Hz	lihassupistus, joka tuottaa liikelaajuuden	5 s / 5 s	20 minuuttia
TENS- Symmetrical Biphasic [TENS – symmetrinen kaksivaiheinen]	50 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	35–50 Hz	lihassupistus, joka tuottaa liikelaajuuden	5 s / 5 s	20 minuuttia
TENS – HAN	HAN-asetukset (kiinteä): 30 minuuttia	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisätään tehoa niin, että syntyy lihassupistuksia, jotka saavat nivelen liikkumaan liikelaajuutensa verran			
VMS™ Burst [VMS™-purske]	50 Hz:2 s:n ramppiaika: 5 s / 5s:20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisätään tehoa niin, että syntyy lihassupistuksia, jotka saavat nivelen liikkumaan liikelaajuutensa verran			
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms:n purske: 1:3: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisätään tehoa niin, että syntyy lihassupistuksia, jotka saavat nivelen liikkumaan liikelaajuutensa verran			
IFC (Interferential) Traditional (4 Pole) [IFC (INTERFERENSSI), PERINTEINEN (4-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: automaattinen 40 %: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
IFC Premodulated (Traditional 2 Pole) [ESIMODULOITU IFC (PERINTEINEN 2-NAPAINEN)]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
Isoplanar Vector Interferential Current [Isoplanaarinen vektorimuotoinen interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
Dipole Vector Interferential Current [Dipolivektorin interferenssivirta]	4 000 Hz: 80/150 Hz: 45° / 6 s: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
Russian [Venäläinen]	2 500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: jatkuva: 20 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisätään tehoa niin, että syntyy lihassupistuksia, jotka saavat nivelen liikkumaan liikelaajuutensa verran			
High Voltage Pulsed Current (HVPC) [Suurjännitteinen pulssivirta (HVPC)]	100 Hz: jatkuva: 20 minuuttia	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Rectangular pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen suorakaidepulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
MONOPHASIC: Monophasic Triangular Pulsed [YKSIVAIHEINEN: yksivaiheinen kolmiopulssi]	1,0ms / 500 ms: 5 minuuttia	-	-	-	-
SURGED: Monophasic Rectangular [SYÖKSY: yksivaiheinen suorakaide]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisätään tehoa niin, että syntyy lihassupistuksia, jotka saavat nivelen liikkumaan liikelaajuutensa verran			
SURGED: Monophasic Triangular [SYÖKSY: yksivaiheinen kolmio]	50 Hz: 1 ms: 15 minuuttia	käytä oletusasetuksia ja lisätään tehoa niin, että syntyy lihassupistuksia, jotka saavat nivelen liikkumaan liikelaajuutensa verran			
Diadynamic Waveforms [Diadynaamiset aaltomuodot]	Diadyn-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-asetukset (kiinteä), 10 minuuttia	-	-	-	-
Microcurrent [Mikrovirta]	Neg: 1 Hz: 20 minuuttia	-	-	-	-
GALVANIC: Jatkuva	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-
Low Level Galvanic [Matalan tason galvaaninen]	Pos: 1 mA: 40 minuuttia	-	-	-	-
GALVANIC: Interrupted [GALVAANINEN: katkottu]	Pos: 10 minuuttia	-	-	-	-

ELEKTROTERAPIAPOTILAAN VALMISTELU JA ELEKTRODIEN ASETTAMINEN

- Tutki ihoalue mahdollisten haavojen varalta ja puhdista se.
- Pane elektrodit hoitoalueen päälle.
- Varmista, että elektrodit on pantu tukevasti kiinni ihoon.
- Varmista, että jokaisen elektrodin ja ihon välillä on hyvä kosketus.
- Tarkasta elektrodin kosketus säännöllisesti hoidon aikana.
- Tutki iho uudelleen hoidon jälkeen.
- Valitse elektrodit, jotka sopivat anatomiaan.
- Katso elektrodin paikan suosituksia hoidon tarkasteluruudulta sen modaaliteetin kohdalta, joita käytetään hoitoon ennen hoidon aloittamista, mutta pidä niitä vain viitteellisinä.
- Noudata elektrodin valmistajan antamia ohjeita.
- Huomaa, että mitä pienempi elektrodin koko on, sitä suurempi on virtatiheys.

DURA-STICK®-elektrodit
DURA-STICK®-elektrodit ovat itsekiinnittyviä kertakäyttötuotteita, jotka on suunniteltu erityisesti käytettäviksi Intelect® Mobile 2 -laitteen kanssa. On suositeltavaa käyttää Chattanooga Groupin DURA-STICK®-elektrodeja aina kun mahdollista, jotta voitaisiin varmistaa paras mahdollinen kontakti hoitoalueella ja sähköhoitohoidon suorittaminen mahdollisimman yhdenmukaisesti tarkoitetulla tavalla.

Katso tiedot elektroterapian käytöstä sivulta 42

DURA-STICK®-elektrodien ohjeet
Johtimien liittäminen
Työnnä punaisella (+) elektrodiliittimellä varustettu johto DURA-STICK®-elektrodiin.
Työnnä mustalla (-) elektrodiliittimellä varustettu johdin toiseen elektrodiin.
Varmista että johdot ovat täysin kiinni elektrodeissa.

HUOMAA: Johtavien aineiden tai sienien käyttöä ei vaadita eikä suositella. DURA-STICK®-elektrodit on valmistettu niin, että ne takaavat optimaalisen johtavuuden hoidon aikana, jos ne on asennettu oikein.

Elektrodien kiinnittäminen
Irrota DURA-STICK®-elektrodit suojapaperista.
Aseta hoitoalueelle ohjeiden mukaisesti.
Paina elektrodit kunnolla paikalleen varmistaaksesi, että koko elektrodipinta on kosketuksessa potilaan ihoon.



ULTRAÄÄNIPOTILAAN VALMISTELU

Tutki ihoalue mahdollisten haavojen varalta ja puhdista se.
Tutustu hoito-ohjeissa olevaan applikaattorisuositukseen.
Tarkista ultraäänitutkimusta koskevat ohjeet (vain viitteelliset) hoidon tarkastelunäytöstä ennen hoidon antamista.

HUOMAA: Applikaattoreita on saatavissa alla näkyvinä kokoina:



1 2 3 4

Applikaattorin valmistelu ja käyttö
Puhdista applikaattori ennen jokaista hoitokertaa lämpimällä saippuavedellä ja tarkista ennen käyttöä, ettei applikaattorissa ole halkeamia.
Levitä reilusti väliainegeeliä potilaan hoitoalueelle.
Liikuta applikaattoria hoitojakson aikana pyörivin liikkein. Hoidettavan alueen tulisi olla

- kaksi kertaa applikaattorin halkaisijan kokoinen
- 5cm^2:n ja 10 cm^2:n ultraääniapplikaattorien tapauksessa: kolme kertaa applikaattorin halkaisijan kokoinen, jos lähtöteho > 4 W, jatkuva tila.

Applikaattorista on aina pidettävä kiinni tartuntaosasta eikä ultraääniapplikaattorin päästä.

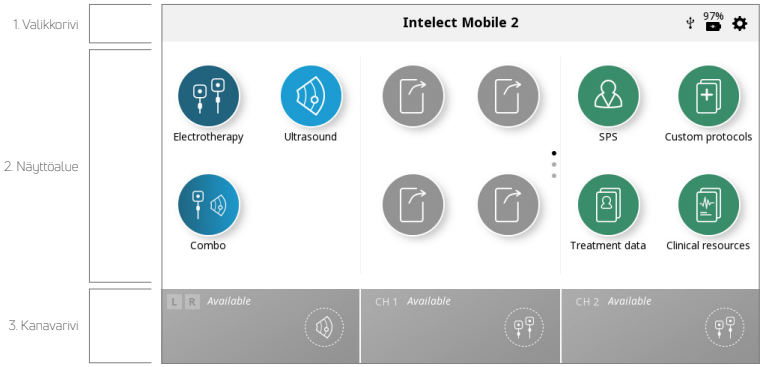
Jos ultraääniliitäntä on kytketty päälle, applikaattori on liitetty oikein potilaaseen ja ultraääntä annetaan, kun merkkivalo palaa yhtämittaisesti. Jos applikaattorin pää irtoaa, pään merkkivalo vilkkuu. Jos US coupling (Ultraääniliitäntä) -asetus on ON (Käytössä), kuuluu myös useita äänimerkkejä, kunnes pää kytketään uudelleen. Hoidon keston laskuri pysähtyy irrotuksen ajaksi.

HUOMAA: Ultraäänen lähetystä jatketaan kaikissa ultraääniliitäntätiloissa, vaikka applikaattori irrotettaisiinkin kytkennästä. Lähtöteho on alennettu hyvin alhaiselle tasolle ultraäänipään lämpenemisen estämiseksi.

Katso ULTRAÄÄNIKÄYTÖN ohjeet sivulta 64.

LAITTEEN KÄYTTÖLIITTYMÄ

NÄYTÖN KUVAUS



Jokainen näyttö sisältää seuraavat alueet:

Valikkorivi
Sijaitsee näytön yläreunassa ja sisältää näytön nimen.



Näyttöalue

Sijaitsee valikkorivin alapuolella ja sisältää näytön toimintokuvakkeet.

Kanavarivi

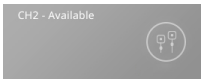
Tämä alue sijaitsee kunkin näytön alareunassa ja esittää kunkin kanavan tilatiedot.

Kun hoito aloitetaan, kanavat osoitetaan automaattisesti seuraavalle käytettävissä olevalle kanavalle.

Manuaalinen valinta tapahtuu koskettamalla haluttua kanavaa.



Kanavatilat



Ilmaisee kanavan olevan käyttövalmis.



Ilmaisee, että kanavan valmistelu on parhaillaan käynnissä, mutta hoitoa ei ole vielä aloitettu.



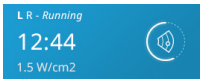
Ilmaisee, että kanavan hoito on parhaillaan käynnissä.



Ilmaisee, että kanavan hoito on parhaillaan keskeytettynä.



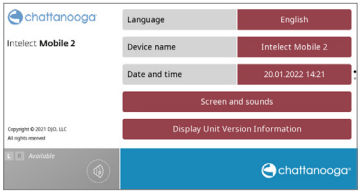
Ilmaisee, että kanavan hoito on päättynyt.

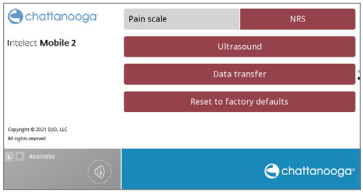


Ilmaisee, että ultraäänihoito on käynnissä ja sitä annetaan vasemmalla (L) applikaattorilla.

ASETUKSET

Aloitusnäytön valikkorivin oikeassa yläkulmassa oleva Asetukset-kuvake antaa käyttäjille mahdollisuuden määrittää asetukset. Siihen pääsee painamalla painiketta ".





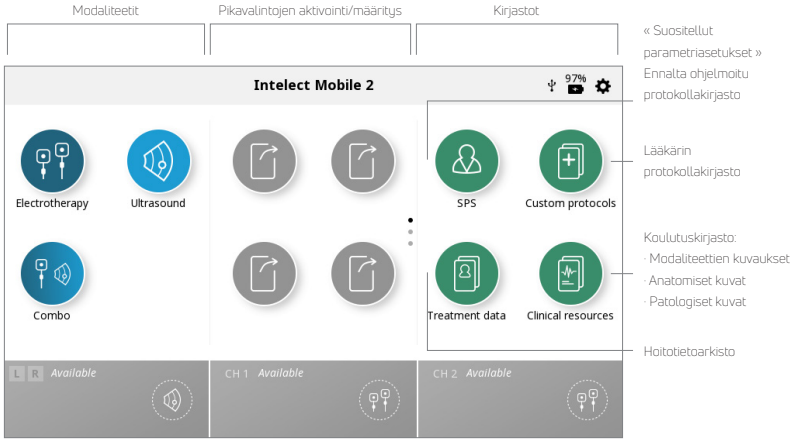
Voit selata lisää asetuksia pyyhkäisemällä pystysuunnassa

1. Aloitusnäytön valikkorivin keskiosassa näkyy "nykyisen näytön nimi", joka on oletusarvoisesti Intelect® Mobile 2.
2. Language (Kieli): voit vaihtaa kieltä tätä ruutua koskettamalla.
3. Laitteen nimi voidaan vaihtaa halutuksi nimeksi, esim. klinikan nimeksi, painamalla Device name (Laitteen nimi) -painiketta ja kirjoittamalla uusi nimi näyttönäppäimistöllä ja painamalla Enter-näppäintä, jolloin uusi laitteen nimi tulee näkyviin aloitusnäyttöön.
4. Päiväys ja kellonaika voidaan asettaa painamalla päiväys- ja kellonaikapainiketta, ja tässä näytössä voidaan asettaa myös päiväyksen ja kellonajan esitysmuoto.
5. Siirry tähän valikkoon painamalla näyttöä ja äänipainiketta:
   - » Voit säätää näytön kirkkautta valitsemalla Brightness (Kirkkaus) -painikkeen. Kirkkauden säätöalue on 0 % (hämärin) – 100 % (kirkkain), säätöaskel on 10 %. Oletusasetus on 80 %.
   - » Voit säätää äänenvoimakkuutta valitsemalla äänenvoimakkuuspainikkeen. Äänenvoimakkuuden säätöalue on 0 % (pois) – 100 % (kovin), säätöaskel on 10 %. Oletusasetus on 40 %.
   - » Painamalla näppäimistöäänien painiketta voit valita joko näppäimistöäänten kuulumisen tai mykistyksen. Oletusasetus on ON (Käytössä).
   - » Painamalla Keypad layout (Näppäimistöasettelu) -painiketta voit vaihtaa näppäimistöasetteluksi QWERTY, AZERTY tai QWERTZ.
   - » Painamalla US Coupling (Ultraääniliitäntä) -äänipainiketta voit kytkeä ultraääniliitännän äänet päälle tai pois päältä. Oletusasetus on ON (Käytössä).
6. Siirry tähän valikkoon painamalla Ultrasound (Ultraääni) -painiketta:
   - » Painamalla US Coupling (Ultraääniliitäntä) -äänipainiketta voit kytkeä ultraääniliitännän äänet päälle tai pois päältä. Oletusasetus on ON (Käytössä).
   - » Vaihtoaikapainiketta painamalla voit vaihtaa Pause (Tauko) -tilan (hoitoaikalaskuri pysähtyy, kun applikaattori on irrotettu) ja No Pause (Ei taukoa) -tilan (hoitoaikalaskuri käy, vaikka ultraäänipää on irrotettu) välillä. Oletusasetus on Pause (Tauko).
7. Display unit version information (Näytä laitteen versiotiedot) -painikkeen painaminen tuo esiin nykyisen ohjelmistoversion sarjanumeron ja useita laiteparametreja, kuten alta nähdään.
8. Valitse kipuasteikkonäytöksi NRS tai VAS painamalla kipuasteikkopainiketta ja valitsemalla haluamasi vaihtoehto.
9. Painamalla Data Transfer (Tiedonsiirto) -painiketta sallit laitteen muodostaa Bluetooth®-yhteyden Bluetooth®-yhteensopivaan tietokoneeseen.
10. Paina Reset to factory defaults (Palauta tehdasasetukset) -painiketta, jos haluat palauttaa laitteen tehdasasetukset. Tätä painiketta painamalla laite käynnistyy uudelleen ja siirryt uudelleenkäynnistyksen jälkeen alkuasetusnäyttöön.

11. Kun USB-asema asetetaan paikalleen, näyttöön ilmestyy uusi painike, joka mahdollistaa USB-aseman turvallisen irrottamisen. Sinun tarvitsee vain painaa painiketta ja noudattaa näytön ohjeita.

ALOITUSNÄYTTÖ

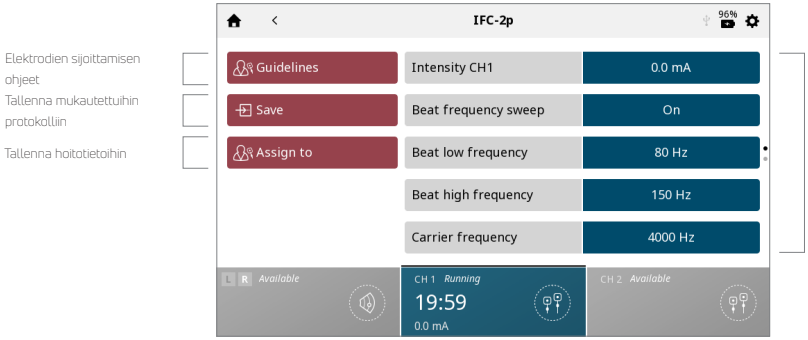
Intelect® Mobile 2 -aloitusnäyttö tarjoaa pääsyn kaikkiin järjestelmän modaliteetteihin ja toimintoihin. Aloitusnäyttö sisältää seuraavat tiedot:



HOIDON TARKASTELUNÄYTTÖ

Intelect® Mobile 2 -laitteen elektroterapiaa, ultraäänihoitoa ja yhdistelmähoitoa koskevissa hoidon tarkastelunäytöissä näkyvät seuraavat tiedot:

Hoidon tarkastelunäytössä käyttäjä voi vahvistaa ja muuttaa hoitoparametreja.



Elektrodien sijoittamisen ohjeet

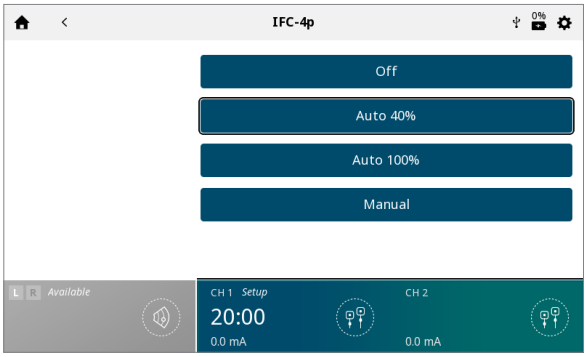
Tallenna mukautettuihin protokolliin

Tallenna hoitotietoihin

1. Aktivoi koskettamalla.
2. Säädä tehoa säätönupilla:
· Myötäpäivään = nosta tehoa
· Vastapäivään = laske tehoa

Huomaa: mikäli parametria ei voi säätää, parametri näkyy himmeänä.

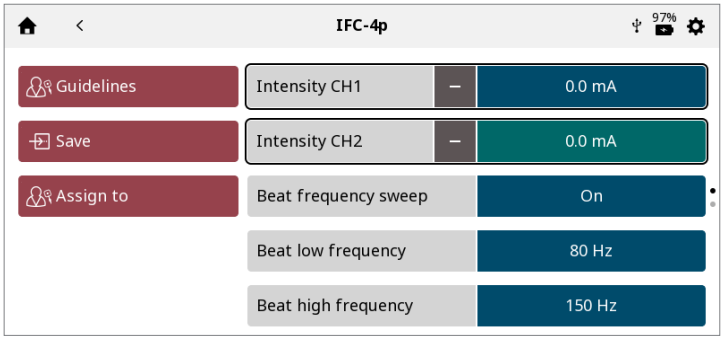
Parametrien alivalikkonäyttö



Kytke päälle tai pois päältä koskettamalla

1. Aktivoi koskettamalla.
2. Säädä tehoa säätönupilla:
· Myötäpäivään = nosta tehoa
· Vastapäivään = laske tehoa

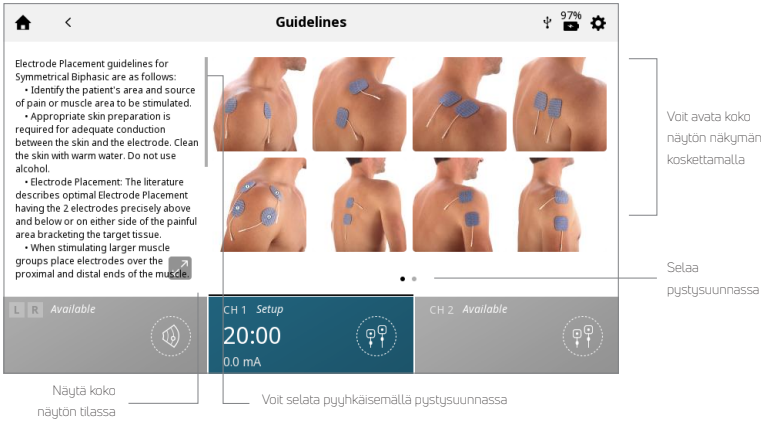
Tehon hallinta kaksikanavaisesti



- Kummankin kanavan tehoa voidaan hallita erikseen yksinkertaisesti koskettamalla sen ruutua sen aktivoimiseksi.
- Jos hoito tarjoaa mahdollisuuden hallita molempien kanavien tehoja yhdessä, kanavan tehoruutuun ilmestyy ”+”-symboli.
- Kun tätä symbolia kosketetaan, molemmat kanavan tehon ruudut aktivoituvat yhdessä. Suurenna/pienennä molempia yhdessä kääntämällä kiertosäädintä.
- Kun tehoja ohjataan yhdessä, kummassakin ruudussa näkyy ”-”-symboli. Kun tätä symbolia kosketetaan, kyseinen kanava poistetaan käytöstä, jolloin säätönuppi vaikuttaa vain jäljellä olevaan aktiiviseen kanavaan.

OHJENÄYTTÖ

Elektroterapiaa, ultraäänihoitoa ja yhdistelmähoitoa koskevissa ohjeissa annetaan seuraavat tiedot: Ohjeet elektrodien optimaalista sijoittamista ja/tai ultraääniapplikaattorin käyttöä varten ovat näytön vasemmassa reunassa.
Kuvat, jotka havainnollistavat elektrodien sijoittelua ja/tai ultraäänihoitoaluetta ja suositellun applikaattorin valintaa, näkyvät näytön oikeassa reunassa.



RUUDUNKAAPPAUS

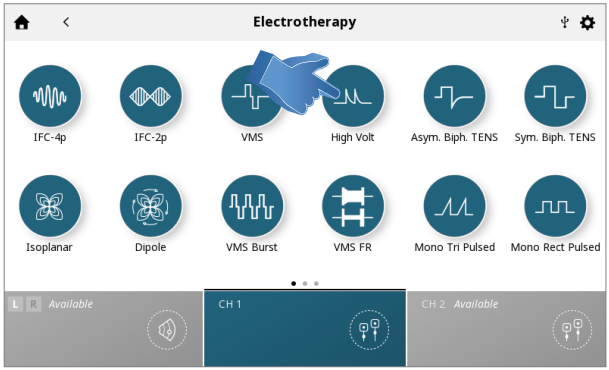
Intelect® Mobile 2 -laitteen sisäisellä ruudunkaappaustoiminnolla voit esim. tulostaa hoitokerran tiedot seuraavasti:

- 1. Liitä USB-asema Mobile 2 -laitteen USB-liitäntään.
- 2. Pidä Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta ja virtapainiketta painettuina noin 1 sekunnin ajan, jolloin näyttö välähtää ja kuva tallennetaan USB-asemalle.
- 3. Irrota USB-asema turvallisesti asetusvalikon poistotoiminnolla Mobile 2 -laitteesta.
- 4. Tiedostomuoto on bittikartta, ja sen tiedostonimeen on lisätty sen päivämäärä ja kellonaika.

Huomaa: ruudunkaappaustoimintoa ei pidä käyttää hoidon aikana.

ELEKTROTERAPIAN KÄYTTÖ

Suorita seuraavat toimenpiteet elektroterapian aloittamiseksi:
1. Valmistele potilas ja hoitojärjestelmä elektroterapiaa varten. Katso POTILAAN VALMISTELU -kohdasta elektrodien valinta, potilaan valmistelu ja elektrodien kiinnittäminen.
2. Valitse ELEKTROTERAPIA-kuvake aloitusnäytössä.
3. Valitse haluttu aaltomuoto.



Huomaa: katso kaikki Intelect® Mobile 2 -laitteen aaltomuotojen tekniset tiedot tämän käyttöohjeen Järjestelmän tekniset tiedot -kohdasta.

4. HOIDON VALMISTELU
Hoidon tarkastelunäytössä voit säätää hoitoparametreja.

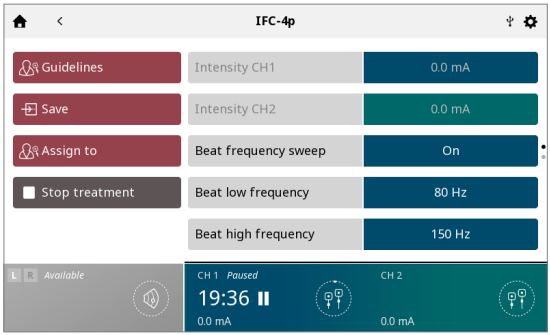
Älä aloita tehon säädöllä. Määritä muut parametrit ensin ja säädä teho juuri ennen hoidon aloittamista.

Save (Tallenna) -painikkeen painaminen tallentaa hoidon mukautettuna protokollana, jonka käyttäjä voi nimetä.
Assign to (Osoita kohteeseen) -painikkeen painaminen tuo esiin kaksi painiketta:
- Assign to (Osoita kohteeseen): tämä painike osoittaa hoitotiedot tiettyyn hoitotiedostoon, jonka käyttäjä voi nimetä.
- Open pain scale (Avaa kipuasteikko): tämä painike avaa kipuasteikon, jotta hoitoa edeltävä kipu voidaan kirjata.

5. ALOITA HOITO
Paina Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta.

6. KESKEYTÄ HOITO
Paina Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta.

Hoidon tauolle asettaminen tuo automaattisesti hoidon pysäytyspainikkeen hoidon tarkastelunäyttöön.



Jatka hoitoa painamalla Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta uudelleen.

Huomaa: tauko koskee vain valittua kanavaa.

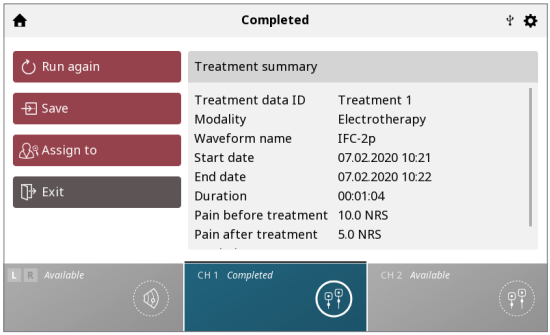
7. LOPETA HOITO

Pysäytä hoito ensin painamalla Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta.

Paina hoidon tarkastelunäytössä Stop treatment (Lopeta hoito) -painiketta.

Kun hoito on saatu loppuun, näyttöön tulevat hoidon yhteenveto ja seuraavat vaihtoehdot:

- Toista hoito painamalla Run again (Suorita uudelleen) -painiketta.
- Save (Tallenna) -painike
  - » Tallentaa hoitoprotokollan mukautettuina protokollina.
- Assign to (Osoita kohteeseen) -painike
  - » Osoita hoitoa koskevat tiedot potilaan hoitotietoihin.
  - » Avaa kipuasteikko hoidon jälkeisen kivun kirjaamiseksi.
- Poistu modaliteetista ja palaa aloitusnäyttöön.



Suoritetun hoidon yhteenveto
Voit selata pyyhkäisemällä pystysuunnassa

ULTRAÄÄNEN TOIMINTA

Aloita ultraäänihoito seuraavasti:
1. Valmistele potilaan iho ultraäänihoitoa varten valmistelemalla potilas ULTRAÄÄNIPOTILAAN VALMISTELU -kohdassa kuvatulla tavalla.

HUOMAA: Käytä vain Intelect® Mobile 2 -ultraääniapplikaattoreita. Chattanooga-ultraääniapplikaattorien aikaisemmat mallit eivät toimi Intelect® Mobile 2. -laitteen kanssa.

2. Valitse aloitusnäytöstä Ultrasound (Ultraääni) -kuvake.
3. HOIDON VALMISTELU
Hoidon tarkastelunäytössä voit säätää hoitoparametrit haluamallesi tasolle.

Älä aloita tehon säädöllä. Määritä muut parametrit ensin ja säädä teho juuri ennen hoidon aloittamista.

Save (Tallenna)- ja Assign to (Osoita kohteeseen) -painikkeet toimivat samalla tavalla kuin elektroterapiassa.

4. ALOITA HOITO
Käynnistä hoito painamalla START (Käynnistä) -painiketta.
5. KESKEYTÄ HOITO
Paina Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta. Jatka hoitoa painamalla Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta uudelleen.
Huomaa: tauko koskee vain valittua kanavaa.
6. LOPETA HOITO
- Pysäytä ensin hoito painamalla Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta.
- Paina sitten hoidon tarkastelunäytössä Stop treatment (Lopeta hoito) -ruutua.

KUN HOITO ON SAATU LOPPUUN, NÄYTTÖÖN TULEVAT HOIDON YHTEENVETO JA SEURAAVAT VAIHTOEHDOT:

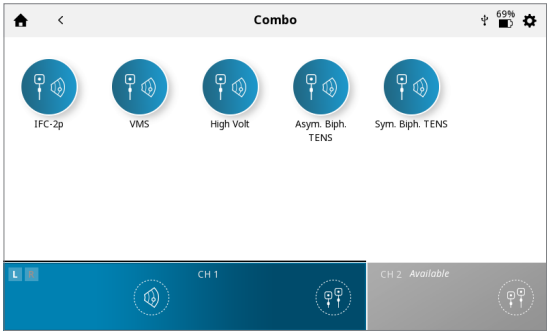
- Toista hoito painamalla Run again (Suorita uudelleen) -painiketta.
- Save (Tallenna)
  - » tallentaa hoitoprotokollan mukautettuihin protokolliin (ks. sivu..).
- Assign to (Osoita kohteeseen):
  - » Osoita hoitoa koskevat tiedot potilaan hoitotietoihin.
  - » Avaa kipuasteikko hoidon jälkeisen kivun kirjaamiseksi.
- Poistu modaliteetista ja palaa aloitusnäyttöön.

YHDISTELMÄKÄYTTÖ

Combo (Yhdistelmä) -toiminnolla käyttäjä voi valita ultraäänihoidon ja käyttää sitä yhdessä sähköisen lihaksen stimuloinnin kanssa. Yhdistelmähoito käyttää ultraäänitoimintoa yhdessä suurjännitteisen pulssivirran (HVPC), esimoduloidun IFC:n (2p), epäsymmetrisen kaksivaihe-, symmetrisen kaksivaihevirran tai VMS™:n kanssa hoitovaikutuksen aikaan saamiseksi.
Tässä hoitotavassa ultraääniapplikaattori muodostaa puolet sähköpiiristä. Punaiseen (+) johtoon liitetty elektrodi täydentää piirin.

Aloita yhdistelmähoito seuraavasti:

1. Valmistele potilas ja hoitojärjestelmä – Katso POTILAAN VALMISTELU -kohdasta elektrodien valinta, potilaan valmistelu ja elektrodien kiinnittäminen (sivu määrittämättä). Ultraäänipotilaan valmistelu löytyy sivulta (määrittämättä).
2. Liitä punainen (+) johdin kanavasta 1 elektrodiin. Varmista että johto on täysin kiinni elektrodissa. Mustaa (-) johdinta ei käytetä. Ultraääniapplikaattori täydentää yhdistelmähoitopiirin.
3. Valitse ALOITUSNÄYTÖSTÄ COMBO (Yhdistelmähoito) -kuvake.
4. Valitse haluamasi ultraääniyhdistelmähoito koskettamalla vastaavaa kuvaketta.



Huomaa: turvallisuussyistä kaikki aaltomuodot eivät ole käytettävissä yhdistelmähoidossa.

5. HOIDON VALMISTELU
Hoidon tarkastelunäytössä voit säätää hoitoparametrit haluamallesi tasolle.

Älä aloita tehon säädöllä. Määritä muut parametrit ensin ja säädä teho juuri ennen hoidon aloittamista.

Save (Tallenna) -painikkeen painaminen tallentaa hoidon mukautettuna protokollana, jonka käyttäjä voi nimetä.

Assign to (Osoita kohteeseen) -painikkeen painaminen tuo esiin kaksi painiketta, kuten alta nähdään.
- Assign to (Osoita kohteeseen): tämä painike osoittaa hoitotiedot tiettyyn hoitotiedostoon, jonka käyttäjä voi nimetä.
- Open pain scale (Avaa kipuasteikko): tämä painike avaa kipuasteikon, jotta hoitoa edeltävä kipu voidaan kirjata.

6. ALOITA HOITO.
Käynnistä hoito painamalla START (Käynnistä) -painiketta.

7. KESKEYTÄ HOITO
Paina Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta. Jatka hoitoa painamalla Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta uudelleen.
Huomaa: tauko koskee vain valittua kanavaa.

8. LOPETA HOITO
- Pysäytä ensin hoito painamalla Play/Pause (Toista/tauko) -painiketta.
- Paina sitten hoidon tarkastelunäytössä Stop treatment (Lopeta hoito) -ruutua.
Kun hoito on saatu loppuun, näyttöön tulevat hoidon yhteenveto ja seuraavat vaihtoehdot:
    - Toista hoito painamalla Run again (Suorita uudelleen) -painiketta.
    - Save (Tallenna)
- tallentaa hoitoprotokollan mukautettuihin protokolliin (ks. sivu..).
    - Assign to (Osoita kohteeseen):
- Osoita hoitoa koskevat tiedot potilaan hoitotietoihin.
- Avaa kipuasteikko hoidon jälkeisen kivun kirjaamiseksi.
    - Poistu modaliteetista ja palaa aloitusnäyttöön.

SPS (SUOSITELLUT PARAMETRIASETUKSET)

Intelect® Mobile 2 -laitteessa on suositeltujen parametriasetusten (Suggested Parameter Setup, SPS) -kuvake, joka on sarja protokollaesiasetuksia, joiden osalta käyttäjä voi valita kliinisen hyödyn ja hoidettavan sairauden. Ehdotettu algoritmi valitsee sitten parametriasetukset. Kaikkia asetuksia voidaan mukauttaa niin, että ne sopivat potilaan asianmukaiseen hoitomääräykseen ja mukavuuteen.
Huomaa, että mainitut SPS-parametrit ovat vain ehdotuksia/ohjeellisia ja että ne perustuvat kliinisessä ympäristössä laitteella saatuihin kokemuksiin.

SPS-PROTOKOLLAN SUORITTAMINEN:

1. Valitse SPS aloitusnäytöllä.
2. Valitse Clinical Benefit (Kliininen hyöty).
3. Valitse kohde
4. Valitse MODALITY/WAVEFORM (Modaliteetti/aaltomuoto).
5. HOIDON VALMISTELU
Hoidon tietonäytöllä voit tarkastella ja muokata parametreja tarvittaessa.

Älä aloita tehon säädöllä. Määritä muut parametrit ensin ja säädä teho juuri ennen hoidon aloittamista.

Save (Tallenna) -painikkeen painaminen tallentaa hoidon mukautettuna protokollana, jonka käyttäjä voi nimetä.

Assign to (Osoita kohteeseen) -painikkeen painaminen tuo esiin kaksi painiketta, kuten alta nähdään.
- Assign to (Osoita kohteeseen): tämä painike osoittaa hoitotiedot tiettyyn hoitotiedostoon, jonka käyttäjä voi nimetä.
- Open pain scale (Avaa kipuasteikko): tämä painike avaa kipuasteikon, jotta hoitoa edeltävä kipu voidaan kirjata.

6. ALOITA HOITO
Paina käynnistysnäppäintä (START).

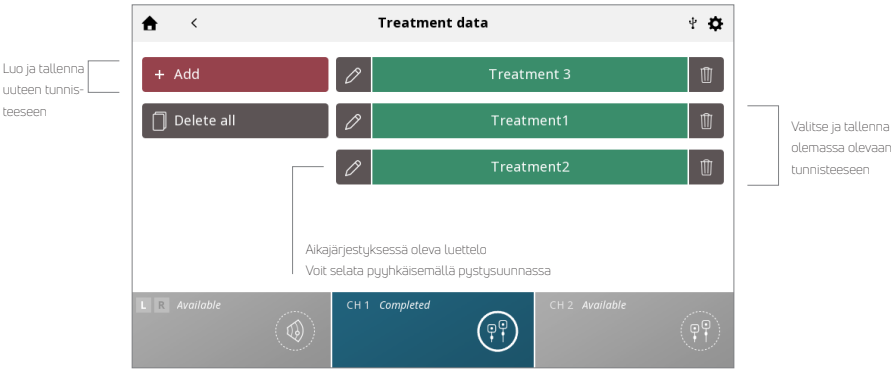
HOITOTIEDOT

Hoidon jälkeen hoitotiedot voidaan tallentaa Intelect® Mobile 2 -laitteeseen myöhempää laitteessa käyttöä varten.

TALLENNA HOITOTIEDOT

Napsauta Assign To (Osoita kohteeseen) -painiketta. Hoitotiedot voidaan osoittaa tiettyyn kansioon milloin tahansa hoidon aikana (asetusten määrityksen aikana tai hoidon ollessa käynnissä tai päättyessä), mutta tiedot tallennetaan vasta, kun hoito on päättynyt ja kanava on vapaa seuraavaa hoitoa varten (kun painetaan EXIT (Sulje) -painiketta hoidon yhteenvetonäytössä).
Avaa kipuasteikko hoidon jälkeisen kivun kirjaamiseksi.

HOITOTIETO-näyttö avautuu
Tallenna hoitotiedot olemassa olevan tunnisteen kansioon tai luo ja tallenna ne uuden tunnisteen kansioon.



Tallenna hoitodata uuteen tunnisteeseen: Syötä ID (Tunniste) ja valitse Save (Tallenna).
HOITOTIETOJEN TARKASTELU JA HALLINTA: Valitse TREATMENT DATA (Hoitotiedot) -kuvake aloitusnäytössä.

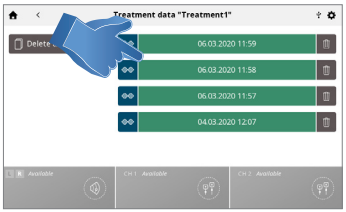
1. Hoitodatan tarkastelu

Valitse haluamasi tunnisteen kansio.

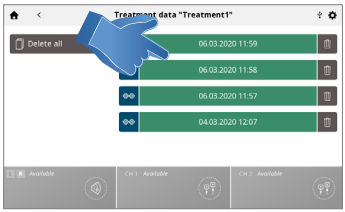
HOITOHISTORIA ilmestyy näytölle, ja se sisältää kaikki aiemmat hoidot aikajärjestyksessä.

2. Hoitodatan poistaminen

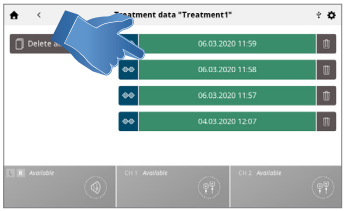
Poista kaikki tunnukset



Poista yksi tunnus



Poista kaikki hoitojaksot



Poista yksi hoitojakso

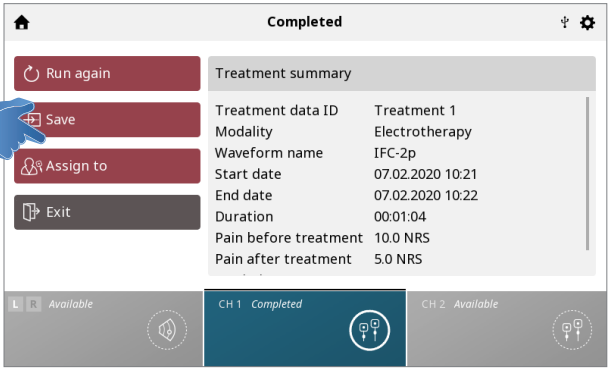


MUKAUTETUT PROTOKOLLAT

Intelect® Mobile 2 -laitteeseen voidaan tallentaa enintään 25 mukautettua protokollaa.

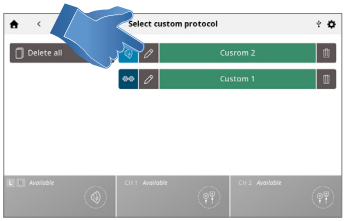
MUKAUTETUN PROTOKOLLAN TALLENTAMINEN
Uusi mukautettu protokolla voidaan tallentaa milloin tahansa SAVE (Tallenna) -painikkeella.

1. Kosketa SAVE (Tallenna) HOIDON TARKASTELU- TAI HOITOYHTEENVETONÄYTÖSSÄ.

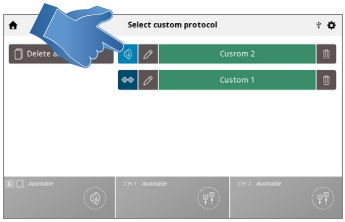


2. Nimeä mukautettu protokolla näppäimistöllä.
Uuden mukautetun protokollan luonti: syötä mukautetun protokollan nimi ja valitse Save (Tallenna).
TARKASTELE JA MUOKKAA MUKAUTETTUJA PROTOKOLLIA: Valitse MUKAUTETTUJEN PROTOKOLLIEN kuvaketta aloitusnäytössä.

1. Mukautetun protokollan tarkastelu
Valitse haluamasi mukautettu protokolla. HOIDON TARKASTELUNÄYTTÖ avautuu.
Käynnistä hoito tai suorita muita toimenpiteitä, jotka on kuvattu Elektroterapia/Ultraääni/Yhdistelmähoidot-kohdassa.
2. Mukautetun protokollan poistaminen
Poista kaikki protokollat



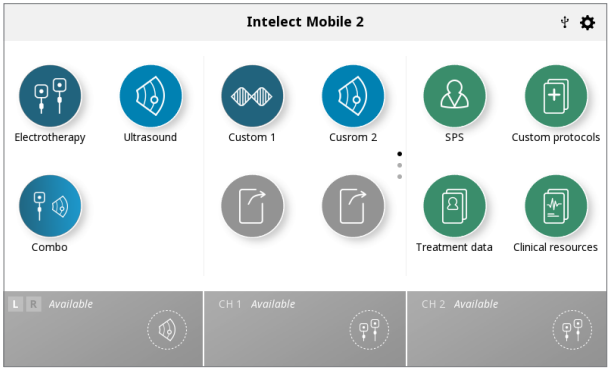
Poista yksittäiset protokollat



PIKAVALINNAT

Intelect® Mobile 2 -laitteen aloitusnäytössä voidaan määrittää 12 mukautetun protokollan pikavalintaa.

PIKAVALINNAN KOHDISTUS
Voit määrittää pikavalintoja aloitusnäytössä seuraavasti. Kohdistamattomat pikakuvakkeet näkyvät harmaina:
Paina jotain aloitusnäytön Shortcut (Pikavalinta) -kuvakkeista.
Valitse haluttu protokolla Mukautetut protokollat -kirjastosta.
Aloitusnäytössä kohdistettu pikavalinta: kun pikavalinta on kohdistettu, se saa sisältämänsä modaliteetin mukaisen värin ja kuvakkeen.



PIKAVALINNAN KOHDISTUKSEN PERUMINEN

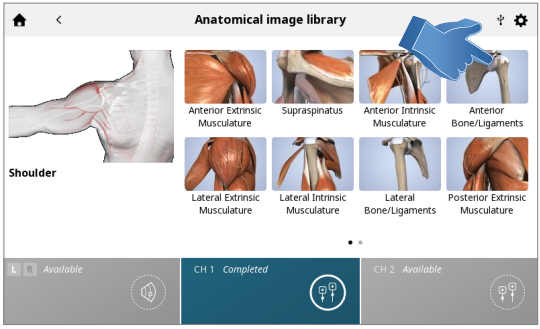
Voit poistaa pikavalintojen määrityksiä mukautetulle protokollalle aloitusnäytössä seuraavasti.
Pidä tarvittavaa kuvaketta painettuna.
Näyttöön avautuu seuraava kehote: Remove "My Custom Protocol 1" shortcut? (Haluatko poistaa mukautetun protokollan 1 pikavalinnan?)

Voit peruuttaa valitsemalla Cancel (Peruuta), jolloin palaat aloitusnäyttöön, tai voit jatkaa kohdistuksen poistamista valitsemalla Confirm (Vahvista). Jos valitset Confirm (Vahvista), aikaisemmin kohdistettu pikavalinta ei enää näy aloitusnäytössä.

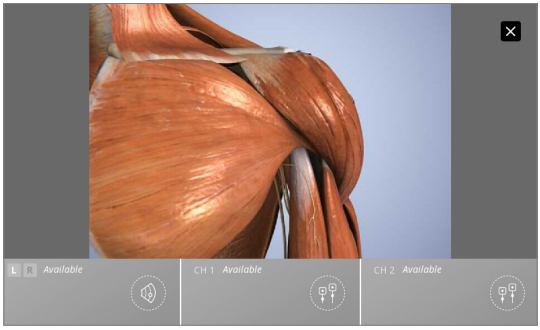
KLIINISET LÄHTEET

Intelect® Mobile 2 sisältää ainutlaatuisen kliinisen lähdekirjaston. Nämä anatomiset ja patologiset kuvakirjastot on suunniteltu auttamaan käyttäjää visuaalisesti ymmärtämään ja paikantamaan tietty lihasryhmä ja patologiseen tilaan yleisesti liittyvät ongelmat sekä tarjota lääkintähenkilöstölle koulutustyökalu, jota voidaan käyttää potilaan kanssa. Modaliteettien ja aaltomuotojen kuvaukset tarjoavat tietoa erilaisten elektroterapian aaltomuotojen ja ultraäänihoidon fysikaalisista taustatiedoista ja niiden fysiologisista vaikutuksista. Tällä tavoin käyttäjä voi valita sopivimman modaliteetin/aaltomuodon.
Voit avata kliinisen lähdekirjaston seuraavasti:

Paina Kliininen lähdekirjasto -kuvaketta aloitusnäytössä.
ANATOMISTEN/PATOLOGISTEN KUVIEN KIRJASTO
Voit tarkastella anatomista tai patologista kuvakirjastoa seuraavasti:
1. Valitse Kliiniset lähteet -näytöllä Anatominen tai Patologinen kuvakirjasto -kuvake.
2. Valitse tarkasteltava vartalonalue.
Valitse anteriorinen (vasemmalla) tai posteriorinen (oikealla).
3. Valitun vartalonalueen kuvat näytetään.
Voit avata koko näytön näkymän koskettamalla kuvaa.



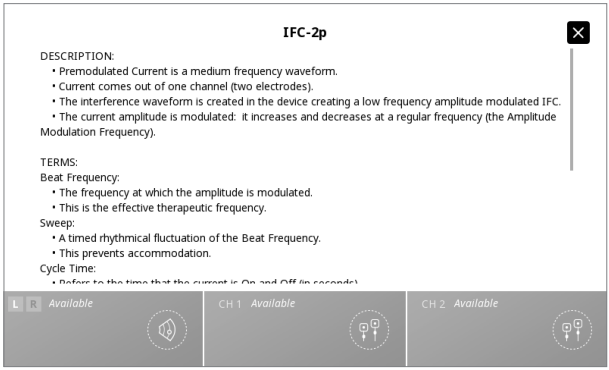
4. Koko näytön kuva



Sulje koko näytön tila

MODALITEETIN/AALTOMUODON KUVAUKSET

Suorita seuraavat toimenpiteet, jos haluat nähdä ultraäänen tai aaltomuotojen selitykset:
1. Paina Clinical Resources (Kliiniset lähteet) -näytössä elektroterapian/ultraäänen/yhdistelmähoidon kuvauksen kuvaketta.
2. Valitse haluamasi aaltomuoto (jos kyseessä on elektroterapian aaltomuodon kuvaus).
3. Modaliteetin tai aaltomuodon kuvaus tulee näkyviin.



VIANETSINTÄ

1. Kaikki viestit, varoitusviestit ja vikaviestit ovat itsestään selviä (pois lukien järjestelmävirheet).

2. Jos järjestelmävirhe ilmenee, merkitse virhekoodi muistiin ja ota yhteyttä DJO:n jälleenmyyjään tai DJO:n huolto-osastoon lähettämällä sähköpostia osoitteeseen internationalproductsupport@djoglobal.com tai soittamalla numeroon + 33 (0)5 59 52 68 18

VARAOSAT

Seuraavassa esitetään Intelect® Mobile 2 -järjestelmän varaosien tilaustiedot. Tässä luetellut lisävarusteet on tarkoitettu käytettäviksi Intelect® Mobile 2 -laitteen kanssa. Ilmoita tilatessasi kyseisen osan numero, kuvaus ja haluamasi määrä.

ELEKTRODIT

Mallinumero	Kuvaus
42209	Durastick Premium 5 cm (2 tuumaa), suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3,5 tuumaa), suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42205	Durastick Premium 3,2 cm (1,25 tuumaa), pyöreä (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl) (ei suositella sEMG-käyttöön)
42206	Durastick Premium 5 cm (2 tuumaa), pyöreä (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1,5 x 2,5 tuumaa), soikea (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5 tuumaa) (2 kpl:n pakkaus)
42211	Durastick Premium 5 cm (2 tuumaa), sinistä geeliä, soikea (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1,5 x 3,5 tuumaa), sinistä geeliä, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42198	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa), kangasta, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42193	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa), vaahtomuovia, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 tuumaa), kangasta, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 tuumaa), vaahtomuovia, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 tuumaa), kangasta – kaksoisviira (2 kpl:n pakkaus), suorakulmainen
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm (0,5 x 6 tuumaa), kangasta (6 kpl:n pakkaus), suorakulmainen
42219	Durastick Plus 3,2 cm (1,25 tuumaa), kangasta, pyöreä (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl) (ei suositella sEMG-käyttöön)
42197	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa), kangasta, pyöreä (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42192	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa), vaahtomuovia, pyöreä (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1,5 x 2,5 tuumaa), vaahtomuovia, soikea (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 tuumaa), vaahtomuovia, soikea (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42201	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa), kangasta – klipsi, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 tuumaa), kangasta – klipsi, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42204	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa), kangasta, suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4 tuumaa), kangasta - double snap (2 kpl:n pakkaus), suorakulmainen
42188	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa) (2 kpl:n pakkaus), suorakulmainen
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 tuumaa) (2 kpl:n pakkaus), suorakulmainen
42190	Durastick Plus 5 cm (2 tuumaa), suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3,5 tuumaa), suorakulmainen (40 kpl/laatikko = 10 pakkausta, kussakin 4 kpl)

ELEKTROTERAPIAN LISÄVARUSTEET

Mallinumero	Kuvaus
6522055	Chattanooga-hihna
79967-4	6 x 8 cm (2,5 x 3 tuuman) hiilielektrodit (4 kpl)
79967-40	6 x 8 cm (2,5 x 3 tuuman) hiilielektrodit (40 kpl)

YLEISET LISÄVARUSTEET

Mallinumero	Kuvaus
15-0144	Verkkovirtajohto 2 m, musta, EU
15-0146	Verkkovirtajohto 2 m, musta, UK
15-0147	Virtajohto 2 m, musta, AUS
15-1136	Mobile 2 -vaunu
15-1210	Alipaineominaisuudella varustettu vaunu
79977	HIGHVOLT PROBE KIT – sisältää anturi- ja sieniapplikaattorin kärjet (15 ja 8 mm)
114,121	Sormien suojus
70010	STIM CH 1/2 -JOHDINPAKKAUS, VAKIOMALLI
70012	STIM CH 1/2 -JOHDINPAKKAUS, KOKO XL

AKKU

Mallinumero	Kuvaus
14-1086	Akku

ULTRAAPPLIKAATTORIT JA GEELI

Mallinumero	Kuvaus
15-0140	G16-ultraääniapplikaattori, 1 cm^2
15-0141	G16-ultraäänapplikaattori, 2 cm^2
15-0142	G16-ultraäänapplikaattori, 5 cm^2
15-0143	G16-ultraääniapplikaattori, 10 cm^2
4248	Conductor™-väliainegeeli – 266 ml:n pullo

INTELECT® MOBILE 2 -LAITTEEN PUHDISTAMINEN

Kun järjestelmä on irrotettu virtalähteestä, puhdista järjestelmä puhtaalla, nukattomalla mietoon antibakteeriseen saippuaveteen kostutetulla liinalla. Jos tarvitaan steriilimpää puhdistusta, käytä mikrobeja tappavaan puhdistusaineeseen kostutettua liinaa. Puhdista laite päivittäin.

Älä upota järjestelmää nesteisiin. Jos laite joutuu vahingossa upoksiin, ota heti yhteys jälleenmyyjään tai DJO:n huolto-osastoon.

LCD-näytön puhdistaminen

Puhdista LCD-näyttö puhtaalla, kuivalla liinalla samaan tapaan kuin puhdistaisit tietokoneen monitorin. Älä käytä hankaavia materiaaleja tai kemikaaleja.

Ultraääniapplikaattorin puhdistusohjeet

Äänipää voidaan puhdistaa alkoholilla kunkin hoitojakson jälkeen. Alumiinipinnan voi desinfioida alkoholilla, mutta vältä muovialueita.

KALIBROINTITARVE

Laite on kalibroitu valmistusprosessin aikana, eikä sitä tarvitse kalibroida tuotteen käyttöiän aikana.

OHJELMISTOPÄIVITYS

1. Siirry Chattanoogan verkkosivustoon. www.chattanoogarehab.com
2. Siirry Intelect® Mobile 2 -tuotesivulle.
3. Täytä rekisteröintilomake, jos haluat tietoa uusien ohjelmistoversioiden saatavuudesta ja käyttöohjeiden päivityksistä (jos et ole tehnyt sitä jo aiemmin).
4. Siirry Downloads (Lataukset) -välilehteen.
5. Lataa laiteohjelmiston päivityksen zip-tiedosto ja pura tiedosto.
6. Pyyhi Intelect® Mobile 2 -laitteen mukana toimitetun USB-aseman tiedot.
7. Kopioi puretut tiedostot USB-asemalle.
8. Sammuta laite.
9. Liitä USB-muistitikku laitteen takaosan USB-liitäntään.
10. Kytke laite päälle.
11. Laite havaitsee automaattisesti laiteohjelmistopäivityksen saatavuuden ja aloittaa päivityksen. Päivitys kestää muutaman minuutin, eikä virtaa saa kytkeä pois päältä päivityksen aikana.
12. Kun laiteohjelmiston päivitys on valmis, aloitusnäyttö tulee näkyviin ja USB-asema voidaan poistaa. Laite on käyttövalmis.
13. Tarkista ohjelmistoversio asetuksista.

LAITTEEN HÄVITTÄMINEN



Sähkö- ja elektroniikkaromua (WEEE) koskeva neuvoston direktiivi 2012/19/EU edellyttää, ettei sähkö- ja elektroniikkaromua saa hävittää sekajätteenä. Pyydä jälleenmyyjältä lisätietoja laitteen ja sen lisävarusteiden hävittämisestä.

Jos laitteeseen liittyen ilmenee vaaratilanteita, ota yhteyttä paikalliseen terveysviranomaiseen ja valmistajaan:

DJO France S.A.S. Chattanooga-tuotevalikoiman osalta
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Ranska
internationalproductsupport@djoglobal.com

TAKUUKORJAUS / TAKUUN ULKOPUOLINEN KORJAUS

Huolto
Kun Intelect® Mobile 2 -laite tai jotkin lisävarusteet ovat huollon tarpeessa, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai DJO:n huolto-osastoon. Näitä laitteita saavat huoltaa vain yrityksen valtuuttamat huoltoteknikot.

Käyttöikä
- Laitteen odotettu käyttöikä on viisi vuotta.
- Lisävarusteiden odotettu käyttöikä on yksi vuosi.
- Geelielektrodit ja ultraäänigeeli ovat rajallisesti säilyviä lisävarusteita, ja niiden säilyvyys on lyhyempi kuin laitteen odotettu käyttöikä. Säilyvyys on ilmoitettu elektrodien pakkauksessa ja geelipullossa.

TAKUU

DJO FRANCE SAS ("yritys") takaa, että Intelect® Mobile 2 -laitteessa ja alipainemoduulissa ("tuotteissa") ei ole materiaali- ja valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa kaksi vuotta (24 kuukautta) kuluttajan ensiostopäivästä lukien. Tuotteen varsinaiselle käyttäjälle toimittamisen päivämäärästä alkavan kaksivuotisen takuujakson aikana ilmenevät puutteet korjataan maksutta asiakkaalle, kun asiakas antaa riittävän osoituksen siitä, että puutteet johtuvat materiaali- tai valmistusvioista.

Huomio
Laitteeseen ei saa tehdä muutoksia. Kaikki laitteen valtuuttamaton avaaminen, korjaaminen tai muuttaminen valtuuttamattoman henkilökunnan toimesta vapauttaa valmistajan vastuuvelvollisuudesta ja järjestelmän turvallisen toiminnan takaamisesta. Tämä aiheuttaa automaattisesti takuun raukeamisen jopa ennen takuuajan umpeutumista.
Lisävarusteiden takuun voimassaolo on 90 päivää. Lisävarusteet koostuvat johtimista ja elektrodeista.

Hoitojärjestelmävaunun ja ultraääniapplikaattorien takuuaika on yksi vuosi (12 kuukautta).

Tämä takuu ei kata seuraavia:
- varaosia tai työtä, jonka on suorittanut joku muu kuin yhtiö, jälleenmyyjä tai yhtiön huoltoteknikko
- vikoja tai vahinkoja, jotka ovat aiheutuneet työstä, jonka on suorittanut joku muu kuin yhtiö, jälleenmyyjä tai yhtiön huoltoteknikko
- tuotteen toimintahäiriöitä tai vikoja, jotka aiheutuvat tuotteen väärästä käytöstä, mukaan lukien, mutta ei yksinomaan, seuraavista syistä: kohtuullisen ja tarvittavan huollon laiminlyönti tai mikä tahansa käyttö, joka ei ole tuotteen käyttöohjeen mukaista.

YHTIÖ EI OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA SATUNNAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA.

Tämä takuu antaa teille tietyt lakisääteiset oikeudet ja teillä saattaa olla vielä muita oikeuksia, jotka vaihtelevat alueittain. Yhtiö ei valtuuta ketään henkilöä tai edustajaa laatimaan muita tämän tuotteen myyntiin liittyviä vaatimuksia tai velvoitteita.
Mikä tahansa muu vakuutus tai sopimus, jota ei ole sisällytetty tähän takuuseen, katsotaan mitätöidyksi, eikä sillä ole mitään vaikutusta.

YLLÄ OLEVA TAKUU KORVAA KAIKKI MUUT SUORAT TAI KONKLUDENTTISET TAKUUT, MUKAAN LUKIEN JOKIN MUU TAKUU TAI MYYNTIKELPOISUUS TAI SOPIVUUS JOHONKIN TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN.

SÄHKÖMAGNEETTISEN YHTEENSOPIVUUDEN (EMC) TAULUKOT

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettiset päästöt

Intelect® Mobile 2 on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä.
Asiakkaan tai Intelect® Mobile 2 -laitteen käyttäjän tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.

Päästötesti	Vaatimustenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhmä 1	Intelect® Mobile 2 käyttää radiotaajuista energiaa vain sisäiseen toimintaansa. Lisäksi Intelect® Mobile 2 sisältää Bluetooth®-radiomoduulin. Siksi sen radiotaajuuspäästöt ovat hyvin alhaisia, eikä niiden pitäisi aiheuttaa häiriöitä lähettyvillä oleville elektronisille laitteille.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11 Ilman alipainetta Alipaineen kanssa	 Luokka B Luokka A 1	
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Luokka A	Intelect® Mobile 2 soveltuu käytettäväksi kaikissa ympäristöissä, mukaan lukien asuintilat ja tilat, jotka on liitetty suoraan pienjänniteverkkoon, josta asuinrakennukset saavat sähköä.
Jännitteen vaihtelut/ kohinapäästöt IEC 61000-3-3	Vastaa vaatimuksia	

Huomautus 1 Käytä valinnaisen alipainemoduulin kanssa: Tämän laitteen päästöominaisuuksien ansiosta se soveltuu käytettäväksi teollisuusalueilla ja sairaaloissa (CISPR 11, luokka A). Jos laitetta käytetään asuinympäristössä (jossa tavallisesti vaaditaan CISPR 11 -luokka B), tämä laite ei ehkä tarjoa riittävää suojausta radiotaajuusviestintäpalveluille. Käyttäjä voi joutua ryhtymään ennalta ehkäiseviin toimenpiteisiin, kuten siirtämään laitteet tai suuntaamaan ne uudelleen.

SÄHKÖMAGNEETTISEN YHTEENSOPIVUUDEN (EMC) TAULUKOT (JATKUU)

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettisten häiriöiden sieto

Intelect® Mobile 2 on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä.
Asiakkaan tai Intelect® Mobile 2 -laitteen käyttäjän tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	IEC 60601 -testitaso	Vaatimustenmukaisuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskeva ohjeistus
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kosketuspurkaus ±15 kV ilmapurkaus	±8 kV kosketuspurkaus ±15 kV ilmapurkaus	Intelect® Mobile 2 -laitteen riskinarviointi osoittaa, että vaaditut vaatimustenmukaisuustasot ovat hyväksyttäviä, kun ESD-varotoimenpiteet toteutetaan. Intelect® Mobile 2 -laitteessa voi esiintyä yli ±7 kV:n sähköstaattisia purkauksia, kun ultraääniapplikaattoriin tartutaan ensimmäisen kerran. Tällaisen purkauksen sattuessa Intelect® Mobile 2 saattaa ilmoittaa pysyvästä virheestä. Intelect® Mobile 2 keskeyttää kaikki aktiiviset lähdöt (stimulointi, ultraääni) ja siirtää laitteen automaattisesti vikasietotilaan. Yli ±7 kV:n sähköstaattisen purkauksen välttäminen: • Tartu ultraääniapplikaattoriin ja pidä siitä kiinni ennen hoidon aloittamista. Jos applikaattori on laskettava pois kädestä ennen hoidon päättymistä, pysäytä hoito ensin ja aseta applikaattori pidikkeeseen. • Käyttöpaikan suhteellisen ilmankosteuden on oltava vähintään 50 %. • Lattioiden tulee olla puusta, betonista tai kaakelista valmistettuja. Jos lattioissa käytetään synteettisiä materiaaleja, DJO suosittelee varmistamaan, että suhteellinen ilmankosteus on vähintään 50 %. • Nämä sähköstaattisia purkauksia koskevat varotoimet ja huomiot on ilmoitettava henkilökunnalle, vieraille ja potilaille.
Nopeat EFT-transientit/purskeet IEC 61000-4-4	±2 kV virransyöttöjohdoille	±2 kV virransyöttöjohdoille	Verkkovirran laadun tulee vastata tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.
Ylijänniteaalto IEC 61000-4-5	±1 kV johdosta/johdoista johtoon/johtoihin	±±1 kV, eromuotoinen	Verkkovirran laadun tulee vastata tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua.
Jännitekuopat, lyhyet katkokset ja jännitevaihtelut virransyötön tulolinjoissa, IEC 61000-4-11	0 %:n UT: 0,5 jaksoa vaiheissa 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 %:n UT: 1 jakso ja 70 %:n UT: 25/30 jakso Yksi vaihe, 0°	0 %:n UT: 0,5 jaksoa vaiheissa 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 %:n UT: 1 jakso ja 70 %:n UT: 25/30 jakso Yksi vaihe, 0°	Verkkovirran laadun tulee vastata tyypillisen kaupallisen ympäristön tai sairaalaympäristön laatua. Jos Intelect® Mobile 2 -laitteen käyttäjä vaatii käytön jatkamista sähkökatkojen aikana, on Intelect® Mobile 2 -laitteen virtalähteenä suositeltavaa käyttää katkotonta teholähdettä tai akkua.
Verkkotaajuinen (50/60 Hz) magneettikenttä, IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Verkkotaajuisten magneettikenttien tulee vastata tasoltaan tyypillisen liikehuoneisto- tai sairaalaympäristön magneettikenttää.
HUOMAA UT on vaihtovirtaverkon jännite ennen testitason käyttöönottoa.			
Läheisyysmagneettikentät IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Testitaajuus 30 kHz Testitaajuus 134,2 kHz Testitaajuus 13,56 MHz

SÄHKÖMAGNEETTISEN YHTEENSOPIVUUDEN (EMC) TAULUKOT (JATKUU)

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettisten häiriöiden sieto

Intelect® Mobile 2 on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä.
Asiakkaan tai Intelect® Mobile 2 -laitteen käyttäjän tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä.

HÄIRIÖNSIETOTESTI	IEC 60601 -TESTITASO	Vaatimustenmukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	150 kHz to 80 MHz ISM-kaistojen ulkopuolella 6 Vrms 150 kHz – 80 MHz ISM- ja radioamatöörikaistoilla	3 Vrms 6 Vrms	Laite on tarkoitettu käytettäväksi tyypillisessä koti- ja kotisairaanhoidon sähkömagneettisessa ympäristössä. Kannettavia radiotaajuuslaitteita ei saa käyttää alle 30 cm:n etäisyydellä Intelect Mobile 2 -laitteen mistään osasta, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muussa tapauksessa laitteessa voi esiintyä toimintahäiriöitä.
Säteilevä radiotaajuus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHZ 9–28 V/m langattomilla kaistoilla	10 V/m 9–28 V/m	

HUOMAUTUS 1 Taajuuksilla 80 MHz ja 800 MHz sovelletaan korkeampaa taajuusaluetta.

HUOMAUTUS 2 Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteista, esineistä ja ihmisistä aiheutuva vaimentuminen ja heijastuminen.

a) ISM-taajuusalueet (teollisuus, tiede ja lääketiede) taajuusalueilla 150 kHz – 80 MHz ovat 6,765 MHz – 6,795 MHz 13,553 MHz – 13,567 MHz: 26,957 MHz – 27,283 MHz ja 40,66 MHz – 40,70 MHz. Radioamatöörikaistat taajuuksilla 0,15 MHz – 8,0 MHz ovat 1,8 MHz – 2,0 MHz 3,5 MHz – 4,0 MHz 5,3 MHz – 5,4 MHz. 7 MHz – 7,3 MHz. 10,1 MHz – 10,15 MHz. 14 MHz – 14,2 MHZ.
18,07 MHz – 18,17 MHz, 21,0 MHz – 21,4 MHz 24,89 MHz – 24,99 MHz 28,0 MHz – 29,7 MHz ja 50,0 MHz – 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · Ranska
P: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · Faksi: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Tulokset voivat vaihdella yksilöllisesti. Enovis, DJO, LLC tai mikään niiden tytäryhtiöistä ei anna lääketieteellisiä neuvoja. Tämän asiakirjan sisältö ei muodosta lääketieteellistä, juridista tai minkään muunlaista ammatillista neuvontaa. Jos haluat tietoja mahdollisista sinulle soveltuvista hoidoista, käänny terveydenhuollon ammattilaisen puoleen.

© 11/2024 DJO - 13-1601-FI - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, Enovis Corporationin tytäryhtiö

NO

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRALYD (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Bruksanvisning



FORORD 6
TILTENKT FORMÅL 6
TILTENKT BRUKER 6
TILTENKT MILJØ FOR BRUK 6
TILTENKT PASIENTPOPULASJON 6
SIKKERHETSINSTRUKSER 7

INDIKASJONER FOR ELEKTROTERAPI 7
INDIKASJONER 7
KONTRAINDIKASJONER 7
YTTERLIGERE FORHOLDSREGLER 8
BIVIRKNINGER 9

INDIKASJONER OM ULTRALYD 10
INDIKASJONER 10
KONTRAINDIKASJONER 10
YTTERLIGERE FORHOLDSREGLER 10
BIVIRKNINGER 10

GENERELLE ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER 11

BESKRIVELSE AV ENHET 15
GENERELL TERMINOLOGI 15
SYSTEMETS PROGRAMVARESYMBOLER 15
BESKRIVELSE AV MERKER PÅ UTSTYR 16
PRODUKTBESKRIVELSE 17
BRUKERGRENSESNITT 18
DATASYNKRONISERING 22

SYSTEM 24
SYSTEMSPESIFIKASJONER OG DIMENSJONER 24
BØLGEFORMER 27
BØLGEFORVEILEDNING 35
PASIENTKLARGJØRING OG ELEKTRODEPLASSERING FOR ELEKTROTERAPI 41
KLARGJØRING AV PASIENTEN FOR ULTRALYD 42

ENHETENS BRUKERGRENSESNITT 43
SKJERMBESKRIVELSE 43
INNSTILLINGER 45
STARTSKJERM 46
SKJERMBILDE FOR BEHANDLINGSVURDERING 47
RETNINGSLINJER-SKJERMBILDE 49
DRIFT AV ELEKTROTERAPI 50
DRIFT AV ULTRALYD 52

KOMBINASJONSDRIFT 53

SPS (ANBEFALT PARAMETEROPPSETT) 55

BEHANDLINGSDATA 56

EGENDEFINERTE PROTOKOLLER 58

SNARVEIER 59

KLINISKE RESSURSER 60

BESKRIVELSER AV MODALITET/BØLGEFORM 61

FEILSØKING 61

RESERVETILBEHØR 62

RENGJØRING AV INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUKSJON FOR PROGRAMVAREOPPGRADERING 64

GARANTI 65

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSTABELLER (EMC) 66

FORORD

Denne håndboken er tiltenkt brukere av Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) og Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Den inneholder generelle instruksjoner for bruk, forholdsregler og vedlikehold. For å maksimere systemets bruk, effektivitet og levetid, vennligst les denne bruksanvisningen nøye og gjør deg kjent med kontrollene så vel som tilbehøret før systemet tas i bruk.

Før det utøves noen behandling på en pasient, må brukerne av dette utstyret lese, forstå og følge den informasjonen som er gitt i denne bruksanvisningen for hver tilgjengelig behandlingsmodus så vel som indikasjonene, kontraindikasjonene, forsiktighetsreglene, advarslene, og farene.

TILTENKT FORMÅL

Intelect® Mobile 2 enhetene består av en rekke multimodalitetsterapier (TENS; NMES, ultralyd) beregnet på bruk av helsepersonell som bruker TENS, NMES og terapeutisk ultralyd for behandling av ulike muskel- og skjelettmuskelsviktlidelser.

Produktutvalget til Intelect® Mobile 2 tilbyr følgende modeller:
Intelect® Mobile 2 elektroterapienhet som leverer TENS og NMES
Intelect® Mobile 2 ultralydenhet som leverer terapeutisk ultralyd
Intelect® Mobile 2 kombinert enhet som leverer både elektroterapi (TENS og NMES) og terapeutisk ultralyd enten simultant eller uavhengig

TILTENKT BRUKER

Den tiltenkte brukeren av denne enheten er lisensiert helsepersonell. Brukeren skal kunne:

- Lese og forstå bruksanvisningen, advarslene, forsiktighetsreglene og farene.
- Være oppmerksom på lyd- og visuelle signaler.
- Lese og forstå indikasjoner og kontraindikasjoner for enheten.

TILTENKT MILJØ FOR BRUK

Enheten er beregnet på å brukes i både profesjonelle og hjemmemiljøer.

TILTENKT PASIENTPOPULASJON

Intelect® Mobile 2-enheter passer for voksne pasienter som trenger symptomatisk behandling av muskel- og skjelettlidelser nevnt under «indikasjoner» og som ingen av kontraindikasjonene gjelder.

SIKKERHETSINSTRUKSER

Sikkerhetsinstruksene i dette avsnittet, samt de som finnes i resten av manualen, indikeres ved spesifikke symboler. Vær sikker på at du forstår disse symbolene og deres forklaringer før du bruker dette utstyret. Forklaringen på disse symbolene er som følger:

FORSIKTIG

Tekst med en «FORSIKTIG»-indikator forklarer mulige sikkerhetsbrudd som muligens kan forårsake liten til moderat personskade eller skade på utstyr.

ADVARSEL

Tekst med en «ADVARSEL»-indikator forklarer mulige sikkerhetsbrudd som muligens kan forårsake alvorlig personskade og skade på utstyr.

FARE

Tekst med en «FARE»-indikator vil forklare mulige sikkerhetsbrudd som medfører overhengende farlige situasjoner som vil resultere i død eller alvorlig personskade.

MERK: Gjennom hele denne håndboken gir «MERK»-indikatorer nyttig informasjon om det spesielle funksjonsområdet som beskrives.

INDIKASJONER FOR ELEKTROTERAPI

INDIKASJONER

Indikasjon TENS:

- Symptomatisk behandling av akutte eller kroniske smerter med muskel- og skjelettlidelser
- Behandling og lindring av postoperativ smerte

Indikasjon NMES:

- Skjelettmuskelmangelforstyrrelser som gir fordeler som:
  - » - Gjenopptrening av muskler
  - » - Opprettholdelse/økning av bevegelsesutslag

KONTRAINDIKASJONER

Intelect® Mobile 2 skal IKKE brukes under følgende forhold:

- Skal ikke brukes for symptomatisk lokal smertelindring med mindre etiologi er fastsatt eller et smertesyndrom er diagnostisert.
- Skal ikke brukes når det er kreftlesjoner på behandlingsområdet.
- Bruk ikke stimulering over opphovnede, infiserte betente områder eller hudutslett (f.eks. årebetennelse, venøs trombose, åreknuter, osv.).
- Skal ikke brukes når pasienten mistenkes å ha eller kjent for å ha smittsom sykdom og/eller sykdom der det er tilrådelig, for generelle medisinske formål, å undertrykke varme eller feber.

INDIKASJONER FOR ELEKTROTERAPI (CONTINUED)

- Ikke plasser elektrodeplasseringer til carotis sinus-regionen (fremre halsregion) eller transcerebralt (gjennom hodet).
- Skal ikke brukes på gravide kvinner. Sikkerhet er ikke fastslått for bruk av terapeutisk elektrisk stimulering ved graviditet.
- Ikke bruk Intelect® Mobile 2 på pasienter som har eller har hatt implanterbare nevrostimulerende pacemakere, ICD eller andre implanterbare elektroniske enheter.
- Ikke bruk Intelect® Mobile 2 på pasienter med som bærer elektromekanisk medisinsk utstyr på kroppen, dvs. insulinpumpe.
- Ikke bruk dette systemet i et MR- eller CT-miljø. Intelect® Mobile 2, dets komponenter og tilbehør skal ikke være tilstede i et MR- eller CT-miljø.
- Ikke påfør stimulering transtoratisk eller på brystet, da påføring av elektrisk strøm til hjertet kan forårsake hjertearytmi.
- Ikke bruk stimulering over den fremre halsen eller munnen. Alvorlige muskelkramper i strupe og svelg kan forekomme, og sammentrekningene kan være sterke nok til å stenge luftveiene eller forårsake pustevansker.

YTTERLIGERE FORHOLDSREGLER

- Vær forsiktig ved pasienter med mistenkte eller diagnostiserte hjerteproblemer.
- Vær forsiktig ved pasienter med mistenkte eller diagnostisert epilepsi.
- Vær forsiktig i nærvær av følgende:
- Når det er en tendens til blødning etter akutt traume eller brudd
- Etter nylige kirurgiske prosedyrer når muskelsammentrekning kan forstyrre helingsprosessen
- Over en menstruerende eller gravid livmor
- Over områder av huden som mangler normal følelse
- Motordrevne muskelstimulatorer bør brukes kun med avledninger og elektroder som anbefales av produsenten.
- Med TENS-bølgeformer kan isolerte tilfeller av hudirritasjon forekomme på stedet for elektrodeplassering etter langvarig påføring.
- Effektiv smertebehandling med TENS-bølgeformer er i stor grad avhengig av at pasienten behandles av en person som er kvalifisert til smertebehandling.

INDIKASJONER FOR ELEKTROTERAPI (CONTINUED)

BIVIRKNINGER

- Hudirritasjon og brannskader under elektrodene er rapportert ved bruk av elektriske muskelstimulatorer. Irritasjonen kan vanligvis reduseres ved å bruke et alternativt ledende medium eller en alternativ plassering av elektrodene
- Potensielle bivirkninger med TENS er hudirritasjon og forbrenninger fra elektrodene

Merk: 1. Hudirritasjon og brannskader under elektrodene kan reduseres eller unngås ved å bruke passende elektrodestørrelse og sikre optimal kontaktkvalitet.

2. Noen personer med svært sensitiv hud kan oppleve rødhet under elektrodene etter behandling. Vanligvis er denne rødheten helt ufarlig og vil forsvinne etter 10 til 20 minutter. Start imidlertid ikke en annen stimuleringsøkt på det samme området hvis rødheten fremdeles er synlig.

INDIKASJONER OM ULTRALYD

INDIKASJONER

- Muskel- og skjelettforhold som letter smertelindring på det berørte området.

KONTRAINDIKASJONER

- Skal ikke brukes for symptomatisk lokal smertelindring med mindre etiologi er fastsatt eller et smertesyndrom er diagnostisert.
- Skal ikke brukes når det er kreftlesjoner på behandlingsområdet.
- Skal ikke brukes når pasienten mistenkes å ha eller kjent for å ha smittsom sykdom og/eller sykdom der det er tilrådelig, for generelle medisinske formål, å undertrykke varme eller feber.
- Ikke bruk over eller nær beinvekstsentre før beinveksten er fullført.
- Ikke bruk over thoraxområdet hvis pasienten bruker en pacemaker.
- Skal ikke brukes over brudd som leges.
- Skal ikke brukes over eller på øyet.
- Skal ikke brukes over en gravid livmor.
- Vevsnekrose kan oppstå hvis enheten brukes på iskemisk vev hos personer med vaskulær sykdom, der blodtilførselen ikke kan følge med metabolske behovet.
- Ikke bruk Intelect® Mobile 2 på pasienter som har eller har hatt implanterbare nevrostimulerende pacemakere, ICD eller andre implanterbare elektroniske enheter.
- Ikke bruk Intelect® Mobile 2 på pasienter med som bærer elektromekanisk medisinsk utstyr på kroppen, dvs. insulinpumpe.
- Ikke bruk dette systemet i et MR- eller CT-miljø. Intelect® Mobile 2, dets komponenter og tilbehør skal ikke være tilstede i et MR- eller CT-miljø.

YTTERLIGERE FORHOLDSREGLER

Det bør tas ytterlige sikkerhetsforanstaltninger når ultralyd brukes på pasienter med følgende tilstander:

- Over et område av ryggmargen etter en laminektomi, dvs. når større dekkevev er fjernet
- Over områder med anestesi
- På pasienter med Brukes varsomt på pasienter med økt blødningstendens

BIVIRKNINGER

- Bivirkninger som stikkende følelse og midlertidig lokal følsomhet er rapportert under eller etter ultralydbehandling.

GENERELLE ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

⚠ FORSIKTIG

- Denne enheten skal betjenes ved +5 °C til +40 °C og 15 % til 90 % relativ luftfuktighet. Enheten skal transporteres og lagres ved -20 °C til +60 °C og 10 % til 90 % relativ luftfuktighet.
- Bruk av andre deler eller materialer enn DJOs kan svekke minimumssikkerheten.
- Koble bare utstyr og artikler til denne enheten som er spesifisert i denne bruksanvisningen som en del av ME-systemet eller som er spesifisert som kompatible med ME-systemet.
- IKKE demonter, modifiser eller bygg om enheten eller tilbehøret. Dette kan føre til skade på enheten, feilfunksjon, elektrisk støt, brann, eller personskade.
- IKKE tillat at fremmedlegeme, væske eller rengjøringsmidler kommer inn i enheten, inkludert, men ikke begrenset til, brannfarlige gjenstander, vann og metallgjenstander for å unngå skade på enheten, funksjonsfeil, elektrisk støt, brann eller personskade.
- Før hver bruk skal ultralydapplikatoren inspiseres for sprekker, som kan tillate inntrengning av ledende væske.
- Før hver bruk skal kablene og tilhørende kontakter kontrolleres.
- Før hver bruk skal vakuumelektrodekopper og avledninger kontrolleres for sprekker og skader som eventuelt ikke lar vakuumet feste elektrodene riktig.
- Vær forsiktig ved håndtering av ultralydapplikatoren. Feilaktig bruk kan påvirke virkemåten.
- Utvis alltid forsiktighet ved strømtetthet på over 2 mA/cm^2.
- Det finnes ingen interne deler som brukeren kan utføre service på. Hvis det oppstår feil, må man umiddelbart slutte å bruke enheten og kontakt forhandleren for reparasjon.
- Hvis enheten ikke brukes med innebygd batteri, anbefales det å koble til enheten minst én gang hver 4. måned for å la batteriet lades opp.
- For bølgeformer med en likestrømskomponent:
  - » Ikke barber bruksområdet til elektrodene.
  - » Advar pasienten om at prikkende følelse under elektrodene er normalt og at dette ikke er knyttet til brannsår.
  - » Skyll behandlingsområdet grundig med vann fra springen umiddelbart etter behandlingen.

⚠ ADVARSEL

- Denne enheten skal brukes bare av under kontinuerlig tilsyn av en lege eller lisensiert praktiker.
- Forurensede svamper, elektroder, avledninger og gel kan føre til infeksjon.
- Bruk av elektrode på flere pasienter kan føre til infeksjon.
- Ikke bruk elektrostimuleringsbehandling under bad, dusj, badstue, ..
- IKKE bruk Intelect® Mobile 2 i nærheten av mikrobølger eller miljøet til et ultralyddiatermisystem.
- IKKE bruk Intelect® Mobile 2 i nærheten av mikrobølger og RF kortbølgediatermisystem.
- IKKE bruk denne enheten i et miljø hvor det brukes andre apparater som med hensikt utstråler uskjermet elektromagnetisk energi.
- Elektronisk overvåkingsutstyr (som EKG-monitorer og EKG-alarmer) fungerer kanskje ikke ordentlig når elektrisk stimulering er i bruk.
- Samtidig tilkobling av en PASIENT til høyfrekvent kirurgisk MEDISINSK UTSTYR kan føre til brannskader på siden av STIMULATOR-elektrodene og mulig skade på STIMULATOREN.
- Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr skal brukes ikke nærmere enn 30 cm til noen del av Intelect® Mobile 2, inkludert kabler spesifisert av produsenten. Det kan medføre svekket ytelse i dette utstyret.
- Bruk av annet tilbehør, transdusere og kabler enn de som er angitt eller levert av produsenten av dette utstyret kan resultere i økt elektromagnetisk utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet av dette utstyret og resultere i feil funksjon.
- Utskifting av batterier utført av dårlig trent personell, kan resultere i brann eller eksplosjon. Les nøye instruksjonene for batteribytte i bruksanvisningen for Mobile 2 før du prøver å bytte batteriene.
- Enheten er utviklet for å samsvare med elektromagnetiske sikkerhetsstandarder. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvent energi og, hvis ikke det er installert og brukt i samsvar med instruksjonene, kan det føre til skadelig interferens med andre enheter i nærheten. Skadelig interferens for andre enheter kan avgjøres ved å slå dette utstyret av og på. Prøv å korrigere interferensen med ett eller flere av følgende:
  - » Snu eller flytt på mottakerenheten
  - » Øk avstanden mellom utstyret
  - » Koble enheten til en stikkontakt på en annen krets enn den de(n) andre enheten(e) er koblet til
  - » Konsulter din autoriserte DJO-forhandler for assistanse.
- Koble systemet fra strømkilden før du utfører vedlikeholds-, installasjons-, fjernings- eller utskiftingsprosedyrer for å unngå elektrisk støt og mulig skade på systemet.
- Intelect® Mobile 2 kan være utsatt for elektrostatisk utladning (ESD) på mer enn ±6 kV når du først tar tak i ultralydapplikatoren. Ved en slik utladning, kan vise en permanent feil med Intelect® Mobile 2. Intelect® Mobile 2 avbryter alle aktive utganger (stimulering, ultralyd), og setter enheten automatisk i trygg tilstand.
- For å unngå elektrostatisk utladning (ESD) ved mer enn ±6 kV:
  - » Grip og ta tak i ultralyden før behandlingen startes. Hvis applikatoren må legges ned

⚠ ADVARSEL

før behandlingen avsluttes, avbryt først gjeldende behandling og legg applikatoren i holderen.

» Opprettholdfuktighet i bruksmiljøet ved minst 50 % relativ luftfuktighet.

» Gulv må være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, anbefaler DJO å implementere flere kontroller for å beholde den relative fuktigheten på minst 50 %.

» Formidle disse forsiktighetsprosedyrene for elektrostatisk utladning til helsepersonale, entreprenører, besøkende og pasienter. Grip og ta tak i ultralyden før behandlingen startes. Hvis applikatoren må legges ned før behandlingen avsluttes, avbryt først gjeldende behandling og legg applikatoren i holderen.

» Opprettholdfuktighet i bruksmiljøet ved minst 50 % relativ luftfuktighet.

» Gulv må være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, anbefaler DJO å implementere flere kontroller for å beholde den relative fuktigheten på minst 50 %.

» Formidle disse forsiktighetsprosedyrene for elektrostatisk utladning til helsepersonale, entreprenører, besøkende og pasienter.

- Unngå å bruke dette utstyret ved siden av eller stablet sammen med annet utstyr. Det kan medføre driftsfeil. Hvis en slik bruk er nødvendig, bør dette utstyret og annet utstyr observeres for å kontrollere at de fungerer normalt.

⚠ FARE

- IKKE koble enheten til en strømforsyning uten først å kontrollere at den gir riktig spenning. Feil spenning kan føre til skade på enheten, feilfunksjon, elektrisk støt, brann eller personskade. Apparatet er konstruert for bruk utelukkende på spenningen som er oppgitt på spennings- og serienummerskiltet. Ta kontakt med din DJO-forhandler hvis ikke enheten er riktig merket.
- Enheten er ikke beregnet på å bli brukt i oksygenrike miljøer. Eksplosjonsfare hvis enheten brukes i nærheten av brennbare anestesiblandinger med luft, oksygen, eller nitrogenoksid.

BESKRIVELSE AV ENHET

GENERELL TERMINOLOGI

Følgende er definisjoner for terminologien som brukes i denne håndboken. Les disse begrepene for å bli kjent med dem for enkel systemdrift og kontrollfunksjonalitet Intelect® Mobile 2.

SYSTEMETS PROGRAMVARESYMBOLER

	Hjem
	Tilbake til forrige skjerm
	Innstillinger
	Indikerer en USB-flash-gjenopprettingsstasjon er satt inn
	Indikerer batterinivå
	Indikerer at mer innhold kan vises ved å sveipe vertikalt
	Indikerer at mer innhold kan vises ved å sveipe horisontalt
	Indikerer at mer innhold kan vises ved å rulle scrolle
	Lukk vindu / avslutt full skjerm
	Bekreft
	Lagre Data
	Rediger
	Retningslinjer / Tilordne til
	Informasjon om smerte

	Kjør på nytt
	Avslutt
	Eksportere
	Importere
	Slett
	Slett alle
	Stopp behandlingen
	Stim
	Ultralyd
	Combo
	Snarvei
	SPS (anbefalt parameteroppsett)
	Egendefinerte protokoller
	Behandlingsdata
	Kliniske ressurser

BESKRIVELSE AV MERKER PÅ UTSTYR

Merkingen på enheten er sikkerhet for at den er i overensstemmelse med de høyeste gjeldende standarder for sikkerhet og elektromagnetisk kompatibilitet i medisinsk utstyr og samsvarer med ISO 7010 og ISO 15223-1 En eller flere av følgende markeringer kan være synlige på enheten:

Se bruksanvisningen	
Se bruksanvisning hefte	
Advarsel, forsiktig eller fare	
Elektrisk type BF-utstyr	
Ultralyd	
Gjenoppladbar	
Stim	
Combo	
Spill av	
Pause	
PÅ/AV	
Produsent	
Produksjonsdato	
Katalognummer	
Serienummer	
Skjørt, behandles forsiktig	
Denne siden opp	
Oppbevares tørt	

Oppbevaring	
Temperaturområde	
Relativt luftfuktighetsområde	
Atmosfæretrykkområde	
Testagent	
CE-samsvarsmerke med nummer fra det tekniske kontrollorganet	CE 2797
Vekselstrøm	
Utstyr i klasse II	
IP21	IP21
Radiofrekvensutstyr	
Samsvar med WEEE-direktiv	
Holdbarhetstid	
Batch-nummer	LOT
Amplitude modulert (US)	
MD	MD
Unik enhetsidentifikasjon	UDI
Denne enheten må ikke kasseres sammen med husholdningsavfall, den må leveres til en gjenvinningsstasjon	

PRODUKTBESKRIVELSE

Intelect® Mobile 2 er et to-kanals elektroterapi-, ultralydterapi- og kombinasjonssystem som brukes med eller uten valgfri vogn, som gir muligheten til å inkludere en vakuum-modul. Denne enheten må kun benyttes under kontinuerlig overvåkning av en autorisert lege.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL Set EU Plug 1 cm²
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL-sett Alle plugger
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim INTL-sett EU-plugg
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL-sett Alle plugger
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo INTL-sett EU-plugg
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL-sett Alle plugger

COMBO-SETTET INNEHOLDER:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Karbonelektroder
70010	STIM-avledninger
6522055	Chattanooga-stropper
42198	Elektrodegel
15-0144/46/47	strømledning
13-1604	Utskrevet hurtigstartveiledning
15-0142	5 CM² Ultralydapplikator Ultralyd
4248	Gelflaske
15-1140	USB-stasjon

STIM-settet inkluderer:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Karbonelektroder
70010	STIM-avledninger
6522055	Chattanooga-stropper
42198	Elektrodegel
15-0144/46/47	strømledning
13-1604	Utskrevet hurtigstartveiledning
15-1140	USB-stasjon

US-settet inkluderer:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	strømledning
13-1604	Utskrevet hurtigstartveiledning
15-0142	5 CM² Ultralydapplikator
4248	Gelflaske for ultralyd
15-1140	USB-stasjon

HODE



VOGN (VALGFRITT)



APPLIKATORER FOR ULTRALYD

1. Applikatorhode
Komponenten i applikatoren som kommer i kontakt med pasienten under ultralyd eller kombinasjonsbehandling.
2. Applikator
Monteringen som kobles til systemet og inneholder applikatorhodet.
3. LED
Komponenten i applikatoren som viser om applikatoren er koblet til eller fra på behandlingsområdet.



VAKUUM-MODUL (VALGFRITT)



BATTERI-MODUL (VALGFRITT)

Batteriet er et 18 V 3350 mAh Li-Ion oppladbart batteri.

BRUKERGRENSESNITT

Operatørgrensesnittet til Intelect® Mobile 2 inneholder alle funksjonene og kontrollene som behøves for operatørtilgang til alle operatørverktøy, modaliteter og parametere for modifikasjon og systemoppsett.

1. Fargeskjerm og berøringsskjerm
2. Justeringsring
3. Play/pause (spill av / pause)-knapp
4. «On/Off» (Av/På)-knapp. Trykk og hold (2 sek) på knappen for å slå AV apparatet.
5. ON/OFF (PÅ/AV)-bryter (bare aktiv når den er koblet til strømnettet)
6. Holder til ultralydapplikator, venstre og høyre side
7. Strømtilkobling
8. Batterideksel
9. USB-minnepennport
10. Magnetisk fiksering til vognen
11. Vakuumdeksel
12. Enhetens håndtak


Håndtak
Berøringsskjerm med farger
«On/Off» (Av/på)-knapp
Spill av/pause-knapp
Ultralydapplika-torstøtte
Justeringsring


Batterideksel
Vakuumdeksel


Tilkoblinger for ultralydapplikator
Avledningstilkoblinger for elektrostimulering


ON / OFF (PÅ/AV)-bryter bare aktiv på nettstrømmen
USB-port for oppgradering av programvare
Strømtilkobling

LYSINDIKATORER FOR ENHET

Intelect® Mobile 2 har flere lysindikatorer:

INDIKATORER PÅ FRONTPANELET:

1. Farger:
   - Lyseblå rundt ultralydterapikanal venstre og høyre
   - Mørkeblå indikator rundt elektrostimuleringskanalen 1
   - Grønn indikator rundt elektrostimuleringskanalen 2

2. Atferd:
   - Konstant når modalitet er valgt og utgangen ikke er aktiv
   - Blinker når utgang er aktiv
   - Blinker raskt når behandlingen avbrytes og det blir bedt om brukerhandling

ON/OFF (PÅ-/AV)-KNAPP BLÅ INDIKATOR:

- kontinuerlig PÅ fra enheten kobles til nettstrøm
- Blinker når slått PÅ/AV

PLAY/PAUSE (SPILL AV / PAUSE)-KNAPP BLÅ INDIKATOR:

- Den blinker når brukeren kan starte/gjenoppta en behandling. Ellers lyser den kontinuerlig.

FIKSERING AV HODE TIL VOGN

Den valgfrie terapisystemvognen gir brukeren mulighet til å enkelt transportere systemet fra pasient til pasient innenfor klinikken, samt lagre alt nødvendig tilbehør, rekvisita og applikatorer som brukes for de ulike modalitetene til systemet. Fikseringen av hodet til vognen er magnetisk.

Fjern Intelect® Mobile 2-enheten og vognen fra forsendelseskartongen. Kontroller visuelt om noe er skadet. Rapporter eventuell skade til speditøren umiddelbart. For å montere hodet til Mobile 2 til vognen, følg disse trinnene:
1. Sett inn enhetens frontbunn på vognen
2. Sett enheten forsiktig tilbake på vognen. Magneter bidrar til å plassere enheten riktig øverst på vognen.

HVIS ENHETEN LEVERES MED EKSTRA BATTERI

Etter at Intelect® Mobile 2 er pakket ut for å sette inn batteriet, følg følgende trinn
1. Skru av batteridekselet fra bunnen av enheten ved å fjerne 2 skruene, se nedenfor
2. Fjern batteridekslet
3. Plugg batteriet i batterikontakten på enheten
4. Sett batteriet inn i sin plassering
5. Sett på plass de 2 skruene for å lukke batteridekslet

Merk: i tilfelle ubrukt enhet med batteriet installert, anbefales det, koble enheten til strømnettet og slå på enheten med PÅ/AV-hovedbryteren på baksiden av enheten minst én gang hver 4. måned for å la batteriet lades opp.



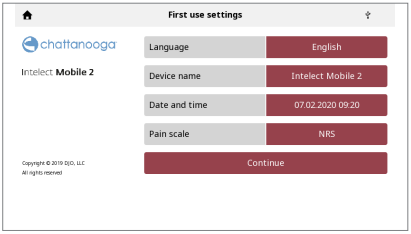
KOBLE TIL KABLER OG INNSETTING AV PLUGGER

Når du setter inn pluggene er det viktig at du justerer den flate siden av pluggen med den flate siden av sporet og skyver forsiktig inn. Dette for å unngå å bøye pinnene i pluggen.
Sett kabelen inn i riktig kontakt før du starter behandlingen.

SLÅ PÅ ENHETEN
Bruk alltid strøm for første gang, selv om batteriet er tilkoblet. Sett i strømledningen bak på enheten, sett støpselet i et strømuttak, ikke plasser Intelect® Mobile 2 på en slik måte at det er vanskelig å koble fra strømnettet.
Slå på enheten med ON/OFF (på/av)-bryter bak på enheten
1. Startskjermen nedenfor vises i noen sekunder når enheten starter opp.



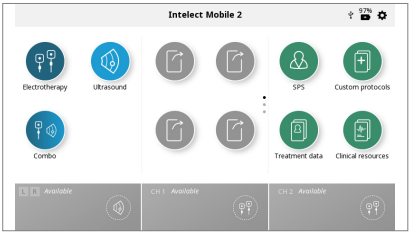
2. Den første oppsettskjermen vises etter dette, slik at brukeren kan stille inn språk, enhetens navn, klokkeslett og velge pasientens smerteskala som enten NRS (numerisk vurderingsskala) eller VAS (visuell analog skala).



3. Klikk på «Continue» (fortsett)-knappen for å gå til startskjermen.

ENHET KOBLET TIL STRØM

1. Sett inn strømkabelen på baksiden av enheten. Koble den andre enden av kabelen til et elektrisk uttak.
MERK: Strømkabelen kan trekkes ut fra baksiden av enheten i en nødssituasjon.
2. Slå på enheten med ON/OFF (PÅ-/AV)-bryteren på baksiden av enheten.
3. Trykk på ON/OFF (PÅ/AV)-knappen på LCD-frontpanelet.
4. Velg ønsket funksjon på Home-skjermen (hjem).



ENHETEN DRIVES AV BATTERI

1. Trykk på ON/OFF (PÅ/AV)-knappen på LCD-frontpanelet, som vist nedenfor.
2. Velg ønsket funksjon på Home-skjermen (hjem), som vist under.

STOPP BEHANDLING OG SLÅ AV ENHETEN
Trykk på start/pauseknappen for å ta et opphold i behandlingen, eller stopp-knappen på berøringsskjermen. Hvis enheten er på nettstrøm, trykk på av/på-knappen på frontpanelet og slå deretter av bryteren bak på enheten.
Hvis enheten fungerer på batteri kan du følge prosedyren ovenfor, men for å slå av er det tilstrekkelig å trykke på av/på-knappen på frontpanelet.

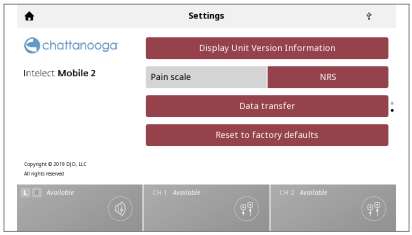
DATASYNKRONISERING

Chattannoga Intelect® Connect App er en valgfri programvare som kan installeres på en datamaskin. Den bruker Bluetooth® lavenergi for å koble til enheten for å gi følgende funksjoner:
1. Importer/eksporter egendefinerte protokoller
2. Importer/eksporter behandlingsdata
3. Importer økter på enheten på datamaskinen
4. Arkiver økthistorikken til behandlingsdataene i et format som kan brukes til rapportering
5. Sikkerhetskopier/Gjenopprett enhetskonfigurasjon

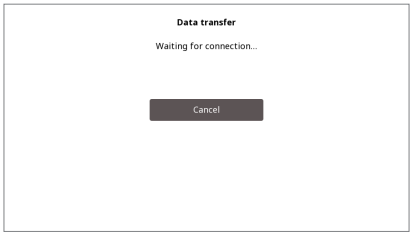
Se Chattanooga-nettstedet for å laste det ned, Microsoft Windows 10 eller senere med Bluetooth® Low Energy-kommunikasjonsfunksjoner datamaskin er nødvendig.

Merk: enheten kan ikke brukes til å levere behandling mens data overføres.

For å forberede kommunikasjon med appen, trykker du på innstillingsknappen, ruller nedover skjermen og trykker knappen for Data transfer (dataoverføring).



Nå vil du se skjermen Venter på tilkobling mens enheten oppdager datamaskinen som skal kobles til.



Start Chattanooga Intelect® connect-appen og følg instruksjonene på dataskjermen.

SYSTEM

SYSTEMSPESIFIKASJONER OG DIMENSJONER

	Bredde	Dybde	Høyde	Vekt (ingen batteri)
Intelect® Mobile 2 hodeenhet				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
Ultralyd	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
STIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Konfigurasjoner for vogn				
Vogn (sikker arbeidslast 6.5kg)	48 cm (maks.)	52 cm (maks.)	96 cm	10,1 kg
Vogn med vakuum	48 cm (maks.)	52 cm (maks.)	96 cm	11,5 kg
Enhet på vogn	-	-	111 cm	-

STRØM

Inngangsstrøm	100 - 240 V AC, 1.0 til 0.42 A, 50/60 Hz
Elektrisk klasse	CLASS II
Driftsmodus	Kontinuerlig

Merk: Nettisolering oppnås ved bruk av den dobbeltpolede bryteren på bakpanelet.

Elektrisk type (grad av beskyttelse)	
Ultralyd	.TYPE BF
Elektroterapi	.TYPE BF
Elektroterapivakuum	.TYPE BF
Ultralyd og elektroterapi	.TYPE BF

SPESIFIKASJONER AV ELEKTROSTIMULERING

Spesifikasjoner for utgangsstrøm er beskrevet for hver bølgeform fra sidene:24-26.
Med mindre annet er angitt, er nøyaktigheten for elektroterapikontroller: ± 20 %.
Belastning impedans: 500-1000 Ohm
CC = konstant strøm, effekt av lastimpedans på volt
CC = konstant volt, effekt av lastimpedans på spenning

SPESIFIKASJONER FOR VAKUUM

Strøm

Inngangsstrøm	20–25 Vdc, maksimal strøm 1 A
Elektrisk type	TYPE BF

Generelle egenskaper

Vakuumområde	.0 til 600 mbar maksimalt +/- 5 %
Vakuummoduser	Kontinuerlig eller pulsert kontinuerlig.

10 innstilling over vakuumområde, 60 mbar per innstilling, +10 mbar til 10 mbar per innstilling

Pulset modus

Maksimal vakuuminnstillinger 2 til 10, +10 mbar til -10 mbar per innstilling
Minimum vakuuminnstillinger i 1 til 9, +10 mbar til -10 mbar per innstilling
Hold tid i minimum og maksimum vakuuminnstillinger, 0–20 sekunder, i 1 sekund-trinn, +/-0,5 sekunder

SPESIFIKASJONER FOR ULTRALYD

Frekvens	1 MHz; 3 MHz
Driftssykluser	10 %, 20 %, 50 %, kontinuerlig
Pulsrepetisjonsfrekvens	16, 48, eller 100 Hz
Pulsvarighet: 1–31,25 ms	Maks. (PÅ): 31.25 ms Min (AV): 5 ms

UTGANGSEFFEKT

Amerikansk innføringsstyrke Frekvens	1 cm²		2 cm²		5 cm²		10 cm²	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Effektivt strålingsområde ERA INTL (cm²)	1	0,9	1.5	1	2,5	2.7	6	6,8
Maksimal utgangseffekt i kontinuerlig modus	2 W	1.8 W	3 W	2 W	5 W	5.4 W	12 W	6.8 W
Maksimal utgangseffekt i pulset modus	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7.5 W	8.1 W	18 W	13.6 W
Maks amplitude i kontinuerlig modus	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	2 W/cm²	1 W/cm²
Maks. amplitude i pulset modus	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	3 W/cm²	2 W/cm²

(*) En feil på + 0,25 W kan måles med 1 cm² US-applikator, pulsmodus 100 Hz ved 10 % eller 20 % driftssyklus.

Hvis ikke annet er spesifisert, er nøyaktigheten for kontrollnøyaktighet er: ± 20 %.

Maksimal til middels forhold: 1:1, ved 50 % driftssyklus
4:1, ved 20 % driftssyklus
9:1, ved 10 % driftssyklus

Forhold stråleujevnhet< 5:1
Stråletype kollimerer
Behandlingstid 1 til 30 min

GENERELL DRIFT- OG LAGRINGSTEMPERATUR FOR SYSTEMET

Driftsforhold

Enheten vil oppfylle kravene under følgende forhold:

Temperatur:	5 °C til 40 °C
Relativ fuktighet:	15 % til 90 %
Atmosfærisk trykk:	70 kPa til 106 kPa

Transport- og lagringsvilkår

Enheten vil forbli i forskriftsmessig stand under følgende forhold:

Temperatur:	-20 °C til 60 °C
Relativ fuktighet:	10 % til 90 %
Atmosfærisk trykk:	50 kPa til 106 kPa

Tiden som trengs for Intelect® Mobile 2 å varme opp fra laveste oppbevaringstemperatur mellom bruk til Intelect® Mobile 2 er klar til TILTENKT BRUK når omgivelsestemperaturen er 20 °C: 5t

Tiden som trengs for Intelect® Mobile 2 å kjøle ned fra høyeste oppbevaringstemperatur mellom bruk til Intelect® Mobile 2 er klar til TILTENKT BRUK når omgivelsestemperaturen er 20 °C: 5t

IPXX-klassifisering for enheten

Vurdert til IP21

IP2* Beskyttelse mot fingre eller andre gjenstander som ikke er større enn 80mm i lengde og 12mm i diameter

*1 Beskyttelse mot vertikalt dryppende vann

IPXX-klassifisering for US-applikatoren

Vurdert til IPX7

IPX7 Beskyttelse mot nedsenking i vann (opptil 1m dybde)

RØD

RF-sender/mottakeregenskaper:

– Frekvens båndoverføring:	2400–2483,5 MHz
– Moduleringstype:	GFSK
– Datahastighet:	opptil 2 Mbps 500 kHz avvik ved 2 Mbps
– Effektiv utstrålt effekt:	+6 dBm

BØLGEFORMER

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i retningslinjer for behandling av enhetens brukergrensesnitt.

CC: Konstant strøm CV: Konstant spenning



IFC (interferensiell) tradisjonell (4-pol)

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)

Interferensiell strøm er en middels frekvensbølgeform. Det fordeles strøm gjennom to kanaler (fire elektroder). Strømmene krysser hverandre i kroppen ved det området som krever behandling. De to strømmene forstyrrer hverandre ved dette kryssingspunktet, og dette resulterer i en modulering av intensiteten (strømintensiteten øker og avtar ved en vanlig frekvens).

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalen	1 og 2,
Behandlingstid	1–60 minutter
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–100 mA (CC)
Slagfrekvens	1–200 Hz
Bærefrekvens	2000–10 000 Hz
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Sveipetid	14 sek
Sveip lav slagfrekvens	1–199 Hz
Sveip høy slagfrekvens	2–200 Hz
Skanningsprosent manuelt	Statisk, 40 %, 100 %,
IRMS	0–78 mA
Likestrømskomponent	Nei



TENS- asymmetrisk bifasisk

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)

Den asymmetriske bifasiske bølgeformen har en kort pulsvarighet. Den har evnen til å gi sterk stimulering av nervefibrene i både huden og muskelvev. Denne bølgeformen brukes ofte i TENS-enheter. På grunn av sin korte puls tolererer pasienten vanligvis strømmen godt, selv ved relativt høye intensiteter.

Utgangsmodus for	elektroder
Utgangseffekt (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Tilgjengelig på kanalen	1, 2
Behandlingstid (Stim)	1–60 minutter
Behandlingstid (Kombinert)	1–30 minutter
Valg av modus (Stim)	CC eller CV
Valg av modus (Combo)	CV
Amplitudemodulering trinn	0 % (av) til 100 % på 10 %
Støtvis frekvens	0–10 bps
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Frekvens	1–200 pps
Frekvens-sveip	På/Av
Fasevarighet	30–400 µsec
Sveipetid	14 sek
Sveip lav frekvens	1–199 pps
Sveip høy frekvens	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Likestrømskomponent	Nei

BØLGEFORMER (FORTSATT)



TENS- symmetrisk bifasisk

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)

Den symmetriske bifasiske bølgeformen har en kort pulsvarighet og kan gi sterk stimulering av nervefibre i huden og i muskler. Denne bølgeformen brukes ofte i bærbare muskelstimuleringsenheter og noen TENS-enheter.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalen	1, 2
Behandlingstid (Stim)	1–60 min
Behandlingstid (Kombinert)	1–30 minutter
Valg av modus (Stim)	CC eller CV
Valg av modus (Combo)	CV
Utgangseffekt	0–140 mA (CC) 0–140 V (CV)
Amplitudemodulering trinn	0 % (av) til 100 % på 10 %
Støtvis frekvens	0–10 bps
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Frekvens	1–200 pps
Frekvens-sveip	På/Av
Fasevarighet	30–400 µsec
Rampe	0–5 sek
Sveipetid	14 sek
Sveip lav frekvens	1–199 pps
Sveip høy frekvens	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Likestrømskomponent	Nei



TENS – HAN

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)

HAN-bølgeformen gir optimale parametere med en nøyaktig kontrollert sekvens av Dense-and-Disperse (DD) stimuleringsmoduser der et utbrudd av 8 pulser ved 80 Hz veksler med kontinuerlig stimulering (ingen utbrudd), som hver varer i 3 sekunder.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–100 mA (CC)
Støtvis frekvens	2 bps
Frekvens	80 pps
Faselengde	180 µsec
IRMS	0–19 mA
Likestrømskomponent	Nei



Mikrostrøm

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)

Mikrostrøm er en monofasisk bølgeform med svært lav intensitet.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–1000 µA
Driftssyklus	50 %
Frekvens	0,1–1000 pps
Polaritet	Positiv, negativ eller vekslende
IRMS	0–1 mA
Likestrømskomponent	Nei

BØLGEFORMER (FORTSATT)



VMS™

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)

VMS er en symmetrisk bifaset bølgeform, med et interfaseintervall på 100 µsec. Fordi pulsen er relativt kort, gir bølgeformen lav belastning på huden, noe som gjør den egnet for utstyr som krever høy intensitet, slik som i muskelgjenopptreningsprotokoller.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid (Stim)	1–60 min
Behandlingstid (Kombinert)	1–30 min
Valg av modus	CC eller CV
Utgangseffekt (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Anti-utmattelse	Av eller På
Modus for kanal	Enkel, gjensidig og medkontrakt
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Frekvens	1–200 pps
Fasevarighet	30–1000 µsec
Rampe	0–5 sek
Still inn intensitet for	kanalintensitetsinnstilling individuell/begge i gjensidige og medkontraktsmoduser
IRMS	0–50 mA
Likestrømskomponent	Nei



Diadynamiske bølgeformer

Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)

De diadynamiske bølgeformene er likerettede vekselstrømmer. Vekselstrømmen endres (rettes opp) slik at strømmen bare kan flyte i én retning.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–60 mA

MF (Monophasé Fixe) – frekvens på 50 Hz: fasevarighet på 10 ms fulgt av en pause på 10 ms.

IRMS [mA]	0–33 mA

DF – Frekvens på 100 Hz: fasevarighet på 10 ms

CP – 1 andre av MF fulgt brått av 1 sekund av DF.

LP – Rytmisk veksling mellom 2 MF-spenninger.

CP-iso – En kombinasjon av MF og DF-bølgeformer. CP-id: Samme som CP-iso.

IRMS	0–47 mA
Likestrømskomponent	Ja

BØLGEFORMER (FORTSATT)



IFC premodulert (tradisjonell 2 pol)
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Premodulert strøm er en middels frekvensbølgeform. Elektrisk strøm kommer ut av en kanal (to elektroder). Strømintensiteten er modulert: den øker og reduseres ved en vanlig frekvens (amplitudemodulasjonsfrekvensen).

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalen	1, 2
Behandlingstid (STIM)	1–60 min
Behandlingstid (KOMBINERT)	1–30 min
Valg av modus	CC eller CV
Utgangseffekt (CV)	0–100 mA (CC) 0–100 V
	vogn
Beat Fixed (Sweep Off)	1–200 Hz
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Frekvens	2000–10 000 Hz
Sveip lav slagfrekvens	1–199 Hz
Sveip høy slagfrekvens	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Likestrømskomponent	Nei



Russisk
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Russian Current er en sinusformet bølgeform, levert i støt eller serier av pulser.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC eller CV
Utgangseffekt (CV)	0–100 mA (CC) 0–100 V
Støtvis frekvens	1–100 bps
Slagfrekvens	2500 Hz
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Driftssykluser	10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %
Rampe	0–5 sek
IRMS	0–39 mA
Likestrømskomponent	



VMS™ støtvis
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
VMS Burst er en symmetrisk bifasisk bølgeform levert i et burst-format. Fordi pulsen er relativt kort, gir bølgeformen lav belastning på huden, noe som gjør den egnet for utstyr som krever høy intensitet, slik som muskelgjenopptreningsprotokoller.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC eller CV
Utgangseffekt (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Anti-	Av eller På
Støtvis frekvens	1–200 bps
Modus for kanal	Enkel, gjensidig og medkontraktfase
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Varighet	30–400 µsec
Rampe	0–5 sek
Still inn intensitet	kanalintensitetsinnstilling for individuell/begge
Innstilling i gjensidige og medkontraktsmoduser	
IRMS	0–50 mA
Likestrømskomponent	Nei



MONOFASISK: Monofasisk rektangulær

Pulsert
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Den monofasiske rektangulære pulserende bølgeformen er en avbrutt ensrettet strøm med en rektangulær pulsform.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–60 mA (CC)
Faselengde	0,1–1000 ms
Faseintervall	5–5000 ms
IRMS	0–47 mA
Likestrømskomponent	Ja

BØLGEFORMER (FORTSATT)



MONOFASISK: Monofasisk triangulær pulsert
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Den monofasiske triangulære pulserende bølgeformen er en avbrutt ensrettet strøm med en triangulær pulsform.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–60 mA (CC)
Faselengde	0,1–1000 ms
Faseintervall	5–5000 ms
IRMS	0–27 mA
Likestrømskomponent	Ja



GALVANISK: Kontinuerlig
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Galvanisk strøm er en likestrøm som kun flyter i én retning. Den elektriske strømmen kan være kontinuerlig eller avbrutt.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–40 mA (CC)
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Polaritetsreversering	På eller Av

Mens polaritetsreversering er på, vil polariteten endres midt i behandlingstiden.

IRMS	0–44 mA
Likestrømskomponent	Ja



GALVANISK: Avbrutt
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Galvanisk strøm er en likestrøm som kun flyter i én retning. Den elektriske strømmen kan være kontinuerlig eller avbrutt.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–40 mA (CC)
Pulsvarighet	136 µsec
Faseintervall	25 usec
Polaritetsreversering	På eller Av

Mens polaritetsreversering er på, vil polariteten endres midt i behandlingstiden.

Reverseringsrampe for polaritet	1 sek
IRMS	0–41 mA
Likestrømskomponent	Ja



Träbert (Ultrareiz)
Träbert-strømmen er en monofasisk bølgeform med en fasevarighet på 2 ms og en pause på 5 ms som resulterer i en frekvens på omtrent 143 Hz.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–80 mA (CC)
Hyppighet	143 pps
Polaritetsreversering	På eller Av

Mens polaritetsreversering er på, vil polariteten endres midt i behandlingstiden.

Faselengde	2 ms
IRMS	0–47 mA
Likestrømskomponent	Ja

BØLGEFORMER (FORTSATT)



SURGED: Monofasisk rektangulær
SURGED: Monofasisk rektangulær strøm er en serie rektangulære, monofasiske pulser. Pulsene øker til maksimal kraft, hold og avtar før oppholdet. Denne bølgeformen passer godt til gjenopptrening av muskler.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–60 mA (CC)
Frekvens	5–60 Hz
Faselengde	0,2–5,0 ms
Pause	0–57 sek
Bølger per minutt	1–20
IRMS	0–37 mA
Likestrømskomponent	Ja



Lavt galvanisk nivå
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Galvanisk strøm med lavt nivå er en likestrøm som kun flyter i én retning. Intensiteten er begrenset til 4,0 mA

Utgangsmodus for	elektroder
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–4 mA (CC)
Dosering	40–80 mA-min
Polaritet	Fiksert ved positiv
IRMS	0–5 mA
Likestrømskomponent	Ja



SURGED:Monofasisk triangulær
Surged Monophasic Triangular Pulsed bølgeform er en bølgeform med én kanal. Det er en trekantet pulsbølgeform som rampes opp og ned i amplitude (surged).

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–60 mA (CC)
Frekvens	5–60 Hz
Faselengde	0,2–5,0 ms
Pause	0–57 sek
bølger per minutt	1–20
IRMS	21 mA
Likestrømskomponent	Ja



VMS™ FR
VMS-FR-versjonen av VMS-bølgeformen er en fysiologibasert kanalinteraksjon, hvor én kanal stimulerer agonisten og den andre antagonisten i muskelgruppene som skal trenes opp. Agonistkanalen starter opp bevegelsen med et flyktig energistøt, etterfulgt av en periode med vedvarende aktivitet for å fullføre bevegelsen. Antagonistkanalen avgir et flyktig energistøt, for å sakke ned den innledende aksellerasjonen av agonisten, etterfulgt av en lav utgang for å regulere bevegelsen til agonisten. Bevegelsen fullføres av et endelig støt med aktivitet i begge kanaler. VMS er en symmetrisk bifaset bølgeform, med et interfaseintervall på 100 µsec. Fordi pulsen er relativt kort, gir bølgeformen lav belastning på huden, noe som gjør den egnet for utstyr som krever høy intensitet, slik som i muskelgjenopptreningsprotokoller.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på	kanalene 1 og 2
Behandlingstid	1–60 min
Valg av modus	CC
Utgangseffekt	0–140 mA (CC)
Støtvis varighet	200–5000 ms
Syklustid	TBD
Frekvens	20–80 pps
Fasevarighet	30–400 µsec
IRMS	0–39 mA
Likestrømskomponent	Nei

BØLGEFORMER (FORTSATT)



Pulserende strøm med høy spenning (HVPC)
Råd om størrelse og type elektroder som skal brukes er gitt i enhetens GUI-funksjon «treatment guidelines» (retningslinjer for behandling)
Den pulserende strømmen med høy spenning (HVPC) har en svært kort pulsvarighet preget av to distinkte topper levert ved høy spenning. Bølgeformen er monofasisk (strømmen flyter kun i én retning). Høyspenningen forårsaker en redusert hudmotstand som gjør strømmen behagelig og lett å tolerere.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalene	1, 2
Behandlingstid (Stim)	1–60 min
Behandlingstid (Kombinert)	1–30 min
Valg av modus	CV
Utgangseffekt	0–500 V (CV)
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Display	Volt
Frekvens	1–200 pps
Polaritet	Positiv eller negativ
Rampe	0,5–5 sek
Sveipetid	14 sek
Sveip høy frekvens	2–200 pps
Sveip lav frekvens	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
DC-komponent	0–1,5 mA



Isoplanar vektorinterferensiell strøm
Interferensiell strøm er en middels frekvensbølgeform. Det fordeles strøm gjennom to kanaler (fire elektroder). Strømmene krysser hverandre i kroppen ved det området som krever behandling. De to strømmene forstyrrer hverandre ved dette kryssingspunktet, og dette resulterer i en modulering av intensiteten (strømintensiteten øker og avtar ved en vanlig frekvens). I Isoplanar Vector har IFC kanal B en fast faseforskyvning på 45° mot kanal A.

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalen	1 og 2
Behandlingstid	1–60 minutter
Amplitude	0–100 mA (CC)
Slagfrekvens	1–200 Hz
Bærefrekvens	2000–10 000 Hz
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Rampe	0–5 s
Sveipetid	14 sek
Sveip lav slagfrekvens	1–199 Hz
Sveip høy slagfrekvens	2–200 Hz
Vektorskanning	Fast ved 45°
IRMS	0–55 mA
Likestrømskomponent	Nei

BØLGEFORMER (FORTSATT)



Dipol vektorinterferensiell strøm
Interferensiell strøm er en middels frekvensbølgeform. Det fordeles strøm gjennom to kanaler (fire elektroder). Strømmene krysser hverandre i kroppen ved det området som krever behandling. De to strømmene forstyrrer hverandre ved dette kryssingspunktet, og dette resulterer i en modulering av intensiteten (strømintensiteten øker og avtar ved en vanlig frekvens). Med dipolvektorteknikken summeres strømmene fra de to elektrodeparene vektorielt i vevet. Effekten er at stimulering bare skjer i retning av den resulterende vektoren, som kan justeres over et område på 360º. Vinkelen er enten manuelt justert og konstant, eller automatisk generert slik at full rotasjon (360°) genereres automatisk i et justerbart tidspunkt (rotasjonstid).

Utgangsmodus for	elektroder
Tilgjengelig på kanalen	1 og 2
Behandlingstid	1–60 minutter
Amplitude	0–100 mA (CC)
Slagfrekvens	1–200 Hz
Bærefrekvens	2000–10 000 Hz
Syklustid	Kontinuerlig eller brukerdefinert
Rampe	0–5 s
Oppløsning vektorvinkel (manuell modus)	359°
Rotasjonstid (automatisk modus)	1–10 s
Sveipetid	14 sek
Sveip lav slagfrekvens	1–199 Hz
Sveip høy slagfrekvens	2–200 Hz
Vektorskanning	Manuell/automatisk
IRMS	0–55 mA
Likestrømskomponent	Nei

BØLGEFORVEILEDNING

Topp-5 anbefalte bølgeformer for hver indikasjon, med en rangering for anbefalingsgraden

Rangering	Symptomatisk behandling av akutte smerter med muskel- og skjelettlidelser	Symptomatisk behandling av kroniske smerter med muskel- og skjelettlidelser	Behandling og lindring av postoperativ smerte	Gjenopptrening av muskler	Opprettholdelse/ økning av bevegelsesutslag
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS, VMS støtvis	VMS, VMS støtvis
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	TENS–Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	Russian current	Russian current
4	VMS, VMS støtvis	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	VMS, VMS støtvis	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS, VMS støtvis	HVPC	Pulserende MP Rect / Triang, Surged MP Rect / Triang	Pulserende MP Rect / Triang, Surged MP Rect / Triang

BØLGEFORVEILEDNING

Anbefalte parametere for hver bølgeform i hver av indikasjonene

Bølgeform	Standardinnstillinger	Symptomatisk behandling av akutte smerter med muskel- og skjelettlidelser			
		Frkv	Intensitet	Driftssyklus	Behandlingstid
TENS- asymmetrisk bifasisk	80 Hz: forts.: 20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS- symmetrisk bifasisk	50 Hz: forts.: 20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS – HAN	HAN-innstillinger (fast): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™ støtvis	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms støtvis: 1:3; 20 min	-	-	-	-
IFC (interferensiell) Tradisjonell (4 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
IFC-premodulert (Tradisjonell 2 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
Isoplanar vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
Dipol vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
Russisk	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: forts.: 20 min	-	-	-	-
Pulserende strøm med høy spenning (HVPC)	100 Hz: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			
MONOFASISK: Monofasisk rektangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASISK: Monofasisk triangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
SURGED: Monofasisk rektangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
SURGED: Monofasisk triangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-innstillinger (fast), 10 min	Bruk standard diadynamiske innstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-innstillinger (fast), 10 min	Bruk standard Träbert-innstillinger og øk intensiteten sterkt til sensorisk nivå / ingen smerte			
Mikrostrøm	Neg: 1 Hz: 20 min	Bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til 40–100 µA			når du har smerter/ flere timer
GALVANISK: Kontinuerlig	Pos: 10 min	-	-	-	-
Lavt galvanisk nivå	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISK: Avbrutt	Pos: 10 min	-	-	-	-

Bølgeform	Standardinnstillinger	Symptomatisk behandling av kroniske smerter med muskel- og skjelettlidelser			
		Frkv	Intensitet	Driftssyklus	Behandlingstid
TENS- asymmetrisk bifasisk	80 Hz: forts.: 20 min	2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
TENS- symmetrisk bifasisk	50 Hz: forts.: 20 min	2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
TENS – HAN	HAN-innstillinger (fast): 30 min	Bruk standard HAN-innstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			
VMS™	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
VMS™ støtvis	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms støtvis: 1:3; 20 min	-	-	-	-
IFC (interferensiell) Tradisjonell (4 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz; auto 40 %: forts.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
IFC-premodulert (Tradisjonell 2 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz; forts.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
Isoplanar vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz; forts.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
Dipol vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz; 45°/6 s: forts.: 20 min	4000 Hz: 2–5 Hz	muskelrykninger	kontinuerlig	30 min
Russisk	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %; forts.: 20 min	-	-	-	-
Pulserende strøm med høy spenning (HVPC)	100 Hz: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			
MONOFASISK: Monofasisk rektangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASISK: Monofasisk triangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
SURGED: Monofasisk rektangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
SURGED: Monofasisk triangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-innstillinger (fast), 10 min	Bruk standard diadynamiske innstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-innstillinger (fast), 10 min	-	-	-	-
Mikrostrøm	Neg: 1 Hz: 20 min	Bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til 40–100 µA			når du har smerter/ flere timer
GALVANISK: Kontinuerlig	Pos: 10 min	Bruk standardinnstillinger, med polaritetsreversering og øk intensiteten til mildt sensorisk nivå / ingen smerte			
Lavt galvanisk nivå	Pos: 1 mA: 40 min	Bruk standardinnstillinger: intensiteten kan økes opp til 4 mA – dette vil redusere behandlingstiden proporsjonalt			
GALVANISK: Avbrutt	Pos: 10 min	Bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til mildt sensorisk nivå / ingen smerte			

BØLGEFORVEILEDNING

Anbefalte parametere for hver bølgeform i hver av indikasjonene

Bølgeform	Standardinnstillinger	Behandling og lindring av postoperativ smerte			
		Frkv	Intensitet	Driftssyklus	Behandlingstid
TENS- asymmetrisk bifasisk	80 Hz: forts.: 20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS- symmetrisk bifasisk	50 Hz: forts.: 20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
TENS – HAN	HAN-innstillinger (fast): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™ støtvis	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	sterk følelse / ingen smerte	kontinuerlig	når du har smerter
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms støtvis: 1:3; 20 min	-	-	-	-
IFC (interferensiell) Tradisjonell (4 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
IFC-premodulert (Tradisjonell 2 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
Isoplanar vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
Dipol vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			når du har smerter
Russisk	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: forts.: 20 min	-	-	-	-
Pulserende strøm med høy spenning (HVPC)	100 Hz: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			
MONOFASISK: Monofasisk rektangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASISK: Monofasisk triangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
SURGED: Monofasisk rektangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
SURGED: Monofasisk triangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	-	-	-	-
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-innstillinger (fast), 10 min	Bruk standard diadynamiske innstillinger og øk intensiteten til sterkt sensorisk nivå / ingen smerte			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-innstillinger (fast), 10 min	Bruk standard Träbert-innstillinger og øk intensiteten sterkt til sensorisk nivå / ingen smerte			
Mikrostrøm	Neg: 1 Hz: 20 min	Bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til 40–100 µA			når du har smerter/ flere timer
GALVANISK: Kontinuerlig	Pos: 10 min	-	-	-	-
Lavt galvanisk nivå	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISK: Avbrutt	Pos: 10 min	-	-	-	-

Bølgeform	Standardinnstillinger	Gjenopptrening av muskler			
		Frkv	Intensitet	Driftssyklus	Behandlingstid
TENS- asymmetrisk bifasisk	80 Hz: forts.: 20 min	35–80 Hz	muskelsammentrekning; maks. tolererbar	1:5 til 1:1 med på-tid 5 s til 20 s	10–15 min
TENS- symmetrisk bifasisk	50 Hz: forts.: 20 min	35–80 Hz	muskelsammentrekning; maks. tolererbar	1:5 til 1:1 med på-tid 5 s til 20 s	10–15 min
TENS – HAN	HAN-innstillinger (fast): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	muskelsammentrekning; maks. tolererbar	1:5 til 1:1 med på-tid 5 s til 20 s	10–15 min
VMS™ støtvis	50 Hz:2 s rampe; 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	muskelsammentrekning; maks. tolererbar	1:5 til 1:1 med på-tid 5 s til 20 s	10–15 min
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms støtvis: 1:3; 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til maksimalt tolererbart motornivå			10–15 min
IFC (interferensiell) Tradisjonell (4 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz; auto 40 %: forts.: 20 min	-	-	-	-
IFC-premodulert (Tradisjonell 2 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz; forts.: 20 min	-	-	-	-
Isoplanar vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz; forts.: 20 min	-	-	-	-
Dipol vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz; 45°/6 s: forts.: 20 min	-	-	-	-
Russisk	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %; forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til maksimalt tolererbart motornivå			
Pulserende strøm med høy spenning (HVPC)	100 Hz: forts.: 20 min	-	-	-	-
MONOFASISK: Monofasisk rektangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	bruk standardinnstillinger og øk fasevarigheten (denerverte muskler) og intensitet for å oppnå muskelkontraksjon			
MONOFASISK: Monofasisk triangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	bruk standardinnstillinger og øk fasevarigheten (denerverte muskler) og intensitet for å oppnå muskelkontraksjon			
SURGED: Monofasisk rektangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til maksimalt tolererbart motornivå			
SURGED: Monofasisk triangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten til maksimalt tolererbart motornivå			
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-innstillinger (fast), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-innstillinger (fast), 10 min	-	-	-	-
Mikrostrøm	Neg: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANISK: Kontinuerlig	Pos: 10 min	-	-	-	-
Lavt galvanisk nivå	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISK: Avbrutt	Pos: 10 min	-	-	-	-

BØLGEFORVEILEDNING

Anbefalte parametere for hver bølgeform i hver av indikasjonene

Bølgeform	Standardinnstillinger	Opprettholdelse/økning av bevegelsesutslag			
		Frkv	Intensitet	Driftssyklus	Behandlingstid
TENS- asymmetrisk bifasisk	80 Hz: forts.: 20 min	35–50 Hz	muskelsammentrekning som produserer ROM	5 s/5 s	20 min
TENS- symmetrisk bifasisk	50 Hz: forts.: 20 min	35–50 Hz	muskelsammentrekning som produserer ROM	5 s/5 s	20 min
TENS – HAN	HAN-innstillinger (fast): 30 min	-	-	-	-
VMS™	50 Hz:2 s rampe: 5 s/5 s:20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten for å produsere muskelkontraksjon som beveger leddet gjennom ROM			
VMS™ støtvis	50 Hz:2 s rampe: 5 s/5 s:20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten for å produsere muskelkontraksjon som beveger leddet gjennom ROM			
VMS™ FR	50 Hz: 500 ms støtvis: 1:3: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten for å produsere muskelkontraksjon som beveger leddet gjennom ROM			
IFC (interferensiell) Tradisjonell (4 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz: auto 40 %: forts.: 20 min	-	-	-	-
IFC-premodulert (Tradisjonell 2 pol)	4000 Hz: 80/150 Hz: forts.: 20 min	-	-	-	-
Isoplanar vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz: forts.: 20 min	-	-	-	-
Dipol vektorinterferensiell strøm	4000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: forts.: 20 min	-	-	-	-
Russisk	2500 Hz: 50 Hz: DC 50 %: forts.: 20 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten for å produsere muskelkontraksjon som beveger leddet gjennom ROM			
Pulserende strøm med høy spenning (HVPC)	100 Hz: forts.: 20 min	-	-	-	-
MONOFASISK: Monofasisk rektangulær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
MONOFASISK: Monofasisk trianguær pulsert	1,0 ms/500 ms: 5 min	-	-	-	-
SURGED: Monofasisk rektangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten for å produsere muskelkontraksjon som beveger leddet gjennom ROM			
SURGED: Monofasisk triangulær	50 Hz: 1 ms: 15 min	bruk standardinnstillinger og øk intensiteten for å produsere muskelkontraksjon som beveger leddet gjennom ROM			
Diadynamiske bølgeformer	Diadyn-innstillinger (fast), 10 min	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert-innstillinger (fast), 10 min	-	-	-	-
Mikrostrøm	Neg: 1 Hz: 20 min	-	-	-	-
GALVANISK: Kontinuerlig	Pos: 10 min	-	-	-	-
Lavt galvanisk nivå	Pos: 1 mA: 40 min	-	-	-	-
GALVANISK: Avbrutt	Pos: 10 min	-	-	-	-

PASIENTKLARGJØRING OG ELEKTRODEPLASSERING FOR ELEKTROTERAPI

- Undersøk huden for sår og rengjør huden.
- Koble elektrodene til behandlingsområdet.
- Påse at elektrodene er påført sikkert på huden.
- Forsikre deg om god kontakt mellom hver elektrode og huden.
- Kontroller elektrodekontaktene regelmessing under behandlingen.
- Undersøk huden på nytt etter behandlingen.
- Velg elektroder som passer til anatomien.
- Se anbefalingene for elektrodeplassering i behandlingsgjennomgangsskjermen for den spesifikke modaliteten som kun brukes som et referansepunkt til behandling før behandlingen administreres.
- Følg instruksjonene til elektrodeprodusenten.
- Merk at jo mindre elektrodestørrelsen er, desto høyere er strømtettheten.

DURA-STICK® elektroder
DURA-STICK® elektroder er et selvklebende engangsprodukt som er utformet spesielt for bruk med Intelect® Mobile 2.
Det anbefales at DURA-STICK®-elektroder brukes når det er mulig for å sikre det høyeste nivået av kontakt med behandlingsområdet og mest jevn levering av den foreskrevne elektroterapibehandlingen.

For drift av elektroterapi, se side 42

DURA-STICK® instruksjoner for elektroder
Koble til avledningene
Sett ledningen med den røde (+) elektrodekontakten inn i en DURA-STICK® elektrode.
Sett ledningen med den svarte (+) elektrodekontakten inn i den andre elektroden.
Sørg for at ledningsledningene er plassert helt inn i elektrodene.

MERK: Bruk av ledende medium eller svamper er ikke nødvendig og anbefales ikke. DURA-STICK™-elektroder er produsert for å sikre optimal ledningsevne under terapien når de brukes riktig.

Sikring av elektrodene
Fjern DURA-STICK® elektrodene fra det beskyttende underlaget.
Koble til behandlingsområdet som foreskrevet.
Sørg for at hele elektrodeoverflaten er i kontakt med huden til pasienten ved å trykke på plass.



KLARGJØRING AV PASIENTEN FOR ULTRALYD

Undersøk huden for sår og rengjør huden
Se applikatoranbefalingen i retningslinjene for behandling.
Gå gjennom retningslinjene for ultralyd (kun som et referansepunkt) på behandlingsgjennomgangsskjermen før behandlingen administreres.

MERK: Applikatorer er tilgjengelige i størrelsene vist nedenfor:



1 2 3 4

Forberedelse og bruk av applikator
Rengjør applikatoren før hver behandlingsøkt med varmt såpevann og kontroller at applikatoren ikke har sprekker før den brukes.
Påfør overføringsgel på behandlingsområdet på pasienten.
Flytt applikatoren i en sirkulær bevegelse under behandlingsøkten. Området som skal behandles skal være:

- To ganger diameteren til applikatoren
- For 5cm^2 og 10 cm^2 US-applikator: tre ganger diameteren til applikatoren hvis utgangseffekt > 4 W, kontinuerlig modus.

Applikatoren skal alltid holdes i grepet og ikke i hodet til ultralydapplikatoren.

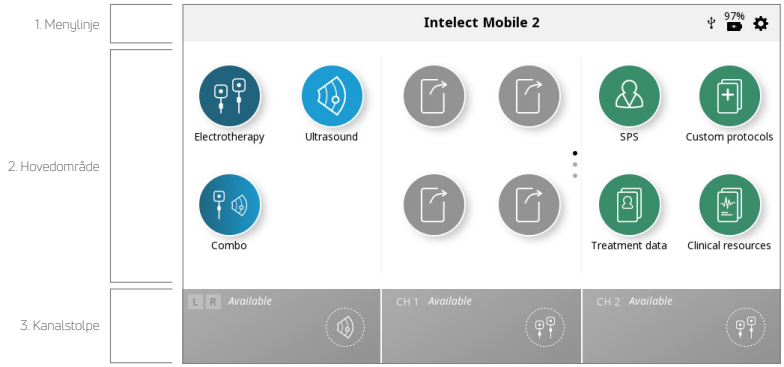
Hvis US-kobling er «På», er applikatoren riktig koblet til pasienten og administrerer ultralyd når LED-lampen lyser konstant. Hvis applikatorhodet kobles fra, lyser LED-lyset på hodet. Hvis innstillingen for «US-kobling»- er PÅ, vil det høres flere pip inntil hodet kobles til igjen. Behandlingstiden stopper under frakobling.

MERK: Ultralyd vil fortsatt sendes ut i alle US-koblingsmoduser selv om applikatoren er frakoblet. Utgangseffekten reduseres til et svært lavt nivå for å forhindre oppvarming av ultralydhodet.

For DRIFT AV ULTRALYD, se side 64

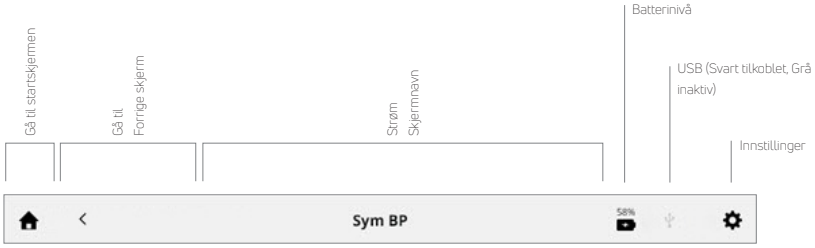
ENHETENS BRUKERGRENSESNITT

SKJERMBESKRIVELSE



Hver skjerm inneholder følgende områder:

Menylinje
Står øverst på hver skjerm og oppgi navnet på gjeldende skjerm.



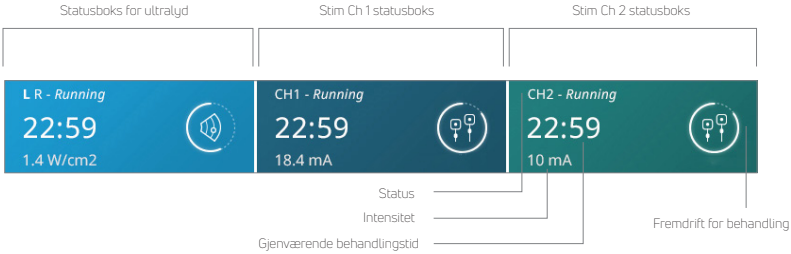
Hovedområde

Dette området viser ikoner under menylinjen, som er unike for gjeldende skjermbilde.

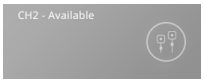
Kanalstolpe

Dette området ligger nederst på hver skjerm og viser statusinformasjon om hver kanal.

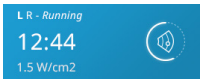
Når en behandling starter, blir kanaler automatisk tildelt neste tilgjengelige kanal. Manuelt valg utføres ved å trykke på ønsket kanal.



Kanalstatusmuligheter:



Viser at kanalen er tilgjengelig for bruk



Indikerer at en ultralydbehandling kjører med venstre applikator (L)



Viser at en behandling for kanalen er under oppsett for øyeblikket, men behandlingen har ikke begynt ennå



Viser at en behandling for kanalen kjører for øyeblikket



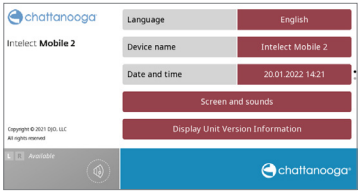
Viser at en behandling for kanalen er satt på pause for øyeblikket

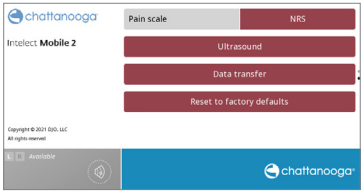


Viser at en behandling for kanalen er fullført

INNSTILLINGER

Innstillingsikonet øverst til høyre på startskjermens menylinje gir brukere muligheten til å angi preferanser og kan nås ved å trykke på ''-knappen.



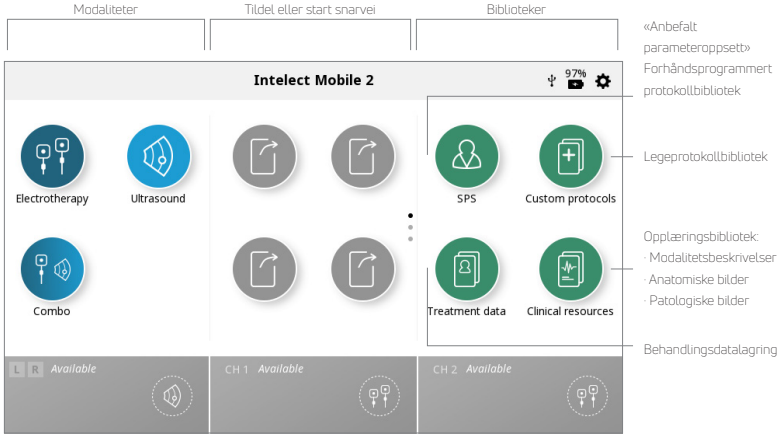


Sveip vertikalt for å se flere innstillinger

1. På startskjermen vises «gjeldende navn på skjermbildet» i midtre del av menylinjen og er som standard «Intelect® Mobile 2».
2. Språk: trykk på denne boksen hvis du ønsker å velge et annet språk.
3. Enhetsnavnet kan endres til et navn etter eget valg, for eksempel klinikknavn for å gjøre dette, trykk på Enhetsnavn-knappen og skriv inn det nye navnet med det viste tastaturet, trykk på Enter og det nye enhetsnavnet vil vises på startskjermen.
4. dato og klokkeslett kan stilles inn ved å trykke på dato- og klokkeslettknappen, datoformat og klokkeslettformat kan også stilles inn på denne skjermen.
5. Trykk på skjerm- og lydknappen for å gå inn i denne menyen:
   - » For å justere lysstyrken på skjermen, velger du «Brightness» (lysstyrke)-knappen. Skarphetsområdet er 0 % (lavest) til 100 % (skarpest) i inkrementer på 10 %. Standardinnstilling er 80%.
   - » For å justere volumet trykker du på volum-tasten. Volumområdet er 0 % (av) til 100 % (høyest) i økninger på 10%. Standardinnstilling er 40%.
   - » Ved å trykke på knappen for tastaturlyder velger du enten på eller av for tastaturlyder. Standardinnstillingen er ON (PÅ).
   - » Ved å trykke på Tastaturoppsett-knappen kan tastaturformatet endres til QWERTY, AZERTY eller QWERTZ
   - » Ved å trykke på knappen for US-koblingslyd kan brukeren skifte mellom US-koblingslyd på eller av. Standardinnstillingen er ON (PÅ).
6. Trykk på ultralyd-knappen for å gå inn i denne menyen:
   - » Ved å trykke på knappen for US-koblingslyd kan brukeren skifte mellom US-koblingslyd på eller av. Standardinnstillingen er ON (PÅ)
   - » Ved å trykke på koblingstidsknappen kan brukeren skifte mellom Pause (behandlingstiden slutter å telle ned mens applikatoren er frakoblet) og Ingen pause (behandlingstiden vil telle ned selv om ultralydhodet er frakoblet). Standardinnstillingen er Pause.
7. Hvis du trykker på Versjonsinformasjonen for skjermenheten, vises gjeldende programvareversjons serienummer og flere enhetsparametere som vist nedenfor.
8. Velg smerteskalavisning som NRS eller VAS ved å trykke på smerteskalaknappen for å angi ønsket alternativ.
9. Ved å trykke på «Data Transfer» (overføring av data)-knappen kan enheten kobles til via Bluetooth® til en Bluetooth®-aktivert datamaskin.
10. Trykk på «Reset» (tilbakestille) til fabrikkinnstillinger for å gjenopprette enheten til fabrikkinnstillingene. Et trykk på denne knappen fører til en omstart og brukeren blir tatt til den første oppsettskjermen ved omstart.
11. Når en USB-stasjon er satt inn, vises en ny knapp for å tillate sikker utstøting av USB-stasjonen, bare trykk på knappen og følg instruksjonene på skjermen.

STARTSKJERM

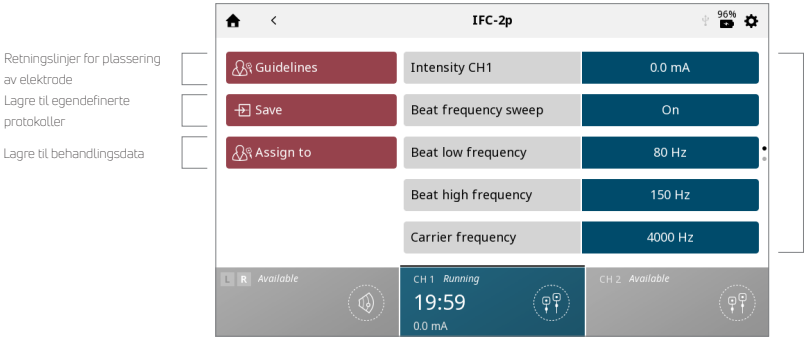
Intelect® Mobile 2-startskjermen gir tilgang til alle systemets modaliteter og funksjoner. Startskjermen har følgende informasjon:



SKJERMBILDE FOR BEHANDLINGSVURDERING

Intelect® Mobile 2 skjermbilder for Behandlingsvurdering for elektroterapi, ultralyd og Combo inkluderer følgende informasjon:

Skjermbildet for Behandlingsvurdering lar brukeren bekrefte og endre behandlingsparametere.



Retningslinjer for plassering av elektrode

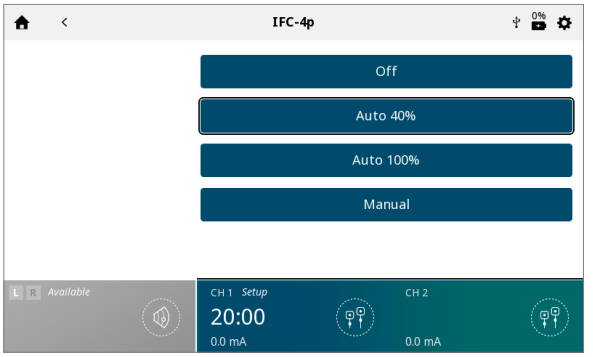
Lagre til egendefinerte protokoller

Lagre til behandlingsdata

1. Trykk for å aktivere
2. Juster med justeringsbryter:
· Med klokken – Øk
· Mot klokken – Reduser

Merk: Når en parameter ikke kan justeres, er parameterboksen deaktivert.

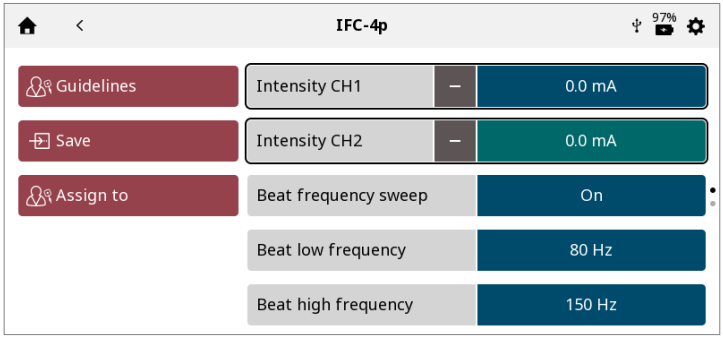
Skjermbilde for undermeny for parameter



Berør for å slå «ON» (PÅ) eller «OFF» (AV)

1. Trykk for å aktivere
2. Juster med justeringsbryter:
· Med klokken – Øk
· Mot klokken – Reduser

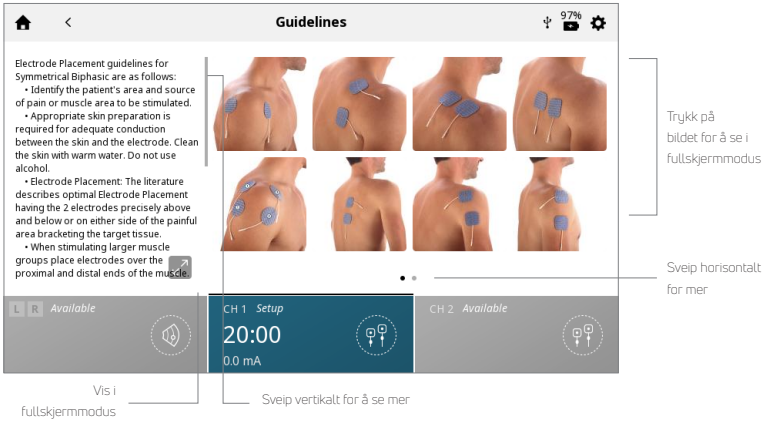
Intensitetsstyring i to kanaler



- Intensiteten til hver kanal kan styres individuelt ved å trykke på boksen for å aktivere den
- Hvis behandlingen gir mulighet for å administrere begge kanalintensitetene sammen, vises et «+»-symbol i kanalintensitetsboksen
- Ved å berøre dette symbolet aktiveres begge kanalintensitetsboksene samtidig. Drei dreieknappen for å øke/minske begge sammen
- Når intensiteter fungerer sammen, vises et «-»-symbol på hver boks. Ved å trykke på dette symbolet blir den relaterte kanalen deaktivert, slik at knotten kun vil eldes på den gjenværende aktive kanalen.

RETNINGSLINJER-SKJERMBILDE

Retningslinjene for elektroterapi, ultralyd og combo-terapi gir følgende informasjon:
Instruksjoner for optimal elektrodeplassering og/eller bruk av US-applikator på venstre side av skjermen.
Bilder som illustrerer elektrodeplassering og/eller US-behandlingsområde og anbefalt applikatorvalg på høyre side av skjermen.



SKJERMDUMPFUNKSJON

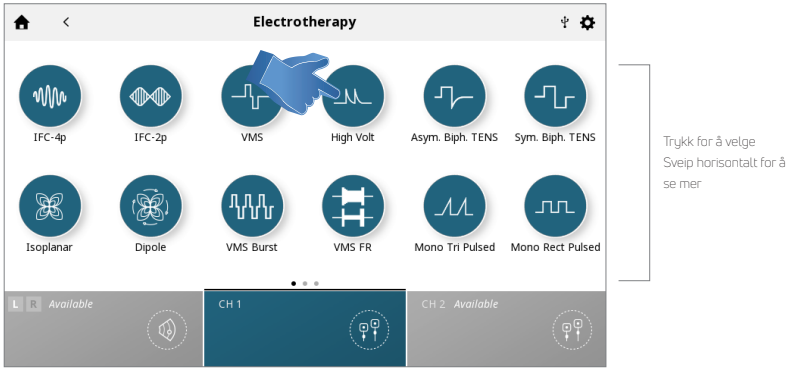
Intelect® Mobile 2-enheten har en innebygd funksjon som lar brukeren skrive ut skjermen fra for eksempel for å skrive ut en behandlingsøkt som utføres av:

- 1. sett USB-stasjon inn i USB-porten bak på enheten Mobile 2.
- 2. Trykk på «play/pause» (spill av/pause)-knappen og på/av-knappen i ca. 1 sekund. Skjermen blinker og bildet fanges opp på USB-stasjonen.
- 3. I innstillingsmenyen, løser du ut USB-stasjonen for å kunne fjerne den trygt fra Mobile 2-enheten.
- 4.Filformatet er en bitmap-fil og er dato- og klokkeslett-kodet i filnavnet.

Merk: Skjermdumpfunksjonen skal ikke brukes under behandling.

DRIFT AV ELEKTROTERAPI

Gjennomfør denne prosedyren for å starte elektroterapibehandling:
1. Klargjør pasienten og behandlingssystemet for elektroterapi. Se avsnittet KLARGJØRING AV PASIENT for elektrodevalg, klargjøring av pasienten og sikring av elektroder.
2. Velg «ELECTROTHERAPY» (elektroterapi)-ikonet fra startskjermen.
3. Velg ønsket bølgeform.



Merk: Se avsnittet Systemspesifikasjoner i denne håndboken for alle bølgeformspesifikasjoner for Intelect® Mobile 2.

4. SETT OPP BEHANDLING
På skjermbildet for behandlingsvurdering – kan du justere behandlingsparameterne til ønsket nivå.

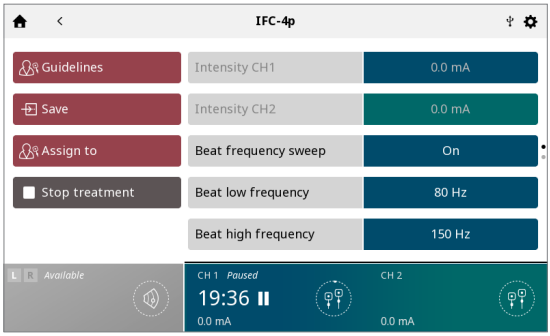
Start aldri med intensitetsjustering – juster først alle andre parametere og still inn intensitet like før behandling startes

Ved å trykke på lagre-knappen lagres behandlingen som en egendefinert protokoll som kan navngis av brukeren
Ved å trykke på «Assign to» (Tilordne til)-knappen får du to knapper
– «Assign to» (Tilordne til): denne knappen tilordner behandlingsdataene til en spesifikk behandlingsdatafil som kan navngis av brukeren
– «Open pain scale» (åpen smerteskala): denne knappen åpner smerteskalaen slik at smerten før behandling kan registreres

5. START BEHANDLING
Trykk på start/pauseknappen

6. TA ET OPPHOLD I BEHANDLINGEN
Trykk på start/pauseknappen

Når behandlingen settes på pause, vises stopp behandling-knappen automatisk på skjermbildet for behandlingsvurdering



For å gjenoppta behandlingen, trykk på start/pause-knappen på nytt

Merk: Pause gjelder kun for den valgte kanalen

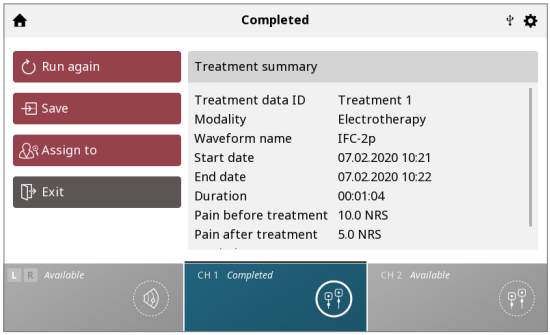
7. STOPP BEHANDLINGEN

Ta først et opphold i behandlingen ved å trykke på start/pauseknappen

Trykk deretter på «Stop treatment» (Stopp behandling)-knappen på skjermbildet for behandlingsvurdering.

Når behandlingen har blitt gjennomført, vises skjermbildet Behandlingssammendrag med følgende alternativ:

- Gjenta behandlingen ved å trykke på Kjør igjen.
- Lagre-knapp
  - » behandlingsprotokollen som Egendefinerte protokoller
- Tilordne til knapp
  - » Tilordne informasjon om terapi til behandlingsdata
  - » Åpne smerteskala for å registrere smerte etter behandling
- Lukk Modalitet og gå tilbake til startskjermen



Innstillinger for fullført behandling
Sveip vertikalt for å se mer

DRIFT AV ULTRALYD

Gjennomfør denne prosedyren for å starte ultralydbehandlingen:

1. For å forberede pasientens hud for ultralydterapi, forberedes pasienten som beskrevet i avsnittet KLARGJØRING AV PASIENTEN FOR ULTRALYD.

MERK: Bruk bare applikatorer for Intelect® Mobile 2 Ultralyd. Tidligere modeller av Chattanooga ultralydapplikatorer vil ikke fungere med Intelect® Mobile 2.

2. Gå til Start-skjermbildet og velg ikonet for «Ultrasound» (Ultralyd)
3. SETT OPP BEHANDLING

På skjermbildet for behandlingsvurdering – kan du justere behandlingsparameterne til ønsket nivå.

Start aldri med intensitetsjustering – juster først alle andre parametere og still inn intensitet like før behandling startes.

«Save and Assign to» (Lagre og tilordne)-knapper har samme funksjon som i elektroterapibehandling.

4. START BEHANDLING

Trykk på START-knappen for å begynne behandlingen.

5. TA ET OPPHOLD I BEHANDLINGEN

Trykk på start/pauseknappen. For å gjenoppta behandlingen, trykk på start/pause-knappen på nytt.

Merk: Pause gjelder kun for den valgte kanalen.

6. STOPP BEHANDLINGEN

– Ta først et opphold i behandlingen ved å trykke på start/pauseknappen.

Trykk deretter på «Stop treatment» (Stopp behandling)-boksen på skjermbildet for behandlingsvurdering.

NÅR BEHANDLINGEN HAR BLITT GJENNOMFØRT, VISES SKJERMBILDET BEHANDLINGSSAMMENDRAG MED FØLGENDE ALTERNATIV:

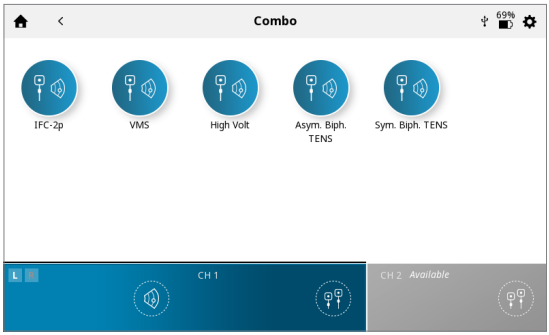
- Gjenta behandlingen ved å trykke på Kjør igjen.
- Lagre
  - » behandlingsprotokollen i Egendefinerte protokoller (cfr. Side ..)
- Tilordne til:
  - » Tilordne informasjon om terapi til behandlingsdata
  - » Åpne smerteskala for å registrere smerte etter behandling
- Lukk Modalitet og gå tilbake til startskjermen.

KOMBINASJONSDRIFT

Combo-modaliteten gir brukeren mulighet til å velge og bruke ultralydterapi i kombinasjon med elektrisk muskelstimulering. Kombinasjonsbehandlingen utnytter ultralydens modalitet sammen med en høy pulserende spenningsstrøm (HVPC), IFC premodulert (2p), asymmetrisk bifasisk, symmetrisk bifasisk eller VMS™ for å generere en terapautisk effekt.
I denne terapimodusen utgjør ultralydapplikatoren halvparten av strømkretsen. En elektrode festet til den røde (-) avlederen fullfører kretsen.

Gjennomfør denne prosedyren for å starte Combo-behandlingen:

1. Forbered pasient- og terapisystem – se avsnittet KLARGJØRING AV PASIENT for elektrodevalg, klargjøring av pasienten og sikring av elektroder, side tbc. Klargjøring av pasienten for ultralyd finnes på side tbc.
2. Koble den røde (+) avledningen fra kanal 1 til elektroden. Sørg for at avledningen er plassert helt inn i elektroden. Den svarte (-) avledningen brukes ikke. Ultralydapplikatoren fullfører kretsen for kombinasjonsterapi.
3. Gå til START-SKJERMBILDET og velg COMBO-ikonet.
4. Velg ønsket ultralydkombinasjonsterapi ved å trykke på det tilsvarende ikonet.



Merk: av sikkerhetsgrunner er ikke alle bølgeformer tilgjengelige for kombinasjonsterapi.

5. SETT OPP BEHANDLING
På skjermbildet for behandlingsvurdering – kan du justere behandlingsparameterne til ønsket nivå.

Start aldri med intensitetsjustering – juster først alle andre parametere og still inn intensitet like før behandling startes.

Ved å trykke på lagre-knappen lagres behandlingen som en egendefinert protokoll som kan navngis av brukeren.

Ved å trykke på «Assign to» (Tilordne til)-knappen får du to knapper, som vist nedenfor
- «Assign to» (Tilordne til): denne knappen tilordner behandlingsdataene til en spesifikk behandlingsdatafil som kan navngis av brukeren
- «Open pain scale» (åpen smerteskala): denne knappen åpner smerteskalaen slik at smerten før behandling kan registreres

6. START BEHANDLING.
Trykk på START-knappen for å begynne behandlingen.

7. TA ET OPPHOLD I BEHANDLINGEN
Trykk på start/pauseknappen. For å gjenoppta behandlingen, trykk på start/pause-knappen på nytt.
Merk: Pause gjelder kun for den valgte kanalen.

8. STOPP BEHANDLINGEN
- Ta først et opphold i behandlingen ved å trykke på start/pauseknappen
- Trykk deretter på «Stop treatment» (Stopp behandling)-boksen på skjermbildet for behandlingsvurdering.

Når behandlingen har blitt gjennomført, vises skjermbildet Behandlingssammendrag med følgende alternativ:

- Gjenta behandlingen ved å trykke på Kjør igjen.
- Lagre
- behandlingsprotokollen i Egendefinerte protokoller (cfr. Side ..)
- Tilordne til:
- Tilordne informasjon om terapi til behandlingsdata
- Åpne smerteskala for å registrere smerte etter behandling
- Lukk Modalitet og gå tilbake til startskjermen

SPS (ANBEFALT PARAMETEROPPSETT)

Intelect® Mobile 2 har et ikon for anbefalt parameteroppsett (SPS) som er en serie forhåndsinnstillinger for protokollen der klinisk hvor klinisk nytte og måltilstand er valgt av brukeren, og den anbefalte algoritmen velger parameterinnstillingene. Alle innstillinger kan redigeres for å passe til egnet foreskriving av pasientbehandling og pasientkomfort.
Vær oppmerksom på at de refererte parameterne bare er forslag/retningslinjer, og er basert på historisk erfaring innhentet for enheten i kliniske omgivelser.

FULLFØR FØLGENDE TRINN FOR Å STARTE EN SPS-PROTOKOLL:

1. Velg SPS på startskjermen
2. Velg kliniske fordeler
3. Velg mål
4. Velg MODALITET/BØLGEFORM
5. SETT OPP BEHANDLING

På skjermbildet for behandlingsvurdering vises de anbefalte behandlingsinnstillingene og du kan justere parametrene til ønsket nivå.

Start aldri med intensitetsjustering – juster først alle andre parametere og still inn intensitet like før behandling startes.

Ved å trykke på lagre-knappen lagres behandlingen som en egendefinert protokoll som kan navngis av brukeren.

Ved å trykke på «Assign to» (Tilordne til)-knappen får du to knapper, som vist nedenfor.
- «Assign to» (Tilordne til): denne knappen tilordner behandlingsdataene til en spesifikk behandlingsdatafil som kan navngis av brukeren
- «Open pain scale» (åpen smerteskala): denne knappen åpner smerteskalaen slik at smerten før behandling kan registreres

6. START BEHANDLING

Trykk på START-knappen.

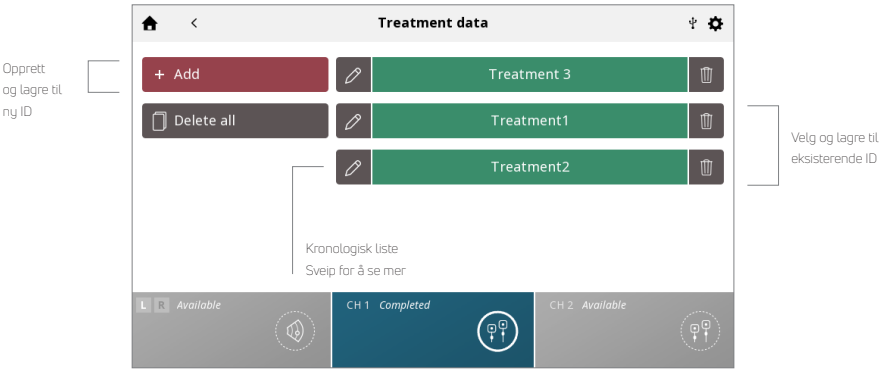
BEHANDLINGSDATA

Når en behandling er fullført, kan behandlingsdata lagres på Intelect® Mobile 2 for senere bruk på enheten.

LAGRE BEHANDLINGSDATA

Klikk på knappen Tilordne til. Behandlingsdata kan tilordnes til en mappe når som helst under behandlingen (oppsett, kjører eller fullført), men data vil bare lagres når behandlingen er ferdig og kanalen er ledig for neste behandling (etter å ha trykket AVSLUTT-knappen på skjermbildet for behandlingssammendrag)
Åpne smerteskala for å registrere smerte etter behandling

Skjermen BEHANDLINGSDATA vises
Lagre behandlingsdata i en eksisterende ID-mappe eller opprett og lagre i en ny ID-mappe

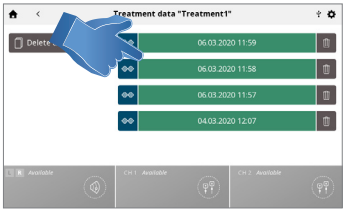


Lagre behandlingsdata til en ny ID: Oppgi ID og lagre
VIS OG ADMINISTRER BEHANDLINGSDATA: Trykk på BEHANDLINGSDATAIKONET på startskjermen

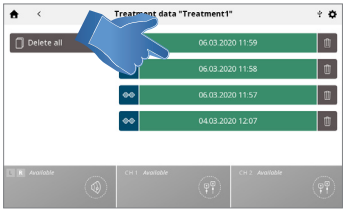
1. SE behandlingsdata
Velg ønsket ID-mappe
BEHANDLINGSHISTORIKK vises, inkludert alle tidligere behandlingsøkter rangert kronologisk

2. SLETT behandlingsdata

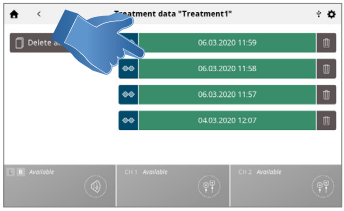
Slett alle ID-er



Slett én ID



Slett alle behandlingsøkter



Slett én økt

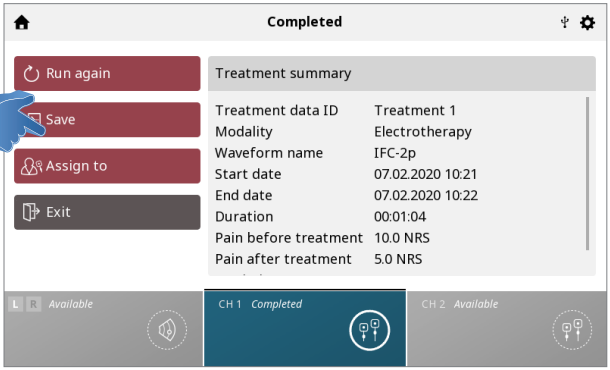


EGENDEFINERTE PROTOKOLLER

Intelect® Mobile 2 gir mulighet for å definere maks. 25 egendefinerte protokoller.

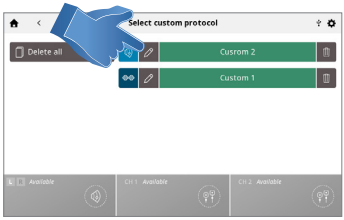
LAGRE EN EGENDEFINERT PROTOKOLL
En ny, egendefinert protokoll kan lagres når som helst ved å bruke LAGRE-knappen

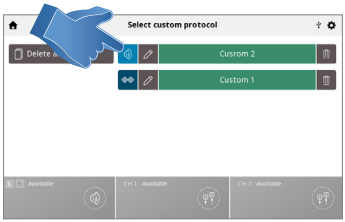
1. Trykk på LAGRE på skjermen BEHANDLINGSVURDERING eller BEHANDLINGSSAMMENDRAG



2. Navngi egendefinert protokoll med tastatur
Opprett ny egendefinert protokoll: Oppgi Egendefinert protokollnavn og Lagre
VIS og ADMINISTRER EGENDEFINERTE PROTOKOLLER: Trykk på ikonet EGENDEFINERTE PROTOKOLLER på startskjermen

1. VIS egendefinert protokoll
Velg ønsket Egendefinert protokoll. SKJERMBILDET FOR BEHANDLINGSVURDERING vises med protokollinnstillingene.
Start behandling eller utfør andre handlinger, som beskrevet i avsnittet Elektroterapi/Ultralyd/Kombinert drift
2. SLETT egendefinert protokoll
Slett alle protokoller Slett individuelle protokoller

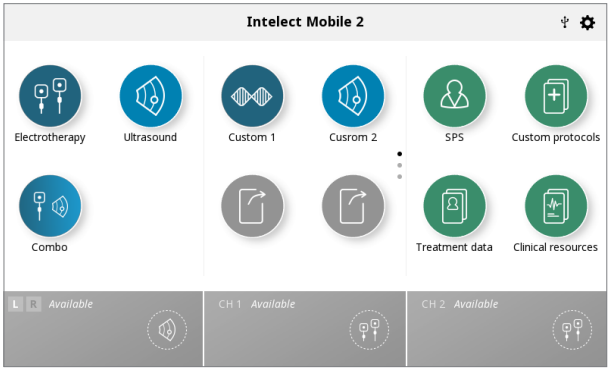




SNARVEIER

Intelect® Mobile 2 gir mulighet for 12 tildelinger av egendefinerte protokollsnarveier på startskjermen.

TILDEL SNARVEI
Fullfør følgende trinn for å tildele en startskjermsnarvei. Ikke-tildelte snarveiikoner vises i grå farge: Trykk på ett av de utildelte «Snarvei»-ikonene på startskjermen.
Velg ønsket protokoll i biblioteket Egendefinert protokoll
Snarvei tildelt på startskjermen: Når tildelt, får snarvei-ikonet den fargen og det ikonet som er knyttet til modaliteten det inneholder



OPPHEV TILDELING AV SNARVEI

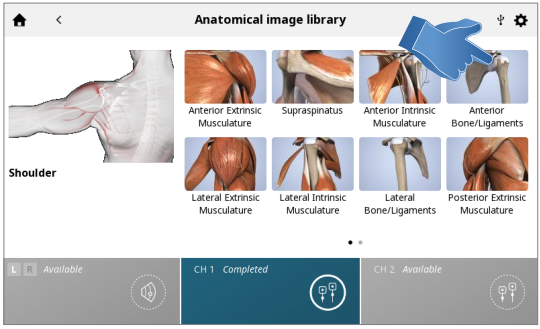
Fullfør følgende trinn for å oppheve tildeling av en startskjermsnarvei for en egendefinert protokoll:
På startskjermen, trykk og hold inne snarvei-ikonet du ønsker å oppheve tildeling for.
Enheten viser en tekstboks med spørsmålet, «Fjerne snarveien for «Min egendefinerte protokoll 1» snarvei?»

Velg Avbryt for å avslutte prosessen med oppheving av tildeling og gå tilbake til startskjermen eller «Bekreft» for å fortsette med prosessen med oppheving av tildeling. Når du har valgt «Bekreft», vises ikke lenger den tidligere tildelte snarveien på startskjermen.

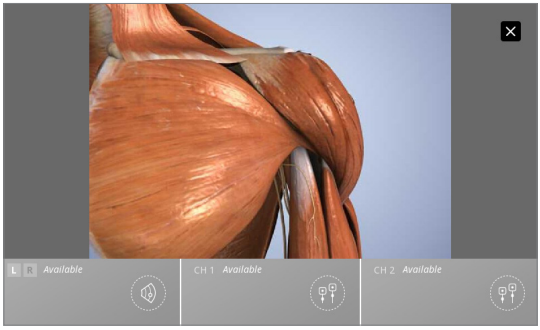
KLINISKE RESSURSER

Intelect® Mobile 2 inneholder en unik Samling av kliniske ressurser. Det anatomiske og patologiske bildebiblioteket er designet til å bistå brukeren i å forstå visuelt og påvise spesifikke muskelgrupper og vanlige identifiserte problemer knyttet til patologiske tilstander, i tillegg til å gi et opplæringsverktøy som legen kan bruke med pasienten. Beskrivelsene av modalitet og bølgeform gir informasjon om den fysiske bakgrunnen og de fysiologiske effektene av forskjellige elektroterapibølgeformer og vibrasjonsterapi, og tar sikte på å bistå brukeren i å velge riktig modalitet/bølgeform.
Fullfør følgende trinn for å se samlingen av kliniske ressurser:

Trykk på ikonet for samling av kliniske ressurser på startskjermbildet.
ANATOMISK /PATOLOGISK BILDEBIBLIOTEK
Fullfør følgende trinn for å se anatomisk eller patologisk bildebibliotek:
1. Trykk på ikonet for anatomisk eller patologisk bildebibliotek på skjermbildet for kliniske ressurser
2. Trykk på kroppsdelen som du ønsker å se informasjon om.
Velg enten anterior/framside (til venstre på skjermen) eller posterior/bakside (til høyre på skjermen).
3. De tilgjengelige bildene for den valgte kroppsdelen vises.
Trykk på bildet du vil se i fullskjermmodus.



4. Fullskjermbilde

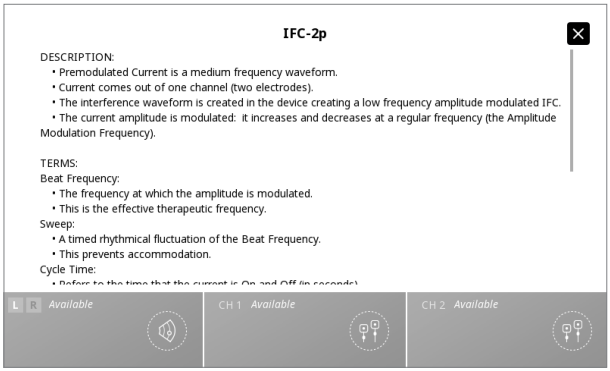


Lukk fullskjermmodus

BESKRIVELSER AV MODALITET/BØLGEFORM

Fullfør følgende trinn for å se beskrivelsene av ultralyd eller bølgeform:

1. Trykk på ikonet Elektroterapibølgeform/ultralyd/kombinasjonsbeskrivelse på Kliniske ressurser-skjermen
2. Velg ønsket bølgeform (i tilfelle av beskrivelse av elektroterapibølgeform)
3. Modalitets- eller bølgeformbeskrivelsen vises



FEILSØKING

1. Alle systemmeldinger, varselsmeldinger og feilmeldinger som genereres av enheten er selvforklarende, med unntak av systemfeil.

2. Hvis systemfeil oppstår, noter feilkoden og ta kontakt med DJO-forhandleren eller DJO serviceavdeling på internationalproductsupport@djoglobal.com eller + 33 (0)5 59 52 68 18

RESERVETILBEHØR

Følgende gir brukere informasjon om Intelect® Mobile 2 som er nødvendig for å bestille tilbehør og reservedeler som brukes med systemet. Denne listen med reservetilbehør er designet til bruk med Intelect® Mobile 2. Ved bestilling må man oppgi bestillingsnummer, beskrivelse og antall.

ELEKTRODER

Modellnummer	Beskrivelse
42209	Durastick Premium 5 cm Kvadrat (40/beholder = 10 pakker på 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm rektangel (40/beholder = 10 pakker på 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm Rund (40/beholder = 10 pakker på 4) (anbefales ikke for sEMG-bruk)
42206	Durastick Premium 5 cm Rund (40/beholder = 10 pakker på 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm Oval (40/beholder = 10 pakker på 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (2 pakke)
42211	Durastick Premium 5 cm blå gel Oval (40/beholder = 10 pakker på 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm blå gel Rektangel (40/beholder = 10 pakker på 4)
42198	Durastick Plus 5 cm klut Kvadrat (40/beholder = 10 pakker på 4)
42193	Durastick Plus 5 cm skum Kvadrat (40/beholder = 10 pakker på 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm klut Rektangel (40/beholder = 10 pakker på 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm skum Rektangel (40/beholder = 10 pakker på 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm klut – dobbel ledning (2 pakke) Rektangel
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm klut (6 pakke) Rektangel
42219	Durastick Plus 3,2 cm klut Rund (40/beholder = 10 pakker på 4) (anbefales ikke for sEMG-bruk)
42197	Durastick Plus 5 cm klut Rund (40/beholder = 10 pakker på 4)
42192	Durastick Plus 5 cm skum Rund (40/beholder = 10 pakker på 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm skum Oval (40/beholder = 10 pakker på 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm skum Oval (40/beholder = 10 pakker på 4)
42201	Durastick Plus 5 cm klut – klemme kvadrat (40/beholder = 10 pakker på 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm klut – klemme rektangel (40/beholder = 10 pakker på 4)
42204	Durastick Plus 5 cm klut Kvadrat (40/beholder = 10 pakker på 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm klut – dobbel trykknapp (2 pakke) Rektangel
42188	Durastick Plus 5 cm (2 pakke) Kvadrat
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 pakke) Rektangel
42190	Durastick Plus 5 cm Kvadrat (40/beholder = 10 pakker på 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm Rektangel (40/beholder = 10 pakker på 4)

TILBEHØR TIL ELEKTROTERAPI

Modellnummer	Beskrivelse
6522055	Chattanooga-stropp
79967-4	6 x 8 cm karbonelektroder (4x)
79967-40	6 x 8 cm karbonelektroder (40x)

GENERELT TILBEHØR

Modellnummer	Beskrivelse
15-0144	Strømkabel til vegg 2m svart EU
15-0146	Strømkabel til vegg 2m svart UK
15-0147	Strømkabel 2m svart AUS
15-1136	Bevegelig 2 vogn
15-1210	Vogn med vakuum
79977	HØYVOLT SONDESETT – inkluderer spisser til sonde- og svampapplikatorer (15 og 8 mm)
114.121	Sikringsbøyle
70010	STIM CH 1/2 SETT MED AVLEDNINGER STD
70012	STIM CH 1/2 SETT MED AVLEDNINGER XL

BATTERI

Modellnummer	Beskrivelse
14-1086	Batteri

APPLIKATORER OG GEL FOR ULTRALYD

Modellnummer	Beskrivelse
15-0140	G16 Ultralydapplikator 1 cm^2
15-0141	G16 Ultralydapplikator 2 cm^2
15-0142	G16 Ultralydapplikator 5 cm^2
15-0143	G16 Ultralydapplikator 10 cm^2
4248	Conductor™ overføringsgel – 9 oz (30 ml) flaske

RENGJØRING AV INTELECT® MOBILE 2

Når systemet er koblet fra strømkilden, rengjør det med en ren, lofri klut fuktet med vann og mild antibakteriell såpe. Hvis du har behov for mer steril rengjøring, bruker du en klut fuktet i antimikrobisk rengjøringsmiddel. Rengjøring skal utføres daglig. Ikke senk systemet ned i væsker. Hvis enheten ved et uhell senkes ned i væske, kontakter du forhandleren din eller serviceavdelingen til DJO.
Rengjøre LCD-skjermen
Rengjør LCD-en med en ren, tørr klut, på samme måte som rengjøring av skjermen på datamaskinen. Ikke bruk slipemidler eller kjemikalier eller væske.
Rengjøringsinstruksjoner for ultralydapplikatoren. Lydhodet kan rengjøres med alkohol mellom hver behandlingsøkt. Aluminiumsoverflaten kan desinfiseres med alkohol, unngå imidlertid plastområdet.

KALIBRERINGSKRAV

Enheten ble kalibrert under produksjonsprosessen og trenger ikke å kalibreres i løpet av produktets levetid.

INSTRUKSJON FOR PROGRAM-VAREOPPGRADERING

1. Gå til nettsiden til Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Gå til produktsiden for Intelect® Mobile 2
3. Fyll ut registreringsskjemaet for å bli informert om tilgjengelighet for ny produktprogramvareversjon og IFU-oppdateringer (hvis det ikke allerede er gjort tidligere)
4. Gå til fanen for nedlastinger
5. Last ned fastvareoppgraderingszip-filen og pakk ut filen
6. Slett USB-stasjonen som følger med Intelect® Mobile 2
7. Kopier de utpakkede filene til USB-stasjonen
8. Slå AV enheten
9. Sett USB-nøkkelstasjonen inn i USB-porten på baksiden av enheten
10. Slå PÅ enheten
11. Enheten oppdager automatisk tilgjengeligheten av fastvareoppdatering og starter oppgraderingen, oppgraderingen vil ta noen minutter og strømmen må ikke slås av under oppgraderingen
12. Når fastvaren er oppdatert, vises startskjermen og USB-stasjonen kan fjernes. Enheten er klar til bruk.
13. Sjekk programvareversjonen under innstillinger

AVHENDING AV ENHETEN



I henhold til EU-direktiv 2012/19/EF om elektrisk og elektronisk avfall (WEEE) skal WEEE ikke kastes sammen med usortert kommunalt avfall. Kontakt din lokale forhandler for informasjon om avhending av enheten og tilbehøret.

I tilfelle en hendelse som oppstår i forbindelse med enheten, kan du kontakte lokale helsemyndigheter og produsenten:
DJO France S.A.S. for Chattanoogas produktutvalg
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

GARANTIREPARASJON / REPARASJON UTENFOR GARANTIOMFANGET

Service
Når Intelect® Mobile 2 eller noe av tilbehøret trenger service, ta kontakt med forhandleren som solgte deg utstyret eller med DJO serviceavdeling. Service på disse enhetene utføres utelukkende av serviceteknikere sertifisert av selskapet.

Forventet holdbarhetstid

- Enhetens forventede levetid er fem år
- Tilbehørets forventede levetid er ett år
- Gelelektroder og ultralydgel er holdbarhetstilbehør og holdbarheten er kortere enn enhetens forventede levetid. Holdbarhetstiden er angitt på elektrodeemballasjen og gelflasken.

GARANTI

DJO FRANCE SAS («Selskapet») garanterer at Intelect® Mobile 2 og vakuum-modulen («Produkter») er fri for defekter i materiale og utførelse. Denne garantien skal være gyldig i to år (24 måneder) fra datoen for det opprinnelige kjøpet.
I garantiperioden på to år fra den datoen da produktet ble levert til sluttkunden, vil feil bli reparert uten kostnad for kunden, såfremt kunden fremlegger relevant bevis på at feilen skyldes defekter i materiale eller utførelse.

Merk følgende
Endringer av enheten tillates ikke. Enhver uautorisert åpning, reparasjon eller endring av håndenheten, utført av uautorisert personell, vil frita produsenten fra erstatningsplikt og ansvar for systemets sikre funksjon. Dette vil automatisk gjøre garantien ugyldig selv om ikke garantiperioden er utløpt.
Garantiperioden for tilbehør er 90 dager.
Tilbehøret består av avledninger og elektroder.

Garantiperioden for behandlingssystemvognen og ultralydapplikatorene er ett år (12 måneder).

Denne garantien dekker ikke:

- Reservedeler eller arbeid som er levert av andre enn Selskapet, forhandleren eller en servicetekniker fra Selskapet
- Defekter eller skader som skyldes arbeid utført av andre enn Produsenten, forhandleren eller servicetekniker fra Produsenten
- Alle feilfunksjoner eller feil på Produktet som skyldes misbruk, inklusive, men ikke begrenset til, feil som skyldes rimelig og nødvendig vedlikehold eller bruk som ikke er i samsvar med brukerhåndboken

SELSKAPET SKAL IKKE VÆRE ANSVARLIG I NOE TILFELLE FOR TILFELDIGE SKADER ELLER FØLGESKADER.

Denne garantien gir deg visse lovmessige rettigheter, og du kan også ha andre rettigheter, som varierer fra sted til sted. Selskapet gir ikke noen person eller representant fullmakt til å inngå for det noen annen forpliktelse eller ansvar i forbindelse med salget av dette produktet. Enhver representasjon eller avtale som ikke er en del av denne garantien, skal være ugyldig og virkningsløs.

FORANSTÅENDE GARANTI ER GJELDER FORAN ALLE ANDRE GARANTIER, UTTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅTTE, INKLUSIVE ALLE GARANTIER FOR SALGBARHET ELLER EGNETHET TIL ET BESTEMT FORMÅL.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSTABELLER (EMC)

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk stråling		
Intelect® Mobile 2 er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av Intelect® Mobile 2 bør sikre at den brukes i dette miljøet.		
Strålingstest	**Samsvar**	**Elektromagnetisk miljø – veiledning**
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1	Intelect® Mobile 2 bruker RF-energi bare for sin interne funksjon. Videre inneholder Intelect® Mobile 2 en Bluetooth®-radiomodul. RF-utslippene er derfor svært lave, og vil sannsynligvis ikke forårsake noen interferens i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-utslipp CISPR 11 Med vakuum Uten vakuum	 Klasse B Klasse A 1	
Harmoniske emisjoner IEC 61000-3-2	Klasse A	Intelect Mobile Laser2 er egnet for bruk i alle bygninger, inkludert bolig hus og de som er direkte tilkoblet det offentlige lavspenningsnettet som forsyner bygninger som brukes for boligformål.
Spenningssvingninger/ flimringsstråling IEC 61000-3-3	Samsvarer	
Merk 1 bruk med valgfritt vakuum-modul: Utslippenes egenskaper på dette utstyret gjør det passende for bruk i industrielle områder og sykehus (CISPR 11 class A). Dersom utstyret brukes i et boligområde (der CISPR 11 klasse B vanligvis kreves), kan det hende at dette utstyret ikke gir tilstrekkelig beskyttelse i forhold til kommunikasjonstjenester som benytter radiofrekvens. Brukeren må kanskje iverksette tiltak, for eksempel flytte eller snu utstyret.		

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSTABELLER (EMC) (FORTSETTELSE)

Rettledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet

Intelect® Mobile 2 er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet angitt nedenfor.
Kunden eller brukeren av Intelect® Mobile 2 bør sikre at den brukes i dette miljøet.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Risikovurdering på Intelect® Mobile 2 viser at samsvarsnivåene som hevdes er akseptable når ESD-forholdsregler tas. Intelect® Mobile 2 kan være utsatt for elektrostatisk utladning (ESD) på mer enn ± 7 kV når du først tar tak i ultralydapplikatoren. Ved en slik utladning, kan vise en permanent feil med Intelect® Mobile 2. Intelect® Mobile 2 avbryter alle aktive utganger (stimulering, ultralyd), og setter enheten automatisk i trygg tilstand. For å unngå elektrostatisk utladning (ESD) ved mer enn ± 7 kV: • Grip og ta tak i ultralydapplikatoren før behandlingen startes. Hvis applikatoren må legges ned før behandlingen avsluttes, avbryt først gjeldende behandling og legg applikatoren i holderen. • Oppretthold fuktighet i bruksmiljøet ved minst 50 % relativ luftfuktighet. • Gulv må være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, anbefaler DJO å implementere flere kontroller for å beholde den relative fuktigheten på minst 50 %. • Formidle disse forsiktighetsprosedyrene for elektrostatisk utladning til helsepersonale, entreprenører, besøkende og pasienter.
Elektrisk fast transient/ burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningslinjer	± 2 kV for strømforsyningslinjer	Strømforsyningen må ha en kvalitet som er typisk for kommersielle miljøer eller sykehus.
Overspenning IEC 61000-4-5	± 1 kV differensialmodus til ledning(er)	± 1 kV differensialmodus	Strømforsyningen må ha en kvalitet som er typisk for kommersielle miljøer eller sykehus.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strøminngangslinjene i henhold til IEC 61000-4-11	0 % UT ; 0,5 syklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 syklus og 70 % UT: 25/30 sykluser, enkelt fase ved 0°	0 % UT ; 0,5 syklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % UT: 1 syklus og 70 % UT: 25/30 sykluser, enkelt fase ved 0°	Strømforsyningen må ha en kvalitet som er typisk for kommersielle miljøer eller sykehus. Hvis brukeren av Intelect® Mobile 2 krever kontinuerlig drift i løpet av strømavbrudd, anbefales det at Intelect® Mobile 2 drives av en uavbrutt strømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetisk felt, IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	De magnetiske feltene for strømfrekvens skal ligge på nivåer som er vanlige for en vanlig installasjon i vanlige nærings- eller sykehusmiljøer.
MERK AT UT er hovedtilførselsspenningen før bruk av testnivået.			
Magnetiske felt i nærheten IEC 61000-4-39	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	CW: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Testfrekvens 30 kHz Testfrekvens 134,2 kHz Testfrekvens 13,56 MHz

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSTABELLER (EMC) (FORTSETTELSE)

Rettledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet

Intelect® Mobile 2 er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet angitt nedenfor.Kunden eller brukeren av Intelect® Mobile 2 bør sikre at den brukes i et slikt elektromagnetisk miljø.

IMMUNITETSTEST	IEC 60601-TESTNIVÅ	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Ledet RF IEC 61000-4-6	150 kHz til 80 MHz utenfor ISM-båndenea 6 Vrms 150 kHz til 80 MHz i ISM- og amatørradiobånda	3 Vrms 6 Vrms	Enheten er beregnet for bruk i et typisk elektromagnetisk miljø for hjemme- og helsetjenester. Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr skal brukes ikke nærmere enn 30 cm til noen del av Intelect Mobile 2, inkludert kabler spesifisert av produsenten. Det kan medføre svekket ytelse i dette utstyret.
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 9–28 V/m i trådløse bånd	10 V/m 9–28 V/m	

MERK 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet.

MERK 2 Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra bygninger, gjenstander og mennesker.

a) ISM-bånd (lisensfrie radiobånd for industrielle, vitenskapelige og medisinske formål) mellom 150 kHz og 80 MHz er 6765 MHz til 6,795 MHz 13,553 MHz til 13,567 MHz: 26,957 MHz til 27,283 MHz og 40,66 MHz til 40,70 MHz. Amatørradiobåndene mellom 0,15 MHz og 8,0 MHz er 1,8 MHz til 2,0 MHz 3,5 MHz til 4,0 MHz 5,3 MHz til 5,4 MHz. 7 MHz til 7,3 MHz. 10,1 MHz til 10,15 MHz. 14 MHz til 14,2 MHz.
18,07 MHz til 18,17 MHz, 21,0 MHz til 21,4 MHz 24,89 MHz til 24,99 MHz 28,0 MHz til 29,7 MHz og 50,0 MHz til 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
Tlf: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Individuelle resultater kan variere. Verken Enovis, DJO, LLC eller noen av deres datterselskaper gir medisinsk rådgivning. Innholdet i dette dokumentet utgjør ingen medisinsk, juridisk eller annen type profesjonell rådgivning. Ta kontakt med helsepersonell for informasjon om eventuelle behandlingsforløp som kan være passende for deg.

© 11/2024 DJO - 13-1601-NO - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, et underselskap av Enovis Corporation

RU

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Руководство пользователя



ПРЕДИСЛОВИЕ 6

ПРЕДУСМОТРЕННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ 6

ПРЕДУСМОТРЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 6

ПРЕДУСМОТРЕННАЯ СРЕДА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 6

ПРЕДУСМОТРЕННАЯ ПОПУЛЯЦИЯ ПАЦИЕНТОВ 6

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ 7

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ 7

ПОКАЗАНИЯ 7

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ 7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 8

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ 9

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ 10

ПОКАЗАНИЯ 10

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ 10

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 10

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ 10

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 11

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА 15

ОБЩАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ 15

СИМВОЛЫ СИСТЕМНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 15

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ УСТРОЙСТВА 16

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ 17

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА 18

СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ 22

СИСТЕМА 24

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ СИСТЕМЫ 24

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА 27

РУКОВОДСТВО В ОТНОШЕНИИ ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА 37

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ И РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ 43

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ 44

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС УСТРОЙСТВА 45

ОПИСАНИЕ ЭКРАНА 45

НАСТРОЙКИ 47

ГЛАВНЫЙ ЭКРАН 48

ЭКРАН ПРОСМОТРА ПРОЦЕДУРЫ 49

ЭКРАН «РЕКОМЕНДАЦИИ» 51

РАБОТА В РЕЖИМЕ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ 52

РАБОТА В РЕЖИМЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ 54

РАБОТА В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ 55

SPS (ПРЕДЛАГАЕМАЯ УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ) 57

ДАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ 58

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОТОКОЛЫ 60

ЯРЛЫКИ 61

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ 62

ОПИСАНИЯ МОДАЛЬНОСТИ / ФОРМЫ ТОКА 63

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 63

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ 64

ОЧИСТКА УСТРОЙСТВА INTELECT® MOBILE 2 66

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБНОВЛЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 66

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 67

ТАБЛИЦЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ (ЭМС) 68

ПРЕДИСЛОВИЕ

Это руководство предназначено для пользователей Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 STIM (15-0132) и Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Оно содержит основную информацию об эксплуатации, мерах предосторожности и обслуживании.
Для наилучшего использования функций системы, достижения наивысшей эффективности ее работы и максимального срока службы внимательно изучите настоящее руководство, ознакомьтесь со средствами управления и принадлежностями и лишь после этого приступайте к эксплуатации системы.

Прежде чем начинать лечение пациента, пользователям этого оборудования следует прочитать, усвоить и учитывать приведенную в этом руководстве информацию относительно каждого доступного режима лечения, а также показания, противопоказания, предупреждения, предостережения и знаки уведомления об опасности.

ПРЕДУСМОТРЕННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Устройства Intelect® Mobile 2 представляют спектр вариантов мультимодальной (ЧЭНС; НМЭС, ультразвук) терапии и предназначены для использования медицинскими специалистами, применяющими ЧЭНС, НМЭС и терапевтический ультразвук для лечения различных скелетно-мышечных заболеваний и заболеваний, связанных с недостаточностью скелетных мышц.

Линейка продукции Intelect® Mobile 2 представляет следующие модели:
Устройство для электротерапии Intelect® Mobile 2, осуществляющее ЧЭНС и НМЭС
Ультразвуковое устройство Intelect® Mobile 2, осуществляющее воздействие терапевтическим ультразвуком
Комбинированное устройство Intelect® Mobile 2, осуществляющее как электротерапию (ЧЭНС и НМЭС), так и воздействие терапевтическим ультразвуком одновременно или независимо

ПРЕДУСМОТРЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Устройство предназначено для использования только лицензированным медицинским персоналом. Пользователь должен быть в состоянии выполнить указанное далее.

- Прочитать и понять руководство оператора, предупреждения, предостережения и знаки уведомления об опасности.
- Воспринимать звуковые и визуальные сигналы.
- Прочитать и понять показания и противопоказания к использованию устройства.

ПРЕДУСМОТРЕННАЯ СРЕДА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Устройство предназначено для эксплуатации как в профессиональной среде, так и в среде медицинской помощи на дому.

ПРЕДУСМОТРЕННАЯ ПОПУЛЯЦИЯ ПАЦИЕНТОВ

Устройства Intelect® Mobile 2 подходят для взрослых пациентов, которым требуется симптоматическое лечение мышечно-скелетных состояний, перечисленных в разделе «Показания», и к которым не применяются никакие противопоказания.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

Информация о мерах предосторожности, изложенная в этом и других разделах данного руководства, обозначена специальными символами. Перед началом эксплуатации данного оборудования изучите эти символы и их значения. Ниже даны определения символов:

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Текст с индикатором «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ» поясняет возможные нарушения безопасности, которые могут привести к легкой или умеренной травме или повреждению оборудования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Текст с индикатором «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» поясняет возможные нарушения безопасности, которые потенциально могут привести к тяжелой травме или повреждению оборудования.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Текст с индикатором «ОПАСНОСТЬ» указывает на чрезвычайно опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к тяжелым травмам или даже летальному исходу.

ПРИМЕЧАНИЕ. В настоящем руководстве индикаторы «ПРИМЕЧАНИЕ» обозначают полезную информацию относительно конкретной области описываемой функции.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ

ПОКАЗАНИЯ

Показания для использования ЧЭНС

- Симптоматическое облегчение острой и хронической боли, связанной с мышечно-скелетными заболеваниями
- Управление послеоперационной болью и ее облегчение

Показания для использования НМЭС

- Заболевания, связанные с недостаточностью скелетных мышц, при которых терапия дает следующие преимущества:
  - » – Повторное обучение мышц
  - » – Сохранение или увеличение диапазона движения

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Устройство Intelect® Mobile 2 НЕ должно использоваться при следующих состояниях.

- Запрещается использовать для симптоматического облегчения локальной боли до установления ее этиологии или до постановки диагноза болевого синдрома.
- Запрещается использовать при наличии злокачественной опухоли в области лечения.
- Запрещается применять стимуляцию на отечные, инфицированные или воспаленные области либо кожные изъязвления (например, при флебите, тромбофлебите, варикозном расширении вен и т. д.).
- Запрещается использовать, когда есть подозрение или известно, что у пациента имеется инфекционное заболевание и (или) заболевание, при котором целесообразно для общемедицинских целей устранить жар или лихорадку.
- Запрещается располагать электроды в области каротидного синуса

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ (CONTINUED)

(передней области шеи) или трансцеребрально (через голову).
- Запрещается применять у беременных женщин. Безопасность терапевтической электростимуляции во время беременности не установлена.
- Запрещается использовать Intelect® Mobile 2 у пациентов, у которых установлены или были установлены имплантируемые нейростимулирующие искусственные водители ритма, имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (ИКД) или другие имплантируемые электронные устройства;
- Запрещается использовать Intelect® Mobile 2 у пациентов с носимыми под одеждой электромеханическими медицинскими устройствами, такими как инсулиновая помпа.
- запрещается использовать эту систему в среде МРТ или КТ. Не допускается присутствие устройства Intelect® Mobile 2, его компонентов и принадлежностей в среде МРТ или КТ.
- Не выполняйте стимуляцию трансторакально или на грудной клетке. Прохождение электрического тока в сердце может привести к сердечной аритмии.
- Не выполняйте стимуляцию на передней стороне шеи и на области рта. Это может привести к сильному спазму гортанных и глоточных мышц, сокращение которых может оказаться достаточно сильным, чтобы перекрыть дыхательные пути и вызвать значительные затруднения с дыханием.
- Проявляйте осторожность с пациентами с диагностированной эпилепсией или подозрением на нее.
- Проявляйте осторожность в следующих ситуациях:
- при наличии тенденции к кровотечению вследствие острой травмы или перелома;
- после недавно проведенных хирургических вмешательств, когда сокращение мышц может нарушить процесс заживления;
- при применении на области матки беременной или менструирующей женщины;
- при применении на области кожи с отсутствием нормальной чувствительности.
- Используйте мышечные электростимуляторы только с подводящими проводами и электродами, рекомендованными изготовителем.
- В случае длительного применения форм кривой тока ЧЭНС иногда наблюдаются случаи раздражения кожи в месте расположения электрода.
- Эффективное лечение боли формами кривой тока ЧЭНС в значительной степени зависит от выбора пациента лицом, квалифицированным в лечении боли.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Проявляйте осторожность с пациентами с диагностированными заболеваниями сердца или подозрением на них.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ (CONTINUED)

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

- В некоторых случаях применения электростимуляции мышц в местах расположения электродов наблюдалось раздражение кожи и ожоги. Раздражение обычно можно уменьшить путем использования альтернативной проводящей среды или альтернативного размещения электродов.
- К потенциальным нежелательным эффектам при применении ЧЭНС относятся раздражение кожи и ожоги от электродов.

Примечание. 1. Можно уменьшить раздражение кожи и ожоги под электродами при использовании электродов подходящего размера и обеспечении оптимального качества контакта.

2. Некоторые люди с очень чувствительной кожей после сеанса могут обнаружить покраснение на месте установки электродов. Как правило, это покраснение совершенно безвредно и обычно исчезает через 10–20 минут. Однако если покраснение еще не прошло, не начинайте следующий сеанс на том же участке.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ

ПОКАЗАНИЯ

- Скелетно-мышечные состояния, при которых терапия приводит к облегчению боли в затронутой области.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Запрещается использовать для симптоматического облегчения локальной боли до установления ее этиологии или до постановки диагноза болевого синдрома.
- Запрещается использовать при наличии злокачественной опухоли в области лечения.
- Запрещается использовать, когда есть подозрение или известно, что у пациента имеется инфекционное заболевание и (или) заболевание, при котором целесообразно для общемедицинских целей устранить жар или лихорадку.
- Запрещается использовать на область или вокруг области центров роста кости до завершения роста кости.
- Запрещается использовать на область грудной клетки, если у пациента стоит искусственный водитель ритма.
- Запрещается использовать на области заживления перелома.
- Запрещается использовать на области глаз.
- Запрещается использовать на области беременной матки.
- В случае применения устройства на область ишемизированных тканей у индивидов с сосудистым заболеванием, когда кровоснабжение не обеспечивает потребности метаболизма, может развиться некроз тканей.
- Запрещается использовать Intelect® Mobile 2 у пациентов, у которых установлены или были установлены имплантируемые нейростимулирующие искусственные водители ритма, имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (ИКД) или другие имплантируемые электронные устройства;
- Запрещается использовать Intelect® Mobile 2 у пациентов с носимыми под одеждой электромеханическими медицинскими устройствами, такими как инсулиновая помпа.
- запрещается использовать эту систему в среде МРТ или КТ. Не допускается присутствие устройства Intelect® Mobile 2, его компонентов и принадлежностей в среде МРТ или КТ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Дополнительные меры предосторожности необходимы при применении ультразвука у пациентов в таких ситуациях:

- над областью спинного мозга после проведения ламинэктомии, т. е. после удаления основных покровных тканей;
- над областями, лишенными чувствительности;
- у пациентов с геморрагическим диатезом.

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

- Во время или после ультразвуковой терапии отмечались покалывающее ощущение и временное повышение местной чувствительности.

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Этот блок следует эксплуатировать при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности от 15% до 90%. Этот блок следует перемещать и хранить при температуре от –20°C до +60°C и относительной влажности от 10% до 90%.
- Следует использовать детали и материалы компании DJO; использование деталей или материалов других производителей может снизить уровень безопасности.
- Подключайте к этому блоку только те элементы и только то оборудование, которые указаны в данной инструкции по эксплуатации как часть МЕДИЦИНСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ или которые указаны как совместимые с данной МЕДИЦИНСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ.
- НЕ разбирайте, не видоизменяйте и не модернизируйте блок и принадлежности. Это может привести к повреждению устройства, возникновению неисправности, поражению электрическим током, воспламенению или травме.
- НЕ допускайте попадания инородных материалов, жидкостей или чистящих средств в блок, включая, помимо прочего, легковоспламеняющиеся материалы, воду и металлические объекты, во избежание повреждения блока, нарушений в работе, поражения электрическим током, возгорания или травмы.
- Перед каждым применением проверяйте ультразвуковой аппликатор на наличие трещин, в которые может попасть проводящая жидкость.
- Перед каждым использованием проверяйте кабели аппликатора, кабели STIM и соответствующие соединители.
- Перед каждым использованием следует проверять чашечки вакуумных электродов и проводящие вакуумные шланги на наличие трещин и повреждений, которые могут препятствовать надлежащему закреплению электродов вакуумом.
- При обращении с ультразвуковым аппликатором соблюдайте осторожность! Ненадлежащее обращение может неблагоприятно отразиться на его характеристиках.
- Следует всегда соблюдать осторожность при плотности тока выше 2 мА/см^2.
- Внутри устройства нет деталей, предназначенных для самостоятельного обслуживания пользователем. В случае возникновения нарушения в работе следует немедленно прекратить использование и обратиться к дилеру для оказания ремонтных услуг.
- В том случае, если устройство со встроенным аккумулятором не используется, рекомендуется хотя бы один раз в 4 месяца подключать устройство, чтобы обеспечить подзарядку аккумулятора.
- Для форм кривой с компонентом постоянного тока:
  - » Не брейте область наложения электродов.
  - » Предупредите пациента, что ощущение покалывания под электродами является нормальным и не связано с риском ожога.
  - » Тщательно промойте область терапии водопроводной водой сразу же после терапии.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Использование данного оборудования допускается только под постоянным наблюдением врача или практикующего врача, имеющего соответствующую лицензию.
- Загрязненные губки, электроды, подводящие провода и гель могут привести к инфицированию.
- Использование электрода для нескольких пациентов может привести к инфицированию.
- Не применяйте электростимуляцию во время принятия ванны, душа, в сауне,..
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать устройство Intelect® Mobile 2 вблизи систем ультразвуковой диатермии или в их среде.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать устройство Intelect® Mobile 2 вблизи систем микроволновой и радиочастотной коротковолновой диатермии или в их среде.
- НЕ эксплуатируйте устройство вблизи других неэкранированных устройств, излучающих электромагнитную энергию.
- Электронная аппаратура для проведения мониторинга (такая как мониторы ЭКГ и сигналы тревоги ЭКГ) может не функционировать должным образом, когда используется электрическая стимуляция.
- Одновременное подключение ПАЦИЕНТА к высокочастотному МЕДИЦИНСКОМУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ может привести к ожогам в области электродов СТИМУЛЯТОРА и возможному повреждению СТИМУЛЯТОРА.
- Портативные средства радиосвязи не должны использоваться ближе 30 см (12 дюймов) от любой части устройства Intelect® Mobile 2, включая кабели, указанные изготовителем. В противном случае возможно ухудшение рабочих характеристик оборудования.
- Использование принадлежностей, датчиков и кабелей, отличных от тех, которые указаны или предоставляются изготовителем данного оборудования, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению устойчивости оборудования к электромагнитным помехам и неправильной работе.
- Замена аккумулятора не прошедшим обучение персоналом может привести к возгоранию или взрыву. Внимательно прочитайте инструкции по замене аккумулятора в инструкции по эксплуатации Mobile 2, прежде чем приступать к замене аккумулятора.
- Устройство разработано в соответствии со стандартами электромагнитной безопасности. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае установки и эксплуатации не в соответствии с инструкциями, может создавать помехи другим устройствам, расположенным поблизости. Наличие помех для работы других устройств можно определить путем включения и выключения оборудования. Попробуйте устранить помехи следующим образом:
  - » измените ориентацию или местоположение принимающего устройства;
  - » увеличьте расстояние между оборудованием;
  - » Подсоединяйте оборудование к розетке другой цепи, чем та, к которой подсоединено другое(-ие) устройство(-а)
  - » Обратитесь за помощью к вашему уполномоченному дилеру DJO.
- Отсоедините систему от источника питания перед проведением каких-либо процедур технического обслуживания, установки, удаления или замены в целях предотвращения поражения электрическим током или возможного повреждения системы.
- Устройство Intelect® Mobile 2 может быть чувствительным к электростатическому разряду (ЭСР) при более чем ±6 кВ, если сначала взять ультразвуковой аппликатор. В случае подобного разряда Intelect® Mobile 2 может отображать постоянную ошибку. Устройство Intelect® Mobile 2 прервет все активные выходы (стимуляцию, ультразвук), автоматически переводя блок в безопасное состояние.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во избежание электростатического разряда (ESD) с напряжением выше ±6 кВ выполните указания, приведенные ниже.
  - » Возьмитесь за ультразвуковой аппликатор перед началом лечения и удерживайте его. Если перед завершением лечения аппликатор требуется отложить, сначала остановите текущую процедуру, а затем поместите аппликатор в держатель.
  - » Поддерживайте влажность среды эксплуатации на уровне не менее 50% относительной влажности.
  - » Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, компания DJO рекомендует использовать дополнительные элементы управления для поддержания относительной влажности на уровне не менее 50%.
  - » Сообщите эти меры предосторожности в отношении электростатического разряда (ЭСР) медицинскому персоналу, подрядчикам, посетителям и пациентам. Возьмитесь за ультразвуковой аппликатор перед началом лечения и удерживайте его. Если перед завершением лечения аппликатор требуется отложить, сначала остановите текущую процедуру, а затем поместите аппликатор в держатель.
  - » Поддерживайте влажность среды эксплуатации на уровне не менее 50% относительной влажности.
  - » Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, компания DJO рекомендует использовать дополнительные элементы управления для поддержания относительной влажности на уровне не менее 50%.
  - » Сообщите эти меры предосторожности в отношении электростатического разряда (ЭСР) медицинскому персоналу, подрядчикам, посетителям и пациентам.
- Следует избегать использования этого оборудования в непосредственной близости от другого оборудования или устанавливать поверх него, так как это может привести к неправильной работе. Если такое использование является необходимым, следует наблюдать за работой этого оборудования и другого оборудования, чтобы убедиться в их правильном функционировании.

⚠ ОПАСНОСТЬ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ подсоединять блок к источнику электропитания, не проверив сначала, что источник питания обеспечивает правильное напряжение. Несоответствующее напряжение может привести к повреждению устройства, возникновению неисправности, поражению электрическим током, воспламенению или травме. Блок был сконструирован для работы только при электрическом напряжении, указанном на табличке «Максимально допустимое напряжение» и табличке с серийным номером. Обратитесь к вашему дилеру DJO, если блок не калиброван должным образом.
- Устройство не предназначено для использования в среде с избытком кислорода; существует опасность взрыва в случае использования устройства в присутствии смеси воспламеняющихся анестетиков с воздухом, кислородом или оксидом азота.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

ОБЩАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Ниже приведены определения терминов, используемых в настоящем руководстве. Изучите эти термины для облегчения работы с системой и управления функциями устройства Intelect® Mobile 2.

СИМВОЛЫ СИСТЕМНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

	Главный экран
	Назад к предыдущему экрану
	Настройки
	Указывает, что флеш-накопитель USB подключен
	Указывает уровень заряда батареи
	Указывает, что можно просмотреть больше содержимого, смахнув в вертикальном направлении
	Указывает, что можно просмотреть больше содержимого, смахнув в горизонтальном направлении
	Указывает, что можно просмотреть больше содержимого, используя прокрутку
	Закрыть окно / выйти из полноэкранного режима
	Подтвердить
	Сохранить данные
	Редактировать
	Рекомендации/Назначить
	Информация о болевых ощущениях

	Выполнить снова
	Выход
	Экспорт
	Импорт
	Удалить
	Удалить все
	Остановить процедуру
	Стимуляция
	Ультразвук
	Комбинированный режим
	Ярлык
	SPS (Suggested Parameter Setup, предлагаемая установка параметров)
	Пользовательские протоколы
	Данные процедуры
	Клинические ресурсы

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ УСТРОЙСТВА

Символы на блоке являются гарантией его соответствия самым высоким действующим стандартам безопасности и электромагнитной совместимости медицинского оборудования и соответствуют ISO 7010 и ISO 15223-1 На устройстве могут быть изображены один или более из указанных ниже символов:

Обратитесь к инструкции по эксплуатации	
Обратитесь к руководству пользователя / буклету	
Предупреждение, предостережение или уведомление об опасности	
Электрическое оборудование типа BF	
Ультразвук	
Перезаряжаемое устройство	
Стимуляция	
Комбинированный режим	
Воспроизведение	
Пауза	
ВКЛ./ВЫКЛ.	
Производитель	
Дата изготовления	
Каталожный номер	REF
Серийный номер	SN
Хрупкое, обращаться с осторожностью	
Верх	
Беречь от влаги	

Условия хранения	
Диапазон температур	
Диапазон относительной влажности	
Диапазон атмосферного давления	
Организация по контролю	SGS
Маркировка соответствия CE с номером нотифицированного органа	CE 2797
Переменный ток	
Оборудование класса II	
IP21	IP21
Радиочастотное оборудование	
Соответствие директиве об утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE)	
Срок годности	
Номер партии	LOT
Модулированная амплитуда УЗ	
Медицинское изделие	MD
Уникальный идентификатор устройства	UDI
Данное устройство следует отделить от бытовых отходов и отправить на специальные пункты сбора для повторной переработки.	

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Intelect® Mobile 2 представляет собой двухканальную систему электротерапии, ультразвуковой терапии и комбинированной терапии, используемую без тележки или с тележкой, допускающей добавление вакуумного модуля. Использование данного оборудования допускается только по предписанию и под наблюдением практикующего врача, имеющего соответствующую лицензию.

15-1200	Набор Intelect® Mobile 2 Ultrasound, международный вариант, вилка стандарта ЕС 1 см²
15-1201	Набор Intelect® Mobile 2 Ultrasound, международный вариант, все вилки
15-1202	Набор Intelect® Mobile 2 Stim, международный вариант, вилка стандарта ЕС
15-1203	Набор Intelect® Mobile 2 Stim, международный вариант, все вилки
15-1204	Набор Intelect® Mobile 2 Combo, международный вариант, вилка стандарта ЕС
15-1205	Набор Intelect® Mobile 2 Combo, международный вариант, все вилки

СОДЕРЖАНИЕ НАБОРА COMBO

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Угольные электроды
70010	Подводящие провода STIM
6522055	Ремешки Chattanooga
42198	Гель для электродов
15-0144/46/47	Шнур питания
13-1604	Краткое руководство по началу работы в печатном виде
15-0142	5 СМ² Ультразвуковой аппликатор Ультразвук
4248	Флакон для геля
15-1140	USB-накопитель

Набор STIM содержит следующие компоненты.

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	Угольные электроды
70010	Подводящие провода STIM
6522055	Ремешки Chattanooga
42198	Гель для электродов
15-0144/46/47	Шнур питания
13-1604	Краткое руководство по началу работы в печатном виде
15-1140	USB-накопитель

Набор УЗТ содержит следующие компоненты.

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	Шнур питания
13-1604	Краткое руководство по началу работы в печатном виде
15-0142	5 СМ² Ультразвуковой аппликатор
4248	Флакон для геля для ультразвуковой терапии
15-1140	USB-накопитель

ГОЛОВНАЯ ЧАСТЬ



ТЕЛЕЖКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)



УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ АППЛИКАТОРЫ

1. Головка аппликатора
Компонент аппликатора, который обеспечивает контакт с пациентом во время ультразвуковой или комбинированной терапии.
2. Аппликатор
Узел, который подключается к системе и содержит головку аппликатора.
3. Светодиодный индикатор
Компонент аппликатора, который показывает наличие либо отсутствие контакта аппликатора с областью воздействия.



ВАКУУМНЫЙ МОДУЛЬ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)



МОДУЛЬ АККУМУЛЯТОРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Аккумулятор представляет собой литий-ионный перезаряжаемый аккумулятор 18 В 3350 мАч.

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА

Интерфейс оператора устройства Intelect® Mobile 2 содержит все функции и элементы управления, необходимые для доступа оператора ко всем программам, модальностям и параметрам для модификации и настройки системы.

1. Цветной дисплей и сенсорный экран
2. Круглая ручка регулировки
3. Кнопка Play/Pause (Воспроизведение/Пауза)
4. Кнопка On/Off (Вкл./Выкл.). Нажмите и удерживайте (2 с) кнопку для ВЫКЛЮЧЕНИЯ устройства.
5. Переключатель «ВКЛ./ВЫКЛ.» (активен только при подключении к сети)
6. Держатель ультразвукового аппликатора с левой и правой стороны
7. Разъем сетевого электропитания
8. Крышка аккумуляторного отсека
9. Порт флэш-накопителя USB
10. Магнитный фиксатор для крепления к тележке
11. Крышка вакуумного отсека
12. Рукоятка устройства


Рукоятка
Цветной сенсорный экран
Кнопка On/Off (Вкл./Выкл.)
Опора ультразвукового аппликатора
Круглая ручка регулировки
Кнопка Play/Pause (Воспроизведение/ Пауза)


Крышка аккумуляторного отсека
Крышка вакуумного отсека


Соединители ультразвукового аппликатора
Соединители подводящих проводов для электростимуляции


Переключатель «ВКЛ./ВЫКЛ.» активен только для сетевого электропитания
Порт USB для обновления программного обеспечения
Разъем сетевого электропитания

СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ УСТРОЙСТВА

Устройство Intelect® Mobile 2 снабжено несколькими световыми индикаторами:

ИНДИКАТОРЫ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ:

1. Цвета:
   - Светло-синий вокруг левого и правого канала ультразвуковой терапии
   - Темно-синий индикатор вокруг канала электростимуляции 1
   - Зеленый индикатор вокруг канала электростимуляции 2

2. Поведение:
   - Горит равномерно, когда модальность выбрана, а вывод неактивен
   - Мигает, когда вывод активен
   - Быстро мигает, если процедура прервана и требуется действие пользователя

СИНИЙ ИНДИКАТОР КНОПКИ «ВКЛ./ВЫКЛ.»:

- После подключения устройства к сетевому электропитанию ГОРИТ равномерно
- Мигает при ВКЛЮЧЕНИИ/ВЫКЛЮЧЕНИИ

СИНИЙ ИНДИКАТОР КНОПКИ «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/ПАУЗА»:

- Мигает, когда пользователь может начать/возобновить процедуру. В противном случае горит равномерным светом.

ФИКСАЦИЯ ГОЛОВНОГО БЛОКА НА ТЕЛЕЖКЕ

Предлагаемая как дополнительная опция тележка терапевтической системы позволяет пользователю легко перемещать систему от пациента к пациенту в пределах клиники, а также хранить все необходимые принадлежности, расходные материалы и аппликаторы, используемые для различных модальностей системы. Фиксация головной части к тележке осуществляется на магнитах.

Извлеките устройство Intelect® Mobile 2 и тележку из транспортировочной коробки. Визуально проверьте, нет ли повреждений оборудования. Немедленно сообщите компании-перевозчику об обнаруженных повреждениях. Для установки головной части Mobile 2 на тележку выполните следующие действия.
1. Установите нижнюю переднюю часть устройства на выступ тележки
2. Осторожно опустите заднюю сторону устройства на тележку. Магниты помогут корректно расположить устройство сверху на тележке.

ЕСЛИ БЛОК ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ АККУМУЛЯТОРОМ

После распаковки Intelect® Mobile 2 для установки аккумулятора выполните следующие действия
1. Открутите крышку батарейного отсека от основания устройства, удалив 2 винта, см. ниже
2. Снимите крышку аккумулятора
3. Подсоедините аккумулятор в разъем для аккумулятора на устройстве
4. Установите аккумулятор на место
5. Установите на место 2 винта, чтобы закрыть крышку аккумулятора

Примечание: в том случае, если устройство с установленным аккумулятором не используется, рекомендуется подключать устройство к сетевому электропитанию и включать устройство переключателем «ВКЛ./ВЫКЛ.» на задней стороне устройства хотя бы один раз в 4 месяца, чтобы обеспечить подзарядку аккумулятора.



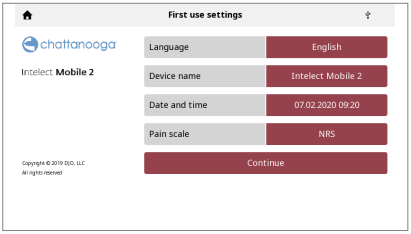
ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЕЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАЗЪЕМОВ

При подключении разъема убедитесь в том, что его плоская сторона соответствует плоской стороне ответной части разъема, и осторожно вставьте его. Это необходимо во избежание сгибания контактных штырьков в разъеме. Вставьте кабель в соответствующий соединитель, прежде чем начинать терапию.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ УСТРОЙСТВА
При первом подключении всегда используйте электропитание от сети, даже если подсоединен аккумулятор. Подключите шнур питания к задней стороне устройства, подсоедините вилку к розетке питания. Следите за тем, чтобы расположение Intelect® Mobile 2 не затрудняло доступ к розетке питания для отключения прибора.
Включите устройство переключателем ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.), расположенным на задней стороне блока
1. При запуске устройства на несколько секунд появится экран инициализации, показанный ниже.



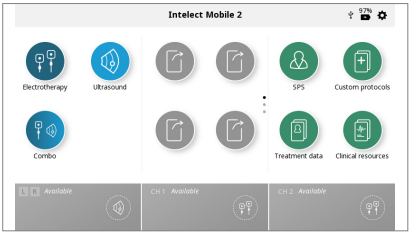
2. После этого откроется экран настройки при первом запуске. На нем можно настроить язык, имя устройства, время и выбрать шкалу болевых ощущений пациента: NRS (Numerical Rating Scale, цифровая шкала оценки) или VAS (Visual Analogue Scale, визуальная аналоговая шкала).



3. Щелкните кнопку «Continue» (Продолжить), чтобы перейти на главный экран.

УСТРОЙСТВО, ПОДКЛЮЧЕННОЕ К СЕТИ

1. Подключите шнур электропитания к задней части устройства. Подключите другой конец шнура к электрической розетке.
ПРИМЕЧАНИЕ. Шнур электропитания можно отключить от задней части устройства при возникновении аварийной ситуации.
2. Включите переключатель «ВКЛ./ВЫКЛ.», расположенный на задней стороне устройства.
3. Нажмите кнопку «ON/OFF» (ВКЛ./ВЫКЛ.) на передней ЖК-панели.
4. Выберите необходимую функцию на главном экране.



УСТРОЙСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ ОТ АККУМУЛЯТОРА

1. Нажмите кнопку «ON/OFF» (ВКЛ./ВЫКЛ.) на передней ЖК-панели, как показано ниже.
2. Выберите необходимую функцию на главном экране (показано ниже).

ОСТАНОВКА ПРОЦЕДУРЫ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА
Нажмите кнопку Play/Pause (Пуск/Пауза), чтобы приостановить лечение, затем нажмите Stop (Стоп) на сенсорном экране. Если устройство подключено к сетевому электропитанию, нажмите кнопку включения/выключения на передней панели, затем отключите переключатель на задней стороне устройства.
Если устройство работает от аккумулятора, следуйте описанной выше процедуре, но для отключения нажмите только кнопку включения/выключения на передней панели.

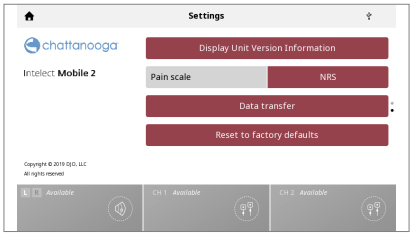
СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ

Chattannoga Intelect® Connect App — дополнительное программное обеспечение, которое может быть установлено на компьютер. Оно использует технологию Bluetooth® с низким энергопотреблением для подключения к устройству для обеспечения следующих функций:
1. Импорт/экспорт пользовательских протоколов
2. Импорт/экспорт данных процедуры
3. Импорт сеансов устройства на компьютер
4. Архивируйте историю сеансов данных терапии в формате, который может использоваться для отчетности
5. Конфигурация резервного копирования / восстановления системы

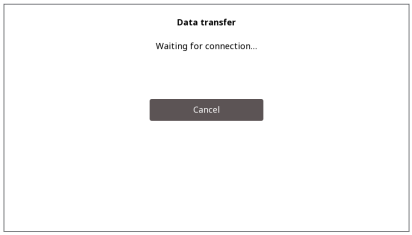
См. веб-сайт Chattanooga для загрузки. Требуется компьютер с ОС Microsoft Windows 10 или последующих версий с возможностью использования связи Bluetooth® с низким энергопотреблением.

Примечание: устройство нельзя использовать для проведения процедуры во время передачи данных.

Чтобы подготовиться к связи с приложением, нажмите кнопку настроек, прокрутите экран вниз и нажмите кнопку Data transfer (Передача данных).



Откроется экран Waiting for connection (Ожидание соединения), пока устройство ищет компьютер для сопряжения.



Запустите приложение Chattanooga Intelect® connect App и следуйте инструкциям на экране компьютера.

СИСТЕМА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ СИСТЕМЫ

	Ширина	Глубина	Высота	Вес (без аккумулятора)
Головной блок Intelect® Mobile 2				
COMBO	34 см	35,5 см	15 см	3,1 кг
UltraSound	34 см	35,5 см	15 см	2,8 кг
STIM	25,5 см	35,5 см	15 см	2,9 кг
Конфигурации тележки				
Тележка (безопасная рабочая нагрузка 6,5 кг)	48 см (макс.)	52 см (макс.)	96 см	10,1 кг
Тележка с вакуумным модулем	48 см (макс.)	52 см (макс.)	96 см	11,5 кг
Устройство на тележке	—	—	111 см	—

МОЩНОСТЬ

На входе	100–240 В перем. тока, 1,0–0,42 А, 50/60 Гц
Класс электробезопасности	КЛАСС II
Режим работы	Непрерывный

Примечание. Изоляция сетевого электропитания достигается путем использования двухполюсного переключателя, расположенного на задней панели.

Тип электрического устройства (класс защиты)	
Ультразвук	ТИП BF
Электротерапия	ТИП BF
Электротерапия и вакуум	ТИП BF
Ультразвук и электротерапия	ТИП BF

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ

Выходные технические характеристики описаны для каждой формы тока со страниц 24–26.
Если не указано иное, точность элементов управления электротерапией составляет: ±20%.
Нагрузочное сопротивление: 500–1000 Ом
Констант. ток = константный ток, величина, зависимая от нагрузочного сопротивления и напряжения
Констант. напр. = константное напряжение, величина, зависимая от нагрузочного сопротивления и тока

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВАКУУМНОГО МОДУЛЯ

Мощность

На входе	20–25 В пост. тока, максимальный пиковый ток 1 А
Тип электрооборудования	BF

Общие характеристики

Диапазон вакуума	от 0,0 до 600 мбар максимум +/–5%
Режимы вакуумного воздействия	непрерывный или непрерывный импульсный.

10 режимов на диапазон вакуумного воздействия, 60 мбар на режим, от +10 мбар до 10 мбар на настройку

Импульсный режим

Режимы максимального вакуума: от 2 до 10, от +10 мбар до –10 мбар на настройку
Режимы минимального вакуума: от 1 до 9, от +10 мбар до –10 мбар на настройку
Время удержания при минимальной и максимальной настройках вакуума: 0–20 секунд, с шагом 1 секунда, +/–0,5 секунды

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УЛЬТРАЗВУКА

Частота	1 МГц; 3 МГц
Рабочие циклы	10%, 20%, 50%, непрерывный
Частота подачи импульсов	16, 48 или 100 Гц
Длительность импульса:	1 –31,25 мс
	Макс. (ВКЛ.): 31,25 мс
	Мин. (ВЫКЛ.): 5 мс

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ

УЗ аппликатор / Частота	1 см²		2 см²		5 см²		10 см²	
	1 МГц	3 МГц	1 МГц	3 МГц	1 МГц	3 МГц	1 МГц	3 МГц
Эффективная излучающая площадь (ERA, Effective Radiating Area), международная (см²)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Максимальная выходная мощность в непрерывном режиме	2 Вт	1,8 Вт	3 Вт	2 Вт	5 Вт	5,4 Вт	12 Вт	6,8 Вт
Максимальная выходная мощность в импульсном режиме	3 Вт	2,7 Вт (*)	4,5 Вт	3 Вт	7,5 Вт	8,1 Вт	18 Вт	13,6 Вт
Максимальная амплитуда в непрерывном режиме	2 Вт/см²	2 Вт/см²	2 Вт/см²	2 Вт/см²	2 Вт/см²	2 Вт/см²	2 Вт/см²	1 Вт/см²
Максимальная амплитуда в импульсном режиме	3 Вт/см²	3 Вт/см²	3 Вт/см²	3 Вт/см²	3 Вт/см²	3 Вт/см²	3 Вт/см²	2 Вт/см²

(*) Ошибка +0,25 Вт может быть измерена с УЗ аппликатором 1 см², импульсный режим 100 Гц при рабочем цикле 10% или 20%.

Если не указано иное, точность элементов управления ультразвуком составляет: ±20%.

Отношение пика к среднему:	1:1 при рабочем цикле 50%
4:1 при рабочем цикле 20%	
9:1 при рабочем цикле 10%	

Показатель неравномерности пучка<5:1

Тип пучка	Коллимированный
Длительность процедуры	1–30 мин.

ОБЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ И ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ

Условия эксплуатации

Устройство соответствует требованиям при следующих условиях эксплуатации:
Температура: от 5°C до 40°C
Относительная влажность: от 15 до 90%
Атмосферное давление: от 70 кПа до 106 кПа

Условия транспортировки и хранения

Устройство сохранит надлежащие характеристики при приведенных ниже условиях.
Температура: от –20°C до 60°C
Относительная влажность: от 10 до 90%
Атмосферное давление: от 50 кПа до 106 кПа

Время, необходимое для прогрева Intelect® Mobile 2 от минимальной температуры хранения между эпизодами использования до момента готовности Intelect® Mobile 2 для ПРЕДУСМОТРЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ при температуре окружающей среды 20°C: 5 часов

Время, необходимое для охлаждения Intelect® Mobile 2 от максимальной температуры хранения между эпизодами использования до момента готовности Intelect® Mobile 2 для ПРЕДУСМОТРЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ при температуре окружающей среды 20°C: 5 часов

Номинальные характеристики IPXX для блока

Степень защиты IP21
IP2* Защита от касаний пальцами или сторонними предметами длиной не более 80 мм, диаметром 12 мм
*1 Защита от вертикально падающих капель воды

Номинальные характеристики IPXX УЗ аппликатора

Степень защиты IPX7
IPX7 Защита от погружения в воду (до глубины 1 м)

Директива о радиооборудовании

Характеристики РЧ передатчика/приемника:
— Частотный диапазон передачи: 2400–2483.5 МГц
— Тип модуляции: GFSK
— Скорость передачи данных: до 2 Мбит/с, отклонение 500 кГц при 2 Мбит/с
— Эффективная мощность излучения: +6 дБм

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в рекомендациях по процедурам в пользовательском интерфейсе устройства.

Констант. ток: константный ток

Констант. напр.: константное напряжение



IFC (Интерференционный) традиционный (4-полюсный)

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Интерференционный ток — форма сигнала средней частоты. Ток распространяется по двум каналам (четыре электрода). Токи пересекаются в области тела, где необходимо лечение. Два тока взаимодействуют друг с другом в точке пересечения, что приводит к модуляции интенсивности (интенсивность тока увеличивается и уменьшается с регулярной частотой).

Режим вывода	Электроды
Доступность на канале	1 и 2,
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–100 мА (констант. ток)
Частота пульсации	1–200 Гц
Несущая частота	2000–10 000 Гц
Длительность цикла	Непрерывно или определяется пользователем
Время качания частоты	14 с
Низкая частота пульсации при качании частоты	1–199 Гц
Высокая частота пульсации при качании частоты	2–200 Гц
Процент сканирования	Статический, 40%, 100%, Вручную
IRMS	0–78 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует



ЧЭНС — асимметричная двухфазная

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Асимметричная двухфазная форма кривой имеет малую длительность импульса. Этот сигнал оказывает сильное стимулирующее воздействие на нервные волокна кожи, а также мышечные ткани. Эта форма кривой тока часто используется в устройствах ЧЭНС. В связи с короткой продолжительностью импульса пациенты обычно хорошо переносят это воздействие даже при относительно высоких уровнях интенсивности.

Режим вывода	Электроды
Выходная интенсивность 0–140 В (констант. напр.)	0–140 мА (констант. ток)
Доступность на канале	1, 2,
Длительность процедуры (стимуляции)	1–60 мин.
Длительность процедуры (комбинированной)	1–30 мин.
Выбор режима (стимуляция)	Констант. ток или констант. напр.
Выбор режима (комбинированный)	Констант. напр.
Амплитудная модуляция	от 0% (выкл.) до 100% с шагом 10%
Частота пачек импульсов	0–10 пачек в секунду
Длительность цикла	Непрерывно или определяется пользователем
Частота	1–200 имп/с
Качание частоты	Вкл./Выкл.
Длительность фазы	30–400 мксек
Время качания частоты	14 с
Низкая частота при качании частоты	1–199 имп/сек
Высокая частота при качании частоты	2–200 имп/сек
IRMS	0–50 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



ЧЭНС — симметричная двухфазная

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Симметричная двухфазная форма кривой имеет малую длительность импульса и способна оказывать сильное стимулирующее воздействие на нервные волокна кожи и мышцы. Данный сигнал часто применяется в портативных устройствах мышечной стимуляции и некоторых устройствах ЧЭНС.

Режим вывода	Электроды
Доступность на канале	1, 2,
Длительность процедуры (стимуляции)	1–60 мин.
Длительность процедуры (комбинированной)	1–30 мин.
Выбор режима (стимуляция)	Констант. ток или констант. напр.
Выбор режима (комбинированный)	Констант. напр.
Выходная интенсивность	0–140 мА (констант. ток) 0–140 В (констант. напр.)
Амплитудная модуляция	от 0% (выкл.) до 100% с шагом 10%
Частота пачек импульсов	0–10 пачек в секунду
Длительность цикла	Непрерывно или определяется пользователем
Частота	1–200 имп/с
Качание частоты	Вкл./Выкл.
Длительность фазы	30–400 мксек
Нарастание/снижение	0–5 с
Время качания частоты	14 с
Низкая частота при качании частоты	1–199 имп/сек
Высокая частота при качании частоты	2–200 имп/сек
IRMS	0–50 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует



ЧЭНС — ХАН

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Форма тока ХАН обеспечивает оптимальные параметры с четко контролируемой последовательностью режимов стимуляции плотность-и-разреженность (ПР), где пачка из 8 импульсов на частоте 80 Гц чередуется с непрерывной стимуляцией (без пачек), каждый режим продолжается 3 секунды.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–100 мА (констант. ток)
Частота пачек импульсов	2 пачки в секунду
Частота	80 имп/с
Длительность фазы	180 мксек
IRMS	0–19 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует



Датчик

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Микроток — это монофазная форма сигнала очень низкой интенсивности.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Интенсивность выходного сигнала	0–1000 мкА
Рабочий цикл	50%
Частота	0,1–1000 имп/с
Полярность	Положительная, отрицательная или переменная
IRMS	0–1 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



VMS™

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

VMS представляет собой симметричную двухфазную форму кривой тока с интервалом между фазами 100 мксек. Поскольку длительность импульсов относительно мала, сигнал создает низкую нагрузку на кожу, что делает этот вариант пригодным для применений, сопряженных с высокой интенсивностью, например в протоколах повторного обучения мышц.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры (стимуляции)	1–60 мин.
Длительность процедуры (комбинированной)	1–30 мин.
Выбор режима	Констант. ток или констант. напр.
Выходная интенсивность	0–140 мА (констант. ток) 0–140 В (констант. напр.)
Предотвращение усталости	Выкл. или Вкл.
Режим каналов	Одиночный, Реципрокный, С сокращениями
Длительность цикла	Непрерывно или определяется пользователем
Частота	1–200 имп/с
Длительность фазы	30–1000 мксек
Нарастание/снижение	0–5 с
Установка интенсивности	Настройка интенсивности отдельных или обоих каналов при реципрокном режиме и режиме с сокращениями
IRMS	0–50 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует



Диадинамические формы кривой тока

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Диадинамические формы кривой тока — это выпрямленные переменные токи. Переменный ток модифицируется (выпрямляется) для того, чтобы он протекал только в одном направлении.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–60 мА

MF (Monophasé Fixe (фр.), ток с фиксированной одной фазой) — частота 50 Гц:
длительность фазы 10 мс с последующей паузой 10 мс.

IRMS [мА]	0–33 мА

DF —
частота 100 Гц: длительность фазы 10 мс
CP —
1 секунда MF, затем резко следует 1 секунда DF.
LP —
ритмическая смена 2 токов MF
CP-iso —
комбинация форм сигнала MF и DF. CP-id: то же, что и CP-iso.

IRMS	0–47 мА
Компонент пост. тока	Имеется

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



IFC с предварительной модуляцией (традиционный 2-полюсный)

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Предварительно модулированный ток — форма сигнала средней частоты. Ток течет по одному каналу (два электрода). Интенсивность тока модулируется: она увеличивается и уменьшается с регулярной частотой (частотой амплитудной модуляции).

Режим вывода	Электроды
Доступность на канале	1, 2
Длительность процедуры (СТИМУЛЯЦИИ)	1–60 мин.
Длительность процедуры (КОМБИНИРОВАННОЙ)	1–30 мин.
Выбор режима	Констант. ток или констант. напр.
Выходная интенсивность	0–100 мА (констант. ток) 0–100 В (констант. напр.)
	Несущая частота
Фиксированная пульсация (качание частоты Выкл.)	1–200 Гц
Длительность цикла определяется	Непрерывно или пользователем
Частота	2000–10 000 Гц
Низкая частота пульсации при качании частоты	1–199 Гц
Высокая частота пульсации при качании частоты	2–200 Гц
IRMS	0–55 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует



Русский

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

«Русский» ток — это синусоидальная волновая форма, организованная в пачки или серии импульсов.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток или констант. напр.
Выходная интенсивность	0–100 мА (констант. ток) 0–100 В (констант. напр.)
Частота пачек импульсов	1–100 пачек в секунду
Несущая частота	2500 Гц
Длительность цикла определяется	Непрерывно или пользователем
Рабочий цикл	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Нарастание/снижение	0–5 с
IRMS	0–39 мА
Компонент пост. тока	



Пачка импульсов VMS™

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Пачка импульсов VMS — симметричная двухфазная форма кривой тока, подаваемого в виде пачек. Поскольку длительность импульсов относительно мала, сигнал создает низкую нагрузку на кожу, что делает этот вариант пригодным для применений, сопряженных с высокой интенсивностью, например в протоколах повторного обучения мышц.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток или констант. напр.
Выходная интенсивность	0–140 мА (констант. ток) 0–140 В (констант. напр.)
Предотвращение усталости	Выкл. или Вкл.
Частота пачек импульсов	1–200 серий в секунду
Режим каналов	Одиночный, Реципрокный, Фаза с сокращениями
Длительность цикла определяется	Непрерывно или пользователем
Длительность	30–400 мксек
Нарастание/снижение	0–5 с
Установка интенсивности	Настройка интенсивности отдельных или обоих каналов при реципрокном режиме и режиме с сокращениями
IRMS	0–50 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует



МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный прямоугольный Пульсирующая

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Монофазная прямоугольная пульсирующая форма сигнала — это прерывистый однонаправленный ток с прямоугольной формой импульса.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–60 мА (констант. ток)
Длительность фазы	0,1–1000 мс
Интервал фазы	5–5000 мс
IRMS	0–47 мА
Компонент пост. тока	Имеется

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный треугольный пульсирующий

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Монофазная треугольная импульсная форма кривой тока — это прерывистый однонаправленный ток с треугольной формой импульса.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–60 мА (констант. ток)
Длительность фазы	0,1–1000 мс
Интервал фазы	5–5000 мс
IRMS	0–27 мА
Компонент пост. тока	Имеется



ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Непрерывный ток

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Гальванический ток — постоянный ток, протекающий только в одном направлении. Ток может быть непрерывным или прерывистым.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–40 мА (констант. ток)
Длительность цикла определяется пользователем	Непрерывно или
Изменение полярности	Вкл. или выкл.
При включенном изменении полярности полярность будет меняться в середине процедуры.	
IRMS	0–44 мА
Компонент пост. тока	Имеется



ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Прерывистый

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Гальванический ток — постоянный ток, протекающий только в одном направлении. Ток может быть непрерывным или прерывистым.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–40 мА (констант. ток)
Длительность импульса	136 мксек
Интервал фазы	25 мксек
Изменение полярности	Вкл. или выкл.
При включенном изменении полярности полярность будет меняться в середине процедуры.	
Рампа изменения полярности	1 с
IRMS	0–41 мА
Компонент пост. тока	Имеется



Träbert (Ultrareiz)

Ток Траберта представляет собой монофазную форму кривой тока с продолжительностью фазы 2 мс и паузой 5 мс, что дает частоту приблизительно 143 Гц.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–80 мА (констант. ток)
Частота	143 имп/с
Изменение полярности	Вкл. или выкл.
При включенном изменении полярности полярность будет меняться в середине процедуры.	
Длительность фазы	2 мс
IRMS	0–47 мА
Компонент пост. тока	Имеется

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный прямоугольный
УДАРНЫЙ ТОК: монофазный прямоугольный ток представляет собой серию прямоугольных монофазных импульсов. Импульс возрастает до максимальной мощности, остается на этом уровне, а затем снижается, переходя в паузу. Этот сигнал хорошо подходит для повторного обучения мышц.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–60 мА (констант. ток)
Частота	5–60 Гц
Длительность фазы	0,2–5,0 мс
Пауза	0–57 с
Ударные импульсы в минуту	1–20
IRMS	0–37 мА
Компонент пост. тока	Имеется



Низкоуровневый гальванический
Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ
Низкоуровневый гальванический ток — постоянный ток, протекающий только в одном направлении. Интенсивность ограничена 4,0 мА

Режим вывода	Электроды
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–4 мА (констант. ток)
Дозирование	40–80 мА-мин
Полярность	Фиксированная положительная
IRMS	0–5 мА
Компонент пост. тока	Имеется



УДАРНЫЙ: монофазная треугольная
Ударная монофазная треугольная импульсная форма кривой тока — одноканальный сигнал. Это треугольная импульсная форма волны тока, амплитудно поднимающаяся и опускающаяся (ударная).

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–60 мА (констант. ток)
Частота	5–60 Гц
Длительность фазы	0,2–5,0 мс
Пауза	0–57 с
Ударные импульсы в минуту	1–20
IRMS	21 мА
Компонент пост. тока	Имеется



VMS™ FR
VMS-FR — разновидность формы тока VMS, представляет собой основанное на физиологии взаимодействие каналов, при котором один канал стимулирует агонисты, а другой — антагонисты мышечных групп, которые подвергаются тренировке. Агонистический канал инициирует движение кратким силовым импульсом, после чего следует период поддерживающей активности до завершения движения. Антагонистический канал испускает краткий силовой импульс для замедления начального ускорения агониста, после чего следует медленный выходной импульс для регулирования движения агониста. Движение заканчивается завершающим импульсом активности в обоих каналах. VMS представляет собой симметричную двухфазную форму тока и интервалом между фазами в 100 мксек. Поскольку длительность импульсов относительно мала, сигнал создает низкую нагрузку на кожу, что делает этот вариант пригодным для применений, сопряженных с высокой интенсивностью, например в протоколах повторного обучения мышц.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1 и 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Выбор режима	Констант. ток
Выходная интенсивность	0–140 мА (констант. ток)
Длительность пачки импульсов	200–5000 мс
Время цикла	Подлежит определению
Частота	20–80 имп/с
Длительность фазы	30–400 мксек
IRMS	0–39 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



Импульсный ток высокого напряжения (HVPC)

Рекомендации по размеру и типу электродов, которые следует использовать, приводятся в «рекомендациях по процедурам» ГПИ

Импульсный ток высокого напряжения (ИТВН) характеризуется импульсом очень малой длительности с двумя выраженными пиками высокого напряжения. Форма кривой тока монофазная (ток протекает только в одном направлении). Высокое напряжение вызывает снижение сопротивления кожи, благодаря чему ток легче переносится и не вызывает неприятных ощущений.

Режим вывода	Электроды
Доступность на каналах	1, 2
Длительность процедуры (стимуляции)	1–60 мин.
Длительность процедуры (комбинированной)	1–30 мин.
Выбор режима	Констант. напр.
Выходная интенсивность	0–500 В (констант. напр.)
Длительность цикла	Непрерывно или определяется пользователем
Отображение	В вольтах
Частота	1–200 имп/с
Полярность	Положительная или Отрицательная
Нарастание/Снижение	0,5–5 с
Время качания частоты	14 с
Высокая частота при качании частоты	2–200 имп/сек
Низкая частота при качании частоты	1–199 имп/сек
IRMS	0–45 мА
Компонент пост. тока	0–1,5 мА



Изопланарный векторный интерференционный ток

Интерференционный ток — форма сигнала средней частоты. Ток распространяется по двум каналам (четыре электрода). Токи пересекаются в области тела, где необходимо лечение. Два тока взаимодействуют друг с другом в точке пересечения, что приводит к модуляции интенсивности (интенсивность тока увеличивается и уменьшается с регулярной частотой). При изопланарном векторном интерференционном токе канал B имеет фиксированный сдвиг фазы 45° относительно канала A.

Режим вывода	Электроды
Доступность на канале	1 и 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Амплитуда	0–100 мА (констант. ток)
Частота пульсации	1–200 Гц
Несущая частота	2000–10 000 Гц
Длительность цикла	Непрерывно или определяется пользователем
Нарастание/снижение	0–5 с
Время качания частоты	14 с
Низкая частота пульсации при качании частоты	1–199 Гц
Высокая частота пульсации при качании частоты	2–200 Гц
Сканирование вектора	Фиксированное при 45°
IRMS	0–55 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует

ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



Дипольный векторный интерференционный ток
Интерференционный ток — форма сигнала средней частоты. Ток распространяется по двум каналам (четыре электрода). Токи пересекаются в области тела, где необходимо лечение. Два тока взаимодействуют друг с другом в точке пересечения, что приводит к модуляции интенсивности (интенсивность тока увеличивается и уменьшается с регулярной частотой). При использовании техники дипольного вектора токи от двух пар электродов суммируются по векторам в ткани. Эффект заключается в том, что стимуляция происходит только по направлению результирующего вектора, который можно отрегулировать в диапазоне 360º.
Угол либо регулируется вручную и является постоянным, либо генерируется автоматически, чтобы полный оборот (360°) генерировался автоматически в настраиваемое время (время вращения).

Режим вывода	Электроды
Доступность на канале	1 и 2
Длительность процедуры	1–60 мин.
Амплитуда	0–100 мА (констант. ток)
Частота пульсации	1–200 Гц
Несущая частота	2000–10 000 Гц
Длительность цикла пользователем	Непрерывно или определяется
Нарастание/снижение	0–5 с
Угол итогового вектора (в ручном режиме)	359°
Время совершения оборота (автоматический режим)	1–10 с
Время качания частоты	14 с
Низкая частота пульсации при качании частоты	1–199 Гц
Высокая частота пульсации при качании частоты	2–200 Гц
Сканирование вектора	Вручную/Автоматически
IRMS	0–55 мА
Компонент пост. тока	Отсутствует

РУКОВОДСТВО В ОТНОШЕНИИ ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА

5 наиболее рекомендуемых форм кривой тока для каждого показания с указанием класса рекомендации

Оценка	Симптоматическое облегчение острой боли, связанной с мышечно-скелетными заболеваниями	Симптоматическое облегчение хронической боли, связанной с мышечно-скелетными заболеваниями	Управление послеоперационной болью и ее облегчение	Повторное обучение мышц	Сохранение или увеличение диапазона движения
1	ЧЭНС асим. двухфазн.	ЧЭНС асим. двухфазн.	ЧЭНС асим. двухфазн.	VMS, пачка импульсов VMS	VMS, пачка импульсов VMS
2	ЧЭНС сим. двухфазн.	ЧЭНС сим. двухфазн.	ЧЭНС сим. двухфазн.	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-изопланарный, IFC-дипольный	ЧЭНС — ХАН	IFC-4p, IFC-2p, IFC-изопланарный, IFC-дипольный	«Русский» ток	«Русский» ток
4	VMS, пачка импульсов VMS	IFC-4p, IFC-2p, IFC-изопланарный, IFC-дипольный	VMS, пачка импульсов VMS	ЧЭНС сим. двухфазн., ЧЭНС асим. двухфазн.	ЧЭНС сим. двухфазн., ЧЭНС асим. двухфазн.
5	HVPC	VMS, пачка импульсов VMS	HVPC	Пульсирующий MP прямоуг./ треуг., ударный MP прямоуг./треуг.	Пульсирующий MP прямоуг./ треуг., ударный MP прямоуг./треуг.

РУКОВОДСТВО В ОТНОШЕНИИ ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА

Рекомендуемые параметры для каждой формы сигнала при каждом из показаний

Форма сигнала	Настройки по умолчанию	Симптоматическое облегчение острой боли, связанной с мышечно-скелетными заболеваниями			
		Частота	Интенсивность	Рабочий цикл	Время лечения
ЧЭНС — асимметричная двухфазная	80 Гц; непр.: 20 мин.	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
ЧЭНС — симметричная двухфазная	50 Гц; непр.: 20 мин.	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
ЧЭНС — ХАН	Настройки ХАН (фиксированные); 30 мин	—	—	—	—
VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
Пачка импульсов VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
VMS™ FR	50 Гц; пачка импульсов 500 мс; 1:3; 20 мин	—	—	—	—
IFC (интерференционный) Традиционный (4-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; авто 40%; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
IFC с предварительной модуляцией (Традиционный 2-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
Изопланарный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
Дипольный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; 45°/6 с; непр.: 20 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
Русский	2500 Гц; 50 Гц; пост. ток 50%; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
Импульсный ток высокого напряжения (HVPC)	100 Гц; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный прямоугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный треугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный прямоугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	—	—	—	—
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный треугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	—	—	—	—
Диадинамические формы кривой тока	Диадин. настройки (фиксированные), 10 мин	Используйте диадинамические настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
Träbert (Ultrareiz)	Настройки Träbert (фиксированные), 10 мин	Используйте настройки Träbert по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
Датчик	Отр.: 1 Гц: 20 мин	Используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до 40–100 мкА			при боли / несколько часов
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Непрерывный ток	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—
Низкоуровневый гальванический	Пол.: 1 мА: 40 мин.	—	—	—	—
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Прерывистый	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—

Форма сигнала	Настройки по умолчанию	Симптоматическое облегчение хронической боли, связанной с мышечно-скелетными заболеваниями			
		Частота	Интенсивность	Рабочий цикл	Время лечения
ЧЭНС — асимметричная двухфазная	80 Гц; непр.: 20 мин.	2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
ЧЭНС — симметричная двухфазная	50 Гц; непр.: 20 мин.	2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
ЧЭНС — ХАН	Настройки ХАН (фиксированные); 30 мин	Используйте настройки ХАН по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
Пачка импульсов VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
VMS™ FR	50 Гц; пачка импульсов 500 мс; 1:3; 20 мин	—	—	—	—
IFC (интерференционный) Традиционный (4-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; авто 40%; непр.: 20 мин.	4000 Гц; 2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
IFC с предварительной модуляцией (Традиционный 2-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	4000 Гц; 2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
Изопланарный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	4000 Гц; 2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
Дипольный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; 45°/6 с; непр.: 20 мин	4000 Гц; 2–5 Гц	мышечные судороги	непрерывный ток	30 мин.
Русский	2500 Гц; 50 Гц; пост. ток 50%; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
Импульсный ток высокого напряжения (HVPC)	100 Гц; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный прямоугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный треугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный прямоугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	—	—	—	—
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный треугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	—	—	—	—
Диадинамические формы кривой тока	Диадин. настройки (фиксированные), 10 мин	Используйте диадинамические настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
Träbert (Ultrareiz)	Настройки Träbert (фиксированные), 10 мин	—	—	—	—
Датчик	Отр.: 1 Гц: 20 мин	Используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до 40–100 мкА			при боли / несколько часов
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Непрерывный ток	Пол.: 10 мин.	Используйте настройки по умолчанию с изменением полярности и увеличением интенсивности до слабого уровня чувствительности / отсутствия боли			
Низкоуровневый гальванический	Пол.: 1 мА: 40 мин.	Используйте настройки по умолчанию: интенсивность можно увеличить до 4 мА — это пропорциональным образом сократит время процедуры			
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Прерывистый	Пол.: 10 мин.	Используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до слабого уровня чувствительности / отсутствия боли			

РУКОВОДСТВО В ОТНОШЕНИИ ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА

Рекомендуемые параметры для каждой формы сигнала при каждом из показаний

Форма сигнала	Настройки по умолчанию	Управление послеоперационной болью и ее облегчение			
		Частота	Интенсивность	Рабочий цикл	Время лечения
ЧЭНС — асимметричная двухфазная	80 Гц; непр.: 20 мин.	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
ЧЭНС — симметричная двухфазная	50 Гц; непр.: 20 мин.	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
ЧЭНС — ХАН	Настройки ХАН (фиксированные): 30 мин	—	—	—	—
VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
Пачка импульсов VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	80–150 Гц	острое ощущение / отсутствие боли	непрерывный ток	при боли
VMS™ FR	50 Гц; пачка импульсов 500 мс; 1:3; 20 мин	—	—	—	—
IFC (интерференционный) Традиционный (4-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; авто 40%; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
IFC с предварительной модуляцией (Традиционный 2-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
Изопланарный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
Дипольный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; 45°/6 с; непр.: 20 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			при боли
Русский	2500 Гц; 50 Гц; пост. ток 50%; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
Импульсный ток высокого напряжения (HVPC)	100 Гц; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный прямоугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный треугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный прямоугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	—	—	—	—
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный треугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	—	—	—	—
Диадинамические формы кривой тока	Диадин. настройки (фиксированные), 10 мин	Используйте диадинамические настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
Träbert (Ultrareiz)	Настройки Träbert (фиксированные), 10 мин	используйте настройки Träbert по умолчанию и увеличивайте интенсивность до уровня сильной чувствительности / отсутствия боли			
Датчик	Отр.: 1 Гц: 20 мин	Используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до 40–100 мкА			при боли / несколько часов
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Непрерывный ток	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—
Низкоуровневый гальванический	Пол.: 1 мА: 40 мин.	—	—	—	—
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Прерывистый	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—

Форма сигнала	Настройки по умолчанию	Повторное обучение мышц			
		Частота	Интенсивность	Рабочий цикл	Время лечения
ЧЭНС — асимметричная двухфазная	80 Гц; непр.: 20 мин.	35–80 Гц	мышечное сокращение; максимальная переносимость	ОТ 1:5 до 1:1 со временем работы от 5 с до 20 с	10–15 мин
ЧЭНС — симметричная двухфазная	50 Гц; непр.: 20 мин.	35–80 Гц	мышечное сокращение; максимальная переносимость	ОТ 1:5 до 1:1 со временем работы от 5 с до 20 с	10–15 мин
ЧЭНС — ХАН	Настройки ХАН (фиксированные): 30 мин	—	—	—	—
VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	35–80 Гц	мышечное сокращение; максимальная переносимость	ОТ 1:5 до 1:1 со временем работы от 5 с до 20 с	10–15 мин
Пачка импульсов VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	35–80 Гц	мышечное сокращение; максимальная переносимость	ОТ 1:5 до 1:1 со временем работы от 5 с до 20 с	10–15 мин
VMS™ FR	50 Гц; пачка импульсов 500 мс: 1:3: 20 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до максимального переносимого моторного уровня			10–15 мин
IFC (интерференционный) Традиционный (4-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; авто 40%; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
IFC с предварительной модуляцией (Традиционный 2-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
Изопланарный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
Дипольный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; 45°/6 с; непр.: 20 мин	—	—	—	—
Русский	2500 Гц; 50 Гц; пост. ток 50%; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до максимального переносимого моторного уровня			
Импульсный ток высокого напряжения (HVPC)	100 Гц; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный прямоугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте продолжительность фазы (мышцы, лишенные иннервации) и интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц			
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный треугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте продолжительность фазы (мышцы, лишенные иннервации) и интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц			
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный прямоугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до максимального переносимого моторного уровня			
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный треугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность до максимального переносимого моторного уровня			
Диадинамические формы кривой тока	Диадин. настройки (фиксированные), 10 мин	—	—	—	—
Träbert (Ultrareiz)	Настройки Träbert (фиксированные), 10 мин	—	—	—	—
Датчик	Отр.: 1 Гц; 20 мин	—	—	—	—
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Непрерывный ток	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—
Низкоуровневый гальванический	Пол.: 1 мА: 40 мин.	—	—	—	—
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Прерывистый	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—

РУКОВОДСТВО В ОТНОШЕНИИ ФОРМЫ КРИВОЙ ТОКА

Рекомендуемые параметры для каждой формы сигнала при каждом из показаний

Форма сигнала	Настройки по умолчанию	Сохранение или увеличение диапазона движения			
		Частота	Интенсивность	Рабочий цикл	Время лечения
ЧЭНС — асимметричная двухфазная	80 Гц; непр.: 20 мин.	35–50 Гц	Мышечное сокращение с последующим диапазоном движений	5 с/5 с	20 мин.
ЧЭНС — симметричная двухфазная	50 Гц; непр.: 20 мин.	35–50 Гц	Мышечное сокращение с последующим диапазоном движений	5 с/5 с	20 мин.
ЧЭНС — ХАН	Настройки ХАН (фиксированные); 30 мин	—	—	—	—
VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц для движения сустава в пределах соответствующего ему диапазона			
Пачка импульсов VMS™	50 Гц; нарастание/снижение 2 с: 5 с/5 с:20 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц для движения сустава в пределах соответствующего ему диапазона			
VMS™ FR	50 Гц; пачка импульсов 500 мс; 1:3: 20 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц для движения сустава в пределах соответствующего ему диапазона			
IFC (интерференционный) Традиционный (4-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; авто 40%; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
IFC с предварительной модуляцией (Традиционный 2-полюсный)	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
Изопланарный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
Дипольный векторный интерференционный ток	4000 Гц; 80/150 Гц; 45°/6 с; непр.: 20 мин	—	—	—	—
Русский	2500 Гц; 50 Гц; пост. ток 50%; непр.: 20 мин.	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц для движения сустава в пределах соответствующего ему диапазона			
Импульсный ток высокого напряжения (HVPC)	100 Гц; непр.: 20 мин.	—	—	—	—
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный прямоугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
МОНОФАЗНЫЙ: Монофазный треугольный пульсирующий	1,0 мс/500 мс: 5 мин	—	—	—	—
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный прямоугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц для движения сустава в пределах соответствующего ему диапазона			
ПУЛЬСАЦИИ: Монофазный треугольный	50 Гц; 1 мс: 15 мин	используйте настройки по умолчанию и увеличивайте интенсивность, чтобы вызвать сокращение мышц для движения сустава в пределах соответствующего ему диапазона			
Диадинамические формы кривой тока	Диадин. настройки (фиксированные), 10 мин	—	—	—	—
Träbert (Ultrareiz)	Настройки Träbert (фиксированные), 10 мин	—	—	—	—
Датчик	Отр.: 1 Гц: 20 мин	—	—	—	—
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Непрерывный ток	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—
Низкоуровневый гальванический	Пол.: 1 мА: 40 мин.	—	—	—	—
ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ: Прерывистый	Пол.: 10 мин.	—	—	—	—

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ И РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ

- Проверьте, нет ли на коже ран, и очистите поверхность кожи.
- Разместите электроды на области лечения.
- Убедитесь в том, что электроды надежно закреплены на коже.
- Обеспечьте хороший контакт каждого электрода с кожей.
- Регулярно проверяйте контакт с электродами в течение лечения.
- По окончании процедуры снова проверьте состояние кожи.
- Выбирайте электроды, соответствующие анатомическим особенностям пациента.
- Для справки относительно определенного режима лечения перед началом процедур ознакомьтесь с рекомендациями по размещению электродов, отображенными на экране Treatment Review (Просмотр процедуры).
- Следуйте инструкциям изготовителя электродов.
- Учитывайте, что чем меньше размер электрода, тем выше плотность тока.

Электроды DURA-STICK®
Электроды DURA-STICK® — это самоклеящееся одноразовое изделие, предназначенное для использования с Intelect® Mobile 2.
Для обеспечения наивысшего уровня контакта с областью лечения и наиболее равномерной подачи предписанной электротерапии рекомендуется при каждой возможности использовать электроды DURA-STICK®.

Для ознакомления с правилами работы электротерапии обратитесь к странице 42.

Инструкции к электродам DURA-STICK®
Подключение подводящих проводов
Вставьте провод с красным (+) соединительным разъемом для электрода в электрод DURA-STICK®.
Вставьте подводящий провод с черным (–) соединительным разъемом для электрода в электрод.
Убедитесь в том, что подводящие провода надежно подсоединены к электродам.

ПРИМЕЧАНИЕ. Использование проводящей среды или губок не требуется и не рекомендуется. Электроды DURA-STICK® разработаны для обеспечения оптимальной проводимости во время сеанса терапии при надлежащем наложении.

Закрепление электродов
Снимите электроды DURA-STICK® с защитной пленки.
Наложите на область лечения, как назначено врачом.
Надавите на электрод после его размещения на коже пациента, чтобы обеспечить хороший контакт.



ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ

Осмотрите кожу на наличие ран и очистите кожу. Ознакомьтесь с рекомендацией по выбору аппликатора в рекомендациях по процедурам. Ознакомьтесь с рекомендациями по ультразвуковой терапии (только в качестве справочной информации) на экране Treatment Review (Просмотр процедуры) до проведения процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ. Доступные размеры аппликаторов представлены ниже.



1 2 3 4

Подготовка и использование аппликатора
Перед каждым терапевтическим сеансом очищайте аппликатор теплой мыльной водой. Проверяйте отсутствие трещин перед использованием.
Обильно нанесите проводящий гель на область воздействия на теле пациента.
Во время проведения терапии перемещайте аппликатор круговыми движениями.
Обрабатываемая область должна быть:

- в два раза больше диаметра аппликатора;
- для УЗ аппликатора 5 см^2 и 10 см^2 — в три раза больше диаметра аппликатора, если выходная мощность >4 Вт, непрерывный режим.

Аппликатор всегда следует держать за рукоятку, а не за головку ультразвукового аппликатора.

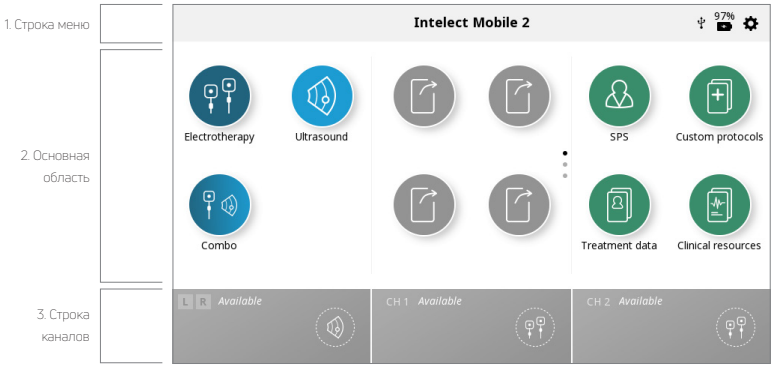
Если US Coupling (Сопряжение УЗ) в положении «On» (Вкл.), аппликатор надлежащим образом контактирует с пациентом и проводит ультразвук, светодиодный индикатор горит ровным светом. Если головка аппликатора теряет сопряжение, светодиодный индикатор на головке начинает мигать. Если настройка «US coupling» (Сопряжение УЗ) имеет значение ON (ВКЛ.), также будут слышны несколько звуковых сигналов, пока не будет снова выполнено сопряжение. Время проведения процедуры не учитывается, пока отсутствует сопряжение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выходное ультразвуковое излучение будет продолжаться во всех режимах «US coupling» (Сопряжение УЗ), даже если аппликатор не сопряжен. Выходная мощность снижается до очень низкого уровня во избежание нагревания ультразвуковой головки.

Обратитесь к странице 64 для получения информации о РАБОТЕ В РЕЖИМЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС УСТРОЙСТВА

ОПИСАНИЕ ЭКРАНА

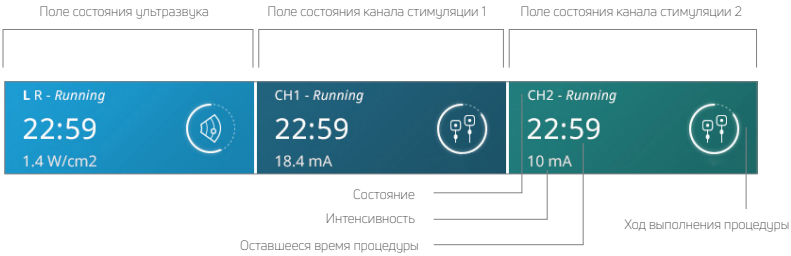


Каждый экран содержит следующие области:

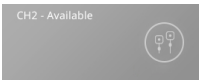
Строка меню
Расположена в верхней части каждого экрана и содержит название текущего экрана



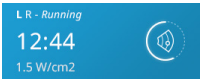
Основная область
Расположена под строкой меню, отображает значки, присущие только текущему экрану.
Строка каналов
Расположена в нижней части каждого экрана и отображает информацию о состоянии каждого канала.
При начале процедуры каналы автоматически присваиваются следующему доступному каналу. Ручной выбор производится путем касания желаемого канала.



Возможные варианты состояния канала



Указывает, что канал доступен для использования



Указывает, что проводится процедура ультразвуковой терапии с использованием левого (L) аппликатора



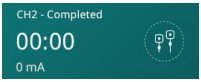
Указывает, что выполняется настройка процедуры для канала, но сама процедура еще не началась.



Указывает, что в настоящий момент выполняется процедура для канала.



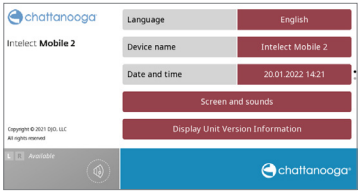
Указывает, что в настоящий момент процедура для канала приостановлена.

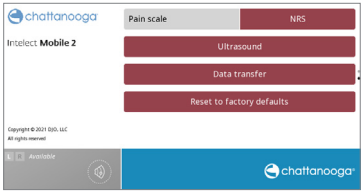


Указывает, что процедура для канала завершена.

НАСТРОЙКИ

Значок настроек в верхнем правом углу строки меню главного экрана предоставляет пользователю возможность определить настройки параметров, и доступ к нему осуществляется нажатием кнопки «⚙».





Смахните в вертикальном направлении, чтобы увидеть больше настроек

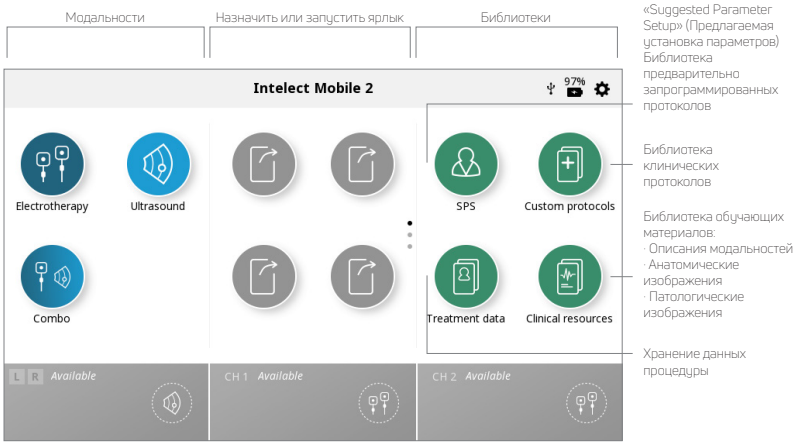
1. На главном экране «название текущего экрана», отображаемое в средней части строки меню, по умолчанию соответствует «Intelect® Mobile 2».
2. Language (Язык): коснитесь этого поля, если хотите выбрать другой язык
3. Имя устройства можно изменить на любое выбранное имя, например название клиники. Для этого нажмите кнопку Device name (Имя устройства) и введите новое имя на экранной клавиатуре. Нажмите Enter (Ввод), и новое имя устройства будет отображаться на главном экране.
4. Можно настроить дату и время, нажав кнопку Date and time (Дата и время). На этом экране также настраиваются формат даты и формат времени.
5. Нажмите кнопку Screen and sounds (Экран и звуки), чтобы войти в это меню.
   - » Чтобы настроить яркость дисплея, выберите кнопку Brightness (Яркость). Диапазон яркости регулируется от 0% (самый тусклый дисплей) до 100% (самый яркий дисплей) с шагом 10%. Настройка по умолчанию — 80%.
   - » Чтобы настроить громкость звука, выберите кнопку Volume (Громкость). Диапазон громкости регулируется от 0% (выкл.) до 100% (самая высокая громкость) с шагом 10%. Настройка по умолчанию — 40%.
   - » Нажатие кнопки Keyboard sounds (Звуки клавиатуры) включает или выключает звуки клавиатуры. Настройки по умолчанию: ON (ВКЛ.).
   - » Нажатие кнопки Keypad layout (Раскладка клавиатуры) позволяет изменить формат клавиатуры на QWERTY, AZERTY или QWERTZ
   - » Нажатие кнопки US coupling sound (Звук сопряжения УЗ) предоставляет пользователю возможность включать и выключать звук сопряжения УЗ. Настройки по умолчанию: ON (ВКЛ.).
6. Нажмите кнопку Ultrasound (Ультразвук), чтобы войти в это меню:
   - » Нажатие кнопки US coupling sound (Звук сопряжения УЗ) предоставляет пользователю возможность включать и выключать звук сопряжения УЗ. Настройки по умолчанию: ON (ВКЛ.)
   - » Нажатие кнопки Coupling time (Время сопряжения) предоставляет пользователю возможность переключаться между вариантами Pause (Пауза) (время процедуры не отсчитывается при отсутствии сопряжения аппликатора) и No pause (Без паузы) (время процедуры отсчитывается, даже если ультразвуковая головка не сопряжена). Настройки по умолчанию: Pause (Пауза).
7. При нажатии кнопки Display unit version information (Показать информацию о версии блока) будет отображен серийный номер текущей версии программного обеспечения и несколько параметров устройства, как показано ниже.
8. Выберите отображение шкалы болевых ощущений NRS (Цифровая шкала оценки) или VAS (Визуальная

аналоговая шкала), нажав кнопку Pain scale (Шкала болевых ощущений), чтобы задать требуемый вариант.

9. При нажатии кнопки Data Transfer (Передача данных) устройство получит возможность подключиться через Bluetooth® к компьютеру с включенным вариантом связи Bluetooth®.
10. Нажмите Reset to factory defaults (Сброс до заводских настроек по умолчанию), чтобы восстановить заводские настройки для устройства. Нажатие этой кнопки приведет к перезапуску. При перезапуске откроется экран первичной настройки.
11. При подключении USB-накопителя появляется новая кнопка, позволяющая безопасно извлечь USB-накопитель. Просто нажмите эту кнопку и следуйте подсказкам на экране.

ГЛАВНЫЙ ЭКРАН

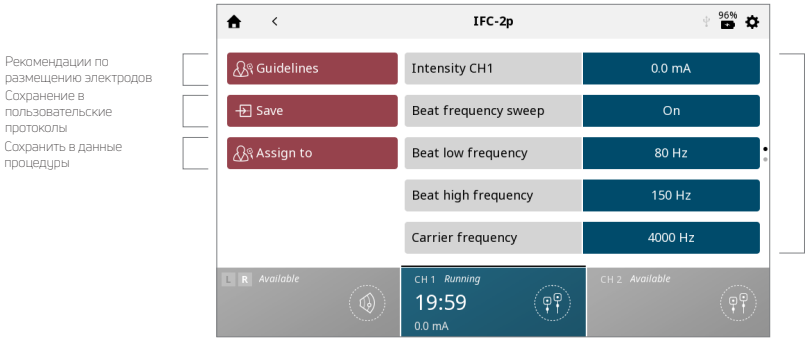
Главный экран устройства Intelect® Mobile 2 обеспечивает доступ ко всем модальностям и функциям системы. Главный экран содержит следующую информацию:



ЭКРАН ПРОСМОТРА ПРОЦЕДУРЫ

Экраны Treatment Review (Просмотр процедуры) Intelect® Mobile 2 для электротерапии, ультразвуковой терапии и комбинированной терапии содержат следующую информацию.

Экран Treatment Review (Просмотр процедуры) предоставляет пользователю возможность подтвердить и модифицировать параметры процедуры.



Рекомендации по размещению электродов

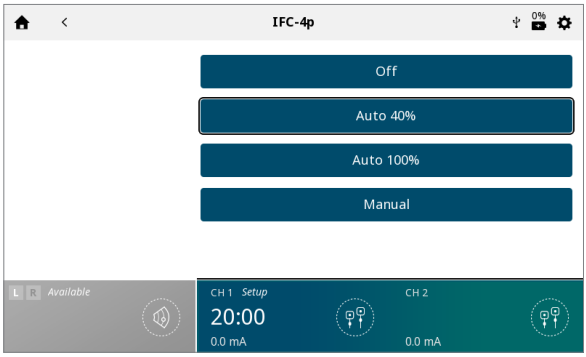
Сохранение в пользовательские протоколы

Сохранить в данные процедуры

1. Коснитесь для активации
2. Отрегулируйте с использованием круглой ручки регулировки:
· по часовой стрелке — увеличение
· против часовой стрелки — уменьшение

Примечание. Если параметр не настраиваемый, поле параметра затенено.

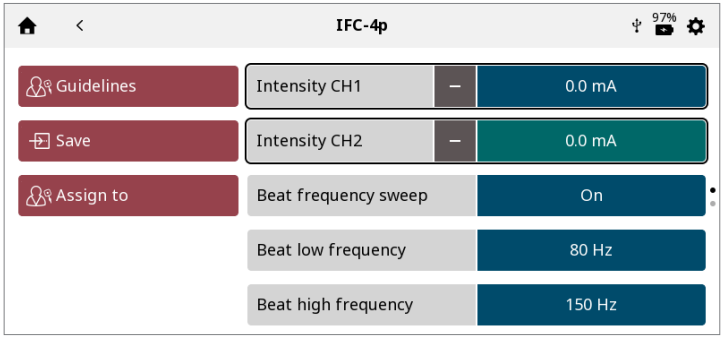
Экран подменю параметров



Коснитесь для ВКЛЮЧЕНИЯ или ВЫКЛЮЧЕНИЯ

1. Коснитесь для активации
2. Отрегулируйте с использованием круглой ручки регулировки:
· по часовой стрелке — увеличение
· против часовой стрелки — уменьшение

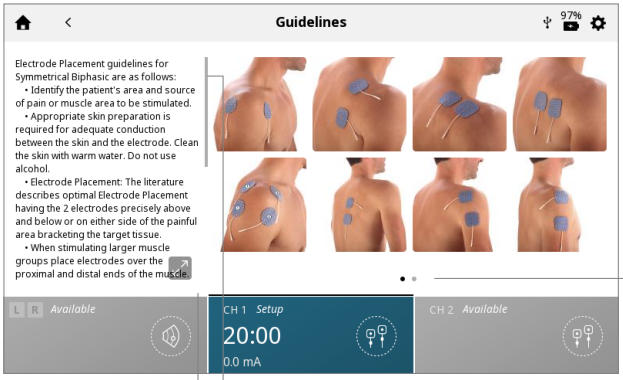
Управление интенсивностью по двум каналам



- Интенсивность каждого канала можно менять по отдельности, коснувшись поля для его активации
- Если процедура предлагает возможность управлять интенсивностью обоих каналов совместно, в поле интенсивности канала появляется символ «+»
- Если коснуться этого символа, активируются оба поля значений интенсивности каналов. Поворачивайте круглую ручку для увеличения/уменьшения интенсивности по обоим каналам одновременно
- Когда значения интенсивности меняются одновременно для двух каналов, в каждом поле появляется символ «–». Если коснуться этого символа, соответствующий канал деактивируется, и круглой ручкой настройки будут меняться только для оставшегося активного канала.

ЭКРАН «РЕКОМЕНДАЦИИ»

Рекомендации по электротерапии, ультразвуковой терапии и комбинированной терапии предоставляют следующую информацию.
Инструкции по оптимальному размещению электродов и/или использованию УЗТ на левой стороне экрана.
Изображения, иллюстрирующие размещение электродов и/или область УЗ терапии и рекомендованный выбор аппликаторов, на правой стороне экрана.



Коснитесь изображения для просмотра в полноэкранном режиме

Смахните в горизонтальном направлении, чтобы увидеть больше

Просмотреть в полноэкранном режиме

Смахните в вертикальном направлении, чтобы увидеть больше

ФУНКЦИЯ «СНИМОК ЭКРАНА»

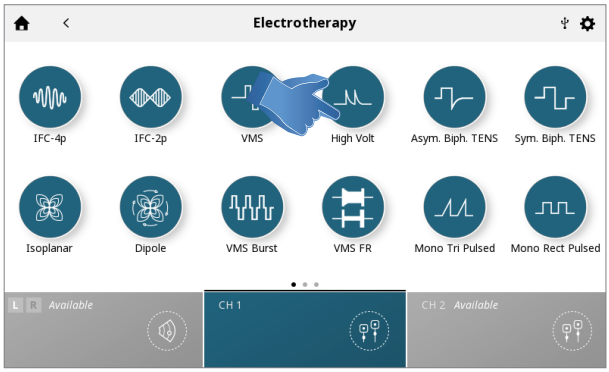
Устройство Intelect® Mobile 2 имеет встроенную функцию, позволяющую пользователю выполнить снимок экрана, например для печати сеанса терапии. Для этого выполните следующие действия.

- 1. Вставьте USB-накопитель в порт USB на задней стороне устройства Mobile 2.
- 2. Нажмите кнопку Play/pause (Воспроизведение/Пауза) и кнопку «On/Off» (Вкл./Выкл.) и удерживайте приблизительно 1 секунду. Экран начнет мигать, и изображение будет отправлено на USB-накопитель.
- 3. В меню настроек нажмите Eject the USB drive (Извлечь USB-накопитель), чтобы обеспечить безопасное извлечение из устройства Mobile 2.
- 4. Формат файла представляет собой файл точечной графики (bmp), и в имени файла закодированы дата и время.

Примечание. Не следует использовать функцию снимка экрана во время процедуры.

РАБОТА В РЕЖИМЕ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ

Чтобы начать сеанс электротерапии, выполните следующие действия.
1. Подготовьте пациента и терапевтическую систему для электротерапии. Обратитесь к разделу «ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА» для получения информации о выборе электродов, подготовке пациента и фиксации электродов.
2. Выберите значок ELECTROTHERAPY (ЭЛЕКТРОТЕРАПИЯ) на главном экране
3. Выберите требуемую форму кривой тока



Коснитесь для выбора
Смахните в горизонтальном направлении, чтобы увидеть больше

Примечание. См. раздел «Технические характеристики системы» этого руководства, чтобы изучить технические характеристики всех форм кривой тока для Intelect® Mobile 2.

4. НАСТРОЙКА ПРОЦЕДУРЫ
На экране Treatment Review (Просмотр процедуры) можно настроить параметры процедуры на желаемый уровень.

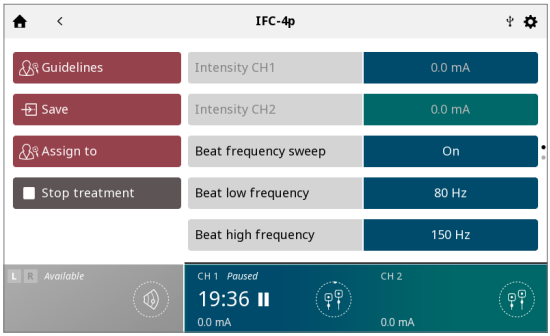
Никогда не начинайте с регулировки интенсивности — сначала настройте все остальные параметры, а интенсивность настраивайте непосредственно перед началом процедуры.

При нажатии кнопки Save (Сохранить) процедура сохраняется как пользовательский протокол, которому пользователь может присвоить имя
При нажатии кнопки Assign to (Назначить) отображаются две кнопки
— Assign to (Назначить): эта кнопка назначает данные процедуры определенному файлу данных процедуры, которому пользователь может присвоить имя
— Open pain scale (Открыть шкалу болевых ощущений): эта кнопка открывает шкалу болевых ощущений, чтобы можно было зарегистрировать болевые ощущения до процедуры

5. НАЧАЛО ПРОЦЕДУРЫ
Нажмите кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза)

6. ПРИОСТАНОВКА ПРОЦЕДУРЫ
Нажмите кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза)

При приостановке процедуры на экране Treatment Review (Просмотр процедуры) автоматически отобразится кнопка Stop treatment (Остановить процедуру)



Для возобновления процедуры повторно нажмите кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза)

Примечание. Пауза применяется только к выбранному каналу.

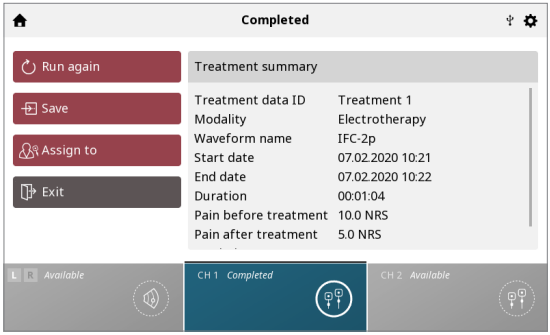
7. ОСТАНОВКА ПРОЦЕДУРЫ

Сначала приостановите процедуру, нажав кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза)

Затем нажмите кнопку «Stop treatment» (Остановить процедуру) на экране Treatment Review (Просмотр процедуры).

По завершении лечебной процедуры появится экран Treatment Summary (Отчет о процедуре), содержащий указанные ниже опции:

- Повторите процедуру, нажав кнопку Run again (Выполнить снова).
- Кнопка Save (Сохранить)
  - » Протокол процедуры сохраняется как Custom Protocols (Пользовательские протоколы)
- Кнопка Assign to (Назначить)
  - » Относит информацию о процедуре в данные процедуры
  - » Открывает Pain scale (Шкала болевых ощущений) для регистрации болевых ощущений после процедуры
- Exit Modality (Выйти из модальности) и вернуться на главный экран



Настройки выполненной процедуры
Смахните в вертикальном направлении, чтобы увидеть больше

РАБОТА В РЕЖИМЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ

Чтобы начать сеанс ультразвуковой терапии, выполните следующие действия.
1. Подготовьте пациента — обратитесь к разделу «ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ» для получения информации по подготовке кожи пациента к ультразвуковой терапии.

ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте ультразвуковые аппликаторы только Intelect® Mobile 2. Предыдущие модели ультразвуковых аппликаторов Chattanooga не будут работать с Intelect® Mobile 2.

2. На главном экране выберите значок Ultrasound (Ультразвук).
3. НАСТРОЙКА ПРОЦЕДУРЫ
На экране Treatment Review (Просмотр процедуры) можно настроить параметры процедуры на желаемый уровень.

Никогда не начинайте с регулировки интенсивности — сначала настройте все остальные параметры, а интенсивность настраивайте непосредственно перед началом процедуры.

Кнопки Save (Сохранить) и Assign to (Назначить) осуществляют такие же функции, как и при процедуре Electrotherapy (Электротерапия).

4. НАЧАЛО ПРОЦЕДУРЫ
Нажмите кнопку START (ПУСК), чтобы начать процедуру.
5. ПРИОСТАНОВКА ПРОЦЕДУРЫ
Нажмите кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза). Для возобновления процедуры повторно нажмите кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза).
Примечание. Пауза применяется только к выбранному каналу.
6. ОСТАНОВКА ПРОЦЕДУРЫ
— Сначала приостановите процедуру, нажав кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза).
— Затем нажмите поле «Stop treatment» (Остановить процедуру) на экране Treatment Review (Просмотр процедуры).

ПО ЗАВЕРШЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ ПРОЦЕДУРЫ ПОЯВИТСЯ ЭКРАН TREATMENT SUMMARY (ОТЧЕТ О ПРОЦЕДУРЕ), СОДЕРЖАЩИЙ УКАЗАННЫЕ НИЖЕ ОПЦИИ:

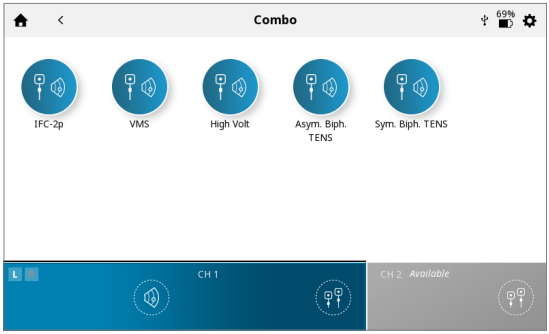
- Повторите процедуру, нажав кнопку Run again (Выполнить снова).
- Сохранить
  - » Сохраняет протокол процедуры в Custom Protocols (Пользовательские протоколы) (см. стр. ...)
- Assign to (Назначить):
  - » Относит информацию о процедуре в данные процедуры
  - » Открывает Pain scale (Шкала болевых ощущений) для регистрации болевых ощущений после процедуры
- Exit Modality (Выйти из модальности) и вернуться на главный экран.

РАБОТА В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ

Комбинированный режим дает возможность пользователю выбрать сочетание ультразвуковой терапии и электрической стимуляции мышц. Комбинированная терапия использует модальность ультразвука в сочетании с импульсным током высокого напряжения (ИТВН), IFC с предварительной модуляцией (2p), асимметричным двухфазным, симметричным двухфазным либо VMS™ в целях получения терапевтического действия.
В данном режиме терапии ультразвуковой аппликатор становится половиной электрической цепи. Электрод, прикрепленный к красному (+) подводящему проводу, замыкает контур.

Чтобы начать сеанс комбинированной терапии, выполните указанные ниже действия.

1. Подготовьте пациента и терапевтическую систему — обратитесь к разделу «ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА» для получения информации о выборе электродов, подготовке пациента и фиксации электродов, стр. (требуется подтвердить). Подготовка пациента к ультразвуковой терапии описана на странице (требуется подтвердить).
2. Подсоедините красный (+) подводящий провод от канала 1 к электроду. Убедитесь в том, что провод надежно подсоединен к электроду. Черный (–) подводящий провод не используется. Ультразвуковой аппликатор замыкает цепь для комбинированной терапии.
3. На ГЛАВНОМ ЭКРАНЕ выберите значок COMBO (КОМБИНИРОВАННЫЙ РЕЖИМ).
4. Выберите необходимую ультразвуковую комбинированную терапию, нажав соответствующий значок.



Примечание. По причинам безопасности не все формы тока доступны для комбинированной терапии.

5. НАСТРОЙКА ПРОЦЕДУРЫ
На экране Treatment Review (Просмотр процедуры) можно настроить параметры процедуры на желаемый уровень.

Никогда не начинайте с регулировки интенсивности — сначала настройте все остальные параметры, а интенсивность настраивайте непосредственно перед началом процедуры.

При нажатии кнопки Save (Сохранить) процедура сохраняется как пользовательский протокол, которому пользователь может присвоить имя.

При нажатии кнопки Assign to (Назначить) отображаются две кнопки, как показано ниже
— Assign to (Назначить): эта кнопка назначает данные процедуры определенному файлу данных процедуры, которому пользователь может присвоить имя
— Open pain scale (Открыть шкалу болевых ощущений): эта кнопка открывает шкалу болевых ощущений, чтобы можно было зарегистрировать болевые ощущения до процедуры

6. НАЧАЛО ПРОЦЕДУРЫ
Нажмите кнопку START (ПУСК), чтобы начать процедуру.

7. ПРИОСТАНОВКА ПРОЦЕДУРЫ
Нажмите кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза). Для возобновления процедуры повторно нажмите кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза).
Примечание. Пауза применяется только к выбранному каналу.

8. ОСТАНОВКА ПРОЦЕДУРЫ
— Сначала приостановите процедуру, нажав кнопку Start/Pause (Пуск/Пауза)
— Затем нажмите поле «Stop treatment» (Остановить процедуру) на экране Treatment Review (Просмотр процедуры).
По завершении лечебной процедуры появится экран Treatment Summary (Отчет о процедуре), содержащий указанные ниже опции:

- Повторите процедуру, нажав кнопку Run again (Выполнить снова).
- Сохранить
- Сохраняет протокол процедуры в Custom Protocols (Пользовательские протоколы) (см. стр. ...)
- Assign to (Назначить):
- Относит информацию о процедуре в данные процедуры
- Открывает Pain scale (Шкала болевых ощущений) для регистрации болевых ощущений после процедуры
- Exit Modality (Выйти из модальности) и вернуться на главный экран

SPS (ПРЕДЛАГАЕМАЯ УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ)

Устройство Intelect® Mobile 2 имеет значок SPS (Suggested Parameter Setup, предлагаемая установка параметров), открывающий серию предварительно установленных протоколов, где клиническое преимущество и целевое состояние выбираются пользователем, и предложенный алгоритм выберет настройки параметров. Все настройки можно редактировать, чтобы они лучше соответствовали предписанному лечению и способствовали комфорту пациента.
Обратите внимание, описываемые параметры SPS предоставлены только в качестве предложения / являются рекомендательными и основаны на накопленном опыте работы с устройством в пределах клинических настроек.

ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ, ЧТОБЫ ЗАПУСТИТЬ ПРОТОКОЛ SPS (ПРЕДЛАГАЕМАЯ УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ).

1. На главном экране выберите SPS (ПРЕДЛАГАЕМАЯ УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ)
2. Выберите Clinical Benefit (Клиническое преимущество)
3. Выберите цель
4. Выберите MODALITY/WAVEFORM (МОДАЛЬНОСТЬ / ФОРМА ТОКА)
5. НАСТРОЙКА ПРОЦЕДУРЫ
На экране Treatment Review (Просмотр процедуры) отображаются предлагаемые настройки процедуры, и пользователь может настроить параметры на желаемый уровень.

Никогда не начинайте с регулировки интенсивности — сначала настройте все остальные параметры, а интенсивность настраивайте непосредственно перед началом процедуры.

При нажатии кнопки Save (Сохранить) процедура сохраняется как пользовательский протокол, которому пользователь может присвоить имя.

При нажатии кнопки Assign to (Назначить) отображаются две кнопки, как показано ниже.
— Assign to (Назначить): эта кнопка назначает данные процедуры определенному файлу данных процедуры, которому пользователь может присвоить имя
— Open pain scale (Открыть шкалу болевых ощущений): эта кнопка открывает шкалу болевых ощущений, чтобы можно было зарегистрировать болевые ощущения до процедуры

6. НАЧАЛО ПРОЦЕДУРЫ
Нажмите кнопку START (ПУСК).

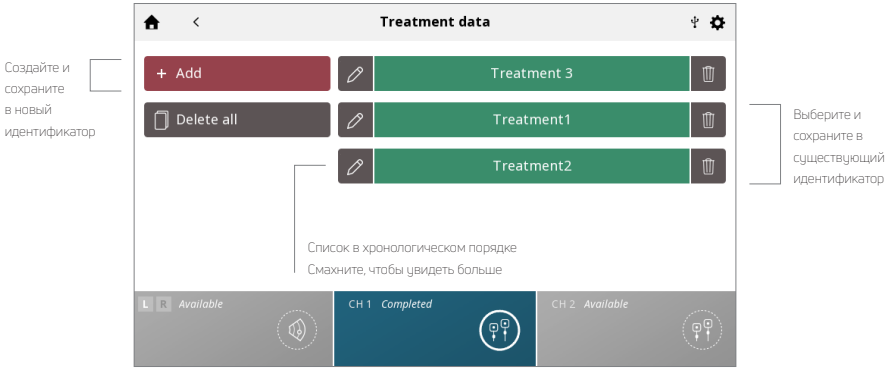
ДАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

После завершения процедуры данные процедуры можно сохранить на устройстве Intelect® Mobile 2 для последующего использования.

СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ ПРОЦЕДУРЫ

Щелкните кнопку Assign to (Назначить). Данные процедуры могут быть назначены в папку в любой момент процедуры (во время установки, выполнения или после завершения), но они будут сохранены только того как процедура будет завершена и канал освободится для следующей процедуры (после нажатия кнопки EXIT (ВЫХОД) на экране Treatment Summary (Отчет по процедуре))
Открывает Pain scale (Шкала болевых ощущений) для регистрации болевых ощущений после процедуры

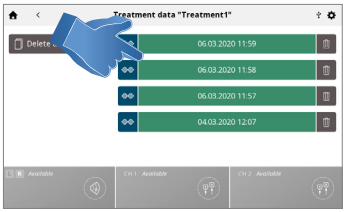
Открывается экран TREATMENT DATA (ДАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ)
Сохраните данные процедуры в существующую папку с идентификатором или создайте новую папку с идентификатором и сохраните в нее



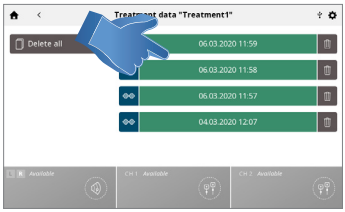
Сохранение данных процедуры с новым идентификатором: введите идентификатор и нажмите Save (Сохранить)
ПРОСМОТР ДАННЫХ ПРОЦЕДУРЫ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ Нажмите ЗНАЧОК TREATMENT DATA (ДАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ) на главном экране.

1. ПРОСМОТР данных процедуры
Выберите папку с требуемым идентификатором
Отображается TREATMENT HISTORY (ИСТОРИЯ ПРОЦЕДУРЫ), включая все сохраненные ранее сеансы процедур в хронологическом порядке

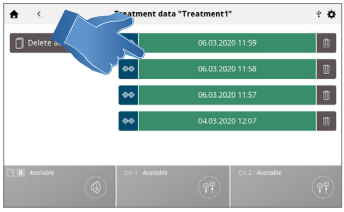
2. УДАЛЕНИЕ данных процедуры
Удаление всех идентификаторов



Удаление одного идентификатора



Удаление всех сеансов процедуры



Удаление одного сеанса

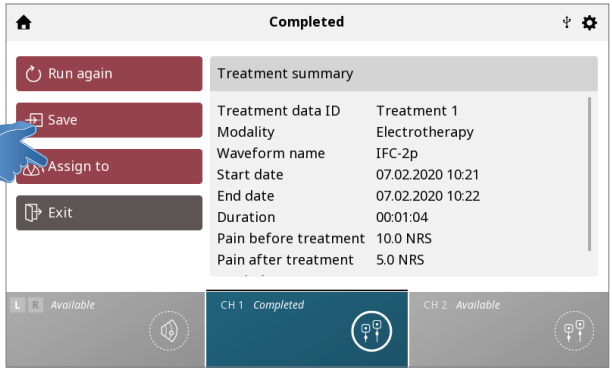


ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОТОКОЛЫ

Устройство Intelect® Mobile 2 позволяет определить до 25 пользовательских протоколов.

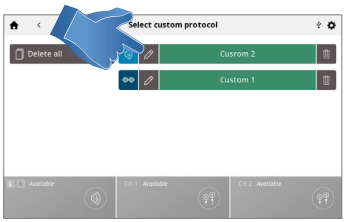
СОХРАНЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ПРОТОКОЛА
Новый пользовательский протокол можно сохранить в любое время с помощью кнопки SAVE (СОХРАНИТЬ)

1. Коснитесь SAVE (СОХРАНИТЬ) на экране TREATMENT REVIEW (ПРОСМОТР ПРОЦЕДУРЫ) или TREATMENT SUMMARY (ОТЧЕТ О ПРОЦЕДУРЕ)

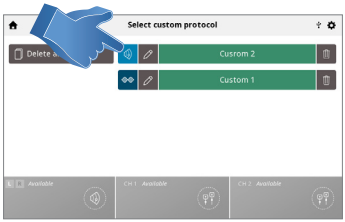


2. Назовите пользовательский протокол, используя клавиатуру
Создание нового пользовательского протокола: введите имя пользовательского протокола и нажмите Save (Сохранить)
ПРОСМОТР ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРОТОКОЛОВ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ: Коснитесь значка CUSTOM PROTOCOLS (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОТОКОЛЫ) на главном экране

1. ПРОСМОТР пользовательского протокола
Выберите желаемый пользовательский протокол. Открывается ЭКРАН TREATMENT REVIEW (ПРОСМОТР ПРОЦЕДУРЫ), на котором отображаются настройки протокола.
Начните процедуру или выполните другие действия, как описано в разделе работы в режиме электротерапии / ультразвуковой терапии / комбинированной терапии.
2. УДАЛЕНИЕ пользовательского протокола
Удаление всех протоколов



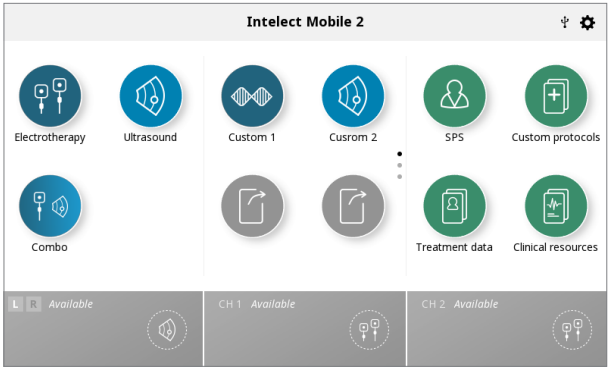
Удаление отдельных протоколов



ЯРЛЫКИ

Устройство Intelect® Mobile 2 предоставляет возможность назначения 12 ярлыков для пользовательских протоколов на главном экране.

НАЗНАЧЕНИЕ ЯРЛЫКА
Выполните следующие действия, чтобы назначить ярлык на главном экране. Неназначенные ярлыки серого цвета. Нажмите один из неназначенных ярлыков на главном экране.
Выберите нужный протокол в библиотеке Custom Protocol (Пользовательский протокол)
Назначенный ярлык на главном экране: После назначения ярлык становится цветным и содержит значок модальности, с которой связан



ОТМЕНА НАЗНАЧЕНИЯ ЯРЛЫКА

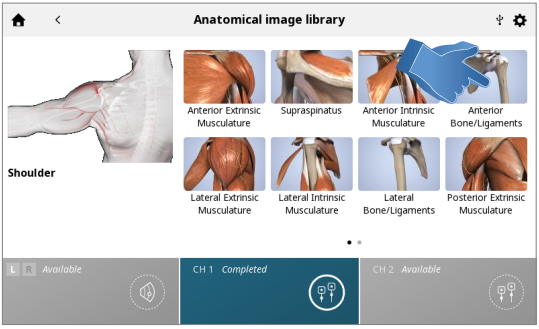
Выполните следующие действия, чтобы отменить назначение ярлыка на главном экране для пользовательского протокола.
На главном экране нажмите и удерживайте ярлык, для которого желаете отменить назначение.
Блок отобразит текстовое поле с вопросом: «Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?» (Удалить ярлык "Мой пользовательский протокол 1?"»

Выберите Cancel (Отмена), чтобы выйти из процесса отмены назначения и вернуться на главный экран, или «Confirm» (Подтвердить), чтобы продолжить процесс отмены назначения. После того как будет выбрано «Confirm» (Подтвердить), ранее назначенный ярлык больше не будет появляться на главном экране.

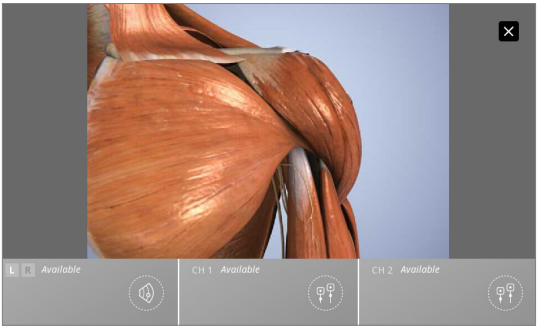
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Intelect® Mobile 2 содержит уникальную библиотеку клинических ресурсов. Библиотека анатомических и патологических изображений предназначена для того, чтобы помочь оператору визуально определить и локализовать необходимые группы мышц и часто встречаемые проблемы, связанные с патологическими состояниями, а также обеспечить врача обучающим инструментом, который он будет использовать совместно с пациентом. Описания модальности и формы кривой тока предоставляют информацию о физических основах и физиологических эффектах различных форм тока электротерапии и ультразвуковой терапии, помогая пользователю выбрать подходящую модальность / форму тока.
Для просмотра библиотеки Clinical Resources (Клинические ресурсы) выполните следующие действия.

Нажмите значок библиотеки Clinical Resources (Клинические ресурсы) на главном экране.
БИБЛИОТЕКА АНАТОМИЧЕСКИХ / ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ
Для просмотра Anatomical Image Library (Библиотека анатомических изображений) или Pathological Image Library (Библиотека патологических изображений) выполните следующие действия.
1. Нажмите значок Anatomical Image Library (Библиотека анатомических изображений) или Pathological Image Library (Библиотека патологических изображений) на экране Clinical Resources (Клинические ресурсы)
2. Коснитесь области тела, для которой вы желаете получить информацию.
Выберите либо переднюю область (на экране слева), либо заднюю область (на экране справа).
3. Отображаются доступные изображения для выбранной части тела.
Коснитесь изображения, которое хотите рассмотреть в полноэкранном режиме.



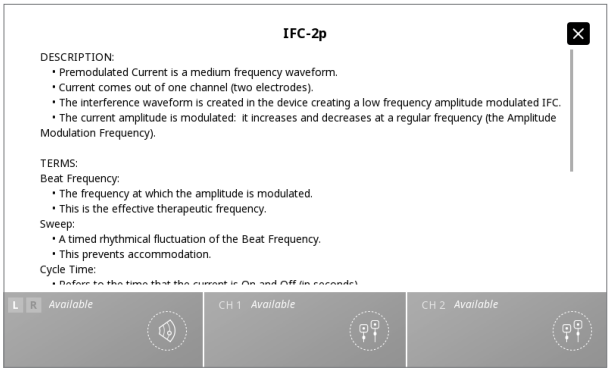
4. Изображение в полноэкранном режиме



Закрыть полноэкранный режим

ОПИСАНИЯ МОДАЛЬНОСТИ / ФОРМЫ ТОКА

Для просмотра описаний ультразвука или форм кривой тока выполните следующие действия:
1. Нажмите значок Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description (Описание форм тока электротерапии / ультразвука / комбинированного режима) на экране Clinical Resources (Клинические ресурсы)
2. Выберите желаемую форму тока (в случае описания формы тока электротерапии)
3. Отображается описание модальности или формы кривой тока



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Все системные сообщения, предупреждающие сообщения и сообщения об ошибке, генерируемые устройством, не требуют разъяснений, за исключением системной ошибки.

2. Если возникает системная ошибка, запишите код ошибки и обратитесь к дилеру DJO или в Сервисный отдел DJO по адресу internationalproductsupport@djoglobal.com или + 33 (0)5 59 52 68 18

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ

Следующая таблица предоставляет пользователям Intelect® Mobile 2 необходимую информацию для заказа принадлежностей для замены, используемых с системой. Принадлежности для замены из этого списка предназначены для использования с Intelect® Mobile 2. При заказе указывайте соответствующий номер запасной части, описание и необходимое количество.

ЭЛЕКТРОДЫ

Номер модели	Описание
42209	Durastick Premium 5 см (2 дюйма), квадратные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42210	Durastick Premium 5 x 9 см (2 x 3.5 дюйма), прямоугольные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42205	Durastick Premium 3,2 см (1,25 дюйма), круглые (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.) (не рекомендуется использовать при выполнении пЭМГ)
42206	Durastick Premium 5 см (2 дюйма), круглые (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42207	Durastick Premium 4 x 6 см (1,5 x 2,5 дюйма), овальные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42208	Durastick Premium 8 x 13 см (3 x 5 дюймов) (2 шт. в упаковке)
42211	Durastick Premium 5 см (2 дюйма), синие гелевые, овальные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42212	Durastick Premium 4 x 9 см (1,5 x 3,5 дюйма), синие гелевые, прямоугольные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42198	Durastick Plus 5 см (2 дюйма), тканевые, квадратные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42193	Durastick Plus 5 см (2 дюйма), из пенематериала, квадратные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42199	Durastick Plus 5 x 9 см (2 x 3.5 дюйма), тканевые, прямоугольные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42194	Durastick Plus 5 x 9 см (2 x 3.5 дюйма), из пенематериала, прямоугольные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42200	Durastick Plus 5 x 10 см (2 x 4 дюйма) тканевые, с двумя проводами (2 шт. в упаковке), прямоугольные
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 см (0,5 x 6 дюйма) тканевые (6 шт. в упаковке), прямоугольные
42219	Durastick Plus 3,2 см (1,25 дюйма), тканевые, круглые (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.) (не рекомендуется использовать при выполнении пЭМГ)
42197	Durastick Plus 5 см (2 дюйма), тканевые, круглые (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42192	Durastick Plus 5 см (2 дюйма), из пенематериала, круглые (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42195	Durastick Plus 4 x 6 см (1,5 x 2,5 дюйма), из пенематериала, овальные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42196	Durastick Plus 5 x 10 см (2 x 4 дюйма), из пенематериала, прямоугольные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42201	Durastick Plus 5 см (2 дюйма), тканевые, с зажимом, квадратные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42202	Durastick Plus 5 x 10 см (2 x 4 дюйма), тканевые, с зажимом, прямоугольные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42204	Durastick Plus 5 см (2 дюйма), тканевые, квадратные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42203	Durastick Plus 5 x 10 см (2 x 4 дюйма) тканевые, с двумя защелками (2 шт. в упаковке), прямоугольные
42188	Durastick Plus 5 см (2 дюйма) (2 шт. в упаковке), квадратные
42189	Durastick Plus 5 x 9 см (2 x 3,5 дюйма) (2 шт. в упаковке), прямоугольные
42190	Durastick Plus 5 см (2 дюйма), квадратные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)
42191	Durastick Plus 5 x 9 см (2 x 3.5 дюйма), прямоугольные (40 шт. в коробке = 10 упаковок по 4 шт.)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПИИ

Номер модели	Описание
6522055	Ремешок Chattanooga
79967-4	Угольные электроды 6 x 8 см (2,5 x 3 дюйма) (4 шт.)
79967-40	Угольные электроды 6 x 8 см (2,5 x 3 дюйма) (40 шт.)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Номер модели	Описание
15-0144	Кабель электропитания для подключения к сетевой розетке 2 м, черный, стандарт ЕС
15-0146	Кабель электропитания для подключения к сетевой розетке 2 м, черный, стандарт Великобритании
15-0147	Кабель электропитания 2 м, черный, стандарт Австралии
15-1136	Тележка Mobile 2
15-1210	Тележка с вакуумным модулем
79977	НАБОР ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЗОНДОВ — включает в себя зонд и аппликатор с губчатыми наконечниками (15 и 8 мм)
114.121	Предохранитель для пальцев
70010	НАБОР ВВОДНЫХ ПРОВОДОВ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ КАНАЛОВ 1/2, СТАНДАРТНЫЙ РАЗМЕР
70012	НАБОР ВВОДНЫХ ПРОВОДОВ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ КАНАЛОВ 1/2, РАЗМЕР XL

АККУМУЛЯТОР

Номер модели	Описание
14-1086	Аккумулятор

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ АППЛИКАТОРЫ И ГЕЛЬ

Номер модели	Описание
15-0140	Ультразвуковой аппликатор G16 1 см^2
15-0141	Ультразвуковой аппликатор G16 2 см^2
15-0142	Ультразвуковой аппликатор G16 5 см^2
15-0143	Ультразвуковой аппликатор G16 10 см^2
4248	Проводящий гель Conductor™ — флакон 9 унций (255,7 мл)

ОЧИСТКА УСТРОЙСТВА INTELECT® MOBILE 2

При отсоединении системы от источника питания очистите систему чистой безворсовой тканью, смоченной водой и мягким антибактериальным мылом. Если нужно достичь большей стерильности, используйте ткань, смоченную антибактериальным очищающим средством. Очистку следует выполнять ежедневно.
Не погружайте систему в жидкости. Если устройство было случайно погружено в жидкость, немедленно обратитесь к поставщику или отделу сервисного обслуживания DJO.
Очистка ЖК-экрана
Очищайте ЖК-дисплей чистой сухой тканью, как очищаете экран компьютерного монитора. Не используйте абразивные материалы, химические вещества или жидкости.
Инструкции по очистке ультразвукового аппликатора.
Ультразвуковую головку можно очищать спиртом между сеансами терапии. Алюминиевую поверхность можно дезинфицировать спиртом, но избегайте пластиковых областей.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЛИБРОВКЕ

Калибровка блока была выполнена в процессе производства и не требуется в течение срока службы изделия.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБНОВЛЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Перейдите на веб-сайт Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Перейдите на страницу изделия Intelect® Mobile 2
3. Заполните форму регистрации, чтобы получать уведомления о доступности новой версии программного обеспечения системы и обновления инструкций по эксплуатации (если еще не заполняли ее)
4. Перейдите на вкладку загрузок.
5. Загрузите файл zip с обновлениями микропрограммного обеспечения и выполните извлечение файла
6. Сотрите данные на USB-накопителе, поставляемом с Intelect® Mobile 2
7. Скопируйте извлеченные файлы на USB-накопитель
8. ВЫКЛЮЧИТЕ устройство
9. Вставьте USB-накопитель в порт USB на задней стороне устройства
10. ВКЛЮЧИТЕ устройство
11. Устройство автоматически обнаружит доступное обновление микропрограммного обеспечения и начнет обновление. Для обновления потребуется несколько минут, в течение этого времени нельзя отключать электропитание
12. После завершения обновления микропрограммного обеспечения откроется главный экран, и USB-накопитель можно будет извлечь. Устройство готово к использованию..
13. Проверьте версию программного обеспечения в настройках

УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА



Согласно Директиве Европейского союза 2012/19/EC об утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE) устройства данной категории не могут быть утилизированы как бытовые отходы. Обратитесь к своему местному дистрибьютору за информацией по утилизации устройства и его дополнительных принадлежностей.

В том случае, если произойдет инцидент, связанный с устройством, обратитесь в местный орган здравоохранения и к производителю:
DJO France S.A.S. для линейки продукции Chattanooga
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Франция
internationalproductsupport@djoglobal.com

ГАРАНТИЙНЫЙ / НЕ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Обслуживание
Если требуется обслуживание устройства Intelect® Mobile 2 или принадлежностей, обратитесь к дилеру или в сервисный отдел DJO. Сервисное обслуживание этих блоков будет выполняться только специалистом по сервисному обслуживанию, аттестованным Компанией.

Предполагаемый срок службы

- Предполагаемый срок службы устройства составляет пять лет
- Предполагаемый срок службы принадлежностей составляет один год
- Гелевые электроды и гель для ультразвуковой терапии являются принадлежностями со своим сроком годности, и их срок годности меньше ожидаемого срока годности устройства. Срок годности обозначен на упаковке электродов и на флаконе с гелем.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

DJO FRANCE SAS («Компания») гарантирует, что Intelect® Mobile 2 и вакуумный модуль («Изделия») не имеют дефектов материалов или изготовления. Эта гарантия остается в силе в течение двух лет (24 месяцев) с даты первоначальной покупки устройства потребителем.
В течение двухлетнего гарантийного периода с даты доставки изделия конечному потребителю дефекты будут устраняться бесплатно для потребителя, если потребитель предоставит надлежащие доказательства, что дефект связан с дефектами материала или изготовления.

Внимание!
Модификации устройства не допускаются. Любое неуполномоченное вскрытие устройства, его ремонт или модификация неуполномоченным персоналом освобождает производителя от ответственности и обязательств в отношении безопасной работы системы. Это автоматически аннулирует гарантию даже до завершения гарантийного периода.
Срок гарантии на принадлежности составляет 90 дней. К принадлежностям относятся подводящие провода и электроды.
Период гарантии для тележки терапевтической системы и ультразвуковых аппликаторов составляет один год (12 месяцев).

Эта гарантия не покрывает:

- Запасные части или работы, предоставляемые кем-либо кроме Компании, дилера-продавца либо технического специалиста по сервисному обслуживанию компании.
- Дефекты или повреждения, вызванные работами, выполненными лицами, не являющимися представителями компании, дилера-продавца либо специалистами по сервисному обслуживанию Компании.
- Любое нарушение в работе либо поломка Продукта, вызванные неправильной эксплуатацией, включая, помимо прочего, адекватное и требуемое техническое обслуживание или использования, не соответствующее приведенному в Руководстве пользователя Продукта.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВЫТЕКАЮЩИЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ.

Эта гарантия предоставляет Вам определенные юридические права. У Вас также могут быть и другие права, различные в разных странах. Компания не уполномочивает какое бы то ни было лицо или представителя принимать от ее имени какие бы то ни было другие обязательства или обязанности в связи с продажей данного изделия.
Заявления или соглашения, не содержащиеся в гарантии, считаются недействительными и не имеющими силу.

ВЫШЕУПОМЯНУТАЯ ГАРАНТИЯ ДАЕТСЯ ВМЕСТО ВСЕХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИЮ ГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.

ТАБЛИЦЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ (ЭМС)

Руководство и декларация изготовителя — электромагнитная эмиссия

Устройство Intelect® Mobile 2 предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю устройства Intelect® Mobile 2 следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка — указания
Радиопомехи по CISPR 11	Группа 1	Устройство Intelect® Mobile 2 использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Кроме того, устройство Intelect® Mobile 2 содержит радиомодуль Bluetooth®. Соответственно, уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиопомехи по CISPR 11 Без вакуума С вакуумом	 Класс B Класс A 1	
Гармонические составляющие тока по IEC 61000-3-2	Класс A	Устройство Intelect® Mobile 2 пригодно для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Колебания напряжения и фликер по IEC 61000-3-3	Соответствует	

Примечание 1 при использовании с дополнительным вакуумным модулем. Характеристики эмиссии этого оборудования обеспечивают возможность его использования в промышленных зонах и клиниках (класс A CISPR 11). В случае использования в жилой среде (для которой обычно требуется класс B CISPR 11) это оборудование может не обеспечивать достаточной защиты для услуг радиочастотной связи. Пользователю может потребоваться принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение оборудования.

ТАБЛИЦЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ (ЭМС) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Руководство и декларация изготовителя — помехоустойчивость

Устройство Intelect® Mobile 2 предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю устройства Intelect® Mobile 2 следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный УРОВЕНЬ ПО IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания
Электростатические разряды (ЭСР) по IEC 61000-4-2	± 8 кВ — контактный разряд ± 15 кВ — воздушный разряд	± 8 кВ — контактный разряд ± 15 кВ — воздушный разряд	Оценка риска для Intelect® Mobile 2 показывает, что заявленные уровни соответствия являются приемлемыми в случае принятия мер предосторожности в отношении электростатического разряда (ЭСР). Устройство Intelect® Mobile 2 может быть чувствительным к электростатическому разряду (ЭСР) при более чем ±7 кВ, если сначала взять ультразвуковой аппликатор. В случае подобного разряда Intelect® Mobile 2 может отображать постоянную ошибку. Устройство Intelect® Mobile 2 прервет все активные выходы (стимуляцию, ультразвук), автоматически переводя блок в безопасное состояние. Во избежание электростатического разряда (ESD) с напряжением выше ±7 кВ выполните приведенные ниже указания. • Возьмитесь за ультразвуковой аппликатор перед началом лечения и удерживайте его. Если перед завершением лечения аппликатор требуется отложить, сначала остановите текущую процедуру, а затем поместите аппликатор в держатель. • Поддерживайте влажность среды эксплуатации на уровне не менее 50% относительной влажности. • Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, компания DJO рекомендует использовать дополнительные элементы управления для поддержания относительной влажности на уровне не менее 50%. • Сообщите эти меры предосторожности в отношении электростатического разряда (ЭСР) медицинскому персоналу, подрядчикам, посетителям и пациентам.
Наносекундные импульсные помехи по IEC 61000-4-4	±2 кВ — для линий электропитания	±2 кВ — для линий электропитания	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по IEC 61000-4-5	±1 кВ при подаче помех по схеме «провод-провод»	±1 кВ в дифференциальном режиме	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по IEC 61000-4-11	0% UT: 0,5 периода при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 период и 70% UT: 25/30 периодов Одна фаза при 0°	0% UT: 0,5 периода при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT: 1 период и 70% UT: 25/30 периодов Одна фаза при 0°	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю необходима непрерывная работа Intelect® Mobile 2 во время остановки подачи электропитания, рекомендуется подключить Intelect® Mobile 2 к бесперебойному источнику питания или использовать аккумулятор.
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки.
ПРИМЕЧАНИЕ. UT обозначает напряжение в сети переменного тока до применения испытательного уровня.			
Магнитные поля в непосредственной близости по IEC 61000-4-39	CW: 8 А/М 2,1 кГц: 65 А/М 50 кГц:7,5 А/М	CW: 8 А/М 2,1 кГц: 65 А/М 50 кГц:7,5 А/М	Испытательная частота 30 кГц Испытательная частота 134,2 кГц Испытательная частота 13,56 МГц

ТАБЛИЦЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ (ЭМС) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Руководство и декларация изготовителя — помехоустойчивость

Устройство Intelect® Mobile 2 предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю устройства Intelect® Mobile 2 следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.

Испытание на ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПО IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями, по IEC 61000-4-6	От 150 кГц до 80 МГц вне диапазонов частот, выделенных для ПНМ ВЧ устройства 6 В (среднеквадратичное значение) От 150 кГц до 80 МГц в диапазонах частот, выделенных для ПНМ ВЧ устройств и любительских радиостанций	3 В (среднеквадратичное значение) 6 В (среднеквадратичное значение)	Устройство предназначено для использования в электромагнитной среде типичных жилых помещений и в среде медицинской помощи на дому Портативные средства радиосвязи не должны использоваться ближе 30 см (12 дюймов) от любой части устройства Intelect Mobile 2, включая кабели, указанные изготовителем. В противном случае возможно ухудшение рабочих характеристик оборудования.
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по IEC 61000-4-3	10 В/м От 80 МГц до 2,7 ГГц От 9 до 28 В/м в диапазонах беспроводной связи	10 В/м 9–28 В/м	

ПРИМЕЧАНИЕ 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

а) Диапазоны частот ПНМ (для промышленного, научного и медицинского оборудования) от 150 кГц до 80 МГц: 6,765 МГц–6,795 МГц 13,553 МГц–13,567 МГц: 26,957 МГц–27,283 МГц и 40,66 МГц–40,70 МГц. Диапазоны частот любительских радиостанций от 0,15 МГц до 8,0 МГц: 1,8 МГц–2,0 МГц, от 3,5 МГц до 4,0 МГц, от 5,3 МГц до 5,4 МГц. От 7 МГц до 7,3 МГц. От 10,1 МГц до 10,15 МГц. От 14 МГц до 14,2 МГц. От 18,07 МГц до 18,17 МГц, от 21,0 МГц до 21,4 МГц, от 24,89 МГц до 24,99 МГц, от 28,0 МГц до 29,7 МГц и от 50,0 МГц до 54,0 МГц.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France (Франция)
Тел.: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · Факс: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, США

enovis-medtech.eu

Отдельные результаты могут различаться. Ни Enovis, DJO, LLC, ни филиалы компании не предоставляют клинические рекомендации. Содержание этого документа не представляет собой медицинскую, юридическую рекомендацию или профессиональную рекомендацию любого другого типа. Обратитесь к своему медицинскому работнику для получения информации о курсах лечения, которые могут подойти вам, при наличии показаний.

© 11/2024 DJO - 13-1601-RU - Rev E

© DJO, LLC, филиал корпорации Enovis 2024

PTBR

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASSOM (15-0131), ESTIM (15-0132), COMBO (15-0133)

Manual do usuário



PREFÁCIO 6

FINALIDADE PRETENDIDA 6

USUÁRIO A QUE SE DESTINA 6

AMBIENTE DESTINADO PARA USO 6

POPULAÇÃO DE PACIENTES PRETENDIDA 6

INSTRUÇÕES DE PRECAUÇÃO 7

INDICAÇÕES DE ELETROTERAPIA 7

INDICAÇÕES 7

CONTRAINDICAÇÕES 7

OUTRAS PRECAUÇÕES 8

EFEITOS ADVERSOS 9

INDICAÇÕES DE ULTRASSOM 10

INDICAÇÕES 10

CONTRAINDICAÇÕES 10

OUTRAS PRECAUÇÕES 10

EFEITOS ADVERSOS 10

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS 11

DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO 15

TERMINOLOGIA GERAL 15

SÍMBOLOS DO SOFTWARE DO SISTEMA 15

DESCRIÇÃO DAS MARCAÇÕES DO DISPOSITIVO 16

DESCRIÇÃO DO PRODUTO 17

INTERFACE DO OPERADOR 18

SINCRONIZAÇÃO DE DADOS 22

SISTEMA 24

ESPECIFICAÇÕES E DIMENSÕES DO SISTEMA 24

FORMAS DE ONDA 27

ORIENTAÇÃO SOBRE A FORMA DE ONDA 35

PREPARO DO PACIENTE PARA ELETROTERAPIA E COLOCAÇÃO DO ELETRODO 41

PREPARO DO PACIENTE PARA ULTRASSOM 42

INTERFACE DO USUÁRIO DO DISPOSITIVO 43

DESCRIÇÃO DA TELA 43

CONFIGURAÇÕES 45

TELA INÍCIO 46

TELA DE REVISÃO DO TRATAMENTO 47

TELA DE DIRETRIZES 49

FUNCIONAMENTO DA ELETROTERAPIA 50

FUNCIONAMENTO DO ULTRASSOM 52

FUNCIONAMENTO DE COMBINAÇÃO 53

SPS (CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS SUGERIDA) 55

DADOS DE TRATAMENTO 56

PROTOCOLOS PERSONALIZADOS 58

ATALHOS 59

RECURSOS CLÍNICOS 60

DESCRIÇÕES DA MODALIDADE/FORMA DE ONDA 61

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 61

ACESSÓRIOS DE SUBSTITUIÇÃO 62

LIMPANDO O INTELECT® MOBILE 2 64

INSTRUÇÃO PARA ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE 64

GARANTIA 65

TABELAS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC) 66

PREFÁCIO

Este manual se destina aos usuários do Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15-0131), Intelect® Mobile 2 ESTIM (15-0132) e Intelect® Mobile 2 COMBO (15-0133). Contém informações gerais sobre o funcionamento, práticas preventivas e manutenção.
Para maximizar o uso, a eficácia e a vida útil do sistema, leia cuidadosamente este manual e familiarize-se com os controles, bem como com os acessórios, antes de operar o sistema.

Antes de administrar novos tratamentos a um paciente, os usuários devem ler, entender e seguir as informações contidas neste manual referentes a cada um dos modos de tratamento disponíveis, bem como indicações, contraindicações, avisos, advertências e precauções.

FINALIDADE PRETENDIDA

Os dispositivos Intelect® Mobile 2 compreendem uma gama de terapias multimodais (TENS; NMES, ultrassom) que devem ser usadas por profissionais de saúde usando TENS, NMES e ultrassom terapêutico para o tratamento de vários distúrbio musculoesqueléticos e de déficit musculoesquelético.

A gama de produtos Intelect® Mobile 2 oferece os seguintes modelos:
O dispositivo de eletroterapia Intelect® Mobile 2 que entrega TENS e NMES
O dispositivo de ultrassom Intelect® Mobile 2 que entrega ultrassom terapêutico
O dispositivo Intelect® Mobile 2 Combo que entrega eletroterapia (TENS e NMES) e ultrassom terapêutico, de maneira simultânea ou independente.

USUÁRIO A QUE SE DESTINA

O usuário a que este dispositivo se destina é um profissional médico licenciado. O usuário deve ser capaz de:

- ler e compreender o manual do operador, os avisos, os cuidados e os perigos.
- Perceber sinais sonoros e visuais.
- Ler e entender as indicações e contraindicações do dispositivo.

AMBIENTE DESTINADO PARA USO

O dispositivo deve ser utilizado em ambientes profissionais e de cuidados de saúde domiciliar.

POPULAÇÃO DE PACIENTES PRETENDIDA

Os dispositivos Intelect® Mobile 2 são adequados para pacientes adultos que necessitam de tratamento sintomático de condições musculoesqueléticas mencionadas em "indicações" e aos quais nenhuma das contraindicações se aplica.

INSTRUÇÕES DE PRECAUÇÃO

As instruções de precaução encontradas nesta seção e em todo este manual são indicadas por símbolos específicos. Verifique estes símbolos e suas definições antes de operar este equipamento. As definições dos símbolos são as seguintes:

CUIDADO

O texto com um indicador "CAUTION" (CUIDADO) alerta para possíveis infrações de segurança que podem causar ferimentos leves ou moderados ao operador ou danos ao equipamento.

AVISO

O texto com o indicador "WARNING" (AVISO) alerta para possíveis infrações de segurança que potencialmente causam ferimentos graves ao operador e danos ao equipamento.

O texto com um indicador "PERIGO" explicará possíveis infrações de segurança que são situações iminentemente perigosas que resultariam em morte ou ferimentos graves.

OBSERVAÇÃO: No decorrer deste manual, os indicadores de "NOTE" (OBSERVAÇÃO) fornecem informações úteis referentes à determinada área de função que está sendo descrita.

INDICAÇÕES DE ELETROTERAPIA

INDICAÇÕES

Indicação TENS:

- Alívio sintomático da dor aguda e crônica associada a condições musculoesqueléticas
- Tratamento e alívio da dor pós-operatória

Indicação NMES:

- Distúrbios de déficit musculoesquelético resultando em benefícios como:
  - » — Reeducação muscular
  - » — Manutenção/aumento da variedade de movimentos

CONTRAINDICAÇÕES

O Intelect® Mobile 2 NÃO deve ser usado nas seguintes condições:

- Não use para alívio de dor local sintomática, a menos que a etiologia seja determinada ou que a síndrome da dor seja diagnosticada.
- Não use quando houver lesões cancerosas na área de tratamento.
- Não aplique estimulação em áreas inchadas, infeccionadas e inflamadas, nem em erupções cutâneas (como flebite, tromboflebite, veias varicosas etc.).
- Não use quando houver suspeita ou confirmação de que o paciente tem doença infecciosa e/ou doença na qual é aconselhável, para fins médicos, suprimir o calor ou febres.
- Não coloque os eletrodos na região do seio carotídeo (pescoço anterior) ou transversalmente no cérebro (pela cabeça).

INDICAÇÕES DE ELETROTERAPIA (CONTINUED)

- Não use em mulheres grávidas. A segurança não foi estabelecida para uso da estimulação elétrica terapêutica durante a gestação.
- Não use o Intelect® Mobile 2 em pacientes que têm ou tiveram marca-passos neuroestimuladores cardíacos implantáveis, CDI ou outros dispositivos eletrônicos implantáveis.
- Não use o Intelect® Mobile 2 em pacientes com dispositivos médicos eletromecânicos utilizados junto ao corpo, como bomba de insulina.
- Não use este sistema em um ambiente de RM ou TC. O Intelect® Mobile 2, seus componentes e acessórios não devem estar presentes em um ambiente de RM ou TC.
- Não aplique estimulação transtorácica ou no tórax; a introdução de corrente elétrica no coração pode causar arritmia cardíaca.
- Não aplique estimulação sobre a parte anterior do pescoço ou boca. Podem ocorrer espasmos severos do músculo faríngeo ou laringoespasmos e as contrações podem ser fortes o suficiente para fechar as vias aéreas ou dificultar a respiração.

OUTRAS PRECAUÇÕES

- Use com cautela em pacientes com suspeita ou diagnóstico de problemas cardíacos.
- Use com cautela em pacientes com suspeita ou diagnóstico de epilepsia.
- Use com cautela:
- Quando houver tendência de hemorragia após trauma ou fratura aguda.
- Após procedimentos cirúrgicos recentes, quando a contração muscular pode perturbar o processo de cicatrização.
- Em útero gravídico ou em menstruação.
- Em áreas da pele que não têm sensibilidade normal.
- Os estimuladores de músculo eletrônicos devem ser usados apenas com os fios condutores e eletrodos recomendados para uso pelo fabricante.
- Nas formas de onda TENS, podem ocorrer casos isolados de irritação cutânea no local de colocação do eletrodo após aplicação por longo prazo.
- O tratamento eficaz da dor pelas formas de onda TENS é altamente dependente da seleção do paciente por uma pessoa qualificada em tratamento para dor.

INDICAÇÕES DE ELETROTERAPIA (CONTINUED)

EFEITOS ADVERSOS

- Foram relatadas irritação cutânea e queimaduras sob os eletrodos com o uso de estimuladores elétricos de músculos. A irritação geralmente pode ser reduzida usando um meio condutor alternativo ou colocação alternativa de eletrodos.
- Os efeitos adversos potenciais com as TENS são irritação cutânea e queimaduras sob o eletrodo.

Observação: 1. Irritação cutânea e queimaduras sob os eletrodos podem ser reduzidas ou evitadas usando o tamanho apropriado do eletrodo e garantindo a qualidade de contato ideal.

2. Algumas pessoas, com pele muito sensível, podem sentir vermelhidão sob os eletrodos após uma sessão. Em geral, essa vermelhidão é totalmente inofensiva e costuma desaparecer após 10 a 20 minutos. No entanto, não inicie outra sessão de estimulação na mesma área se a vermelhidão ainda estiver visível.

INDICAÇÕES DE ULTRASSOM

INDICAÇÕES

- Condições musculoesqueléticas que facilitam o alívio da dor na área afetada.

CONTRAINDICAÇÕES

- Não use para alívio de dor local sintomática, a menos que a etiologia seja determinada ou que a síndrome da dor seja diagnosticada.
- Não use quando houver lesões cancerosas na área de tratamento.
- Não use quando houver suspeita ou confirmação de que o paciente tem doença infecciosa e/ou doença na qual é aconselhável, para fins médicos, suprimir o calor ou febres.
- Não use sobre ou próximo aos centros de crescimento ósseo até que o crescimento ósseo tenha sido concluído.
- Não use sobre a região torácica se o paciente tiver marca-passo.
- Não use sobre uma fratura em processo de cicatrização.
- Não use sobre o olho, nem aplicado nele.
- Não use sobre um útero gravídico.
- Pode ocorrer necrose tecidual se o dispositivo for usado em tecidos isquêmicos em indivíduos com doença vascular, nos quais o suprimento sanguíneo não consegue atender a demanda metabólica.
- Não use o Intelect® Mobile 2 em pacientes que têm ou tiveram marca-passos neuroestimuladores cardíacos implantáveis, CDI ou outros dispositivos eletrônicos implantáveis.
- Não use o Intelect® Mobile 2 em pacientes com dispositivos médicos eletromecânicos utilizados junto ao corpo, como bomba de insulina.
- Não use este sistema em um ambiente de RM ou TC. O Intelect® Mobile 2, seus componentes e acessórios não devem estar presentes em um ambiente de RM ou TC.

OUTRAS PRECAUÇÕES

Deve-se usar precauções adicionais quando o ultrassom for utilizado em pacientes nas seguintes condições:

- Sobre uma área da medula espinhal após laminectomia, ou seja, quando os principais tecidos de cobertura foram removidos
- Sobre áreas anestésicas
- Em pacientes com diátese hemorrágica

EFEITOS ADVERSOS

- Sensação de picada e sensibilidade local temporária foram relatadas durante ou após a terapia com ultrassom.

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

- Esta unidade deve ser operada a temperatura de +5°C a +40°C e a umidade relativa de 15% a 90%. A unidade deve ser transportada e armazenada a temperatura de –20°C a +60°C e a umidade relativa de 10% a 90%.
- O uso de peças ou materiais que não sejam da DJO pode prejudicar a segurança mínima.
- Conecte a esta unidade apenas itens e equipamentos que foram especificados neste IFU como parte do ME SYSTEM ou que foram especificados como sendo compatíveis com o ME SYSTEM.
- NÃO desmonte, modifique ou reconstrua a unidade ou os acessórios. Isto pode levar ao dano da unidade, mal funcionamento, choque elétrico, incêndio ou lesão corporal.
- NÃO permita que materiais estranhos, líquidos ou agentes de limpeza entrem na unidade, incluindo, entre outros, materiais inflamáveis, água e objetos metálicos, para evitar danos à unidade, mau funcionamento, choque elétrico, incêndio ou ferimentos ao operador.
- Antes de cada uso, inspecione o aplicador de ultrassom quanto a rachaduras, que podem permitir a entrada de fluido condutor.
- Antes de cada uso, inspecione os cabos do aplicador, cabos ESTIM e conectores associados.
- Antes de cada uso, inspecione a ventosa do eletrodo e as mangueiras de chumbo para verificar se há rachaduras e danos que podem impedir que vácuo fixe os eletrodos com segurança.
- Manuseie o aplicador de ultrassom com cuidado. O manuseio inadequado pode afetar adversamente as características.
- Precauções devem sempre ser tomadas com densidades maiores que 2mA/cm².
- Não há peças dentro da unidade que possam ser reparadas pelo próprio usuário. Se ocorrer algum defeito, descontinue o uso imediatamente e consulte o revendedor para obter assistência de reparo.
- Em caso de dispositivo não utilizado com bateria incorporada, é recomendável conectar o dispositivo pelo menos uma vez a cada 4 meses para permitir a recarga da bateria.
- Para formas de onda com componente CC:
  - » Não raspe a área de aplicação dos eletrodos.
  - » Avise o paciente que a sensação de formigamento sob os eletrodos é normal e não está relacionada ao risco de queimadura.
  - » Enxágue completamente a área de tratamento com água da torneira imediatamente após o tratamento.

⚠ AVISO

- Esse dispositivo deve ser usado apenas sob supervisão contínua de um médico ou profissional licenciado.
- Esponjas, eletrodos, fios condutores e géis contaminados podem provocar infecções.
- O uso de eletrodos em vários pacientes pode causar infecções.
- Não aplique tratamento de eletroestimulação durante banho, sauna etc.
- NÃO opere o Intelect® Mobile 2 nas proximidades ou ambiente de um sistema de diatermia ultrassônico.
- NÃO opere o Intelect® Mobile 2 nas proximidades ou ambiente de qualquer sistema de micro-ondas e diatermia por ondas curtas de RF.
- NÃO opere essa unidade em um ambiente onde outros dispositivos que possam intencionalmente irradiar energia eletromagnética de forma não blindada estejam sendo utilizados.
- Os equipamentos de monitoramento eletrônico (como monitores de ECG e alarmes de ECG) podem não funcionar adequadamente quando a estimulação elétrica estiver em uso.
- A conexão simultânea de um PACIENTE a um EQUIPAMENTO ME cirúrgico de alta frequência pode resultar em queimaduras no local dos eletrodos do ESTIMULADOR e possíveis danos ao ESTIMULADOR.
- O equipamento portátil de comunicação de RF deve ser usado a uma distância mínima de 30 cm de qualquer parte do Intelect® Mobile 2, incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, poderá resultar em redução do desempenho deste equipamento.
- O uso de acessórios, transdutores e cabos diferentes daqueles especificados ou fornecidos pelo fabricante pode resultar em aumento das emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e causar uma operação inadequada.
- A substituição da bateria por pessoal não treinado pode resultar em incêndio ou explosão. Leia atentamente as instruções de substituição da bateria no IFU do Mobile 2 antes de tentar substituir a bateria.
- O dispositivo foi projetado para atender aos padrões de segurança eletromagnética. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial a outros dispositivos nas proximidades. A interferência prejudicial a outros dispositivos pode ser determinada ao ligar e desligar este equipamento. Tente corrigir a interferência por meio de um ou mais dos seguintes procedimentos:
  - » Reoriente ou reposicione o dispositivo receptor
  - » Aumente a distância entre os equipamentos
  - » Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o(s) outro(s) dispositivo(s) esteja(m) conectado(s)
  - » Consulte o representante autorizado da DJO para obter ajuda.
- Desconecte o sistema da fonte de alimentação antes de tentar realizar qualquer procedimento de manutenção, instalação, remoção ou substituição a fim de evitar choque elétrico e possíveis danos ao sistema.
- O Intelect® Mobile 2 pode ser suscetível a descarga eletrostática (ESD, Electro-Static Discharge) a mais de ±6 kV ao segurar o aplicador de ultrassom pela primeira vez. No caso de uma descarga como essa, o Intelect® Mobile 2 pode exibir um erro permanente. O Intelect® Mobile 2 encerrará todas as saídas ativas (estim, ultrassom) e colocará automaticamente a unidade em estado seguro.

AVISO

- Para evitar descarga eletrostática (ESD, Electro-Static Discharge) maior que ±6 kV:
  - » Pegue e segure o ultrassom antes de iniciar o tratamento. Se o aplicador precisar ser apoiado antes da conclusão do tratamento, pare o tratamento primeiro, e depois coloque o aplicador no suporte.
  - » Mantenha a umidade no ambiente de uso com pelo menos 50% de umidade relativa.
  - » Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a DJO recomenda a implementação de controles adicionais para manter a umidade relativa de pelo menos 50%.
  - » Comunique esses procedimentos de precaução contra ESD à equipe de saúde, prestadores de serviços, visitantes e pacientes. Pegue e segure o ultrassom antes de iniciar o tratamento. Se o aplicador precisar ser apoiado antes da conclusão do tratamento, pare o tratamento primeiro, e depois coloque o aplicador no suporte.
  - » Mantenha a umidade no ambiente de uso com pelo menos 50% de umidade relativa.
  - » Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a DJO recomenda a implementação de controles adicionais para manter a umidade relativa de pelo menos 50%.
  - » Comunique esses procedimentos de precaução contra ESD à equipe de saúde, prestadores de serviços, visitantes e pacientes.
- O uso deste equipamento adjacente ou empilhado com outro equipamento deve ser evitado, pois pode resultar no funcionamento inadequado. Se tal uso for necessário, este equipamento e os outros equipamentos devem ser observados para verificar se estão funcionando normalmente.

PERIGO

- NÃO ligue a unidade a um fornecimento elétrico sem antes verificar se a fonte de alimentação possui a voltagem correta. A tensão incorreta pode causar danos à unidade, mau funcionamento, choque elétrico, incêndio ou lesões pessoais. Sua unidade foi construída para operar apenas na tensão elétrica especificada na Classificação de tensão e Placa do número de série. Entre em contato com o revendedor da DJO se a unidade não estiver classificada corretamente.
- O dispositivo não foi projetado para ser usado em ambientes ricos em oxigênio. Há risco de explosão se for usado na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO

TERMINOLOGIA GERAL

A seguir, apresentamos as definições da terminologia usada no decorrer do manual. Estude estes termos para se familiarizar com eles, visando facilitar a operação do sistema e controlar a funcionalidade do Intelect® Mobile 2.

SÍMBOLOS DO SOFTWARE DO SISTEMA

	Início
	Voltar à tela anterior
	Configurações
	Indica que um pen drive USB foi inserido
	Indica o nível da bateria
	Indica que é possível deslizar verticalmente para exibir mais conteúdo
	Indica que é possível deslizar horizontalmente para exibir mais conteúdo
	Indica que é possível rolar para exibir mais conteúdo
	Fechar janela/sair do modo de tela cheia
	Confirmar
	Salvar dados
	Editar
	Diretrizes/atribuir a
	Informação sobre a dor

	Rodar novamente
	Saída
	Exportar
	Importar
	Excluir
	Excluir tudo
	Parar o tratamento
	Estim
	Ultrassom
	Combo
	Atalho
	SPS (Configuração de parâmetros sugerida)
	Protocolos personalizados
	Dados de tratamento
	Recursos clínicos

DESCRIÇÃO DAS MARCAÇÕES DO DISPOSITIVO

As marcações da unidade são garantias de sua conformidade com os mais elevados padrões de segurança de equipamentos médicos e compatibilidade eletromagnética e estão em conformidade com o ISO 7010 e o ISO 15223-1 Uma ou mais das seguintes marcações podem aparecer no dispositivo:

Consultar instrução de uso	
Consulte o Manual de instruções	
Aviso, cuidado ou perigo	
Equipamento elétrico tipo BF	
Ultrassom	
Recarregável	
Estim	
Combo	
Iniciar	
Pausar	
LIGAR/DESLIGAR	
Fabricante	
Data de fabricação	
Número de catálogo	REF
Número de série	SN
Frágil, manuseie com cuidado	
Este lado para cima	
Manter seco	

Condições de armazenamento	
Faixa de temperatura	
Faixa de umidade relativa	
Faixa de Pressão Atmosférica	
Agência de teste	SGS
Marca de conformidade CE com número do conjunto notificado	CE 2797
Corrente alternada	
Equipamento de classe II	
IP21	IP21
Equipamento de radiofrequência	
Conformidade com a Diretiva WEEE	
Tempo de armazenamento	
Número do lote	LOT
Amplitude do US modulada	
MD	MD
Identificação exclusiva do dispositivo	UDI
Este dispositivo deve ser separado dos resíduos domésticos e enviado para instalações especiais de coleta para reciclagem e recuperação	

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Intelect® Mobile 2 é uma eletroterapia de dois canais, terapia com ultrassom e sistema Combo usado com ou sem um carrinho opcional, permitindo a inclusão de um módulo de vácuo. Este equipamento deve ser usado apenas sob prescrição e supervisão de um médico licenciado.

15-1200	Plugue UE do conjunto INTL do Intelect® Mobile 2 Ultrassom de 1 cm²
15-1201	Plugue All do conjunto INTL do Intelect® Mobile 2 Ultrassom
15-1202	Plugue UE do conjunto INTL do Intelect® Mobile 2 Estim
15-1203	Plugue All do conjunto INTL do Intelect® Mobile 2 Estim
15-1204	Plugue UE do conjunto INTL do Intelect® Mobile 2 Combo
15-1205	Plugue All do conjunto INTL do Intelect® Mobile 2 Combo

O CONJUNTO COMBO INCLUI:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	Eletrodos de carbono
70010	Fios condutores ESTIM
6522055	Faixas Chattanooga
42198	Gel de eletrodos
15-0144/46/47	Cabo de alimentação
13-1604	Guia de início rápido impresso
15-0142	5 CM² Aplicador de ultrassom Ultrassom
4248	Frasco de gel
15-1140	Unidade USB

O conjunto ESTIM inclui:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 ESTIM
79967-4	Eletrodos de carbono
70010	Fios condutores ESTIM
6522055	Faixas Chattanooga
42198	Gel de eletrodos
15-0144/46/47	Cabo de alimentação
13-1604	Guia de início rápido impresso
15-1140	Unidade USB

O conjunto US inclui:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASSOM
15-0144/46/47	Cabo de alimentação
13-1604	Guia de início rápido impresso
15-0142	5 CM² Aplicador de ultrassom
4248	Frasco de gel de ultrassom
15-1140	Unidade USB

PARTE PRINCIPAL



CARRINHO (OPCIONAL)



APLICADORES DE ULTRASSOM

1. Cabeça do aplicador
Componente do aplicador que faz contato com o paciente durante a terapia com ultrassom ou combinada.
2. Aplicador
O conjunto que se conecta ao sistema e a cabeça do aplicador.
3. LED
Componente do aplicador que indica se o aplicador está acoplado ou desacoplado na área de tratamento.



MÓDULO DE VÁCUO (OPCIONAL)



MÓDULO DE BATERIA (OPCIONAL)

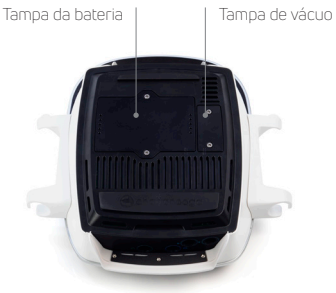
A bateria é uma bateria recarregável de Li-Ion de 18 V 3.350 mAh.

INTERFACE DO OPERADOR

A interface do operador Intelect® Mobile 2 contém todas as funções e os controles necessários para os operadores acessarem todas as utilidades de operadores, modalidades e parâmetros para modificação e inicialização do sistema.

1. Display colorido e tela sensível ao toque
2. Botão de ajuste
3. Botão Play/Pause (ativar/pausar)
4. Botão "On/Off" (Ligar/Desligar). Pressione e segure (2 s) o botão para DESLIGAR o dispositivo.
5. Botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) (ativo somente quando conectado à rede elétrica)
6. Suporte do aplicador do ultrassom, lados esquerdo e direito
7. Conector de alimentação
8. Tampa da bateria
9. Porta da unidade USB
10. Fixação magnética ao carrinho
11. Tampa de vácuo
12. Alça do dispositivo


Alça
Tela colorida sensível ao toque
Botão Play/ Pause (ativar/ pausar)
Botão "On/Off" (Ligar/Desligar)
Suporte do aplicador de ultrassom
Botão de ajuste


Tampa da bateria
Tampa de vácuo


Conectores do aplicador de ultrassom
Conectores do fio condutor para eletroestimulação


Botão LIGAR/DESLIGAR ativo somente quando conectado à rede elétrica
Conector de alimentação
Porta USB para atualização de software

INDICADORES LUMINOSOS DO DISPOSITIVO

O Intelect® Mobile 2 tem vários indicadores luminosos:

INDICADORES DO PAINEL FRONTAL:

1. Cores:
   - Azul claro ao redor do canal de terapia com ultrassom esquerdo e direito
   - Indicador azul-escuro ao redor do canal de eletroestimulação 1
   - Indicador verde ao redor do canal de eletroestimulação 2

2. Comportamento:
   - Constante quando a modalidade é selecionada e a saída não está ativa
   - Piscando quando a saída está ativa
   - Piscando rapidamente quando o tratamento é interrompido e a ação do usuário se faz necessária

INDICADOR AZUL DO BOTÃO ON/ OFF (LIGAR/DESLIGAR):

- LIGAR estável desde a conexão do dispositivo à rede elétrica
- Piscando enquanto LIGA/DESLIGA

INDICADOR AZUL DO BOTÃO PLAY/ PAUSE (ATIVAR/PAUSAR):

- Pisca quando o usuário pode iniciar/ retomar um tratamento. Caso contrário, estável.

FIXAÇÃO DA PARTE PRINCIPAL NO CARRINHO

O carrinho do sistema de terapia opcional permite ao usuário transportar facilmente o Sistema de paciente para paciente dentro da clínica, bem como armazenar todos os acessórios, suprimentos e aplicadores necessários para as várias modalidades do Sistema. A fixação da parte principal no carrinho é magnética.

Remova o dispositivo Intelect® Mobile 2 e o carrinho da caixa de envio. Inspecione visualmente para verificar se há danos. Relate os danos imediatamente para o transportador. Para montar a parte principal do Mobile 2 no carrinho, siga estas etapas:
1. Insira o dispositivo na parte inferior frontal da aba do carrinho
2. Solte o dispositivo suavemente no carrinho. Os ímãs ajudarão a posicionar o dispositivo corretamente na parte superior do carrinho.

SE A UNIDADE FOR FORNECIDA COM BATERIA OPCIONAL

Depois de desembalar o Intelect® Mobile 2 para encaixar a bateria, siga estas etapas:
1. Desrosque a tampa da bateria da base do dispositivo removendo os 2 parafusos; veja abaixo
2. Remova a tampa da bateria
3. Conecte a bateria no conector da bateria no dispositivo
4. Insira a bateria no local adequado
5. Substitua os 2 parafusos para fechar a tampa da bateria

Observação: no caso de um dispositivo não utilizado com a bateria instalada, é recomendável conectar o dispositivo à rede elétrica e ligá-lo no botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) principal na parte traseira do dispositivo pelo menos uma vez a cada 4 meses para permitir que a bateria recarregue.



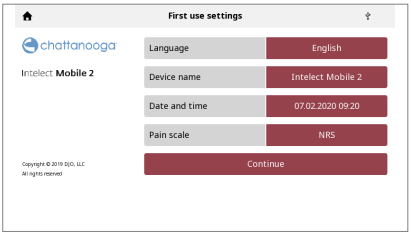
CONECTANDO CABOS E INSERINDO PLUGUES

Ao inserir os plugues, certifique-se de alinhar o lado plano do plugue com o lado plano do orifício e empurre suavemente. Isso é para evitar entortar os pinos do cabo.
Insira o cabo no conector apropriado antes de iniciar a terapia.

LIGANDO O DISPOSITIVO
No primeiro uso, sempre use a rede elétrica, mesmo se a bateria estiver conectada. Insira o cabo de alimentação na parte traseira da unidade, insira o plugue em uma tomada elétrica e não posicione o Intelect® Mobile 2 de forma que dificulte a desconexão da rede elétrica.
Ligue o dispositivo usando o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) na parte de trás da unidade
1. A tela de Inicialização abaixo será exibida por alguns segundos enquanto o dispositivo é iniciado.



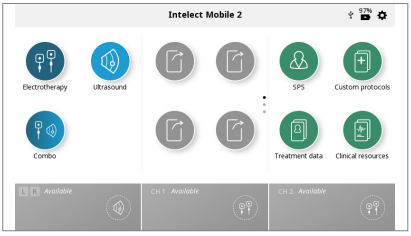
2. Depois disso, será exibida a primeira tela de configuração, permitindo que o usuário defina o idioma, o nome do dispositivo, a hora e escolha a escala de dor do paciente como NRS (Numerical Rating Scale — Escala de classificação numérica) ou VAS (Visual Analogue Scale — escala analógica visual).



3. Clique no botão "Continue" (continuar) para ir para a tela inicial.

DISPOSITIVO LIGADO À REDE

1. Conecte o cabo de alimentação à parte traseira do dispositivo. Conecte a outra extremidade do cabo a uma tomada elétrica.
OBSERVAÇÃO: O cabo de alimentação pode ser desconectado da parte de trás da unidade em uma situação de emergência.
2. Ligue o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) na parte de trás do dispositivo.
3. Pressione o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) no painel frontal LCD.
4. Selecione a função desejada na tela Início.



DISPOSITIVO FUNCIONANDO COM A BATERIA

1. Pressione o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) no painel frontal LCD, conforme mostrado abaixo.
2. Selecione a função desejada na tela Início (mostrada abaixo).

PARAR O TRATAMENTO E DESLIGAR O DISPOSITIVO
Pressione o botão Play/Pause (ativar/pausar) para pausar o tratamento e pressione Stop (parar) na tela. Se o dispositivo estiver ligado à rede elétrica, pressione o botão on/off (ligar/desligar) no painel frontal e desligue o interruptor na parte de trás da unidade.
Se o dispositivo estiver funcionando com bateria, siga o procedimento acima, mas para desligar apenas pressione o botão on/off (ligar/desligar) no painel frontal.

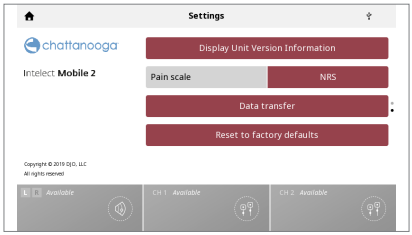
SINCRONIZAÇÃO DE DADOS

O Chattanooga Intelect® Connect App é um software opcional que pode ser instalado em um computador. Ele usa Bluetooth® Low Energy para se conectar com o dispositivo para oferecer os seguintes recursos:
1. Importar/exportar protocolos personalizados
2. Importar/exportar dados de tratamento
3. Importar sessões do dispositivo no computador
4. Arquive o histórico de sessões dos dados de tratamento em um formato que possa ser usado para relatórios
5. Configuração do dispositivo de backup/restauração

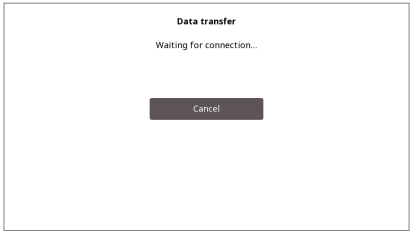
Consulte o site do Chattanooga para baixá-lo; é necessário um computador com Microsoft Windows 10 ou superior com recursos de comunicação Bluetooth® Low Energy.

Observação: o dispositivo não pode ser usado para fornecer tratamento durante a transferência de dados.

Para se preparar para a comunicação com o aplicativo, pressione o botão Settings (configurações), role a tela para baixo e pressione o botão Data transfer (transferência de dados).



Agora você deve ver a tela Waiting for connection (aguardando conexão) enquanto o dispositivo detecta o computador com o qual fará o pareamento.



Inicie o aplicativo Chattanooga Intelect® Connect e siga as instruções na tela do computador.

SISTEMA

ESPECIFICAÇÕES E DIMENSÕES DO SISTEMA

	Largura	Profundidade	Altura	Peso (sem bateria)
Unidade da parte principal do Intelect® Mobile 2				
COMBO	34 cm	35,5 cm	15 cm	3,1 kg
Ultrassom	34 cm	35,5 cm	15 cm	2,8 kg
ESTIM	25,5 cm	35,5 cm	15 cm	2,9 kg
Configurações do carrinho				
Carrinho (carga de trabalho segura 6,5 kg)	48 cm (máx.)	52 cm (máx.)	96 cm	10,1 kg
Carrinho com vácuo	48 cm (máx.)	52 cm (máx.)	96 cm	11,5 kg
Dispositivo no carrinho	–	–	111 cm	–

ALIMENTAÇÃO

Entrada	100–240 V CA, 1,0 a 0,42 A, 50/60 Hz
Classe elétrica	CLASSE II
Modo de operação	Contínuo

Observação: O isolamento da rede elétrica é obtido pelo uso do interruptor de polo duplo localizado no painel traseiro.

Tipo elétrico (nível de proteção)	
Ultrassom	.TIPO BF
Eletroterapia	.TIPO BF
Vácuo de eletroterapia	.TIPO BF
Ultrassom e eletroterapia	.TIPO BF

ESPECIFICAÇÕES DE ELETROESTIMULAÇÃO

As especificações de saída são descritas para cada forma de onda nas páginas 24–26.
A menos que especificado de outra forma, a precisão dos controles de eletroterapia é: ±20%.
Impedância de carga: 500–1.000 Ohm
CC = corrente constante, efeito da impedância de carga na tensão
CV = tensão constante, efeito da impedância de carga na corrente

ESPECIFICAÇÕES DO VÁCUO

Alimentação

Entrada	20–25 Vdc, corrente de pico máximo 1 A
Tipo elétrico	TIPO BF

Características gerais

Intervalo do vácuo	.0 a 600 mbar no máximo a +/– 5%
Modos de vácuo	Contínuo ou contínuo pulsado.

10 configurações sobre o intervalo de vácuo, 60 mbar por configuração, +10 mbar a 10 mbar por configuração

Modo pulsado

Configurações máximas de vácuo 2 a 10, +10 mbar a –10 mbar por configuração
Configurações mínimas de vácuo 1 a 9, +10 mbar a –10 mbar por configuração
Tempo de espera nas configurações mínimas e máximas de vácuo, 0–20 segundos, em incrementos de 1 segundo, +/– 0,5 segundos

ESPECIFICAÇÕES DO ULTRASSOM

Frequência 1 MHz; 3 MHz
Ciclo de operação 10%, 20%, 50%, contínuo
Taxa de repetição de pulso 16, 48 ou 100 Hz
Duração do pulso: 1–31,25 ms
Máx. (LIGAR): 31,25 ms
Mín. (DESLIGAR): 5 ms

POTÊNCIA DE SAÍDA

Frequência do aplicador de US	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
Área de radiação eficaz ERA INTL (cm^2)	1	0,9	1,5	1	2,5	2,7	6	6,8
Potência de saída máx. em modo contínuo	2 W	1,8 W	3 W	2 W	5 W	5,4 W	12 W	6,8 W
Potência máx. de saída em modo pulsado	3 W	2,7 W (*)	4,5 W	3 W	7,5 W	8,1 W	18 W	13,6 W
Amplitude máx. em modo contínuo	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
Amplitude máx. em modo Pulsado	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) Um erro de +0,25 W pode ser medido com um aplicador de US de 1 cm^2, modo de pulso de 100 Hz a 10% ou 20% do ciclo de operação.

Salvo especificação em contrário, o ultrassom
controla a precisão é: ±20%.

Relação pico-média: 1:1, a 50% do ciclo de operação
4:1, a 20% do ciclo de operação
9:1, a 10% do ciclo de operação

Proporção de não uniformidade do feixe <5:1
Tipo de Raio Colimador
Tempo de tratamento 1 a 30 min

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO E ARMAZENAMENTO DO SISTEMA GERAL

Condições de operação

O dispositivo atende aos requisitos nas seguintes condições:

Temperatura:	5°C a 40°C
Umidade relativa:	15% a 90%
Pressão atmosférica:	70 kPa a 106 kPa

Condições de transporte e armazenamento

O dispositivo permanecerá nas condições adequadas nas seguintes condições:

Temperatura:	–20°C a 60°C
Umidade relativa:	10% a 90%
Pressão atmosférica:	50 kPa a 106 kPa

Tempo necessário para o Intelect® Mobile 2 aquecer a partir da temperatura mínima de armazenamento entre as utilizações até que o Intelect® Mobile 2 esteja pronto para o USO PRETENDIDO quando a temperatura ambiente for de 20°C: 5 h

Tempo necessário para o Intelect® Mobile 2 esfriar da temperatura máxima de armazenamento entre os usos até que o Intelect® Mobile 2 esteja pronto para seu USO PRETENDIDO quando a temperatura ambiente for de 20°C: 5 h

Classificação IPXX da unidade

Classificado com IP21

Proteção IP2* contra dedos ou outros objetos menores do que 80 mm de comprimento e 12 mm de diâmetro

*1 Proteção contra gotejamento vertical

Classificação IPXX para aplicador do US

Classificado com IPX7

Proteção IPX7 contra imersão na água (até 1 m de profundidade)

VERMELHO

Características do transmissor/receptor de RF:

— Transmissão de banda de frequência:	2400–2483,5 MHz
— Tipo de modulação:	GFSK
— Taxa de dados:	até 2 Mbps desvio de 500 kHz a 2 Mbps
— Potência radiada efetiva:	+6 dBm

FORMAS DE ONDA

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas nas diretrizes de tratamento da interface do usuário do dispositivo.

CC: Corrente constante CV: Tensão constante



IFC (Interferencial) Tradicional (4 polos)

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A corrente interferencial é uma forma de onda de frequência média. A corrente é distribuída através de dois canais (quatro eletrodos). As correntes se cruzam no corpo, na área em que o tratamento é necessário. As duas correntes interferem entre si neste ponto de cruzamento, resultando em uma modulação de intensidade (a intensidade da corrente aumenta e diminui a uma frequência regular).

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1 e 2
Tempo de tratamento	1–60 minutos
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–100 mA (CC)
Frequência do sinal	1–200 Hz
Frequência da portadora	2.000–10.000 Hz
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Tempo de Varredura	14 s
Frequência de sinal da varredura baixa	1–199 Hz
Frequência de sinal da varredura alta	2–200 Hz
Porcentagem de escaneamento manual	estático, 40%, 100%,
IRMS	0–78 mA
Componente CC	Não



TENS - Bifásica Assimétrica

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A forma de onda bifásica assimétrica tem curta duração de pulso. É capaz de produzir forte estimulação das fibras nervosas na pele e no tecido muscular. Essa forma de onda é frequentemente usada em dispositivos TENS. Devido ao pulso curto, o paciente normalmente tolera bem a corrente, mesmo em intensidades relativamente altas.

Modo de Saída	Eletrodos
Intensidade da saída (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento (Estim)	1–60 minutos
Tempo de tratamento (Combo)	1–30 minutos
Seleção de modo (Estim)	CC ou CV
Seleção de modo (Combo)	CV
Modulação de amplitude	0% (desligado) a 100% em 10% das etapas
Frequência de disparo	0–10 bps
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Frequência	1–200 pps
Frequência de varredura	Ligada/desligada
Duração da fase	30–400 µs
Tempo de varredura	14 s
Frequência de varredura baixa	1–199 pps
Frequência de varredura alta	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Componente CC	Não

FORMAS DE ONDA (CONTINUAÇÃO)



TENS – Bifásica Assimétrica

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A forma de onda bifásica simétrica tem uma duração de pulso curta e é capaz de produzir forte estimulação das fibras nervosas na pele e músculo. Essa forma de onda geralmente é usada em unidades portáteis de estimulação muscular e alguns dispositivos TENS.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento (Estim)	1–60 min
Tempo de tratamento (Combo)	1–30 minutos
Seleção de modo (Estim)	CC ou CV
Seleção de modo (Combo)	CV
Intensidade da saída (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Modulação de amplitude	0% (desligado) a 100% em 10% das etapas
Frequência de disparo	0–10 bps
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Frequência	1–200 pps
Frequência de varredura	Ligada/desligada
Duração da fase	30–400 µs
Rampa	0–5 s
Tempo de varredura	14 s
Frequência de varredura baixa	1–199 pps
Frequência de varredura alta	2–200 pps
IRMS	0–50 mA
Componente CC	Não



TENS - HAN

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A forma de onda HAN fornece parâmetros ideais com uma sequência controlada com precisão de modos de estimulação DD (Denso e Disperso), onde um disparo de 8 pulsos a 80 Hz está alternando com estimulação contínua (sem disparo), cada uma durando 3 segundos.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–100 mA (CC)
Frequência de Disparo	2 bps
Frequência	80 pps
Duração da fase	180 µs
IRMS	0–19 mA
Componente CC	Não



Microcorrente

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

Microcorrente é uma forma de onda monofásica de intensidade muito baixa.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–1.000 µA
Ciclo de operação	50%
Frequência	0,1–1.000 pps
Polaridade	Positiva, Negativa ou Alternante
IRMS	0–1 mA
Componente CC	Não

FORMAS DE ONDA (CONTINUAÇÃO)



VMS™

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A VMS é uma forma de onda bifásica simétrica com intervalo interfásico de 100 µs. Como o pulso é relativamente curto, a forma de onda possui baixa potência na pele, tornando-a adequada para aplicações que exigem altas intensidades, como em protocolos de reeducação muscular.

Modo de saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento (Estim)	1–60 min
Tempo de tratamento (Combo)	1–30 min
Seleção de Modo	CC ou CV
Intensidade da saída (CV)	0–140 mA (CC) 0–140 V
Antifadiga	Liga ou Desliga
Modo de canal cocontrato	Simples, recíproco,
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Frequência	1–200 pps
Duração da fase	30–1.000 µs
Rampa	0–5 s
Ajuste de intensidade	Ajuste de intensidade do canal individual/ambos nos modos Recíproco e Cocontrato
IRMS	0–50 mA
Componente CC	Não



Formas de Onda Dinâmicas

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

As formas de onda dinâmicas são correntes alternadas retificadas. A corrente alternada é modificada (retificada) para permitir que a corrente siga apenas em uma direção.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–60 mA
MF (Monophasé Fixe) — Frequência de 50 Hz: duração da fase de 10 ms seguida por uma pausa de 10 ms.	
IRMS [mA]	0–33 mA
DF — Frequência de 100 Hz: duração da fase de 10 ms	
CP — 1 segundo de MF seguido abruptamente por 1 segundo de DF.	
LP — Flutuação rítmica entre 2 correntes de MF.	
CP-iso — Uma combinação de formas de onda de MF e DF. CP-id: mesmo que CP-iso.	
IRMS	0–47 mA
Componente CC	Sim

FORMAS DE ONDA (CONTINUAÇÃO)



IFC Pré-Modulado (Tradicional de 2 polos)

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A corrente pré-modulada é uma forma de onda de frequência média. A corrente sai de um canal (dois eletrodos). A intensidade da corrente é modulada: aumenta e diminui em uma frequência regular (a frequência de modulação de amplitude).

Modo de saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento (ESTIM)	1–60 min
Tempo de tratamento (COMBO)	1–30 min
Seleção de Modo	CC ou CV
Intensidade da saída	0–100 mA (CC) 0–100 V (CV) da portadora
Sinal fixo (varredura desligada)	1–200 Hz
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Frequência	2.000–10.000 Hz
Frequência de sinal da varredura baixa	1–199 Hz
Frequência de sinal da varredura alta	2–200 Hz
IRMS	0–55 mA
Componente CC	Não



Russa

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A corrente russa é uma forma de onda senoidal transmitida em rajadas ou série de pulsos.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de modo	CC ou CV
Intensidade da saída	0–100 mA (CC) 0–100 V (CV)
Frequência de disparo	1–100 bps
Frequência da portadora	2.500 Hz
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Ciclo de operação	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Rampa	0–5 s
IRMS	0–39 mA
Componente CC	



VMS™ Burst

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

VMS Burst é uma forma de onda bifásica simétrica transmitida em forma de disparo. Como o pulso é relativamente curto, a forma de onda tem baixa potência na pele, tornando-a adequada para aplicações que necessitam de altas intensidades, como nos protocolos de fortalecimento muscular.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de modo	CC ou CV
Intensidade da saída	0–140 mA (CC) 0–140 V (CV)
Anti-	Liga ou desliga
Frequência de disparo	1–200 bps
Modo de canal	Simples, recíproco, fase de cocontrato
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Duração	30–400 µs
Rampa	0–5 s
Ajuste de intensidade	Intensidade do canal individual/ambos
Ajuste nos modos recíproco e cocontrato	
IRMS	0–50 mA
Componente CC	Não



MONOFÁSICA: Monofásica retangular Pulsado

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A forma de onda monofásica retangular pulsada é uma corrente unidirecional interrompida com forma de pulso retangular.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–60 mA (CC)
Duração da fase	0,1–1.000 ms
Intervalo da fase	5–5.000 ms
IRMS	0–47 mA
Componente CC	Sim

FORMAS DE ONDA (CONTINUAÇÃO)



MONOFÁSICA: Monofásica Triangular Pulsada

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A forma de onda monofásica triangular pulsada é uma corrente unidirecional interrompida com forma de pulso triangular.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–60 mA (CC)
Duração da fase	0,1–1.000 ms
Intervalo da fase	5–5.000 ms
IRMS	0–27 mA
Componente CC	Sim



GALVÂNICA: Contínua

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A corrente galvânica é uma corrente de fluxo direto em apenas uma direção. A corrente pode ser contínua ou interrompida.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–40 mA (CC)
Tempo de ciclo	Contínuo ou definido pelo usuário
Polaridade Reversa	Liga ou Desliga

Com a polaridade reversa ligada, a polaridade mudará no meio do tempo de tratamento.

IRMS	0–44 mA
Componente CC	Sim



GALVÂNICA: Interrompida

As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo

A corrente galvânica é uma corrente de fluxo direto em apenas uma direção. A corrente pode ser contínua ou interrompida.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–40 mA (CC)
Duração do pulso	136 µs
Intervalo da fase	25 µs
Polaridade Reversa	Liga ou Desliga

Com a polaridade reversa ligada, a polaridade mudará no meio do tempo de tratamento.

Rampa de polaridade reversa	1 s
IRMS	0–41 mA
Componente CC	Sim



Träbert (Ultrareiz)

A corrente Träbert é uma forma de onda monofásica com duração de fase de 2 ms e uma pausa de 5 ms, resultando em uma frequência de aproximadamente 143 Hz.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–80 mA (CC)
Frequência	143 pps
Polaridade Reversa	Liga ou Desliga

Com a polaridade reversa ligada, a polaridade mudará no meio do tempo de tratamento.

Duração da Fase	2 ms
IRMS	0–47 mA
Componente CC	Sim

FORMAS DE ONDA (CONTINUAÇÃO)



SURTO: Monofásica retangular
De SURTO: A corrente monofásica retangular é uma série de pulsos retangulares e monofásicos. Os pulsos chegam na sobretensão com potência máxima, mantêm e, depois, diminuem antes da pausa. Essa forma de onda é adequada para a reeducação muscular.

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–60 mA (CC)
Frequência	5–60 Hz
Duração da fase	0,2–5,0 ms
Pausa	0–57 s
Surtos por minuto	1–20
IRMS	0–37 mA
Componente CC	Sim



Galvânico de baixo nível
As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo
A corrente galvânica de baixo nível é uma corrente de fluxo direto em apenas uma direção. A intensidade é limitada a 4,0 mA

Modo de saída	Eletrodos
Seleção de modo	CC
Intensidade da saída	0–4 mA (CC)
Dosagem	40–80 mA/min
Polaridade	Fixa em positivo
IRMS	0–5 mA
Componente CC	Sim



SURTO:Triangular monofásica
A forma de onda Triangular pulsada monofásica em surto é uma forma de onda de um canal. É uma forma de onda de pulso triangular que sobe e desce em amplitude (surto).

Modo de saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de modo	CC
Intensidade da saída	0–60 mA(CC)
Frequência	5–60 Hz
Duração da fase	0,2–5,0 ms
Pausa	0–57 s
Surtos por minuto	1–20
IRMS	21 mA
Componente CC	Sim



VMS™ FR
A versão VMS-FR da forma de onda VMS é uma interação de canais com base fisiológica na qual um canal estimula o agonista e o outro antagonista do grupo muscular que está sendo exercitado. O canal agonista inicia o movimento com um breve disparo de potência, seguido de um período de atividade mantida até concluir o movimento. O canal antagonista tem um breve disparo de potência para desacelerar a aceleração inicial do agonista, seguido de uma saída baixa para regular o movimento do agonista. O movimento é concluído com um disparo final de atividade em ambos os canais. A VMS é uma forma de onda bifásica simétrica com intervalo interfásico de 100 µs. Como o pulso é relativamente curto, a forma de onda possui baixa potência na pele, tornando-a adequada para aplicações que exigem altas intensidades, como em protocolos de reeducação muscular.

Modo de saída	Eletrodos
Disponível nos	canais 1 e 2
Tempo de tratamento	1–60 min
Seleção de Modo	CC
Intensidade da saída	0–140 mA (CC)
Duração do disparo	200–5.000 ms
Tempo do ciclo	A determinar
Frequência	20–80 pps
Duração da fase	30–400 µs
IRMS	0–39 mA
Componente CC	Não

FORMAS DE ONDA (CONTINUAÇÃO)



Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC)
As orientações sobre o tamanho e o tipo de eletrodos a serem usados são fornecidas no recurso "diretrizes de tratamento" da GUI do dispositivo
A Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC, High Voltage Pulsed Current) tem duração de pulso bem curta e caracterizada por dois picos distintos transmitidos em alta tensão. A forma de onda é monofásica (a corrente flui em apenas uma direção). A alta tensão provoca redução da resistência da pele, deixando a corrente confortável e fácil de ser tolerada.

Modo de saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1, 2
Tempo de tratamento (Estim)	1–60 min
Tempo de tratamento (Combo)	1–30 min
Seleção de Modo	CV
Intensidade da saída	0–500 V (CV)
Tempo de ciclo	Contínuo ou definido pelo usuário
Exibição	Volts
Frequência	1–200 pps
Polaridade	Positiva ou Negativa
Rampa	0,5–5 s
Tempo de varredura	14 s
Frequência de varredura alta	2–200 pps
Frequência de varredura baixa	1–199 pps
IRMS	0–45 mA
Componente CC	0–1,5 mA



Corrente interferencial vetorial isoplanar
A corrente interferencial é uma forma de onda de frequência média. A corrente é distribuída através de dois canais (quatro eletrodos). As correntes se cruzam no corpo, na área em que o tratamento é necessário. As duas correntes interferem entre si neste ponto de cruzamento, resultando em uma modulação de intensidade (a intensidade da corrente aumenta e diminui a uma frequência regular). No IFC de vetor isoplanar, o Canal B tem uma mudança de fase fixa de 45° em relação ao Canal A.

Modo de saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1 e 2
Tempo de tratamento	1–60 minutos
Amplitude	0–100 mA (CC)
Frequência do sinal	1–200 Hz
Frequência da portadora	2.000–10.000 Hz
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Rampa	0–5 s
Tempo de Varredura	14 s
Frequência de sinal da varredura baixa	1–199 Hz
Frequência de sinal da varredura alta	2–200 Hz
Varredura do vetor	Fixa em 45°
IRMS	0–55 mA
Componente CC	Não

FORMAS DE ONDA (CONTINUAÇÃO)



Corrente interferencial vetorial dipolo
A corrente interferencial é uma forma de onda de frequência média. A corrente é distribuída através de dois canais (quatro eletrodos). As correntes se cruzam no corpo, na área em que o tratamento é necessário. As duas correntes interferem entre si neste ponto de cruzamento, resultando em uma modulação de intensidade (a intensidade da corrente aumenta e diminui a uma frequência regular). Com a técnica do vetor dipolo, as correntes dos dois pares de eletrodos são somadas vetorialmente no tecido. O efeito é que a estimulação ocorre apenas na direção do vetor resultante, que pode ser ajustado em uma faixa de 360°.
O ângulo é ajustado manualmente e constante, ou gerado automaticamente para que a rotação completa (360°) seja gerada automaticamente em um tempo ajustável (tempo de rotação).

Modo de Saída	Eletrodos
Disponível nos canais	1 e 2
Tempo de tratamento	1–60 minutos
Amplitude	0–100 mA (CC)
Frequência do sinal	1–200 Hz
Frequência da portadora	2.000–10.000 Hz
Tempo de Ciclo	Contínuo ou Definido pelo Usuário
Rampa	0–5 s
Ângulo vetorial da resolução (modo manual)	359°
Tempo de rotação (modo automático)	1–10 s
Tempo de Varredura	14 s
Frequência de sinal da varredura baixa	1–199 Hz
Frequência de sinal da varredura alta	2–200 Hz
Varredura do vetor	Manual/automática
IRMS	0–55 mA
Componente CC	Não

ORIENTAÇÃO SOBRE A FORMA DE ONDA

As CINCO formas de onda mais recomendadas para cada indicação, com uma classificação para o grau de recomendação

Classificação	Alívio sintomático da dor aguda associada a condições musculoesqueléticas	Alívio sintomático da dor crônica associada a condições musculoesqueléticas	Tratamento e alívio da dor pós-operatória	Reeducação muscular	Manutenção/aumento da amplitude de movimentos
1	TENS Assim. BP	TENS Assim. BP	TENS Assim. BP	VMS, VMS burst	VMS, VMS burst
2	TENS Sim. BP	TENS Sim. BP	TENS Sim. BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	Corrente russa	Corrente russa
4	VMS, VMS burst	IFC-4p, IFC-2p, IFC-isoplanar, IFC-dipolar	VMS, VMS burst	TENS Sim. BP, TENS Assim. BP	TENS Sim. BP, TENS Assim. BP
5	HVPC	VMS, VMS burst	HVPC	MP Puls. Reta./ Triang., MP de surto Reta./Triang.	MP Puls. Reta./ Triang., MP de surto Reta./Triang.

ORIENTAÇÃO SOBRE A FORMA DE ONDA

parâmetros recomendados para cada forma de onda em cada uma das indicações

Forma de onda	Configurações padrão	Alívio sintomático da dor aguda associada a condições musculoesqueléticas			
		Frequência	Intensidade	Ciclo de operação	Tempo de tratamento
TENS - Bifásica Assimétrica	80 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
TENS – Bifásica Assimétrica	50 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
TENS - HAN	Configurações para HAN (fixas): 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
VMS™ Burst	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
VMS™ FR	50 Hz: DISPARO DE 500 ms: 1:3: 20 min	–	–	–	–
IFC (interferencial) Tradicional (4 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: automático 40%: cont.: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
IFC Pré-Modulado (Tradicional de 2 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
Corrente interferencial vetorial isoplanar	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
Corrente interferencial vetorial dipolo	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: 50% de CC: cont: 20 min	–	–	–	–
Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
MONOFÁSICA: Monofásica Retangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	–	–	–	–
MONOFÁSICA: Monofásica Triangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	–	–	–	–
SURTO: Monofásica retangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
SURTO: Monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
Formas de Onda Dinâmicas	Configurações para Diadin. (fixas): 10 min	Use as configurações padrão para Diadinâmicas e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
Träbert (Ultrareiz)	Configurações para Träbert (fixas): 10 min	Use as configurações padrão para Träbert e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
Microcorrente	Neg.: 1 Hz: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para 40–100 µA			Quando há dor/ várias horas
GALVÂNICA: Contínua	Pos.: 10 min	–	–	–	–
Galvânico de baixo nível	Pos.: 1 mA: 40 min	–	–	–	–
GALVÂNICA: Interrompida	Pos.: 10 min	–	–	–	–

Forma de onda	Configurações padrão	Alívio sintomático da dor crônica associada a condições musculoesqueléticas			
		Frequência	Intensidade	Ciclo de operação	Tempo de tratamento
TENS - Bifásica Assimétrica	80 Hz; cont; 20 min	2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
TENS – Bifásica Assimétrica	50 Hz; cont; 20 min	2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
TENS - HAN	Configurações para HAN (fixas); 30 min	Use as configurações padrão para HAN e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
VMS™	50 Hz; RAMPA DE 2 s; 5 s/5 s;20 min	2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
VMS™ Burst	50 Hz; RAMPA DE 2 s; 5 s/5 s;20 min	2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
VMS™ FR	50 Hz; DISPARO DE 500 ms; 1:3; 20 min	–	–	–	–
IFC (interferencial) Tradicional (4 polos)	4.000 Hz; 80/150 Hz; automático 40%; cont.; 20 min	4.000 Hz; 2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
IFC Pré-Modulado (Tradicional de 2 polos)	4.000 Hz; 80/150 Hz; cont.; 20 min	4.000 Hz; 2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
Corrente interferencial vetorial isoplanar	4.000 Hz; 80/150 Hz; cont.; 20 min	4.000 Hz; 2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
Corrente interferencial vetorial dipolo	4.000 Hz; 80/150 Hz; 45°/6 s; cont; 20 min	4.000 Hz; 2–5 Hz	Fasciculação muscular	Contínuo	30 min
Russa	2.500 Hz; 50 Hz; 50% de CC; cont; 20 min	–	–	–	–
Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC)	100 Hz; cont; 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
MONOFÁSICA: Monofásica Retangular Pulsada	1,0 ms/500 ms; 5 min	–	–	–	–
MONOFÁSICA: Monofásica Triangular Pulsada	1,0 ms/500 ms; 5 min	–	–	–	–
SURTO: Monofásica retangular	50 Hz; 1 ms; 15 min	–	–	–	–
SURTO: Monofásica triangular	50 Hz; 1 ms; 15 min	–	–	–	–
Formas de Onda Dinâmicas	Configurações para Diadin. (fixas); 10 min	Use as configurações padrão para Diadinâmicas e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
Träbert (Ultrareiz)	Configurações para Träbert (fixas); 10 min	–	–	–	–
Microcorrente	Neg.: 1 Hz: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para 40–100 µA			Quando há dor/ várias horas
GALVÂNICA: Contínua	Pos.: 10 min	Use as configurações padrão, com polaridade reversa e aumente a intensidade para um nível sensorial leve/sem dor			
Galvânico de baixo nível	Pos.: 1 mA; 40 min	Use as configurações padrão; a intensidade pode ser aumentada até 4 mA — isso diminuirá proporcionalmente o tempo de tratamento			
GALVÂNICA: Interrompida	Pos.: 10 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial leve/sem dor			

ORIENTAÇÃO SOBRE A FORMA DE ONDA

parâmetros recomendados para cada forma de onda em cada uma das indicações

Forma de onda	Configurações padrão	Tratamento e alívio da dor pós-operatória			
		Frequência	Intensidade	Ciclo de operação	Tempo de tratamento
TENS - Bifásica Assimétrica	80 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
TENS – Bifásica Assimétrica	50 Hz: cont: 20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
TENS - HAN	Configurações para HAN (fixas): 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
VMS™ Burst	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	80–150 Hz	Sensação forte/ sem dor	Contínuo	Quando há dor
VMS™ FR	50 Hz: DISPARO DE 500 ms: 1:3: 20 min	–	–	–	–
IFC (interferencial) Tradicional (4 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: automático 40%: cont.: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
IFC Pré-Modulado (Tradicional de 2 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
Corrente interferencial vetorial isoplanar	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
Corrente interferencial vetorial dipolo	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			Quando há dor
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: 50% de CC: cont: 20 min	–	–	–	–
Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
MONOFÁSICA: Monofásica Retangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	–	–	–	–
MONOFÁSICA: Monofásica Triangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	–	–	–	–
SURTO: Monofásica retangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
SURTO: Monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	–	–	–	–
Formas de Onda Dinâmicas	Configurações para Diadin. (fixas): 10 min	Use as configurações padrão para Diadinâmicas e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
Träbert (Ultrareiz)	Configurações para Träbert (fixas): 10 min	Use as configurações padrão para Träbert e aumente a intensidade para um nível sensorial forte/sem dor			
Microcorrente	Neg.: 1 Hz: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para 40–100 µA			Quando há dor/ várias horas
GALVÂNICA: Contínua	Pos.: 10 min	–	–	–	–
Galvânico de baixo nível	Pos.: 1 mA: 40 min	–	–	–	–
GALVÂNICA: Interrompida	Pos.: 10 min	–	–	–	–

Forma de onda	Configurações padrão	Reeducação muscular			
		Frequência	Intensidade	Ciclo de operação	Tempo de tratamento
TENS - Bifásica Assimétrica	80 Hz: cont: 20 min	35–80 Hz	Contração muscular: máximo tolerável	1:5 a 1:1 com pontualidade de 5 s a 20 s	10–15 min
TENS – Bifásica Assimétrica	50 Hz: cont: 20 min	35–80 Hz	Contração muscular: máximo tolerável	1:5 a 1:1 com pontualidade de 5 s a 20 s	10–15 min
TENS - HAN	Configurações para HAN (fixas): 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	Contração muscular: máximo tolerável	1:5 a 1:1 com pontualidade de 5 s a 20 s	10–15 min
VMS™ Burst	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	35–80 Hz	Contração muscular: máximo tolerável	1:5 a 1:1 com pontualidade de 5 s a 20 s	10–15 min
VMS™ FR	50 Hz: DISPARO DE 500 ms: 1:3: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para o nível motor máximo tolerável			10–15 min
IFC (interferencial) Tradicional (4 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: automático 40%: cont.: 20 min	–	–	–	–
IFC Pré-Modulado (Tradicional de 2 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	–	–	–	–
Corrente interferencial vetorial isoplanar	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	–	–	–	–
Corrente interferencial vetorial dipolo	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	–	–	–	–
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: 50% de CC: cont: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para o nível motor máximo tolerável			
Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min	–	–	–	–
MONOFÁSICA: Monofásica Retangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	Use as configurações padrão e aumente a duração da fase (músculos desnervados) e a intensidade para obter contração muscular			
MONOFÁSICA: Monofásica Triangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	Use as configurações padrão e aumente a duração da fase (músculos desnervados) e a intensidade para obter contração muscular			
SURTO: Monofásica retangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para o nível motor máximo tolerável			
SURTO: Monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para o nível motor máximo tolerável			
Formas de Onda Dinâmicas	Configurações para Diadin. (fixas): 10 min	–	–	–	–
Träbert (Ultrareiz)	Configurações para Träbert (fixas): 10 min	–	–	–	–
Microcorrente	Neg.: 1 Hz: 20 min	–	–	–	–
GALVÂNICA: Contínua	Pos.: 10 min	–	–	–	–
Galvânico de baixo nível	Pos.: 1 mA: 40 min	–	–	–	–
GALVÂNICA: Interrompida	Pos.: 10 min	–	–	–	–

ORIENTAÇÃO SOBRE A FORMA DE ONDA

parâmetros recomendados para cada forma de onda em cada uma das indicações

Forma de onda	Configurações padrão	Manutenção/aumento da amplitude de movimentos			
		Frequência	Intensidade	Ciclo de operação	Tempo de tratamento
TENS - Bifásica Assimétrica	80 Hz: cont: 20 min	35–50 Hz	Contração muscular produzindo ADM	5 s/5 s	20 min
TENS – Bifásica Assimétrica	50 Hz: cont: 20 min	35–50 Hz	Contração muscular produzindo ADM	5 s/5 s	20 min
TENS - HAN	Configurações para HAN (fixas): 30 min	–	–	–	–
VMS™	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para produzir uma contração muscular que move a articulação ao longo de sua ADM			
VMS™ Burst	50 Hz: RAMPA DE 2 s: 5 s/5 s:20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para produzir uma contração muscular que move a articulação ao longo de sua ADM			
VMS™ FR	50 Hz: DISPARO DE 500 ms: 1:3: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para produzir uma contração muscular que move a articulação ao longo de sua ADM			
IFC (interferencial) Tradicional (4 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: automático 40%: cont.: 20 min	–	–	–	–
IFC Pré-Modulado (Tradicional de 2 polos)	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	–	–	–	–
Corrente interferencial vetorial isoplanar	4.000 Hz: 80/150 Hz: cont.: 20 min	–	–	–	–
Corrente interferencial vetorial dipolo	4.000 Hz: 80/150 Hz: 45°/6 s: cont: 20 min	–	–	–	–
Russa	2.500 Hz: 50 Hz: 50% de CC: cont: 20 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para produzir uma contração muscular que move a articulação ao longo de sua ADM			
Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC)	100 Hz: cont: 20 min	–	–	–	–
MONOFÁSICA: Monofásica Retangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	–	–	–	–
MONOFÁSICA: Monofásica Triangular Pulsada	1,0 ms/500 ms: 5 min	–	–	–	–
SURTO: Monofásica retangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para produzir uma contração muscular que move a articulação ao longo de sua ADM			
SURTO: Monofásica triangular	50 Hz: 1 ms: 15 min	Use as configurações padrão e aumente a intensidade para produzir uma contração muscular que move a articulação ao longo de sua ADM			
Formas de Onda Dinâmicas	Configurações para Diadin. (fixas): 10 min	–	–	–	–
Träbert (Ultrareiz)	Configurações para Träbert (fixas): 10 min	–	–	–	–
Microcorrente	Neg.: 1 Hz: 20 min	–	–	–	–
GALVÂNICA: Contínua	Pos.: 10 min	–	–	–	–
Galvânico de baixo nível	Pos.: 1 mA: 40 min	–	–	–	–
GALVÂNICA: Interrompida	Pos.: 10 min	–	–	–	–

PREPARO DO PACIENTE PARA ELETROTERAPIA E COLOCAÇÃO DO ELETRODO

- Examine a pele para ver se há feridas e limpe-a.
- Aplique os eletrodos na área de tratamento.
- Verifique se os eletrodos estão aplicados seguramente sobre a pele.
- Verifique se há bom contato entre cada um dos eletrodos e a pele.
- Verifique o contato do eletrodo regularmente durante o tratamento.
- Examine a pele novamente após o tratamento.
- Escolha eletrodos que se adequam à anatomia.
- Consulte as recomendações de colocação do eletrodo na tela de Treatment Review (Revisão do tratamento) da modalidade que está sendo utilizada para tratamento como ponto de referência apenas antes de administrar o tratamento.
- Siga as instruções do fabricante dos eletrodos.
- Observe que, quanto menor o tamanho do eletrodo, maior a densidade de corrente.

Eletrodos DURA-STICK®
Os eletrodos DURA-STICK® são produtos descartáveis e autoadesivos desenvolvidos especificamente para uso com o Intelect® Mobile 2.
Recomenda-se que os Eletrodos DURA-STICK® sejam usados sempre que possível para garantir o mais alto nível de contato com a área de tratamento e maior uniformidade do tratamento de eletroterapia prescrito.

Para ver o funcionamento da Eletroterapia, consulte a página 42.

Instruções para os eletrodos DURA-STICK®
Conexão dos fios condutores
Insira o fio com o conector de eletrodo vermelho (+) em um dos eletrodos DURA-STICK®.
Insira o fio com o conector de eletrodo Preto (-) no outro eletrodo.
Verifique se os fios condutores estão totalmente encaixados nos eletrodos.

OBSERVAÇÃO: O uso de meios condutores ou esponjas não é necessário nem recomendado. Os eletrodos DURA-STICK® são fabricados para garantir uma condutividade ideal durante a terapia, desde que aplicados corretamente.

Fixando os eletrodos
Remova os eletrodos DURA-STICK® da capa protetora.
Aplique na área de tratamento, conforme prescrito.
Verifique se toda a superfície do eletrodo está em contato com a pele do paciente, pressionando-a no lugar.



PREPARO DO PACIENTE PARA ULTRASSOM

Examine a pele para ver se há feridas e limpe-a.
Consulte as recomendações do aplicador nas diretrizes de tratamento.
Revise as diretrizes para ultrassom (apenas como ponto de referência) na tela de revisão do tratamento antes de administrar o tratamento.

OBSERVAÇÃO: Os aplicadores estão disponíveis nos tamanhos mostrados abaixo:



1 2 3 4

Preparo e uso do aplicador
Limpe o aplicador antes de cada sessão de terapia com água morna e sabão. Antes de usar, verifique se o aplicador não apresenta rachaduras.
Aplique livremente o gel de transmissão na área de tratamento do paciente.
Durante a sessão de terapia, mova o aplicador em movimentos circulares. A área tratada deve ser:

- Duas vezes o diâmetro do aplicador
- Para o aplicador de US de 5 cm^2 e o de 10 cm^2: três vezes o diâmetro do aplicador se a potência de saída >4 W, modo contínuo.

O aplicador deve ser sempre seguro pela alça, e não pela cabeça do aplicador de ultrassom.

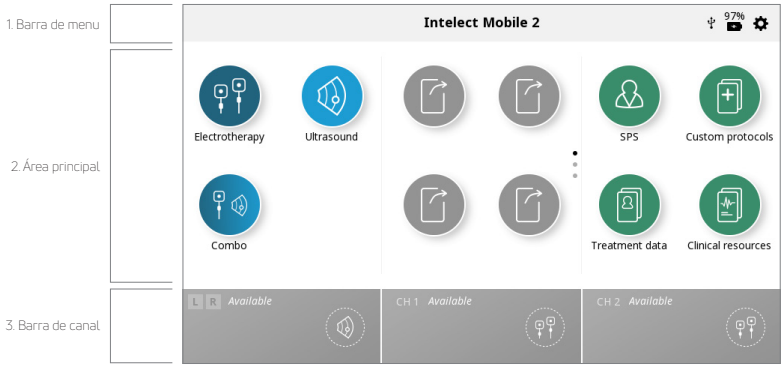
Se o acoplamento do US estiver "On" (ligado), o aplicador está devidamente acoplado ao paciente e administrando ultrassons quando o LED ficar aceso constantemente. Se a cabeça do aplicador ficar desacoplada, o LED na cabeça piscará. Se a configuração "acoplamento do US" estiver LIGADA, vários bipes também serão ouvidos até que a cabeça seja acoplada novamente. O tempo de tratamento para durante o desacoplamento.

OBSERVAÇÃO: A saída do ultrassom continua sendo emitida em todos os modos de acoplamento do US, mesmo que o aplicador esteja desacoplado. A potência de saída é reduzida a um nível muito baixo para evitar o aquecimento da cabeça do ultrassom.

Para ver a FUNCIONAMENTO DO ULTRASSOM, consulte a página 64.

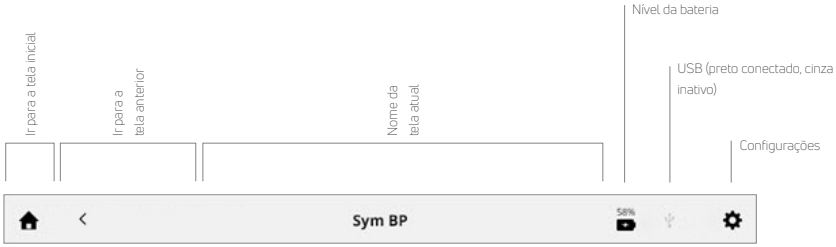
INTERFACE DO USUÁRIO DO DISPOSITIVO

DESCRIÇÃO DA TELA



Cada tela contém as seguintes áreas:

Barra de menu
Localizada na parte superior de cada tela e lista o nome da tela atual.



Área principal

Localizada sob a barra de menus, essa área exibe ícones exclusivos da tela atual.

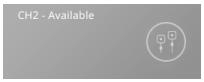
Barra de canal

Localizada na parte inferior de cada tela, essa área exibe as informações de status sobre cada canal.

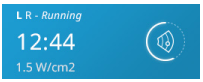
Ao iniciar um tratamento, os canais são atribuídos automaticamente ao próximo canal disponível. A seleção manual é feita tocando no canal desejado.



Possibilidades de status do canal:



Indica que o canal está disponível para uso



Indica que um tratamento de ultrassom está sendo executado com o aplicador esquerdo (L)



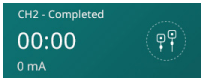
Indica que há um tratamento sendo configurado para o canal, mas o tratamento ainda não foi iniciado



Indica que há um tratamento em execução no canal



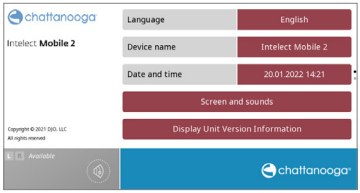
Indica que há um tratamento em pausa no canal

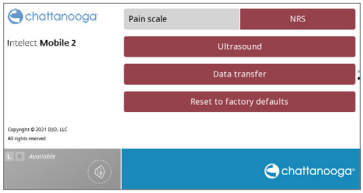


Indica que um tratamento no canal foi concluído

CONFIGURAÇÕES

O ícone de configurações no canto superior direito da barra de menu da tela inicial oferece aos usuários a oportunidade de definir preferências e pode ser acessado pressionando o botão ''.





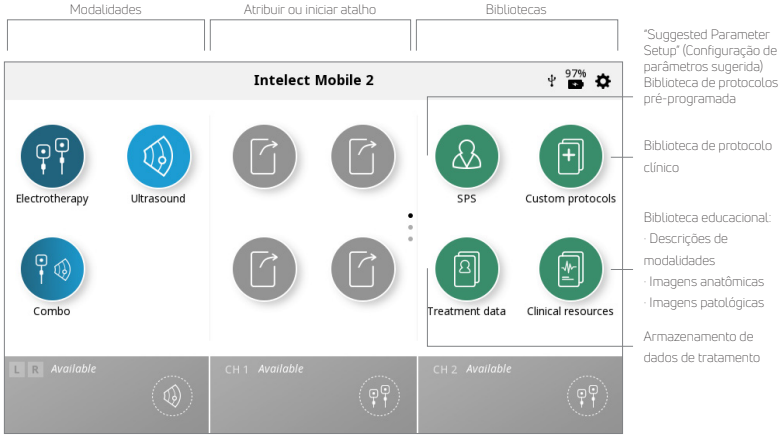
Deslize verticalmente para ver mais configurações

1. Na tela inicial, o "current screen name" (nome da tela atual) exibido na parte do meio da barra de menus é por padrão "Intelect® Mobile 2".
2. Language (idioma): toque nesta caixa se você quiser escolher outro idioma.
3. O nome do dispositivo pode ser alterado para um nome de sua escolha, por exemplo, nome da clínica. Para fazer isso, pressione o botão Device name (nome do dispositivo) e digite o novo nome com o teclado exibido, pressione Enter e o novo nome do dispositivo será exibido na tela inicial.
4. A data e a hora podem ser definidas pressionando o botão Date and time (data e hora), o formato da data e o formato da hora também podem ser definidos nesta tela.
5. Pressione o botão de tela e de sons para entrar neste menu:
   - » Para ajustar o brilho da tela, selecione o botão Brightness (brilho). A faixa de brilho vai de 0% (mais escuro) a 100% (mais brilhante) em incrementos de 10%. A configuração padrão é 80%.
   - » Para ajustar o volume do som, selecione o botão de volume. A faixa de volume vai de 0% (desligado) a 100% (mais alto) em incrementos de 10%. A configuração padrão é 40%.
   - » Pressionar o botão de sons do teclado ativa ou desativa os sons do teclado. A configuração padrão é ATIVADO.
   - » Pressionar o botão de layout do teclado permite que o formato do teclado seja alterado para QWERTY, AZERTY ou QWERTZ
   - » Pressionar o botão de som de acoplamento do US permite que o usuário alterne entre ligar ou desligar o som de acoplamento do US. A configuração padrão é ATIVADO.
6. Pressione o botão Ultrasound (ultrassom) para entrar neste menu:
   - » Pressionar o botão de som de acoplamento do US permite que o usuário alterne entre ligar ou desligar o som de acoplamento do US. A configuração padrão é ATIVADO.
   - » Pressionar o botão de tempo de acoplamento permite que o usuário alterne entre Pausa (o tempo de tratamento para de contagem regressiva enquanto o aplicador está desacoplado) e Sem pausa (o tempo de tratamento será contado mesmo se a cabeça do ultrassom estiver desacoplada). A configuração padrão é Pausa.
7. Pressionar Display unit version information (informações da versão da unidade de exibição) mostrará o número de série da versão atual do software e vários parâmetros do dispositivo, conforme mostrado abaixo.
8. Escolha a exibição da escala de dor como NRS ou VAS pressionando o botão Pain scale (escala de dor) para definir a opção necessária.
9. Pressionar o botão Data Transfer (transferência de dados) permitirá que o dispositivo se conecte via Bluetooth® a um computador habilitado para Bluetooth®.
10. Pressione Reset to factory defaults (Redefinir para os padrões de fábrica) para restaurar o dispositivo às configurações de fábrica. Pressionar este botão resultará em uma reinicialização e o usuário será levado à tela de configuração inicial na reinicialização.

11. Quando uma unidade USB é inserida, um novo botão aparece para permitir a ejeção segura da unidade USB. Basta pressionar o botão e seguir as instruções na tela.

TELA INÍCIO

A tela Início do Intelect® Mobile 2 fornece acesso a todas as modalidades e funções do sistema. A tela Início tem as seguintes informações:



TELA DE REVISÃO DO TRATAMENTO

As telas de Revisão do tratamento do Intelect® Mobile 2 para Eletroterapia, Ultrassom e Combo incluem as seguintes informações:

A tela de Revisão do tratamento permite que o usuário confirme e modifique os parâmetros de tratamento.

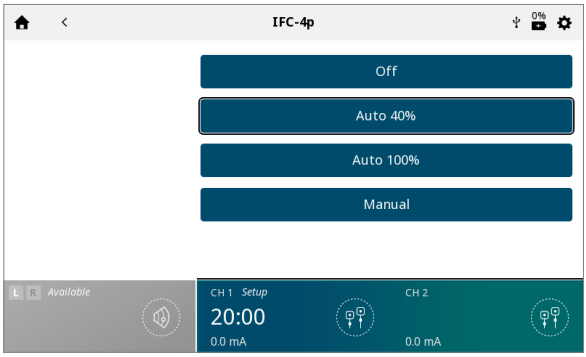


Diretrizes de colocação do eletrodo
Salvar em protocolos personalizados
Salvar em dados de tratamento

1. Toque para ativar
2. Ajustar com o botão de ajuste:
· Sentido horário - Aumentar
· Sentido anti-horário - Diminuir

Observação: Quando um parâmetro não é ajustável, a caixa ficará desbotada.

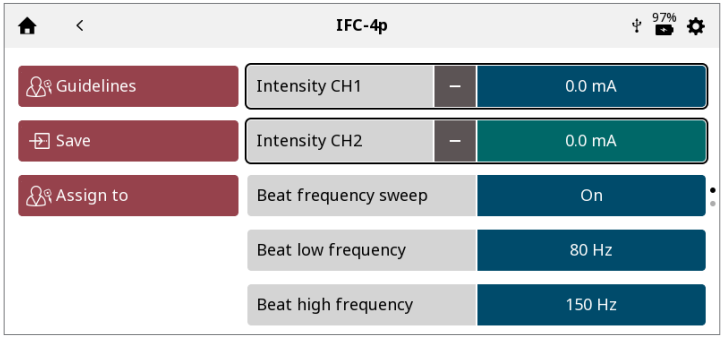
Tela do submenu de parâmetro



Toque para LIGAR ou DESLIGAR

1. Toque para ativar
2. Ajustar com o botão de ajuste:
· Sentido horário - Aumentar
· Sentido anti-horário - Diminuir

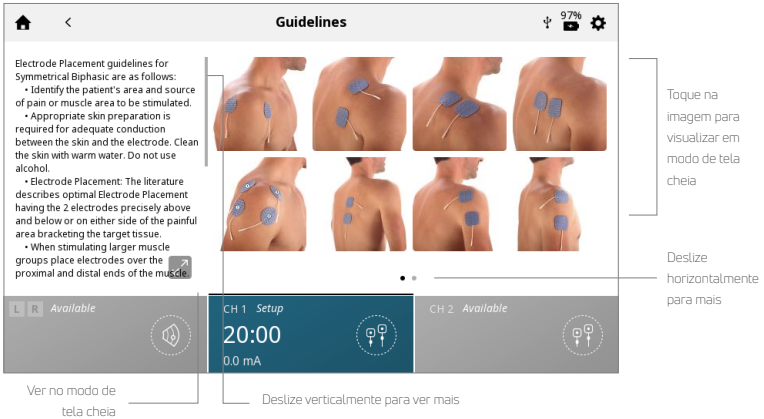
Controle de intensidade no canal duplo



- A intensidade de cada canal pode ser gerenciada individualmente simplesmente tocando na caixa para ativá-la
- Se o tratamento oferece a possibilidade de gerenciar as duas intensidades de canal juntas, um símbolo "+" aparece na caixa de intensidade do canal
- Ao tocar neste símbolo, ambas as caixas de intensidades de canal são ativadas juntas. Gire o botão giratório para aumentar/diminuir ambos juntos
- Quando as intensidades estão trabalhando juntas, um símbolo "-" aparece em cada caixa. Ao tocar neste símbolo, o canal relacionado é desativado para que o botão envelheça apenas no canal ativo restante.

TELA DE DIRETRIZES

As Diretrizes para eletroterapia, ultrassom e terapia combinada fornecem as seguintes informações: Instruções para a colocação ideal do eletrodo e/ou uso do aplicador de US no lado esquerdo da tela. Imagens que ilustram a colocação do eletrodo e/ou a área de tratamento de US e a escolha do aplicador recomendado no lado direito da tela.



FUNÇÃO DE CAPTURA DE TELA

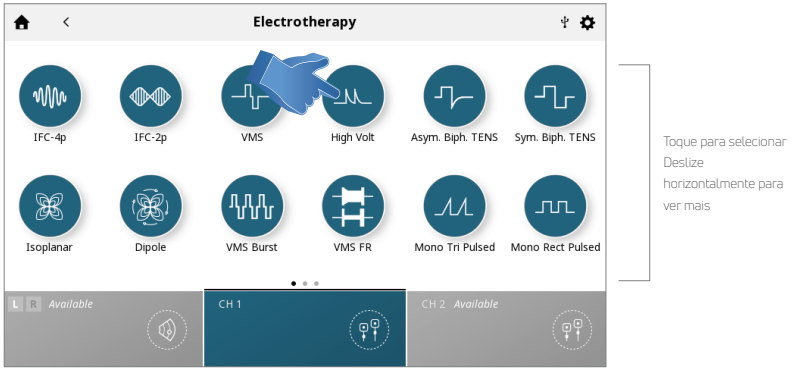
O dispositivo Intelect® Mobile 2 tem uma função embutida que permite ao usuário imprimir a tela de exemplo para imprimir uma sessão de tratamento. Isso realizado por:

- 1. insira a unidade USB na porta USB na parte traseira do dispositivo Mobile 2.
- 2. Pressione o botão Play/Pause (ativar/pausar) e o botão On/Off (Ligar/Desligar) por cerca de 1 segundo; a tela vai piscar e a imagem será capturada na unidade USB.
- 3. no menu de configuração, ejete a unidade USB para permitir a remoção segura do dispositivo Mobile 2.
- 4. O formato do arquivo é um arquivo bitmap e é codificado com data e hora no nome do arquivo.

Observação: A função de tela de impressão não deve ser usada durante o tratamento.

FUNCIONAMENTO DA ELETROTERAPIA

Conclua os passos a seguir para iniciar o tratamento com eletroterapia:
1. Prepare o paciente e o sistema de terapia para eletroterapia. Consulte a seção PREPARO DO PACIENTE para seleção de eletrodos, preparação do paciente e fixação dos eletrodos.
2. Selecione o ícone ELECTROTHERAPY (ELETROTERAPIA) na tela inicial.
3. Selecione a forma de onda desejada.



Observação: Consulte a seção de especificações do sistema deste manual para todas as especificações de forma de onda para o Intelect® Mobile 2.

4. CONFIGURAÇÃO DE TRATAMENTO
Na tela de revisão do tratamento - você pode ajustar os parâmetros de tratamento para o nível desejado.

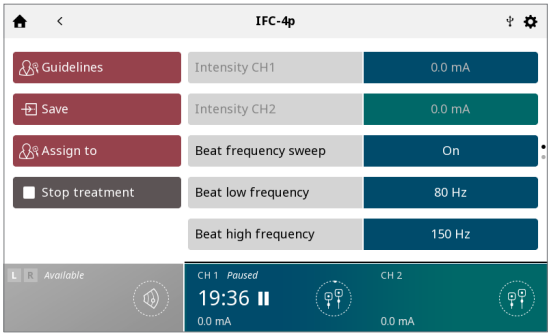
Nunca comece com o ajuste de intensidade — primeiro ajuste todos os outros parâmetros e defina a intensidade imediatamente antes de iniciar o tratamento

Pressionar o botão Save (salvar) salvará o tratamento como um protocolo personalizado que pode ser nomeado pelo usuário
Pressionar o botão Assign to (atribuir a) dará dois botões
— Assign to (atribuir a): este botão atribui os dados de tratamento a um arquivo de dados de tratamento específico que pode ser nomeado pelo usuário
— Open pain scale (abrir escala de dor): este botão abre a escala de dor para que a dor pré-tratamento possa ser registrada

5. INICIAR TRATAMENTO
Pressione o botão Start/Pause (iniciar/pausar)

6. PAUSAR TRATAMENTO
Pressione o botão Start/Pause (iniciar/pausar)

A pausa do tratamento exibirá automaticamente o botão Stop treatment (parar o tratamento) na tela Treatment Review (Revisão do tratamento)



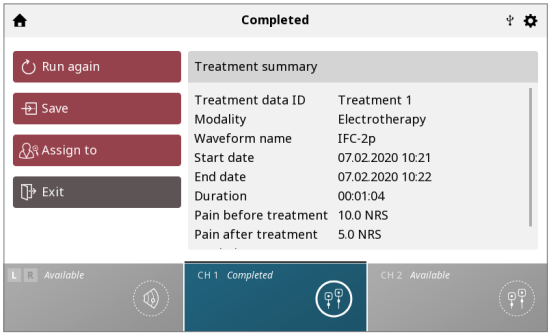
Para retomar o tratamento, pressione o botão Start/Pause (iniciar/pausar) novamente

Observação: A pausa se aplica apenas ao canal selecionado.

7. PARAR O TRATAMENTO

Primeiro faça uma pausa no tratamento pressionando o botão Start/Pause (iniciar/pausar)
Em seguida, pressione o botão "Stop treatment" (parar tratamento) na tela de revisão do tratamento.
Quando o tratamento estiver concluído, a tela Treatment Summary (resumo do tratamento) aparecerá com as seguintes opções:

- Repita o tratamento pressionando Run (rodar) novamente.
- Botão Save (salvar)
  - » o protocolo de tratamento como um Protocolo personalizado
- Botão Assign to (atribuir a)
  - » Atribui informações de terapia aos dados de tratamento
  - » Escala de dor aberta para registrar a dor pós-tratamento
- Saia da modalidade e retorne à tela inicial



Configurações do tratamento concluído
Deslize verticalmente para ver mais

FUNCIONAMENTO DO ULTRASSOM

Conclua os passos a seguir para iniciar o tratamento com ultrassom:
1. Para preparar a pele do paciente para a terapia com ultrassom, prepare o paciente conforme descrito na seção PREPARO DO PACIENTE PARA ULTRASSOM.

OBSERVAÇÃO: Use apenas os aplicadores de ultrassom Intelect® Mobile 2. Os modelos anteriores dos aplicadores de ultrassom Chattanooga não funcionarão com o Intelect® Mobile 2.

2. Na Tela inicial, selecione o ícone Ultrassom
3. CONFIGURAÇÃO DE TRATAMENTO
Na tela de revisão do tratamento — você pode ajustar os parâmetros de tratamento para o nível desejado.

Nunca comece com o ajuste de intensidade — primeiro ajuste todos os outros parâmetros e defina a intensidade imediatamente antes de iniciar o tratamento.

Os botões Save (salvar) e Assign to (atribuir a) se comportam da mesma forma que no tratamento de eletroterapia.

4. INICIAR TRATAMENTO
Pressione o botão START (INICIAR) para iniciar a terapia.
5. PAUSAR TRATAMENTO
Pressione o botão Start/Pause (iniciar/pausar). Para retomar o tratamento, pressione o botão Start/Pause (iniciar/pausar) novamente.
Observação: A pausa se aplica apenas ao canal selecionado.
6. PARAR O TRATAMENTO
— Primeiro faça uma pausa no tratamento pressionando o botão Start/Pause (iniciar/pausar).
— Em seguida, pressione a caixa "Stop treatment" (parar tratamento) na tela de revisão do tratamento.

QUANDO O TRATAMENTO ESTIVER CONCLUÍDO, A TELA TREATMENT SUMMARY (RESUMO DO TRATAMENTO) APARECERÁ COM AS SEGUINTES OPÇÕES:

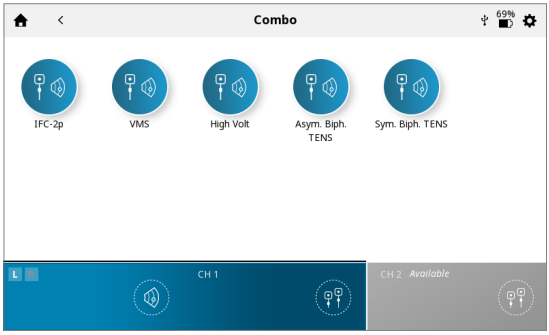
- Repita o tratamento pressionando Run (rodar) novamente.
- Salve
  - » o protocolo de tratamento nos Protocolos personalizados (cfr. Página..)
- Assign to (atribuir a):
  - » Atribui informações de terapia aos dados de tratamento
  - » Escala de dor aberta para registrar a dor pós-tratamento
- Saia da modalidade e retorne à tela inicial.

FUNCIONAMENTO DE COMBINAÇÃO

A modalidade Combo permite que o usuário selecione e use a terapia com ultrassom em combinação com a estimulação elétrica muscular. A terapia combinada usa a modalidade de ultrassom junto com Corrente Pulsada de Alta Tensão (HVPC, High Voltage Pulsed Current), IFC pré-modulado (2p), assimétrico bifásico, simétrico bifásico ou VMS™ para gerar um efeito terapêutico.
Neste modo de terapia, o aplicador do aplicador de ultrassom torna-se metade do circuito elétrico. Um eletrodo conectado ao fio condutor vermelho (+) completa o circuito.

Conclua as etapas a seguir para iniciar o tratamento Combo:

1. Prepare o paciente e o sistema de terapia — Consulte a seção PREPARO DO PACIENTE para seleção de eletrodos, preparação do paciente e fixação dos eletrodos, página a confirmar. O preparo do paciente para ultrassom está na página a confirmar.
2. Conecte o fio condutor vermelho (+) do canal 1 ao eletrodo. Verifique se o fio condutor está totalmente encaixado no eletrodo. O fio condutor preto (-) não é usado. O aplicador de ultrassom completa o circuito da terapia combinada.
3. Na TELA INÍCIO, selecione o ícone COMBO.
4. Selecione a terapia combinada de ultrassom desejada tocando no ícone correspondente.



Observação: por motivos de segurança, nem todas as formas de onda estão disponíveis para terapia combinada.

5. CONFIGURAÇÃO DE TRATAMENTO
Na tela de revisão do tratamento — você pode ajustar os parâmetros de tratamento para o nível desejado.

Nunca comece com o ajuste de intensidade — primeiro ajuste todos os outros parâmetros e defina a intensidade imediatamente antes de iniciar o tratamento.

Pressionar o botão Save (salvar) salvará o tratamento como um protocolo personalizado que pode ser nomeado pelo usuário.

Pressionar o botão Assign to (atribuir a) dará dois botões como visto abaixo
— Assign to (atribuir a): este botão atribui os dados de tratamento a um arquivo de dados de tratamento específico que pode ser nomeado pelo usuário
— Open pain scale (abrir escala de dor): este botão abre a escala de dor para que a dor pré-tratamento possa ser registrada

6. INICIAR TRATAMENTO.
Pressione o botão START (INICIAR) para iniciar a terapia.

7. PAUSAR TRATAMENTO
Pressione o botão Start/Pause (iniciar/pausar). Para retomar o tratamento, pressione o botão Start/Pause (iniciar/pausar) novamente.
Observação: A pausa se aplica apenas ao canal selecionado.

8. PARAR O TRATAMENTO
— Primeiro faça uma pausa no tratamento pressionando o botão Start/Pause (iniciar/pausar)
— Em seguida, pressione a caixa "Stop treatment" (parar tratamento) na tela de revisão do tratamento.
Quando o tratamento estiver concluído, a tela Treatment Summary (resumo do tratamento) aparecerá com as seguintes opções:

- Repita o tratamento pressionando Run (rodar) novamente.
- Salve
- o protocolo de tratamento nos Protocolos personalizados (cfr. Página..)
- Assign to (atribuir a):
- Atribui informações de terapia aos dados de tratamento
- Escala de dor aberta para registrar a dor pós-tratamento
- Saia da modalidade e retorne à tela inicial

SPS (CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS SUGERIDA)

O Intelect® Mobile 2 tem um ícone Configuração de parâmetros sugerida (SPS) que é uma série de predefinições de protocolo onde o benefício clínico e a condição alvo são selecionados pelo usuário, e o algoritmo sugerido selecionará as configurações do parâmetro. Todas as configurações podem ser alteradas para se adequar à prescrição correta do tratamento e ao conforto do paciente.
Observe que os parâmetros SPS referenciados são apenas sugestões/diretrizes e são baseados na experiência histórica obtida para o dispositivo no ambiente clínico.

CONCLUA AS ETAPAS A SEGUIR PARA INICIAR UM PROTOCOLO SPS:

1. Selecione SPS na tela Início
2. Selecione o benefício clínico
3. Selecione o alvo
4. Selecione a MODALIDADE/FORMA DE ONDA
5. CONFIGURAÇÃO DE TRATAMENTO

Na tela de revisão do tratamento, as configurações de tratamento sugeridas são exibidas e você pode ajustar os parâmetros para o nível desejado.

Nunca comece com o ajuste de intensidade — primeiro ajuste todos os outros parâmetros e defina a intensidade imediatamente antes de iniciar o tratamento.

Pressionar o botão Save (salvar) salvará o tratamento como um protocolo personalizado que pode ser nomeado pelo usuário.

Pressionar o botão Assign to (atribuir a) dará dois botões como visto abaixo.
— Assign to (atribuir a): este botão atribui os dados de tratamento a um arquivo de dados de tratamento específico que pode ser nomeado pelo usuário
— Open pain scale (abrir escala de dor): este botão abre a escala de dor para que a dor pré-tratamento possa ser registrada

6. INICIAR TRATAMENTO

Pressione o botão START (INICIAR).

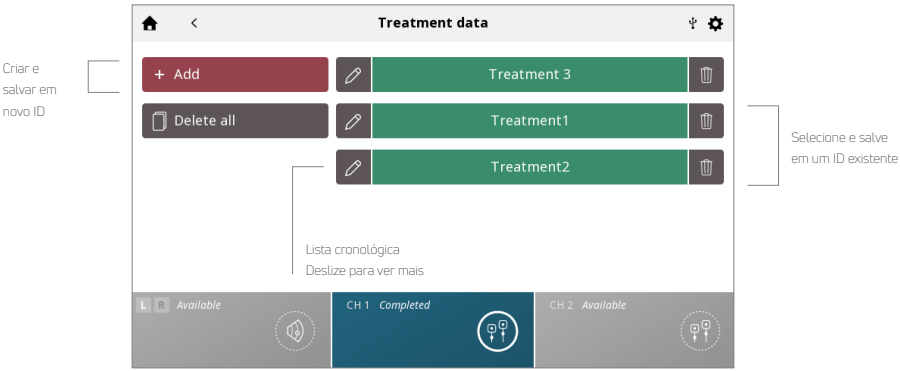
DADOS DE TRATAMENTO

Após a conclusão de um tratamento, os Dados de tratamento podem ser salvos no Intelect® Mobile 2 para uso posterior na unidade.

SALVAR OS DADOS DE TRATAMENTO

Clique no botão Assign to (atribuir a). Os dados de tratamento podem ser atribuídos a uma pasta a qualquer momento do tratamento (configurado, em execução ou concluído), mas os dados só serão salvos quando o tratamento terminar e o canal estiver livre para o próximo tratamento (após pressionar o botão EXIT [sair] na tela Treatment Summary [Resumo do tratamento])
Escala de dor aberta para registrar a dor pós-tratamento

A tela TREATMENT DATA (dados de tratamento) é exibida
Salve os dados de tratamento em uma pasta de ID existente ou crie e salve em uma nova pasta de ID

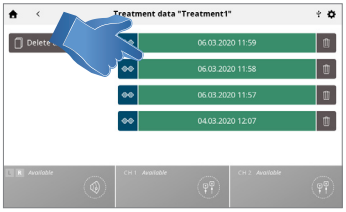


Salve os dados de tratamento em um novo ID: Digite o ID e salve
VISUALIZAR E GERENCIAR DADOS DE TRATAMENTO: Pressione o ÍCONE de TREATMENT DATA (DADOS DE TRATAMENTO) na tela inicial

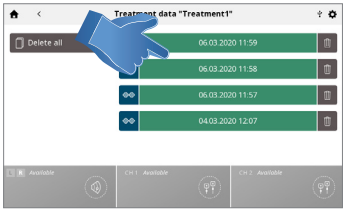
1. VISUALIZAR dados de tratamento
Selecione a pasta de ID desejada
O HISTÓRICO DO TRATAMENTO é exibido, incluindo todas as sessões de tratamento salvas anteriormente, classificadas cronologicamente

2. EXCLUIR dados de tratamento

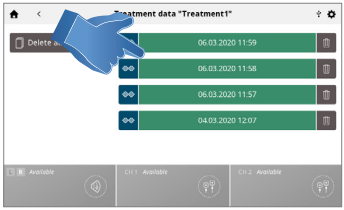
Excluir todos os IDs



Excluir um ID



Excluir todas as sessões de tratamento



Excluir uma sessão

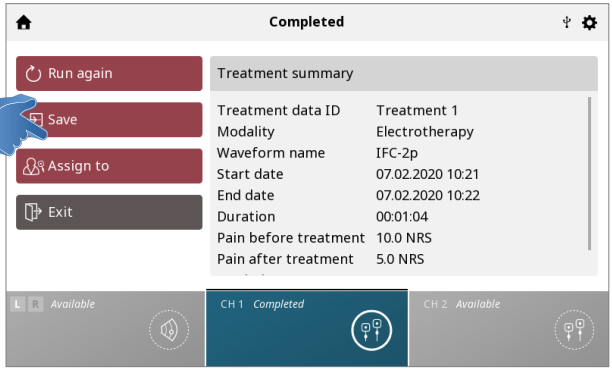


PROTOCOLOS PERSONALIZADOS

O Intelect® Mobile 2 permite um máximo de 25 protocolos personalizados a serem definidos.

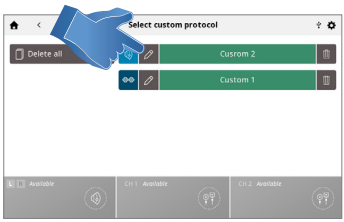
SALVAR UM PROTOCOLO PERSONALIZADO
Um novo protocolo personalizado pode ser salvo a qualquer momento usando o botão SAVE (SALVAR)

1. Toque em SALVAR na tela REVISÃO DE TRATAMENTO ou RESUMO DE TRATAMENTO

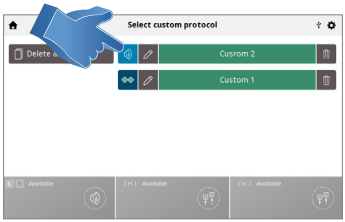


2. Nomear protocolo personalizado com teclado
Criar um novo protocolo personalizado: Digite o nome do protocolo personalizado e salve
VISUALIZAR E GERENCIAR PROTOCOLOS PERSONALIZADOS: Toque no ícone PROTOCOLOS PERSONALIZADOS na tela Início

1. VISUALIZAR protocolo personalizado
Selecione o protocolo personalizado desejado. A TELA DE REVISÃO DO TRATAMENTO é exibida mostrando as configurações do protocolo.
Inicie o tratamento ou execute outras ações conforme descrito na seção Operações de Eletroterapia/Ultrassom/Combo
2. EXCLUIR protocolo personalizado
Excluir todos os protocolos



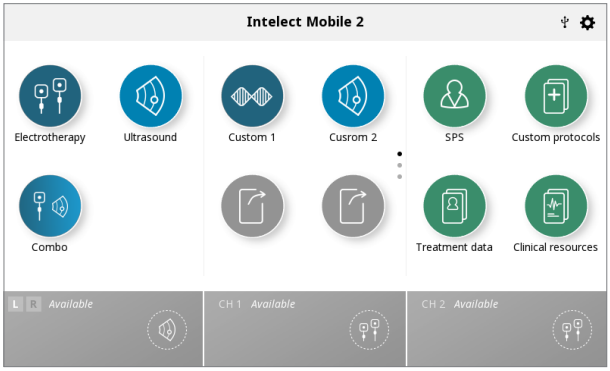
Excluir protocolos individuais



ATALHOS

O Intelect® Mobile 2 permite 12 atribuições de atalho de protocolo personalizado na tela inicial.

ATRIBUIR ATALHO
Conclua as etapas a seguir para atribuir um atalho na tela inicial. Os ícones de atalho não atribuídos aparecem em cinza: Pressione um dos ícones "Atalho" não atribuídos na tela inicial.
Selecione o protocolo desejado na biblioteca de Protocolos personalizados
Atalho atribuído na tela inicial: Uma vez atribuído o ícone de atalho torna-se a cor e o ícone associado à modalidade que contém



CANCELAR ATRIBUIÇÃO DE ATALHO

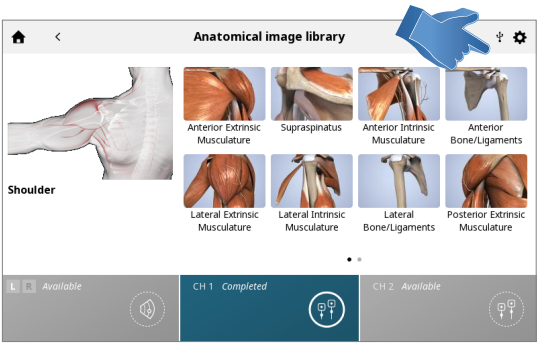
Conclua as etapas a seguir para cancelar a atribuição de um atalho da tela inicial para um protocolo personalizado:
Na tela inicial, pressione e segure o ícone de atalho cuja atribuição você deseja cancelar.
A unidade exibirá uma caixa de texto perguntando: "Remove "My Custom Protocol 1" (Remover o atalho "Meu protocolo personalizado 1")?

Selecione "Cancel" (cancelar) para sair do processo de cancelamento da atribuição e retornar à tela Início ou "Confirm" (confirmar) para continuar com o processo de cancelamento da atribuição. Depois de selecionar "Confirm" (confirmar), o atalho atribuído anteriormente não aparecerá mais na tela Início.

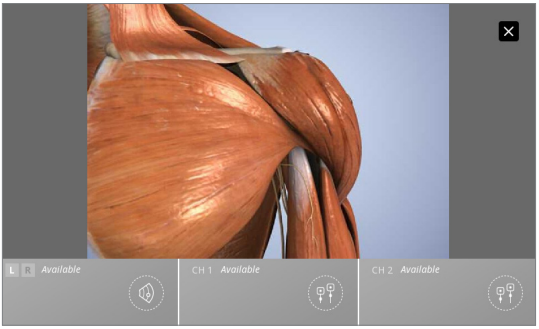
RECURSOS CLÍNICOS

O Intelect® Mobile 2 contém uma biblioteca de recursos clínicos exclusiva. A biblioteca de imagens anatômicas e patológicas foi projetada para ajudar o operador a entender e localizar visualmente os grupos musculares específicos e problemas comumente encontrados associados a condições patológicas, além de fornecer uma ferramenta educacional para o clínico utilizar com o paciente. As descrições da modalidade e da forma de onda fornecem informações sobre o contexto físico e os efeitos fisiológicos das diferentes formas de onda de eletroterapia e terapia com ultrassom, visando auxiliar o usuário na seleção da modalidade/forma de onda apropriada.
Conclua as etapas a seguir para visualizar a Biblioteca de recursos clínicos:

Pressione o ícone da Biblioteca de recursos clínicos na tela inicial.
BIBLIOTECA DE IMAGENS ANATÔMICAS/PATOLÓGICAS
Conclua as etapas a seguir para visualizar a Biblioteca de imagens anatômicas ou patológicas:
1. Pressione o ícone Biblioteca de Imagens Anatômicas ou Patológicas na tela Clinical Resources (recursos clínicos).
2. Toque na parte do corpo para a qual deseja visualizar informações.
Escolha a anterior (à esquerda da tela) ou a posterior (à direita da tela).
3. As imagens disponíveis para a parte do corpo selecionada são exibidas.
Toque na imagem que deseja ver no modo de tela cheia.



4. Imagem em tela cheia

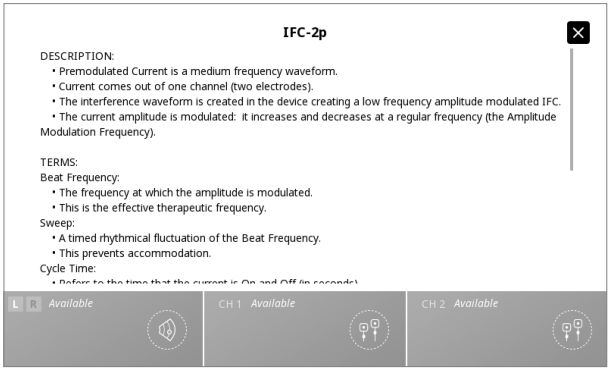


Fechar o modo de tela cheia

DESCRIÇÕES DA MODALIDADE/FORMA DE ONDA

Conclua as etapas a seguir para visualizar as descrições de ultrassom ou forma de onda:

1. Pressione o ícone Descrição de forma de onda/ultrassom/combo de eletroterapia na tela Clinical Resources (recursos clínicos)
2. Selecione a forma de onda desejada (no caso de descrição da forma de onda de eletroterapia)
3. A modalidade ou descrição da forma de onda é exibida



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Todas as mensagens do sistema, mensagens de aviso e mensagens de falha geradas pelo dispositivo são autoexplicativas, exceto erros do sistema.

2. Se ocorrer um erro no sistema, anote o código do erro e entre em contato com o revendedor DJO ou com o Departamento de Manutenção da DJO pelo e-mail internationalproductsupport@djoglobal.com ou pelo telefone + 33 (0)5 59 52 68 18

ACESSÓRIOS DE SUBSTITUIÇÃO

A seguir, os usuários do Intelect® Mobile 2 encontram as informações necessárias para solicitar os acessórios de substituição usados com o sistema. Esta lista de acessórios de substituição foi criada para ser usada com o Intelect® Mobile 2. Ao fazer o pedido, forneça o respectivo número de peça, descrição e quantidade desejada.

ELETRODOS

Número do modelo	Descrição
42209	Durastick Premium 5 cm, quadrado (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm, retangular (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42205	Durastick Premium 3,2 cm, redondo (40/caixa = 10 pacotes com 4) (não recomendado para uso de sEMG)
42206	Durastick Premium 5 cm, redondo (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm, oval (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (2 pacotes)
42211	Durastick Premium 5 cm, gel azul, oval (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm, gel azul, retangular (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42198	Durastick Plus 5 cm, pano, quadrado (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42193	Durastick Plus 5 cm, espuma, quadrado (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm, pano, retangular (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm, espuma, retangular (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm, pano, fio duplo (2 pacotes) retangular
42218	Durastick Plus 1,5 x 15 cm, pano (6 pacotes) retangular
42219	Durastick Plus 3,2 cm, pano, redondo (40/caixa = 10 pacotes com 4) (não recomendado para uso de sEMG)
42197	Durastick Plus 5 cm, pano, redondo (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42192	Durastick Plus 5 cm, espuma, redondo (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm, espuma, oval (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm, espuma, oval (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42201	Durastick Plus 5 cm, pano, clipe, quadrado (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm, pano, clipe, retangular (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42204	Durastick Plus 5 cm, pano, quadrado (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm, pano, engate duplo (2 pacotes) retangular
42188	Durastick Plus 5 cm (2 pacotes) quadrado
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 pacotes) retangular
42190	Durastick Plus 5 cm quadrado (40/caixa = 10 pacotes com 4)
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm, retangular (40/caixa = 10 pacotes com 4)

ACESSÓRIOS DE ELETROTERAPIA

Número do modelo	Descrição
6522055	Faixa Chattanooga
79967-4	Eletrodos de carbono de 6 x 8 cm (4x)
79967-40	Eletrodos de carbono de 6 x 8 cm (40x)

ACESSÓRIOS GERAIS

Número do modelo	Descrição
15-0144	Cabo de alimentação de parede 2 m preto EU
15-0146	Cabo de alimentação de parede 2 m preto UK
15-0147	Cabo de alimentação 2 m preto AUS
15-1136	Carrinho do Mobile 2
15-1210	Carrinho com vácuo
79977	KIT DE SONDA DE ALTA TENSÃO — Inclui pontas de sonda e aplicador de esponja (15 e 8 mm)
114.121	Proteção para dedos
70010	KIT PADRÃO DE FIOS CONDUTORES ESTIM CANAL 1/2
70012	KIT XL DE FIOS CONDUTORES ESTIM CANAL 1/2

BATERIA

Número do modelo	Descrição
14-1086	Bateria

APLICADORES DE ULTRASSOM E GEL

Número do modelo	Descrição
15-0140	G16 Aplicador de ultrassom de 1 cm^2
15-0141	G16 Aplicador de ultrassom de 2 cm^2
15-0142	G16 Aplicador de ultrassom de 5 cm^2
15-0143	G16 Aplicador de ultrassom de 10 cm^2
4248	Gel de transmissão Conductor™ — frasco de 9 oz (28,35 g)

LIMPANDO O INTELECT® MOBILE 2

Com o sistema desconectado da fonte de alimentação, limpe-o com um pano limpo e sem fiapos, umedecido em água e sabão antibacteriano suave. Se for necessária uma limpeza mais estéril, use um pano umedecido com um produto antimicrobiano. A limpeza deve ser realizada diariamente.

Não submerja o sistema em líquidos. Caso a unidade seja acidentalmente imersa em líquidos, entre em contato com o revendedor ou assistência técnica da DJO imediatamente.

Limpeza da tela LCD

Limpe o LCD com um pano limpo e seco, da mesma maneira que limpa a tela do monitor do computador. Não use materiais abrasivos, produtos químicos ou líquidos.

Instruções de limpeza para o aplicador de ultrassom.

A cabeça do ultrassom pode ser limpa com álcool entre cada sessão de terapia. A superfície de alumínio pode ser desinfetada com álcool, mas evite a área de plástico.

REQUISITOS DE CALIBRAÇÃO

A unidade foi calibrada durante o processo de fabricação e não precisa de calibração durante a vida útil do produto.

INSTRUÇÃO PARA ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE

1. Acesse o site de Chattanooga www.chattanoogarehab.com
2. Vá para a página do produto Intelect® Mobile 2
3. Preencha o formulário de registro para ser informado sobre a disponibilidade da nova versão do software do produto e atualizações de IFU (se ainda não tiver feito antes)
4. Acesse a guia de downloads
5. Baixe o arquivo zip de atualização de firmware e extraia o arquivo
6. Apague a unidade USB fornecida com o Intelect® Mobile 2
7. Copie os arquivos extraídos para a unidade USB
8. DESLIGUE o dispositivo
9. Insira a unidade de chave USB na porta USB na parte traseira do dispositivo
10. LIGUE o dispositivo
11. O dispositivo detectará automaticamente a disponibilidade de atualização de firmware e iniciará a atualização, a atualização levará alguns minutos e a energia não deve ser desligada durante a atualização
12. Quando a atualização do firmware for concluída, a tela Início será exibida e a unidade USB poderá ser removida. O dispositivo está pronto para uso.
13. Verifique a versão do software nas configurações.

DESCARTE DO DISPOSITIVO



As diretrizes do conselho 2012/19/UE com relação ao descarte de equipamentos eletrônicos e elétricos (WEEE) exigem que estes não sejam descartados como lixo municipal. Entre em contato com o seu distribuidor local para obter informações referentes ao descarte da unidade e acessórios.

Em caso de incidente relacionado ao dispositivo, entre em contato com a Autoridade Sanitária local e o fabricante:

DJO França S.A.S. para a gama de produtos Chattanooga
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
França
internationalproductsupport@djoglobal.com

REPARO NA GARANTIA/REPARO FORA DA GARANTIA

Manutenção
Quando o Intelect® Mobile 2 ou quaisquer acessórios precisarem de manutenção, entre em contato com o revendedor ou com o departamento de serviço da DJO.
A assistência nessas unidades será feita apenas por um técnico de assistência certificado pela empresa.

Vida útil esperada

- A vida útil esperada do dispositivo é de cinco anos
- A vida útil esperada dos acessórios é um ano
- Os eletrodos de gel e o gel de ultrassom são acessórios com prazo de validade e sua vida útil é menor do que a vida útil esperada do dispositivo. O prazo de validade é indicado na embalagem dos eletrodos e frasco de gel.

GARANTIA

A DJO FRANCE SAS ("Empresa") garante que o Intelect® Mobile 2 e Módulo de vácuo ("Produtos") estão livres de defeitos de material e mão de obra. Essa garantia deve permanecer em vigor por dois anos (24 meses) a contar da data de compra original.
Durante o período de garantia de dois anos a partir da data de entrega do produto ao cliente final, os defeitos serão corrigidos sem custo para o cliente, mediante comprovação adequada de que o defeito se deve a defeitos de material ou de fabricação.

Atenção
Não são permitidas modificações no dispositivo. Qualquer abertura, reparo ou modificação do dispositivo por pessoal não autorizado isentará o fabricante de suas obrigações e responsabilidades pelo funcionamento seguro do sistema. Isso anulará automaticamente a garantia, mesmo antes do final do período.
O período de garantia de acessórios é de 90 dias. Os acessórios consistem em fios condutores e eletrodos.
O período de garantia para o carrinho do sistema de terapia e os aplicadores de ultrassom é de um ano (12 meses).

Esta garantia não cobre:

- Peças de substituição ou mão de obra feita por qualquer pessoa que não a Empresa, revendedor ou técnico de assistência da Empresa.
- Defeitos ou danos causados por mão de obra feita por qualquer pessoa que não a Empresa, revendedor ou técnico de assistência da Empresa.
- Defeitos ou falhas no Produto provocados pelo mau uso do Produto, incluindo, dentre outros, o não fornecimento de manutenção necessária e razoável ou uso que seja inconsistente com o Manual do Usuário do Produto.

A EMPRESA NÃO SERÁ RESPONSÁVEL EM QUALQUER CASO POR DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENTES.

Essa garantia fornece direitos legais específicos e você também pode ter outros direitos, que variam de local para local. A Empresa não autoriza qualquer pessoa ou representante a criar qualquer outra obrigação ou responsabilidade para ela relacionada à venda do Produto.
Qualquer ato representativo ou acordo não contido nesta garantia deve ser considerado nulo e sem efeito.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA DETERMINADOS FINS.

TABELAS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC)

Orientação e declaração do fabricante — emissões eletromagnéticas		
O Intelect® Mobile 2 destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do Intelect® Mobile 2 deve garantir que ele seja usado em tal ambiente.		
Teste de emissões	**Conformidade**	**Ambiente eletromagnético — orientação**
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O Intelect® Mobile 2 usa energia de RF apenas para sua função interna. Além disso, o Intelect® Mobile 2 contém um módulo de rádio Bluetooth®. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causam interferências em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11 Sem vácuo Com vácuo	Classe B Classe A 1	
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	O Intelect® Mobile 2 é adequado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente ligados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que abastece edifícios usados para fins domésticos.
Flutuações de tensão/ emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Conforme	
Observação 1 use com o módulo de vácuo opcional: As características de emissões deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitais (CISPR 11 classe A). Se for usado em um ambiente residencial (para o qual o CISPR 11 classe B normalmente é exigido), este equipamento pode não oferecer proteção adequada aos serviços de comunicação de radiofrequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.		

TABELAS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC) (CONTINUAÇÃO)

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE — IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

O Intelect® Mobile 2 destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo.
O cliente ou usuário do Intelect® Mobile 2 deve garantir que ele seja usado em tal ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético — orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contato ±15 kV ar	±8 kV contato ±15 kV ar	A avaliação de risco no Intelect® Mobile 2 indica que os níveis de conformidade alegados são aceitáveis quando são tomadas medidas de precaução de ESD. O Intelect® Mobile 2 pode ser suscetível a descarga eletrostática (ESD, ElectroStatic Discharge) a mais de ±7 kV ao segurar o aplicador de ultrassom pela primeira vez. No caso de uma descarga como essa, o Intelect® Mobile 2 pode exibir um erro permanente. O Intelect® Mobile 2 encerrará todas as saídas ativas (estim, ultrassom) e colocará automaticamente a unidade em estado seguro. Para evitar Descarga Eletrostática (ESD, Electro-Static Discharge) maior que ± 7 kV: • Segure e segure o aplicador de ultrassom antes de iniciar o tratamento. Se o aplicador precisar ser apoiado antes da conclusão do tratamento, pare o tratamento primeiro, e depois coloque o aplicador no suporte. • Mantenha a umidade no ambiente de uso com pelo menos 50% de umidade relativa. • Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a DJO recomenda a implementação de controles adicionais para manter a umidade relativa de pelo menos 50%. • Comunique esses procedimentos de precaução contra ESD à equipe de saúde, prestadores de serviços, visitantes e pacientes.
Transiente elétrico rápido/disparo IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de abastecimento de energia	± 2 kV para linhas de abastecimento de energia	A qualidade da rede elétrica deve corresponder à de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Surto IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) para linha(s)	± 1 kV modo diferencial	A qualidade da rede elétrica deve corresponder à de um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de abastecimento de energia, IEC 61000-4-11	0% de UT: 0,5 ciclo em 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% de UT: 1 ciclo e 70% de UT; 25/30 ciclos monofásicos em 0°	0% de UT: 0,5 ciclo em 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% de UT: 1 ciclo e 70% de UT; 25/30 ciclos monofásicos em 0°	A qualidade da rede elétrica deve corresponder à de um ambiente hospitalar ou comercial típico. Se o usuário do Intelect® Mobile 2 requer operação contínua durante interrupções da rede elétrica, recomenda-se que o Intelect® Mobile 2 ser alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético da frequência de energia (50/60 Hz) para IEC 61000 4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência de energia devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.
OBSERVAÇÃO: UT é a tensão da rede CA antes da aplicação do nível de teste.			
Campos magnéticos de proximidade, IEC 61000-4-39	Sentido horário: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Sentido horário: 8 A/M 2,1 kHz: 65 A/M 50 kHz: 7,5 A/M	Frequência de teste: 30 kHz Frequência de teste 134,2 kHz Frequência de teste 13,56 MHz

TABELAS DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (EMC) (CONTINUAÇÃO)

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE — IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA

O Intelect® Mobile 2 destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo.
O cliente ou o usuário do Intelect® Mobile 2 deve assegurar que seja usado em tal ambiente eletromagnético.

Teste de IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético — orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6	150 kHz a 80 MHz fora das bandas de ISM 6 Vrms 150 kHz a 80 MHz nas bandas de rádio amador e ISM	3 Vrms 6 Vrms	O dispositivo destina-se ao uso em um ambiente eletromagnético de cuidados de saúde residencial e doméstico típico. O equipamento portátil de comunicação de RF deve ser usado a uma distância mínima de 30 cm de qualquer parte do Intelect Mobile 2,
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 9–28 V/m em bandas sem fio	10 V/m 9–28 V/m	incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, poderá resultar em redução do desempenho deste equipamento. 

OBSERVAÇÃO 1: a 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a maior faixa de frequência.

OBSERVAÇÃO 2: essas diretrizes podem não ser aplicadas a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a) As bandas ISM (médicas e científicas industriais) entre 150 kHz e 80 MHz são 6.765 MHz a 6.795 MHz 13.553 MHz a 13.567 MHz: 26,957 MHz a 27,283 MHz e 40,66 MHz a 40,70 MHz. As bandas de rádio amador entre 0,15 MHz e 8,0 MHz são 1,8 MHz a 2,0 MHz 3,5 MHz a 4,0 MHz 5,3 MHz a 5,4 MHz. 7 MHz a 7,3 MHz. 10,1 MHz a 10,15 MHz. 14 MHz a 14,2 MHZ. 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz 24,89 MHz a 24,99 MHz 28,0 MHz a 29,7 MHz e 50,0 MHz a 54,0 MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · França
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Os resultados individuais podem variar. Nem a Enovis, a DJO, LLC nem qualquer uma de suas subsidiárias dispensa aconselhamento médico. O conteúdo deste documento não constitui aconselhamento médico, jurídico ou qualquer outro tipo de orientação profissional. Em vez disso, consulte seu profissional de saúde para obter informações sobre os cursos de tratamento, se houver, que podem ser apropriados para você.

© 11/2024 DJO — 13-1601-PTBR — Rev. E

Copyright © 2024 DJO, LLC, a subsidiary of Enovis Corporation

ZH

chattanooga®

Intelect® 便携式治疗仪 2

超声波 (15-0131)、电刺激 (15-0132)、多功能 (15-0133)

用户手册



前言 6

预期用途 6

预期用户 6

预期使用环境 6

预期患者人群 6

注意事项 7

电疗适应症 7

适应症 7

禁忌症 7

其他注意事项 8

副作用 9

超声波适应症 10

适应症 10

禁忌症 10

其他注意事项 10

副作用 10

一般警告和注意事项 11

器械说明 15

通用术语 15

系统软件符号 15

设备标识说明 16

产品说明 17

操作员界面 18

数据同步 22

系统 24

系统规格和尺寸 24

波形 27

波形指南 35

电疗患者准备和电极放置 41

超声波治疗患者准备 42

设备用户界面 43

屏幕说明 43

设置 45

主屏幕 46

TREATMENT REVIEW（治疗审查）屏幕 47

GUIDELINES（指南）屏幕 49

电疗操作 50

超声波操作 52

多功能治疗操作 53

SPS（建议的参数设置） 55

治疗数据 56

自定义方案 58

快捷方式 59

临床资源 60

治疗模式/波形说明 61

故障排除 61

更换附件 62

清洁 INTELECT® 便携式治疗仪 2 64

软件升级说明 64

保修 65

电磁兼容性 (EMC) 表 66

前言

本手册供 Intelect® 便携式超声波治疗仪 2 (15-0131)、Intelect® 便携式电刺激治疗仪 2 (15-0132) 和 Intelect® 便携式多功能治疗仪 2 (15-0133) 的用户使用。手册中包含一般操作信息、注意事项以及维护信息。
为了尽可能提高本系统的利用率、效率并延长其使用寿命，请在操作前仔细阅读本手册，并熟悉控制功能和附件。

在对患者实施任何治疗之前，本设备的用户应阅读、理解并遵循本手册中针对每个可用治疗模式的信息，以及适应症、禁忌症、注意事项、警告和危险。

预期用途

Intelect® 便携式治疗仪 2 设备可提供一系列多模式（TENS、NMES、超声波）治疗，旨在让专业医护人员使用 TENS、NMES 和治疗性超声波来治疗各种肌肉骨骼和骨骼肌缺陷疾病。

Intelect® 便携式治疗仪 2 产品系列提供以下型号：
Intelect® 便携式电疗治疗仪 2 提供 TENS 和 NMES
Intelect® 便携式超声波治疗仪 2 提供治疗性超声波
Intelect® 便携式多功能治疗仪 2 可同时或单独提供电疗（TENS 和 NMES）和治疗性超声波

预期用户

本设备的预期用户应为持证专业医护人员。用户应能：

- 阅读和理解操作手册、警告、注意事项和危险。
- 感知听觉和视觉信号。
- 阅读并理解设备的适应症和禁忌症。

预期使用环境

本设备预期在专业和家庭医疗环境中使用。

预期患者人群

Intelect® 便携式治疗仪 2 适用于需要对“适应症”中所述肌肉骨骼疾病进行对症治疗且无任何禁忌症的成人患者。

注意事项

本章节和本手册中，以特别符号标明注意事项。操作此设备之前请理解这些符号及其含义。以下这些为符号的含义：

注意事项

标有“注意”符号的内容说明可能造成轻微或中度人身伤害或设备损坏的潜在安全违规行为。

警告

标有“警告”符号的内容说明可能造成严重人身伤害或设备损坏的潜在安全违规行为。

危险

带有“危险”指示标记的文本表示，如果违反该安全规定，将会危及生命或造成严重人身伤害。

注意：在本手册中，“注意”符号提供关于所述的特定功能区域的有用信息。

电疗适应症

适应症

TENS 适应症：

- 对症缓解与肌肉骨骼疾病相关的急性和慢性疼痛
- 术后疼痛的管理和缓解

NMES 适应症：

- 针对骨骼肌缺陷疾病，有益于：
  - » — 肌肉再训练
  - » — 保持或扩大运动范围

禁忌症

Intelect® 便携式治疗仪 2 不应当用于下列情况：

- 切勿用于缓解症状性局部疼痛，除非已确定病因或已确诊为疼痛综合症。
- 切勿用于治疗部位出现癌变的情况。
- 切勿对肿胀、感染和发炎的部位或皮疹患者（如静脉炎、血栓性静脉炎、静脉曲张等）实施刺激。
- 如果怀疑或已知患者患有传染病和/或所患疾病应当避免受热或发烧才能获得疗效，切勿使用本设备。
- 切勿将电极放置在颈动脉窦区域（颈前区）或采取经颅方式（通过头部）。

电疗适应症(CONTINUED)

- 切勿用于孕妇。妊娠期间使用电刺激治疗的安全性尚未明确。
- 切勿对体内植入或曾植入神经刺激心脏起搏器、ICD 或其他植入式电子设备的患者应用 Intelect® 便携式治疗仪 2。
- 切勿对穿戴电子机械医疗设备（如胰岛素泵）的患者使用 Intelect® 便携式治疗仪 2。
- 切勿在 MRI 或 CT 环境中使用本系统。Intelect® 便携式治疗仪 2 及其组件和配件不可置于 MRI 或 CT 环境中。
- 切勿经胸腔或在胸部施加刺激，因为将电流引入心脏可能导致心律失常。
- 切勿对颈前或口腔施加刺激。这样可能会使咽喉肌肉发生严重的痉挛，这种肌肉收缩强度足以堵塞呼吸道气流或者造成呼吸困难。

其他注意事项

- 对于疑似或确诊患有心脏疾病的患者应当谨慎使用。
- 对于疑似或确诊患有癫痫病的患者应当谨慎使用。
- 出现以下情况时应当谨慎使用：
- 急性外伤或骨折后有出血倾向
- 近期术后出现可能影响愈合过程的肌肉收缩
- 月经期间或怀孕期间
- 待治疗皮肤区域丧失正常知觉
- 电动式肌肉刺激器只应和制造商推荐使用的导联电线和电极一起使用。
- 对于 TENS 波形，长时间使用之后，电极放置部位偶尔会发生皮肤刺激的情况。
- TENS 波形对疼痛的有效缓解很大程度上取决于具备疼痛治疗资质的人员做出的患者选择。

电疗适应症(CONTINUED)

副作用

- 曾经有报告称在使用带电的肌肉刺激器时电极下面发生皮肤刺激和灼伤的情况。通常可以用替代导电介质或替代电极放置来缓解刺激
- TENS 可能产生的副作用有皮肤刺激和电极灼伤

注意：1. 通过使用适当的电极尺寸并确保最佳接触质量，可减少或避免电极下方的皮肤刺激和灼伤。

2. 完成一次治疗后，某些皮肤非常敏感的人电极下方的皮肤可能会发红。一般情况下，这种发红是完全无害的，通常10 到20 分钟后便会消失。但是，如果皮肤仍然发红，请勿在同一部位开始下一次刺激治疗。

超声波适应症

适应症

- 肌肉骨骼疾病，促进受累部位的疼痛缓解。

禁忌症

- 切勿用于缓解症状性局部疼痛，除非已确定病因或已确诊为疼痛综合症。
- 切勿用于治疗部位出现癌变的情况。
- 如果怀疑或已知患者患有传染病和/或所患疾病应当避免受热或发烧才能获得疗效，切勿使用本设备。
- 切勿用于骨骼发育中心或附近区域，直到骨骼发育完全。
- 切勿用于使用心脏起搏器的患者的胸腔部位。
- 切勿用于正在愈合的骨折部位。
- 切勿用于眼部或眼睛。
- 切勿用于孕妇子宫部位。
- 如果将本设备用于供血量无法满足新陈代谢需要的血管类疾病患者的缺血性组织，可能会导致组织坏死。
- 切勿对体内植入或曾植入神经刺激心脏起搏器、ICD 或其他植入式电子设备的患者应用 Intelect® 便携式治疗仪 2。
- 切勿对穿戴电子机械医疗设备（如胰岛素泵）的患者使用 Intelect® 便携式治疗仪 2。
- 切勿在 MRI 或 CT 环境中使用本系统。Intelect® 便携式治疗仪 2 及其组件和配件不可置于 MRI 或 CT 环境中。

其他注意事项

在对有以下情况的患者使用超声波时，应格外注意：

- 用于脊髓区域，但患者做了锥板切除术，即主要覆盖组织被切除
- 麻醉区域
- 有易出血体质的患者

副作用

- 有报告称，在超声波治疗期间或之后，有刺痛感和暂时性局部敏感。

一般警告和注意事项

⚠ 注意事项

- 本设备的工作环境温度应为 +5°C 至 +40°C，相对湿度应为 15% 至 90%。本设备的运输和储存环境温度应为 -20°C 至 +60°C，相对湿度应为 10% 至 90%。
- 使用非 DJO 的零件或材料可能会降低最低安全性。
- 本设备只能连接在本 IFU 中被指定为 ME 系统的一部分或被指定为与 ME 系统兼容的器械和设备。
- 切勿拆卸、修改或改装本设备和附件。否则可能会导致设备损坏、故障、触电、起火或人身伤害。
- 切勿使杂质、液体或清洁剂进入本设备，包括但不限于易燃物质、水和金属物件，以防止设备损坏、发生故障、引起电击、失火或人身伤害。
- 每次使用前，检查超声波治疗头是否出现裂纹，裂纹可能导致导电流体渗入。
- 每次使用前，检查治疗头缆线、电刺激缆线和相关接口。
- 每次使用之前，检查真空电极杯和导联软管有无破裂和损坏，这些问题可能会导致真空装置无法正确地固定电极。
- 小心操作超声波治疗头。使用不当可能会对其性能造成不利影响。
- 电流密度超过 2 mA/cm^2 时需始终小心谨慎。
- 本设备内不随机附带用户维修部件。如果发生故障，请立即停止使用并向代理商咨询维修服务事宜。
- 如果设备已嵌入电池但长时间未使用，建议至少每 4 个月连接一次设备，让电池充电。
- 对于包含直流分量的波形：
  - » 切勿剃除电极应用部位的毛发。
  - » 提醒患者电极下的刺痛感是正常的，与灼伤风险无关。
  - » 治疗后立即用自来水彻底冲洗治疗部位。

⚠ 警告

- 本设备应仅在医师或获得执业证的人员的持续监督下使用。
- 受污染的海绵、电极、导线和凝胶可能会引起感染。
- 多位患者使用同一个电极可能导致感染。
- 切勿在盆浴、淋浴、桑拿浴时进行电刺激治疗
- 切勿在任何超声波透热疗法系统附近或周围操作 Intelect® 便携式治疗仪 2。
- 切勿在任何微波和射频短波透热疗法系统附近或周围操作 Intelect® 便携式治疗仪 2。
- 在使用故意以未屏蔽方式辐射电磁能的其他设备的环境下，请勿使用本设备。
- 使用电刺激时，电子监控设备（例如 ECG 监视器和 ECG 报警器）可能无法正常运行。
- 患者同时与高频外科 ME 设备连接，可能导致刺激器电极下的部位发生灼伤并且可能损坏刺激器。
- 使用便携式射频通信设备时，这些设备与 Intelect® 便携式治疗仪 2 任何部分（包括制造商指定的缆线）的距离不得小于 30 cm（12 英寸）。否则，可能导致本设备的性能下降。
- 使用非本设备制造商指定或提供的附件、传感器和缆线，可能导致本设备的电磁辐射增加或电磁抗扰度降低，并导致操作不当。
- 由未经适当培训的人员更换电池可能导致火灾或爆炸。在尝试更换电池之前，请仔细阅读便携式治疗仪 2 IFU 中的电池更换说明。
- 设备的设计规格符合电磁安全标准。本设备将产生、利用并可能发出射频能量，如未遵照使用说明进行安装和使用，可能会对附近设备产生有害干扰。可以通过关闭再启动本设备来确定其对其他设备的有害干扰。通过以下方法中的一种或多种来纠正干扰：
  - » 调整接收装置的方向或位置
  - » 使其远离其他设备
  - » 将本设备与其他设备连接到不同电路上的插座。
  - » 向授权 DJO 经销商寻求帮助。
- 尝试进行任何维护、安装、拆卸或更换程序之前先断开系统的电源，以防止发生电击以及对系统的损坏。
- 首次抓握超声波治疗头时，Intelect® 便携式治疗仪 2 可能易产生超过 ±6 kV 的静电放电 (ESD)。发生这种放电时，Intelect® 便携式治疗仪 2 可能会显示永久性错误。Intelect® 便携式治疗仪 2 将终止所有有源输出（电刺激、超声波），自动使设备处于安全状态。

⚠ 警告

- 要防止出现超过 ±6 kV 的静电放电 (ESD)，请采取以下措施：
  - » 在开始治疗前握住超声波治疗头。如果要在治疗结束前放下治疗头，请先停止当前的治疗，再将治疗头放回托架。
  - » 保持使用环境的相对湿度至少为 50%。
  - » 地面必须以木板、水泥或瓷砖铺制。如果是合成地板，DJO 建议采取额外的控制措施，使相对湿度至少保持为 50%。
  - » 将这些 ESD 预防措施告知医务人员、承包商、来访者和患者。在开始治疗前握住超声波治疗头。如果要在治疗结束前放下治疗头，请先停止当前的治疗，再将治疗头放回托架。
  - » 保持使用环境的相对湿度至少为 50%。
  - » 地面必须以木板、水泥或瓷砖铺制。如果是合成地板，DJO 建议采取额外的控制措施，使相对湿度至少保持为 50%。
  - » 将这些 ESD 预防措施告知医务人员、承包商、来访者和患者。
- 应避免将本设备与其他设备相邻或堆放在一起使用，因为这样会导致操作不当。如果必须这样使用，则应观察本设备和其他设备，以确认其正常运行。

危险

- 如果事先没有确认电源电压是否正确，不要将设备连接到该电源。电压不正确可能会导致设备损坏、故障、触电、起火或人身伤害。您的设备只能在额定电压和序列号标牌规定的电压下运行。如果设备没有正确标明额定电压，请联系 DJO 代理商。
- 不可在富氧环境中使用本设备，如果在易燃麻醉剂与空气、氧气或氮氧化物混合的环境中使用本设备，则会有爆炸危险。

器械说明

通用术语

下面是本手册中通用术语的定义。请学习并熟悉这些术语以便于操作系统和使用 Intelect® 便携式治疗仪 2 的控制功能。

系统软件符号

	主屏幕
	返回上一屏幕
	设置
	指示插入了 USB 闪存盘
	指示电池电量
	指示可通过垂直滑动查看更多内容
	指示可通过水平滑动查看更多内容
	指示可通过滚动查看更多内容
	关闭窗口/退出全屏
	确认
	保存数据
	编辑
	指南/分配给
	疼痛信息

	再次运行
	退出
	导出
	导入
	删除
	全部删除
	停止治疗
	电刺激
	超声波
	多功能
	快捷方式
	SPS（建议的参数设置）
	自定义方案
	治疗数据
	临床资源

设备标识说明

设备上的标识是符合医疗设备安全性和电磁兼容最高使用标准的保证，并符合 ISO 7010 和 ISO 15223-1 的要求。设备上可能出现以下一个或多个标识：

请查阅使用说明		储存条件	
请参考说明手册宣传册		温度范围	
警告、注意事项或危险		相对湿度范围	
BF 型电气设备		大气压范围	
超声波		测试机构	
可充电		CE 符合性标志，含认证机构公告号	
电刺激		交流电	
多功能		II 类设备	
启动		IP21	IP21
暂停		射频设备	
开/关		符合 WEEE 指令	
生产商		有效期	
生产日期		批次号	LOT
目录编号	REF	超声波调幅	
序列号	SN	MD	MD
易碎品，小心轻放		唯一器械标识	UDI
此面朝上		本设备必须与生活垃圾分开，并送至专门的收集设施进行回收利用	
保持干燥			

产品说明

Intelect® 便携式治疗仪 2 是双通道电疗、超声波治疗和多功能治疗系统，可选配推车使用或单独使用，能够加装真空模块。本设备只限于在持证专业医护人员的指令和监督下使用。

15-1200	Intelect® 便携式超声波治疗仪 2 INTL 套装欧盟插头 1 cm^2
15-1201	Intelect® 便携式超声波治疗仪 2 INTL 套装通用插头
15-1202	Intelect® 便携式电刺激治疗仪 2 INTL 套装欧盟插头
15-1203	Intelect® 便携式电刺激治疗仪 2 INTL 套装通用插头
15-1204	Intelect® 便携式多功能治疗仪 2 INTL 套装欧盟插头
15-1205	Intelect® 便携式多功能治疗仪 2 INTL 套装通用插头

多功能套装包括：

15-0133	Intelect® 便携式多功能治疗仪 2
79967-4	碳电极
70010	电刺激导线
6522055	Chattanooga 绑带
42198	电极凝胶
15-0144/46/47	电源线
13-1604	纸质版快速入门指南
15-0142	5 CM^2 超声波治疗头
	超声波
4248	凝胶瓶
15-1140	USB 闪存盘

电刺激套装包括：

15-0132	Intelect® 便携式电刺激治疗仪 2
79967-4	碳电极
70010	电刺激导线
6522055	Chattanooga 绑带
42198	电极凝胶
15-0144/46/47	电源线
13-1604	纸质版快速入门指南
15-1140	USB 闪存盘

超声波套装包括：

15-0131	Intelect® 便携式超声波治疗仪 2
15-0144/46/47	电源线
13-1604	纸质版快速入门指南
15-0142	5 CM^2 超声波治疗头
4248	超声波凝胶瓶
15-1140	USB 闪存盘

主机



推车（可选）



超声波治疗头

1. 治疗头探头
在超声波治疗或多功能治疗中与患者接触的治疗头部件。
2. 治疗头
连接到系统并集成治疗头探头的组件。
3. LED
用于指示治疗头在治疗区处于耦合还是解耦合状态的治疗头部件。



真空模块（可选）



电池模块（可选）

电池为 18V 3350 mAh 可充电锂电池。

操作员界面

Intelect® 便携式治疗仪 2 操作员界面包含操作员在访问任何操作员实用程序、治疗模式和参数以进行修改和系统设置时需要的所有功能和控件。

1. 彩色显示和触摸屏
2. 调整盘
3. 启动/暂停按钮
4. “开/关”按钮。按住按钮（2 秒）关闭设备。
5. 电源开关（仅在连接到主电源时有效）
6. 超声波治疗头托架，左侧和右侧
7. 主电源接口
8. 电池盖
9. USB 闪存盘端口
10. 推车磁力固定
11. 真空盖
12. 设备手柄


手柄
彩色触摸屏
“开/关”按钮
启动/暂停按钮
超声波治疗头托架
调整盘


电池盖
真空盖


超声波治疗头接口
电刺激导线接口


电源开关仅在
连接主电源时有效
用于软件升级
的 USB 端口
主电源接口

设备指示灯

Intelect® 便携式治疗仪 2 有多个指示灯：

前面板指示灯：

1. 颜色：
   - 超声波治疗通道（左侧和右侧）周围为浅蓝色指示灯
   - 电刺激通道 1 周围为深蓝色指示灯
   - 电刺激通道 2 周围为绿色指示灯

2. 状态：
   - 选定治疗模式且输出未激活时为常亮
   - 输出激活时为闪烁
   - 治疗中断并需要用户操作时为快速闪烁

开/关按钮蓝色指示灯：

- 设备连接主电源时为常亮
- 通电/断电时为闪烁

启动/暂停按钮蓝色指示灯：

- 用户可开始/恢复治疗时为闪烁。否则为常亮。

将主机固定在推车上

选配的治疗系统推车使用户可在诊所内方便地将系统从一位患者处转移至下一位患者，并可存放所有必需的配件、耗材以及系统各种治疗模式使用的治疗头。主机和推车采用磁力固定。

从装运箱中取出 Intelect® 便携式治疗仪 2 设备和推车。目视检查是否有损坏。如果发现任何损坏，请立即报告承运商。将便携式治疗仪 2 主机安装在推车上，步骤如下：
1. 将设备前端底部放在推车边缘。
2. 轻轻将设备后端放在推车上。磁体会将设备正确固定在推车顶部。

如果设备配备可选电池

拆开 Intelect® 便携式治疗仪 2 的包装后，装上电池，步骤如下
1. 从设备底部拧下 2 个螺钉以取下电池盖，见下图
2. 取下电池盖
3. 将电池插入设备的电池接口
4. 将电池插入正确位置
5. 将 2 个螺钉重新拧紧，以关闭电池盖

注意：如果未使用设备且已安装电池，建议至少每 4 个月将设备与主电源连接一次，并使用设备后部的主电源开关打开设备电源，让电池充电。



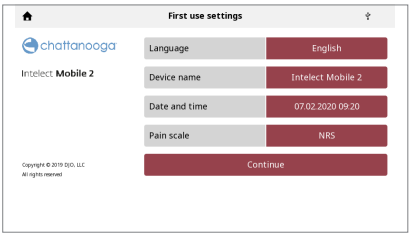
连接缆线和插入插头

插入插头时，请确保将插头的平直侧对准插槽的平直侧并轻轻地推入。这样可避免插头的针脚弯曲。
在开始治疗前，将缆线插入相应的接口。

为设备通电
初次使用设备时，即使连接了电池，也须使用主电源。将电源线插入设备后部，将插头插入电源插座，不要将 Intelect® 便携式治疗仪 2 放在难以断开电源的位置。
使用设备后部的电源开关接通设备：
1. 设备启动时，下面的初始化屏幕将显示几秒钟。



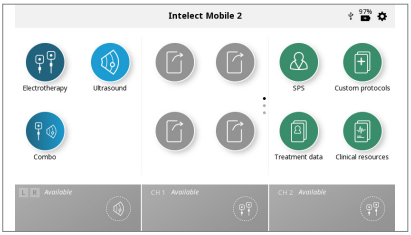
2. 之后将显示第一个设置屏幕，用户可设置语言、设备名称、时间，并选择患者疼痛量表，即 NRS（数字评分量表）或 VAS（视觉模拟量表）。



3. 点击“Continue”（继续）按钮，进入主屏幕。

与电源相连的设备

1. 将电源线插入设备后部。然后，将电源线另一端插入电源插座。
注意：紧急情况下，可从设备后部拔下电源线。
2. 打开设备后部的电源开关。
3. 按 LCD 前面板上的开/关按钮。
4. 在主屏幕上选择所需的功能。



使用电池的设备

1. 按 LCD 前面板上的开/关按钮，如下图所示。
2. 在主屏幕上选择所需的功能（如下图所示）。

停止治疗并关闭设备
按启动/暂停按钮暂停治疗，然后按触摸屏上的 Stop（停止）。如果设备与主电源相连，按前面板上的开/关按钮，然后关闭设备后部的开关。如果设备依靠电池供电，按上述程序操作，但关闭设备时只需按前面板上的开/关按钮。

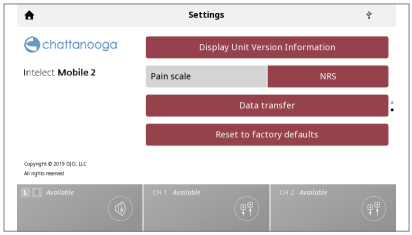
数据同步

可选配 Chattannoga Intelect® Connect 应用程序，将其安装在计算机上。该程序使用 Bluetooth® 低能耗技术连接设备，提供以下功能：
1. 导入/导出自定义方案
2. 导入/导出治疗数据
3. 在计算机上导入设备的疗程
4. 将治疗数据的疗程历史记录以可用于报告的格式存档
5. 备份/恢复设备配置

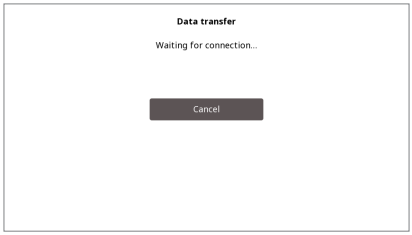
请访问 Chattanooga 网站进行下载，需要使用 Microsoft Windows 10 或更高版本和具备 Bluetooth® 低能耗通信功能的计算机。

注意：在传输数据时，设备不能用于提供治疗。

要准备与应用程序进行通信，请按 Settings（设置）按钮，向下滚动屏幕并按 Data transfer（数据传输）按钮。



然后您应看到 Waiting for connection（等待连接）屏幕，同时设备会发现要配对的计算机。



启动 Chattanooga Intelect® Connect 应用程序，按照计算机屏幕上的说明进行操作。

系统

系统规格和尺寸

	宽度	深度	高度	重量（无电池）
Intelect® 便携式治疗仪 2 主机				
多功能	34 cm	35.5 cm	15 cm	3.1 kg
超声波	34 cm	35.5 cm	15 cm	2.8 kg
电刺激	25.5 cm	35.5 cm	15 cm	2.9 kg
推车规格				
推车（安全工作负荷 6.5 kg）	48 cm（最大值）	52 cm（最大值）	96 cm	10.1 kg
配备真空模块的推车	48 cm（最大值）	52 cm（最大值）	96 cm	11.5 kg
设备固定在推车上	-	-	111 cm	-

功率

输入	100-240 V AC，1.0-0.42 A，50/60 Hz
电气类别	II 类
工作模式	连续

注意：使用后面板上的双极开关，可实现电源隔离。

电气类型（保护程度）	
超声波	BF 型
电疗	BF 型
电疗和真空	BF 型
超声波和电疗	BF 型

电刺激规格

每种波形的输出规格见第 24-26 页。
除非另有说明，否则电疗控制准确度为：±20%。
负载阻抗：500-1,000 欧姆
CC = 恒定电流，负载阻抗对电压的影响
CV = 恒定电压，负载阻抗对电流的影响

真空规格

功率

输入	20-25 Vdc，最大峰值电流为 1 A
电气类型	BF 型

一般特征

真空范围	0 至 600 mbar（最大值）+/-5%
真空模式	连续或脉冲式连续。

真空范围分为 10 个设置，每个设置 60 mbar，每个设置为 +10 mbar 至 10 mbar

脉冲模式

最大真空设置为 2 至 10，每个设置为 +10 mbar 至 -10 mbar
最小真空度设置为 1 至 9，每个设置为 +10 mbar 至 -10 mbar
最小和最大真空设置的保持时间为 0-20 秒（1 秒步进），+/-0.5 秒

超声波规格

频率	1 MHz；3 MHz
占空比	10%、20%、50%、连续
脉冲重复率	16、48 或 100 Hz
脉冲持续时间：	1 -31.25 毫秒
	最大值（开）：31.25 毫秒
	最小值（关）：5 毫秒

输出功率

超声波施加器频率	1 cm^2		2 cm^2		5 cm^2		10 cm^2	
	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz	1 MHz	3 MHz
有效辐射面积 ERA INTL (cm^2)	1	0.9	1.5	1	2.5	2.7	6	6.8
连续模式下的最大输出功率	2 W	1.8 W	3 W	2 W	5 W	5.4 W	12 W	6.8 W
脉冲模式下的最大输出功率	3 W	2.7W (*)	4.5 W	3 W	7.5 W	8.1 W	18 W	13.6 W
连续模式下的最大振幅	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	2 W/cm^2	1 W/cm^2
脉冲模式下的最大振幅	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	3 W/cm^2	2 W/cm^2

(*) 在占空比为 10% 或 20% 的条件下，使用 1 cm^2 超声波治疗头（脉冲模式 100 Hz）可测量 +0.25 W 的误差。

除非另有说明，否则超声波
控制准确度为： ±20%。

峰值与平均值之比： 1:1，50% 占空比
4:1，20% 占空比
9:1，10% 占空比

波束不均匀性比率<5:1
光束类型 准直
治疗时间 1 至 30 分钟

一般系统工作和储存温度

工作条件

在下面的条件下，设备将达到相关要求：

温度：5 °C - 40 °C

相对湿度：15% - 90%

大气压强：70 kPa 至 106 kPa

运输和保存条件

在下面的条件下，设备保持正常状态：

温度：-20 °C - 60 °C

相对湿度：10% - 90%

大气压强：50 kPa 至 106 kPa

当环境温度为 20 °C 时，Intelect® 便携式治疗仪 2 在两次使用之间从最低储存温度升温至可用于预期用途所需的时间为：5 h

当环境温度为 20 °C 时，Intelect® 便携式治疗仪 2 在两次使用之间从最高储存温度冷却至可用于预期用途所需的时间为：5 h

设备 IPXX 评级

评级为 IP21

IP2* 防止手指或其他长度不超过 80 mm 且直径不超过 12 mm 的物体进入。

*1 防止垂直滴水侵入

超声波治疗头的 IPXX 评级

评级为 IPX7

IPX7 防止浸入水中的影响（深度可达 1 m）

RED

射频发射器/接收器的特性：

— 频带传输：2,400-2,483.5 MHz

— 调制类型：GFSK

— 数据速率：2 Mbps 时，偏差最高为 2 Mbps 500 kHz

— 有效辐射功率：+6 dBm

波形

设备用户界面“treatment guidelines”（治疗指南）中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
CC：恒定电流 CV：恒定电压



IFC（干扰）传统（4 极）
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
干扰电流是中频波形。电流通过两个通道传输（四个电极）。电流在身体需要治疗的部位彼此交叉。两个电流在该交叉点互相干扰，引起强度调制（电流强度按一定的频率增强和减弱）。

输出模式	电极
可用于通道	1 和 2，
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-100 mA (CC)
拍频	1-200 Hz
载波频率	2,000-10,000 Hz
循环时间	连续或用户定义
扫频时间	14 秒
扫频低拍频	1-199 Hz
扫频高拍频	2-200 Hz
扫描百分比	静态、40%、100%、手动
IRMS	0-78 mA
直流分量	否



TENS- 非对称双相
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
非对称双相波形脉冲持续时间短。它可以对皮肤以及肌肉组织中的神经纤维给予强的刺激。这类波形通常用于 TENS 设备。由于其脉宽窄，即使在强度相对较高时，患者通常也能忍受电流刺激。

输出模式	电极
输出强度	0-140 mA (CC) 0-140 V (CV)
可用于通道	1、2
治疗时间（电刺激）	1-60 分钟
治疗时间（多功能）	1-30 分钟
模式选择（电刺激）	CC 或 CV
模式选择（多功能）	CV
振幅调制	0%（关闭）至 100%，增量为 10%
脉冲串频率	0-10 bps
循环时间	连续或用户定义
频率	1-200 pps
扫频	开/关
相位持续时间	30-400 微秒
扫频时间	14 秒
扫频低频	1-199 pps
扫频高频	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
直流分量	否

波形（续）



TENS- 对称双相
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
对称双相波形持续时间短，可对皮肤和肌肉中的神经纤维较强的刺激。这种波形通常用于便携式肌肉刺激设备和某些 TENS 设备。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间（电刺激）	1-60 分钟
治疗时间（多功能）	1-30 分钟
模式选择（电刺激）	CC 或 CV
模式选择（多功能）	CV
输出强度 (CV)	0-140 mA (CC) 0-140 V
振幅调制	0%（关闭）至 100%，增量为 10%
脉冲串频率	0-10 bps
循环时间	连续或用户定义
频率	1-200 pps
扫频	开/关
相位持续时间	30-400 微秒
匀变	0-5 秒
扫频时间	14 秒
扫频低频	1-199 pps
扫频高频	2-200 pps
IRMS	0-50 mA
直流分量	否



TENS - HAN
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
HAN 波形利用精确控制的刺激疏密波 (DD) 模式序列提供最佳的参数，在此模式下，8 个 80 Hz 脉冲的脉冲串与连续刺激（无脉冲串）交替进行，均持续 3 秒。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-100 mA (CC)
脉冲串频率	2 bps
频率	80 pps
相位持续时间	180 微秒
IRMS	0-19 mA
直流分量	否



微电流
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
微电流是一种强度非常低的单相波形。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-1,000 µA
占空比	50%
频率	0.1-1,000 pps
极性	正、负或交替
IRMS	0-1 mA
直流分量	否

波形（续）



VMS™

设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。

VMS 是一种对称的双相波形，相间时间间隔为 100 微秒。由于脉冲相对较短，因此波形向皮肤传递的电流较低，故该波形适合需要较高强度的应用，如肌肉再训练方案。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间（电刺激）	1-60 分钟
治疗时间（多功能）	1-30 分钟
模式选择	CC 或 CV
输出强度	0-140 mA (CC) 0-140 V (CV)
抗疲劳	关或开
通道模式	单通道、交替式、协作式
循环时间	连续或用户定义
频率	1-200 pps
相位持续时间	30-1,000 微秒
匀变	0-5 秒
设置强度	交替式和协作式的单个/两个通道强度设置
IRMS	0-50 mA
直流分量	否



间动电波形

设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。

间动电波形是经过调整的交流电。交流电被修改（调整）以允许电流仅以一个方向流动。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-60 mA
MF (Monophasé Fixe) — 频率为 50 Hz：相位持续时间为10 毫秒，然后暂停 10 毫秒。	
IRMS [mA]	0-33 mA
DF — 频率为 100 Hz：相位持续时间为 10 毫秒	
CP — 1 秒 MF，接着是 1 秒 DF。	
LP — 2 个 MF 电流有节律地波动。	
CP-iso — MF 波和 DF 波的结合。CP-id：与 CP-iso 相同。	
IRMS	0-47 mA
直流分量	是

波形（续）



IFC 预调制（传统 2 极）
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
预调制的电流是中频波形。电流从一个通道（两个电极）出来。电流振幅经过调制：按一定的频率增强或减弱（调幅频率）。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间（电刺激）	1-60 分钟
治疗时间（多功能）	1-30 分钟
模式选择	CC 或 CV
输出强度	0-100 mA (CC) 0-100 V (CV)
	载波
固定拍频（扫频关闭）	1-200 Hz
循环时间	连续或用户定义
频率	2,000-10,000 Hz
扫频低拍频	1-199 Hz
扫频高拍频	2-200 Hz
IRMS	0-55 mA
直流分量	否



苏联波
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
俄罗斯电流是一种正弦波，以突发或系列脉冲的形式传递。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC 或 CV
输出强度	0-100 mA (CC) 0-100 V (CV)
脉冲串频率	1-100 bps
载波频率	2,500 Hz
循环时间	连续或用户定义
占空比	10%、20%、30%、40%、50%
匀变	0-5 秒
IRMS	0-39 mA
直流分量	



VMS™ 脉冲串
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
VMS 脉冲串是以脉冲形式输送的对称双相波形。由于脉冲相对较短，因此波形向皮肤传递的电流较低，故该波形适合需要较高强度的应用，如肌肉再训练方案。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC 或 CV
输出强度	0-140 mA (CC) 0-140 V (CV)
抗疲劳	关或开
脉冲串频率	1-200 bps
通道模式	单通道、交替式、协作式
循环时间	连续或用户定义
相位持续时间	30-400 微秒
匀变	0-5 秒
设置强度	交替式和协作式的单个/两个通道强度设置
设置	
IRMS	0-50 mA
直流分量	否



单相：单相矩形脉冲
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
单相矩形脉冲波形是矩形脉冲形状的间断性单向电流。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-60 mA (CC)
相位持续时间	0.1-1,000 毫秒
相位间隔	5-5,000 毫秒
IRMS	0-47 mA
直流分量	是

波形（续）



单相：单相三角脉冲波
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
单相三角形脉冲波形是三角形脉冲形状的间断性单向电流。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-60 mA (CC)
相位持续时间	0.1-1,000 毫秒
相位间隔	5-5,000 毫秒
IRMS	0-27 mA
直流分量	是



动电电流：连续
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
动电电流是仅朝一个方向流动的直流电流。电流可以是连续或者间断式的。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-40 mA (CC)
循环时间	连续或用户定义
极性颠倒	开或关
启用极性颠倒时，极性会在治疗时间的中点发生变化。	
IRMS	0-44 mA
直流分量	是



动电电流：间断
设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
动电电流是仅朝一个方向流动的直流电流。电流可以是连续或者间断式的。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-40 mA (CC)
脉冲持续时间	136 微秒
相位间隔	25 微秒
极性颠倒	开或关
启用极性颠倒时，极性会在治疗时间的中点发生变化。	
极性颠倒匀变	1 秒
IRMS	0-41 mA
直流分量	是



Träbert (Ultrareiz)
Träbert 电流是一种相位持续时间为 2 ms、相间隔为 5 ms 的单相波，频率约为 143 Hz。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-80 mA (CC)
频率	143 pps
极性颠倒	开或关
启用极性颠倒时，极性会在治疗时间的中点发生变化。	
相位持续时间	2 毫秒
IRMS	0-47 mA
直流分量	是

波形（续）



SURGED：单相矩形
浪涌：单相矩形电流是离散的矩形单相脉冲。脉冲激增到最大功率，保持一段时间，然后降低，最后暂停。这种波形特别适用于肌肉再训练。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-60 mA (CC)
频率	5-60 Hz
相位持续时间	0.2-5.0 毫秒
暂停	0-57 秒
每分钟浪涌数	1-20
IRMS	0-37 mA
直流分量	是



低电平动电电流
设备 GUI “treatment guidelines” （治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。
低电平动电电流是仅朝一个方向流动的直流电流。强度限制为 4.0 mA。

输出模式	电极
模式选择	CC
输出强度	0-4 mA (CC)
剂量	40-80 mA-分钟
极性	固定为正
IRMS	0-5 mA
直流分量	是



浪涌：单相三角形
浪涌单相三角形脉冲波形是单通道波形。它是振幅呈斜升和斜降（浪涌）的三角脉冲波形。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-60 mA (CC)
频率	5-60 Hz
相位持续时间	0.2-5.0 毫秒
暂停	0-57 秒
每分钟浪涌数	1-20
IRMS	21 mA
直流分量	是



VMS™ FR
从生理学角度而言，VMS 波形的 VMS-FR 版本基于通道相互作用，其中一个通道刺激进行训练的肌群的主动肌，另一个通道则刺激肌群的对抗肌。主动肌通道通过短促发力开始动作，随后一段时间持续活动以完成动作。对抗肌通道借助短促发力来减缓主动肌刚开始的加速，随后采用较小力道来控制主动肌的动作。动作在两个通道的最终发力下完成。VMS 是一种对称双相波，相间间隔为 100 µsec。由于脉冲相对较短，因此波形向皮肤传递的电流较低，故该波形适合需要较高强度的应用，如肌肉再训练方案。

输出模式	电极
可用于通道	1 和 2
治疗时间	1-60 分钟
模式选择	CC
输出强度	0-140 mA (CC)
脉冲串持续时间	200-5,000 毫秒
循环时间	待定
频率	20-80 pps
相位持续时间	30-400 微秒
IRMS	0-39 mA
直流分量	否

波形（续）



高压脉冲电流 (HVPC)

设备 GUI “treatment guidelines”（治疗指南）功能中列出了关于所用电极尺寸和类型的建议。

高压脉冲电流 (HVPC) 脉冲持续时间非常短暂，其特征为在高压处出现两个明显的峰。这种波形是单相的（电流仅以单向流动）。高压造成皮肤电阻减少，使电流更舒适且易于忍受。

输出模式	电极
可用于通道	1、2
治疗时间（电刺激）	1-60 分钟
治疗时间（多功能）	1-30 分钟
模式选择	CV
输出强度	0-500 V (CV)
循环时间	连续或用户定义
显示	伏特
频率	1-200 pps
极性	正或负
匀变	0.5-5 秒
扫频时间	14 秒
扫频高频	2-200 pps
扫频低频	1-199 pps
IRMS	0-45 mA
直流分量	0-1.5 mA



等平面矢量干扰电流

干扰电流是中频波形。电流通过两个通道传输（四个电极）。电流在身体需要治疗的部位彼此交叉。两个电流在该交叉点互相干扰，引起强度调制（电流强度按一定的频率增强和减弱）。在等平面矢量干扰电流中，通道 B 相对于通道 A 有 45°固定相移。

输出模式	电极
可用于通道	1 和 2
治疗时间	1-60 分钟
振幅	0-100 mA (CC)
拍频	1-200 Hz
载波频率	2,000-10,000 Hz
循环时间	连续或用户定义
匀变	0-5 秒
扫频时间	14 秒
扫频低拍频	1-199 Hz
扫频高拍频	2-200 Hz
矢量扫描	固定为 45°
IRMS	0-55 mA
直流分量	否

波形（续）



偶极矢量干扰电流
干扰电流是中频波形。电流通过两个通道传输（四个电极）。电流在身体需要治疗的部位彼此交叉。两个电流在该交叉点互相干扰，引起强度调制（电流强度按一定的频率增强和减弱）。利用偶极矢量技术，来自两个电极对的电流会在组织中以矢量相加。其作用是刺激只发生在相加所得的矢量方向上，可在 360°范围内调整。
角度可手动调整并保持恒定，也可自动生成，以便在可调整的时间（旋转时间）内自动生成全转数（360°）。

输出模式	电极
可用于通道	1 和 2
治疗时间	1-60 分钟
振幅	0-100 mA (CC)
拍频	1-200 Hz
载波频率	2,000-10,000 Hz
循环时间	连续或用户定义
匀变	0-5 秒
转动矢量角（手动模式）	359°
旋转时间（自动模式）	1-10 s
扫频时间	14 秒
扫频低拍频	1-199 Hz
扫频高拍频	2-200 Hz
矢量扫描	手动/自动
IRMS	0-55 mA
直流分量	否

波形指南

每个适应症的 5 大推荐波形，以及推荐等级排名

评级	对症缓解与肌肉骨骼疾病相关的急性疼痛	对症缓解与肌肉骨骼疾病相关的慢性疼痛	术后疼痛的管理和缓解	肌肉再训练	保持或扩大运动范围
1	TENS 非对称双相	TENS 非对称双相	TENS 非对称双相	VMS、VMS 脉冲	VMS、VMS 脉冲
2	TENS 对称双相	TENS 对称双相	TENS 对称双相	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p、IFC-2p、IFC-等平面、IFC-两极	TENS-Han	IFC-4p、IFC-2p、IFC-等平面、IFC-两极	苏联波	苏联波
4	VMS、VMS 脉冲	IFC-4p、IFC-2p、IFC-等平面、IFC-两极	VMS、VMS 脉冲	TENS 对称双相、TENS 非对称双相	TENS 对称双相、TENS 非对称双相
5	HVPC	VMS、VMS 脉冲	HVPC	脉冲 MP 方波/三角波、浪涌 MP 方波/三角波	脉冲 MP 方波/三角波、浪涌 MP 方波/三角波

波形指南

每个适应症中每个波形的建议参数

波形	默认设置	对症缓解与肌肉骨骼疾病相关的急性疼痛			
		频率	强度	任务周期	治疗时间
TENS- 非对称双相	80 Hz；连续；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
TENS- 对称双相	50 Hz；连续；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
TENS - HAN	HAN 设置（固定）；30 分钟	-	-	-	-
VMS™	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
VMS™ 脉冲串	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
VMS™ FR	50Hz；500 微秒脉冲；1:3；20 分钟	-	-	-	-
IFC（干扰）传统（4 极）	4000 Hz；80/150 Hz；自动 40%；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
预调制的 IFC（传统2 极）	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
等平面矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
偶极矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；45°/6 秒；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
苏联波	2500 Hz；50 Hz；DC 50%；连续；20 分钟	-	-	-	-
高压脉冲电流 (HVPC)	100 Hz；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
单相：单相方波脉冲	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
单相：单相三角脉冲波	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
SURGED：单相矩形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	-	-	-	-
SURGED：单相三角形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	-	-	-	-
间动电波形	Diadyn 设置（固定），10 分钟	使用默认间动设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert 设置（固定），10 分钟	使用默认 Träbert 设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
微电流	负；1 Hz；20 分钟	使用默认设置并将强度提高到 40-100μA			疼痛时/多个小时
动电电流：连续	正；10 分钟	-	-	-	-
低电平动电电流	正；1 MA；40分钟	-	-	-	-
动电电流：间断	正；10 分钟	-	-	-	-

波形	默认设置	对症缓解与肌肉骨骼疾病相关的慢性疼痛			
		频率	强度	任务周期	治疗时间
TENS- 非对称双相	80 Hz；连续；20 分钟	2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
TENS- 对称双相	50 Hz；连续；20 分钟	2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
TENS - HAN	HAN 设置（固定）；30 分钟	使用默认 HAN 设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
VMS™	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
VMS™ 脉冲串	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
VMS™ FR	50Hz；500 微秒脉冲；1:3；20 分钟	-	-	-	-
IFC（干扰）传统（4 极）	4000 Hz；80/150 Hz；自动 40%；连续；20 分钟	4000 Hz；2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
预调制的 IFC（传统2 极）	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	4000 Hz；2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
等平面矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	4000 Hz；2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
偶极矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；45°/6 秒；连续；20 分钟	4000 Hz；2-5 Hz	肌肉抽搐	连续	30 分钟
苏联波	2500 Hz；50 Hz；DC 50%；连续；20 分钟	-	-	-	-
高压脉冲电流 (HVPC)	100 Hz；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
单相：单相方波脉冲	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
单相：单相三角脉冲波	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
SURGED：单相矩形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	-	-	-	-
SURGED：单相三角形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	-	-	-	-
间动电波形	Diadyn 设置（固定），10 分钟	使用默认间动设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert 设置（固定），10 分钟	-	-	-	-
微电流	负；1 Hz；20 分钟	使用默认设置并将强度提高到 40-100µA			疼痛时/多个小时
动电电流：连续	正；10 分钟	使用默认设置，极性颠倒，并将强度提高到中度刺激感觉水平/无痛			
低电平动电电流	正；1 MA；40 分钟	使用默认设置；强度可增加至 4 mA — 这将按比例减少治疗时间			
动电电流：间断	正；10 分钟	使用默认设置，并将强度提高到中度刺激感觉水平/无痛			

波形指南

每个适应症中每个波形的建议参数

波形	默认设置	术后疼痛的管理和缓解			
		频率	强度	任务周期	治疗时间
TENS- 非对称双相	80 Hz；连续；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
TENS- 对称双相	50 Hz；连续；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
TENS - HAN	HAN 设置（固定）；30 分钟	-	-	-	-
VMS™	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
VMS™ 脉冲串	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	80-150 Hz	强烈刺痛感/无痛	连续	疼痛时
VMS™ FR	50Hz；500 微秒脉冲；1:3；20 分钟	-	-	-	-
IFC（干扰）传统（4 极）	4000 Hz；80/150 Hz；自动 40%；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
预调制的 IFC（传统2 极）	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
等平面矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
偶极矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；45°/6 秒；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			疼痛时
苏联波	2500 Hz；50 Hz；DC 50%；连续；20 分钟	-	-	-	-
高压脉冲电流 (HVPC)	100 Hz；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
单相：单相方波脉冲	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
单相：单相三角脉冲波	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
SURGED：单相矩形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	-	-	-	-
SURGED：单相三角形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	-	-	-	-
间动电波形	Diadyn 设置（固定），10 分钟	使用默认间动设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
Träbert (Ultrareiz)	Träbert 设置（固定），10 分钟	使用默认 Träbert 设置，并将强度提高到刺激感觉水平/无痛			
微电流	负；1 Hz；20 分钟	使用默认设置并将强度提高到 40-100µA			疼痛时/多个小时
动电电流：连续	正；10 分钟	-	-	-	-
低电平动电电流	正；1 MA；40 分钟	-	-	-	-
动电电流：间断	正；10 分钟	-	-	-	-

波形	默认设置	肌肉再训练			
		频率	强度	任务周期	治疗时间
TENS- 非对称双相	80 Hz；连续；20 分钟	35-80 Hz	肌肉收缩；最大耐受程度	1:5 至 1:1，启动时间 5s 至 20s	10 - 15 分钟
TENS- 对称双相	50 Hz；连续；20 分钟	35-80 Hz	肌肉收缩；最大耐受程度	1:5 至 1:1，启动时间 5s 至 20s	10 - 15 分钟
TENS - HAN	HAN 设置（固定）；30 分钟	-	-	-	-
VMS™	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	35-80 Hz	肌肉收缩；最大耐受程度	1:5 至 1:1，启动时间 5s 至 20s	10 - 15 分钟
VMS™ 脉冲串	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	35-80 Hz	肌肉收缩；最大耐受程度	1:5 至 1:1，启动时间 5s 至 20s	10 - 15 分钟
VMS™ FR	50Hz；500 微秒脉冲；1:3；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到最大可耐受运动水平			10 - 15 分钟
IFC（干扰）传统（4 极）	4000 Hz；80/150 Hz；自动 40%；连续；20 分钟	-	-	-	-
预调制的 IFC（传统2 极）	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	-	-	-	-
等平面矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	-	-	-	-
偶极矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；45°/6 秒；连续；20 分钟	-	-	-	-
苏联波	2500 Hz；50 Hz；DC 50%；连续；20 分钟	使用默认设置，并将强度提高到最大可耐受运动水平			
高压脉冲电流 (HVPC)	100 Hz；连续；20 分钟	-	-	-	-
单相：单相方波脉冲	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	使用默认设置，增加相宽（去神经支配的肌肉）和强度，以达到肌肉收缩			
单相：单相三角脉冲波	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	使用默认设置，增加相宽（去神经支配的肌肉）和强度，以达到肌肉收缩			
SURGED：单相矩形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	使用默认设置，并将强度提高到最大可耐受运动水平			
SURGED：单相三角形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	使用默认设置，并将强度提高到最大可耐受运动水平			
间动电波形	Diadyn 设置（固定），10 分钟	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert 设置（固定），10 分钟	-	-	-	-
微电流	负；1 Hz；20 分钟	-	-	-	-
动电电流：连续	正；10 分钟	-	-	-	-
低电平动电电流	正；1 MA；40 分钟	-	-	-	-
动电电流：间断	正；10 分钟	-	-	-	-

波形指南

每个适应症中每个波形的建议参数

波形	默认设置	保持或扩大运动范围			
		频率	强度	任务周期	治疗时间
TENS- 非对称双相	80 Hz；连续；20 分钟	35-50 Hz	肌肉收缩产生 ROM	5s/5s	20 分钟
TENS- 对称双相	50 Hz；连续；20 分钟	35-50 Hz	肌肉收缩产生 ROM	5s/5s	20 分钟
TENS - HAN	HAN 设置（固定）；30 分钟	-	-	-	-
VMS™	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	使用默认设置并提供强度，以产生肌肉收缩，使关节通过其 ROM 运动			
VMS™ 脉冲串	50Hz；2 秒匀变；5 秒/5 秒；20 分钟	使用默认设置并提供强度，以产生肌肉收缩，使关节通过其 ROM 运动			
VMS™ FR	50Hz；500 微秒脉冲；1:3；20 分钟	使用默认设置并提供强度，以产生肌肉收缩，使关节通过其 ROM 运动			
IFC（干扰）传统（4 极）	4000 Hz；80/150 Hz；自动 40%；连续；20 分钟	-	-	-	-
预调制的 IFC（传统2 极）	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	-	-	-	-
等平面矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；连续；20 分钟	-	-	-	-
偶极矢量干扰电流	4000 Hz；80/150 Hz；45°/6 秒；连续；20 分钟	-	-	-	-
苏联波	2500 Hz；50 Hz；DC 50%；连续；20 分钟	使用默认设置并提供强度，以产生肌肉收缩，使关节通过其 ROM 运动			
高压脉冲电流 (HVPC)	100 Hz；连续；20 分钟	-	-	-	-
单相：单相方波脉冲	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
单相：单相三角脉冲波	1.0 微秒/500 微秒；5 分钟	-	-	-	-
SURGED：单相矩形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	使用默认设置并提供强度，以产生肌肉收缩，使关节通过其 ROM 运动			
SURGED：单相三角形	50 Hz；1 微秒；15 分钟	使用默认设置并提供强度，以产生肌肉收缩，使关节通过其 ROM 运动			
间动电波形	Diadyn 设置（固定），10 分钟	-	-	-	-
Träbert (Ultrareiz)	Träbert 设置（固定），10 分钟	-	-	-	-
微电流	负；1 Hz；20 分钟	-	-	-	-
动电电流：连续	正；10 分钟	-	-	-	-
低电平动电电流	正；1 MA；40 分钟	-	-	-	-
动电电流：间断	正；10 分钟	-	-	-	-

电疗患者准备和电极放置

- 检查皮肤上是否有任何伤口，然后清洁皮肤。
- 将电极放到治疗部位。
- 确保电极贴紧在皮肤上。
- 确保每个电极和皮肤之间接触良好。
- 治疗过程中定时检查电极接触情况。
- 治疗完成后再次检查皮肤。
- 选择适合人体结构的电极。
- 开始治疗之前，查看所用特定治疗模式的 Treatment Review（治疗审查）屏幕中的电极放置建议作为参考。
- 遵守电极制造商的说明。
- 请注意，电极尺寸越小，电流密度越高。

DURA-STICK® 电极
DURA-STICK® 电极是自粘型一次性产品，专门设计与 Intelect® 便携式治疗仪 2 配合使用。建议尽可能使用 DURA-STICK® 电极确保与治疗部位保持最充分的接触，并确保最均匀地输送医生规定的电疗输出。

有关电疗操作的信息，请参阅第 42 页。

DURA-STICK® 电极说明
连接导线
将带红色 (+) 电极接头的导线插入一个 DURA-STICK® 电极中。
将带黑色 (-) 电极接头的导线插入另一个电极中。
确保导联导线完全插入电极中。

注意：不需要也不推荐使用导电性介质或海绵套。DURA-STICK® 电极能够确保当使用正确时可在治疗过程中获得最佳导电性。

固定电极
从保护背衬取下 DURA-STICK® 电极。
按照使用说明贴到治疗部位。
按压电极，确保整个电极表面与患者皮肤接触。



超声波治疗患者准备

检查皮肤是否有伤口并清洁皮肤。
查看治疗指南中的治疗头推荐信息。
开始治疗之前，查看 Treatment Review（治疗审查）屏幕上的超声波治疗指南（仅用作参考）。

注意：可用的治疗头规格如下：



1 2 3 4

治疗头准备和使用
每次治疗前，用温肥皂水清洗治疗头，使用前检查治疗头是否有裂纹。
在患者的治疗部位涂抹传导凝胶。
在治疗期间采用环形运动方式移动治疗头。治疗部位应符合以下条件：

- 治疗部位的直径应为治疗头的两倍
- 对于 5cm² 和 10 cm² 超声波治疗头：如果输出功率超过 4 W 且采用连续模式，则治疗部位的直径应为治疗头的三倍。

应始终握住超声波治疗头的握把，而不是治疗头的探头。

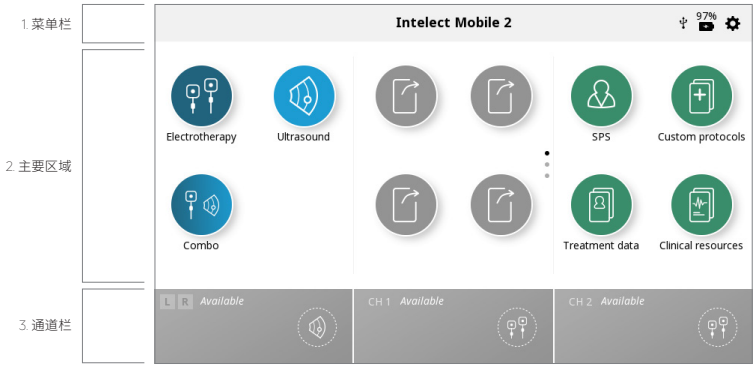
如果超声波耦合为“On”（开启），则当 LED 灯常亮时，治疗头已正确耦合到患者并应用超声波。如果治疗头探头未耦合，探头上的 LED 灯会闪烁。如果超声波耦合设置为开启，还会听到几声蜂鸣声，直到探头再次耦合。未耦合时治疗时间会停止计时。

注意：在所有超声波耦合模式下，即使治疗头未耦合，也仍将继续发射超声波输出。输出功率降至非常低的水平，以防止超声波治疗头升温。

有关超声波操作的信息，请参阅第 64 页。

设备用户界面

屏幕说明



每个屏幕都包含以下区域：

菜单栏
位于每个屏幕顶部，列出当前屏幕名称。



主要区域

位于菜单栏下方，此区域显示当前屏幕特有的图标。

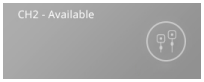
通道栏

位于每个屏幕底部，此区域显示关于每个通道的状态信息。

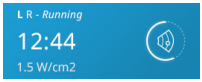
开始治疗时，通道会自动指定到下一个可用通道，也可通过按下所需的通道进行手动选择。



通道状态可能：



指示此通道可以使用



指示正在使用左侧 (L) 治疗头进行超声波治疗。



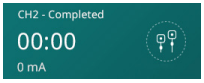
指示正在设置此通道的治疗，但治疗尚未开始



指示当前正在运行此通道的治疗



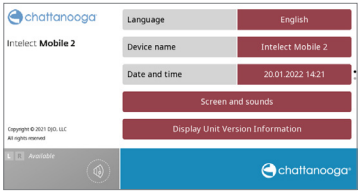
指示此通道的治疗当前已暂停

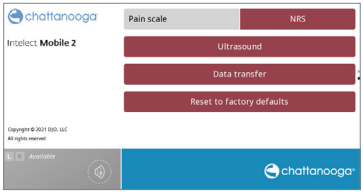


指示此通道的治疗已完成

设置

用户可通过主屏幕菜单栏右上角的设置图标进行偏好设置，可按 " 按钮进入。





垂直滑动可查看更多设置

1. 在主屏幕上，菜单栏中间显示的“current screen name”（当前屏幕名称）默认为“Intelect® Mobile 2”（Intelect® 便携式治疗仪 2）。
2. Language（语言）：如果要选择其他语言，请按此方框
3. 设备名称可改为您选择的名称，例如诊所名称。操作方法为：按 Device name（设备名称）按钮，用显示的键盘输入新名称，按 Enter（确认），然后新设备名称将显示在主屏幕上。
4. 按 Date and time（日期和时间）按钮可设置日期和时间，还可以在此屏幕上设置日期格式和时间格式。
5. 按 Screen and sounds（屏幕和声音）按钮进入该菜单：
   - » 要调节显示屏亮度，选择 Brightness（亮度）按钮。亮度范围为 0%（最暗）到 100%（最亮），增量为 10%。默认设置为 80%。
   - » 要调节声音的音量，选择 Volume（音量）按钮。音量范围为 0%（静音）到 100%（最高），增量为 10%。默认设置为 40%。
   - » 按 Keyboard sounds（键盘提示音）按钮，可选择开启或关闭键盘提示音。默认设置为 ON（开启）。
   - » 按 Keypad layout（键盘布局）按钮，可将键盘格式改为 QWERTY、AZERTY 或 QWERTZ。
   - » 按 US coupling sound（超声波耦合音）按钮，可开启或关闭超声波耦合音。默认设置为 ON（开启）。
6. 按 Ultrasound（超声波）按钮进入该菜单：
   - » 按 US coupling sound（超声波耦合音）按钮，可开启或关闭超声波耦合音。默认设置为 ON（开启）。
   - » 按 Coupling time（耦合时间）按钮，可选择 Pause（暂停）（治疗头未耦合时治疗时间停止倒计时）或 No pause（不暂停）（即使超声波治疗头未耦合，治疗时间也会倒计时）。默认设置为 Pause（暂停）。
7. 按 Display unit version information（显示设备版本信息）按钮，将显示当前软件版本序列号和一些设备参数，如下图所示。
8. 按 Pain scale（疼痛量表）按钮，选择将疼痛量表显示为 NRS 或 VAS，设置所需选项。
9. 按 Data Transfer（数据传输）按钮，设备可通过 Bluetooth® 连接至启用 Bluetooth® 的计算机。
10. 按 Reset to factory defaults（重置为出厂默认设置），将设备恢复为出厂设置，按此按钮后设备将重启，重启后用户将进入初始设置屏幕。
11. 如果插入 USB 闪存盘，会出现一个新的按钮，可安全弹出 USB 闪存盘，只需按下该按钮并按照屏幕上的提示操作即可。

主屏幕

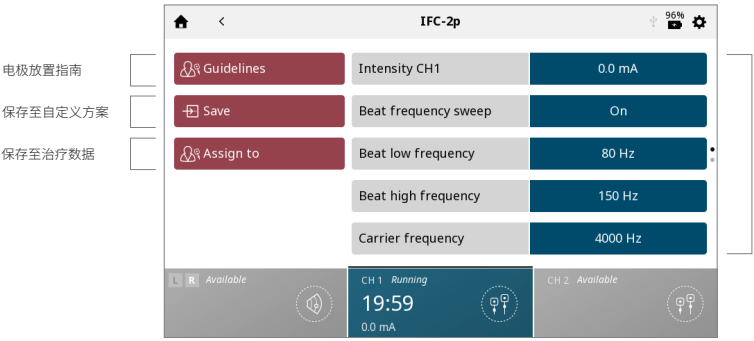
通过 Intelect® 便携式治疗仪 2 的主屏幕，可访问所有系统治疗模式和功能。主屏幕提供下列信息：



TREATMENT REVIEW（治疗审查）屏幕

Intelect® 便携式治疗仪 2 的电疗、超声波和多功能 Treatment Review（治疗审查）屏幕包含下列信息：

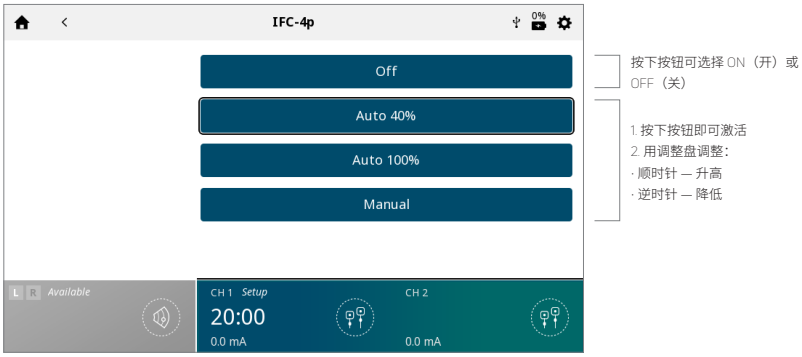
用户可通过 Treatment Review（治疗审查）屏幕确认和修改治疗参数。



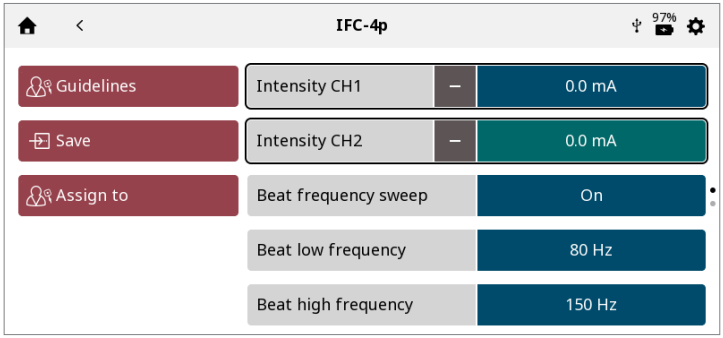
1. 按下按钮即可激活
2. 用调整盘调整：
· 顺时针 — 升高
· 逆时针 — 降低

注意：如果参数不可调整，参数框会变暗。

参数子菜单屏幕



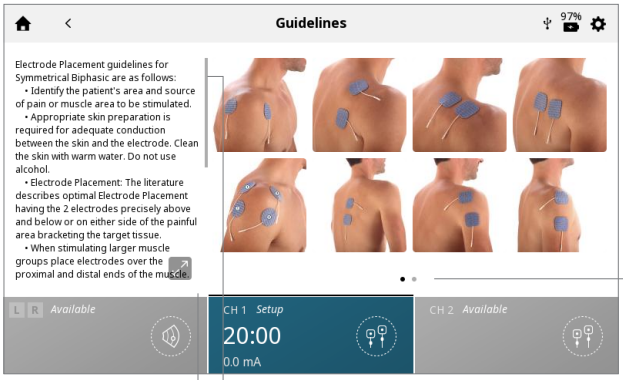
双通道的强度管理



- 每个通道的强度均可单独管理，只需按下方框即可激活
- 如果治疗可同时管理两个通道强度，通道强度框中会出现“+”符号
- 按下该符号，则两个通道的强度框均被激活。转动旋钮，可同时增强/减弱两个通道的强度
- 如果目前可同时管理两个通道的强度，每个方框上会出现“-”符号。按下该符号，则相关通道被取消激活，旋钮将只能管理剩余的激活通道。

GUIDELINES（指南）屏幕

电疗、超声波和多功能治疗的 Guidelines（指南）屏幕提供以下信息：
屏幕左侧有最佳电极位置和/或超声波治疗头用法的说明。
屏幕右侧有显示电极位置和/或超声波治疗部位以及推荐选择的治疗头的图片。



打印屏幕功能

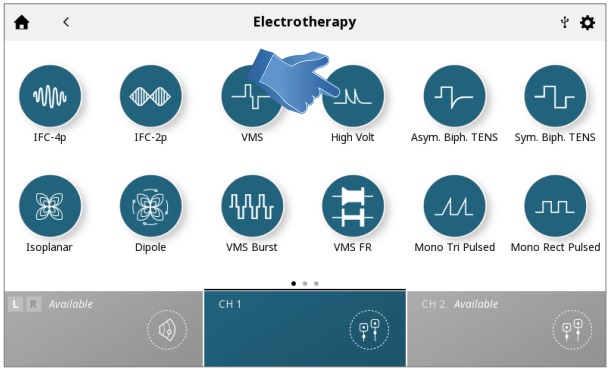
Intelect® 便携式治疗仪 2 设备有一个内置功能，用户可打印屏幕内容（例如打印治疗疗程），操作步骤如下：

- 1. 将 USB 闪存盘插入便携式治疗仪 2 设备后部的 USB 端口。
- 2. 按启动/暂停按钮和开/关按钮约 1 秒钟，屏幕将闪烁，图片被捕捉到 USB 闪存盘中。
- 3. 在 Setting（设置）菜单中弹出 USB 闪存盘，将其从便携式治疗仪 2 设备上安全移除。
- 4. 文件的格式为位图文件，文件名中有日期和时间编码。

注意：治疗正在运行时不得使用打印屏幕功能。

电疗操作

完成以下步骤以开始电疗：
1. 为电疗准备患者和治疗系统。请参阅“患者准备”部分中的电极选择、准备患者和固定电极的说明。
2. 从主屏幕中选择 ELECTROTHERAPY（电疗）图标。
3. 选择所需波形



注意：请参阅本手册的“系统规格”部分以了解 Intelect® 便携式治疗仪 2 的所有波形规格。

4. 设置治疗
在 Treatment Review（治疗审查）屏幕上，可以将治疗参数调整到所需水平。

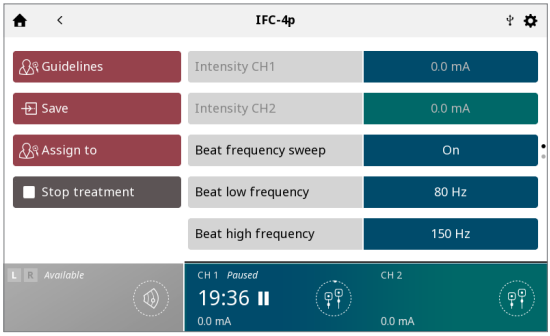
切勿首先调整强度，应先调整所有其他参数，然后在即将开始治疗前设置强度。

按 Save（保存）按钮，将治疗保存为可由用户命名的自定义方案
按 Assign to（分配给）按钮后，将显示两个按钮
— Assign to（分配给）：此按钮将治疗数据分配给可由用户命名的特定治疗数据文件
— Open pain scale（打开疼痛量表）：此按钮可打开疼痛量表，以记录治疗前的疼痛

5. 启动治疗
按 Start/Pause（启动/暂停）按钮

6. 暂停治疗
按 Start/Pause（启动/暂停）按钮

暂停治疗后，Treatment Review（治疗审查）屏幕将自动显示 Stop treatment（停止治疗）按钮。



要继续治疗，再按一次 Start/Pause（启动/暂停）按钮

注意：暂停仅适用于选定的通道。

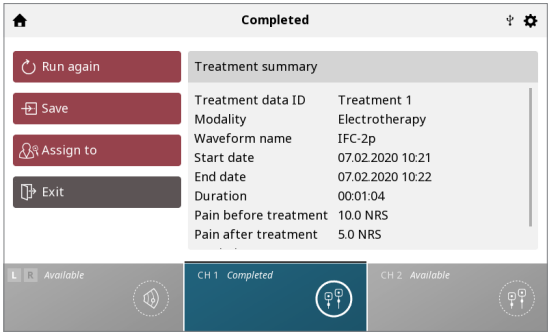
7. 停止治疗

首先按 Start/Pause（启动/暂停）按钮暂停治疗

然后在 Treatment Review（治疗审查）屏幕上按 Stop treatment（停止治疗）按钮。

治疗结束后，将会显示 Treatment Summary（治疗摘要）屏幕并提供以下选项：

- 再次按下 Run（运行）按钮可重复治疗。
- Save（保存）按钮
  - » 将治疗方案保存为自定义方案
- Assign to（分配给）按钮
  - » 将治疗信息分配给治疗数据
  - » 打开疼痛量表，记录治疗后的疼痛
- Exit（退出）治疗模式并返回主屏幕



已完成治疗的设置
垂直滑动可查看更多信息

超声波操作

完成以下步骤以开始超声波治疗：
1. 要处理患者皮肤以进行超声波治疗，应按“超声波治疗患者准备”中的说明做好患者准备工作。

注意：只能使用 Intelect® 便携式治疗仪 2 超声波治疗头。此前的 Chattanooga 超声波治疗头型号不能用于 Intelect® 便携式治疗仪 2。

2. 从主屏幕中选择 Ultrasound（超声波）图标
3. 设置治疗
在 Treatment Review（治疗审查）屏幕上，可以将治疗参数调整到所需水平。

切勿首先调整强度，应先调整所有其他参数，然后在即将开始治疗前设置强度。

Save（保存）和 Assign to（分配给）按钮的功能与电疗治疗中相同。

4. 启动治疗
按 START（开始）按钮开始治疗。
5. 暂停治疗
按 Start/Pause（启动/暂停）按钮。要继续治疗，再按一次 Start/Pause（启动/暂停）按钮。
注意：暂停仅适用于选定的通道。
6. 停止治疗
— 首先按 Start/Pause（启动/暂停）按钮暂停治疗。
— 然后在 Treatment Review（治疗审查）屏幕上按 Stop treatment（停止治疗）方框。

治疗结束后，将会显示 TREATMENT SUMMARY（治疗摘要）屏幕并提供以下选项：

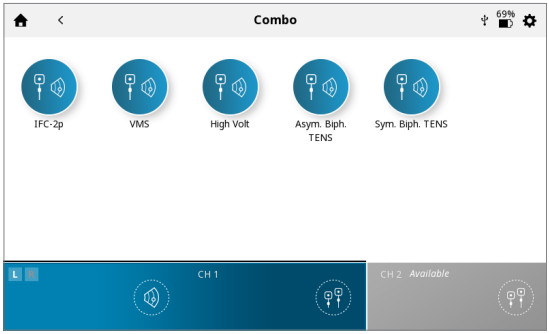
- 再次按下 Run（运行）按钮可重复治疗。
- Save（保存）
  - » 将治疗方案保存为自定义方案（参见第..页）
- Assign to（分配给）：
  - » 将治疗信息分配给治疗数据
  - » 打开疼痛量表，记录治疗后的疼痛
- Exit（退出）治疗模式并返回主屏幕。

多功能治疗操作

多功能治疗模式使用户可选择将超声波治疗与肌肉电刺激联合使用。多功能治疗利用超声波治疗模式配合高压脉冲电流 (HVPC)、IFC 预调制 (2p)、非对称双相、对称双相或 VMS™ 产生治疗效果。
在这种治疗模式下，超声波治疗头成为电路的一部分。电极连接到红色 (+) 导线后构成完整电路。

完成以下步骤以开始多功能治疗：

1. 准备患者和治疗系统 — 请参阅第（待定）页的“患者准备”部分中的电极选择、准备患者和固定电极的说明。超声波患者准备信息见第（待定）页。
2. 将红色 (+) 导线从通道 1 连接到电极。确保导线导线完全插入电极中。不使用黑色 (-) 导线。连接超声波治疗头后构成多功能治疗的电路。
3. 从主屏幕中选择 Combo（多功能）图标。
4. 选择所需的超声波多功能治疗并按相应的图标。



注意：出于安全考虑，并非所有的波形均可用于多功能治疗。

5. 设置治疗
在 Treatment Review（治疗审查）屏幕上，可以将治疗参数调整到所需水平。

切勿首先调整强度，应先调整所有其他参数，然后在即将开始治疗前设置强度。

按 Save（保存）按钮，将治疗保存为可由用户命名的自定义方案。

按 Assign to（分配给）按钮后，将显示两个按钮，如下所示
— Assign to（分配给）：此按钮将治疗数据分配给可由用户命名的特定治疗数据文件
— Open pain scale（打开疼痛量表）：此按钮可打开疼痛量表，以记录治疗前的疼痛

6. 启动治疗。
按 START（开始）按钮开始治疗。

7. 暂停治疗
按 Start/Pause（启动/暂停）按钮。要继续治疗，再按一次 Start/Pause（启动/暂停）按钮。
注意：暂停仅适用于选定的通道。

8. 停止治疗
— 首先按 Start/Pause（启动/暂停）按钮暂停治疗
— 然后在 Treatment Review（治疗审查）屏幕上按 Stop treatment（停止治疗）方框。
治疗结束后，将会显示 Treatment Summary（治疗摘要）屏幕并提供以下选项：

- 再次按下 Run（运行）按钮可重复治疗。
- Save（保存）
  - 将治疗方案保存为自定义方案（参见第..页）
- Assign to（分配给）：
  - 将治疗信息分配给治疗数据
  - 打开疼痛量表，记录治疗后的疼痛
- Exit（退出）治疗模式并返回主屏幕

SPS（建议的参数设置）

Intelect® 便携式治疗仪 2 提供建议的参数设置 (SPS) 图标，这是一系列已由用户选择临床获益和目标条件的方案预设值，建议的算法将选择参数设置。可对所有设置进行编辑，以符合相应的患者治疗处方并使患者感到舒适。
请注意，参考的 SPS 参数仅为建议/指南，是基于本设备在临床实践中获得的历史经验。

完成以下步骤以开始 SPS 方案：

1. 从主屏幕中选择 SPS
2. 选择临床获益
3. 选择目标
4. 选择治疗模式/波形
5. 设置治疗
Treatment Review（治疗审查）屏幕上会显示建议的治疗设置，可以将参数调整到所需水平。

切勿首先调整强度，应先调整所有其他参数，然后在即将开始治疗前设置强度。

按 Save（保存）按钮，将治疗保存为可由用户命名的自定义方案。

按 Assign to（分配给）按钮后，将显示两个按钮，如下所示。
— Assign to（分配给）：此按钮将治疗数据分配给可由用户命名的特定治疗数据文件
— Open pain scale（打开疼痛量表）：此按钮可打开疼痛量表，以记录治疗前的疼痛

6. 启动治疗
按 START（启动）按钮。

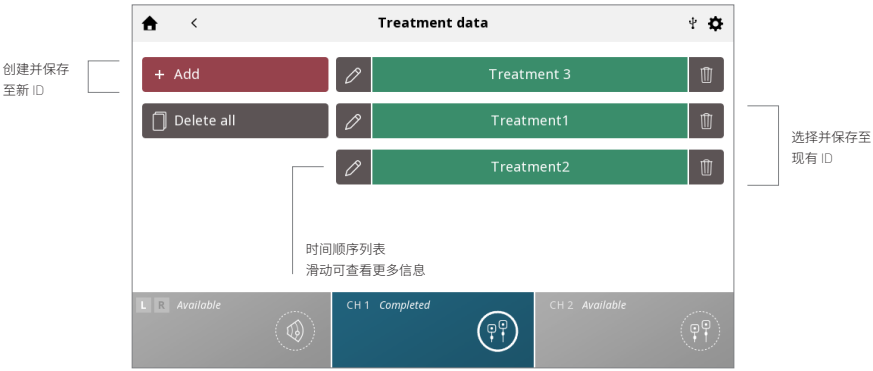
治疗数据

治疗完成后，可将治疗数据保存在 Intelect® 便携式治疗仪 2 中，以便以后在设备上使用。

保存治疗数据

点击 Assign to（分配给）按钮。可在治疗的任何时候（设置、正在运行或已完成）将治疗数据分配给文件夹，但只有在治疗结束且通道可用于下一次治疗时（按 Treatment Summary（治疗摘要）屏幕上的 EXIT（退出）按钮后），才会保存数据。
打开疼痛量表，记录治疗后的疼痛

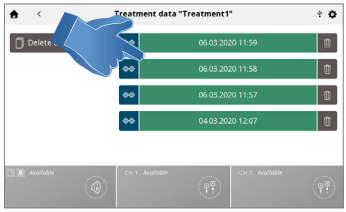
显示 TREATMENT DATA（治疗数据）屏幕
将治疗数据保存至现有 ID 文件夹，或创建并保存至新 ID 文件夹



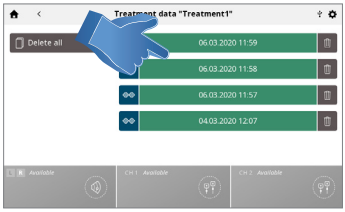
将治疗数据保存至新 ID：输入 ID 并保存
查看和管理治疗数据：在主屏幕上按 TREATMENT DATA（治疗数据）图标

1. 查看治疗数据
选择所需 ID 文件夹
将显示 TREATMENT HISTORY（治疗历史），包括按时间顺序排列的所有先前保存的治疗疗程

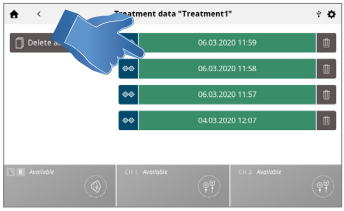
2. 删除治疗数据
删除所有 ID



删除一个 ID



删除所有治疗疗程



删除一个治疗疗程

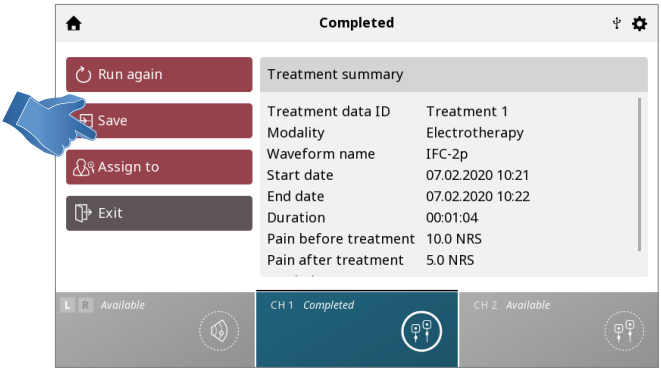


自定义方案

Intelect® 便携式治疗仪 2 最多可定义 25 个自定义方案。

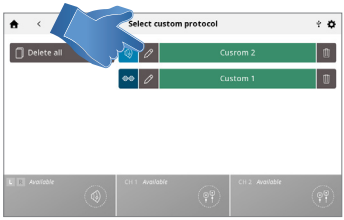
保存自定义方案
可使用 SAVE（保存）按钮随时保存新的自定义方案。

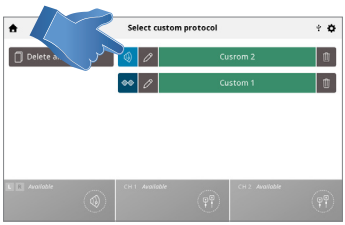
1. 在 TREATMENT REVIEW（治疗审查）或 TREATMENT SUMMARY（治疗摘要）屏幕上按 SAVE（保存）按钮



2. 使用键盘命名自定义方案
创建新的自定义方案：输入自定义方案名称并保存
查看和管理自定义方案：在主屏幕上按 CUSTOM PROTOCOLS（自定义方案）图标

1. 查看自定义方案
选择所需自定义方案。将出现 Treatment Review（治疗审查）屏幕并显示方案设置。
开始治疗或执行电疗/超声波/多功能操作中所述的其他操作
2. 删除自定义方案
删除所有方案 删除单个方案

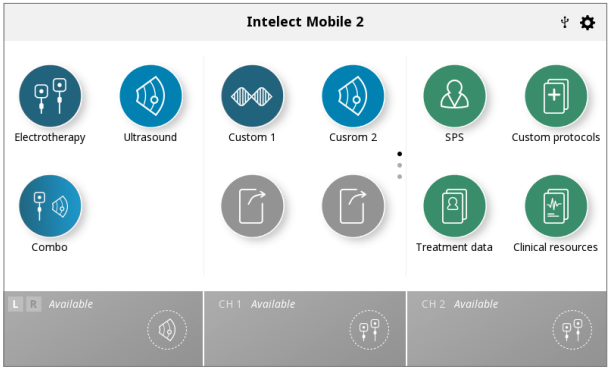




快捷方式

Intelect® 便携式治疗仪 2 可在主屏幕上指定 12 个自定义方案快捷方式。

指定快捷方式
完成以下步骤以指定主屏幕快捷方式。未指定的快捷方式图标显示为灰色：在主屏幕上按一个未指定的“快捷方式”图标。
在 Custom Protocol（自定义方案）库中选择所需方案
在主屏幕上指定的快捷方式：指定快捷方式后，它的图标会变成与所含治疗模式相关的颜色和图标



取消指定快捷方式

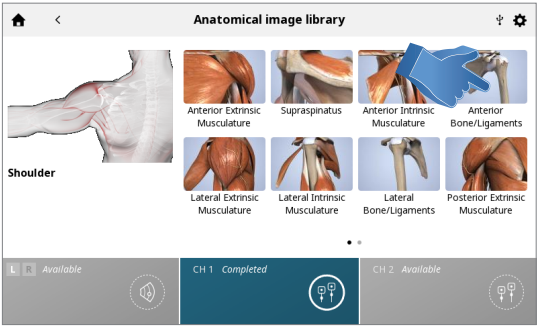
完成以下步骤以便为自定义方案取消指定主屏幕快捷方式：
在主屏幕中，按住要取消指定的快捷方式图标。
设备将显示一个文本框，询问“Remove “My Custom Protocol 1” shortcut?”（是否要删除“我的自定义方案 1”快捷方式？）

选择“Cancel”（取消）退出取消指定流程并返回主屏幕，或选择“Confirm”（确认）继续完成取消指定流程。选择“Confirm”（确认）后，先前指定的快捷方式将不再出现在主屏幕上。

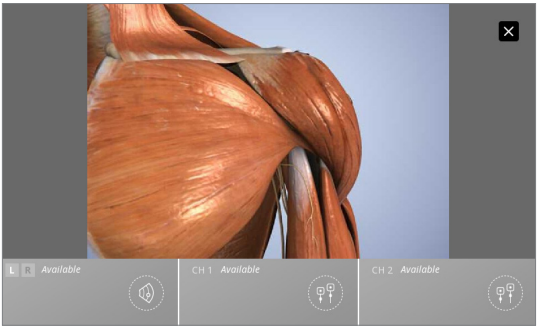
临床资源

Intelect® 便携式治疗仪 2 包含特有的临床资源库。这些解剖和病理图片库设计用于辅助操作人员直观地了解和找出特定肌肉群以及与病理条件相关的常见问题，并为临床医生提供适合用于患者的培训工具。治疗模式和波形描述提供了关于不同电疗波形和超声波治疗的物理背景和生理效应的信息，旨在帮助用户选择适合的治疗模式/波形。
完成以下步骤以查看临床资源库：

在主屏幕上按 Clinical Resources Library（临床资源库）图标。
解剖/病理图片库
完成以下步骤以查看解剖或病理图片库：
1. 在 Clinical Resources（临床资源）屏幕上按 Anatomical Image Library（解剖图片库）或 Pathological Image Library（病理图片库）图标。
2. 按下要查看其信息的身体部位。
选择前侧（屏幕左侧）或后侧（屏幕右侧）。
3. 屏幕上显示所选身体部位的可用图片。
按下要在全屏模式下查看的图片。



4. 全屏图片

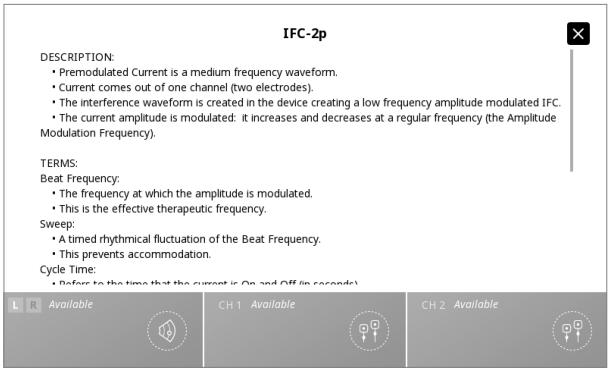


关闭全屏模式

治疗模式/波形说明

完成以下步骤以查看超声波或波形说明：

1. 在 Clinical Resources（临床资源）屏幕上按 Electrotherapy Waveform Description（电疗波形说明）/ Ultrasound Description（超声波说明）/Combo Description（多功能治疗说明）图标
2. 选择所需波形（如果是电疗波形说明）
3. 屏幕上显示治疗模式或波形说明



故障排除

1. 除系统错误外，设备生成的所有系统消息、警告消息和故障消息均清晰明确，不需要解释。

2. 如果发生系统错误，请记下错误代码并联系 DJO 销售代理商或 DJO 客服部门，可发送电子邮件至 internationalproductsupport@djoglobal.com 或拨打电话 + 33 (0)5 59 52 68 18

更换附件

下面的部分为 Intelect® 便携式治疗仪 2 用户提供订购系统使用的更换附件所需的信息。此更换附件列表面向 Intelect® 便携式治疗仪 2 的用户。订购时，请提供相应的零件编号、说明和所需的数量。

电极

型号	描述
42209	Durastick Premium 5 cm (2”) 方形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm (2 x 3.5”) 矩形（40 个/盒 = 10 包，每包 4个）
42205	Durastick Premium 3.2 cm (1.25”) 圆形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）（不推荐用于 sEMG）
42206	Durastick Premium 5 cm (2”) 圆形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm (1.5 x 2.5”) 椭圆形（40 个/盒 = 10包，每包 4 个）
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm (3 x 5”)（2 包）
42211	Durastick Premium 5 cm (2”) 蓝色凝胶椭圆形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm (1.5 x 3.5”) 蓝色凝胶矩形（40 个/盒 = 10包，每包 4 个）
42198	Durastick Plus 5 cm (2”) 织物方形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42193	Durastick Plus 5 cm (2”) 泡沫方形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5”) 织物矩形（40 个/盒 = 10 包，每包 4个）
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5”) 泡沫矩形（40 个/盒 = 10 包，每包 4个）
42200	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”) 织物 — 双导线（2 包）矩形
42218	Durastick Plus 1.5 x 15 cm (0.5 x 6”) 织物（6 包）矩形
42219	Durastick Plus 3.2 cm (1.25”) 织物圆形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）（不推荐用于 sEMG）
42197	Durastick Plus 5 cm (2”) 织物圆形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42192	Durastick Plus 5 cm (2”) 泡沫圆形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42195	Durastick Plus 4 x 6 cm (1.5 x 2.5”) 泡沫椭圆形（40 个/盒 = 10包，每包 4 个）
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”) 泡沫椭圆形（40 个/盒 = 10 包，每包 4个）
42201	Durastick Plus 5 cm (2”) 织物 — 带夹方形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”)织物 — 带夹矩形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42204	Durastick Plus 5 cm (2”) 织物方形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42203	Durastick Plus 5 x 10 cm (2 x 4”) 织物 — 双扣（2 包）矩形
42188	Durastick Plus 5 cm (2”)（2 包）方形
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5”)（2 包）矩形
42190	Durastick Plus 5 cm (2”) 方形（40 个/盒 = 10 包，每包 4 个）
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm (2 x 3.5”) 矩形（40 个/盒 = 10 包，每包 4个）

电疗附件

型号	描述
6522055	Chattanooga 绑带
79967-4	6 x 8 cm (2.5 x 3”) 碳电极 (4x)
79967-40	6 x 8 cm (2.5 x 3”) 碳电极 (40x)

一般附件

型号	描述
15-0144	墙壁电源线 2 m 黑色 EU
15-0146	墙壁电源线 2 m 黑色 UK
15-0147	电源线 2 m 黑色 AUS
15-1136	便携式治疗仪 2 推车
15-1210	配备真空模块的推车
79977	高压探头套件 — 包括探头和海绵治疗头尖端（15 和 8 mm）
114.121	指套
70010	刺激通道 1/2 导线套件（标准）
70012	刺激通道 1/2 导线套件 (XL)

电池

型号	描述
14-1086	电池

超声波治疗头和凝胶

型号	描述
15-0140	G16 超声波治疗头 1 cm^2
15-0141	G16 超声波治疗头 2 cm^2
15-0142	G16 超声波治疗头 5 cm^2
15-0143	G16 超声波治疗头 10 cm^2
4248	Conductor™ 传导凝胶 — 9 oz 瓶装

清洁 INTELECT® 便携式治疗仪 2

断开设备电源后，使用蘸有温和的抗菌肥皂水的洁净无绒布清洁系统。如果需要更进一步的清洁，使用布蘸上杀菌清洁剂进行清洁。应每天进行清洁。
切勿将系统浸入液体中。如果设备不小心浸入液体，请立即联系代理商或 DJO 客服部门。
清洁 LCD 屏幕
使用洁净的干布清洁 LCD，方法与清洁计算机显示器屏幕相同。切勿使用研磨材料、化学物质或液体。
超声波治疗头清洁说明
可在两个治疗疗程之间用酒精清洁超声探头。酒精可用于消毒铝质表面，但是不能用于塑料表面。

校准要求

本设备在制造过程中已校准，在产品使用期限内不需要校准。

软件升级说明

1. 访问 Chattanooga 网站 www.chattanoogarehab.com
2. 进入 Intelect® 便携式治疗仪 2 产品页面
3. 填写登记表，以获知新产品软件版本的可用性和 IFU 更新情况（如果此前未填写）
4. 进入下载选项卡
5. 下载固件升级 zip 文件并提取文件
6. 清除随 Intelect® 便携式治疗仪 2 提供的 USB 闪存盘中的信息
7. 将提取的文件复制到 USB 闪存盘中 关闭设备
8. 关闭设备
9. 将 USB 闪存盘插入设备后部的 USB 端口
10. 打开设备
11. 设备将自动检测固件更新的可用性并开始升级，升级需要几分钟时间，升级期间不得关闭电源
12. 固件更新完成后，将显示主屏幕，可移除 USB 闪存盘。设备已准备就绪，可以使用。
13. 在设置中检查软件版本

设备处置



有关废弃电子电气设备 (WEEE) 的欧盟指令 2012/19/EU 规定，不能将 WEEE 当作生活垃圾处理。请联系当地经销商，了解如何处理本设备和附件。

如果发生与本设备有关的事故，请联系当地卫生管理部门和制造商。
DJO France S.A.S. 为 Chattanooga 产品系列提供服务
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

保修期内维修/保修期外维修

维修
如果 Intelect® 便携式治疗仪 2 或任何附件需要维修，请联系销售代理商或 DJO 客服部门联系人。
只有经过本公司认证的维修技术员才能对这些设备进行维修。

预期使用寿命

- 设备预期使用寿命为五年
- 附件预期使用寿命为一年
- 凝胶电极和超声波凝胶为有效期附件，其保质期比设备预期使用寿命短。电极包装和凝胶瓶上注明了有效期。

保修

DJO FRANCE SAS（“公司”）保证 Intelect® 便携式治疗仪 2 和真空模块（“产品”）不存在任何材料和工艺缺陷。保修期为两年（24 个月），自最初消费者购买日期算起。
在产品交付至最终客户后的两年保修期内，如果客户可提供充足证据证明缺陷是由材料或工艺缺陷造成的，将免费修复缺陷。

注意
不允许改装设备。在未经授权的情况下，未获授权的人员打开、修理或改装设备将会造成制造商对系统安全运行的义务和责任失效。即使未过保修期，这些行为也将自动使保修失效。
附件的保修期为 90 天。附件包括导线和电极。
治疗系统推车和超声波治疗头的保修期为一年（12 个月）。

保修范围不包括：

- 非本公司、销售代理商或公司维修技术人员提供的更换零件或服务
- 非本公司、销售代理商或公司维修技术人员提供服务时所造成的缺陷或损坏
- 产品不当使用导致的任何产品故障或失灵，包括但不限于未进行合理且必要的维护或未按产品用户手册中的方式使用产品。

在任何情况下公司都不会对偶然性或因果性损害负责。

本保修条款向您提供特定的法律权利，您也可能会拥有其他权利，这些权利因您所在之处而异。公司不授权任何个人或代表创设与产品销售有关的任何其他义务或责任。
本保修条款中未包含的任何描述或协议全都无效。

上述保修条款替代了所有其他明示或暗示的保修条款，其中包括对适销性和特定用途适用性的任何担保。

电磁兼容性 (EMC) 表

<table>
<tr><td colspan="3">指南和制造商声明 — 电磁辐射</td></tr>
<tr><td colspan="3">Intelect® 便携式治疗仪 2 适用于下述特定电磁环境。
Intelect® 便携式治疗仪 2 的客户或者用户应确保在这样的环境中使用设备。</td></tr>
<tr><td>辐射测试</td><td>合规</td><td>电磁环境 — 指南</td></tr>
<tr><td>射频辐射
CISPR 11</td><td>1 组</td><td rowspan="2">Intelect® 便携式治疗仪 2 只将射频能量用于内部功能。此外，Intelect® 便携式治疗仪 2 还包含 Bluetooth® 无线电模块。因此，其射频辐射非常低，不太可能对附近的电子设备造成任何干扰。</td></tr>
<tr><td>射频辐射 CISPR 11
无真空
有真空</td><td>B 类
A 类 1</td></tr>
<tr><td>谐波辐射
IEC 61000-3-2</td><td>A 类</td><td rowspan="2">Intelect® 便携式治疗仪 2 适用于所有机构建筑，包括家庭或是直接连入公共低电压供电网（向建筑物供电满足家用目的）的机构建筑。</td></tr>
<tr><td>电压波动/
闪变辐射
IEC 61000-3-3</td><td>符合规定</td></tr>
<tr><td colspan="3">注释 1 与可选真空模块配合使用：本设备的辐射特性使其适合在工业区和医院使用（CISPR 11 A 类）。如果在住宅环境中使用（通常要求为 CISPR 11 B 类设备），本设备可能无法对射频通信服务提供足够的保护。用户可能需要采取缓解措施，如调整设备的位置或方向。</td></tr>
</table>

电磁兼容性 (EMC) 表（续）

指南和制造商声明 — 电磁抗干扰性

Intelect® 便携式治疗仪 2 适用于下述特定电磁环境。
Intelect® 便携式治疗仪 2 的客户或者用户应确保在这样的环境中使用设备。

抗干扰性测试	IEC 60601 测试水平	合规水平	电磁环境 - 指南
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 接触 ± 15 kV 空气	± 8 kV 接触 ± 15 kV 空气	对 Intelect® 便携式治疗仪 2 的风险评估表明，当采用 ESD 预防措施时，声明的合规性等级是合格的。 首次抓握超声波治疗头时，Intelect® 便携式治疗仪 2 可能易产生超过 ±7 kV 的静电放电 (ESD)。发生这种放电时，Intelect® 便携式治疗仪 2 可能会显示永久性错误。Intelect® 便携式治疗仪 2 将终止所有有源输出（电刺激、超声波），自动使设备处于安全状态。 要防止出现超过 ±7 kV 的静电放电 (ESD)，请采取以下措施： · 在开始治疗前握住超声波治疗头。如果要在治疗结束前放下治疗头，请先停止当前的治疗，再将治疗头放回托架。 · 保持使用环境的相对湿度至少为 50%。 · 地板应为木质、混凝土或瓷砖。如果是合成地板，DJO 建议采取额外的控制措施，使相对湿度至少保持为 50%。 · 将这些 ESD 预防措施告知医务人员、承包商、来访者和患者。
电快速瞬变脉冲群 IEC 61000-4-4	±2 kV（电源线）	±2 kV（电源线）	主电源质量应该是典型商用或医用环境下的质量。
电涌 IEC 61000-4-5	±1 kV（线-线）	±1 kV 差模	主电源质量应该是典型商用或医用环境下的质量。
电源输入线上的电压瞬降、短暂中断和电压变化 IEC 61000-4-11	0% UT；0.5 个周期，0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 0% UT；1 个周期和 70% UT；25/30 个周期，0° 时单相	0% UT；0.5 个周期，0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 0% UT；1 个周期和 70% UT；25/30 个周期，0° 时单相	主电源质量应该是典型商用或医用环境下的质量。如果电源中断时用户仍然需要继续使用 Intelect® 便携式治疗仪 2，那么推荐 Intelect® 便携式治疗仪 2 采用不间断电源或者电池供电。
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	工频磁场应为典型商用或医院环境中典型地点的水平。
注：UT 是应用测试水平前的交流市电电压。			
近距离磁场 IEC61000-4-39	CW；8 A/M 2.1 kHz；65 A/M 50 kHz；7.5 A/M	CW；8 A/M 2.1 kHz；65 A/M 50 kHz；7.5 A/M	测试频率 30 kHz 测试频率 134.2 kHz 测试频率 13.56 MHz

电磁兼容性 (EMC) 表（续）

指南和制造商声明 — 电磁抗干扰性

Intelect® 便携式治疗仪 2 适用于下述特定电磁环境。
Intelect® 便携式治疗仪 2 的客户或者用户应确保在这样的电磁环境中使用设备。

抗干扰性测试	IEC 60601 测试水平	合规水平	电磁环境 — 指南
传导射频 IEC 61000-4-6	150 kHz 至 80 MHz，在 ISM 频带外	3 Vrms	本设备适用于典型的家用和家庭医疗电磁环境。
	6 Vrms 150 kHz 至 80 MHz，在 ISM 和业余无线电频带内	6 Vrms	使用便携式射频通信设备时，这些设备与 Intelect 便携式治疗仪 2 任何部分（包括制造商指定的缆线）的距离不得小于 30 cm（12 英寸）。否则，可能导致本设备的性能下降。
辐射射频 IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz 至 2.7GHz	10 V/m	
	9-28V/m，在无线频带内	9-28V/m	

注释 1 频率为 80 MHz 到 800 MHz 时，应当使用更高的频率范围。

注释 2 这些指南不一定适用于所有场所。电磁传播受结构、物体和人体吸收和反射的影响。

a) 在 150 kHz 至 80 MHz 范围内的 ISM（工业、科学和医学）频带为 6,765 MHz 至 6,795 MHz 13,553 MHz 至 13,567 MHz：26,957 MHz 至 27,283 MHz 及 40,66 MHz 至 40,70 MHz。在 0,15 MHz 至 8,0 MHz 范围内的余无线电频带为 1,8 MHz 至 2,0 MHz 3,5 MHz 至 4,0 MHz 5,3 MHz 至 5,4 MHz。7 MHz 至 7,3 MHz。10,1 MHz 至 10,15 MHz。14 MHz 至 14,2 MHZ。18,07 MHz 至 18,17 MHz, 21,0 MHz 至 21,4 MHz 24,89 MHz 至 24,99 MHz 28,0 MHz 至 29,7 MHz 及 50,0 MHz 至 54,0 MHz。

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
电话： + 33 (0) 5 59 52 86 90 · **传真：** + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

结果可能会因人而异。Enovis、DJO, LLC 或其任何子公司均不给出任何医疗建议。本文件内容不构成医疗、法律或任何其他类型的专业建议。更准确地说，请咨询您的医疗保健专业人员，以获取有关更适合您疗程（若有的话）的信息。

© 11/2024 DJO - 13-1601-ZH - 版本 E

版权所有 © 2024 DJO, LLC（Enovis 公司的子公司）

JA

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

超音波（15-0131）、刺激（15-0132）、コンボ（15-0133）

ユーザーマニュアル



はじめに 6
意図する目的 6
対象ユーザー 6
使用環境条件 6
対象患者層 6
予防に関する指示 7

電気治療適応症 7
適応症 7
禁忌症 7
その他の注意について 8
副作用 9

超音波適応症 10
適応症 10
禁忌症 10
その他の注意について 10
副作用 10

一般的な警告および注意 11

装置の説明 15
一般的な用語 15
システムソフトウェアのシンボル 15
機器標識の説明 16
製品の説明 17
オペレーターインターフェイス 18
データの同期 22

システム 24
システム仕様および寸法 24
波形 27
波形の説明 35
電気治療患者の準備と電極の配置 41
超音波患者の準備 42

装置のユーザインタフェース 43
スクリーンの説明 43
設定 45
ホームスクリーン 46
TREATMENT REVIEW（治療確認）スクリーン 47
GUIDELINES（ガイドライン）スクリーン 49
電気治療操作 50

超音波操作 52
組み合わせ操作 53
SPS（推奨するパラメータ設定） 55
治療データ 56
カスタム・プロトコル 58
ショートカット 59
クリニカル・リソース 60
モード/波形の説明 61
トラブルシューティング 61

交換用アクセサリ 62

INTELECT® MOBILE 2 のクリーニング 64

ソフトウェアのアップグレードの手順 64

保証 65

電磁環境適合性（EMC）表 66

はじめに

本マニュアルは、Intelect® Mobile 2超音波（15-0131）、Intelect® Mobile 2 刺激（15-0132）と Intelect® Mobile 2 コンボ（15-0133）で使用されます。本マニュアルには操作、予防の実践、および保守に関する一般的な情報が含まれています。
使用性、効率性およびシステムの寿命を最大に保つためにこのマニュアルをよく読み、システムを操作する前にコントロール、および付属品に慣れ親しんでください。

本装置のユーザーは患者への治療を投与する前に、利用可能な治療の各モードについて、本マニュアルに記載されている情報のみならず、適応症、禁忌症、注意、警告および危険表示を読み、理解し、それらに従ってください。

意図する目的

Intelect® Mobile 2は、様々な筋骨格系や骨格筋の障害の治療にTENS、NMES、超音波治療を用いる医療従事者が使用することを目的としたマルチモード（TENS、NMES、超音波）療法から構成されています。

Intelect® Mobile 2 製品群には、以下のモデルがあります。
Intelect® Mobile 2電気治療装置 - TENSとNMESを提供する
Intelect® Mobile 2超音波装置 - 超音波治療を提供する
Intelect® Mobile 2コンボ装置 - 電気治療（TENSとNMES）と超音波治療の両方を提供する（同時に、または単独で実行可能）

対象ユーザー

本製品の意図された使用者は、認定医療専門家です。ユーザーには以下が求められます。

- 取扱説明書、警告、注意および危険表示を読み、理解できること。
- 聴覚、視覚信号を感知できること。
- 機器の適応と禁忌を読み、理解できること。

使用環境条件

本装置は、専門家および在宅治療の環境下での使用を想定しています。

対象患者層

Intelect® Mobile 2装置の使用は、「適応症」に記載されている筋骨格系疾患の対症療法を必要とする成人患者で、禁忌症状に該当しない場合の使用に適応しています。

予防に関する指示

このセクションおよびマニュアル全体にわたって、予防の指示は特定の記号で示されています。この機器を操作する前に、これらの記号とその定義を理解してください。これらの記号の定義は以下のとおりです。

⚠ 注意

「注意」と印されたテキストは、軽度や中度の傷害や装置への損傷を引き起こす可能性がある安全性の違反を説明しています。

⚠ 警告

「警告」と印されたテキストは、潜在的に重大な人身事故や装置の損傷の原因となる安全性の違反を説明しています。

⚠ 危険

「危険」と印されたテキストは、死亡または重傷につながる切迫した危険な状況である安全性の違反を説明します。

注記：本マニュアルで「注記」の印は、記述されている特定の機能に関する有益な情報を提供します。

電気治療適応症

適応症

TENS適応：

- 筋骨格系疾患に伴う急性および慢性疼痛の対症療法
- 術後疼痛に対する管理および緩和

NMES適応：

- 骨格筋の欠損障害。以下のようなメリットをもたらします。
  - » - 筋肉の再教育
  - » - 可動域の維持・拡大

禁忌症

Intelect® Mobile 2は、以下の条件で使用するべきではありません。

- 病因が確立されていない限り、または疼痛症候群と診断されていない限り、対症療法的な局所疼痛緩和のために使用しないでください。
- 治療部位に癌病変が存在する場合には使用しないでください。
- 腫れ、感染、炎症を起こしている領域や皮膚発疹（例：静脈炎、血栓性静脈炎、静脈瘤など）の上に刺激を与えないでください。
- 患者に感染症の疑いがある、および/または医学的に熱や発熱を抑制すべき疾患を持つ場合には使用しないでください。
- 頚動脈洞の領域（前頸部）または脳を横断して（頭を通して）電極を配置しないでください。
- 妊娠中の女性には使用しないでください。妊娠中の治療的電気刺激の使用の安全性は確立されていません。

電気治療適応症(CONTINUED)

- 埋込み型神経刺激式心臓ペースメーカー、ICD、またはその他の埋込み型電子装置を持つ患者にIntelect® Mobile 2を使用しないでください。
- 電気機械医用機器（インシュリン・ポンプなど）を身体に装着した患者にIntelect®Mobile 2を使用しないでください。
- 本システムはMRIまたはCT環境では使用しないでください。Intelect® Mobile 2、そのコンポーネント、およびアクセサリはMRIまたはCT環境では使用できません。
- 心臓に電流を流すと不整脈を起こす可能性があるので、経皮的または胸部に刺激を与えないでください。
- 前頸部または口元に刺激を与えないでください。深刻な喉ヘッドと咽ヘッド筋の痙攣が発生し、気道を塞いだり呼吸困難に陥るほど強い収縮が起こることがあります。

その他の注意について

- 心臓疾患があると疑われる、または診断された患者に関して十分に注意してください。
- てんかんが疑われる、または診断された患者については十分に注意してください。
- 以下の症状が存在する際は注意してください。
- 急性外傷や骨折の際に、出血傾向がある場合
- 最近の外科的処置の後で筋収縮が治癒過程を乱す恐れがある場合
- 月経や妊娠中
- 正常な感覚を欠いている皮膚領域の上
- 筋肉刺激装置には、メーカーが推奨するリード線及び電極のみを使用する必要があります。
- TENSの波形については、長期間の適用後に電極配置の部位でまれに皮膚の炎症が生じることがあります。
- TENS波形による効果的な疼痛の管理は、疼痛管理の有資格者による患者の選択に大きく依存しています。

電気治療適応症(CONTINUED)

副作用

- 筋肉刺激装置の使用によって電極の下で皮膚の炎症ややけどが報告されています。炎症は通常、別の導電性媒体または別の電極の配置を用いることによって軽減できます。
- TENSの潜在的な副作用は皮膚の炎症と電極の火傷です。

注記：1.適切なサイズの電極を使用し、最適な接触品質を確保することによって、電極下の皮膚の炎症や火傷を軽減または回避することができます。

2.皮膚が敏感な患者の場合は、刺激後に電極の下の皮膚が赤くなる場合があります。通常、この発赤はまったく問題はなく、10～20分ほどで消失します。ただし発赤が残っている状態で同じ部位に再度刺激を与えないようにしてください。

超音波適応症

適応症

- 筋骨格系の症状に対して、患部の痛みを緩和させてくれます。

禁忌症

- 病因が確立されていない限り、または疼痛症候群と診断されていない限り、対症療法的な局所疼痛緩和のために使用しないでください。
- 治療部位に癌病変が存在する場合には使用しないでください。
- 患者に感染症の疑いがある、および/または医学的に熱や発熱を抑制すべき疾患を持つ場合には使用しないでください。
- 骨の成長が完了するまで、骨成長領域の上や近くで使用しないでください。
- 患者が心臓ペースメーカーを使用している場合に胸部の上で使用しないでください。
- 骨折治療中に使用しないでください。
- 眼に直接またはその上に使用しないでください。
- 妊娠中の子宮の上に使用しないでください。
- 本装置が血管疾患を有する患者における虚血組織に使用された場合、血液の供給が代謝需要に追従できずに組織の壊死が発生する可能性があります。
- 埋込み型神経刺激式心臓ペースメーカー、ICD、またはその他の埋込み型電子装置を持つ患者にIntelect® Mobile 2を使用しないでください。
- 電気機械医用機器（インシュリン・ポンプなど）を身体に装着した患者にIntelect® Mobile 2を使用しないでください。
- 本システムはMRIまたはCT環境では使用しないでください。Intelect® Mobile 2、そのコンポーネント、およびアクセサリはMRIまたはCT環境では使用できません。

その他の注意について

超音波は以下の症状の患者に使用した場合、さらに予防策を講じる必要があります。

- 椎弓切除（すなわち、主な被覆組織が取り除れた）後の脊髄領域の上
- 麻酔された領域の上
- 出血性素因のある患者

副作用

- 超音波治療中または治療後には、チクチクするような感覚や一時的に局所過敏になることが報告されています。

一般的な警告および注意

⚠ 注意

- 本機は、+5°C～+40°C、15%～90%の相対湿度で使用してください。本機は、-20°C～+60°C、10%～90%の相対湿度で搬送および保管される必要があります。
- DJO以外の部品や材料を使用することは、最低安全性基準を低下させる可能性があります。
- 本機には、本IFUでME SYSTEMの一部として指定されたもの、またはME SYSTEMと互換性のあるものとして指定されたもののみを接続してください。
- 機器や付属品を分解、改良または改造しないでください。機器の損傷、故障、感電、火災、または怪我の原因となります。
- 機器の破損、故障、感電、火災、または怪我を防ぐために、可燃物、水や金属物体（これらに限らず）などの異物、液体や洗浄剤が機器に入ることを防いでください。
- 使用する前に毎回、導電性流体の侵入が起こる可能性がある、ひび割れがないか超音波アプリケータを検査します。
- 使用前には毎回、アプリケータケーブル、STIMケーブル、および関連するコネクターの点検を行ってください。
- 使用する前に毎回、バキュームが適切に電極を固定できない原因となる亀裂や損傷が、バキューム電極カップとリード・ホースにないかを点検してください。
- 超音波アプリケータは慎重に扱ってください。不適切な取り扱いはその特性に悪影響を及ぼす恐れがあります。
- 電流密度が2mA/cm^{2}を超える場合は、常に注意する必要があります。
- 機器の内部にはユーザーが修理できる部品はありません。不具合が発生した場合は直ちに使用を中止し、修理のために代理店にご相談ください。
- バッテリーを組み込んだ状態で未使用の場合は、4ヶ月に1回以上接続を行い、バッテリーを充電することを推奨します。
- DC成分のある波形の場合：
  - » 電極の貼る部分を剃毛しないでください。
  - » 電極の下がピリピリすることは正常であり、火傷の危険性とは関係ないことを患者にご説明ください。
  - » 治療後は、直ちに水道水で治療部位を十分に洗い流してください。

⚠ 警告

- 本機器は、医師や認可された開業医の継続的な監視のもとのみで使用する必要があります。
- 汚れたスポンジ、電極、リード線およびゲルは、感染につながる恐れがあります。
- 電極を複数の患者に使用することは、感染につながる恐れがあります。
- 入浴、シャワー、サウナ等では、電気刺激治療を行わないでください。
- 超音波ジアテルミー・システムの近辺または環境内でIntelect® Mobile 2を操作しないでください。
- マイクロ波およびRF短波ジアテルミー・システムの近辺または環境内でIntelect® Mobile 2を操作しないでください。
- 意図的に電磁エネルギーを放射する別の装置が使用されている、遮蔽されていない場所で本機を操作しないでください。
- 電気刺激を使用している際に（心電図モニターや心電図アラームなど）の電子監視機器が正常に作動しない場合があります。
- 患者を高周波手術用ME機器に同時に接続を行うと、スチムレータの電極部位の火傷やスチムレータの損傷の原因となることがあります。
- 携帯用RF通信機器は、メーカー指定のケーブルも含め、Intelect® Mobile 2のいかなる部分にも30cm以上近づけないでください。さもないと、本機器の性能を低下させる可能性があります。
- 本機器のメーカーが指定または提供した以外の付属品、変換器、ケーブルを使用した場合、本機器の電磁放射が増加したり、電磁波耐性が低下したりするなど、不適切な動作につながる可能性があります。
- 訓練を受けていない人がバッテリーを交換を行った場合、火災や爆発の原因となることがあります。バッテリーの交換を行う前に、Mobile 2のIFUに記載されているバッテリー交換の方法をよくお読みください。
- 装置は電磁安全規格に準拠するように設計されています。本機器は、電波エネルギーを発生、使用および放射することがあり、使用説明書に従わずに設置および使用した場合、周辺の他の装置に有害な干渉を引き起こす可能性があります。他の装置への有害な干渉のありなしは、本機器の電源をオン/オフすることにより判断できます。以下のいずれか、または複数を使用して、干渉を修正してみてください。
  - » 受信デバイスの向きや位置を変える。
  - » 機器間の距離を広げる。
  - » 他の装置が接続されている回路とは別の回路にあるコンセントに機器を接続する。
  - » 認定されたDJO代理店に相談する。
- 感電やシステムの損傷を防ぐために、全てのメンテナンス、設置、取り除きや交換の手順を行う前にシステムを電源から抜いてください。
- Intelect® Mobile 2では、超音波アプリケータを初めて握る際に、±6kV以上の静電気放電（ESD）の影響を受ける可能性があります。このような放電が発生した場合には、Intelect® Mobile 2では永久的なエラーを表示することがあります。Intelect® Mobile 2では、すべてのアクティブな出力（刺激、超音波）を停止して機器を自動的に安全な状態にします。

⚠ 警告

- ±6kVを超える静電気放電（ESD）を防ぐには、次のように実行します。
  - » 治療を開始する前に超音波アプリケータをつかみます。治療を完了する前にアプリケータを置く必要がある場合、まず現在の治療を停止し、アプリケータをホルダーに入れます。
  - » 使用環境の湿度を50%以上の相対湿度に維持してください。
  - » 床は木材、コンクリート、またはセラミックタイルでなければなりません。床が合成材料に覆われている場合、DJOでは相対湿度を50%以上に維持するために追加制御の実装を推奨します。
  - » 医療スタッフ、契約者、訪問者、患者にESD予防手順を伝えてください。治療を開始する前に超音波アプリケータをつかみます。治療を完了する前にアプリケータを置く必要がある場合、まず現在の治療を停止し、アプリケータをホルダーに入れます。
  - » 使用環境の湿度を50%以上の相対湿度に維持してください。
  - » 床は木材、コンクリート、またはセラミックタイルでなければなりません。床が合成材料に覆われている場合、DJOでは相対湿度を50%以上に維持するために追加制御の実装を推奨します。
  - » 医療スタッフ、契約者、訪問者、患者にESD予防手順を伝えてください。
- 本機器を他の装置と隣接させたり、積み重ねたりして使用することは、不適切な動作の原因となるため避けてください。そのような使用が必要な場合は、本機器および他の装置が正常に動作していることを確認するために観察する必要があります。

危険

- まず電源が正しい電圧であることを確認せずに機器を電源に接続しないでください。誤った電圧は機器の損傷、故障、感電、火災、または怪我の原因となります。お使いの機器は定格電圧およびシリアル番号プレートに指定された電圧のみで操作するよう設計されています。機器の定格電圧が適切ではない場合、DJOの代理店にお問い合わせください。
- 装置は、酸素を豊富に含んだ環境で使用することを想定していません。可燃性麻酔薬が空気、酸素や窒素酸化物に混入した雰囲気で装置が使用されると爆発の危険性があります。

装置の説明

一般的な用語

このマニュアルで使用される用語の定義を以下に示します。Intelect® Mobile 2のシステム操作のしやすさ、およびコントロール機能のためにこれらの用語を勉強し慣れ親しんでください。

システムソフトウェアのシンボル

	ホーム
	前のスクリーンに戻る
	設定
	USBフラッシュ・ドライブが挿入されていることを示します
	バッテリー残量を示します
	縦方向にスワイプすることにより、さらに多くのコンテンツを閲覧できることを示します
	横方向にスワイプすることにより、さらに多くのコンテンツを閲覧できることを示します
	スクロールすることにより、さらに多くのコンテンツを閲覧できることを表示します
	画面を閉じる/フルスクリーンを終了
	確認
	データを保存
	編集
	ガイドライン/割り当て先
	疼痛情報

	再実行
	終了
	エクスポート
	インポート
	削除
	全て削除
	治療停止
	刺激
	超音波
	コンボ
	ショートカット
	SPS（推奨するパラメータ設定）
	カスタム・プロトコル
	治療データ
	クリニカル・リソース

機器標識の説明

機器の標識は、医療機器の安全性および電磁環境適合性における最も高い適用規格に準拠していることを保証するもので、ISO 7010およびISO 15223-1に準拠しています。本機器には以下の標識が1つ以上表示されている場合があります。

使用説明書をご覧ください	
取扱説明書ブックレットを参照してください	
警告、注意、または危険表示	
医用電気機器（タイプBF）	
超音波	
充電可能	
刺激	
コンボ	
再生	
一時停止	
オン/オフ	
メーカー	
製造年月日	
カタログ番号	
シリアル番号	
こわれもの 取り扱い注意	
こちらが上	
湿気厳禁	

保管条件	
温度範囲	
相対湿度範囲	
気圧範囲	
テスト実施機関	
公認機関番号付きCE適合マーク	
交流電流	
クラスII機器	
IP21	IP21
高周波機器	
WEEE指令	
保存期間	
バッチ番号	
超音波振幅変調	
MD	
装置の識別番号	
この装置は家庭ごみとは別にリサイクル再生処理施設に別途収集を依頼する必要があります	

製品の説明

Intelect® Mobile 2は、2チャンネルの電気治療、超音波治療、コンボシステムで、オプションのカートを使用するかしないによってバキューム・モジュールを組み込むことができます。本機器は、認可された開業医の処方と監督の下でのみ使用できます。

15-1200	Intelect® Mobile 2 超音波INTL セットEU用プラグ 1cm²
15-1201	Intelect® Mobile 2 超音波INTLセット全対応プラグ
15-1202	Intelect® Mobile 2 刺激INTLセットEU用プラグ
15-1203	Intelect® Mobile 2 刺激INTLセット全対応プラグ
15-1204	Intelect® Mobile 2 コンボINTLセットEU用プラグ
15-1205	Intelect® Mobile 2 コンボINTLセット全対応プラグ

コンボセットには以下が含まれます。

15-0133	Intelect® MOBILE 2 コンボ
79967-4	カーボン電極
70010	STIMリード線
6522055	Chattanoogaストラップ
42198	電極用ゲル
15-0144/46/47	電源コード
13-1604	印刷版クイックスタートガイド
15-0142	5 CM²超音波アプリケータ超音波
4248	ゲルボトル
15-1140	USBドライブ

刺激セットには以下が含まれます。

15-0132	Intelect® MOBILE 2 刺激
79967-4	カーボン電極
70010	STIMリード線
6522055	Chattanoogaストラップ
42198	電極用ゲル
15-0144/46/47	電源コード
13-1604	印刷版クイックスタートガイド
15-1140	USBドライブ

超音波セットには以下が含まれます。

15-0131	Intelect® MOBILE 2 超音波
15-0144/46/47	電源コード
13-1604	印刷版クイックスタートガイド
15-0142	5 CM²超音波アプリケータ
4248	超音波ゲルボトル
15-1140	USBドライブ

ヘッド



カート（オプション）



超音波アプリケータ

1. アプリケータヘッド
超音波または組み合わせ療法中に患者と接触するアプリケータの部分。
2. アプリケータ
システムに接続し、アプリケータヘッドを組み込んだ部品。
3. LED
アプリケータが治療部位に結合されているか切り離されているかを示すアプリケータの部分。



バキューム・モジュール（オプション）



バッテリー・モジュール（オプション）

バッテリーは、18V 3350mAhリチウムイオン充電可能バッテリーです。

オペレーターインターフェイス

Intelect® Mobile 2オペレータ・インタフェースには、全てのオペレータ・ユーティリティ、モード、および修正やシステム・セットアップ用パラメータへのオペレータのアクセスのために必要なすべての機能とコントロールが含まれています。

1. カラーディスプレーとタッチスクリーン
2. アジャストメントダイアル
3. 再生/一時停止ボタン
4. 「オン/オフ」ボタンボタンを押したままにして（2秒）装置の電源をオフにします。
5. ON/OFFスイッチ（主電源に接続したときのみ有効）
6. 超音波アプリケータ・ホルダ、左右側面
7. 主電源コネクター
8. バッテリーカバー
9. USBフラッシュ・ドライブ・ポート
10. カートへの磁石固定
11. バキュームカバー
12. 装置ハンドル


ハンドル
カラータッチスクリーン
「オン/オフ」ボタン
再生/一時停止ボタン
超音波アプリケータサポート
アジャストメントダイアル


バッテリーカバー
バキュームカバー


超音波アプリケータコネクター
電気刺激用リード線コネクター


ON/OFFスイッチは主電源使用時のみ有効
ソフトウェアのアップグレード用USBポート
主電源コネクター

機器ライトインジケーター

Intelect® Mobile 2には、いくつかのライトインジケーターがあります。

フロントパネルインジケーター：

1色：

- 超音波治療装置チャンネルの左右の周囲をライトブルーで表示
- 電気刺激チャンネル1の周囲をダークブルーのインジケーターで表示
- 電気刺激チャンネル2の周囲をグリーンのインジケーターで表示

2挙動：

- モードが選択され、出力がアクティブでない場合は常にオン
- 出力がアクティブな場合は点滅
- 治療が中断され、ユーザのアクションが要求された場合は素早く点滅

オン/オフボタンのブルーインジケーター：

- 装置が電源に接続されている間は常にオン
- 電源オン/オフ時は点滅

再生/一時停止ボタンのブルーインジケーター：

- 治療の開始/再開が可能になると点滅します。それ以外は、常にオンです。

ヘッドとカートの固定

オプションのTherapyシステムカートを使用すると、ユーザーが簡単にシステムをクリニック内の各患者に運搬し、システムのさまざまなモードで使用される付属品、消耗品およびアプリケータを保管することができます。ヘッドとカートの固定はマグネット式になります。

出荷用ダンボール箱からIntelect® Mobile 2の本体とカートを取り出してください。損傷がないか目視で点検してください。損傷についてはすぐに配送業者へ報告してください。Mobile 2ヘッドをカートに組み立てるには、以下の手順を行ってください。
1.装置の前底をカートリップに挿入します。
2.装置をカートに慎重に戻します。マグネットを使用することにより、カートの天板に装置を正しく配置することができます。

オプションのバッテリーが付属する場合

Intelect® Mobile 2を開梱した後、バッテリーを取り付けるには、以下の手順を行ってください。
1. 2本のネジを取り外して、装置のベース部分からバッテリーカバーを外します（下記参照）。
2. バッテリーカバーを取り外します。
3. バッテリーを装置のバッテリーコネクターに差し込みます。
4. バッテリーを所定の位置に差し込みます。
5. 2本のネジを元に戻して、バッテリーカバーを閉じます。

注記：バッテリーが挿入された装置を使用しない場合、最低4ヶ月に一度は主電源に接続し、装置背面のオン/オフのメインスイッチで電源を入れ、バッテリーの充電をすることを推奨します。



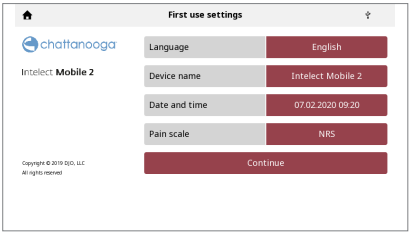
ケーブルの接続とプラグの挿入

プラグを挿入する際は、スロットの平らな面とプラグの平らな面を合わせ、軽く押し込むようにしてください。これはプラグのピンを曲げないためです。
治療を開始する前に、ケーブルを適切なコネクターに挿入してください。

電源オン
初めて使用する際には、バッテリーを接続していても、必ず主電源を使用してください。電源コードを本体背面に差し込み、プラグをコンセントに差し込んでください。Intelect® Mobile 2を主電源から外しにくくなるような位置には置かないようにしてください。
本体背面のオン/オフスイッチで装置の電源をオンにします。
1. 装置が起動すると、以下の初期化スクリーンが数秒間表示されます。



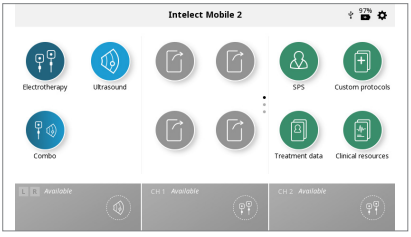
2. この後、初期設定スクリーンが表示され、言語、装置名、時間を設定し、患者の疼痛尺度をNRS（数値評価尺度）またはVAS（視覚的アナログ尺度）のいずれかとして選択することができます。



3.「Continue」（続行）ボタンをクリックしてホームスクリーンに進みます。

主電源に接続した装置

1. 装置の背面に電源コードを差し込みます。電源コードのもう一方の端をコンセントに差し込みます。
注記：電源コードは緊急時に装置の背面から抜いてもかまいません。
2. 装置背面のON/OFFスイッチをオンにします。
3. LCD正面パネルのオン/オフボタンを押します。
4. ホームスクリーンで所望の機能を選択します。



バッテリー駆動装置

1. LCD正面パネルのオン/オフボタンを押すと、以下のようになります。
2. ホームスクリーンで所望の機能を選択します（下図参照）。

治療を停止し装置の電源をオフにする
再生/一時停止ボタンで治療を一時停止し、タッチスクリーンで停止を押します。主電源が入っている場合は、正面パネルのオン/オフボタンを押し、装置背面のスイッチをオフにします。
バッテリーで作動している場合は上記の手順で行いますが、電源を切る場合は前面パネルのオン/オフボタンを押すだけです。

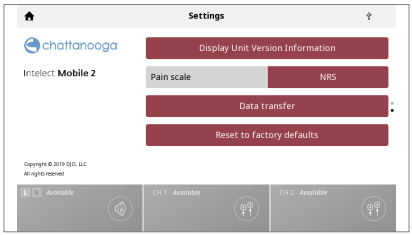
データの同期

Chattannoga Intelect® Connectアプリは、コンピュータにインストール可能なオプションのソフトウェアです。Bluetooth®低エネルギーを使用して装置に接続し、以下の機能を行うことができます。
1. カスタム・プロトコルをインポート/エクスポート
2. 治療データをインポート/エクスポート
3. コンピュータ上で装置のセッションをインポート
4. 治療データのセッション履歴をレポートに使用できる形式でアーカイブ
5. 装置構成をバックアップ/復元

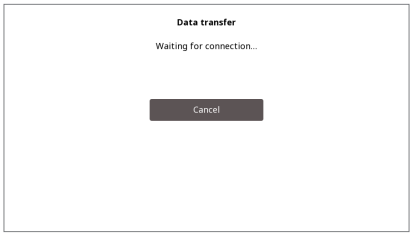
ダウンロードを行うにはChattanooga社のウェブサイトを参照して頂き、Microsoft Windows 10以上のBluetooth®低エネルギー通信機能搭載のコンピュータが必要になります。

注記：データの転送を行っている間は、装置を使用して治療を行うことはできません。

アプリとの通信を行う準備には、Settings（設定）ボタンを押して、スクリーンを下にスクロールしてData transfer（データ転送）ボタンを押します。



装置がペアリングするコンピュータを検出する間、Waiting for connection（接続待ち）スクリーンが表示されるはずです。



Chattanooga Intelect® Connectアプリの起動を行い、コンピュータのスクリーンに表示された指示に従います。

システム

システム仕様および寸法

	幅	深さ	高さ	重量（バッテリーなし）
Intelect® Mobile 2 ヘッドユニット				
コンボ	34cm	35.5cm	15cm	3.1kg
超音波	34cm	35.5cm	15cm	2.8kg
刺激	25.5cm	35.5cm	15cm	2.9kg
カート構成				
カート（安全使用荷重6.5kg）	48cm（最大）	52cm（最大）	96cm	10.1kg
バキューム付きカート	48cm（最大）	52cm（最大）	96cm	11.5kg
カート上の装置	-	-	111cm	-

出力

入力	100 - 240 V AC、1.0～0.42 A、50/60 Hz
電気クラス	クラスII
操作モード	連続

注記：背面パネルにある二重極スイッチを使用することで、主電源を遮断することができます。

電気タイプ（保護等級）	
超音波	.TYPE BF
電気治療	.TYPE BF
電気治療バキューム	.TYPE BF
超音波と電気治療	.TYPE BF

電気刺激仕様

24～26ページに、各波形の出力仕様が記載されています。
特に指定のない限り、電気治療制御精度は、± 20%です。
負荷インピーダンス：500～1,000 Ohm
CC = 定電流、電圧に対する負荷インピーダンスの影響
CV = 定電圧、電流に対する負荷インピーダンスの影響

バキューム仕様

出力

入力	20～25 Vdc、最大ピーク電流1A
電気タイプ	TYPE BF

一般的な特徴

バキューム範囲	.0～600 mbar（最大+/- 5%）
バキューム・モード	連続またはパルス連続。

バキューム範囲にわたり 10 の設定、設定毎に 60 mbar、設定毎に+10 mbar～10 mbar

パルスモード

最大バキューム設定2～10、設定毎に+10 mbar から-10mbar
最小バキューム設定1～9、設定毎に +10 mbar～10 mbar
最小と最大バキューム設定でのホールド時間、0～20秒、1秒ステップ、+/-0.5秒

超音波仕様

周波数	1 MHz、3 MHz
デューティサイクル	10%、20%、50%、連続
パルス繰返し率	16、48または100 Hz
パルス持続時間：	1〜31.25 ms
	最大（オン）：31.25 ms
	最小（オフ）：5 ms

出力

超音波アプリケータ 周波数	1cm²		2cm²		5cm²		10cm²	
	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz
有効放射面積ERA INTL (cm²)	1	0.9	1.5	1	2.5	2.7	6	6.8
連続モードでの最大出力	2W	1.8W	3W	2W	5W	5.4W	12W	6.8W
パルスモードでの最大出力	3W	2.7W (*)	4.5W	3W	7.5W	8.1W	18W	13.6W
連続モードでの最大振幅	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	1W/cm²
パルスモードでの最大振幅	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	2W/cm²

(*) 1cm²超音波アプリケータ（10% または20% のデューティーサイクルで、パルスモード100Hz）では、+0.25Wの誤差が測定可能です。

特に指定がない限り、超音波
制御精度は ± 20%です。

ピーク平均比率： 1:1、50%のデューティサイクルで
4:1、20%のデューティサイクルで
9:1、10%のデューティサイクルで

光線ムラ比<5:1
光線の種類 コリメート
治療時間 1〜30分

一般的なシステム操作および保管温度

操作条件

装置は以下の条件でその要件を満たします。

温度： 5°C〜40°C

相対湿度： 15%〜90%

気圧： 70kPa〜106kPa

輸送および保管条件

装置は以下の条件で適切な状態を維持します。

温度： -20°C〜60°C

相対湿度： 10%〜90%

気圧： 50kPa〜106kPa

周囲温度が20°Cのとき、Intelect® Mobile 2が使用前の最低保管温度から、Intelect® Mobile 2が使用可能な状態になるまでに必要な時間：5時間

周囲温度が20°Cのとき、Intelect® Mobile 2が使用前の最高保管温度から、Intelect® Mobile 2が使用可能な状態になるまでの冷却に必要な時間：5時間

装置のIPXX定格

IP21対応

IP2* 指や長さ80mm、直径12mm以下の他の物体からの保護

*1 垂直に滴下する水からの保護

超音波アプリケータのIPXX評価

IPX7対応

IPX7 水没からの保護（水深1mまで）

RED

RF送信/受信機の特性：

- 送受信周波数帯： 2400〜2483.5 MHz
- 変調の種類： GFSK
- データ速度： 2Mbps時、最大2Mbps 500kHzの偏差
-有効放射電力： +6dBm

波形

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）をご参考ください。

CC：定電流　　CV：定電圧



IFC（干渉）従来型（4極）

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

干渉電流は中波波形です。電流は2チャンネル（4電極）を介して送られます。電流は治療を必要とする領域の体内で互いに交差します。2つの電流はこの交差点において互いに干渉し強度の変調を生みます（電流強度が一定の周波数で増減）。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1と2
治療時間	1～60分
モード選択	CC
出力強度	0～100mA (CC)
ビート周波数	1～200Hz
キャリア周波数	2,000～10,000Hz
サイクル時間	連続またはユーザー定義
スイープ時間	14秒
スイープロービート周波数	1～199Hz
スイープハイビート周波数	2～200Hz
スキャン率	静的、40%、100%、手動
IRMS	0～78mA
直流コンポーネント	なし



TENS非対称二相性

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

非対称二相波形は、短いパルス持続時間を有します。皮膚における神経線維および筋肉組織の強力な刺激が可能です。この波形は、TENS装置でよく使用されています。パルス持続時間が短いため、患者は通常、比較的高い強度の電流でもよく耐えます。

出力モード	電極
出力強度	0～140mA (CC) 0～140V (CV)
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間（刺激）	1～60分
治療時間（コンボ）	1～30分
モード選択（刺激）	CCまたはCV
モード選択（コンボ）	CV
振幅変調	0%（オフ）～100%（10%ステップ）
バースト周波数	0～10bps
サイクル時間	連続またはユーザー定義
周波数	1～200pps
周波数スイープ	オン/オフ
位相持続時間	30～400µsec
スイープ時間	14秒
スイープ低周波	1～199pps
スイープ高周波	2～200pps
IRMS	0～50mA
直流コンポーネント	なし

波形（続き）



TENS対称二相性

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

対称二相波形は短いパルス持続時間を有し、皮膚と筋肉における神経線維を強く刺激することが可能です。この波形は、携帯型筋肉刺激装置および一部のTENS装置でよく使用されています。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間（刺激）	1〜60分
治療時間（コンボ）	1〜30分
モード選択（刺激）	CCまたはCV
モード選択（コンボ）	CV
出力強度	0〜140mA (CC) 0〜140V (CV)
振幅変調	0%（オフ）〜100%（10%ステップ）
バースト周波数	0〜10bps
サイクル時間	連続またはユーザー定義
周波数	1〜200pps
周波数スイープ	オン/オフ
位相持続時間	30〜400µsec
ランプ	0〜5秒
スイープ時間	14秒
スイープ低周波	1〜199pps
スイープ高周波	2〜200pps
IRMS	0〜50mA
直流コンポーネント	なし



TENS - HAN

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

HAN波形はデンス・アンド・ディスパース（DD）モードの刺激の正確に制御されたシーケンスの最適なパラメータを提供し、80Hzの8パルスバーストと連続刺激（バーストなし）を交互に繰り返し、それぞれ3秒間持続します。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1〜60分
モード選択	CC
出力強度	0〜100mA (CC)
バースト周波数	2bps
周波数	80pps
位相持続時間	180µsec
IRMS	0〜19mA
直流コンポーネント	なし



微小電流

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

微小電流は非常に低い強度の単相性波形です。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1〜60分
モード選択	CC
出力強度	0〜1,000µA
デューティサイクル	50%
周波数	0.1〜1,000pps
極性	正、負、または交互
IRMS	0〜1mA
直流コンポーネント	なし

波形（続き）



VMS™

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

VMSは100µsec間期間隔の対称二相性波形です。パルスが比較的短いため波形による皮膚への負荷は低く、筋肉の再教育プロトコルなどの高い強度を必要とする用途に適します。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間（刺激）	1〜60分
治療時間（コンボ）	1〜30分
モード選択	CCまたはCV
出力強度	0〜140 mA (CC) 0〜140V (CV)
抗疲労	オフまたはオン
チャンネルモード	シングル、相互、共同収縮
サイクル時間	連続またはユーザー定義
周波数	1〜200pps
位相持続時間	30〜1,000µsec
ランプ	0〜5秒
設定強度	相互および共同収縮モードでの個別/両方のチャンネル強度設定
IRMS	0〜50mA
直流成分	なし



ジアジナミー波形

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

ジアジナミー波形は整流化した交流電流です。交流電流は、電流が一方向のみに流れるように修正（整流化）されます。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1〜60分
モード選択	CC
出力強度	0〜60mA
MF（Monophasé Fixe）- 周波数50Hz：10 msの位相持続時間の後に10 msの一時停止。	
IRMS [mA]	0〜33mA
DF - 周波数100 Hz：位相持続時間10ms	
CP - MFを1秒、直後にDFを1秒。	
LP - 2つのMF電流間のリズミカルな変動。	
CP-iso - MFとDF波形の組み合わせ。CP-id：CP-isoと同じ。	
IRMS	0〜47mA
直流コンポーネント	あり

波形（続き）



IFC予変調（従来型2極）

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

予変調電流は中波波形です。電流は1チャンネル（2電極）から出ます。電流強度は変調されており、規則的な周波数（振幅変調周波数）で増加および減少します。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間（刺激）	1～60分
治療時間（コンボ）	1～30分
モード選択	CCまたはCV
出力強度	0～100mA (CC) 0～100V (CV)キャリア
ビート固定（スイープオフ）	1～200Hz
サイクル時間	連続またはユーザー定義
周波数	2,000-10,000Hz
スイープロービート	
周波数	1～199Hz
スイープハイビート	
周波数	2～200Hz
IRMS	0～55mA
直流コンポーネント	なし



ロシア式

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

ロシア式電流はバーストまたは一連のパルスで送られる正弦波形です。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1～60分
モード選択	CCまたはCV
出力強度	0～100mA (CC) 0～100V (CV)
バースト周波数	1～100bps
キャリア周波数	2,500Hz
サイクル時間	連続またはユーザー定義
デューティサイクル	10%、20%、30%、40%、50%
ランプ	0～5秒
IRMS	0～39mA
直流成分	



VMS™バースト

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

VMSバーストはバーストフォーマットで送る対称二相性波形です。パルスが比較的短いため波形による皮膚への負荷は低く、筋肉の再教育プロトコルなどの高い強度を必要とする用途に適します。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1～60分
モード選択	CCまたはCV
出力強度	0～140mA (CC) 0～140V (CV)
抗疲労	オフまたはオン
バースト周波数	1～200bps
チャンネルモード	シングル、相互、共同収縮
サイクル時間	連続またはユーザー定義
持続時間	30～400µsec
ランプ	0～5秒
設定強度	個別/両方のチャンネル強度
相互および共同収縮モードでの設定	
IRMS	0～50mA
直流コンポーネント	なし



単相：単相矩形パルス

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

単相矩形パルス波形は矩形パルス状の断続的単方向電流です。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1～60分
モード選択	CC
出力強度	0～60mA (CC)
位相持続時間	0.1～1,000ms
位相間隔	5～5,000ms
IRMS	0～47mA
直流コンポーネント	あり

波形（続き）



単相：単相三角パルス

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。
単相三角波パルス波形は三角波形状の断続的単方向電流です。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1〜60分
モード選択	CC
出力強度	0〜60mA (CC)
位相持続時間	0.1〜1,000ms
位相間隔	5〜5,000ms
IRMS	0〜27mA
直流コンポーネント	あり



ガルバニック：連続的

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。
ガルバニック電流は一方向のみに流れる直流電流です。電流は連続または断続的であることができます。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1〜60分
モード選択	CC
出力強度	0〜40mA (CC)
サイクル時間	連続またはユーザー定義
極性反転	オンまたはオフ
極性反転をオンにすると、治療時間の途中で極性が変化します。	
IRMS	0〜44mA
直流コンポーネント	あり



ガルバニック：断続的

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。
ガルバニック電流は一方向のみに流れる直流電流です。電流は連続または断続的であることができます。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1〜60分
モード選択	CC
出力強度	0〜40mA (CC)
パルス持続時間	136µsec
位相間隔	25 usec
極性反転	オンまたはオフ
極性反転をオンにすると、治療時間の途中で極性が変化します。	
極性の反転ランプ	1秒
IRMS	0〜41mA
直流コンポーネント	あり



トラベルト（Ultrareiz）

トラベルト電流は2 msの位相持続時間と5 msの一時停止の単相性波形で、およそ143Hzの周波数が得られます。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1〜60分
モード選択	CC
出力強度	0〜80mA (CC)
周波数	143pps
極性反転	オンまたはオフ
極性反転をオンにすると、治療時間の途中で極性が変化します。	
位相持続時間	2ms
IRMS	0〜47mA
直流コンポーネント	あり

波形（続き）



サージ：単相矩形

サージ：単相矩形電流は一連の矩形、単相パルスです。パルスは最大電力までサージし、保持し、その後一時停止する前に下がります。この波形は筋肉の再教育によく適しています。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1～60分
モード選択	CC
出力強度	0～60mA (CC)
周波数	5～60Hz
位相持続時間	0.2～5.0ms
一時停止	0～57秒
毎分サージ値	1～20
IRMS	0～37mA
直流コンポーネント	あり



低レベルガルバニック

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

低レベルガルバニック電流は一方向のみに流れる直流電流です。強度は4.0mAに制限されます。

出力モード	電極
モード選択	CC
出力強度	0～4mA (CC)
投与量	40～80mA-分
極性	正に固定
IRMS	0～5mA
直流コンポーネント	あり



サージ：単相三角

サージされた単相三角パルスは、1チャンネル波形になります。三角波のパルス波形で、振幅を上下させる（サージ）ものです。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間	1～60分
モード選択	CC
出力強度	0～60mA (CC)
周波数	5～60Hz
位相持続時間	0.2～5.0ms
一時停止	0～57秒
毎分サージ値	1～20
IRMS	21mA
直流コンポーネント	あり



VMS™ FR

VMS波形のVMS-FRバージョンは、1つのチャンネルが運動している筋肉群の作動筋を、もう一方が拮抗筋を刺激する生理的に基づいたチャンネルの相互作用です。作動筋チャンネルが短い電力のバーストで運動を開始し、持続的な活動の期間が続いて動きを完了します。拮抗チャンネルでは、作動筋の初期加速を遅めるために短い電力のバーストがあり、続いて作動筋の動きを制御する低い出力があります。動きは、両チャンネルでの最後の活動バーストによって完了します。VMSは100 µsec間期間隔の対称二相性波形です。パルスが比較的短いため波形による皮膚への負荷は低く、筋肉の再教育プロトコルなどの高い強度を必要とする用途に適します。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1と2
治療時間	1～60分
モード選択	CC
出力強度	0～140mA (CC)
バースト継続時間	200 ～ 5,000ms
サイクル時間	TBD
周波数	20～80pps
位相持続時間	30～400µsec
IRMS	0～39mA
直流コンポーネント	なし

波形（続き）



高電圧パルス電流（HVPC）

使用する電極のサイズや種類については、装置GUIの「treatment guidelines」（治療ガイドライン）機能をご参考ください。

高電圧パルス電流（HVPC）は、高電圧で送られる2つの異なるピークを特徴とした非常に短いパルス持続時間を有します。波形は単相です（一方向のみに電流が流れる）。高電圧は皮膚の抵抗を下げ、電流をより快適で耐えやすくします。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1、2
治療時間（刺激）	1～60分
治療時間（コンボ）	1～30分
モード選択	CV
出力強度	0～500V (CV)
サイクル時間	連続またはユーザー定義
表示	ボルト
周波数	1～200pps
電極	正または負
ランプ	0.5～5秒
スイープ時間	14秒
スイープ高周波	2～200pps
スイープ低周波	1～199pps
IRMS	0～45mA
直流コンポーネント	0～1.5mA



等平面ベクトル干渉電流

干渉電流は中波波形です。電流は2チャンネル（4電極）を介して送られます。電流は治療を必要とする領域の体内で互いに交差します。2つの電流はこの交差点において互いに干渉し強度の変調を生みます（電流強度が一定の周波数で増減）。等平面ベクトル干渉電流において、チャンネルBは、チャンネルAに対して45°の固定位相シフトとなります。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1と2
治療時間	1～60分
振幅	0～100mA (CC)
ビート周波数	1～200Hz
キャリア周波数	2,000～10,000Hz
サイクル時間	連続またはユーザー定義
ランプ	0～5秒
スイープ時間	14秒
スイープロービート	
周波数	1～199Hz
スイープハイビート	
周波数	2～200Hz
ベクトルスキャン	固定値45°
IRMS	0～55mA
直流コンポーネント	なし

波形（続き）



双極子ベクトル干渉電流

干渉電流は中波波形です。電流は2チャンネル（4電極）を介して送られます。電流は治療を必要とする領域の体内で互いに交差します。2つの電流はこの交差点において互いに干渉し強度の変調を生みます（電流強度が一定の周波数で増減）。双極子ベクトル法では、2つの電極ペアからの電流が組織内でベクトル的に合計されます。360°の範囲で調整可能な結果ベクトルの方向にのみ刺激を与える効果があります。
角度は、手動で調整して一定にするか、自動的に生成されます（つまり、全周（360°）を調整可能なタイミング（回転時間）で自動的に生成します）。

出力モード	電極
利用可能なチャンネル	1と2
治療時間	1〜60分
振幅	0〜100mA (CC)
ビート周波数	1〜200Hz
キャリア周波数	2,000〜10,000Hz
サイクル時間	連続またはユーザー定義
ランプ	0〜5秒
分解能ベクトル角（手動モード）	359°
回転時間（自動モード）	1〜10秒
スイープ時間	14秒
スイープロービート周波数	1〜199Hz
スイープハイビート周波数	2〜200Hz
ベクトルスキャン	手動/自動
IRMS	0〜55mA
直流コンポーネント	なし

波形の説明

各適応症の推奨波形トップ5と推奨グレードの順位

ランキング	筋骨格系疾患に関連する急性疼痛の症状的緩和	筋骨格系疾患に関連する慢性疼痛の症状的緩和	術後疼痛に対する管理および緩和	筋肉の再教育	可動域の維持/拡大
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS、VMS バースト	VMS、VMS バースト
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p、IFC-2p、IFC-等表面、IFC-双極	TENS-Han	IFC-4p、IFC-2p、IFC-等表面、IFC-双極	ロシア海流	ロシア海流
4	VMS、VMSバースト	IFC-4p、IFC-2p、IFC-等表面、IFC-双極	VMS、VMS バースト	TENS Sym BP、TENS Asym BP	TENS Sym BP、TENS Asym BP
5	HVPC	VMS、VMS バースト	HVPC	パルスMP矩形/三角形、サージMP矩形/三角形	パルスMP矩形/三角形、サージMP矩形/三角形

波形の説明

各適応症の各波形に推奨されるパラメータ

波形	デフォルト設定	筋骨格系疾患に関連する急性疼痛の症状的緩和			
		周波数	強度	デューティ・サイクル	治療時間
TENS非対称二相性	80Hz、連続、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
TENS対称二相性	50Hz、連続、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
TENS - HAN	HAN 設定（固定）、30分	-	-	-	-
VMS™	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
VMS™バースト	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
VMS™ FR	50Hz、500ms バースト、1:3、20分	-	-	-	-
IFC（干渉）従来型（4極）	4000Hz、80/150Hz、自動40%、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
IFC 予変調（従来型2極）	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
等平面ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
双極子ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、45°/6秒、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
ロシア式	2500Hz、50Hz、DC 50%、連続、20分	-	-	-	-
高電圧パルス電流（HVPC）	100Hz、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
単相：単相矩形パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
単相：単相三角パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
サージ：単相矩形	50Hz、1ms、15分	-	-	-	-
サージ：単相三角	50Hz、1ms、15分	-	-	-	-
ジアジナミー波形	ジアジナミー設定（固定）、10分	デフォルトのジアジナミー設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
トラベルト（Ultrareiz）	トラベルト設定（固定）、10分	デフォルトのトラベルト設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
微小電流	負、1Hz、20分	デフォルト設定を使用し、強度を40～100μAに高める			痛みがあるとき/複数時間
ガルバニック：連続的	正、10分	-	-	-	-
低レベルガルバニック	正、1mA、40分	-	-	-	-
ガルバニック：断続的	正、10分	-	-	-	-

波形	デフォルト設定	筋骨格系疾患に関連する慢性疼痛の症状的緩和			
		周波数	強度	デューティ・サイクル	治療時間
TENS非対称二相性	80Hz、連続、20分	2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
TENS対称二相性	50Hz、連続、20分	2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
TENS - HAN	HAN 設定（固定）、30分	デフォルトの HAN 設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
VMS™	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
VMS™バースト	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
VMS™ FR	50Hz、500ms バースト、1:3、20分	-	-	-	-
IFC（干渉）従来型（4極）	4000Hz、80/150Hz、自動40%、連続、20分	4000Hz、2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
IFC 予変調（従来型2極）	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	4000Hz、2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
等平面ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	4000Hz、2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
双極子ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、45°/6秒、連続、20分	4000Hz、2～5Hz	筋肉の痙攣	連続的	30分
ロシア式	2500Hz、50Hz、DC 50%、連続、20分	-	-	-	-
高電圧パルス電流（HVPC）	100Hz、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
単相：単相矩形パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
単相：単相三角パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
サージ：単相矩形	50Hz、1ms、15分	-	-	-	-
サージ：単相三角	50Hz、1ms、15分	-	-	-	-
ジアジナミー波形	ジアジナミー設定（固定）、10分	デフォルトのジアジナミー設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
トラベルト（Ultrareiz）	トラベルト設定（固定）、10分	-	-	-	-
微小電流	負、1Hz、20分	デフォルト設定を使用し、強度を40～100μA に高める			痛みがあるとき/複数時間
ガルバニック：連続的	正、10分	極性反転とともにデフォルト設定を使用し、軽度の感覚レベル/無痛に強度を高める			
低レベルガルバニック	正、1mA、40分	デフォルト設定を使用し、強度を最大4mA まで高める。これにより治療時間は比例して短縮される			
ガルバニック：断続的	正、10分	デフォルトの設定を使用し、軽度の感覚レベル/痛みなしに強度を高める			

波形の説明

各適応症の各波形に推奨されるパラメータ

波形	デフォルト設定	術後疼痛に対する管理および緩和			
		周波数	強度	デューティ・サイクル	治療時間
TENS非対称二相性	80Hz、連続、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
TENS対称二相性	50Hz、連続、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
TENS - HAN	HAN 設定（固定）、30分	-	-	-	-
VMS™	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
VMS™バースト	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	80～150Hz	強い感覚/痛みなし	連続的	痛みがあるとき
VMS™ FR	50Hz、500msバースト、1:3、20分	-	-	-	-
IFC（干渉）従来型（4極）	4000Hz、80/150Hz、自動40%、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
IFC 予変調（従来型2極）	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
等平面ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
双極子ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、45°/6秒、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			痛みがあるとき
ロシア式	2500Hz、50Hz、DC 50%、連続、20分	-	-	-	-
高電圧パルス電流（HVPC）	100Hz、連続、20分	デフォルトの設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
単相：単相矩形パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
単相：単相三角パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
サージ：単相矩形	50Hz、1ms、15分	-	-	-	-
サージ：単相三角	50Hz、1ms、15分	-	-	-	-
ジアジナミー波形	ジアジナミー設定（固定）、10分	デフォルトのジアジナミー設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
トラベルト（Ultrareiz）	トラベルト設定（固定）、10分	デフォルトのトラベルト設定を使用し、強い感覚レベル/痛みなしに強度を高める			
微小電流	負、1Hz、20分	デフォルト設定を使用し、強度を40～100μAに高める			痛みがあるとき/複数時間
ガルバニック：連続的	正、10分	-	-	-	-
低レベルガルバニック	正、1mA、40分	-	-	-	-
ガルバニック：断続的	正、10分	-	-	-	-

波形	デフォルト設定	筋肉の再教育			
		周波数	強度	デューティ・サイクル	治療時間
TENS非対称二相性	80Hz、連続、20分	35～80 Hz	筋収縮、最大許容範囲	1:5～1:1、定時5秒～20秒	10～15分
TENS対称二相性	50Hz、連続、20分	35～80 Hz	筋収縮、最大許容範囲	1:5～1:1、定時5秒～20秒	10～15分
TENS - HAN	HAN 設定（固定）、30分	-	-	-	-
VMS™	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	35～80 Hz	筋収縮、最大許容範囲	1:5～1:1、定時5秒～20秒	10～15分
VMS™バースト	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	35～80 Hz	筋収縮、最大許容範囲	1:5～1:1、定時5秒～20秒	10～15分
VMS™ FR	50Hz、500ms バースト、1:3、20分	デフォルト設定を使用し、最大許容モーターレベルまで強度を高める			10～15分
IFC（干渉）従来型（4極）	4000Hz、80/150Hz、自動40%、連続、20分	-	-	-	-
IFC 予変調（従来型2極）	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	-	-	-	-
等平面ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	-	-	-	-
双極子ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、45°/6秒、連続、20分	-	-	-	-
ロシア式	2500Hz、50Hz、DC 50%、連続、20分	デフォルト設定を使用し、最大許容モーターレベルまで強度を高める			
高電圧パルス電流（HVPC）	100Hz、連続、20分	-	-	-	-
単相：単相矩形パルス	1.0ms/500ms、5分	デフォルト設定を使用して、筋肉の収縮を得るために、位相持続時間（減少した筋肉）と強度を増加させる			
単相：単相三角パルス	1.0ms/500ms、5分	デフォルト設定を使用して、筋肉の収縮を得るために、位相持続時間（減少した筋肉）と強度を増加させる			
サージ：単相矩形	50Hz、1ms、15分	デフォルト設定を使用し、最大許容モーターレベルまで強度を高める			
サージ：単相三角	50Hz、1ms、15分	デフォルト設定を使用し、最大許容モーターレベルまで強度を高める			
ジアジナミー波形	ジアジナミー設定（固定）、10分	-	-	-	-
トラベルト（Ultrareiz）	トラベルト設定（固定）、10分	-	-	-	-
微小電流	負、1Hz、20分	-	-	-	-
ガルバニック：連続的	正、10分	-	-	-	-
低レベルガルバニック	正、1mA、40分	-	-	-	-
ガルバニック：断続的	正、10分	-	-	-	-

波形の説明

各適応症の各波形に推奨されるパラメータ

波形	デフォルト設定	可動域の維持/拡大			
		周波数	強度	デューティ・サイクル	治療時間
TENS非対称二相性	80Hz、連続、20分	35～50 Hz	ROMを生み出す筋収縮	5秒/5秒	20分
TENS対称二相性	50Hz、連続、20分	35～50 Hz	ROMを生み出す筋収縮	5秒/5秒	20分
TENS - HAN	HAN 設定（固定）、30分	-	-	-	-
VMS™	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	デフォルト設定を使用して強度を高め、ROMを介して関節を動かす筋肉の収縮を生成する			
VMS™バースト	50Hz、2秒ランプ、5秒/5秒、20分	デフォルト設定を使用して強度を高め、ROMを介して関節を動かす筋肉の収縮を生成する			
VMS™ FR	50Hz、500ms バースト、1:3、20分	デフォルト設定を使用して強度を高め、ROMを介して関節を動かす筋肉の収縮を生成する			
IFC（干渉）従来型（4極）	4000Hz、80/150Hz、自動40%、連続、20分	-	-	-	-
IFC 予変調（従来型2極）	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	-	-	-	-
等平面ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、連続、20分	-	-	-	-
双極子ベクトル干渉電流	4000Hz、80/150Hz、45°/6秒、連続、20分	-	-	-	-
ロシア式	2500Hz、50Hz、DC 50%、連続、20分	デフォルト設定を使用して強度を高め、ROMを介して関節を動かす筋肉の収縮を生成する			
高電圧パルス電流（HVPC）	100Hz、連続、20分	-	-	-	-
単相：単相矩形パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
単相：単相三角パルス	1.0ms/500ms、5分	-	-	-	-
サージ：単相矩形	50Hz、1ms、15分	デフォルト設定を使用して強度を高め、ROMを介して関節を動かす筋肉の収縮を生成する			
サージ：単相三角	50Hz、1ms、15分	デフォルト設定を使用して強度を高め、ROMを介して関節を動かす筋肉の収縮を生成する			
ジアジナミー波形	ジアジナミー設定（固定）、10分	-	-	-	-
トラベルト（Ultrareiz）	トラベルト設定（固定）、10分	-	-	-	-
微小電流	負、1Hz、20分	-	-	-	-
ガルバニック：連続的	正、10分	-	-	-	-
低レベルガルバニック	正、1mA、40分	-	-	-	-
ガルバニック：断続的	正、10分	-	-	-	-

電気治療患者の準備と電極の配置

- 皮膚に傷がないか調べ、肌をきれいにします。
- 治療部位に電極を設置します。
- 電極が皮膚にしっかりと設置されることを確認してください。
- 各電極と皮膚の間に良好な接触を確保してください。
- 治療中に定期的に電極の接触を確認します。
- 治療後に再び皮膚を調べます。
- 身体に合った電極を選択してください。
- 治療する前に、Treatment Review（治療確認）スクリーンで使用されている特定のモードのための電極配置についての推奨事項を、基準として確認してください。
- 電極製造業者の指示に従ってください。
- 電極はサイズが小さいほど、電流密度が高くなるので注意してください。

DURA-STICK®電極
DURA-STICK®電極は、Mobile 2で使用するために特別に設計された自己接着性の使い捨て製品です。
治療領域と最高レベルの接触を確保し、所定の電気治療治療が極めて均等に行える場合には、可能な限りDURA-STICK®電極を使用することをお勧めします。

電気治療操作については、42ページを参照してください。

DURA-STICK®電極の取り扱い説明
リード線の接続
一方のDURA-STICK®電極に赤（+）電極コネクター付きリード線を挿入します。
黒(-)電極コネクター付きリード線を他方の電極に差し込みます。
リード線が電極に完全に装着されていることを確かめます。

注記：導電性媒体やスポンジの使用は必要なく、また推奨されていません。DURA-STICK®電極は適切に適用された場合、治療中に最適な導電性を確保するように製造されています。

電極の固定
DURA-STICK®電極の裏側に貼られた保護紙を剥がします。
処方の治療部位に適用します。
配置した位置に押し当てて、電極の表面全体が患者の皮膚に接触していることを確認します。



超音波患者の準備

皮膚に傷がないか調べ、肌をきれいにします。「treatment guidelines」（治療ガイドライン）のアプリケータ推奨事項を確認します。
治療を与える前に、Treatment Review（治療確認）スクリーンで超音波のガイドラインを確認します（参考としてのみ）。

注記：アプリケータは以下に示すサイズが用意されています。



1 2 3 4

アプリケータの準備および使用
毎回、治療の前に暖かい石鹸水でアプリケータをきれいにし、アプリケータにひびが入っていないことを確認してから使用します。
患者の治療部位にトランスミッション・ジェルを十分塗布します。
治療セッション中は円を描くようにアプリケータを動かします。治療部位：

- アプリケータの直径の2倍の大きさ
- 5cm²および10cm²超音波アプリケータの場合：出力電力>4 Wで連続モードの場合、アプリケータの直径の3倍の大きさ。

アプリケータは常にグリップによって保持されるべきであり、超音波アプリケータヘッドによって保持されてはいけません。

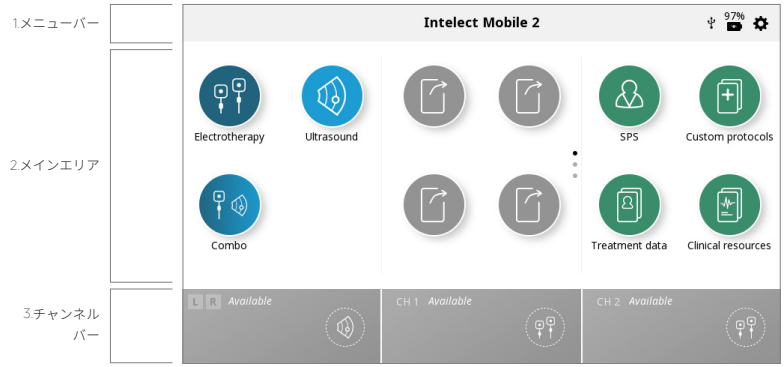
US Coupling（超音波カップリング）が「On」（オン）の場合、LEDが常時点灯しているときにアプリケータは患者に適切に連結され、超音波が投与されます。アプリケータヘッドのカップリングが解除されると、ヘッド部のLEDが点滅します。「US coupling」（超音波カップリング）設定がOn（オン）の場合、ヘッドが再び結合されるまで、数回ビープ音が鳴ります。カップリング解除中は治療時間が停止します。

注記：アプリケータが切り離されても、超音波出力はすべての超音波カップリングモードで放出し続けます。超音波ヘッドのウォーミングアップを防止するため、出力電力を非常に低く抑えています。

超音波操作については64ページを参照してください。

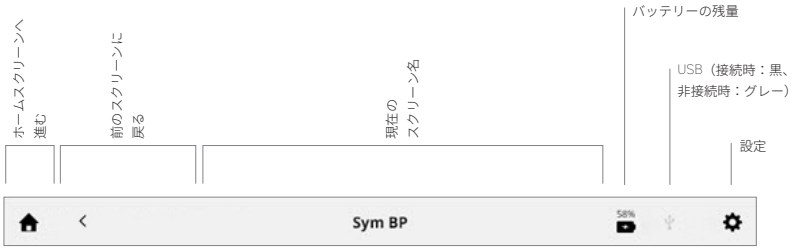
装置のユーザインタフェース

スクリーンの説明



各スクリーンには次のエリアがあります。

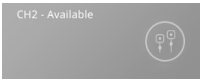
メニューバー
各スクリーンの上部に位置し、現在のスクリーン名が一覧で表示されます。



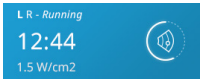
メインエリア
メニューバーの下にあるこのエリアには、現在のスクリーンに固有のアイコンが表示されます。
チャンネルバー
各スクリーンの下部にあるこのエリアには、各チャンネルに関するステータス情報が表示されます。
治療を開始すると、チャンネルは自動的に次の利用可能なチャンネルに割り当てられます。所望のチャンネルをタッチすることで手動で選択できます。



チャンネルステータスの可能性：



チャンネルが利用可能であることを示します。



左（L）のアプリケータで超音波治療中であることを示します。



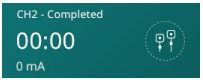
チャンネルに対する治療が設定中で、まだ治療が開始されていないことを示します。



チャンネルに対する治療が現在実行中であることを示します。



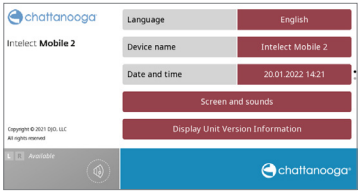
チャンネルに対する治療が現在一時停止していることを示します。

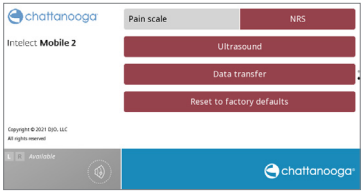


チャンネルに対する治療が完了したことを示します。

設定

ホームスクリーンのメニューバーの右上にある設定アイコンは、ユーザが環境設定を行うためのもので、"ボタンを押すことで呼び出すことができます。





縦にスワイプして、より多くの設定項目を表示

1. ホームスクリーンでは、メニューバーの中央部分に表示される「現在のスクリーン名」は、デフォルトで「Intelect® Mobile 2」になっています。
2. Language（言語）：言語を変更したい場合にこのボックスをタッチしてください。
3. 装置名は、クリニック名など任意の名前に変更することができます。これを行うには、Device name（装置名）ボタンを押し、表示されたキーボードで新しい名前を入力し、Enterキーを押すと、新しい装置名がホームスクリーンに表示されます。
4. このスクリーンでは、Date and time（日付と時刻）ボタンで日付と時刻を設定し、日付形式と時刻形式を設定することができます。
5. Screen and sounds（スクリーンとサウンド）ボタンを押すと、このメニューに入ることができます。
   - » ディスプレイの明るさを調整する場合は、Brightness（明るさ）ボタンを選択します。明るさは0%（最も暗い）～100%（最も明るい）で、10%刻みで設定可能です。デフォルト設定は80%です。
   - » 音量を調整する場合は、音量ボタンを選択します。音量は0%（オフ）～100%（最大音量）で、10%刻みで設定可能です。デフォルト設定は40%です。
   - » キーボードサウンドボタンを押すと、キーボードサウンドのオン/オフが選択できます。デフォルト設定はON（オン）になっています。
   - » キーパッドのレイアウトボタンを押すと、キーパッドの形式をQWERTY、AZERTY、QWERTZに変更することができます。
   - » 超音波カップリングサウンドボタンを押すと、超音波カップリングサウンドのオン/オフの切り替えができます。デフォルト設定はON（オン）になっています。
6. Ultrasound（超音波）ボタンを押すと、このメニューに入ることができます。
   - » 超音波カップリングサウンドボタンを押すと、超音波カップリングサウンドのオン/オフの切り替えができます。デフォルト設定はON（オン）になっています
   - » Coupling time（カップリング時間）ボタンを押すと、Pause（一時停止）（アプリケータの結合を解除している間は治療時間のカウントダウンを停止）、No pause（一時停止なし）（超音波ヘッドの結合を解除しても治療時間はカウントダウンする）の切り替えを行うことができます。デフォルト設定はPause（一時停止）になっています。
7. Display Unit Version Information（機器バージョン情報を表示）を押すと、現在のソフトウェアバージョンのシリアル番号と、いくつかの装置のパラメータが以下のように表示されます。
8. Pain scale（疼痛スケール）ボタンを押して、NRSまたはVASを選択すると、必要なオプションを設定することができます。
9. Data Transfer（データ転送）ボタンを押すと、Bluetooth®対応コンピュータとBluetooth®で接続することができます。
10. Reset to factory defaults（工場出荷状態に戻す）を押すと、装置を工場出荷時の設定に戻すことができます。このボタンを押すと再起動し、再起動後に初期設定スクリーンが表示されます。

11. USBドライブを挿入すると、USBドライブを安全に取り出すためのボタンが表示されるので、ボタンを押してスクリーンの指示に従ってください。

ホームスクリーン

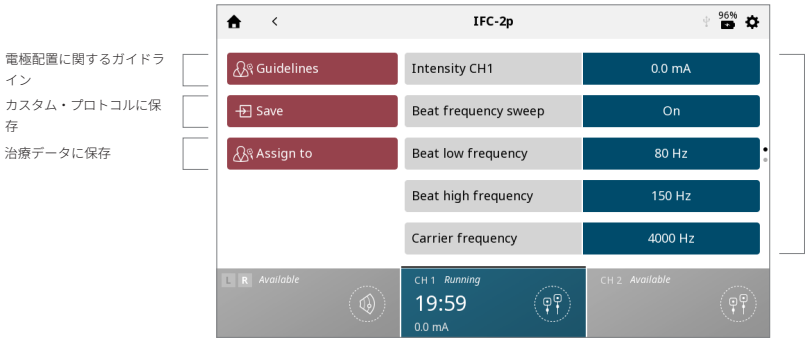
Intelect® Mobile 2のホームスクリーンでは、すべてのシステムのモードと機能にアクセスできます。ホームスクリーンには次の情報が表示されます。



TREATMENT REVIEW（治療確認）スクリーン

Intelect® Mobile 2の電気療法、超音波療法、コンボ療法のTreatment Review（治療確認）スクリーンには、以下の情報が表示されます。

Treatment Review（治療確認）スクリーンでは、治療パラメータの確認や修正を行うことができます。



電極配置に関するガイドライン

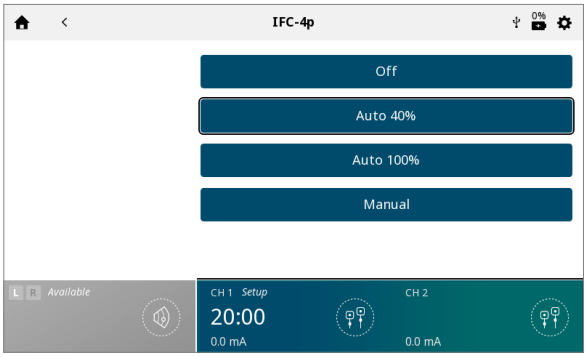
カスタム・プロトコルに保存

治療データに保存

1.タッチして有効にする
2.アジャストダイアルで調整：
· 時計回り - 増
· 反時計回り - 減

注記：調整できないパラメータは、パラメータ・ボックスが薄く表示されます。

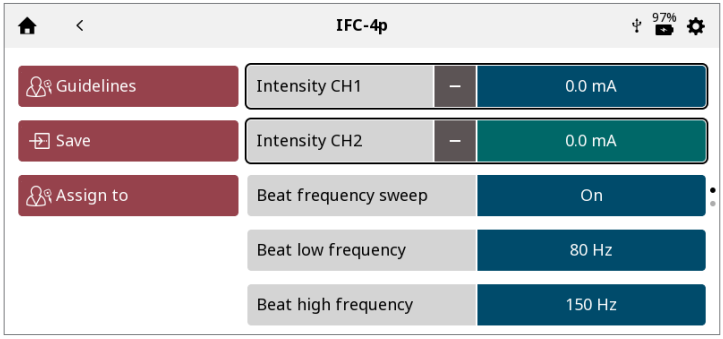
パラメータサブメニュースクリーン



タッチしてオンまたはオフにする

1.タッチして有効にする
2.アジャストダイアルで調整：
· 時計回り - 増
· 反時計回り - 減

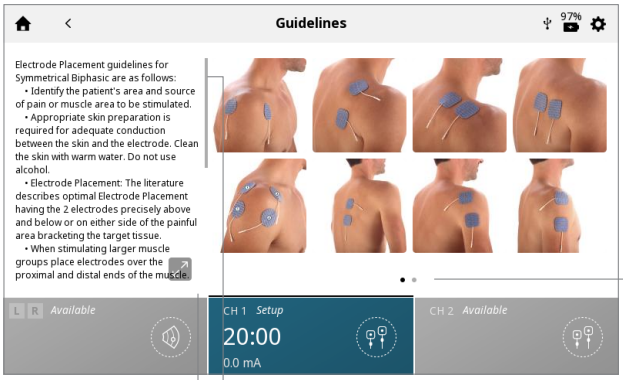
デュアル・チャンネルでの強度管理



- 各チャンネルの強度は、ボックスをタッチしてアクティブにするだけで、個別に管理することができます。
- 治療において両方のチャンネル強度を合わせて管理できる場合は、チャンネル強度ボックスに「+」シンボルが表示されます。
- このシンボルをタッチすると、両方のチャンネルの強度のボックスが一緒に有効になります。ロータリーノブを回すと両方を一緒に増減させることができます。
- 強度を合わせて管理している場合は、各ボックスに「-」シンボルが表示されます。このシンボルをタッチすると、関連するチャンネルが無効になり、ノブは残りのアクティブなチャンネルでのみエージングします。

GUIDELINES（ガイドライン）スクリーン

電気療法、超音波療法、コンボ療法のGuidelines（ガイドライン）では、以下の情報が表示されます。スクリーン左側では、電極の最適な配置や超音波アプリケータの使用方法について説明されています。スクリーン右側では、電極の配置や超音波治療部位、推奨アプリケータの選択などを説明する画像が表示されます。



プリント・スクリーン機能

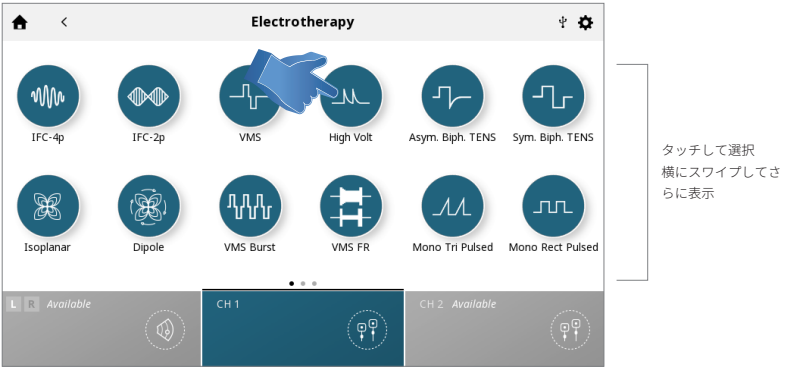
Intelect® Mobile 2装置には、ユーザがスクリーンを印刷する機能が搭載されています。例えば、以下のような方法で治療セッションを印刷することができます。

- 1. USBドライブをMobile 2装置の背面にあるUSBポートに挿入します。
- 2. 再生一時停止ボタンとオン/オフボタンを1秒程度押すと、スクリーンが点滅し、USBドライブに画像が取り込まれます。
- 3. 設定メニューでUSBドライブを取り出し、Mobile 2装置から安全に取り出せるようにします。
- 4. ファイルのフォーマットはビットマップファイルで、ファイル名には日付と時間がコード化されています。

注記：治療中はプリント・スクリーン機能を使用しないでください。

電気治療操作

電気治療を開始するには、以下の手順を行ってください。
1. 電気治療のために患者およびTherapyシステムを準備します。電極の選択、患者の準備、電極の固定については、「患者の準備」のセクションを参照してください。
2. ホームスクリーンから、Electrotherapy（電気治療）アイコンを選択します。
3. 使用する波形を選択します。



注記：Intelect® Mobile 2のすべての波形の仕様については、本書の「システムの仕様」のセクションを参照してください。

4.治療設定
Treatment Review（治療確認）スクリーンで、治療パラメータを希望するレベルに調整することができます。

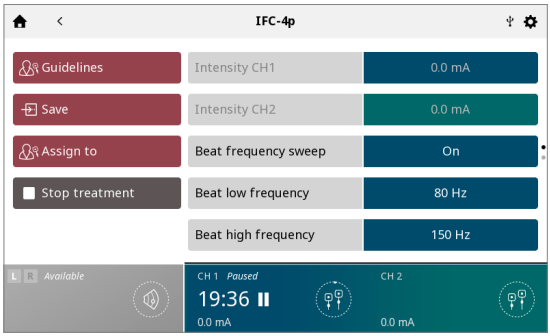
強度の調整から始めないでください。最初に、他のすべてのパラメータを調整し、治療を開始する直前に強度を設定してください。

Save（保存）ボタンを押すと、ユーザが名前を付けることができるカスタム・プロトコルとして治療が保存されます。
Assign to（割り当て先）ボタンを押すと、以下の2つのボタンが表示されます。
- Assign to（割り当て先）：このボタンは、ユーザーが名前を付けることができる特定の治療データファイルに、治療データを割り当てます。
- Open pain scale（疼痛スケールを開く）：このボタンを押すと、疼痛スケールが表示され、治療前の痛みを記録することができます。

5.治療開始
Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押します。

6.治療一時停止
Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押します。

治療を一時停止すると、Treatment Review（治療確認）スクリーンにStop treatment（治療停止）ボタンが自動的に表示されます。



治療を再開するには、もう一度Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押してください。

注記：一時停止は選択したチャンネルにのみ適用されます。

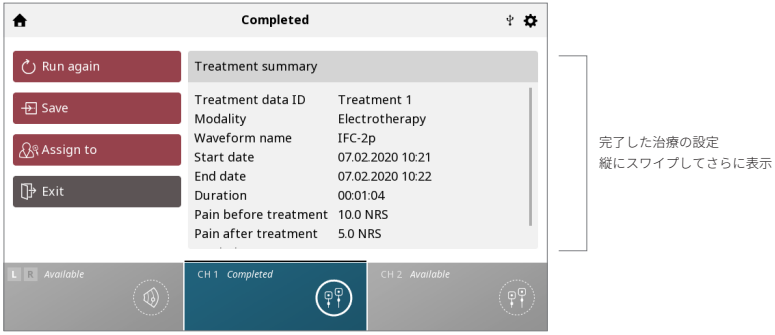
7.治療停止

最初に、Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押して治療を一時停止します。

そして、Treatment Review（治療確認）スクリーンで「Stop treatment」（治療停止）ボタンを押します。

治療が完了すると、Treatment Summary（治療の概要）スクリーンに次のオプションが表示されます。

- 再度、Run（実行）ボタンを押して治療を繰り返します。
- Save（保存）ボタン
  - » 治療プロトコールをカスタム・プロトコルとして保存します。
- Assign to（割り当て先）ボタン
  - » 治療情報を治療データに割り当てます。
  - » 疼痛スケールを開き、治療後の痛みを記録します。
- Exit（終了）：モードを終了し、ホームスクリーンへ戻ります。



超音波操作

超音波治療を開始するには、以下の手順を行ってください。
1.超音波療法のために患者の皮膚を準備するには、「超音波患者の準備」のセクションで説明されているように患者の準備を行います。

注記：Intelect® Mobile 2超音波アプリケータのみを使用します。Chattanooga超音波アプリケータの旧モデルは、Intelect® Mobile 2では使用することができません。

2.ホームスクリーンで、Ultrasound（超音波）アイコンを選択します。
3.治療設定
Treatment Review（治療確認）スクリーンで、治療パラメータを希望するレベルに調整することができます。

強度の調整から始めないでください。最初に、他のすべてのパラメータを調整し、治療を開始する直前に強度を設定してください。

Save（保存）ボタンとAssign to（割り当て先）ボタンの動作は、電気治療の場合と同じです。

4.治療開始
START（開始）ボタンを押すと、治療が開始されます。
5.治療一時停止
Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押します。治療を再開するには、もう一度Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押してください。
注記：一時停止は選択したチャンネルにのみ適用されます。
6.治療停止
- 最初に、Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押して治療を一時停止します。
- そして、Treatment Review（治療確認）スクリーンで「Stop treatment」（治療停止）ボックスを押します。

治療が完了すると、TREATMENT SUMMARY（治療の概要）スクリーンに次のオプションが表示されます。

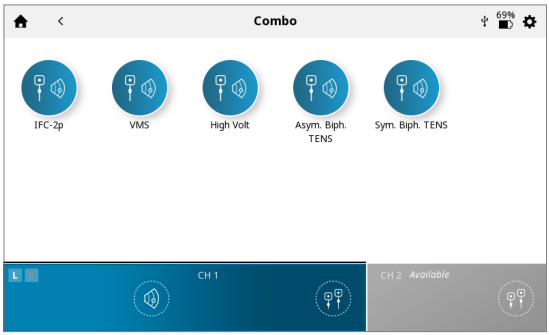
- 再度、Run（実行）ボタンを押して治療を繰り返します。
- Save（保存）
  - » 治療プロトコールをカスタム・プロトコルとして保存します（関連ページ参照）。
- Assign to（割り当て先）：
  - » 治療情報を治療データに割り当てます。
  - » 疼痛スケールを開き、治療後の痛みを記録します。
- モードを終了し、ホームスクリーンへ戻ります。

組み合わせ操作

コンボモードでは、ユーザが電気的筋肉刺激と組み合わせて超音波治療を選択し、使用することができます。組み合わせ療法は、超音波モードと高電圧パルス電流（HVPC）、IFC予変調（2極）、非対称二相性、対称二相性、VMS™を併用し、治療効果を得るものです。
この治療モードでは、超音波アプリケータが電気回路の半分となります。赤(+)リード線に接続された電極が回路を完成させます。

コンボ治療を開始するには、以下の手順を行ってください。

1. 患者およびTherapyシステムを準備します。電極の選択、患者の準備、電極の固定については、（確認中）ページの「患者の準備」のセクションを参照してください。超音波患者の準備については、（確認中）ページに記載されています。
2. チャンネル1からの赤(+)リード線を電極に接続します。リード線が電極に完全に装着されていることを確かめます。黒(-)リード線は使用されません。超音波アプリケータは組み合わせ療法の回路を完成します。
3. ホームスクリーンで、Combo（コンボ）アイコンを選択します。
4. 希望する超音波の組み合わせ療法を選択し、対応するアイコンをタッチします。



注記：安全上の理由から、すべての波形がコンボ療法に利用できるわけではありません。

5. 治療設定
Treatment Review（治療確認）スクリーンで、治療パラメータを希望するレベルに調整することができます。

強度の調整から始めないでください。最初に、他のすべてのパラメータを調整し、治療を開始する直前に強度を設定してください。

Save（保存）ボタンを押すと、ユーザーが名前を付けることができるカスタム・プロトコルとして治療が保存されます。

Assign to（割り当て先）ボタンを押すと、以下の2つのボタンが表示されます。
- Assign to（割り当て先）：このボタンは、ユーザが名前を付けることができる特定の治療データファイルに、治療データを割り当てます。
- Open pain scale（疼痛スケールを開く）：このボタンを押すと、疼痛スケールが表示され、治療前の痛みを記録することができます。

6.治療開始
START（開始）ボタンを押すと、治療が開始されます。

7.治療一時停止
Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押します。治療を再開するには、もう一度Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押してください。
注記：一時停止は選択したチャンネルにのみ適用されます。

8.治療停止
- 最初に、Start/Pause（開始/一時停止）ボタンを押して治療を一時停止します。
- そして、Treatment Review（治療確認）スクリーンで「Stop treatment」（治療停止）ボックスを押します。
治療が完了すると、Treatment Summary（治療の概要）スクリーンに次のオプションが表示されます。
    - 再度、Run（実行）ボタンを押して治療を繰り返します。
    - Save（保存）
- 治療プロトコールをカスタム・プロトコルとして保存します（関連ページ参照）。
    - Assign to（割り当て先）：
- 治療情報を治療データに割り当てます。
- 疼痛スケールを開き、治療後の痛みを記録します。
    - Exit（終了）：モードを終了し、ホームスクリーンへ戻ります。

SPS（推奨するパラメータ設定）

Intelect® Mobile 2には、SPS（推奨するパラメータ設定）アイコンがあり、これは一連のプロトコルのプリセットで、臨床的有用性と対象条件をユーザが選択すると、提案アルゴリズムがパラメータ設定を選択するものです。すべての設定は、適切な患者の治療処方および患者の快適さのために編集できます。参考となるSPSパラメータは提案/ガイドラインであり、臨床環境において装置で得られた過去の経験に基づいていることに留意してください。

SPSプロトコルを開始するには、次の手順を実行してください。

1. ホームスクリーンからSPSを選択する
2. Clinical Benefit（臨床的有用性）を選択する
3. ターゲットを選択する
4. MODALITY/WAVEFORM（モード/波形）を選択する
5. 治療設定

Treatment Review（治療確認）スクリーンでは、推奨治療設定が表示され、パラメータを希望するレベルに調整することができます。

強度の調整から始めないでください。最初に、他のすべてのパラメータを調整し、治療を開始する直前に強度を設定してください。

Save（保存）ボタンを押すと、ユーザーが名前を付けることができるカスタム・プロトコルとして治療が保存されます。

Assign to（割り当て先）ボタンを押すと、以下の2つのボタンが表示されます。
- Assign to（割り当て先）：このボタンは、ユーザが名前を付けることができる特定の治療データファイルに、治療データを割り当てます。
- Open pain scale（疼痛スケールを開く）：このボタンを押すと、疼痛スケールが表示され、治療前の痛みを記録することができます。

6.治療開始
START（開始）ボタンを押します。

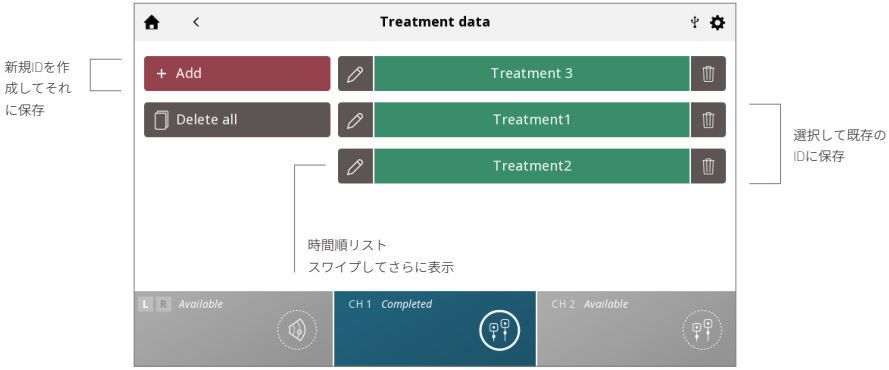
治療データ

治療終了後、治療データをIntelect® Mobile 2に保存し、後で装置で使用することができます。

治療データの保存

Assign to（割り当て先）ボタンをクリックします。治療データは、治療中のどの時点（設定、実行中、または完了）でもフォルダに割り当てることができますが、データが保存されるのは治療が終了し、次の治療のためにチャンネルが空いたときだけです（Treatment Summary（治療の概要）スクリーンでEXIT（終了）ボタンを押した後）。
疼痛スケールを開き、治療後の痛みを記録します。

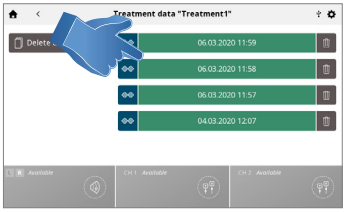
Treatment data（治療データ）スクリーンが表示されます
治療データを既存のIDフォルダに保存するか、または新規にIDフォルダを作成してそれに保存します。



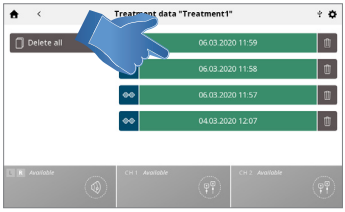
新規IDに治療データを保存：IDを入力して保存します
治療データを閲覧・管理：ホームスクリーンでTreatment data（治療データ）アイコンを押します。

1.治療データの閲覧
希望するIDフォルダを選択します。
以前に保存されたすべての治療セッションを含むTREATMENT HISTORY（治療歴）が時間順に表示されます。

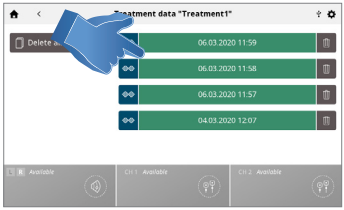
2.治療データの削除
すべてのIDを削除する



1つのIDを削除する



すべての治療セッションを削除する



1つのセッションを削除する

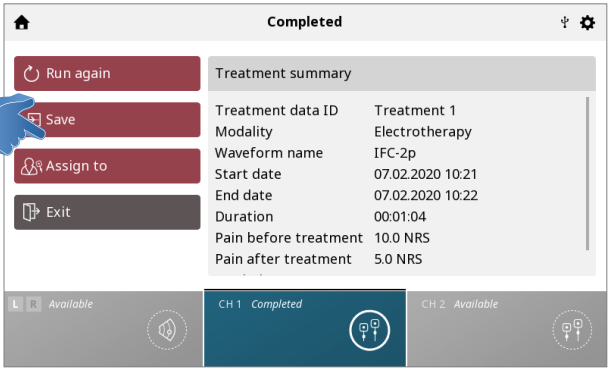


カスタム・プロトコル

Intelect® Mobile 2では、最大25個のカスタム・プロトコルを定義することができます。

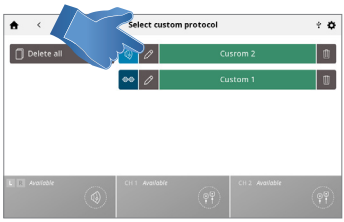
カスタム・プロトコルの保存
新しいカスタム・プロトコルは、SAVE（保存）ボタンでいつでも保存することができます。

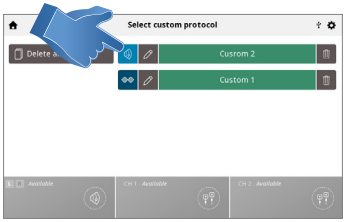
1. Treatment Review（治療確認）またはTreatment Summary（治療の概要）スクリーンでSAVE（保存）をタッチします。



2. キーボードでカスタム・プロトコルの名前を指定
新規カスタム・プロトコルを作成：カスタム・プロトコルの名前を入力して保存します
カスタム・プロトコルを閲覧・管理：ホームスクリーンでCUSTOM PROTOCOLS（カスタム・プロトコル）アイコンをタッチします

1. カスタム・プロトコルの閲覧
希望するカスタム・プロトコルを選択します。プロトコルの設定を表示するTreatment Review（治療確認）スクリーンが表示されます。
「電気治療/超音波/コンボ操作」のセクションで説明されているように治療の開始やその他の操作を行います。
2. カスタム・プロトコルの削除
全プロトコルを削除する　　個別プロトコルを削除する

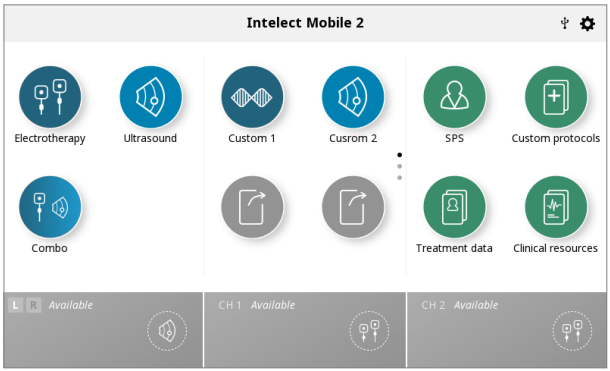




ショートカット

Intelect® Mobile 2では、ホームスクリーン上で12個のカスタム・プロトコル・ショートカットを割り当てることができます。

ショートカットの割り当て
ホームスクリーンのショートカットを割り当てるには、以下の手順を行ってください。未割り当てのショートカットのアイコンはグレーで表示されます。ホームスクリーンで割り当てられていない「ショートカット」アイコンのいずれかを押します。
カスタム・プロトコル・ライブラリから目的のプロトコルを選択します。
ホームスクリーン上で割り当てされたショートカット：ショートカットが割り当てされると、アイコンは、含まれるモードに関連付けられた色とアイコンになります。



ショートカットの割り当ての解除

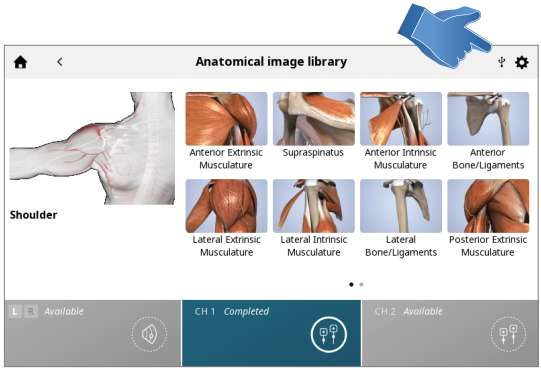
ホームスクリーンからカスタマイズされたプロトコルのショートカットの割り当てを解除するには、以下の手順を行ってください。
ホームスクリーンで、割り当てを解除したいショートカット・アイコンを長押しします。
「Remove “My Custom Protocol 1” shortcut?」（「マイ・カスタム・プロトコル1」ショートカットを削除しますか?）というテキストボックスが表示されます。

割り当て解除手順を終了しホームスクリーンに戻るには「Cancel」（キャンセル）を、または割り当て解除手順を続行するには「Confirm」（確認）を選択します。「Confirm」（確認）を選択した後、以前に割り当てられたショートカットは、もうホームスクリーンに表示されません。

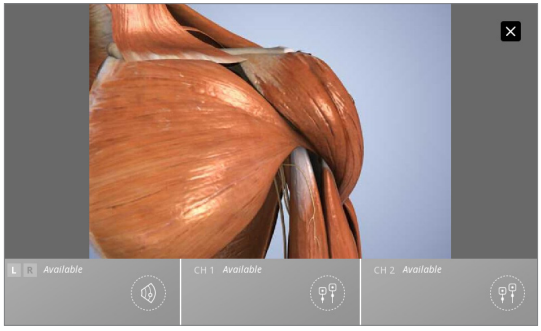
クリニカル・リソース

Intelect® Mobile 2には、独自のクリニカル・リソース・ライブラリがあります。身体および病理画像ライブラリは、特定の筋群や病理的状態に関連する一般的に認識される問題を視覚的に理解し、位置を特定するためにオペレータを支援し、また臨床医が患者に使用する教育ツールを提供するように設計されています。モードや波形の説明は、ユーザが適切なモードや波形を選択するのを助けることを目的として、様々な電気治療用波形や超音波治療の物理的背景や生理的影響に関する情報を提供します。
クリニカル・リソース・ライブラリを表示するには、次の手順を行ってください。

ホームスクリーンでClinical Resources Library（クリニカル・リソース・ライブラリ）アイコンを押します。
身体画像/病理画像ライブラリ
身体画像または病理画像ライブラリを表示するには、次の手順を行ってください。
1. Clinical Resources（クリニカル・リソース）スクリーンでAnatomical Image Library（身体画像ライブラリ）またはPathological Image Library（病理画像ライブラリ）アイコンを押します。
2. 情報を表示したい身体の部位にタッチします。
前部（スクリーンの左側）または後部（スクリーンの右側）のどちらかを選択してください。
3. 選択した部位で利用可能な画像が表示されます。
フルスクリーン・モードで表示したい画像をタッチします。



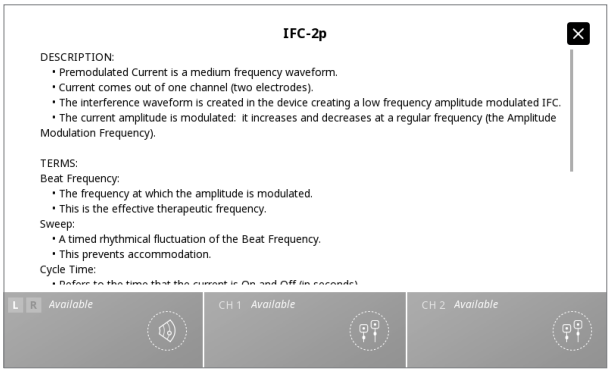
4.フルスクリーンの画像



フルスクリーン・モードを閉じる

モード/波形の説明

超音波や波形の説明を表示するには、次の手順を行ってください。
1. Clinical Resources（クリニカル・リソース）スクリーンで、Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description（電気治療用波形/超音波/コンボの説明）アイコンを押します。
2. 希望する波形を選択します（電気治療用波形の説明の場合）。
3. モードまたは波形の説明が表示されます。



トラブルシューティング

1.装置で生成するシステム・メッセージ、警告メッセージ、故障メッセージは、システム・エラーを除いてすべて明確となります。

2.システム・エラーが発生した場合は、エラー・コードを記録し、DJO販売店またはDJOサービス部までご連絡ください（internationalproductsupport@djoglobal.comまたは+ 33 (0)5 59 52 68 18

交換用アクセサリ

Intelect® Mobile 2システムで使用される交換用アクセサリを購入するために必要な情報を以下に示します。この交換用アクセサリの一覧はIntelect® Mobile 2で使用するために設計されています。ご注文の際、それぞれの部品番号、説明、および希望数量をお知らせください。

電極

型番	説明
42209	Durastick Premium5 cm（2インチ）四角形（40/ケース = 4個入10パック）
42210	Durastick Premium 5 x 9 cm（2 x 3.5インチ）長方形（40/ケース = 4個入10パック）
42205	Durastick Premium 3.2 cm（1.25インチ）円形（40/ケース = 4個入10パック）（sEMG での使用は非推奨）
42206	Durastick Premium5 cm（2インチ）円形（40/ケース = 4個入10パック）
42207	Durastick Premium 4 x 6 cm（1.5 x 2.5インチ）楕円形（40/ケース = 4個入10パック）
42208	Durastick Premium 8 x 13 cm（3 x 5インチ）（2 パック）
42211	Durastick Premium5 cm（2インチ）青色ゲル楕円形（40/ケース = 4個入10パック）
42212	Durastick Premium 4 x 9 cm（1.5 x 3.5インチ）青色ゲル長方形（40/ケース = 4個入10パック）
42198	Durastick Plus 5 cm（2インチ）布四角形（40/ケース = 4個入10パック）
42193	Durastick Plus 5 cm（2インチ）フォーム四角形（40/ケース = 4個入10パック）
42199	Durastick Plus 5 x 9 cm（2 x 3.5インチ）布長方形（40/ケース = 4個入10パック）
42194	Durastick Plus 5 x 9 cm（2 x 3.5インチ）フォーム長方形（40/ケース = 4個入10パック）
42200	Durastick Plus5 x 10 cm（2 x 4インチ）布 - ダブルワイヤー（2 パック）長方形
42218	Durastick Plus 1.5 x 15 cm（0.5 x 6インチ）布（6 パック）長方形
42219	Durastick Plus 3.2 cm（1.25インチ）布円形（40/ケース = 4個入10 パック）（sEMG での使用は非推奨）
42197	Durastick Plus 5 cm（2インチ）布円形（40/ケース = 4個入10パック）
42192	Durastick Plus 5 cm（2インチ）フォーム円形（40/ケース = 4個入10パック）
42195	Durastick Premium 4 x 6 cm（1.5 x 2.5インチ）フォーム楕円形（40/ケース = 4個入10パック）
42196	Durastick Plus 5 x 10 cm（2 x 4インチ）フォーム楕円形（40/ケース = 4個入10パック）
42201	Durastick Plus 5 cm（2インチ）布 - クリップ四角形（40/ケース = 4個入10パック）
42202	Durastick Plus 5 x 10 cm（2 x 4インチ）布 - クリップ長方形（40/ケース = 4個入10パック）
42204	Durastick Plus 5 cm（2インチ）布四角形（40/ケース = 4個入10パック）
42203	Durastick Plus5 x 10 cm（2 x 4インチ）布 - ダブルスナップ（2 パック）長方形
42188	Durastick Plus5 cm（2インチ）（2 パック）四角形
42189	Durastick Plus 5 x 9 cm（2 x 3.5インチ）（2 パック）長方形
42190	Durastick Plus 5 cm（2インチ）四角形（40/ケース = 4個入10パック）
42191	Durastick Plus 5 x 9 cm（2 x 3.5インチ）長方形（40/ケース = 4個入10パック）

電気治療アクセサリ

型番	説明
6522055	Chattanoogaストラップ
79967-4	6 x 8 cm（2.5 x 3インチ）カーボン電極 (4x)
79967-40	6 x 8 cm（2.5 x 3 インチ）カーボン電極 (40x)

汎用アクセサリ

型番	説明
15-0144	壁掛け電源ケーブル2m ブラック EU
15-0146	壁掛け電源ケーブル2m ブラック UK
15-0147	電源ケーブル2m ブラックAUS
15-1136	Mobile 2 カート
15-1210	バキューム付きカート
79977	高電圧プローブ・キット - プローブとスポンジ・アプリケータ・チップ（15 と 8 mm）が含まれています
114.121	指ガード
70010	刺激チャンネル1/2リード線キットSTD
70012	刺激チャンネル1/2リード線キットXL

バッテリー

型番	説明
14-1086	バッテリー

超音波アプリケータとゲル

型番	説明
15-0140	G16 超音波アプリケータ 1 cm^2
15-0141	G16 超音波アプリケータ 2 cm^2
15-0142	G16 超音波アプリケータ 5 cm^2
15-0143	G16 超音波アプリケータ 10 cm^2
4248	Conductor™トランスミッション・ジェル - 9 ozボトル

INTELECT® MOBILE 2のクリーニング

システムを電源から抜いて、水と中性抗菌せっけんで湿らせた清潔な、糸くずの出ない布を使用してシステムを清掃してください。より無菌なクリーニングが必要な場合は、抗菌クリーナーで湿らせた布を使用してください。クリーニングは毎日行ってください。
システムを液体の中に沈めないでください。機器が誤って水没した場合、すぐに代理店またはDJOサービス部門へご連絡ください。
液晶スクリーンのクリーニング
コンピュータのモニタスクリーンをクリーニングすると同じように、きれいな乾いた布で液晶スクリーンを清掃してください。研磨剤や化学物質や液体を使用しないでください。
超音波アプリケータのクリーニング方法
サウンドヘッドは、各治療の間にアルコールで洗浄することができます。アルミニウムの表面はアルコールで消毒することができますが、プラスチックの部分は避けるようにしてください。

キャリブレーションの要件

本装置は製造工程で校正されており、製品寿命中は校正の必要がありません。

ソフトウェアのアップグレードの手順

1. 次のChattanoogaのウェブサイトにアクセスします。www.chattanoogarehab.com
2. Intelect® Mobile 2の製品情報ページにアクセスします。
3. 製品ソフトウェアの新バージョンやIFUのアップデートに関する情報を得るために、登録フォームに記入します（まだ登録されていない場合）。
4. ダウンロードタブに進みます。
5. ファームウェアアップグレードのZIPファイルをダウンロードし、解凍します。
6. Intelect® Mobile 2に付属のUSBドライブを消去します。
7. 解凍したファイルをUSBドライブにコピーします。
8. 装置の電源をオフにします。
9. USBドライブを装置の背面にあるUSBポートに挿入します。
10. 装置の電源をオンにします。
11. 装置はファームウェアアップデートの可用性を自動的に検出し、アップグレードを開始します。アップグレードには数分かかり、アップグレード中に電源をオフにしないでください。
12. ファームウェアのアップデートが完了すると、ホームスクリーンが表示され、USBドライブを取り外すことができます。装置を使用する準備ができました。
13. 設定でソフトウェアのバージョンを確認します。

装置の廃棄



廃電気電子機器（WEEE）に関する理事会指令2012/19/EUは、WEEEを一般廃棄物として処分しないよう要求しています。装置と付属品の廃棄に関しては、お近くの販売代理店にお問い合わせください。

万一、装置に関連して事故が発生した場合、地域の保健当局およびメーカーまでご連絡ください。
DJO France S.A.S.がChattanoogaの製品群にサービスを提供します。
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

保証期間中の修理/保証期間外の修理

サービス
Intelect® Mobile 2または付属品の修理が必要な場合は、販売店またはDJOサービス部門の担当者にご連絡ください。
これらの装置へのサービスは、当社によって認定されたサービス技術者のみが行います。

予想寿命

- 装置の寿命は五年間です。
- 付属品の寿命は一年間です。
- ゲル電極や超音波用ゲルは、保存期間付きの付属品であり、その保存期間は装置に想定する使用期限よりも短くなります。保存期間は、電極のパッケージとゲルボトルに表示されています。

保証

DJO FRANCE SAS（以下「当社」）は、Intelect® Mobile 2およびバキューム・モジュール（以下「製品」）に材料および製造上の欠陥がないことを保証します。この保証の有効期間は当初の購入日から2年間（24か月）です。
製品納入日から2年間の保証期間中は、材料または製造上の欠陥によるものであることをお客様が十分に証明された場合に限り、欠陥品を無償にて修理をさせて頂きます。

注意
装置の改造は禁止されています。許可されていない者による装置の不正開封、修理または改造は、システムの安全な運用に対するメーカーの責任と義務を免除することになります。そのような場合、保証期間中であったとしても自動的に保証が無効となります。
付属品の保証期間は90日間です。付属品はリード線と電極で構成されています。
Therapyシステム・カートと超音波アプリケータの保証期間は1年（12ヶ月）間です。

この保証は次の内容に適用されません。

- 当社、代理店または当社サービス技術者以外の者が提供した交換用部品や労働
- 当社、代理店または当社サービス技術者以外の者が提供した労働による欠陥や損傷
- 合理的かつ必要な保守の怠り、製品のユーザーマニュアルに矛盾する使用法などを含むがこれらに限らず、製品の誤用によって起こった製品の誤作動や故障

当社は付随的または間接的損害に対して、一切の責任を負わないものとします。

この保証は特定の法的権利を付与するもので、地域によって他の権利を有する場合があります。当社は、製品の販売に関連して、他の個人または代理人に他の保障や義務を作ることを許可していません。
保証に含まれていないいかなる表示または契約は無効で効果がないものとします。

前述の保証は、特定の目的に対する製品性や適合性の保証を含め、明示または黙示的な他のすべての保証に代わるものです。

電磁環境適合性（EMC）表

<table>
<tr><td colspan="3">ガイダンスとメーカーの宣言 - 電磁放射</td></tr>
<tr><td colspan="3">Intelect® Mobile 2は、下記の電磁環境での使用を意図しています。
Intelect® Mobile 2のカスタマーまたはユーザは、そのような環境で使用されることを保証する必要があります。</td></tr>
<tr><th>放射特性試験</th><th>コンプライアンス</th><th>電磁環境 - ガイダンス</th></tr>
<tr><td>RF放射
CISPR 11</td><td>グループ1</td><td rowspan="2">Intelect® Mobile 2は、内部機能のみにRFエネルギーを使用しています。さらに、Intelect® Mobile 2は、Bluetooth®無線モジュールを搭載しています。従って、そのRF放射は非常に低く、近くの電子装置に干渉を与える可能性はありません。</td></tr>
<tr><td>RF放射 CISPR 11
バキュームなし
バキュームあり</td><td>クラスB
クラスA1</td></tr>
<tr><td>高調波放射
IEC 61000-3-2</td><td>クラスA</td><td rowspan="2">Intelect® Mobile 2は、居住施設および居住に使用される建物に供給する公共の低電圧送電ネットワークに直接接続されたものを含め、すべての施設での使用に適しています。</td></tr>
<tr><td>電圧変動／
フリッカー発生に関する
IEC 61000-3-3</td><td>適合</td></tr>
<tr><td colspan="3">注記1 オプションのバキューム・モジュールと組み合わせて使用：この装置の放射特性により、工業地域や病院での使用に適しています（CISPR 11クラスA）。住宅地（通常CISPR 11クラスBが必要）で使用する場合、この装置は無線周波数通信サービスに対して十分な保護ができない可能性があります。ユーザは、装置の位置を変えたり、向きを変えたりするなどの緩和措置が必要になるかもしれません。</td></tr>
</table>

電磁環境適合性（EMC）表（続き）

ガイダンスとメーカーの宣言 - 電磁耐性			
Intelect® Mobile 2は、下記の電磁環境での使用を意図しています。 Intelect® Mobile 2のカスタマーまたはユーザは、そのような環境で使用されることを保証する必要があります。			
イミュニティ試験	**IEC 60601テスト・レベル**	**コンプライアンス・レベル**	**電磁環境 - ガイダンス**
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 接触 ± 15 kV 空気中	± 8 kV 接触 ± 15 kV 空気中	Intelect® Mobile 2 のリスク評価は、ESD予防措置が取られている場合に所定のコンプライアンス・レベルが許容範囲にあることを示します。 Intelect® Mobile 2では、超音波アプリケータを初めて握る際に、±7kV以上の静電気放電（ESD）の影響を受ける可能性があります。このような放電が発生した場合には、Intelect® Mobile 2では永久的なエラーを表示することがあります。Intelect® Mobile 2では、すべてのアクティブな出力（刺激、超音波）を停止して機器を自動的に安全な状態にします。 ±7 kVを超える静電気放電（ESD）を防ぐには、次のように実行します。 ・治療を開始する前に超音波アプリケータをつかみます。治療を完了する前にアプリケータを置く必要がある場合、まず現在の治療を停止し、アプリケータをホルダーに入れます。 ・使用環境の湿度を50%以上の相対湿度に維持してください。 ・床は木材、コンクリート、またはセラミックタイルでなければなりません。床が合成材料に覆われている場合、DJOでは相対湿度を50%以上に維持するために追加制御の実装を推奨します。 ・医療スタッフ、契約者、訪問者、患者にESD予防手順を伝えてください。
電気的ファスト・トランジェント/バースト IEC 61000-4-4	電源ラインに関しては±2 kV	電源ラインに関しては±2 kV	主電源の品質は一般的な商用や病院環境と同等でなければなりません。
サージ IEC 61000-4-5	± 1 kV（線間）	± 1 kV（差動モード）	主電源の品質は一般的な商用や病院環境と同等でなければなりません。
電源入力ライン上の電圧低下、短時間停電、電圧変動 61000-4-11	0% UT、0.0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° で 5 サイクル 0%UT、1サイクルおよび70%UT、0°の単相で 25/ 30サイクル	0% UT、0.0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° で 5 サイクル 0%UT、1サイクルおよび70%UT、0°の単相で 25/ 30サイクル	主電源の品質は一般的な商用や病院環境と同等でなければなりません。Intelect® Mobile 2 のユーザーが、主電源が遮断されても継続して動作させる必要がある場合、Intelect® Mobile 2 に無停電電源装置またはバッテリーから電力を供給することをお勧めします。
電源周波数 (50/60Hz) 磁界 IEC61000-4-8	30A/m	30A/m	電源周波数磁界は、一般的な商業や病院環境における一般的なレベルである必要があります。
注記：UTとは、テスト・レベル適用前のAC電源電圧です。			
（接磁）磁場 IEC 61000-4-39	CW、8 A/M 2.1 kHz、65 A/M 50 kHz、7.5 A/M	CW、8 A/M 2.1 kHz、65 A/M 50 kHz、7.5 A/M	テスト周波数30kHz テスト周波数134.2 kHz テスト周波数13.56 MHz

電磁環境適合性（EMC）表（続き）

ガイダンスとメーカーの宣言 - 電磁耐性

Intelect® Mobile 2は、下記の電磁環境での使用を意図しています。
Intelect® Mobile 2のカスタマーまたはユーザは、そのような電磁環境で使用されることを保証する必要があります。

イミュニティ試験	IEC 60601テスト・レベル	コンプライアンス・レベル	電磁環境 - ガイダンス
伝導RF IEC 61000-4-6	150 kHz～80 MHz（ISM帯域外） 6 Vrms 150 kHz～80 MHz（ISM および アマチュア無線帯域内）	3 Vrms 6 Vrms	本装置は、一般的な家庭用および在宅医療用の電磁気環境での使用を目的としています。 携帯用RF通信機器は、メーカー指定のケーブルも含め、Intelect® Mobile 2のいかなる部分にも30cm（12インチ）以上近づけないでください。さもないと、本機器の性能を低下させる可能性があります。
放射RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz～2.7 GHz ワイヤレス帯域内で9～28 V/m	10 V/m 9～28V/m	

注記 1 80 MHz および 800 Mhz では、より高い周波数範囲が適用されます。

注記 2 これらのガイドラインはすべての状況に適用しない場合があります。電磁波の伝播は建物、物体や人体による吸収や反射の影響を受けます。

a) 150 KHzから80 MHzまでのISM（産業科学医療）バンドは、6,765 MHz ～ 6,795 MHz 13,553 MHz か～ 13,567 MHz：26,957 MHz ～ 27,283 MHz および 40,66 MHz ～ 40,70 MHz。 0,15 MHz ～ 8,0 MHz までのアマチュア無線帯域は
1,8 MHz ～ 2,0 MHz 3,5 MHz ～ 4,0 MHz 5,3 MHz ～ 5,4 MHz。7 MHz ～ 7,3 MHz。10,1 MHz ～ 10,15 MHz。14 MHz ～ 14,2 MHZ。
18,07 MHz ～ 18,17 MHz, 21,0 MHz ～ 21,4 MHz 24,89 MHz ～ 24,99 MHz 28,0 MHz ～ 29,7 MHz および 50,0 Mhz ～ 54,0 MHz。

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre • France
電話：+ 33 (0) 5 59 52 86 90 • ファックス：+ 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

個々の結果は異なる場合があります。Enovis、DJO, LLCまたはその子会社は、医学的助言を行っておりません。本文書の内容は、医療、法律、またはその他の種類の専門家による助言を構成するものではありません。むしろ、あなたに適している治療法があれば、その情報について、あなたの医療専門家に相談してください。

© 11/2024 DJO - 13-1601-JA - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, Enovis Corporationの子会社

KO

chattanooga®

Intelect® Mobile 2

ULTRASOUND (15-0131), STIM (15-0132), COMBO (15-0133)

사용 설명서



서문 6
목적 6
대상 사용자 6
사용 환경 6
대상 환자 6
예방적 지침 7

전기 치료 적응증 7
적응증 7
금기 사항 7
추가 주의 사항 8
부작용 9

초음파 적응증 10
적응증 10
금기 사항 10
추가 주의 사항 10
부작용 10

일반 경고 및 주의 사항 11

장치 설명 15
일반 용어 15
시스템 소프트웨어 기호 15
장치 표식 설명 16
제품 설명 17
작업자 인터페이스 18
데이터 동기화 22

시스템 24
시스템 사양 및 치수 24
파형 27
파형 지침 35
전기 치료 환자 준비 및 전극 배치 41
초음파 환자 준비 42

장치 사용자 인터페이스 43
화면 설명 43
설정 45
홈 화면 46
치료 검토 화면 47
지침 화면 49
전기 치료 작동 50
초음파 작동 52

복합 작동 53
SPS(권장 매개 변수 설정) 55
치료 데이터 56
사용자 정의 프로토콜 58
단축키 59
임상 자료 60
모드/파형 설명 61
문제 해결 61

교체용 액세서리 62

INTELECT® MOBILE 2 세척 64

소프트웨어 업그레이드 지침 64

보증 65

전자기 호환성(EMC) 표 66

서문

이 설명서는 Intelect® Mobile 2 ULTRASOUND (15 - 0131), Intelect® Mobile 2 STIM(15 - 0132) 및 Intelect® Mobile 2 COMBO(15 - 0133) 사용자를 대상으로 합니다. 여기에는 작동, 예방적 조치 및 유지보수에 대한 일반 정보가 포함되어 있습니다. 시스템의 사용, 효율성 및 수명을 최대화하려면 시스템을 조작하기 전에 본 설명서를 꼼꼼하게 읽고 제어 장치 및 액세서리 관련 내용을 숙지하십시오.

이 장비의 사용자는 환자를 치료하기 전에 사용 가능한 각 치료 모드, 적응증, 금기 사항, 주의 사항, 경고 및 위험과 관련하여 이 설명서에 포함된 모든 정보를 읽고 이해하며 준수해야 합니다.

목적

Intelect® Mobile 2 장치는 다양한 근골격 및 골격근 결핍 장애의 치료를 위해 TENS, NMES 및 치료용 초음파를 사용하는 의료 전문가가 사용하도록 고안된 다양한 복합(TENS, NMES, UltraSound) 요법으로 구성되어 있습니다.

Intelect® Mobile 2 제품군에서 제공하는 모델은 다음과 같습니다.
TENS 및 NMES를 제공하는 Intelect® Mobile 2 전기 치료 장치
치료용 초음파를 제공하는 Intelect® Mobile 2 Ultrasound 장치
전기요법(TENS 및 NMES)과 치료용 초음파를 동시에 또는 독립적으로 제공하는 Intelect® Mobile 2 Combo 장치

대상 사용자

이 장치의 대상 사용자는 허가받은 의료 전문가입니다. 사용자는 다음을 할 수 있어야 합니다.

- 사용 설명서, 경고, 주의 사항, 위험을 읽고 이해.
- 청각 및 시각 신호 감지.
- 장치의 적응증 및 금기 사항을 읽고 이해.

사용 환경

이 장치는 전문 의료 환경과 가정 의료 환경에서 모두 작동하도록 고안되었습니다.

대상 환자

Intelect® Mobile 2 장치는 "적응증"에 언급된 근골격 질환의 대증 치료가 필요하며 적용되는 금기 사항이 없는 성인 환자에게 적합합니다.

예방적 지침

이 섹션과 전체 설명서에 기술된 예방적 지침은 특정 기호로 표시합니다. 본 장비를 작동하기 전에 먼저 이러한 기호와 정의를 숙지하십시오. 이러한 기호에 대한 정의는 다음과 같습니다.

⚠ 주의

"주의" 표시가 있는 문구는 잠재적으로 경미상/경상을 야기하거나 장비를 손상시킬 수 있는 안전성 침해를 나타냅니다.

⚠ 경고

"경고" 표시가 있는 문구는 중상 및 장비 손상을 야기할 수 있는 안전성 침해를 나타냅니다.

⚠ 위험

"위험" 표시가 있는 문구는 사망 또는 중상으로 이어지는 위급한 위험 상황을 야기할 수 있는 안전성 침해를 나타냅니다.

참고: 본 설명서에서 나오는 "참고" 표시는 설명되고 있는 기능의 특정 분야에 관한 유용한 정보를 제공합니다.

전기 치료 적응증

적응증

적응증 TENS:

- 근골격계 상태와 관련된 급성 및 만성 통증의 증상 완화
- 수술 후 통증 관리 및 완화

적응증 NMES:

- 골격근 결핍 장애에서 다음과 같은 효과가 있습니다.
  - » - 근육 재교육
  - » - 가동범위 유지/증가

금기 사항

Intelect® Mobile 2는 다음과 같은 상황에서 사용해서는 안 됩니다.

- 병인이 확실하지 않거나 통증 증후군이 진단되지 않은 경우 증후성 국부 통증 완화를 위해 사용하지 마십시오.
- 암성 병변이 치료 부위에 존재하는 경우 사용하지 마십시오.
- 부종, 감염 및 염증이 있는 부위나 피부 발진(정맥염, 혈전 정맥염, 정맥류성 정맥 등)이 있는 곳에 자극을 적용하지 마십시오.
- 환자에게 감염성 질병 및/또는 질병이 있는 것으로 의심되거나 확인된 경우 열을 내리기 위한 일반적인 의학 목적으로 사용하지 마십시오.
- 전극을 경동맥동 부위(목 앞쪽) 또는 경대뇌(머리를 통해)에 배치하지 마십시오.
- 임산부에게 사용하지 마십시오. 임신 중 치료상 전기 자극의 사용에 대한 안전성은 확실하지 않습니다.

전기 치료 적응증 (CONTINUED)

- 이식할 수 있는 신경 자극 심장 수요 박동 조율기, ICD 또는 기타 이식할 수 있는 전자 장치를 착용하고 있거나 착용한 적이 있는 환자에게는 Intelect® Mobile 2를 사용하지 마십시오.
- 인슐린 펌프 같은 전자 기계 의료 장치를 몸에 착용하고 있는 환자에게는 Intelect® Mobile 2를 사용하지 마십시오.
- MRI 또는 CT 환경에서는 이 시스템을 사용하지 마십시오. Intelect® Mobile 2, 해당 구성품 및 액세서리는 MRI 또는 CT 환경에서는 사용하지 않아야 합니다.
- 경흉부 또는 흉부에 자극을 가하지 마십시오. 심장에 전류가 유입되면 심장 부정맥이 발생할 수 있습니다.
- 목이나 입의 앞쪽에 자극을 가하지 마십시오. 이 경우 후두 및 인두 근육의 심각한 연축 현상이 발생할 수 있으며 이러한 수축은 기도 폐쇄 또는 호흡 곤란을 유발할 수 있습니다.

추가 주의 사항

- 심장 문제가 의심되거나 진단된 환자에게는 주의하여 사용하십시오.
- 간질이 의심되거나 진단된 환자에게는 주의하여 사용하십시오.
- 다음과 같은 경우에는 주의하여 사용하십시오.
- 급성 외상 또는 골절 이후에 출혈이 나타날 수 있는 경우
- 최근 수술을 받은 이후에 근육 수축이 치유 과정을 방해할 수 있는 경우
- 월경 중이거나 임신한 자궁
- 정상적인 감각이 부족한 피부 부위
- 전동 근육 자극기는 제조업체에서 사용을 권장하는 리드선 및 전극과 사용해야 합니다.
- TENS 파형으로 장기간의 적용 이후 전극 배치 부위에서만 피부 염증이 발생할 수 있습니다.
- TENS 파형에 의한 통증의 효과적인 관리는 통증 관리에 적격 담당자가 선택한 환자에 따라 크게 좌우됩니다.

전기 치료 적응증 (CONTINUED)

부작용

- 전동 근육 자극기의 사용으로 인한 전극 아래 피부 염증 및 화상이 보고된 바 있습니다. 일반적으로 이러한 염증은 대체 전도성 매체나 대체 전극 배치를 사용하여 감소될 수 있습니다.
- TENS를 동반한 잠재적인 부작용은 피부 염증과 전극 화상입니다.

참고: 1. 적절한 크기의 전극을 사용하고 최적의 접촉 상태를 유지하면 전극이 닿은 부위의 피부 염증 및 화상을 줄이거나 피할 수 있습니다.

2. 피부가 매우 민감한 경우 세션 후 전극이 닿은 곳에 발적이 발생할 수 있습니다. 일반적으로 이러한 발적은 완전히 무해하며, 보통 10~20분 후에 사라집니다. 그러나 홍조가 지속되는 경우에는 동일한 부위에 추가적으로 자극 세션을 시작하지 마십시오.

초음파 적응증

적응증

- 환부의 통증 완화를 촉진하는 근골격계 상태.

금기 사항

- 병인이 확실하지 않거나 통증 증후군이 진단되지 않은 경우 증후성 국부 통증 완화를 위해 사용하지 마십시오.
- 암성 병변이 치료 부위에 존재하는 경우 사용하지 마십시오.
- 환자에게 감염성 질병 및/또는 질병이 있는 것으로 의심되거나 확인된 경우 열을 내리기 위한 일반적인 의학 목적으로 사용하지 마십시오.
- 골 성장이 완료되기 전의 골 성장 부위 또는 근처에 사용하지 마십시오.
- 환자가 심장 박동 조율기를 사용하고 있는 경우 흉부 부위에 사용하지 마십시오.
- 치유 중인 골절 부위에 사용하지 마십시오.
- 눈 위에 사용하거나 눈에 적용하지 마십시오.
- 임신한 상태의 자궁에는 사용하지 마십시오.
- 이 장치가 혈액 공급이 대사 요구량을 따라가지 못하는 혈관 질병이 있는 사람의 허혈 조직에 사용될 경우 조직 괴사가 일어날 수 있습니다.
- 이식할 수 있는 신경 자극 심장 수요 박동 조율기, ICD 또는 기타 이식할 수 있는 전자 장치를 착용하고 있거나 착용한 적이 있는 환자에게는 Intelect® Mobile 2를 사용하지 마십시오.
- 인슐린 펌프 같은 전자 기계 의료 장치를 몸에 착용하고 있는 환자에게는 Intelect® Mobile 2를 사용하지 마십시오.
- MRI 또는 CT 환경에서는 이 시스템을 사용하지 마십시오. Intelect® Mobile 2, 해당 구성품 및 액세서리는 MRI 또는 CT 환경에서는 사용하지 않아야 합니다.

추가 주의 사항

다음 상황에서 환자에게 초음파를 사용할 때에는 추가 주의 사항을 따라야 합니다.

- 주요 조직 덮개를 제거하는 경우와 같이 척추후궁절제술 이후 척수 부위
- 마취 부위
- 출혈 소질이 있는 환자

부작용

- 초음파 치료 후에, 또는 초음파 치료 진행 중에 따끔거림과 일시적인 국소 민감성이 보고되었습니다.

일반 경고 및 주의 사항

⚠ 주의

- 장치는 +5~+40°C 및 15~90% 상대 습도에서 작동해야 합니다. 이 장치는 -20~+60°C 및 10~90%의 상대 습도 환경에서 운송 및 보관해야 합니다.
- DJO가 생산하지 않은 부품이나 재료의 사용은 최소 안전성을 저하시킬 수 있습니다.
- 이 장치에는 ME 시스템의 일부로 이 IFU에 명시되어 있거나 ME 시스템과의 호환성이 명시된 품목과 장비만 연결하십시오.
- 본 장치나 액세서리를 분해, 변경 또는 개조하지 마십시오. 이로 인해 장치 손상, 오작동, 감전, 화재 또는 신체 부상이 발생할 수도 있습니다.
- 장치의 손상, 오작동, 감전, 화재 또는 신체 부상을 예방하려면 장치에 인화성 물질, 물 및 금속 물체를 비롯한(이에 국한되지 않음) 이물질, 액체 또는 세척액을 넣지 마십시오.
- 초음파 어플리케이터는 사용하기 전에 항상 전도성 액체가 유입될 수 있는 균열이 있는지 검사하십시오.
- 사용하기 전에 언제나 어플리케이터 케이블, STIM 케이블, 관련 커넥터를 점검하십시오.
- 진공 전극 컵과 리드 호스에 균열과 손상이 있으면 진공을 전극에 적절하게 고정할 수 없으므로 매 사용 전 이를 검사하십시오.
- 손잡이 초음파 어플리케이터를 다룰 때는 주의하십시오. 어플리케이터를 부적절하게 취급하는 경우 어플리케이터 특성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
- 2mA/cm² 이상의 전류 밀도에서는 항상 주의해야 합니다.
- 장치 내부에는 사용자가 정비할 수 있는 부품이 들어있지 않습니다. 오작동이 발생하는 경우, 즉시 사용을 중단하고 판매점에 수리를 문의하십시오.
- 배터리가 내장된 상태로 사용하지 않는 장치의 경우 4개월에 한 번 이상 장치를 연결하여 배터리를 충전할 것을 권장합니다.
- DC 구성품이 있는 파형의 경우:
  - » 전극을 부착할 부위를 면도하지 마십시오.
  - » 전극이 부착된 부위의 따끔거림은 정상이며 화상의 위험이 없음을 환자에게 경고합니다.
  - » 시술 후 즉시 수돗물로 치료 부위를 철저히 씻어냅니다.

⚠ 경고

- 이 장치는 의사 또는 면허 소지 의료인의 지속적인 감독 하에 사용해야 합니다.
- 오염된 스폰지, 전극 리드선 및 젤은 감염으로 이어질 수 있습니다.
- 여러 환자에게 사용한 전극을 재사용할 경우 감염이 발생할 수 있습니다.
- 목욕, 샤워, 사우나 중에는 전자 자극 치료를 적용하지 마십시오.
- 초음파 투열 요법 시스템 근처 또는 그런 환경 내에서 Intelect® Mobile 2를 작동하지 마십시오.
- 마이크로파 및 RF 단파 투열 요법 시스템 근처 또는 그런 환경 내에서 Intelect® Mobile 2를 작동하지 마십시오.
- 의도적으로 비차폐 방식으로 전자기 에너지를 방출하는 다른 장치를 사용 중인 환경에서 이 장치를 작동하지 마십시오.
- 전자 모니터링 장비(ECG 모니터 및 ECG 경보 등)는 전기 자극 사용 시 적절히 작동하지 않을 수 있습니다.
- 고주파 수술 ME 장비에 환자를 동시 연결하면 자극기 전극 부위에 화상이 발생할 수 있으며 자극기가 손상될 수 있습니다.
- 휴대용 RF 통신 장비는 제조업체가 지정한 케이블을 포함하여 Intelect® Mobile 2의 모든 부분과 30cm(12인치) 이상의 거리를 두고 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 장비의 성능이 저하될 수 있습니다.
- 이 장비의 제조업체에서 명시하거나 제공하지 않은 액세서리, 변환기 및 케이블을 사용할 경우 장비의 전자기 방출이 증가하거나 전자기 내성이 감소하여 장비가 부적절하게 작동할 수 있습니다.
- 교육을 제대로 받지 못한 직원이 배터리를 교체할 경우 화재나 폭발이 발생할 수 있습니다. 배터리를 교체하기 전에 Mobile 2 IFU의 배터리 교체 지침을 주의 깊게 읽으십시오.
- 이 장치는 전자 안전 표준을 준수하도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성하고 사용하며 방출할 수 있습니다. 따라서 사용지침에 따라 설치하고 사용하지 않을 경우 주변에 있는 다른 장치에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 이 장비를 켰다가 꺼서 다른 장치에 유해한 간섭이 발생하는지 확인할 수 있습니다. 다음 중 한 가지 이상의 방법으로 간섭을 해결해 보시기 바랍니다.
  - » 수신 장치의 방향 또는 위치 변경
  - » 장비와의 간격 늘리기
  - » 다른 장치가 연결된 회로가 아닌 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결하십시오.
  - » 담당 공인 DJO 대리점에 도움을 요청하십시오.
- 유지보수, 설치, 제거 또는 교체 절차를 시도할 때에는 항상 사전에 시스템을 전원에서 분리하여 감전과 발생 가능한 시스템 손상을 방지하십시오.
- Intelect® Mobile 2는 초음파 어플리케이터를 처음 잡을 때 ±6kV 이상의 정전 방전(ESD)에 민감하게 반응할 수 있습니다. 이러한 방전이 발생할 경우 Intelect® Mobile 2에 영구적인 오류가 표시될 수 있습니다. Intelect® Mobile 2는 모든 활성 출력(stim, ultrasound)을 종료하고 자동으로 장치를 안전한 상태로 둡니다.

⚠ 경고

- ±6kV 이상의 전자기 방전(ESD)을 방지하려면:
  - » 치료를 시작하기 전에 초음파 어플리케이터를 잡습니다. 치료를 완료하기 전에 어플리케이터를 내려 놓아야 하는 경우 먼저 현재 치료를 중지한 다음 어플리케이터를 홀더에 내려 놓습니다.
  - » 사용 환경의 습도를 최소 50% 상대 습도로 유지합니다.
  - » 바닥은 목재, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 바닥에 합성 재료가 깔려 있는 경우 상대 습도를 최소 50% 이상 유지하기 위해 추가 조치를 하는 것이 좋습니다.
  - » 이러한 ESD 예방적 절차를 의료 직원, 계약업체, 방문자 및 환자에게 알립니다. 치료를 시작하기 전에 초음파 어플리케이터를 잡습니다. 치료를 완료하기 전에 어플리케이터를 내려 놓아야 하는 경우 먼저 현재 치료를 중지한 다음 어플리케이터를 홀더에 내려 놓습니다.
  - » 사용 환경의 습도를 최소 50% 상대 습도로 유지합니다.
  - » 바닥은 목재, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 바닥에 합성 재료가 깔려 있는 경우 상대 습도를 최소 50% 이상 유지하기 위해 추가 조치를 하는 것이 좋습니다.
  - » 이러한 ESD 예방적 절차를 의료 직원, 계약업체, 방문자 및 환자에게 알립니다.
- 이 장비를 다른 장비와 인접하여 사용하거나 다른 장비와 함께 쌓아두면 부적절한 작동이 발생할 수 있으므로 피해야 합니다. 이러한 사용이 필요한 경우, 이 장비와 다른 장비가 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.

위험

- 전원 공급 장치의 전압 상태가 올바른지 사전에 확인하지 않은 경우 전기 전원 공급 장치에 이 장치를 연결하지 마십시오. 전압이 올바르지 않은 경우 장치 손상, 오작동, 감전, 화재 또는 신체 부상이 발생할 수 있습니다. 이 장치는 정격 전압 및 일련 번호판에 명시된 전기 전압에서만 작동되도록 구성되었습니다. 장치 정격이 올바르지 않은 경우 DJO 판매점에 문의하십시오.
- 장치는 산소가 풍부한 환경에서 사용하도록 설계되지 않았으며 가연성 마취제가 공기, 산소 또는 산화질소와 혼합된 환경에서 장치를 사용하는 경우 폭발 위험이 있습니다.

장치 설명

일반 용어

다음은 본 설명서에서 사용되는 용어에 대한 정의입니다. 손쉬운 시스템 작동을 위해 이러한 용어를 숙지한 뒤 Intelect® Mobile 2의 기능을 제어하십시오.

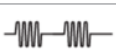
시스템 소프트웨어 기호

	홈
	이전 화면으로 돌아가기
	설정
	USB 플래시 드라이브가 삽입되었음을 표시
	배터리 잔량 표시
	위아래로 밀면 더 많은 콘텐츠를 볼 수 있음을 표시
	좌우로 밀면 더 많은 콘텐츠를 볼 수 있음을 표시
	스크롤하면 더 많은 콘텐츠를 볼 수 있음을 표시
	창 닫기 / 전체 화면 종료
	확인
	데이터 저장
	편집
	지침 / 할당 대상
	통증 정보

	
	
	
	
	
	
	Stim
	
	Combo
	
	SPS( )
	
	
	

장치 표식 설명

장치의 표식은 의료 장비 안전 및 전자기 호환성에 대해 적용 가능한 가장 높은 표준을 준수하며 ISO 7010 및 ISO 15223-1을 준수한다는 사실을 보장하는 것입니다. 장치에 다음 표식 중 하나 이상이 표시될 수 있습니다.

사용 지침 참고		보관 조건	
교육용 설명서 책자 참조		온도 범위	
경고, 주의 사항 또는 위험		상대 습도 범위	
전기 유형 BF 장비		기압 범위	
초음파		시험 기관	
충전식		인증 기관 번호 규격 CE 마크	
Stim		교류	
Combo		Class II 장비	
실행		IP21	
일시중지		무선 주파수 장비	
ON/OFF		WEEE 지침 적합	
제조업체		사용기한	
제조 일자		배치 번호	
카탈로그 번호		US 진폭 변조	
일련 번호		MD	
깨지기 쉬움, 취급 주의		고유 장치 식별	
여기 위		이 장치는 가정용 폐기물과 분리하여 재활용 및 회수를 위해 특수 수집 시설로 보내야 합니다.	
건조한 상태로 보관			

제품 설명

Intelect® Mobile 2는 2채널 전기 치료, 초음파 치료 및 Combo 시스템(옵션 카트 없이 사용 가능)으로서 진공 모듈을 포함할 수 있습니다. 이 장비는 허가받은 의료 전문가의 처방과 감독이 있을 때에만 사용할 수 있습니다.

15-1200	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL 세트 EU 플러그 1 cm^2
15-1201	Intelect® Mobile 2 Ultrasound INTL 세트 모든 플러그
15-1202	Intelect® Mobile 2 Stim INTL 세트 EU 플러그
15-1203	Intelect® Mobile 2 Stim INTL 세트 모든 플러그
15-1204	Intelect® Mobile 2 Combo INTL 세트 EU 플러그
15-1205	Intelect® Mobile 2 Combo INTL 세트 모든 플러그

COMBO 세트 구성품:

15-0133	Intelect® MOBILE 2 COMBO
79967-4	탄소 전극
70010	STIM 리드선
6522055	Chattanooga 스트랩
42198	전극 젤
15-0144/46/47	전선
13-1604	서면의 빠른 시작 가이드
15-0142	5 CM^2 초음파 어플리케이터 초음파
4248	젤 병
15-1140	USB 드라이브

STIM 세트에 포함된 사항:

15-0132	Intelect® MOBILE 2 STIM
79967-4	탄소 전극
70010	STIM 리드선
6522055	Chattanooga 스트랩
42198	전극 젤
15-0144/46/47	전선
13-1604	서면의 빠른 시작 가이드
15-1140	USB 드라이브

US 세트에 포함된 사항:

15-0131	Intelect® MOBILE 2 ULTRASOUND
15-0144/46/47	전선
13-1604	서면의 빠른 시작 가이드
15-0142	5 CM^2 초음파 어플리케이터
4248	초음파 젤 병
15-1140	USB 드라이브

헤드



카트(선택 사항)



초음파 어플리케이터

1. 어플리케이터 헤드
초음파 또는 복합 치료 중 환자와 접촉하는 어플리케이터의 구성품입니다.
2. 어플리케이터
시스템에 연결되며 어플리케이터 헤드를 포함하는 조립품입니다.
3. LED
어플리케이터와 치료 부위의 결합 여부를 표시하는 어플리케이터 구성품입니다.



진공 모듈(선택 사항)



배터리 모듈(선택 사항)

18V 3,350mAh의 충전식 리튬 이온 배터리.

작업자 인터페이스

Intelect® Mobile 2 작업자 인터페이스는 작업자가 변경 및 시스템 설치 시 모든 작업자 유틸리티, 모드 및 파라미터에 접근하기 위해 필요한 모든 기능 및 제어 장치를 포함하고 있습니다.

1. 컬러 디스플레이 및 터치 스크린
2. 조정 다이얼
3. 실행/일시중지 버튼
4. "On/Off" 버튼. 버튼을 길게 눌러(2초) 장치를 끕니다.
5. ON/OFF 스위치(주전원에 연결된 경우에만 활성화됨)
6. 초음파 어플리케이터 홀더, 왼쪽 및 오른쪽
7. 주전원 커넥터
8. 배터리 커버
9. USB 플래시 드라이브 포트
10. 카트 마그네틱 고정
11. 진공 커버
12. 장치 손잡이


손잡이
컬러 터치 스크린
실행/일시중지 버튼
"On/Off" 버튼
초음파 어플리케이터 지원
조정 다이얼


배터리 커버
진공 커버


초음파 어플리케이터 커넥터
전기 자극용 리드선 커넥터


ON/OFF 스위치는 주전원에 연결된 경우에만 활성화됨
소프트웨어 업그레이드용 USB 포트
주전원 커넥터

장치 표시등

Intelect® Mobile 2에는 다음과 같은 몇 가지 표시등이 있습니다.

전면 패널 표시등:

1. 색상:
   - 초음파 치료 채널 좌우의 옅은 파란색
   - 전기 자극 채널 1 주변의 짙은 파란색 표시등
   - 전기 자극 채널 2 주변의 녹색 표시등

2. 동작:
   - 모드가 선택되었으며 출력이 활성 상태가 아닐 경우 켜진 상태 유지
   - 출력이 활성화되면 깜박임
   - 치료가 중단되어 사용자의 조치가 필요할 경우 빠르게 깜박임

ON/OFF 버튼의 파란색 표시등:

- 장치가 주전원에 연결된 순간부터 켜진 상태 유지
- ON/OFF 중 깜박임

PLAY/PAUSE(실행/일시중지) 버튼의 파란색 표시등:

- 사용자가 치료를 시작/재개할 수 있을 경우 깜빡입니다. 그 외에는 켜진 상태를 유지합니다.

헤드를 카트에 고정하는 방법

선택 사항인 치료 시스템 카트는 사용자가 클리닉 내에서 시스템을 환자 간에 손쉽게 운반할 수 있을 뿐 아니라 다양한 모드에서 사용되는 모든 필수 액세서리, 공급품 및 어플리케이터들을 쉽게 보관할 수 있도록 합니다. 자석을 사용해 카트에 헤드를 고정합니다.

배송 상자에서 Intelect® Mobile 2 장치와 카트를 꺼냅니다. 외관의 손상 여부를 검사합니다. 손상이 발견되는 경우 즉시 배송업체에 보고하십시오. Mobile 2 헤드를 카트에 조립하려면 다음 단계를 따르십시오.
1. 카트 립에 장치의 전면을 하단으로 하여 삽입합니다.
2. 장치를 다시 부드럽게 카트에 놓습니다. 자석은 장치를 카트 상단에 올바르게 배치하는 데 도움이 됩니다.

장치에 옵션 배터리가 제공되는 경우

Intelect® Mobile 2의 포장을 풀고 배터리를 장착한 후 다음 단계를 따르십시오.
1. 나사 2개를 제거하여 장치 하단에서 배터리 커버의 나사를 풉니다. 아래를 참조해 주십시오.
2. 배터리 커버를 제거합니다.
3. 장치의 배터리 커넥터에 배터리를 꽂습니다.
4. 배터리를 제자리에 삽입합니다.
5. 2개의 나사를 교체하여 배터리 커버를 닫습니다.

참고: 배터리가 설치된 미사용 장치의 경우 4개월에 한 번 이상 장치를 주전원에 연결하고 장치 뒷면의 주 ON/OFF 스위치로 장치를 켜 배터리를 충전할 것을 권장합니다.



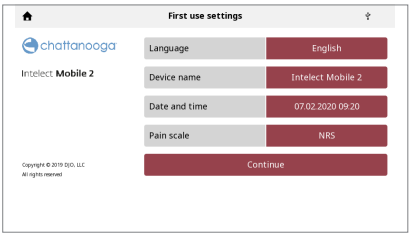
케이블 연결 및 플러그 삽입

플러그를 삽입할 때, 플러그의 평평한 쪽을 슬롯의 평평한 부분과 정렬시킨 뒤 조심스럽게 밀어 넣어야 합니다. 이를 통해 플러그의 핀이 구부러지지 않도록 방지할 수 있습니다.
치료를 시작하기 전에 케이블을 적절한 커넥터에 삽입하십시오.

장치 전원 켜기
장치를 처음 사용할 경우에는 배터리가 연결되어 있다 하더라도 언제나 주전원을 사용하십시오.
장치 뒷면에 전원 코드를 삽입하고 전원 콘센트에 플러그를 삽입합니다. 주전원을 분리하기 어려운 위치에 Intelect® Mobile 2를 배치하지 마십시오.
장치 뒷면에 있는 ON/OFF 스위치로 장치를 켭니다.
1. 장치가 시작되는 동안 아래와 같은 초기화 화면이 몇 초간 표시됩니다.



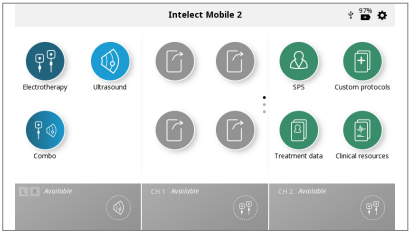
2. 그리고 첫 번째 설정 화면이 표시됩니다. 사용자가 언어, 장치 이름, 시간을 설정하고
환자의 통증 척도를 NRS(수치평정척도) 또는 VAS(시각통증척도)로 선택할 수 있습니다.



3. “Continue(계속)” 버튼을 클릭하여 홈 화면으로 이동합니다.

주전원에 연결된 장치

1. 전원 코드를 장치 뒷면에 연결합니다. 전원 코드의 반대쪽 끝은 콘센트에 연결합니다.
참고. 응급 상황에는 전원 코드를 장치 뒷면에서 분리할 수 있습니다.
2. 장치 뒷부분에 있는 ON/OFF 스위치를 켜십시오.
3. LCD 전면 패널의 ON/OFF 버튼을 누릅니다.
4. 홈 화면에서 원하는 기능을 선택하십시오.



배터리로 작동하는 장치

1. 아래와 같이 LCD 전면 패널의 ON/OFF 버튼을 누릅니다.
2. 홈 화면(아래 그림)에서 원하는 기능을 선택하십시오.

치료 정지 및 장치 끄기
Play/Pause(실행/일시중지) 버튼을 눌러 치료를 일시중지한 다음 터치 스크린에서 Stop(정지)를 누릅니다. 장치가 주전원에 연결되어 있을 경우 전면 패널의 On/Off 버튼을 누른 다음 장치 뒷면의 스위치를 끕니다.
장치가 배터리로 작동하는 경우 위의 절차를 따르되, 전면 패널의 On/Off 버튼만 눌러도 전원이 꺼집니다.

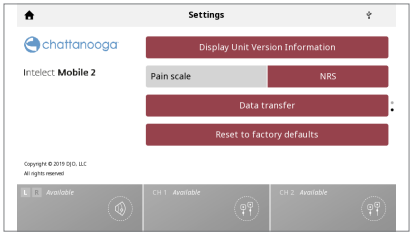
데이터 동기화

Chattannoga Intelect® Connect 앱은 원할 경우 컴퓨터에 설치할 수 있는 소프트웨어입니다. Bluetooth® 저전력으로 장치에 연결하며 다음 기능을 제공합니다.
1. 사용자 정의 프로토콜 가져오기/내보내기
2. 치료 데이터 가져오기/내보내기
3. 컴퓨터에서 장치의 세션 가져오기
4. 보고 시 사용 가능한 형식으로 치료 데이터의 세션 기록 보관
5. 장치 구성 백업/복원

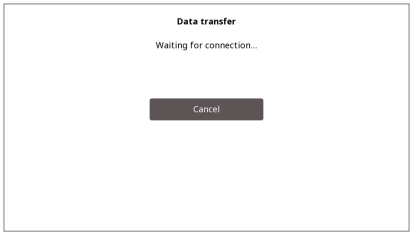
앱을 다운로드하려면 Chattanooga 웹사이트를 참조하십시오. Bluetooth® 저전력 통신 기능을 갖춘 Microsoft Windows 10 이상 컴퓨터가 필요합니다.

참고: 데이터 전송 중에는 장치를 사용하여 치료를 진행할 수 없습니다.

앱과의 통신을 준비하려면 Settings(설정) 버튼을 누르고 화면을 아래로 스크롤한 후 Data transfer (데이터 전송) 버튼을 누릅니다.



이제 장치가 페어링할 컴퓨터를 검색하는 동안 연결 대기 중 화면이 표시됩니다.



Chattanooga Intelect® Connect 앱을 시작하고 컴퓨터 화면의 지침을 따릅니다.

시스템

시스템 사양 및 치수

	너비	깊이	높이	중량(배터리 미포함)
Intelect® Mobile 2 헤드 장치				
COMBO	34cm	35.5cm	15cm	3.1kg
초음파	34cm	35.5cm	15cm	2.8kg
STIM	25.5cm	35.5cm	15cm	2.9kg
카트 구성				
카트(안전한 작업 하중 6.5kg)	48cm(최대)	52cm(최대)	96cm	10.1kg
진공 카트	48cm(최대)	52cm(최대)	96cm	11.5kg
카트의 장치	-	-	111cm	-

전원

입력 100~240V AC, 1.0~0.42A, 50/60Hz
전기 등급 CLASS II
작동 모드 연속

참고: 후면 패널의 이중 극 스위치를 사용하여 주전원을 격리할 수 있습니다.

전기 유형(보호 등급)
초음파 .유형 BF
전기 치료 .유형 BF
전기 치료 및 진공 .유형 BF
초음파 및 전기 치료 .유형 BF

전기 자극 사양

각 파형의 출력 사양에 대한 설명은 24~26 페이지에서 찾을 수 있습니다.
달리 명시되지 않는 한 전기 치료 제어의 정확도는 다음과 같습니다. ± 20%.
부하 임피던스: 500~1,0000hm
CC = 정전류, 전압에 대한 부하 임피던스의 영향
CV = 정전압, 전류에 대한 부하 임피던스의 영향

진공 사양

전원
입력 20~25Vdc, 최대 피크 전류 1A
전기 유형 유형 BF

일반적 특성
진공 범위 .0~600mbar 최대 +/-5%
진공 모드 연속 또는 펄스 연속.
진공 범위에 걸쳐 10개의 설정, 설정당 60mbar, 설정당 +10mbar~10mbar

펄스 모드
최대 진공 설정 2~10, 설정당 +10~-10mbar
1~9의 최소 진공 설정, 설정당 +10~-10mbar
최소 및 최대 진공 설정에서 유지 시간, 0~20초, 1초 단위로, +/-0.5초

초음파 사양

주파수	1MHz, 3MHz
사용률	10%, 20%, 50%, 연속
펄스 반복률	16, 48, 또는 100Hz
펄스 지속 시간:	1 -31.25ms
	최대(ON): 31.25ms
	최소(OFF): 5ms

출력 전원

US 어플리케이터	1cm²		2cm²		5cm²		10cm²	
주파수	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz	1MHz	3MHz
유효방사 구역 ERA INTL(cm²)	1	0.9	1.5	1	2.5	2.7	6	6.8
연속의 모드의 최대 출력	2W	1.8W	3W	2W	5W	5.4W	12W	6.8W
펄스의 모드의 최대 출력	3W	2.7W(*)	4.5W	3W	7.5W	8.1W	18W	13.6W
연속의 모드의 최대 진폭	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	2W/cm²	1W/cm²
펄스의 모드의 최대 진폭	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	3W/cm²	2W/cm²

(*) 오류 + 0.25W는 10% 또는 20% 사용률에서 펄스 모드 100Hz, 1cm² US 어플리케이터로 측정할 수 있습니다.

달리 명시되지 않는 한, 초음파
제어의 정확도는 ± 20%.

피크 대 평균 비율: 50% 사용률에서 1:1
20% 사용률에서 4:1
10% 사용률에서 9:1

빔 불균일 비율<5:1
빔 유형 시준
치료 시간 1~30분

일반 시스템 작동 및 보관 온도

작동 조건

본 장치는 다음 조건 하에서 장치 요건을 충족시킵니다.

온도: 5°C~40°C
상대 습도: 15%~90%
기압: 70kPa~106kPa

운송 및 보관 조건

본 장치는 다음 조건 하에서 적절한 상태로 유지됩니다.

온도: -20°C~60°C
상대 습도: 10%~90%
기압: 50kPa~106kPa

주변 온도가 20°C일 때 Intelect® Mobile 2가 사용 목적대로 준비될 때까지 최소 보관 온도에서 Intelect® Mobile 2를 예열하는 데 필요한 시간: 5시간

주변 온도가 20°C일 때 Intelect® Mobile 2가 사용 목적대로 준비될 때까지 최대 보관 온도에서 Intelect® Mobile 2를 냉각하는 데 필요한 시간: 5시간

장치 IPXX 등급

IP21에 정격
IP2* 길이 80mm, 직경 12mm 이하의 손가락이나 기타 물체에 대한 보호
*1 수직으로 떨어지는 물에 대한 보호

US 어플리케이터 IPXX 등급

IPX7에 정격
IPX7 침수로부터 보호(최대 1m 깊이)

빨간색

RF 송신기/수신기 특징:
- 주파수 대역 전송: 2400–2483.5MHz
- 변조 유형: GFSK
- 데이터 전송 속도: 최대 2Mbps, 2Mbps에서 편차 500kHz
- 유효 방출 전력: +6dBm

파형

사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 사용자 인터페이스 치료 지침에 명시되어 있습니다.
CC: 정전류 CV: 정전압



IFC(간섭) 기존(4극)
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
간섭 전류는 중간 주파수 파형입니다. 전류는 두 개의 채널(4개의 전극)을 통해 분배됩니다. 전류는 신체에 치료가 필요한 부위에서 서로 교차합니다. 두 개의 전류는 교차점에서 서로 방해하여 강도의 변조(전류 강도는 규칙적인 주파수에서 증가 및 감소)를 일으킵니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1&2,
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-100mA(CC)
비트 주파수	1-200Hz
반송 주파수	2,000-10,000Hz
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
스윕 시간	14초
스윕 저진동 주파수	1-199Hz
스윕 고진동 주파수	2-200Hz
스캔 비율	정적, 40%, 100%, 수동
IRMS	0-78mA
DC 구성품	없음



TENS-비대칭 이상
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
비대칭 이상 파형은 펄스 지속 시간이 짧습니다. 이는 피부뿐만 아니라 근육 조직의 신경 섬유에 강한 자극을 줄 수 있습니다. 이 파장은 TENS 장치에 사용되기도 합니다. 펄스 지속 시간이 짧기 때문에, 환자는 보통 상대적으로 높은 강도에서도 전류를 잘 견딥니다.

출력 모드	전극
출력 강도	0-140mA(CC) 0-140V(CV)
사용 가능한 채널	1,2
치료 시간(Stim)	1-60분
치료 시간(Combo)	1-30분
모드 선택(STIM)	CC 또는 CV
모드 선택(COMBO)	CV
진폭 변조	10% 단계에서
0%(off)-100%	
파열 주파수	0-10bps
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
주파수	1-200pps
주파수 스윕	켜기/끄기
위상 지속 시간	30-400µsec
스윕 시간	14초
스윕 저주파수	1-199pps
스윕 고주파수	2-200pps
IRMS	0-50mA
DC 구성품	없음

파장(계속)



TENS-대칭 이상
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
대칭 이상 파형은 펄스 지속 시간이 짧으며 피부와 근육의 신경 섬유에 극이 강할 수 있습니다. 이 파형은 휴대용 근육 자극 장치 및 일부 TENS 장치에 사용되기도 합니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1,2
치료 시간(Stim)	1-60분
치료 시간(Combo)	1-30분
모드 선택(STIM)	CC 또는 CV
모드 선택(COMBO)	CV
출력 강도	0-140mA(CC) 0-140V(CV)
진폭 변조	10% 단계에서
0%(off)-100%	
파열 주파수	0-10bps
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
주파수	1-200pps
주파수 스윕	켜기/끄기
위상 지속 시간	30-400µsec
램프	0-5초
스윕 시간	14초
스윕 저주파수	1-199pps
스윕 고주파수	2-200pps
IRMS	0-50mA
DC 구성품	없음



TENS - HAN
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
HAN 파형은 자극의 밀도 및 분산(DD) 모드를 정확하게 제어하는 시퀀스를 가진 최적의 매개변수를 제공하며 이는 80Hz에서 8펄스의 파열이 연속 자극(파열 없음)으로 각각 3초 동안 지속하여 대체됩니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-100mA(CC)
파열 주파수	2bps
주파수	80pps
위상 지속 시간	180µsec
IRMS	0-19mA
DC 구성품	없음



미세 전류 자극
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
미세 전류 자극은 매우 낮은 강도의 단상 파형입니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-1,000µA
사용률	50%
주파수	0.1-1,000pps
극성	양성, 음성 또는 교대
IRMS	0-1mA
DC 구성품	없음

파장(계속)



VMS™

사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.

VMS는 100µsec 위상간 간격을 가진 대칭 이상 파형입니다. 펄스가 상대적으로 짧기 때문에, 파형은 낮은 스킨 로드를 가지고 있어 근육 재교육 프로토콜과 같은 높은 강도를 요구하는 적용에 적합합니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간(Stim)	1~60분
치료시간(Combo)	1~30분
모드 선택	CC 또는 CV
출력 강도 (CV)	0~140mA(CC) 0~140V
피로 방지	끄기 또는 켜기
채널 모드	단일, 상호, 공동 수축
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
주파수	1~200pps
위상 지속 시간	30~1,000µsec
램프	0~5초
설정 강도	상호 및 공동 수축 모드의 개별/양쪽 채널 강도 설정
IRMS	0~50mA
DC 구성품	없음



역동 파형

사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.

역동 파형은 전류를 교류하면서 정류됩니다. 교류가 수정(정류)되어 한 방향으로만 흘러갈 수 있습니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1~60분
모드 선택	CC
출력 강도	0~60mA

MF(Monophasé Fixe) - 주파수 50Hz:
10ms의 위상 지속 시간이 지난 후 10ms의 일시중지.

IRMS [mA]	0~33mA

DF -
주파수 100Hz: 위상 지속 시간 10ms

CP -
1초의 MF 후 갑자기 1초의 DF로 변환.

LP -
MF 전류 2개 사이의 리드미컬한 변동.

CP-iso -
MF 및 DF 파형의 복합. CP-id: CP-iso와 동일.

IRMS	0~47mA
DC 구성품	예

파장(계속)



IFC 사전 변조(기존 2극)
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
사전 변조 전류는 중간 주파수 파형입니다. 전류는 한 개의 채널(2개의 전극)에서 나옵니다. 전류 강도는 규칙적인 주파수(진폭 변조 주파수)에서 증가 및 감소하며 변조됩니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간(STIM)	1-60분
치료 시간(COMBO)	1-30분
모드 선택	CC 또는 CV
출력 강도	0-100mA(CC)
0-100V(CV))	
	반송
비트 고정(스윕 Off)	1-200Hz
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
주파수	2,000-10,000Hz
스윕 저진동 주파수	1-199Hz
스윕 고진동 주파수	2-200Hz
IRMS	0-55mA
DC 구성품	없음



러시안
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
러시안 전류는 펄스의 파열 또는 일련의 펄스에 전달되는 정현적인 파형입니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC 또는 CV
출력 강도	0-100mA(CC) 0-100V(CV)
파열 주파수	1-100bps
반송 주파수	2,500Hz
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
사용률	10%, 20%, 30%, 40%,
50%	
램프	0-5초
IRMS	0-39mA
DC 구성품	



VMS™ 파열
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
VMS 파열은 파열 형식에 전달되는 대칭 이상 파형입니다. 펄스가 상대적으로 짧기 때문에 파형은 낮은 스킨 로드를 가지고 있습니다. 따라서 근육 재교육 프로토콜과 같이 높은 강도를 요구하는 적용에 적합합니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC 또는 CV
출력 강도	0-140mA(CC) 0-140V(CV)
방지	끄기 또는 켜기
파열 주파수	1-200bps
채널 모드	단일, 상호, 공동 수축
	위상
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
지속 시간	30-400µsec
램프	0-5초
설정 강도	개별/양쪽 채널 강도
상호 및 공동 수축의 설정	
IRMS	0-50mA
DC 구성품	없음



단상: 단상 직사각형 펄스
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
단상 직사각형 펄스 파형은 직사각형 펄스 모양을 가진 단속 단향 전류입니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-60mA(CC)
위상 지속 시간	0.1-1,000ms
위상 간격	5-5,000ms
IRMS	0-47mA
DC 구성품	예

파장(계속)



단상: 단상 삼각형 펄스
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
단상 삼각형 펄스 파형은 삼각형 펄스 모양을 가진 단속 단향 전류입니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-60mA(CC)
위상 지속 시간	0.1-1,000ms
위상 간격	5-5,000ms
IRMS	0-27mA
DC 구성품	예



갈바닉: 연속
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
갈바닉 전류는 한 방향으로만 흐르는 직류입니다. 이 전류는 연속적이거나 단속적일 수 있습니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-40mA(CC)
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
극성 반전	켜기 또는 끄기

Polarity Reversal(극성 반전)을 On(켜기)으로 설정하면 치료 시간 중에 극성이 바뀝니다.

IRMS	0-44mA
DC 구성품	예



갈바닉: 단속
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
갈바닉 전류는 한 방향으로만 흐르는 직류입니다. 이 전류는 연속적이거나 단속적일 수 있습니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-40mA(CC)
펄스 지속 시간	136µsec
위상 간격	25µsec
극성 반전	켜기 또는 끄기

Polarity Reversal(극성 반전)을 On(켜기)으로 설정하면 치료 시간 중에 극성이 바뀝니다.

극성 반전 램프	1초
IRMS	0-41mA
DC 구성품	예



Träbert(Ultrareiz)
Träbert 전류는 2ms의 위상 지속 시간과 5ms의 일시중지 시간을 가진 단상 파형으로 주파수는 대략 143Hz입니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-80mA(CC)
주파수	143pps
극성 반전	켜기 또는 끄기

Polarity Reversal(극성 반전)을 On(켜기)으로 설정하면 치료 시간 중에 극성이 바뀝니다.

위상 지속 시간	2ms
IRMS	0-47mA
DC 구성품	예

파장(계속)



서지: 단상 직사각형
서지: 단상 직사각형 전류는 일련의 직사각형 단상 펄스입니다. 이 펄스는 최대 전력까지 급등하며 이를 유지한 후 일시중지되기 전 감소합니다. 이 파형은 근육 재교육에 매우 적합합니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-60mA(CC)
주파수	5-60Hz
위상 지속 시간	0.2-5.0ms
일시중지	0-57초
분당 서지 수	1-20
IRMS	0-37mA
DC 구성품	예



저준위 갈바닉
사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.
저수준 갈바닉 전류는 한 방향으로만 흐르는 직류입니다. 강도는 4.0mA로 제한됩니다.

출력 모드	전극
모드 선택	CC
출력 강도	0-4mA(CC)
투여량	40-80mA-min
극성	양극으로 고정
IRMS	0-5mA
DC 구성품	예



서지: 단상 삼각형
서지 단상 삼각형 펄스 파형은 단일 채널 파형입니다. 진폭이 증가하고 감소(서지)하는 삼각 펄스 파형입니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1,2
치료	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-60mA(CC)
주파수	5-60Hz
위상 지속 시간	0.2-5.0ms
일시중지	0-57초
분당 서지 수	1-20
IRMS	21mA
DC 구성품	예



VMS™ FR
VMS 파형의 VMS-FR 버전은 생리학적으로 채널 상호 작용을 토대로 하고 있으며 이는 하나의 채널이 움직이고 있는 근육군의 작용근과 다른 길항물질을 자극합니다. 작용제 채널은 전력의 짧은 분기로 움직이기 시작한 후에 지속된 활성 기간이 이어져 움직임을 완료합니다. 작용제 채널은 전력 분기가 짧아 작용제의 가속화가 처음에는 더디다가 이후 낮은 출력으로 이어져 작용제 움직임을 조절합니다. 이러한 움직임은 두 가지 채널 모두에서 활성을 최고로 가속화하여 완료됩니다. VMS는 100µsec 위상간 간격을 가진 대칭 이상 파형입니다. 펄스가 상대적으로 짧기 때문에, 파형은 낮은 스킨 로드를 가지고 있어 근육 재교육 프로토콜과 같은 높은 강도를 요구하는 적용에 적합합니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1&2
치료 시간	1-60분
모드 선택	CC
출력 강도	0-140mA(CC)
파열 지속 시간	200-5,000ms
사이클 시간	TBD
주파수	20-80pps
위상 지속 시간	30-400µsec
IRMS	0-39mA
DC 구성품	없음

파장(계속)



고전압 펄스 전류(HVPC)

사용할 전극의 크기와 유형에 대한 조언은 장치 GUI "치료 지침" 부분에서 제공됩니다.

고전압 동맥 전류(HVPC)는 고전압에서 전달되는 두 가지의 뚜렷한 피크를 특성으로 하는 매우 짧은 펄스 지속 시간을 가지고 있습니다. 파형은 단형(한 방향으로만 흐르는 전류)입니다. 고전압은 피부 저항을 감소시켜 전류를 견디기 편안하고 쉽게 만듭니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1, 2
치료 시간(STIM)	1-60분
치료 시간(COMBO)	1-30분
모드 선택	CV
출력 강도	0-500V(CV)
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
디스플레이	볼트
주파수	1-200pps
극성	양극 또는 음극
램프	0.5-5초
스윕 시간	14초
스윕 고주파수	2-200pps
스윕 저주파수	1-199pps
IRMS	0-45mA
DC 컴포넌트	0-1.5mA



아이소플레이너 벡터 간섭 전류

간섭 전류는 중간 주파수 파형입니다. 전류는 두 개의 채널(4개의 전극)을 통해 분배됩니다. 전류는 신체에 치료가 필요한 부위에서 서로 교차합니다. 두 개의 전류는 교차점에서 서로 방해하여 강도의 변조(전류 강도는 규칙적인 주파수에서 증가 및 감소)를 일으킵니다. 아이소플레이너 벡터 IFC 채널 B는 채널 A에 대해 45°의 고정 위상 변이를 갖습니다.

출력 모드	전극
사용 가능한 채널	1&2
치료 시간	1-60분
진폭	0-100mA(CC)
비트 주파수	1-200Hz
반송 주파수	2,000-10,000Hz
사이클 시간	연속 또는 사용자 정의
램프	0-5초
스윕 시간	14초
스윕 저진동 주파수	1-199Hz
스윕 고진동 주파수	2-200Hz
벡터 스캔	45°로 고정
IRMS	0-55mA
DC 구성품	없음

파장(계속)

쌍극자 벡터 간섭 전류
간섭 전류는 중간 주파수 파형입니다. 전류는 두 개의 채널(4개의 전극)을 통해 분배됩니다. 전류는 신체에 치료가 필요한 부위에서 서로 교차합니다. 두 개의 전류는 교차점에서 서로 방해하여 강도의 변조(전류 강도는 규칙적인 주파수에서 증가 및 감소)를 일으킵니다. 쌍극자 벡터 기술을 사용하면 조직 내에서 두 전극 쌍의 전류가 벡터 방식으로 합산됩니다. 자극이 360° 범위에서 조정 가능한 결과 벡터의 방향에 한하여 발생하는 효과가 있습니다.
각도는 수동으로 조정되어 일정하거나, 조정 가능한 타이밍(회전 시간)에 따라 전체 회전(360°)이 자동으로 생성되도록 자동 생성됩니다.

1&2	
1-60	
0-100mA(CC)	
1-200Hz	
2,000-10,000Hz	
0-5	
( )	359°
( )	1-10
14	
1-199Hz	
2-200Hz	
/	
IRMS	0-55mA
DC	

파형 지침

적응증별 상위 5개 추천 파형과 추천 등급 순위

순위	근골격계 질환과 관련된 급성 통증의 증상 완화	근골격계 질환과 관련된 만성 통증의 증상 완화	수술 후 통증 관리 및 완화	근육 훈련	가동범위 유지/증가
1	TENS Asym BP	TENS Asym BP	TENS Asym BP	VMS, VMS 파열	VMS, VMS 파열
2	TENS Sym BP	TENS Sym BP	TENS Sym BP	VMS FR	VMS FR
3	IFC-4p, IFC-2p, IFC-아이소플레이너, IFC-다이폴라	TENS-Han	IFC-4p, IFC-2p, IFC-아이소플레이너, IFC-다이폴라	러시안 전류	러시안 전류
4	VMS, VMS 파열	IFC-4p, IFC-2p, IFC-아이소플레이너, IFC-다이폴라	VMS, VMS 파열	TENS Sym BP, TENS Asym BP	TENS Sym BP, TENS Asym BP
5	HVPC	VMS, VMS 파열	HVPC	펄스 MP 직사각형/삼각형, 서지 MP 직사각형/삼각형	펄스 MP 직사각형/삼각형, 서지 MP 직사각형/삼각형

파형 지침

파형	기본 설정	근골격계 질환과 관련된 급성 통증의 증상 완화			
		빈도	강도	사용률	치료 시간
TENS-비대칭 이상	80Hz; 연속; 20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
TENS-대칭 이상	50Hz; 연속; 20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
TENS - HAN	HAN 설정(고정); 30분	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
VMS™ 파열	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
VMS™ FR	50Hz; 500ms 파열; 1:3; 20분	-	-	-	-
IFC(간섭) 기존(4 극)	4000Hz; 80/150Hz; 자동 40%; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
IFC 사전 변조 (기존 2 극)	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
아이소플레이너 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
쌍극자 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6초; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
러시안	2500Hz; 50Hz; DC 50%; 연속; 20분	-	-	-	-
고전압 펄스 전류(HVPC)	100Hz; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
단상: 단상 직사각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
단상: 단상 삼각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
서지: 단상 직사각형	50Hz; 1ms; 15분	-	-	-	-
서지: 단상 삼각형	50Hz; 1ms; 15분	-	-	-	-
역동 파형	역동 설정(고정), 10분	기본 역동 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
Träbert(Ultrareiz)	Träbert 설정(고정), 10분	기본 Träbert 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다			
미세 전류 자극	음극; 1Hz; 20분	기본 설정을 사용하고 강도를 40~100µA로 높입니다.			통증이 있을 때/여러 시간
갈바닉: 연속	양극; 10분	-	-	-	-
저준위 갈바닉	양극; 1mA; 40분	-	-	-	-
갈바닉: 단속	양극; 10분	-	-	-	-

파형	기본 설정	근골격계 질환과 관련된 만성 통증의 증상 완화			
		빈도	강도	사용률	치료 시간
TENS-비대칭 이상	80Hz; 연속; 20분	2-5Hz	근육 경련	연속	30분
TENS-대칭 이상	50Hz; 연속; 20분	2-5Hz	근육 경련	연속	30분
TENS - HAN	HAN 설정(고정); 30분	기본 HAN 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
VMS™	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	2-5Hz	근육 경련	연속	30분
VMS™ 파열	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	2-5Hz	근육 경련	연속	30분
VMS™ FR	50Hz; 500ms 파열; 1:3; 20분	-	-	-	-
IFC(간섭) 기존(4 극)	4000Hz; 80/150Hz; 자동 40%; 연속; 20분	4000Hz; 2-5Hz	근육 경련	연속	30분
IFC 사전 변조 (기존 2 극)	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	4000Hz; 2-5Hz	근육 경련	연속	30분
아이소플레이너 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	4000Hz; 2-5Hz	근육 경련	연속	30분
쌍극자 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6초; 연속; 20분	4000Hz; 2-5Hz	근육 경련	연속	30분
러시안	2500Hz; 50Hz; DC 50%; 연속; 20분	-	-	-	-
고전압 펄스 전류(HVPC)	100Hz; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
단상: 단상 직사각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
단상: 단상 삼각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
서지: 단상 직사각형	50Hz; 1ms; 15분	-	-	-	-
서지: 단상 삼각형	50Hz; 1ms; 15분	-	-	-	-
역동 파형	역동 설정(고정), 10분	기본 역동 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
Träbert(Ultrareiz)	Träbert 설정(고정), 10분	-	-	-	-
미세 전류 자극	음극; 1Hz; 20분	기본 설정을 사용하고 강도를 40-100µA로 높입니다.			통증이 있을 때/여러 시간
갈바닉: 연속	양극; 10분	극성이 반전된 기본 설정을 사용하고 약한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
저준위 갈바닉	양극; 1mA; 40분	기본 설정을 사용하며, 강도를 최대 4mA로 증가할 수 있습니다 - 치료 시간도 비례해서 감소합니다			
갈바닉: 단속	양극; 10분	기본 설정을 사용하고 약한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			

파형 지침

적응증별 각 파형에 대한 권장 매개 변수

파형	기본 설정	수술 후 통증 관리 및 완화			
		빈도	강도	사용률	치료 시간
TENS-비대칭 이상	80Hz; 연속; 20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
TENS-대칭 이상	50Hz; 연속; 20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
TENS - HAN	HAN 설정(고정); 30분	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
VMS™ 파열	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	80~150Hz	강한 감각/통증 없음	연속	통증이 있을 때
VMS™ FR	50Hz; 500ms 파열; 1:3; 20분	-	-	-	-
IFC(간섭) 기존(4 극)	4000Hz; 80/150Hz; 자동 40%; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
IFC 사전 변조 (기존 2 극)	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
아이소플레이너 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
쌍극자 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6초; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			통증이 있을 때
러시안	2500Hz; 50Hz; DC 50%; 연속; 20분	-	-	-	-
고전압 펄스 전류(HVPC)	100Hz; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
단상: 단상 직사각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
단상: 단상 삼각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
서지: 단상 직사각형	50Hz; 1ms; 15분	-	-	-	-
서지: 단상 삼각형	50Hz; 1ms; 15분	-	-	-	-
역동 파형	역동 설정(고정), 10분	기본 역동 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다.			
Träbert(Ultrareiz)	Träbert 설정(고정), 10분	기본 Träbert 설정을 사용하고 강한 감각 수준/통증 없음으로 강도를 높입니다			
미세 전류 자극	음극; 1Hz; 20분	기본 설정을 사용하고 강도를 40~100µA로 높입니다.			통증이 있을 때/여러 시간
갈바닉: 연속	양극; 10분	-	-	-	-
저준위 갈바닉	양극; 1mA; 40분	-	-	-	-
갈바닉: 단속	양극; 10분	-	-	-	-

파형	기본 설정	근육 훈련			
		빈도	강도	사용률	치료 시간
TENS-비대칭 이상	80Hz; 연속; 20분	35-80Hz	근육 수축, 최대 허용 가능	정시 5초~20초 범위에서 1:5~1:1	10-15분
TENS-대칭 이상	50Hz; 연속; 20분	35-80Hz	근육 수축, 최대 허용 가능	정시 5초~20초 범위에서 1:5~1:1	10-15분
TENS - HAN	HAN 설정(고정); 30분	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	35-80Hz	근육 수축, 최대 허용 가능	정시 5초~20초 범위에서 1:5~1:1	10-15분
VMS™ 파열	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	35-80Hz	근육 수축, 최대 허용 가능	정시 5초~20초 범위에서 1:5~1:1	10-15분
VMS™ FR	50Hz; 500ms 파열; 1:3; 20분	기본 설정을 사용하고 허용 가능한 최대 운동 수준까지 강도를 높입니다.			10-15분
IFC(간섭) 기존(4 극)	4000Hz; 80/150Hz; 자동 40%; 연속; 20분	-	-	-	-
IFC 사전 변조 (기존 2 극)	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	-	-	-	-
아이소플레이너 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	-	-	-	-
쌍극자 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6초; 연속; 20분	-	-	-	-
러시안	2500Hz; 50Hz; DC 50%; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 허용 가능한 최대 운동 수준까지 강도를 높입니다.			
고전압 펄스 전류(HVPC)	100Hz; 연속; 20분	-	-	-	-
단상: 단상 직사각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	기본 설정을 사용하고 위상 지속 시간(탈신경화된 근육)과 강도를 높여 근육 수축을 달성합니다.			
단상: 단상 삼각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	기본 설정을 사용하고 위상 지속 시간(탈신경화된 근육)과 강도를 높여 근육 수축을 달성합니다.			
서지: 단상 직사각형	50Hz; 1ms; 15분	기본 설정을 사용하고 허용 가능한 최대 운동 수준까지 강도를 높입니다.			
서지: 단상 삼각형	50Hz; 1ms; 15분	기본 설정을 사용하고 허용 가능한 최대 운동 수준까지 강도를 높입니다.			
역동 파형	역동 설정(고정), 10분	-	-	-	-
Träbert(Ultrareiz)	Träbert 설정(고정), 10분	-	-	-	-
미세 전류 자극	음극; 1Hz; 20분	-	-	-	-
갈바닉: 연속	양극; 10분	-	-	-	-
저준위 갈바닉	양극; 1mA; 40분	-	-	-	-
갈바닉: 단속	양극; 10분	-	-	-	-

파형 지침

적응증별 각 파형에 대한 권장 매개 변수

파형	기본 설정	가동범위 유지/증가			
		빈도	강도	사용률	치료 시간
TENS-비대칭 이상	80Hz; 연속; 20분	35-50Hz	근육 수축으로 ROM 생성	5초/5초	20분
TENS-대칭 이상	50Hz; 연속; 20분	35-50Hz	근육 수축으로 ROM 생성	5초/5초	20분
TENS - HAN	HAN 설정(고정); 30분	-	-	-	-
VMS™	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	기본 설정을 사용하고 관절을 ROM으로 움직이게 하는 근육 수축이 발생하도록 강도를 높입니다.			
VMS™ 파열	50Hz:2초 램프; 5초/5초;20분	기본 설정을 사용하고 관절을 ROM으로 움직이게 하는 근육 수축이 발생하도록 강도를 높입니다.			
VMS™ FR	50Hz; 500ms 파열; 1:3; 20분	기본 설정을 사용하고 관절을 ROM으로 움직이게 하는 근육 수축이 발생하도록 강도를 높입니다.			
IFC(간섭) 기존(4 극)	4000Hz; 80/150Hz; 자동 40%; 연속; 20분	-	-	-	-
IFC 사전 변조 (기존 2 극)	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	-	-	-	-
아이소플레이너 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 연속; 20분	-	-	-	-
쌍극자 벡터 간섭 전류	4000Hz; 80/150Hz; 45°/6초; 연속; 20분	-	-	-	-
러시안	2500Hz; 50Hz; DC 50%; 연속; 20분	기본 설정을 사용하고 관절을 ROM으로 움직이게 하는 근육 수축이 발생하도록 강도를 높입니다.			
고전압 펄스 전류(HVPC)	100Hz; 연속; 20분	-	-	-	-
단상: 단상 직사각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
단상: 단상 삼각형 펄스	1.0ms/500ms; 5분	-	-	-	-
서지: 단상 직사각형	50Hz; 1ms; 15분	기본 설정을 사용하고 관절을 ROM으로 움직이게 하는 근육 수축이 발생하도록 강도를 높입니다.			
서지: 단상 삼각형	50Hz; 1ms; 15분	기본 설정을 사용하고 관절을 ROM으로 움직이게 하는 근육 수축이 발생하도록 강도를 높입니다.			
역동 파형	역동 설정(고정), 10분	-	-	-	-
Träbert(Ultrareiz)	Träbert 설정(고정), 10분	-	-	-	-
미세 전류 자극	음극; 1Hz; 20분	-	-	-	-
갈바닉: 연속	양극; 10분	-	-	-	-
저준위 갈바닉	양극; 1mA; 40분	-	-	-	-
갈바닉: 단속	양극; 10분	-	-	-	-

전기 치료 환자 준비 및 전극 배치

- 피부에 상처가 있는지 확인한 후 피부를 깨끗하게 합니다.
- 전극을 치료 부위에 부착합니다.
- 전극이 피부에 안전하게 부착되었는지 확인합니다.
- 각 전극과 피부 사이가 잘 접촉되어 있는지 확인합니다.
- 치료 중에 전극 접촉 상태를 정기적으로 확인합니다.
- 치료 후 피부를 다시 한 번 검사합니다.
- 신체에 맞는 전극을 선택합니다.
- 치료를 수행하기에 앞서 기준점만으로 치료에 사용되는 특정 모드를 위해 치료 검토 화면의 전극 배치 권장사항을 확인합니다.
- 전극 제조업체 지침을 따릅니다.
- 전극 크기가 작을수록 전류 밀도가 높아집니다.

DURA-STICK® 전극

DURA-STICK® 전극은 Intelect® Mobile 2와 함께 사용하기 위해 특수 설계된 접착 일회용 제품입니다. DURA-STICK® 전극은 최고 수준의 치료 부위 접촉과 지시된 전기 치료에 대한 가장 획일적인 전달을 보장하기 위해 가능할 때마다 사용되도록 권고됩니다.

전기 치료 작동에 대한 내용은 42페이지를 참조하십시오.

DURA-STICK® 전극 지침

리드선 연결하기

빨간색(+) 전극 커넥터가 달린 리드선을 DURA-STICK® 전극 하나에 삽입합니다.

검은색(+) 전극 커넥터가 달린 리드선을 다른 전극에 삽입합니다.

리드선이 전극에 완전히 삽입되었는지 확인합니다.

참고: 전도성 매체나 스폰지의 사용은 필요하지 않으며 권고하지도 않습니다. DURA-STICK® 전극은 전극이 적절히 적용될 때 치료 중 최적의 전도성을 보장하도록 제조되었습니다.

전극 고정

DURA-STICK® 전극을 보호 포장에서 꺼냅니다.

지시대로 치료 부위에 부착합니다.

전극의 표면 전체가 환자 피부에 제대로 부착되었는지 확인합니다.



초음파 환자 준비

피부에 상처가 있는지 확인한 후 피부를 깨끗하게 합니다.
치료 지침의 어플리케이터 권장사항을 확인합니다.
치료를 수행하기에 앞서 치료 검토 화면의 초음파에 대한 지침을 검토합니다(참조용으로만).

참고: 사용 가능한 어플리케이터 크기는 다음과 같습니다.



1 2 3 4

어플리케이터 준비 및 사용
치료 세션 전에 매번 따뜻한 비눗물로
애플리케이터를 세척하고, 사용하기 전에
어플리케이터에 균열이 없는지 확인하십시오.
전송 젤을 환자의 치료 부위에 골고루 도포합니다.
치료 세션 중 어플리케이터를 원을 그리면서
움직여줍니다. 치료 부위는 다음과 같아야 합니다.

- 어플리케이터 직경의 2배
- $5cm^2$ 및 $10cm^2$ US 어플리케이터의 경우: 출력 전력 > 4W 인 경우 어플리케이터 직경의 3배, 연속 모드.

어플리케이터는 언제나 초음파 어플리케이터 헤드가 아니라 그립 부분을 잡아야 합니다.

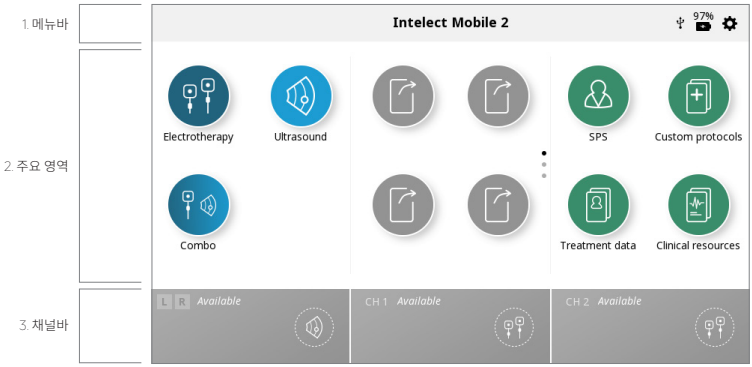
US 커플링이 "On" 상태인 경우, 어플리케이터가 환자에게 적절히 연결되었으며, LED가 지속적으로 발광할 때 초음파를 발생시킵니다. 어플리케이터 헤드가 분리되면 헤드의 LED가 깜박입니다.
"US couling(US 커플링)" 설정이 ON이면 헤드가 다시 커플링될 때까지 삐 소리가 여러 번 들립니다. 분리된 동안 치료 시간이 멈춥니다.

참고: 초음파 출력은 어플리케이터가 연결되지 않은 상태여도 모든 US 커플링 모드에서 계속 방출됩니다. 초음파 헤드의 온도가 올라가는 것을 방지하기 위해 출력 전력을 매우 낮은 수준으로 줄입니다.

초음파 작동에 대한 내용은 64페이지를 참조하십시오.

장치 사용자 인터페이스

화면 설명



각 화면에는 다음과 같은 영역이 포함되어 있습니다.

메뉴바
각 화면 상단에 위치하며 현재 화면 이름이 나열되어 있습니다.



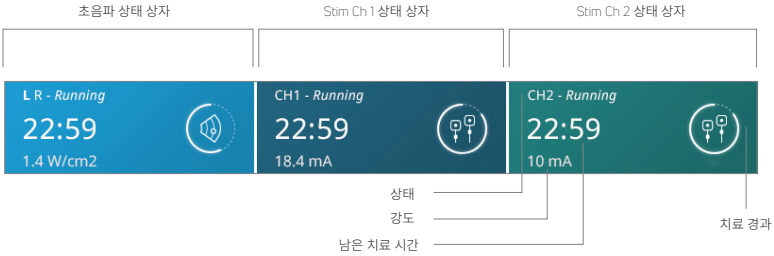
주요 영역

메뉴바 아래에 위치한 이 영역은 현재 화면에서만 사용되는 아이콘을 표시합니다.

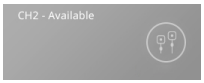
채널바

각 화면 하단에 위치해 있는 이 영역은 각 채널의 상태 정보를 나타냅니다.

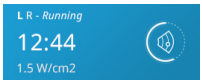
치료를 시작하면 채널은 다음 사용 가능한 채널로 자동 할당됩니다. 원하는 채널을 터치하면 수동으로 선택할 수 있습니다.



채널 상태 가능성:



채널을 사용할 수 있음을 나타냅니다



왼쪽(L) 어플리케이터로 초음파 치료가 실행 중임을 나타냅니다.



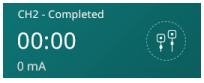
채널에 대한 치료가 현재 설정 중이며 치료는 아직 시작되지 않았음을 나타냅니다



해당 채널의 치료가 현재 진행 중임을 나타냅니다



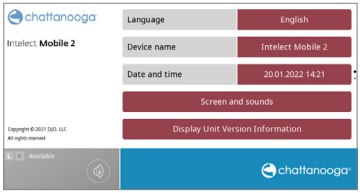
채널에 대한 치료가 현재 일시중지되었음을 나타냅니다

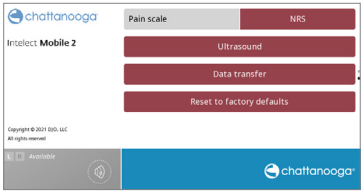


채널에 대한 치료가 완료되었음을 나타냅니다

설정

홈 화면 메뉴바의 우측 상단 모서리에 있는 설정 아이콘을 사용하면 기본 설정을 지정할 수 있으며 " 버튼을 눌러 액세스할 수 있습니다.



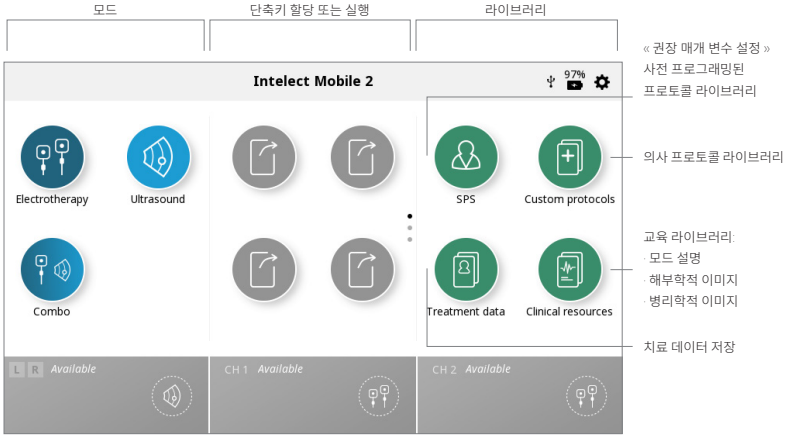


더 많은 설정을 보려면 위아래로 밀어보십시오.

1. 홈 화면에서 메뉴바 중앙 부분에 표시되는 "현재 화면 이름"의 기본값은 'Intelect® Mobile 2'입니다. 언어: 다른 언어를 선택하려면 이 상자를 터치하십시오.
2. 언어: 다른 언어를 선택하려면 이 상자를 터치하십시오.
3. 장치 이름은 원하는 이름으로 변경할 수 있습니다(예: 병원 이름). 이를 위해서는 Device name(장치 이름) 버튼을 누르고 표시된 키보드로 새 이름을 입력한 후 Enter 키를 누릅니다. 그러면 홈 화면에 새 장치 이름이 표시됩니다.
4. 날짜 및 시간은 Date and time(날짜 및 시간) 버튼을 눌러 설정할 수 있으며 이 화면에서 날짜 형식과 시간 형식도 설정할 수 있습니다.
5. Screen and sounds(화면 및 사운드) 버튼을 눌러 이 메뉴로 들어갑니다.
   - » 디스플레이 밝기를 조정하려면 Brightness(밝기) 버튼을 선택합니다. 밝기 범위는 0%(가장 어두움)에서 100%(가장 밝음)까지 10%씩 증가합니다. 기본 설정은 80%입니다.
   - » 소리의 볼륨을 조절하려면 Volume(볼륨) 버튼을 선택하십시오. 볼륨 범위는 0%(off)부터 100% (가장 큼)까지 10% 단위로 증가합니다. 기본 설정은 40%입니다.
   - » Keyboard sounds(키보드 사운드) 버튼을 누르면 키보드 사운드가 켜지거나 꺼집니다. 기본 설정은 ON(켜기)입니다.
   - » Keypad layout(키패드 레이아웃) 버튼을 누르면 키패드 형식을 QWERTY, AZERTY 또는 QWERTZ로 변경할 수 있습니다.
   - » US coupling sound(US 커플링 사운드) 버튼을 누르면 US 커플링 사운드를 켜거나 끌 수 있습니다. 기본 설정은 ON(켜기)입니다.
6. Ultrasound 버튼을 눌러 이 메뉴로 들어갑니다.
   - » US coupling sound(US 커플링 사운드) 버튼을 누르면 US 커플링 사운드를 켜거나 끌 수 있습니다. 기본 설정은 ON(켜기)입니다.
   - » Coupling time(커플링 시간) 버튼을 누르면 Pause(일시중지, 어플리케이터의 연결이 해제된 동안 치료 시간 카운트다운 중지)와 No pause(일시중지 없음, 초음파 헤드의 연결이 해제된 경우에도 치료 시간 카운트다운)을 전환할 수 있습니다. 기본 설정은 Pause(일시중지)입니다
7. Display unit version information(디스플레이 장치 버전 정보)를 누르면 아래와 같이 현재 소프트웨어 버전 일련번호와 여러 장치 매개변수가 표시됩니다.
8. Pain scale(통증 척도) 버튼을 눌러 통증 척도 표시를 NRS 또는 VAS로 선택하고 필요한 옵션을 설정합니다.
9. Data Transfer(데이터 전송) 버튼을 누르면 장치를 Bluetooth®를 통해 Bluetooth® 지원 컴퓨터에 연결할 수 있습니다.
10. Reset to factory defaults(공장 기본값으로 재설정)을 눌러 장치를 공장 설정 상태로 복원합니다. 이 버튼을 누르면 장치가 다시 시작되며, 다시 시작한 후 초기 설정 화면으로 이동합니다.
11. USB 드라이브를 삽입하면 USB 드라이브를 안전하게 제거할 수 있는 새 버튼이 표시됩니다. 버튼을 누르고 화면의 지시를 따르기만 하면 됩니다.

홈 화면

Intelect® Mobile 2 홈 화면은 모든 시스템 모드 및 기능에 대한 액세스를 제공합니다. 홈 화면에는 다음과 같은 정보가 포함되어 있습니다.



치료 검토 화면

전기 치료, UltraSound 및 Combo의 Intelect® Mobile 2 치료 검토 화면에는 다음 정보가 포함됩니다.

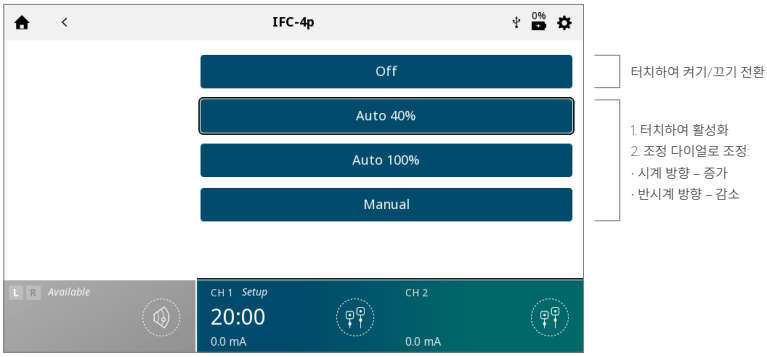
사용자는 치료 검토 화면에서 치료 매개 변수를 확인하고 변경할 수 있습니다.



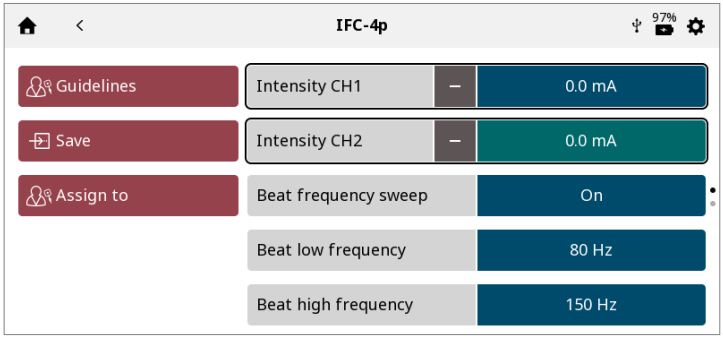
1. 터치하여 활성화
2. 조정 다이얼로 조정:
· 시계 방향 – 증가
· 반시계 방향 – 감소

참고: 매개 변수를 조정할 수 없을 경우에는 매개변수 상자가 희미하게 표시됩니다.

매개 변수 하위 메뉴 화면



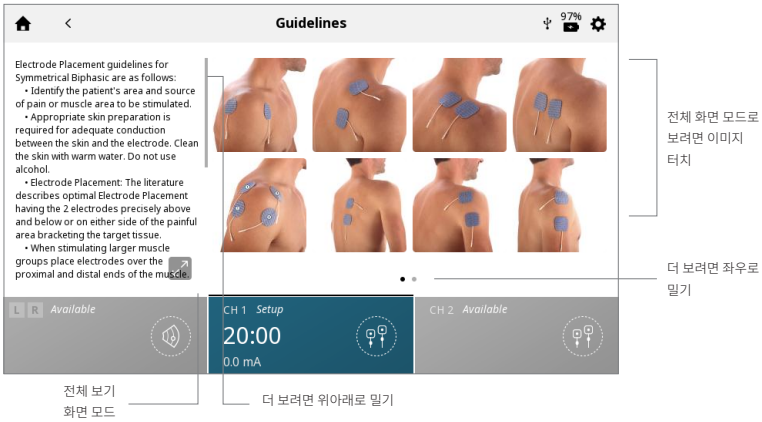
이중 채널의 강도 관리



- 상자를 터치하여 활성화하면 각 채널의 강도를 개별적으로 관리할 수 있습니다.
- 치료에서 두 채널 강도를 함께 관리할 수 있는 경우 채널 강도 상자에 “+” 기호가 표시됩니다.
- 이 기호를 터치하면 두 채널 강도 상자가 모두 활성화됩니다. 회전 노브를 돌려 함께 증가/감소합니다.
- 강도가 함께 작동하면 각 상자에 “-” 기호가 나타납니다. 이 기호를 터치하면 관련 채널이 비활성화되며, 나머지 활성 채널에서만 노브가 에이징됩니다.

지침 화면

전기 치료, 초음파 및 복합 치료에 대한 지침은 다음 정보를 제공합니다.
화면 좌측에 최적의 전극 배치 및/또는 US 어플리케이터 사용에 대한 지침이 있습니다.
화면 우측에 전극 배치 및/또는 US 치료 부위를 나타내는 이미지와 권장 어플리케이터 선택지가 있습니다.



화면 인쇄 기능

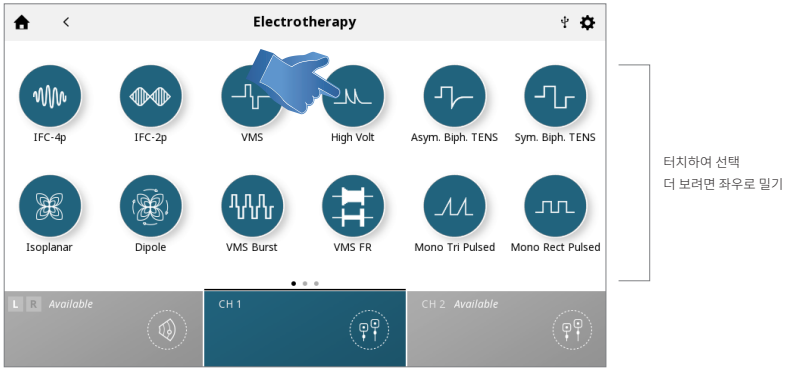
Intelect® Mobile 2 장치에는 화면 인쇄 기능이 내장되어 있습니다. 예를 들어, 사용자는 다음을 통해 치료 세션을 인쇄할 수 있습니다.

- 1. Mobile 2 장치 뒷면의 USB 포트에 USB 드라이브를 삽입합니다.
- 2. Play Pause(실행 일시중지) 버튼과 On/Off 버튼을 약 1초 동안 누르면 화면이 깜박이고 USB 드라이브에 이미지가 캡처됩니다.
- 3. 설정 메뉴에서 USB 드라이브를 꺼내 Mobile 2 장치에서 안전하게 제거할 수 있습니다.
- 4. 파일 형식은 비트맵 파일이며 파일 이름에 날짜와 시간이 코딩되어 있습니다.

참고: 치료 중에는 화면 인쇄 기능을 사용해서는 안 됩니다.

전기 치료 작동

전기요법을 시작하려면 다음 단계를 따르십시오.
1. 전기요법을 위해 환자와 치료 시스템을 준비합니다. 전극 선택, 환자 준비 및 전극 보호는 환자 준비 섹션을 참조하십시오.
2. 홈 화면에서 Electrotherapy(전기 치료) 아이콘을 선택합니다.
3. 원하는 파형을 선택합니다.



참고: Intelect® Mobile 2에 대한 모든 파형 사양은 본 설명서의 시스템 사양 섹션을 참조하십시오.

4. 치료 설정
치료 검토 화면에서 치료 매개 변수를 원하는 수준으로 조정할 수 있습니다.

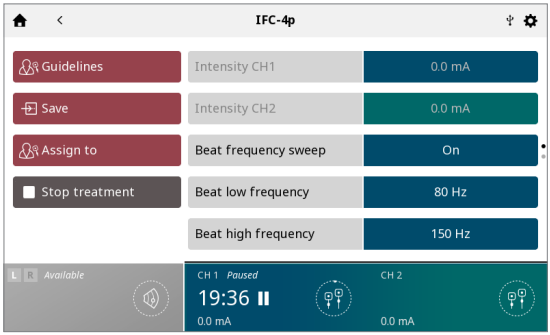
강도 조정부터 시작하지 마십시오. 먼저 다른 모든 매개 변수를 조정하고, 치료를 시작하기 직전에 강도를 설정하십시오.

Save(저장) 버튼을 누르면 사용자 정의 프로토콜로 치료가 저장되며 이름을 지정할 수 있습니다.
Assign to(할당하기) 버튼을 누르면 두 개의 버튼이 표시됩니다.
- Assign to(할당하기): 특정 치료 데이터 파일에 치료 데이터를 할당하며 사용자가 이름을 지정할 수 있습니다.
- Open pain scale(통증 척도 열기): 통증 척도를 열어 치료 전 통증을 기록할 수 있습니다.

5. 치료 시작
Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 누릅니다.

6. 치료 일시중지
Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 누릅니다.

치료를 일시중지하면 Treatment Review(치료 검토) 화면에 Stop treatment(치료 중지) 버튼이 자동으로 표시됩니다.



치료를 재개하려면 Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 다시 누르십시오.

참고: 일시중지는 선택한 채널에만 적용됩니다.

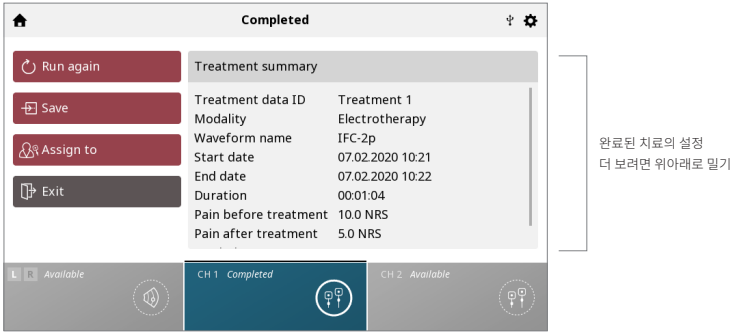
7. 치료 정지

우선 Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 눌러 치료를 일시중지합니다.

그런 다음 Treatment Review(치료 검토) 화면에서 'Stop treatment(치료 정지)' 버튼을 누릅니다.

치료가 완료되었을 때 Treatment Summary(치료 요약) 화면에 다음 옵션이 나타납니다.

- Run(실행)을 다시 눌러 치료를 반복하십시오.
- Save(저장) 버튼
  - » 사용자 정의 프로토콜로서의 치료 프로토콜
- Assign to(할당하기) 버튼
  - » 치료 데이터에 치료 정보 할당
  - » 통증 척도를 열어 치료 후 통증 기록
- 모드를 종료하고 홈 화면으로 돌아가기



초음파 작동

초음파 치료를 시작하려면 다음 단계를 따르십시오.
1. 초음파 치료를 위해 환자의 피부를 준비하려면, 초음파 환자 준비 섹션에 설명된 대로 환자를 준비시키십시오.

참고: Intelect® Mobile 2 초음파 어플리케이터만 사용하십시오. 이전 모델의 Chattanooga 초음파 어플리케이터는 Intelect® Mobile 2에서 작동하지 않습니다.

2. 홈 화면에서 Ultrasound 아이콘을 선택합니다.
3. 치료 설정
Treatment review(치료 검토) 화면에서 치료 매개 변수를 원하는 수준으로 조정할 수 있습니다.

강도 조정부터 시작하지 마십시오. 먼저 다른 모든 매개 변수를 조정하고, 치료를 시작하기 직전에 강도를 설정하십시오.

Save and Assign(저장 및 할당) 버튼은 전기 치료와 동일하게 작동합니다.

4. 치료 시작
시작 버튼을 눌러 치료를 시작합니다.
5. 치료 일시중지
Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 누릅니다. 치료를 재개하려면 Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 다시 누르십시오.
참고: 일시중지는 선택한 채널에만 적용됩니다.
6. 치료 정지
- 우선 Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 눌러 치료를 일시중지합니다.
- 그런 다음 Treatment Review(치료 검토) 화면에서 'Stop treatment(치료 정지)' 상자를 누릅니다.

치료가 완료되었을 때 TREATMENT SUMMARY(치료 요약) 화면에 다음 옵션이 나타납니다.

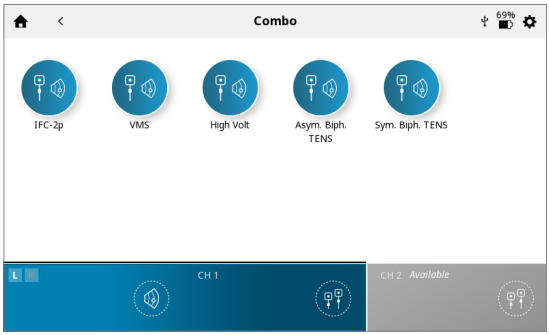
- Run(실행)을 다시 눌러 치료를 반복하십시오.
- Save(저장)
  - » 사용자 정의 프로토콜에 대한 치료 프로토콜(cf. 페이지..)
- Assign to(할당하기):
  - » 치료 데이터에 치료 정보 할당
  - » 통증 척도를 열어 치료 후 통증 기록
- 모드를 종료하고 홈 화면으로 돌아가기

복합 작동

Combo 모드를 통해 사용자는 전기 근육 자극과 결합한 초음파 치료를 선택하고 사용할 수 있습니다. 복합 치료는 고전압 동맥 전류(HVPC), IFC 사전 변조(2p), 비대칭 이상, 대칭 이상 또는 VMS™과 함께 초음파 모드를 활용하여 치료 효과를 제공합니다.
이러한 치료 모드에서, 초음파 어플리케이터는 전기 회로의 반이 됩니다. 빨간색(+) 리드선에 부착된 전극은 회로를 완전하게 만듭니다.

복합 치료를 시작하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 환자 및 치료 시스템 준비 – 전극 선택, 환자 준비 및 전극 보호는 tbc 페이지의 환자 준비 섹션을 참조하십시오. 초음파 환자 준비에 대한 사항은 tbc 페이지에서 확인할 수 있습니다.
2. 채널 1의 빨간색(+) 리드선을 전극에 연결합니다. 리드선이 전극에 완전히 연결되었는지 확인합니다. 검은색(-) 리드선은 사용되지 않습니다. 초음파 어플리케이터는 복합 치료를 위한 회로를 완전하게 만듭니다.
3. 홈 화면에서 Combo 아이콘을 선택합니다.
4. 원하는 초음파 복합 치료 아이콘을 터치하여 선택합니다.



참고: 안전상의 이유로 일부 파형은 복합 치료에 사용할 수 없습니다.

5. 치료 설정
Treatment review(치료 검토) 화면에서 치료 매개 변수를 원하는 수준으로 조정할 수 있습니다.

강도 조정부터 시작하지 마십시오. 먼저 다른 모든 매개 변수를 조정하고, 치료를 시작하기 직전에 강도를 설정하십시오.

Save(저장) 버튼을 누르면 사용자 정의 프로토콜로 치료가 저장되며 이름을 지정할 수 있습니다.

Assign to(할당하기) 버튼을 누르면 아래와 같이 두 개의 버튼이 생성됩니다.
- Assign to(할당하기): 특정 치료 데이터 파일에 치료 데이터를 할당하며 사용자가 이름을 지정할 수 있습니다.
- Open pain scale(통증 척도 열기): 통증 척도를 열어 치료 전 통증을 기록할 수 있습니다.

6. 치료 시작
시작 버튼을 눌러 치료를 시작합니다.

7. 치료 일시중지
Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 누릅니다. 치료를 재개하려면 Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 다시 누르십시오.
참고: 일시중지는 선택한 채널에만 적용됩니다.

8. 치료 정지
- 우선 Start/Pause(시작/일시중지) 버튼을 눌러 치료를 일시중지합니다.
- 그런 다음 Treatment Review(치료 검토) 화면에서 'Stop treatment(치료 정지)' 상자를 누릅니다.
치료가 완료되었을 때 Treatment Summary(치료 요약) 화면에 다음 옵션이 나타납니다.
    - Run(실행)을 다시 눌러 치료를 반복하십시오.
    - Save(저장)
- 사용자 정의 프로토콜에 대한 치료 프로토콜(cf. 페이지..)
    - Assign to(할당하기):
- 치료 데이터에 치료 정보 할당
- 통증 척도를 열어 치료 후 통증 기록
    - 모드를 종료하고 홈 화면으로 돌아가기

SPS(권장 매개 변수 설정) 

Intelect® Mobile 2에는 권장 매개 변수 설정(SPS) 아이콘이 있습니다. 이는 일련의 프로토콜 프리셋으로서, 사용자가 임상적 이점과 목표 조건을 선택하고 권장 알고리즘이 매개 변수 설정을 선택합니다. 모든 설정은 적절한 환자 치료 처방 및 환자의 편안함에 맞게 편집할 수 있습니다.
참조된 SPS 매개 변수는 권장사항/지침일 뿐이며, 임상 환경에서 장치를 통해 얻은 과거의 경험을 기반으로 합니다.

SPS 프로토콜을 시작하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Home(홈) 화면에서 SPS 선택
2. 임상적 이점 선택
3. 대상 선택
4. 모드/파형 선택
5. 치료 설정
Treatment Review(치료 검토) 화면에는 권장 치료 설정이 표시되며 매개 변수를 원하는 수준으로 조정할 수 있습니다.

강도 조정부터 시작하지 마십시오. 먼저 다른 모든 매개 변수를 조정하고, 치료를 시작하기 직전에 강도를 설정하십시오.

Save(저장) 버튼을 누르면 사용자 정의 프로토콜로 치료가 저장되며 이름을 지정할 수 있습니다.

Assign to(할당하기) 버튼을 누르면 아래와 같이 두 개의 버튼이 생성됩니다.
- Assign to(할당하기): 특정 치료 데이터 파일에 치료 데이터를 할당하며 사용자가 이름을 지정할 수 있습니다.
- Open pain scale(통증 척도 열기): 통증 척도를 열어 치료 전 통증을 기록할 수 있습니다.

6. 치료 시작
START(시작) 버튼을 누릅니다.

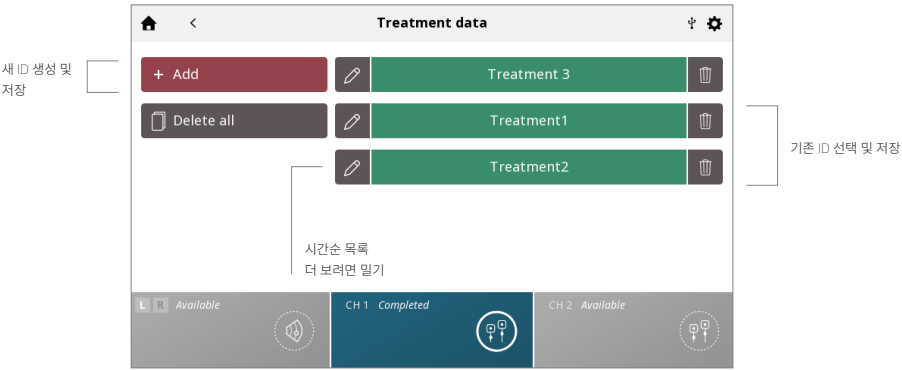
치료 데이터

치료가 완료된 후 치료 데이터를 Intelect® Mobile 2에 저장하면 나중에 장치에서 사용할 수 있습니다.

SAVE TREATMENT DATA

Assign To(할당하기) 버튼을 클릭합니다. 치료 중 언제든지(설정, 실행 또는 완료) 치료 데이터를 폴더에 할당할 수 있지만, 데이터의 저장은 치료가 완료되고 다음 치료를 위해 채널이 비어 있는 경우에만 진행됩니다(치료 요약 화면에서 EXIT(나가기) 버튼을 누른 후).
통증 척도를 열어 치료 후 통증 기록

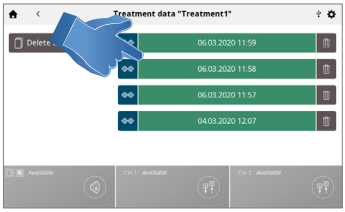
TREATMENT DATA(치료 데이터) 화면이 표시됩니다.
기존 ID 폴더에 치료 데이터를 저장하거나 새 ID 폴더를 만들어 저장합니다.



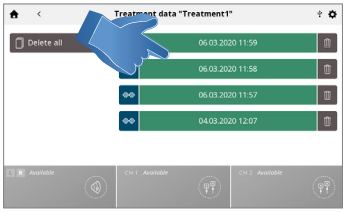
새 ID에 치료 데이터 저장: ID 입력 및 저장
치료 데이터 보기 및 관리: 홈 화면에 있는 TREATMENT DATA(치료 데이터) 아이콘을 누릅니다.

1. 치료 데이터 보기
원하는 ID 폴더를 선택합니다.
치료 기록은 기존에 저장된 모든 치료 세션을 시간순으로 정렬하여 표시됩니다.

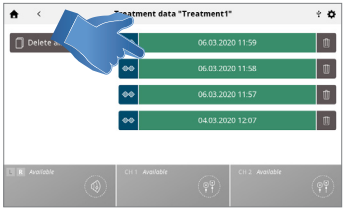
2. 치료 데이터 삭제
모든 아이디 삭제



아이디 1개 삭제



모든 치료 세션 삭제



세션 1개 삭제

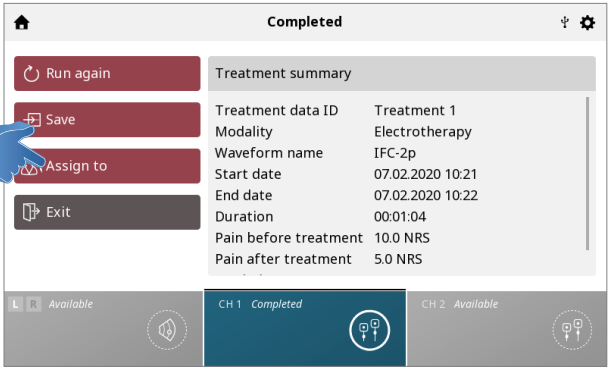


사용자 정의 프로토콜

Intelect® Mobile 2에서는 최대 25개의 사용자 정의 프로토콜을 정의할 수 있습니다.

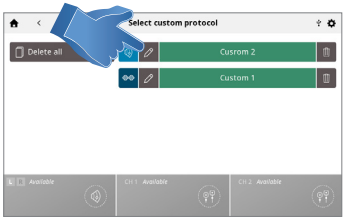
사용자 정의 프로토콜 저장
SAVE(저장) 버튼을 사용하여 언제든지 새로운 사용자 정의 프로토콜을 저장할 수 있습니다.

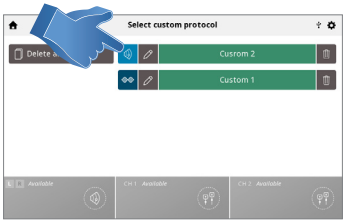
1. TREATMENT REVIEW(치료 검토) 또는 TREATMENT SUMMARY(치료 요약) 화면에서 SAVE(저장)을 터치합니다.



2. 키보드로 사용자 정의 프로토콜 이름 지정
새 사용자 정의 프로토콜 만들기: 사용자 정의 프로토콜의 이름을 입력하고 저장합니다.
사용자 정의 프로토콜 보기 및 관리: 홈 화면에서 CUSTOM PROTOCOLS(사용자 정의 프로토콜) 아이콘을 터치합니다.

1. 사용자 정의 프로토콜 보기
원하는 사용자 정의 프로토콜을 선택합니다. 프로토콜 설정을 보여주는 TREATMENT REVIEW(치료 검토) 화면이 표시됩니다.
전기 치료/UltraSound/Combo 작동 섹션에 설명된 바와 같이 치료를 시작하거나 다른 조치를 수행하십시오.
2. 사용자 정의 프로토콜 삭제
모든 프로토콜 삭제 개별 프로토콜 삭제

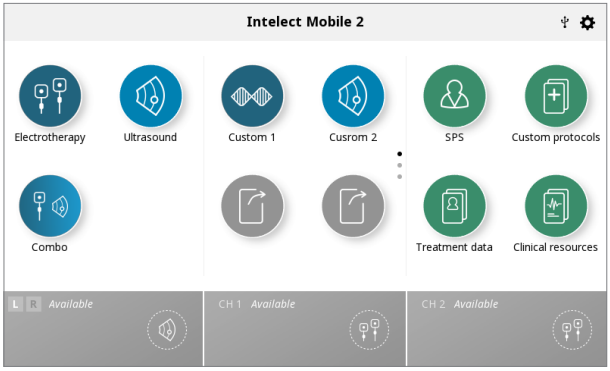




단축키

Intelect® Mobile 2의 홈 화면에서 12개의 사용자 정의 프로토콜 단축키를 할당할 수 있습니다.

단축키 할당
홈 화면 단축키를 할당하려면 다음 단계를 완료하십시오. 할당되지 않은 단축키 아이콘은 회색으로 표시됩니다.
홈 화면에 있는 할당되지 않은 "단축키" 중 하나를 누릅니다.
사용자 정의 프로토콜 라이브러리에서 원하는 프로토콜을 선택합니다.
홈 화면에 할당된 단축키: 할당된 단축키 아이콘의 색상과 아이콘은 포함된 모드에 따라 달라집니다.



단축키 할당 제거

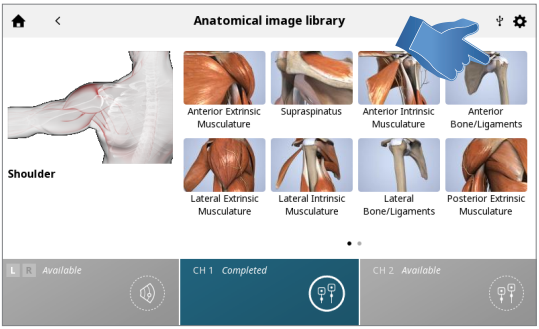
사용자 정의 프로토콜에 대해 홈 화면 단축키 할당을 제거하려면 다음 단계를 따르십시오.
홈 화면에서 할당을 제거할 단축키 아이콘을 잠시 동안 누릅니다.
장치에 "Remove "My Custom Protocol 1" shortcut?("내 사용자 정의 프로토콜 1" 단축키를 제거하시겠습니까?)" 라는 텍스트 상자가 표시됩니다.

Cancel(취소)를 선택하여 할당 제거 프로세스를 중단하고 홈 화면으로 돌아가거나 "Confirm(확인)"을 선택하여 제거 프로세스를 진행합니다. "Confirm(확인)"을 선택한 후에는 이전에 할당된 단축키가 더 이상 홈 화면에 나타나지 않습니다.

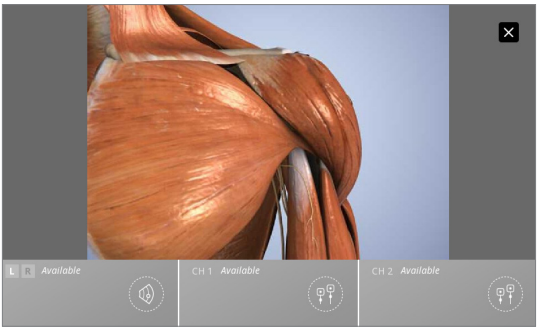
임상 자료

Intelect® Mobile 2에는 고유한 임상 자료 라이브러리가 포함되어 있습니다. 해부학적 및 병리학적 이미지 라이브러리는 특정 근육군을 시각적으로 이해하고 위치를 찾아 내는 데 있어 작업자를 도와줄 목적으로 설계되었으며 일반적으로 병리학적인 상태와 관련한 문제를 발견하고 임상의가 환자에게 사용할 교육용 어플리케이터를 제공합니다. 모드와 파형에 대한 설명은 적절한 모드/파형을 선택하는 데 도움이 되도록 다양한 전기 치료 파형 및 초음파 치료의 물리적 배경과 생리적 효과에 대한 정보를 제공합니다.
임상 자료 라이브러리를 보려면 다음 단계를 따르십시오.

홈 화면에 있는 Clinical Resource Library(임상 자료 라이브러리) 아이콘을 누릅니다.
해부학적/병리학적 이미지 라이브러리
해부학적 또는 병리학적 이미지 라이브러리를 보려면 다음 단계를 따르십시오.
1. Clinical Resources(임상 자료) 화면에서 Anatomical Image Library(해부학적 이미지 라이브러리) 또는 Pathological Image Library(병리학적 이미지 라이브러리) 아이콘을 누릅니다.
2. 보고 싶은 신체 부위를 터치하여 정보를 확인합니다.
앞쪽(화면의 왼쪽) 또는 뒤쪽(화면의 오른쪽) 중 하나를 선택합니다.
3. 선택한 신체 부위에 사용할 수 있는 이미지가 표시됩니다.
전체 화면 모드에서 보고 싶은 이미지를 터치하십시오.



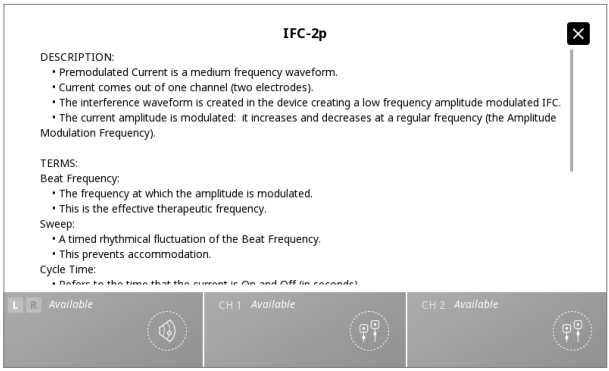
4. 전체 화면 이미지



전체 화면 모드 닫기

모드/파형 설명

초음파 또는 파형 설명을 보려면 다음 단계를 따르십시오.
1. Clinical Resources(임상 자료) 화면에서 Electrotherapy Waveform/Ultrasound/Combo Description(전기 치료 파형/UltraSound/Combo 설명) 아이콘을 누릅니다.
2. 원하는 파형을 선택합니다(전기 치료 파형 설명의 경우).
3. 모드 또는 파형의 설명이 표시됩니다.



문제 해결

1. 장치에서 생성되는 모든 시스템 메시지, 경고 메시지 및 오류 메시지는 추가적인 설명이 필요하지 않습니다. 단, 시스템 오류는 예외입니다.

2. 시스템 오류가 발생할 경우 오류 코드를 기록하고 DJO 대리점 또는 DJO 서비스 부서 (international.productsupport@djoglobal.com 또는 + 33(0)5 59 52 68 18)에 문의하십시오.

교체용 액세서리

다음은 Intelect® Mobile 2와 함께 사용되는 교체용 액세서리 주문에 필요한 정보를 사용자에게 제공합니다. 교체용 액세서리 목록은 Intelect® Mobile 2와 함께 사용할 목적으로 설계되었습니다. 주문 시, 각각의 부품 번호, 설명 및 원하는 수량을 입력하십시오.

전극

모델 번호	설명
42209	Durastick Premium 5cm(2”) 정사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42210	Durastick Premium 5 x 9cm(2 x 3.5”) 직사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42205	Durastick Premium 3.2cm(1.25”) 원형(상자당 40개 = 4개씩 10개 묶음)(sEMG 사용에는 권장하지 않음)
42206	Durastick Premium 5cm(2”) 원형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42207	Durastick Premium 4 x 6cm(1.5 x 2.5”) 타원형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42208	Durastick Premium 8 x 13cm(3 x 5”)(2팩)
42211	Durastick Premium 5cm(2”) 파란색 젤 타원형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42212	Durastick Premium 4 x 9cm(1.5 x 3.5”) 파란색 젤 직사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42198	Durastick Plus 5cm(2”) 천 정사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42193	Durastick Plus 5cm(2”) 폼 정사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42199	Durastick Plus 5 x 9cm(2 x 3.5”) 천 직사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42194	Durastick Plus 5 x 9cm(2 x 3.5”) 폼 직사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42200	Durastick Plus 5 x 10cm(2 x 4”) 천 - 이중 와이어(2 팩) 직사각형
42218	Durastick Plus 1.5 x 15cm(0.5 x 6”) 천(6팩) 직사각형
42219	Durastick Plus 3.2cm(1.25”) 천 원형(상자당 40개 = 4개씩 10개 묶음)(sEMG 사용에는 권장하지 않음)
42197	Durastick Plus 5cm(2”) 천 원형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42192	Durastick Plus 5cm(2”) 폼 원형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42195	Durastick Plus 4 x 6cm(1.5 x 2.5”) 폼 타원형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42196	Durastick Plus 5 x 10cm(2 x 4”) 폼 타원형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42201	Durastick Plus 5cm(2”) 천 - 클립 정사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42202	Durastick Plus 5 x 10cm(2 x 4”) 천 - 클립 직사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42204	Durastick Plus 5cm(2”) 천 정사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42203	Durastick Plus 5 x 10cm(2 x 4”) 천 - 이중 스냅(2팩) 직사각형
42188	Durastick Plus 5cm(2”)(2팩) 정사각형
42189	Durastick Plus 5 x 9cm(2 x 3.5”)(2 팩) 직사각형
42190	Durastick Plus 5cm(2”) 정사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)
42191	Durastick Plus 5 x 9cm(2 x 3.5”) 직사각형(40개/케이스 = 4개들이 10팩)

전기 치료 액세서리

모델 번호	설명
6522055	Chattanooga 스트랩
79967-4	6 x 8cm(2.5 x 3") 탄소 전극(4x)
79967-40	6 x 8cm(2.5 x 3") 탄소 전극(40x)

일반 액세서리

모델 번호	설명
15-0144	벽면 전원 케이블 2m 검정색 EU
15-0146	벽면 전원 케이블 2m 검정색 UK
15-0147	전원 케이블 2m 검정색 AUS
15-1136	Mobile 2 카트
15-1210	진공 카트
79977	고전압 프로브 키트- 프로브 및 스폰지 어플리케이터 팁(15 및 8mm) 포함
114.121	핑거 가드
70010	자극 채널 1/2 리드선 키트 STD
70012	자극 채널 1/2 리드선 키트 XL

배터리

모델 번호	설명
14-1086	배터리

초음파 어플리케이터 및 젤

모델 번호	설명
15-0140	G16 초음파 어플리케이터 1cm^2
15-0141	G16 초음파 어플리케이터 2cm^2
15-0142	G16 초음파 어플리케이터 5cm^2
15-0143	G16 초음파 어플리케이터 10cm^2
4.248	Conductor™ 전송 젤 - 9oz 병

INTELECT® MOBILE 2 세척

전원에서 분리된 시스템을 물과 순한 항균 비누로 적신 깨끗하고 부드러운 천으로 세척합니다. 더 강한 멸균 세척이 필요한 경우, 항균 세제로 적신 천을 사용하십시오. 매일 세척해야 합니다.
본 시스템을 액체에 담그지 마십시오. 장치가 실수로 액체에 잠긴 경우, 판매점이나 DJO 서비스 부서에 즉시 연락하십시오.
LCD 화면 세척하기
LCD를 컴퓨터 모니터 화면 세척 방법과 같은 방법으로 세척합니다. 마모성 재료, 화학 물질 또는 액체를 사용하지 마십시오.
초음파 어플리케이터 세척 지침
사운드 헤드는 치료 세션 사이에 알코올로 세척할 수 있습니다. 알루미늄 표면은 알코올로 소독할 수 있지만 플라스틱 부분은 피하십시오.

교정 요건

제조 과정에서 장치의 교정이 완료됐으며 제품 수명 기간 동안 추가적인 교정이 필요하지 않습니다.

소프트웨어 업그레이드 지침

1. Chattanooga 웹사이트로 이동합니다. www.chattanoogarehab.com
2. Intelect® Mobile 2 제품 페이지로 이동합니다.
3. 새 제품 소프트웨어 버전 및 IFU 업데이트에 대한 정보를 받으려면 등록 양식을 작성하십시오(이전에 작성하지 않은 경우).
4. 다운로드 탭으로 이동합니다.
5. 펌웨어 업그레이드 zip 파일을 다운로드하고 파일의 압축을 풉니다.
6. Intelect® Mobile 2와 함께 제공된 USB 드라이브를 제거합니다.
7. 압축을 푼 파일을 USB 드라이브에 복사합니다.
8. 장치를 끕니다.
9. 장치 뒷면의 USB 포트에 USB 키 드라이브를 삽입합니다.
10. 장치를 켭니다.
11. 장치가 진행 가능한 펌웨어 업데이트를 자동으로 감지하고 업그레이드를 시작합니다. 업그레이드에는 몇 분 정도 소요되며 업그레이드 도중에 전원을 끄면 안 됩니다.
12. 펌웨어 업데이트가 완료되면 홈 화면이 표시되며, USB 드라이브를 제거할 수 있습니다. 장치를 사용할 준비가 완료되었습니다.
13. 설정에서 소프트웨어 버전을 확인합니다.

장치 폐기



전기 전자 장비 폐기물(WEEE) 처리에 관한 의회 지침 2012/19/EU에 따르면 WEEE를 지방 자치 폐기물로 취급하여 폐기해서는 안 됩니다. 장치 및 액세서리 폐기에 관한 정보는 현지 유통업체에 문의하십시오.

장치와 관련하여 사고가 발생한 경우 지역 보건당국 및 제조업체에 문의하십시오.
DJO France S.A.S. Chattanooga 제품군
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
France
internationalproductsupport@djoglobal.com

보증 수리/보증 수리 기간 만료

정비
Intelect® Mobile 2 또는 액세서리에 서비스가 필요한 경우 판매 대리점이나 DJO 서비스 부서 담당자에게 문의하십시오.
이러한 장치의 정비는 회사에서 증명한 서비스 기술자에 의해서만 수행해야 합니다.

기대 수명

- 장치의 예상수명은 5년입니다.
- 액세서리의 예상수명은 1년입니다.
- 젤 전극과 초음파 젤은 저장수명 액세서리로서 그 저장수명은 장치의 예상 수명보다 짧습니다. 저장수명은 전극 포장재와 젤 병에 표시되어 있습니다.

보증

DJO FRANCE SAS(이하 "회사")는 Intelect® Mobile 2 및 진공 모듈(이하 "제품")에 재료 및 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이 보증은 고객이 구입한 원래 날짜로부터 2년(24개월) 동안 효력을 유지합니다.
보증 기간은 제품이 최종 고객에게 인도된 날로부터 2년입니다. 고객이 해당 기간 동안 결함의 원인이 재료 또는 제조상의 결함이라는 적절한 증거를 제공할 경우 해당 결함의 수리는 무료로 제공됩니다.

주의
장치의 변경은 허용되지 않습니다. 승인되지 않은 자가 승인 없이 장치를 열거나, 수리하거나, 개조할 경우 안전한 시스템 작동에 대한 제조업체의 의무와 책임이 면제됩니다. 이 경우 보증 기간이 남아 있더라도 보증이 자동으로 무효화됩니다.
액세서리의 보증 기간은 90일입니다. 액세서리는 리드선과 전극으로 구성됩니다.
치료 시스템 카트와 초음파 어플리케이터의 보증 기간은 1년(12개월)입니다.

다음 사항의 경우에는 이 보증에 해당하지 않습니다.

- 본 회사, 판매점 또는 회사 서비스 기술자 이외에 다른 회사나 직원에 의해 제공된 부품 또는 업무 교체
- 본 회사, 판매점 또는 회사 서비스 기술자 이외에 다른 직원에 의해 제공된 업무로 발생한 결함이나 손상
- 제품 사용 설명서와 일치하지 않은 사용 또는 합당하고 필요한 유지보수를 제공하지 못하는 등(이에 국한되지 않음)의 제품 오용으로 발생한 제품의 오작동 또는 고장

회사는 모든 부수적 또는 중대한 손상이 발생한 경우 법적인 책임을 지지 않습니다.

이 보증은 명확한 법적 권리를 제공하며 귀하는 지역에 따라 다양한 다른 권리를 가질 수도 있습니다. 본 회사는 어떠한 직원이나 담당자에게도 제품 판매와 관련한 다른 의무 또는 법적 책임을 질 권한을 부여하지 않습니다.
보증에 포함되지 않은 모든 담당자 또는 동의는 무효이며 법적 효력이 없습니다.

앞서 말한 보증은 모든 기타 보증, 명시적 또는 묵시적 보증을 대신하며 이에는 특정 목적에 대한 묵시적 보증이나 적합성을 포함합니다.

전자기 호환성(EMC) 표

<table>
<tr><td colspan="3">안내 및 제조업체의 선언 - 전자기 방출</td></tr>
<tr><td colspan="3">Intelect® Mobile 2는 아래와 같이 지정된 전자기 환경에서 사용할 목적으로 만들어졌습니다.
Intelect® Mobile 2의 고객 또는 사용자는 이와 같은 환경에서 사용할 것임을 약속해야 합니다.</td></tr>
<tr><th>방출 테스트</th><th>규정 준수</th><th>전자기 환경 - 지침</th></tr>
<tr><td>RF 방출
CISPR 11</td><td>그룹 1</td><td rowspan="2">Intelect® Mobile 2는 내부 기능을 위해서만 RF 에너지를 사용합니다. 또한 Intelect® Mobile 2에는 Bluetooth® 라디오 모듈이 포함되어 있습니다. 따라서 RF 방출이 매우 낮으므로 주변의 전자 장비에 간섭을 일으킬 가능성이 낮습니다.</td></tr>
<tr><td>RF 방출 CISPR 11
진공 미포함
진공 포함</td><td>Class B
Class A 1</td></tr>
<tr><td>고조파 방출
IEC 61000-3-2</td><td>클래스 A</td><td rowspan="2">Intelect® Mobile 2는 가정용으로 사용되는 건물에 공급하는 공용 저전압 전원 공급망에 직접 연결된 시설과 가정용 시설을 비롯한 모든 시설에서 사용하는 데 적합합니다.</td></tr>
<tr><td>전압 변동/
플리커 방출
IEC 61000-3-3</td><td>규정 준수</td></tr>
<tr><td colspan="3">참고 1 옵션 진공 모듈과 함께 사용: 이 장비의 방출 특성은 산업 영역 및 병원(CISPR 11 Class A)에서 사용하기에 적합합니다. 주거 환경에서 사용하는 경우(일반적으로 CISPR 11 Class B가 요구됨) 이 장비는 무선 주파수 통신 서비스를 적절하게 보호하지 못할 수 있습니다. 장비 위치 변경 또는 방향 조정과 같은 완화 조치가 필요할 수 있습니다.</td></tr>
</table>

전자기 호환성(EMC) 표(계속)

안내 및 제조업체의 선언 – 전자기 내성

Intelect® Mobile 2는 아래와 같이 지정된 전자기 환경에서 사용할 목적으로 만들어졌습니다.
Intelect® Mobile 2의 고객 또는 사용자는 이와 같은 환경에서 사용할 것임을 약속해야 합니다.

내성 테스트	IEC 60601 테스트 수준	규정 준수 수준	전자기 환경 - 지침
정전기 방전(ESD) IEC 61000-4-2	±8kV 접촉 ±15kV 에어	±8kV 접촉 ±15kV 에어	Intelect® Mobile 2에 대한 위험 평가는 주장하는 준수 수준이 ESD 예방 조치를 했을 때 허용되는 수준임을 나타냅니다. Intelect® Mobile 2는 초음파 어플리케이터를 처음 잡을 때 ±7kV 이상의 정전 방전(ESD)에 민감하게 반응할 수 있습니다. 이러한 방전이 발생할 경우 Intelect® Mobile 2에 영구적인 오류가 표시될 수 있습니다. Intelect® Mobile 2는 모든 활성 출력(stim, ultrasound)을 종료하고 자동으로 장치를 안전한 상태로 둡니다. ±7kV 이상의 전자기 방전(ESD)을 방지하려면: • 치료를 시작하기 전에 초음파 또는 어플리케이터를 잡습니다. 치료를 완료하기 전에 어플리케이터를 내려 놓아야 하는 경우 먼저 현재 치료를 중지한 다음 어플리케이터를 홀더에 내려 놓습니다. • 사용 환경의 습도를 최소 50% 상대 습도로 유지합니다. • 바닥은 목재, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 바닥에 합성 재료가 깔려 있는 경우 상대 습도를 최소 50% 이상 유지하기 위해 추가 조치를 하는 것이 좋습니다. • 이러한 ESD 예방적 절차를 의료 직원, 계약업체, 방문자 및 환자에게 알립니다.
전기적 빠른 과도현상/버스트 IEC 61000-4-4	±2kV(전원 공급 장치 라인)	±2kV(전원 공급 장치 라인)	주전원의 품질이 일반 상업용 또는 병원 환경에 적합해야 합니다.
서지 IEC 61000-4-5	±1kV 선간	±1kV 차동 모드	주전원의 품질이 일반 상업용 또는 병원 환경에 적합해야 합니다.
전원 공급 장치 입력 라인의 전압 강하, 단기 정전 및 전압 변동 IEC 61000-4-11	0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°에서 0% UT: 0.5사이클 0°에서 0% UT: 1사이클 및 70% UT: 25/30사이클 단상	0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°에서 0% UT: 0.5사이클 0°에서 0% UT: 1사이클 및 70% UT: 25/30사이클 단상	주전원의 품질이 일반 상업용 또는 병원 환경에 적합해야 합니다. Intelect® Mobile 2 사용자가 주 전원이 중단된 동안에도 계속해서 작동해야 하는 경우, 무정전 전원 공급장치나 배터리를 통해 Intelect® Mobile 2에 전원이 공급되도록 하는 것이 좋습니다.
전원 주파수(50/60 Hz) 자기장 IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	상용 주파수 자기장은 일반 상업용 또는 병원 환경의 일반 위치 수준의 특성을 나타내야 합니다.
참고 UT는 테스트 레벨을 적용하기 전의 a.c 주전압입니다.			
근접성 자기장 IEC 61000-4-39	CW: 8A/M 2.1kHz: 65A/M 50kHz: 7.5A/M	CW: 8A/M 2.1kHz: 65A/M 50kHz: 7.5A/M	테스트 주파수 30kHz 테스트 주파수 134.2kHz 테스트 주파수 13.56MHz

전자기 호환성(EMC) 표(계속)

안내 및 제조업체의 선언 – 전자기 내성

Intelect® Mobile 2는 아래와 같이 지정된 전자기 환경에서 사용할 목적으로 만들어졌습니다.
Intelect® Mobile 2의 고객 또는 사용자는 장치를 이와 같은 전자기 환경에서 사용해야 합니다.

내성 테스트	IEC 60601 테스트 수준	규정 준수 수준	전자기 환경 - 지침
전도성 RF IEC 61000-4-6	ISM 대역 외부에서 150kHz-80MHz	3Vrms	이 장치는 일반적인 가정 및 가정 의료 전자기 환경에서 사용하도록 설계되었습니다. 휴대용 RF 통신 장비는 제조업체가 지정한 케이블을 포함하여 Intelect® Mobile 2의 모든 부분과 30cm(12인치) 이상의 거리를 두고 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 장비의 성능이 저하될 수 있습니다. 
	ISM 및 아마추어 무선 대역에서 6Vrms 150kHz-80MHz	6Vrms	
방사 RF IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz-2.7GHz	10V/m	
	무선 대역 내 9-28V/m	9-28V/m	

참고 1: 80MHz 및 800MHz에서는 더 높은 주파수 범위가 적용됩니다.

참고 2: 이러한 지침은 모든 상황에 적용되지 않을 수도 있습니다. 전자기 전파는 구조물, 물체 및 인체에 흡수되고 반사되면서 변화가 있을 수 있습니다.

a) 150kHz 및 80 MHz 간 ISM(산업, 과학 및 의료) 대역은 6,765MHz-6,795MHz 13,553MHz-13,567MHz입니다. 26,957MHz-27,283MHz 및 40,66MHz-40,70MHz. 0,15MHz 및 8,0MHz 간 아마추어 무선 대역은 1,8MHz-2,0MHz 3,5MHz-4,0MHz 5,3MHz-5,4MHz입니다. 7MHz-7,3MHz. 10,1MHz-10,15MHz. 14MHz-14,2MHZ. 18,07MHz-18,17MHz, 21,0MHz-21,4MHz 24,89MHz-24,99MHz 28,0MHz-29,7MHz 및 50,0MHz-54,0MHz.

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre • France
전화번호: + 33 (0) 5 59 52 86 90 • F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

개별 결과에는 차이가 있을 수 있습니다. Enovis, DJO, LLC 및 그 자회사는 의학적 조언을 제공하지 않습니다. 이 문서의 내용은 의학적, 법적 또는 기타 유형의 전문적 조언을 구성하지 않습니다. 귀하에게 적절한 치료 과정에 대한 정보는 의료 전문가와 논의하십시오.

© 11/2024 DJO - 13-1601-KO - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, Enovis Corporation 자회사

CE 2797

DJO France SAS
Centre Européen de Frêt 3 rue de Bethar
64990 Mouguerre · France
T: + 33 (0) 5 59 52 86 90 · F: + 33 (0) 5 59 52 86 91
ENOVIS.FR

CH REP

MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau, Switzerland

enovis™

5919 Sea Otter Place, Suite 200, Carlsbad, CA 92010, USA

enovis-medtech.eu

Individual results may vary. Neither Enovis, DJO, LLC or any of their subsidiaries dispense medical advice. The contents of this document do not constitute medical, legal, or any other type of professional advice. Rather, please consult your healthcare professional for information on the courses of treatment, if any, which may be appropriate for you.

© 11/2024 DJO - 13-1601 - Rev E

Copyright © 2024 DJO, LLC, a subsidiary of Enovis Corporation