# QUATERA 700 Versiune software 1.1

Instrucțiuni de utilizare





Copyright

© 2022, Carl Zeiss Meditec AG, Jena

QUATERA 700 este o marcă comercială sau marcă comercială înregistrată a Carl Zeiss Meditec AG sau ale altor companii din cadrul ZEISS Group în Germania și alte țări.

Toate celelalte mărci comerciale din acest document constituie proprietatea deținătorilor de proprietate intelectuală corespunzători.

# Cuprins

1	Indicații referitoare la instrucțiunile de utilizare	9		
1.1	Denumirea sistemului	9		
1.2	Domeniu de aplicare	9		
1.3	Scopul și depozitarea documentației	g		
1.4	Întrebări și comentarii			
1.5	Ilustrațiile din această documentație			
1.5.1 1.5.2	Ilustrațiile în toate tipurile de texte Convenții în cursul acțiunii	10 11		
1.6	Alte documente aplicabile	12		
2	Indicații de siguranță	13		
2.1	Grup țintă	13		
2.2	Domeniu de utilizare	13		
2.2.1	Utilizare prevăzută	13		
2.2.2	Contraindicații	13		
2.2.3	Utilizare normalà	13		
2.2.4	Grupul tintă de pacienti	14		
2.3	Responsabilitățile și obligațiile operatorului			
2.3.1	Personalul de operare	14		
2.3.2	Inspecții privind siguranța	15		
2.3.3	Îngrijire și întreținere	15		
2.3.4	Modificări ale produsului	16		
2.3.5	Măsuri de protectie	16		
2.3.7	Transport	17		
2.3.8	Conexiunea la rețeaua IT	17		
2.3.9	Compatibilitate electromagnetică	17		
2.3.10	Anunțarea producatorului și autorităților	15		
2.4	Responsabilitățile și obligațiile personalului operator	18		
2.4.1	Siguranță electrică	18		
2.4.Z 2.4.3	Condiții legate de mediu	10		
2.4.4	Conexiuni	19		
2.4.5	Deteriorări ale sistemului	19		
2.4.6	Accesorii	20		
2.4.7 2.4.8	Sonde de diatermie După utilizare	21 21		
3	Descrierea sistemului	23		
3.1	Marcajele sistemului	23		
3.1.1	Etichetele de pe panoul frontal al sistemului	24		
3.1.2	Etichetele de pe partea laterală a sistemului	26		
3.1.3	Etichetele de pe partea din spate a sistemului	27		
5.1.4	בווכרופום עפ מאורטאמופ	30		

3.2	Etichetele de pe ambalaj	32
3.3	Structura sistemului	34
3.3.1	Componentele sistemului (partea din față)	34
3.3.2	Componentele sistemului (partea din spate)	35
3.3.3 3 3 4	Tavă consolă	30 37
3.3.5	Rotile dirijabile	38
3.3.6	Suport pentru QUATERA FCP	39
3.3.7	Conectoare la panoul frontal	39
3.3.9	Conectoare la panoul lateral	40 40
3.4	Elemente de comandă și indicatoare	41
3.4.1	Panou lateral	41
3.4.2	Panoul din spate	43
3.4.3	QUATERA FCP	44
3.5	Descrierea software-ului	46
3.5.1	Elemente generale de afișaj și de comandă	46
3.5.2 3.5.3	Dialogul Change Surgeon (Schimbare chirurg) Menjul Setup (Configurare)	50 51
3.5.4	Meniul Live Screen (Ecran live)	53
3.5.5	Meniul Settings (Setări)	64
3.6	Descriere funcțională	88
3.6.1	Irigare/aspirare	88
3.6.2	Facoemulsificare	90
3.6.4	Diatermie	94 95
3.6.5	Injectarea datelor	95
3.6.6	Caracteristici de siguranță	96
3.6.7 3.6.8	Fluxuri de lucru și pașii operației Funcțiile OLIATERA ECP	100
5.0.0		102
4	Instalare și punere în funcțiune	. 107
4.1	Despachetarea sistemului	108
4.2	Instalarea inițială a sistemului	109
4.3	Amplasarea sistemului în poziția normală	109
4.4	Conectarea alimentării cu tensiune	
4.5	Conectarea dispozitivului QUATERA FCP	111
4.6	Stabilirea unei conexiuni video cu un microscop	112
4.7	Realizarea unei conexiuni de rețea fizice cu un microscop și CALLISTO eye	113
4.8	Configurarea setărilor rețelei	115
4.9	Stabilirea unei conexiuni cu rețeaua	116
4.10	Activarea conexiunii CALLISTO eye	116
4.11	Activarea injectării datelor facoemulsificării în ocularul microscopului	117
4.12	Activarea injectării datelor facoemulsificării în imaginea live de la CALLISTO eye	117
4.13	Setarea orei și datei sistemului	118

4.14	Setarea inițială a parolei "Administrator"	120	
4.15	Setarea factorului de performanță a irigării	121	
4.16	Setarea numărului de serie al sistemului	122	
4.17	Setarea limbii sistemului	123	
5	Pornirea zilnică	125	
5.1	Poziționarea sistemului în sala de operații	125	
5.2	Deplierea tăvii de la consolă	126	
5.3	Pornirea sistemului	127	
5.4	Autentificarea în sistem	128	
5.4.1 5.4.2	Autentificarea ca "Default User" (Utilizator implicit) sau ca utilizator definit Autentificarea ca "Administrator"	128 130	
6	Înaintea utilizării	131	
6.1	Aplicarea câmpului steril	132	
6.1.1	Pregătirea produsului	132	
6.1.2 6.1.3	Aplicarea PROTECTIEI DE ECRAN	133 133	
6.2	Reglarea nivelului ochiului pacientului		
6.3	Pregătirea dispozitivului QUATTRO CASSETTE	135	
6.3.1 6.3.2	Instalarea dispozitivului QUATTRO CASSETTE Calibrarea dispozitivului QUATTRO CASSETTE	135 136	
6.4	Pregătirea INSTRUMENTULUI FACOEMULSIFICATOR ULITE	138	
6.4.1	Instalarea INSTRUMENTULUI FACOEMULSIFICATOR ULITE	138	
6.4.2	Calibrarea INSTRUMENTULUI FACOEMULSIFICATOR ULITE	140	
6.5	Pregătirea accesoriilor I/A	143	
6.6	Pregătirea accesoriilor pentru vitrectomie	144	
6.6.1	Instalarea accesoriilor pentru vitrectomie	144 145	
6.7		145	
0.7		140	
<b>0.0</b>	Schimbaroa utilizatorilor	14/	
6.8.2	Crearea utilizatorilor	149	
6.8.3	Editarea utilizatorilor	152	
6.8.4	Ștergerea utilizatorilor	154	
6.8.5	Exportarea utilizatorilor	155	
6.8.6 6.8.7	Resetarea parolelor utilizatorilor	156	
6.9	Configurarea fluxurilor de lucru	159	
6.9.1	Schimbarea fluxurilor de lucru	159	
6.9.2	Crearea fluxurilor de lucru	159	
6.9.3	Editarea fluxurilor de lucru	161	
6.9.4	Ștergerea fluxurilor de lucru	165	

6.10	Configurarea dispozitivului QUATERA FCP	. 166	
6.10.1 6.10.2	Configurarea alocării butoanelor Configurarea setărilor înclinării	. 166 . 171	
7	Operare	. 173	
7.1	Configurarea parametrilor de lucru	. 176	
7.1.1	Selectarea pașilor de operație	. 176	
7.1.2	Configurarea setărilor PIO	178	
7.1.3 7.1.4	Activarea/dezactivarea irigarii continue	1/9	
7.1.4	Configurarea setărilor de aspirare în modul de control al vacuumului	181	
7.1.6	Configurarea setărilor de aspirare în modul de control al debitului	185	
7.1.7	Configurarea setărilor U/S	. 187	
7.1.8	Configurarea setărilor cuțitului	. 191	
7.1.9	Configurarea setarilor pentru diatermie	193	
7.1.10		195	
7.2		. 196	
7.3	Activarea funcției "Live Video" (Video live)	. 197	
7.4	Activarea fotografierii sau a filmării	. 198	
7.5	Executarea funcției "Sculpt" (Excizie), "Phaco Aspiration" (Facoaspirare), "Quad", "Chop" (Fragmentare) sau "Epi"	. 199	
7.6	Executarea funcției "Cortex", "Polish" (Polisare), "Visco" sau "Z Align" (Aliniere Z)	. 202	
7.7	Executarea funcției "Incision" (Incizie), "Rhexis" (Rexie) sau "LRI"	. 203	
7.8	Executarea funcției "Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară)	. 204	
7.9	Executarea funcției "Diathermy" (Diatermie)	. 207	
8	După utilizare	. 209	
е 8 1	Îndernătarea dispozitivului OLIATTRO CASSETTE	209	
8.2		205	
0.2 8 3		210	
8.J		217	
0. <del>4</del> 8 5	Aducerea sistemului în nozitia de transport	212	
9.6	Mutaroa sistemului	213	
0.0		. 214	
9	Curățare și dezinfectare	. 215	
9.1	Plan de curățare și dezinfectare	. 216	
9.2	Curățare	. 216	
9.2.1	Curățarea ecranului tactil	216	
9.2.2	Curățarea consolei	217	
9.2.3		21/	
<b>9.3</b>	Dezintectarea	. <b>218</b>	
9.3.2	Agenți dezinfectarea sistemului 218 218		

10	Întreținere	
10.1	Plan de întreținere pentru operator	219
10.1.1	Fără intervale de întreținere regulate	219
10.1.2	Conform reglementărilor naționale	
10.2	Plan de întreținere pentru atelierul de service autorizat	
10.2.1	, După punerea în funcțiune și activitățile de mentenanță	
10.2.2	La fiecare doi ani	220
10.2.3	La fiecare patru ani	221
10.3	Efectuarea unei inspecții de siguranță a sistemului	222
11	Înlăturarea deranjamentelor	223
11.1	Localizarea deranjamentelor	223
11.2	Defecțiuni (cu mesaje)	223
11.2.1	Mesaje de sistem generale	223
11.2.2	Mesaje de sistem QUATERA FCP	225
11.2.3	Mesaje de sistem privind de irigarea	226
11.2.4	Mesaje de sistem privind aspirarea	226
11.2.5	Mesaje de sistem privind diatermia	226
11.2.0	Mesaje de sistem privind amorsarea/calibrarea I/A	227
11.2.8	Mesaje de sistem CALLISTO eve.	228
11.2.9	Mesaje de sistem QUATTRO CASSETTE	228
11.3	Defectiuni (fără mesaje)	229
11.3.1	Functionare defectuoasă a dispozitivului OUATERA FCP	229
11.3.2	Deranjamente în timpul irigării	230
11.3.3	Deranjamente în timpul aspirării	230
11.3.4	Deranjamente în timpul facoemulsificării	231
11.3.5	Deranjamente in timpul vitrectomiei	231
11.3.0	Deranjamente ale sistemului	231
11.3.8	Deranjamente în legătură cu conexiunea CALLISTO eve	232
11.4	Procedura de depanare	233
11.4.1	Răspunsul la defectiuni cu mesaie	233
11.4.2	Exportarea fișierelor-jurnal	233
11.4.3	Reinițializarea dispozitivului QUATERA FCP	234
11.5	Informații de service	234
12	Specificații tehnice	235
12.1	Caracteristici esențiale de performanță	235
12.2	Informații de reglementare	235
12.3	Date tehnice	235
12.3.1	Date electrice	235
12.3.2	Irigare	235
12.3.3	Aspirare	236
12.3.4	Facoemulsificare	236
12.3.5 12 3 6	Diatermie	23/
12.3.0		200

12.3.7	Vitrectomie	239		
12.3.8 12.3.9	Indicator pentu nivelul ochiului pacientului Intrare video digitală	239 239		
12.4	Cerințe impuse rețelei IT 2			
12.5	Dimensiuni, greutate și unghiuri			
12.6	Condiții ambientale pentru funcționare	242		
12.7	Condiții ambientale pentru transportare și depozitare	243		
12.8	Instrucțiuni și declarația producătorului – imunitate electromagnetică	243		
12.8.1	Interferențe electromagnetice	245		
12.8.2 12.8.3	Imunitatea electromagnetică a echipamentelor și sistemelor ME Rezistenta la interferente electromagnetice a echipamentelor sau sistemelor ME care nu asigură	246		
	susținerea activității vitale	247		
13	Accesorii și componente			
13.1	Accesorii	249		
13.1.1	Accesorii de facoemulsificare ZEISS	249		
13.2	Componente	250		
13.2.1	QUATERA FCP	250		
13.2.2	Cablu specific țarilor	250		
14	Eliminare	251		
14.1	Siguranța la eliminarea la deșeuri	251		
14.2	Eliminarea la deșeuri a sistemului	251		
	Glosar	253		
	Index	255		

## 1 Indicații referitoare la instrucțiunile de utilizare

### 1.1 Denumirea sistemului

QUATERA 700 este denumit "sistem" în prezentele Instrucțiuni de utilizare.

## 1.2 Domeniu de aplicare

Prezentele Instrucțiuni de utilizare sunt valabile pentru QUATERA 700 cu versiunea software 1.1:

număr de referință: 6407

## 1.3 Scopul și depozitarea documentației

Aceste Instrucțiuni de utilizare descriu caracteristicile de siguranță, funcțiile și parametrii de performanță ai sistemului. Ele reprezintă un ghid pentru utilizarea în condiții de siguranță și prezintă măsurile de întreținere și reparații ale sistemului.

Operarea corectă a sistemului este vitală pentru utiliizarea în siguranță și cu succes a acestuia.

- Citiți aceste Instrucțiuni de utilizare înainte de pornirea și utilizarea sistemului.
- Păstrați Instrucțiunile de utilizare accesibile în permanență pentru toți utilizatorii.
- ► Transmiteți Instrucțiunile de utilizare noului proprietar al sistemului.

## 1.4 Întrebări și comentarii

 Dacă aveți întrebări sau comentarii privind aceste Instrucțiuni de utilizare sau sistemul, contactați ZEISS Service.

Puteți afla care este partenerul de contact ZEISS pentru țara dvs. pe următorul site web: www.zeiss.com/med

Mod de procedare

Mod de procedare

## 1.5 Ilustrațiile din această documentație

Pentru o recunoaștere mai ușoară, unele tipuri de informații sunt marcate special în acest document.

#### 1.5.1 Ilustrațiile în toate tipurile de texte

- Aceasta este o listă.
  - Aceasta este o listă de al doilea nivel.

Aceasta este o referință încrucișată: Întrebări și comentarii [> 10].

#### Acesta este un **font aldin**.

Acesta este un cod software sau un text de program.

Numele dialogurilor software, câmpurilor sau meniurilor și mesajele software sunt marcate cu ghilimele:

- Meniul "View" (Vedere).
- "Do you want to save the settings?" (Doriți să salvați setările?)

Pașii de meniu și căile fișierelor sunt separate prin bare oblice:

- "File / Save as" (Fișier / Salvare ca)
- "My documents / Documents" (Documentele mele / Documente)

Tastele, butoanele, regulatoarele, manetele și celelalte elemente de comandă sunt marcate prin paranteze pătrate:

- Tasta [START]
- Butonul [Next] (Înainte)

### 1.5.2 Convenții în cursul acțiunii

<b>▲ ATENȚIE</b> !	Acestea sunt informații de avertizare cu privire la pericolele care pot cauza decesul sau rănirea gravă a persoanelor, dacă
	nu sunt evitate.
	Mesajul de avertizare menționează posibilele consecințe.
	<ul> <li>Aceasta este o măsură prin care pot fi prevenite pericole.</li> </ul>
<b>⚠ PRECAUȚIE!</b>	Aceasta este o avertizare cu privire la pericolele care pot cau- za rănirea gravă a persoanelor, dacă nu sunt evitate.
	Mesajul de avertizare menționează posibilele consecințe.
	<ul> <li>Aceasta este o măsură prin care pot fi prevenite pericole.</li> </ul>
INDICAȚIE	Aceasta este o avertizare cu privire la pericolele care pot cau- za daune materiale, dacă nu sunt evitate.
	Mesajul de avertizare menționează posibilele consecințe.
	<ul> <li>Aceasta este o măsură prin care pot fi prevenite pericole.</li> </ul>
Condiție I	Aceasta este o cerință care trebuie îndeplinită înainte de începerea unei secvențe de acțiuni.
Mod de procedare	1. Aceasta este o comandă.
	<ol> <li>PRECAUȚIE! Acesta este un mesaj de avertizare despre pericolele care pot apărea în timpul unei singure acțiuni. Aceasta este o comandă.</li> </ol>
	⇒ Acesta este rezultatul unei secvențe de acțiuni.

## 1.6 Alte documente aplicabile

Tip document	Titlu document	Număr do- cument
Instrucțiuni de utilizare	Despachetarea sistemului Blue- Box QUATERA 700	G-30-2113
Document de instruire	Raport de informare pentru sis- temele nou instalate	G-30-2114
Prezentarea generală a produsului	Accesorii de facoemulsificare ZEISS	G-30-2040
Note de lansare	Note de lansare pentru QUA- TERA 700 versiunea software 1.1.4	RN-30-9067
Instrucțiuni de utilizare	Sistemul extern de injectare a datelor EDIS	G-30-1913
Instrucțiuni de utilizare	CALLISTO eye	G-30-2003
Prezentarea generală a produsului	Accesorii video ZEISS	G-30-1888

# 2 Indicații de siguranță

## 2.1 Grup țintă

Aceste Instrucțiuni de utilizare sunt destinate medicilor, asistenților și personalului medical, care pregătesc, utilizează sau întrețin sistemul după parcurgerea unei instruiri corespunzătoare. Formarea și instruirea întregului personal care pregătește, utilizează sau întreține acest sistem este responsabilitatea clientului sau a instituției care operează sistemul.

Activitățile extinse de service nu fac obiectul acestor Instrucțiuni de utilizare. Aceste activități sunt executate de un personal special calificat în acest scop de ZEISS.

## 2.2 Domeniu de utilizare

#### 2.2.1 Utilizare prevăzută

QUATERA 700 este conceput pentru emulsificarea și îndepărtarea cataractelor și efectuarea vitrectomiei anterioare. Dispozitivul este proiectat pentru utilizarea în chirurgia segmentului anterior. Acesta oferă funcții pentru facoemulsificare, irigare/aspirare coaxială și bimanuală, coagulare bipolară, vitrectomie anterioară.

#### 2.2.2 Contraindicații

Este interzisă utilizarea secțiunii de diatermie a dispozitivului QUA-TERA 700 la pacienții cu pacemaker sau alt stimulator cardiac, fără consultarea prealabilă a unui specialist cardiolog.

Accesoriile neautorizate de ZEISS nu pot fi utilizate cu dispozitivul QUATERA 700.

#### 2.2.3 Utilizare normală

QUATERA 700 este conceput pentru tratamentul chirurgical al segmentului anterior al ochiului uman. Tratamentul se realizează de un personal medical calificat (chirurgi oftalmologi). În combinație cu diferite componente și accesorii (comutator-pedală, casetă I/A, sisteme de tuburi pentru irigare și aspirare, instrumente și alte accesorii) sistemul permite realizarea procedurilor de facoemulsificare, vitrectomie anterioară, irigare, irigare/aspirare și diatermie.

Instrumentul de facoemulsificare este mobil și este destinat utilizării în clinici, spitale și alte instituții de medicină umană. Sistemul oferă asistență activă utilizatorului prin mesaje de atenționare și alarme.

Instrumentul de facoemulsificare poate fi curățat și șters. Pentru o funcționare corespunzătoare este necesară o întreținere regulată în conformitate cu reglementările naționale. După expirarea duratei de viață a produsului, instrumentul de facoemulsificare trebuie eliminat la deșeuri în conformitate cu reglementările naționale.

#### 2.2.4 Disciplină

Chirurgie oftalmologică în segmentul anterior al ochiului

#### 2.2.5 Grupul țintă de pacienți

Vârsta	Toate
Sexul	Toate
Starea de sănătate	Irelevantă pentru aplicarea proce- durii
Greutate	Irelevantă pentru aplicarea proce- durii
Starea în timpul operației	Sub anestezie locală, topică sau generală

## 2.3 Responsabilitățile și obligațiile operatorului

#### 2.3.1 Personalul de operare

Utilizarea produsului de un personal insuficient instruit și calificat poate conduce la erori chirurgicale și vătămarea pacientului.

- Asigurați-vă că personalul operator este calificat și instruit în mod corespunzător.
- Asigurați-vă că personalul de operare a citit și a înțeles Instrucțiunile de utilizare.
- Păstrați Instrucțiunile de utilizare disponibile în orice moment pentru personalul de operare.
- Pentru a facilita accesul întregului personal operator, solicitați copii suplimentare ale Instrucțiunilor de utilizare de la ZEISS, în funcție de necesități.
- Specificați competențele pentru manevrarea sistemului și indicați ce sarcini este autorizată fiecare persoană să execute.
- Stabiliți obligațiile de raportare a funcționării defectuoase și a daunelor și aduceți-le la cunoștința întregului personal operator.

#### 2.3.2 Inspecții privind siguranța

Siguranța componentelor sistemului poate scădea din cauza îmbătrânirii și uzurii. Dacă verificările de siguranță nu sunt executate la intervale regulate, nu este posibilă identificarea riscurilor apărute la adresa siguranței.

- Implementați inspecții regulate privind siguranța, conform celor specificate pentru sistem de reglementările naționale aplicabile.
- Asigurați-vă că inspecțiile privind siguranța sunt exectuate în limitele intervalelor de timp specificate.
- Asigurați-vă că inspecțiile privind siguranța sunt exectuate de producător sau de un personal calificat.

Inspecțiile privind siguranța trebuie să cuprindă cel puțin următoarele proceduri:

- Verificarea disponibilității Instrucțiunilor de utilizare
- Inspecția vizuală a sistemului și a accesoriilor cu privire la deteriorări
- Verificarea lizibilității etichetelor
- Verificarea scurgerilor de curent
- Testarea conductorului de împământare de protecție
- Testarea funcționării și uzurii frânelor
- Testarea funcționării tuturor comutatoarelor, butoanelor, prizelor și lămpilor indicatoare

#### 2.3.3 Îngrijire și întreținere

Pentru a garanta o funcționare sigură a sistemului pe întreaga durată de exploatare preconizată, sistemul trebuie întreținut la intervale regulate.

 Respectați întotdeauna intervalele de întreținere și inspecție specificate în aceste Instrucțiuni de utilizare [> 219].

Nu este permisă efectuarea întreținerii sistemului în timpul contactului cu pacientul. Efectuarea întreținerii sistemului în timpul contactului cu pacientul poate provoca vătămări.

- Nu efectuați întreținerea sistemului în timpul contactului cu pacientul.
- Nu permiteți efectuarea întreținerii sistemului în timpul contactului cu pacientul.

Acumulatorii se descarcă în cazul unor perioade lungi de neutilizare, astfel că anumite funcții ar putea să nu fie disponibile la următoarea pornire a sistemului. Perioadele lungi de neutilizare ar putea deteriora de asemenea acumulatorii.

 Încărcați acumulatorii cel puțin o dată la 3 luni, conectând sistemul la rețeaua de alimentare electrică, pornindu-l și lăsându-l în funcțiune timp de circa 6 ore.

#### 2.3.4 Modificări ale produsului

Nu este permisă modificarea sistemului fără aprobarea producătorului și fără efectuarea unei inspecții și testări, pentru a vă asigura că acesta poate fi utilizat în continuare în condiții de siguranță. În plus, toate configurațiile trebuie să respecte cerințele normative pentru sisteme medicale (consultați IEC 60601-1, ed. 3.1).

- ▶ Nu modificați sistemul fără aprobare explicită din partea ZEISS.
- Nu utilizați un sistem modificat fără să vă fi asigurat, prin inspecții și testări adecvate, că funcționarea acestuia este sigură.
- Asigurați-vă întotdeauna că sunt respectate cerințele normativelor aplicabile.

#### 2.3.5 Accesorii și echipamente suplimentare

Orice echipament suplimentar conectat la aparatele medicale electrice trebuie să respecte în mod demonstrabil standardele IEC sau ISO aplicabile (de ex.: IEC 60950 în cazul echipamentelor de procesare a datelor amplasate în afara mediului pacientului). În plus, toate configurațiile trebuie să respecte cerințele normative pentru sisteme medicale (consultați IEC 60601-1, ed. 3.1).

Persoana care conectează echipamente suplimentare la sistemul medical electric este considerată configurator de sistem și este așadar responsabilă pentru conformitatea sistemului cu standardele aplicabile respectivelor sisteme. Legislația locală este prioritată în fața cerințelor normative de mai sus.

- Nu conectați accesorii și echipamente suplimentare fără arpobare explicită din partea ZEISS.
- Asigurați-vă întotdeauna că sunt respectate cerințele normativelor aplicabile.

#### 2.3.6 Măsuri de protecție

Insuficiența măsurilor de protecție poate conduce la infectarea și vătămarea personalului operator sau a pacientului.

- ► Furnizați îmbrăcămintea necesară de protecție.
- Verificați în mod regulat respectarea reglementărilor legale referitoare la prevenirea accidentelor și securitatea la locul de muncă aplicabile în țara dvs.

#### 2.3.7 Transport

Condițiile de transport improprii pot cauza deteriorarea sistemului.

- Transportați sistemul pe distanțe mari (de exemplu relocare, returnare sau reparare) numai în ambalajul său original sau întrun ambalaj special de returnare.
- Dacă este necesar, contactați ZEISS pentru a solicita un ambalaj adecvat.
- Comutați întrerupătorul [Battery disconnect] (Deconectare acumulator) în poziția Off (Oprit) pentru a scoate complet sistemul de sub tensiune în vederea ambalării și transportării.

#### 2.3.8 Conexiunea la rețeaua IT

Conexiunile inadecvate la rețeaua IT pot provoca vătămări și daune.

 Asigurați-vă că sunt îndeplinite condițiile pentru conectarea sistemului la o rețea IT.

#### 2.3.9 Compatibilitate electromagnetică

Sistemul trebuie supus unor măsuri de precauție speciale privind compatibilitatea electromagnetică. Următorii factori pot cauza perturbații CEM:

- Echipamente de comunicație de ÎF portabile și mobile din apropierea sistemului.
- Alte dispozitive instalate în apropierea sistemului sau stivuite împreună cu acesta.
- Accesorii, cabluri și piese de schimb care nu sunt specificate în aceste Instrucțiuni de utilizare și nu sunt comercializate de ZEISS ca piese de schimb.

Perturbațiile CEM pot cauza instabilități și defecțiuni în funcționare.

- Asigurați-vă că sistemul este instalat și pus în funcțiune pentru prima dată în conformitate cu indicațiile CEM din Intrucțiunile de utilizare ale sistemului [> 243].
- Utilizați numai accesoriile, transformatoarele, cablurile și piesele de schimb specificate în aceste Instrucțiuni de utilizare sau aprobate de ZEISS pentru sistem.
- Asigurați-vă că nu se utilizează echipamente de comunicație sau componente pentru radiotransmisie la o distanță mai mică de 30 cm față de oricare componentă a sistemului.
- Dacă sistemul este instalat în apropierea altor dispozitive sau stivuit împreună cu alte dispozitive, asigurați-vă că sistemul funcționează corect în această configurație.

#### 2.3.10 Anunțarea producătorului și autorităților

Dacă intervine un incident grav în legătură cu acest sistem medical, care afectează operatorul sau o altă persoană, operatorul (sau persoana responsabilă) trebuie să raporteze acest incident grav producătorului sau vânzătorului sistemului medical. În Uniunea Europeană, operatorul trebuie să raporteze acest incident grav autorităților responsabile din țara aplicabilă.

## 2.4 Responsabilitățile și obligațiile personalului operator

#### 2.4.1 Siguranță electrică

Contactul cu componentele aflate sub tensiune poate cauza moartea sau vătămări grave. Conexiunile inadecvate la sursa de alimentare electrică pot provoca un incendiu sau defecțiuni în funcționare.

- Nu atingeți niciodată ecranul tactil în timp ce vă aflați în contact cu pacientul!
- Nu atingeți niciodată priza în timp ce vă aflați în contact cu pacientul!
- Opriți întotdeauna sistemul înainte de a-l conecta/deconecta la/ de la sursa de alimentare cu tensiune, pentru curățarea suprafeței sale, sau dacă nu va fi utilizat o perioadă îndelungată.
- Conectați sistemul numai la o sursă de alimentare cu tensiune care corespunde valorilor specificate pe eticheta cu caracteristici tehnice [> 27].
- Nu conectați sistemul la sursa de alimentare cu tensiune folosind prize multiple sau cabluri prelungitoare!
- Conectați sistemul prin intermediul pinului de conectare PE [▶ 40] (conform IEC 60601-1) la alte dispozitive active cu același potențial de împământare sau conectați-l la o conexiune de împământare de protecție pentru a evita potențialele diferite între diversele componente ale sistemului medical.
- Nu atingeți sistemul în cazul în care corpul dvs. este încărcat electrostatic și sistemul nu este împământat.
- Pozițonați sistemul, astfel încât să poată fi deconectat în orice moment cu ușurință de la sursa de alimentare cu tensiune.
- Rețineți informațiile referitoare la compatibilitatea electromagnetică.

Sistemul conține componente sub tensiune, care sunt liber accesibile. În cazul îndepărtării carcasei, există risc de electrocutare.

Nu deschideți niciodată carcasa sistemului!

#### 2.4.2 Condiții legate de mediu

- Asigurați-vă că utilizarea și condițiile de instalare ale sistemului corespund cerințelor chirurgicale. Evitați vibrațiile puternice. Evitați solicitările mecanice extreme. Utilizați sistemul într-un mediu curat.
- Nu utilizați sistemul sau componentele acționate electric ale sistemului incluse în furnitură în medii explozive sau la o distanță mai mică de 25 cm față de anestezice inflamabile sau solvenți volatili precum alcoolul, benzenul sau alte substanțe similare.
- Nu utilizați sau depozitați sistemul în încăperi umede. Nu expuneți sistemul la stropi, picături sau jeturi de apă.
- Asigurați-vă că nu este posibilă pătrunderea lichidelor în sistem.

#### 2.4.3 Simboluri și etichete

Nerespectarea simbolurilor și etichetelor aplicate pe sistem sau pe componentele sistemului poate conduce la erori de utilizare.

 Observați și respectați întotdeauna simbolurile, etichetele și marcajele aplicate pe sistem.

#### 2.4.4 Conexiuni

Conexiunile inadecvate sau deteriorate pot conduce la defecțiuni în funcționare, incendiu sau vătămări ale pacientului și personalului operator. Cablurile plasate necorespunzător pe podea pot constitui un pericol de împiedicare.

- Asigurați-vă că elementele de conectare sunt instalate corect și îmbinările filetate sunt strânse ferm.
- Asigurați-vă că toate cablurile și conectoarele sunt într-o stare corespunzătoare.
- Asigurați-vă că tensiunea sistemului este reglată în conformitate cu tensiunea de alimentare de la fața locului.
- Asigurați-vă că sistemul este conectat la sursa de alimentare cu tensiune prin cablul de alimentare inclus în furnitură.
- Cablurile trebuie plasate în așa fel încât să nu afecteze fluxul de lucru.

#### 2.4.5 Deteriorări ale sistemului

Utilizarea unui produs deteriorat sau complet nefuncțional poate cauza vătămări.

- Nu utilizați sistemul, dacă prezintă orice urme de deteriorare sau dacă nu este complet funcțional.
- Dacă apare o eroare, care nu poate fi remediată prin aplicarea instrucțiunilor din capitolul Depanare [> 223], marcați sistemul ca nefuncțional și asigurați-l împotriva utilizării ulteriorare.

#### 2.4.6 Accesorii

Conectarea unor accesorii și tuburi incompatibile poate conduce la funcționarea defectuoasă a sistemului și vătămarea pacientului.

- Utilizați sistemul doar cu accesorii și tuburi furnizate sau autorizate de ZEISS.
- Pentru accesoriile conectabile, consultați prezentarea generală a produsului G-30-2040.

Reutilizarea materialelor, componentelor, accesoriilor sau echipamentelor ME de unică folosință poate conduce la vătămarea pacientului. Utilizarea unor piese nesterile poate conduce la vătămarea pacientului.

- Nu reutilizați materialele, componentele, accesoriile sau echipamentele ME marcate cu "De unică folosință", "A nu se refolosi" sau cu simbolul 28 conform tabelului D.1 din ISO 7000-1051, DB:2004-01.
- Utilizați întotdeauna accesoriile sterile potrivite pentru acest sistem.

Accesoriile atașate pot prezenta risc de incendiu, daune materiale sau vătămare, dacă sunt conectate sau amplasate într-o manieră necorespunzătoare. Accesoriile defecte sau neidentificate pot conduce la vătămarea pacientului.

- Citiți instrucțiunile de utilizare a accesoriilor înainte de a le conecta și utiliza.
- ▶ Nu conectați accesorii defecte, modificate sau neidentificate.
- Nu utilizați niciodată accesorii care prezintă deteriorări, cum ar fi îndoituri sau straturi izolatoare deteriorate.
- Nu depășiți niciodată greutatea de încărcare maximă admisă a sistemului.
- Poziționați întotdeauna cablurile într-un mod în care să nu să nu obstrucționeze utilizatorul.
- Aveți grijă să nu acoperiți orificiile de ventilație.
- Nu încercați niciodată să conectați forțat conectoarele electrice.
   Dacă un conector este deteriorat, contactați ZEISS Service în vederea reparării.
- Testați accesoriile înainte de utilizare, pentru a vă asigura că funcționează corect.
- Nu transportați sau trageți accesoriile apucând de cabluri.

#### 2.4.7 Sonde de diatermie

Utilizarea secțiunii de diatermie a sistemului în combinație cu alte dispozitive, inclusiv stimulatoare cardice și defibrilatoare implantate, poate conduce la perturbarea funcționării sau deteriorarea acestora, precum și la vătămarea pacientului.

- Înaintea utilizării funcției de diatermie cu alte dispozitive care generează unde de înaltă frecvență sau tensiuni înalte, verificați interferențele dintre dispozitive. Dacă este necesar, contactați producătorul dispozitivului sau un medic cardiolog.
- Instalați dispozitivele, astel încât perturbațiile cauzate de undele de înaltă frecvență să fie minimizate.

Utilizarea sondelor de diatermie într-o manieră inadecvată sau improprie sau în medii improprii poate conduce la vătămări sau daune materiale.

- Nu utilizați instrumentul de diatermie în apropierea materialelor conductoare, cum ar fi piesele metalice ale patului, saltelele cu arcuri metalice, bare-suport pentru infuzie independente și alte asemenea.
- Nu utilizați anestezice inflamabile, monoxid de azot sau oxigen, dacă nu este asigurată o ventilație suficientă printr-un sistem de aspirare adecvat.
- Nu atingeți pacientul sau alte cabluri cu cablul bipolar al instrumentului de diatermie.
- Plasați electrozii activi, care nu sunt utilizați momentan, într-un loc izolat de pacient.
- Înainte de a utiliza sondele de diatermie, evaporați materialele inflamabile, cum sunt agenții de dezinfectare și agenții de curățare.
- Nu folosiți sondele de diatermie în vecinătatea unor materiale precum vată de bumbac sau tifon. Dacă sunt îmbibate cu oxigen, aceste materiale se pot aprinde.
- Înlocuiți cablurile electrozilor de îndată ce observați orice semn de uzură.

Datorită nivelului scăzut de fum generat, la utilizarea sondei de diatermie bipolară nu este necesar un sistem de evacuare a fumului chirurgical.

#### 2.4.8 După utilizare

Lăsarea sistemului pornit în stare nesupravegheată poate conduce la vătămări sau daune materiale.

• Opriți sistemul atunci când nu îl utilizați.

Pagină goală, pentru observațiile dvs.

## 3 Descrierea sistemului

## 3.1 Marcajele sistemului

## **⚠ PRECAUȚIE!**

#### Pericol de rănire din cauza etichetelor ilizibile!

În timp, etichetele se pot murdări și deveni astfel neidentificabile, făcând dificilă sau imposibilă identificarea pericolelor sau respectarea instrucțiunilor de utilizare necesare.

- Păstrați toate etichetele de siguranță și de avertizare, precum și instrucțiunile de utilizare în permanență în stare bună.
- Etichetele deteriorate trebuie înlocuite imediat. Pentru etichete de schimb, contactați ZEISS Service sau un reprezentant autorizat ZEISS.



#### 3.1.1 Etichetele de pe panoul frontal al sistemului

Fig. 1: Etichetele de pe panoul frontal al sistemului

Poz.	Simbol	Explicație
1	_ <b>:</b>	Racord diatermie
2		Racord U/S (pentru instrumentul facoemul- sificator)
3	ZEISS	Logo ZEISS
4		Avertisment: pericol de strivire a degetelor
5		Denumirea produsului

Poz.	Simbol	Explicație
6	X	Piesă de contact de tip BF
7	$\sim$	Racord vitrectomie
8	×	Piesă de contact de tip B
9	X	Piesă de contact de tip BF
10	REX. 5 kg	Capacitate max. de încărcare 5 kg
11		Avertisment: pericol de strivire a degetelor



#### 3.1.2 Etichetele de pe partea laterală a sistemului

Fig. 2: Etichetele de pe partea laterală a sistemului

Poz.	Simbol	Explicație
1		Buton de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv]
2	USB-A	Port USB-A
3		Cititor de coduri de bare Rețineți: Cititorul de coduri de bare nu este funcțional.



#### 3.1.3 Etichetele de pe partea din spate a sistemului

*Fig. 3: Etichetele de pe partea din spate a sistemului* 

Poz.	Simbol	Explicație	
1		Disjunctor	
2	Ž	Comutator pedală	
3	Carl Zeiss Meditec AG Goeschwitzer Strase 51-52 OVATERA 700 REF 6407 SN 640710xx ₩ YYYY-MM-DD (11)YYMMD2(2)640710xx 100 - 240V max. 120VA MADE IN GEMANY IN 640110 (11)YYMMD2(2)640710xx 100 - 240V max. 120VA SOH2 - 60H2 max. 185kg € 15554 € 0297	<ul> <li>Etichetă de aprobare [▶ 30] pentru QUA- TERA 700, oferă următoarele informații:</li> <li>Producător</li> <li>Date privind sistemul</li> <li>Date privind alimentarea electrică</li> <li>Etichetă UDI</li> <li>Tip de eliminare la deșeuri</li> <li>Greutate totală</li> <li>Marcaj CE</li> </ul>	

Poz.	Simbol	Explicație
4	$\bigtriangledown$	Conector de echilibrare a potențialului
5		Avertisment: pericol de strivire a degetelor
6		Monitorizare direcție de rotire
7	Carl Zeiss ) & © SIP Service Identification Program SIP-No.	<ul> <li>Etichetă Program identificare service, oferă următoarele informații:</li> <li>Producător</li> <li>Informațiile de contact ale producătorului</li> <li>Numărul SIP al dispozitivului</li> </ul>
8	The second secon	Capacitate max. de încărcare 2 kg
9	min	Înălțime min. a flaconului
10	640710xxxx	Număr de serie
11		Avertisment: pericol de strivire a degetelor
12		Observație privind manipularea
13		Poziție de deplasare
14	Rx Only	Numai pentru utilizare profesională

Poz.	Simbol	Explicație		
15	R	Citiți și respectați Instrucțiunile de utilizare		
16		Disjunctor automat		
17	$\rightarrow$	Intrare video		
18	LAN	Port LAN		
19	4	Întrerupător [Deconectare acumulator]		

#### 3.1.4 Etichetă de aprobare



*Fig. 4: Marcaj pe eticheta de aprobare* 

Poz.	Simbol	Explicație	
1		Numele și adresa producătorului	
2		Denumirea produsului	
3	REF	Număr de referință	
4	SN	Număr de serie	
5	$\sim$	Data fabricației, an-lună-zi	
6	MD	Dispozitiv medical	
7		Tensiune nominală	
8		Domeniul de frecvență al liniei	

_		
Poz.	Simbol	Explicație
9		Indicarea originii pentru produse industriale: MADE IN GERMANY
10		Clasă de protecție la infiltrare
11		Greutate maximă totală
12		Etichetă UDI, matrice de date conform stan- dardului GS1
13		Sarcină maximă conectată
14	X	Marcaj DEEE
15	C US 176164	Marcaj CSA
16	<b>CE</b> 0297	Marcaj CE

## 3.2 Etichetele de pe ambalaj

Simbol	Explicație		
<u>     11     </u>	Poziționați pachetul cu latura indicată în sus.		
	Fragil, manipulați cu grijă.		
Ţ	A se păstra în loc uscat.		
X	Nu stivuiți. Nu așezați nicio sarcină pe pachet.		
-20°C +60°C	Interval admisibil de temperatură pentru transport și depozitare: -20 °C până la 60 °C		
90%RH	Interval admisibil de umiditate relativă a aerului pentru transport și depozitare: 10 % până la 90 %		
1060hPa	Interval admisibil de presiune atmosferică pentru transport și depozitare: 500 hPa până la 1060 hPa		
Σ1	Cantitate		
ZEISS	Logo ZEISS		
QUATERA 700	Nume dispozitiv		
-\$	Centru de greutate		

	_ n
Simbol	Explicație
	Lungime minimă a furcii stivuitorului
	Indicator de șoc
	Indicator de înclinare
UN 3481 +49 736420 XXXX	Etichetă de transport pentru acumulatoare litiu- ion

Tab. 1: Simboluri pentru transport și depozitare

## 3.3 Structura sistemului

### 3.3.1 Componentele sistemului (partea din față)



Fig. 5: Componentele sistemului (partea din față)

1	Monitor cu ecran tactil	2	Suport pentru flacon
3	Conectoare la panoul frontal	4	Conectoare la panoul lateral
5	Interfață pentru casetă	6	Rotile dirijabile
7	QUATERA FCP	8	Tavă consolă
9	Indicator pentru nivelul ochiului pacientului		



#### 3.3.2 Componentele sistemului (partea din spate)

Fig. 6: Componentele sistemului (partea din spate)

1	Suport pentru flacon	2	Braț de suspensie a monito- rului
3	Mâner	4	Suport pentru cabluri
5	Știfturi-suport pentru QUATE- RA FCP	6	Pini de încărcare pentru QUA- TERA FCP
7	Conectoare și elemente de comandă pe panoul din spate	8	Deschizătură pentru vitrecto- mie de urgență
9	Știft de fixare a monitorului		

#### 3.3.3 Indicator pentu nivelul ochiului pacientului

Indicatorul pentu nivelul ochiului pacientului este utilizat pentru asigurarea unei presiuni de irigare corecte. Acesta facilitează identificarea distanței verticale între nivelul ochiului pacientului și racordul de aspirare. Dacă ochiul pacientului nu se află la același nivel cu racordul de aspirare, sistemul poate corecta decalajul în intervalul de -15 cm până la +15 cm. Punctul zero al indicatorului pentru nivelul ochiului pacientului se află la aceeași înălțime cu centrul camerei de irigare a dispozitivului QUATTRO CASSETTE.



Fig. 7: Indicator pentu nivelul ochiului pacientului

1 Indicator pentru nivelul ochiului pacientului

Indicatorul pentru nivelul ochiului pacientului este alcătuit dintr-o bandă de 31 de LED-uri montate în spatele unei porțiuni translucide a panoului de sistem.
#### 3.3.4 Tavă consolă



Fig. 8: Tavă consolă

1	Mânere laterale	2	Bridă de metal
3	Tavă consolă	4	Mâner anterior
5	Baza tăvii	6	Brațul tăvii

## 3.3.5 Rotile dirijabile

Rotilele dirijabile sunt utilizate pentru poziționarea sistemului în SO.



Fig. 9: Rotile dirijabile

1	Deflector de cabluri	2	Rolă
3	Clapetă de blocare		

## 3.3.6 Suport pentru QUATERA FCP

La panoul său posterior sistemul prezintă un suport pentru stocarea și încărcarea dispozitivului QUATERA FCP între intervențiile chirugicale.



Fig. 10: Suport pentru QUATERA FCP



## 3.3.7 Conectoare la panoul frontal



Fig. 11: Conectoare la panoul frontal

1	Priză pentru diatermie	2	Priză U/S
3	Priză pentru vitrectomie		

## 3.3.8 Conectoare la panoul din spate



Fig. 12: Conectoare la panoul din spate

1	Priză QUATERA FCP	2	Pin de conexiune PE
3	Priză de alimentare cu tensiu- ne	4	Priză de intrare video
5	Port de rețea		

## 3.3.9 Conectoare la panoul lateral



*Fig. 13: Conector la panoul lateral* 

Port USB-A

1

## 3.4 Elemente de comandă și indicatoare

## 3.4.1 Panou lateral



Fig. 14: Elemente de comandă pe panoul lateral

Poz.	Denumire	Des	criere
1	Buton de operare [Pornire/oprire ali-	•	Indică starea curentă a sistemului (vezi tabelul de mai jos)
	mentare dispozitiv]	•	Pornește sau oprește sistemul, când es- te apăsat

Stările sistemului sunt indicate operatorului prin secvențe specifice de semnalizare ale LED-ului de la butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv]. Secvențele sunt explicate în tabelul următor.

Secvență de sem- nalizare LED	Stare sistem	Explicație
stins permanent	oprit	Alimentarea cu tensiune de la rețea nu este conectată.
0,5 secunde alb / 2,5 secunde stins	oprit și în curs de încărcare	Alimentarea cu tensiune de la rețea nu este conectată. Dispo- zitivul QUATERA FCP se încarcă. Rețineți că încărcarea ar putea fi interzisă și prin urmare dezac- tivată în țara dumneavoastră.
alb permanent	operațional	Alimentarea cu tensiune de la rețea este conectată, sistemul poate fi pornit. Dispozitivul QUATERA FCP și acumulatorul principal nu se încarcă.
2,5 secunde alb / 0,5 secunde stins	operațional și în curs de încărcare	Alimentarea cu tensiune de la rețea este conectată, sistemul poate fi pornit. Dispozitivul QUATERA FCP și acumulatorul principal se încarcă.
verde permanent	activ	Sistemul este pornit.
2 secunde verde / 2 secunde alb	activ și în curs de oprire	Sistemul se oprește.
0,5 secunde verde / 0,5 secunde stins	alimentare de ur- gență	Alimentarea cu tensiune de la rețea este întreruptă. Fluxul ac- tual de lucru poate fi terminat cu funcționalitate limitată.

#### 3.4 Elemente de comandă și indicatoare

Secvență de sem- nalizare LED	Stare sistem	Explicație
0,5 secunde verde / 0,5 secunde alb	alimentare de ur- gență și în curs de oprire	Sistemul se oprește din regimul de funcționare de urgență. Flu- xul actual de lucru nu poate fi terminat.
0,1 secunde verde / 0,1 secunde alb	stare de siguranță	A apărut o eroare. La sistem se poate efectua doar o reinițiali- zare sau o lucrare de service.

#### 3.4.2 Panoul din spate



*Fig. 15: Elemente de comandă pe panoul din spate* 

Poz.	Denumire	Descriere		
1	Întrerupător [Deco-	Poziția "Pornit":		
nectare	nectare acumulator]	<ul> <li>Acumulatorul principal se încarcă atunci când sistemul este conectat la rețeaua de alimentare electrică.</li> </ul>		
		<ul> <li>Energia de rezervă este furnizată de acumulatorul principal în cazul unei în- treruperi a alimentării cu tensiune de rețea de cel puțin 1 minut.</li> </ul>		
		<ul> <li>Dispozitivul QUATERA FCP se încarcă prin intermediul pinilor de încărcare pentru QUATERA FCP, dacă este conec- tat și sistemul este oprit.</li> </ul>		
		Poziția "Oprit":		
		<ul> <li>Acumulatorul principal este deconectat de la sursa de alimentare cu tensiune şi nu este încărcat.</li> </ul>		
	•	<ul> <li>Acumulatorul principal nu furnizează energie de rezervă.</li> </ul>		
2	Întrerupător [Dis- junctor manual]	Protejează sistemul împotriva suprasarcini- lor și scurtcircuitelor.		

#### 3.4.3 QUATERA FCP

QUATERA FCP este un dispozitiv de comandă destinat operării cu un singur picior. Acesta permite medicului chirurg să activeze și să controleze funcțiile sistemului, dacă este configurat corespunzător [> 166].



Fig. 16: Elemente de comandă ale dispozitivului QUATERA FCP

Poz.	Denumire	Explicație
1	Pedală	Declanșează funcții implicite sau definite de utilizator, la deplasarea pe direcție ori- zontală (deviere) sau verticală (înclinare)
2	Buton lateral	Declanșează funcții implicite sau definite de utilizator, la apăsare
3	LED de stare a co- nexiunii	Indică starea curentă a conexiunii (albastru permanent: conectat, galben intermitent: neconectat)
4	LED de stare a în- cărcării	Indică starea curentă a încărcării (vezi mai jos)

Stările de încărcare ale dispozitivului QUATERA FCP sunt indicate operatorului prin secvențe specifice de semnalizare ale LED-ului de stare a încărcării. Cele mai importante secvențe sunt explicate în tabelul următor.

Secvență de sem- nalizare LED	Stare de funcți- oanre	Explicație
verde permanent	încărcare	PCP este conectat la pinii de încărcare ai sistemului și nivelul de încărcare este > 80 %.
galben intermitent		PCP este conectat la pinii de încărcare ai sistemului și nivelul de încărcare este < 80 %.
verde permanent	descărcare	PCP nu este conectat la pinii de încărcare ai sistemului și nive- lul de încărcare este > 40 %.
galben permanent		PCP nu este conectat la pinii de încărcare ai sistemului și nive- lul de încărcare este cuprins între 15 % și 40 %.
galben intermitent		PCP nu este conectat la pinii de încărcare ai sistemului și nive- lul de încărcare este < 15 %.
niciuna	alimentat extern	PCP nu este conectat la pinii de încărcare ai sistemului, însă es- te alimentat prin cablul de alimentare cu tensiune.
> 1 secundă alb	autotestare	Sistemul execută o autotestare.

## 3.5 Descrierea software-ului

## 3.5.1 Elemente generale de afișaj și de comandă



#### 3.5.1.1 Elemente de antet și subsol

Poz.	Simbol	Nume	Explicație
1	ራ	Buton [Live Screen] (Ecran live)	Deschide la atingere meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53]
2		Secțiune cu informații despre pacient	Afișează informații despre pacientul tratat actual Rețineți: Afișarea informațiilor despre pacient necesită o conexiune cu un sistem CALLISTO eye cu versiune software 3.7 sau mai recentă.
3	Ø	Buton [Surgeon Settings] (Setări chirurg)	Deschide la atingere dialogul "Surgeon Settings" (Se- tări chirurg)
4		Buton [Surgeon] (Chirurg)	<ul> <li>Afișează numele utilizatorului activ momentan</li> <li>Deschide la atingere dialogul "Change Surge- on" (Schimbare chirurg)</li> </ul>
5		Buton [USB Information] (Informații USB)	<ul> <li>Indică dacă este conectat sau nu un mediu de stocare USB (barat: mediu de stocare absent, ne- barat: mediu de stocare prezent)</li> </ul>
			<ul> <li>Deschide la atingere dialogul "USB Informati- on" (Informații USB) [&gt; 64]</li> </ul>

Poz.	Simbol	Nume	Explicație
6		Ora sistemului	Afișează ora curentă a sistemului în ore, minute și se- cunde
7		Buton [Settings] (Setări)	Deschide la atingere meniul "Settings" (Setări) [> 64]
8	*//	Buton [Additional Instru- ments] (Instrumente su- plimentare)	Accesează la atingere pașii pentru instrumentele su- plimentare ("Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anteri- oară) și "Diathermy" (Diatermie))
9		Buton [End Surgery] (Ter- minare operație)	<ul> <li>Afişează durata operației curente în ore, minute și secunde</li> </ul>
			<ul> <li>Deschide la atingere dialogul "End Surgery" (Ter- minare operație)</li> </ul>
10		Bară flux de lucru	<ul> <li>Afişează paşii fluxului de lucru cu pasul curent evidențiat cu albastru</li> </ul>
			<ul> <li>Permite schimbarea prin atingere a pasului fluxu- lui de lucru</li> </ul>
11	ැබූ <sup>0</sup> Setup	Buton [Setup] (Configura- re)	■ Deschide la atingere meniul "Setup" (Configura- re) [▶ 51]
			<ul> <li>Indică dacă au fost executate sau nu procedurile de pregătire a instrumentelor utilizate (simbol de avertizare: proceduri neexecutate, fără simbol de avertizare: proceduri executate)</li> </ul>
12		Buton [Workflow] (Flux de lucru)	<ul> <li>Afişează denumirea fluxului de lucru activ mo- mentan</li> </ul>
			<ul> <li>Deschide la atingere dialogul "Change Wor- kflow" (Schimbare flux de lucru)</li> </ul>
13	$\sim$	Indicator "Default settin- gs" (Setări implicite)	Indică faptul că setările curent utilizate sunt identice cu setările implicite
	S	Butonul [Set as Default] (Setare ca implicite)	<ul> <li>Indică faptul că setările curent utilizate nu sunt identice cu setările implicite</li> </ul>
			<ul> <li>Adaptează la atingere setările implicite la setările curent utilizate</li> </ul>

## Informații:

În timp ce elementele din antet sunt prezente pe orice ecran, prezența elementelor individuale din subsol depinde de ecranul actual activ.

#### 3.5.1.2 Elemente de comandă interactive

Următoarele elemente de comandă pot fi prezente în diverse contexte, adică oriunde este posibilă adaptarea valorilor.

Simbol	Nume	Explicație
S	Indicator "Settings adap- ted" (Setări adaptate)	Indică faptul că setările curente ale unui modul nu sunt identice cu setările implicite
	Comutator de funcție	<ul> <li>Indică starea de activare a funcției corespunză- toare (albastru: activ, gri: inactiv)</li> </ul>
		Activează sau dezactivează la atingere funcția cores- punzătoare
	Buton de funcție	Declanșează la atingere funcția corespunzătoare
	Buton de opțiune	<ul> <li>Indică starea de activare a 2 opțiuni care se ex- clud reciproc (albastru: activ, alb: inactiv)</li> </ul>
		<ul> <li>Activează la atingere opțiunea corespunzătoare (dezactivând-o pe cealaltă)</li> </ul>
265	Cursor (cu limită inferioară fixă)	<ul> <li>Indică valoarea/intervalul de valori curent setat al respectivului parametru</li> </ul>
		<ul> <li>Adaptează continuu limita superioară a intervalu- lui de valori la tragerea cursorului</li> </ul>
0 40 100 1	Indicator de interval de valori	Indică intervalul de valori curent setat al parametrului corespunzător
-+	Butoane +/-	Crește sau scade gradual la atingere valoarea para- metrului corespunzător
	Căsuță de validare	<ul> <li>Indică starea de activare a funcției corespunză- toare (bifat: activ, nebifat: inactiv)</li> </ul>
		<ul> <li>Activează sau dezactivează la atingere funcția co- respunzătoare</li> </ul>
$\circ$	Buton radio	<ul> <li>Indică starea de activare a unor opțiuni care se exclud reciproc (albastru: activ, alb: inactiv)</li> </ul>
		<ul> <li>Activează la atingere opțiunea corespunzătoare (dezactivându-le pe celelalte)</li> </ul>
~ )	Câmp de selecție	<ul> <li>Indică opțiunea activă curent dintr-o serie de op- țiuni care se exclud reciproc</li> </ul>
		<ul> <li>Deschide la atingere un mediu derulant pentru selectarea unei opțiuni dintr-o listă de opțiuni ca- re se exclud reciproc</li> </ul>

#### 3.5.1.3 Tastatură virtuală

?	1	*	7	(	)	_	-	+	=	;	1	2	3
q	W	е	r	t	у	u	i	0	р	÷	4	5	6
а	S	d	f	g	h	j	k	l	1		7	8	9
$\uparrow$	z	x	с	v	b	n	m	,	•		0		•
	>												Ĭ
1					2					3			4

Fig. 18: Alocarea tastelor de pe tastatura virtuală

Poz.	Simbol	Nume	Explicație
1	1	Tastă [Shift]	Comută între litere majuscule și minuscule
2		Tastă [Space] (Spațiu)	Introduce un spațiu
3	<i>←</i>	Tastă [Delete] (Ștergere)	Șterge caracterul aflat la stânga cursorului
4		Buton [Close] (Închidere)	Încheie introducerea datelor și închide tastatura vir- tuală

## 3.5.2 Dialogul Change Surgeon (Schimbare chirurg)

Dialogul afișează utilizatorii definiți și permite schimbarea utilizatorului. Deschiderea se realizează prin atingerea butonului [Surgeon] (Chirurg) din antetul ecranului tactil [> 46]. După pornirea sistemului se deschide automat o fereastră conexă dialogului "Change Surgeon" (Schimbare chirurg).



*Fig. 19: Dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg)* 

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton [Create user] (Crea- re utilizator)	Deschide la atingere dialogul "Create new Surgeon" (Creare chirurg nou)
2	Listă utilizatori definiți	<ul> <li>Afișează toți utilizatorii creați de client</li> <li>Indică utilizatorul activ actual (evidențiat cu albastru)</li> <li>Permite activarea prin atingere a unui utilizator definit</li> </ul>
3	Buton [Edit surgeon list] (Editare listă chirurgi)	Deschide la atingere dialogul "Edit Surgeon List" (Editare listă chirurgi)
4	Indicator de blocare	Indică faptul că activarea respectivului utilizator necesită o parolă
5	Listă utilizatori impliciți	<ul><li>Afișează utilizatorii impliciți</li><li>Permite activarea prin atingere a unui utilizator implicit</li></ul>

## 3.5.3 Meniul Setup (Configurare)

Meniul "Setup" (Configurare) se deschide la selectarea inițială a medicului chirurg după pornirea sistemului, sau prin atingerea butonului [Setup] (Configurare) din subsolul ecranului tactil [▶ 46].



Fig. 20: Meniul "Setup" (Configurare) (exemplu din fluxul de lucru "Divide and Conquer" (Divide și stăpânește))

Poz.	Nume	Explicație
1	Secțiune cu instrucțiuni	Afișează instrucțiuni ilustrate privind pregătirea accesoriilor nece- sare pentru respectivul pas pregătitor
2	Câmp de selecție "I/A Handpie- ce" (Instrument I/A)	Deschide un meniu derulant pentru selectarea tipului instrumen- tului I/A
3	Câmp de selecție "Tip Size" (Di- mensiune vârf)	Deschide un meniu derulant pentru selectarea instrumentului fa- coemulsificator și a dimensiunii vârfului instrumentului I/A
4	Câmp de selecție "Anterior Vi- trectomy Cutter" (Cuțit vitrec- tomie anterioară)	Deschide un meniu derulant pentru selectarea dimensiunii vârfu- lui cuțitului de vitrectomie
5	Buton [Change Bottle] (Schim- bare flacon)	Resetează nivelul de umplere a flaconului Rețineți: Nivelul de umplere a flaconului este resetat automat și la schimbarea utilizatorului.

#### 3.5 Descrierea software-ului

Poz.	Nume	Explicație
6	Buton [Bowl Fill] (Umplere recipient)	Activează eliberarea unei cantități definite de soluție BSS (utiliza- tă de ex. pentru amorsarea cuțitului)
		Rețineți: Apelarea funcției trebuie confirmată într-o ferestră de interogare adițională.
7	Butoane ale funcției de pregă- tire	<ul> <li>Indică starea curentă a fluxului de pregătire, necesar pentru fluxul de lucru al operației selectate.</li> </ul>
		<ul> <li>albastru: Funcția este disponibilă și corespunde următo- rului pas necesar al fluxului de pregătire.</li> </ul>
		<ul> <li>gri deschis: Funcția nu este momentan disponibilă, nece- sitând mai întâi executarea unui anumit pas al fluxului de pregătire.</li> </ul>
		<ul> <li>gri închis: Funcția este momentan disponibilă, însă nu fa- ce parte din fluxul minim de pregătire.</li> </ul>
		Rețineți: Apelarea funcției trebuie confirmată într-o fe- restră de interogare adițională.
		<ul> <li>Activează respectiva funcție de pregătire</li> </ul>
		Rețineți: Numărul, tipul și starea butoanelor variază în funcție de stadiul fluxului de pregătire.

Pentru elementele de afișaj și comandă din antet și subsol, consultați secțiunea Elemente de antet și subsol [> 46].



## 3.5.4 Meniul Live Screen (Ecran live)

Fig.	21: Meniul	"Live Screen"	(Ecran live)	(exemplu	din fluxul	de lucru	"Divide and	Conquer"	(Divide și st	ăpâneș-
te))										

Poz.	Nume	Explicație
1	Panouri ale funcțiilor chirurgi- cale	<ul> <li>Afişează funcțiile chirurgicale disponibile pentru pasul curent al fluxului intervenției chirurgicale</li> </ul>
		– Irigare (albastru) [▶ 55]
		– Vacuum (violet) [▶ 56]
		– Debit (purpuriu) [Þ 58]
		<ul> <li>Ultrasunete (verde) [▶ 59]</li> </ul>
		– Diatermie (albastru) [> 61]
		– Cuțit (gri închis) [Þ 60]
		<ul> <li>Permite ajustarea respectivelor setări ale funcției la atingerea unui panou</li> </ul>
2	Indicator de stare QUATERA FCP	<ul> <li>Afişează starea de conectare actuală a dispozitivului QUATE- RA FCP (barat: neconectat, nebarat: conectat)</li> </ul>
		<ul> <li>Afișează pozițiile curente de înclinare și deviere ale pedalei</li> <li>[▶ 62]</li> </ul>
		<ul> <li>Deschide la atingere dialogul "Foot Control Panel" (Panou de comandă de picior)</li> </ul>
		Rețineți: Indicatorul de stare QUATERA FCP este barat și inactiv, dacă nu este conectat niciun PCP.
3	Secțiune "Live Video" (Video li- ve)	Afișează transmisia video live din câmpul de operare, dacă este activă
		Rețineți: Pentru a activa funcția "Live Video" (Video live), la sis- tem trebuie să fie conectat un microscop chirurgical sau o came- ră video HD externă.

#### 3.5 Descrierea software-ului

Poz.	Nume	Explicație
4	Buton [Record] (Înregistrare)	Activează/dezactivează la atingere funcția de înregistrare video a dispozitivului CALLISTO eye
		Rețineți: Dispozitivul CALLISTO eye trebuie să fie conectat la sis- tem pentru a avea acces la comenzi.
5	Buton [Camera] (Cameră)	Activează la atingere funcția de fotografiere a dispozitivului CALLISTO eye
		Rețineți: Dispozitivul CALLISTO eye trebuie să fie conectat la sis- tem pentru a avea acces la comenzi.
6	Buton [Live Video] (Video live)	Activează/dezactivează la atingere funcția "Live Video" (Video li- ve)
7	ТРТ	Afișează timpul de facoemulsificare total (în minute, secunde și milisecunde), adică suma duratelor de funcționare a U/S
8	EPT	Afișează timpul de facoemulsificare efectiv (în minute, secunde și milisecunde) calculat pe baza setărilor energiei U/S active și a modului de funcționare ultrasonică [> 90]

Pentru elementele de afișare și comandă din antet și subsol, consultați secțiunea Elemente de antet și subsol [> 46].



oz.	Nume	Explicație
1	Comutator "Continuous Irrigation" (Irigare conti- nuă)	Activează/dezactivează opțiunea de aplicare a irigării atunci când pedala se află în poziția sa de repaus
2	Indicator presiune de iri- gare	Afișează presiunea curentă de irigare în cmH <sub>2</sub> O
3	Indicator PIO curentă	Afișează presiunea intraoculară curentă în mmHg Rețineți: Dacă nu au fost finalizați încă pașii de pregătire necesari, aici va apărea în loc o informație corespunzătoare.
4	Indicator PIO presetată	Afișează presiunea intraoculară presetată în mmHg
5	Indicator umplere flacon	Afișează volumul de soluție BSS rămas în flacon
6	Elemente de comandă presetare PIO	Permit modificarea presiunii intraoculare presetate

#### 3.5.4.2 Modulul Vacuum

Panoul afișează parametrii de aspirare în termeni de presiune a vacuumului. Deschide la atingere dialogul setărilor "Vacuum". Modulul este disponibil în fiecare pas al operației, exceptând "Diathermy" (Diatermie) și pașii de operație CALLISTO eye "Incision" (Incizie), "Rhexis" (Rexie) și LRI.



Poz.	Nume	Explicație
1	Indicator mod de control vacuum	Afișează modul actual de control al vacuumului (diagonal: liniar, unghiular: fix) [  88]
2	Indicator mod de control vacuum 2	Afișează modul actual de control al vacuumului 2 (diagonal: liniar, unghiu- lar: fix) Rețineți: Controlul liniar este disponibil numai dacă pedala este configurată pentru activarea vacuumului 2.
3	Indicator presiune curen- tă vacuum	Afișează presiunea curentă a vacuumului în mmHg Rețineți: Dacă nu au fost finalizați încă pașii de pregătire necesari, aici va apărea în loc o informatie corespunzătoare.
4	Indicator presiune maxi- mă vacuum 2	Afișează presiunea maximă presetată pentru vacuum 2 [> 88] în mmHg
5	Indicator presiune maxi- mă vacuum	Afișează presiunea maximă presetată pentru vacuum în mmHg
6	Indicator presiune mini- mă vacuum	Afișează presiunea minimă presetată pentru vacuum în mmHg
7	Buton opțiune Mod de control aspirare [> 88]	<ul> <li>Indică modul de control al aspirării activ momentan (evidențiat cu al- bastru)</li> <li>Permite comutarea modului de control al aspirării</li> </ul>

Poz.	Nume	Explicație
8	Elemente de comandă "Vacuum"	<ul> <li>Indică modul de control al vacuumului activ momentan (evidențiat cu albastru)</li> </ul>
		<ul> <li>Permite comutarea modului de control al vacuumului</li> </ul>
		<ul> <li>Permite adaptarea presiunilor minimă și maximă presetate pentru va- cuum</li> </ul>
		Rețineți: Indiferent de setările efectuate aici, nu se poate depăși debitul vo- lumetric maxim presetat, dacă la modul de control al aspirării este selectată opțiunea "Flow controlled" (Control debit).
9	Cursor "Dynamic Fac- tor" (Factor dinamic)	Permite adaptarea timpului de reacție al funcției de aspirare în raport cu ac- ționarea pedalei (țestoasă: reacție foarte lentă; iepure: reacție imediată)
10 Elemente de comandă		Dacă pedala nu este configurată pentru activarea vacuumului 2:
	"Vac 2"	<ul> <li>Indică starea de activare curent activă pentru vacuumul 2 (evidențiată cu albastru)</li> </ul>
		<ul> <li>Permite dezactivarea și activarea funcției vacuum 2</li> </ul>
		Permite adaptarea presiunii presetate pentru vacuum 2
		Dacă pedala este configurată pentru activarea vacuumului 2:
		<ul> <li>Indică modul de control al vacuumului 2 activ momentan (evidențiat cu albastru)</li> </ul>
		Permite comutarea modului de control al vacuumului 2
		Permite adaptarea presiunii presetate pentru vacuum 2

#### 3.5.4.3 Modulul Flow (Debit)

Panoul afișează parametrii de aspirare în termeni de debit. Deschide la atingere dialogul setărilor "Flow" (Debit). Modulul este activ numai dacă la modul de control al aspirării [▶ 88] este setată opțiunea "Flow controlled" (Control debit). Când este activ, acesta este disponibil în fiecare pas al operației, exceptând "Diathermy" (Diatermie) și pașii de operație CALLISTO eye "Incision" (Incizie), "Rhexis" (Rexie) și "LRI".



#### Fig. 24: Panoul "Flow" (Debit) și dialogul setărilor "Flow" (Debit)

Poz.	Nume	Explicație
1	Indicator mod de control debit	Afișează modul actual de control al debitului (diagonal: liniar, unghiular: fix)
2	Indicator debit volumetric	Afișează debitul volumetric curent în cc/min
	curent	Rețineți: Dacă nu au fost finalizați încă pașii de pregătire necesari, aici va apărea în loc o informație corespunzătoare.
3	Indicator debit volumetric maxim	Afișează debitul volumetric maxim presetat în cc/min
4	Indicator debit volumetric minim	Afișează debitul volumetric minim presetat în cc/min
5	Elemente de comandă "Flow" (Debit)	<ul> <li>Indică modul de control al debitului activ momentan (evidențiat cu al- bastru)</li> </ul>
		<ul> <li>Permite comutarea modului de control al debitului</li> </ul>
		<ul> <li>Permite adaptarea debitelor volumetrice minim și maxim presetate</li> </ul>
		Rețineți: Indiferent de setările efectuate aici, nu se poate depăși presiunea maximă presetată a vacuumului, adică este posibil să nu poată fi atins debi- tul maxim setat aici.

#### 3.5.4.4 Modulul Ultrasound (Ultrasunete)

Panoul afișează parametrii U/S și permite comutarea în modul POD (Power on demand = Energie la cerere). Deschide la atingere dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete). Modulul este disponibil în pașii de operație de facoemulsificare.



Fig. 25: Panoul "Ultrasound" (Ultrasunete) și dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete)

Poz.	Nume	Explicație
1	Comutator "POD"	<ul> <li>Indică starea curentă a modului POD (albastru: activ, gri: inactiv) [&gt; 94]</li> <li>Comută la atingere starea modului POD</li> </ul>
2	Indicator mod de control U/S	Afișează modul de control U/S actual (diagonal: liniar, unghiular: fix) [> 93]
3	Indicator emisie ultrasoni- că actuală	Afișează energia ultrasonică aplicată (în % din puterea maximă a sistemului) Rețineți: Dacă nu au fost finalizați încă pașii de pregătire necesari, aici va apărea în loc o informație corespunzătoare.
4	Indicator energie ultraso- nică maximă	Afișează puterea maximă presetată care poate fi aplicată (în % din puterea maximă a sistemului)
5	Indicator energie ultraso- nică minimă	Afișează puterea minimă presetată care poate fi aplicată (în % din puterea maximă a sistemului)
6	Câmp de selecție "Mo- de" (Mod)	<ul> <li>Indică modul de funcționare ultrasonică [&gt; 90] activ momentan</li> <li>Permite selectarea prin atingere a modului de funcționare ultrasonică</li> </ul>
7	[Adjust Settings] (Ajustare setări)	Deschide la atingere setările modului de funcționare ultrasonică activ mo- mentan Rețineți: Prezența butonului și opțiunilor oferite de acesta diferă în funcție de modul de funcționare ultrasonică activ momentan.
8	Elemente de comandă "Power" (Putere)	<ul> <li>Indică modul de control al ultrasunetelor activ momentan (evidențiat cu albastru)</li> <li>Permite comutarea modului de control al ultrasunetelor</li> <li>Permite adaptarea energiei ultrasonice minime și maxime presetate care poate fi aplicată (în % din puterea maximă a sistemului)</li> </ul>

#### 3.5.4.5 Modulul Cutter (Cuțit)

Panoul afișează parametrii vitrectomiei. Deschide la atingere dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit). Modulul este disponibil în pasul de operație "Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară).



#### Fig. 26: Panoul "Cutter" (Cuțit) și dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit)

Poz.	Nume	Explicație		
1	Indicator mod de control cuțit	Afișează modul de control actual al cuțitului (diagonal: liniar, unghiular: fix) [> 94]		
2	Indicator viteză de tăiere	Afișează viteza de tăiere curentă în tăieturi/min		
	Curenta	Rețineți: Dacă nu au fost finalizați încă pașii de pregătire necesari, aici va apărea în loc o informație corespunzătoare.		
3	Indicator viteză de tăiere maximă	Afișează viteza de tăiere maximă în tăieturi/min		
4	Indicator viteză de tăiere minimă	Afișează viteza de tăiere minimă în tăieturi/min		
5	Elemente de comandă "Cutter" (Cuțit)	<ul> <li>Indică modul de control al cuțitului activ momentan (evidențiat cu al- bastru)</li> </ul>		
		<ul> <li>Permite comutarea modului de control al cuțitului</li> </ul>		
		Permite adaptarea vitezei de tăiere minime și maxime presetate		
6	Buton de opțiune "Cut	<ul> <li>Indică modul de tăiere activ actual (evidențiat cu albastru) [&gt; 94]</li> </ul>		
	iviode (iviod de talere)	<ul> <li>Permite comutarea modului de tăiere</li> </ul>		

#### 3.5.4.6 Modulul Diathermy (Diatermie)

Panoul afișează parametrii diatermiei. Deschide la atingere dialogul setărilor "Diathermy" (Diatermie). Modulul este disponibil în pasul instrumentelor suplimentare pentru "Diathermy" (Diatermie).



Fia	27. Panoul Diatherm	" (Diatermie)	si dialogul setărilor	r Diathermy"	(Diatermie)
гıу.	Z7. Fundui "Diaunenni	(Diaternie)	și alalogul setaliloi	"Diathenny	(Diaternie)

Poz.	Nume	Explicație				
1	Indicator mod de control diatermie	Afișează modul actual de control al diatermiei (diagonal: liniar, unghiular: fix) [▶ 95]				
2	Indicator energie curentă diatermie	Afișează energia actual aplicată pentru diatermie (în % din energia maximă le diatermie a sistemului) [▶ 95]				
3	Indicator energie maximă diatermie	Afișează energia maximă presetată pentru diatermie (în % din energia maxi- mă de diatermie a sistemului)				
4	Indicator energie minimă diatermie	Afișează energia minimă presetată pentru diatermie (în % din energia maxi- mă de diatermie a sistemului)				
5	Elemente de comandă "Diathermy" (Diatermie)	<ul> <li>Indică modul de control al diatermiei activ momentan (evidențiat cu al- bastru)</li> </ul>				
		<ul> <li>Permite comutarea modului de control al diatermiei</li> </ul>				
		<ul> <li>Permite adaptarea energiei minime și maxime presetate a diatermiei ca- re poate fi aplicată</li> </ul>				

#### 3.5.4.7 Modulul panoului de comandă de picior

3

Panoul afișează pozițiile curente de înclinare și deviere ale dispozitivului QUATERA FCP. Deschide la atingere dialogul "Foot Control Panel" (Panou de comandă de picior), care afișează alocarea curentă a butoanelor. Modulul este disponibil în fiecare pas al operației.





Fig. 28: Indicatorul de stare QUATERA FCP și dialogul "Foot Control Panel" (Panou de comandă de picior)

Poz.	Nume	Explicație
1	Indicator poziție de devi- ere	<ul> <li>Afișează poziția de deviere [▶ 69] curentă a pedalei</li> <li>săgeată stânga: pedală în poziția de deviere din stânga</li> <li>nicio săgeată: pedală în poziție centrală</li> <li>săgeată dreapta: pedală în poziția de deviere din dreapta</li> <li>Rețineți: Dacă poziția din stânga sau dreapta a pedalei corespunde poziției de deviere exterioare, depinde de opțiunea "Pedal Position" (Poziție pedală)</li> <li>[▶ 69] selectată.</li> </ul>
2	Indicator zonă de înclina- re	<ul> <li>Afișează poziția de înclinare [▶ 71] curentă a pedalei</li> <li>nouă puncte: pedală în poziția inițială / neapăsată</li> <li>"1": pedală în zona de înclinare 1</li> <li>"2": pedală în zona de înclinare 2</li> <li>"3": pedală în zona de înclinare 3</li> <li>Rețineți: Pentru pașii operației fără funcții alocate zonei 3, "2" este numărul maxim afișat.</li> </ul>
3	Prezentare generală a alocării butoanelor	Afișează alocarea curentă a butoanelor [> 69] de la QUATERA FCP
4	Indicator "Pedal Mo- de" (Mod pedală)	Afișează modul curent al pedalei [> 69] de la QUATERA FCP
5	Buton [Adjust Settings] (Ajustare setări)	Deschide secțiunea "Foot Control Panel" (Panou de comandă de picior) [▶ 69] a meniului "Settings" (Setări)

#### 3.5.4.8 Dialogul End Surgery (Terminare operație)

Dialogul sintetizează informațiile de bază privind operația actuală. Dialogul poate fi deschis în orice moment al unei operații cu butonul [End Surgery] (Terminare operație) al pedalei [> 46].



Fig. 29: Dialogul "End Surgery" (Terminare operație)

Poz.	Nume	Explicație
1	Secțiune a medicului chi- rurg	Afișează numele medicului chirurg
2	Secțiune a timpilor	<ul> <li>Afișează informații despre timpii utilizați:</li> <li>Total Surgery Time (Durată totală operație) (în ore și minute)</li> <li>EPT (DEF) (în minute, secunde și milisecunde)</li> <li>TPT (DTF) (în minute, secunde și milisecunde)</li> </ul>
3	Secțiune a măsurătorilor operației	<ul> <li>Afișează informații despre accesoriile consumate și clasificarea cataractei</li> <li>Tip Size (Dimensiune vârf)</li> <li>Aspirated Fluid (Lichid aspirat) (în ml)</li> <li>Leaked Fluid (Lichid scurs) (în ml)</li> </ul>
4	Buton [End Surgery] (Ter- minare operație)	La atingere, termină operația, resetează toate valorile și deschide meniul "Setup" (Configurare) [> 51]
5	Buton [Cancel] (Anulare)	La atingere, închide dialogul fără a termina operația și deschide meniul "Live Screen" (Ecran live) [> 53]

#### 3.5.4.9 Dialogul USB Information (Informații USB)

Dialogul permite deconectarea în siguranță a unui mediu de stocare USB conectat. Dialogul poate fi deschis în orice moment cu butonul [USB Information] (Informații USB) din antet [▶ 46].



*Fig. 30: Dialogul "USB Information" (Informații USB)* 

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton [Close] (Închidere)	Închide dialogul la atingere
2	Buton [Eject] (Ejectare)	La atingere, deconectează în siguranță mediul de stocare conectat

## 3.5.5 Meniul Settings (Setări)

Meniul "Settings" (Setări) se deschide prin atingerea butonului [Settings] (Setări) din antetul ecranului tactil [> 46].

# 3.5.5.1 Surgical Parameters (Parametri chirurgicali) - Irrigation (Irigare)

$\widehat{\mathbf{w}}$			Prof. Dr. Smith	12	23:01:18	\$\$
<u>ا</u> ہ	<sub>2</sub> Surgical	Irrigation				
:0:	Parameters	Patient Eye Level				
$\Rightarrow$	Irrigation		-+			
>·>·>	Aspiration					
000	Ultrasound	Auto Armed Continuous Irrigation	2			
i			2			
		Irrigation Mode				
		Quattro Controlled O Forced Infusion	3			
		Bottle Volume				
		500 ml 🗸	4			
		Delayed Irrigation Stop in ms 0. 150 300 450 600 750 900 1050 1200 1350 1500	5			

În acest meniu puteți configura valorile presetate pentru irigare.

Eia	21. Sotări Suraical	naramotors	(Daramatri	chiruraicali)	coctiunoa	Irrigation"	(Irigaro)
гıу.	. 5 I. Setuli Sulyicul	purumeters	(Fulumeth	criirurgicuii),	secțiuneu	"IIIIgation	(inguie)

Poz.	Nume	Explicație
1	Elemente de comandă "Patient Eye Level" (Nivel ochi pacient)	Valoarea pentru nivelul ochiului pacientului trebuie astfel setată, încât înălți- mea iluminării indicatorului pentru nivelul ochiului pacientului [> 36] să co- respundă nivelului ochiului pacientului.
		<ul> <li>Indică nivelul curent setat al ochiului pacientului în cm</li> </ul>
		<ul> <li>Permite ajustarea nivelului ochiului pacientului</li> </ul>
2	Comutator "Auto Armed Continuous Irrigati-	Când este activ, irigarea continuă este declanșată la prima apăsare a pedalei în timpul unei operații.
	on" (Irigare continuă de- clanșată automat)	<ul> <li>Indică dacă este activă irigarea continuă declanșată automat</li> </ul>
		<ul> <li>Activează/dezactivează irigarea continuă declanșată automat</li> </ul>
		Rețineți: Odată activată, irigarea continuă nu se va opri, până când nu este dezactivată prin comutatorul "Continuous Irrigation" (Irigare continuă) din panoul "Irrigation" (Irigare) [> 55] sau printr-un buton al dispozitivului QUA- TERA FCP care are alocată funcția "Continuous Irrigation Toggle" (Comutare irigare continuă).
		Rețineți: Irigarea continuă declanșată automat nu are efect asupra pașilor pentru "Diathermy" (Diatermie).

Poz.	Nume	Explicație
3	Butoane de opțiune "Irri-	<ul> <li>Indică modul de irigare setat actual (evidențiat cu albastru)</li> </ul>
	gation Mode" (Mod de	Permite comutarea modului de irigare
		Pot fi selectate următoarele moduri:
		<ul> <li>Quattro Controlled (Control Quattro)</li> </ul>
		<ul> <li>Forced Infusion (Infuzie forțată)</li> </ul>
4	Câmp de selecție "Bottle Volume" (Volum flacon)	Volumul flaconului este utilizat pentru a calcula nivelul de umplere rămas, raportându-l la lichidul de irigare consumat.
		<ul> <li>Indică volumul flaconului setat actual</li> </ul>
		<ul> <li>Permite la atingere ajustarea volumului flaconului</li> </ul>
		Pot fi selectate următoarele volume:
		■ 250 ml
		■ 500 ml
		■ 1000 ml
		Rețineți că nivelul de umplere a flaconului este resetat automat la modifica- rea setărilor volumului flaconului!
5	Elemente de comandă "Delayed Irrigation Stop	<ul> <li>Indică temporizarea setată actual pentru oprirea irigării după eliberarea pedalei</li> </ul>
	tă irigare în ms)	<ul> <li>Permite ajustarea temporizării opririi irigării după eliberarea pedalei</li> </ul>

# 3.5.5.2 Surgical Parameters (Parametri chirurgicali) - Aspiration (Aspirare)

^								
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•
In	2005	manili	nutati	continuira	Valorilo	nracatata	nontru a	cnirara
	acest	IIICIIIU	DULELI	Comuna	valutile	DIESELALE	DEILLU a	spilare.

ŵ		Surgeon Prof. Dr. Smith		12	23:05:12	<i>ф</i>
<u>ا</u> با	_ Surgical	Aspiration				
:0:	` Parameters	Activate Auto Reflux				
¢	Irrigation	Manual Reflux	-			
›·›·›	Aspiration	Continuous     Short	2			
000	Ultrasound					
i		Reflux Pressure Preset in mmHg	-			
		- $+$	3			

*Fig. 32: Setări Surgical parameters (Parametri chirurgicali), secțiunea "Aspiration" (Aspirare)* 

Poz.	Nume	Explicație
1	Comutator "Activate Au- to Reflux" (Activare reflux automat)	Funcția "Auto Reflux" (Reflux automat) întrerupe automat vacuumul și apli- că pentru o scurtă perioadă o presiune pozitivă în conducta de aspirare la eliberarea pedalei.
		<ul> <li>Indică dacă funcția "Auto Reflux" (Reflux automat) este activă (albastru) sau nu (gri)</li> </ul>
		<ul> <li>Activează/dezactivează la atingere funcția "Auto Reflux" (Reflux Auto- mat)</li> </ul>
2	Butoane de opțiune "Ma- nual Reflux" (Reflux ma- nual)	Modul de control manual al refluxului determină dacă funcția de reflux este executată cât timp este apăsat butonul corespunzător al dispozitivului QUA- TERA FCP (Continuous) (continuu) sau dacă funcția de reflux este excecutată pentru o perioadă definită (Short) (Scurt).
		<ul> <li>Indică modul de reflux manual setat actual (evidențiat cu albastru)</li> </ul>
		<ul> <li>Permite comutarea modului de reflux manual</li> </ul>
3	Elemente de comandă "Reflux Pressure Preset in mmHg" (Presiune reflux presetată în mmHg)	<ul> <li>Indică presiunea de reflux setată actual</li> <li>Permite ajustarea presiunii de reflux</li> </ul>

## 3.5.5.3 Surgical Parameters (Parametri chirurgicali) - Ultrasound (Ultrasunete)

ŵ				Prof. Dr. Smith		12	23:09:45	ŝ
¢	_ Surgical	Ultrasound						
:0:	Parameters	POD Reaction Time						
$\Rightarrow$	Irrigation		Fastest	- +	1			
>·>·>	Aspiration							
000								
i								

Fig. 33: Setări Surgical Parameters (Parametri chirurgicali), secțiunea "Ultrasound" (Ultrasunete)

Poz.	Nume	Explicație
1	Elemente de comandă "POD Reaction Ti- me" (Timp reacție POD)	<ul> <li>Indică timpul relativ setat actual pentru generarea impulsului de U/S du- pă detectarea unei ocluzii</li> <li>Permite ajustarea timpului relativ pentru generarea impulsului de U/S</li> </ul>
		dupa detectarea unei ocluzii

## 3.5.5.4 Foot Control Panel (Panou de comandă de picior) - Key Assignment (Alocare butoane)

În acest meniu puteți aloca modurile de operare a pedalei și comenzile dispozitivului QUATERA FCP pentru fiecare pas al operației.



Fig. 34: Setări PCP, secțiunea "Key Assignment" (Alocare butoane)

Poz.	Denumire	Explicație
1	Câmp de selecție "Surge- ry Step" (Pas operație)	<ul> <li>Indică pasul de operație pentru care este valabilă actuala alocare</li> <li>Permite la atingere selectarea unui pas diferit al operației pentru care va fi configurat panoul de comandă de picior</li> <li>Rețineți: Opțiunile selectabile depind de fluxul de lucru activat.</li> </ul>
2	Căsuță de validare "Edit Layout for all Steps" (Edi- tare configurație pentru toți pașii)	Când este bifată, permite aplicarea unor alocări consecvente a butoanelor pentru toți pașii fluxului de lucru activat momentan
3	Butoane de opțiune "Pe- dal Position" (Poziție pe- dală)	Comută funcția butoanelor [G] și [H] [> 102]
4	Câmp de selecție "Pedal Mode" (Mod pedală)	<ul> <li>Indică modul pedalei [&gt; 102] setat actual</li> <li>Permite la atingere selectarea unui mod diferit de operare a pedalei</li> <li>Rețineți: Opțiunile selectabile depind de pasul activat al operației [&gt; 104].</li> </ul>
5	Meniu de funcții ale bu- toanelor	<ul> <li>Indică funcția (evidențiată cu albastru) care este alocată momentan bu- tonului selectat</li> <li>Afișează toate funcțiile care pot fi alocate butonului selectat</li> <li>Permite, prin atingerea funcției, alocarea unei funcții butonului selectat</li> <li>Rețineți: Opțiunile selectabile depind de pasul activat al operației.</li> </ul>

Poz.	Denumire	Explicație
6	Buton [G]	<ul> <li>Indică funcția care este alocată momentan poziției de deviere la stânga</li> </ul>
		<ul> <li>Deschide la atingere meniul funcțiilor butoanelor (pentru adaptarea alo- cării)</li> </ul>
7	Buton [H]	<ul> <li>Indică funcția care este alocată momentan poziției de deviere la dreap- ta</li> </ul>
		<ul> <li>Deschide la atingere meniul funcțiilor butoanelor (pentru adaptarea alo- cării)</li> </ul>
8	Butoane [A] - [F]	<ul> <li>Indică funcția care este alocată momentan butonului respectiv</li> </ul>
		<ul> <li>Deschide la atingere meniul funcțiilor butoanelor (pentru adaptarea alo- cării)</li> </ul>

## 3.5.5.5 Foot Control Panel (Panou de comandă de picior) - Pitch Settings (Setări înclinare)

În acest meniu puteți configura modul de comandă, punctele de presiune și reacția tactilă a dispozitivului QUATERA FCP.



<b>C</b> :		a a ativ va a a		Cattin an"	/C -+:	in alian anal
FIC	$35^{\circ}$ SPTAIL PUP	SPETITINPE	PITCH	Settings	NPTAIL	Inclinarei
i ig.	<i>JJ. JCturr Cr</i>	Jechanca	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Jettings	Julian	michina c/
		,				

Poz.	Denumire	Explicație
1	Buton [A]	Butonul [A] reprezintă punctul de tranziție (comutare a zonei) între zona 1 și zona 2.
		<ul> <li>Indică poziția de comutare a zonei setată actual, ca procent din înclina- ția maximă a pedalei</li> </ul>
		<ul> <li>Deschide elementele de comandă "Position Zone Switch" (Poziție co- mutare zonă) și "Intensity Tactile Feedback" (Intensitate reacție tactilă)</li> </ul>
2	Buton [B]	Butonul [B] reprezintă punctul de tranziție (comutare a zonei) între zona 2 și zona 3.
		<ul> <li>Indică poziția de comutare a zonei setată actual, ca procent din înclina- ția maximă a pedalei</li> </ul>
		<ul> <li>Deschide elementele de comandă "Position Zone Switch" (Poziție co- mutare zonă) și "Intensity Tactile Feedback" (Intensitate reacție tactilă)</li> </ul>
		Rețineți: Valoarea poziției de comutare a zonei aferentă punctului de tranzi- ție B este întotdeauna mai mare decât cea a punctului de tranziție A.
3	Elemente de comandă "Position Zone Swit-	<ul> <li>Indică poziția de comutare a zonei setată actual pentru punctul de tran- ziție selectat</li> </ul>
	ch" (Poziție comutare zo- nă)	<ul> <li>Permite ajustarea poziției de comutare a zonei pentru punctul de tranzi- ție selectat</li> </ul>
		Rețineți: Intervalul de valori pentru pozițiile de comutare a zonei este între 1 % și 99 %. Dimensiunea minimă a zonei este 6 %.
4	Elemente de comandă "Intensity Tactile Feed-	<ul> <li>Indică intensitatea setată actual a reacției tactile generate la traversarea punctului de tranziție selectat</li> </ul>
	back" (Intensitate reacție tactilă)	<ul> <li>Permite ajustarea intensității reacției tactile pentru punctul de tranziție selectat</li> </ul>

#### 3.5.5.6 Audio

## În acest meniu puteți configura setările audio ale sistemului.



Fig. 36: Setări audio

Poz.	Nume	Explicație
1	Elemente de comandă "System Sounds in %" (Sunete sistem în %)	<ul> <li>Indică volumul setat actual al suntelor de confirmare [&gt; 98] într-un interval de la "0" (sunet dezactivat) la "20"</li> <li>Permite ajustarea volumului sunetului de confirmare</li> </ul>
2	Elemente de comandă "Voice Feedback in %" (Confirmare vocală în %)	<ul> <li>Indică volumul setat actual al confirmării vocale [▶ 98] într-un interval de la "0" (sunet dezactivat) la "100"</li> <li>Permite ajustarea volumului confirmării vocale</li> </ul>
#### 3.5.5.7 Workflows (Fluxuri de lucru)

În acest meniu puteți gestiona fluxurile dvs. de lucru, crea fluxuri noi de lucru, reordona fluxurile de lucru și adapta pașii operației. Fluxurile de lucru disponibile sunt sortate după tip (Divide and Conquer (Divide și stăpânește), Phaco Chop (Facofragmentare)).

#### Rețineți:

Când sunteți conectat(ă) ca "Default User" (Utilizator implicit), nu aveți dreptul de a crea, șterge sau adapta fluxurile de lucru și pașii operației, ci le puteți doar consulta.

$\widehat{\omega}$			Prof. Dr. Smith	23:51:31	<i>ф</i>
٩ţ	( Morteflows	Divide and Conquer		٩Ţ	P
:0:	· worknows				
$\Rightarrow$	+ New Workflow	Workflow Steps		Add Step	2
$\rangle \cdot \rangle \cdot \rangle$	Divide and Conquer	< Sculpt > Quad > Epi >	Cortex > Polish > Vise	0	
000					
i	+ Additional Instruments - Anterior	Additional Instruments - Anterior		AL	19
		Workflow Steps			
		< Anterior Diathermy Vitrectomy		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	3

Fig. 37: Setări Workflows (Fluxuri de lucru)

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton "New Wor- kflow" (Flux de lucru nou)	Deschide asistentul "Define your Defaults for the Workflow" (Definiți setări- le implicite ale fluxului de lucru) pentru crearea unui flux de lucru
2	Secțiune flux de lucru	<ul> <li>Afişează proprietățile fluxului de lucru actual (numele, pașii de operație, succesiunea pașilor de operație)</li> </ul>
		<ul> <li>Oferă elemente de comandă pentru ștergerea sau adaptarea respecti- vului flux de lucru (numele, pașii operației, succesiunea pașilor operați- ei)</li> </ul>
		Rețineți: Pentru a beneficia de posibilitatea de integrare și adaptare a pașilor operației cu CALLISTO eye, dispozitivul CALLISTO eye trebuie să fie conectat și trebuie să existe o licență validă. Starea actuală a conexiunii și licenței CALLISTO eye este indicată de o formă specială a pictogramelor pașilor flu- xului de lucru CALLISTO eye (vezi tabelul de mai jos).
3	Secțiune instrumente su- plimentare	<ul> <li>Afișează instrumentele suplimentare disponibile pentru operație</li> <li>Oferă elemente de comandă pentru redenumirea secțiunii și instrumentelor suplimentare</li> </ul>

Următoarele pictograme indică starea pașilor operației cu CALLISTO eye:

Simbol	Explicație
<b></b>	CALLISTO eye este conectat și este prezentă o licență. Pasul de operație es- te disponibil.
Cha	CALLISTO eye este conectat, dar nu este prezentă nicio o licență. Pasul de operație nu este disponibil.
	CALLISTO eye nu este conectat. Pasul de operație nu este disponibil.

#### 3.5.5.8 System Settings (Setări sistem) - Network (Rețea)

În acest meniu puteți configura conexiunea de rețea cu CALLISTO eye.

$\widehat{\mathbf{w}}$			Prof. Dr. Smith	12	23:35:44	٤ <u>ن</u> ې
٩٩	System	Network	LAN cable not connected 8			
:0:	Settings		MAC Address			
$\Rightarrow$	Network	IP Address 3 Subnet Mask	Standard Gateway			
<b>}·</b> }·>	CALLISTO eye Connection	5 4	5			
000	Log Files		Apply 6			
i	Manage Users	CALLISTO eye Connection	Disconnected 😣			
	ZEISS Smart Services					
	ZEISS Smart Service Utils	Enable CALLISTO eye Connection				
		Gillisto eye ir Aduless				

Fig. 38: System Settings (Setări sistem), secțiunea Network (Rețea)

Poz.	Nume	Explicație
1	Indicator de stare a cone- xiunii	Indică starea curentă a conexiunii
2	Căsuță de validare "DHCP"	Când este bifată, permite alocarea conexiunii de rețea prin DHCP
3	Câmp "IP Address" (Adre- să IP)	<ul> <li>Indică adresa IP specificată actual pentru conexiunea LAN</li> <li>Permite adaptarea adresei IP pentru conexiunea LAN</li> </ul>
4	Câmp "Subnet Mask" (Mască subrețea)	<ul> <li>Indică masca subrețelei specificată actual pentru conexiunea LAN</li> <li>Permite adaptarea măștii subrețelei pentru conexiunea LAN</li> </ul>
5	Câmp "Standard Gate- way" (Gateway standard)	<ul> <li>Indică gateway-ul specificat actual pentru conexiunea LAN</li> <li>Permite adaptarea gateway-ului pentru conexiunea LAN</li> </ul>
6	Butonul [Apply] (Aplicare)	Salvează modificările la atingere

#### 3.5.5.9 System Settings (Setări sistem) - CALLISTO eye Connection (Conexiune CALLISTO eye)

În acest meniu puteți activa conexiunea între sistem și CALLISTO eye.

ŵ			Prof. Dr. Smith	M	15:46:37	<i>ද</i> ු:
٩٩	ر System	CALLISTO eye Connection	Disconnected 8			
:0:	` Settings	2				
⊲≫	Network					
>·>·>	CALLISTO eye Connection	CALLISTO eye IP Address				
000	Log Files	CALLISTO eye: Version:	Interface Version:			
i	Manage Users	Log Files				
	ZEISS Smart Services	Export Log Files to USB	Export			
	ZEISS Smart Service Utils					

*Fig. 39: System Settings (Setări sistem), secțiunea "CALLISTO eye Connection" (Conexiune CALLISTO eye)* 

Poz.	Nume	Explicație
1	Indicator de stare a cone- xiunii	<ul> <li>Indică starea curentă a conexiunii cu CALLISTO eye</li> <li>Sunt posibile următoarele valori:</li> <li>Connected (Conectat)</li> <li>Connecting (Se conectează)</li> <li>Disconnected (Deconectat)</li> </ul>
2	Comutator "Enable CALLISTO eye Connecti- on" (Activare conexiune CALLISTO eye)	<ul> <li>Indică starea curentă de activare a conexiunii cu CALLISTO eye (albastru: activată, gri: dezactivată)</li> <li>Activează/dezactivează la atingere conexiunea cu CALLISTO eye</li> </ul>
3	Câmp "CALLISTO eye IP Address" (Adresă IP CALLISTO eye)	<ul> <li>Indică adresa IP specificată actual pentru CALLISTO eye</li> <li>Permite adaptarea adresei IP a dispozitivului CALLISTO eye</li> </ul>

### 3.5.5.10 System Settings (Setări sistem) - Time and Date (Ora și data) Informație:

Accesul la această secțiune este rezervat utilizatorilor "Administrator".

În acest meniu puteți configura ora și data sistemului.

$\widehat{\mathbf{w}}$			Admin - IT Settings	M	20:10:10	र्द्रः
٩٩	_ System	Time and Date Settings				
: <b>[]</b> :	Settings	Time Date				
$\Rightarrow$	Network	• 24h • 12h 1 • dd.mm.yyyy	mm/dd/yyyy 2			
>·>·>	CALLISTO eye Connection	20:10:06 18.01.2021				
000	Time and Date Settings	Apply 3				
i	Log Files					
	Manage Users	Log Files				
	ZEISS Smart Services	Export Log Files to USB	Export			
	ZEISS Smart Service Utils					

#### Fig. 40: System Settings (Setări sistem), secțiunea "Time and Date Settings" (Setări oră și dată)

Poz.	Nume	Explicație
1	Elemente de comandă "Time" (Oră)	<ul><li>Indică ora și formatul orei setate actual</li><li>Permite adaptarea orei și formatului orei</li></ul>
2	Elemente de comandă "Date" (Dată)	<ul><li>Indică data și formatul datei setate actual</li><li>Permite adaptarea datei și formatului datei</li></ul>
3	Buton [Apply] (Aplicare)	Deschide o fereastră de interogare pentru confirmarea modificărilor și re- pornirea sistemului
		Rețineți: Pentru ca modificările să aibă efect este necesară o repornire a sis- temului. Confirmați interogarea afișată pentru repornirea sistemului și con- firmarea modificărilor dvs.

#### 3.5.5.11 System Settings (Setări sistem) - Log Files (Fișiere-jurnal)

În acest meniu puteți exporta fișierele-jurnal pe un dispozitiv de stocare USB conectat.

$\widehat{\mathbf{w}}$			Surgeon Prof. Dr. Smith	M	23:22:02	<i>t</i> ç3
ţţ	ر System	Log Files				
: <b>[]</b> :	Settings	Export Log Files to USB	Export 1			
¢	Network	Manage Users				
>·>·>	CALLISTO eye Connection					
000	Time and Date Settings	Export or Import Users (to/from USB) Export	Import			
i	Log Files	ZEISS Smart Services				
	Manage Users	😵 Disconnected				
	ZEISS Smart Services	Smart Service enabled				
	ZEISS Smart Service Utils					

#### Fig. 41: System Settings (Setări sistem), secțiunea "Log Files" (Fișiere-jurnal)

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton [Export] (Exportare)	Inițiază la atingere exportarea fișierului-jurnal

# 3.5.5.12 System Settings (Setări sistem) - Manage Users (Gestionare utilizatori)

În acest meniu puteți exporta și importa fișierele de date ale utilizatorilor definiți pe și de pe un dispozitiv de stocare USB conectat.

#### Informație:

Parolele utilizatorilor nu sunt incluse în datele exportate. Acestea trebuie redefinite pe sistemul țintă după importare.

$\widehat{\mathbf{w}}$			Prof. Dr. Smith	M	23:32:45	<i>ф</i>
쉖	<sub>2</sub> System	Manage Users	1 2			
:0:	` Settings	Export or Import Users (to/from USB)	Export			
¢	Network	ZEISS Smart Services				
<b>}·</b> }·>	CALLISTO eye Connection	8 Disconnected				
000	Log Files					
i	Manage Users	Smart Service enabled				
	ZEISS Smart Services	CS mode: Lookup				

*Fig. 42: System Settings (Setări sistem), secțiunea "Manage Users" (Gestionare utilizatori)* 

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton [Export] (Exportare)	Inițiază la atingere exportarea datelor utilizatorilor
2	Buton [Import] (Importa- re)	Inițiază la atingere importarea datelor utilizatorilor

#### 3.5.5.13 System Settings (Setări sistem) - ZEISS Smart Services

În acest meniu puteți stabili o conexiune cu ZEISS Service.

ŵ			Prof. Dr. Smith	12	23:48:47	٤ <u>ټ</u>
٩٩	_ System	ZEISS Smart Services				
: <b>[]</b> :	` Settings	S Disconnected	1			
$\Rightarrow$	Network	Smart Service enabled	< ⊂ 2			
<b>}·</b> }·}	CALLISTO eye Connection	CS mode: Lookup				
000	Log Files	IP Address Port				
i	Manage Users	4 5	Apply 6			
	ZEISS Smart Services	ZEISS Smart Service Utils				
	ZEISS Smart Service Utils	Diagnostic Package	Send Package			

Fig. 43: System Settings (Setări sistem), secțiunea "ZEISS Smart Services"

Poz.	Nume	Explicație			
1	Indicator de stare a cone- xiunii	Indică starea curentă a conexiunii			
2	Comutator "Smart Servi- ce enabled" (Smart Servi- ce activat)	<ul> <li>Indică dacă sunt activate conexiunile serviciului Smart Service (albastru: activat, gri: dezactivat)</li> <li>Activează/dezactivează conexiunile Smart Service</li> </ul>			
3	Căsuță de validare "DCS mode: Lookup" (Mod DCS: Căutare)	Permite căutarea automată a serverului SCU pentru comunicația cu Smart Service			
4	Câmp "IP Address" (Adre- să IP)	<ul> <li>Indică adresa IP a serverului SCU la care se dorește conectarea</li> <li>Permite adaptarea adresei IP a serverului SCU la care se dorește conectarea</li> </ul>			
5	Câmp "Port"	<ul> <li>Indică portul setat actual pentru comunicația cu Smart Service</li> <li>Permite adaptarea portului pentru comunicația cu Smart Service</li> </ul>			
6	Buton [Apply] (Aplicare)	Salvează modificările la atingere			

#### 3.5.5.14 System Settings (Setări sistem) - ZEISS Smart Service Utils (Utilitare ZEISS Smart Service)

Acest meniu oferă câteva instrumente pentru asistența serviciului ZEISS Smart Service.

ŵ			Prof. Dr. Smith	23:44:10	<b>4</b> 23
٩ţ	<sub>z</sub> System	Smart Service enabled			
:0:	Settings				
$\Rightarrow$	Network	DCS mode: Lookup      IP Address Port			
>·>·>	CALLISTO eye Connection		Apply		
000	Log Files	ZEISS Smart Service Utils			
i	Manage Users	Diagnostic Package	Send Package		
	ZEISS Smart Services				
	ZEISS Smart Service Utils	Remote Access	2		

Fig. 44: System Settings (Setări sistem), secțiunea "ZEISS Smart Service Utils" (Utilitare ZEISS Smart Service)

Poz.	Nume	Explicație
1	[Send Package] (Transmi- tere pachet)	Inițiază la atingere transmiterea unui pachet de diagnosticare la ZEISS Servi- ce
2	Comutator "Remote Ac- cess" (Acces de la distan- ță)	<ul> <li>Indică dacă este activat accesul de la distanță (albastru: activat, gri: de- zactivat)</li> <li>Activează/dezactivează accesul de la distanță</li> </ul>

#### 3.5.5.15 Info - License information (Informații licență)

În acest meniu puteți exporta informațiile despre licență pe un dispozitiv de stocare USB conectat.

		Surgeon Prof. Dr. Smith	12	22:52:51	\$ <u>\$</u> 2
< Info	License Information				
	Export License Information to USB	Export 1			
License Information					
	< Info	<ul> <li>C Info</li> <li>License Information to USB</li> </ul>	Info      License Information to USB      Export      Export	Surgeon Prof. Dr. Smith  License Information  Export License Information to USB  Export 1	✓ Info       License Information         Export License Information to USB       Export 1

#### Fig. 45: Setări Info

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton [Export] (Exportare)	Inițiază la atingere exportarea informațiilor despre licență

#### 3.5.5.16 System Settings (Setări sistem) - User Administration (Administrare utilizatori) - Custom User Administration (Administrare utilizatori definiți)

#### Informație:

Accesul la această secțiune este rezervat utilizatorilor "Administrator".

În acest meniu puteți reseta parolele utilizatorilor definiți, în cazul în care acestea au fost pierdute sau uitate.

ŵ				Admin - IT Settings	12	14:24:01	<b>4</b> 23
٩٩	ر User	Custom User Administration					
:0:	<b>Administration</b>	Dr. Malik	£.	Reset Password			
¢	Custom User Administration	Prof. Smith					
›·›·›	Reset Password Settings	Prof. Vesela	-	Reset Password			
000							
i							
ප							
Ŋ							

*Fig. 46: User Administration (Administrare utilizatori), secțiunea "Custom User Administration" (Administrare utilizatori definiți)* 

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton [Reset Password] (Resetare parolă)	Resetează la atingere parola respectivului utilizator definit

Următoarele pictograme indică starea parolei respectivului utilizator:

Simbol	Explicație
	Nicio parolă alocată.
£	Parola nu a fost resetată. Este valabilă parola inițială.
<u>-</u>	Parola a fost resetată. Parola inițială nu este valabilă.

#### 3.5.5.17 System Settings (Setări sistem) - User Administration (Administrare utilizatori) - Reset Password Settings (Resetare setări parolă)

#### Informație:

Accesul la această secțiune este rezervat utilizatorilor "Administrator".

În acest meniu puteți reseta parolele utilizatorilor "Administrator".

$\widehat{\mathbf{w}}$			Admin - IT Settings	<b>⊠</b> í	18:58:40	ξ <u>α</u>
ļļ	, User	Reset Password Settings				
: <b>[]</b> :	<sup>`</sup> Administration	Reset Password for Admin-BioMed	Reset Password			
¢	Custom User Administration	Parat Damand for Admin 17				
<u>،،</u> ،،	Reset Password Settings	Reset Password for Admin-11	Reset Password			
000						
i						
பீ						
Ľ						

Fig. 47: User Administration (Administrare utilizatori), secțiunea "Reset Password Settings" (Resetare setări parolă)

Poz.	Nume	Explicație
1	Buton [Reset Password] (Resetare parolă)	Resetează la atingere parola respectivului utilizator "Administrator"

### 3.5.5.18 System Settings (Setări sistem) - Service PC (PC de serviciu) -Irrigation (Irigare) Informație:

Accesul la această secțiune este rezervat utilizatorilor "Administrator".

În acest meniu puteți adapta factorul de performanță a irigării [> 88].

$\widehat{\mathbf{w}}$			Admin - IT Settings	19:07:54	ېنې 1
<u>ا</u> پا	( Service PC	Irrigation			
:D:	· Service FC	Performance Factor			
¢	Irrigation		- $+$ 1		
<b>}·</b> }·⟩	Serial Number				
000	System Language	Serial Number			
i		Serial Number	6407000000		
ථ		System Language			
Ŋ		System Language			

#### Fig. 48: Service PC (PC de serviciu), secțiunea Irrigation (Irigare)

Poz.	Nume	Explicație
1	Elemente de comandă "Performance Fac- tor" (Factor de perfor- manță)	<ul> <li>Indică factorul de performanță a irigării setat actual</li> <li>Permite adaptarea factorului de performanță a irigării</li> <li>Rețineți: Indiferent cât de mare este factorul de performanță, reglarea unei valori maxime a irigării nu conduce la obținerea unei PIO mai mari de 50 mmHg. Factorul de performanță rămâne fără efect, dacă PIO presetată este mai mare de 50 mmHg.</li> </ul>

#### 3.5.5.19 System Settings (Setări sistem) - Service PC (PC de serviciu) -Serial Number (Număr de serie)

#### Informație:

Accesul la această secțiune este rezervat utilizatorilor "Administrator".

În acest meniu puteți seta numărul de serie al sistemului.

ŵ			Admin - IT Settings	12	19:27:07	٤ <u>ټ</u>
٩٩	<pre>&lt; Service PC</pre>	Serial Number				
:0:	Service PC	Serial Number	6407000000 1			
¢	Irrigation	System Language				
>·>·>	Serial Number					
000	System Language	System Language				
i						
ථ						
Ľ						

*Fig.* 49: Service PC (PC de serviciu), secțiunea "Serial Number" (Număr de serie)

Poz.	Nume	Explicație		
1	Câmp "Serial Num- ber" (Număr de serie)	<ul> <li>Indică numărul de serie specificat actual al sistemului</li> <li>În acest meniu puteți adapta numărul de serie al sistemului</li> </ul>		

#### 3.5.5.20 System Settings (Setări sistem) - Service PC (PC de serviciu) -System Language (Limbă sistem)

#### Informație:

Accesul la această secțiune este rezervat utilizatorilor "Administrator".

În acest meniu puteți adapta limba sistemului.

$\widehat{\mathbf{w}}$			Admin - IT Settings	12	19:31:58	Q2
٩٩	( Sorvico BC	System Language				
: <b>[]</b> :		System Language				
$\Rightarrow$	Irrigation	English ~ 1				
>·>·>	Serial Number					
000	System Language					
i						
ඨ						
Ľ						

*Fig. 50: Service PC (PC de serviciu), secțiunea "System Language" (Limbă sistem)* 

Poz.	Nume	Explicație		
1	Câmp de selecție "System	-	Indică limba sistemului setată actual	
	Language" (Limbă sistem)		Permite la atingere adaptarea limbii sistemului	

### 3.6 Descriere funcțională

#### 3.6.1 Irigare/aspirare

Când este conectat la accesoriile corespunzătore, sistemul îndepărtează lichidele și materialele, de ex. fragmente de lentilă, din ochiul pacientului. Aspirarea este completată de un mecanism de irigiare, care alimentează soluție BSS la o presiune controlată. Această combinație de irigare/aspirare îndeplinește următoarele sarcini:

- Înlocuiește lichidele aspirate și menține o PIO constantă, selectată de medicul chirurg, eliminând astfel riscul unei instabilități a camerei anterioare.
- Răcește vârful facoemulsificator la activarea U/S.

#### Moduri de irigare

Irigarea poate fi controlată de sistem într-unul din cele două moduri selectabile de către utilizator:

- "Quattro Controlled" (Control Quattro): Sistemul adaptează presiunea de irigare la presiunea de aspirare, menținând o PIO constantă.
- "Forced Infusion" (Infuzie forțată): Sistemul furnizează o presiune de irigare constantă, indiferent de presiunea de aspirare.

Modul de irigare poate fi setat în secțiunea "Irrigation" (Irigare) [> 65] din Settings / Surgical parameters (Setări / Parametri chirurgicali).

#### Moduri de control al aspirării

În funcție de preferințele utilizatorului, parametrii de aspirare pot fi setați și afișați într-unul din următoarele două moduri:

- "Flow controlled" (Control debit): Parametrii de aspirare sunt setați și afișați în termeni de debit. Indicațiile și elementele de comandă pentru presiunea vacuumului sunt totuși disponibile încă în acest mod.
- "Vacuum controlled" (Control vacuum): Parametrii de aspirare sunt setați și afișați exclusiv în termeni de presiune a vacuumului.

Modurile de control al aspirării pot fi setate în dialogul setărilor "Vacuum" [> 56].

#### Moduri de control al vacuumului și debitului

Sistemul oferă două moduri de control al vacuumului și debitului:

- "Linear" (Liniar): Performanța funcției este adaptată în relație liniară cu poziția de înclinare a pedalei.
- "Fixed" (Fix): Funcția este executată cu o valoare fixă presetată a parametrului, atunci când este apăsată pedala. În caz contrar, nu este executată deloc.

Modul de control al vacuumului poate fi setat în dialogul setărilor "Vacuum" [> 56]. Modul de control al debitului poate fi setat în dialogul setărilor "Flow" (Debit) [> 58].

#### Funcția Vacuum 2

Funcția Vacuum 2 asigură o presiune suplimentară a vacuumului. Presiunea presetată pentru Vacuum 2 este cel puțin egală cu presiunea maximă presetată a vacuumului.

Funcția Vacuum 2 poate fi setată în următoarele stări:

- "Off" (Oprit): Vacuum 2 neaplicat.
- "Auto": Vacuumul este generat automat la valoarea presetată a presiunii pentru Vacuum 2, dacă se detectează o ocluzie a vârfului facoemulsificator în timpul facoemulsificării.
- "Manual": Presiunea Vacuum 2 este generată în mod liniar sau fix, prin aducerea pedalei în poziția de deviere căreia îi este alocată funcția.

Funcția Vacuum 2 poate fi activată și ajustată în dialogul setărilor "Vacuum" [> 56]. Controlul manual al vacuumului 2 poate fi activat prin alocarea funcției "Vac 2" uneia dintre pozițiile de deviere ale pedalei, care se realizează în meniul "Settings" (Setări) la "Foot Control Panel / Key Assignments" (Panou de comandă de picior / Alocare butoane) [> 69].

#### Factorul de performanță a irigării

Factorul de performanță a irigării generează un decalaj pozitiv suplimentar al PIO în cazul unei ocluzii a vârfului, pentru a compensa scurta scădere a PIO pe durata înteruperii cauzate de ocluzie. Decalajul este adaptat relativ la vacuumul aplicat. Factorul de performanță a irigării determină gradul de progresie al acestei adaptări.

Setarea factorului de performanță a irigării nu este o caracteristică necesară, însă ar putea fi dorită de medicii chirurgi din motive de încredere.

Factorul de performanță a irigării poate fi ajustat în meniul "Settings" (Setări) la "Service PC / Irrigation" (PC de serviciu / Irigare) [> 85].

#### 3.6.2 Facoemulsificare

Sistemul este destinat alimentării electrice a unei piese de facoemulsificare ZEISS piezoelectrice, pentru proceduri standard de tratament al cataractei segmentului anterior.

Elementul ceramic piezoelectric al instrumentului transformă energia electrică furnizată în mișcări oscilatorii cu o frecvență de circa 40 kHz (+4,5 kHz / -0,5 kHz). Aceste mișcări sunt amplificate și transferate vârfului facoemulsificator, generând o vibrație longitudinală a acestuia cu o cursă ascendentă maximă de circa 100 µm.

Energia U/S, respectiv cursa aplicată, poate fi ajustată în dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete) [> 59] și activată cu QUATERA FCP. Transmiterea energiei ultrasonice depinde de starea următorilor parametri:

- Modul de funcționare ultrasonică [> 90]
- Modul de comandă a ultrasunetelor [> 93]
- Modul POD (Energie la cerere) [> 94]

#### 3.6.2.1 Modul de funcționare ultrasonică

Sistemul oferă mai multe moduri de funcționare U/S, care pot fi selectate și ajustate în dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete) [> 59].

În toate modurile, energia ultrasonică, respectiv cursa poate fi setată ca procent din cursa de bază de circa 100 µm. Modurile de funcționare ultrasonică diferă în termeni de frecvență a impulsurilor și ciclu de lucru:

- Frecvența impulsurilor determină câte impulsuri de ultrasunete sunt aplicate în interval de o secundă. Un impuls include așadar o fază "activă" și o fază "inactivă".
- Ciclul de lucru determină proporția fazei "active" a unui impuls. (Faza "inactivă" este utilizată pentru aspirare și pentru răcirea vârfului facoemulsificator.)

<>	ciclu de lucru 50 %	fază "activă"
		fază "inactivă"
<>	ciclu de lucru 20 %	
impuls		











#### Continuu

Modul "Continuous" (Continuu) generează neîntrerupt energie ultrasonică la apăsarea pedalei.

De vreme ce ultrasunetele sunt generate continuu, frecvența impulsurilor nu poate fi ajustată. Cursa poate fi modificată cu pedala, dacă modul de comandă a ultrasunetelor este "Linear" (Liniar) [▶ 93].

#### Impuls

Modul "Pulse" (Impuls) generează impulsuri periodice constante de energie ultrasonică.

Frecvența impulsurilor și ciclul de lucru pot fi ajustate pe ecranul tactil. Cursa poate fi modificată cu pedala, dacă modul de comandă a ultrasunetelor este "Linear" (Liniar) [▶ 93].

#### Rafală unică

Modul "Single Burst" (Rafală unică) generează o singură rafală de ultrasunete.

Durata absolută a rafalei poate fi ajustată pe ecranul tactil.

#### Multi-rafală

Modul "Multi Burst" (Multi-rafală) generează impulsuri periodice cu perioadă "activă" fixă și perioadă "inactivă" variabilă. Perioada "inactivă" minimă este de 2 ms.

Durata perioadei "active" și spectrul perioadelor "inactive" pot fi ajustate ca valori absolute pe ecranul tactil. Perioadele "inactive" sunt scurtate pe măsură ce pedala este apăsată tot mai mult. Cursa nu poate fi modificată.

#### Rafală continuă

Modul "Continuous Burst" (Rafală continuă) generează impulsuri periodice cu perioadă "activă" fixă și perioadă "inactivă" variabilă. Perioada "inactivă" poate fi redusă la aproape 0 ms pentru o emisie continuă de ultrasunete.

Durata perioadei "active" și spectrul perioadelor "inactive" pot fi ajustate ca valori absolute pe ecranul tactil. Perioadele "inactive" sunt scurtate pe măsură ce pedala este apăsată tot mai mult. Cursa nu poate fi modificată.

#### Modulare avansată a puterii (APM)

Modurile APM genererază rafale și impulsuri de ultrasunete cu modele de modulare definite și cu faze "active" și "inactive" preselectate. Modelele sunt concepute pe baza experienței medicilor chirurgi și permit un control mai bun al energiei care penetrează nucelul. Denumirile individuale ale modurilor APM indică pentru ce aplicație este recomandat setul respectiv de parametri (de ex. "Soft Sculpt" pentru excizia unui nucleu moale de cristalin).

Următorii parametri sunt relevanți pentru descrierea modurilor APM:

- perioadă impuls activ: perioada în care energia ultrasonică este aplicată fără întrerupere
- perioadă impuls inactiv: perioada în care nu este aplicată energie ultrasonică
- interval de putere: intervalul de valori dintre energia ultrasonică minimă presetată și energia ultrasonică maximă presetată, care poate fi aplicată în timpul facoemulsificării. Pe lângă ceilalți parametri ai modului APM, pe ecranul tactil pot fi ajustate limitele superioară și inferioară ale intervalului de putere.
- nivel menținere putere: nivelul de putere care trebuie menținut constant după faza de modulare, definit în procente din intervalul de putere
- durată modulare: durata fazei de modulare

Modurile APM "Sculpt" (Excizie) sunt definite de următoarele modele de emisie ultrasonică.

Nume	Perioadă im- puls activ	Perioadă im- puls inactiv	Nivel menți- nere putere	Durată mo- dulare
Soft Sculpt	medie	scurtă	Nu se aplică	Nu se aplică
Hard Sculpt	lungă	scurtă	Nu se aplică	Nu se aplică





Modurile APM "Quad" și "Epi" sunt definite de următoarele modele de emisie ultrasonică.

Nume	Perioadă im- puls activ	Perioadă im- puls inactiv	Nivel menți- nere putere	Durată mo- dulare
Soft Quad	scurtă	lungă	40 %	lungă
Hard Quad	scurtă	lungă	70 %	scurtă
Soft Quad Slow	medie	medie	30 %	lungă
Hard Quad Slow	scurtă	lungă	70 %	lungă
Soft Epi	scurtă	lungă	30 %	medie
Soft Quad Alternative	medie	scurtă	30 %	scurtă

Modurile APM "Quad" și "Epi" încep cu o emisie ultrasonică la nivelul maxim presetat, pentru a facilita străpungerea nucelului. Energia ultrasonică este apoi redusă, până când se atinge un nivel mai scăzut, nivelul de menținere a energiei. Aceasta permite obținerea unei eficiențe și trasabilități mai bune, precum și a unui nivel redus de vibrații și consum energetic.

Nivelul de menținere a energiei este apoi aplicat, până când pedala QUATERA FCP părăsește poziția de înclinare sau deviere căreia îi este alocată emisia ultrasonică. Modelul emisiei este declanșat din nou de îndată ce emisia ultrasonică este reactivată (prin PCP sau PoD).

#### Informație:

În cazul modurilor APM "Quad" și "Epi" se recomandă să setați modul de comandă a utrasunetelor [> 93] pe "Fixed" (Fix), pentru a obține o cursă maximă chiar de la început.

#### 3.6.2.2 Modul de comandă a ultrasunetelor

Sistemul oferă două moduri de comandă U/S:

- "Linear" (Liniar): Energia ultrasonică aplicată crește și scade în relație liniară cu poziția de înclinare a pedalei.
- "Fixed" (Fix): Energia ultrasonică este aplicată cu o valoare fixă presetată a puterii, atunci când este apăsată pedala. În caz contrar, nu se emit deloc.

Modul de comandă a ultrasunetelor poate fi ajustat în dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete) [> 59].

#### 3.6.2.3 Modul POD

Când este activat modul "Energie la cerere" (POD) (și pedala se află într-o poziție configurată pentru emisie ultrasonică), sistemul nu emite energie U/S decât în cazul unei ocluzii a canalului de aspirare al vârfului facoemulsificator. Particula este apoi emulsificată și eliminată, iar ultrasunetele sunt oprite din nou, în timp ce aspirarea continuă. În acest mod, emisia de căldură la nivelul ochiului pacientului poate fi redusă semnificativ.

Modul POD (Power on demand) poate fi activat/dezactivat din panoul "Ultrasound" (Ultrasunete) a meniului "Live Screen" (Ecran live).

#### 3.6.3 Vitrectomie

Sistemul poate acționa pneumatic un cuțit de vitrectomie, care este conectat la QUATTRO CASSETTE pentru aspirarea materialului excizat. Vârful instrumentului de tăiere este alcătuit din două tuburi coaxiale: tubul de aspirare fix și tubul cuțitului cu mișcare longitudinală alternativă, prevăzut cu o muchie tăietoare la capătul frontal. Materialul vitros excizat este eliminat prin deschizătura laterală a tubului de aspirare.

Viteza de tăiere poate fi ajustată în dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit) [> 60] și controlată cu dispozitivul QUATERA FCP.

#### Modul de tăiere

Sistemul oferă două moduri de tăiere:

- "Multiple Cut" (Tăiere multiplă): La apăsarea pedalei, tăierea este executată continuu, în intervalul vitezelor de tăiere presetat.
- "Single Cut" (Tăiere simplă): La apăsarea pedalei este executată o singură tăiere.

Modul de tăiere poate fi setat în dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit) [> 60].

#### Modul de control al cuțitului

Sistemul oferă două moduri de control al cuțitului de vitrectomie:

- "Linear" (Liniar): Viteza de tăiere este adaptată în relație liniară cu poziția de înclinare a pedalei.
- "Fixed" (Fix): Tăierea este executată cu o viteză fixă presetată, atunci când este apăsată pedala. În caz contrar nu este executată deloc.

Modul de control al tăierii poate fi setat în dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit) [> 60].

#### 3.6.4 Diatermie

Sistemul include un generator RF de joasă putere, destinat acționării instrumentelor chirurgicale pentru coagulare bipolară, inclusiv sonde de suprafață pentru intervenții chirurgicale asupra segmentului anterior. Generatorul funcționează cu o frecvență de bază de circa 2 MHz (± 20 %).

Energia de diatermie aplicată poate fi setată ca procent din frecvența de bază în dialogul setărilor "Diathermy" (Diatermie) [▶ 61].

#### Modul de control al diatermiei

Sistemul oferă două moduri de control al diatermiei:

- "Linear" (Liniar): Frecvența iradierii de diatermie este adaptată în relație liniară cu poziția de înclinare a pedalei.
- "Fixed" (Fix): Iradierea de diatermie este executată cu o frecvență fixă presetată, atunci când este apăsată pedala. În caz contrar nu este executată deloc.

Modul de control al diatermiei poate fi setat în dialogul setărilor "Diathermy" (Diatermie) [▶ 61].

#### 3.6.5 Injectarea datelor

Sistemul poate injecta datele facoemulsificării în imaginea microscopică a software-ului CALLISTO eye și pe micro-ecranul sau ecranul Heads-Up al microscoapelor chirurgicale de următoarele tipuri:

- S7/OPMI Lumera
- OPMI Lumera i cu stativ de podea
- S88/OPMI Lumera T
- OPMI Lumera 700 + RESCAN 700
- OPMI LUMERA 700 cu stativ de podea
- ARTEVO 800 + RESCAN 700
- EDIS (External Data Injection System)
- CALLISTO eye Panel PC (versiune hardware II, versiune software 3.7.1 sau mai recentă)

Când sunt activi pașii CALLISTO eye, injectarea datelor CALLISTO eye specifice pasului în imaginea video live a sistemului și pe ecranele microscopului poate fi controlată prin selectarea pasului la dispozitivul QUATERA FCP sau pe ecranul tactil.

Injectarea datelor poate fi configurată în software-ul CALLISTO eye și activată de pe ecranul tactil al sistemului.

#### 3.6.6 Caracteristici de siguranță

QUATERA 700 oferă anumite caracteristici de siguranță, unele dintre acestea modificând starea de funcționare, altele doar informând utilizatorul cu privire la evenimente sau setări relevante pentru siguranță.

#### 3.6.6.1 Funcții de siguranță

#### Starea de siguranță

Dacă sistemul detectează o defecțiune, care împiedică funcționarea corectă a acestuia, trece în starea de siguranță. Pe durata stării de siguranță:

- Toate funcțiile chirurgicale sunt dezactivate și blocate.
- Este aplicată irigarea gravitațională.
- Nu se mai emite energie către pacient.
- Butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv] prezintă o secvență specială de semnalizare a LED-ului. [▶ 41]

Pentru a părăsi starea de siguranță, sistemul trebuie reinițializat apăsând mai întâi butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv] timp de 5 secunde și repornind apoi sistemul apăsând încă o dată butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv].

#### Informație:

În cursul inițializării, sistemul execută o autotestare. Dacă testul relevă că defecțiunea nu a putut fi eliminată, sistemul va trece din nou în starea de siguranță. În acest caz, un ecran special permite exportarea fișierelor-jurnal ale sistemului direct pe o unitate USB, pentru a putea raporta problema la ZEISS Service.

#### Starea de repornire

Dacă un parametru al operației deviază de la valoarea preconizată, sistemul trece în starea de repornire. Pe durata stării de repornire:

- Toate funcțiile chirurgicale sunt dezactivate și blocate.
- Este aplicată irigarea gravitațională.
- Nu se mai emite energie către pacient.

Pentru a părăsi starea de repornire, dispozitivul QUATERA FCP trebuie eliberat o dată.

#### Modul de alimentare de urgență

Dacă sistemul este deconectat de la alimentarea cu tensiune, acesta trece în modul de alimentare de urgență. Pe durata modului de alimentare de urgență:

- Sistemul este alimentat de la acumulator.
- Toate funcțiile chirurgicale cu excepția irigării sunt dezactivate și blocate.
- Irigarea este menținută conform valorilor presetate.
- Nu se mai emite energie către pacient.
- Butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv] prezintă o secvență specială de semnalizare a LED-ului. [> 41]
- Pe ecranul tactil este afișat un mesaj de sistem. [> 223]

Pentru a părăsi modul de alimentare de urgență, trebuie luate următoarele măsuri:

- Sistemul trebuie reconectat la sursa de alimentare cu tensiune.
- Rezolvarea problemei trebuie confirmată atingând butonul [OK] din mesajul de sistem corespunzător.
- Pentru a reactiva toate funcțiile chirurgicale: dispozitivul QUA-TERA FCP trebuie eliberat o dată.

#### Aerisire

De îndată ce pedala dispozitivului QUATERA FCP este eliberată până la zona 1 [▶ 103], sistemul eliberează automat vacuumul până la nivelul presiunii de irigare.

#### Reflux

Sistemul oferă o funcție de reflux pentru eliminarea ocluziei canalului de aspirare: când funcția este activată, sistemul eliberează imediat vacuumul și aplică o presiune pozitivă în canalul de aspirare, pentru a elibera și împinge materialul blocat în orificiul de aspirare al vârfului.

Funcția de reflux poate fi activată cu un buton QUATERA FCP prealocat sau o poziție de deviere prealocată.

Rețineți că, în cazul în care camera de aspirare curent utilizată a dispozitivului QUATTRO CASSETTE rămâne fără lichid, refluxul este dezactivat automat. Pentru a reactiva refluxul, elementul de comandă corespunzător trebuie eliberat scurt și apoi apăsat din nou. Funcția de reflux apelează în acest caz la a doua cameră de aspirare.

#### Limitările irigării/aspirării

Pe durata pașilor de facoemulsificare, asupra irigării și aspirării sunt impuse următoarele limitări:

- În modul de irigare Forced Infusion (Infuzie forțată), sistemul nu aplică parametri de irigare/aspirare care ar putea duce la o PIO mai mică de 15 mmHg. Setările contrare ale utilizatorului nu vor avea efect.
- În unele situații, debitul maxim presetat ar putea să nu fie atins din cauza rezistențelor la curgere a instrumentului utilizat.

#### 3.6.6.2 Confimări audio

Sistemul generează confirmări audio pentru a indica activarea și nivelul de performanță al anumitor funcții. Confirmările audio sunt generate și atunci când se atinge o stare critică a sistemului sau a unei funcții.

#### Selectarea funcțiilor

Când este activată o funcție importantă, modificarea este semnalată de o confirmare vocală. Modificarea valorii unui parametru important este indicată printr-un sunet de confirmare.

#### Activarea U/S

La activarea ultrasunetelor este generat un sunet specific.

#### Starea vacuumului

La crearea vacuumului este generat un sunet specific. Înălțimea sunetului corespunde nivelului vacuuumului: cu cât nivelul vacuumului este mai înalt, cu atât este mai înalt și sunetul.

#### Ocluzia vârfului

Când canalul de aspirare al instrumentului este obstrucționat de o particulă și este activ vacuumul maxim, este generat un sunet specific.

#### Intensitatea diatermiei

La emisia energiei de diatermie este generat un sunet specific. Înălțimea sunetului corespunde nivelului de intensitate a diatermiei: cu cât nivelul de intensitate este mai înalt, cu atât este mai înalt și sunetul.

#### Modificarea critică a parametrilor

Dacă o modificare a valorii unui parametru depășește un anumit prag, este generat un sunet de avertizare. Modificarea parametrului devine activă cu o întârziere de o secundă și este indicată printr-un alt sunet de avertizare.

Modificările	critice ale	parametrilor	sunt	clasificate	după	cum	urme-
ază:							

Funcție chirur- gicală	Mod	Parametru	Modificare a va- lorii parametru- lui
Diatermie		valoare de por- nire	> 30 %
Diatermie		valoare preseta- tă	> 30 %
Ultrasunete		valoare de por- nire	> 30 %
Ultrasunete		valoare preseta- tă	> 30 %
Ultrasunete	Impuls	durată impuls	> 30 %
Ultrasunete	Impuls	interval durată impuls	> 30 %
Ultrasunete	Impuls	durată pauză	> 30 %
Ultrasunete	Impuls	interval durată pauză	> 30 %
Ultrasunete	Impuls		schimbare a modului în tim- pul disipării ul- trasunetelor
Ultrasunete	APM		schimbare a modului APM în timpul disipării ultrasunetelor
Vitrectomie		viteză de tăiere	> 30 %
Vitrectomie		viteză de tăiere	schimbare a modului în tim- pul activării
Irigare	PIO	valoare preseta- tă	> 30 %
Aspirare	Vacuum	valoare de por- nire	> 30 %
Aspirare	Vacuum	valoare preseta- tă	> 30 %
Aspirare	Vacuum 2	valoare de por- nire	> 30 %
Aspirare	Vacuum 2	valoare preseta- tă	> 30 %

Funcție chirur- gicală	Mod	Parametru	Modificare a va- lorii parametru- lui
Aspirare	Debit	valoare de por- nire	> 30 %
Aspirare	Debit	valoare preseta- tă	> 30 %

#### 3.6.6.3 Mesaje de sistem

Sistemul raportează sau semnalează defecțiunile prin intermediul unor mesaje de sistem. Mesajele apar ca ferestre contextuale, acompaniate adeseori de o confirmare audio. Acestea se împart după cum urmează:

Simbol	Descriere
$\left(\times\right)$	Mesajele de sistem cu un simbol de avertizare portocaliu indică mesaje de eroare.
$\bigtriangleup$	Mesajele de sistem cu un simbol de avertizare galben in- dică mesaje de avertizare.
(i) Mesajele de sistem cu un simbol de avertizare alba dică mesaje informative.	

Pentru a soluționa problema, trebuie luate următoarele măsuri:

- Problema trebuie abordată conform informațiilor prezentate în secțiunea Mesaje de sistem generale [> 223].
- Rezolvarea problemei trebuie confirmată atingând butonul [OK] din mesajul corespunzător de alarmă al sistemului.

#### 3.6.7 Fluxuri de lucru și pașii operației

Sistemul oferă fluxuri de lucru predefinite pentru operații, care sunt combinații ale unor pași caracteristici operației. Pentru a garanta disponibilitatea setărilor optime ale sistemului într-un anumit pas, funcțiile chirugicale și funcțiile instrumentelor suplimentare sunt preconfigurate pentru fiecare pas al fluxului de lucru. Aceste setări pot fi ajustate și salvate pentru respectivul pas în care au fost modificate.

#### Informație:

Pentru ca pașii operației cu CALLISTO eye să fie disponibili, CALLISTO eye trebuie să fie conectat și trebuie să existe o licență validă. Funcțiile chirugicale nu sunt activate decât dacă sistemul a fost amorsat cu succes pentru fluxul de lucru selectat. La inițierea unui flux de lucru, este activat pasul de operație aflat în poziția extremă stângă pe bara fluxului de lucru.

Flux de lucru	Efect		
Divide And Conquer	Pașii operației		
(Divide și stăpâneș- te)	<ul> <li>Etapele CALLISTO eye "Incision" (Incizie) și "Rhexis" (Rexie) cuprind setările pentru pașii de pregătire a intervenției de facoemulsificare.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Sculpt, Quad and Epi" (Excizie, Quad și Epi) cuprind setări adecvate pentru diferite faze ale intervenției de facoemulsificare.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Cortex" cuprinde setări pentru îndepărtarea cortexului.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Polish" (Polisare) cuprinde setări pentru polisarea capsulei.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Visco" cuprinde setări pentru îndepărtarea materialului viscoelastic (OVD).</li> </ul>		
	<ul> <li>Pasul CALLISTO eye "Z Align" (Aliniere Z) cuprinde setări pentru poziționarea lenti- lelor torice.</li> </ul>		
	Pasul CALLISTO eye "LRI" cuprinde setări pentru inciziile limbice de relaxare.		
	Pași pentru instrumentele suplimentare		
	<ul> <li>"Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară) cuprinde setări pentru tăierea și as- pirarea materialului vitros provenit de la segmentul posterior al ochiului din cauza unei rupturi a sacului capsular.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Diathermy" (Diatermie) cuprinde setări pentru cauterizarea (hemostaza) vaselor mici.</li> </ul>		
Phaco Chop (Faco-	Pașii operației		
fragmentare)	<ul> <li>Etapele CALLISTO eye "Incision" (Incizie) și "Rhexis" (Rexie) cuprind setările pentru pașii de pregătire a intervenției de facoemulsificare.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Phaco Aspiration, Chop and Epi" (Facoaspirare, Fragmentare și Epi) cuprind setări adecvate pentru diferite faze ale intervenției de facoemulsificare.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Cortex" cuprinde setări pentru îndepărtarea cortexului.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Polish" (Polisare) cuprinde setări pentru polisarea capsulei.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Visco" cuprinde setări pentru îndepărtarea materialului viscoelastic (OVD).</li> </ul>		
	<ul> <li>Pasul CALLISTO eye "Z Align" (Aliniere Z) cuprinde setări pentru poziționarea lenti- lelor torice.</li> </ul>		
	Pasul CALLISTO eye "LRI" cuprinde setări pentru inciziile limbice de relaxare.		
	Pași pentru instrumentele suplimentare		
	<ul> <li>"Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară) cuprinde setări pentru tăierea și as- pirarea materialului vitros provenit de la segmentul posterior al ochiului din cauza unei rupturi a sacului capsular.</li> </ul>		
	<ul> <li>"Diathermy" (Diatermie) cuprinde setări pentru cauterizarea (hemostaza) vaselor mici.</li> </ul>		

#### 3.6.8 Funcțiile QUATERA FCP

Chirurgul poate utiliza pedala și butoanele dispozitivului QUATERA FCP pentru a controla funcțiile sistemului, de ex. pentru a selecta funcții sau pași ai fluxului de lucru sau pentru a modifica valorile parametrilor funcțiilor utilizate momentan.

Pozițiile de deviere și înclinare actuale ale dispozitivului QUATERA FCP sunt afișate în modulul "Foot Control Panel" (Panou de comandă de picior) [▶ 62] al meniului "Live Screen" (Ecran live).

#### 3.6.8.1 Modurile pedalei

Pedala poate fi rotită pe două direcții:

- înclinare (vertical)
- deviere (orizontal)

Pedala poate fi operată în următoarele moduri.

	Mod pedală	Efect	
Liniar simplu Parametrii de performanță sunt furnizați nu ția verticală a pedalei.		Parametrii de performanță sunt furnizați numai pe direc- ția verticală a pedalei.	
Funcțiile chirurgicale "Ultrasound" (Ultrasunete) sau ter" (Cuțit) sunt alocate permanent zonei 2 sau 3.		Funcțiile chirurgicale "Ultrasound" (Ultrasunete) sau "Cut- ter" (Cuțit) sunt alocate permanent zonei 2 sau 3.	
	Liniar dublu	ublu Parametrii de performanță sunt furnizați atât pe direcția verticală cât și pe direcția orizontală a pedalei.	
		Funcțiile chirurgicale "Ultrasound" (Ultrasunete) sau "Cut- ter" (Cuțit) sunt alocate permanent poziției de deviere ex- terioară (rotire dispre utilizator spre exterior) [> 102].	
		Avantajul acestui tip de comandă este executarea simul- tană a două funcții. În funcție de configurație, de ex. emisia U/S sau aspirarea pot fi controlate independent în modul linear în timpul pașilor de facoemulsificare.	

#### 3.6.8.2 Poziția pedalei

Alocarea funcțiilor pozițiilor orizontale (deviere) ale pedalei poate fi ajustată conform preferințelor utilizatorului. Sunt disponibile două opțiuni:

- Piciorul drept butonul H (partea dreaptă) corespunde poziției de deviere exterioară
- Piciorul stâng butonul G (partea stângă) corespunde poziției de deviere exterioară

Ajustarea se poate realiza în secțiunea "Key Assignment" (Alocare butoane) a meniului "Settings" (Setări) [▶ 69].

#### 3.6.8.3 Comenzi de înclinare a pedalei

Pe direcția de înclinare, pedala are o poziție de repaus, două poziții tactile (A, B) și trei zone. Totuși, poziția tactilă B și zona 3 rămân fără efect pentru pașii operației în care nu au alocate funcții pentru zona 3.



Poziții	Efect	
Poziție de repaus	Pedala este în modul de așteptare și nu transmite semna- le către sistem, prin urmare nu sunt executate funcții.	
	O excepție de la această regulă este funcția "Continuous irrigation" (Irigare continuă). În cazul activării acestei funcții, irigiarea rămâne activă chiar dacă pedala este în poziția de repaus.	
Zona 1	Irigarea este activată, exceptând pasul de operație "Diat- hermy" (Diatermie).	
A	Poziție tactilă cu valoare de pornire implicită a alimentării pentru zona 2.	
Zona 2	Funcțiile depind de pasul de operație și modul pedalei se- lectate.	
	Rețineți că, dacă se execută o "Vitrectomie anterioară" în modul pedalei "Single Linear" (Liniar simplu), intervalul zonei 2 este fixat la 6 %, pentru a preveni o executare prelungită a vitrectomiei fără aspirare. Valoarea poziției tactile B este adaptată corespunzător.	
<b>B</b> Poziție tactilă cu valoare de pornire implicită a a pentru zona 3.		
	<ul> <li>Valoare de pornire implicită pentru activarea cuțitu- lui: 18 %</li> </ul>	
	<ul> <li>Valoare de pornire implicită pentru activarea ultrasu- netelor: 55 %</li> </ul>	
Zona 3	Funcțiile depind de pasul de operație și modul pedalei se- lectate.	

Pas de operație	Excizie, Facoaspirare, Quad, Fragmentare, Epi	Cortex, Polisare, Visco, Aliniere Z	Incizie, Rexie, LRI
Mod pedală	Liniar simplu	Liniar simplu	Liniar simplu
Zona 1	Irigare	Irigare	Irigare
Zona 2	Irigare Aspirare	Irigare Aspirare	-
Zona 3	Irigare Aspirare Ultrasunete	-	-

# 3.6.8.4 Alocările impicite ale înclinării PCP pentru pașii operației cataractei

# 3.6.8.5 Alocările impicite ale înclinării PCP pentru pașii operației de urgență a cataractei

Pas de operație	Vitrectomie anterioară	Diatermie
Mod pedală	Liniar dublu	Liniar simplu
Zona 1	Irigare	-
Zona 2	Irigare Aspirare Cuțit (poziție de deviere exterioa- ră [▶ 69])	Diatermie
Zona 3	-	-

	Nume	Explicație	Alocare posibilă	
			Deviere peda- lă	Butoane late- rale
Aspirare	Debit +	Crește debitul volumetric ma- xim	-	x
	Debit -	Reduce debitul volumetric ma- xim	-	X
	Mod control debit / va- cuum	Comută modul de control al aspirării	-	х
	Reflux	Activează / dezactivează func- ția de reflux	Х	-
	Vacuum +	Crește presiunea maximă a va- cuumului	-	Х
	Vacuum -	Reduce presiunea maximă a vacuumului	-	Х
	Vac 2	Activează / dezactivează func- ția Vaccum 2	Х	-
Cuțit	Pornire/oprire cuțit	Activează/dezactivează cuțitul	х	-
Diatermie	Diatermie +	Crește energia maximă a dia- termiei	х	Х
	Diatermie -	Reduce energia maximă a dia- termiei	х	Х
Irigare	Comutator Irigare con- tinuă	Activează / dezactivează opțiu- nea de aplicare a irigării atunci când pedala se află în poziția sa de repaus	x	x
	PIO +	Crește PIO presetată	-	х
	PIO -	Reduce PIO presetată	-	х
Sistem	Fără funcție		х	х
Ultrasunete	Mod U/S următor	Activează modul de funcționa- re U/S următor	-	X
	Mod U/S anterior	Activează modul de funcționa- re ultrasonică anterior	-	Х
	U/S +	Crește energia ultrasonică ma- ximă	x	х
	U/S -	Reduce energia ultrasonică ma- ximă	X	X

3.6.8.6	Funcții alocabile butoanelor	laterale și devierii
---------	------------------------------	----------------------

#### 3.6 Descriere funcțională

	Nume	Explicație	Alocare posibilă	
			Deviere peda- lă	Butoane late- rale
Flux de lucru	Pas următor al operați- ei	Activează pasul următor al operației în succesiunea fluxu- lui de lucru	-	x
	Pas anterior al operației	Activează pasul anterior al ope- rației în succesiunea fluxului de lucru	-	x

# 4 Instalare și punere în funcțiune

#### Pericol de rănire prin tensiune electrică. **⚠ PRECAUȚIE!** În cazul conectării de accesorii necunoscute, defecte sau neautorizate la conexiunile care se află sub tensiune există pericol de electrocutare. Conectați doar accesorii cunoscute, intacte și autorizate la conexiunile care se află sub tensiune. ► La configurarea sistemului dvs. medical tineți cont de cerințele IEC 60601-1. ▶ Țineți cont de reglementările de operare a instrumentelor medicale sau alte reglementări naționale. Accesorii incompatibile sau defecte INDICAŢIE Conectarea unor accesorii neunoscute și/sau defecte la interfețele semnalelor poate conduce la defectarea sistemului în cursul unei operații. ▶ Nu conectați accesorii defecte sau neaprobate la interfețele

- semnalelor.
   La configurarea sistemului dvs., asigurați-vă că respectați prevederile IEC 60601-1.
- Respectați Ordonanța privind operatorii de dispozitive medicale sau alte legi naționale.

## 4.1 Despachetarea sistemului

#### Informație:

Pentru instrucțiunile complete privind despachetarea sistemului, consultați respectivele instrucțiuni de despachetare.

	Conținut necorespunzător al expediției!		
	Utilizarea unor accesorii necorespunzătoare poate conduce la de- fecțiuni în funcționare și vătămarea pacientului.		
	<ul> <li>Verificați dacă conținutul corespunde cu cel indicat pe docu- mentele de transport anexate.</li> </ul>		
	<ul> <li>Dacă observați orice discrepanță, notificați imediat ZEISS Servi- ce.</li> </ul>		
	Vătămare a pacientului!		
▲ PRECAUȚIE!	Citerral este endelet e estre e reduce le reinineur discul de deteri		
	<ul> <li>Sistemul este ambalat pentru a reduce la minimum riscul de deteri- orare în timpul transportului.</li> </ul>		
	<ul> <li>Dacă observați orice deteriorări produse în timpul transportului, informați firma de transport și nu utilizați sistemul.</li> </ul>		
Mod de procedare	<ol> <li>INDICAȚIE! Conținutul poate fi deteriorat, dacă materialu de ambalare este tăiat neglijent. Deschideți ambalajul și examinați componentele cu privire la deteriorări.</li> </ol>		
	<ol> <li>Verificați dacă conținutul corespunde cu cel indicat pe docu- mentele de transport anexate. Dacă observați orice discrepanță, notificați imediat ZEISS Service.</li> </ol>		
# 4.2 Instalarea inițială a sistemului

Instalarea inițială a sistemului este exectuată de ZEISS Service sau de un tehnician autorizat de ZEISS.

	In:	stalare inadecvată
	Co co de	nexiunile defectuoase sau o sursă de alimentare inadecvată pot nduce la o funcționare defectuoasă a sistemului și prezinta risc vătămare a persoanelor.
	►	Nu încercați să instalați dvs. sistemul.
	•	Lăsați instalarea sistemului în seama ZEISS Service sau a unui expert autorizat de ZEISS.
	<b>In</b> To nit	<b>formație:</b> ate condițiile de instalare de la fața locului trebuie să fie îndepli- e înaintea instalării.
INDICATIE	Co	ndiții ambientale pentru funcționare
MDICAȚIL	Po tr- oa	rnirea imediată a sistemului, după transportul sau depozitarea în- un mediu rece, poate avea drept urmare o funcționare defectu- să sau declanșarea funcțiilor de siguranță.
	•	Permiteți sistemului să se aclimatizeze la temperatura încăperii înainte de a-l porni.
	4.3 A	mplasarea sistemului în poziția normală
Condiție	⊠ N Ic	lonitorul cu ecran tactil și suportul pentru flacon se află în poziția r de transport.
	I To	oare frânele rotilelor sunt blocate.
	🗹 Ta	ava de la consolă este pliată [> 212].
Mod de procedare	1.	Apucați suportul pentru flacon și înclinați-l în sus, până la opri- torul mecanic final.
	2.	<b>PRECAUȚIE! Știftul vă poate răni degetele dacă este apu- cat neglijent.</b> Stând în fața sistemului, trageți știftul de fixare a monitorului spre stânga.
		⇒ Știftul este eliberat din orificiul său de blocare.
	3.	Înclinați monitorul în sus și eliberați știftul.
	4.	Înclinați și mai mult monitorul în sus, până când știftul se cuple- ază în al doilea orificiu de blocare.
	5.	Rotiți monitorul cu 180° în sens orar în jurul axei sale de rotație verticale.
		⇒ Ecranul tactil este orientat spre partea din față a sistemului.

# 4.4 Conectarea alimentării cu tensiune



Fig. 51: Conectarea alimentării cu tensiune



Α ΔΤΕΝΤΙΕΙ	Conexiune de alimentare cu tensiune fără împământare			
	Sistemul trebuie conectat la o rețea de alimentare cu tensiune îm- pământată corespunzător. În caz contrar, există risc de moarte sau vătămare gravă prin electrocutare.			
	<ul> <li>Nu conectați sistemul la o rețea de alimentare cu tensiune care nu este împământată corespunzător.</li> </ul>			
Condiție 🗹	Sistemul este oprit. [> 210]			
Mod de procedare	<ol> <li>Dacă este necesar: conectați un cablu de conectare PE adecvat la pinul conexiunii PE și la bara de echilibrare a potențialului pentru SO.</li> </ol>			
	2. Conectați cablul de alimentare la priza de alimentare cu tensiu- ne a sistemului.			
	<ol> <li>Conectați celălalt capăt al cablului de alimentare la o priză cu împământare.</li> </ol>			

# 4.5 Conectarea dispozitivului QUATERA FCP



Fig. 52: Conectarea dispozitivului QUATERA FCP

1	Priză QUATERA FCP
---	-------------------

- *Condiție Mod de procedare*
- ☑ Sistemul este oprit. [▶ 210]
  - 1. Amplasați dispozitivul QUATERA FCP pe podea.
  - 2. Cuplați conectorul cu 4 pini al cablului QUATERA FCP la priza QUATERA FCP a sistemului.
  - 3. Deschideți capacul care obturează priza dispozitivului QUATERA FCP.
  - 4. Cuplați celălalt conector al cablului la priza dispozitivului QUA-TERA FCP.
  - 5. Strângeți surplusul de cablu într-o buclă și agățați-o în suportul pentru cabluri al sistemului.

# 4.6 Stabilirea unei conexiuni video cu un microscop

Pentru a utiliza funcția "Live Video" (Video live), la sistem trebuie să fie conectat un microscop cu o cameră video integrată sau externă.

### Informație:

Pentru cablurile video utilizabile, consultați documentul G-30-1888.



*Fig. 53: Conectarea unui microscop chirurgical (exemplu cu OPMI LUMERA 700)* 

1	1 Priză de intrare video		2	Priză de ieșire video
Mat	terial	<ul> <li>Cablu spe</li> </ul>	ecial d	e intrare/ieșire video

- ☑ Sistemul [▶ 210] și microscopul sunt oprite.
  - 1. Cuplați conectorul cablului video la priza de intrare video a sistemului.
  - 2. Cuplați celălalt conector al cablului la priza de ieșire video a microscopului.

*Condiție Mod de procedare* 

# 4.7 Realizarea unei conexiuni de rețea fizice cu un microscop și CALLISTO eye

Pentru a injecta datele facoemulsificării în imaginea microscopului de la un CALLISTO eye PC și/sau un ocular al microscopului (IDIS/ EDIS), sistemul trebuie să fie conectat prin cablul de rețea la CALLISTO eye și la microscop.

	Risc de daune provocate de viruși!				
	Conectarea sistemului la o rețea IT deja existentă poate infecta sis- temul cu viruși. Aceasta poate conduce la funcționarea limitată sau defectuoasă a sistemului.				
	<ul> <li>Feriți rețeaua IT de viruși. Instituția operatoare a software-ului este responsabilă pentru siguranța rețelei IT.</li> </ul>				
	Riscuri necunoscute din cauza integrării în rețea				
	<ul> <li>Integrarea sistemului într-o rețea IT existentă poate genera riscuri necunoscute pentru pacienți, operatori sau alte persoane. Operatorul sistemului trebuie să determine, analizeze, evalueze și controleze aceste riscuri înainte de integrarea sistemului în rețeaua IT.</li> <li>Analizați cu conștiinciozitate riscurile și consecințele acțiunilor dumneavoastră, înainte de a efectua oricare dintre următoarele modificări asupra rețelei IT:</li> <li>Schimbarea configurației rețelei IT.</li> <li>Atașarea unor elemente auxiliare la rețeaua IT.</li> <li>Eliminarea unor elemente din rețeaua IT.</li> </ul>				
<b>⚠ PRECAUȚIE!</b>	Risc de electrocutare!				
	grarea sistemului în rețeaua IT [> 240], este posibilă electrocutarea la atingerea carcasei sistemului sau pacientului.				
	<ul> <li>Asigurați-vă că rețeaua în care este integrat sistemul îndeplineș- te condițiile specificate pentru rețeaua IT [&gt; 240].</li> </ul>				

### 4.7 Realizarea unei conexiuni de rețea fizice cu un microscop și CALLISTO eye



*Fig. 54: Conexiuni de rețea (exemplu cu OPMI LUMERA 700 și Panel PC CALLISTO eye model II)* 

1	Port de rețea QUATERA 700		2	Port de rețea LAN1 OPMI LUMERA 700
3	Port de rețea LAN2 OPMI LUMERA 700 (opțional)		4	Port de rețea LAN1 CALLISTO eye
5	Switch de rețea			
Mat	erial	<ul> <li>3x cablu de rețea, 5 m sau 10 m</li> <li>Switch de rețea</li> </ul>		

Condiție

Mod de procedare

- ☑ Sistemul [▶ 210], microscopul (de ex. OPMI LUMERA 700) și Panel PC-ul CALLISTO eye sunt oprite.
  - 1. Conectați portul de rețea al dispozitivului QUATERA 700 la switch-ul de rețea printr-un cablu adecvat.
  - Conectați portul de rețea LAN1 al sistemului OPMI LUMERA 700 la switch-ul de rețea.
  - 3. Continuați în funcție de integrarea sau nu a sistemului CALLISTO eye în microscop:
    CALLISTO eye este integrat: conectați protul de rețea LAN2 al sistemului OPMI LUMERA 700 la switch-ul de rețea.
    - CALLISTO eye este extern: conectați portul de rețea LAN1 al dispozitivului CALLISTO eye la switch.
  - 4. Configurați setările rețelei. [> 115]

# 4.8 Configurarea setărilor rețelei

Consultați-vă cu administratorul rețelei dumneavoastră locale cu privire la configurarea conexiunii de rețea cu adrese IP statice sau dinamice.

### Configurarea unei rețele cu adrese IP dinamice

- ☑ Sistemul este conectat la rețeaua respectivă printr-un cablu de rețea. [▶ 113]
- 🗹 Sunteți autentificat în sistem. [> 128]
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "System Settings / Network" (Setări sistem / Rețea).



- 2. Bifați căsuța de validare "DHCP".
  - Câmpurile "IP Address" (Adresă IP), "Subnet Mask" (Mască subrețea) și "Standard Gateway" (Gateway standard) sunt dezactivate.
- 3. Atingeți [Apply] (Aplicare).

### Configurarea unei rețele cu adrese IP statice

- ☑ Sistemul este conectat la rețeaua respectivă printr-un cablu de rețea. [▶ 113]
- ☑ Sunteți autentificat în sistem.
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "System Settings / Network" (Setări sistem / Rețea).



- 2. Debifați căsuța de validare "DHCP".
- 3. Introduceți adresa IP, masca subrețelei și gateway-ul standard în respectivele câmpuri de setare.
- 4. Atingeți [Apply] (Aplicare).

### Rețineți:

Setările de rețea ale tuturor dispozitivelor care urmează a fi conectate trebuie să fie configurate corespunzător, înainte de a putea fi stabilită o conexiune cu rețeaua.

Condiție

Mod de procedare

Condiție

Mod de procedare

4.9	4.9 Stabilirea unei conexiuni cu rețeaua				
	Dacă este realizată o conexiune fizică cu rețeaua și setările de rețea ale tuturor dispozitivelor sunt configurate, conexiunea cu rețeaua este stabilită automat la pornirea aparatelor.				
Condiție 🗹	Conexiunea fizică cu rețeaua este realizată. [🕨 113]				
$\checkmark$	Setările de rețea ale sistemului sunt configurate. [▶ 115]				
	Setările de rețea ale microscopului și ale CALLISTO eye sunt confi- gurate.				
Mod de procedare	1. Opriți sistemul.				
	2. Opriți microscopul și CALLISTO eye.				
	3. Porniți microscopul.				
	4. Porniți CALLISTO eye.				
	5. Porniți sistemul.				
Rezultat	$\checkmark$ Dispozitivele sunt interconectate automat.				
4.10	Activarea conexiunii CALLISTO eye				
<i>Conditie ▼</i>	Când este conectat la CALLISTO eye, sistemul poate transmite date- le facoemulsificării la CALLISTO eye și la microscop, precum și con- trola anumite funcții ale CALLISTO eye, cum ar fi înregistrarea video sau comutarea pașilor fluxului de lucru al CALLISTO eye. Este stabilită ID 1161 o conexiune de retea între sistem și CALLISTO				
	eye.				
	Funcția "Phaco/Vit Interface Control" (Control interfață Faco/Vit) este activată la CALLISTO eye.				
Mod de procedare	<ol> <li>Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "System Settin- gs / CALLISTO eye Connection" (Setări sistem / Conexiune CALLISTO eye).</li> </ol>				
	<ol> <li>Introduceți adresa IP a dispozitivului CALLISTO eye în câmpul de setare corespunzător.</li> </ol>				
	Image: Constraint of the series of the se				
	3. Atingeți comutatorul "Enable CALLISTO eye Connection" (Activare conexiune CALLISTO eye).				
	⇔ Comutatorul luminează albastru.				
	4. Confirmați conexiunea la CALLISTO eye.				

 $\checkmark$  Sistemul și CALLISTO eye sunt conectate.

116 / 260

Rezultat

# 4.11 Activarea injectării datelor facoemulsificării în ocularul microscopului

### **Retineti:**

Următoarele instructiuni se referă exemplificativ la microscopul LUMERA 700.

- ☑ Transmiterea datelor facoemulsificării a fost configurată în sistem. [ 116]
- 1. La CALLISTO eye, atingeti butonul [Microscope] (Microscop).
  - 2. Accesați fereastra de configurare.
  - 3. Atingeți [Displays] (Ecrane).
  - 4. Atingeți [Parameter] (Parametri).
    - ⇒ Este afișată fila "Parameter" (Parametri).
  - 5. În secțiunea "Parameter Allocation" (Alocare parametri), bifați optiunea "Phaco/Vit" (Faco/Vit).
  - 6. În secțiunea "Additional Settings" (Setări suplimentare), bifați optiunea "DIS On/Off" (Pornire/oprire DIS).
    - $\checkmark$ Injectarea datelor facoemulsificării în ocularul microscopului începe imediat.

# 4.12 Activarea injectării datelor facoemulsificării în imaginea live de la CALLISTO eye

#### ☑ Transmiterea datelor facoemulsificării a fost configurată în sistem. [116] 1. La CALLISTO eye, atingeți [Live Video] (Video live) sau [Assis-Mod de procedare tant] (Asistent).

- 2. Accesați fereastra de configurare.
- 3. Atingeți [Video].
  - ⇒ Este afisată fila "Parameter" [Parametri].
- 4. Selectați panoul de control "Phaco/Vit" (Faco/Vit).
- ✓ Injectarea datelor facoemulsificării în imaginea live a dispozitivului CALLISTO eye începe imediat.

Mod de procedare

Rezultat

Conditie

Conditie

Rezultat

# 4.13 Setarea orei și datei sistemului

### Informație:

Executarea următoarei proceduri este rezervată utilizatorilor "Administrator".

*Condiție Mod de procedare* 

- ☑ Sunteți autentificat în sistem ca "Administrator" [▶ 130].
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "System Settings / Time and Date Settings" (Setări sistem / Setări oră și dată).



2. Atingeți opțiunea formatului dorit pentru oră.

ŵ				Admin - IT Settings	(24)	20:10:10	<i>\$</i> \$
ţ\$	_ System	Time and Date Settings					
:0:	Settings	Time	Date				
⇔	Network	<ul> <li>24h</li> <li>○ 12h</li> </ul>	o dd.mm.yyyy	mm/dd/yyyy			
)·)·)	CALLISTO eye Connection	20:10:06	18.01.2021				
000	Time and Date Settings		Apply				
i	Log Files						

3. Atingeți câmpul orei și introduceți ora folosind tastatura virtuală.

				Admin - IT Settings	120	20:10:10	Ę
	, System						
	` Settings	Time	Date				
⇒	Network	O 24h ○ 12h	o dd.mm.yyyy	mm/dd/yyyy			
	CALLISTO eye Connection	20:10:05	18.01.2021				
	Time and Date Settings		Apply				
	LogFiles						

- 4. Dacă este cazul, selectați înregistrarea "am" sau "pm" din meniul derulant.
- 5. Atingeți opțiunea formatului dorit pentru dată.

ŵ				Admin - IT Settings	(2)	20:10:10	<i>4</i> 97
	System Settings	Time and Date Settings	Date				
⊲⇒	Network	<ul> <li>Q 24h ○ 12h</li> </ul>	o dd.mm.yyyy	mm/dd/yyyy			
>->->	CALLISTO eye Connection	20:10:06	18.01.2021				
000	Time and Date Settings		Apply				
i	Log Files						

6. Atingeți câmpul datei și introduceți data folosind tastatura virtuală.



7. Atingeți [Apply] (Aplicare).

$\widehat{\mathbf{w}}$				Admin - IT Settings	(24	20:10:10	49
	<sub>2</sub> System						
:0:	Settings	Time	Date				
⇒	Network	Q 24h ○ 12h	O dd.mm.yyyy	mm/dd/yyyy			
)·)·)	CALLISTO eye Connection	20:10:06	18.01.2021				
000	Time and Date Settings	L	Apply				
i	Log Files						

- ⇒ Apare dialogul "Change Time And Date" (Modificare oră și dată).
- 8. Atingeți [Yes] (Da).



- ⇒ Sistemul trece în starea de siguranță.
- 9. Apăsați butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv] timp de 5 secunde.



- ⇒ Sistemul este oprit.
- 10. Apăsați butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv].
  - ⇒ Sistemul este pornit.

# 4.14 Setarea inițială a parolei "Administrator"

Posibilitatea de autentificare ca "Administrator" și volumul drepturilor acordate depind de rolul dumneavoastră specific. Există două roluri de "Administrator" accesibile personalului clinic autorizat:

- Admin IT Settings (Setări IT)
- Admin BioMed

Codul de autentificare necesar pentru setarea inițială a parolei "Administrator" este inclus într-un plic sigilat livrat odată cu furnitura.

### Informație:

Se recomandă insistent să nu includeți în parolă caractere specifice limbii (cum ar fi "ă" sau "ș"), deoarece aceste caractere s-ar putea să nu fie disponibile pe tastatura de autentificare. Autentificarea cu utilizatorul selectat va eșua în acest caz.

- Aveți la îndemână codul de autentificare al respectivului utilizator "Administrator".
- ☑ Este deschis dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) sau "Welcome" (Bun venit) [▶ 50].
  - 1. Atingeți înregistrarea "Administrator".



⇒ Apare dialogul "Enter Password" (Introducere parolă).

2. Selectați rolul de administrator din respectivul câmp de selecție.



3. Introduceți codul de autentificare în respectivul câmp de introducere.



- 4. Atingeți [Done] (Terminat).
  - ⇒ Apare un alt dialog.

Mod de procedare

Condiție

Rezultat

4 Instalare și punere în funcțiune 4.15 Setarea factorului de performanță a irigării

- 5. Introduceți și confirmați noua parolă.
- 6. Atingeți [Done] (Terminat).
  - ✓ Parola respectivului utilizator "Administrator" este salvată.
  - ✓ Utilizatorul "Administrator" este activat.

### Informație:

Parola poate fi resetată în meniul "Settings" (Setări) la "User Administration / Reset Password Settings" (Administrare utilizatori / Resetare setări parolă) [▶ 84].

### 4.15 Setarea factorului de performanță a irigării

### Informație:

Executarea următoarei proceduri este rezervată utilizatorilor "Administrator".

- ☑ Sunteți autentificat în sistem ca "Administrator" [▶ 130].
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "Service PC / Irrigation" (PC de serviciu / Irigare).



2. Ajustați factorul de performanță a irigării în mod continuu trăgând de cursor sau gradual, folosind butoanele +/-.



Condiție

Mod de procedare

# 4.16 Setarea numărului de serie al sistemului

### Informație:

Executarea următoarei proceduri este rezervată utilizatorilor "Administrator".

- ☑ Sunteți autentificat în sistem ca "Administrator" [▶ 130].
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "Service PC / Serial Number" (PC de serviciu / Număr de serie).



2. Introduceți numărul de serie al sistemului în câmpul de setare "Serial Number" (Număr de serie).

$\widehat{\omega}$			Admin - IT Settings	Ø	19:27:07	稳
ţ,	( Sonvico BC					
:[]:	· Service FC	Serial Number	6407000000			
⇒	Inigation	Suctom Language				
<b>&gt;</b> ->->	Serial Number	System Language				
000	System Language	System Language				
i		ugun -				
i	System Language	English 🗸				

Condiție Mod de procedare

# 4.17 Setarea limbii sistemului

### Informație:

Executarea următoarei proceduri este rezervată utilizatorilor "Administrator".

- ☑ Sunteți autentificat în sistem ca "Administrator" [▶ 130].
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și navigați la "Service PC / System Language" (PC de serviciu / Limbă sistem).

ଜ			Admin - IT Settings	(ZÚ	19:31:58	<i>4</i> 97
ţţţ	( Service PC					
:0:	V Service PC	System Language				
⊲≫	Irrigation	English 🗸				
)·)·)	Serial Number					
000	System Language	<b>-</b>				
i	$\sim$					
ය						
Z						

2. Atingeți câmpul de selecție "System Language" (Limbă sistem) și selectați limba dorită a sistemului din meniul derulant.

$\widehat{\omega}$			Admin - IT Settings	(Zá	19:31:58	稳
	( Sorvico PC					
	Service PC	System Language				
	Irrigation	English v				
	Serial Number					
	System Language					
i						

*Condiție Mod de procedare* 

Pagină goală, pentru observațiile dvs.

# 5 Pornirea zilnică

# 5.1 Poziționarea sistemului în sala de operații



*Fig. 55: Poziționarea sistemului în sala de operații* 

1	Asistent	2	Chirurg
3	QUATERA 700	4	Microscop chirurgical

INDICAȚIE

### Risc de deteriorare a sistemului!

Orificiile de ventilare închise sau acoperite pot cauza supraîncălzirea sistemului.

 Instalați sistemul astfel încât orificiile de ventilare să nu fie închise sau acoperite.

### Observație:

Următoarele instrucțiuni sunt valabile numai pentru poziționarea sistemului în interiorul sălii de operații. Pentru transportarea sistemului între sălile de operații, acesta trebuie adus în poziția sa de transport.

Mod de procedare	<ol> <li>INDICAȚIE! Sistemul se poate răsturna dacă este împins când rotilele sunt blocate. Apucați mânerul sistemului și de- blocați clapetele de blocare ale tuturor rotilelor.</li> </ol>
	<ol> <li>Folosiți mânerul pentru a deplasa cu atenție sistemul în poziția desemnată. Asigurați-vă că niciun cablu nu obstrucționează flu- xul de lucru.</li> </ol>
	3. Împingeți în jos clapetele de blocare de la cel puțin 2 rotile.
	<ol> <li>Verificați dacă sistemul se află într-o poziție sigură și stabilă. Îm- pingeți și trageți ușor de mâner în acest scop.</li> </ol>
5.2	Deplierea tăvii de la consolă
	Pericol de strivire a degetelor
	Manevrarea neglijentă a tăvii de la consolă poate conduce la vătă- mări.
	<ul> <li>Procedați cu atenție atunci când manevrați tava de la consolă.</li> </ul>
	<ul> <li>Nu atingeți zona din jurul balamalelor tăvii de la consolă, inclu- siv brațul său de susținere.</li> </ul>
	Vătămaro a paciontuluil
<b>▲ PRECAUȚIE!</b>	Valamare a pacientului: Tava de la consolă se poate rupe din cauza supraîncărcării și vătă-
	ma astfel pacientul.
	<ul> <li>Nu depășiți capacitatea de încărcare a tăvii de la consolă de 5 kg.</li> </ul>
Mod de procedare	<ol> <li>Stând în fața sistemului, apucați tava de la consolă cu ambele mâini, câte una pe fiecare latură a tăvii.</li> </ol>
	<ol> <li>Trageți cu atenție tava spre dumneavoastră, astfel încât să fie eliberată de magnetul din baza tăvii și brațul tăvii să se deplie- ze.</li> </ol>
	<ol> <li>Apucați marginea inferioară a tăvii și pivotați tava în sus, până când aceasta se cuplează sesizabil în poziția verticală.</li> </ol>
	<ol> <li>Pentru a ajusta poziția verticală a tăvii de la consolă, apucați mânerele laterale amplasate dedesubtul tăvii și trageți-le încet spre exterior.</li> </ol>
	<ol> <li>Țineți de mânere și poziționați tava după cum este necesar. Apoi eliberați mânerele.</li> </ol>
	6. Dacă este necesar, extrageți brida de metal.

# 5.3 Pornirea sistemului



Fig. 56: Panou lateral

1 Buton de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv]

	Pierdere de presiune			
	Un șuierat de aer sesizabil la pornirea sistemului poate indica o de- fecțiune în funcționare, care poate conduce la vătămarea pacientu- lui.			
	<ul> <li>Nu utilizați sistemul, dacă auziți un șuierat de aer după pornirea acestuia.</li> </ul>			
	<ul> <li>Dacă sesizați un șuierat de aer, opriți sistemul, asigurați-l împo- triva utilizării ulterioare și contactați ZEISS Service.</li> </ul>			
Condiție	☑ Sistemul este conectat la sursa de alimentare cu tensiune [▶ 110].			
	Dispozitivul QUATERA FCP este conectat [> 111].			
Mod de procedare	<ol> <li>Apăsați butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozi- tiv].</li> </ol>			
	Sistemul este pornit.			
	În primele 45 secunde după apăsarea butonului de operare [Porni- re/oprire alimentare dispozitiv], sistemul execută o autotestare. Du- pă finalizarea testării, butonul cu luminează verde.			

# 5.4 Autentificarea în sistem

După încheierea cu succes a procedurii de pornire [> 127], pe ecranul tactil apare dialogul "Welcome" (Bun venit).

Dialogul conține în esență aceleași elemente ca și dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) [▶ 50]. Pe lângă selectarea și activarea utilizatorilor existenți, acesta permite și crearea unor utilizatori noi [▶ 150].

# 5.4.1 Autentificarea ca "Default User" (Utilizator implicit) sau ca utilizator definit

### Informație:

Dacă un utilizator definit protejat prin parolă a pierdut sau a uitat parola, aceasta poate fi resetată de administrator [> 157].

- ✓ Se deschide dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) sau "Welcome" (Bun venit) [▷ 50].
  - 1. Atingeți înregistrarea "Default User" (Utilizator implicit) sau înregistrarea corespunzătoare unui utilizator definit, după caz.



2. Dacă este necesar, introduceți parola utilizatorului în câmpul parolei.



- 3. Atingeți [Done] (Terminat).
  - ⇒ Dacă pentru utilizatorul selectat sunt disponibile mai multe fluxuri de lucru, apare dialogul "Change Workflow" (Schimbare flux de lucru).

Condiție

Mod de procedare

4. Dacă este cazul, atingeți înregistrarea corespunzătoare fluxului de lucru dorit.

	Change Workflow	
	Divide and Conquer	
	Phaco Chop	
l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		

Rezultat

**⚠ PRECAUȚIE!** 

✓ Utilizatorul și fluxul de lucru sunt activate.

### Resetare automată a nivelului de umplere a flaconului

La schimbarea utilizatorului, nivelul de umplere a flaconului este resetat automat. Dacă flaconul de infuzie nu este schimbat la schimbarea utilizatorului, aceasta ar putea conduce la calcularea eronată a nivelului de umplere rămas și la detectarea târzie a golirii flaconului.

- Când schimbați utilizatorul, schimbați întotdeauna și flacoanele de infuzie care nu sunt complet pline.
- Când schimbați utilizatorul, schimbați întotdeauna și flacoanele de infuzie cu un volum care se abate de la setările volumului flaconului corespunzător utilizatorului activ.

### 5.4.2 Autentificarea ca "Administrator"

Posibilitatea de autentificare ca "Administrator" și volumul drepturilor acordate depind de rolul dumneavoastră specific. Există două roluri de "Administrator" accesibile personalului clinic autorizat:

- Admin IT Settings (Setări IT)
- Admin BioMed

### Informație:

Din motive de siguranță, sistemul execută o repornire la dezactivarea opțiunii "Admin - BioMed".

- Parola respectivului utilizator "Administrator" a fost setată.
- ✓ Se deschide dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) sau "Welcome" (Bun venit) [▶ 50].
- Mod de procedare

Condiție

1. Atingeți înregistrarea "Administrator".



⇒ Apare dialogul "Enter Password" (Introducere parolă).

2. Selectați rolul de administrator din respectivul câmp de selecție.



- 3. Introduceți parola utilizatorului în câmpul parolei.
- 4. Atingeți [Done] (Terminat).
  - ✓ Utilizatorul "Administrator" este activat.

Rezultat

# 6 Înaintea utilizării

	Accesorii improprii
	Utilizarea unor accesorii, piese sau sisteme de tuburi neautorizate în combinație cu sistemul poate cauza rănirea pacientului sau funcțio- narea defectuoasă a sistemului. Toate accesoriile ZEISS sunt marca- te cu o etichetă de identificare corespunzătoare.
	<ul> <li>Utilizați doar accesoriile și consumabilele originale recomandate și certificate de ZEISS.</li> </ul>
🛆 ATENȚIE!	
	Modificarea accesoriilor precum instrumente sau vârfuri poate cau- za rănirea pacientului sau funcționarea defectuoasă a sistemului.
	Nu modificați accesoriile prin îndoire, tăiere sau gravare.
	Risc de contaminare a accesoriilor
	Reutilizarea materialelor, componentelor, accesoriilor sau echipa- mentelor de unică folosință poate conduce la vătămarea pacientu- lui sau funcționarea defectuoasă a sistemului. Utilizarea unor piese și accesorii nesterile poate conduce la vătămarea pacientului.
	Nu reutilizați materialele, componentele, accesoriile sau echipa- mentele marcate cu "De unică folosință", "A nu se refolosi" sau cu simbolul 28 din tabelul D.1 (ISO 7000-1051, DB:2004-01.
	<ul> <li>Utilizați întotdeauna accesoriile sterile potrivite pentru acest sis- tem.</li> </ul>

# 6.1 Aplicarea câmpului steril



### *Fig. 57: Pozițiile câmpului steril*

1	Monitor		2	Tavă consolă
Material		<ul><li>FOLIE PR</li><li>FOLIE PR</li></ul>	OECȚI OTEC	E ECRAN QUATERA 700: 1 ȚIE TAVĂ QUATERA 700: 1

Λ ΔΤΕΝΤΙΕΙ	Risc de contaminare		
	Compromiterea sterilității zonei de operație poate cauza rănirea gravă a pacientului.		
	<ul> <li>Aveți foarte mare grijă să nu compromiteți sterilitatea zonei de operație.</li> </ul>		
	<ul> <li>Nu lăsați produsul steril nesupravegheat.</li> </ul>		

### 6.1.1 Pregătirea produsului

### Proceduri efectuate de asistentul medical nesteril

Mod de procedare

- 1. Curățarea părții exterioare a ambalajului produsului înainte de intrarea în OR.
- 2. Aducerea produsului ambalat în locul în care va fi utilizat.
- 3. Desfacerea ambalajului produsului.

### 6.1.2 Aplicarea PROTECȚIEI DE ECRAN

### Proceduri efectuate de asistentul medical steril

Mod de procedare	1.	Scoateți <b>PROTECȚIA DE ECRAN</b> din ambalaj și desfaceți-o cu punctele marginale îndreptate spre dvs.
	2.	Îndepărtați folia care acoperă banda adezivă.
	3.	Introduceți degetele ambelor mâini sub folie.
	4.	Atașați banda adezivă orizontal pe marginea superioară a ecra- nului monitorului.
	5.	Nivelați cu fermitate banda adezivă spre exterior.
6.1.3	Ap	plicarea PROTECȚIEI DE TAVĂ
	Pro	oceduri efectuate de asistentul medical nesteril
Mod de procedare	1.	Scoateți suportul metalic din partea inferioară a tăvii consolei.
	Pro	oceduri efectuate de asistentul medical steril
Mod de procedare	1.	Scoateți <b>PROTECȚIA DE TAVĂ</b> din ambalaj și desfaceți-o cu punctele marginale îndreptate spre dvs.
	2.	Introduceți degetele ambelor mâini sub folie.
	3.	Începând de la suportul metalic al tăvii, aplicați complet protec- ția peste tava consolei și brațul acesteia.
	Δ	Dacă doriti, împingeți protecția în ios prin suportul metalic

4. Dacă doriți, împingeți protecția în jos prin suportul metalic, pentru a forma o pungă pentru instrumente sau deșeuri.

6.2	Reglarea nivelului ochiului pacientului
	Indicatorul nivelului ochiului pacientului facilitează identificarea dis- tanței verticale între nivelul ochiului pacientului și racordul de aspi- rare. Punctul zero al indicatorului pentru nivelul ochiului pacientului și poziția optimă a ochiului pacientului se află la înălțimea centrului vertical al camerei de irigare a dispozitivului QUATTRO CASSETTE.
	Pentru a compensa abaterile de la poziția optimă, LED-ul activ de la indicatorul pentru nivelul ochiului pacientului [▶ 36] trebuie să fie aliniat cu poziția verticală a ochiului pacientului.
<b>▲ PRECAUTIE!</b>	PIO inadecvată
	<ul> <li>Omiterea verificării și eventual a reglării nivelului ochiului pacientului înaintea unei operații poate conduce la o presiune de irigare prea mare sau prea mică, care poate vătăma ochiul pacientului.</li> <li>Înaintea fiecărei operații, verificați și reglați indicatorul pentru nivelul ochiului pacientului la nivelul efectiv al ochiului pacientului.</li> </ul>
Mod de procedare	<ol> <li>Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "Surgical Para- meters / Irrigation" (Parametri chirurgicali / Irigare).</li> </ol>
	<ol> <li>În timp ce urmăriți indicatorul pentru nivelul ochiului pacientu- lui de la consolă, reglați elementele de comandă "Patient Eye Level" (Nivel ochi pacient), astfel încât înălțimea iluminării cu LED a indicatorului pentru nivelul ochiului pacientului să cores- pundă nivelului efectiv al ochiului pacientului.</li> </ol>

# 6.3 Pregătirea dispozitivului QUATTRO CASSETTE

6.3.1 Instalarea dispozitivului QUATTRO CASSETTE

	Risc de contaminare			
	Compromiterea sterilității zonei de operație poate cauza rănirea gravă a pacientului.			
	<ul> <li>Aveți foarte mare grijă să nu compromiteți sterilitatea zonei de operație.</li> </ul>			
	<ul> <li>Nu lăsați produsul steril nesupravegheat.</li> </ul>			
	Proceduri efectuate de asistentul medical nesteril			
Mod de procedare	<ol> <li>Curățarea părții exterioare a ambalajului produsului înainte de intrarea în OR.</li> </ol>			
	2. Deschideți ambalajul.			
	3. Transferați aseptic ambalajul în câmpul steril.			
	Proceduri efectuate de asistentul medical steril			
Mod de procedare	<ol> <li>Îndepărtați banda de pe tuburile I/A. Aveți grijă ca tuburile să rămână în interiorul câmpului steril!</li> </ol>			
	<ol> <li>Introduceți caseta cu marginea inferioară în față în locașul pen- tru casetă al sistemului.</li> </ol>			



3. Apăsați caseta complet pe placa pompei, până când se angrenează perceptibil. Asigurați-vă că caseta este alipită de placa pompei sistemului și că punga de colectare atârnă liber!



# 6.3.2 Calibrarea dispozitivului QUATTRO CASSETTE

### Proceduri efectuate de asistentul medical steril

- ☑ Dispozitivul QUATTRO CASSETTE a fost montat [▶ 135].
  - 1. Scurtcircuitați tuburile I/A cuplând conectorii tubulului dublu.



2. Predați tubul de administrare a lichidului de irigare asistentului nesteril.

Condiție Mod de procedare

### Proceduri efectuate de asistentul medical nesteril

Mod de procedare

 Scoateți capacul de siguranță al tubului de administrare a lichidului de irigare și conectați tubul la flaconul sau punga de infuzie.



- 2. Asigurați-vă că filtrul de aer este deschis.
- 3. Agățați flaconul sau punga de infuzie pe suportul de flacon.
- 4. Asigurați-vă că clema tubului de administrare a lichidului de irigare este deschisă.



### Proceduri efectuate de asistentul medical steril

- 1. Accesați meniul "Setup" (Configurare) al software-ului și atingeți [Change Bottle] (Schimbare flacon).
- 2. Atingeți [Prime Cassette] (Amorsare casetă).
  - ⇒ Dispozitivul QUATTRO CASSETTE este amorsat. După finalizarea inițializării, pe ecranul tactil devine disponibil butonul [Flush Handpiece] (Spălare instrument).
- 3. Decuplați conectorii tubului dublu.

Mod de procedare

# 6.4 Pregătirea INSTRUMENTULUI FACOEMULSIFICATOR ULITE

6.4.1 Instalarea INSTRUMENTULUI FACOEMULSIFICATOR ULITE

Instrumente	Cheie pentru vârfuri facoemulsifi-
	catoare

- Condiție Mod de procedare
- ☑ Dispozitivul QUATTRO CASSETTE a fost amorsat [▶ 136].
  - 1. Înșurubați vârful facoemulsificator dorit în capătul instrumentului facoemulsificator, astfel încât filetele să se angreneze corect. Strângeți ferm vârful cu ajutorul degetelor.



- INDICAȚIE! Folosirea unui alt instrument decât cheia dedicată pentru vârfuri facoemulsificatoare poate deteriora vârful sau instrumentul. Nu folosiți alt instrument decât cheia pentru vârfuri facoemulsificatoare. Ghidați cu atenție cheia peste vârful facoemulsificator, pe partea flanșei, astfel încât aceasta să se angreneze în crestăturile de pe montura vârfului.
- 3. Înșurubați vârful facoemulsificator în instrument în sens orar.
- 4. Scoateți cheia pentru vârfuri facoemulsificatoare.
- 5. Introduceți cu grijă manșonul de silicon peste vârful facoemulsificator, până când se angrenează în filetul instrumentului.



6. Înșurubați manșonul pe instrument în sens orar, până când rămâne descoperită o lungime adecvată a capătului anterior al vârfului facoemulsificator.  Introduceți tubul de aspirare al dispozitivului QUATTRO CASSETTE în conectorul corespunzător al instrumentului și fixați-l prin rotire în sens orar.



- 8. Introduceți tubul de irigare al dispozitivului QUATTRO CASSETTE în conectorul corespunzător al instrumentului și fixați-l prin rotire în sens orar.
- INDICAȚIE! Conectarea unui instrument ud poate cauza deteriorări. Nu conectați instrumentul dacă nu este complet uscat. Conectați fișa de alimentare electrică a instrumentului facoemulsificator la priza U/S a sistemului [> 39].



### 6.4.2 Calibrarea INSTRUMENTULUI FACOEMULSIFICATOR ULITE

Înaintea procedurii de calibrare, instrumentul este spălat, adică umplut cu BSS. Spălarea asigură eliminarea completă a aerului din tuburi, instrument și camera de testare. Instrumentul poate fi spălat de mai multe ori, înaintea și în timpul unei operații. Însă este obligatorie spălarea acesteia o dată, înaintea primei utilizări după conectare.

În timpul calibrării instrumentului facoemulsificator propriu-zis, sunt verificate încă o dată frecvența U/S optimă a instrumentului individual și concordanța caracteristicilor debitelor de irigare și aspirare cu dimensiunea vârfului selectat.

Rețineți că este necesară o procedură de calibrare ori de câte ori are loc o strângere a vârfului facoemulsificator (de ex. în cursul montării instrumentului, al înlocuirii vârfului facoemulsificator sau chiar al re-strângerii acestuia).

# **▲ ATENȚIE!**

### Pericol de rănire a ochiului pacientului!

Calibrarea instrumentului în timpul utilizării acestuia pe ochiul pacientului poate cauza vătămarea ochiului.

 Nu efectuați niciodată o calibrare în timp ce utilizați instrumentul pe ochiul pacientului.

### Informație:

Atunci când spălarea sau calibrarea se realizează în afara procedurii obligatorii de pregătire (culoare buton: gri închis), accesarea funcției trebuie confirmată într-o fereastră de interogare suplimentară. Mod de procedare

Condiție

- ☑ Instrumentul facoemulsificator a fost montat [▶ 138].
- ☑ Clema tubului de administrare a lichidului de irigare este deschisă.
- ☑ Pedala QUATERA FCP se află în poziția de repaus [▶ 103] de mai mult de cinci secunde.
  - 1. Țineți capătul anterior al instrumentului facoemulsificator în camera de testare. Încă nu atașați camera de testare la instrument.



- 2. În meniul "Setup" (Configurare), atingeți [Flush Handpiece] (Spălare instrument).
  - Instrumentul este spălat, camera de testare este umplută cu lichid de irigare și pe ecranul tactil devine disponibil butonul [Tune Handpiece] (Calibrare instrument).
- 3. Imediat ce camera de testare s-a umplut, atașați-o ferm la capătul anterior al instrumentului.



4. Țineți instrumentul aproximativ la nivelul ochiului pacientului sau așezați-l cu capătul în sus în sacul format de folia de protecție a tăvii.



5. **INDICAȚIE! Calibrarea pe uscat poate cauza defectarea prematură a vârfului. Nu calibrați instrumentul dacă vârful nu este imersat în soluție salină echilibrată.** Atingeți [Tune Handpiece] (Calibrare instrument).

⇒ Instrumentul este calibrat.

6. Detașați camera de testare de la instrument.

# 6.5 Pregătirea accesoriilor I/A

### Observație:

Următoarele instrucțiuni sunt valabile pentru instrumentele I/A coaxiale. Pentru informații privind instalarea și utilizarea instrumentelor bimanuale, citiți Instrucțiunile de utilizare ale respectivelor instrumente.

Înaintea utilizării instrumentului, acesta este spălat, adică umplut cu BSS. Spălarea asigură eliminarea completă a aerului din tuburi sau instrument. Instrumentul poate fi spălat de mai multe ori, înaintea și în timpul unei operații. Însă este obligatorie spălarea acesteia o dată, înaintea primei utilizări după conectare.

	Spălarea în contact cu ochiul pacientului	
	Spălarea instrumentului în timpul utilizării acestuia pe ochiul pacien tului poate cauza vătămarea ochiului.	
	<ul> <li>Nu efectuați niciodată o procedură de spălare în timp ce utili- zați instrumentul pe ochiul pacientului.</li> </ul>	
	<b>Informație:</b> Atunci când spălarea se realizează în afara procedurii obligatorii de pregătire (culoare buton: gri închis), accesarea funcției trebuie con- firmată într-o fereastră de interogare suplimentară.	
$\checkmark$	Dispozitivul QUATTRO CASSETTE a fost amorsat [> 136].	
$\checkmark$	Clema tubului de administrare a lichidului de irigare este deschisă.	
V	Pedala QUATERA FCP se află în poziția de repaus [▶ 103] de mai mult de cinci secunde.	
	<ol> <li>Introduceți conectorul tubului de aspirare de la QUATTRO CASSETTE (roșu) în conectorul tubului de aspirare al instrumen- tului.</li> </ol>	
	<b>区</b> 図	



- 2. Introduceți conectorul tubului de irigare de la QUATTRO CASSETTE (albastru) în conectorul tubului de irigare al instrumentului.
- 3. În meniul "Setup" (Configurare), atingeți [Flush Handpiece] (Spălare instrument).
  - ⇒ Instrumentul este spălat.

# 6.6 Pregătirea accesoriilor pentru vitrectomie

### 6.6.1 Instalarea accesoriilor pentru vitrectomie

Condiție Mod de procedare

- Dispozitivul QUATTRO CASSETTE a fost amorsat [> 136].
  - 1. Scoateți instrumentul de irigare din blister.
  - 2. Conectați tubul de irigare de la QUATTRO CASSETTE (albastru) la instrumentul de irigare.



- 3. Așezați instrumentul de irigare pe tava de la consolă.
- 4. Desfășurați tubul cuțitului de vitrectomie din blister.
- 5. Conectați conectorul Luer mamă al tubului de aspirare de la QUATTRO CASSETTE (roșu) la conectorul tată corespunzător de la capătul tubului de aspirare al cuțitului.



- 6. Înșurubați conectorii aplicând o presiune moderată pentru o îmbinare sigură.
- 7. Cuplați conectorul tubului pneumatic al cuțitului la priza de vitrectomie a sistemului [▶ 39].



- 8. Dacă este necesar, îndoiți ușor în lateral mânerul cuțitului de vitrectomie pentru a-l desprinde de pe cuțit.
- 9. Extrageți mânerul de pe cuțit și lăsați-l să atârne în tuburi.
#### 6.6.2 Amorsarea accesoriilor de vitrectomie

Amorsarea cuțitului este o condiție esențială pentru executarea unei proceduri de vitrectomie. În cursul procedurii de amorsare, tuburile de irigare și aspirare sunt spălate cu BSS și este verificată funcționarea corectă a instrumentului de vitrectomie.

	Amorsarea în contact cu ochiul pacientului
	Amorsarea accesoriilor de vitrectomie în timpul utilizării acestora pe ochiul pacientului poate cauza vătămarea ochiului.
	<ul> <li>Nu efectuați niciodată o procedură de amorsare în timp ce utili zați instrumentul pe ochiul pacientului.</li> </ul>
$\checkmark$	Accesoriile I/A au fost spălate.
V	Un recipient separat (de ex. blisterul de amorsare a instrumentului de vitrectomie) a fost umplut cu o cantitate suficientă de BSS pen- tru a acoperi la imersare deschizătura vârfului cuțitului.
$\checkmark$	Accesoriile de vitrectomie au fost montate [> 144].
$\checkmark$	Clema tubului de administrare a lichidului de irigare este deschisă.
V	Pedala QUATERA FCP se află în poziția de repaus [> 103] de mai mult de cinci secunde.
	1. Țineți recipientul sau blisterul de amorsare umplut cu soluție sa lină echilibrată aproximativ la nivelul ochiului pacientului.
	<ol> <li>Introduceți părțile anterioare ale instrumentului de irigare și ale cuțitului de vitrectomie în recipientul umplut cu soluție salină echilibrată, astfel încât orificiile de irigare și aspirare ale instru- mentului să fie acoperite cu soluție.</li> </ol>
	3. În meniul "Setup" (Configurare), atingeți [Prime Cutter] (Amor- sare cuțit).
	<ol> <li>Confirmați interogarea afișată.</li> </ol>
	⇒ Accesoriile de vitrectomie sunt amorsate.
	N N N N N N

## 6.7 Instalarea accesoriilor de diatermie

Mod de procedare

1. Cuplați instrumentul de diatermie la conectorul corespunzător al cablului de diatermie bipolară.



 Cuplați fișa cablului de diatermie bipolară la priza de diatermie a sistemului [▶ 39].



# 6.8 Configurarea utilizatorilor

În dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) pot fi gestionați maximum 60 de utilizatori. Utilizatorii pot fi împărțiți în următoarele categorii:

#### Utilizatori definiți

Utilizatorii definiți pot fi creați pentru stocarea preferințelor și setărilor corespunzătoare unor utilizatori specifici. Caracteristicile principale sunt următoarele.

Protecție prin parolă	Protecția prin parolă este activată în mod implicit, dar poate fi dezactivată oricând. Parola poate fi definită individual.
Limbă	Limba utilizatorului poate fi personalizată oricând.
Fluxuri de lucru	Un flux de lucru ("Divide and Con- quer" (Divide și stăpânește) sau "Phaco Chop" (Facofragmentare)) este setat la crearea utilizatorului. Pot fi create și alte fluxuri de lucru, după cum este necesar.
Setările funcțiilor chirurgi- cale	Setarea implicită poate fi adaptată. Seta- rea adaptată poate fi salvată permanent pentru utilizatorul respectiv.

#### "Default User" (Utilizator implicit)

"Default User" (Utilizator implicit) este un utilizator predefinit și nu poate fi șters. Acesta este conceput ca un fel de soluție de rezervă pentru chirurgii care nu au profil dedicat de utilizator definit sau care și-au uitat parola sau nu au avut posibilitatea de a le fi resetată parola înaintea următoarei operații. Caracteristicile principale sunt următoarele.

Protecție prin parolă	Nu este disponibilă protecția prin parolă.
Limbă	Limba utilizatorului este engleză și nu poa- te fi modificată.
Fluxuri de lucru	Un flux de lucru "Divide and Conquer" (Di- vide și stăpânește) și unul "Phaco Chop" (Facofragmentare) sunt incluse în profilul utilizatorului. Nu pot fi create alte fluxuri de lucru.
Setările funcțiilor chirurgi- cale	Setările pot fi adaptate pentru sesiunea curentă, însă modificările vor fi anulate odată cu următoarea deconectare sau schimbare a utilizatorului.

#### "Administrator"

"Administrator" este un utilizator predefinit și nu poate fi șters. De fapt, acesta este un conglomerat compus din următoarele roluri de utilizator, cu drepturi extinse specifice rolurilor:

- Admin IT Settings (Setări IT)
- Admin BioMed
- Admin Carl Zeiss Service
- Admin Factory (Fabrică)

Rolurile "Admin - IT Settings" (Admin - Setări IT) și "Admin - Bio-Med" sunt disponibile pentru personalul clinic respectiv. Caracteristicile principale ale profilului "Administrator" sunt următoarele.

Protecție prin parolă	Utilizatorul este protejat prin parolă. Pro- tecția nu poate fi dezactivată.
Limbă	Limba utilizatorului este engleză și nu poa- te fi modificată.
Fluxuri de lucru	Un flux de lucru "Divide and Conquer" (Di- vide și stăpânește) și unul "Phaco Chop" (Facofragmentare) sunt incluse în profilul utilizatorului. Nu pot fi create alte fluxuri de lucru.
Setările funcțiilor chirurgi- cale	Setările pot fi adaptate pentru sesiunea curentă, însă modificările vor fi anulate odată cu următoarea deconectare sau schimbare a utilizatorului.

#### 6.8.1 Schimbarea utilizatorilor

#### Informație:

Această secțiune vă instruiește cum să activați utilizatorii definiți sau profilul "Default User" (Utilizator implicit). Pentru activarea unui "Administrator", consultați Autentificarea ca "Administrator" [> 130].

- 1. Atingeți butonul [Surgeon] (Chirurg) [▶ 46] pe antetul ecranului tactil.
  - ⇒ Apare dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) cu utilizatorul activ actual evidențiat cu albastru.
- 2. Selectați utilizatorul dorit din lista utilizatorilor definiți sau a utilizatorilor impliciți.



3. Dacă este necesar, introduceți parola utilizatorului în câmpul parolei.



- 4. Atingeți [Done] (Terminat).
  - ⇒ Dacă pentru utilizatorul selectat sunt disponibile mai multe fluxuri de lucru, apare dialogul "Change Workflow" (Schimbare flux de lucru).
- 5. Dacă este cazul, atingeți înregistrarea corespunzătoare fluxului de lucru dorit.



✓ Utilizatorul și fluxul de lucru sunt activate.

Mod de procedare

Rezultat

# PRECAUȚIE! Resetare automată a nivelului de umplere a flaconului La schimbarea utilizatorului, nivelul de umplere a flaconului este resetat automat. Dacă flaconul de infuzie nu este schimbat la schim

setat automat. Dacă flaconul de infuzie nu este schimbat la schimbarea utilizatorului, aceasta ar putea conduce la calcularea eronată a nivelului de umplere rămas și la detectarea târzie a golirii flaconului.

- Când schimbați utilizatorul, schimbați întotdeauna și flacoanele de infuzie care nu sunt complet pline.
- Când schimbați utilizatorul, schimbați întotdeauna și flacoanele de infuzie cu un volum care se abate de la setările volumului flaconului corespunzător utilizatorului activ.

# 6.8.2 Crearea utilizatorilor

Mod de procedare

1. Dacă este necesar, atingeți butonul [Surgeon] (Chirurg) pe antetul ecranului tactil [▶ 46].

 $\Rightarrow$  Apare meniul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) [> 50].

2. Atingeți butonul [Create user] (Creare utilizator).



- ⇒ Apare dialogul "Create new Surgeon" (Creare chirurg nou).
- 3. **INDICAȚIE! Utilizatorul este responsabil pentru numele de utilizator selectat (indicarea datelor personale etc.).** Introduceți numele de utilizator în câmpul respectiv.

Create ne	w Surgeon	
Name	Language English V	
Password Protection		
Enter Password	Repeat Password	
Cancel	Next	

4. Selectați limba utilizatorului din respectivul meniu derulant.

 INDICAȚIE! Dacă protecția prin parolă este dezactivată, respectivul utilizator este singurul responsabil pentru integritatea profilului său! Dacă este necesar, atingeți comutatorul "Password Protection" (Protecție prin parolă) pentru a dezactiva protecția prin parolă.



- 6. Alternativ, introduceți și confirmați parola specifică utilizatorului folosind câmpurile de introducere corespunzătoare.
- 7. Atingeți [Next] (Înainte).
- 8. Pe ecranul următor, selectați tipul instrumentului I/A pentru fluxul de lucru implicit al utilizatorului.



- 9. Selectați dimensiunea vârfului pentru instrumentul facoemulsificator și instrumentul I/A.
- 10. Selectați dimensiunea vârfului pentru cuțitul de vitrectomie.
- 11. Atingeți [Next] (Înainte).
- 12. Pe ecranul următor, selectați tehnica chirurgicală pentru fluxul de lucru implicit al utilizatorului.



Rezultat

- 13. Dacă este necesar, activați integrarea pașilor asistentului CALLISTO eye în fluxul de lucru.
- 14. Dacă este necesar, introduceți un nou nume pentru fluxul de lucru implicit al utilizatorului în respectivul câmp de setare.
- 15. Atingeți [Finish] (Terminare).
  - ✓ Utilizatorul este creat și activat. Dialogul "Create new Surgeon" (Creare chirurg nou) se închide.

#### 6.8.3 Editarea utilizatorilor

Pot fi editate următoarele setări ale utilizatorului definit activ momentan:

- numele chirurgului
- limba
- activarea/dezactivarea protecției prin parolă
- parola

Setările utilizatorilor "Default User" (Utilizator implicit) și "Administrator" nu pot fi editate.

- ☑ Utilizatorul al cărui setări urmează a fi editate este activ [▶ 149].
  - 1. Atingeți butonul [Surgeon Settings] (Setări chirurg) pe antetul ecranului tactil.
    - ⇒ Apare dialogul "Surgeon Settings" (Setări chirurg).
  - 2. Dacă este necesar, atingeți câmpul de introducere "Name" (Nume) și editați numele utilizatorului.

Name Language Prof. Dr. Smith Inglish V Personod Protection Inglish V Enter Password Inglish Inglish V Inglish V Ing	Surgeor	Settings	_
Password Protection	Name Prof. Dr. Smith	Language English	
Enter Password  Enter Password  Caccol  Caccol  Comm	Password Protection	$\bigcirc$	
Cancel	Enter Password	Repeat Password	
	Cancel	Done	

3. Dacă este encesar, atingeți câmpul de selecție "Language" (Limbă) și selectați limba din meniul derulant.

*Condiție Mod de procedare*  4. **INDICAȚIE! Dacă protecția prin parolă este dezactivată, respectivul utilizator este singurul responsabil pentru integritatea profilului său!** Dacă este necesar, atingeți comutatorul "Password Protection" (Protecție prin parolă) pentru a activa sau dezactiva protecția prin parolă.



- Dacă este necesar, atingeți câmpul de introducere "Enter Password" (Introducere parolă), introduceți o nouă parolă specifică utilizatorului și confirmați prin intermediul câmpului "Repeat Password" (Reintroducere parolă).
- 6. Atingeți [Done] (Terminat).
  - ✓ Setările utilizatorului sunt salvate.

Rezultat

## 6 Înaintea utilizării 6.8 Configurarea utilizatorilor

# 6.8.4 Ștergerea utilizatorilor

Profilurile "Default User" (Utilizator implicit) și "Administrator" nu pot fi șterse.

- 1. Atingeți butonul [Surgeon] (Chirurg) pe antetul ecranului tactil.
  - Apare dialogul "Change Surgeon" (Schimbare chirurg) cu utilizatorul activ actual evidențiat cu albastru.
  - 2. Atingeți butonul [Edit Surgeon List] (Editare listă chirurgi) pe antetul dialogului.



Apare dialogul "Edit Surgeon List" (Editare listă chirurgi) cu toți utilizatorii definiți listați în ordine alfabetică.



3. Bifați căsuța de validare a utilizatorilor care urmează a fi șterși.

- 4. Atingeți butonul [Delete] (Ștergere).
- 5. Confirmați interogarea afișată cu [Yes] (Da).

 $\Rightarrow$  Utilizatorul este șters.

## Informație:

Dacă utilizatorul activ anterior a fost șters, va fi activat profilul "Default User" (Utilizator implicit).

## Mod de procedare

#### 6.8.5 Exportarea utilizatorilor

Datele utilizatorilor și setările corespunzătoare acestora pot fi exportate pe o unitate USB, pentru realizarea unei copii de siguranță a datelor sau pentru transferarea acestora pe un alt sistem.

#### Informație:

Parolele utilizatorilor nu sunt incluse în datele exportate. Acestea trebuie redefinite pe sistemul țintă după importare.

- ☑ O unitate USB formatată FAT32 este conectată la portul USB-A al sistemului [▶ 40].
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "System Settings / Manage Users" (Setări sistem / Gestionare utilizatori).
  - 2. Atingeți [Export] (Exportare).



- ⇒ Apare dialogul "Select Users to Export" (Selectare utilizatori de exportat).
- 3. Bifați căsuța de validare a utilizatorilor care urmează a fi exportați.



- 4. Atingeți butonul [Export] (Exportare).
  - Datele respectivului utilizator sunt exportate pe unitatea USB.

Rezultat

Condiție

Mod de procedare

#### 6.8.6 Importarea utilizatorilor

Datele utilizatorilor și setările corespunzătoare acestora pot fi importate de pe o unitate USB, pentru restaurarea unei copii de siguranță a datelor utilizatorilor sau pentru transferarea acestora de pe un alt sistem.

#### Informație:

Parolele utilizatorilor nu sunt incluse în datele importate. Acestea trebuie redefinite pe sistemul țintă după importare.

- ☑ Unitatea USB care conține datele utilizatorilor este conectată la portul USB-A al sistemului [▶ 40].
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "System Settings / Manage Users" (Setări sistem / Gestionare utilizatori).
  - 2. Atingeți [Import] (Importare).

$\widehat{\omega}$			Prof. Dr. Smith	,⊠í	23:32:45	<i>4</i> 93
	_ System					
	Settings	Export or Import Users (to/from USB)	Export			
	Network					
	CALLISTO eye Connection					
	Time and Date Settings	Cosconnected				
	Log Files	Smart Service enabled				
	Manage Users	CS mode: Lookup				

Rezultat

Condiție

Mod de procedare

✓ Sunt importate toate seturile de date ale utilizatorilor găsite pe unitatea USB.

#### Informație:

Dacă importarea ar rezulta în duplicarea unor nume de utilizator, la sfârșitul numelui de utilizator nou importat va fi adăugat un număr consecutiv.

Condiție

Mod de procedare

#### 6.8.7 Resetarea parolelor utilizatorilor

#### Informație:

Executarea următoarei proceduri este rezervată utilizatorilor "Administrator".

#### Resetarea parolelor utilizatorilor definiți

🗹 Sunteți autentificat în sistem ca "Administrator" [> 130].

 Deschideți meniul Settings (Setări) și accesați "User Administration / Custom User Administration" (Administrare utilizatori / Administrare utilizatori definiți).



2. Atingeți butonul [Reset Password] (Resetare parolă) din dreptul respectivului utilizator.

$\widehat{\mathbf{w}}$				Admin - IT Settings	(24	14:24:01	42
ţ\$	_ User						
:0:	` Administration	Dr. Malik	æ	Reset Password			
⇔	Custom User Administration	Prof. Smith					
)·)·)	Reset Password Settings	Prof. Vesela	æ	Reset Password			
•••							
i							
8							
Ľ							

Rezultat

✓ Parola este resetată.

La următoarea autentificare, utilizatorului i se va cere să definească o nouă parolă.

# Resetarea parolelor "Administrator"Condiție☑ Sunteți autentificat în sistem ca "Administrator" [▶ 130].Mod de procedare1. Deschideți meniul Settings (Setări) și accesați "User Administration / Reset Password Settings" (Administrare utilizatori / Resetare setări parolă).

$\widehat{\omega}$			Admin - IT Settings	(Zá	18:58:40	<i>4</i> 27
*	_ User					
	` Administration	Reset Password for Admin-BioMed	Reset Password			
⇒	Custom User Administration	and the second data balance of				
	Reset Password Settings		Reset Password			
	$\checkmark$					
i						
උ						
Z						

2. Atingeți butonul [Reset Password] (Resetare parolă) din dreptul respectivului utilizator.

$\widehat{\omega}$			Admin - IT Settings	Ø	18:58:40	<i>4</i> 37
ţţţ	_ User					
:0:	<b>Administration</b>	Reset Password for Admin-BioMed	Reset Password			
⇒	Custom User Administration					
)·)·)	Reset Password Settings	Reset Password for Admin-11	Reset Password			
000						

Rezultat

✓ Parola este resetată.

La următoarea autentificare, utilizatorului i se va cere să definească o nouă parolă.

#### Informație:

Se recomandă insistent să nu includeți în parolă caractere specifice limbii (cum ar fi "ă" sau "ș"), deoarece aceste caractere s-ar putea să nu fie disponibile pe tastatura de autentificare. Autentificarea cu utilizatorul selectat va eșua în acest caz.

# 6.9 Configurarea fluxurilor de lucru

#### 6.9.1 Schimbarea fluxurilor de lucru

Mod de procedare

- 1. Atingeți butonul [Workflow] (Flux de lucru) [▶ 46] în subsolul ecranului tactil.
  - Apare dialogul "Change Workflow" (Schimbare flux de lucru).

Change Workflow	
Divide and Conquer	
Phaco Chop	

- 2. Atingeți fluxul de lucru dorit.
  - ✓ Fluxul de lucru este selectat.

#### 6.9.2 Crearea fluxurilor de lucru

Pot fi create fluxuri de lucru personalizate pentru utilizatorii definiți activi momentan.

- ☑ Utilizatorul pentru care se dorește crearea unui flux de lucru este activ [▶ 149].
  - 1. Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "Workflows" (Fluxuri de lucru).
  - 2. Atingeți butonul "New Workflow" (Flux de lucru nou).



- Se deschide dialogul "Workflow Default Parameter" (Parametri impliciți flux de lucru).
- 3. Selectați tipul instrumentului I/A pentru fluxul de lucru.



Rezultat

Condiție

Mod de procedare

- 4. Selectați dimensiunea vârfului pentru instrumentul facoemulsificator și instrumentul I/A.
- 5. Selectați dimensiunea vârfului pentru cuțitul de vitrectomie.
- 6. Atingeți [Next] (Înainte).

Workfl	low Default Parameter
Define your	preferences to optimize your workflow.
Surgery Technique	
Integrate CALLISTO eye A (Incision, Rhexis, Z ALIGN	ussistant Steps into Workflow
Workflow Name	Divide and Conquer
Cancel	Previous

- 7. Pe ecranul următor, selectați tehnica chirurgicală pentru fluxul de lucru.
- 8. Dacă este necesar, activați integrarea pașilor asistentului CALLISTO eye în fluxul de lucru.
- 9. Dacă este necesar, introduceți un nou nume pentru fluxul de lucru în respectivul câmp de setare.
- 10. Atingeți [Finish] (Terminare).

#### 6.9.3 Editarea fluxurilor de lucru

Fluxul de lucru al utilizatorului definit activ momentan poate fi editat în următoarele moduri:

- redenumirea fluxului de lucru
- adăugarea unor pași de operație
- redenumirea paşilor de operație
- schimbarea succesiunii pașilor de operație
- duplicarea paşilor de operație
- ștergerea pașilor de operație

#### Redenumirea fluxului de lucru

- ☑ Utilizatorul al cărui flux de lucru urmează a fi editat este activ
   [▶ 149].
- Meniul "Settings / Workflow" (Setări / Flux de lucru) este deschis.
  - 1. În secțiunea respectivului flux de lucru, atingeți butonul [Rename Workflow] (Redenumire flux de lucru).

	And Con										AL.	前
Workflow S	ŝteps					<					Add Step	
<	Sculpt	$\rangle$	Quad	$\rangle$	Epi	Cortex		Polish	$\rangle$	Visco		>
						山 🎷	Þ					

- ⇒ Apare dialogul "Rename Workflow" (Redenumire flux de lucru).
- 2. Introduceți noul nume al fluxului de lucru în respectivul câmp de introducere.
- 3. Atingeți [Done] (Terminat).

Rezultat

✓ Fluxul de lucru este redenumit.

Condiție

Mod de procedare

#### Adăugarea unor pași ai operației

#### Informație:

Pentru ca pașii de operație cu CALLISTO eye să fie disponibili, CALLISTO eye trebuie să fie conectat și trebuie să existe o licență validă.

- ☑ Utilizatorul al cărui flux de lucru urmează a fi editat este activ
   [▶ 149].
- Meniul "Settings / Workflow" (Setări / Flux de lucru) este deschis.
  - 1. În secțiunea respectivului flux de lucru, atingeți [Add Step] (Adăugare pas).

Divide And Conquer		۱. E
Workflow Steps	< >	Add Step
$\langle$ Sculpt $\rangle$ Quad $\rangle$	Epi Cortex Polish >	Visco >
	亩 12 €	

#### ⇒ Apare dialogul "Add Step to…" (Adăugare pas la…).

Add Step to Divide and Conquer				
Select a step typ	and define the name	e of the step that shall be a	ided.	
Step Type				
<ul> <li>Irrigation / Aspiration</li> </ul>	<ul> <li>Ultras</li> </ul>	ound	Cutter	
O Diathermy	CALLS	STO eye		
Cortex	🔘 Polish		) Visco	
Step Name	Cortex_1			
	Cancel	Done		

2. Din secțiunea superioară selectați tipul noului pas.

✓ Noul pas este adăugat la fluxul de lucru.

- 3. Din secțiunea mijlocie selectați pasul.
- 4. Dacă este necesar, introduceți un nou nume al pasului în respectivul câmp de setare.
- 5. Atingeți [Done] (Terminat)

Rezultat

Mod de procedare

Condiție

		Red	lenumirea pașilor de operație
Condiție	V	Uti [▶	lizatorul al cărui flux de lucru urmează a fi editat este activ 149].
	$\checkmark$	Me	niul "Settings / Workflow" (Setări / Flux de lucru) este deschis.
Mod de procedare		1.	În secțiunea respectivului flux de lucru, atingeți pasul fluxului de lucru pe care doriți să-l editați.
			Pasul este evidențiat și apar elemente de comandă supli- mentare.
		2.	Atingeți butonul [Rename Step] (Redenumire pas).
			Divide And Conquer
			Workflow Steps      >     Add Step       <
			⇒ Apare dialogul "Rename Step" (Redenumire pas).
		3.	Introduceți un nou nume al pasului în respectivul câmp de seta- re.
		4.	Atingeți [Done] (Terminat).
Rezultat			<ul> <li>Pasul de operație este redenumit.</li> </ul>
		Sch	imbarea succesiunii pașilor de operație
Condiție	V	Uti [▶	lizatorul al cărui flux de lucru urmează a fi editat este activ 149].
	$\checkmark$	Me	eniul "Settings / Workflow" (Setări / Flux de lucru) este deschis.
Mod de procedare		1.	În secțiunea respectivului flux de lucru, atingeți pasul fluxului de lucru pe care doriți să-l editați.
			Pasul este evidențiat și apar elemente de comandă supli- mentare.
		2.	Atingeți butoanele săgeată pentru a muta pasul selectat în po- ziția dorită din succesiunea fluxului de lucru.
			Divide And Conquer
			Workflow Steps C > Add Step
			C Sculet Duad Eni Codey Bolish Vicco D

₫ 1⁄2 🕑

		Duplicarea pașilor de operație
Condiție	V	Utilizatorul al cărui flux de lucru urmează a fi editat este activ [▶ 149].
	$\checkmark$	Meniul "Settings / Workflow" (Setări / Flux de lucru) este deschis.
Mod de procedare		1. În secțiunea respectivului flux de lucru, atingeți pasul fluxului de lucru pe care doriți să-l editați.
		Pasul este evidențiat și apar elemente de comandă supli- mentare.
		2. Atingeți butonul [Duplicate Step] (Duplicare pas).
		Divide And Conquer
		Workflow Steps      Add Step       <
Rezultat		<ul> <li>Un duplicat al pasului de operație este inserat în poziția ur- mătoare din succesiunea fluxului de lucru.</li> </ul>
		Ștergerea pașilor de operație
		Rețineți că pasul actual activ al operației și pasul final al operației dintr-un flux de lucru nu pot fi șterși.
Condiție	V	Utilizatorul al cărui flux de lucru urmează a fi editat este activ [▶ 149].
	$\checkmark$	Meniul "Settings / Workflow" (Setări / Flux de lucru) este deschis.
Mod de procedare		1. În secțiunea respectivului flux de lucru, atingeți pasul fluxului de lucru pe care doriți să-l editați.
		Pasul este evidențiat și apar elemente de comandă supli- mentare.
		2. Atingeți butonul [Delete Step] (Ștergere pas).
		Divide And Conquer
		Workflow Steps C > Add Step
		< Sculpt ) Quad ) Epi Cortex Polish ) Visco > 位 珍 D
		3. Confirmați interogarea afișată cu [Yes] (Da).

✓ Pasul de operație este șters.

Rezultat

#### 6.9.4 Ștergerea fluxurilor de lucru

Fluxurile de lucru ale utilizatorului definit activ momentan pot fi șterse.

- ☑ Utilizatorul al cărui flux de lucru urmează a fi șters este activ
   [▶ 149].
- Meniul "Settings / Workflow" (Setări / Flux de lucru) este deschis.
  - 1. În secțiunea respectivului flux de lucru, atingeți butonul [Delete Workflow] (Ștergere flux de lucru).

Divide And Conquer	20 0
Workflow Steps	< >ep
< Sculpt $ angle$ Quad $ angle$ Epi	Cortex Polish ) Visco >
	ш́ * 🖌 🕒

- 2. Confirmați interogarea afișată cu [Yes] (Da).
  - ✓ Fluxul de lucru este şters.

Rezultat

Instrucțiuni de utilizare

Mod de procedare

QUATERA 700

Condiție

G-30-2080-ro - 2.6 - 2022-04-05

# 6.10 Configurarea dispozitivului QUATERA FCP

#### 6.10.1 Configurarea alocării butoanelor

Poziția pedalei [> 102] poate fi configurată specific utilizatorului. Setările sunt valabile pentru toate fluxurile de lucru ale utilizatorului și toți pașii fluxurilor de lucru.

Următoarele setări pot fi configurate pentru fiecare pas al operației din fluxul de lucru activ momentan:

- modul pedalei [▶ 102]
- funcțiile butoanelor și pozițiile de deviere ale pedalei [▶ 105]

#### Ajustarea poziției pedalei

Când schimbați poziția pedalei, alocările funcțiilor butoaneleor G și H (pozițiile de deviere) sunt interschimbate.

- ☑ Utilizatorul ale cărui setări PCP urmează a fi editate este activ
   [▶ 149].
- Meniul "Settings / Foot Control Panel / Key Assignment" (Setări / Panou de comandă de picior / Alocare butoane) este deschis.
  - 1. Atingeți butonul de opțiune "Pedal Position" (Poziție pedală) dorit.

Surgery Step Sculpt	Edit Layout for all Steps	Pedal Position
Pedal Mode           Dual Linear		K
	No Function	D

Rezultat

Condiție

Mod de procedare

✓ Opțiunea selectată (evidențiată cu albastru) este valabilă pentru toate fluxurile de lucru ale utilizatorului și toți pașii fluxurilor de lucru.

ozitivului QUA

Condiție

#### Selectarea pasului de operație

Dacă nu doriți să aplicați configurațiile dispozitivului QUATERA FCP simultan tuturor pașilor fluxului de lucru, trebuie selectat pasul respectiv al fluxului de lucru pentru care doriți să ajustați configurațiile.

- ☑ Utilizatorul ale cărui setări PCP urmează a fi editate este activ
   [▶ 149].
- ✓ Fluxul de lucru ale cărui alocări ale butoanelor PCP urmează a fi editate este activ [▶ 159].
- Meniul "Settings / Foot Control Panel / Key Assignment" (Setări / Panou de comandă de picior / Alocare butoane) este deschis.
  - 1. Atingeți câmpul de selecție "Surgery Step" (Pas operație).

Surgery Step		Pedal Position
Sculpt	Edit Layout for all Steps	🚫 Left Foot 💽 Right Foot
Pedal Mode Dual Linear		
	No Function	

- Se deschide un meniu derulant cu toți pașii fluxului de lucru curent.
- 2. Selectați pasul dorit al fluxului de lucru din meniul derulant.

✓ Pasul fluxului de lucru este selectat. Setările realizate în continuare vor fi aplicate numai pasului selectat.

Mod de procedare

Rezultat

# Aplicarea configurațiilor la toți pașii fluxului de lucru simultan

Este posibilă alocarea aceleiași configurații a dispozitivului QUATE-RA FCP tuturor pașilor fluxului de lucru curent. Ajustările vor trebui efectuate apoi doar o singură dată.

- ☑ Utilizatorul ale cărui setări PCP urmează a fi editate este activ
   [▶ 149].
- ✓ Fluxul de lucru ale cărui alocări ale butoanelor PCP urmează a fi editate este activ [▶ 159].
- Meniul "Settings / Foot Control Panel / Key Assignment" (Setări / Panou de comandă de picior / Alocare butoane) este deschis.
  - 1. Bifați căsuța de validare "Edit Layout for all Steps" (Editare configurație pentru toți pașii).

Surgery Step Sculpt	Pedal Position Edit Layout for all Steps	
Pedal Mode Ultrasound Single Linear	Pedal Mode Vitrectomy Anterior Dual Linear	
	Vac 2 🔞 🚯 Next Surgery Step	

- ⇒ Câmpul de selecție "Surgery Step" (Pas operație) devine inactiv și apar elemente de comandă suplimentare.
- 2. Ajustați modurile pedalei QUATERA FCP și orice alocări ale butoanelor conform necesităților (vezi mai jos).
- În secțiunea inferioară a meniului, atingeți [Apply to all steps] (Aplicare la toți pașii).



Rezultat

✓ Configurațiile curente ale dispozitivului QUATERA FCP sunt aplicate tuturor pașilor fluxului de lucru.

*Mod de procedare* 

Condiție

Condiție

<i>r</i> gustarea modular pedaler
-----------------------------------

Rețineți că modurile pedalei pentru pașii de facoemulsificare (U/S) și vitrectomie trebuie ajustate separat, prin câmpuri de selecție distincte.

- ☑ Utilizatorul ale cărui setări PCP urmează a fi editate este activ
   [▶ 149].
- ✓ Fluxul de lucru ale cărui alocări ale butoanelor PCP urmează a fi editate este activ [▶ 159].
- Meniul "Settings / Foot Control Panel / Key Assignment" (Setări / Panou de comandă de picior / Alocare butoane) este deschis.
- Pasul dorit al operației este selectat.

#### Mod de procedare

1. Atingeți câmpul de selecție "Pedal Mode" (Mod pedală).

Surgery Step Sculpt	Edit Layout for all Steps	Pedal Position C Left Foot Infight Foot
Pedal Mode           Dual Linear	No Function	

- ⇒ Se deschide un meniu derulant cu modurile disponibile ale pedalei.
- 2. Selectați modul dorit al pedalei din meniul derulant.

Rezultat

✓ Modul pedalei este aplicat pasului fluxului de lucru selectat.

		Confirmare vocală impercentibilă
<b>▲ ATENȚIE!</b>		Dacă pașii fluxului de lucru sunt schimbați prin dispozitivul QUATE- RA FCP și nu este percepută nicio confirmare acustică a pasului cu- rent al fluxului de lucru, este posibilă să se fi pierdut sumarul fluxu- lui de lucru și setările parametrilor pasului. Apelarea unei funcții cu parametri de lucru neașteptați poate conduce la vătămarea pacien- tului.
		Atunci când alocați funcțiile "Next Surgery Step" (Pasul următor al operației) sau "Previous Surgery Step" (Pasul anterior al ope- rației) la butoanele PCP, asigurați-vă că volumul sonor al confir- mării vocale este reglat la un nivel care permite perceperea con- firmării pe fondul zgomotului de fundal.
		Rețineți că anumite butoane sunt preconfigurate pentru anumiți pași ai fluxului de lucru și nu pot fi realocate. Acele butoane sunt afișate cu alb.
Condiție	V	Utilizatorul ale cărui setări PCP urmează a fi editate este activ [▶ 149].
	V	Fluxul de lucru ale cărui alocări ale butoanelor PCP urmează a fi editate este activ [▶ 159].
	V	Meniul "Settings / Foot Control Panel / Key Assignment" (Se- tări / Panou de comandă de picior / Alocare butoane) este deschis.
	$\checkmark$	Pasul dorit al operației este selectat.
	$\checkmark$	Modul dorit al pedalei este selectat.
Mod de procedare		1. Atingeți butonul căruia doriți să-i alocați o funcție.
		Pedal Mode     > Aspiration       Dual Linear        No Function     (ii)       ULTRASOUND     Continuous Irrigation Toggle

Ajustarea funcțiilor butoanelor

⇒ În partea dreaptă se deschide meniul funcțiilor butoanelor.

- 2. Atingeți înregistrarea dorită din meniul funcțiilor butoanelor.
  - ✓ Funcția este alocată butonului pentru pasul selectat al fluxului de lucru.

Rezultat

#### 6.10.2 Configurarea setărilor înclinării

Pentru fluxul de lucru activ momentan pot fi configurate următoarele setări:

- pozițiile de comutare a zonei pentru punctele de tranziție A și B
   [103]
- intensitatea reacției tactile în punctele de tranziție A și B
- ☑ Utilizatorul ale cărui setări PCP urmează a fi editate este activ
   [▶ 149].
- ☑ Fluxul de lucru ale cărui setări de înclinare a PCP urmează a fi editate este activ [▶ 159].
- Meniul "Settings / Foot Control Panel / Pitch Settings" (Setări / Panou de comandă de picior / Setări înclinare) este deschis.
  - 1. Atingeți punctul de tranziție ale cărui setări doriți să le configurați.



- Sunt extinse elementele de comandă "Position Zone Switch" (Poziție comutare zonă) și "Intensity Tactile Feedback" (Intensitate reacție tactilă) ale punctului de tranziție.
- 2. Ajustați poziția de comutare a zonei pentru punctul de tranziție folosind elementele de comandă "Position Zone Switch" (Poziție comutare zonă).
- 3. Ajustați intensitatea reacției tactile la punctul de tranziție folosind elementele de comandă "Intensity Tactile Feedback" (Intensitate reacție tactilă).
  - ✓ Configurațiile sunt aplicate fluxului de lucru curent.

Condiție

Mod de procedare

Instrucțiuni de utilizare

QUATERA 700

Rezultat

Pagină goală, pentru observațiile dvs.

# 7 Operare

	Funcționare defectuoasă a sistemului
	Lucrul cu un sistem care funcționează defectuos sau ignorarea ero- rilor poate conduce la vătămarea pacientului. În mod normal, de- fecțiunile și erorile sunt indicate prin mesaje de sistem [▶ 100] co- respunzătoare.
	<ul> <li>Luați-vă măsuri de precauție, pentru a fi în măsură să finalizați operația chiar și în cazul apariției unei defecțiuni a sistemului.</li> </ul>
	<ul> <li>Dacă apare un mesaj de sistem în cursul unei operații, remediați defecțiunea corespunzătoare și confirmați mesajul înainte de a continua operația.</li> </ul>
	Dacă apare o defecțiune, care nu poate fi remediată prin apli- carea instrucțiunilor din capitolul Depanare [> 223], marcați sis- temul ca nefuncțional și asigurați-l împotriva utilizării ulteriora- re. Continuați operația cu un alt dispozitiv.
A	Setări de sistem neasteptate
AIENȚIE!	Dacă setările active ale software-ului nu sunt verificate înaintea unei operații, este posibil să nu fie detectată o abatere a parametrilor de lucru sau a alocărilor butoanelor dispozitivului QUATERA FCP de la setările preconizate. Apelarea unei funcții cu parametri de lucru ne- așteptați poate conduce la vătămarea pacientului.
	<ul> <li>Înaintea fiecărei utilizări, verificați setările active ale software- ului și alocările butoanelor de la PCP.</li> </ul>
A	Aplicare imediată a energiei sau presiunii
ATENȚIE!	Dacă se modifică pașii fluxului de lucru sau parametrii funcției prin intermediul ecranului tactil, în timp ce pedala este apăsată sau roti- tă, modificările efectuate ar putea fi aplicate instantaneu.
	Înainte de a modifica funcțiile sau parametrii chirurgicali prin in- termediul ecranului tactil, verificați poziția curentă a pedalei cu ajutorul indicatorul de stare QUATERA FCP din meniul "Live Screen" (Ecran live).
	<ul> <li>Asigurați-vă întotdeauna că modificările efectuate pe ecranul tactil prezintă siguranță, luând în considerare poziția actuală a pedalei.</li> </ul>
	lrigare slabă sau absentă
	Un flux de irigare obstrucționat sau întrerupt reduce PIO și conduce la instabilitatea camerei și vătămarea pacientului.
	<ul> <li>Înainte de a pătrunde în ochi, testați întotdeauna dacă este pre- zent un flux corespunzător al irigării.</li> </ul>
	<ul> <li>Aveți grijă să nu îndoiți tubul de irigare în timpul operației.</li> </ul>

Λ ΔΤΕΝΤΙΕΙ	Flacon de infuzie gol					
	Un flacon de infuzie gol reduce PIO și conduce la instabilitatea ca- merei și vătămarea pacientului.					
	<ul> <li>Urmăriți flaconul de infuzie pe durata operației, pentru a vă gura că nu rămâne fără soluție BSS.</li> </ul>					
	<ul> <li>Dacă flaconul de infuzie se golește, întrerupeți operația și înlo- cuiți flaconul. Nu continuați operația decât după finalizarea în- locuirii flaconului.</li> </ul>					
	Pungă de drenaj plină					
	O pungă de drenaj plină a dispozitivului QUATTRO CASSETTE va îm- piedica funcționarea corectă a sistemului de lichide și va conduce la vătămarea pacientului.					
	<ul> <li>Urmăriți punga de drenaj în timpul operației, pentru a vă asigu- ra că nu se depăşeşte capacitatea dispozitivului QUATTRO CASSETTE și a pungii sale de drenaj.</li> </ul>					
	<ul> <li>Dacă punga de drenaj se umple, întrerupeți operația și înlocuiți caseta.</li> </ul>					
	Irigare / aspirare neechilibrată					
	Bulele de aer din interiorul tubului de irigare pot conduce la setări de irigare/aspirare neechilibrate. Operarea ochiului pacientului cu setări neechilibrate poate cauza vătămări grave.					
	<ul> <li>Verificați în mod regulat prezența bulelor de aer în interiorul tu- burilor de irigare.</li> </ul>					
	Dacă observați bule de aer în interiorul tuburilor de irigare, în- depărtați instrumentul de irigare din ochiul pacientului și acti- vați doar irigarea până la eliminarea bulelor de aer, înainte de a reintroduce instrumentul în ochiul pacientului.					
	Aer în tuburile de aspirare					
	Aerul din tuburile de aspirare poate împiedica o funcționare cores- punzătoare a sistemului de lichide.					
	<ul> <li>Efectuați întotdeauna procedura de spălare a instrumentului, înainte de prima utilizare a acestuia.</li> </ul>					
	<ul> <li>Evitați aplicarea aspirării, dacă vârful de aspirare nu se află în ochiul pacientului.</li> </ul>					

Scurgeri de curent				
Scurgerile de curent pot cauza vătămarea pacientului.				
<ul> <li>Nu atingeți niciodată ecranul tactil în timp ce vă aflați în con- tact cu pacientul.</li> </ul>				
<ul> <li>Nu atingeți niciodată priza de alimentare în timp ce vă aflați în contact cu pacientul.</li> </ul>				
PIO inadecvată				
Omiterea verificării și eventual a reglării nivelului ochiului pacientu- lui înaintea unei operații poate conduce la o presiune de irigare prea mare sau prea mică, care poate vătăma ochiul pacientului.				
<ul> <li>Înaintea fiecărei operații, verificați și reglați indicatorul pentru nivelul ochiului pacientului la nivelul efectiv al ochiului pacientu- lui.</li> </ul>				
Ecran blocat				
Când ecranul este blocat și parametrii de performanță sunt modifi- cați prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP, nivelele actuale de presiune, vacuum, energie sau viteză de tăiere la vitrectomie de- vin opace. Apelarea unei funcții cu parametri de lucru neașteptați poate conduce la vătămarea pacientului.				
<ul> <li>Verificați frecvent ora sistemului, pentru a vă asigura că ecranul nu este blocat.</li> </ul>				
<ul> <li>Dacă ecranul este blocat (ceasul s-a oprit), întrerupeți utilizarea sistemului, marcați-l ca nefuncțional și asigurați-l împotriva ori- cărei utilizări ulterioare.</li> </ul>				

# 7.1 Configurarea parametrilor de lucru

#### 7.1.1 Selectarea pașilor de operație

#### 7.1.1.1 Selectarea pașilor de operație dintr-un flux de lucru

Pașii de operație pot fi activați prin intermediul ecranului tactil sau al dispozitivului QUATERA FCP.

# Selectarea pașilor de operație prin intermediul ecranului tactil

Condiție Mod de procedare

- ☑ Meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53] este deschis.
  - Dacă este necesar, atingeți săgețile pentru accesa pasul dorit de operație pe secțiunea vizibilă de pe bara fluxului de lucru [▶ 46].



2. Atingeți pasul dorit de operație.

	•								
<	♥ Sculpt	Quad	>	Epi	>	Cortex	>	Polish	>

✓ Pasul de operație este activat și evidențiat cu albastru pe

Rezultat

bara fluxului de lucru.

Mod de procedare

Condiție

# Selectarea pașilor de operație prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP

- ☑ Butoanelor dispozitivului QUATERA FCP le-au fost alocate funcțiile "Next Surgery Step" (Pasul următor al operației) și "Previous Surgery Step" (Pasul anterior al operației) [▶ 166].
  - 1. Pentru a selecta pasul următor de operație din fluxul de lucru, atingeți butonul dispozitivului QUATERA FCP pentru "Next Surgery step" (Pasul următor al operației).
    - ⇒ Pasul următor de operație este activat și evidențiat cu albastru pe bara fluxului de lucru din meniul "Live Screen" (Ecran live).
  - 2. Pentru a selecta pasul anterior de operație din fluxul de lucru, atingeți butonul dispozitivului QUATERA FCP pentru "Previous Surgery step" (Pasul anterior al operației).
    - ⇒ Pasul anterior de operație este activat și evidențiat cu albastru pe bara fluxului de lucru din meniul "Live Screen" (Ecran live).

#### 7.1.1.2 Selectarea pașilor pentru instrumentele suplimentare

În paralel cu fiecare flux de lucru sunt disponibili următorii pași pentru instrumentele suplimentare:

- "Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară)
- "Diathermy" (Diatermie)

#### Selectarea instrumentelor suplimentare

Condiție Mod de procedare

- ☑ Meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53] este deschis.
  - 1. În subsolul meniului "Live Screen" (Ecran live) [▶ 46], atingeți butonul [Additional Instruments] (Instrumente suplimentare).



⇒ Bara fluxului de lucru dispare și sunt afișate în loc instrumentele suplimentare disponibile.

2. Atingeți instrumentul dorit.



Rezultat

/ Instrumentul este selectat și evidențiat cu albastru.

7.1 Configurarea parametrilor de lucru

Mod de procedare

- Deselectarea instrumentelor suplimentare
- ☑ Instrumentele suplimentare sunt selectate.
  - 1. În subsolul meniului "Live Screen" (Ecran live), atingeți butonul [Additional Instruments] (Instrumente suplimentare).



Rezultat

 ✓ Instrumentele suplimentare dispar și este afișată bara fluxului de lucru.

## 7.1.2 Configurarea setărilor PIO

Setările PIO pot fi configurate pentru toți pașii. PIO poate fi ajustată într-un interval de la 30 la 120 mmHg.

#### Ajustarea PIO prin intermediul ecranului tactil

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Irrigation" (Irigare).
    - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "IOP" (PIO).



- 2. Ajustați PIO în mod continuu cu ajutorul cursorului, sau gradual cu butoanele +/-.
- 3. Verificați-vă setările cu ajutorul valorii afișate cu albastru, chiar deasupra butonului cursorului.
- Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).
  - ⇒ Noua PIO presetată este salvată și afișată în panoul "Irrigation" (Irigare).

*Condiție Mod de procedare* 

	Ajustarea PIO presetate prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP
Condiție 🛛 🗹	Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
	Funcțiile "IOP +" (PIO +) și "IOP -" (PIO -) au fost alocate butoane- lor pedalei [▶ 166].
Mod de procedare	<ol> <li>Acționați respectivele butoane ale pedalei pentru a incrementa sau decrementa PIO presetată.</li> </ol>
	Noua PIO presetată este salvată și afișată în panoul "Irrigati- on" (Irigare).
	Informație: Pentru utilizatorii definiți, orice adaptare a configurației poate fi sal- vată ca implicită pentru pasul selectat al fluxului de lucru. [> 195]
7.1.3	Activarea/dezactivarea irigării continue
	Cu funcția "Continuous Irrigation" (Irigare continuă) activată, irigia- rea va fi aplicată chiar și atunci când pedala este în poziția de re- paus. Funcția poate fi activată prin intermediul dispozitivului QUA- TERA FCP sau al ecranului tactil.
	Activarea irigării continue prin intermediul ecranului tactil
Condiție 🗹	Sistemul a fost pregătit complet pentru operație [▶ 131].
$\checkmark$	Nivelul ochiului pacientului a fost setat [> 134].
$\checkmark$	Meniul "Live Screen" (Ecran live) [> 53] este deschis.
Mod de procedare	<ol> <li>Atingeți comutatorul "Continuous Irrigation" (Irigare continuă) din panoul "Irrigation" (Irigare).</li> </ol>
	⇒ Comutatorul devine albastru.
	⇒ Irigarea continuă este activată.
	Irrigation     50       Continuent     50       Mode     50       Mode     60       Opmanne Ractar     0       Mode     0       Mode     0       Microscope image not available

- 2. Atingeți comutatorul "Continuous Irrigation" (Irigare continuă) din panoul "Irrigation" (Irigare).
  - ⇒ Comutatorul devine gri.
  - ⇒ Irigarea continuă este dezactivată.

Condiție

#### Activarea irigării continue prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP

- Sistemul a fost pregătit complet pentru operație [> 131].
- ☑ Nivelul ochiului pacientului a fost setat [▶ 134].
- ☑ Funcția "Continuous irrigation Toggle" (Comutare irigare continuă) este alocată unui buton al pedalei [▶ 166].
  - 1. Apăsați respectivul buton al pedalei.
    - ➡ Comutatorul "Continuous Irrigation" (Irigare continuă) din panoul "Irrigation" (Irigare) devine albastru.
    - ⇒ Irigarea continuă este activată.
  - 2. Apăsați respectivul buton al pedalei.
    - ⇒ Comutatorul "Continuous Irrigation" (Irigare continuă) din panoul "Irrigation" (Irigare) devine gri.
    - ⇒ Irigarea continuă este dezactivată.

#### 7.1.4 Selectarea modului de control al aspirării

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Vacuum".

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Vacuum".

2. Pentru a seta modul de control al aspirării, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.



⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

#### Informație:

Pentru utilizatorii definiți, orice adaptare a configurației poate fi salvată ca implicită pentru pasul selectat al fluxului de lucru. [> 195]

Condiție Mod de procedare

*Mod de procedare*
# 7.1.5 Configurarea setărilor de aspirare în modul de control al vacuumului

Setările de aspirare pot fi configurate pentru toți pașii, exceptând "Diathermy" (Diatermie). Pot fi configurate următoarele setări:

- modul de control al aspirării [▶ 180]
- modul de control al vacuumului
- presiunea vacuumului
- factorul dinamic
- starea de activare a vacuumului 2
- modul de control manual al vacuumului 2
- presiunea vacuumului 2

#### Ajustarea modului de control al vacuumului

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Vacuum".

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Vacuum".

2. Pentru a seta modul de control al vacuumului, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.

	(	Flow Controlled Vacuum Controlled		
Vacuum	ò	80		700
		Start Value	End Value	

⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

Condiție Mod de procedare

Instrucțiuni de utilizare

QUATERA 700

#### Ajustarea intervalului de presiune a vacuumului prin intermediul ecranului tactil

- *Condiție Mod de procedare*
- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Vacuum".
    - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "Vacuum".
  - 2. Ajustați presiunea maximă a vacuumului folosind butoanele "End Value" (Valoare finală) +/-.

Vacuum in mmHg		
	Flow Controlled Vacuum Controlled	
Vacuum	<u>0</u> 80	1
Linear	← + Start Value End Value ← 80 ←	+

3. Ajustați presiunea minimă a vacuumului folosind butoanele "Start Value" (Valoare inițială) +/-.

Vacuum in mmHg		
Vacuum	Flow Controlled Vacuum Controlled	
Linear Fixed	0 80	700
	(-) (+) Start Value	End Value - +

- 4. Verificați-vă setările cu ajutorul valorilor afișate cu albastru, chiar deasupra cursorului.
- 5. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

## Ajustarea presiunii maxime a vacuumului prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP

Pasul de operație care trebuie configurat este activ [> 176].

- Funcțiile "Vacuum +" și "Vacuum -" au fost alocate butoanelor pedalei.
  - 1. Acționați respectivele butoane ale pedalei pentru a incrementa sau decrementa presiunea maximă a vacuumului.
    - ⇒ Noua presiune maximă a vacuumului este salvată și afișată în panoul "Vacuum".

Condiție

Mod de procedare

Conditie

#### Ajustarea factorului dinamic

☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].

1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Vacuum".

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Vacuum".

2. Ajustați factorul dinamic în mod continuu cu ajutorul cursorului, sau gradual cu butoanele +/-.



- 3. Verificați-vă setările cu ajutorul valorii afișate cu albastru, chiar deasupra butonului cursorului.
- 4. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

#### Ajustarea stării de activare a vacuumului 2

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
- 🗹 Funcția Vacuum 2 nu este alocată devierii pedalei [> 166].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Vacuum".

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Vacuum".

2. Pentru a seta starea de activare a vacuumului 2, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.



⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

Condiție

Conditie

Mod de procedare

7.1 Configurarea parametrilor de lucru

#### Ajustarea modului de control manual al vacuumului 2

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
- Funcția Vacuum 2 este alocată devierii pedalei [> 166].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Vacuum".

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Vacuum".

2. Pentru a seta starea de activare a vacuumului 2, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.



- ⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.
- Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

#### Ajustarea presiunii vacuumului 2

- Pasul de operație care trebuie configurat este activ [> 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Vacuum".

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Vacuum".

2. Ajustați presiunea vacuumului 2 în mod continuu cu ajutorul cursorului, sau gradual cu butoanele +/-.



- 3. Verificați-vă setările cu ajutorul valorii afișate cu albastru, chiar deasupra butonului cursorului.
- 4. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

#### Informație:

Pentru utilizatorii definiți, orice adaptare a configurației poate fi salvată ca implicită pentru pasul selectat al fluxului de lucru. [> 195]

*Condiție Mod de procedare*  Modulul de control al debitului este activ, numai dacă modul de control al aspirării [> 88] este setat pe "Flow controlled" (Control debit).

Setările de aspirare pot fi configurate pentru toți pașii, exceptând diatermia. Pot fi configurate următoarele setări:

- mod control debit
- debit

#### Ajustarea modului de control al debitului

☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].

1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Flow" (Debit).

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Flow" (Debit).

2. Pentru a seta modul de control al debitului, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.

Flow in cc/min		
Linear Fixed	<b>9 20</b> . 30 60	90
	Start Value	End Value - +

⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

Condiție Mod de procedare

Instrucțiuni de utilizare

QUATERA 700

7.1 Configurarea parametrilor de lucru

### Condiție Mod de procedare

#### Ajustarea debitului prin intermediul ecranului tactil

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - În meniul "Live Screen" (Ecran live), atingeți panoul "Flow" (Debit).
    - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "Flow" (Debit).
  - 2. Ajustați debitul maxim folosind butoanele "End Value" (Valoare finală) +/-.



3. Ajustați debitul minim folosind butoanele "Start Value" (Valoare inițială) +/-.

Flow in cc/min			
Linear Fixed	· · · ·	30	End Value - +

- 4. Verificați-vă setările cu ajutorul valorilor afișate cu albastru, chiar deasupra cursorului.
- 5. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

#### Ajustarea debitului prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP

Condiție

Mod de procedare

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
- ✓ Funcțiile "Flow +" (Debit +) și "Flow -" (Debit -) au fost alocate butoanelor pedalei [▶ 166].
  - 1. Acționați respectivele butoane ale pedalei pentru a incrementa sau decrementa debitul volumetric maxim.
    - ⇒ Noul debit volumetric maxim este salvat și afișat în panoul "Flow" (Debit).

#### Informație:

Pentru utilizatorii definiți, orice adaptare a configurației poate fi salvată ca implicită pentru pasul selectat al fluxului de lucru. [> 195]

#### 7.1.7 Configurarea setărilor U/S

Setările U/S pot fi configurate pentru toți pașii de facoemulsificare și facofragmentare. Pot fi configurați următorii parametri de lucru:

- Modul de comandă a ultrasunetelor
- Intervalul de energie ultrasonică
- Modul de funcționare ultrasonică

Setările adiționale privind modul de funcționare ultrasonică pot fi configurate în dialoguri subordonate speciale.

#### Ajustarea modului de comandă a ultrasunetelor

Condiție Mod de procedare

- Pasul de operație care trebuie configurat este activ [> 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Ultrasound" (Ultrasunete).
    - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete).
  - 2. Pentru a seta modul de comandă a ultrasunetelor, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.

Ultrasound in %			
	Mode Pulse ~	Pulse Parameters Adjust Settings	
Power Linear Fixed	Ç.	40	. 100
	- $+$	Start Value 0	End Value - +

⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

## Ajustarea intervalului de energie ultrasonică prin intermediul ecranului tactil

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Ultrasound" (Ultrasunete).
    - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete).
  - 2. Ajustați energia ultrasonică maximă folosind butoanele "End Value" (Valoare finală) +/-.

Ultrasound in %				
	Mode		Pulse Parameters	
	Pulse	~	Adjust Settings	
Power	0		40	
Linear Fixed				
	$\overline{}$	Start Val	lue	End Value $ +$

3. Ajustați energia ultrasonică minimă folosind butoanele "Start Value" (Valoare inițială) +/-.

Ultrasound in %			
	Mode Pulse ~	Pulse Parameters Adjust Settings	]
Power	<u>•</u>	40	100
	- $+$	Start Value O	End Value $ +$

- 4. Ajustați energia ultrasonică minimă în mod continuu trăgând de cursorul activ sau gradual folosind butoanele +/-.
- 5. Verificați-vă setările cu ajutorul valorilor afișate cu albastru, chiar deasupra cursorului.
- 6. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

Condiție Mod de procedare Condiție

## Ajustarea energiei ultrasonice maxime prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
- Funcțiile "U/S +" și "U/S -" au fost alocate butoanelor pedalei
   [▶ 166].
  - 1. Acționați respectivele butoane ale pedalei pentru a incrementa sau decrementa energia ultrasonică maximă.
    - Noua energie ultrasonică maximă este salvată și afișată în panoul "Ultrasound" (Ultrasunete).

#### Ajustarea modului de funcționare ultrasonică

☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].

1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Ultrasound" (Ultrasunete).

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete).

2. Atingeți câmpul de selecție "Mode" (Mod).

Ultrasound in %			
	Mode Pulse ~	Pulse Parameters Adjust Settings	-
Power		40 .	. 100
		art Value	End Value $ +$

- Se deschide un meniu derulant cu modurile de funcționare ultrasonică disponibile.
- 3. Selectați modul de operare dorit din meniul derulant.
  - ⇒ Este posibil să apară un buton suplimentar pentru deschiderea setărilor modului de operare selectat.
- 4. Dacă este necesar, atingeți butonul și ajustați setările respectivului mod de operare (vezi mai jos).
- 5. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

Condiție Mod de procedare

#### Ajustarea setărilor modului de operare

În funcție de modul de operare, pot fi ajustate setări suplimentare, precum perioada "activă" și perioada "inactivă", ciclul de lucru sau frecvența impulsurilor etc., pentru îndeplinirea cerințelor individuale ale chirurgului sau a cerințelor impuse de situația chirurgicală.

Setările modului impuls pot fi ajustate pentru următoarele moduri de funcționare ultrasonică:

- Impuls
- Rafală unică
- Multi-rafală
- Rafală continuă
- Dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete) este deschis.
  - La câmpul de selecție "Mode" (Mod) este selectat modul de operare dorit.
    - 1. În dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete), atingeți [Adjust Settings] (Ajustare setări).

Ultrasound in %					
	Mode		Pulse Parameters		
	Pulse	~	Adjust Settings		
Power					
	ò		40		100
Linear Fixed					
	-	+ Start V	alue	End Value 40	+
Power Linear Fixed		+ Start V.	40 .	End Value	100

⇒ Se deschide dialogul setărilor modului de operare.

2. Ajustați setările modului de operare în mod continuu trăgând de cursoare sau gradual folosind butoanele +/-.



3. Atingeți [Done] (Terminat) pentru a salva setările și a reveni la dialogul setărilor "Ultrasound" (Ultrasunete).

#### Informație:

Pentru utilizatorii definiți, orice adaptare a configurației poate fi salvată ca implicită pentru pasul selectat al fluxului de lucru. [> 195]

Condiție

#### 7.1.8 Configurarea setărilor cuțitului

Setările cuțitului pot fi ajustate pentru pasul "Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară) [> 94]. Pot fi configurate următoarele setări:

- modul de control al cuțitului
- viteza de tăiere
- modul de tăiere

#### Ajustarea modului de control al cuțitului

☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].

1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Cutter" (Cuțit).

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit).

2. Pentru a seta modul de control al cuțitului, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.

Linear Fixed	30	3000	5000
Cost Mode	- + Start Value 30	End Value 3000	+
cut mode	Single Cut Multiple Cut		

⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

Condiție Mod de procedare

## 7.1 Configurarea parametrilor de lucru

7 Operare

#### Ajustarea vitezei de tăiere

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Cutter" (Cuțit).
    - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit).
  - 2. Ajustați viteza maximă de tăiere folosind butoanele "End Value" (Valoare finală) +/-.
    - Cutter in cut/min Linear Fixed Cut Mode Single Cut Multiple Cut
  - 3. Ajustați viteza minimă de tăiere folosind butoanele "Start Value" (Valoare inițială) +/-.



- 4. Verificați-vă setările cu ajutorul valorilor afișate cu albastru, chiar deasupra cursorului.
- 5. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

#### Ajustarea modului de tăiere

Condiție

Mod de procedare

Pasul de operație care trebuie configurat este activ [> 176].

- 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Cutter" (Cuțit).
  - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "Cutter" (Cuțit).
- 2. Pentru a seta modul de tăiere, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.

Cutter in cut/min			
Linear Fixed	3 <u>0</u>	3000	5000
Cut Mode	- + Start Value 30	End Value 3000	+
	Single Cut Multiple Cut		

⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

#### Informație:

Pentru utilizatorii definiți, orice adaptare a configurației poate fi salvată ca implicită pentru pasul selectat al fluxului de lucru. [> 195]

#### 7.1.9 Configurarea setărilor pentru diatermie

La pasul de operație "Diathermy" (Diatermie) pot fi configurate următoarele presetări pentru diatermie:

- modul de control al diatermiei
- energia diatermiei

#### Ajustarea modului de control al diatermiei

☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].

1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Diathermy" (Diatermie).

⇒ Se deschide dialogul setărilor "Diathermy" (Diatermie).

2. Pentru a seta modul de control al diatermiei, atingeți zona respectivă a butonului opțiunii corespunzătoare.

Diathermy in %					
Linear Fixed	<u> </u>	25 <b>30</b>	50		100
	- +	Start Value		End Value 30	+

⇒ Opțiunea selectată este evidențiată cu albastru.

3. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

*Condiție Mod de procedare*  Conditie

Mod de procedare

7.1 Configurarea parametrilor de lucru

#### Ajustarea energiei diatermiei prin intermediul ecranului tactil

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - 1. În meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53], atingeți panoul "Diathermy" (Diatermie).
    - ⇒ Se deschide dialogul setărilor "Diathermy" (Diatermie).
  - 2. Ajustați energia maximă a diatermiei folosind butoanele "End Value" (Valoare finală) +/-.



3. Ajustați energia minimă a diatermiei folosind butoanele "Start Value" (Valoare inițială) +/-.

Diathermy in %			
Linear Fixed	• • • •	50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5	End Value - +

- 4. Verificați-vă setările cu ajutorul valorilor afișate cu albastru, chiar deasupra cursorului.
- 5. Pentru a închide dialogul, atingeți secțiunea "Live Video" (Video live).

## Ajustarea energiei maxime a diatermiei prin intermediul dispozitivului QUATERA FCP

- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
- Funcțiile "Diathermy +" (Diatermie +) și "Diathermy -" (Diatermie -) au fost alocate butoanelor pedalei.
  - 1. Acționați respectivele butoane ale pedalei pentru a incrementa sau decrementa energia maximă a diatermiei.
    - ⇒ Noua energie maximă a diatermiei este salvată și afișată în panoul "Diathermy" (Diatermie).

#### Informație:

Pentru utilizatorii definiți, orice adaptare a configurației poate fi salvată ca implicită pentru pasul selectat al fluxului de lucru. [> 195]

Condiție

#### 7.1.10 Salvarea valorilor modificate ca valori implicite

#### Informație:

Informațiile din această secțiune sunt aplicabile numai dacă este activ un utilizator definit. Salvarea permanentă a setărilor adaptate ale funcției nu este posibilă pentru "Default User" (Utilizator implicit) și "Administrator".

După ce ați modificat orice valoare, un simbol (cerc din două săgeți) de pe panoul respectiv al meniului "Live Screen" (Ecran live) [> 53] indică faptul că setările curente diferă de setările implicite ale pasului curent al fluxului de lucru (în fluxul de lucru actual al utilizatorului curent). Noile setări pot fi salvate ca implicite pentru pasul fluxului de lucru.

- ☑ Este activ un utilizator definit.
- ☑ Pasul de operație care trebuie configurat este activ [▶ 176].
  - 1. Pentru a salva noile valori ca implicite, atingeți butonul [Set to Default] (Setare ca implicite) de pe bara din subsol.



- Butonul [Set to Default] (Setare ca implicite) se schimbă întro bifă. Simbolul de pe panou dispare.
- Setările sunt salvate ca implicite pentru pasul selectat al fluxului de lucru.

Condiție

## 7.2 Înlocuirea flaconului de infuzie

Pentru evitarea aplatizării și colapsului camerei anterioare în timpul înlocuirii flaconului de infuzie, medicul sau chirurgul trebuie să asigure o tonicitate corespunzătoare a ochiului pacientului! Dacă cantitatea de soluție BSS din falconul de infuzie nu este suficientă pentru întreaga operație, flaconul trebuie înlocuit.

<b>▲ PRECAUȚIE!</b>	Vătămare a ochiului pacientului din cauza bulelor de aer din tuburile de infuzie sau de irigare!					
	Ар	ar setări de irigare/aspirare dezechilibrate.				
	•	Dacă observați bule de aer, activați irigarea pentru a elimina bulele de aer, înainte de a reintroduce vârful instrumentului chi- rurgical în ochiul pacientului.				
Mod de procedare	1.	Întrerupeți procedura chirurgicală și îndepărtați vârful instru- mentului chirurgical din incizie.				
	2.	Închideți clema setului de infuzie pentru a preveni un flux acci- dental de soluție salină echilibrată.				
	3.	Desprindeți flaconul de infuzie aproape gol de pe suport.				
	4.	Extrageți acul setului de infuzie din flacon.				
	5.	Introduceți acul setului de infuzie în capacul noului flacon de in- fuzie și agățați flaconul pe suport.				
	6.	Deschideți clema setului de infuzie pentru a permite circulația li- chidului.				
	7.	În meniul "Setup" (Configurare), atingeți [Change Bottle] (Schimbare flacon).				
		යි				
		Ready for Surgery				
		1 dy bots 21.6 C V Autoriar Viteodary Catter				
		226 🗸				

Take the irrigation handpiece from the packaging and connect the irrigation tube to the handpiece

2

, Change B

0 Bowl Fill

## 7.3 Activarea funcției "Live Video" (Video live)

Funcția "Live Video" (Video live) permite afișarea la scară mare a imaginii unui microscop chirurgical conectat.

- ☑ Este stabilită o conexiune video cu un microscop [▶ 112].
- ☑ Meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53] este deschis.
  - 1. Atingeți butonul [Live Video] (Video live).

					I		0
				l	ept 00:00.0	трт 00	:00.0
ıd	Epi	Cortex	Polish	>	00:00 End Surgery		+5/

Este afișată imaginea video în timp real.

Condiție

Rezultat

## 7.4 Activarea fotografierii sau a filmării

#### Fotografierea

- ☑ Conexiunea cu CALLISTO eye este activată [▶ 116].
- ☑ Meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53] este deschis.
- Mod de procedare

Condiție

1. Atingeți butonul [Camera] (Cameră).



⇒ Imagea este capturată și salvată în CALLISTO eye.

#### Filmarea

- ☑ Conexiunea cu CALLISTO eye este activată [▶ 116].
- ☑ Meniul "Live Screen" (Ecran live) [▶ 53] este deschis.
  - 1. Atingeți butonul [Record] (Înregistrare).



⇒ Începe filmarea.

2. Atingeți butonul [Record] (Înregistrare).

							-		•		0
								l	ерт 00:00.0	трт 00	:00.0
Jad	)	Ері	)	Cortex	>	Polish	)	>	00:00 End Surgery		÷5/

⇒ Filmarea se oprește și filmul este salvat în CALLISTO eye.

#### Condiție

## 7.5 Executarea funcției "Sculpt" (Excizie), "Phaco Aspiration" (Facoaspirare), "Quad", "Chop" (Fragmentare) sau "Epi"

Această secțiune oferă instrucțiuni exemplificative privind activarea funcțiilor chirurgicale în conformitate cu alocările implicite ale înclinării pedalei pentru pașii operației de cataractă "Sculpt" (Excizie), "Phaco Aspiration" (Facoaspirare), "Quad", "Chop" (Fragmentare) și "Epi" [▶ 104]. Procedura prezintă principiul interacțiunii între utilizator și sistem, însă poate fi modificată, de exemplu prin alocarea diferită a butoanelor dispozitivului QUATERA FCP.

	PIO excesivă
	O presiune de irigare prea înaltă și îndelungată poate provoca vătă- mări.
	<ul> <li>Limitați nivelul presiunii intraoculare la nivelul necesar pentru respectiva operație [&gt; 178].</li> </ul>
	Emisie de energie ultrasonică excesivă
	Emisia de energie U/S prea mare și îndelungată poate provoca ar- suri corneene.
	<ul> <li>Limitați nivelul energiei ultrasonice la nivelul necesar pentru res- pectiva operație [&gt; 187].</li> </ul>
	<ul> <li>Asigurați-vă că debitul de I/A este suficient pentru a disipa în mod adecvat căldura generată în timpul emisiei de energie ul- trasonică.</li> </ul>
	<ul> <li>Dacă aveți dubii, începeți cu o valoare joasă și sporiți energia ultrasonică conform necesităților, observând totodată efectele.</li> </ul>
	Lezare a țesuturilor din cauza expunerii la ultrasunete
ATENȚIE:	Expunerea prelungită la sau contactul direct cu vârful care vibrează poate cauza lezarea țesutului sănătos.
	<ul> <li>Aveți grijă să nu expuneți țesutul non-cristalin, precum irisul sau capsula, la energia ultrasonică.</li> </ul>
	<ul> <li>Nu încercați să verificați dacă se generează vibrații atingând vârful sau manșonul instrumentului cu mâna sau degetul.</li> </ul>
	Eliberare accidentală de particule metalice
	Atingerea neglijentă a altor instrumente cu vârful activat al instru- mentului facoemulsificator poate elibera particule metalice, care ar putea vătăma pacientul.
	<ul> <li>Aveți grijă să nu atingeți alte instrumente cu vârful activ al faco- emulsificatorului.</li> </ul>

7.5 Executarea funcției "Sculpt" (Excizie), "Phaco Aspiration" (Facoaspirare), "Quad", "Chop" (Fragmentare) sau "Epi"

	Instrum	ent activ uscat
INDICAȚIL	Activarea ficator nu la interve	a emisiei ultrasonice, când vârful instrumentului facoemulsi- u este imersat în soluție salină echilibrată și nu este utilizat enția chirurgicală, poate deteriora instrumentul și vârful.
	<ul> <li>Nu a muls te ut</li> </ul>	ctivați emisia ultrasonică, dacă vârful instrumentului facoe- ificator nu este imersat în soluție salină echilibrată și nu es- ilizat la intervenția chirurgicală.
	Deterior	are a niezoelementelor nrin răcire ranidă
INDICAȚIE	Răcirea r	apidă în apă a instrumentului facoemulsificator fierbinte
	► Nu r	ăciti rapid un instrument fierbinte în ană
	► Lăsat	ti instrumentul să se răcească la temperatura încăperii
Conaiție	☑ Setarile ☑ Setările figurate	de aspirare (vacuum [> 181] sau debit [> 185]) au fost con- în modul necesar.
	☑ Setările [▶ 187]	ultrasunetelor au fost configurate în modul necesar.
	🗹 Sistemu	l a fost pregătit complet pentru operație. [▶ 131]
	🗹 Nivelul 🛛	ochiului pacientului a fost setat [▶ 134].
	☑ Paşii flu: coaspira [▶ 176]	xului de lucru "Sculpt" (Excizie), "Phaco Aspiration" (Fa- are), "Quad", "Chop" (Fragmentare) sau "Epi" sunt activați.
Mod de procedare	1. Apăs	ați pedala până în zona 1.
	⇒ S s	istemul emite un semnal sonor. Irigarea pornește și este porită pe măsură ce se apasă pedala.
	2. Apăs	ați pedala până în zona 2.
	⇔ A d	spirarea pornește și este sporită pe măsură ce se apasă pe- lala.
	⇒ lı	rigarea este sporită pentru a menține PIO presetată.
	3. Apăs	ați pedala până în zona 3.
	⇔ E p	misia U/S pornește și este sporită până la valoarea maximă rresetată, pe măsură ce se apasă pedala.
	⇔ A p	spirarea este sporită până la valoarea maximă presetată, e măsură ce se apasă pedala.
	⇒ lı	igarea este sporită pentru a menține PIO presetată.
	4. Elibe	rați pedala până în zona 2.
	⇔ S c	istemul emite un semnal sonor. Emisia ultrasonică se prește.
	$\Rightarrow$ A	spirarea este redusă până când pedala ajunge în zona 1.
	⇒ lı	igarea este redusă pentru a menține PIO presetată.

- 5. Eliberați pedala până în zona 1.
  - ⇒ Vacuumul este eliberat din tubul de aspirare (ventilare) și aspirarea se oprește.
  - ➡ Irigarea scade, până când pedala ajunge în poziția de repaus.
- 6. Eliberați complet pedala.
  - ⇒ Irigarea se oprește.
  - ⇒ Sistemul emite un semnal sonor la oprirea irigării.

## 7.6 Executarea funcției "Cortex", "Polish" (Polisare), "Visco" sau "Z Align" (Aliniere Z)

Această secțiune oferă instrucțiuni exemplificative privind activarea funcțiilor chirurgicale în conformitate cu alocările implicite ale înclinării pedalei pentru pașii operației de cataractă "Cortex", "Polish" (Polisare), "Visco" sau pasul de operație "Z Align" (Aliniere Z) al sistemului CALISTO eye [▶ 104]. Procedura prezintă principiul interacțiunii între utilizator și sistem, însă poate fi modificată, de exemplu prin alocarea diferită a butoanelor dispozitivului QUATERA FCP.

Λ ΔΤΕΝΤΙΕΙ		PIO excesivă
		O presiune de irigare prea înaltă și îndelungată poate provoca vătă- mări.
		<ul> <li>Limitați nivelul presiunii intraoculare la nivelul necesar pentru respectiva operație [&gt; 178].</li> </ul>
Condiție	$\checkmark$	Setările PIO au fost configurate în modul necesar. [▶ 178]
	Ø	Setările de aspirare (vacuum [ > 181] sau debit [ > 185]) au fost con- figurate în modul necesar.
	$\checkmark$	Sistemul a fost pregătit complet pentru operație. [🕨 131]
	$\checkmark$	Nivelul ochiului pacientului a fost setat. [> 134]
	V	Pașii fluxului de lucru "Cortex", "Polish" (Polisare), "Visco" sau "Z Align" (Aliniere Z) sunt activați. [▶ 176]
Mod de procedare		1. Apăsați pedala până în zona 1.
		Sistemul emite un semnal sonor. Irigarea pornește și este sporită pe măsură ce se apasă pedala.
		2. Apăsați pedala până în zona 2.
		Aspirarea pornește și este sporită până la valoarea maximă presetată, pe măsură ce se apasă pedala. O confirmare au- dio continuă semnalează nivelul de intensitate a vacuumu- lui.
		🗢 Irigarea este sporită pentru a menține PIO presetată.
		3. Eliberați pedala până în zona 1.
		Vacuumul este eliberat din tubul de aspirare (ventilare) și as- pirarea se oprește.
		Irigarea scade, până când pedala ajunge în poziția de re- paus.
		4. Eliberați complet pedala.
		⇒ Irigarea se oprește.
		⇔ Sistemul emite un semnal sonor la oprirea irigării.

## 7.7 Executarea funcției "Incision" (Incizie), "Rhexis" (Rexie) sau "LRI"

Această secțiune oferă instrucțiuni exemplificative privind activarea funcțiilor chirurgicale în conformitate cu alocările implicite ale înclinării pedalei pentru pașii operației "Incision" (Incizie), "Rhexis" (Rexie) sau "LRI" ai sistemului CALISTO eye [> 104]. Procedura prezintă principiul interacțiunii între utilizator și sistem, însă poate fi modificată, de exemplu prin alocarea diferită a butoanelor dispozitivului QUATERA FCP.

- Setările PIO au fost configurate în modul necesar. [> 178]
- ☑ Sistemul a fost pregătit complet pentru operație. [▶ 131]
- ☑ Nivelul ochiului pacientului a fost setat. [▶ 134]
- Paşii fluxului de lucru "Incision" (Incizie), "Rhexis" (Rexie) sau "LRI" sunt activați. [> 176]
- Mod de procedare

Condiție

- 1. Apăsați pedala până în zona 1.
  - Sistemul emite un semnal sonor. Irigarea pornește și este sporită pe măsură ce se apasă pedala.
- 2. Eliberați complet pedala.
  - ⇒ Irigarea se oprește.
  - ⇒ Sistemul emite un semnal sonor la oprirea irigării.

### 7.8 Executarea funcției "Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară)

Această secțiune oferă instrucțiuni exemplificative privind activarea funcțiilor chirurgicale în conformitate cu alocările implicite ale înclinării pedalei pentru pasul de operație de urgență a cataractei "Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară) [> 104]. Procedura prezintă principiul interacțiunii între utilizator și sistem, însă poate fi modificată, de exemplu prin alocarea diferită a butoanelor dispozitivului QUATERA FCP.

PIO excesivă
O presiune de irigare prea înaltă și îndelungată poate provoca vătă- mări.
<ul> <li>Limitați nivelul presiunii intraoculare la nivelul necesar pentru respectiva operație [&gt; 178].</li> </ul>
Monitorizare limitată a PIO
În timpul vitrectomiei nu este menținută o PIO constantă pe între- gul interval de presiune a vacuumului. O PIO redusă poate conduce la instabilitatea camerei și vătămarea pacientului.
Nu aplicați o presiune excesivă a vacuumului.
<ul> <li>Urmăriți PIO și adaptați presiunea vacuumului aplicat, dacă este necesar.</li> </ul>
Patrundere a aerului nefiltrat in ochiul pacientului
 În ochiul pacientului poate pătrunde aer nefiltrat, dacă vitrectomia este activată fără sondă sau cu o sondă conectată incorect.
<ul> <li>Nu activați funcția de vitrectomie, dacă nu este conectat un cu- țit la sistem.</li> </ul>
<ul> <li>Nu folosiți un cuțit de vitrectomie fără să-l fi amorsat mai întâi</li> <li>145].</li> </ul>

<b>▲ ATENȚIE!</b>		Cuțit defect
		ochiului pacientului.
		Înaintea utilizării, imersați vârful cuțitului într-un vas cu soluție BSS (de exemplu blisterul de amorsare a instrumentului de vi- trectomie) și verificați vizual funcționarea cuțitului la o viteză mică de tăiere.
		<ul> <li>Nu folosiți cuțitul, dacă deschizătura acestuia nu se închide complet.</li> </ul>
		<ul> <li>Nu folosiți cuțitul, dacă deschizătura acestuia este închisă par- țial în stare inactivă.</li> </ul>
		<ul> <li>Dacă se constată o reducere a capacității de tăiere sau a vacuu- mului în timpul utilizării cuțitului la intervenția chirurgicală, opriți imediat tăierea și înlocuiți cuțitul.</li> </ul>
â		Cutit activ uscat
A PRECAUȚIE!		Activarea vitrectomiei, când cuțitul nu este imersat în soluție salină echilibrată și nu este utilizat la intervenția chirurgicală, poate deteri- ora instrumentul și elibera particule metalice, care ar putea pătrun- de în ochiul pacientului.
		<ul> <li>Nu activați vitrectomia, dacă cuțitul nu este imersat în soluție salină echilibrată și nu este utilizat la intervenția chirurgicală.</li> </ul>
Condiție	$\checkmark$	Setările PIO au fost configurate în modul necesar. [▶ 178]
	V	Setările de aspirare (vacuum [▶ 181] sau debit [▶ 185]) au fost con- figurate în modul necesar.
	$\checkmark$	Setările diatermiei au fost configurate în modul necesar. [▶ 193]
	$\checkmark$	Sistemul a fost pregătit complet pentru operație. [▶ 131]
	$\checkmark$	Nivelul ochiului pacientului a fost setat [> 134].
	V	Modul de tăiere este setat pe "Multiple Cut" (Tăiere multiplă) [▶ 191].
	V	Este activat pasul fluxului de lucru "Anterior Vitrectomy" (Vitrecto- mie anterioară). [▶ 177]
Mod de procedare		1. Apăsați pedala până în zona 1.
		Sistemul emite un semnal sonor. Irigarea pornește și este sporită pe măsură ce se apasă pedala.
		2. Apăsați pedala până în zona 2.
		Aspirarea pornește și este sporită până la valoarea maximă presetată, pe măsură ce se apasă pedala. O confirmare au- dio continuă semnalează nivelul de intensitate a vacuumu- lui.
		⇔ Irigarea este sporită pentru a menține PIO presetată.

7.8 Executarea funcției "Anterior Vitrectomy" (Vitrectomie anterioară)

- 3. Deviați pedala în direcția poziției de deviere exterioară.
  - ➡ Cuțitul pornește și viteza de tăiere este sporită până la valoarea maximă presetată, pe măsură ce se deviază pedala.
- 4. Eliberați pedala în poziția de deviere centrală.
  - ⇒ Cuțitul se oprește.
- 5. Eliberați pedala până în zona 1.
  - ⇒ Vacuumul este eliberat din tubul de aspirare (ventilare) și aspirarea se oprește.
  - ➡ Irigarea scade, până când pedala ajunge în poziția de repaus.
- 6. Eliberați complet pedala.
  - ⇒ Irigarea se oprește.
  - ⇒ Sistemul emite un semnal sonor la oprirea irigării.

## 7.9 Executarea funcției "Diathermy" (Diatermie)

Această secțiune oferă instrucțiuni exemplificative privind activarea funcțiilor chirurgicale în conformitate cu alocările implicite ale înclinării pedalei pentru pasul de operație de urgență a cataractei "Diathermy" (Diatermie) [> 104]. Procedura prezintă principiul interacțiunii între utilizator și sistem, însă poate fi modificată, de exemplu prin alocarea diferită a butoanelor dispozitivului QUATERA FCP.

	Interferență cu dispozitive de înaltă frecvență
	Secțiunea de diatermie a dispozitivului QUATERA 700 poate afecta funcționarea altor dispozitive.
	Înaintea utilizării în combinație cu alte dispozitive care generea- ză unde de înaltă frecvență sau tensiuni înalte, verificați efectele funcției de diatermie a dispozitivului QUATERA 700 asupra ace- lor dispozitive și invers.
	<ul> <li>Instalați dispozitivele, astel încât perturbațiile cauzate de undele de înaltă frecvență să fie minimizate.</li> </ul>
	Putere de ieșire crescută
	Funcționarea defectuoasă a instrumentului de diatermie poate con- duce la o creștere nedorită a energiei diatermiei.
	<ul> <li>Înaintea utilizării funcției de diatermie, asigurați-vă că poate fi exclusă interferența cu dispozitivele adiacente care generează unde de înaltă frecvență sau tensiuni înalte.</li> </ul>
	<ul> <li>Verificați funcționarea instrumentului de diatermie înainte de utilizare.</li> </ul>
	Interferentă cu stimulatearele cardiase
\land ATENȚIE!	Interierența cu stimulatoarele cardiace
	cardiac poate conduce la vătămarea pacientului.
	Nu utilizați secțiunea de diatermie a dispozitivului QUATERA 700 la pacienții cu pacemaker sau alt stimulator cardiac, fără a consulta în prealabil un cardiolog.
<b>▲ ATENȚIE!</b>	Interferență cu sistemele de monitorizare
	Dacă o sondă de diatermie bipolară este utilizată concomitent cu un sistem de monitorizare cu electrozi neprotejați prin rezistențe sau inductoare de înaltă frecvență, rezultatele măsurătorilor siste- mului de monitorizare pot fi distorsionate și sistemul de monitoriza- re poate fi avariat.
	<ul> <li>Plasați toți electrozii sistemului de monitorizare, care nu sunt protejați de rezistențe sau inductoare de înaltă frecvență, cât mai departe posibil de electrozii de diatermie.</li> </ul>

7.9 Executarea funcției "Diathermy" (Diatermie)

		Contactul cu componente aflate sub tensiune
		Contactul cu componentele aflate sub tensiune poate provoca vătă- mări.
		<ul> <li>Asigurați-vă că respectivul cablu de conectare a instrumentului de diatermie la sistem nu intră în contact cu pacientul sau cu orice alte cabluri înaintea tratamentului.</li> </ul>
		<ul> <li>Plasați electrozii activi, care nu sunt utilizați momentan, într-un loc izolat de pacient.</li> </ul>
A		Energie prea mică a diatermiei
<sup>™</sup> PRECAUȚIE!		Aplicarea unei energii prea mici a diatermiei poate conduce la vătă- marea pacientului.
		<ul> <li>Adaptați și limitați nivelul energiei diatermiei la nivelul necesar pentru respectiva operație.</li> </ul>
Condiție	$\checkmark$	Setările diatermiei au fost configurate în modul necesar. [> 193]
	$\checkmark$	Sistemul a fost pregătit complet pentru operație. [> 131]
	$\checkmark$	Este activat pasul fluxului de lucru "Diathermy" (Diatermie). [> 177]
Mod de procedare		1. Apăsați pedala până în zona 2.
		<ul> <li>Emisia energiei de diatermie pornește și este sporită până la valoarea maximă presetată, pe măsură ce se apasă pedala.</li> <li>O confirmare audio continuă semnalează nivelul de intensi- tate a diatermiei.</li> </ul>
		2. Eliberați pedala până în zona 1.
		🗢 Emisia energiei de diatermie se oprește.

## 8 După utilizare

## 8.1 Înderpătarea dispozitivului QUATTRO CASSETTE

Dispozitivul QUATTRO CASSETTE trebuie îndepărtat atunci când punga sa de colectare este plină sau după terminarea operației.

- ☑ Accesoriile sunt deconectate de la casetă.
  - 1. Scurtcircuitați tuburile I/A cuplând conectorii tubulului dublu.



2. Apucați mânerul dispozitivului QUATTRO CASSETTE și împingeți în sus clema superioară a interfeței casetei sistemului folosind degetul mare.



3. Înclinați marginea superioară a casetei spre exteriorul sistemului și scoateți caseta din locașul acesteia.



*Condiție Mod de procedare* 

### 8.2 Oprirea sistemului



#### Fig. 58: Panou lateral

1	Butonul de o	perare [Pornire/opri	re alimentare dispozitivì
	Datonal ac o	perare li orrine, opri	

Mod de procedare

1. Apăsați butonul de operare [Pornire/oprire alimentare dispozitiv].

⇒ Sistemul trece în starea "oprită" [▶ 41].

#### Informație:

Datorită bateriei sale tampon, sistemul nu este scos de sub tensiune, chiar dacă a fost deconectată alimentarea cu tensiune.

## 8.3 Încărcarea dispozitivului QUATERA FCP

Cu condiția ca sistemul să nu se afle în stare [> 41] **oprită** și ca întrerupătorul [Deconectare baterie] [> 43] să fie în poziția **Conectat**, dispozitivul QUATERA FCP poate fi încărcat fără cablu, când nu se află în uz. Pinii de încărcare respectivi sunt amplasați pe suportul dispozitivului QUATERA FCP.



Fig. 59: Suport pentru QUATERA FCP

1	Ştifturi-suport pentru QUATE-	2	Pini de încărcare pentru QUA-
	RA FCP		TERA FCP

- 1. Ridicați dispozitivul QUATERA FCP folosind mânerul.
- 2. Atașați dispozitivul QUATERA FCP cu partea inferioară în față la suportul dispozitivului QUATERA FCP de la sistem, având grijă să aliniați știfturile-suport ale sistemului cu adânciturile corespunzătoare din dispozitivul QUATERA FCP.
  - ⇒ Pinii de încărcare ai sistemului se cuplează în partea inferioară a dispozitivului QUATERA FCP.

## 8.4 Plierea tăvii de la consolă

	Pericol de strivire a degetelor	
	Manevrarea neglijentă a tăvii de la consolă poate conduce la vătă- mări.	
	Procedați cu atenție atunci când manevrați tava de la consolă.	
	<ul> <li>Nu atingeți zona din jurul balamalelor tăvii de la consolă, inclu- siv brațul său de susținere.</li> </ul>	
	Vătămare a pacientului!	
	Tava de la consolă se poate rupe din cauza supraîncărcării și vătă- ma astfel pacientul.	
	<ul> <li>Nu depășiți capacitatea de încărcare a tăvii de la consolă de 5 kg.</li> </ul>	
Mod de procedare	<ol> <li>Dacă este necesar, împingeți suportul metalic înapoi în tava de la consolă.</li> </ol>	
	<ol> <li>Stând în fața sistemului, apucați mânerul anterior al tăvii de la consolă, amplasat dedesubtul tăvii și trageți-l spre dumneavoas- tră.</li> </ol>	
	<ol> <li>Ţineți mânerul și împingeți încet tava în jos, până la opritorul mecanic final. Apoi eliberați mânerul.</li> </ol>	
	<ol> <li>Apucați mânerele laterale amplasate dedesubtul tăvii și trageți- le încet spre exterior.</li> </ol>	
	Mecanismul care fixează tava în poziție orizontală este eli- berat.	
	5. Rotiți cu atenție tava de la consolă în jos, în poziție verticală.	
	<ol> <li>Împingeți tava spre sistem, astfel încât brațul suport să se plieze complet și tava să se cupleze în magnetul de la baza tăvii.</li> </ol>	

## 8.5 Aducerea sistemului în poziția de transport

INDICATIE		Manipulare defectuoasă
MDICAȚIL		Înclinarea în jos a monitorului sau a suportului pentru flacon, în po- ziția lor de transport, poate avaria sistemul dacă ecranul tactil nu este orientat spre spatele dispozitivului.
		<ul> <li>Nu scoateți știftul de fixare a monitorului, dacă ecranul tactil nu este orientat spre spatele dispozitivului.</li> </ul>
		<ul> <li>Nu înclinați suportul pentru flacon în timp ce monitorul se află în poziția sa normală.</li> </ul>
Condiție	V	Monitorul cu ecran tactil și suportul pentru flacon se află în poziția lor normală.
	$\checkmark$	Toare frânele rotilelor sunt blocate.
	$\checkmark$	Tava de la consolă este pliată [▶ 212].
Mod de procedare		1. Stând în fața sistemului, rotiți monitorul cu 180° în sens antio- rar în jurul axei sale de rotație verticale.
		Ecranul tactil este orientat spre partea din spate a sistemu- lui.
		<ol> <li>PRECAUȚIE! Știftul vă poate răni degetele dacă este apu- cat neglijent. Stând în fața sistemului, trageți știftul de fixare a monitorului spre stânga.</li> </ol>
		⇒ Axa de înclinare a monitorului este eliberată.
		<ol> <li>Înclinați cu atenție monitorul spre partea din spate a sistemului (cu ecranul tactil orientat în jos), până la opritorul mecanic final.</li> </ol>
		<ol> <li>PRECAUȚIE! Știftul vă poate răni degetele dacă este apu- cat neglijent. Stând în fața sistemului, trageți știftul de fixare a suportului pentru flacon în jos.</li> </ol>
		⇒ Axa de înclinare a suportului pentru flacon este eliberată.
		<ol> <li>Înclinați suportul pentru flacon spre partea din spate a sistemu- lui, până la opritorul mecanic final.</li> </ol>

## 8.6 Mutarea sistemului

		Deteriorări la transport
INDICAȚIL	9	Suspensia monitorului poate suferi deteriorări din cauza vibrațiilor, dacă sistemul este transportat în poziția sa normală.
		<ul> <li>Înainte de transportarea sau depozitarea sa în afara SO, aduceți întotdeauna sistemul în poziția de transport.</li> </ul>
Condiție	V	Monitorul cu ecran tactil și suportul pentru flacon se află în poziția de transport [> 213].
	$\checkmark$	Tava de la consolă este pliată [▶ 212].
Mod de procedare		<ol> <li>INDICAȚIE! Sistemul se poate răsturna dacă este împins când rotilele sunt blocate. Apucați mânerul sistemului și de- blocați clapetele de blocare ale tuturor rotilelor.</li> </ol>
	ź	<ol> <li>INDICAȚIE! Sistemul se poate răsturna dacă este împins, în special la traversarea pragurilor etc. Trageți sistemul de mânerul său, până la amplasamentul desemnat.</li> </ol>
	3	3. Împingeți în jos clapetele de blocare de la cel puțin 2 rotile.
	Z	<ol> <li>Împingeți și trageți ușor de mâner, pentru a verifica stabilitatea sistemului.</li> </ol>

## 9 Curățare și dezinfectare

#### Informație:

Secțiunea curentă oferă informații privind modul de curățare și dezinfectare a sistemului. Pentru informații privind modul de curățare și dezinfectare a accesoriilor reutilizabile, vă rugăm să consultați documentul G-30-2070 sau instrucțiunile de utilizare ale respectivului accesoriu.

	Contactul cu componente aflate sub tensiune	
	Contactul prin intermediul lichidelor sau contactul direct cu compo- nentele aflate sub tensiune poate provoca electrocutări și vătămări.	
	<ul> <li>Opriți sistemul și deconectați-l de la alimentarea cu tensiune de la rețea, înainte de a începe curățarea și dezinfectarea sistemu- lui.</li> </ul>	
	Agenți incompatibili	
INDICAȚIL	Aplicarea unor agenți de curățare sau dezinfectanți abrazivi, corozi- vi sau incompatibili în alt fel poate avaria sistemul.	
	<ul> <li>Curățați sistemul și componentele sale numai cu agenții listați ca fiind compatibili în prezentul document.</li> </ul>	
	<ul> <li>Nu curățați sau dezinfectați sistemul și componentele sale cu agenți de curățare incompatibili cu piesele din material plastic.</li> </ul>	
INDICAȚIE	Umezeală infiltrată	
,	Umezeala infiltrată în sistem poate provoca defecțiuni în funcționa- re și deteriorări.	
	<ul> <li>Evitați pătrunderea umezelii în sistem sau în componentele sale.</li> </ul>	
	<ul> <li>Nu pulverizați niciun lichid pe sistem și nici chiar în orificiile sale de ventilare.</li> </ul>	
INDICATIE	Deteriorare a piezoelementelor prin ràcire rapidà	
,	Răcirea rapidă în apă a instrumentului facoemulsificator fierbinte poate deteriora ireversibil piezoelementele instrumentului.	
	Nu răciti rapid un instrument fierbinte în apă.	

▶ Lăsați instrumentul să se răcească la temperatura încăperii.

### 9.1 Plan de curățare și dezinfectare

Sistemul și componentele sale trebuie curățate și dezinfectate la următoarele intervale:

- conform procedurilor specifice spitalului dumneavoastră
- cel puțin o dată pe zi la sfârșitul programului zilnic de operații
- oricând este necesară menținerea siguranței pacientului și personalului, precum și a funcționării corecte a sistemului

### 9.2 Curățare

## Reziduuri pe contacte și elementele de operare Reziduurile și resturile de lichid de pe elementele de operare și con-

tacte pot cauza o funcționare defectuoasă a respectivelor elemente de control și conectare.

- Respectați planificarea în vigoare pentru curățarea sistemului și componentelor sale.
- În timpul operării dispozitivului, urmăriți în permanență dacă există orice întârzieri sau funcționări defectuoase, care ar putea avea legătură cu prezența unor reziduuri pe suprafețele de contact.
- Dacă este necesar, îndepărtați imediat reziduurile (de exemplu lichidele, precum soluția salină echilibrată, din jurul conectorilor instrumentului).
- Luați măsuri de protejare a sistemului și componentelor sale împotriva murdăririi, atunci când nu se află în uz.

#### 9.2.1 Curățarea ecranului tactil

Instrumente	Lavetă moale (de ex. prosop)
Consumabile	<ul> <li>Soluție de curățat geamuri ne- agresivă</li> </ul>

*Condiție Mod de procedare* 

 $\square$  Sistemul este oprit.

- 1. Aplicați soluția de curățat geamuri pe lavetă.
- 2. Ștergeți ecranul tactil cu laveta.
|                  |  | 1   |  |  |  |  |
|------------------|--|---|--|--|--|--|
|                  |  | Instrumente   | ■ Lavetă   |  |  |  |
|                  |  | Consumabile   | <ul> <li>Soluție de curățat compusă<br/>din soluție slabă de săpun, apă<br/>distilată și, dacă este necesar,<br/>alcool în proporție maximă de<br/>60 %</li> </ul> |  |  |  |
| Condiție         | V  | Flaconul de soluție BSS este îndepărtat de pe suportul pentru fla-<br>con.  |  |  |  |  |
|                  | V  | <ul> <li>Dispozitivul QUATTRO CASSETTE este îndepărtat de la sistem</li> <li>[&gt; 209].</li> </ul>   |  |  |  |  |
|                  | V  | <ul> <li>Sistemul este oprit și deconectat de la alimentarea cu tensiune de<br/>la rețea, iar întrerupătorul [Deconectare baterie] se află în poziția</li> <li>Deconectat.</li> </ul> |  |  |  |  |
|                  | $\checkmark$   | Dispozitivul QUATERA FCP este d   | econectat de la sistem.  |  |  |  |
| Mod de procedare |  | 1. Umectați laveta cu soluția de o  | curățat. Nu îmbibați laveta.   |  |  |  |
|                  | 2. Dacă este necesar, ștergeți suportul pentru flacon. |   |  |  |  |  |
|                  |  | 3. Dacă este encesar, ștergeți pa   | noul din spate al monitorului.   |  |  |  |
|                  |  | <ol> <li>Ștergeți toate suprafețele nece<br/>partea superioară și terminânc</li> </ol>  | esare de la consolă, începând din<br>d în partea inferioară.   |  |  |  |
|                  | 9.2.3  | Ștergerea dispozitivului QUA  | ATERA FCP  |  |  |  |
|                  |  |   |  |  |  |  |

9.2.2 Curătarea consolei

Instrumente	■ Lavetă
Consumabile	<ul> <li>Soluție de curățat compusă din soluție slabă de săpun, apă distilată și, dacă este necesar, alcool în proporție maximă de 60 %</li> </ul>

*Condiție Mod de procedare* 

- Dispozitivul QUATERA FCP este deconectat de la sistem.
  - 1. Umectați laveta cu soluția de curățat. Nu îmbibați laveta.
  - 2. Ștergeți capacul inferior al dispozitivului QUATERA FCP.
  - 3. Ștergeți temeinic zona de sub pedală.

# 9.3 Dezinfectarea

### 9.3.1 Agenți dezinfectanți

Concentrațiile maxime aplicabile ale agenților dezinfectanți:

- pentru alcool (testat cu alcool izopropilic): 60 %
- pentru aldehidă (testat cu glutaraldehidă): 2 %
- pentru compuși cuaternari (testat cu DDAC): 0,2 %

Pentru a obține un nivel de dezinfectare maxim, se pot utiliza dezinfectanți cu o concentrație de alcool mai mare de 70 %. Există probabilitatea ca, prin utilizarea pe termen lung a unor astfel de dezinfectanți, suprafețele dispozitivului să-și piardă luciul sau să devină mate, sau ca etichetele autocolante de pe dispozitiv să fie dislocate, fără ca acestea să se desprindă. Cu toate acestea, utilizarea acestor dezinfectanți nu va afecta performanțele dispozitivului și nu va periclita pacienții.

### INDICAȚIE

# Deteriorare a suprafețelor prin utilizarea unor dezinfectanți necorespunzători!

Efectuarea dezinfectării cu dezinfectanți necorespunzători poate cauza deteriorarea suprafețelor sistemului.

- Utilizați un dezinfectant pe bază de aldehidă și/sau alcool. Puteți să adăugați compuși cuaternari.
- Pentru a preveni apariția tensiunilor superficiale, trebuie să utilizați numai compușii dezinfectanți specificați mai sus.

### 9.3.2 Dezinfectarea sistemului

Instrumente	■ Lavetă		
Consumabile	<ul> <li>Agent dezinfectant</li> </ul>		

Condiție

- ☑ Flaconul de soluție BSS este îndepărtat de pe suportul pentru flacon.
- Dispozitivul QUATTRO CASSETTE este îndepărtat de la sistem.
- Sistemul este oprit și deconectat de la alimentarea cu tensiune de la rețea, iar întrerupătorul [Deconectare baterie] se află în poziția
   Deconectat.

### Mod de procedare

- 1. Umectați laveta cu soluția de curățat. Nu îmbibați laveta.
- 2. Ștergeți toate suprafețele care trebuie dezinfectate.

# 10 Întreținere

# 10.1 Plan de întreținere pentru operator

## 10.1.1 Fără intervale de întreținere regulate

Componentă	Activitate
Compatibilitate electromagnetică (CEM)	Pentru menținerea compatibi- lității electromagnetice nu sunt necesare activități de in- specție sau întreținere regula- te.

## 10.1.2 Conform reglementărilor naționale

Componentă	Activitate
Inspecție de siguranță	<ul> <li>Verificarea siguranței dispoziti- vului și a securității electrice</li> </ul>

## 10.2 Plan de întreținere pentru atelierul de service autorizat

### 10.2.1 După punerea în funcțiune și activitățile de mentenanță

Componentă	Acti	ivitate
Întregul sis- tem		Efectuați o inspecție de siguranță a sistemului con- form IEC 62353. [▶ 222]

### 10.2.2 La fiecare doi ani

# **⚠ PRECAUȚIE!**

#### Mentenanță neautorizată

Deschiderea sau executarea mentenanței sistemului de către un personal necalificat corespunzător sau neautorizat de ZEISS poate conduce la avarii și vătămări corporale. Deschiderea sistemului va anula garanția acordată.

- Nu încercați să executați dumneavoastră activitățile de mentenanță a sistemului sau a oricărei componente a sistemului.
- Lăsați mentenanța sistemului în seama ZEISS Service sau a unui expert autorizat de ZEISS.

Componentă	Activitate
QUATERA	<ul> <li>Înlocuiți acumulatorul.</li> </ul>
FCP	▶ Înlocuiți capacele de cauciuc ale butoanelor laterale.
Sursă de ali- mentare	<ul> <li>Înlocuiți bateriile</li> </ul>
Uscător de aer	<ul> <li>Înlocuiți uscătorul de aer.</li> </ul>
Software	<ul> <li>Actualizați software-ul sistemului la versiunea cea mai recentă.</li> </ul>
	<ul> <li>Actualizați firmware-ul tuturor componentelor la ver- siunea cea mai recentă.</li> </ul>
Întregul sis-	<ul> <li>Verificați fișierele-jurnal cu privire la erori.</li> </ul>
tem	<ul> <li>Verificați funcționarea corectă a tuturor interfețelor mecanice.</li> </ul>
	<ul> <li>Efectuați o inspecție de siguranță a sistemului con- form IEC 62353. [&gt; 222]</li> </ul>

### 10.2.3 La fiecare patru ani

# **⚠ PRECAUȚIE!**

#### Mentenanță neautorizată

Deschiderea sau executarea mentenanței sistemului de către un personal necalificat corespunzător sau neautorizat de ZEISS poate conduce la avarii și vătămări corporale. Deschiderea sistemului va anula garanția acordată.

- Nu încercați să executați dumneavoastră activitățile de mentenanță a sistemului sau a oricărei componente a sistemului.
- Lăsați mentenanța sistemului în seama ZEISS Service sau a unui expert autorizat de ZEISS.

Următoarele activități trebuie executate **suplimentar** la fiecare patru ani.

Componentă	Activitate
РС	<ul> <li>Înlocuiți bateria PC-ului.</li> </ul>

# 10.3 Efectuarea unei inspecții de siguranță a sistemului

Inspecția de siguranță a sistemului are rolul de a determina și evalua siguranța sistemului. Inspecțiile de siguranță conform IEC 62353 trebuie executate și documentate de producător sau de un personal calificat în următoarele situații:

- după punerea în funcțiune
- după activitățile de întreținere preventivă
- după activitățile întreținere corectivă
- cel puțin o dată la fiecare doi ani

		Risc de rănire în cazul neefectuării inspecției de siguranță!		
		Pericolele și deficiențele sistemului nu vor fi detectate la timp și vor avea efecte negative asupra pacienților, utilizatorilor și altor persoa- ne.		
		<ul> <li>Efectuați inspecțiile de siguranță conform IEC 62353 respec- tând intervalele și volumul de activități prescrise. Aveți grijă to- todată să respectați reglementările naționale aplicabile.</li> </ul>		
Condiție	V	Sunteți calificat și autorizat de ZEISS să efectuați o inspecție de si- guranță a sistemului la dispozitivul QUATERA 700.		
Mod de procedare		<ul> <li>Efectuați integral inspecția de siguranță, pornind de la început și parcurgând succesiv fiecare pas până la sfârșitul porcedurii.</li> </ul>		
		<ul> <li>Documentați rezultatele inspecției în procesul-verbal de inspecție a sistemului.</li> </ul>		
		<ul> <li>Dacă identificați orice erori sau avarii la sistem, înlocuiți sau re- parați componentele respective înainte de a efectua din nou in- specția de siguranță.</li> </ul>		

# 11 Înlăturarea deranjamentelor

# 11.1 Localizarea deranjamentelor

Dacă apare un deranjament, informația corespunzătoare este afișată pe ecranul tactil sub forma unui mesaj.

Informațiile privind deranjamentele sunt salvate și în memoria de stocare a sistemului sub forma unor fișiere-jurnal, care pot fi analizate de ZEISS Service. Fișierele-jurnal listează toate erorile cu informații referitoare la prioritate, tip, data și ora apariției. După epuizarea capacității de stocare a memoriei, sistemul șterge cele mai vechi fișiere-jurnal salvate în momentul generării unora noi. Fișierele-jurnal rămân disponibile chiar și după o întrerupere completă a alimentării cu tensiune, indiferent cât ar dura întreruperea.

# 11.2 Defecțiuni (cu mesaje)

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Soluție	
Eroare	A fost detectată o abatere a presiunii I/A. Sistemul a fost comutat în modul gravitați- onal.	Verificați și ajustați vacuumul de aspirare.	
Eroare	Alimentarea cu tensiune este întreruptă. Funcționalitatea sistemului este limitată.	Verificați alimentarea cu tensiune și între- rupeți operația.	
Eroare	Datele nu pot fi scrise pe unitatea USB.	<ul> <li>Verificați unitatea USB și repetați pro- cedura.</li> </ul>	
Eroare	Bateria de rezervă este defectă. Nu este disponibilă o funcționare cu bateria-tam- pon.	<ul> <li>Contactați ZEISS Service.</li> </ul>	
Eroare	A apărut o eroare.	<ul> <li>Contactați ZEISS Service.</li> </ul>	
Eroare	A fost detectată o problemă la unul dintre module.	<ul> <li>Contactați ZEISS Service.</li> </ul>	
Eroare	Dispozitivul a fost oprit și trebuie repornit.	<ul> <li>Reporniți dispozitivul apăsând butonul de pornire/oprire a alimentării timp de cel puțin 5 secunde.</li> </ul>	
Eroare	A apărut o eroare internă.	<ul> <li>Reporniți sistemul. Dacă eroarea per- sistă, contactați ZEISS Service.</li> </ul>	
Eroare	Eroare bază de date.	<ul> <li>Reporniți sistemul. Dacă eroarea per- sistă, contactați ZEISS Service.</li> </ul>	
Eroare	A apărut o eroare.	<ul> <li>Reporniți sistemul. Dacă eroarea per- sistă, contactați ZEISS Service.</li> </ul>	

#### 11.2.1 Mesaje de sistem generale

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Soluție		
Eroare	Nu s-a putut efectua modificarea nivelului ochiului. Nivelul momentan al ochiului es- te [valoare].	Înce och com	ercați din nou să modificați nivelul iului. Asigurați-vă că panoul de nandă de picior nu este folosit.	
Eroare	A apărut o eroare la exportarea fișierului- jurnal.	▶ Înce	ercați din nou.	
Eroare	A apărut o eroare la configurarea profilu- lui utilizatorului.	Înce sistă	ercați din nou. Dacă eroarea per- ă, contactați ZEISS Service.	
Eroare	A apărut o eroare la încărcarea profilului utilizatorului.	Înce sistă	ercați din nou. Dacă eroarea per- ă, contactați ZEISS Service.	
Eroare	Modificările nu au putut fi salvate.	Înce sistă	ercați din nou. Dacă eroarea per- ă, contactați ZEISS Service.	
Eroare	A apărut o eroare la încărcarea fluxului de lucru.	▶ Înce	ercați un alt flux de lucru.	
Avertisment	Bateria de rezervă este defectă.	Dez nec Fun tă. (	activați bateria de rezervă deco- tând întrerupătorul corespunzător. cționarea bateriei a fost dezactiva- Contactați ZEISS Service.	
Avertisment	Datele nu au putut fi salvate.	Înce Serv	ercați din nou sau contactați ZEISS <i>v</i> ice.	
Avertisment	Este necesară repornirea dispozitivului.	<ul> <li>Disp toal</li> </ul>	pozitivul trebuie repornit în urmă- rele 24 ore. Reporniți dispozitivul.	
Avertisment	Mod baterie	<ul> <li>Disp Bate tru nec tens</li> </ul>	pozitivul se află în modul baterie. eriile sunt aproape epuizate. Pen- a evita o oprire neintenționată, co- tați dispozitivul la alimentarea cu siune de la rețea.	
Avertisment	A apărut o eroare internă.	<ul> <li>Sisternet</li> <li>re. I</li> <li>limit</li> <li>tact</li> </ul>	emul poate fi utilizat în continua- Funcționalitatea sistemului poate fi tată. Dacă eroarea persistă, con- :ați ZEISS Service.	
Informații	Dispozitivul a trecut în modul baterie. Toa- te funcțiile chirurgicale cu excepția irigării au fost dezactivate.	<ul> <li>Rec alim toat</li> </ul>	onectați dispozitivul la rețeaua de nentare electrică pentru a reactiva te funcțiile chirurgicale.	
Informații	Alimentarea cu tensiune este prezentă.	<ul> <li>Cor nali</li> </ul>	ifirmați pentru a reactiva funcțio- tatea completă.	
Informații	Temperatura măsurată a dispozitivului es-	<ul> <li>Opr</li> </ul>	iți-l.	
	te prea scăzută pentru o funcționare co- rectă.	<ul> <li>Lăsă peri tem</li> </ul>	ați dispozitivul la temperatura încă- ii timp de o oră pentru adaptarea iperaturii.	
Informații	Au fost conectate o unitate USB cu partiții multiple sau mai multe unități USB.	<ul> <li>Cor sing</li> </ul>	nectați o singură unitate USB cu o gură partiție.	

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune		uție
Informații	Nu există suficient spațiu de memorie liber pe unitatea USB.	•	Creați cel puțin 10 MB de memorie li- beră pe unitatea USB.
Informații	Utilizatorii selectați nu au putut fi șterși.	•	Încercați din nou. Dacă eroarea per- sistă, reporniți sistemul.
Informații	Utilizatorul nu a putut fi creat.	•	Încercați din nou. Dacă eroarea per- sistă, reporniți sistemul.
Informații	Fluxul de lucru nu a putut fi șters.	•	Încercați din nou. Dacă eroarea per- sistă, reporniți sistemul.
Informații	Numele fluxului de lucru nu a putut fi mo- dificat.	•	Încercați din nou. Dacă eroarea per- sistă, reporniți sistemul.

## 11.2.2 Mesaje de sistem QUATERA FCP

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Soluție
Eroare	A apărut o eroare la comunicația cu pano- ul de comandă de picior.	Verificați conexiunea cu panoul de co- mandă de picior. Dacă este necesar, stabiliți o conexiune cu panoul de co- mandă de picior. Reporniți sistemul. Dacă eroarea persistă, contactați ZEISS Service.
Eroare	Nu s-au putut efectua modificările setări- lor pentru refluxul automat. Starea mo- mentană a refluxului automat este [valoa- re].	<ul> <li>Încercați din nou să activați setările. Asigurați-vă că panoul de comandă de picior nu este folosit.</li> </ul>
Avertisment	Panoul de comandă de picior a fost încli- nat mai mult de 10 grade.	<ul> <li>Amplasați panoul de comandă de pi- cior pe o suprafață plană.</li> </ul>
Avertisment	Un buton al panoului de comandă de pi- cior a fost apăsat prea lung și a fost de- zactivat.	<ul> <li>Eliberați butonul pentru a-l reactiva.</li> </ul>
Informații	Butonul panoului de comandă de picior nu a putut fi configurat.	<ul> <li>Eliberați panoul de comandă de picior și încercați din nou.</li> </ul>
Informații	Panoul de comandă de picior lipsește.	<ul> <li>Conectați panoul de comandă de pi- cior.</li> </ul>

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Solu	ție
Eroare	A fos detectat un debit I/A negativ.	•	Verificați poziția corectă a casetei și tuburilor. Dacă este necesar, înlocuiți caseta cu una nouă. Dacă eroarea persistă, contactați ZEISS Service.
Eroare	Irigarea s-a oprit.	•	Verificați ca clema de la linia de iriga- re să fie deschisă.
		•	Verificați dacă flaconul de infuzie este gol.
		•	Dacă este necesar, înlocuiți flaconul de infuzie [▶ 196] și reinstalați și rea- morsați caseta [▶ 135].
Eroare	Nu s-a putut efectua modificarea modului de irigare. Modul de irigare actual este <valoare>.</valoare>	•	Încercați din nou să activați setările. Asigurați-vă că panoul de comandă de picior nu este folosit.
Eroare	Funcțiile chirurgicale nu sunt pregătite de utilizare.	•	Eliberați panoul de comandă de picior și apoi confirmați mesajul de eroare.
Informații	Flaconul de irigare este aproape gol.		Înlocuiți flaconul de infuzie. [▶ 196]

### 11.2.3 Mesaje de sistem privind de irigarea

### 11.2.4 Mesaje de sistem privind aspirarea

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Sol	uție
Eroare	A fost detectată o abatere a presiunii I/A. Sistemul a fost comutat în modul gravitați- onal.		După eliberarea panoului de comandă de picior, continuați procedura. Dacă eroarea persistă, contactați ZEISS Ser- vice.

### 11.2.5 Mesaje de sistem privind diatermia

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Sol	luție
Eroare	A apărut o eroare la funcția de diatermie. Funcția de diatermie a fost dezactivată.	•	Eliberați panoul de comandă de pi- cior. Sistemul poate fi utilizat în conti- nuare. Dacă eroarea persistă, contac- tați ZEISS Service.

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Soluție
Eroare	A apărut o eroare la funcția ultrasonică. Funcția ultrasonică a fost dezactivată.	<ul> <li>Verificați ca vârful ultrasonic să fie strâns corespunzător și să nu fie dete- riorat. Dacă eroarea persistă, verificați cu un instrument nou.</li> </ul>
Eroare	Procedura de calibrare ultrasonică a eșuat.	<ul> <li>Verificați ca vârful ultrasonic să fie strâns corespunzător și să nu fie dete- riorat. Dacă eroarea persistă, verificați cu un instrument nou.</li> </ul>
Eroare	A apărut o eroare la conexiunea instru- mentului ultrasonic.	<ul> <li>Asigurați-vă că legătura între instru- mentul ultrasonic și priza de ultrasu- nete de la consolă este una stabilă. Dacă eroarea persistă, contactați ZEISS Service.</li> </ul>
Eroare	A apărut o eroare la funcția ultrasonică. Funcția ultrasonică a fost dezactivată.	<ul> <li>Eliberați panoul de comandă de pi- cior. Sistemul poate fi utilizat în conti- nuare. Dacă eroarea persistă, contac- tați ZEISS Service.</li> </ul>
Eroare	Procedura de calibrare ultrasonică a eșuat.	<ul> <li>Repetați procedura de calibrare. Dacă eroarea persistă, verificați cu un in- strument nou.</li> </ul>
Eroare	Dimensiunea configurată a vârfului ultra- sonic nu corespunde. Debitul măsurat este prea mare. Prin urmare, dimensiunea vâr- fului utilizat este prea mică.	<ul> <li>Verificați dimensiunea vârfului selec- tat.</li> </ul>
Informații	Instrumentul ultrasonic nu este conectat.	► Conectați instrumentul ultrasonic.
Informații	Energia ultrasonică nu poate fi activată, deoarece nu a fost realizată calibrarea.	<ul> <li>Calibrați instrumentul ultrasonic.</li> </ul>
Informații	Modul APM nu a putut fi activat. Prin ur- mare, a fost activat modul ultrasonic CON- TINUU.	<ul> <li>Încercați din nou să activați setările. Asigurați-vă că panoul de comandă de picior nu este folosit.</li> </ul>

11.2.6	Mesaje	de sistem	privind	ultrasunetele
--------	--------	-----------	---------	---------------

## 11.2.7 Mesaje de sistem privind amorsarea/calibrarea I/A

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Solu	uție
Eroare	Dimensiunea cuțitului de vitrectomie se- lectat nu corespunde cu dimensiunea cuți- tului de vitrectomie conectat.		Verificați dacă dimensiunea cuțitului de vitrectomie selectat corespunde cu cea a cuțitului conectat. Asigurați-vă că cuțitul de vitrectomie nu este dete- riorat.
Informații	Este necesară în prealabil o amorsare I/A.	►	Inițiați procedura de amorsare I/A.
Informații	Pentru a activa irigarea sau aspirarea tre- buie executată o amorsare I/A.	►	Executați o amorsare I/A reușită.
Informații	Cuțitul de vitrectomie nu a fost amorsat.		Inițiați procedura de amorsare.

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Soluție	
Eroare	Pasul selectat pentru asistent nu a fost ac- ceptat de CALLISTO eye.		Contactați ZEISS Service.
Informații	Funcția de asistență CALLISTO eye nu a putut fi activată la CALLISTO eye.	•	La CALLISTO eye comutați pe zona de aplicație pentru asistent.
Informații	Conexiunea cu CALLISTO eye a fost între- ruptă.		Verificați conexiunea cu CALLISTO eye.

### 11.2.8 Mesaje de sistem CALLISTO eye

## 11.2.9 Mesaje de sistem QUATTRO CASSETTE

Tip mesaj	Mesaj/defecțiune	Soluție
Eroare	Dispozitivul QUATTRO CASSETTE nu este introdus corect în interfața casetei.	<ul> <li>Eliberați panoul de comandă de pi- cior. Sistemul poate fi utilizat în conti- nuare. Dacă eroarea persistă, contac- tați ZEISS Service.</li> </ul>
Avertisment	Punga de drenaj este plină.	<ul> <li>Înlocuiți dispozitivul QUATTRO CASSETTE.</li> </ul>
Informații	Dispozitivul QUATTRO CASSETTE lipsește.	<ul> <li>Montați un dispozitiv QUATTRO CASSETTE și amorsați caseta.</li> </ul>

# 11.3 Defecțiuni (fără mesaje)

Defecțiune	Cauză	Soluție
Sistemul este nefuncțional.	Cablul de alimentare nu este co- nectat.	<ul> <li>Conectați cablul de alimentare la sistem și la sursa de alimen- tare.</li> </ul>
	Siguranța de linie este arsă.	<ul> <li>Înlocuiți siguranța de linie.</li> </ul>
Secțiunea activă a echipamentului	Sistemul este oprit.	<ul> <li>Porniți sistemul.</li> </ul>
QUATERA FCP.	Dispozitivul QUATERA FCP nu este conectat (așa cum indică indicato- rul QUATERA FCP).	<ul> <li>Conectați dispozitivul QUATE- RA FCP.</li> </ul>
Dispozitivul QUATERA FCP nu reac- ționează.	Eroare firmware	<ul> <li>Eliberați pedala dispozitivului QUATERA FCP.</li> </ul>
		Pe bara fluxului de lucru a me- niului "Live", atingeți următo- rul pas al fluxului de lucru.
		<ul> <li>Atingeți pasul anterior, adică inițial, al fluxului de lucru.</li> </ul>
Dispozitivul QUATERA FCP nu reac- ționează.	Eroare firmware	<ul> <li>Reinițializați panoul de coman- dă de picior. [&gt; 234]</li> </ul>

# 11.3.1 Funcționare defectuoasă a dispozitivului QUATERA FCP

Defecțiune	Cauză	Soluție
Lipsă irigare	Supapa cu clemă de pe linia de in- fuzie este închisă	<ul> <li>Apăsați pedala și verificați da- că supapa cu clemă de pe linia de infuzie se deschide.</li> </ul>
	Tubul de irigare nu este conectat la instrument	<ul> <li>Conectați tubul de irigare la instrument.</li> </ul>
	Tuburile de irigare sunt îndoite	<ul> <li>Verificați dacă tuburile sunt în- doite și îndreptați-le dacă este cazul.</li> </ul>
	Tuburile de irigare sunt deteriorate	<ul> <li>Inspectați-le cu privire la dete- riorări și înlocuiți-le dacă este nevoie.</li> </ul>
	Clema este închisă pe tubul de iri- gare al setului de infuzie	<ul> <li>Deschideți clema de pe tubul de irigare al setului de infuzie.</li> </ul>
	Filtrul de aer este închis pe tubul de irigare al setului de infuzie	<ul> <li>Deschideți filtrul de aer de pe tubul de irigare al setului de infuzie.</li> </ul>
	Filtrul de aer este blocat sau umed închis pe tubul de irigare al setului de infuzie	Pentru a verifica dacă filtrul de aer este blocat, extrageți-l din conectorul de pe tubul de iri- gare.
		<ul> <li>Dacă se ridică bule de aer în flaconul de infuzie: înlocuiți dispozitivul QUATTRO CASSETTE.</li> </ul>
	Flaconul de infuzie este gol	<ul> <li>Înlocuiți flaconul de infuzie.</li> <li>[▶ 196]</li> </ul>

### 11.3.2 Deranjamente în timpul irigării

### 11.3.3 Deranjamente în timpul aspirării

Defecțiune	Cauză	Soluție
Lipsă irigare	Tuburile de irigare/aspirare nu sunt conectate în mod corespunzător.	<ul> <li>Verificați din nou modul de in- stalare a tuburilor.</li> </ul>
	Conectorii tuburilor de irigare/aspi- rare nu sunt conectați corect la co- nectorii corespunzători de la in- strumentul chirurgical.	<ul> <li>Conectați conectorii în mod corespunzător.</li> </ul>
	Setul de tuburi de irigare/aspirare este deteriorat.	<ul> <li>Înlocuiți setul.</li> </ul>
	Nivelul "VAC" este scăzut	<ul> <li>Reglați o valoare puțin mai mare.</li> </ul>

Defecțiune	Cauză	Soluție
Energia ultrasonică este prea redu- să.	Energia U/S presetată este prea re- dusă.	<ul> <li>Creșteți energia ultrasonică presetată.</li> </ul>
	Pedala nu este apăsată complet.	<ul> <li>Apăsați pedala până la capăt.</li> </ul>
	Vârful facoemulsificator este de- fect.	<ul> <li>Înlocuiți vârful facoemulsifica- tor.</li> </ul>
	Elementul piezoceramic este dete- riorat din cauza numărului cicluri-	<ul> <li>Folosiți un alt instrument pen- tru a continua operația.</li> </ul>
	lor de sterilizare la care a fost su- pus.	<ul> <li>Trimiteți instrumentul la ZEISS Service.</li> </ul>
	Nivelul de aspirare este prea scăzut pentru a susține corespunzător fragmentele de nucleu cristalin în timpul emulsificării.	<ul> <li>Creșteți nivelul de aspirare, menținând totodată echilibrul corect de lichide.</li> </ul>

### 11.3.4 Deranjamente în timpul facoemulsificării

## 11.3.5 Deranjamente în timpul vitrectomiei

Defecțiune	Cauză	Soluție
Sonda de vitrectomie nu funcțio- nează corect când pedala este apăsată.	Vitrectomia nu este activată cores- punzător.	<ul> <li>Verificați alocările butoanelor dispozitivului QUATERA FCP și asigurați-vă că acționați buto- nul corect.</li> </ul>
	Conectorul instrumentului nu este conectat corespunzător la priza de vitrectomie.	<ul> <li>Asigurați-vă că ați conectat corect conectorul instrumen- tului.</li> </ul>
	Sonda de vitrectomie este defectă.	<ul> <li>Înlocuiți sonda de vitrectomie.</li> </ul>
	Modul de tăiere este setat pe "Sin- gle Cut" (Tăiere simplă)	<ul> <li>Setați modul de tăiere pe "Multiple Cut" (Tăiere multi- plă).</li> </ul>

### 11.3.6 Deranjamente în timpul diatermiei

Defecțiune	Cauză	Soluție
La instrumentul de diatermie nu este disponibilă energie de diater- mie, deși pedala este apăsată.	Cablul către sistem sau către in- strumentul de diatermie (în cazul unei micropense) este deconectat.	<ul> <li>Conectați corect cablul.</li> </ul>
	Instrumentul de diatermie este de- fect.	<ul> <li>Înlocuiți instrumentul de dia- termie.</li> </ul>
	Cablul bipolar de diatermie este defect.	<ul> <li>Înlocuiți cablul.</li> </ul>
	Vârful este contaminat.	<ul> <li>Curățați vârful.</li> </ul>

Defecțiune	Cauză	Soluție
Ceasul ecranului tactil s-a oprit.	Sistemul este inactiv.	<ul> <li>Reporniți sistemul.</li> </ul>
Există scurgeri de aer între conec- tor și placă în timpul conectării sondei de vitrectomie.	Conectorul Luer nu este conectat corect.	<ul> <li>Asigurați-vă că ați conectat corect conectorul, rotindu-l cu grijă până când se cuplează.</li> </ul>
	Conectorul este deteriorat.	<ul> <li>Înlocuiți sonda de vitrectomie.</li> </ul>
Există scurgeri audibile de aer de la sistem.	Conectorii furtunurilor sau supapa ori supapa electromagnetică nece- sită reparație.	<ul> <li>Contactați ZEISS Service.</li> </ul>

### 11.3.7 Deranjamente ale sistemului

## 11.3.8 Deranjamente în legătură cu conexiunea CALLISTO eye

Defecțiune	Cauză	Soluție
Transmiterea datelor facoemulsifi- cării a fost activată în sistem, însă nu este stabilită conexiunea cu CALLISTO eye. Indicatorul de stare a conexiunii continuă să indice sta- rea "Connecting" (Se conectează).	Funcția "Phaco/Vit Interface Con- trol" (Control interfață Faco/Vit) nu este activată la CALLISTO eye.	Contactați ZEISS Service.

# **11.4** Procedura de depanare

### 11.4.1 Răspunsul la defecțiuni cu mesaje

Mod de procedare		1. Verificați mesajul.	
		2. [ r	După ce ați adresat problema, atingeți mesajul pentru a-l elimi- na de pe ecran.
			⇔ Mesajul este salvat într-un fișier-jurnal și poate fi exportat.
		3. [ Z	Dacă problema persistă, exportați fișierul-jurnal și trimiteți-l la ZEISS Service.
	11.4.2	Ехр	ortarea fișierelor-jurnal
INDICATIE		Funcționare defectuoasă a sistemului!	
ind ice (inclusion)		Virușii de calculator pot cauza o funcționare defectuoasă a sistemu- lui!	
		► l f	Utilizați numai dispozitive de stocare în rețea și USB verificate și fără viruși.
Condiție		O u siste	initate USB formatată FAT32 este conectată la portul USB-A al emului [▶ 40].
Mod de procedare		<ol> <li>Deschideți meniul "Settings" (Setări) și accesați "System Settin- gs / Log Files" (Setări sistem / Fișiere-jurnal).</li> </ol>	
		2. <i>A</i>	Atingeți [Export] (Exportare).
			Image: Constraint of the second se
			System Log Files Settings Expert of His to USB

Rezultat

✓ Fișierele-jurnal sunt copiate pe unitatea USB.

😮 pie

#### Informație:

Fișierele-jurnal sunt salvate pe unitatea USB într-o arhivă zip protejată prin parolă.

Export Import

### 11.4.3 Reinițializarea dispozitivului QUATERA FCP

În cazul în care dispozitivul QUATERA FCP nu mai răspunde, poate fi reactivat printr-o oprire și repornire manuală.

Mod de procedare

- Deconectați cablul de la dispozitivul QUATERA FCP.
- Ridicați panoul de comandă de picior cu ambele mâini și țineți-l vertical în fața dumneavoastră, cu mânerul orientat în sus.
- Apăsați simultan ambele butoane laterale din mijloc timp de 5 secunde.



- ⇒ Pedala vibrează sesizabil.
- ⇒ Dispozitivul QUATERA FCP se oprește după alte 5 secunde.
- INDICAȚIE! Nu conectați cablul înainte de stingerea LEDurilor de la PCP. După stingerea LED-urilor, conectați cablul la dispozitivul QUATERA FCP.
  - ⇒ Dispozitivul QUATERA FCP este pornit.

### 11.5 Informații de service

Puteți afla care este partenerul de contact ZEISS pentru țara dvs. pe următorul site web: www.zeiss.com/med

# 12 Specificații tehnice

## 12.1 Caracteristici esențiale de performanță

Sistemul nu dispune de caracteristicile esențiale de performanță definite în IEC 60601-1.

# 12.2 Informații de reglementare

# Clasificarea dispozitivului QUATERA 700 în conformitate cu IEC 60601-1

Dispozitivul QUATERA 700 este clasificat după cum urmează:

- Clasă de protecție împotriva electrocutării: Clasa I
- Grad de protecție împotriva electrocutării: Diatermie: tip BF, separare galvanică în cazul frecvențelor înalte și joase
- Grad de protecție împotriva electrocutării: Ultrasunete: tip B
- Grad de protecție împotriva pătrunderii apei: IP X1
- Compabilitate electromagnetică (EMC): Respectă normele IEC 60601-1-2, Clasa A (conform CISPR 11)
- Mod de funcționare: funcționare continuă

# 12.3 Date tehnice

### 12.3.1 Date electrice

	Valoare
Tensiune nominală	100 V - 240 V c.a. (±10 %)
Frecvență nominală	50 Hz - 60 Hz
Consum de putere	1200 VA
Siguranță	Siguranță automată
USB	2,0
Port de rețea	RJ45

### 12.3.2 Irigare

	Valoare
Tip de irigare	Irigare controlată Quattro
Interval PIO	30 - 120 mmHg
Incremente de PIO	1 mmHg
Dispozitiv de comandă	QUATERA FCP

### 12.3.3 Aspirare

	Valoare
Tipul pompei de aspirare	Pompă Quattro
Interval de vacuum	0 până la 700 mmHg Rețineți că presiunea maximă dis- ponibilă a vacuumului poate fi limi- tată de presiunea ambientală.
Incremente de vacuum	5 mmHg
Interval de debit	0 până la 120 cc/min
Incremente de debit	1 cc/min
Mod de control	Mod "Fixed" (Fix) sau "Linear" (Li- niar) prin apăsarea pedalei.
Dispozitiv de comandă	QUATERA FCP

### 12.3.4 Facoemulsificare

	Valoare
Tipul instrumentului	Piezoelectric
Frecvență	40 kHz (+4,5 kHz / -0,5 kHz)
Cursă la energie ultrasonică maxi- mă (vârf facoemulsificator 21G)	100 μm (±20 %)
Moduri de funcționare ultrasonică	<ul> <li>continuu</li> <li>impuls</li> <li>rafală unică</li> <li>multi-rafală</li> <li>rafală continuă</li> <li>APM</li> </ul>
Interval de energie U/S	0 - 100 %
Incremente de energie ultrasonică	5 %
Modul de comandă a ultrasunete- lor	Control "Fixed" (Fix) sau "Line- ar" (Liniar) prin înclinarea pedalei QUATERA FCP
Dispozitiv de comandă	QUATERA FCP

#### 12.3.5 Diatermie

	Valoare
Тір	Generator bipolar - generatorul se oprește când nu este necesară energia ÎF
Tipul instrumentului	Instrumente pentru diatermie bipo- lară, de ex. PENSĂ DIATERMICĂ, SONDĂ DE ABLAȚIE DIATERMICĂ
Lungimea maximă a cablului	2150 mm
Frecvență de lucru	2 MHz (±20 %)
Putere nominală	9 W (sarcină rezistivă 200 Ω)
Putere nominală maximă	9,795 W (sarcină rezistivă 400 Ω)
Tensiune maximă de ieșire (vârf)	170 V
Tensiune nominală accesorii (vârf)	180 V
Curent de ieșire maxim	360 mA
Interval energie de diatermie	0 - 100 %
Incremente energie de diatermie	1 %
Mod de control	Mod "Fixed" (Fix) sau "Linear" (Li- niar) prin apăsarea pedalei.
Dispozitiv de comandă	QUATERA FCP

### 12.3.6 Caracteristicile energiei de diatermie



### Energie de diatermie / sarcină





### 12.3.7 Vitrectomie

	Valoare
Tipul instrumentului	CUȚIT VITRECTOMIE ANTERIOARĂ 23G, instrument de tăiere pneu- matic cu funcție de ghilotină (înainte-și-înapoi)
Mediu de acționare	Aer comprimat din sursă internă
Presiune de lucru	207 kPa
Interval viteză de tăiere la vitrecto- mie anterioară	30 - 5000 tăieturi/min (±20 %)
Incremente viteză de tăiere	<ul> <li>10 tăieturi/min (30 - 200 tăie- turi/min)</li> </ul>
	<ul> <li>50 tăieturi/min (200 - 1500 tă- ieturi/min)</li> </ul>
	<ul> <li>100 tăieturi/min (1500 - 5000 tăieturi/min)</li> </ul>
Mod de tăiere	Tăiere simplă sau Tăiere multiplă
Mod de control	Mod "Fixed" (Fix) sau "Linear" (Li- niar) prin apăsarea pedalei.
Dispozitiv de comandă	QUATERA FCP

## 12.3.8 Indicator pentu nivelul ochiului pacientului

	Valoare
Bandă de LED-uri	31 de LED-uri în linie
Distanța între LED-urile învecinate	10 mm

## 12.3.9 Intrare video digitală

	Valoare
HDMI	1080p / 50/60 Hz

# 12.4 Cerințe impuse rețelei IT

Rețeaua IT la care este conectat sistemul trebuie să întrunească următoarele specificații conform IEC 60601, Amend. 1:2012-08 Capitolul 14.13:

Nume	Valoare
Protocol Ethernet IPv4	TCP/IP
Ethernet Gigabit	1000BASE-T, IEEE 802.3 Paragraful 40
Alocarea adreselor IP	IP static sau DHCP (configurabil la dispozitiv)
Unitate de stocare în rețea partaja- tă	Protocol SMB, cunoscut și sub de- numirea CIFS

Rețeaua IT la care este conectat sistemul trebuie să prezinte următoarea configurație:

- Firewall-ul trebuie să fie deschis pentru porturile de intrare.
- Toate datele se transmit nesecurizat de la sistem la rețeaua internă securizată a clientului.
- Nu se transmit date din sistem spre exterior.
- Rețeauau IT dispune de o conexiune de rețea RJ45, minimum Cat. 5, 100 Mbit/s.

Sistemul este echipat cu un izolator de rețea în conformitate cu IEC 60601-1, adică nu este conectat la sursa de alimentare cu tensiune a rețelei IT.

# 12.5 Dimensiuni, greutate și unghiuri

### Dimensiuni și greutate

	Valoare
Înălțime	1835 mm
Lățime	556 mm
Adâncime	758 mm
Lungimea brațului tăvii (din partea anterioară a tăvii până la consolă)	875 mm
Greutate	160 kg

### Unghiuri



#### Fig. 60: QUATERA 700, axe și unghiuri

Următoarele valori sunt specificate ca fiind văzute dinspre partea frontală a sistemului și în conformitate cu pozițiile ilustrate ale componentelor (poziție normală, tavă extinsă). 12.6 Condiții ambientale pentru funcționare

Axă	Unghiuri
Axa 1	<ul> <li>în stânga: 90°</li> <li>în dreapta: 90°</li> </ul>
Axa 2	<ul> <li>în stânga: 0°</li> <li>în dreapta: 166°</li> </ul>
Аха З	<ul> <li>înapoi: 42°</li> <li>înainte: 0°</li> <li>Observație: Axa nu se înclină independent de axa 4.</li> </ul>
Axa 4	<ul> <li>înapoi: 0°</li> <li>înainte: 42°</li> <li>Observație: Axa nu se înclină independent de axa 3.</li> </ul>
Axa 5	<ul> <li>în stânga: 360°</li> <li>în dreapta: 360°</li> </ul>
Аха б	<ul> <li>înapoi: 0°</li> <li>înainte: 95°</li> </ul>
Аха 7	<ul> <li>în stânga: 168°</li> <li>în dreapta: 180°</li> </ul>
Axa 8	<ul> <li>înainte: 10° / 90° (cu știftul de blocare eliberat)</li> <li>înapoi: 20°</li> </ul>
Аха 9	<ul> <li>înainte: 90°</li> <li>înapoi: 0°</li> </ul>

# 12.6 Condiții ambientale pentru funcționare

	Valoare
Temperatură	+10 °C +35 °C
Umiditate relativă (fără condensare)	30 % 75 %
Presiune aer	700 hPa 1060 hPa

# 12.7 Condiții ambientale pentru transportare și depozitare

	Valoare
Temperatură	-20 °C +60 °C
Umiditate relativă (fără condensare)	10 % 90 %
Presiune aer	500 hPa 1060 hPa

# 12.8 Instrucțiuni și declarația producătorului – imunitate electromagnetică

Sistemul este supus măsurilor de precauție specifice în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (CEM) în mediul unităților de asistență medicală profesională. Pentru a evita apariția perturbațiilor CEM, sistemul poate fi instalat, pornit și întreținut numai în modul indicat în aceste Instrucțiuni de utilizare și numai cu componentele furnizate de ZEISS.

Deranjament cauzat de alte dispozitive	
Instalarea și utilizarea sistemului în imediata apropiere a altor dispo- zitive (exceptând dispozitivele combinabile menționate în acest do- cument) poate afecta funcționarea sa.	
<ul> <li>Dacă este posibil, nu instalați sau utilizați sistemul în imediata apropiere a unor dispozitive care nu sunt menționate ca fiind compatibile în acest document.</li> </ul>	
<ul> <li>Dacă nu se poate evita utilizarea sistemului în apropierea altor dispozitive, monitorizați cu strictețe funcționarea corectă a sis- temului.</li> </ul>	
Deranjament cauzat de componente neaprobate!	
Echipamentele electrice se pot influența reciproc din cauza radiații- lor electromagnetice pe care le emit. Utilizarea unor componente neautorizate poate cauza creșteri de emisii și reduce imunitatea sis- temului.	
<ul> <li>Utilizați doar accesoriile, transformatoarele, cablurile și piesele de schimb specificate în aceste Instrucțiuni de utilizare sau care au fost aprobate de ZEISS pentru acest sistem.</li> </ul>	

	Pierdere de performanțe cauzată de unitățile de ÎF
	Echipamente de comunicație sau transmițătoarele de ÎF portabile sau mobile din apropierea sistemului pot afecta sau detriora funcți- onarea corectă a acestuia. Deranjamentele pot fi cauzate de o vari- etate de factori locali, care nu pot fi preziși și estimați în niciun fel.
	Asigurați-vă că nu se utilizează echipamente de comunicație sau componente de radiotransmisie (cum ar fi cabluri de antenă și antene externe) la o distanță mai mică de 30 cm față de ori- care componentă a sistemului.
	Nu utilizați telefoane mobile în apropierea sistemului.
	<ul> <li>Respectați întotdeauna dispozițiile CEM menționate în acest do- cument.</li> </ul>
INDICAȚIE	Perturbari cauzate de radiația electromagnetica
	Sistemul poate fi supus unor interferențe din partea altor dispoziti- ve, chiar dacă acestea respectă cerințele aplicabile privind emisiile, conform CISPR.
	<ul> <li>Nu utilizați sistemul în apropierea sau deasupra altor dispoziti- ve.</li> </ul>
	<ul> <li>Dacă este necesară utilizarea sistemului în apropierea sau dea- supra altor dispozitive, monitorizați sistemul pentru a vă asigura că funcționează corect în configurația respectivă.</li> </ul>
	<ul> <li>Dacă sistemul urmează a fi utilizat împreună cu dispozitive care generează unde de ÎF sau tensiuni înalte, verificați efectele dis- pozitivelor asupra sistemului înainte de a-l utiliza.</li> </ul>
	<ul> <li>Instalați sistemul, astel încât să minimizați perturbațiile cauzate de undele de înaltă frecvență.</li> </ul>
	Pentru testarea imunității sistemului au fost definite următoarele criterii:
	<ul> <li>Nu apare nicio modificare a valorilor fără intervenția utilizatoru- lui.</li> </ul>
	<ul> <li>Este permisă intrarea sistemului în starea de siguranță sau de repornire.</li> </ul>
	<ul> <li>Este permisă apariția mesajelor de sistem, inclusiv a mesajelor de eroare.</li> </ul>
	<ul> <li>Este permisă o pâlpâire temporară a interfeței grafice de utiliza- tor sau a semnalului video recepționat.</li> </ul>

Îndeplinirea permanentă a acestor criterii a fost confirmată prin supravegherea interfețelor de utilizator ale sistemului.

### 12.8.1 Interferențe electromagnetice

Dispozitivul QUATERA 700 este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic conform specificațiilor de mai jos. Clientul sau utilizatorul dispozitivului QUATERA 700 este responsabil pentru asigurarea funcționării sistemului într-un astfel de mediu.

Măsurători privind interferențe- le	Conformitate
Emisii de ÎF conform CISPR 11	Grupa 1
Emisii de ÎF conform CISPR 11	Clasa A
Emisii armonice în conformitate cu standardul IEC 61000-3-2	Clasa A
Emisii sau fluctuații de tensiune/ pâlpâire în conformitate cu IEC 61000-3-3	Respectă cerințele standardului

#### OBSERVAȚIE

Pe baza caracteristicilor emisiilor, acest echipament este adecvat pentru utilizarea în zone industriale și spitale (CISPR 11, clasa A). În cazul utilizării în zone rezidențiale (pentru care se impune în mod normal conformitatea cu CISPR 11, clasa B), acest echipament nu oferă o protecție corespunzătoare împotriva serviciilor de comunicație prin radiofrecvență. Utilizatorul trebuie să ia măsuri de atenuare corespunzătoare, de ex.: prin relocarea sau reorientarea echipamentului.

În cazul utilizării în zone rezidențiale, acest echipament poate interfera cu rețeaua publică de alimentare cu tensiune joasă, dacă sursa sa de alimentare cu tensiune nu este izolată corespunzător față de rețea prin transformatoare sau posturi de transformare. Utilizatorul trebuie să ia măsuri pentru a asigura o conexiune corespunzătoare la rețeaua de alimentare cu tensiune.

# 12.8.2 Imunitatea electromagnetică a echipamentelor și sistemelor ME

Dispozitivul QUATERA 700 este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic conform specificațiilor de mai jos. Clientul sau utilizatorul dispozitivului QUATERA 700 este responsabil pentru asigurarea funcționării sistemului într-un astfel de mediu.

Teste de imunitate electromag- netică	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformitate
Descărcare electrostatică (ESD) în conformitate cu IEC 61000-4-2	±8 kV descărcare la contact	±8 kV descărcare la contact
	±15 kV descărcare în aer	±15 kV descărcare în aer
Imunitate la perturbațiile electrice tranzitorii/în succesiune rapidă conform IEC 61000-4-4	±2 kV pentru cablurile de alimentare electrică	±2 kV pentru cablurile de alimentare electrică
	±1 kV pentru cablurile de intrare/ieșire	±1 kV pentru cablurile de intrare/ieșire
Supratensiuni tranzitorii în confor- mitate cu standardul IEC	± 1 kV tensiune fază-neutru	± 1 kV tensiune fază-neutru
61000-4-5	±2 kV tensiune între fază/neutru și împă- mântare	±2 kV tensiune între fază/neutru și împă- mântare
Câmp magnetic pentru frecvența de alimentare (50 / 60 Hz) conform IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz sau 60 Hz	30 A/m 50 Hz sau 60 Hz
Căderi de tensiune, întreruperi	0 % U <sub>τ</sub> pentru 1/2 ciclu	0 % U <sub>T</sub> pentru 1/2 ciclu
formitate cu standardul IEC	0 % U <sub>T</sub> pentru 1 ciclu	0 % U <sub>T</sub> pentru 1 ciclu
61000-4-11	70 % U <sub>T</sub> pentru 25/30 de cicluri	70 % U <sub>T</sub> pentru 25/30 de cicluri
	0 % U <sub><math>\tau</math></sub> pentru 250/300 de cicluri	0 % U <sub><math>\tau</math></sub> pentru 250/300 de cicluri

### 12.8.3 Rezistența la interferențe electromagnetice a echipamentelor sau sistemelor ME care nu asigură susținerea activității vitale

Dispozitivul QUATERA 700 este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic conform specificațiilor de mai jos. Clientul sau utilizatorul dispozitivului QUATERA 700 este responsabil pentru asigurarea funcționării sistemului într-un astfel de mediu.

Teste de imunitate electromag- netică	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformitate
Perturbații de ÎF transmise conform IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz până la 80 MHz	3 V
	6 V Benzi de radiofrecvență ISM și Ham între 150 kHz și 80 MHz	6 V
Perturbații de ÎF radiate conform IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz până la 2700 MHz SIP/SOP cu lungime < 3 m testată	3 V/m
Perturbații de ÎF radiate de câmpu- rile electrice ale dispozitivelor de comunicație fără fir conform IEC	27 V/m 380 MHz până la 390 MHz	27 V/m
61000-4-3	28 V/m 430 MHz până la 470 MHz, 800 MHz până la 960 MHz, 1700 MHz până la 1990 MHz, 2400 MHz până la 2570 MHz	28 V/m
	9 V/m 704 MHz până la 787 MHz, 5100 MHz până la 5800 MHz	9 V/m

Pagină goală, pentru observațiile dvs.

# 13 Accesorii și componente

## 13.1 Accesorii

Aceste Instrucțiuni de utilizare descriu accesoriile care nu sunt componente esențiale ale livrărilor individuale. O listă actuală de accesorii poate fi obținută de la partenerul dvs. de contact ZEISS.

Utilizați doar accesorii și piese de schimb care sunt autorizate de ZEISS pentru acest dispozitiv. Când utilizați accesorii și piese de schimb care nu sunt aprobate de ZEISS, funcționarea în siguranță a dispozitivului nu poate fi garantată.

Puteți afla care este partenerul de contact ZEISS pentru țara dvs. pe următorul site web: www.zeiss.com/med

### 13.1.1 Accesorii de facoemulsificare ZEISS

Pentru accesoriile de facoemulsificare ZEISS conectabile la acest sistem, consultați broșura separată a produsului G-30-2040.

# 13.2 Componente

### 13.2.1 QUATERA FCP

Denumire	Specificații	Nr. comandă
QUATERA FCP	Cu fir	303044-9130-000

### 13.2.2 Cablu specific țărilor

Denumire	Specificații	Nr. de comandă
Europa	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0594-821
Olanda	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0603-410
SUA	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0594-822
Regatul Unit	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0594-823
Elveția	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0584-947
Argentina	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0594-906
China	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0594-824
Brazilia	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0594-905
Australia / Noua Zeelandă	Cablu de rețea, lungi- me: 6 m	000000-0616-997

# 14 Eliminare

# 14.1 Siguranța la eliminarea la deșeuri

▲ PRECAUȚIE!

# Eliminarea necorespunzătoare la deșeuri poate contamina mediul înconjurător!

Risc de poluare a mediului!

Nu eliminați sistemul împreună cu deșeurile menajere obișnuite. Eliminați sistemul în mod selectiv, în conformitate cu legile/reglementările locale privind eliminarea la deșeuri a echipamentelor electrice și electronice.

# 14.2 Eliminarea la deșeuri a sistemului

- Păstrați ambalajul, pentru a-l reutiliza în situația unei relocări sau a unei reparații.
- Dacă doriți să eliminați la deșeuri materialul de ambalare: eliminați materialul de ambalare predându-l spre reciclare printr-un sistem de colectare recunoscut.

Sistemul conține componente electronice cu baterii integrate.

 Eliminați corect la deșeuri sistemul și bateriile integrate, în conformitate cu legislația națională.



Sistemul specificat pe avizul de expediție nu trebuie eliminat cu deșeurile menajere sau prin serviciile comunale de eliminare a deșeurilor, în conformitate cu directivele UE aplicabile, valabile la data punerii pe piață a sistemului.

 Pentru mai multe informații privind eliminarea sistemului la deșeuri, luați legătura cu persoana de contact ZEISS din țara dumneavoastră.

Puteți afla care este partenerul de contact ZEISS pentru țara dvs. pe următorul site web: www.zeiss.com/med

Dacă doriți să vindeți mai departe sistemul sau componentele sale: informați cumpărătorul asupra faptului că sistemul trebuie eliminat la deșeuri conform reglementărilor în vigoare la data respectivă.

Pagină goală, pentru observațiile dvs.
# Glosar

#### Aerisire

Eliberarea presiunii de aspirare în aerul ambiant. Aceasta se întâmplă automat întotdeauna, la eliberarea panoului de comandă de picior din poziția de aspirare în poziția de irigare

#### APM

Modulare avansată a puterii

#### BSS

Soluție salină echilibrată

#### CEM

Compatibilitate electromagnetică

#### CIFS

Common internet file system, protocol de comunicație pentru accesul partajat la fișierele, imprimantele și porturile seriale dintr-o rețea

#### DHCP

un protocol client/server care furnizează automat o gazdă Protocol internet (IP) cu adresa sa IP și alte informații de configurare asociate, cum ar fi masca de subrețea și gateway-ul implicit.

#### **Echipament ME**

Echipament medical electric

#### EPT

Timp de facoemulsificare efectiv, durata efectivă a facoemulsificării calculată pe baza puterii livrate ajustate și a modului de funcționare ultrasonică selectat anterior

#### HD

High Definition (Înaltă definiție)

#### I/A

Irigare și aspirare

### IDIS

Sistem integrat de injectare a datelor

#### IOP

Presiune intraoculară

#### IP

Internet Protocol

### ÎF

Înaltă frecvență

#### LAN

LAN (Local Area Network) este o rețea locală.

#### LED

Diodă emițătoare de lumină, o sursă de lumină semiconductoare

#### LRI

Incizie limbică de relaxare

#### OR

Sala de operație

#### OVD

Ophthalmic Viscoelastic Device (Instrument oftalmologic viscoelastic)

#### PC

Calculator personal

#### PCP

Panou de comandă de picior

#### PE

Echilibrarea potențialului, sistem de împământare pentru protecția persoanelor împotriva tensiunii de contact periculoase

#### Piesă de contact de tip B

Termen din EN 60601, ce descrie o piesă a echipamentului medical electric, care este concepută sau este posibil să intre în contact fizic cu pacientul (însă nu cu inima) și care este de obicei legat la pământ și respectă cerințele de protecție împotriva electrocutării conform prevederilor normei

#### Piesă de contact de tip BF

Termen din EN 60601, ce descrie o piesă a echipamentului medical electric, care este concepută sau este posibil să intre în contact fizic cu pacientul (însă nu cu inima) și care este izolată față de pământ și alte piese ale echipamentului

#### POD

Power on demand (Energie la cerere)

#### RF

Radio Frequency (Frecvență radio)

#### SCU

Site Control Unit, un server din rețeaua spitalului, care oferă dispozitivelor ZEISS conectate acces la serviciile ZEISS Smart Services

#### SIP

Service Identification Program (Program de identificare service)

#### **SMB**

Server message block, protocol de comunicație pentru accesul partajat la fișierele, imprimantele și porturile seriale dintr-o rețea

#### TCP/IP

o suită de protocoale de comunicații folosite pentru interconectarea dispozitivelor în rețea pe internet.

#### TPT

Timp de facoemulsificare total, suma timpilor de facoemulsificare în care ultrasunetele au fost pornite și oprite în mod repetat

#### U/S

Ultrasunete

#### USB

Universal Serial Bus

# Index

#### Α

Administrare utilizatori	
Administrare utilizatori definiți	83
Resetare setări parolă	84
Aerisire	97
Alocări zone de înclinare	
Pași de operație de urgență	104
Pași de tratament cataractă	104
Alte documente aplicabile	12
Aspirare	88
Control debit	58, 89
Control vacuum	56, 89
Deranjamente	226, 230
Factor dinamic	57
Limitări	98
Mod de control	88
Parametri	56, 58
Setări	67
Vacuum 2	57, 89
Audio	
Setări	72
В	
Butoane laterale	44
С	
Caracteristici esențiale de performanță	235
Clapete de blocare	38
Compatibilitate electromagnetică	235
Condiții ambientale	
Operare	242
Transport	243
Conectoare	
Panou frontal	34, 39

Panou lateral	34, 40
Panoul din spate	35, 40
Consum de putere	235
Contraindicații	13
Cuțit	
Modul	60

# D

U	
Dată	77, 118
Date electrice	235
Date tehnice	
Aspirare	236
Diatermie	237
Energie de diatermie / presetare .	238
Energie de diatermie / sarcină	238
Facoemulsificare	236
Indicator pentu nivelul ochiului pacientului	239
Irigare	235
Vitrectomie	239
Debit	
Modul	58
Parametri	58
Deflector de cabluri	38
Diatermie	95
Mod de control	95
Modul	61
Parametri	61
Priză	39
Divide And Conquer (Divide și stăpâ- nește)	101
E	
Ecran tactil	34
Elemente de comandă	

256 / 260	

Panou lateral	41
Panoul din spate	43
QUATERA FCP	44
Eliminare	
Baterii	251
Echipamente electronice	251
Material de ambalare	251
Energie la cerere	59, 94
Timp reacție	68
Etichete	
Panoul frontal al sistemului	24
Partea din spate a sistemului	27
Partea laterală a sistemului	26
Tavă consolă	24

# F

Facoemulsificare	
Parametri	59, 90
Flux de lucru	
Activare	159
Configurație	73, 159, 161, 165
Creare	159
Divide And Conquer (Divide și stăpânește)	101
Phaco Chop (Facofragmentare).	101
Ștergere	165
Frecvență nominală	235

# G

Grad de protecție	
Electrocutare	235
Pătrunderea apei	235
Greutate	241
Grup țintă	13

Indicator pentu nivelul ochiului paci- entului	36
Informații USB	64
Injectarea datelor facoemulsificării	95
Activare	117
Configurație	116
Intensitate reacție tactilă	71
Interfață pentru casetă	34
Intrare video	
Activare	197
Conexiune	112
Priză	40
lrigare	88
Deranjamente226,	230
Factor de performanță	89
Limitări	98
Mod de control 66	5, 88
Modul	55
Oprire temporizată	66
Parametri	55
Setări	65
lrigare continuă declanșată automat	65
Întrerupător	
Deconectare acumulator	43
Disjunctor manual	43
М	

L

Mâner	35
Mesaje de sistem	100
Mod de operare	
Continuu	91
Impuls	91
Modulare avansată a puterii	
(APM)	92
Multi-rafală	91

Rafală continuă	91
Rafală unică	91
Mod pedală	102
Liniar dublu	102
Liniar simplu	102
Modul de alimentare de urgență	97
Monitor	
Braț de suspensie	35
Ν	
Nivelul ochiului pacientului	
Indicator	34
0	
Oră	77, 118
Ρ	
Panou de comandă de la nivelul picio-	24
	62 60
	02, 09, 106
Alocări înclinare	104
Mod pedală	62, 102
Modul	62
Poziția pedalei	102
Setări	69, 71, 106
Setări înclinare	71
Zone de înclinare	103
Parametri chirurgicali	
Aspirare	56, 58, 67
Irigare	55, 65
Ultrasunete	68
Pași pentru instrumentele suplimenta-	
re	101
Pașii operației	101
Patient Eye Level (Nivel ochi pacient)	

Setări	65
PC de serviciu	
Irigare	85
Limbă sistem	87
Număr de serie	86
Pedală	44
Phaco Chop (Facofragmentare)	101
Poziție comutare zonă	71
Presiune de reflux	67
Presiune intraoculară	178
Q	

# QUATERA FCP Priză.....

#### R

Reflux	97
Setări	67
Reflux automat	67
Reflux manual	67
Rețea	
Configurație11	4, 115
Priză 4	0, 235
Rețea IT	113
Rotile dirijabile	34, 38

# S

Setări sistem	
Conexiune CALLISTO eye	76
Exportare fișier-jurnal	82
Fișiere-jurnal	78
Gestionare utilizatori	79
Rețea	75
Setări oră și dată	77
Utilitare ZEISS Smart Service	81
ZEISS Smart Services	80
Siguranță	235

40

Starea de repornire	96
Starea de siguranță	96
Suport pentru cabluri	35
Suport pentru flacon	34, 35

Parametri	60
Priză	39
Volum flacon	66

# Т

Tastatură virtuală	49
Tavă consolă	34, 37
Tensiune nominală	235
Terminare operație	63

# U

U/S		
	Priză	39
Ultra	sunete	
	Energie la cerere	94
	Mod de control	93
	Mod de operare	59, 90
	Modul	59
	Parametri	59, 90
	Setări	68
USB .		235
	Port de service	40
Utiliz	are normală	13
Utiliz	are prevăzută	13

# V

Vacuum	57
Control debit	56
Control vacuum	56
Modul	56
Parametri	56
Vacuum 2	57, 89
Vitrectomie	94
Mod de tăiere	60
Modul de control al cuțitului	94
Modul de tăiere	94



#### **Carl Zeiss Meditec AG**

Goeschwitzer Strasse 51-52 07745 Jena Germania

E-mail: info.meditec@zeiss.com Internet: www.zeiss.com/med



Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă



G-30-2080-ro - 2.6 - 2022-04-05