

SL 500
SL 550

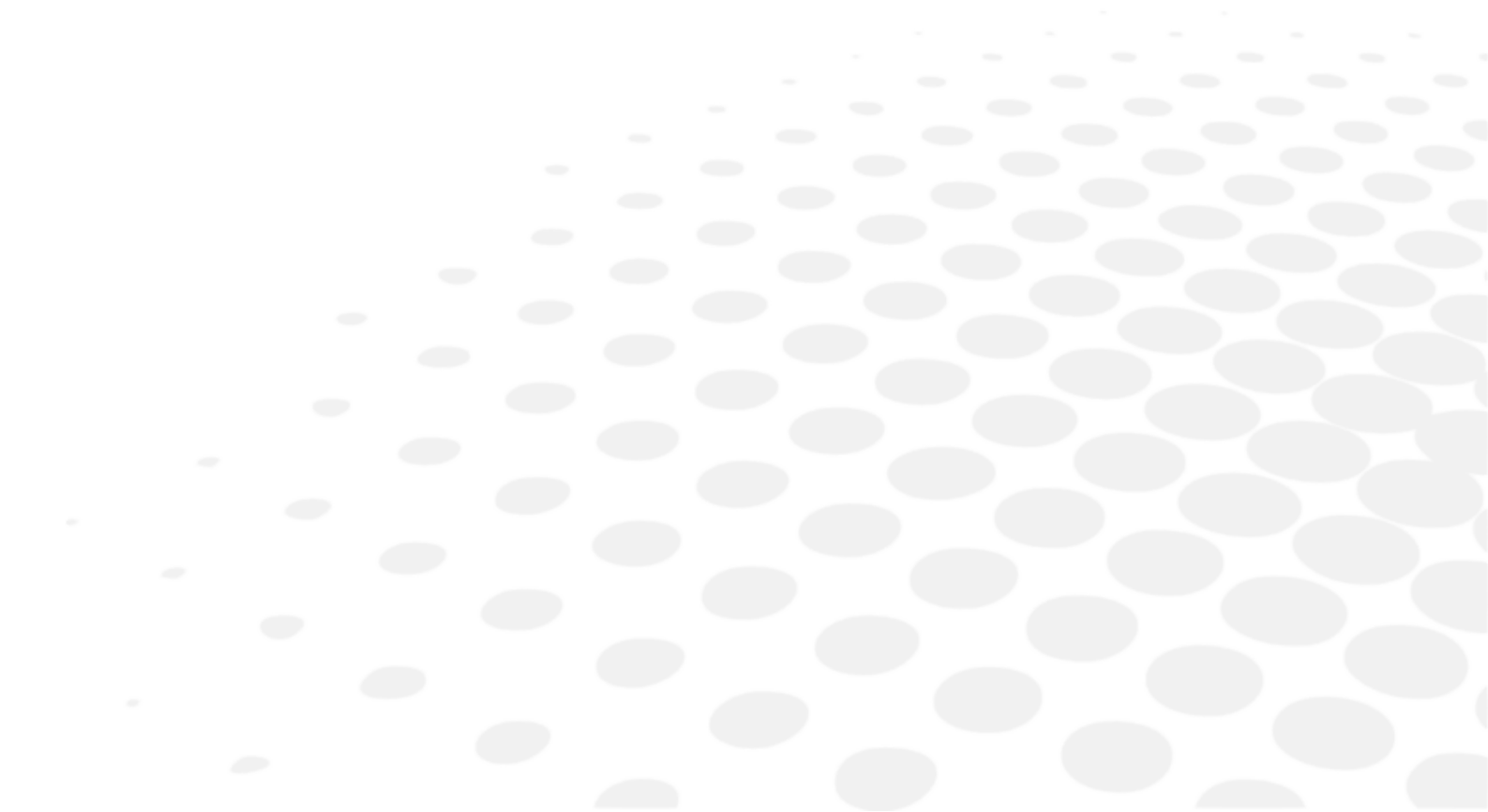


HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

TARTALOM

| | |
|--|-----------|
| I. BEVEZETÉS | 4 |
| II. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK | 6 |
| 1. Az ISO 15004-2:2007 szabvány (E) szerinti biztonsági intézkedések | 7 |
| 2. A műszeren használt biztonsági jelölések és képek | 7 |
| 3. Rendeltetésszerű használat | 8 |
| 4. Orvostechnikai eszközök osztályba sorolása | 10 |
| 5. Gyógyászati villamos készülékek osztályba sorolása | 10 |
| 6. Az eszköz azonosítótáblája | 11 |
| III. ÚTMUTATÁS ÉS GYÁRTÓI NYILATKOZAT | 12 |
| 1. Elektromágneses kibocsátás | 13 |
| 2. Elektromágneses zavartűrés | 13 |
| IV. MŰSZAKI ADATOK | 15 |
| 1. Műszaki adatok – SL500L modell | 16 |
| 2. Műszaki adatok – SL550L modell | 16 |
| 3. Környezeti feltételek | 17 |
| 4. Referencia szabványok | 17 |
| V. A CSOMAGOLÁS TARTALMA | 18 |
| 1. SL500L modell | 19 |
| a. Szállított tartozékok | 19 |
| b. Opcionális tartozékok | 19 |
| c. Az alkatrészek bemutatása | 20 |
| 2. SL550L modell | 23 |
| a. Szállított tartozékok | 23 |
| b. Opcionális tartozékok | 24 |
| c. Az alkatrészek bemutatása | 24 |
| VI. MŰKÖDTETÉSI ELJÁRÁSOK | 29 |
| 1. Összeszerelés | 30 |
| a. Háromlábú asztaltalpak esetén | 30 |
| b. Önkiegyensúlyozó vagy elektromos asztaltalpak esetén (lásd a megfelelő rögzítést) | 30 |
| 2. Csatlakoztatás | 31 |
| a. SL500L modell | 31 |
| b. SL550L modell | 31 |
| 3. A LED világítórendszer összeszerelése | 32 |
| a. SL500L modell | 32 |
| 4. A gyártó videokamera tartóinak felszerelése | 32 |
| 5. Az USB 3.0 digitális sugárosztó beszerelése | 32 |
| 6. Az SL550L külső megvilágításának összeszerelése | 33 |
| a. A külső megvilágítás szerelési utasításai | 33 |
| b. A diffúzor szerelési utasításai | 33 |
| VII. KARBANTARTÁS | 34 |
| 1. Szállítás és tárolás | 36 |
| 2. Tisztítás | 36 |
| VIII. HIBAELHÁRÍTÁS | 37 |

I. BEVEZETÉS

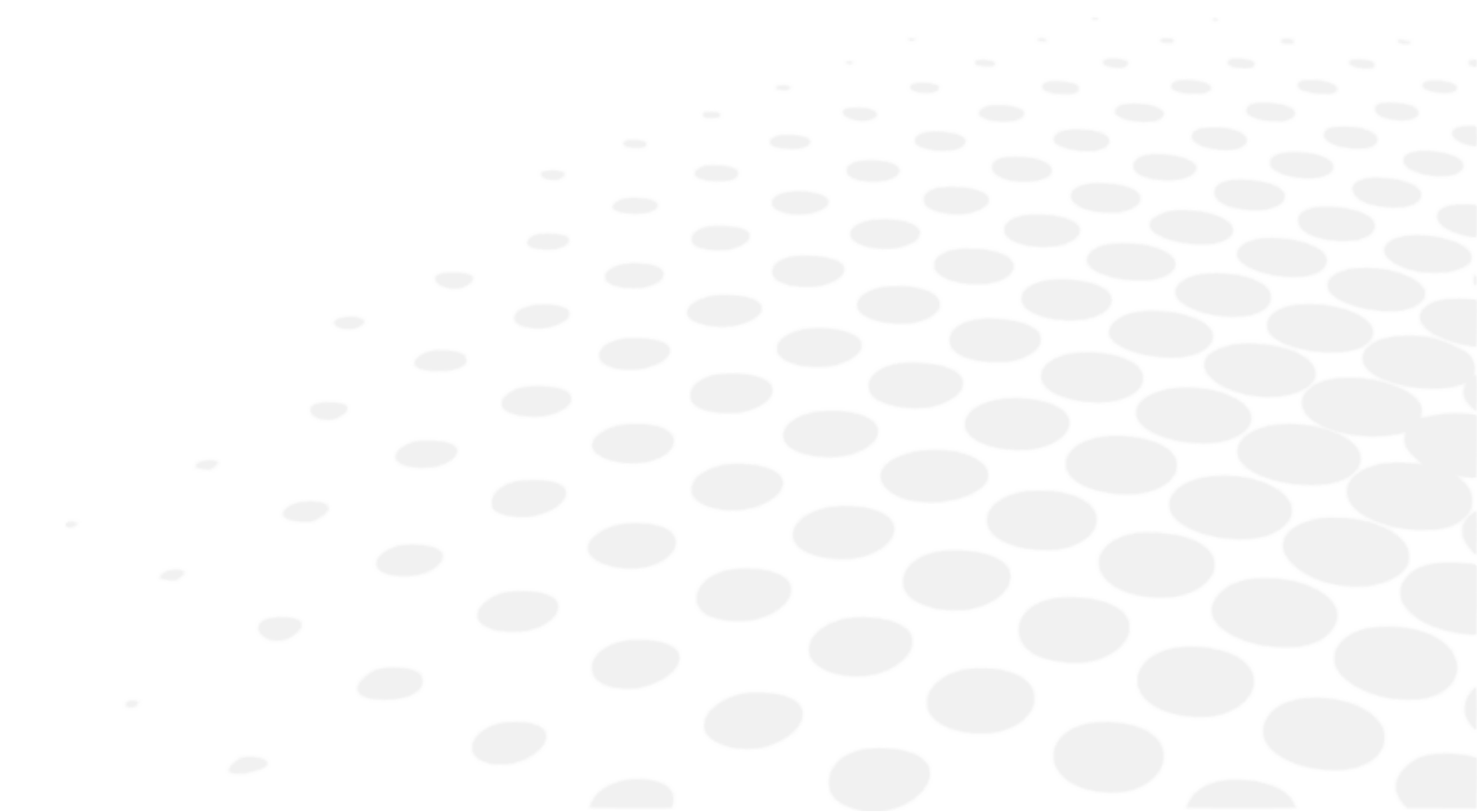




A teljes használati útmutató az interneten érhető el.


Ha a használati útmutatót más (elérhető) nyelven szeretné megtekinteni, olvassa be a jelen használati útmutató hátulján található QR-kódot > QR-kód című fejezet (p.41).

II. ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK



| | |
|---|---|
|  | Az eszköz használata előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót. |
|---|---|


Minden termékünk gyártásakor kiemelt figyelmet fordítunk a biztonságra. Az eszköz hatékony és biztonságos használata érdekében az eszköz telepítése és használata előtt olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót, és tartsa szem előtt az útmutatóban és az eszközön szereplő figyelmeztetéseket. Azoknak a kezelőknek, akik korábban már használták az eszközt, újra át kell nézniük a jelen útmutatóban szereplő utasításokat. Az útmutatót olyan helyen kell tartani, ahol szükség esetén azonnal hozzáférhető.

| | |
|---|---|
|  | A felhasználónak figyelembe kell vennie a berendezés vagy az alkatrészek nem megfelelő ártalmatlanításának környezetre vagy emberi egészségre gyakorolt potenciálisan káros hatásait. |
|---|---|

A veszélyes anyagok környezetbe jutásának megelőzése és a természeti erőforrások megőrzésének elősegítése érdekében a gyártó megkönnyíti az eszköz újrahasználatát és a benne található anyagok hasznosítását és újrafeldolgozását, ha hasznos élettartama végén a felhasználó ártalmatlanítani kívánja a terméket.









Nincsenek ellenjavallatok.

1. Az ISO 15004-2:2007 szabvány (E) szerinti biztonsági intézkedések

| | |
|---|--|
|  | Az eszköz által kibocsátott fény potenciálisan káros. A szemkárosodás kockázata egyenesen arányos az expozíció időtartamával. Amikor az eszköz maximális intenzitáson működik, az általa kibocsátott fénynek való expozíció meghaladja a biztonsági iránymutatásokban meghatározott határértéket (lásd feljebb). |
|---|--|

- SL500L modell: amikor maximális intenzitáson működik, 160 másodperc elteltével lépi túl a biztonsági iránymutatásokban meghatározott határértéket.
- SL550L modell: amikor maximális intenzitáson működik, 160 másodperc elteltével lépi túl a biztonsági iránymutatásokban meghatározott határértéket.

2. A műszeren használt biztonsági jelölések és képek

| | |
|---|---|
|  | B típusú páciensrész, az EN 60601-1 szabvánnyal összhangban. |
|  | „II. osztályú” eszköz (az EN 60601-1 szabvánnyal összhangban) Ez azt jelenti, hogy a hálózati tápellátással szembeni szigetelés nagyon megbízható, ezért nincs szükség biztonsági földelésre. |
|  | Biztosíték |
|  | Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU átdolgozott irányelv szerinti ártalmatlanítási jelölés. |
|  | „CE jelölés”, ami arról tájékoztat, hogy a termék eleget tesz a 93/42/EGK irányelvnek és későbbi módosításainak. |
|  | „Lásd a használati útmutatót.” Azt jelenti, hogy az eszköz használata előtt biztonsági okokból tájékozódnia kell a használati útmutatóból |
|  | A figyelmet az eszköz „használati útmutatójában” szereplő további információra felhívó szimbólum. |
|  | Gyártó |
| OI | BE/KI kapcsoló (az elektromos hálózatról való leválasztásra szolgál) |

- Hasznos élettartam: 10 év
- Megfelel a **CE** jelölés követelményeinek.
- A jelölés első elhelyezésének dátuma: 2015
- IP20 – Nem védett a folyadékok behatolásával szemben

3. Rendeltetészerű használat

A réslámpák korszerű kialakítású optikai részei tükröződésátló kezelési rendszerrel rendelkeznek. A rendszer hatékonyabban terjeszti a fényt, és az ilyen eszközökre jellemző értékekhez képest akár 20%-kal javítja az optikai felbontást és a kontrasztot.

Az eszközökkel a szemész és az optikus (szakmai kompetenciáik keretében) konkrét szemészeti diagnosztikai vizsgálatokat végezhetnek (a szem biomikroszkópos vizsgálata).

Az eszköz rendeltetése:

- A réslámpa által kibocsátott fénynek kitett szem sztereomikroszkópos megfigyelése
- A szemfenék és a hátsó üvegtest mikroszkópos vizsgálata (Hruby lencsével)
- A szem megfigyelése és a kontaktlencsék elhelyezkedésének értékelése

Az eszköz további funkciói érhetőek el a szoftverrel. A szoftverrel az eszköz lehetővé teszi az alábbiak elvégzését:

- Irányított manuális felvétel készítése
- A beteg adatainak kezelése, és a kutatások és statisztikák személyre szabásának lehetősége

Az SL500L fényforrása

Az eszköz professzionális LED fényforrással rendelkezik, amely az eszköz alsó részén található. Legnagyobb fényereje 284 000 LUX, élettartama kb. 50 000 óra.


Az SL550L fényforrása

Az eszköz professzionális LED fényforrással rendelkezik, amely az eszköz felső részén található. A LED megvilágítás magas minőségű megfigyelést tesz lehetővé, és biztosítja a beteg tökéletes kényelmét.

Legnagyobb fényereje 284 000 LUX, élettartama kb. 50 000 óra.

A dönthető tartónak köszönhetően a fénysugár függőlegesen maximum 20°-kal megdönthető, 5°-os lépésekben. Ez nagyon hasznos vízszintes optikai megfigyelés és gonioszkópia alkalmával, illetve a szemfenék vizsgálatokor.

Vigyázat

| | |
|---|--|
|  | <p>Az eszköz által kibocsátott fény potenciálisan veszélyes. A szemkárosodás kockázata egyenesen arányos az expozíció időtartamával. A maximális intenzitáson működő eszköz által kibocsátott fénynek való expozíció meghaladja az 15004-2 szabvány által meghatározott határértéket.</p> <p>Maximális fényerő mellett a fénynek való expozíció maximális időtartama nem haladhatja meg a 160 másodpercet.</p> |
|---|--|

Mikroszkóp

A konvergens optikával szerelt mikroszkóp sárga szűrővel van ellátva (fluoreszcines vizsgálatokhoz). Ez a szűrő gyors vizsgálatot és jobb képminőséget tesz lehetővé.

A nagyítás mértéke 6x–40x. A többrétegű tükröződésátló kezelésnek köszönhetően a képek világosak, tiszták és kontrasztosak. A DS550 digitális kamerát csak a 3x, 5x és zoom mikroszkópok támogatják.



DS550 digitális kamera

A DS550 digitális kamera az SL500L és SL550L modellek opcionális tartozéka.



Az új DS550 digitális kamerát szemészeti célokra tervezték. A digitális kamera 2 nagyteljesítményű CCD szenzorral rendelkezik, amelyeket a színek nagyszerű leképezése jellemez. A nagyobb felbontásnak és sebességnek köszönhetően (megduplázott érték progresszív élő módban) az apró részletek élesen kirajzolódnak, és megszakítások nélkül jelennek meg.

Az új digitális kamera teljes mértékben integrált az új AnaEyes szoftverrel, amely tökéletesen alkalmas a képalkotási és feldolgozási igényekhez (DICOM kompatibilis). A szoftver segítségével képek és videók készíthetők a szemről. A digitális kamera USB 3.0 kábellel csatlakoztatható a számítógéphez.

- Szenzor: 1/1,8" progresszív letapogatású színes CCD
- Képfelbontás Maximum 1624 (m) x 1232 (sz)
- Felbontás mélysége: 14 bit
- Csatlakozó: USB 3.0
- Képkockasebesség: 15 fps
- Videó módok: 1280x960



Fehér LED megvilágító készlet

A fehér LED megvilágító készlet az SL500L és SL550L modellek standard felszerelése.

Megfigyelés során diffúz fénnel lehetővé teszi a szem azon részeinek megvilágítását, amelyek egyébként sötétek lennének.

Az eszközt csak orvosok használhatják, a szakma gyakorlására vonatkozó törvényi és rendeleti kereteken belül.

Digitális kamera telepítése esetén az eszközt egy számítógéppel és az AnaEyes szoftver 3.7-es verziójával együtt kell használni.

Minimális rendszerkövetelmények (digitális kamera esetén)

- Számítógép: 4 GB RAM – Videokártya 1 GB RAM (nem megosztott), felbontás 1024 x 768 képpont
- Operációs rendszer: Windows XP, Windows 7 és Windows 10 (32/64 bit).

Vigyázat



Olvassa el a szoftver használati utasítását.

A számítógépnek eleget kell tennie az IEC 60950-1 Informatikai berendezések – Biztonság – 1. rész: Általános követelmények című szabványnak.

Ha a számítógép a pácienserületen található, akkor szükség van az IEC 60601-1:2005 + A1:2012 – „Gyógyászati villamos készülékek – 1. rész: Általános biztonsági és alapvető működési követelmények” című szabványnak megfelelő szigetelt tápforrás biztosítására.

A számítógéphez egyéb tartozékok (nyomtató, modem, képolvasó stb.) is csatlakoztathatók az analóg és digitális interfészekon keresztül.

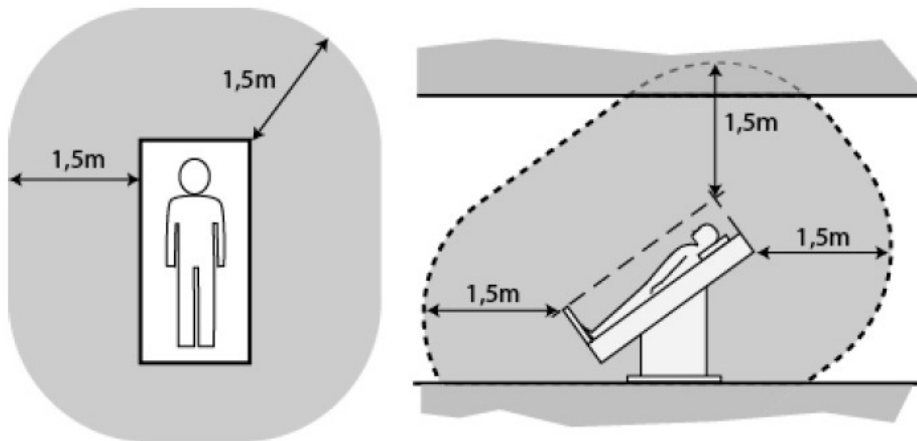
A tartozékok (nyomtató, modem, képolvasó stb.) nem lehetnek a páciensterületen.

A tartozékoknak eleget kell tenniük az IEC 60950-1 Informatikai berendezések – Biztonság – 1. rész: Általános követelmények című szabványnak.

Ha a tartozékok a páciensterületen találhatók, akkor szükség van az IEC 60601-1:2005 + A1:2012 – „Gyógyászati villamos készülékek – 1. rész: Általános biztonsági és alapvető működési követelmények” című szabványnak megfelelő szigetelt tápforrás biztosítására.



Páciensterület: olyan terület, ahol a beteg és a rendszer részei, illetve a beteg és a rendszer részeit megérintő egyéb személyek szándékos vagy véletlenszerű kapcsolatba kerülhetnek egymással.



4. Orvostechnikai eszközök osztályba sorolása

| Műszaki adatok | Érték |
|---|------------|
| A 93/42/EGK irányelv IX. melléklete és későbbi módosításai szerinti osztályba sorolás | I. osztály |

5. Gyógyászati villamos készülékek osztályba sorolása

Az EN 60601-1:2005 + A1:2012 szabvány műszaki specifikációi szerinti osztályba sorolás

| Műszaki adatok | Érték |
|--|--|
| Közvetlen és közvetett érintkezés elleni védelem típusa | II. osztály |
| Páciensrészek | B típus |
| Nedvességgel szembeni védelem foka | IP20 (nem védett a folyadékok behatolásával szemben) |
| Sterilizálási vagy fertőtlenítési módszer | Az eszköz fertőtleníthető |
| Védelmi fok érzéstelenítők vagy tűzveszélyes tisztítószerek jelenlétében | Nem védett |
| Villamos kapcsolat az eszköz és a beteg között | A beteggel érintkező részekkel rendelkező berendezés |
| Üzemi feltételek | Folyamatos működés |

6. Az eszköz azonosítótáblája

SL500L

Az eszköz adattáblája

| | |
|---|--|
| Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE | |
| PRODUCT: SLIT LAMP [SN] YYMMXXXX [MFG] 20YY-MM-DD (01)03615020000359(11)YYMMDD(21)YYMMXXXX | MODEL: SL500L INPUT 1: 15V DC / <1A INPUT 2: 12V DC / 10mA USE ESSILOR POWER SUPPLY (01)03615020000359(11)YYMMDD(21)YYMMXXXX |
| C (MET) US E 114070 | COMPLIES WITH AAMI ES 60601-1 CSA C22.2 No.60601-1 MADE IN ITALY |

A tápforrás adattáblája

| | |
|---|---|
| Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE | |
| PRODUCT: POWER SUPPLY [SN] YYMMXXXX [MFG] 20YY-MM-DD | MODEL: PSSL5X0 INPUT: 100-240V AC 50/60Hz 1A OUT 1: 15V DC / 2.5A OUT 2: 12V DC / 50mA |
| C (MET) US E 114070 | COMPLIES WITH AAMI ES 60601-1 CSA C22.2 No.60601-1 MADE IN ITALY |

SL550L

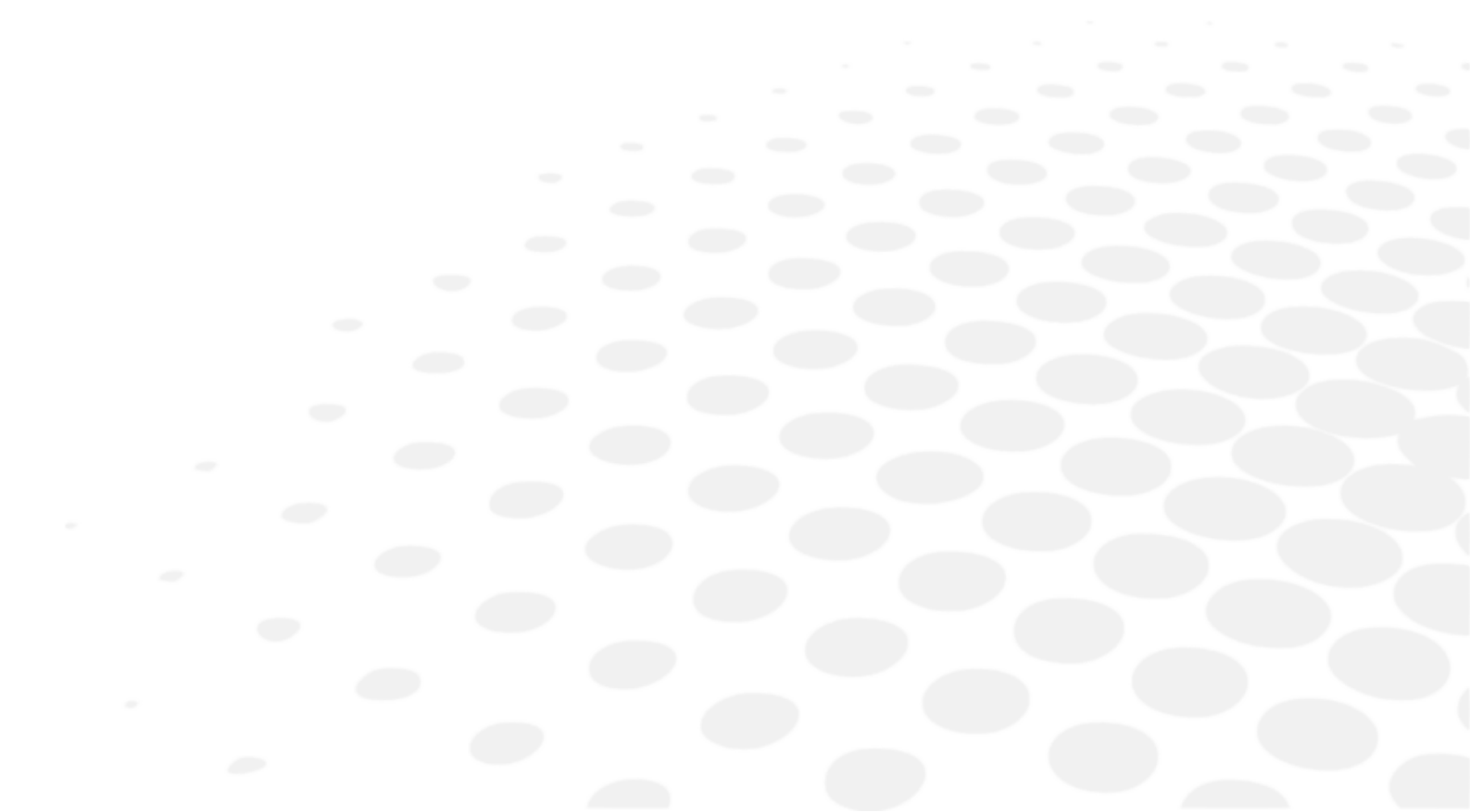
Az eszköz adattáblája

| | |
|---|--|
| Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE | |
| PRODUCT: SLIT LAMP [SN] YYMMXXXX [MFG] 20YY-MM-DD (01)03615020000366(11)YYMMDD(21)YYMMXXXX | MODEL: SL550L INPUT 1: 15V DC / <1A INPUT 2: 12V DC / 10mA USE ESSILOR POWER SUPPLY (01)03615020000366(11)YYMMDD(21)YYMMXXXX |
| C (MET) US E 114070 | COMPLIES WITH AAMI ES 60601-1 CSA C22.2 No.60601-1 MADE IN ITALY |

A tápforrás adattáblája

| | |
|---|---|
| Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE | |
| PRODUCT: POWER SUPPLY [SN] YYMMXXXX [MFG] 20YY-MM-DD | MODEL: PSSL5X0 INPUT: 100-240V AC 50/60Hz 1A OUT 1: 15V DC / 2.5A OUT 2: 12V DC / 50mA |
| C (MET) US E 114070 | COMPLIES WITH AAMI ES 60601-1 CSA C22.2 No.60601-1 MADE IN ITALY |

III. ÚTMUTATÁS ÉS GYÁRTÓI NYILATKOZAT



1. Elektromágneses kibocsátás

1. táblázat – Útmutatás és gyártói nyilatkozat – elektromágneses kibocsátás

Az SL500L - SL550L eszközt az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben kell üzemeltetni. Az ügyfélnek vagy a végfelhasználónak kell gondoskodnia róla, hogy az SL500L - SL550L eszközt ilyen környezetben használják.

| Kibocsátási teszt | Megfelelőség | Elektromágneses környezet – útmutató |
|--|--------------|---|
| RF-kibocsátás – CISPR 11 | 1. csoport | Az SL500L - SL550L csak a belső működéséhez alkalmaz rádiófrekvenciás energiát. Ezért a rádiófrekvenciás kibocsátása nagyon alacsony, és nem valószínű, hogy a közelben lévő elektronikus berendezéseket zavarná. |
| RF-kibocsátás – CISPR 11 | B osztály | Az SL500L - SL550L bármilyen létesítményben használható, beleértve a háztartásokat és a kifesztésű villamos közműrendszerre közvetlenül csatlakoztatott létesítményeket is. |
| Harmonikus kibocsátás – IEC 61000-3-2 | „A” osztály | |
| Feszültségingadozás/villogás – IEC 61000-3-3 | Megfelel | |

2. Elektromágneses zavartűrés

2. táblázat – Útmutatás és gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés


Az SL500L - SL550L eszközt az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben kell üzemeltetni. Az ügyfélnek vagy a végfelhasználónak kell gondoskodnia róla, hogy az SL500L - SL550L eszközt ilyen környezetben használják.

| Zavartűrésési teszt | IEC 60601 Teszt szintje | Megfelelőségi szint | Elektromágneses környezet – útmutató |
|--|---|---|---|
| Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2 | ± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő | ± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő | Fa, beton vagy kerámialap borítású padló szükséges. Ha a padló szintetikus anyaggal van burkolva, akkor a relatív páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie. |
| Gyors villamos tranziens/burst – IEC 61000-4-4 | ±2 kV a tápvezetékeknél ±1 kV az I/O vezetékeknél | ±2 kV a tápvezetékeknél Nem alkalmazható | A hálózati áramforrás minőségének meg kell felelnie a kereskedelmi vagy kórházi környezet esetén jellemző minőségnek. |
| Lökőhullám IEC 61000-4-5 | ±1 kV differenciális módus ±2 kV közös módus | ±1 kV differenciális módus ±2 kV közös módus | |
| Feszültségletörések, rövid kimaradások és feszültségingadozások a hálózati vezetékekben IEC 61000-4-11 | <5% U_T 0,5 ciklus alatt 40% U_T 5 ciklus alatt 70% U_T 25 ciklus alatt <5% U_T 5 mp alatt | <5% U_T 0,5 ciklus alatt 40% U_T 5 ciklus alatt 70% U_T 25 ciklus alatt <5% U_T 5 mp alatt | A hálózati áramforrás minőségének meg kell felelnie a kereskedelmi vagy kórházi környezet esetén jellemző minőségnek. Ha az SL500L - SL550L felhasználójának áramszünetek alatt is folyamatos működésre van szüksége, akkor javasolt az SL500L - SL550L tápellátásának biztosítása szünetmentes tápegységről vagy akkumulátorról. |
| Hálózati frekvenciás (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | A hálózati frekvenciás mágneses mezők erősségének meg kell felelnie a kereskedelmi vagy kórházi környezet esetén jellemző szinteknek. |

MEGJEGYZÉS: az U_T a váltakozó áramú hálózati feszültség a tesztszint alkalmazását megelőzően.

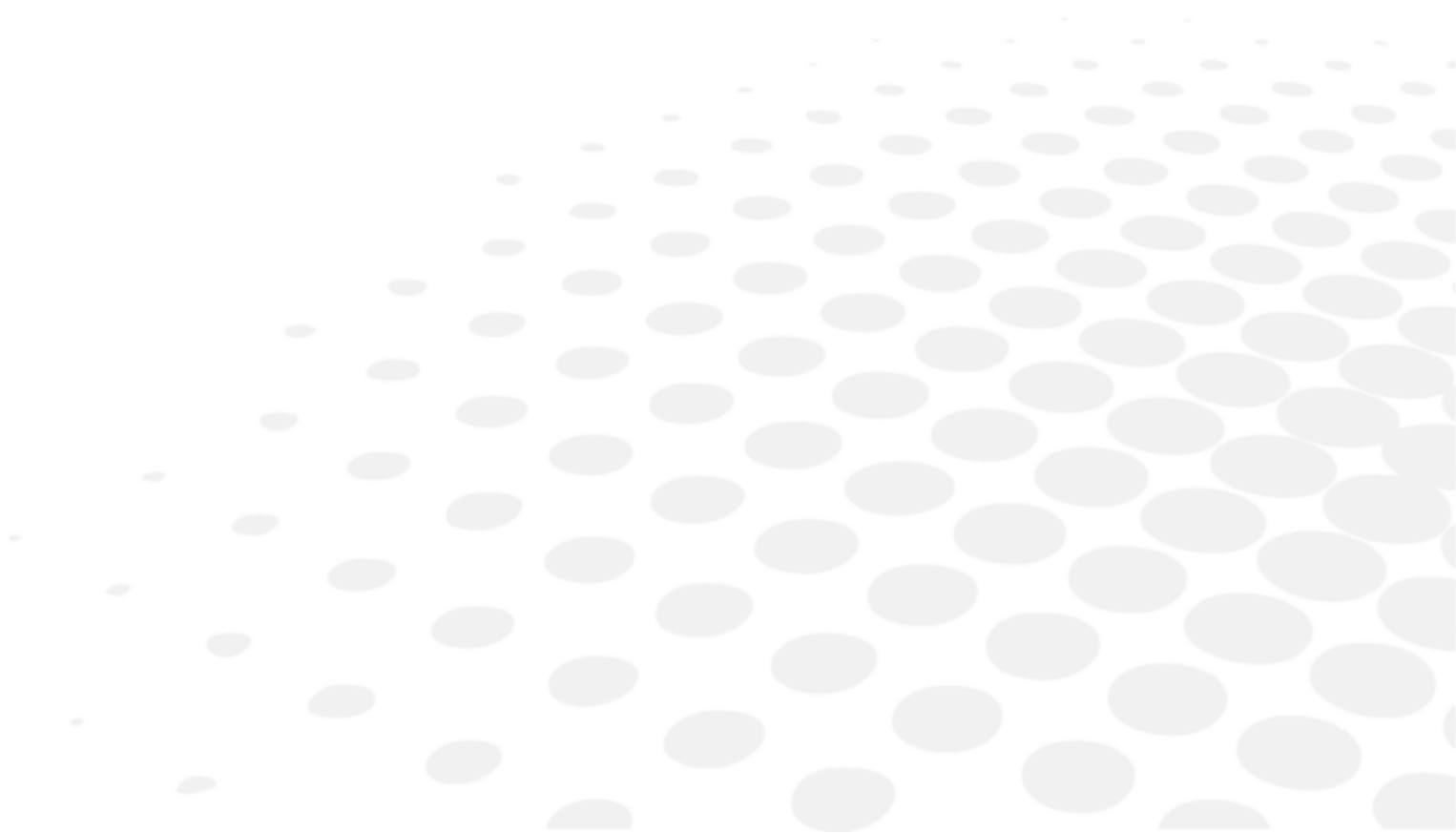
3. táblázat – Útmutatás és gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés

Az SL500L - SL550L eszközt az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben kell üzemeltetni. Az ügyfélnek vagy a végfelhasználónak kell gondoskodnia róla, hogy az SL500L - SL550L eszközt ilyen környezetben használják.

| Zavartűrésési teszt | IEC 60601 Teszt szintje | Megfelelőségi szint | Elektromágneses környezet – útmutató |
|---|---|---------------------|--|
| Vezetett RF – IEC 61000-4-6 Sugárzott RF – IEC 61000-4-3 | 3 vrms 150 khz – 80 mhz 3 v/m 80 MHz – 2,5 GHz | 3 v rms 3 v/m | <p>A hordozható és mobil RF kommunikációs készülékeket nem szabad az SL500L - SL550L rendszerhez, illetve annak bármely részéhez (a kábeleket is beleértve) közelebbi helyen működtetni, mint az adó frekvenciájára vonatkozó egyenletből kiszámított ajánlott szeparációs távolság.</p> <p>Ajánlott szeparációs távolság. $d=1,167*\sqrt{P}$ $d=1,167*\sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz $d=2,333*\sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz</p> <p>Ahol a „p” az adó wattban (W) megadott, gyártó szerinti maximális kimeneti teljesítménye és a „d” a méterben (m) megadott javasolt szeparációs távolság.</p> <p>A rögzített rádiófrekvenciás adók elektromágneses helyszíni felmérés alapján megállapított térerősségének kisebbnek kell lennie az egyes frekvenciatartományok megfelelési szintjénél.</p> <p>A következő szimbólummal jelölt készülékek közelében előfordulhat interferencia: </p> |

1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartomány érvényes.
2. MEGJEGYZÉS: Ezek az iránymutatások nem feltétlenül érvényesek minden helyzetre. Az elektromágneses hullámok terjedése függ az építmények, tárgyak és emberek elnyelőképességétől és visszaverő-képességétől.

IV. MŰSZAKI ADATOK



1. Műszaki adatok – SL500L modell

| A réslámpa általános adatai | SL500L prizmatartó fejjel | SL500L résfejjel |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| Rés projekciós index | 1,16x | 1,3x |
| Résszélesség (folyamatos beállítás) | 0 – 14 folyamatos változó | 0 – 16 folyamatos változó |
| Réshosszúság (folyamatos beállítás) | 1,8 – 14 folyamatos változó | 2 – 15 folyamatos változó |
| Maximális réshosszúság | 14 mm | 16 mm |
| Nyílás átmérő | 14 / 9 / 5,5 / 0,3 | 16 / 10,5 / 6,5 / 0,4 |
| Szűrők | Kék, zöld (vörös nélkül), vörös | Kék, zöld (vörös nélkül), vörös |
| Rés forgásszöge | ± 90° folyamatos Tabo rendszeren | ± 90° folyamatos Tabo rendszeren |
| Beesési szög | 0° vízszintes | Anguláris dupla +/-11° |
| Üzemeltetési távolság (prizma kimenete /beteg szeme közötti távolság) | 68 mm | 80 mm |

Álltartó modul műszaki adatai

| | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fixációs vetített kép | Vörös, világító, csuklós | Vörös, világító, csuklós |
| Álltartó magasságának beállítása | 76 ± 1 mm | 76 ± 1 mm |

Elektromos lámpa műszaki adatai

| | | |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Eszköz üzemi feszültsége | 12 V CA: -10%+20%-15 V dC ±5% | 12 V CA: -10%+20%-15 V dC ±5% |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

Transzformátor műszaki adatai

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Asztallap standard mérete | 380 x 500L mm | 380 x 500L mm |
| Tápfeszültség | 100 V/120 V/230 V/240 V CA ±10% | 100 V/120 V/230 V/240 V CA ±10% |
| Biztosítékok: 5x20 mm | 100–120 V CA --- 1 A 230–240 V CA --- 0,5 A | 100–120 V CA --- 1 A 230–240 V CA --- 0,5 A |
| Legnagyobb felvett teljesítmény | 25 VA | 25 VA |

Egyéb jellemzők

| | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Lámpaméret | 296 x 313 x (433±15) mm | 296 x 313 x (433±15) mm |
| Lámpa tömege | 7,4 kg | 7,4 kg |
| Digitális lámpa tömege | 8,1 kg | 8,1 kg |

2. Műszaki adatok – SL550L modell

| | |
|--|---|
| Legkisebb résnyílás / Tyndall szóródás | 0,2 mm |
| Résszélesség (folyamatos beállítás) | 0 – 12 mm |
| Réshosszúság (folyamatos beállítás) | 1,0 – 12 mm |
| Maximális réshosszúság | 12 mm |
| Rés projekciós index | 1x |
| Nyílás átmérő | 0,2 / 1 / 3 / 5 / 9 / 12 mm |
| Szűrők | Kék, zöld (vörös nélkül), szürke és vörös |
| Résforgás | ± 90° folyamatos Tabo rendszerrel |
| Függőleges résdöntési szögek | 0° - 5° - 10° - 15° - 20° |
| Üzemi távolság a beteg szeme / tükörfelület között | 88 mm |
| Fixációs pont | Csuklós fény |
| Álltartó modul: álltartó magasságának beállítása | 66 ± 1 mm |

Elektromos lámpa műszaki adatai

| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Eszköz üzemi feszültsége | -10% +20% 12 V CA: - 15 V dC ±5% |
|--------------------------|-------------------------------------|


Transzformátor műszaki adatai

| | |
|---------------------------------|--|
| Asztallap standard mérete | 380 x 500L mm |
| Tápfeszültség | 100 V / 120 V / 230 V / 240 V CA ±10% |
| Biztosítékok: 5x20 mm | 100–120 V CA --- 1 A 230–240 V CA --- 0,5 A |
| Fő frekvencia | 50–60 Hz |
| Legnagyobb felvett teljesítmény | 25 VA |

Egyéb jellemzők

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Lámpaméret | 299 x 313 x (644±15) mm |
| Lámpa tömege | 8,7 kg |
| Digitális lámpa tömege | 9,4 kg |

3. Környezeti feltételek

| | |
|---|--|
|  | Fennáll az eszközben beálló változások veszélye. Szállítás és tárolás során az eszköz legfeljebb 15 hétig tehető ki a környezeti feltételeknek, és csak abban az esetben, ha az eredeti csomagolásban hagyják. |
|---|--|

| | Hőmérséklet | Páratartalom | Légnyomás |
|-----------|----------------|--------------|--------------------|
| Használat | [10°C ; 35°C] | [30% ; 90%] | [800hPa ; 1060hPa] |
| Tárolás | [-10°C ; 55°C] | [10% ; 95%] | [700hPa ; 1060hPa] |
| Szállítás | [-40°C ; 70°C] | [10% ; 95%] | [500hPa ; 1060hPa] |

| | |
|---|---|
|  | Az eszköz használata előtt olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót. |
|---|---|

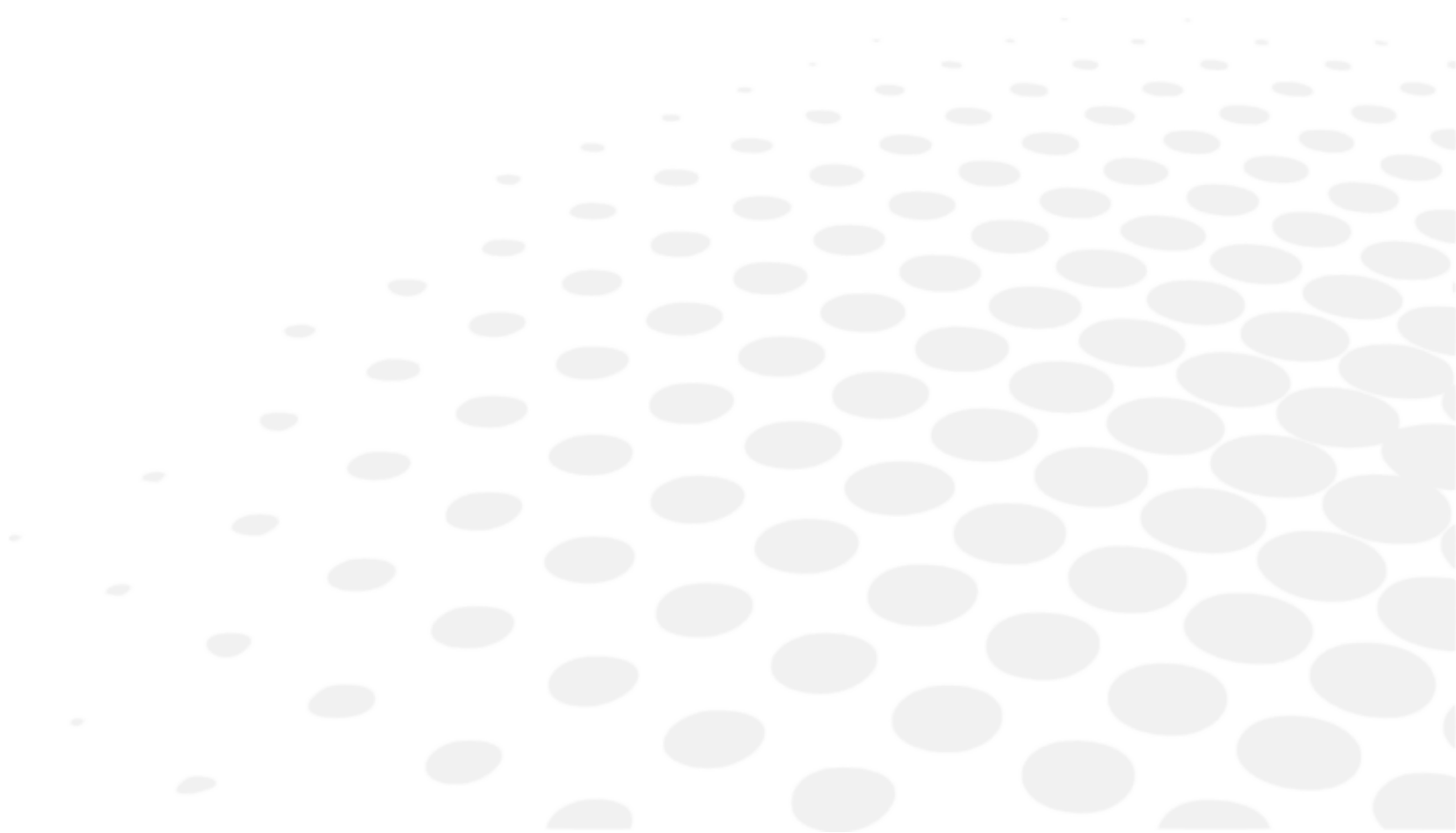
4. Referencia szabványok

A termék tervezésére, gyártására és ellenőrzésére az alábbi referencia szabványok szerint került sor:

Közösségi irányelvek

- Az orvostechikai eszközökről szóló 93/42/EGK irányelv és későbbi módosításai.
- Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv 2002/96/EK irányelv.

V. A CSOMAGOLÁS TARTALMA



1. SL500L modell

a. Szállított tartozékok

Az eszköz szállítása csomagolásban történik. Az eszköz csomagolásból való eltávolításakor ellenőrizze az összes alábbi alkatrész meglétét:

1. Egy asztallap (iker vagy illesztett asztal esetén az asztallap nincs mellékelve a réslámpához), amelyen az alábbiak találhatók:
 - Egy transzformátoregység a megvilágítás főkapcsolójával, a fixációs pont foglalata, tápaljzat feszültségkapcsolóval és beépített biztosítékok
 - Egy tápkábel
 - Két ortogonálisan mozgó csúszósín az alaphoz
 - Egy csúszólemez az eszköz pozícionálásához
 - Egy fiók
2. Egy ortogonálisan mozgó teljes alap
3. Egy sztereoszkópos mikroszkóp 2 nagyítással vagy egy Galilei-rendszer 3, 5 nagyítással vagy progresszív nagyítás, lecsavarható szemkagylókkal
4. Egy részprojektor optikai egység
5. Egy álltartó modul
6. A jelen használati útmutató
7. Különböző tartozékok, többek között:
 - Két ütköző a csúszósínekhez
 - Egy kalibrációs rúd
 - Egy védőhuzat
 - Egy imbuszkulcs
 - Két védőbiztosíték
 - Egy üvegpajzs

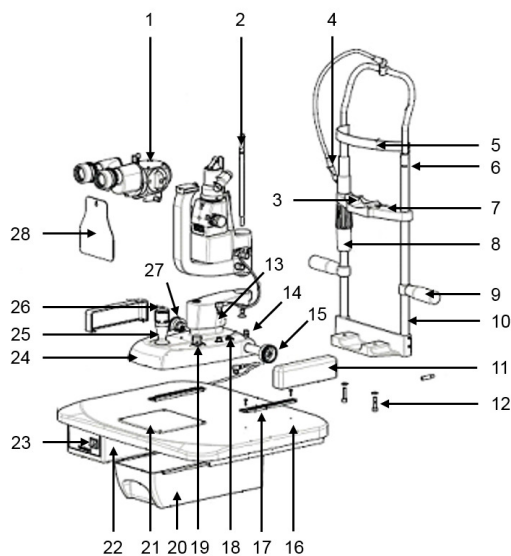
b. Opcionális tartozékok

Az alábbi tartozékok kérésre érhetők el:

- Fényképezőgép tartó (sugárosztóval)
- C alakú videokamera tartó (sugárosztóval)
- Második megfigyelő cső (sugárosztóval)
- Szeparátor digitális videokamerával
- Sugárosztó /szeparátor
- Hruby lencse
- Mikrométeres szemkagyló
- Mikroszkóp beépített fluoreszcein szűrővel
- Fényerő szabályozó reosztát az alapon
- Képrögzítő gomb a standard botkormányon
- Z800 tonométer szereplőlemezek
- Volk lencse
- Külső megvilágítás (standard a D digitális rendszereken)

c. Az alkatrészek bemutatása

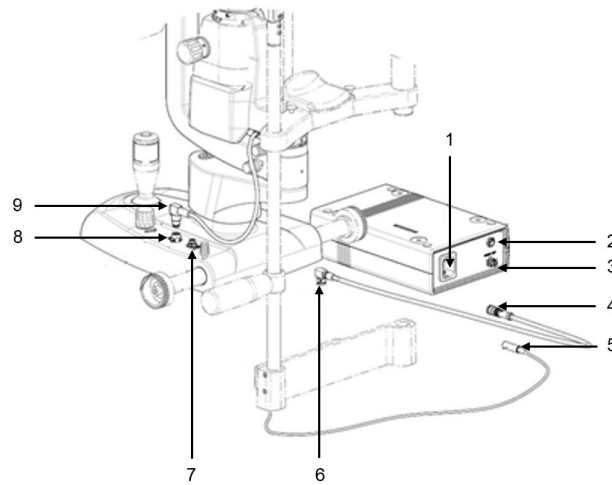
Termék



Ahol:

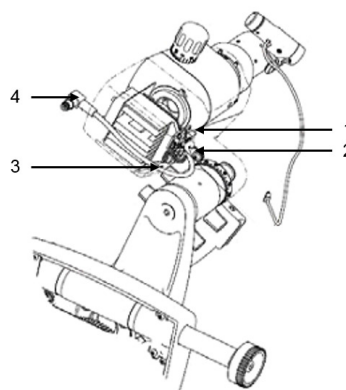
| Szám | Alkatrész | Szám | Alkatrész |
|------|--------------------------------------|------|---|
| 1 | Mikroszkóp | 15 | Fogaskerék |
| 2 | Kalibrációs rúd | 16 | Formára alakított asztalapp |
| 3 | Álltartó | 17 | Fogas vezetősínek |
| 4 | Fixációs pont | 18 | Alap-transzformátor csatlakozóaljzat |
| 5 | Fejtámasz | 19 | Fényerő szabályozó gomb |
| 6 | Szempozícionáló referencia jelölés | 20 | Tartozék fiók vezetősínekkel |
| 7 | Álltartó-papír rögzítőcsapok | 21 | Csúszásmentes Teflon lap |
| 8 | Álltartó magasságállító anya | 22 | Transzformátor |
| 9 | Kéztartó | 23 | Főkapcsoló fényjelzővel |
| 10 | Álltartó modul | 24 | Ortogonalisan mozgó alap |
| 11 | Kerékpajzsok | 25 | Botkormány az oldalirányú, hosszanti és függőleges mozgásokhoz (x,y,z). |
| 12 | Álltartó modul rögzítőcsavar | 26 | Képrögzítő gomb |
| 13 | Lámpatartó / LED-tartó rögzítőcsavar | 27 | Üvegpajzs |
| 14 | Eszköz alapjának rögzítőgombja | 28 | Videokamera csatlakozóaljzat |

Csatlakoztatás



| Szám | Alkatrész |
|------|---|
| 1 | Tápaljzat |
| 2 | Fixációs pont csatlakozóaljzat |
| 3 | Kisfeszültségű transzformátor kimeneti aljzat |
| 4 | Csatlakozó a transzformátor kimenethez |
| 5 | Csatlakozó a fixációs pont tápellátásához |
| 6 | Csatlakozó az alap-transzformátor aljzathoz |
| 7 | Alap-transzformátor csatlakozóaljzat |
| 8 | LED fény csatlakozóaljzat |
| 9 | LED fény dugó |

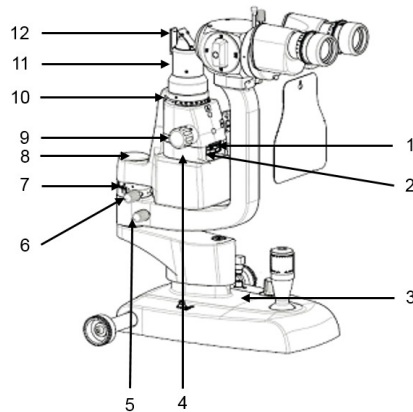
Megvilágítási kártya



Ahol:

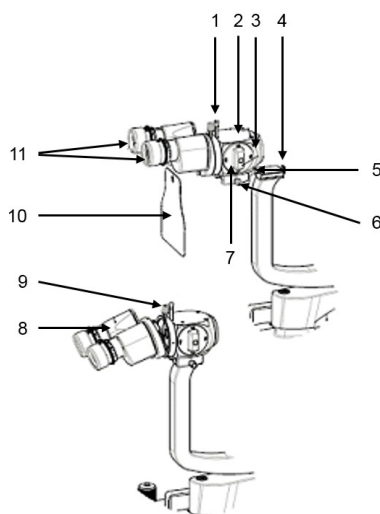
| Szám | Alkatrész |
|------|--|
| 1 | Megvilágítási kártya visszaállító gombja |
| 2 | Megvilágítási kártya zöld LED fénye |
| 3 | Megvilágítási kártya piros LED fénye |
| 4 | LED fény dugó |

Beállítások



Ahol:

| Szám | Alkatrész |
|------|---|
| 1 | Résmagasság állító / Résmagasság értékének mutatója |
| 2 | Szűrő behelyező |
| 3 | Alap LED fénye diagnózishoz |
| 4 | Rés elforgatás 90°-0°-90° |
| 5 | Projektorkar rögzítőgombja |
| 6 | Projektorkar rögzítőgombja |
| 7 | Projektorpozícionáló skála |
| 8 | Szerelő dugó: kalibrációs rúd |
| 9 | Résszélesség állítógombja |
| 10 | 90°-0°-90° fokbeosztásos skála a rés dőlésének kiszámításához forgatáskor |
| 11 | Résprojektor feje |
| 12 | Fénydiffúzor |

Mikroszkóp


Ahol:

| Szám | Alkatrész |
|------|--|
| 1 | Fluoreszcein szűrő behelyező rúd |
| 2 | Résprojektor feje |
| 3 | Mikroszkóp |
| 4 | Mikroszkóp pozícióját rögzítő zár |
| 5 | Mikroszkóp pozícióját rögzítő hernyócsavar |
| 6 | Mikroszkóprögzítő gomb |
| 7 | Nagyítás állító |
| 8 | Binokulár |
| 9 | Mikroszkóp osztógomb |
| 10 | Üvegpajzs |
| 11 | Eltávolítható szemkagylók |

2. SL550L modell

a. Szállított tartozékok

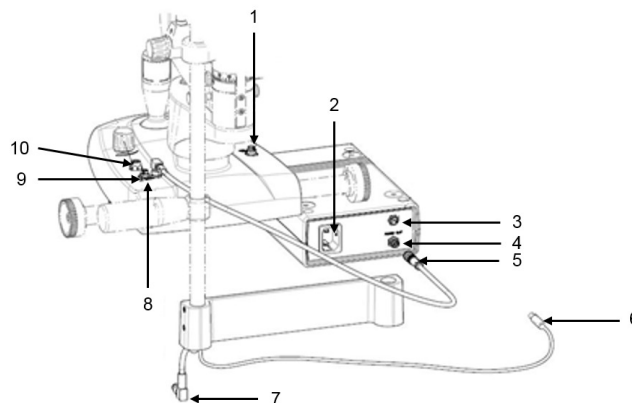
Az eszköz szállítása csomagolásban történik. Az eszköz csomagolásból való eltávolításakor ellenőrizze az összes alábbi alkatrész meglétét:

1. Egy asztallap (iker vagy illesztett asztal esetén az asztallap nincs mellékelve a réslámpához), amelyen az alábbiak találhatóak:
 - Egy transzformátoregység a megvilágítás főkapcsolójával, a fixációs pont foglalatával, tápaljzat feszültségkapcsolóval és beépített biztosítékok
 - Egy tápkábel
 - Két ortogonálisan mozgó csúszósín az alaphoz
 - Egy csúszólemez az eszköz pozícionálásához
 - Egy fiók
2. Egy ortogonálisan mozgó teljes alap
3. Egy sztereoszkópos mikroszkóp 2 nagyítással vagy egy Galilei-rendszer 3, 5 nagyítással vagy progresszív nagyítás, lecsavarható szemkagylókkal

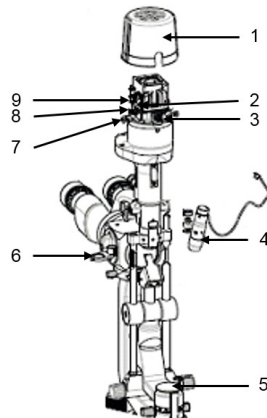
Ahol:

| Szám | Alkatrész | Szám | Alkatrész |
|------|--------------------------------------|------|---|
| 1 | Mikroszkóp | 14 | Eszköz alapjának rögzítógombja |
| 2 | Kalibrációs rúd | 15 | Fogaskerék |
| 3 | Álltartó | 16 | Formára alakított asztallap |
| 4 | Üvegpaizs | 17 | Fogas vezetősínek |
| 5 | Fejtámasz | 18 | Tartozék fiók vezetősínekkel |
| 6 | Szempozícionáló referencia jelölés | 19 | Csúszásmentes Teflon lap |
| 7 | Álltartó-papír rögzítőcsapok | 20 | Transzformátor |
| 8 | Álltartó magasságállító anya | 21 | Főkapcsoló fényjelzővel |
| 9 | Kéztartó | 22 | Fényerő szabályozó gomb |
| 10 | Álltartó modul | 23 | Ortogonalisan mozgó alap |
| 11 | Kerékpajzsok | 24 | Botkormány az oldalirányú, hosszanti és függőleges mozgásokhoz (x,y,z). |
| 12 | Álltartó modul rögzítőcsavar | 25 | Üvegpaizs |
| 13 | Lámpatartó / LED-tartó rögzítőcsavar | | |

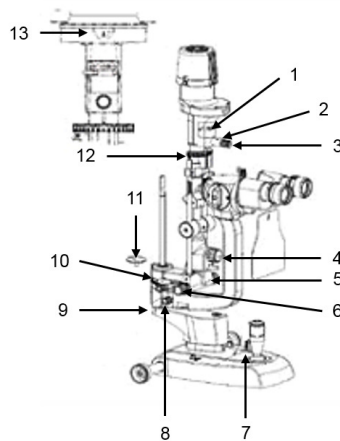
Csatlakoztatás



| Szám | Alkatrész |
|------|---|
| 1 | Videokamera csatlakozóaljzat |
| 2 | Tápaljzat |
| 3 | Fixációs pont csatlakozóaljzat |
| 4 | Kisfeszültségű transzformátor kimeneti aljzat |
| 5 | Csatlakozó a transzformátor kimenethez |
| 6 | Csatlakozó a fixációs pont tápellátásához |
| 7 | LED fény dugó |
| 8 | Csatlakozó az alap-transzformátor aljzathoz |
| 9 | Alap-transzformátor csatlakozóaljzat |
| 10 | LED fény csatlakozóaljzat |

Megvilágítási kártya


| Szám | Alkatrész |
|------|--|
| 1 | Izzó / LED-rekesz fedele |
| 2 | Megvilágítási kártya piros LED fénye |
| 3 | Oszlop tápkimenete |
| 4 | Külső megvilágítás |
| 5 | Résszélesség állítógombja |
| 6 | Fénydiffúzor |
| 7 | Megvilágítási kártya visszaállító gombja |
| 8 | Fedélrögzítő csavar |
| 9 | Megvilágítási kártya zöld LED fénye |

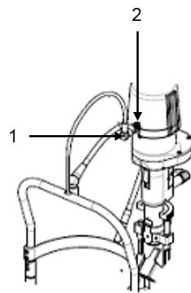
Beállítások


Ahol:

| Szám | Alkatrész |
|------|-----------------------------|
| 1 | Szűrő behelyező rúd |
| 2 | Rés elforgatás 90°-0°-90° 3 |
| 3 | Résmagasság állító |

| | |
|----|---|
| 4 | Vízszintes dőlésszög állító |
| 5 | Függőleges dőlésszög állító |
| 6 | Projektorkar rögzítőgombja |
| 7 | Alap LED fénye diagnózishoz |
| 8 | Résszélesség állító gombja |
| 9 | Mikroszkópkar rögzítőgombja |
| 10 | Projektorpozícionáló skála |
| 11 | Szerelő dugó: kalibrációs rúd. Tonométer lemez |
| 12 | 90°-0°-90° fokbeosztásos skála a rés dőlésének kiszámításához forgatáskor |
| 13 | Résmagasság értékének mutatója |

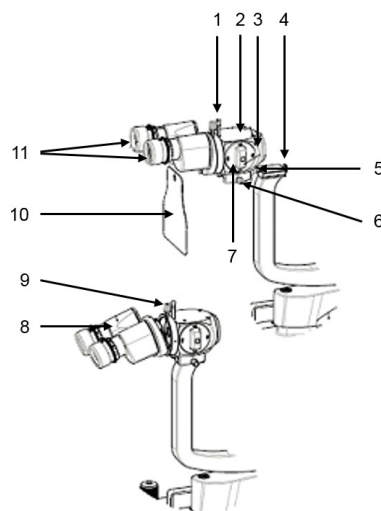
Oszlop



Ahol:

| Szám | Alkatrész |
|-------------|--------------------|
| 1 | Oszlop tápkábele |
| 2 | Oszlop tápkimenete |

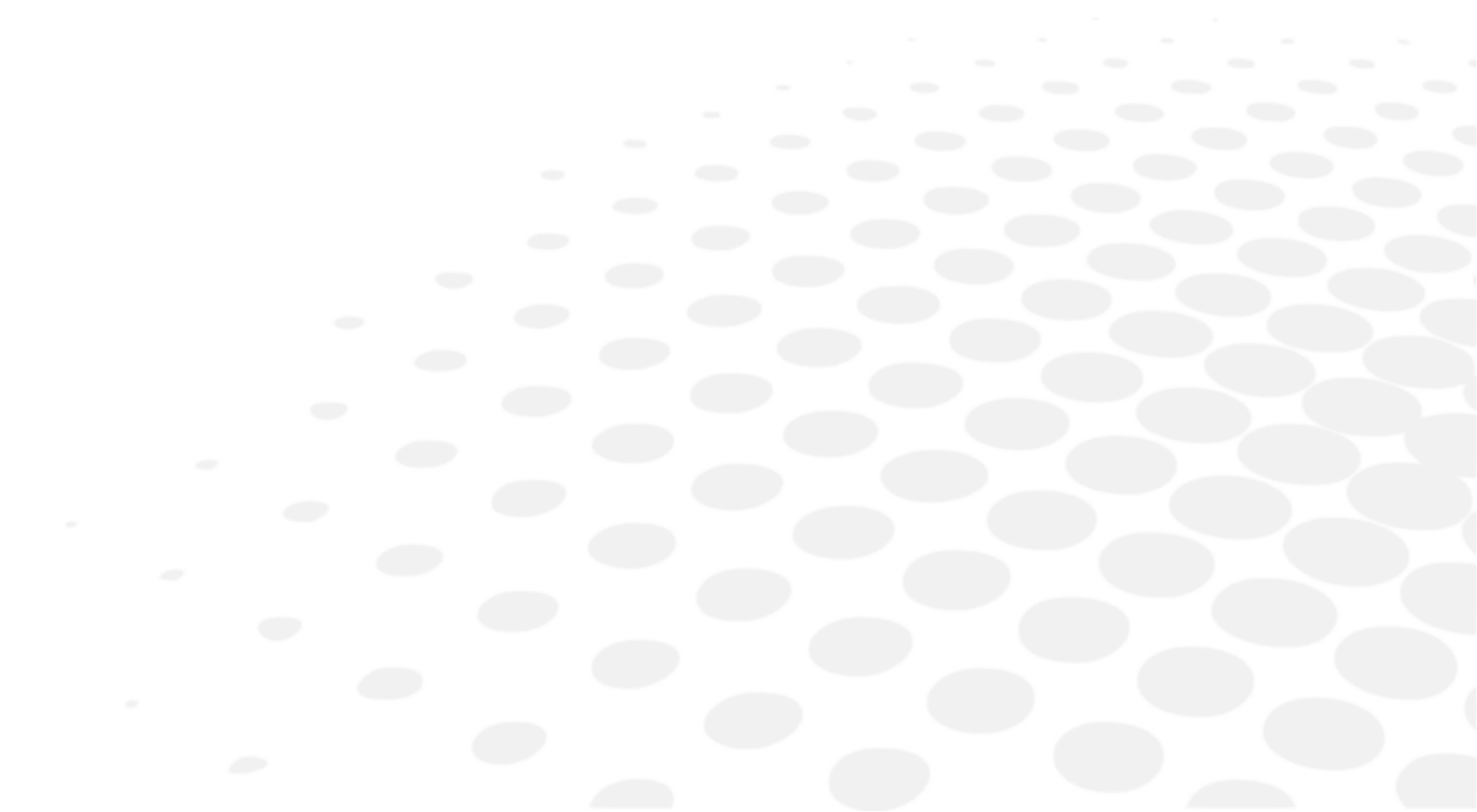
Mikroszkóp



Ahol:

| Szám | Alkatrész |
|-------------|--|
| 1 | Fluoreszcein szűrő behelyező rúd |
| 2 | Résprojektor feje |
| 3 | Mikroszkóp |
| 4 | Mikroszkóp pozícióját rögzítő zár |
| 5 | Mikroszkóp pozícióját rögzítő hernyócsavar |
| 6 | Mikroszkóprögzítő gomb |
| 7 | Nagyítás állító |
| 8 | Binokulár |
| 9 | Mikroszkóp osztógomb |
| 10 | Üvegpajzs |
| 11 | Eltávolítható szemkagylók |

VI. MŰKÖDTETÉSI ELJÁRÁSOK



- 1 Kérje meg a beteget, hogy helyezze magát kényelembe, tegye az állát az álltartóra, a homlokát pedig döntse neki a fejtámasznak.
- 2 A kar segítségével emelje feljebb vagy eressze lejjebb az álltartót, hogy a beteg szemét az álltartón található jelölésekhez igazítsa.
- 3 Kapcsolja be a műszert a világítás kapcsolójával. Az alapon található jelzőfény (SL500/SL550) kigyullad.
- 4 A szabályozó segítségével állítsa be igényei szerint a fényerőt (a transzformátoron vagy az alapon, modelltől függően).
- 5 A botkormány segítségével célozza be a vizsgálni kívánt szemet, és fókuszáljon rá.



További információért és az összes képfeldolgozást illetően tájékozódjon az AnaEyes szoftver használati útmutatójából.

1. Összeszerelés



Rögzítse az asztallapot egy szilárd alaphoz. Ha a réslámpa mellé asztaltalpat is rendeltek, akkor a műszerasztal készen áll az összeszerelésre. Ebben az esetben kövesse az alábbi utasításokat.

a. Háromlábú asztaltalpak esetén

- 1 Helyezze az asztal tengelyét a háromlábú talpba.
- 2 Rögzítse egymáshoz a két részt a két imbuszfejű csavarral, a háromlábú talpához mellékelt imbuszkulcs segítségével.
- 3 Helyezze a lemezt a műszerasztal alá, a tengelyből kilépő csapra.
- 4 Rögzítse a lapot az alsó részre a két imbuszfejű csavar meghúzásával.

b. Önkiegyensúlyozó vagy elektromos asztaltalp esetén (lásd a megfelelő rögzítést)



Az asztallap készen áll arra, hogy az asztaltalpra szereljék. Ebben az esetben kövesse az alábbi utasításokat.

- 1 Helyezze az asztalt a talplemezre, és helyezze be a mellékelt csavarokat.
- 2 Rögzítse az összeszerelt egységet a 4 imbuszfejű csavar meghúzásával.
- 3 Csavarja ki az álltartó alatt található két imbuszfejű csavart.
- 4 Illessze a csavarokat az álltartó modulba, és állítsa egy vonalba a rajta található furatokat az asztallap furataival.
- 5 Húzza meg a csavarokat az eszközhöz mellékelt kulccsal.
- 6 Helyezze az ortogonális mozgású talpat a műszertartó asztal tetején található sínekre.



Ellenőrizze, hogy a kerekek legyenek egy vonalban.

- 7 Rögzítse az eszközt a talp jobb oldalán, a keréktengely felett található gombbal.
- 8 Rögzítse a lámpa felső részét a csavar meghúzásával.
- 9 Rögzítse a sínek ütközőit úgy, hogy a füleket a foglalatokba helyezze.
- 10 Tegye a helyére a mikroszkópot, és ellenőrizze, hogy a zárnak támaszkodjon. Ezt követően rögzítse a mikroszkóp jobb oldalán található gombbal.
- 11 Rögzítse az üvegpajzsot a csapra.

2. Csatlakoztatás

a. SL500L modell

- 1 Csatlakoztassa a lámpa tápkábelét az asztalon található aljzatra.
- 2 Csatlakoztassa a fixációs pont tápkábelét a transzformátor hátsó részén található aljzatra.
- 3 Ellenőrizze, hogy a tápaljzat feszültségkapcsolója a csatlakoztatni kívánt eszköznek megfelelő feszültségre legyen állítva.

Ellenkező esetben távolítsa el a kisméretű fiókot, és forgassa a kapcsolót a megfelelő feszültség kijelzéséig.

Az asztallap készen áll arra, hogy az asztaltalpra szereljék. Ebben az esetben kövesse az alábbi utasításokat.



Ha a réslámpához nincs mellékelve transzformátor egység, ellenőrizze, hogy a hálózati tápellátás megfeleljen a jelen használati útmutatóban szereplő műszaki követelményeknek.

- 4 Csatlakoztassa a hálózati tápkábelt a tápaljzatra.
 - Ellenőrizze, hogy a villamos hálózat tápfeszültsége megegyezzen a számítógép adatkímekjén szereplő feszültséggel. Ha a feszültségértékek nem egyeznek meg, vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával. A teljes rendszernek eleget kell tennie a CEI 64-4 szabványnak vagy a legújabb CEI 64-8 szabvány 710 részének (egészségügyi létesítmények villamos rendszerei). Kétségek esetén vegye fel a kapcsolatot a villamos rendszerének telepítésével és karbantartásával megbízott céggel.
 - Ne használjon elosztókat, átalakítókat vagy hosszabbítókábeleket az eszköz dugójának fali aljzatra csatlakoztatásához.
 - Az eszköz tápellátásról való leválasztásához, többek között vészhelyzet esetén, fogja meg a tápkábel dugóját; ne húzza a tápkábelt az eszköz leválasztásához.

b. SL550L modell

- 1 Csatlakoztassa az álltartó modul tápkábelét a réslámpa fején található aljzatra.
- 2 Csatlakoztassa a fixációs pont tápkábelét a transzformátor hátsó részén található aljzatra.
- 3 Ellenőrizze, hogy a tápaljzat feszültségkapcsolója a csatlakoztatni kívánt eszköznek megfelelő feszültségre legyen állítva.

Ellenkező esetben távolítsa el a kisméretű fiókot, és forgassa a kapcsolót a megfelelő feszültség kijelzéséig.



Ha a réslámpához nincs mellékelve transzformátor egység, ellenőrizze, hogy a hálózati tápellátás megfeleljen a jelen használati útmutatóban szereplő műszaki követelményeknek.

- 4 Csatlakoztassa a hálózati tápkábelt a tápaljzatra.
 - Ellenőrizze, hogy a villamos hálózat tápfeszültsége megegyezzen a számítógép adatkímekjén szereplő feszültséggel. Ha a feszültségértékek nem egyeznek meg, vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával. A teljes rendszernek eleget kell tennie a CEI 64-4 szabványnak vagy a legújabb CEI 64-8 szabvány 710 részének (egészségügyi létesítmények villamos rendszerei). Kétségek esetén vegye fel a kapcsolatot a villamos rendszerének telepítésével és karbantartásával megbízott céggel.
 - Ne használjon elosztókat, átalakítókat vagy hosszabbítókábeleket a tápkábel dugójának fali aljzatra csatlakoztatásához.
 - Az eszköz tápellátásról való leválasztásához, többek között vészhelyzet esetén, fogja meg a tápkábel dugóját; ne húzza a tápkábelt az eszköz leválasztásához.

3. A LED világítórendszer összeszerelése

a. SL500L modell

- 1 Helyezze a külső megvilágítás tartóját a prizmatartó fejre.
- 2 Rögzítse a tartót a mellékelt csavarral.
- 3 Csatlakoztassa a dugót a LED kártya kimenetéhez.

Ha a réslámpához nincs mellékelve transzformátor egység, ellenőrizze, hogy a hálózati tápellátás megfeleljen a jelen használati útmutatóban szereplő műszaki követelményeknek.

4. A gyártó videokamera tartóinak felszerelése

- 1 Vegye ki a réslámpát a csomagolásból.
- 2 Vegye ki a számítógépet (adott esetben) a csomagolásból.
Vegye ki a képernyőt és a billentyűzetet (adott esetben) a csomagolásból. Megfelelő összeszerelés és csatlakoztatás (lásd a réslámpa mellékelt használati útmutatóját) után helyezze a réslámpát az asztallapra.
- 3 Szerelje be a sugárosztót.
- 4 Oldja ki a gombot, távolítsa el a binokulárt, majd helyezze be a digitális kamera sugárosztóját, és rögzítse a rögzítőgombbal.
- 5 Helyezze vissza a binokulárt a kamera szeparátor rekeszébe, és rögzítse a gomb zárásával.
- 6 Csatlakoztassa a digitális kamera alján található aljzatot az eszköz alapján található aljzathoz a mellékelt kábel segítségével.
- 7 Csatlakoztassa a mellékelt USB3 kábelt a digitális videokamera alján található USB3 porthoz, és csatlakoztassa a kábel másik végének dugóját a számítógép hátulján található porthoz.
- 8 Kapcsolja be a számítógépet, a képernyőt és a réslámpát.

A digitális kamerának nincs kapcsolója, és tápellátását automatikusan az USB3 kábel biztosítja.



A megfelelő működéshez a szoftver legalább 1024 x 768 képpontos felbontást igényel.

5. Az USB 3.0 digitális sugárosztó beszerelése



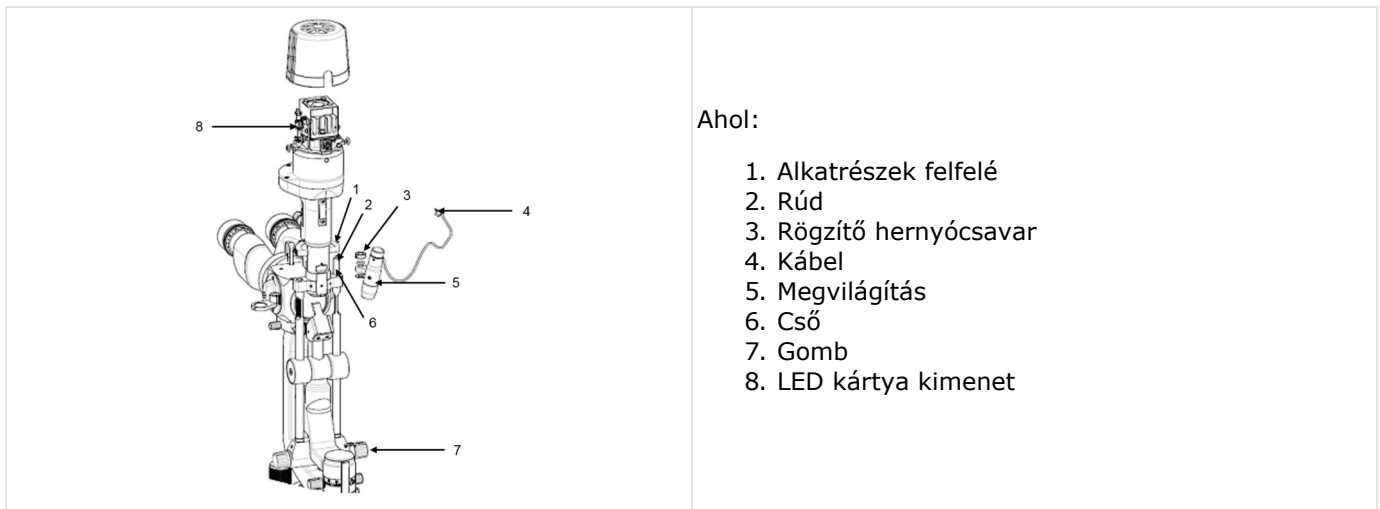
Ellenőrizze, hogy a használt számítógép rendelkezzen USB 3.0 porttal.
Ha az USB 3.0 digitális kamerát USB 2.0 porta csatlakoztatja, a digitális kamera nem működik.

- 1 Vegye ki a réslámpát a csomagolásból.
- 2 Vegye ki a számítógépet (adott esetben) a csomagolásból.
Vegye ki a képernyőt és a billentyűzetet (adott esetben) a csomagolásból. Megfelelő összeszerelés és csatlakoztatás (lásd a réslámpa mellékelt használati útmutatóját) után helyezze a réslámpát az asztallapra.
- 3 Szerelje be a sugárosztót a jobb oldali ábrákon látható módon. Oldja ki a gombot, távolítsa el a binokulárt, majd helyezze be az USB 3.0 digitális kamera sugárosztóját, és rögzítse a rögzítőgombbal.
- 4 Helyezze vissza a binokulárt a kamera szeparátor rekeszébe, és rögzítse a gomb zárásával.
- 5 Csatlakoztassa a digitális kamera alján található aljzatot az eszköz alapján található aljzathoz a mellékelt kábel segítségével.
- 6 Csatlakoztassa a mellékelt USB 3.0 kábelt a digitális videokamera oldalán található USB 3.0 portra.
- 7 Csatlakoztassa az USB 3.0 kábel másik végét a számítógép USB 3.0 portjára.
- 8 Kapcsolja be a számítógépet, a képernyőt és a réslámpát.

A digitális kamerának nincs kapcsolója, és tápellátását automatikusan az USB 3.0 kábel biztosítja.

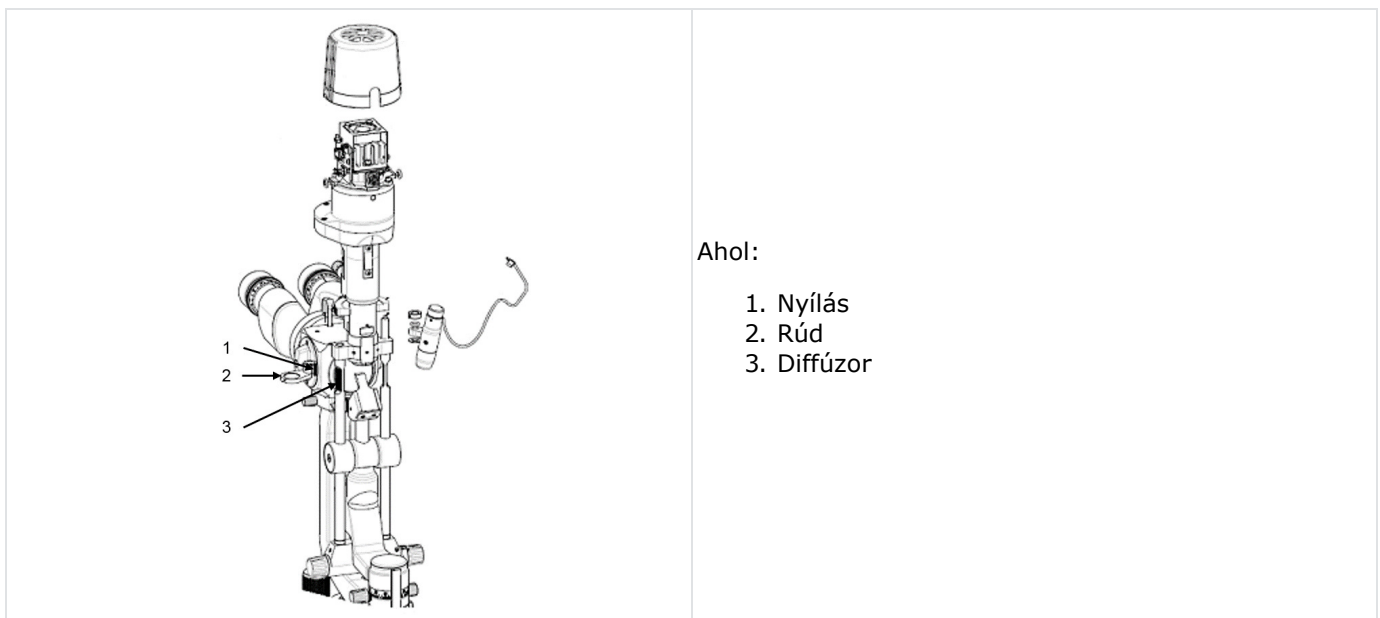
6. Az SL550L külső megvilágításának összeszerelése

a. A külső megvilágítás szerelési utasításai



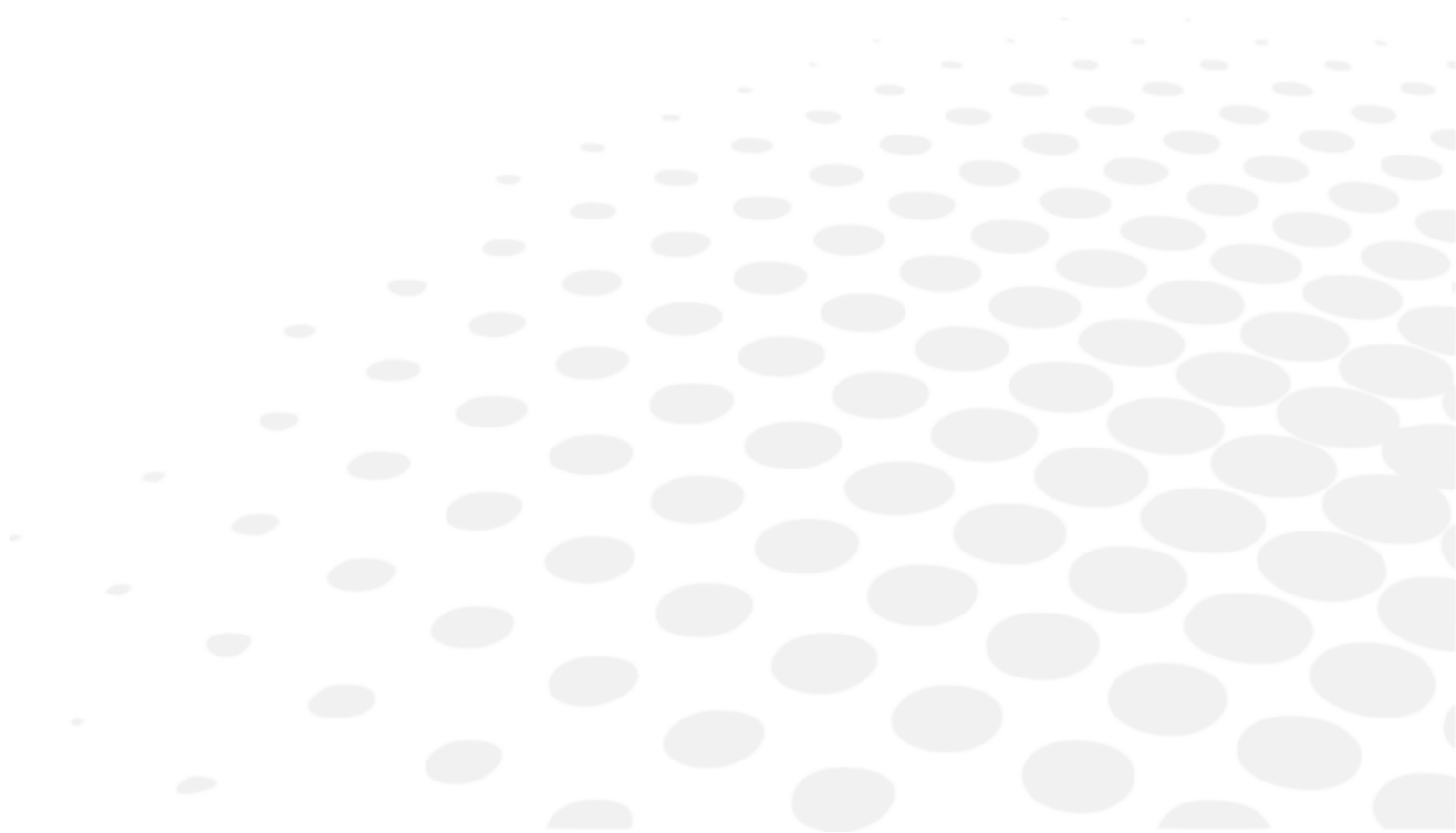
- 1** Forgassa el a gombot, hogy a rúd a lehető legalacsonyabb pozícióba kerüljön.
- 2** Nyomja felfelé az alkatrészt.
- 3** Helyezze a lámpát a csőbe.
- 4** Húzza meg a rögzítő hernyócsavar
- 5** Csatlakoztassa a megvilágítás kábelét a LED kártya kimenetére.

b. A diffúzor szerelési utasításai



- 1** Vezesse át a diffúzort a rúdon lévő nyíláson.

VII. KARBANTARTÁS



Az alábbiakban szereplő minden javítási művelet során az egység tápkábelét le kell választani a fali aljzatról. Az alábbiakban szereplő műveletekkel nem megoldható hibák esetén vegye fel a kapcsolatot a telepítést végző céggel.

LED lámpák működési riasztása a réslámpa alapján

| Hiba | | Hatás | Ok | Művelet |
|------|---------------------|---|---|--|
| 1 | Alap LED fénye | A zöld LED folyamatosan világít | <ul style="list-style-type: none"> Alap feszültség alatt LED-tartó feszültség alatt Fehér fény kibocsátása | Hibamentes működés |
| | Projektor LED fénye | / | | |
| 2 | Alap LED fénye | A piros LED folyamatosan világít | A LED-tartó fehér LED fénye nincs feszültség alatt, vagy a maximális üzemi hőmérséklet túllépésre került | <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki az eszközt, és várja meg, hogy a piros LED kikapcsoljon Ellenőrizze az alap és a LED-tartó közötti kapcsolatot Állítsa helyre, és kapcsolja be az eszközt |
| | Projektor LED fénye | A fehér LED sosem világít | | |
| 3 | Alap LED fénye | A piros LED két egyformát villan, majd szünet következik | A LED-tartó vezérlőkártyájánál nincs jelen a +5 V | <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki az eszközt, és ellenőrizze az alap és a LED-tartó közötti kapcsolatot (a LED-tartón belül is, a zöld LED nem világít) Állítsa helyre, és kapcsolja be az eszközt |
| | Projektor LED fénye | Villogó fehér LED | | |
| 4 | Alap LED fénye | Gyorsan villogó piros LED (másodpercenként kb. 2 villanás) | A bemenő feszültség meghaladja a maximális feszültséget | <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki az eszközt Csökkentse a bemenő feszültséget a maximális feszültség alá (12 vac + 30%), az alap bemenő csatlakozójánál mért érték alapján (konkrétan 15,6 vac) Kapcsolja vissza az eszközt |
| | Projektor LED fénye | Villogó fehér LED | | |
| 5 | Alap LED fénye | Lassan villogó piros LED (3 másodpercenként kb. 1 villanás) | A bemenő feszültség alacsonyabb a szükséges feszültségnél | <ul style="list-style-type: none"> Kikapcsolás Növelje a bemenő feszültséget a minimális feszültség fölé (12 vac - 10%), az alap bemenő csatlakozójánál mért érték alapján (konkrétan 10,8 vac) Kapcsolja vissza az eszközt |
| | Projektor LED fénye | Villogó fehér LED | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|--|
| 6 | Alap LED fénye | Váltakozva narancssárgán és zölden villogó LED fények, 2 villanás és egy szünet | Az alap vagy LED-tartó +5v tápkimenete rövidre van zárva. | Kapcsolja ki az eszközt, szüntesse meg a rövidzárlatot, majd kapcsolja vissza az eszközt |
| | Projektor LED fénye | Fehér LED minimális váltakozó értékkel | | |
| 7 | Alap LED fénye | Folyamatosan világító narancssárga LED | A fehér LED rövidre van zárva | Kapcsolja ki az eszközt, szüntesse meg a rövidzárlatot, majd kapcsolja vissza az eszközt |
| | Projektor LED fénye | Fehér LED kikapcsolva | | |

1. Szállítás és tárolás

Minden berendezést mindig optimális csomagolásba helyezünk, hogy ellenálljon a szállítási és tárolási körülményeknek. Abban az esetben, ha az eszköz csomagolásból való kivételekor szállítási sérüléseket észlel, vegye fel a kapcsolatot a telepítést végző céggel vagy közvetlenül a gyártóval.

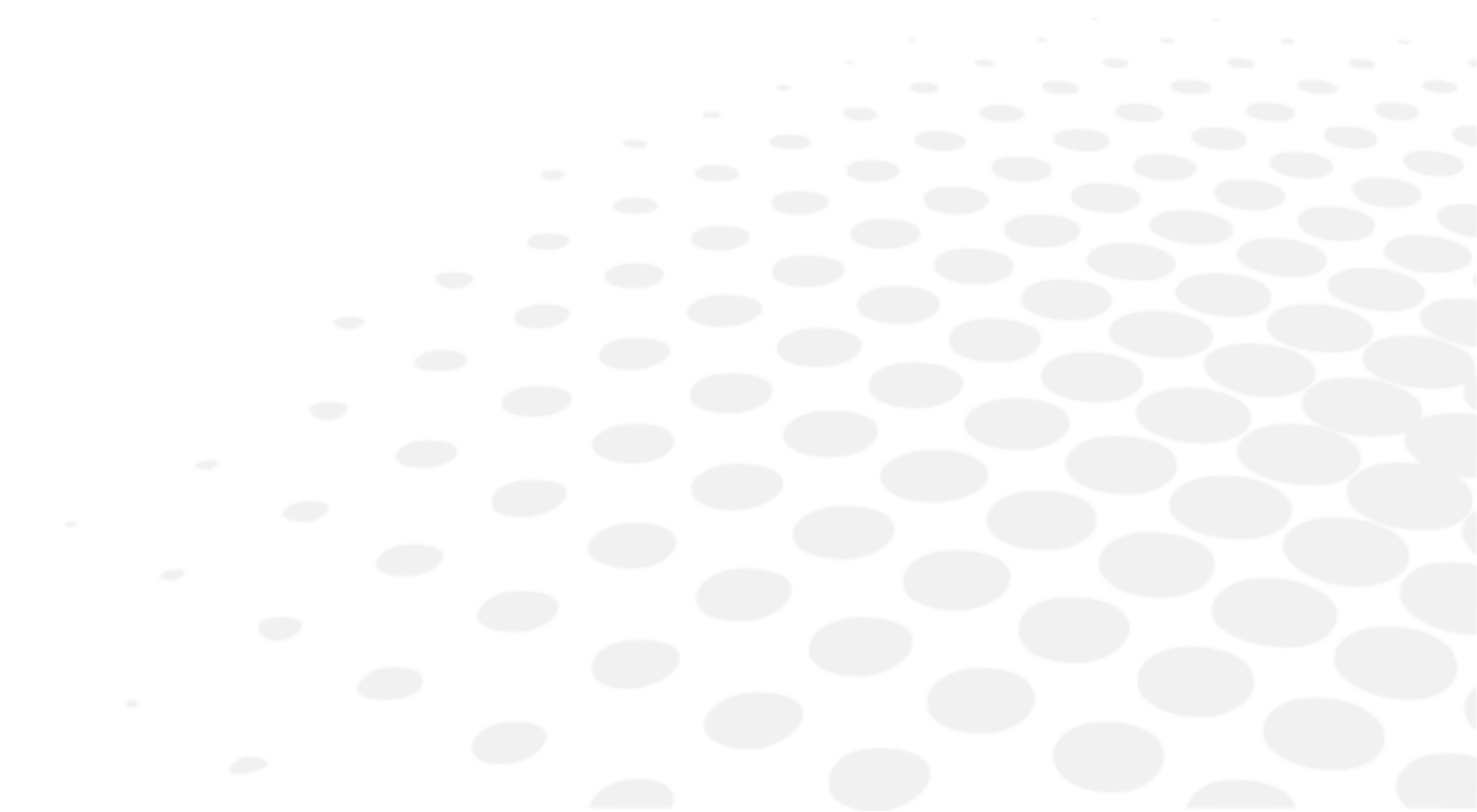
2. Tisztítás

Amikor nem használja az eszközt, a porral szembeni védelem érdekében takarja le a mellékelt műanyag huzattal. A szemkagylón és a vizsgálólencséken a használat közben felhalmozódó port rendszeresen el kell távolítani puha törölruhával és gumi porfújóval. A külső felületek tisztításához egyszerűen használjon egy vízzel enyhén benedvesített törölruhát. Ne használjon hígítószeret vagy oldószereket.



Az álltartó tisztán tartása érdekében a vizsgált személyek között cserélje ki az álltartó papírját.

VIII. HIBAELHÁRÍTÁS

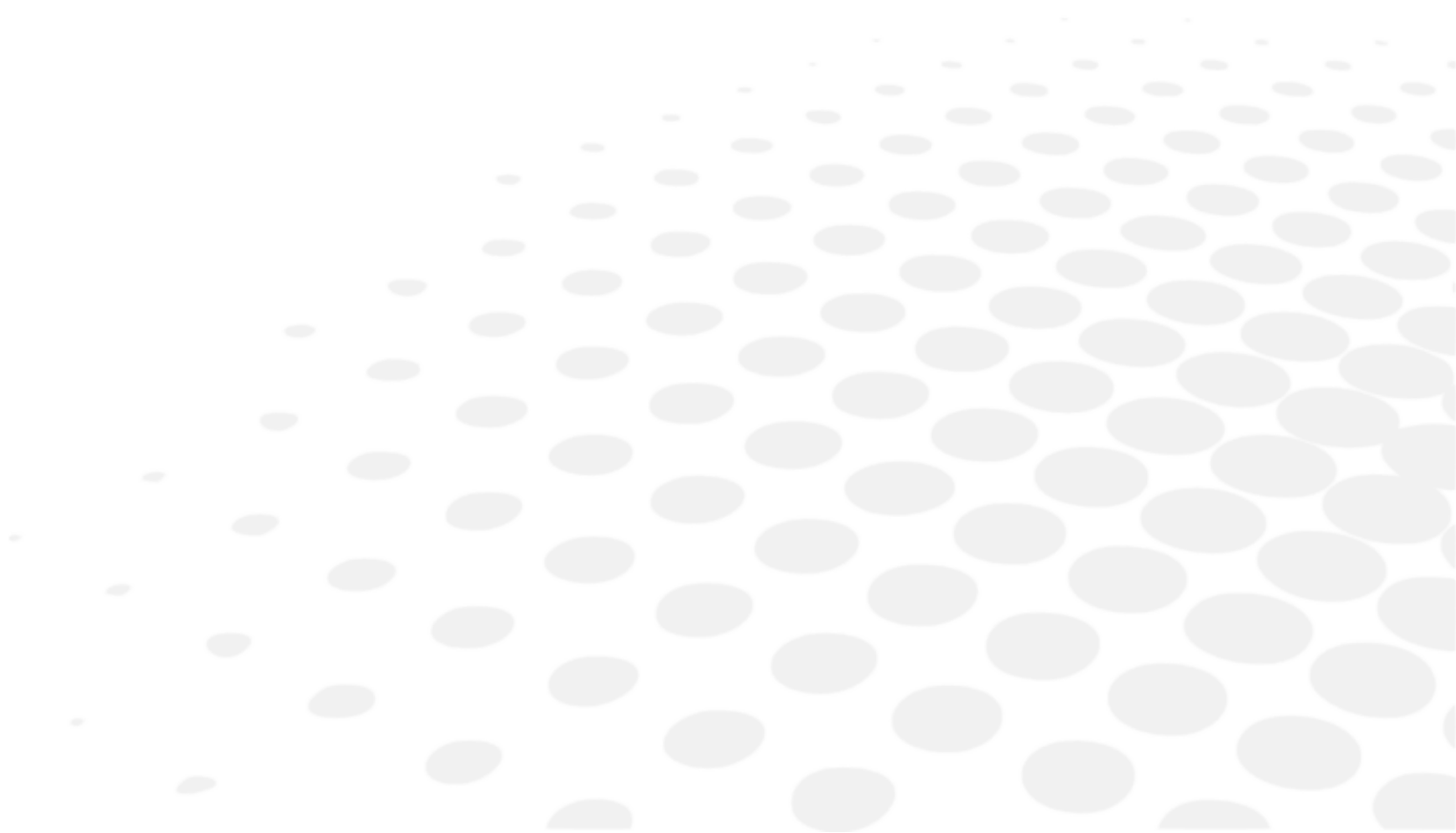


| Hibajelenségek | Okok | Megoldás | Megjegyzés |
|---|--|--|---|
| Az eszköz nem kapcsol be | A tápkábel nincs csatlakoztatva a tápforrásra | <ul style="list-style-type: none"> Csatlakoztassa az eszköz tápkábelét a tápforrásra Nyomja meg az eszköz bekapcsoló gombját | Ha az eszköz az asztal külső tápegységétől kapja a tápellátást, ellenőrizze az asztal csatlakoztatását a tápvezetékre. Ellenőrizze az asztal biztosítékainak működését. |
| A számítógép nem kapcsol be | | <ul style="list-style-type: none"> Csatlakoztassa a tápkábelt a tápforrásra Állítsa a tápegység gombját ON pozícióra Cserélje ki a számítógépet | Ellenőrizze a helyiség fali aljzatának megfelelő működését. |
| A számítógép operációs rendszere nem indul el | <ul style="list-style-type: none"> Merevlemez hiba Sérült operációs rendszer | <ul style="list-style-type: none"> Cserélje ki a merevlemezt Telepítse újra az operációs rendszert Cserélje ki a számítógépet | Ellenőrizze, hogy az új számítógép jellemzői megfeleljenek az eszköz által támasztott követelményeknek. |
| Az AnaEyes szoftver nem indul el | <ul style="list-style-type: none"> Merevlemez hiba A vírusirtó szoftver megakadályozza az AnaEyes szoftver elindítását Sérült operációs rendszer Az AnaEyes szoftver nem működik megfelelően | <ul style="list-style-type: none"> Cserélje ki a merevlemezt Ellenőrizze a vírusirtó szoftver beállításait Telepítse újra az operációs rendszert Telepítse újra az AnaEyes szoftvert | Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal. Az AnaEyes szoftver telepítéséhez rendszergazdai jogosultságok szükségesek. |
| Az AnaEyes szoftver nem működik megfelelően | <ul style="list-style-type: none"> Az eszköz és a számítógép közötti csatlakozókábel nem működik megfelelően A vírusirtó szoftver és az AnaEyes szoftver illesztőprogramjai zavarják egymást Az AnaEyes szoftvert helyi felhasználói fiókkal telepítették | <ul style="list-style-type: none"> Válassza le, majd csatlakoztassa ismét az eszköz és a számítógép közötti csatlakozókábel Cserélje ki az eszköz és a számítógép közötti csatlakozókábel Távolítsa el a vírusirtó szoftvert Telepítse újra az AnaEyes szoftvert | Az AnaEyes szoftver telepítéséhez rendszergazdai jogosultságok szükségesek. |
| A szoftver telepítése sikertelen | A számítógép nem tesz eleget a telepítéshez szükséges minimális követelményeknek | Kövesse a szoftver telepítési utasításait | Ellenőrizze, hogy a számítógép jellemzői megfeleljenek a szoftver által támasztott követelményeknek. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>A számítógép egere nem működik</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Az egérkábel nem csatlakozik a számítógéphez • Az egér kapcsolója OFF pozícióban van • Az egér elemei lemerültek (csak vezeték nélküli egér esetében) | <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze, hogy az egér kábele megfelelően illeszkedjen az USB portba • Állítsa az egér kapcsolóját ON pozícióba • Cserélje ki az egér elemeit (csak vezeték nélküli egér esetében) | <p>A számítógép vezérlőpultján ellenőrizze, hogy ne legyen eszköztökés</p> |
| <p>A számítógép billentyűzete nem működik</p> | <ul style="list-style-type: none"> • A billentyűzet kábele nem csatlakozik a számítógéphez • A billentyűzet kapcsolója OFF pozícióban van • A billentyűzet elemei lemerültek (csak vezeték nélküli billentyűzet esetében) | <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze, hogy a billentyűzet kábele megfelelően illeszkedjen az USB portba • Állítsa a billentyűzet kapcsolóját ON pozícióba • Cserélje ki a billentyűzet elemeit (csak vezeték nélküli billentyűzet esetében) | |
| <p>A képek nem menthetők el az adatbázisba</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis nincs összekapcsolva az AnaEyes szoftverrel • Nincs tápellátás • Az USB kábel nem működik | <ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze, hogy az adatbázis konfigurációs képernyőjén az „Anaeyes.mdb” fájl megfelelő útvonala legyen megadva • Állítsa helyre a kapcsolatot az adatbázis fájlal • Ellenőrizze a hálózati kapcsolat működését • Cserélje ki az USB kábelt | <p>Rendszeresen ellenőrizze a kapcsolatot az adathálózattal Csak USB 3.0 kábelt használjon</p> |
| <p>A képrögzítés sikertelen</p> | <p>A beteg mozgott vagy becsukta a szemeit a képrögzítés során</p> | <p>Kérje meg a beteget, hogy tartsa nyitva a szemeit, nézzen a fixációs fénybe, és ne mozgassa a szemeit</p> | <p>/</p> |
| <p>A képre való fókuszálás sikertelen</p> | <p>Por vagy zsír van az eszköz optikáján</p> | <p>Tisztítsa meg az optika felületét puha törülörhával</p> | <p>Ügyeljen, hogy a beteg ne érjen az optikához</p> |
| <p>Az eszköz nem észleli a szem bal / jobb pozícióját</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Nem helyezték el a fekete matricát az eszköz alapja alá • A helymeghatározó érzékelő hibája | <p>Helyezze el a fekete matricát az eszköz alapja alá</p> | <p>Az asztallap egyes színei és anyagai nem verik vissza az infravörös fényt Helyezzen egy fehér papírt az eszköz alapja alá, és ellenőrizze a helymeghatározó érzékelő működését</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| Az eszköz mozgatása nehézkes (előre, hátra, balra, jobbra) | <ul style="list-style-type: none">• Telepítéskor nem távolították el a botkormány műanyag védőelemét az alapról• Az eszköz rögzítőgombja meg van szorítva | <ul style="list-style-type: none">• Távolítsa el a botkormány műanyag védőelemét az alapról• Lazítsa ki az eszköz rögzítőgombját | A vizsgálat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az eszköz rögzítőgombja legyen kioldva |
|--|--|---|---|

IX. QR-ΚÓΔ





The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.



Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.



Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.

العربية

الأدبية

إن الدليل الكامل للمستخدم متاح على استضافة ويب. لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.



O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, escaneie o código QR abaixo usando o aplicativo respectivo.



Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.



可通过网络空间访问操作手册全文。如需访问该空间，请使用专用应用程序扫描QR码。



완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.



Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.



Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.



El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.



Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.



Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.



Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.

- | | |
|---|---|
|  | A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával. |
|  | Panduan pengguna yang lengkap tersedia di halaman web. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut menggunakan aplikasi khusus. |
|  | Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata. |
|  | ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用アプリケーションを使用して以下のQRコードをスキャンしてください。 |
|  | Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu. |
|  | Išsamaus naudotojo vadovo ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. |
|  | Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan. |
|  | Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon. |
|  | De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. |
|  | Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać do niej dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji. |
|  | O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada. |
|  | Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace. |
|  | Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate. |
|  | Полное руководство пользователя доступно в Интернете. Для доступа просканируйте приведенный ниже QR-код с помощью специального приложения. |



Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.



Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.



Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.



Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.



มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์อยู่ในพื้นที่เว็บ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน



Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, QR kodunu uygun bir uygulama kullanarak taratınız.



Повне керівництво користувача доступно в Інтернеті. Для доступу проскануйте наведений нижче QR-код за допомогою спеціального додатку.



Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng ứng dụng chuyên dụng.





Essilor International
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France
www.essilor.com