



REVIZII		
REV	Nr. CN / ECN	Data
A	CN083418ECN	27-MAR-2019
B	CN002684ECN	12-APR-2019

TEXT PENTRU
Manualul de utilizare a microscopului oftalmologic
LuxOR Revalia™ (LX3 LED) și a microscopului
oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED)
cu funcția de vizualizare
Q-VUE™ 3D

NOTE:

1. Inspectați conform manualului generic de calitate. 
2. Componentă critică pentru securitate.
3. Acest desen conține, în total, 1 număr de dimensiuni de control. 
4. În cazul în care se comandă numai textul, ambalați paginile în folie contractibilă între coperte din carton.

FOAIA 1 DIN 141

ÎNTOCMIT Gerard Scortino	DATA 14-MAR-2019	Alcon A Novartis Division IRVINE, CA 92618-3818	TITLU TEXT, MANUAL, OPER, LUXOR REVALIA	
VERIFICAT Troy Hinzman	14-MAR-2019		NR. SCHIȚĂ 300027261-001	
APROBAT Asheesh Sah	14-MAR-2019		REV B	

The logo features two overlapping circles on the left, followed by the text "LuxOR" in a sans-serif font and "Revalia" in a larger, bold, serif font with a trademark symbol.

Manual de utilizare pentru microscopul oftalmologic LuxOR Revalia™
(LX3 LED) și microscopul oftalmologic
LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu funcția de vizualizare

Q-VUE™ 3D

Alcon A Novartis
Division



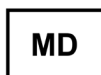
Producător

Alcon Laboratories, Inc.
6201 South Freeway
Fort Worth, TX 76134-2099 USA
Fabricat în S.U.A. cu Global Materials



Alcon Laboratories Belgium BVBA
Rijksweg 14
2870 Puurs
Belgium

Fabricat de:
Alcon Research, LLC.
15800 Alton Parkway
Irvine, California 92618-3818
U.S.A.



Nr. telefon: 949/753-1393
Număr de telefon cu apel gratuit (S.U.A.): 800/832-7827
FAX: 949/505-6614



Directiva 93/42/CEE

© 2018, 2019 Alcon
** Mărcile comerciale reprezintă proprietatea
deținătorilor lor de drept.

300027261-001 Rev. B Numai text
8065000004 Rev B Cod produs
Data publicării: 30-APR-2018

**Manual de utilizare a microscopului oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED)
806500004 Rev B**

Istoricul reviziilor manualului

DATA	REVIZIA	NUMĂR CN/DESCRIERE
27-MAR-2019	A	CN083418ECN - Prima ediție
12-APR-2019	B	CN002684ECN - Avertisment adăugat pe pagina 1.8, eliminat în mediile de utilizare vizate pagina 1.13, s-a eliminat manualul de utilizare 8065753094 LX3 LED din accesorii și piese.

OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ!

Acest manual se bazează pe software versiunea 1.06 pentru sisteme cu un modul de iluminat cu LED.

Pentru a stabili software-ul utilizat în microscopul dumneavoastră, porniți sistemul și observați ecranul de pornire inițial; versiunea de software va fi afișată momentan în colțul stânga jos al ecranului în timp ce sistemul pornește. În mod alternativ, apăsați pe butonul MENU pentru a accesa meniul de personalizare, apoi selectați About (Despre). Versiunea software-ului este afișată în partea de sus a ecranului.

Acest dispozitiv este în conformitate cu cerințele RoHS.

Termenul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) sau LX3 utilizat în acest manual se referă la microscopul oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) și microscopul oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu funcția de vizualizare Q-VUE™ 3D.

Potrivit legislației federale (SUA), acest dispozitiv poate fi comercializat numai de către medici sau pe bază de comandă din partea unui medic.

** Mărcile comerciale reprezintă proprietatea deținătorilor lor de drept.

Cuprins

CONȚINUT FRONTAL	PAGINA #
Istoricul reviziilor manualului	ii
Prefață	vi
Lucrările de service ale produsului.	vii
Departamentul de asistență tehnică	vii
Garanție limitată	viii
SECȚIUNEA UNU - INFORMAȚII GENERALE	PAGINA #
Introducere	1.1
Descrierea produsului	1.1
Domeniul de utilizare	1.1
Instrucțiuni de utilizare.	1.1
Contraindicații	1.1
Observații de siguranță privind utilizarea și instalarea.	1.3
Înainte de fiecare utilizare a dispozitivului.	1.4
Avertismente referitoare la sistemul microscopului	
LuxOR Revalia™ (LX3 LED)	1.5
Pedala	1.7
Fototoxicitate	1.8
Avertismente și atenționări	1.11
Avertisment pentru transport	1.14
Informații pentru utilizatori – Aspecte referitoare la mediul înconjurător	1.16
Avertismente privind echipamentele accesorii.	1.17
Declarația privind compatibilitatea electromagnetică.	1.18
Dispozitivul conține emițătoare radio	1.21
SUA – Comisia federală pentru comunicații (FCC)	1.21
Rezumatul certificărilor wireless ale LuxOR Revalia™ (LX3 LED)	1.24
Specificații	1.25
Pictograme	1.28
SECȚIUNEA DOI - DESCRIERE	PAGINA #
Descrierea sistemului	2.1
Pornirea LuxOR Revalia™ (LX3 LED)	2.3
Comutator de așteptare	2.3
Modulul de alimentare	2.4
Panoul cu conectoare LIBERO-XY™	2.6
LuxOR Revalia™ (LX3 LED) sistemul microscopuluioftalmologic	2.7
Principiul de funcționare	2.7
Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu funcția de vizualizare	
Q-VUE™ 3D.	2.9
Principiul de funcționare	2.9
Comanda AMP™	2.9

Accesorii ale componentelor optice	2.10
Pedala	2.11
Agățătoarea / Stația de încărcare pentru pedală	2.12
Încărcarea bateriei pedalei de comandă	2.12
Indicatorul de stare pentru încărcarea bateriei pedalei	2.16
Cuplajele electromecanice	2.17
Ecranele tactile	2.18
Ecranul principal de pe panoul de comandă primar	2.19
Ecran pentru intervenții chirurgicale - Modulul de iluminat cu leduri.	2.20
Ecranul cu erori	2.30
Medicul actual	2.32
Avertisment general	2.33
MAG (puterea de mărire)	2.33
Conexiunea wireless cu sistemul <i>Centurion™</i>	2.33
Focalizarea	2.34
Resetare	2.34
Ținta X-Y.	2.34
Distanța pupilară	2.34
Pedala	2.34
Luminozitatea ecranului	2.34
Meniul de personalizare	2.35
Meniu/Setări medic	2.37
Meniu/Setări medic/Fila Setări generale	2.37
Meniu/Setări medic/Fila Componente optice	2.38
Meniu/Setări medic/Fila Pedală	2.39
Meniu/Setări medic/Fila Afișaj.	2.39
Meniu/Setări medic/Fila Afișaj.	2.41
MENIU/Setări sistem/Fila Setări generale	2.42
Meniu /Gestionare medici	2.43
Meniu/Setări wireless	2.44

SECȚIUNEA TREI - INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PAGINA #

Configurarea microscopului oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED).	3.1
Utilizarea butonului MENU (Meniu).	3.3
Prezentare generală a funcțiilor video	3.8
Setarea balansului de alb	3.14
Vizualizare evenimente.	3.14
Despre	3.15
Oprirea sistemului	3.15
Pregătirea pentru intervenția chirurgicală.	3.16
Echilibrați brațul cu articulație	3.17

SECȚIUNEA PATRU - ÎNGRIJIRE ȘI ÎNTREȚINERE PAGINA #

Lucrările generale de curățenie și protecție	4.1
Transportul și depozitarea.	4.2

Curățarea/sterilizarea capacelor reutilizabile ale butoanelor	4.3
Procedura de curățare manuală.	4.5
Procedura de curățare cu mașina de spălat automată	4.5
Procedura de sterilizare	4.7

SECȚIUNEA CINCI - SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR PAGINA #

Introducere	5.1
Notificări	5.1
Avertisment.	5.1
Eroare	5.2

SECȚIUNEA ȘASE - ACCESORII ȘI COMPONENTE PAGINA #

Introducere	6.1
Instalarea camerei video (exclusiv instalarea unui pachet video extern)	6.4
Reglajul fin al imaginii.	6.8
Focalizarea camerei	6.9
Centrarea imaginii	6.9
Ajustarea irisului	6.9

SECȚIUNEA ȘAPTE - INDEX PAGINA #

INDEX	7.1
-----------------	-----

Prefață

Acest manual de utilizare reprezintă ghidul dumneavoastră scris referitor la microscopul oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) și microscopul oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu funcția de asistare la vizualizare Q-VUE™ 3D și ia în considerare toate opțiunile disponibile clientului; prin urmare, atunci când citiți manualul, ignorați opțiunile care nu sunt aplicabile în cazul unității dumneavoastră specifice.

Citiți cu atenție întregul manual înainte de a utiliza dispozitivul.

Setările recomandate sunt oferite doar ca îndrumări, însă nu au scopul de a restricționa chirurgul; cu toate acestea, înainte de a încerca alte setări, chirurgul și personalul de asistență trebuie să fie familiarizați cu noile setări și să aibă experiență în utilizarea sistemului.

Îmbunătățirea dispozitivelor reprezintă un proces continuu și, ca atare, dispozitivul poate fi modificat după tipărirea acestui manual.

Avertismente, atenționări și note

Acordați o atenție specială secțiunilor corespunzătoare Avertismentelor, Atenționărilor și Observațiilor din acest manual.

- O propoziție de tipul **AVERTISMENT** are scopul de a proteja persoanele de accidentări personale.
- O atenționare, cu titlul **ATENȚIONARE** poziționat central deasupra textului, are scopul de a proteja dispozitivul de daune.
- O **OBSERVAȚIE**: are scopul de a atrage atenția asupra informațiilor.

Lucrările de service ale produsului

Pentru lucrări de service, contactați departamentul de asistență tehnică Alcon la numărul indicat mai jos.

Utilizatorii care se confruntă cu probleme legate de sistem trebuie să consulte Instrucțiunile de utilizare și secțiunea de Soluționare a problemelor din acest manual. O problemă persistentă trebuie să fie adresată departamentului de asistență tehnică Alcon sau reprezentanța locală de service autorizată.

Pentru performanțe optime, utilizatorul este responsabil pentru programarea lucrărilor de întreținere preventivă la nivelul sistemului și accesoriilor sale cel puțin o dată pe an. În funcție de utilizarea sistemului, pot fi necesare lucrări de întreținere preventivă suplimentare. Inginerii de service ai Alcon care intervin la fața locului sunt instruiți și dețin echipamentele necesare pentru a asigura cel mai ridicat nivel de calitate al lucrărilor lor.

Siguranța dispozitivului trebuie să fie verificată de utilizator (de exemplu, personal de service calificat) cel puțin o dată pe an. Rezistența de punere la pământ, curentul de fugă și tensiunea de rigiditate dielectrică trebuie să fie verificate conform standardului național corespunzător.

Pentru a evita un transport inutil, contactați departamentul de asistență tehnică Alcon înainte de a returna oricare sistem sau accesorii. Dacă este considerată necesară înapoierea dispozitivului, va fi emisă o autorizație de înapoiere a dispozitivului cu instrucțiunile corespunzătoare de expediere.

Departamentul de asistență tehnică

Dacă aveți întrebări sau doriți informații suplimentare, contactați reprezentantul dumneavoastră local Alcon sau departamentul de asistență tehnică Alcon la:

Alcon Research, LLC.
15800 Alton Parkway
Irvine, California 92618-3818
Departamentul de asistență tehnică Alcon
(949) 753-1393
Număr de telefon cu apel gratuit (S.U.A.): 800/832-7827
FAX (949) 505-6614

Garanție limitată

Alcon Laboratories, Inc. va repara sau va înlocui, conform propriei sale decizii, oricare sistem sau accesorii corespunzătoare care prezintă defecțiuni materiale și/sau legate de manoperă pe o perioadă de un (1) an de la data primei instalări. Această garanție se aplică în cazul cumpărătorului inițial al sistemului, în cazul în care respectivul sistem este instalat, întreținut și utilizat în mod corespunzător în conformitate cu instrucțiunile publicate.

Alcon Laboratories nu este obligată să ofere servicii conform acestei garanții limitate pentru daunele produse sau distrugerea sistemelor acoperite de garanție, în cazul în care daunele sau distrugerea reprezintă (i) rezultatul sau sunt cauzate de un incendiu sau o explozie, indiferent de cauză, rebeliune, mișcare civilă, aeronave, război sau orice catastrofe naturale incluzând, însă fără limitare la, fulgere, furtună, grindină, inundație, cutremur sau (ii) cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau întreținerea incorectă a sistemelor respective de către utilizator. Becurile, modulele LED, siguranțele și capacele butonului/mânerului nu sunt incluse în această garanție.

Această garanție nu acoperă daunele care rezultă din reparațiile de service sau alte modificări realizate de alte persoane diferite de reprezentanții autorizați de service Alcon, iar garanțiile oferite de Alcon referitor la acest dispozitiv vor deveni nule și inaplicabile și nu vor mai fi în vigoare dacă acest dispozitiv este supus unor operațiuni de service realizate de alte persoane decât reprezentanții autorizați de service Alcon. Alcon nu va fi obligată să înlocuiască, să repare sau să acopere financiar costul dispozitivului clientului, dispozitiv care a fost supus lucrărilor de service sau altor modificări de către persoane diferite de personalul de service autorizat de către Alcon.

Garanția expresă de mai sus reprezintă singura obligație de garanție a Alcon, iar măsurile de despăgubire indicate mai sus înlocuiesc oricare și toate celelalte măsuri de remediere. Nu există alte acorduri sau garanții - verbale sau scrise, exprese sau implicite - incluzând, însă fără limitare la, garanția de vandabilitate sau potrivire cu un anumit scop. Alcon nu va responsabilă pentru nicio daună accidentală sau rezultantă ce decurge din oricare defecțiune, utilizare necorespunzătoare sau lucrări de service sau reparații neautorizate.

AVERTISMENT:

Utilizarea altor accesorii decât cele fabricate de Alcon poate afecta performanțele sistemului și poate prezenta riscuri. În cazul în care se stabilește că un accesoriu care nu este fabricat de Alcon a contribuit la defectarea sistemului în timpul perioadei de garanție, lucrările de service vor fi oferite contra cost, la tarifele orare practicate.

SECȚIUNEA UNU - INFORMAȚII GENERALE

Introducere

Descrierea produsului

Microscopul oftalmologic LuxOR™ și LuxOR cu funcția Q-Vue™ sunt dispozitive chirurgicale oftalmologice folosite pentru vizualizarea și iluminatul ochiului în timpul intervențiilor chirurgicale oftalmologice.

Ambele microscopul sunt destinate pentru a asigura o vizualizare cu putere de mărire scăzută în timpul procedurilor chirurgicale oftalmologice, incluzând intervențiile pentru cataractă, cele de la nivelul retinei și corneei.

Q-Vue™ adaugă platformei LuxOR™ o lentilă de asistare laterală stereo cu zero grade.

Ambele sisteme includ tehnologia de iluminat ILLUMIN-i™ ce asigură reflexe roșii și detalii optime ale imaginilor. Ambele sisteme includ un ecran chirurgical pentru vizualizarea stării de funcționare a microscopului și a comenzilor redundante.

Microscopul oftalmologic LuxOR™ este alcătuit din următoarele componente:

- Sistemul de comunicații LIBERO-XY™
- Pedala sistemului LIBERO-XY™
- Componentele optice ale microscopului LuxOR™
- Tehnologia ILLUMIN-i®
- Suportul pentru podea E71 sau LX3
- Funcția opțională de îmbunătățire a sistemului de asistare la vizualizare Q-VUE™ 3-D

Domeniul de utilizare

Microscopul oftalmologic LuxOR™ este destinat utilizării în sala de operații în timpul intervențiilor chirurgicale oftalmologice, precum: intervențiile chirurgicale de cataractă, refractive, pentru glaucom și intervențiile de chirurgie plastică

Microscopul oftalmologic LuxOR™ este destinat asistării chirurgilor pentru a vizualiza globul ocular în timpul intervențiilor chirurgicale oftalmologice posterioare și anterioare. Acest lucru se asigură cu ajutorul funcțiilor reglabile de iluminat, mărire și focalizare.

Instrucțiuni de utilizare

Microscopul oftalmologic LuxOR™, inclusiv accesoriile, este destinat utilizării în timpul intervențiilor chirurgicale pentru a asigura o imagine mărită a câmpului chirurgical.

Contraindicații

Nu există contraindicații cunoscute asociate acestui dispozitiv.

Observații de siguranță privind utilizarea și instalarea

- Asigurați-vă că dispozitivul este conectat la o priză electrică împământată în mod corespunzător și utilizați exclusiv un cablu de alimentare electrică destinat utilizării cu acest dispozitiv.
- Nu utilizați dispozitivul în zone cu risc de explozie.
- Nu utilizați dispozitivul în prezența unor substanțe anestezice sau solvenți volatili inflamabili.
- Nu depozitați și nu utilizați dispozitivul în încăperi cu nivel ridicat de umiditate și nu expuneți echipamentul stropilor, pulverizării sau picăturilor de lichide.
- Nu așezați recipiente umplute cu apă pe partea de sus a dispozitivului.
- Nu reechilibrați și nu reechipați microscopul atunci când acesta se află peste zone supuse intervenției chirurgicale.
- Pentru a preveni riscul de prindere în timpul rotirii brațului cu articulație, țineți mâinile și degetele la distanță de intersecția dintre brațul cu articulație și stativul pentru podea.
- Nu utilizați un telefon mobil în apropierea dispozitivului datorită posibilității ca interferențele radio să provoace o funcționare necorespunzătoare a acestuia.
- Modificările și reparațiile de la nivelul acestui dispozitiv pot fi realizate exclusiv de personal autorizat de Alcon.
- Producătorul nu va fi considerat responsabil pentru daunele cauzate de persoane neautorizate care intervin asupra dispozitivului; o astfel de situație va anula și dreptul de a face solicitări referitoare la garanție.
- Utilizați acest dispozitiv exclusiv pentru aplicațiile descrise.
- Numai personalul care a urmat un curs de instruire și a primit instrucțiuni referitoare la acest echipament are permisiunea de a-l utiliza. Clientul sau instituția respectivă este responsabil/ă pentru instruirea și formarea personalului în ceea ce privește utilizarea echipamentului.
- Păstrați acest manual de utilizare în permanență la îndemână.

Înainte de fiecare utilizare a dispozitivului

- Asigurați-vă că sistemul de suspensii pe care este fixat sistemul LIBERO-XY™ este bine echilibrat în poziția de utilizare.
- Asigurați-vă că sistemul de suspensii pe care este montat sistemul LIBERO-XY™ nu are roțile deteriorate (dacă este cazul).
- Asigurați-vă că toate butoanele de blocare mecanică utilizate sunt bine fixate.
- Asigurați-vă că toate componentele optice necesare sunt fixate ferm la nivelul sistemului LIBERO-XY™.
- Țineți cont de toate etichetele, incluzând etichetele de avertizare, atenționările și notificările.

AVERTISMENT:

Pentru siguranța pacienților și o utilizare ușoară, este important ca, înainte de fiecare intervenție chirurgicală, brațul cu articulație să fie echilibrat și limita sa de deplasare inferioară să fie reglată.

Avertismente referitoare la sistemul microscopului LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

- Respectați toate măsurile de precauție referitoare la siguranță pentru sistemul LIBERO-XY™ deoarece acestea sunt încă în vigoare.

AVERTISMENTE!

- **Expunerea prelungită la fasciculul microscopului poate cauza leziuni oftalmice. Expunerea maximă sigură a ochiului la nivelul maxim de iluminat este de 32 de minute. Acest interval este cumulativ. Dacă expunerea totală a ochiului la lumină în timpul intervenției chirurgicale va depăși 32 de minute, nivelul de lumină trebuie să fie redus în mod proporțional în timpul intervenției chirurgicale. Procentul intensității luminoase (%) indicat pe afișaj are doar rol de referință.**
- **Nu priviți niciodată razele solare prin microscop, binocular, ocular sau lentila obiectivului.**

- Atunci când nu se utilizează componentele optice, trebuie acționat cu atenție pentru a preveni pătrunderea fascicului luminos în ochi atunci când nu este necesar.
 - Deconectarea sau reducerea intensității luminoase.
 - Așezarea unui tampon pe corneea.
 - Întreruperea traseului fascicului luminos cu mâna chirurgului.
 - Deplasarea microscopului de pe zona de realizare a intervenției chirurgicale.
 - Asigurați-vă că orificiile de ventilație ale modului microscopului LuxOR™ Revalia™ (LX3 LED) nu sunt blocate.
- Este necesară o ventilație adecvată pentru a garanta o funcționare optimă a microscopului.
- După utilizare continuă, modulul LED și cartușul corespunzător sunt fierbinți.
- O intensitate luminoasă de maxim 50% este recomandată pentru procedurile cu o durată mai mare.
- Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) și accesoriile LuxOR Revalia™ (LX3 LED) nu sunt realizate cu latex din cauciuc natural.

AVERTISMENT:

Este normal ca panoul de comandă primar să fie foarte cald la atingere. Modulul gazdă generează căldură și se află în interiorul panoului de comandă primar.

Pedala

Dacă este cazul, pedala de comandă poate fi ștersă cu apă și săpun neagresiv sau cu o soluție germicidă care este compatibilă cu suprafețele din plastic.

AVERTISMENTE!

- În cazul în care pedala este folosită în cadrul configurației cu cablu, dispuneți cablul în mod adecvat pentru a evita împiedicările.
- Bateria pedalei poate fi supusă lucrărilor de service sau reparații realizate exclusiv de ingineri de service instruiți în fabrică.

ATENȚIONĂRI

- Nu curățați pedala de comandă cu solvenți, substanțe abrazive sau oricare agent de curățare care nu este compatibil cu piese din plastic realizate din LEXAN[®] EXL 9112. Acestea se pot deteriora.
- Nu curățați carcasa din cauciuc cu alcool, deoarece suprafața din cauciuc se va decolora.
- Nu ridicăți niciodată și nu mutați pedala trăgând de cablu sau maneta de tip joystick. Acestea pot cauza daune ireparabile.
- Preveniți căderea pedalei și nu o folosiți în mod abuziv. Acestea pot cauza daune ireparabile.

i. LEXAN[®] este marcă comercială înregistrată a Sabic Innovative Plastics IP B.V.

Fototoxicitate

În timpul expunerii la fasciculul luminos al instrumentului, nu depășiți valorile de referință de pericol. Pentru acest dispozitiv folosit la o distanță de siguranță de 175 mm, un interval de expunere de peste 32 de minute la puterea maximă de ieșire poate depăși valoarea de referință de pericol.


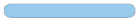

AVERTISMENT:

Expunerea prelungită la fasciculul microscopului poate cauza leziuni oftalmice. Expunerea maximă sigură a ochiului la nivelul maxim de iluminat este de 32 de minute. Acest interval este cumulativ. Dacă expunerea totală a ochiului la lumină în timpul intervenției chirurgicale va depăși 32 de minute, nivelul de lumină trebuie să fie redus în mod proporțional în timpul intervenției chirurgicale. Procentul intensității luminoase (%) indicat pe afișaj are doar rol de referință.

Tabelul 1-1 este destinat a servi drept referință și pentru a-i atrage atenția chirurgului referitor la posibilul pericol. Recomandările referitoare la expunerea maximă au fost calculate când fasciculul principal (oblic) și iluminatul coaxial stereo (reflex roșu) sunt setate la o intensitate de 100%.

Calculul se bazează pe standardul ISO-10936-2:2010 și valorile limită de expunere recomandate din standarde. Respectarea ISO 10936-2:2010 este impusă în cazul dispozitivelor din grupul 2.

Tabelul 1-1 Recomandări Referitoare la Expunerea Maximă

Modulul LED/ cod produs/ culoare etichetă autocolantă	Setările privind fasciculul luminos al microscopului	Durata maximă de expunere afachică până la atingerea limitei de pericol, minute
Alb-cald/ 8065753084 	Fascicule cu reflex-roșu activ; fascicul principal dezactivat	38,8
	Fascicul principal activ; fascicule cu reflex-roșu dezactivate	43,0
	Toate cele trei fascicule active	38,8
Alb-rece/ 8065753085 	Fascicule cu reflex-roșu activ; fascicul principal dezactivat	35,3
	Fascicul principal cu reflex-roșu activ; fascicule cu reflex-roșu dezactivate	32,8
	Toate cele trei fascicule active	32,8
Alb-mixt/ 8065753086 	Fascicule cu reflex-roșu activ; fascicul principal dezactivat	38,8
	Fascicul principal cu reflex-roșu activ; fascicule cu reflex-roșu dezactivate	32,8
	Toate cele trei fascicule active	32,8

Condiții de funcționare speciale trebuie să fie aplicate când se realizează transplant cornean. Când aveți în vedere un transplant cornean, trebuie folosite diferite presupuneri când se stabilesc limitele maxime de expunere la iluminat. Aceste presupuneri cel mai puțin favorabile includ următoarele:

- Ochi care nu se mișcă deloc (radieră continuă a aceleiași zone)
- Expunere neîntreruptă la fasciculul luminos, de exemplu, la nivelul ochiului nu există instrumente chirurgicale
- Pupilele sunt dilatate până la 7 mm
- Eroare de refracție minimă (mic punct focalizat de pe retină)
- Transmitanță maximă la nivelul ochilor

Ținând cont de aceste presupuneri, se recomandă ca expunerea la lumină să nu depășească limitele descrise în tabelul 1-2.

Tabelul 1-2 Expunerea Maximă Recomandată (minute) Pentru Transplant Cornean

Nivelul de iluminat	Alb rece, modul LED			Alb cald, modul LED			Alb mixt, modul LED		
	Fascicul oblic	Fascicule coaxiale	Fascicule oblic + coaxial.	Fascicul oblic	Fascicule coaxiale	Fascicule oblic + coaxial.	Fascicul oblic	Fascicule coaxiale	Fascicule oblic + coaxial.
25%	117,0	86,7	86,7	127	105,8	105,8	117,0	105,8	105,8
50%	43,6	41,2	41,2	48,4	50,5	48,4	43,6	50,5	43,6
60%	30,9	31,0	30,9	35,1	37,8	35,1	30,9	37,8	30,9
65%	26,3	27,0	26,3	30,4	33,3	30,4	26,3	33,3	26,3
70%	21,8	23,1	21,8	25,6	28,8	25,6	21,8	28,8	21,8
80%	15,4	17,0	15,4	18,6	19,9	18,6	15,4	19,9	15,4
90%	10,9	12,4	10,9	13,6	14,0	13,6	10,9	14,0	10,9
100%	7,7	9,0	7,7	10,0	10,1	10,0	7,7	10,1	7,7

Se recomandă ca nivelurile de iluminare să fie setate la nivelul minim necesar realizării procedurii chirurgicale pentru a reduce riscul de fotoretinită. Copiii de vârste mici și persoanele cu afecțiuni oculare pot prezenta un risc mai ridicat. Riscul poate fi, de asemenea, mărit dacă pacientul a fost expus unei surse intense de lumină vizibilă în ultimele 24 ore. Acest lucru este valabil mai ales în cazul ochilor care au fost expuși unei fotografieri a retinei.

Decizia referitoare la intensitatea nivelului de lumină ce trebuie utilizat în cadrul fiecărei proceduri va fi luată în funcție de fiecare caz în parte. În fiecare caz, chirurgul trebuie să realizeze o analiză risc-beneficiu în ceea ce privește intensitatea luminoasă ce va fi utilizată. Utilizarea unei intensități insuficiente poate conduce la o vizualizare necorespunzătoare, iar acest lucru poate, de asemenea, conduce la efecte adverse mai grave decât leziunea fotică a retinei. Mai mult decât atât, în ciuda tuturor eforturilor depuse pentru a minimiza riscurile leziunilor retiniene produse de microscopie, este posibil ca acestea să se producă în continuare. Leziunea fotică a retinei reprezintă o posibilă complicație asociată unui nivel de luminozitate ridicat pentru a vizualiza cât mai clar structurile oculare în timpul procedurilor chirurgicale oftalmologice de înaltă precizie.

Avertismente și atenționări

Acordați atenție specială secțiunii de Avertismente și atenționări. O propoziție de tipul **AVERTISMENT** are scopul de a proteja persoanele de accidentări personale. O atenționare, cu titlul **ATENȚIONARE** poziționat central deasupra textului, are scopul de a proteja dispozitivul de daune. Numeroase astfel de avertismente și atenționări sunt prezentate în alte părți din acest manual; cu toate acestea, pentru a putea fi identificate mai ușor de către cititor, acestea sunt repetate aici. Dacă sunt necesare informații suplimentare, contactați reprezentantul dumneavoastră local de service Alcon sau Departamentul de asistență tehnică.

În interiorul microscopului LuxOR™ (cu excepția modului LED) sau al pedalei nu există componente ce pot fi reparate de către utilizator. Adresați toate problemele de service personalului corespunzător autorizat de Alcon.

AVERTISMENTE!

- **Un tehnician calificat trebuie să realizeze o inspecție vizuală a următoarelor componente la fiecare douăsprezece luni:** • etichetele de avertizare, • cablul de alimentare, • siguranțele.
- **În cazul unei deficiențe, nu utilizați sistemul; contactați departamentul de asistență tehnică Alcon.**
- **La fiecare douăsprezece luni, un tehnician de service calificat trebuie să verifice continuitatea împământării și scurgerile de curent pentru a se asigura că acestea respectă standardele în vigoare (de exemplu: IEC60601-1). Valorile măsurate trebuie înregistrate, iar dacă nu se încadrează în normele aplicabile sau se află cu 50% peste măsurătoarea inițială, nu utilizați sistemul; contactați Departamentul de asistență tehnică Alcon.**
- **Accesul la baterie și lucrările de service vor fi efectuate de personalul de service autorizat de către Alcon.**
- **Dacă sistemul este utilizat într-un domeniu de 220 V - 240 V în Statele Unite ale Americii sau Canada, acesta trebuie să fie utilizat în cadrul unui circuit monofazic de 240 V cu priză mediană.**
- **Izolarea sistemului față de rețeaua de electricitate este asigurată prin deconectarea cablului electric. Dezactivați comutatorul electric și deconectați cablul de alimentare electrică de la priza de perete pentru a asigura izolarea față de rețeaua de alimentare electrică.**
- **Pentru a evita riscul de electrocutare, acest echipament trebuie să fie conectat numai la o rețea de alimentare electrică cu legare la pământ de protecție (împământare).**
- **Utilizarea de accesorii și cabluri diferite de cele puse la dispoziție poate conduce la emisii sporite sau imunitate redusă a sistemului. Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile pot afecta acest dispozitiv electric medical.**
- **Asigurați-vă că toate șuruburile de reglare aplicabile la nivelul sistemului de suspensie sunt bine fixate.**
- **Asigurați-vă că șuruburile de eclise care fixează modulul LED sunt strânse bine în poziție.**

AVERTISMENTE!

- **Asigurați-vă că șurubul care fixează binocularul pe microscop este bine strâns pentru a nu cădea și pentru a nu provoca accidentări personale și daune la nivelul echipamentului.**
- **Există risc de arsuri — nu îndepărtați modulul LED imediat după utilizare. Lăsați modulul LED să se răcească timp de minim 5 minute.**
- **Asigurați-vă că butonul de oprire de siguranță al brațului cu articulație este ajustat astfel încât partea inferioară a microscopului sau oricare accesorii să nu poată intra în contact cu pacientul sau utilizatorul în cazul în care brațul este coborât până la punctul său minim.**
- **Utilizarea altor accesorii decât cele fabricate de Alcon poate afecta performanțele sistemului și poate prezenta riscuri. În cazul în care se stabilește că un accesoriu care nu este fabricat de Alcon a contribuit la defectarea sistemului în timpul perioadei de garanție, lucrările de service vor fi oferite contra cost, la tarifele orare practicate.**
- **Pentru a evita leziunile de la nivelul picioarelor, țineți cont de poziția tuturor membrilor personalului atunci când deplasați stativul pentru podea LX3.**
- **Pentru a preveni riscul de prindere în timpul rotirii brațului cu articulație, țineți mâinile și degetele la distanță de intersecția dintre brațul cu articulație și stativul pentru podea.**
- **Nu atingeți nicio priză deschisă (pedala, capul optic, XY, video, accesoriul, cablu de alimentare electrică etc.) sau cartușele pentru bec în timp ce dispozitivul se află în contact cu pacientul.**
- **Inspectați capacul butonului și al mânerului după fiecare ciclu de autoclavare pentru a asigura integritatea materialului. În cazul oricăror semne de fisurare sau desprindere a vopselei, înlocuiți capacul butonului sau al mânerului.**
- **În cazul utilizării unui sistem sau accesoriu cu laser, respectați întotdeauna instrucțiunile specifice pentru dispozitivul cu laser, incluzând utilizarea unor filtre și ochelari de protecție.**
- **Sistemul nu trebuie să fie utilizat în apropierea sau nu trebuie să fie așezat peste alte dispozitive; dacă este necesară utilizarea în apropierea sau peste alte dispozitive, sistemul trebuie să fie observat pentru a verifica funcționarea normală în configurația în care va fi utilizat.**
- **INTERFERENȚA MAGNETICĂ ȘI ELECTRICĂ - Câmpurile magnetice și electrice pot interfera cu performanțele optime ale dispozitivului. Din acest motiv, asigurați-vă că toate dispozitivele externe utilizate în apropierea dispozitivului sunt în conformitate cu cerințele EMC relevante. Echipamentele pentru radiografii, de tomografie cu rezonanță magnetică (TRM), pentru rezonanță magnetică nucleară (RMN) sau imagistică prin rezonanță magnetică (IRM) sunt posibile surse de interferențe deoarece acestea pot emite niveluri superioare de radiații electromagnetice.**

Avertisment pentru transport

AVERTISMENT:

Când transportați unitatea în cadrul spațiului de instalare, asigurați-vă că brațul cu articulație al microscopului este așezat în poziție blocată, de depozitare, pe baza microscopului, conform celor prezentate în imaginea de mai jos, și protejați roțile de un impact puternic. Dacă trebuie să transportați unitatea către un amplasament exterior sau aveți probleme imediate referitoare la unitatea dvs., contactați departamentul de asistență tehnică Alcon pentru ajutor.



Figura 1–1 Sistemul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) în Poziție Pliată de Transport

ATENȚIONĂRI

- **Modificarea dispozitivului NU este permisă fără autorizație prealabilă din partea fabricantului. În caz de modificare a acestui dispozitiv, se impune o inspecție și testare adecvată pentru a asigura siguranța la utilizare a dispozitivului.**
- **Nu împingeți și nu trageți unitatea ținând de afișaj, suportul optic sau binocular. Unitatea nu trebuie să fie trasă sau împinsă, folosind mânerul de pe suportul pentru podea, în special peste praguri de uși sau intrările în lift.**
- **Nu atingeți becul sau ledurile fără a purta mănuși deoarece puteți lăsa urme pe bec care pot reduce durata de funcționare a becului sau respectiv a ledurilor.**
- **Fiabilitatea împământării poate fi asigurată numai atunci când echipamentul este conectat la o priză echivalentă marcată de uz spitalicesc.**
- **De fiecare dată când un nou echipament este adăugat și cablurile sunt conectate la sistemul LX3, sistemul trebuie să fie deconectat electric înainte de conectarea cablurilor, iar apoi trebuie reconectat la sursa de alimentare electrică.**

Informații pentru utilizatori – Aspecte referitoare la mediul înconjurător

Dispozitivul pe care l-ați achiziționat implică utilizarea unor resurse naturale la fabricarea și utilizarea sa. Acest dispozitiv poate, de asemenea, să conțină substanțe periculoase care ar putea să aibă un posibil efect asupra mediului și sănătății umane, dacă este eliminat în mod necorespunzător.

Pentru a evita pătrunderea acestor substanțe în mediul înconjurător și pentru a susține conservarea resurselor naturale, vă rugăm să instalați, întrețineți și să utilizați dispozitivul în conformitate cu instrucțiunile. Informațiile privind localizarea substanțelor periculoase, consumul de resurse și emisiile dispozitivului pot fi găsite în cuprinsul acestui Manual de utilizare. Utilizați sistemele de predare adecvate pentru echipamente. Aceste sisteme de predare reutilizează sau reciclează numeroase materiale din dispozitivele dumneavoastră uzate, într-un mod benefic. Contactați reprezentanța dumneavoastră locală Alcon pentru asistență în ceea ce privește opțiunile de predare a dispozitivului dumneavoastră prin Alcon sau alți furnizori.



Pb

Simbolul pubelei barate aflat pe acest dispozitiv vă reamintește să utilizați sistemele de predare, subliniind în același timp cerința de colectare separată a deșeurilor de echipamente, fiind interzisă eliminarea acestora ca deșeuri municipale nesortate. Dacă este prezent, marcajul Pb indică faptul că dispozitivul etichetat conține peste 0,004% plumb.

Dacă doriți mai multe informații referitoare la sistemele de colectare, reutilizare sau reciclare pe care le aveți la dispoziție, vă rugăm să contactați administrația dumneavoastră locală sau regională de salubritate sau să contactați reprezentanța dumneavoastră locală Alcon pentru mai multe informații.

Avertismente privind echipamentele accesorii

Echipamentele accesorii conectate la acest sistem sau utilizate împreună cu acesta trebuie să fie certificate conform normei IEC aplicabile (de exemplu, IEC 60950-1 pentru echipamente de procesare a datelor și IEC 60601-1 pentru echipamente medicale.) Orice persoană care conectează un dispozitiv suplimentar sau modifică într-un alt fel configurația sistemului față de modul în care acesta a fost furnizat de Alcon este responsabil pentru asigurarea conformității cu cerințele standardului sistemelor IEC 60601-1-1. Dacă aveți nelămuriri, contactați Departamentul de asistență tehnică Alcon sau reprezentanța locală Alcon.

Respectați reglementările și planurile de reciclare locale referitoare la eliminarea sau reciclarea componentelor și ambalajului dispozitivului.

Utilizatorii trebuie să fie conștienți de sursele RF cunoscute, cum ar fi posturile radio sau de televiziune și stațiile portabile sau mobile de emisie-recepție și trebuie să țină cont de acestea atunci când instalează un sistem sau dispozitiv medical.

Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile cum ar fi telefoanele celulare pot afecta dispozitivele electrice medicale.

Rețineți faptul că adăugarea de accesorii sau componente sau modificarea dispozitivului sau sistemului medical poate afecta negativ performanțele referitoare la interferențele electromagnetice. În ceea ce privește modificările configurației sistemului, consultați personal calificat.

AVERTISMENTE!

- Alcon comercializează numai accesorii care sunt compatibile cu microscopul LX3 și cu alte accesorii autorizate de Alcon.
- Utilizarea altor accesorii și cabluri decât cele furnizate, cu excepția cablurilor vândute de către producătorul sistemului ca piese de schimb pentru componentele interne, poate determina creșterea emisiilor sau reducerea imunității electromagnetice a sistemului.
- Asigurați potrivirea mecanică a tuturor accesoriilor înainte de utilizare.
- Utilizarea microscopului LX3 în apropierea sau suprapus peste alte echipamente trebuie să fie evitată deoarece poate conduce la o funcționare necorespunzătoare. Dacă această utilizare este necesară, acest echipament și alte echipamente trebuie să fie observate pentru a verifica dacă funcționează în mod normal.

Declarația privind compatibilitatea electromagnetică.

Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) a fost produs pentru a funcționa într-un complet dintr-o unitate medicală profesională.

Este esențial ca instalarea și utilizarea echipamentului să se facă în conformitate cu instrucțiunile, pentru a preveni interferențele nocive cu alte dispozitive din apropiere. Dacă acest echipament cauzează interferențe nocive cu alte dispozitive (determinate de pornirea și oprirea echipamentului), se recomandă utilizatorului să corecteze interferența utilizând una dintre următoarele metode:

- Reorientați sau reasezați celelalte dispozitive.
- Măriți distanța dintre echipamente.
- Conectați acest echipament la o priză care aparține unui alt circuit decât cel la care este/sunt conectat(e) celălalt/celelalte dispozitiv(e).
- Consultați producătorul sau inginerul de service Alcon pentru asistență.

Tabelul 1–3 Recomandări și Declarația Producătorului - Emisii Electromagnetice
Sistemul Oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) Este Destinat Utilizării în Mediu Electromagnetic Specificat mai jos. Clientul sau Utilizatorul Sistemului Asigură Faptul că Sistemul Este Utilizat Într-un Astfel de Mediu.

Test de emisii	Conformitate	Medii electromagnetice - Recomandări
Emisii RF conform CISPR 11	Grupa 1	Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) și microscopul Q-VUE™ utilizează energie RF numai pentru funcționarea internă. Prin urmare, emisiile RF ale acestora sunt foarte reduse, la fel cum este și probabilitatea ca acestea să cauzeze interferențe cu echipamentele electronice din jur.
Emisii RF conform CISPR 11	Clasa A	Caracteristicile EMISIILOR ale microscopului LuxOR Revalia™ (LX3 LED) îl fac adecvat pentru utilizare în zone industriale și spitale (CISPR 11 clasa A). Dacă este utilizat într-un mediu rezidențial (pentru care se solicită în mod normal CISPR 11 clasa B), microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) poate să nu asigure o protecție adecvată serviciilor de comunicații cu frecvență radio.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune/ Efect de flicker IEC 61000-3-3	Conform	Poate fi necesar ca utilizatorul să ia măsuri de reducere a riscurilor, ca de exemplu, reorientarea sau re poziționarea echipamentului.

Tabelul 1-4 Recomandări și Declarația Producătorului - Imunitatea Electromagnetică
Sistemul Oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) Este Destinat Utilizării în Mediul Electromagnetic Specificat mai jos. Clientul sau Utilizatorul Sistemului Asigură Faptul că Sistemul Este Utilizat Într-un Astfel de Mediu.

Test de imunitate	Nivel de testare IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic - Recomandări
Descărcări electrostatice (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV aer	±8 kV contact ±15 kV aer	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau gresie. Dacă podelele sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Fenomen electric tranzitoriu/șoc IEC 61000-4-4	±2 kV pentru liniile de alimentare electrică ±1 kV pentru liniile de intrare/ieșire	± 2 kV pentru liniile de alimentare ±1 kV pentru liniile de intrare/ieșire	Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să fie aceea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic.
Supratensiune IEC 61000-4-5	± 1 kV în modul diferențial ± 2 kV în modul comun	± 1 kV în modul diferențial ± 2 kV în modul comun	Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să fie aceea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic.
Căderi de tensiune, întreruperi de scurtă durată și fluctuații de tensiune pe liniile de alimentare cu energie electrică IEC 61000-4-11	0% Ut timp de 0,5 cicluri la 8 Φ unghiuri 0% 1 ciclu 70 % Ut timp de 25/30 cicluri 0% timp de 250/300 cicluri	0% Ut timp de 0,5 cicluri la 8 Φ unghiuri 0% 1 ciclu 70 % Ut timp de 25/30 cicluri 0% timp de 250/300 cicluri	Calitatea tensiunii de alimentare trebuie să fie aceea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic. Dacă este necesară continuarea funcționării microscopului LuxOR Revalia™ (LX3 LED) în timpul întreruperilor pe rețeaua de energie electrică, se recomandă alimentarea microscopului LuxOR Revalia™ de la o sursă de alimentare neîntreruptibilă sau o baterie.
Câmpul magnetic al frecvenței de alimentare (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60 Hz	30 A/m, 50/60 Hz	Câmpurile magnetice la frecvența de alimentare trebuie să respecte nivelurile caracteristice unui spațiu comercial sau spitalicesc tipic.
NOTĂ: UT este tensiunea rețelei electrice CA înainte de aplicarea nivelurilor de testare.			
RF conduse IEC 61000-4-6	3 Vrms 150KHz la 80MHz 6 Vrms la frecvențe ISM	3 Vrms 150KHz la 80MHz 6 Vrms la frecvențe ISM	Benzile ISM (industriale, științifice și medicale) dintre 150 kHz și 80 MHz sunt de la 6,765 MHz la 6,795 MHz; de la 13,553 MHz la 13,567 MHz; de la 26,957 MHz la 27,283 MHz și de la 40,66 MHz la 40,70 MHz.

Test de imunitate	Nivel de testare IEC 60601		Nivel de conformitate		Medii electromagnetice - Recomandări
RF radiate IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz		3V/m 80 MHz - 2,7 GHz		Intervalul de oprire trebuie să fie de cel puțin 1 secundă și nu trebuie să fie mai mic decât timpul de răspuns al funcției de răspuns celei mai lente plus intervalul de setare al sistemului de testare privind IMUNITATEA.
Câmpurile de proximitate de la echipamentul de comunicații wireless IEC 61000-4-3	Frecvență (MHz)	Nivel (V/m)	Frecvență (MHz)	Nivel (V/m)	NIVELURILE DE TESTARE PRIVIND IMUNITATEA specificate în tabel au fost calculate folosind următoarea ecuație: $E=(6\sqrt{P})/d$ Unde P este puterea maximă în W, d este distanța de separare minimă exprimată în m, iar E este nivelul testului de imunitate în V/m. Factorul de 6 reprezintă compromisul pentru o gamă de factori ai antenei pentru simplificarea testului.
	385	27	385	27	
	450	28	450	28	
	710, 745, 780	9	710, 745, 780	9	
	810, 870, 930	28	810, 870, 930	28	
	1720, 1845, 1970	28	1720, 1845, 1970	28	
	2450	28	2450	28	
	5240, 5500, 5785	9	5240, 5500, 5785	9	

AVERTISMENT:

Echipamentele de comunicații RF portabile (incluzând perifericele precum cablurile de antenă și antenele exterioare) nu trebuie să fie utilizate la distanțe față de oricare componente ale microscopului LuxOR Revalia™ (LX3 LED), incluzând cabluri specificate de producător, mai mici de 30 cm (12 inch). În caz contrar, poate rezulta afectarea performanțelor acestui echipament.

Dispozitivul conține emițătoare radio

Modul radio RF (conexiunea de comunicație cu pedală)

- Frecvența sau banda de frecvență a transmisiei și recepției: 2.405 – 2.480 GHz
- Tipul și caracteristicile de frecvență de modulare: modulare cu schimbarea fazei OQPSK
- Puterea efectiv radiată (ERP): 11,3 dBm (13,40 mW)

Încărcător wireless pentru pedală

- Frecvența sau banda de frecvență a transmisiei de încărcare și recepție: 50 kHz
- Frecvența sau banda de frecvență a transmisiei de comunicare: 115 kHz
- Tipul și caracteristicile de frecvență de modulație și recepție: Modulație cu deplasare de frecvență (FSK)
- Puterea efectiv radiată (ERP): -14,89 dBm (53,18 μ W)

SUA – Comisia federală pentru comunicații (FCC)

- Acest dispozitiv este în conformitate cu partea 15 din Regulile FCC. Funcționarea se supune următoarelor două condiții: (1) acest dispozitiv nu trebuie să utilizeze interferențe dăunătoare și (2) acest dispozitiv trebuie să accepte interferențele de la alte echipamente, inclusiv cele de natură să determine funcționarea incorectă a sistemului.

ATENȚIE

Schimbările sau modificările efectuate asupra prezentului dispozitiv și neaprobată în mod expres de către Alcon pot determina anularea autorizației FCC de utilizare a dispozitivului.

AVERTISMENT:

Pentru a vă asigura că transmițătorul radio respectă reglementările FCC în vigoare, care restricționează atât puterea maximă de ieșire RF cât și expunerea persoanelor la radiații generate de frecvențe radio, se va păstra în permanență o distanță de separare de cel puțin 20 cm între antena unității și corpul utilizatorului și al persoanelor din jur, iar antena unității nu trebuie să se afle în același loc sau să funcționeze împreună cu alte antene sau transmițătoare.

Europa – Directiva privind echipamentele radio

Acest dispozitiv respectă cerințele Directivei 2014/53/UE referitoare la echipamentele radio.

ATENȚIE

Acest echipament cu frecvență radio este destinat utilizării în toate țările din Uniunea Europeană și din zona de comerț liber a ASEAN (AFTA). Utilizarea în spații deschise poate fi limitată la anumite frecvențe și/sau poate necesita o licență pentru funcționare. Pentru procedura de urmat, contactați autoritatea locală.

Canada – Industry of Canada (IC)

Acest dispozitiv este în conformitate cu standardele RSS scutite de licența Industry of Canada. Funcționarea se supune următoarelor două condiții: (1) acest dispozitiv nu trebuie să utilizeze interferențe dăunătoare și (2) acest dispozitiv trebuie să accepte interferențele de la alte echipamente, inclusiv cele de natură să determine funcționarea incorectă a sistemului.

Canada - Industrie du Canada (IC)

Cet appareil est conforme aux normes d'Industrie Canada RSS exemptes de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Antena emițătorului:

Conform reglementărilor Industry Canada, acest transmițător radio poate fi utilizat numai cu o antenă de tipul și o amplificare maximă (sau mai scăzută) aprobată pentru transmițător de către Industry Canada. Pentru a reduce posibilele interferențe radio la nivelul altor utilizatori, tipul de antenă și amplificarea acesteia trebuie să fie selectate, astfel încât puterea echivalentă radiată izotrop (e.i.r.p.) să nu depășească pe cea necesară pentru comunicații optime.

Antenne d'émetteur:

En vertu de la réglementation de l'industrie du Canada, cet émetteur de radio ne peut être utilisé qu'avec un type d'antenne approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada et seulement avec une valeur de gain inférieur ou égale au gain maximum approuvé par Industrie Canada. Pour réduire les risques potentiels d'interférence à autrui, le type d'antenne et son gain doivent être choisis de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) ne dépasse pas la valeur qui est nécessaire pour une communication réussie.

Expunerea umană la câmpurile RF:

Acest dispozitiv este în conformitate cu limitele de expunere RF pentru persoane după cum se prezintă în RSS-102.








Exposition des personnes aux champs radioélectriques:

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition RF pour les êtres humains comme elles le sont notifiées dans la norme RSS-102.

Japonia

Acest dispozitiv este conform cu Legea emisiilor de frecvență radio din Japonia.

Rezumatul certificărilor wireless ale LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

<p>Statele Unite ale Americii</p> <p>FCC ID: VMCNGPFSW1</p> <p>Include FCC ID: RI7XE61</p>	<p>Canada</p> <p>IC: 7345A-NGPFSW1</p> <p>Include IC: 5131A-XE61</p>
<p>Coreea</p>  <p>MSIP-CRI-TCS-XE61-24</p>	<p>Taiwan</p>  <p>CCAB15LP4060T3</p> <p>CCAB15LP4050T0</p>
<p>Europa</p>  <p>Marcajul CE conform directivei echipamentelor radio și directivei privind dispozitivele medicale</p>	<p>Australia</p> 
<p>Japonia</p>   <p>209-J00129</p>	<p>Brazilia</p>  <p>00169-12-02618</p> <p><small>Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.</small></p>

Specificații

Tabelul 1-5 **Specificații**

Dimensiuni - microscop cu stativ	<p>Înălțime: maxim 183 cm (72 inches)</p> <p>Lățimea bazei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maxim 92 cm (36 inch) • maxim 83,5 cm (33 inch) cu roțile întoarse spre interiorul bazei <p>Adâncime: maxim 125 cm (50 inch) cu brațul pliat și distanța generală de minim 125 cm (50 inch) de la centrul stativului. Consultați „Figura 1-2 Dimensiuni și suportul pivotant” de la pagina 1.22 și „Figura 1-4 Dimensiuni în poziție pliată” de la pagina 1.23.</p>
Greutate - microscop cu stativ și accesorii	<p>Fără ambalaj: Maxim 304 kg (675 lb)</p> <p>Cu ambalaj: Maxim 409 kg (900 lb)</p> <p>Greutatea maximă care poate fi adăugată microscopului incluzând separatorul de fascicule, camera video, aberometrul ORA SYSTEM™: 10 kg (22 lb)</p>
Limitări referitoare la mediu (În funcțiune)	<p>Altitudine: 3000 metri (9843 ft)</p> <p>Temperatură: între 10 °C și 35 °C (între 50 °F și 95 °F)</p> <p>Umiditatea relativă: 30% - 90%, fără condensare</p>
Limitări referitoare la mediu (În repaus)	<p>Altitudine: 5600 metri (18373 ft)</p> <p>Temperatură: între -40 °C și 70 °C (între -40 °F și 158 °F)</p> <p>Umiditatea relativă: 10% - 95%, fără condensare</p>
Stabilitate	Întrunește cerințele standardului IEC 60601-1, fiind așezat pe o suprafață cu un grad de înclinare de 10 grade față de orizontală
Infiltrarea apei	Întrunește standardul IPX0 (microscop și stativul pentru podea); IPX6 (pedală) conform celor specificate în IEC 60529
Pedala	<p>Dimensiune: 4,5" (înălțime) x 10,0" (lățime) x 16,75" (adâncime)</p> <p>Greutate: Maxim 4,0 kg (8,8 lb)</p> <p>Mediu: Structura pedalei este etanșă fiind în conformitate cu IEC 60601-1</p>
Cerințe electrice C.A.	tensiune și curent de intrare: 100-120 VCA, 6A, 50/60 Hz 220-240 VCA, 3A, 50/60 Hz
Protecție împotriva electrocutării	Clasa I
Clasificarea tuturilor părților aplicate	N/A
Camera video	Timp maxim de înregistrare: aprox. 40 de minute

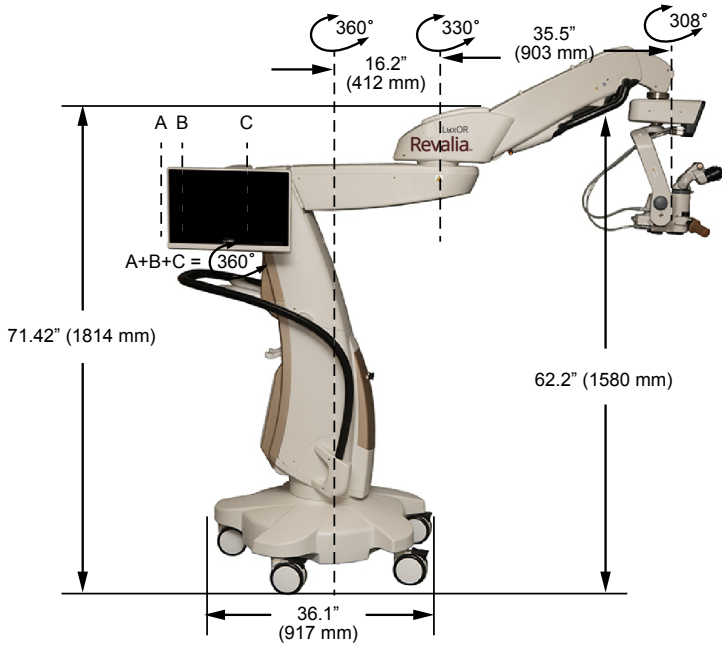


Figura 1–2 Dimensiuni și Suportul Pivotant

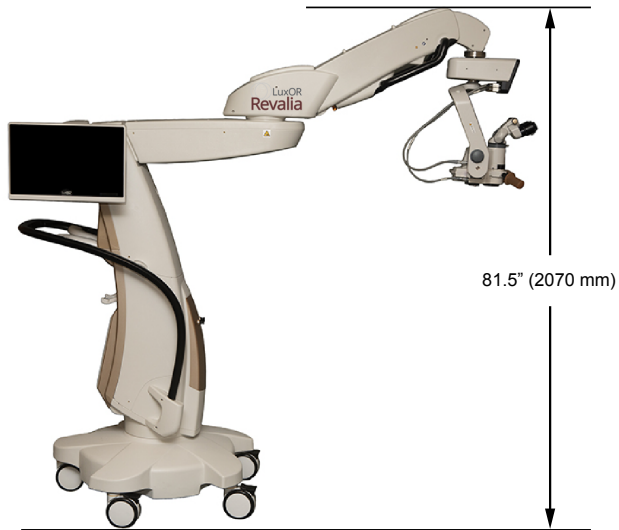


Figura 1–3 Dimensiuni Privind Înălțimea

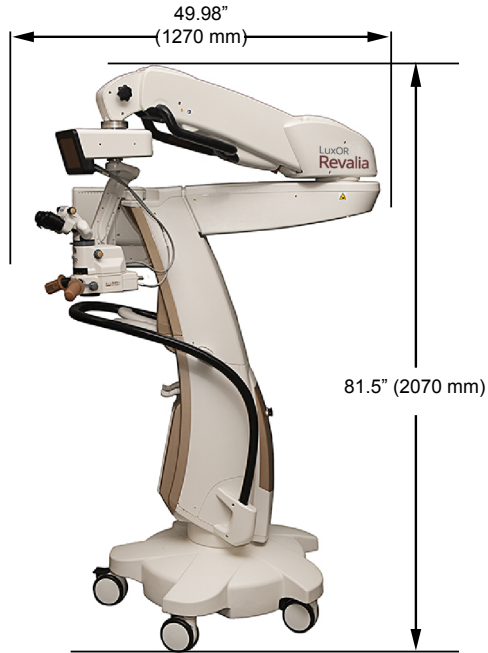


Figura 1-4 Dimensiuni în Poziție Pliată

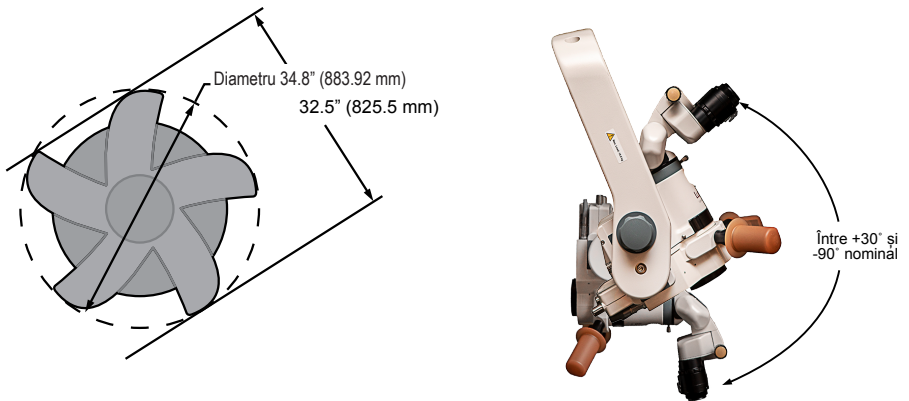


























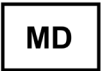
Figura 1-5 Suprafața Ocupată de Bază și Înclinarea Microscopului

Pictograme

Tabelul 1-6 Definiții ale Pictogramelor

Pictogramele Care Sunt Utilizate pe Sistem Sunt Identificate în Acest Grafic. Pictogramele Indicate pe Această Pagină au Doar rol Informativ.

	Consultați instrucțiunile de utilizare (figură albă pe fundal albastru)		Cod produs
	Avertisment, electricitate (simboluri negre pe fundal galben)	GTIN	Număr de identificare global pentru comercializare
	Avertisment general (simboluri negre pe fundal galben)		Număr de serie
	Atenție: Temperatura de la suprafața dispozitivului este ridicată (simboluri negre pe fundal galben)		Revizie
	Atenție: Pericol de prindere		Număr de identificare al pedalei electronice
	Conector pentru pedala de comandă cu cablu		Radiații electromagnetice neionizante
	Tensiune c.a.		Data fabricației AAAA-LL-ZZ
	Pornit (alimentare)		Producător

	<p>Oprit (alimentare)</p>		<p>Laborator de testare recunoscut național (NRTL) acreditat OSHA, marcaj TUV SUD America, certificând siguranța electrică conform cerințelor din America de Nord privind dispozitivele medicale.</p>
	<p>Împământare</p>		<p>Marcajul CE conform directivei echipamentelor radio și directivei privind dispozitivele medicale</p>
	<p>Conector de împământare echipotențială</p>		<p>Folosiți sistemele de predare corespunzătoare. (Consultați aspectele referitoare la mediu din acest manual) marcajul Pb dacă este prezent, Indică un conținut de plumb mai mare de 0,004%.</p>
 T10.0AH/250V	<p>Avertisment: Pentru protecție continuă împotriva riscului de incendiu, înlocuiți doar cu siguranță de același tip și cu aceea valoare.</p>		<p>Marcajul de certificare conform cu Legea emisiilor de frecvență radio din Japonia.</p>
	<p>RCM din Australia (Marcajul de conformitate cu reglementările)</p>		<p>Dispozitiv medical</p>

Etichetele

OBSERVAȚIE: Etichetele afișate au doar rol informativ și este posibil să nu fie aceeași ediție precum etichetele aplicate pe sistemul dumneavoastră. Consultați etichetele aplicate pe sistemul dumneavoastră pentru informații despre sistem.

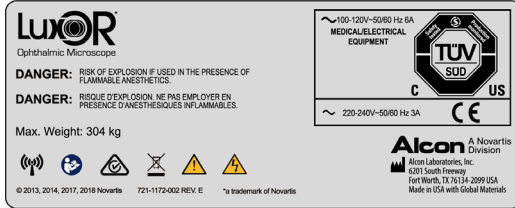


Figura 1–6 Plăcuța de Identificare a Stativului Pentru Podea

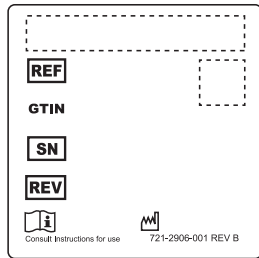


Figura 1–7 Eticheta cu Numărul de Serie al Stativului Pentru Podea

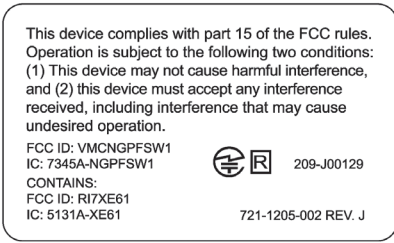


Figura 1–8 Etichetă FCC și CE Pentru Stativul Pentru Podea



Figura 1–9 Eticheta Componentelor Optice

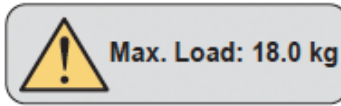


Figura 1–10 Etichetă cu Sarcina Maximă a Microscopului

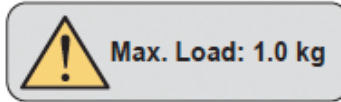


Figura 1–11 Etichetă cu Sarcina Maximă Pentru Compartimentul de Depozitare

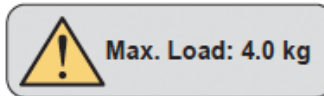


Figura 1–12 Etichetă cu Sarcină Maximă la Nivelul Pedalei



Figura 1–13 Etichetă cu Numărul de Serie al Pedalei

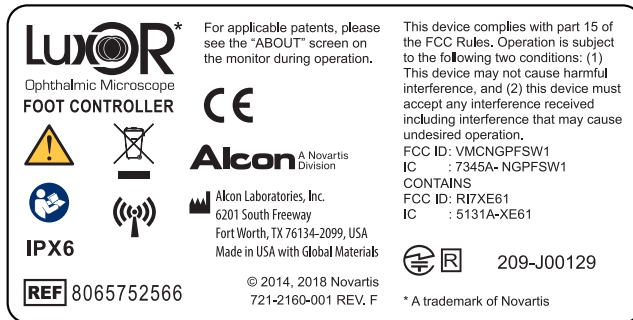


Figura 1–14 Eticheta Plăcuței de Identificare a Pedalei

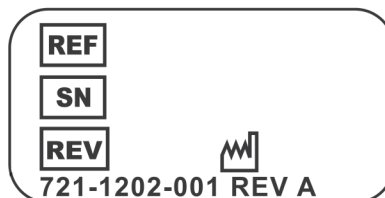


Figura 1–15 Etichetă cu Informații Endure

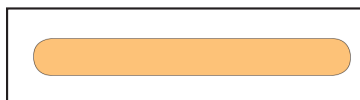


Figura 1–16 Etichetă a Modulului LED, alb Cald

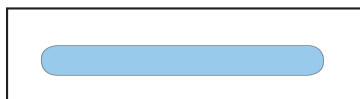


Figura 1–17 Etichetă a Modulului LED, alb Rece

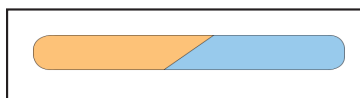


Figura 1–18 Etichetă a Modulului LED, alb Mixt



Figura 1–19 Etichetă Stângă de pe Carcasa LuxOR Revalia™ (LX3 LED)



Figura 1–20 Etichetă Dreaptă de pe Carcasa LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

SECȚIUNEA DOI - DESCRIERE

Descrierea sistemului

Sistemul microscopului oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) este alcătuit din următoarele componente:

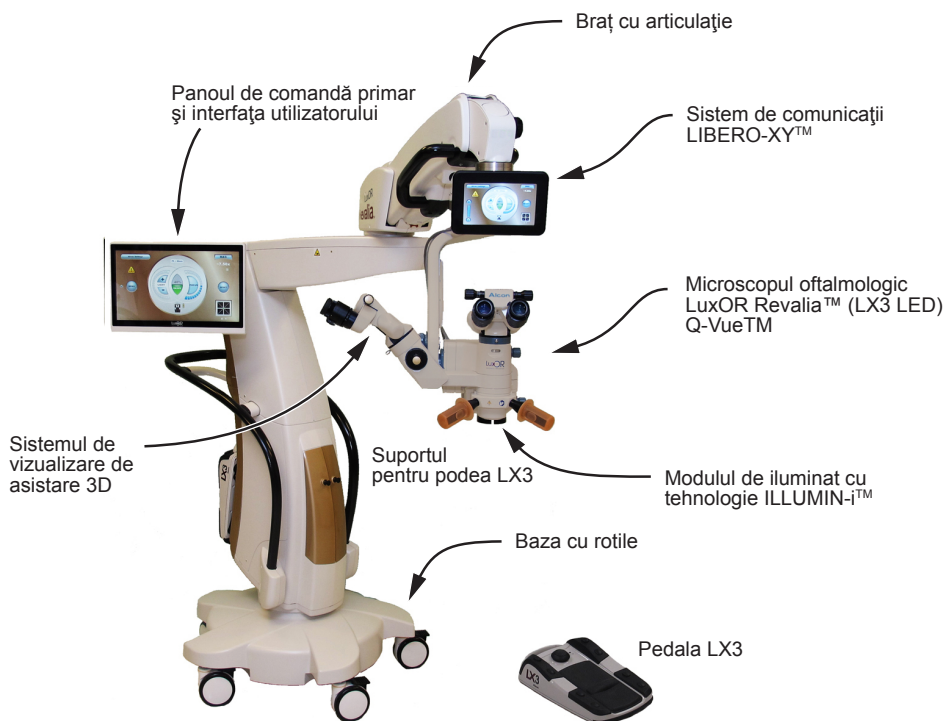


Figura 2-1 LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu Sistemul Microscopului Oftalmologic Q-VUE™

Sistemul microscopului oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED) asigură cuplare X-Y și o unitate de comandă cu un domeniu limitat de mișcare. O pedală este utilizată în asociere cu sistemul microscopului ca funcție de confort pentru chirurg. Utilizatorii pot controla direcțiile pe axele XY, focalizarea și puterea de mărire a capului optic și funcțiile de iluminat ale modului de iluminat în opțiunile de iluminat cu leduri.

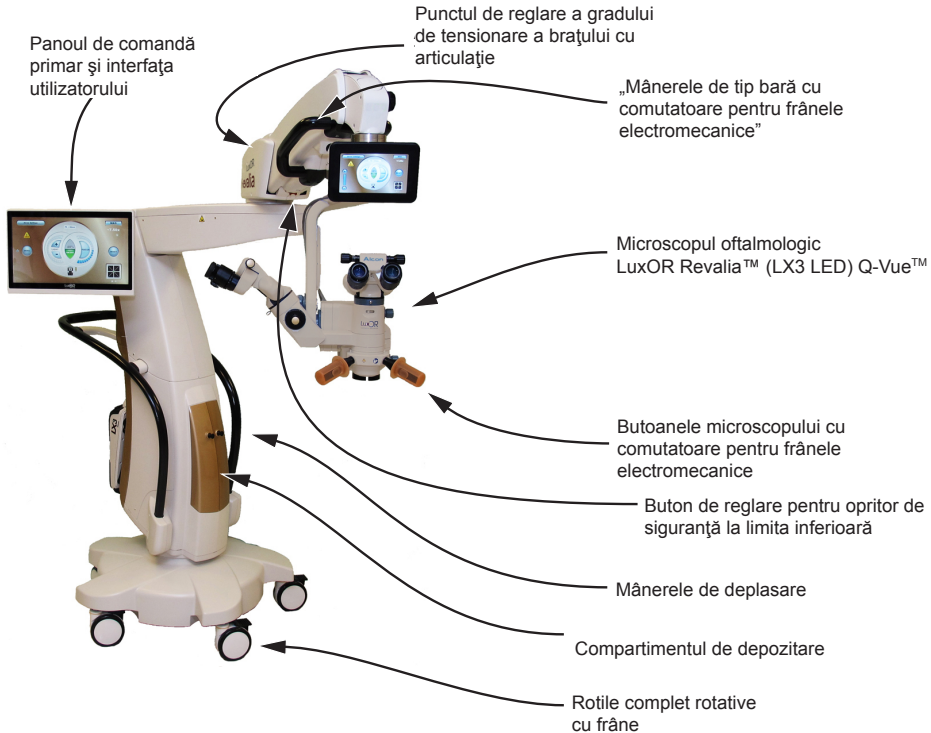


Figura 2–2 LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu Sistemul Microscopului Oftalmologic Q-VUE™

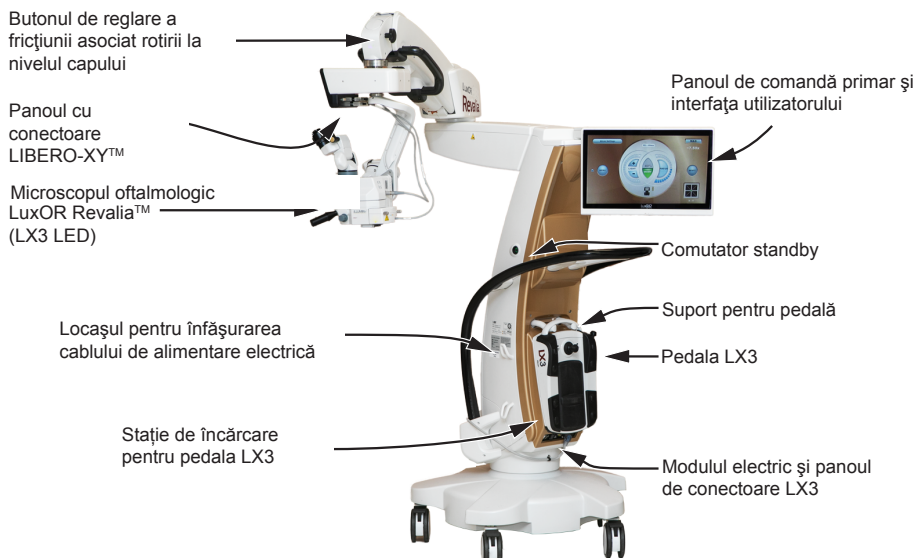


Figura 2–3 Sistemul Microscopului Oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

Pornirea LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

Apăsați pe comutatorul de activare/dezactivare de la baza stativului de podea pentru a iniția alimentarea electrică la nivelul sistemului LuxOR Revalia™ (LX3 LED). Apăsați pe comutatorul de așteptare pentru a activa sistemul de operare, comutatorul de așteptare va deveni verde. Sistemul parcurge o procedură obișnuită de pornire, iar apoi ecranul principal este afișat pe panoul de comandă primar.

Comutator de așteptare

În partea de sus a panoului din dreapta se află un întrerupător pentru alimentarea de rezervă.

- În modul de așteptare, comutatorul de așteptare LuxOR Revalia™ (LX3 LED) este portocaliu.
- În modul de activare, comutatorul de așteptare LuxOR Revalia™ (LX3 LED) este verde când alimentarea electrică CA este activată sau se aprinde intermitent în verde când alimentarea de la baterie este activată (fără alimentare de la rețea CA).
- În modul de dezactivare, comutatorul de așteptare LuxOR Revalia™ (LX3 LED) nu este pornit atunci când alimentarea cu CA nu este activă și microscopul este oprit.

În timpul pornirii, este normal ca ledurile să fie pornite un scurt interval de timp atunci când sistemul parcurge procedura de autocalibrare.

În timpul funcționării normale, acționarea comutatorului de așteptare timp de cel puțin două secunde afișează fereastra de dialog de confirmare a opririi.

În cazul în care comutatorul de așteptare este menținut apăsat timp de minim 10 secunde, consola este dezactivată fără intervenția ulterioară a utilizatorului.

Modulul de alimentare

Acest panou cu conectoare se află în partea inferioară de jos a stativului de podea Revalia™ (LX3 LED).

Modulul de alimentare cuprinde un întrerupător pentru c.a., un conector de alimentare cu c.a. și un suport pentru siguranțe. Modulul de alimentare este amplasat în partea de jos a stativului pentru podea.

- Conector alimentare c.a. - pentru conectarea cablului de alimentare conectat la priza de c.a. Se va utiliza numai un cablu de alimentare adecvat uzului spitalicesc.
- Comutator de c.a. principal - Conectează curentul alternativ la sursa de alimentare.
- Ușa compartimentului siguranțelor - Deschideți ușa compartimentului pentru siguranțe pentru a putea accesa suportul pentru siguranțe. Pentru puterea și dimensiunea corectă, contactați Departamentul de asistență tehnică Alcon.

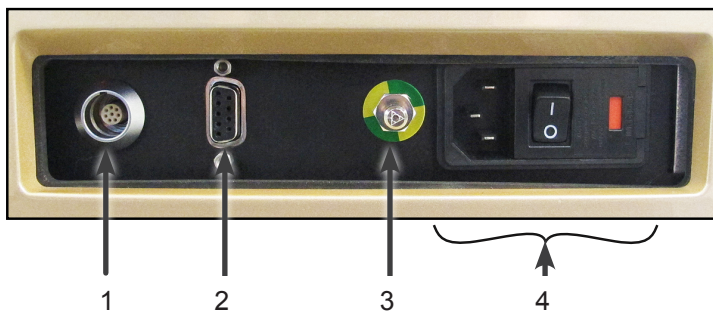


Figura 2-4 Modulul Electric și Panoul de Conectoare LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

Tabelul 2-1 Panoul de Conectoare LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

Articol	Descriere
1	Conector pentru pedala LX3 în cazul folosirii într-o configurație cu cablu.
2	Dacă nu se utilizează, conectorul trebuie să fie acoperit cu un capac.
3	Pin echipotențial. Conectorul de împământare echipotențială poate fi utilizat pentru a asigura o legătură directă între sistemul LuxOR Revalia™ și bara colectoare de egalizare a potențialului a instalației electrice. Acest pin/conector este conform cu cerințele IEC/EN 60601-1.
4	Modulul de alimentare electrică. <ul style="list-style-type: none"> • Conectorul electric de intrare CA cu 3 pini. • Comutatorul de activare/dezactivare a alimentării electrice. • Ușa compartimentului cu siguranțe.

Panoul cu conectoare LIBERO-XY™

Acest panou de conectoare se află în spatele LIBERO -XY™

Cele două conectoare identificate în partea dreaptă sunt ieșiri pentru becul ILLUMIN-î™ și mecanismele de acționare cu motor. Primul conector din stânga este utilizat pentru funcția BIOM** opțională.

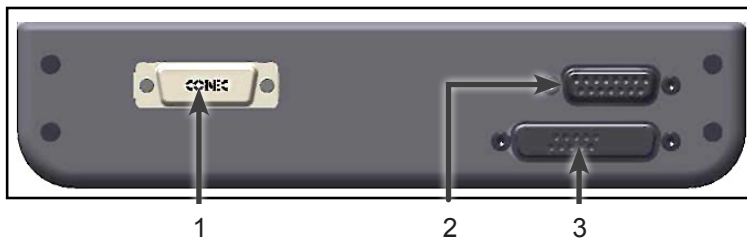


Figura 2-5 Panoul cu Conectoare LIBERO-XY™

Tabelul 2-2 Panoul cu Conectoare LIBERO-XY™

Articol	Descriere
1	Acest conector este utilizat pentru funcția BIOM** atunci când pedala LX3 este utilizată pentru a controla BIOM (mențineți-l acoperit atunci când nu este utilizat). Atunci când adăugați BIOM, sistemul trebuie deconectat de la alimentarea electrică înainte de conectarea cablurilor, iar apoi trebuie să fie reconectat la sursa de alimentare electrică.
2	Ieșirea conectorului cu mai mulți pini la nivelul mecanismului de acționare a motorului.
3	Ieșirea conectorului cu mai mulți pini la nivelul becului sistemului de iluminat.

LuxOR Revalia™ (LX3 LED) sistemul microscopului oftalmologic

Principiul de funcționare

Fiind proiectat să funcționeze ca un microscop oftalmologic complet integrat, sistemul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) se sincronizează cu componentele optice de precizie ale microscopului LuxOR Revalia™.

Microscopul prezintă un corp de zoom motorizat (4:1 cu resetare automată) și unitate de acționare a focalizării (cursă de 30 mm cu resetare automată) care sunt controlate prin intermediul pedalei. Acesta este, de asemenea, prevăzut cu un modul integrat de iluminat cu tehnologie ILLUMIN-i™.

Sistemul optic este configurat cu optică apocromată Galilei pentru a asigura performanțe vizuale optice confortabile și optime. Microscopul Q-VUE™ include un binocular de asistent stereo care nu interferează cu iluminatul chirurgului. Microscopul Q-VUE™ asigură căi independente ale fasciculelor luminoase pentru chirurg și asistent; acestea creează un microscop separat pentru cazuri vitreoretiniene și pentru instruire.

Pot fi montate diferite stiluri de binoculare pentru a întruni cerințele utilizatorilor. Separatoarele de fascicule, accesoriile video, ocularele de observare laterale și alte accesorii pot fi, de asemenea, adaptate pentru a fi utilizate. Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) fixat pe stativul de podea LuxOR Revalia™ (LX3 LED) creează un dispozitiv chirurgical de nivel mondial ținându-se cont de stabilitate, siguranță și productivitate.

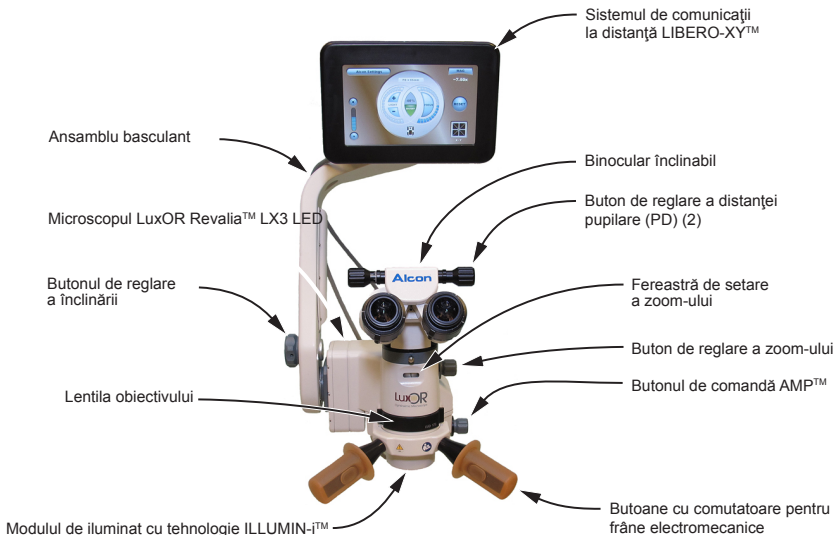


Figura 2-6 Microscopul Oftalmologic LuxOR Revalia™

Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu funcția de vizualizare Q-VUE™ 3D

Principiul de funcționare

Microscopul Q-VUE™ este un sistem de co-observare stereo cu o comandă independentă de modificare a nivelului de mărire în 5 trepte (Figura 2–7). Această funcție permite unui co-observator să vizualizeze procedura de pe oricare parte a chirurgului primar în modul de vizualizare stereoscopică fără a se îndepărta lumina din calea optică a chirurgului. Acesta este, pe scurt, un microscop integrat complet separat care are o lentilă a obiectivului cu lungime focală și un sistem de iluminat comune. Luneta laterală poate fi rotită dinspre stânga sau dreapta eliberând maneta de blocare de sub luneta laterală.

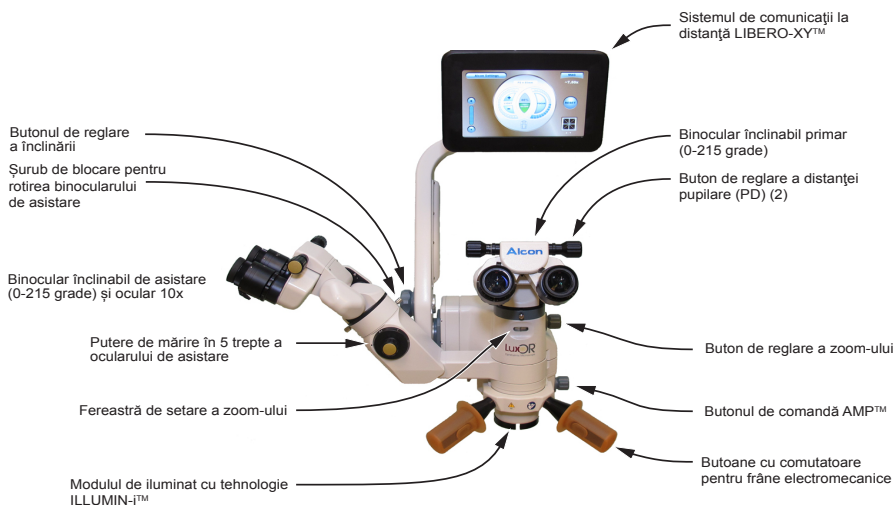


Figura 2–7 Microscop LuxOR Revalia™ cu Q-VUE*

Comanda AMP™

Butonul de comandă AMP™, care se află pe partea dreaptă a sistemului de iluminat cu tehnologie ILLUMIN-i™, este utilizat pentru a activa funcția AMP™. Rotiți butonul complet spre stânga până ce auziți un sunet specific; în acest mod, eliminați toate componentele de amplificare a reflexului roșu ale sistemului de iluminat ILLUMIN-i™, chirurgul beneficiind în totalitate de lumina conferită de sistemul de iluminat. Acesta este utilizat în principal pentru procedurile retiniene sau procedurile în care nu se doresc reflexe roșii.

Accesorii ale componentelor optice

Puteți adăuga componentele accesorii pe microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) și, după stivuirea a mai multe componente, brațul cu articulație trebuie să fie reechilibrat în poziția de utilizare pentru a compensa greutatea adăugată. Apoi, pentru a evita contactul accidental cu pacientul în timpul intervenției chirurgicale, opritorul de siguranță pentru limita inferioară trebuie să fie ajustat. Ambele ajustări sunt descrise în secțiunea trei din acest manual.

Aranjamentele recomandate de stivuire a componentelor sunt prezentate în (Figura 2–8) și (Figura 2–9).

NOTĂ: Nu recomandăm să stivuiți componentele pentru cataractă și corpul vitros unele peste celelalte.

Aranjarea recomandată de stivuire a componentelor pentru chirurgul care realizează intervenția de cataractă - MID este montat deasupra separatorului de fascicule/camerei pentru cea mai bună claritate vizuală prin microscop. În această configurație, datele afișajului integrat al microscopului (MID) NU sunt surprinse în datele de ieșire video.

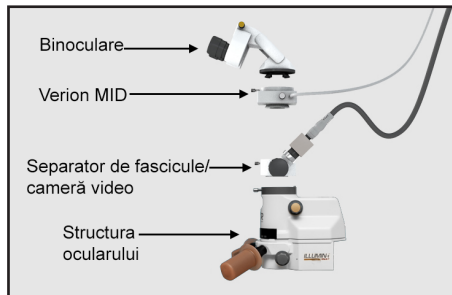


Figura 2–8 Microscopul Oftalmologic LuxOR Revalia™ cu Accesoriile Stivuite în Ordinea Recomandată Pentru Utilizarea Pentru Cataractă.

Aranjarea recomandată de stivuire a componentelor pentru chirurgul care realizează intervenții ale corpului vitros - Separatorul de fascicule/camera sunt montate sub invertor pentru a evita efectul de vignetaire. În această configurație, ieșirea video NU este inversată.

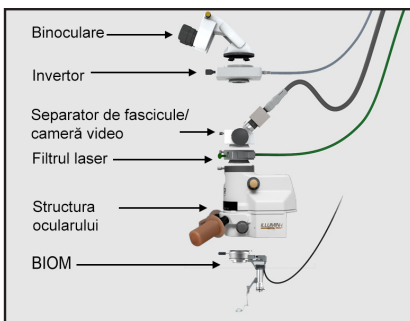


Figura 2–9 Microscopul Oftalmologic LuxOR Revalia™ cu Accesoriile Stivuite în Ordinea Recomandată Pentru Utilizarea Pentru Corpul Vitros.

Pedala

Sistemul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) funcționează cu pedala LX3 (Figura 2–10). Toate funcțiile microscopului pot fi controlate cu această pedală (consultați „Meniu/Setări medic/ Fila Pedală” de la pagina 2.33 din acest manual pentru instrucțiuni de programare).

Pedala este etanșă la apă, ușor de întreținut și funcționează atât în configurația cu cablu cât și în cea fără cablu. Pedala poate fi conectată la stativul de podea LuxOR Revalia™ (LX3 LED) pe panoul la nivelul panoului său de intrare inferior (Figura 2–3) și poate fi suspendată de suportul aferent de la nivelul stativului.

Pedala LX3 include o manetă opțională lungă care înlocuiește maneta standard scurtă. Maneta opțională lungă este destinată acționării folosind partea laterală a tălpii piciorului.

Dacă asocierea LX3 este modificată de la un sistem *Centurion™* la altul, pedala microscopului trebuie să fie asociată prin așezarea acesteia sau conectarea prin cablu la LX3. Asocierea cu un sistem *Centurion™* este efectuată în mod tipic atunci când un microscop LuxOR Revalia™ (LX3 LED) sau un sistem *Centurion™* este configurat inițial pentru utilizare într-o sală de operații și nu în timpul intervenției chirurgicale.

În cazul configurației wireless, pedala LX3 poate fi suspendată pe suportul stativului unde există un sistem de încărcare integrat; încărcarea wireless a bateriei începe după ce pedala LX3 este suspendată pe suport. Pedala LX3 are două indicatoare cu led, unul care prezintă nivelul de încărcare a bateriei și un altul care confirmă legătura de comunicație wireless.



Figura 2–10 Pedala LX3 Wireless

În stânga este afișată pedala cu maneta lungă, iar în dreapta pedala cu maneta scurtă.

Agățătoarea / Stația de încărcare pentru pedală

Atunci când nu este utilizată, pedala este suspendată în partea din spate a stativului pentru podea. Când este utilizată în modul wireless, bateria internă se încarcă inductiv prin suprafața stației de încărcare. Dacă este legată la microscopul LuxOR Revalia™ și sistemul este pornit, bateria pedalei se încarcă prin cablu.

ATENȚIE

Dacă în timpul utilizării microscopului în modul cu pedală wireless este afișat indicatorul corespunzător nivelului redus de încărcare a bateriei, opriți microscopul, iar apoi conectați pedala LX3 la microscop cu un cablu. Porniți sistemul și continuați să îl utilizați în timp ce bateria pedalei se încarcă.

Încărcarea bateriei pedalei de comandă

- Pedala poate funcționa fiind alimentată de la baterie (când gradul de încărcare este maxim) timp de 10 zile complete în care se efectuează intervenții chirurgicale.
- Bateria poate fi încărcată de microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) în mai puțin de 5 ore atunci când este încărcată prin cablu.
- Bateria poate fi încărcată de microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) în mai puțin de 10 ore atunci când este încărcată fără cablu.
- Încărcarea bateriei pedalei (pentru mai multe detalii, consultați tabelele următoare):
 - în configurația cu cablu, încărcarea va fi asigurată numai dacă KX3 este activat.
 - în configurația wireless, încărcarea va fi wireless atunci când CA este conectat sau bateriile LX3 sunt încărcate.

Tabelul 2-3 Opțiuni de Încărcare a Pedalei

Stare	Încărcarea prin cablu a bateriei pedalei	Încărcarea fără cablu a bateriei pedalei
CA disponibil, LuxOR Revalia™ (LX3 LED) activat	Da	Da
CA disponibil, LuxOR Revalia™ (LX3 LED) în așteptare	Nu	Da
CA indisponibil, LuxOR Revalia™ (LX3 LED) activat	Da	Da
CA indisponibil, LuxOR Revalia™ (LX3 LED) dezactivat	Nu	Da (dacă bateriile sistemului sunt încărcate)

Pentru a încărca cu succes pedala wireless în suport:

- Stratul de acoperire a pedalei trebuie să se afle la același nivel cu stratul de acoperire a consolei atunci când se află în suport.
- Nu există alerte legate de baterie.
- Dacă pedala este conectată prin cablu și este așezată în suport, nu se va încărca atunci când consola este OPRITĂ.


Tabloul 2-4 Indicator Pentru Starea Bateriei

Indicator vizual pentru starea bateriei	
Starea ledului drept	Descriere
Verde constant	Nivelul bateriei >40%
Galben constant	Nivelul bateriei ≤40%
Verde intermitent	Încărcare atunci când nivelul bateriei > 40%
Galben intermitent	Încărcare atunci când nivelul bateriei ≤40%
Dezactivare	Are prioritate față de cele 4 stări anterioare atunci când una dintre următoarele situații este adevărată: <ul style="list-style-type: none"> • Pedala nu este utilizată, când se află în modul wireless. • Nivelul bateriei nu este cunoscut, atunci când se află în modul wireless sau de funcționare cu cablu.



Figura 2-11 Indicatoarele Vizuale ale Pedalei

Tabloul 2-5 Starea Conexiunii Bateriei

 Indicatorul vizual al stării conexiunii LuxOR Revalia™ (LX3 LED)	
Starea ledului stâng	Descriere
Albastru constant	Pedala în modul wireless sau de funcționare cu cablu și comunicând LuxOR Revalia™ (LX3 LED).
Albastru momentan	Confirmarea asocierii pedalei cu LuxOR Revalia™ (LX3 LED) atunci când este așezată în suport.
Dezactivare	Are prioritate față de cele starea cu albastru constant atunci când una dintre următoarele situații este adevărată: <ul style="list-style-type: none"> • Pedala din suport se află în modul wireless (cu excepția modului albastru momentan). • Pedala nu este utilizată, când se află în modul wireless. • Pedala în modul wireless sau de funcționare cu cablu și necomunicând cu LuxOR Revalia™ (LX3 LED).

Indicatorul de stare pentru încărcarea bateriei pedalei

Una dintre următoarele se afișează în partea dreaptă a butonului pedalei:

- Dacă bateria pedalei nu are un grad scăzut de încărcare și nu se încarcă, un grafic cu bare cu 3 segmente verzi.
- Dacă bateria pedalei are un grad scăzut de încărcare și nu se încarcă, un grafic cu bare cu 2 segmente galbene.
- Dacă bateria pedalei are un grad foarte scăzut de încărcare și nu se încarcă, un grafic cu bare cu 1 segment galben.
- Dacă pedala nu are un grad scăzut de încărcare și se încarcă, un grafic cu bare în nuanța verde constant cu pictograma unui fulger.
- Dacă pedala are un grad scăzut de încărcare și se încarcă, un grafic cu bare în nuanța galben constant cu pictograma unui fulger.
- Dacă pedala are un grad foarte scăzut de încărcare și se încarcă, un grafic cu bare în nuanța galben constant cu pictograma unui fulger.



Figura 2–12 Indicatorul de Încărcare a Pedalei

Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) include tehnologie care asigură un canal special de comunicație cu o pedală wireless LX3 dedicată. Pedala LX3 utilizează frecvență radio și un protocol de rețea IEEE 802.15.4 la o bandă de frecvență de 2,4 GHz.

Pentru a asigura funcționarea adecvată a sistemului microscopului, conexiunea de comunicație dintre pedala LX3 și sistemul LIBERO-XY™ utilizează modulație digitală cu spectru împrăștiat pentru a respinge interferențele provenite de la alte sisteme, chiar și în cazul în care în aceeași încăpere sunt utilizate alte microscopice LuxOR™.

Cuplajele electromecanice

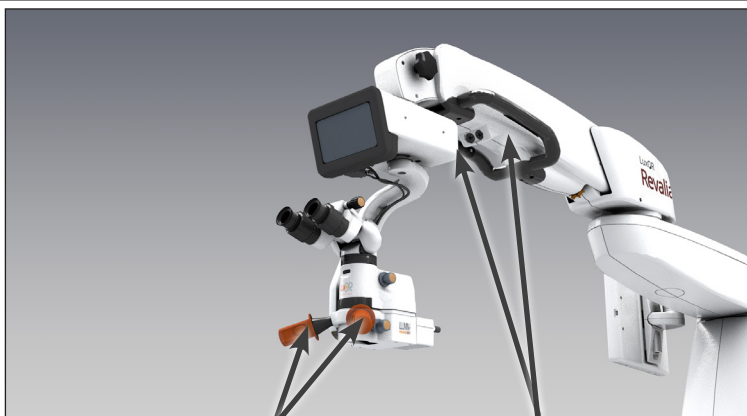
Stativul pentru podea LuxOR Revalia™ (LX3 LED) este prevăzut cu trei frâne electromecanice destinate fixării microscopului în poziția preferată a medicului. O poziție este între baza cu roțile și stativ, una se află între stativ și brațul cu articulație, iar cea de-a treia blochează mișcarea pe verticală a brațului cu articulație (Figura 2-1). Există două metode de deblocare a cuplajelor electromecanice (Figura 2-13).

- Prindeți oricare dintre mânerele de tip bară ale brațului cu articulație și apăsați pe comutatorul care se află în interiorul mânerului.
- Apăsați pe oricare dintre cele două comutatoare de pe butoanele microscopului. Acestea sunt destinate utilizării sub capace de butoane ce pot fi sterilizate.

Frânele fiind deblocate, microscopul suspendat poate fi deplasat în locul dorit. Eliberați comutatorul pentru a fixa microscopul în poziția respectivă.

AVERTISMENTE!

- Pentru a evita posibilele leziuni sau daune ale microscopului, prindeți bine mânerele/butoanele atunci când acționați comutatoarele pentru a elibera brațul. Dacă brațul cu articulație este dezechilibrat, se poate deplasa în sus sau în jos atunci când brațul este eliberat.
- Pentru a preveni riscul de prindere în timpul rotirii brațului cu articulație, țineți mâinile și degetele la distanță de intersecția dintre brațul cu articulație și stativul pentru podea.



Comutatoare pentru frâne electromecanice (1x2) sub capacele butoanelor

Comutatoare pentru frâne electromecanice (1x2) în interiorul mânerelor de tip bară

Figura 2-13 Comutatoarele Frânelor Electronice

Ecranele tactile

Interfața principală pentru utilizatori este panoul de comandă primar LuxOR Revalia™ (LX3 LED) (Figura 2–14); comenzile privind sistemul și de selectare ale medicului prin intermediul funcției MENU (meniu) sunt realizate pe acest ecran tactil. Sistemul de comunicații la distanță LIBERO-XY™ este acționat prin panoul de comandă primar LuxOR Revalia™ (LX3 LED). Ambele ecrane permit utilizatorului să activeze/dezactiveze becul și să regleze intensitatea luminoasă. Focalizarea, puterea de mărire și poziția pe axa X-Y pot fi resetate în mod individual sau toate pot fi resetate împreună cu intensitatea luminoasă prin acționarea butonului RESET (resetare).

În cele ce urmează vă prezentăm două ecrane tactile cu ecranul principal de comandă afișat. Afișajul de comandă primar LuxOR Revalia™ (LX3 LED) este în mod semnificativ mai mare decât ecranul LIBERO-XY™ și include, de asemenea, instrumentele din MENU pentru programarea preferințelor sistemului pentru fiecare chirurg individual. Instrucțiunile de programare sunt descrise în următoarea secțiune din acest manual.



Figura 2–14 Afișajul de pe Panoul de Comandă Primar (LX3 LED)

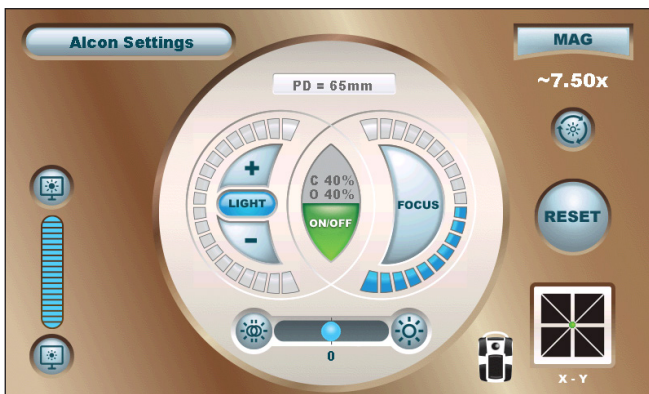


Figura 2–15 Afișajul Sistemului de Comunicații LIBERO-XY™

Există trei ecrane care se exclud reciproc, fiecare dintre acestea ocupă întreaga zonă a afișajului: ecranul de pornire, ecranul pentru intervenția chirurgicală și ecranul cu erori.



Figura 2–16 Ecranul de Pornire

Punerea în funcțiune a sistemului este inițiată când este acționat comutatorul de așteptare. După un anumit interval de așteptare (în care se afișează ecranul inițial BIOS), este afișat ecranul de pornire.

În timpul pornirii, pe ecranului de pornire sunt afișate următoarele:

- versiunea de software cu formatul „Versiune: REL_xx.xx”
- „Accesați Lista de Patente SUA din căsuța de dialog Despre”
- Data și ora actuale în formatul „aaaa/ll/zz hh:mm”
- „Drepturi de autor 2014-20xx Novartis” (unde xx = anul versiunii software-ului)

Ecranul principal de pe panoul de comandă primar

Panoul de comandă primar de mari dimensiuni funcționează ca elementul central pentru întregul microscop. Toate aplicațiile și submeniurile sunt accesate direct din ecranul pentru intervenții chirurgicale (*Figura 2–17*) și toate semnele vitale ale microscopului pot fi vizualizate pe ecranul principal.

Modulul de iluminat cu leduri furnizează două surse de iluminat asigurate de diode emițătoare de lumină (leduri): coaxială și oblică. Iluminatul coaxial și oblic pot fi controlate separat sau în tandem.



Figura 2–18 Iluminat Exclusiv Coaxial, Echilibrul Este gri (indisponibil).



Figura 2–19 Iluminat Exclusiv Oblic, Echilibrul Este gri (indisponibil).

Valoarea intensității luminoase este afișată ca procent 0-100%.

Valoarea de echilibru este un număr definit de raportul dintre iluminatul coaxial (C) și cel oblic (O), respectiv: C (Coaxial) 40% și O (Oblic) 40%.

Calculul este după cum urmează:

- În cazul în care coaxial > oblic, atunci echilibrul = $(\text{Oblic}/\text{Coaxial} - 1) * 100$
- În cazul în care coaxial < oblic, atunci echilibrul = $(1 - \text{Coaxial}/\text{Oblic}) * 100$
- În cazul în care coaxial = oblic, atunci echilibrul = 0

NOTĂ: Se produce o rotunjire în timpul calculului și afișării valorilor intensității iluminatului și de echilibru.



Figura 2–20 Coaxial și Oblic în Tandem, (modul „de Iluminat”) Echilibrul Setat la 100% Oblic



Figura 2–21 Coaxial și Oblic în Tandem, (modul „de Iluminat”) Echilibrul Setat la 100% Coaxial

Tabelul 2–7 Exemple de Valori ale Echilibrului Pentru Iluminatul cu led

Echilibru	Descriere	Exemple
0	Valori egale ale iluminatului coaxial și oblic.	C = 100%, O= 100% C = 30%, O= 30% C = 0%, O= 0%
-100	Doar iluminat coaxial. Iluminatul oblic este setat la 10%. sau Ledul oblic este oprit.	C = 30%, O = 0% C = 30%, O = LED OFF C = 100%, O = 0%
+100	Doar iluminat oblic. Iluminatul coaxial este setat la 10% sau ledul coaxial este oprit.	O = 50%, C = 0% O = 30%, C = LED OFF O= 100%, C = 0%
-25	Coaxial > Oblic	C = 50%, O = 37.5% C = 60%, O = 45%
+25	Coaxial < Oblic	C = 70% O = 52.5% C = 37,5%, O = 50% C = 45%, O = 60% C = 52,5% O = 70%

Tabelul 2–8 Ecran Pentru Intervenții Chirurgicale - Modul de Iluminat cu Leduri

Obiectul de afișat	Descriere
Butonul Medic	Afișează medicul actual sau setările Alcon dacă nu există medici definiți de utilizator. Când se acționează, afișează fereastra de dialog de selectare medic.
Butonul de notificare alertă	Afișat în cazul unei alerte generale. Când se acționează, afișează fereastra de dialog de informare privind alerta. Butonul dispăre când fereastra de dialog de informare privind alerta este închisă de utilizator.
Butonul Meniu	Când este acționat, afișează meniul de personalizare.
Valoarea distanței pupilare	Valoarea în milimetri a distanței pupilare a medicului actual. Această valoare este setată din Fereastra de dialog Setările medicului – fila Componente optice.
Butonul modului de control al iluminatului	Trece prin fiecare mod de control al iluminatului cu textul butonului schimbându-se pentru a reflecta modul actual de control al iluminatului după cum urmează: “COAX”= Modul de control al iluminatului coaxial “OBLIQ”= Modul de control al iluminatului oblic “LIGHT”= Modul de control al iluminatului coaxial/oblic concomitent

(Tabelul 2-8 Continuare)	
Obiectul de afișat	Descriere
<p>Butonul de creștere a intensității iluminatului</p>	<p>Spoarește intensitatea luminoasă în trepte de 5%.</p> <p><u>Butonul modului de control al iluminatului</u></p> <p>Creșterea iluminatului depinde de selectarea realizată cu butonul modului de control al iluminatului</p> <p>COAX= Modul de control al iluminatului coaxial</p> <p>Sporiți iluminatul coaxial dacă ledul coaxial este activat sau dezactivat.</p> <p>OBLIQ= Modul de control al iluminatului oblic</p> <p>Sporiți iluminatul oblic dacă ledul oblic este activat sau dezactivat.</p> <p>LIGHT= Modul de control al iluminatului coaxial/ oblic concomitent</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dacă ledurile coaxiale și oblice sunt împreună active sau inactive, sporiți iluminatul coaxial și oblic în timp ce mențineți valoarea de echilibru. (Valoarea coaxială/ oblică mai mare este mărită cu 5%). 3. Dacă ledul oblic a fost dezactivat în modul de control al iluminatului oblic (OBLIQ), sporiți doar iluminatul coaxial. 4. Dacă ledul coaxial a fost dezactivat în modul de control al iluminatului coaxial (COAX), sporiți doar iluminatul oblic. 5. Activarea controlului de echilibru al iluminatului anulează creșterea individuală a iluminatului coaxial sau oblic cu 2 sau 3.

(Tabelul 2-8 Continuare)	
Obiectul de afișat	Descriere
Butonul de reducere a intensității iluminatului	<p>Reduce intensitatea luminoasă în trepte de 5%.</p> <p>Butonul modului de control al iluminatului</p> <p>Reducerea iluminatului depinde de selectarea realizată cu butonul modului de control al iluminatului</p> <p>COAX= Modul de control al iluminatului coaxial</p> <p>Reduceți iluminatul coaxial dacă ledul coaxial este activat sau dezactivat.</p> <p>OBLIQ= Modul de control al iluminatului oblic</p> <p>Reduceți iluminatul oblic dacă ledul oblic este activat sau dezactivat.</p> <p>LIGHT= Modul de control al iluminatului coaxial/ oblic concomitent</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dacă ledurile coaxiale și oblice sunt împreună active sau inactive, reduceți iluminatul coaxial și oblic în timp ce mențineți valoarea de echilibru. (Valoarea coaxială/ oblică mai mare este redusă cu 5%). 2. Dacă ledul oblic a fost dezactivat în modul de control al iluminatului oblic (OBLIQ), reduceți doar iluminatul coaxial. 3. Dacă ledul coaxial a fost dezactivat în modul de control al iluminatului coaxial (COAX), reduceți doar iluminatul oblic. 4. Activarea controlului de echilibru al iluminatului anulează reducerea individuală a iluminatului coaxial sau oblic cu 2 sau 3.
Valoarea numerică a intensității iluminatului coaxial	<p>Cu prefixul C pentru coaxial</p> <p>Afișează intensitatea iluminatului coaxial ca procent.</p> <p>Când iluminatul coaxial este activat, valoarea numerică este albă.</p> <p>Când iluminatul coaxial este dezactivat, valoarea numerică este gri.</p>
Valoarea numerică a intensității iluminatului oblic	<p>Cu prefixul O pentru oblic</p> <p>Afișează intensitatea iluminatului oblic ca procent.</p> <p>Când iluminatul oblic este activat, valoarea numerică este albă.</p> <p>Când iluminatul oblic este dezactivat, valoarea numerică este gri.</p>

(Tabelul 2-8 Continuare)	
Obiectul de afișat	Descriere
<p>Valoarea barelor intensității iluminatului</p>	<p>Numărul de bare iluminate indică setarea intensității luminoase la aprox. 5% per bară. Când iluminatul este dezactivat, niciuna dintre bare nu este iluminată.</p> <p>Butonul modului de control al iluminatului</p> <p>Valoarea iluminatului depinde de selectarea realizată cu butonul modului de control al iluminatului</p> <p>COAX= Modul de control al iluminatului coaxial</p> <p>Afișați intensitatea iluminatului coaxial.</p> <p>OBLIQ= Modul de control al iluminatului oblic</p> <p>Afișați intensitatea iluminatului oblic.</p> <p>LIGHT= Modul de control al iluminatului coaxial/oblic concomitent</p> <p>Afișați valoarea mai mare dintre intensitatea iluminatului coaxial sau a celui oblic.</p>
<p>Butonul de activare/dezactivare a iluminatului</p>	<p>Activează și dezactivează iluminatul. Comutarea iluminatului cu butonul modului de control al iluminatului depinde de selectarea realizată cu butonul modului de control al iluminatului</p> <p>COAX= Modul de control al iluminatului coaxial</p> <p>Activează și dezactivează iluminatul coaxial.</p> <p>OBLIQ= Modul de control al iluminatului oblic</p> <p>Activează și dezactivează iluminatul oblic.</p> <p>LIGHT= Modul de control al iluminatului coaxial/oblic concomitent</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dacă ledurile coaxiale și oblice sunt împreună active sau inactive, comutați între iluminatul coaxial și cel oblic. 2. Dacă ledul oblic a fost dezactivat în modul de control al iluminatului oblic (OBLIQ), comutați doar iluminatul coaxial. 3. Dacă ledul coaxial a fost dezactivat în modul de control al iluminatului coaxial (COAX), comutați doar iluminatul oblic. 4. Activarea controlului de echilibru al iluminatului anulează comutarea individuală a iluminatului coaxial sau oblic cu 2 sau 3.

(Tabelul 2-8 Continuare)

Obiectul de afișat	Descriere
<p>Controlul echilibrului iluminatului</p>	<p>Controlul echilibrului iluminatului include butonul de echilibru coaxial, butonul de echilibru oblic, glisorul echilibrului, bara de monitorizare a echilibrului și valoarea de echilibru.</p> <p>Echilibrul și iluminatul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrul setării de poziție a controlului echilibrului iluminatului asigură valori egale pentru iluminatul coaxial și oblic și este setat pentru a asigura egalizarea cu cea mai mare dintre aceste valori. • Deplasarea spre dreapta părții centrale reduce iluminatul coaxial. • Deplasarea spre dreapta părții centrale reduce iluminatul oblic. <p>Butonul modului de control al iluminatului</p> <p>Controlul echilibrului iluminatului depinde de selectarea realizată cu butonul modului de control al iluminatului</p> <p>COAX= Modul de control al iluminatului coaxial</p> <p>Controlul echilibrului iluminatului este gri și nu permite introducerea de date de către utilizator. Poziția glisorului de echilibru și valoarea de echilibru reflectă valoarea de echilibru atunci când iluminatul coaxial este sporit sau redus.</p> <p>OBLIQ= Modul de control al iluminatului oblic</p> <p>Controlul echilibrului iluminatului este gri și nu permite introducerea de date de către utilizator. Poziția glisorului de echilibru și valoarea de echilibru reflectă valoarea de echilibru atunci când iluminatul oblic este sporit sau redus.</p> <p>LIGHT= Modul de control al iluminatului coaxial/oblic concomitent</p> <p>Controlul echilibrului iluminatului este activ și permite introducerea de date de către utilizator.</p>
<p>Butonul de echilibru coaxial</p>	<p>Reglează valoarea de echilibru cu -5 până se atinge limita de -100.</p>
<p>Butonul de echilibru oblic</p>	<p>Reglează valoarea de echilibru cu +5 până se atinge limita de +100.</p>

(Tabelul 2-8 Continuare)	
Obiectul de afișat	Descriere
Glisorul de echilibru	<p>Poziția glisorului de echilibru reflectă valoarea de echilibru: Centru = 0 Limita stângă = -100 Limita dreaptă = +100</p> <p>Glisorul de echilibru poate fi deplasat pentru a regla valoarea de echilibru în trepte de 5.</p>
Bara de monitorizare a echilibrului	Bara de monitorizare a echilibrului reprezintă gama de selecție a valorilor de echilibru între -100 și +100 cu 0 la centru. Când controlul echilibrului iluminatului este activ, atingerea barei de monitorizare a echilibrului deplasează glisorul de echilibru spre poziția atinsă și setează valoarea de echilibru corespunzătoare.
Valoarea de echilibru	Afișează valoarea de echilibru în domeniul dintre -100 și +100.
Butonul de resetare focalizare	Când este acționat, resetează focalizarea microscopului la valoarea medicului actual setată în fereastra de dialog Doctor Settings (Setări medic) – Fila General.
Valoarea barei poziției de focalizare	Numărul de bare iluminate indică setarea poziției de focalizare la 10% per bară. Domeniul setărilor poziției de focalizare, înălțimea verticală a microscopului variază între -100% și +100%.
Butonul pedalei de comandă	Afișează fereastra de dialog a setărilor medicului cu fila Footswitch (Pedală) deschisă.
Indicatorul de stare pentru încărcarea bateriei pedalei	Afișează starea de încărcare a bateriei pedalei.
Butonul de resetare a gradului de mărire	Acționarea acestui buton resetează puterea de mărire în funcție de setările programate ale medicului.
Valoarea de mărire	Afișează valoarea reală de mărire vizualizată de medic prin microscop.
Indicatorul de conectivitate wireless	Afișează starea conexiunii wireless la sistemul chirurgical <i>Centurion</i> TM : dezactivată, asociată și conectată.
Butonul de presetare a iluminatului	Trece prin fiecare dintre cele trei setări salvate ale iluminatului coaxial și oblic: • Default (Implicit) • Preset 1 (Presetare 1) • Preset 2 (Presetare 2)
Valoarea de presetare a iluminatului	După ce ați acționat butonul de presetare a iluminatului, se afișează numele presetării selectate timp de 5 secunde: „Default” (Implicit) „Preset 1” (Presetare 1) „Preset 2” (Presetare 2)

(Tabelul 2-8 Continuare)	
Obiectul de afișat	Descriere
Butonul Reset All (Resetați generală)	Resetează intensitatea iluminatului, zoom-ului (mărire) și focalizarea la setările programate implicite ale medicului actual în fereastra de dialog Doctor Settings (Setări medic) – Fila General. Resetează poziția X-Y (punctul verde de pe controlul de resetare a țintei X-Y se deplasează în poziția centrală). Dezactivează iluminatul cu led dacă setarea medicului de dezactivare a iluminatului din System Reset (Resetați sistem) este setată la Yes (Da).
Controlul resetării țintei X-Y	Controlul resetării țintei X-Y depistează mișcarea X-Y cu un punct verde. Acționarea controlului de resetare a țintei X-Y resetează microscopul și punctul verde în poziția centrală.
Butonul de tip pop-up al controlului luminozității de pe panoul PC-ului	Când este acționat, se poate accesa controlul luminozității de pe panoul PC-ului. Starea de selecție: Acest buton este afișat și este activ când controlul luminozității de pe panoul PC-ului nu este afișat și oricare meniu sau fereastră de dialog de pe panoul PC-ului nu este afișat/afișată. Acest buton este afișat (integral sau parțial) însă nu este activ când este afișat(ă) un meniu sau o fereastră de dialog pe panoul PC-ului.
Controlul luminozității de pe panoul PC-ului	Controlul luminozității panoului PC-ului include butonul de creștere a luminozității panoului PC-ului, butonul de reducere a luminozității panoului PC-ului și valoarea barei luminozității panoului PC-ului ce reflectă luminozitatea actuală a panoului PC-ului. Starea de selecție: Controlul luminozității de pe panoul PC-ului este afișat și activ timp de 5 secunde. Cele 5 secunde încep din nou dacă utilizatorul apasă pe butonul de creștere sau reducere de pe comandă. Dacă apăsați pe o zonă goală de pe ecranul chirurgical al PC-ului panoului, se va șterge controlul de pe ecran. Acest control rămâne afișat (integral sau parțial și este încă limitat la 5 secunde) însă nu este activ când este afișat(ă) un meniu sau o fereastră de dialog pe panoul PC-ului.
Butonul de creștere a luminozității de pe panoul PC-ului	Sporește luminozitatea afișajului de pe panoul PC-ului în trepte de 10%. Rețineți că luminozitatea afișajului de pe panoul PC-ului nu este liniară.

(Tabelul 2-8 Continuare)	
Obiectul de afișat	Descriere
Butonul de reducere a luminozității de pe panoul PC-ului	Reduce luminozitatea afișajului de pe panoul PC-ului în trepte de 10%. Rețineți că luminozitatea afișajului de pe panoul PC-ului nu este liniară și luminozitatea minimă a afișajului de pe panoul PC-ului este de 10%.
Valoarea aferentă barei luminozității de pe panoul PC-ului	Numărul de bare aprinse indică setarea intensității luminoase a afișajului de pe panoul PC-ului.

Ecranul cu erori

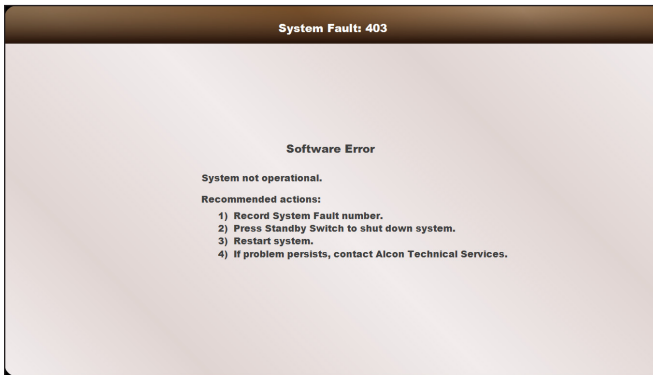


Figura 2–22 Ecranul cu Erori

Titlul ecranului cu erori afișează codul erorii de sistem, Figura 2–8 de la pagina 2.8. Structura ecranului cu erori afișează numele erorii și acțiunile recomandate.

Atunci când o cameră video este instalată și activată, imaginile video în timp real preluate prin intermediul camerei interne sau al unei surse video externe pot fi vizualizate în colțul stânga jos al panoului de comandă primar.

Imaginile video în timp real sunt activate din MENU/Setările sistemului/fila Setări generale. Imaginile video în timp real pot fi de asemenea afișate pe un monitor externe conectat printr-un conector HD Out (Ieșire HD) la panoul de comandă primar. Pentru cele mai bune performanțe, cablul HD trebuie să aibă maxim 6 m (20 ft.)

AVERTISMENT:

Este normal ca panoul de comandă primar să fie foarte cald la atingere. Modulul gazdă generează căldură și se află în interiorul panoului de comandă primar.

Medical actual

Pentru a selecta un chirurg cu toate preferințele sale, apăsați pe butonul Current Doctor (medic actual) din partea de sus a ecranului. O listă de medici este afișată (Figura 2–23) Selectați numele unui medic din listă și apăsați pe butonul corespunzător. Ecranul principal este afișat din nou cu toate setările preferate ale medicului. Medicii pot fi adăugați și eliminați prin intermediul funcției MENU/Manage Doctors (Meniu/gestionare medici).

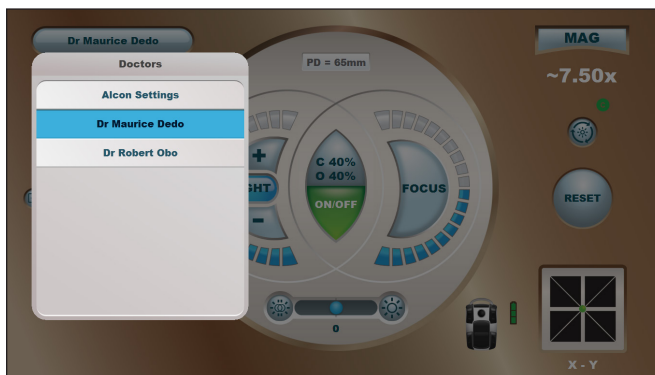


Figura 2–23 Lista de Medici

Selectați numele unui medic din listă și apăsați pe butonul corespunzător. Ecranul principal este afișat din nou cu noul medic și setările preferate ale acestuia.

Avertisment general

Butonul cu triunghi galben apare în partea stângă a ecranului principal al Libero atunci când s-a produs o problemă care poate afecta performanțele microscopului. Apăsați pe butonul de pe ecranul principal pentru a citi un mesaj explicativ. Apăsați pe butonul X de culoare roșie pentru a reveni la ecranul principal.

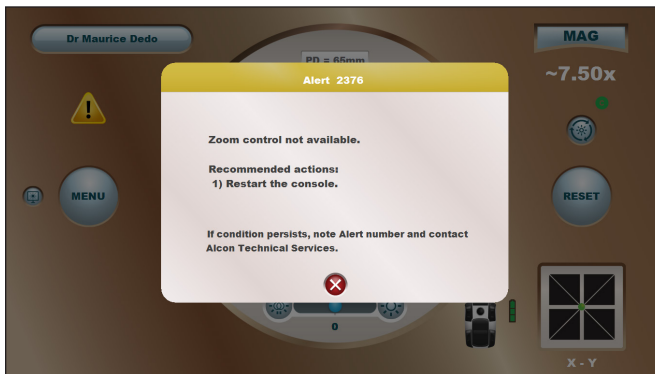


Figura 2–24 Avertisment General

Această fereastră de dialog comunică utilizatorului o problemă care afectează funcționarea microscopului.

MAG (puterea de mărire)

Acest mesaj indică puterea reală de mărire observată de medic prin intermediul microscopului. Puterea reală de mărire depinde de lunetă, binocular și obiectivul lentilei din microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) și setarea Zoom selectată de medic. Acționarea acestui buton resetează puterea de mărire în funcție de setările programate ale medicului. Consultați „Meniu/Setări medic/Fila Componente optice” de la pagina 2.32 din manual.

Conexiunea wireless cu sistemul *Centurion*™

Când această pictogramă verde este afișată indică faptul că un sistem de vizualizare *Centurion*™ este conectat wireless la microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED). Când un sistem *Centurion*™ nu este conectat wireless la (LX3 LED), o pictogramă wireless neagră/gri este în poziție.

Focalizarea

Aționarea acestui buton resetează puterea de focalizare în funcție de setările programate ale medicului.

Resetare

Aționarea butonului RESET readuce setările microscopului LuxOR Revalia™ (LX3 LED) la setările programate ale medicului (Intensitatea luminoasă, Ținta X-Y, Focalizare, Puterea de mărire).

Ținta X-Y

Pe durata unei intervenții chirurgicale, microscopul poate fi mutat în planul orizontal X-Y cu maneta pedalei sau prin intermediul ferestrei de dialog MENU/Comenzi. Ținta X-Y depistează această mișcare cu un punct verde. Acționarea butonului ținte X-Y resetează microscopul și punctul verde în poziția centrală.

Distanța pupilară

Aceasta este valoarea exprimată în milimetri a distanței pupilare a medicului actual (PD). Această valoare este setată din MENU/Setările medicului/fila Componente optice.

Pedala

Aționarea acestui buton asigură accesarea ferestrei de dialog pentru Setările medicului/fila General/Footswitch (Pedală) (*Figura 2–29*).

Luminozitatea ecranului

Aționarea acestui buton asigură apariția unei bare luminoase care poate fi ajustată pentru a mări și reduce luminozitatea panoului de control primar. Dacă nu se realizează reglaje, bara luminoasă se va minimiza la cinci secunde după ce a apărut sau la cinci secunde după ultima sa ajustare.

Meniul de personalizare

Aționarea butonului MENU asigură accesarea meniului de personalizare cu selecțiile pe care utilizatorul le poate realiza pentru a influența funcționarea microscopului (Figura 2–25).

- Setările medicului - în cadrul acestora utilizatorul poate seta toate preferințele utilizatorului pentru medicul actual (General (aspecte generale), Optics (componente optice), Footswitch (pedală), Display (Afișaj) și Reset (Resetare)). Setările nu pot fi modificate când medicul actual este Alcon Settings (Setări Alcon). Încercarea de a salva modificările realizate în Alcon Settings determină utilizatorul să creeze un nou medic, să selecteze sau să creeze un nou medic prin acționarea Manage Doctors (Gestionarea medicilor) și să aducă modificări noului medic.
- Setările sistemului - camera și Verion sunt activate (instalate) și dezactivate (neinstalate) pe acest ecran.
- Gestionare medici - Utilizatorul poate adăuga și elimina medicii de pe acest ecran.
- Setări wireless - Selectați setările wireless pentru a configura pedala wireless LX3 pentru a comunica cu microscopul LX3 și pentru ca microscopul să comunice wireless cu sistemul *Centurion™*.
- Comenzi - Utilizatorul poate folosi acest panou de comandă pentru a efectua reglaje în timp real ale setărilor de vizualizare ale microscopului.
- Vizualizare evenimente - fereastra de dialog Vizualizare evenimente enumeră data/ora evenimentelor care este posibil să fie afectat performanțele microscopului LuxOR Revalia™ (LX3 LED).
- Despre - Software-ul sistemului și hardware-ul folosite în microscop alături de numărul de serie și data fabricației sunt enumerate în această secțiune.
- Oprire - Deschideți această fereastră pentru a opri în mod sigur alimentarea electrică a sistemului.



Figura 2–25 Meniul Personalizat

Aționarea butonului MENU asigură accesarea meniului de personalizare în care utilizatorul poate selecta articole de interes care vor afecta funcționarea microscopului, poate obține informații despre microscop și poate opri microscopul.

Meniu/Setări medic

Opțiunea ce poate fi selectată din partea de sus a meniului de personalizare este Doctor Settings (Setări medic). Acționarea butonului Doctor Settings asigură afișarea ferestrei de dialog Doctor Settings/fila General (Figura 2–26). În plus, filele Optics, Footswitch, Display și Reset pot fi selectate din această fereastră de dialog (Figura 2–27) și (Figura 2–29). Toate aceste setări ale medicului vor fi aplicate în cazul medicului actual (cu excepția Setărilor Alcon) și vor deveni setările implicite ale medicului odată cu acționarea butonului cu semnul de bifare verde.

Meniu/Setări medic/Fila Setări generale

Deschiderea acestei file permite utilizatorului să seteze noi setări implicite, cu excepția situației în care medicul actual este Alcon Settings. Realizarea modificărilor și acționarea ulterioară a butonului cu semn de bifare verde asigură salvarea noilor setări implicite. Dacă Alcon Settings este medicul selectat, acționarea butonului cu marcaj verde conduce la apariția ferestrei de dialog Save Doctor As (Salvare fereastră de dialog ca); utilizatorul poate salva noile setări implicite cu un nou nume de medic. Setările medicului privind iluminatul, focalizarea și puterea de mărire sunt aplicate imediat după acceptarea modificărilor.

- Iluminatul - Utilizatorul poate seta luminozitatea preferată a iluminatului pentru medic cu ajustarea iluminatului, între 5% și 100%.
- Focalizarea - Ajustarea focalizării este folosită pentru a regla claritatea focalizării prin modificarea înălțimii verticale a microscopului între 100% și -100%.
- Zoom - Această setare determină nivelul de zoom preferat de medic atunci când efectuează intervenții chirurgicale. Setarea de zoom nu afectează focalizarea.
- Viteza de focalizare - setarea turației motorului atunci când se reglează focalizarea.
- Viteza zoom-ului - setarea turației motorului atunci când se reglează zoom-ul.
- Viteza XY - setarea turației motorului atunci când se reglează poziția XY.



Figura 2–26 Setări Medic - Fila Setări Generale

Dacă Alcon Settings este medicul selectat, acționarea butonului cu marcaj verde conduce la apariția ferestrei de dialog Save Doctor As (Salvare fereastră de dialog ca); utilizatorul poate salva noile setări implicite cu un nou nume de medic.

Meniu/Setări medic/Fila Componente optice

Selectarea filei Componente optice asigură deschiderea unui ecran în care utilizatorul identifică tipul de ocular, binocular, obiectiv al lentilei și scenă a camerei folosite în cadrul microscopului. Alături de coeficientul de mărire, aceste setări sunt utilizate pentru a calcula puterea reală de mărire (numai cu rol de referință). Setarea scenei camerei poate fi comutată între Anterior (anterioară) și Posterior (posterioară). În același timp, distanța pupilară (PD) a medicului actual este specificată aici și este afișată în partea superioară a ecranului principal.



Figura 2–27 Setări Medic - Fila Componente Optice

Puterea reală de mărire (**M**) percepută de medic prin microscop și indicată în colțul dreapta sus al ecranului (MAG, indicat drept aproximare (~) pe panoul de comandă primar, însă nu pe ecranul de afișare LIBERO-XY™ de mici dimensiuni), este derivată prin formula $M = f_t / f_o \times M_e \times A$

- Unde:
- f_t - distanța focală a tubului binocularului ($f=180\text{mm}$)
 - f_o - distanța focală a lentilei obiectivului ($f=240\text{mm}$ [în mod tipic $175+65$])
 - M_e - Puterea de mărire a ocularului (în mod tipic 10x)
 - A - Coeficientul de mărire la nivelul structurii ocularului (în mod tipic 1)

Prin urmare: $M = 180/240 \times 10 \times 1$
 $M = 7,5x$

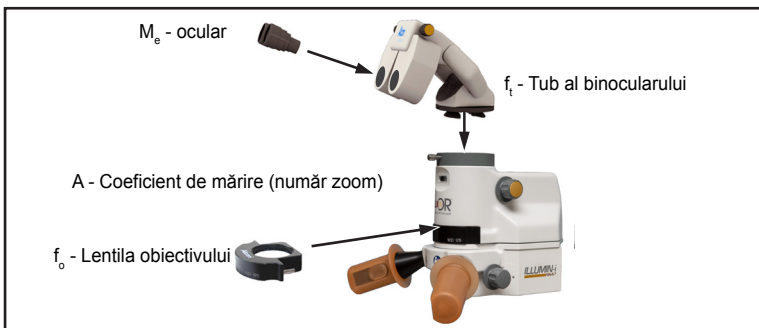


Figura 2–28 Formula $M = f_t / f_o \times M_e \times A$

Meniu/Setări medic/Fila Pedală

Pedala conține douăsprezece comutatoare de comandă. Medicul actual poate modifica funcția fiecărui comutator conform propriei preferințe prin acționarea numărului comutatorului ce trebuie modificat și selectând funcția dorită dintr-o fereastră de dialog care apare; apăsați pe butonul cu semn de bifare verde pentru a accepta modificarea.



Figura 2–29 Setări Medic - Fila Pedală

Meniu/Setări medic/Fila Afișaj

Această filă permite utilizatorului să seteze luminozitatea implicită a afișajului pe panoul de comandă primar și LIBERO-XY.

- Luminozitatea ecranului - Utilizatorul poate seta luminozitatea panoului de control primar
- preferată de medic între 10% și 100%
- Luminozitatea Libero - Utilizatorul poate seta luminozitatea preferată a Libero pentru medic între 5% și 100%.

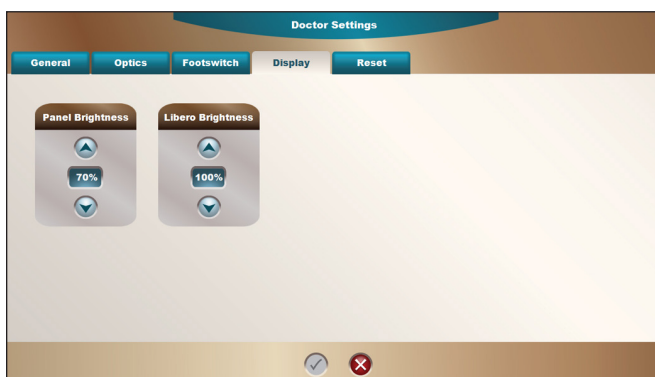


Figura 2–30 Setări Medic - Fila Afișaj

Meniu/Setări medic/Fila Afișaj

Pe această filă, utilizatorul poate configura dacă iluminatul se dezactivează sau nu când se realizează comanda de RESETARE.

- Da – Iluminatul se dezactivează când se realizează comanda de RESETARE.
- Nu – Iluminatul nu se dezactivează și intensitatea luminoasă este resetată la valoarea implicită când se realizează comanda de RESETARE.

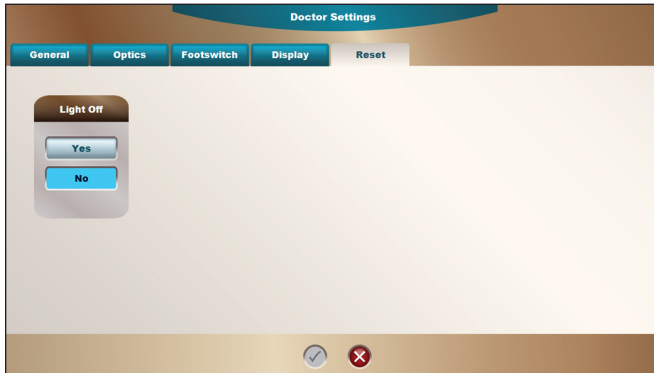


Figura 2-31 Setări Medic - Fila Resetare

MENIU/Setări sistem/Fila Setări generale

Cea de-a doua opțiune ce poate fi selectată din meniul de personalizare este System Settings (Setări sistem). Acționarea butonului Doctor Settings asigură afișarea ferestrei de dialog System Settings/fila General (Figura 2–32). Utilizatorul poate seta data și ora locale prin acționarea butonului Change (Modificare). Este afișată o fereastră de dialog în care setările pot fi modificate în funcție de data și ora locale. Dacă un sistem VideOverlay este conectat la microscop, este acționat un buton de pornire/oprire al sistemului VideOverlay pentru a activa sau dezactiva funcția VideOverlay. La momentul instalării, camera poate fi activată prin acționarea butonului Installed (Instalat); este afișată fereastra de dialog privind modelul camerei în care utilizatorul poate selecta camera utilizată (Figura 2–33).



Figura 2–32 Setări Sistem - Fila Setări Generale



Figura 2–33 Setările Sistemului - Fila Setări Generale/Setările Camerei

Acționarea butonului Camera/Installed conduce la apariția ferestrei de dialog cu modelul camerei în care camera instalată poate fi selectată cu butoanele sus/jos. Fereastra de dialog cu culorile ledurilor afișează modulul ledurilor instalat în prezent în sistem.

Meniu /Gestionare medici

Utilizatorul poate adăuga, redenumi, elimina, realiza copii de siguranță și restaura medicii din fereastra de dialog *Manage Doctors* accesată prin acționarea butonului MENU și selectarea opțiunii *Manage Doctors* (Gestionare medici). După finalizarea oricăreia dintre aceste proceduri, acționați butonul X de culoare roșie pentru a reveni la ecranul principal.

Pentru a crea un nou nume de medic, apăsați pe butonul *New Doctor* (Medic nou). Este afișată o tastatură, iar utilizatorul poate specifica un nou nume de medic și apăsa apoi pe butonul cu semn de bifare verde pentru a confirma. Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) este compatibil cu până la 200 nume de medici.

Pentru a copia un medic existent, selectați numele medicului ce trebuie copiat și apăsați pe butonul *Copy Doctor* (Copiere medic). Este afișată o tastatură, iar utilizatorul poate specifica un nou nume de medic și apăsa apoi pe butonul cu semn de bifare verde pentru a confirma.

Pentru a redenumi un medic, apăsați pe numele medicului ce modificat șters și apăsați pe butonul *Rename Doctor* (Redenumire medic). Este afișată o tastatură, iar utilizatorul poate specifica noul nume al medicului și apăsa apoi pe butonul cu semn de bifare verde pentru a confirma.

Pentru a șterge un medic, selectați numele medicului ce trebuie șters și apăsați pe butonul *Delete Doctor* (Ștergere medic). Este afișată o fereastră de dialog de confirmare, apăsați pe butonul cu semn de bifare verde pentru a confirma ștergerea permanentă.

Funcțiile Backup Doctors (Creare copie de siguranță medici) și Restore Doctors (Restaurare medici) necesită ca un stick de memorie USB NTFS să fie introdus în conectorul USB al panoului de control primar.

Pentru a crea o copie de siguranță pentru medici din LuxOR Revalia™ (LX3 LED) pe un stick de memorie, apăsați pe butonul *Backup Doctors*; este afișată fereastra Backup Doctors.. Apăsați pe butonul *Backup All Doctors* pentru a-i salva pe toți sau selectați numele unui singur doctor și apăsați pe butonul *Backup Doctor*. Apăsați pe butonul X de culoare roșie pentru a reveni la ecranul cu fereastra de dialog *Manage Doctors* (Gestionare medici).

Pentru a restaura medicii pe LuxOR Revalia™ (LX3 LED) de pe un stick de memorie, apăsați pe butonul *Restore Doctors*; fereastra de dialog *Restore Doctors* este afișată cu medicii disponibili pe stick-ul de memorie. Apăsați pe butonul *Restore All Doctors* pentru a-i salva pe toți sau selectați numele unui singur medic și apăsați pe butonul *Restore Doctor*. Apăsați pe butonul X de culoare roșie pentru a reveni la ecranul *Manage Doctors* (Gestionare medici).



Figura 2–34 Ecranul cu Fereastra Gestionare Medici

Meniu/Setări wireless

Fereastra de dialog Setări wireless este utilizată pentru a selecta setările care permit pedalei wireless LX3 să comunice cu microscopul și microscopului să comunice wireless cu sistemul *Centurion*TM. Rețineți că, după modificarea setărilor, pedala wireless trebuie să fie asociată din nou.



Figura 2–35 Caseta de Dialog Setări Wireless

Această fereastră de dialog este afișată când selectarea modului este dezactivată. Selecțiile Canal și Regiune sunt afișate atunci când este acționată opțiunea Standalone (Autonom) (Figura 2–36). Atunci când se selectează Paired (Asociat), butonul Pair with *Centurion*TM (Asociere cu Centurion) ocupă respectivul spațiu.

- Mode (Mod) - Aceste trei opțiuni de moduri stabilesc dacă microscopul va fi folosit wireless.
 - OFF (Dezactivare) indică faptul că pedala va fi fixată pe microscop cu un cablu și nicio funcție a microscopului nu va fi utilizată wireless.
 - Standalone permite utilizatorului să configureze pedala să funcționeze wireless. Pedala wireless trebuie să fie selectată înainte de asocierea microscopului cu sistemul *Centurion*TM.
 - Acționarea opțiunii Paired permite utilizatorului să configureze microscopul pentru a comunica wireless cu sistemul *Centurion*TM. Pentru a deschide comunicațiile wireless cu sistemul *Centurion*TM, apăsați pe butonul Paired, iar apoi apăsați pe butonul Pair with *Centurion*TM. Este afișată fereastra de asociere (Pairing) care indică faptul că utilizatorul trebuie să finalizeze procedura de asociere cu *Centurion*TM („Complete the pairing procedure for *Centurion*TM”). Această fereastră de dialog trebuie să fie menținută în timpul efectuării asocierii la nivelul sistemului *Centurion*TM.

Articol	Dezactivare	Autonom	Sincronizat
Pedală fixată	x	-	-
Pedală de comandă wireless	-	x	-
Comunicații ale microscopului wireless	-	x	x



Figura 2–36 Caseta de Dialog Setări Wireless

Când este selectat butonul modului Standalone (Autonom), apare selecția canalului. Setările wireless pentru Canal și Regiune sunt afișate numai atunci când este selectat modul autonom.

- *Channel (Canal)* - Utilizat pentru a ajusta valoarea canalului în sus sau în jos pentru a selecta cea mai bună calitate a semnalului wireless în sala de operații. Canalele recomandate sunt E, O sau J deoarece acele frecvențe nu sunt utilizate în mod tipic de alte dispozitive wireless. Suspendați pedala de suportul microscopului atunci când selectați cel mai bun canal.
- Atunci când căutați cel mai bun canal, calitatea fiecărui semnal wireless este indicată printr-un grafic cu bare cu 0-5 bare verticale, crescând în înălțime și culoarea barelor. Până la cinci bare verzi indică înalta calitate și numai câteva bare galbene indică joasa calitate. Nu uitați că indicatorul de calitate a canalului este afișat numai în cazul căutării unui canal alternativ. Graficul cu bare va dispărea atunci când noul canal a fost salvat prin acționarea marcajului de bifare verde din partea de jos a ferestrei de dialog. Aceasta asociază pedala cu microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED).
- *Region (Regiune)* - Setarea Regiune stabilește nivelul de putere de transmisie asociat unei anumite regiuni (Japonia, America de Nord, restul lumii). Regiunea recomandată este Japonia. (Japonia are nivelul cel mai scăzut de putere de transmisie și, astfel, are cel mai scăzut nivel de interferențe cu alte echipamente wireless din clinică.)

NOTĂ: Setarea Regiune stabilește nivelul puterii de transmisie asociat cu o anumită regiune și nu trebuie modificată după stabilirea regiunii de utilizare. Pentru informații referitoare la restricțiile aplicabile, contactați reprezentantul dumneavoastră local al departamentului de asistență tehnică Alcon.

Meniu/Comenzi

Această opțiune din meniu permite utilizatorului să realizeze numeroase reglaje ale microscopului care sunt de obicei efectuate cu ajutorul pedalei. În cazul unei defecțiuni a pedalei, funcțiile principale ale microscopului pot fi controlate de pe acest ecran. În cazul în care camera este instalată pe microscop și MENIUL/Setările sistemului/fila Setări generale/Cameră video este setată la *Installed*, butonul *White Balance* (Balans de alb) poate fi utilizat înainte de intervenția chirurgicală pentru a seta balansul de alb corespunzător pentru scena camerei selectată (anterioară sau posterioară). Dacă este instalat, butonul *Inverter On/Off* este acționat pentru a activa/dezactiva inverterul imaginii.



Figura 2–37 Caseta de Dialog Comenzi

Meniu/Vizualizare evenimente

Fereastra de dialog Vizualizare evenimente enumeră data/ora evenimentelor care este posibil să fie afectat performanțele microscopului LuxOR Revalia™ (LX3 LED). Această listă de evenimente poate fi utilă atunci când discutați cu un reprezentant al departamentului de asistență Alcon. Fereastra de dialog este afișată când este acționat butonul Meniu/Vizualizare evenimente.

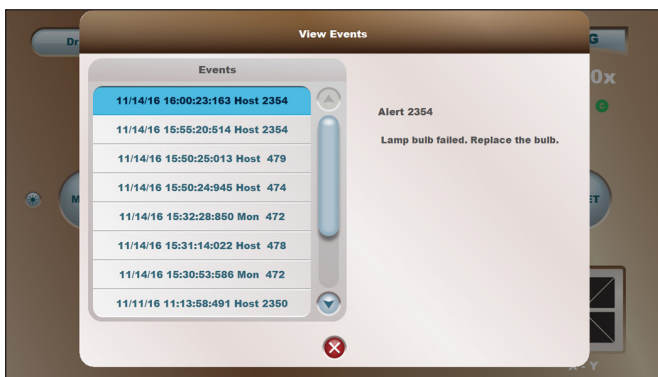


Figura 2–38 Fereastra de Dialog Vizualizare Evenimente

Meniu/Despre

Software-ul sistemului și hardware-ul folosite în microscop alături de numărul de serie și data fabricației sunt enumerate în această secțiune. Acționați butonul Patents (Brevete) pentru a vedea brevetele Alcon pentru acest produs.



Figura 2–39 Caseta de Dialog Despre

Meniu/Oprire

Deschideți această fereastră pentru a dezactiva alimentarea electrică în condiții de siguranță. Înainte de a opri sistemul, opriți înregistrarea video dacă este în curs. Utilizatorul poate apăsa pe butonul X roșu pentru a anula oprirea și pentru a reveni la ecranul principal sau poate apăsa pe butonul cu semn de bifare verde pentru a trece sistemul în modul de repaus și poate dezactiva alimentarea electrică principală pentru a opri sistemul.

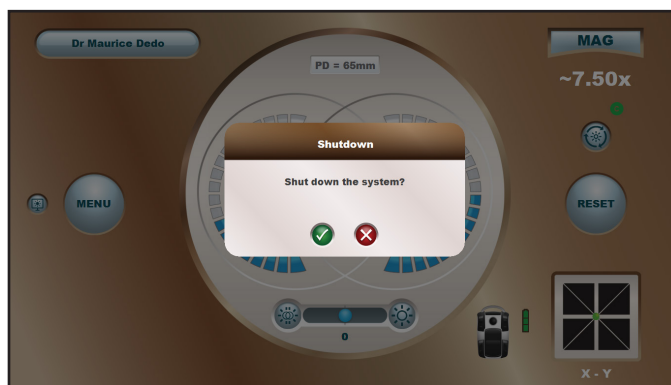


Figura 2–40 Caseta de Dialog Oprire

Activarea/dezactivarea iluminatului și intensitatea luminoasă

În centrul ecranului principal se află butonul activarea/dezactivarea iluminatului (Figura 2–41) Atunci când becul sistemului de iluminat al tehnologiei ILLUMIN-i™ este activat, barele verzi ale intensității LUMINOASE sunt aprinse, iar valoarea exprimată în % a intensității luminoase este albă. Numărul de bare albastre aprinse indică setarea intensității luminoase.

Atunci când becul sistemului de iluminat al tehnologiei ILLUMIN-i™ este dezactivat, barele verzi ale intensității LUMINOASE nu sunt aprinse, iar valoarea exprimată în % a intensității luminoase de pe panoul de comandă primar este gri. Valoarea exprimată în % a intensității luminoase de pe sistemul de comunicații LIBERO-XY™ rămâne albă, însă afișează 0% până la repornire atunci când revine la setarea utilizată ultima dată.

Atunci când sistemul de iluminat este activat, acționarea butoanelor + și – ale intensității luminoase crește și reduce intensitatea luminoasă în trepte de 5%. Prin acționarea unuia dintre butoane, veți mări sau reduce rapid intensitatea.

Dacă becul sau ledul se defectează, lipsește sau nu este fixat în mod corespunzător în soclul său, este afișat butonul galben de avertisment general. Acționarea butonului asigură accesarea Alertei 2354: Becul lămpii sau ledul este defect. Replace the bulb. (Bec defect. Înlocuiți becul.)



Figura 2–41 Intensitatea Luminoasă

Sistemul de iluminat este dezactivat în imaginea din stânga, este activat la o intensitate de 5% în imaginea din mijloc și este activat la o intensitate de 65% în imaginea din dreapta. Nivelul intensității este indicat de numărul de bare albastre aprinse în jumătatea stângă a fiecărei imagini.

AVERTISMENT:

Expunerea prelungită la fasciculul microscopului poate cauza leziuni oftalmice. Expunerea maximă sigură a ochiului la nivelul maxim de iluminat este de 32 de minute. Acest interval este cumulativ. Dacă expunerea totală a ochiului la lumină în timpul intervenției chirurgicale va depăși 32 de minute, nivelul de lumină trebuie să fie redus în mod proporțional în timpul intervenției chirurgicale. Procentul intensității luminoase (%) indicat pe afișaj are doar rol de referință.

Setarea focalizării

În centrul ecranului principal există butonul FOCUS (focalizare) (Figura 2-42). Focalizarea poate fi setată folosind pedala sau apăsând pe butoanele de pe fereastra de dialog MENU/Controls (MENU/comenzi). Barele albastre afișate indică poziția relativă a focalizării; nu există nicio valoare în procente a setării. Acționarea butonului FOCUS readuce microscopul la setarea de focalizare implicită pentru medicul actual.

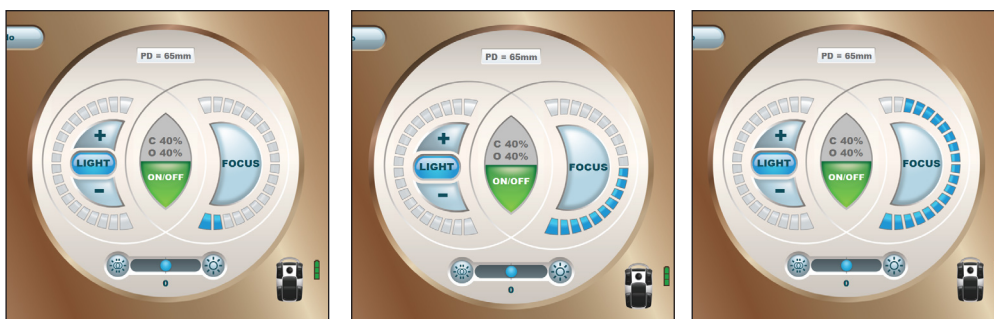


Figura 2-42 Setarea Focalizării

Setarea focalizării este indicată de numărul de bare albastre aprinse în jumătatea dreaptă a fiecărei imagini. Focalizarea este setată la -80% în imaginea din stânga, 0% în imaginea din mijloc și 80% în imaginea din dreapta.

Monitorul extern

Un monitor extern poate fi conectat la portul HD care se află pe panoul de comandă primar. Pentru cele mai bune performanțe video, cablul HD trebuie să aibă maxim 6 m (20 ft.) Imaginile video în timp real, alături de funcția de suprapunere video (dacă este activată), sunt afișate pe monitorul extern cu o rezoluție de până la 1080p. Atunci când se află în modul de redare, imaginile video nu sunt afișate pe monitorul extern.

NOTĂ: Monitorul extern trebuie să fie conectat și pus în funcțiune înainte ca respectiva consolă LuxOR Revalia™ (LX3 LED) să fie alimentată electric; nu se recomandă conectare directă în timpul funcționării.

Următoarele recomandări referitoare la configurarea monitorului trebuie să fie respectate atunci când conectați un monitor extern la conectorul de ieșire HD de la nivelul panoului de comandă primar.

Observații privind configurația monitorului

- Detectarea sursei/Sursa auto/intrarea auto: unele monitoare au o funcție prin care, la pierderea semnalului de intrare, acestea pot scana automat pentru semnal de la toate intrările. Această funcție trebuie să fie dezactivată și monitorul trebuie să fie configurat pentru ca monitorul să rămână la intrarea intrării corecte HD atunci când semnalul de intrare se pierde. Dacă această funcție nu poate fi dezactivată și consola este alimentată în timp ce monitorul scanează pentru a detecta un semnal, consola se poate bloca pe ecranul de pornire (logoul Alcon pe un fundal negru). În cadrul acestui scenariu, consola trebuie să fie dezactivată folosind butonul de Standby și utilizatorul trebuie să aștepte pentru ca monitorul să se oprească din scanarea intrărilor (majoritatea monitoarelor intră într-un mod de economisire a energiei sau se dezactivează după câteva scanări). Consola trebuie să fie apoi pornită. În majoritatea situațiilor în timpul pornirii consolei, monitorul se va activa în mod automat. O soluție alternativă ar fi să utilizați un model diferit sau o marcă diferită de monitor în cazul în care această funcție poate fi dezactivată.
- Dezactivare datorită lipsei de semnal: Unele monitoare au o funcție prin care, în cazul pierderii semnalului, după o durată configurabilă sau fixă, monitorul se dezactivează sau intră în modul de economisire a energiei. Această funcție trebuie să fie dezactivată și monitorul trebuie să fie configurat pentru a rămâne activat atunci când semnalul de intrare se pierde.
- Temporizator pentru starea de repaus/Temporizator pentru dezactivare/Dezactivare automată: Unele monitoare au o funcție prin care, după un anumit interval de timp, din cauza inactivității sau în mod necondiționat, monitorul se dezactivează. Această funcție trebuie să fie dezactivată pentru ca monitorul să rămână activat până la oprirea manuală.

Trebuie să fie respectată următoarea secvență de pornire pentru monitorul extern. Dacă nu este pornită conform indicațiilor, consola LuxOR Revalia™ (LX3 LED) este posibil să nu pornească în mod corect sau monitorul este posibil să nu funcționeze în mod corespunzător.

Secvența de pornire recomandată pentru monitorul extern

1. Mai întâi, porniți monitorul extern și asigurați-vă că este setat și rămâne la intrarea HD corectă.
2. După alimentarea monitorului extern, porniți consola.
3. După pornirea consolei, nu dezactivați monitorul extern sau îndepărtați și/sau conectați cablul HD, respectiv, fără conectare directă în timpul funcționării. Consola trebuie să fie mai întâi dezactivată.

3.1 Porniți monitorul extern, iar apoi activați consola

3.2 Opriți consola, iar apoi dezactivați monitorul extern

Camera interioară

Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) configurat cu o cameră internă susține setările camerei optimizate pentru tipurile specifice de intervenții chirurgicale. Aceasta poate fi setată din Setările medicului/fila Componente optice. Setati scena camerei la anterior sau posterior, iar apoi setați balansul de alb (numai camere interne). Instrucțiuni detaliate privind calibrarea balansului de alb pot fi găsite în Secțiunea Nouă din acest manual (MENIU/Comenzi).



Figura 2-43 Cameră Internă Configurată cu Monitor Extern

Pentru un monitor extern, cablul HD trebuie să fie conectat între panoul de control primar și monitor.

Camere și monitoare interne și externe

Camera internă reprezintă o variantă mai nouă instalată de serviciul de asistență tehnică al Alcon. Există două opțiuni: 1MOS și 3MOS.

Aceeași cameră cu un cod de produs diferit poate fi instalată ca sistem video extern de către utilizator.

Camerele pot fi conectate la un monitor extern sau la panoul de control primar (Figura 2-44).

Când un monitor extern este conectat la panoul de control primar cu un cablu HD, structura fizică a cablului HD este foarte importantă.

- Cablul HD cu o lungime de până la 6 m necesită minim 26 conductoare AWG.
- Cablul HD cu o lungime mai mare de 6 m necesită minim 24 conductoare AWG (se preferă 22 conductoare AWG).
- Generatoarele auxiliare/egalizatoarele HD pot spori distanțele de transmisie până la maxim 10 m (cablul HD de 4,5-6 m de la sursă la generator auxiliar/egalizator și apoi pot dispune un alt cablu de 4,5-6 m de la generatorul auxiliar/egalizator la afișaj).

Configurația trebuie să fie testată la centrul respectiv pentru a asigura performanțele corespunzătoare.

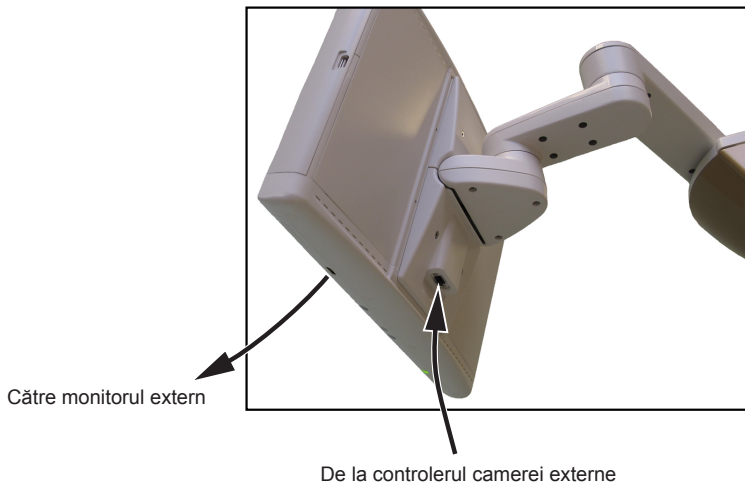


Figura 2-44 Conexiunile Cablului Între Camera Externă și Monitorul Extern.

SECȚIUNEA TREI - INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Această secțiune oferă instrucțiuni pentru a configura sistemul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) pentru utilizare. În această secțiune, veți învăța cum să configurați preferințele fiecărui utilizator și să vă pregătiți pentru intervenția chirurgicală. Instrucțiunile sunt de asemenea incluse pentru a configura brațul cu articulație.

Configurarea microscopului oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED)

1. Asigurați-vă că toate cablurile, binocularele și accesoriile sunt fixate în mod corespunzător la microscopul oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED).

ATENȚIE

De fiecare dată când un nou echipament este adăugat și cablurile sunt conectate la sistemul LX3, sistemul trebuie să fie deconectat electric înainte de adăugarea cablurilor, iar apoi trebuie reconectat la sursa de alimentare electrică.

2. Conectați cablul de alimentare electrică la stativul pentru podea LX3 și la o sursă de alimentare împământată.
3. Demontați pedala de pe suportul stativului pentru podea și așezați-o ușor pe podea. În cazul utilizării unei pedale LX3 în configurație cu cablu, conectați-o la stativul pentru podea LX3 cu cablul pus la dispoziție. Pentru pedala LX3 în cadrul configurației wireless, asigurați-vă că este setată pe podea în aria de acțiune wireless și că este conectată cu sistemul LuxOR Revalia™ (LX3 LED).

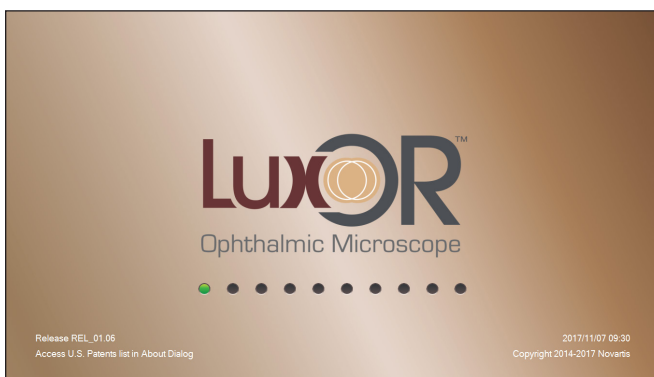


Figura 3–1 Ecranul de Pornire Inițial

4. Apăsați pe comutatorul de activare/dezactivare de la baza stativului de podea pentru a iniția alimentarea electrică la nivelul sistemului LuxOR Revalia™ (LX3 LED).
5. Apăsați pe butonul de așteptare aprins de pe partea stativului pentru podea LX3.

Butonul trece de la culoare roșu la verde, sistemul începe procedura de punere în funcțiune și este afișat ecranul de pornire inițial, (Figura 3-1).

După procedura de punere în funcțiune, sistemul accesează setările utilizate ultima dată de pe ecranul principal al panoului de comandă primar LX3, (Figura 3-2). Un ecran principal în miniatură este afișat pe sistemul de comunicații LIBERO-XY™, (Figura 3-3). Sistemul este acum pregătit pentru utilizare.



Figura 3-2 Ecranul Principal de pe Panoul de Comandă Primar LX3

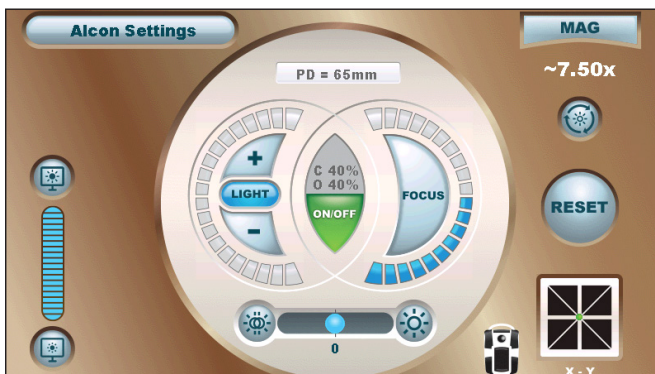


Figura 3-3 Ecranul Principal de pe Sistemul de Comunicații LIBERO-XY™

Utilizarea butonului MENU (Meniu)

1. **Meniu** - Pe panoul de comandă primar LX3, apăsați pe butonul MENU, (Figura 3-2). Meniul Custom apare în colțul stânga jos, (Figura 3-4).



Figura 3-4 Meniul Personalizat

2. **Setările medicului** - Pentru a accesa setările preferate ale medicului actual, apăsați pe butonul Doctor settings (Setări medic) din meniul Custom, (Figura 3-4). Selectați fila General, (Figura 3-5) fila Optics, (Figura 3-6) fila Footswitch, (Figura 3-7) fila Display (Figura 3-8) sau fila Reset, (Figura 3-9) și modificați setările după caz, iar apoi apăsați pe butonul cu semn de bifare verde.

Sistemul revine la ecranul principal, iar noile setări pentru medicul actual vor fi activate data viitoare când numele medicului este șters și reintrodus.



Figura 3-5 Setări Medic - Fila Setări Generale



Figura 3-6 Setări Medic - Fila Componente Optice



Figura 3-7 Setări Medic - Fila Pedală

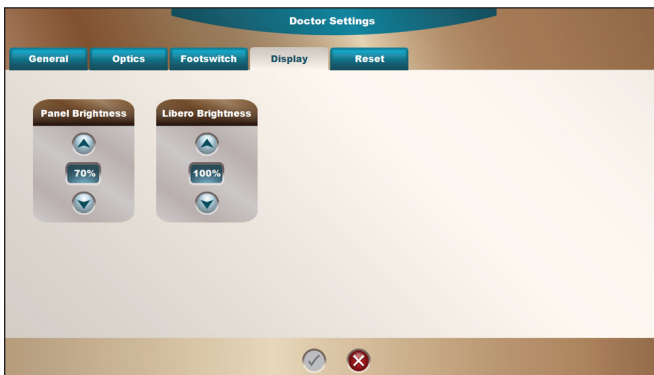


Figura 3-8 Setări Medic - Fila Afișaj

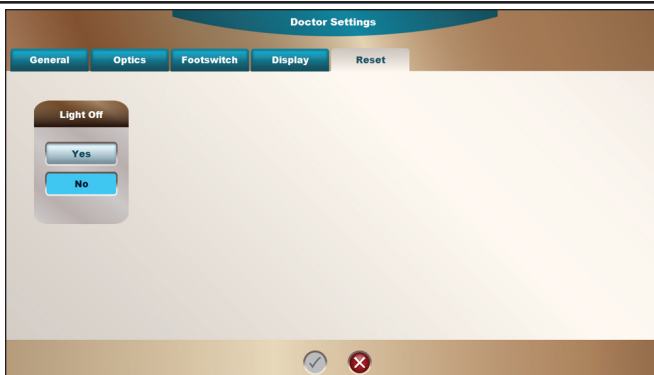


Figura 3–9 Setări Medic - Fila Resetare

3. **Setările sistemului** - Apăsați pe butonul MENU, iar apoi pe butonul System Settings (Setările sistemului). Este afișat ecranul Setările sistemului, (Figura 3–10). Utilizatorul poate seta data și ora locale prin acționarea butonului Change (Modificare). Este afișată o fereastră de dialog în care setările pot fi modificate în funcție de data și ora locale. Dacă un sistem VideoOverlay este conectat la microscop, este acționat un buton de pornire/oprire al sistemului VideoOverlay pentru a activa sau dezactiva funcția VideoOverlay.

La momentul instalării, camera poate fi activată prin acționarea butonului Installed (Instalat); este afișată fereastra de dialog privind modelul camerei în care utilizatorul poate selecta camera utilizată, (Figura 3–11).



Figura 3–10 Setări Sistem - Fila Setări Generale



Figura 3–11 Setările Sistemului - Fila Setări Generale/Setările Camerei.

Aționarea butonului Camera/Installed conduce la apariția ferestrei de dialog cu modelul camerei în care camera instalată poate fi selectată cu butoanele sus/jos.

4. **Gestionarea medicilor** - Apăsați pe Manage Doctors. Apare fereastra de dialog Manage Doctors (Gestionare medici), (Figura 3–12). Utilizatorul poate adăuga, redenumi și elimina medicii de pe acest ecran. Pot fi, de asemenea, realizate copii de siguranță ale medicilor și aceștia pot fi restaurați de pe un stick de memorie NTFS USB.
5. Pentru a copia un medic existent, selectați numele medicului ce trebuie copiat și apăsați pe butonul *Copy Doctor* (Copiere medic). Este afișată o tastatură, iar utilizatorul poate specifica un nou nume de medic și apăsa apoi pe butonul cu semn de bifare verde pentru a confirma.
6. Pentru a crea un nou nume de medic, pe fereastra de dialog de gestionare a medicilor, apăsați pe butonul *New Doctor* (Medic nou). Tastatura apare pentru a introduce numele noului medic, (Figura 3–13). După introducerea numelui noului medic, apăsați pe butonul cu semnul de bifare verde pentru a reveni la ecranul principal, (Figura 3–14).



Figura 3–12 Ecranul Gestionare Medici



Figura 3–13 Tastatura - Noul Nume al Medicului Este Specificat în Caseta de Text



Figura 3–14 Ecranul Principal - Dr. Robert Obo în Înlocuiește pe Dr. Maurice Dedo

Prezentare generală a funcțiilor video

Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) de la Alcon include diferite funcții video. Poate afișa imagini în timp real de la o cameră video internă sau externă cu o suprapunere video de la un sistem chirurgical *Centurion™*. Intervenția chirurgicală poate fi înregistrată pe un stick de memorie USB NTFS, iar apoi fișierul video înregistrat poate fi redat pe panoul de comandă primar. Materialul video poate fi afișat pe o fereastră de mici sau de mari dimensiuni (aproape pe întreg ecranul). Materialul video în timp real poate fi afișat pe un monitor extern prin ieșirea HD.

1. **Vizualizarea materialelor video în timp real** - Pentru a configura microscopul pentru imagini video de la o cameră internă, apăsați pe butonul MENU, iar apoi selectați System Settings. Setati camera la Installed (Instalat), iar apoi setati modelul camerei la Panasonic GPKH232 1MOS sau Panasonic GPUS932 3MOS. Reveniți la ecranul principal. Ecranul afișează acum imaginile video în timp real de la o cameră internă într-o fereastră de mici dimensiuni în colțul stânga jos al afișajului, (Figura 3-15).
2. Pentru a configura microscopul pentru imagini video de la o cameră externă, apăsați pe butonul MENU, iar apoi selectați System Settings. Setati camera la *Installed* (Instalat), iar apoi setati modelul camerei la *Other* (extern). Reveniți la ecranul principal. Ecranul afișează acum imaginile video în timp real de la o cameră externă într-o fereastră de mici dimensiuni în colțul stânga jos al afișajului, (Figura 3-15).



Figura 3-15 Video în Timp Real

Ecranul afișează înregistrarea în timp real într-o mică fereastră din colțul stânga jos al ecranului. Acționarea butonului de extindere face ca imaginea să fie afișată pe întreg ecranul.

3. Pentru a vizualiza imaginile video în timp real într-un format de mari dimensiuni care acoperă întreg ecranul, apăsați pe butonul de extindere din colțul stânga jos al ecranului de mici dimensiuni; imaginea video în timp real se extinde pentru a acoperi întreg ecranul, (Figura 3–16).

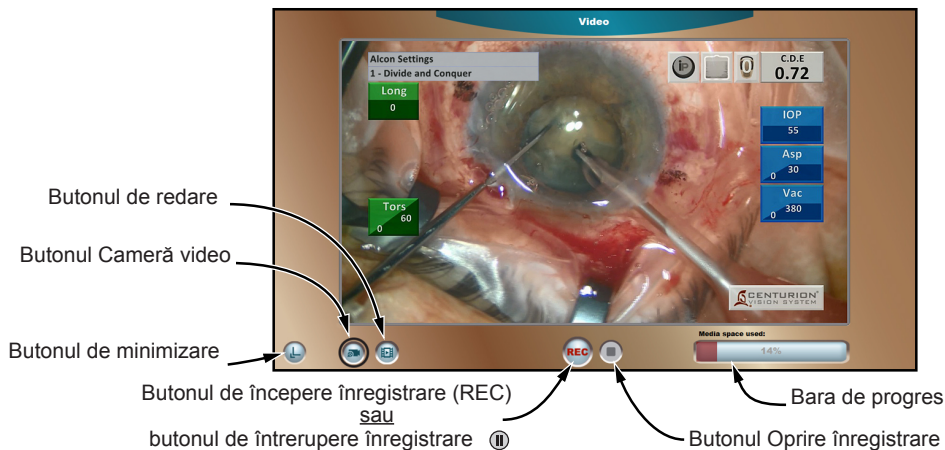


Figura 3–16 Video în Timp Real pe un Afîșaj de Mari Dimensiuni

Prin apăsarea pe butonul de extindere de pe ecranul de mici dimensiuni asigură extinderea imaginii video în timp real pentru a acoperi întreg ecranul. Comenzile din partea de jos a ecranului sunt utilizate pentru a înregistra materialul video pe un stick de memorie USB.

4. **Înregistrați materialul video pe stick-ul USB formatat NTFS** - Pentru a salva un videoclip al intervenției chirurgicale, apăsați pe butonul cu pictograma camerei video pentru a iniția procesul, iar apoi introduceți stick-ul de memorie în fanta USB a panoului de comandă primar (capacitate minimă de 8 GB). În baza conținutului video, 10 minute din videoclip folosesc aprox. 1 GB din memorie. Nu deconectați stick-ul de memorie în timp ce înregistrarea este în curs; poate rezulta o pierdere a datelor sau corupere a stick-ului de memorie.

Ecranul de înregistrare are comenzi de pornire, întrerupere și oprire a înregistrării și o bară de stare care indică spațiul disponibil pe stick-ul de memorie.

5. Apăsați pe butonul *Start* pentru a începe înregistrarea. Rețineți faptul că butonul trece la întrerupere și butonul cu pictograma camerei video devine roșu indicând faptul că înregistrarea este în curs.
6. Reveniți la ecranul principal acționând butonul de *Minimizare* din colțul stânga jos. Nu uitați că un cerc roșu este afișat în colțul stânga jos al ferestrei video de mici dimensiuni pentru a indica faptul că înregistrarea este în curs.
7. Apăsați pe butonul de *Extindere* pentru a afișa din nou fereastra de înregistrare. Înregistrarea poate fi întreruptă și reluată după caz.
8. Apăsați pe butonul cu pictogramă de *Oprire a înregistrării* pentru a opri înregistrarea; bara de progres indică progresul videoclipului. Fișierul este salvat când este acționat butonul de *Oprire a înregistrării*.

9. **Redarea conținutului video înregistrat** -Pe fereastra video de mari dimensiuni, apăsați pe butonul cu pictograma de redare pentru a deschide ecranul de redare, (Figura 3–17). Materialele video înregistrate pe stick-ul de memorie sunt afișate în coloana dreaptă. Selectați un videoclip și apăsați pe butonul Start; videoclipul este afișat pe ecran și pictograma butonului de redare devine albastră. Sunt puse la dispoziție comenzi pentru a porni, întrerupe și opri redarea video și pentru a reveni sau reda videoclipul spre înainte în pași de 5%.

Dacă atingeți de două ori afișajul video, acesta se extinde pe întreg ecranul. Atunci când vă aflați în modul de redare pe întreg ecranul, o singură atingere comută între redare și întrerupere și o atingere dublă readuce videoclipul la dimensiunea sa normală.

În timpul redării, bara de progres indică progresul videoclipului. Atingeți bara de stare pentru a vă deplasa la un anumit punct din videoclip.

Videoclipurile înregistrate pe stick-ul de memorie pot fi redenumite sau șterse. Videoclipurile înregistrate pot fi vizualizate și editate pe oricare computer cu un player/ editor media.

LX3 asigură funcția de suprapunere a stării chirurgicale a sistemului *Centurion™* în timp aproape real pe videoclipul în timp real. Urmați instrucțiunile manualelor de utilizare a sistemului *Centurion™* și a microscopului LX3 pentru a asocia wireless sistemele. Pentru a activa suprapunerea video pe LX3, setați suprapunerea video la *On (Activare)* în fereastra de dialog Setările sistemului. Starea chirurgicală a sistemului *Centurion™* este suprapusă acum pe imaginea video în timp real și va fi inclusă în videoclipul înregistrat.

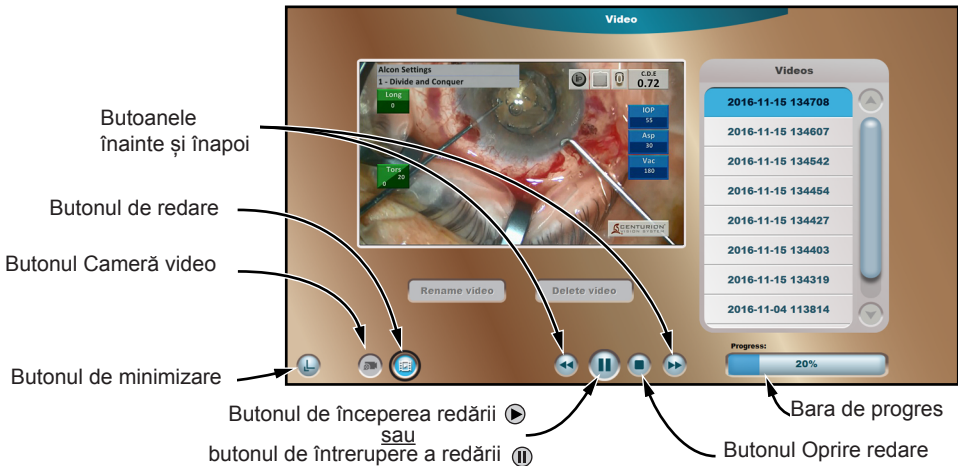


Figura 3–17 Redare Video

Această fereastră permite utilizatorului să redea videoclipurile înregistrate de pe un stick de memorie USB.

10. **Comenzi** - Apăsați pe butonul MENU, iar apoi pe butonul Controls (comenzi). Este afișată fereastra Controls, (Figura 3–18).

Utilizatorul poate folosi acest panou de comandă pentru a efectua reglaje în timp real ale setărilor de vizualizare ale microscopului. Aceste comenzi sunt, de asemenea, disponibile prin intermediul manetei și butoanelor pedalei. Apăsați pe butonul X de culoare roșie pentru a părăsi fereastra de dialog și pentru a reveni la ecranul principal.

OBSERVAȚIE: În cazul unei defecțiuni a pedalei, funcțiile principale ale microscopului pot fi controlate de pe acest ecran.



Figura 3–18 Caseta de Dialog Comenzi

În cazul în care camera este instalată pe microscop și MENIUL/Setările sistemului/fila Setări generale/Cameră video este setată la *Installed*, butonul *White Balance* (Balans de alb) poate fi utilizat înainte de intervenția chirurgicală pentru a seta balansul de alb corespunzător pentru scena camerei selectată (anterioară sau posterioară).

Setarea balansului de alb

Pentru o redare mai precisă a culorilor în videoclipul înregistrat, o calibrare a balansului de alb pentru camera internă a microscopului trebuie efectuată la începutul fiecărei zile înainte de intervenția chirurgicală. Balansul de alb este ajustat în baza iluminatului ambiant care poate varia în funcție de tipul de intervenție chirurgicală efectuată (anterioară sau posterioară). Dacă într-o zi sunt planificate intervenții chirurgicale anterioare și posterioare, se recomandă să calibrați ambele scene pentru fiecare medic planificat pentru intervenții chirurgicale.

1. Apăsați pe butonul MENU și apoi selectați *Setările medicului*. Selectați fila *Optics* și alegeți Anterior sau Posterior pe panoul de comandă al scenelor camerei. Salvați setările apăsând pe butonul cu semn de bifare verde în partea de jos a ferestrei de dialog.
2. Apăsați pe butonul MENU și apoi selectați *Comenzi*.
3. Porniți ILUMINATUL și reglați-i intensitatea la 50%. Așezați un tampon din tifon alb sub microscop și reglați focalizarea.
4. Cu un tampon din tifon în zona de focalizare iluminată, apăsați pe butonul *White Balance* (Balans de alb); butonul devine gri în timpul calibrării. Balansul de alb reușește dacă indicatorul rotund de lângă buton devine verde. Dacă devine roșu, intensitatea luminoasă trebuie mărită în pași de 5% și procesul trebuie repetat până la obținerea unei reușite a calibrării balansului de alb.

Vizualizare evenimente

Fereastra de dialog Vizualizare evenimente enumeră data/ora evenimentelor care este posibil să fie afectat performanțele microscopului LX3. Această listă de evenimente poate fi utilă atunci când discutați cu un reprezentant al departamentului de asistență Alcon.

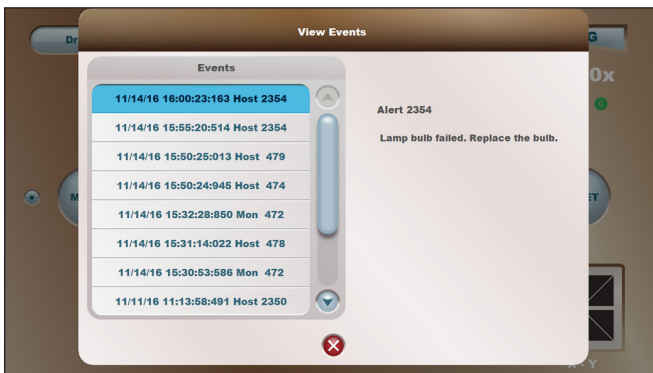


Figura 3–19 Fereastra de Dialog Vizualizare Evenimente

Fereastra de dialog este afișată când este acționat butonul MENU/Vizualizare evenimente.

Despre

Accesați ecranul Despre apăsând pe butonul MENU (Meniu), iar apoi pe butonul About. Este afișată fereastra de dialog About (Despre), (*Figura 3–20*) Software-ul sistemului și hardware-ul folosite în microscop alături de numărul de serie și data fabricației sunt enumerate în această secțiune. Apăsați pe butonul X de culoare roșie pentru a părăsi fereastra de dialog și pentru a reveni la ecranul principal.



Figura 3–20 Despre

Oprirea sistemului

Accesați ecranul de oprire apăsând pe butonul MENU (Meniu), iar apoi pe butonul Shutdown (oprire). Este afișată fereastra Shutdown, (*Figura 3–21*). Puteți apăsa pe butonul X roșu pentru a anula oprirea și pentru a reveni la ecranul principal sau puteți apăsa pe butonul cu semn de bifare verde pentru a trece sistemul în modul de repaus și puteți dezactiva alimentarea electrică principală pentru a opri sistemul.

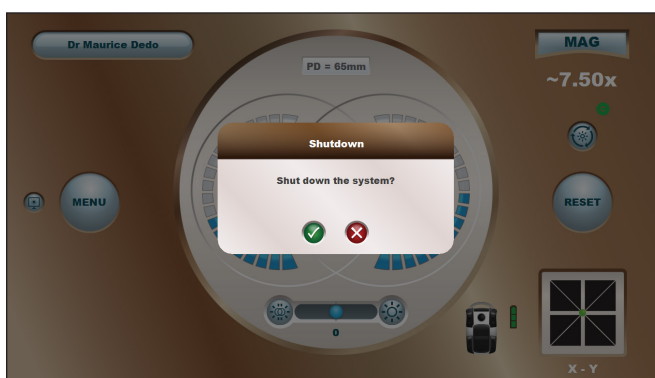


Figura 3–21 Oprirea Sistemului

Pregătirea pentru intervenția chirurgicală

În timp ce alimentarea electrică a sistemului este dezactivată, realizați următoarele:

- Asigurați-vă că respectivul cablu de alimentare electrică este bine fixat în priza de alimentare electrică.
- Asigurați-vă că toate cablurile componentelor sunt conectate și fixate bine.
- Asigurați-vă că pedala este configurată și încărcată în mod corespunzător sau este conectată la panoul de conectoare LX3 cu un cablu.
- Inspectați și curățați componentele optice și accesoriile.
- Verificați setările fricțiunii la nivelul tuturor punctelor de pe axă și utilizați butoanele pentru orice fel de corecții.
- Asigurați-vă că șuruburile de fixare sunt prinse bine.
- Verificați setarea corectă a dioptriei de pe tubul binocularului.
- Verificați setarea PD a ocularului.
- Echipați brațul cu articulație cu toate componentele optice și accesoriile necesare.

În timp ce alimentarea electrică a sistemului este activată, realizați următoarele:

- Reglați echilibrarea brațului cu articulație (urmează procedura de reglare).
- Reglați limita de deplasare inferioară a brațului cu articulație (urmează procedura de reglare).
- Verificați funcția frânelor electronice.
- Selectați profilul dorit al chirurgului sau pregătiți un nou profil conform descrierii anterioare din această secțiune a manualului.
- Verificați imaginea optică la nivelul întregului domeniu de mărire.
- Setati nivelul preferat al iluminatului.
- Setati poziția preferată a butonului AMP™.
- Utilizând pedala, verificați funcționarea corespunzătoare a focalizării motorizate, a zoom-ului motorizat, a intensității luminoase și a manetei.
- Dacă este cazul, prin folosirea pedalei, verificați funcționarea corespunzătoare a BIOM** și a invertorului.
- În cazul configurării pentru un caz, balansul de alb trebuie să fie setat pentru scena camerei anterioare sau posterioare.

AVERTISMENTE!

- Pentru siguranța pacienților și o utilizare ușoară, este important ca, înainte de fiecare intervenție chirurgicală, brațul cu articulație să fie echilibrat și limita sa de deplasare inferioară să fie reglată.
- În cazul oricărei deficiențe sau probleme legate de sistemul sau funcția microscopului, NU utilizați sistemul. Contactați departamentul de asistență tehnică Alcon la (949) 753-1393 sau (800) 832-7827.

Echilibrați brațul cu articulație

După adăugarea sau îndepărtarea componentelor optice și accesoriilor componentelor (BIOM**, ORA, camera video, luneta de asistare) pe sau de pe brațul cu articulație, acesta trebuie să fie echilibrat în poziția de utilizare pentru a facilita deplasarea pe verticală.

AVERTISMENTE!

- Toate componentele optice trebuie să fie conectate la microscop (BIOM**2, ORA, camera video, luneta asistentului) înainte de echilibrarea brațului de articulare. Greutatea maximă pentru accesoriile care poate fi adăugată microscopului este de aprox. 10 kg. Greutatea maximă a capului optic complet plus toate accesoriile este de 18 kg.
- Pentru a evita posibilele leziuni sau daune ale microscopului, prindeți bine mânerul/ butoanele atunci când acționați comutatoarele de frânare electronice pentru a elibera brațul. Dacă brațul cu articulație este dezechilibrat, se poate deplasa în sus sau în jos atunci când brațul este eliberat.
- Pentru a preveni riscul de prindere în timpul rotirii brațului cu articulație, țineți mâinile și degetele la distanță de intersecția dintre brațul cu articulație și stativul pentru podea.

1. Mențineți apăsat un comutator al frânelor electromecanice și deplasați brațul cu articulație la mijlocul cursei sale pe verticală.
2. În timp ce țineți comutatorul și mențineți bine mânerul, țineți cont de direcția în care microscopul are tendința să se deplaseze, în sus sau în jos. Eliberați comutatorul pentru a fixa brațul în poziție.
3. Introduceți cheia hexagonală mare în șurubul de reglare a gradului de tensionare a brațului cu articulație din zona umărului brațului cu articulație, Figura 3–22 de la pagina 3.16. Deplasați șurubul hexagonal spre dreapta sau spre stânga conform indicațiilor de mai jos:
 - Dacă brațul tinde să se ridice, are un grad de tensionare prea ridicat; prin urmare, șurubul de ajustare trebuie să fie deplasat spre stânga pentru a reduce gradul de tensionare.
 - Dacă brațul tinde să coboare, are un grad de tensionare prea redus; prin urmare, șurubul de ajustare trebuie să fie deplasat spre dreapta pentru a spori gradul de tensionare.

Este posibil să fie necesară repetarea acestei proceduri de ajustare de mai multe ori până când brațul nu se mai deplasează în sus sau în jos.



Figura 3–22 Echilibrarea Brațului - Utilizați Cheia Hexagonală Pentru a Echilibra Brațul cu Articulație.

Setarea opririi de siguranță la limita inferioară

Pentru a evita contactul accidental cu pacientul în timpul intervenției chirurgicale, reglați butonul de ajustare a opririi de siguranță a limitei inferioare a brațului cu articulație astfel încât partea inferioară a microscopului/accesoriilor să nu poată intra în contact cu pacientul atunci când brațul este coborât la înălțimea sa minimă.

1. Deplasați butonul de ajustare a opririi de siguranță a limitei inferioare complet spre stânga până când se oprește, (*Figura 3–23*).
2. Mențineți apăsat un comutator al frânelor electromecanice și deplasați brațul cu articulație în poziția dorită cea mai joasă. Eliberați frâna.
3. Rotiți butonul de ajustare spre dreapta până când acesta opune rezistență. În acest mod ați stabilit limita verticală inferioară a brațului.
4. Mențineți apăsat un comutator al frânelor electromecanice și deplasați brațul în sus, iar apoi complet în jos pentru a confirma că reglarea la limita inferioară este corectă.

AVERTISMENT:

Pentru a evita leziunile cauzate pacientului, este important să vă asigurați că înălțimea structurii microscopului și accesoriilor este stabilită peste nivelul pacientului prin ajustarea butonului de siguranță al limitei inferioare. Asigurați-vă că butonul de oprire de siguranță este ajustat astfel încât partea inferioară a microscopului sau oricare accesorii să nu poată intra în contact cu pacientul în cazul în care brațul este coborât până la înălțimea sa minimă.



Figura 3–23 Limita Inferioară a Brațului - Rotirea Butonului de Ajustare Pentru Oprirea de Siguranță a Limitei Inferioare.

Pagină lăsată albă în mod intenționat

SECȚIUNEA PATRU - ÎNGRIJIRE ȘI ÎNTREȚINERE

Lucrările generale de curățenie și protecție

Suprafețele lentilei exterioare pentru microscop ale componentelor optice (oculare, obiective) trebuie să fie curățate în mod regulat.

- Ștergeți praful cu ajutorul unei pompe cu aer, dispozitiv cu aer comprimat sau cu o perie fără unsoare.
- Protecția pentru ochi cu profil redus poate fi ștearsă cu o lavetă uscată sau umedă cu o soluție neagresivă de detergent și/sau o soluție de ștergere germicidă și/sau alcool.
- Curățați lentilele cu o bucată de material textil și soluții de curățare care sunt formulate specific pentru curățarea lentilelor. Folosind soluții de curățare incompatibile, puteți afecta negativ performanțele componentelor optice și pot fi afectate performanțele, funcționalitatea.

ATENȚIE

Atunci când realizați lucrările de curățenie, nu aplicați presiune în exces asupra lentilelor microscopului.

Suprafețele neoptice (învelitoarele, roțile, pedala) trebuie să fie curățate după caz:

- Toate componentele care nu sunt realizate din sticlă ale microscopului pot fi curățate cu ajutorul unei lavete sterile fără scame înmuiate într-o soluție sterilă cu IPA (alcool izopropilic) 70%.

Preveniți acumularea impurităților pe microscop:

- Acoperiți întotdeauna microscopul cu un capac anti-impurități atunci când nu îl utilizați.
- Depozitați întotdeauna componentele neutilizate în cutii fără impurități.
- Dacă nu este necesar, nu îndepărtați lentila obiectivului, binoclul sau alte componente din sistemul optic. Impuritățile se pot acumula pe suprafețele interioare ale acestor articole dacă acestea sunt îndepărtate de la nivelul microscopului.

ATENȚIE

Când curățați suprafețele exterioare ale modulului LED atunci când nu este instalat pe microscop, nu atingeți ledurile sau placa de circuite imprimate. Asigurați-vă de asemenea că lichidul de curățare nu ajunge pe placa de circuite imprimate, leduri sau pe componentele electronice

Transportul și depozitarea

AVERTISMENT:

Când transportați unitatea în cadrul spațiului de instalare, asigurați-vă că brațul cu articulație al microscopului este așezat în poziție blocată, de depozitare, pe baza microscopului, conform celor prezentate în imaginea de mai jos, și protejați roțile de un impact puternic. Dacă trebuie să ransportați unitatea către un amplasament exterior sau aveți probleme imediate referitoare la unitatea dvs., contactați departamentul de asistență tehnică Alcon pentru ajutor.



Figura 4–1 Sistemul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) în Poziție Pliată de Transport

Curățarea/sterilizarea capacelor reutilizabile ale butoanelor

Capacele butoanelor, care se află pe oricare parte a modului de iluminat, se fixează și se demontează de pe butoane prin glisare. Capace similare sunt disponibile pentru butonul de control al zoom-ului și butonul de reglare a AMP™.

OBSERVAȚIE: capacele butoanelor microscopului Alcon nu sunt realizate din latex din cauciuc natural sau cauciuc natural uscat.

Următoarele instrucțiuni de curățare și sterilizare oferă o metodă eficientă de curățare și sterilizare a capacelor butoanelor sistemului microscopului conform EN ISO 17664. Din cauza riscului de Sindrom Toxic al Segmentului Anterior (TASS), Alcon nu recomandă utilizarea de detergenți și agenți de curățare enzimatici. Dacă însă normele locale permit utilizarea acestora pentru curățarea instrumentelor oftalmologice, materialele din care sunt fabricate instrumentele sunt compatibile cu ambele, până la un pH de 11,3, cu condiția ca detergenții și substanțele chimice enzimatică să fie clătite complet/neutralizate imediat după curățare/procesare.

Curățați temeinic capacele butoanelor înainte de prima utilizare și **IMEDIAT DUPĂ** fiecare utilizare ulterioară. Sunt prezentate atât procedurile de curățare manuală cât și procedurile de curățare cu mașina de spălat automat.

AVERTISMENTE!

- În cazul în care un capac pentru butoane este livrat în stare defectă, nu îl utilizați. Înștiințați imediat Alcon de acest lucru.
- Capacele butoanelor sunt furnizate în stare nesterilă și trebuie să fie curățate și sterilizate înainte de utilizare.
- Înainte de fiecare utilizare, capacele butoanelor trebuie să fie inspectate pentru a identifica urmele de deteriorare (fisuri, desprinderea vopselei, crăpături). În cazul în care capacul butoanelor este deteriorat, acesta trebuie eliminat și înlocuit. Utilizarea unor capace ale butoanelor deteriorate poate cauza leziuni grave permanente pacientului.
- Capacele butoanelor trebuie utilizate numai în asociere cu sistemele microscopelor Alcon* aprobate.
- Asigurați-vă că respectivele capace ale butoanelor sunt uscate înainte de a le fixa la nivelul sistemului microscopului.
- Nu introduceți niciodată capacele butoanelor în lichid după autoclavare; lăsați-le să se răcească la aer înainte de utilizare.
- În cazul în care un capac de butoane se suspectează că este contaminat cu prioni, acesta trebuie distrus și înlocuit.

Procedura de curățare manuală

1. Îndepărtați capacele butoanelor din modul imediat după utilizare.
2. Curățați în mod prompt oricare urme vizibile de impurități folosind lavete sterile fără scame, înmuiate în IPA 70%. În mod alternativ, se poate folosi inițial apă distilată cu lavete fără scame, iar apoi se pot folosi lavete sterile fără scame înmuiate în IPA 70%.
3. Uscați capacele butoanelor folosind lavete curate fără scame și apoi depozitați-le cu capătul deschis îndreptat în sus.
4. Înfășurați-l sau așezați-l într-o tavă de sterilizare pentru a preveni daunele și pentru a menține curățenia înainte de sterilizare.

Procedura de curățare cu mașina de spălat automată

În cazul în care este necesară utilizarea unui procedeu automat, parcurgeți toți pașii următori pentru procesarea capacelor butoanelor. Temperaturile și parametrii ciclului de mai jos nu vor cauza deteriorarea produsului.

AVERTISMENTE!

- **Având în vedere posibilitatea de acumulare de reziduuri biologice și reziduuri sub formă de particule în rezervoarele de apă ale mașinii de spălat, este responsabilitatea blocului operator să întrețină corespunzător echipamentul și filtrele aferente pentru a evita introducerea de soluții contaminate la nivelul capacelor butoanelor.**
- **Asigurați-vă că acestea sunt fixate având capătul deschis îndreptat în jos și că nu se suprapun.**
- **Nu spălați capacele împreună cu instrumente pentru un alt tip de intervenții chirurgicale în afară de cele oftalmologice.**

Materiale necesare:

- Detergent cu pH de la 8,5 până la 9,5
 - Neutralizator de acizi organici cu pH între 3,0 și 2,6.
 - Adaptoare, arcuri sau dispozitive echivalente pentru menținerea poziției în timpul ciclului de spălare
1. Înainte de utilizarea mașinii de spălat automate, curățați capacele butoanelor manual imediat după fiecare intervenție chirurgicală.
 2. Pregătiți mașina de spălat automată cu injector multifuncțional. Debitul de circulare a apei în mașina de spălat automată trebuie să fie de cel puțin 401 litri de apă pe minut.

OBSERVAȚIE: Utilizați numai apă deionizată.

3. Reglați repartitoarele de detergent și neutralizator conform recomandărilor producătorului de detergent și al mașinii de spălat.

4. Programați mașina de spălat pe următorul ciclu automat:
 - Spălare principală la 55°C timp de 10 minute (reglați cantitatea de detergent conform recomandărilor producătorului de detergent și al mașinii de spălat)
 - Setări neutralizarea timp de cel puțin 1,5 minute (reglați cantitatea de neutralizator conform recomandărilor producătorului de detergent și al mașinii de spălat).
 - Clătire timp de 5 minute la 22 - 27°C, apoi scurgere
 - O a doua clătire timp de 5 minute la 22 - 27°C, apoi scurgere
 - Clătire finală la 70°C timp de 1,5 minute, apoi scurgere
 - Uscare la 100 °C până când toate suprafețele sunt vizibil uscate (în mod tipic, aprox. 30 minute)
 - Pașii de clătire suplimentari nu vor modifica eficacitatea ciclului validat.
5. Așezați capacele butoanelor în coșul de sârmă din mașina de spălat automată. Pentru a preveni acumulările de apă reziduală în capacele butoanelor, folosiți arcuri din oțel inoxidabil, coșuri din plastic sau dispozitive rezistente la coroziune pentru a le menține în poziție, pentru a rămâne cu capătul deschis îndreptat în jos pe durata ciclului de curățare, așa cum se arată în (Figura 4-2).

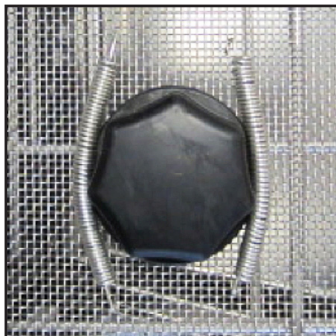


Figura 4-2 Capac al Butoanelor Așezat cu Fața în jos cu Arcuri din Oțel Inoxidabil în Coșul din Sârmă

6. Porniți programul de spălare. Atunci când programul de spălare s-a încheiat, lăsați capacele butoanelor să se răcească înainte de a le manipula.

Procedura de sterilizare

Capacele butoanelor oferite cu acest microscop pot fi sterilizate cu ajutorul unor autoclave convenționale.

AVERTISMENTE!

- **Inspectați capacele butoanelor după fiecare ciclu de autoclavare pentru a asigura integritatea materialului. În cazul oricăror semne de fisurare sau desprindere a vopselei, înlocuiți capacul butoanelor.**
- **Având în vedere posibilitatea de acumulare de reziduuri biologice și reziduuri sub formă de particule în rezervoarele de apă ale mașinii de spălat, este responsabilitatea blocului operator să întrețină corespunzător echipamentul și filtrele aferente pentru a evita introducerea de soluții contaminate la nivelul capacelor butoanelor.**
- **Așezați capacele butoanelor având capătul deschis îndreptat în jos în timpul etapei de sterilizare și lăsați-le să se răcească pentru a preveni posibilul condens de pe partea interioară a capacelor.**

Sterilizați capacele butoanelor utilizând un ciclu de sterilizare cu aburi. Setările de sterilizare din (Tabelul 4-1) au fost validate de Alcon Laboratories, Inc. ca fiind eficiente pentru sterilizarea instrumentelor în vederea reutilizării. Revine unității care execută sterilizarea responsabilitatea asigurării că procesul de sterilizare asigură capace sterile și curate, aplicat efectiv, cu folosirea echipamentelor, materialelor și personalului unității respective. Acest lucru necesită verificare și monitorizare de rutină a procesului. În mod similar, orice abatere a unității care execută sterilizarea de la instrucțiunile furnizate trebuie evaluată corect în privința eficacității și a posibilelor consecințe adverse. Consultați standardele recunoscute la nivel național sau practicate în cadrul unității dumneavoastră spitalicești.

Tabelul 4-1 Setările de Sterilizare

TIP DE STERILIZATOR	PULSURI	CONFIGURAȚIE PROBĂ	TEMPERATURĂ	TIMP MINIM DE EXPUNERE
Deplasare gravitațională	N/A	Ambalat	132° C (270 °F)	15 minute
Deplasare gravitațională	N/A	Neambalat	132° C (270 °F)	10 minute
Prevacuumare cu pulsuri	4	Neambalat	132° C (270 °F)	4 minute
Prevacuumare cu pulsuri	4	Ambalat	135° C (275 °F)	3 minute
Prevacuumare cu pulsuri	4	Ambalat	134° C (273 °F)*	3 minute

* Ciclu validat la 134 °C, în conformitate cu cerințele Comunității Europene/HTM2010 pentru un ciclu cu durata de 3 minute la 134 °C.

Bibliografie:

ISO 17664: Sterilizarea dispozitivelor medicale - Informații care trebuie furnizate de fabricant referitor la procesarea dispozitivelor medicale sterilizabile.

EN ISO 17665: Sterilizarea produselor medicale - Căldură umedă - Partea 1: Cerințe pentru dezvoltare, validare și control de rutină pentru procese de sterilizare a dispozitivelor medicale.

Demontarea și înlocuirea modulelor de iluminat cu LED

Modulele cu LED sunt disponibile în diferite opțiuni ale temperaturii culorilor („Tabelul 6-1 Accesorii și componente” de la pagina 6.2).



Figura 4-3 Opțiuni Privind Temperaturile Culorilor Modulului LED

1. Opriți sistemul de iluminat (în mod alternativ, opriți alimentarea electrică a microscopului). Lăsați modulul LED să se răcească timp de minim 5 minute.

AVERTISMENT:

Există risc de arsuri — nu îndepărtați modulul LED imediat după funcționare. Lăsați modulul LED să se răcească timp de minim 5 minute.

2. După ce s-a răcit timp de cel puțin cinci minute, ținând modulul LED cu o mână, slăbiți cele două butoane de blocare rotindu-le spre stânga până când sunt slăbite, glisați modulul LED în afară, (Figura 4-4).

ATENȚIE

Nu atingeți LED-urile sau placa de circuite imprimate cu mâinile goale deoarece veți afecta negativ performanțele sistemului.

3. Fără a atinge partea frontală a modulului LED, glisați modulul LED dorit în microscop, strângeți cele două butoane din spatele modulului deplasându-le spre dreapta pentru a fixa modulul pe microscop.
4. În timpul instalării, este normal ca ledurile să fie pornite un scurt interval de timp atunci când sistemul parcurge procedura de autocalibrare.

AVERTISMENT:

Asigurați-vă că șuruburile de eclise care fixează modulul LED sunt strânse bine în poziție.

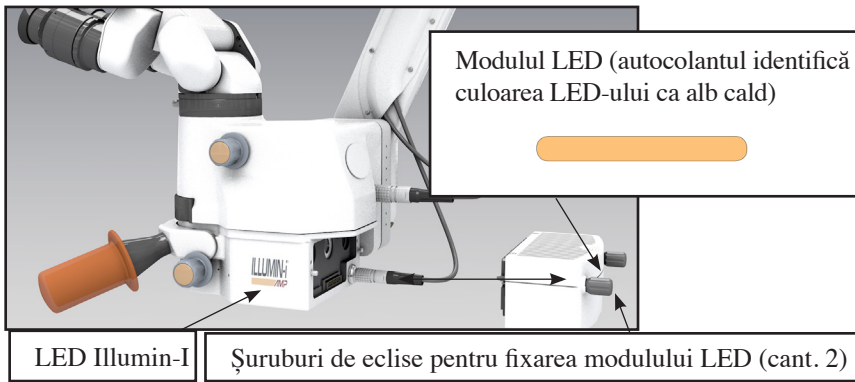


Figura 4-4 Înlocuirea Cartușului Modulului LED

Înlocuirea siguranței

1. Comutați întrerupătorul CA principal pe poziția OFF (Oprit). Acesta este amplasat în interiorul modulului de intrare a electricității al stativului pentru podea LX3 de pe modulul de alimentare. Deconectați cablul de alimentare de la modulul de alimentare.
2. Introduceți un instrument cu suprafața plată în lungul părții din stânga a ușii compartimentului pentru siguranțe de pe modulul de alimentare. Apăsând cu instrumentul plat în dreapta pe ușa compartimentului pentru siguranțe, retrageți-l pentru a deschide ușa.

ATENȚIE

Pentru a vă asigura că nu rupeți ușa compartimentului pentru siguranțe, aceasta trebuie apăsată cu grijă.

3. Cu ușa compartimentului pentru siguranțe deschisă, apucați suportul pentru siguranțe și scoateți-l din modulul de alimentare.
4. Scoateți cu grijă siguranțele și înlocuiți-le. Pentru puterea și dimensiunea corectă, contactați Departamentul de asistență tehnică Alcon.
5. Reintroduceți suportul siguranței în modulul de alimentare și închideți ușa compartimentului pentru siguranțe.
6. Racordați cablul de alimentare la modulul de alimentare (*Tabelul 4-1*) pentru setările de temperatură și timp. După sterilizare, lăsați capacele butoanelor să se răcească cu capetele deschise îndreptate în jos.

SECȚIUNEA CINCI - SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR

Introducere

Un ghid general de soluționare a problemelor pentru situațiile observate, care gestionează observațiile/simptomele și ce măsuri poate lua operatorul pentru a remedia problema se găsește în (Figura 5–1) și (Tabelul 5–1) cu exemple de evenimente care sunt prezentate drept ajutoare pentru localizarea rapidă a pieselor sau componentelor defecte sau cu funcționare defectuoasă ale microscopului LuxOR Revalia™. În orice caz, dacă acțiunile corective nu duc la rezultatul dorit, contactați departamentul de asistență tehnică Alcon.

NOTĂ: Microscopul poate fi dezactivat oricând prin acționarea butonului de așteptare a alimentării electrice de pe partea laterală a stativului pentru podea LX3 timp de cel puțin 10 secunde.

Notificări

Sistemul comunică prin afișarea mesajelor de sistem – Notificări, avertismente și erori – în funcție de severitatea evenimentului. Fiecare Notificare este reprezentată de un cod de eveniment care, dacă este necesar, poate fi utilizat în comunicarea cu personalul departamentului de asistență tehnică.

Avertisment

Un avertisment este un mesaj adresat utilizatorului. Avertismentul poate solicita intervenția utilizatorului sau poate fi doar în scop informativ.

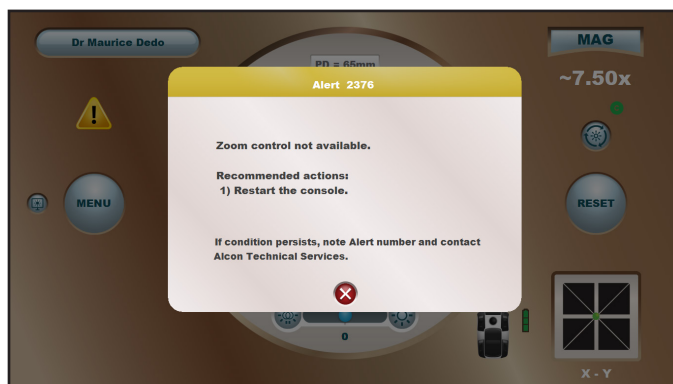


Figura 5–1 Ecranul de Avertizare - Prezintă un Exemplu cu o Fereastră de Dialog de Avertizare.

Eroare

Erorile sunt rezultatul unei situații excepționale, rezultată dintr-un eveniment sau o problemă a echipamentului care duce la incapacitatea programelor de a executa un serviciu solicitat sau una care presupune un risc inacceptabil.

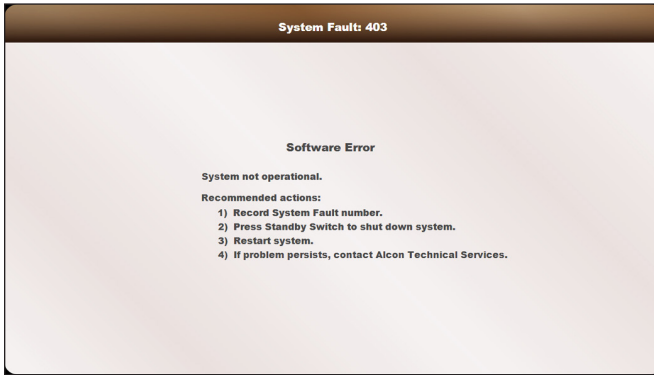


Figura 5–2 Ecranul cu Erori - Prezintă un Exemplu cu o Fereastră de Dialog cu o Eroare.

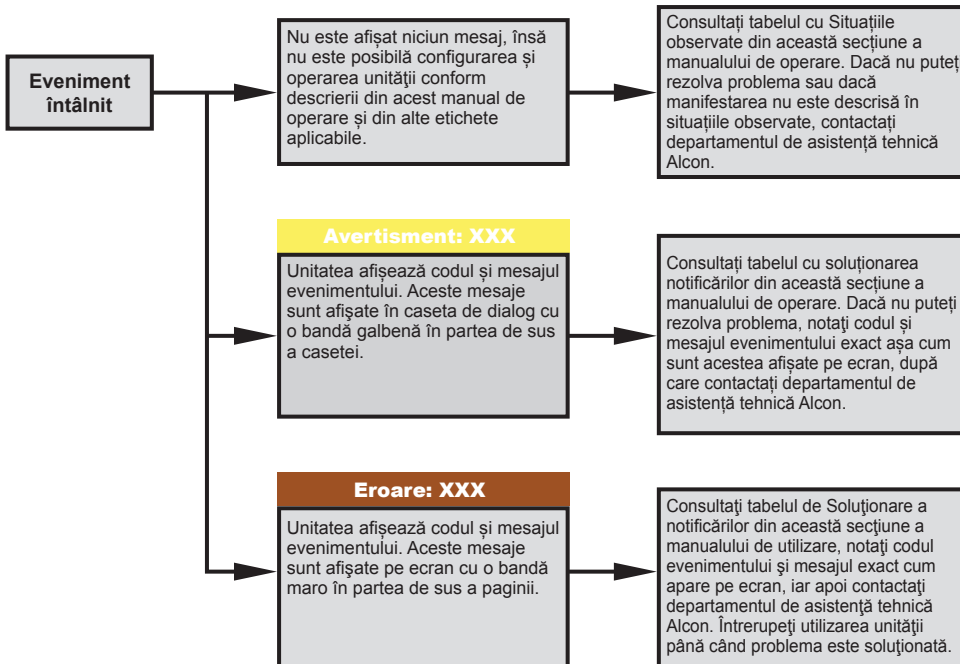


Figura 5–3 Ghid Pentru Soluționarea Problemelor

Când se întâlnește un eveniment, consultați mai întâi titlul 5-1.

Tabelul 5-1 Situații Observate

În acest tabel sunt enumerate situațiile observate cu care se poate confrunta utilizatorul. Simptomul observat este urmat de cauza sa probabilă și de acțiunea sa corectivă.

SITUAȚII OBSERVATE		
SIMPTOM	CAUZA PROBABILĂ	ACȚIUNI CORECTIVE
Sistemul nu pornește.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Așezați întrerupătorul principal de lângă cablul de alimentare în poziția de pornire. 2. Înlocuiți siguranța de curent de lângă cablul de alimentare. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Întrerupătorul principal în poziția Off (Oprit). 2. Siguranță electrică arsă.
Pedala cu cablu nu răspunde corespunzător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deconectați și reconectați conectorul cablului pedalei. 2. Deconectați și reconectați conectorul cablului pedalei de comandă. 3. Înlocuiți pedala de comandă 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conectorul pedalei nu este așezat corect. 2. Defecțiune a stativului pentru podea. 3. Pedală defectă.
Pedala wireless nu răspunde corespunzător.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conectați prin cablu pedala la consolă. 2. Înlocuiți pedala de comandă 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicațiile wireless nu funcționează corespunzător. 2. Pedală defectă.
Pedala wireless – notificarea „Vă rugăm să instalați pedala” este afișată.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agățați pedala de comandă pe cârligele din spatele unității pentru mai mult de 5 secunde, apoi îndepărtați-o. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedala nu a fost „asociată” cu consola.

Tabelul 5–2 CODURI DE EVENIMENT

În acest tabel sunt enumerate Notificările afișate pe panoul de comandă primar în cazul în care sistemul detectează un eveniment. Codurile evenimentelor sunt separate între avertismente și erori.

NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
Mecanismul pedalei			
301	Avertisment	Eroare de expirare a mecanismului. Observație: prezentul avertisment este generat de gazdă în baza unei 1) absențe a comunicațiilor.	Footswitch not available. (Pedală indisponibilă.)
303	Avertisment	Eroare de software a mecanismului.	Footswitch not available. (Pedală indisponibilă.)
345	Avertisment	Expirare a mecanismului de control al alimentării electrice.	Footswitch not available. (Pedală indisponibilă.)
346	Avertisment	Eroare a domeniului de acțiune a mecanismului de control al alimentării electrice.	Footswitch not available. (Pedală indisponibilă.)
349	Avertisment	Eroare a subsistemului MFIO.	Footswitch not available. (Pedală indisponibilă.)
358	Avertisment	Eroare a senzorului de proximitate a încărcătorului pedalei.	Unable to charge cradled footswitch. Try attaching the cable to charge the footswitch. (Pedala din suport nu poate fi încărcată. Încercați să fixați cablul pentru a încărca pedala.)
359	Avertisment	Tensiunea încărcătorului pedalei nu se încadrează între valorile limită corespunzătoare.	Unable to charge cradled footswitch. Try attaching the cable to charge the footswitch. (Pedala din suport nu poate fi încărcată. Încercați să fixați cablul pentru a încărca pedala.)
360	Avertisment	Nivelul bateriei pedalei este scăzut.	Footswitch battery is low. (Nivelul bateriei pedalei de comandă este scăzut.)
361	Avertisment	Nivelul bateriei pedalei este foarte scăzut. Observație: Prezenta Notificare este generată de gazdă în baza unei stări în timp real.	„Footswitch battery is critically low. (Nivelul bateriei pedalei de comandă este foarte scăzut.) Footswitch functionality may be lost unexpectedly. (Funcționalitatea pedalei de comandă poate fi pierdută brusc.) Recommended actions: (Acțiuni recomandate:) 1) Connect footswitch cable to console. (1) Conectați pedala la consolă.) 2) Cradle the footswitch after surgical cases have been completed. (2) Așezați pedala în suport după terminarea intervențiilor chirurgicale.) 3) If condition persists, note advisory number and contact Alcon technical services. (3) Dacă situația persistă după repomire, notați numărul notificării și contactați Departamentul de asistență tehnică Alcon.) See the about dialog for Alcon technical services contact information”. (Consultați caseta de dialog About (Despre) pentru datele de contact ale Departamentului de asistență tehnică Alcon.)

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
362	Avertisment	Versiune de software incompatibilă	Footswitch version not supported (Versiunea pedalei nu este compatibilă)
363	Avertisment	Expirare comunicație (consola nu comunică cu pedala)	Footswitch communication lost (Comunicația cu pedala s-a pierdut)
367	Avertisment	Defecțiuni a accelerometrului	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
368	Avertisment	Eroare a software-ului	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
369	Avertisment	Defecțiuni a modemului pedalei	Modul de funcționare wireless al pedalei este indisponibil.
371	Avertisment	Expirare a temporizatorului de monitorizare	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
378	Avertisment	Datele wireless nu se încadrează în domeniul corespunzător (recepționate de la pedală)	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
379	Avertisment	Expirare comunicație CAN (consola nu comunică cu pedala)	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
380	Avertisment	Datele CAN nu se încadrează în domeniul corespunzător (recepționate de la pedală)	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
381	Avertisment	Eroare de comunicație a bateriei (în timpul funcționării fără cablu)	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
Mecanismul pedalei			
382	Avertisment	Defecțiuni a bateriei (în timpul funcționării wireless)	Footswitch failure detected (Eroare detectată la pedală)
383	Avertisment	Asociere eșuată (handshake de asociere prin wireless a eșuat)	Footswitch pairing failed. Please re-cradle the footswitch to try again. (Asocierea pedalei eșuată. Fixați din nou pedala în suport și încercați din nou.)
384	Avertisment	Pedala și-a revenit dintr-o eroare critică.	N/A
385	Avertisment	Pedala și-a revenit dintr-o eroare a software-ului de comunicații.	N/A
386	Avertisment	Datele de sincronizare a pedalei sunt corupte.	N/A
387	Avertisment	Eroare de comunicație a bateriei pedalei (în timpul funcționării cu cablu)	Footswitch wireless operation unavailable. (Modul de funcționare wireless al pedalei este indisponibil.)
388	Avertisment	Eroare a bateriei pedalei (în timpul funcționării cu cablu).	Footswitch wireless operation unavailable. (Modul de funcționare wireless al pedalei este indisponibil.)
Gazdă			
401	Eroare	Eroare a rețelei subsistemului.	Subsystem network error. (Eroare a rețelei subsistemului.)
403	Eroare	Pierderea comunicațiilor cu gazda.	Loss of communication with host (Pierderea comunicațiilor cu gazda.)
404	Eroare	Fișier corupt sau lipsă	Corrupt or missing file (Fișier corupt sau lipsă)
405	Eroare	Versiune de software incompatibilă	Incompatible software version (Versiune de software incompatibilă)
406	Eroare	Versiune de subsistem incompatibilă	Incompatible subsystem version (Versiune de subsistem incompatibilă)

(Tabelul 5-2 Continuare)			
NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
407	Eroare	Expirarea intervalului de verificare a versiunii subsistemului	Subsystem version verification time-out (Expirarea intervalului de verificare a versiunii subsistemului)
408	Eroare	Crc eroare rețea subsistem	Subsystemnetworkbadcrc (Crc eroare rețea subsistem)
409	Eroare	Eroare domeniu de comandă rețea subsistem	Subsystemnetwork commandrangeerror (Eroare domeniu de comandă rețea subsistem)
410	Eroare	Eroare domeniu stare gazdă rețea subsistem	Subsystemnetwork hoststatusrangeerror (Eroare domeniu stare gazdă rețea subsistem)
412	Eroare	Expirare interval comandă rețea subsistem	Subsystemnetwork commandtimeout (Expirare interval comandă rețea subsistem)
431	Avertisment	Pierdere neașteptată a puterii CA.	„Ac power lost. Continuing on battery power. Surgical functionality is not available. Recommended actions: restore ac power as soon as possible to reactivate surgical functionality.” (Alimentarea cu CA pierdută. Continuare pe baterie. Funcționalitate chirurgicală indisponibilă. Acțiuni recomandate: reporniți alimentarea cu CA cât mai repede posibil pentru a reactiva funcționalitatea chirurgicală.)
432	Avertisment	Tensiune scăzută de la baterie în timpul funcționării pe bază de baterie.	„Backup power unavailable. System will shut down in 30 seconds. Recommended actions: if in surgery, stabilize the eye then restore ac power and restart system.” (Sursa de alimentare de rezervă nu este disponibilă. Sistemul se va opri în 30 de secunde. Acțiuni recomandate: dacă sunteți în mijlocul unei intervenții chirurgicale, stabiliți ochiul, apoi reporniți alimentarea cu CA și reporniți sistemul.)
433	Avertisment	Temperatura domeniului este în afara domeniului de valori în timpul funcționării de la baterie.	„Backup power depleted. System will shut down in 30 seconds. Recommended actions: 1) if in surgery, stabilize the eye then restore ac power and restart system.” (Sursa de alimentare de rezervă este epuizată. Sistemul se va opri în 30 de secunde. Acțiuni recomandate: Dacă sunteți în mijlocul unei intervenții chirurgicale, stabiliți ochiul, apoi reporniți alimentarea cu CA și reporniți sistemul.)
468	Avertisment	Eroare de software la citirea unui fișier al medicului.	Doctor file unavailable. (Fișier medic indisponibil.)
469	Avertisment	Verificarea CRC a eșuat.	Doctor file corrupted. (Fișier medic corupt.)
470	Avertisment	Format nevalid al fișierului medicului.	Doctor file invalid. (Fișier medic incorect.)

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
472	Avertisment	Oprire neobișnuită a aplicației gazdă detectată la pornire.	N/A
473	Avertisment	Eroare a Libero	Libero communication error. (Eroare de comunicație a Libero.)
474	Avertisment	Eroare a versiunii camerei	The firmware installed on the camera is incorrect. Some camera functions may not operate correctly. (Firmware-ul instalat pe cameră este incorect. Unele funcții ale camerei este posibil să nu funcționeze corect.)
475	Avertisment	Eroare de comunicație a camerei	Camera communication error. Check camera connections and restart the console. (Eroare de comunicație a camerei. Verificați conexiunile camerei și reporniți consola.)
477	Avertisment	Filtrul de scriere Windows este dezactivat.	Windows write filter is disabled.(Filtrul de scriere Windows este dezactivat.)
478	Avertisment	Filtrul tastaturii a fost dezactivat.	Keyboard filter has been disabled. (Filtrul tastaturii a fost dezactivat.)
479	Avertisment	Eroare a versiunii capului camerei	The firmware installed on the camera head is incorrect. Some camera functions may not operate correctly. (Firmware-ul instalat pe capul camerei este incorect. Unele funcții ale camerei este posibil să nu funcționeze corect.)
480	Avertisment	Eroare a subsistemului video	A problem with the video subsystem was detected. Some video recording or display functions may not operate correctly. (S-a detectat o problemă la subsistemul video. Unele înregistrări video sau funcții de afișare este posibil să nu funcționeze corect.)
481	Avertisment	Înregistrarea video s-a oprit pentru că discul este plin	Înregistrarea video s-a oprit pentru că discul este plin. Exchange removable media. (Înregistrarea video s-a oprit pentru că discul este plin. Înlocuiți suporturile de stocare).
482	Avertisment	Înregistrarea video s-a oprit - mărimea limită a fișierului a fost atinsă	Video recording was stopped because the file size limit for the media in use was reached. Exchange removable media. (Înregistrarea video s-a oprit pentru că a fost atinsă mărimea limită a fișierului. Înlocuiți suporturile de stocare).
483	Avertisment	Modificarea monitorului extern	An external monitor was attached or detached. Video will be synchronized following the next system power cycle. (A fost conectat sau deconectat un monitor extern. Materialul video va fi sincronizat după următorul ciclu de alimentare electrică a sistemului).

(Tabelul 5-2 Continuare)			
NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
484	Avertisment	Formatul video modificat	The camera settings appear to have been modified. Changes will be synchronized following the next power cycle. (Setările camerei par a fi modificate. Modificările vor fi sincronizate după următorul ciclu de alimentare electrică a sistemului).
485	Avertisment	Nu este prezent niciun suport media	Insert recording media in the USB port on the side of the Primary Control Panel. (Introduceți suporturile de înregistrare în fanta USB de pe partea laterală a panoului de comandă primar.)
486	Avertisment	Suport media deconectat în timpul înregistrării	The removable drive was removed while recording, resulting in corruption of recorded content. Replace the drive and restart recording. (Unitatea amovibilă a fost deconectată în timpul înregistrării, conducând la coruperea conținutului înregistrat. Înlocuiți unitatea și reîncepeți înregistrarea.)
487	Avertisment	Suport media deconectat în timpul redării	The removable drive was removed while playing video. Reconnect the drive and restart playback. (Unitatea amovibilă a fost deconectată în timpul redării video. Reconectați unitatea și reporniți redarea.)
488	Avertisment	Fișier de redare corupt	The file selected for playback is corrupt. (Fișierul ales pentru redare este corupt).
489	Avertisment	Arhivă coruptă	The doctor file(s) cannot be restored due to a media error. (Fișierul medicului nu poate fi recuperat din cauza unei erori a fișierelor media).
490	Avertisment	Numărul de medici selectați pentru restaurare depășește numărul maxim permis	The number of doctors selected to be restored exceeds the maximum allowed on the system. (Numărul de medici selectați pentru restaurare depășește numărul maxim permis în sistem).
491	Avertisment	Eroare în timpul arhivării medicilor	The doctor file(s) cannot be archived due to a media error. (Fișierul medicului nu poate fi arhivat din cauza unei erori a fișierelor media).
Mecanismul de control al alimentării electrice			
1101	Avertisment	Observație: prezentul avertisment este generat de gazdă în baza unei 1) absențe a comunicațiilor.)	Power Control mechanism error. (Eroare a mecanismului de control al alimentării electrice.)
1103	Avertisment	Eroare de software a mecanismului.	Power Control mechanism error. (Eroare a mecanismului de control al alimentării electrice.)
1149	Avertisment	Eroare a subsistemului MFIO.	Power Control mechanism error. (Eroare a mecanismului de control al alimentării electrice.)
1150	Avertisment	Bateria lipsește, este deconectată sau descărcată (celule deschise sau scurtcircuitate).	Backup power service needed. (Este necesară depanarea sursei de alimentare de rezervă.)

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
1151	Avertisment	„Bateria are un grad scăzut de încărcare și se reîncarcă. Observație: prezentul avertisment apare doar la punerea în funcțiune a sistemului.”	Backup power temporarily unavailable. (Sursa de alimentare de rezervă temporar indisponibilă.)
1153	Avertisment	Temperatura domeniului este în afara domeniului de valori în timpul funcționării de la baterie.	Backup power unavailable System will shut down immediately if AC Power is lost. (Sursa de alimentare de rezervă nu este disponibilă. Sistemul se va opri imediat dacă se pierde alimentarea CA.)
1154	Avertisment	Temperatura domeniului este în afara domeniului de valori în timpul funcționării cu curent c.a.	Backup power unavailable (Sursa de alimentare de rezervă nu este disponibilă.)
1155	Avertisment	Senzorul de curent al bateriei este defect.	Backup power unavailable (Sursa de alimentare de rezervă nu este disponibilă.)
1156	Avertisment	Sarcina bateriei este incorectă sau tensiunea bateriei este prea redusă pentru a utiliza sarcina.	N/A
1157	Avertisment	Încărcătorul bateriei este defect.	Backup power unavailable (Sursa de alimentare de rezervă nu este disponibilă.)
1162	Avertisment	Curent excesiv la nivelul PC-ului panoului SMI	Verion not available. (Verion indisponibil.)
1165	Avertisment	Curent excesiv la nivelul camerei	Camera not available. (Cameră indisponibilă.)
1168	Avertisment	Curent excesiv la nivelul becului	Lamp not available. (Bec indisponibil.)
1171	Avertisment	Curent excesiv la nivelul mecanismului de acționare a motorului.	Motor Driver not available. (Mecanismul de acționare a motorului nu este disponibil.)
1177	Avertisment	Curent excesiv la nivelul pedalei wireless	Wireless footswitch not available. (Pedală wireless indisponibilă.)
1178	Avertisment	Expirare interval de timp pentru distribuția puterii	Battery backup not available. (Bateria de rezervă indisponibilă.)
1179	Avertisment	Eroare a domeniului de distribuție a puterii	Battery backup not available. (Bateria de rezervă indisponibilă.)
1180	Avertisment	Eroare a distribuției puterii	Battery backup not available. (Bateria de rezervă indisponibilă.)
1181	Avertisment	Tensiunea de 24 V a frânelor nu se încadrează în domeniul corespunzător	Brakes are unavailable. (Frânele nu sunt disponibile.)
1182	Avertisment	Supracurent la nivelul frânelor	Brakes are unavailable. (Frânele nu sunt disponibile.)
1183	Avertisment	Bobina frânei brațului vertical deschisă	Brakes are unavailable. Vertical arm solenoid is open. (Frânele nu sunt disponibile. Bobina brațului vertical este deschisă.)
1184	Avertisment	Bobina frânei brațului rotativ deschisă	Brakes are unavailable. Rotary arm solenoid is open. (Frânele nu sunt disponibile. Bobina brațului rotativ este deschisă.)
1185	Avertisment	Bobina frânei brațului rotativ inferior deschisă	Brakes are unavailable. Lower rotary solenoid is open. (Frânele nu sunt disponibile. Bobina frânei brațului rotativ inferior este deschisă.)

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI

Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
1186	Avertisment	Timp excesiv de menținere a frânei.	Engage the articulating arm brake release and retry. (Cuplați frâna brațului cu articulație, eliberați-o și reîncercați.)
1187	Avertisment	Tensiunea de 24 V nu se încadrează în domeniul corespunzător	24V out of range. (Tensiunea de 12 V nu se încadrează în domeniul corespunzător.)
1188	Avertisment	Tensiunea de 12V nu se încadrează în domeniul corespunzător	12V out of range. (Tensiunea de 12 V nu se încadrează în domeniul corespunzător.)
Subsistem defect			
2201	Avertisment	„Eroare de expirare interval de timp al subsistemului. Observație. prezentul avertisment este generat de gazdă în baza unei 1) absențe a comunicațiilor.”	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2202	Avertisment	Eroare a subsistemului.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2203	Avertisment	Eroare a software-ului subsistemului.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2204	Avertisment	„Alimentarea de 1,2 V nu se încadrează în domeniul corespunzător Alimentarea de 3,3 V nu se încadrează în domeniul corespunzător Alimentarea de 5,0 V nu se încadrează în domeniul corespunzător Referința auxiliară nu se încadrează în domeniul corespunzător.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2215	Avertisment	„Hardware incompatibil. Observație: prezentul avertisment apare doar la punerea în funcțiune a sistemului.”	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
Mecanismul microscopului			
2301	Avertisment	„Eroare de expirare a mecanismului. Observație. prezentul avertisment este generat de gazdă în baza unei 1) absențe a comunicațiilor.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2303	Avertisment	Eroare de software a mecanismului.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2304	Avertisment	Referința unității de acționare a motorului nu se încadrează în domeniul corespunzător.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2307	Avertisment	Eroare de expirare interval de timp Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2308	Avertisment	Eroare domeniu stare Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2309	Avertisment	Eroare domeniu stare unitate de acționare led	Led not available (Ledul nu este disponibil)
2311	Avertisment	Eroare software Libero îmbunătățit	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2312	Avertisment	Eroare domeniu comandă multifuncțională Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2314	Avertisment	Eroare de expirare interval de timp multifuncțional Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
2315	Avertisment	Eroare domeniu 3,3 V Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2316	Avertisment	Eroare domeniu 5,0 V Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2317	Avertisment	Eroare domeniu 24 V Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2318	Avertisment	Eroare domeniu 12 V Libero îmbunătățit.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2342	Avertisment	Expirare interval de timp mecanism pedală.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2343	Avertisment	Eroare a domeniului mecanismului pedalei.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2345	Avertisment	Expirare interval de timp mecanism de control al alimentării electrice.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2346	Avertisment	Eroare a domeniului de acțiune a mecanismului de control al alimentării electrice.	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2349	Avertisment	Eroare a mecanismului subsistemului multifuncțional	Microscope not available. (Microscop indisponibil.)
2350	Avertisment	Actuatorul X blocat	X actuator impeded. (Actuatorul X blocat.)
2351	Avertisment	Actuatorul Y blocat.	Y actuator impeded. (Actuatorul Y blocat.)
2352	Avertisment	Actuatorul de focalizare blocat.	Focus actuator impeded. (Actuatorul de focalizare blocat.)
2353	Avertisment	Actuatorul de zoom blocat.	Zoom actuator impeded. (Actuatorul de zoom blocat.)
2354	Avertisment	Defecțiune a becului	Lamp bulb failed. Replace the bulb. (Bec defect. Înlocuiți becul.)
2355	Avertisment	Defecțiune a ventilatorului	Lamp fan failed. (Ventilator defect.)
2360	Avertisment	Defecțiune de calibrare a actuatorului x pentru Libero îmbunătățit.	„X actuator failure detected, x positioning not available. Recommended actions: 1) perform a reset. 2) Restart the console.” (Defecțiune a actuatorului X detectată, poziționarea pe x indisponibilă. Acțiuni recomandate: 1) realizați o resetare. 2) reporniți consola.)
2361	Avertisment	Defecțiune a limitatorului de cursă stâng pentru actuatorul x pentru Libero îmbunătățit.	„X actuator failure detected. Recommended actions: 1) retry x positioning. 2) Restart the console.” (Defecțiune a actuatorului X detectată. Acțiuni recomandate: 1) reîncercați poziționarea pe x. 2) reporniți consola.)
2362	Avertisment	Defecțiune a limitatorului de cursă drept pentru actuatorul x pentru Libero îmbunătățit.	La fel ca anterior.

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI

Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
2363	Avertisment	Motor blocat al actuatorului x pentru Libero îmbunătățit.	„X actuator motor stalled. Recommended actions: 1) Retry x positioning. 2) Restart the console." (Motor blocat pentru actuatorul X. Acțiuni recomandate: 1) reîncercați poziționarea pe x. 2) reporniți consola.)
2370	Avertisment	Defecțiune de calibrare a actuatorului y pentru Libero îmbunătățit.	„X actuator failure detected, y positioning not available. Recommended actions: 1) perform a reset. 2) Restart the console." (Defecțiune a actuatorului X detectată, poziționarea pe y indisponibilă. Acțiuni recomandate: 1) realizați o resetare. 2) reporniți consola.)
2371	Avertisment	Defecțiune a limitatorului de cursă stâng pentru actuatorul y pentru Libero îmbunătățit.	Y actuator failure detected. Recommended actions: 1) Retry y positioning. 2) Restart the console." (Defecțiune a actuatorului Y detectată. Acțiuni recomandate: 1) reîncercați poziționarea pe Y. 2) reporniți consola.)
2372	Avertisment	Defecțiune a limitatorului de cursă drept pentru actuatorul y pentru Libero îmbunătățit.	Y actuator failure detected. Recommended actions: 1) Retry y positioning. 2) Restart the console." (Defecțiune a actuatorului Y detectată. Acțiuni recomandate: 1) reîncercați poziționarea pe Y. 2) reporniți consola.)
2373	Avertisment	Motor blocat al actuatorului y pentru Libero îmbunătățit.	Y actuator motor stalled. Recommended actions: 1) Retry y positioning. 2) Restart the console." (Motor blocat pentru actuatorul Y. Acțiuni recomandate: 1) reîncercați poziționarea pe Y. 2) reporniți consola.)
2374	Avertisment	Eroare domeniu tensiune lampă Libero îmbunătățit.	Lamp not available. Recommended actions: 1) Restart the console. (Bec indisponibil. Acțiuni recomandate: 1) reporniți consola.)
2375	Avertisment	Unitate de acțiune defectă a motorului de zoom pentru focalizare pentru Libero îmbunătățit	Focus and zoom control not available. Recommended actions: 1) Restart the console. (Comanda de focalizare și zoom nu sunt disponibile. Acțiuni recomandate: 1) reporniți consola.)

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI			
Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
2376	Avertisment	Eroare a calibrării zoom-ului	Zoom control not available. Recommended actions: 1) Restart the console. (Comanda de zoom nu este disponibilă. Acțiuni recomandate: 1) reporniți consola.)
2380	Avertisment	Eroare software a unității de acționare a ledului	Led not available. (Ledul nu este disponibil)
2381	Avertisment	Expirare interval de timp defecțiune unitate de acționare led (Libero îmbunătățit nu a detectat defecțiunea)	Led not available. (Ledul nu este disponibil)
2382	Avertisment	Eroare domeniu comandă multifuncțională unitate de acționare led	Led not available. (Ledul nu este disponibil)
2383	Avertisment	Eroare domeniu 24 V unitate de acționare led	Led not available. (Ledul nu este disponibil)
2384	Avertisment	Eroare domeniu 3,3 V unitate de acționare led	Led not available. (Ledul nu este disponibil)
2385	Avertisment	Eroare domeniu tensiune de referință 2,048 V unitate de acționare led	Led not available. (Ledul nu este disponibil)
2386	Avertisment	Temperatura ledului este foarte ridicată.	Led temperature is critically high. (Temperatura ledului este foarte ridicată.)
2387	Avertisment	Temperatura plăcii de acționare a ledurilor este foarte ridicată.	Led driver board temperature is critically high. (Temperatura plăcii de acționare a ledurilor este foarte ridicată.)
2388	Avertisment	Defecțiune a unității de acționare a ledurilor	Led not available. (Ledul nu este disponibil.)
2389	Avertisment	Comunicațiile unității de acționare a ledurilor au expirat	Led not available. (Ledul nu este disponibil.)
2390	Avertisment	Modulul ledului deconectat	Led module disconnected. (Modulul ledului deconectat.)
2391	Avertisment	Nepotrivire a datelor eeprom a datelor crc	Defecțiunea modulului ledului. Înlocuiți modulul.”
2392	Avertisment	Datele eeprom ale ledului sunt în afara domeniului	Defecțiunea modulului ledului. Înlocuiți modulul.”
2393	Avertisment	Accesul eeprom al ledului a eșuat	Defecțiunea modulului ledului. Înlocuiți modulul.”
2394	Avertisment	Temperatura ledului depășește temperatura normală	Temperatura ledului este anormal de ridicată.
2395	Avertisment	Temperatura plăcii de acționare a ledurilor depășește temperatura normală	Temperatura plăcii de acționare a ledurilor este anormal de ridicată.
2396	Avertisment	Ledul coaxial a eșuat	Eșecul ledului coaxial
2397	Avertisment	Ledul oblic a eșuat	Eșecul ledului oblic
2398	Avertisment	Durata de exploatare a ledului coaxial depășită	Ledul coaxial a depășit durata de exploatare. Înlocuiți curând modulul LED.
2399	Avertisment	Durata de exploatare a ledului oblic depășită	Ledul oblic a depășit durata de exploatare. Înlocuiți curând modulul LED.

(Tabelul 5-2 Continuare)

NOTIFICĂRI

Cod eveniment	Tip eveniment	Detaliu	Mesaj pentru utilizator
Mecanismul wireless			
2401	Avertisment	Eroare de expirare a mecanismului. Observație, prezentul avertisment este generat de gazdă în baza unei 1) absențe a comunicațiilor.	Wireless not available. (Wireless indisponibil.)
2403	Avertisment	Eroare de software a mecanismului.	Wireless not available. (Wireless indisponibil.)
2404	Avertisment	Eroare a modemului	Wireless not available. (Wireless indisponibil.)
2405	Avertisment	EEPROM corupt	Wireless not available. (Wireless indisponibil.)
2449	Avertisment	Eroare a mecanismului subsistemului multifuncțional	La fel ca anterior.
2450	Avertisment	Conflict cu canalele Centurion	Conflict al canalelor wireless cu Centurion
2451	Avertisment	Conflict al canalelor cu microscopul	Conflict al canalelor wireless cu microscop
2452	Avertisment	Neasociat cu Centurion	Wireless unpaired from Centurion (Wireless neasociat cu Centurion)

SECȚIUNEA ȘASE - ACCESORII ȘI COMPONENTE

Introducere

Această secțiune din manualul de utilizare include trimeri la accesoriile și piesele de schimb aprobate de Alcon. Listele nu includ toate accesoriile; contactați reprezentantul local Alcon pentru cele mai recente accesorii. Utilizarea de accesorii neaprobate nu este recomandată.

Pentru informații suplimentare, contactați departamentul de vânzări Alcon.

Nr. telefon: (800) 862-5266 sau (817) 293-0450 Solicitați să discutați Departamentul de servicii clienți	Prin poștă: Alcon Laboratories, Inc. 6201 South Freeway Fort Worth, TX. 76134-2099
--	---

INTERNAȚIONAL: Contactați reprezentanța locală de vânzări Alcon.

Tabelul 6-1 Accesorii și Componente

Cod produs	Descriere
Articole din catalogul LX3	
8065753073	LED Luxor™ 175 mm, LX3
8065753072	LED Q-Vue™ 175 mm, LX3
8065753071	LED Q-Vue™ , 200 mm, LX3
8065753095	Stativ, LX3 LED
8065752566	Pedală, LX3
8065753082	Luxor™ /Q-Vue, LED, trusă pentru dispozitive de mici dimensiuni
8065000004	Manual de operare, Revalia (LX3 LED)
Alte articole	
8065750448	Filtru de protecție cu acționare frontală al microscopului
8065752296	Set de asistare cu binocular - (separator de fascicule 50/50, tub de co-observare al binocularului, binocular drept cu ocular)
8065752298	Pachet video, 1Mos/Ccd HD, CE
8065752299	Pachet video, 3Mos/Ccd HD, UI și CE
8065752965	Video 1 Mos fără separator de fascicule
8065752306	Binocular, înclinabil, 0-215 grade cu ocular 10x
8065753084	Alb cald, modul LED
8065753085	Alb rece, modul LED
8065753086	Alb mixt, modul LED
8065752311	Capac pentru buton de mici dimensiuni
8065752312	Capac pentru buton de mari dimensiuni
8065752313	Capacul anti-impurități
8065752314	Separatorul de fascicule 80/20
8065752315	Tub de co-observare al binoclului
8065752317	Separatorul de fascicule 50/50
8065752364	Protecție oculară rezistentă, moale, pentru 10X
8065752366	Pedală Medicapture
8065752387	Adaptor video, Pro, F=50 mm HD

Cod produs	Descriere
8065752389	WD=175 mm obiectivul microscopului LuxOR™
8065752391	WD=200 mm obiectivul microscopului LuxOR™
8065752546	Sistemul de înregistrare video Medicapture
8065752549	Cablu video 4 m, 1Mos/Ccd HD, UL și CE
8065752550	Cablu video 10 m, 3Mos/Ccd HD, UI și CE
8065752551	Cablu video 15 m, 1Mos/Ccd HD, UI și CE
8065752552	Pachet video, 1Mos/Ccd HD, UI
8065752907	Pachet video, 3Mos HD intern
8065752906	Pachet video, 1Mos HD intern
8065752571	Set de afișare chirurgical avansat
8065752316	Binocular drept
8065752983	Protecții oculare cu profil redus
8065752990	Adaptor pentru binocular Leica
Kituri de actualizare	
8065753021	Capac al butonului LX3ENH (cant. 6) utilizat cu 8065752564 și 8065752565
8065752963	Kit de actualizare pentru afișajul brațului spate
8065753092	Kit de actualizare LED pentru Luxor™ și Q-Vue™ cu halogen
8065753096	Kit de actualizare LED Libero X-Y

Instalarea camerei video (exclusiv instalarea unui pachet video extern)

1. Demontați binocularul din microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED), deșurubând mai întâi șurubul de blocare și ridicând binocularul în sus, (Figura 6-1).

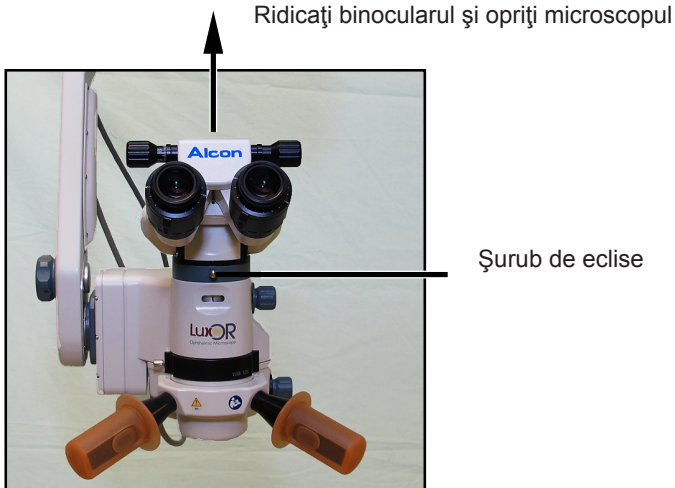


Figura 6-1 Demontarea Binocularului

2. Instalați separatorul de fascicule, 8065752314 (parte din fiecare sistem video) în partea de sus a microscopului. Strângeți șurubul de eclise de fixare bine, (Figura 6-2).

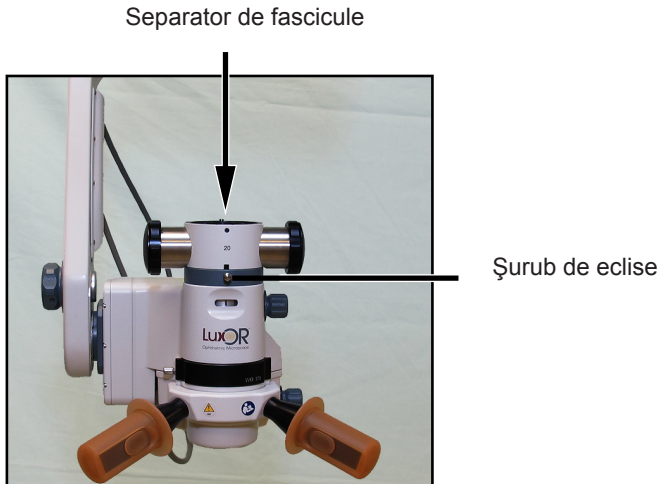


Figura 6-2 Instalarea Separatorului de Fascicule

3. Așezați binocularul în partea de sus a separatorului de fascicule și strângeți bine șurubul de eclise al acestuia, (Figura 6-3).

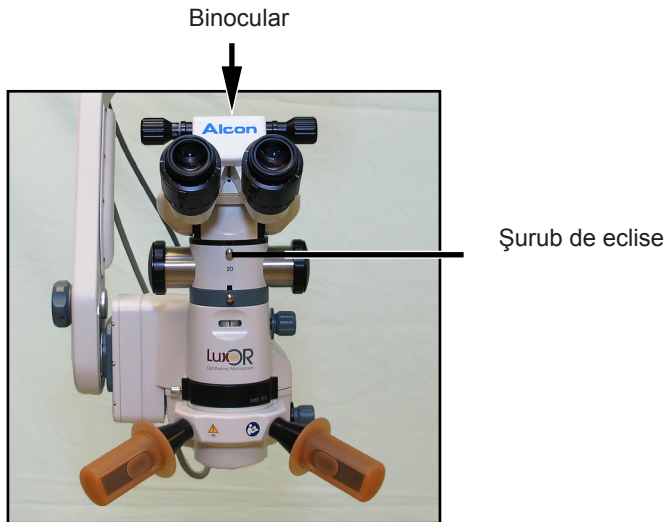


Figura 6-3 Înlocuirea Binocularului

4. Demontați capacul portului de pe partea preferată a medicului a separatorului de fascicule prin deșurubarea inelului de fixare. Introduceți bine adaptorul video și strângeți cu inelul de fixare, (Figura 6-4).

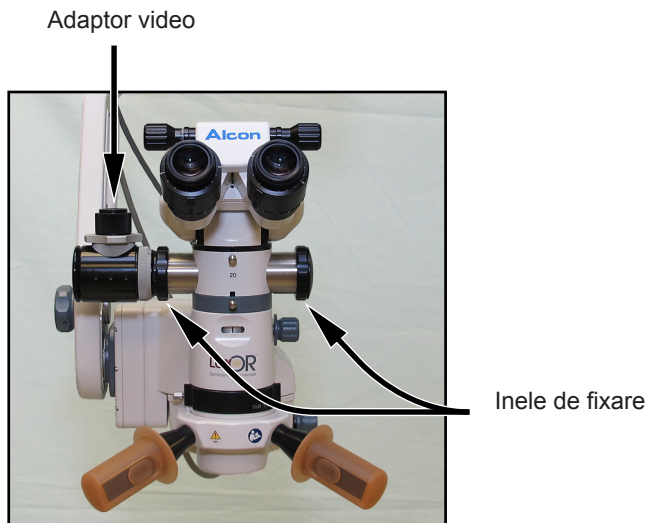


Figura 6-4 Instalarea Adaptorului Video

5. Fixați ferm camera video în partea de sus a adaptorului video, (Figura 6-5).

Dispozitiv de înregistrare video

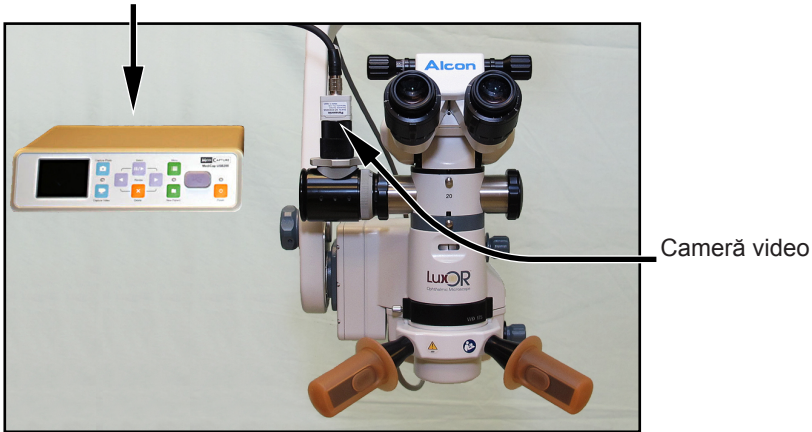


Figura 6-5 Instalarea Camerei Video și a Dispozitivului de Înregistrare

6. Selectați configurația din *Figurile 6-6 până la 6-9* și efectuați conexiunile necesare la dispozitivele periferice.

Controler al camerei video Panasonic 1MOS/CCD HD

Sursă de alimentare externă



Cablul mamă/tată HD
6' - 20' lungime
după caz



Monitorul selectat cu intrare HD

Figura 6-6 Între Controlerul Camerei Video Panasonic 1MOS/CCD HD și Monitor

Controler al camerei video Panasonic 1MOS/CCD HD

Sursă de alimentare externă



Cablu mamă/tată HD 6' - 20' lungime după caz



Sistemul de înregistrare video MediCapture



Cablu mamă/tată HD 6' - 20' lungime după caz



Monitor of choice with HD Input

Figura 6-7 Între Controlerul Camerei Video Panasonic 1MOS/CCD HD și dispozitivul de Înregistrare Video MediCapture și Monitor.

Controler al camerei video Panasonic 1MOS/CCD HD

Sursă de alimentare externă



Cablu mamă/tată HD 6' - 20' lungime după caz



Monitorul selectat cu intrare HD

Figura 6-8 Între Controlerul Camerei Video Panasonic 3MOS/CCD HD și Monitor

Controler al camerei video Panasonic 1MOS/CCD HD

Sursă de alimentare externă



Cablu mamă/tată
HD 6' - 20' lungime
după caz



Sistemul de înregistrare video MediCapture



Cablu mamă/tată
HD 6' - 20' lungime
după caz



Monitorul selectat cu intrare HD

Figura 6–9 Între Controlerul Camerei Video Panasonic 3MOS/CCD HD și Dispozitivul de Înregistrare Video MediCapture și Monitor

Reglajul fin al imaginii

7. Urmați aceste instrucțiuni pentru a regla fin imaginea folosind comenzile din (Figura 6–10).

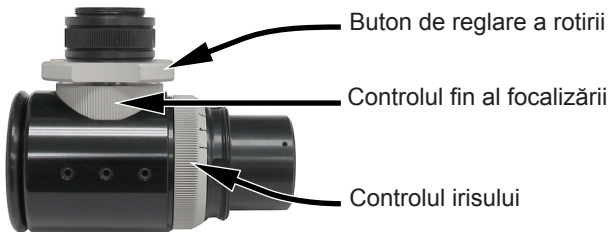


Figura 6–10 Reglajele Adaptorului Video

Focalizarea camerei

8. Setează ocularele microscopului la 0 dioptrii sau la corecția dvs. vizuală dacă nu se poartă ochelari de vedere.
9. Setează microscopul la un grad ridicat de mărire și, privind o țintă fixă, focalizează microscopul pe țintă.
10. Deschideți controlul irisului și reglați cu precizie controlul focalizării până când imaginea video este focalizată cu precizie. Verificați dacă microscopul se află încă în curs de focalizare.

Centrarea imaginii

11. Dacă imaginea afișată pe monitor nu este centrată, realizați reglaje pe orizontală și verticală cu cheia hexagonală de 2 mm, (Figura 6–11).



Figura 6–11 Reglaje pe Orizontală și Verticală ale Imaginii pe Monitor

Ajustarea irisului

12. Deschideți sau închideți controlul irisului până când luminozitatea și profunzimea dorite ale câmpului imaginii de pe ecran sunt obținute. Pentru camerele cu 3 cipuri cu o funcție de balans de negru, închideți irisul înainte de realizarea balansului de negru.

OBSERVAȚIE: Balansul de alb este ajustat de pe panoul de comandă primar (MENIU/Controale) pentru funcția video internă, însă, pentru un sistem video extern, trebuie să fie realizat conform manualului de utilizare al producătorului.

Pagină lăsată albă în mod intenționat

SECȚIUNEA ȘAPTE - INDEX

A

Accesorii	2.8, 2.9
Accesorii și piese de schimb	6.1
Acest lucru asigură asocierea pedalei cu microscopul LX3	2.39
Ațiuni corective	5.1
Alcon Research	vii
Alcool izopropilic	4.1
Articole din catalog	6.2
Asociere	2.9
Aspecte referitoare la mediu	1.12
Atenționări	vi, 1.8
Autoclavare	4.6
Autonom	2.38
Autorizația privind returnarea produsului	vii
Avertismente	vi, 5.1, 5.4
Avertismente și atenționări	1.8
Avertisment general	2.27

B

Balansul de alb	6.9
Bara de progres	3.9, 3.10
Bare de ghidaj	2.13
Barele privind intensitatea	2.42
Bare verzi	2.42, 2.43
Bateria pedalei	2.10
Bec	2.42
Becul și cartușul sistemului de iluminat	4.7
Becul sistemului de iluminat	2.42
Binocular	2.32
BIOM	2.5
Brevete	2.41
Brevetele Alcon	2.41
Butoane ale microscopului	2.13
Buton cu pictograma de redare	3.10
Buton de activare/dezactivare	2.3
Buton Oprire	3.13
Buton Standby	5.1
Butonul About (Despre)	3.13
Butonul Balans de alb	2.40
Butonul Controls (Comenzi)	3.11
Butonul cu pictogramă Cameră video	3.9

Butonul de activare/dezactivare a becului	2.42
Butonul de activare/dezactivare a inverterului	2.40
Butonul de activare/dezactivare a suprapunerii video	2.35, 3.5
Butonul de Creare copie de siguranță medici	2.36
Butonul de extindere	3.9
Butonul Medic nou	2.36, 3.6
Butonul MENU (Meniu).....	2.30, 3.3
Butonul Oprește înregistrare	3.9
Butonul Paired (Asociat).....	2.38
Butonul triunghiular de culoare galbenă.....	2.28

C

Cablu HD	2.44, 2.46
Calibrarea balansului de alb.....	2.45
Calibrarea balansului de alb.....	3.12
Camera externă	3.8
Camera interioară.....	3.8
Camera interioară.....	2.45
Camera internă configurată cu monitor extern.....	2.45
Camera poate fi activată.....	2.35, 3.5
Camera video	2.26
Camere și monitoare interne și externe.....	2.46
Câmpuri magnetice și electrice	1.9
Capac al butonului	2.13
Capace ale butoanelor	4.3, 4.4, 4.6
Capacul anti-impurități	4.1
Casetă de dialog Comenzi.....	3.11
Casetă de dialog Gestionare medici	3.6
Cerințe electrice	1.21
Cerințe EMC	1.9
Cheie hexagonală	3.15
Chirurg	2.27
Cod de eveniment	5.1
Coduri de eveniment	5.4
Coeфициent de mărire	2.32
Comenzi	2.30, 2.40
Comenzile sistemului.....	2.14
Componente	6.1
Componente optice	2.6, 4.1
Comunicații wireless.....	2.38
Comutator de așteptare	2.3
Comutator Standby	2.3
Comutatorul electric.....	2.4, 2.41
Conector pentru alimentare cu c.a.	2.4
Conexiunile cablului între camera externă și monitorul extern	2.46
Configurarea microscopului oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED)	3.1
Configurația monitorului.....	2.44
Corp de zoom	2.6
Coș din sârmă.....	4.5

Creare copie de siguranță medici	2.36
Creare nou medic	2.36
Curățare	1.5
Curățarea capacelor butoanelor.....	4.4
Curățarea capacelor butoanelor.....	4.3
Curățarea/sterilizarea capacelor reutilizabile ale butoanelor	4.3

D

Data fabricației.....	2.41, 3.13
Data și ora	2.35, 3.5
Declarația FCC privind expunerea la radiații	1.18
Defecțiunea pedalei.....	2.40
Demontarea și înlocuirea becului sistemului de iluminat	4.7
Departamentul de asistență Alcon.....	5.1
Departamentul de asistență tehnică.....	vii
Departamentul de asistență tehnică Alcon	vii
Departamentul de vânzări	6.1
Departamentul de vânzări Alcon.....	6.1
Depozitare	4.2
DESCRIERE.....	2.1
Despre	2.30, 2.41
Detergent	4.4
Dezactivat	5.1
Dimensiuni	1.21
Directiva privind echipamentele radio și echipamente terminale de telecomunicații (R&TTE 99/5/CE)	1.18
Distanța pupilară	2.32

E

Echilibrarea brațului.....	3.16
Echipamentele accesorii.....	1.13
Ecran complet	3.10
Ecran de comandă principal.....	2.14
Ecranul principal	2.15
Emisii electromagnetice	1.14
Emițătoare radio.....	1.17
Emițător radio	1.18
Erori	5.1, 5.4
Expediere	vii
EXPLICAȚIILE PICTOGRAMELOR.....	1.24
Expunerea la radiații	1.18

F

FAX	i
Fila Componente optice	2.32
Fila Pedală.....	2.29, 2.33, 3.4
Fila Setări generale	2.31
Fila Setări medic/Setări generale	2.31

FOCALIZARE.....	2.29
Fototoxicitate	1.5
Frâne	2.13
Frâne electromecanice	2.13
Frecvența radio.....	2.12
Funcțiile video	3.8
Funcții primare.....	2.40

G

Garanție.....	viii
GARANȚIE LIMITATĂ.....	viii
General.....	2.28
Generatoare auxiliare/egalizatoare.....	2.46
Generatoare auxiliare/egalizatoare HD.....	2.46
Gestionare medici	2.27, 2.30, 2.36
Ghid pentru soluționarea problemelor	5.1
Gradul de mărire real	2.28, 2.32
Greutate	1.21

I / Î

Imagine mărită	2.28
Impurități.....	4.4
Imunitate electromagnetică.....	1.15
Înainte de fiecare utilizare a dispozitivului	1.3
Înălțime minimă	3.17
Încărcarea bateriei pedalei	2.10
Încărcătorul pedalei	1.17
Indicatorul nivelului redus de încărcare a bateriei.....	2.10
Industry of Canada (IC)	1.19
Infiltrarea apei	1.21
INFORMAȚII GENERALE.....	1.1
ÎNGRIJIRE ȘI ÎNTREȚINERE	4.1
Înlocuirea siguranței.....	4.8
Înlocuiți siguranțele	4.8
Înregistrare material video	3.9
Instalare.....	1.2
Instalarea camerei	6.4
Intensitatea LUMINOASĂ	2.42
Interferență.....	1.14
Interferențe nocive	1.14
Intervenție chirurgicală	3.14
Înterupător principal	3.13
Înterupător standby	2.3
IPA.....	4.1, 4.4

L

Legea emisiilor de frecvență radio din Japonia	1.19
Linii directe de expunere	1.6

Lista de medici	2.27
Lista evenimentelor	2.40
Lucrări de service	vii
Lucrările de curățenie și protecție	4.1
Lucrările de service ale dispozitivului	vii

M

MAG	2.32
MAG (puterea de mărire).....	2.28
Maneta de tip joystick	2.9
Măsuri de precauție referitoare la siguranță.....	1.4
Mecanism de focalizare	2.6
Meniul de personalizare	2.30, 2.31
MENIU/Setări sistem/Fila Setări generale.....	2.34
Microscop	2.6
Microscopul LuxOR Revalia™ (LX3 LED) cu funcția de vizualizare Q-VUE™ 3D	2.7
Microscopul oftalmologic LuxOR Revalia™ (LX3 LED)	2.6
Modelul camerei	3.5
Modificarea echipamentului.....	1.11
Modul de repaus.....	3.13
Modulul de alimentare electrică.....	2.4
Modulul de iluminat.....	2.6
Monitor	2.44
Monitorul extern	3.8
Monitorul extern	2.44

N

Notificări	5.1, 5.4
Număr de serie	2.41, 3.13
Nume medic	2.36, 3.6

O

Obiectivul lentilei.....	2.32
Observații de siguranță	1.2
Ocular.....	2.32
Operațiuni de întreținere preventivă	vii
Oprirea sistemului	2.30, 2.41
Opritor de siguranță la limita inferioară.....	3.17

P

Pachet video	6.4
Pachet video extern	6.4
Panasonic	3.8
Panoul cu conectoare LIBERO-XY*.....	2.5
Panoul de comandă primar.....	2.14, 2.15
Panoul de conectoare	2.5
Părți cu funcționare defectuoasă	5.1

PD	2.29, 2.32
Pedala	1.5, 1.21, 2.9, 2.29, 2.37
Pedala wireless	2.30, 2.37
Pedala wireless LX3	2.9
Performanțe de siguranță	vii
Piese de schimb	6.1
PREFAȚĂ	vi
Preferințe	2.27
Pregătirea pentru intervenția chirurgicală	3.14
Procedura de curățare	4.4
Procedura de curățare manuală	4.4
Procedura de pornire	2.3
Procedura de spălare	4.4
Procedura de sterilizare	4.6
Protecție	4.1
Punctul de reglare a gradului de tensionare	3.15
Putere de mărire	2.28, 2.32
Putere semnal wireless	2.39

Q

Q-VUE*	2.7
--------------	-----

R

Reciclare	1.12
Recomandări referitoare la expunerea maximă	1.6
Redarea conținutului video înregistrat	3.10
Redare video	3.10
Redenumire	2.36, 3.6
Redenumire medic	2.36
Reglaje ale microscopului	2.40
Reglaje în timp real	3.11
Reglarea gradului de tensionare a brațului	3.15
Reguli FCC	1.17
Reprezentant Alcon	vii
Restaurare medici	2.36
Resurse naturale	1.12

S / Ș

Scena camerei	2.32, 2.45
Secvența de pornire pentru monitorul extern	2.45
Selectați un medic	2.27
Setarea balansului de alb	3.11
Setarea focalizării	2.43
Setare wireless regiune	2.39
Setări de sistem	3.5
Setări de vizualizare	3.11
Setări implicite	2.31
Setările camerei	2.45

Setările wireless pentru canal și regiune	2.39
Setări medic	2.31
Setări medic/Fila Componente optice	2.32
Setări medic/Fila Pedală	2.33
Setări sistem/Fila Setări generale	2.35, 3.5
Setări wireless	2.30
Sisteme de predare	1.12
Sistemul Centurion*	2.37
Sistemul microscopului oftalmologic	2.6
Sistemul optic.....	2.6
Situații observate.....	5.1
Software și hardware ale sistemului	3.13
Software și hardware folosite în microscop.....	2.41, 3.13
Spațiile recomandate pentru utilizarea dispozitivului	1.13
Specificații.....	1.21
Stabilitate	1.21
Standardul IEC.....	1.13
Ștergerea unui medic.....	2.36
Ștergere Medic	2.36
Ștergere medici	2.36, 3.6
Sterilizarea	4.3
Stick de memorie	3.8, 3.10
Stick de memorie USB NTFS.....	2.36
Stivuirea componentelor pentru intervențiile chirurgicale pentru cataractă și corpul vitros	2.8
Substanțe periculoase.....	1.12
Suportul siguranțelor.....	2.4
Suprafețele lentilei	4.1
Sursa de alimentare electrică a sistemului	2.41
Șurub de reglare a gradului de tensionare	3.15

T / Ț

Ținta X-Y	2.29
Transportul și depozitarea	4.1

U

Utilizarea butonului MENU (Meniu).....	3.2
--	-----

V

Video extern	3.8
Video în timp real.....	3.8, 3.9
Video în timp real al camerei	2.26
Video Overlay	3.10
Vizualizare evenimente	2.30, 2.40, 3.12

Pagină lăsată albă în mod intenționat