

SL 500
SL 550



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

TARTALOM

I. BEVEZETÉS	4
II. A CSOMAGOLÁS TARTALMA	6
1. Kicsomagolás és tárolás	7
2. Tartozékok listája	7
a. SL500L modell	7
b. SL550L modell	8
III. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS	9
1. Rendeltetésszerű használat	10
a. Rendeltetés	10
b. Használati javallat	11
c. Várható klinikai előnyök	11
d. Célpopuláció	11
e. Felhasználói célcsoport	11
2. Az eszköz leírása	11
a. SL500L modell	11
b. SL550L modell	15
IV. TELEPÍTÉS / CSATLAKOZTATÁS	19
1. Az eszköz üzembe helyezése	20
a. SL500L modell	20
b. SL550L modell	20
c. Táblázatok	20
2. Be-/kikapcsolás	21
3. Csatlakozás más műszerekhez	21
a. A gyártó videokamera tartóinak felszerelése	21
b. Az USB 3.0 digitális sugárosztó beszerelése	21
c. SL500L modell	22
d. SL550L modell	22
V. AZ ESZKÖZ HASZNÁLATA	24
VI. HIBAMEGJELENÍTÉS	26
VII. BIZTONSÁGI SZEMPONTOK	28
1. Szimbólumok	29
a. A dokumentumban	29
b. A készüléken és a csomagoláson	29
2. Használatra vonatkozó óvintézkedések	29
3. Ellenjavallatok	30
4. Mellékhatások	30
5. A felelősség kizárása	30
6. Tápforrás	30
7. Az IT-hálózatra vonatkozó óvintézkedések	30
8. Elektromágneses kompatibilitás	30
a. Elektromágneses kibocsátások	30
VIII. HIBAELHÁRÍTÁS	32
IX. KARBANTARTÁS	36
1. Tárolási és kezelési feltételek	37

2. Tisztítás	37
3. Időszakos ellenőrzés és karbantartás	37
4. A termék szétszerelése és szállítása	37
5. Ártalmatlanítás	37
X. MŰSZAKI ADATOK	38
1. Műszaki adatok	39
a. SL500L modell	39
b. SL550L modell	39
2. Csatlakoztathatóság más eszközökhöz	40
3. IT-követelmények	40
XI. QR-KÓD	41

I. BEVEZETÉS





Ennek a felhasználói kézikönyvnek a legfrissebb változata elérhető az interneten.

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

A biztonságosabb és hatékonyabb használat érdekében kövesse a jelen kézikönyvben szereplő utasításokat.

Copyright © 2021 Essilor – Eredeti kézikönyv Minden jog fenntartva.

Az Essilor előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül szigorúan tilos a jelen dokumentum tartalmának reprodukálása – akár részben, akár egészben – az adott tartalom bármilyen módon vagy formátumban való közzététele vagy terjesztése érdekében, még akkor is, ha ez ingyenesen történik

II. A CSOMAGOLÁS TARTALMA



1. Kicsomagolás és tárolás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

2. Tartozékok listája

Kicsomagolásakor ellenőrizze, hogy a csomagolás tartalmazza-e a következő standard tartozékokat.

a. SL500L modell

Standard 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 foglalata, tápaljzat feszültségkapcsolóval és beépített biztosíték
 - Egy tápkábel
 - Két ortogonálisan mozgó csúszósín az alaphoz
 - Egy csúszólemez az eszköz pozicionálásához
 - 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

Opcionális kellék

Az alábbi tartozékok kérésre érhetők el:

- DS550
- 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
- Képrögztítő gomb a standard botkormányon

- Z800 tonométer szereplőlemezek
- Volk lencse
- Külső megvilágítás (standard a D digitális rendszereken)

b. SL550L modell

Standard tartozékok

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

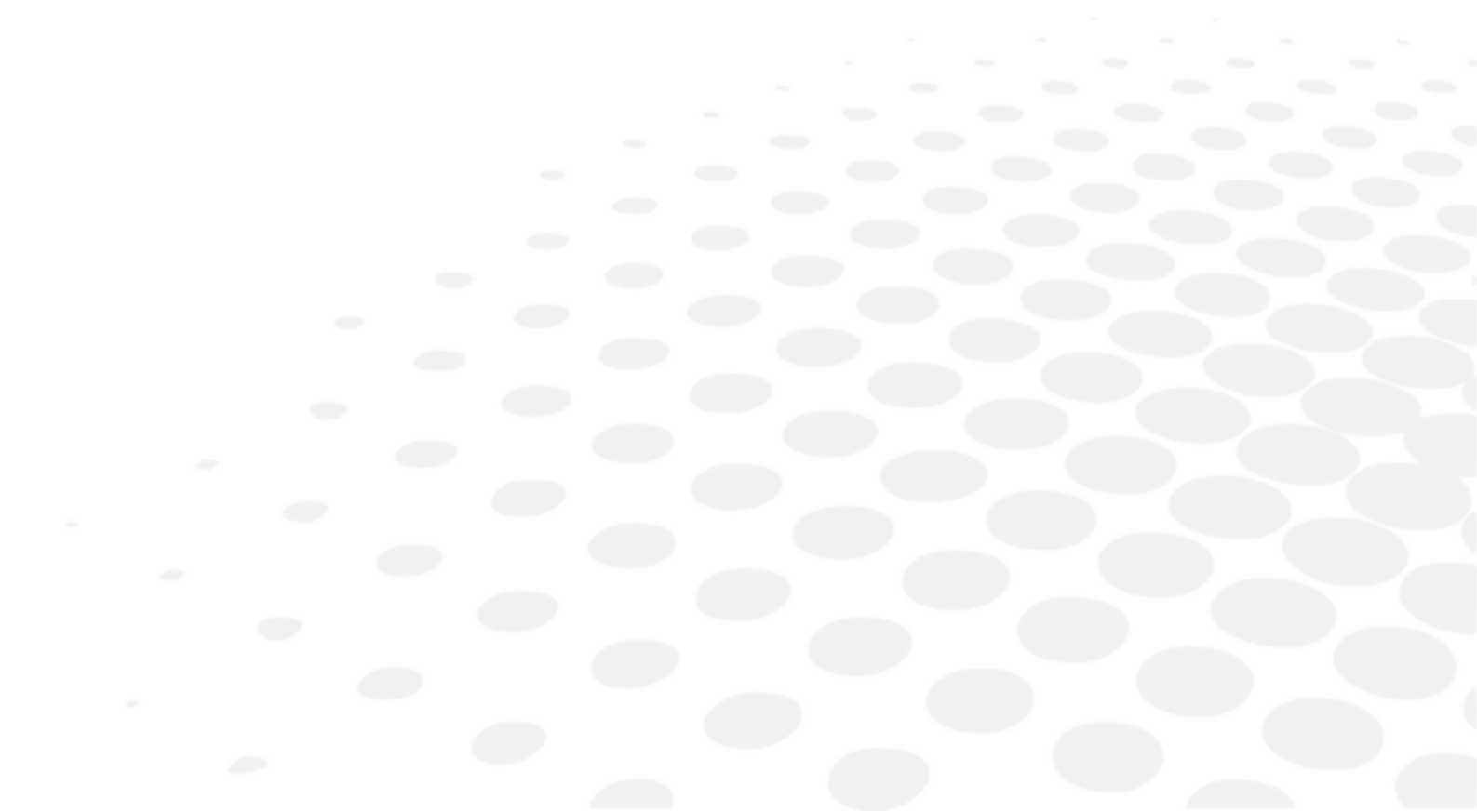
1. Egy asztallap (iker vagy illesztett asztal esetén az asztallap nincs mellékelve a réslámpához), amelyen az alábbiak találhatóak:
 - Egy transzformátoregység a megvilágítás főkapcsolójával, a fixációs pont foglalata, tápaljzat feszültségkapcsolóval és beépített biztosítékok
 - Egy tápkábel
 - Két ortogonálisan mozgó csúszósín az alaphoz
 - Egy csúszólemez az eszköz pozicionálásához
 - 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

Opcionális kellék

Az alábbi tartozékok kérésre érhetők el:

- DS550
- Fényképezőgép tartó (sugárosztóval)
- C alakú videokamera tartó (sugárosztóval)
- Második megfigyelő cső (sugárosztóval)
- Szeparátor digitális videokamerával
- Sugárosztó /szeparátor
- Hruby lencse
- Mikrométeres szemkagyló
- Fényerő szabályozó reosztát az alapon
- Képrögztítő gomb a standard botkormányon
- Szerelőlemezek F900 és A900 tonométerhez
- Volk lencse
- Külső megvilágítás (standard a D digitális rendszereken)

III. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS



1. Rendeltetészerű használat

A réslámpák korszerű kialakítású optikai részei tükröződésgátló 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 érhetők 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 vizsgálatakor.



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.

Maximális fényerő mellett a fénynek való expozíció maximális időtartama nem haladhatja meg a 160 másodpercet.

Mikroszkóp

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

A nagyítás mértéke 6x–40x. A többrétegű tükröződésgátló 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.

a. Rendeltetés

Az új DS550 digitális kamerát szemészeti célokra tervezték. A digitális kamera 2 nagyteljesítményű CCD szenzorral alapul, amiket 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 fényvel 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.

b. Használati javallat



Fény

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.

c. Várható klinikai előnyök

Ez a szakasz nem alkalmazható.

d. Célpopuláció

Ez a szakasz nem alkalmazható.

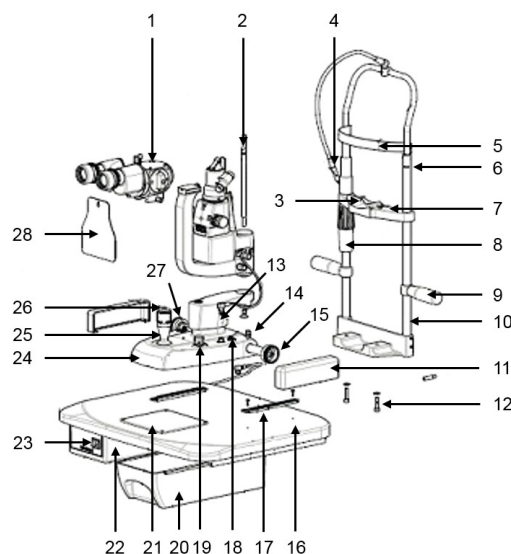
e. Felhasználói célcsoport

Ezt az eszközt kizárólag szemészeti szakemberek használhatják.

2. Az eszköz leírása

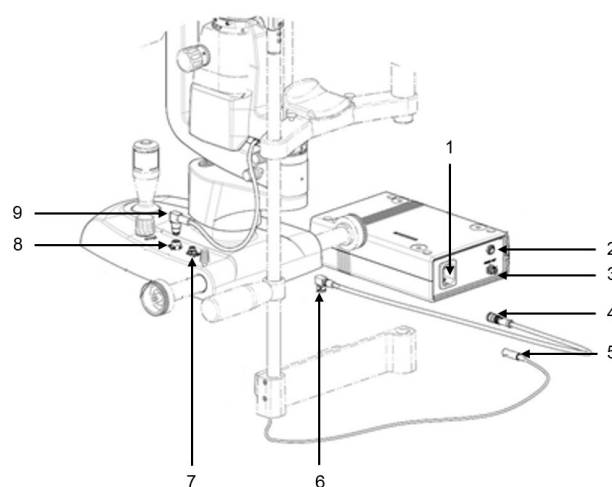
a. SL500L modell

Termék



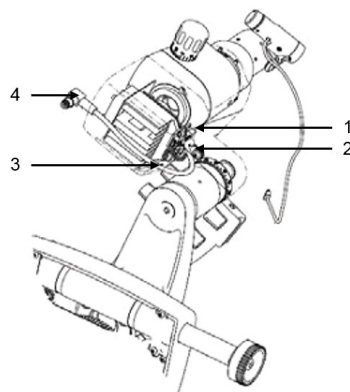
1. Mikroszkóp
2. Kalibrációs rúd
3. Álltartó
4. Fixációs pont
5. Fejtámasz
6. Szempozícionáló referencia jelölés
7. Álltartó-papír rögzítőcsapok
8. Álltartó magasságállító anya
9. Kéztartó
10. Álltartó modul
11. Kerékpajzsok
12. Álltartó modul rögzítőcsavar
13. Lámpatartó / LED-tartó rögzítőcsavar
14.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

Csatlakoztatás



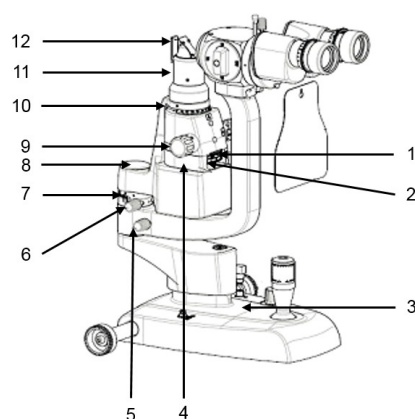
1. Tápaljzat
2. Fixációs pont csatlakozóját
3. Kísfeszültségű transzformátor kimeneti aljzat
4. Csatlakozó a transzformátor kimenethez
5. Csatlakozó a fixációs pont tápellátásához
6. Csatlakozó az alap–transzformátor aljzathoz
7. Alap–transzformátor csatlakozóját
8. LED fény csatlakozóját
9. LED fény dugó

Megvilágítási kártya



1. Megvilágítási kártya visszaállító gombja
2. Megvilágítási kártya zöld LED fénye
3. Megvilágítási kártya piros LED fénye
4. LED fény dugó

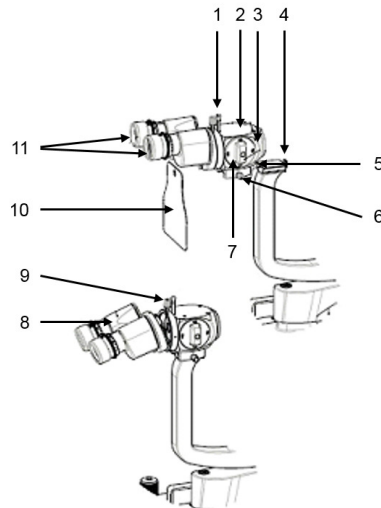
Beállítások



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 állító gombja
10. 90°-0°-90° fokbeosztásos skála a rés dőlésének kiszámításához forgatáskor
11. Résprojektor feje
12. Fénydiffúzor

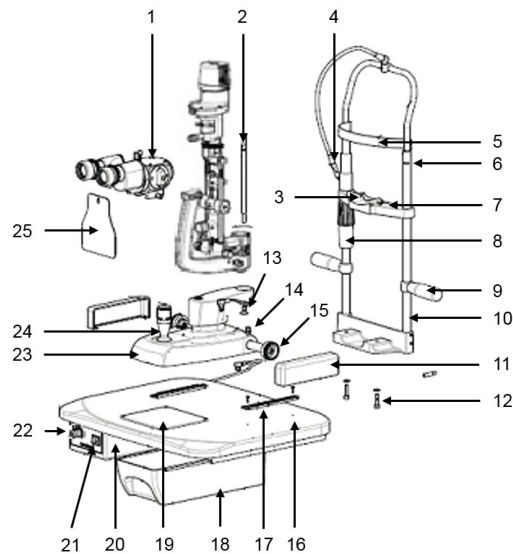
Mikroszkóp



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

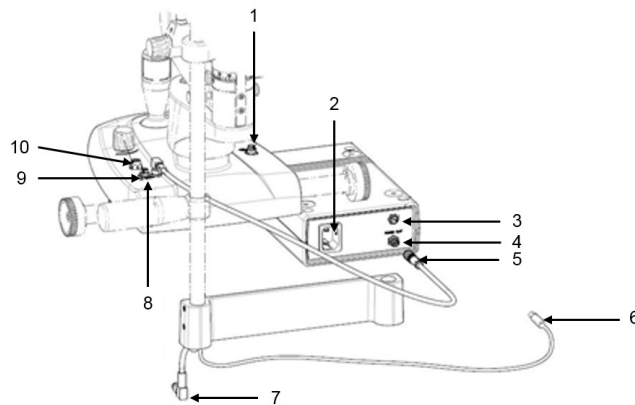
b. SL550L modell

Termék



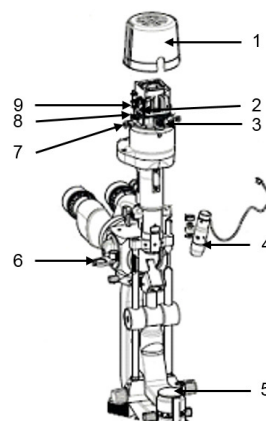
1. Mikroszkóp
2. Kalibrációs rúd
3. Álltartó
4. Üvegpajzs
5. Fejtámasz
6. Szempozicionáló referencia jelölés
7. Álltartó-papír rögzítőcsapok
8. Álltartó magasságállító anya
9. Kéztartó
10. Álltartó modul
11. Kerékpajzsok
12. Álltartó modul rögzítőcsavar
13. Lámpatartó / LED-tartó rögzítőcsavar
14. Eszköz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

Csatlakoztatás



1. Videokamera csatlakozóaljzat
2. Tápaljzat
3. Fixációs pont csatlakozóaljzat
4. Kifeszültségű 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

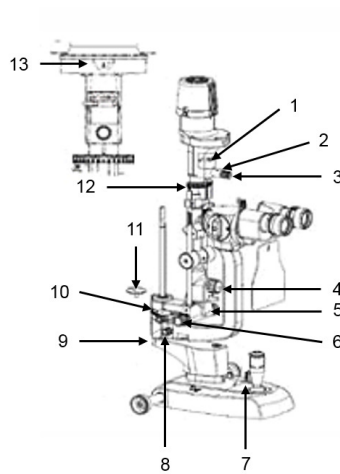
Megvilágítási kártya



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

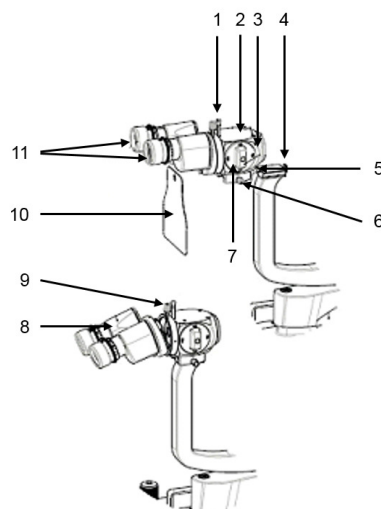
9. Megvilágítási kártya zöld LED fénye

Beállítások



1. Szűrő behelyező rúd
2. Rész 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 rész dőlésének kiszámításához forgatáskor
13. Résmagasság értékének mutatója

Mikroszkóp



1. Fluoreszcein szűrő behelyező rúd
2. Részprojektor 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

IV. TELEPÍTÉS / CSATLAKOZTATÁS



1. Az eszköz üzembe helyezése

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.
 - o Ellenőrizze, hogy a villamos hálózat tápfeszültsége megegyezzen a számítógép adatképsíkjén 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.
 - o Ne használjon elosztókat, átalakítókat vagy hosszabbítókábeleket az eszköz dugójának fali aljzatra csatlakoztatásához.
 - o 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.
 - o Ellenőrizze, hogy a villamos hálózat tápfeszültsége megegyezzen a számítógép adatképsíkjén 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.
 - o Ne használjon elosztókat, átalakítókat vagy hosszabbítókábeleket a tápkábel dugójának fali aljzatra csatlakoztatásához.
 - o Az eszköz tápellátásról való leválasztásához, többek között vészhelyzet esetén, fogja meg a tápkábel dugóját; ne húzza a tápkábelt az eszköz leválasztásához.

c. Táblázatok



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.

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.

Önkiegyensúlyozó vagy elektromos asztaltalp esetén



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. Be-/kikapcsolás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

3. Csatlakozás más műszerekhez

a. 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.

b. 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.

c. SL500L modell

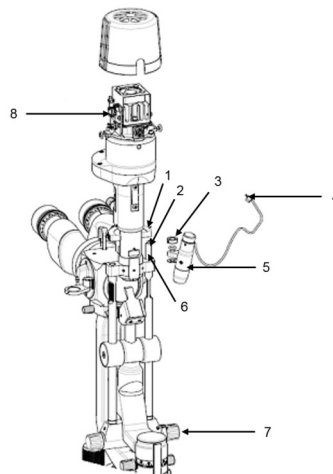
A LED világítórendszer összeszerelése

- 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.

d. SL550L modell

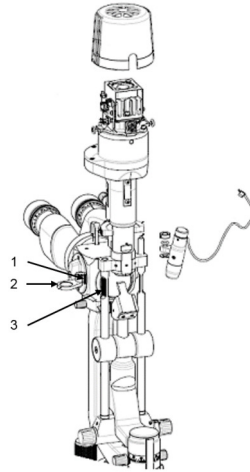
A külső megvilágítás szerelési utasításai



1. Alkatrészek felfelé
2. Rúd
3. Rögzítő hernyócsavar
4. Kábel
5. Megvilágítás
6. Cső
7. Gomb
8. LED kártya kimenet

- 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.

A diffúzor szerelési utasításai



1. Nyílás
2. Rúd
3. Diffúzor

- 1 Vezesse át a diffúzort a rúdon lévő nyíláson.

V. AZ ESZKÖZ HASZNÁLATA



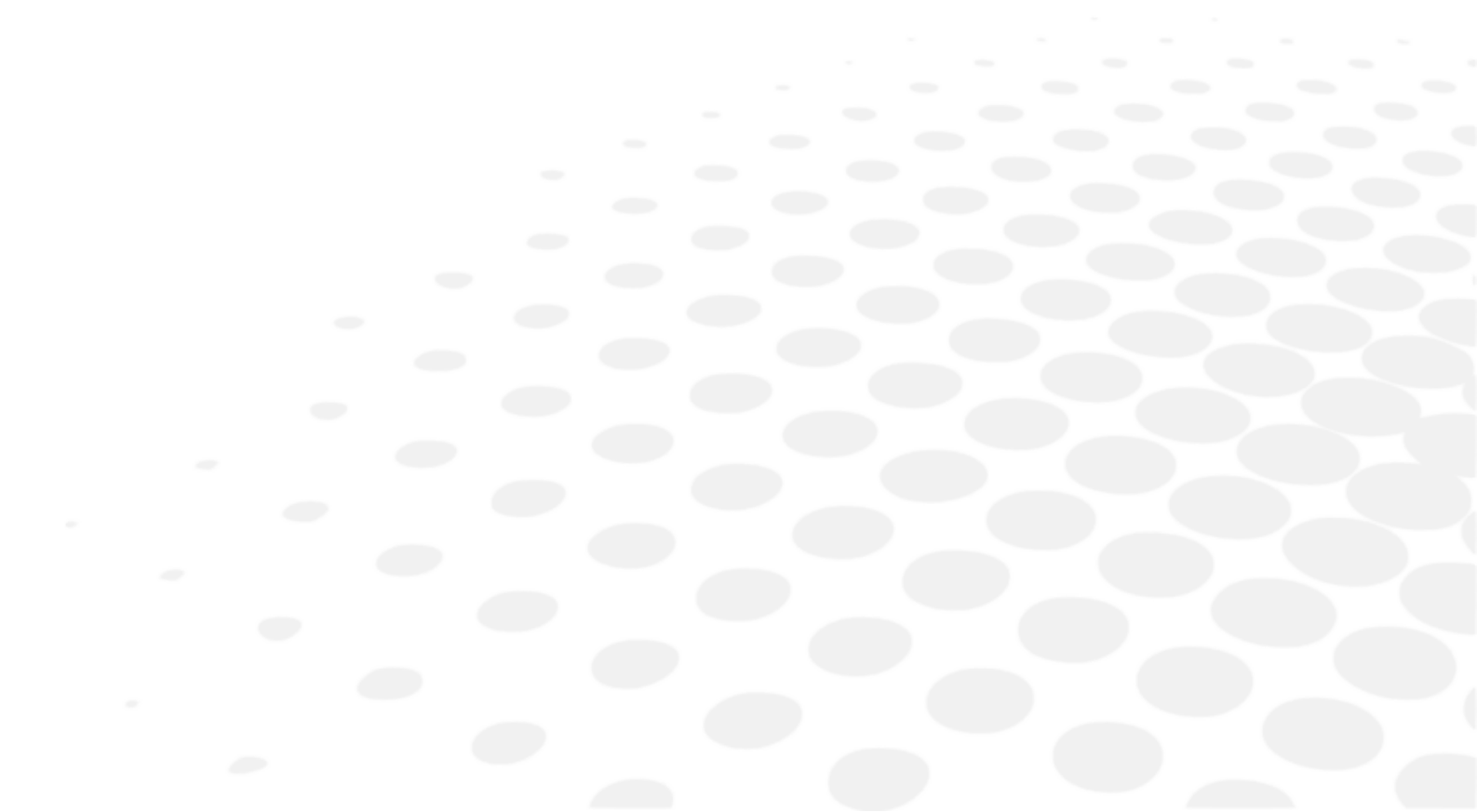
- 1 Kérje meg a beteget, hogy helyezze magát kényelembe, tegye az állát az álltartóra, a homlokát pedig döntse neki a fejtámasznak.
- 2 A kar segítségével emelje feljebb vagy eressze lejjebb az álltartót, hogy a beteg szemét az álltartón található jelölésekhez igazítsa.
- 3 Kapcsolja be a műszert a világítás 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.

VI. HIBAMEGJELENÍTÉS



Ez a szakasz nem alkalmazható.





VII. BIZTONSÁGI SZEMPONTOK









Az eszközzel kapcsolatban felmerülő minden súlyos eseményt jelenteni kell a gyártónak és a felhasználó és/vagy a páciens teletapedése szerinti tagállam illetékes hatóságának.

1. Szimbólumok

a. A dokumentumban

SZIMBÓLUM	LEÍRÁS
	Vigyázat: olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely enyhe vagy közepesen súlyos sérülést okozhat, ha nem kerülik el.
	Figyelem: olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem kerülik el.
	Veszély: olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely halált vagy súlyos sérülést okoz, ha nem kerülik el.
	Fontos és/vagy hasznos kiegészítő információ a jelen kézikönyv tartalmával kapcsolatban.

b. A készüléken és a csomagoláson

SZIMBÓLUM	LEÍRÁS
	Kötelező az üzemeltetési kézikönyvből való tájékozódás
	B típusú páciensrészek.
	Biztosíték
	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.
	Gyártó
	Gyártás dátuma (év)
	CE-jelölés (orvostechikai eszközökről szóló európai rendelet)
	Orvostechikai eszköz
	Sorozatszám
	A 2012/19/EU irányelvvel (WEEE) összhangban történő hulladékártalmatlanítás szimbóluma
	ON = bekapcsolva (tápegység a hálózatra csatlakoztatva)
	OFF = kikapcsolva (a tápellátás a hálózatról leválasztva)

2. Használatra vonatkozó óvintézkedések

Ez a szakasz nem alkalmazható.

3. Ellenjavallatok

Nincsenek ellenjavallatok.

4. Mellékhatások

Nincsenek nemkívánatos mellékhatások.

5. A felelősség kizárása



- A téves értelmezés vagy a hibás adatelemzés kockázatának elkerülése érdekében a műszerek kezeléséből vagy használatából származó eredményeket és/vagy műszaki adatokat a műszer különböző alkalmazási területein jártas szakembereknek kell elemezniük.
- A diagnózisok felállítása a felhasználó felelőssége, és az Essilor nem vállal felelősséget ezeknek a diagnózisoknak az eredményeiért.
- Az Essilor által közvetve és/vagy közvetlenül gyártott, forgalmazott és/vagy forgalomba hozott minden műszer tervezése a hatályos előírásoknak és szabályozásoknak megfelelően történik. Tartalmazza a rendeltetésszerű használathoz és a gyártó azonosításához szükséges információkat, figyelembe véve a felhasználói célcsoport képzettségét, tapasztalatát és ismereteit.
- Ezeket az információkat, többek között a termékhez mellékelte kézikönyvekben foglaltakat, valamint a szóbeli, írásbeli vagy bemutatók során adott műszaki tanácsokat a legjobb tudásunk alapján biztosítjuk. Ezeket azonban kötelező erővel nem bíró információnak kell tekinteni, a harmadik felek ipari tulajdonjogait is beleértve. Ezek nem mentesítik az ügyfelet azon kötelezettsége alól, hogy ellenőrizze az aktuális verziókat, az átadott tanácsokat és javaslatokat, különösen a műszaki biztonsági adatlapokat, az utasításokat és a műszaki információkat, valamint szállításkor értékelje a műszerek megfelelését a rendeltetésszerű felhasználásra.
- Az Essilornak nincs ellenőrzése e műszerek alkalmazása, használata és kezelése, valamint az ügyfél által a műszaki tanácsadás és/vagy karbantartási tevékenységek alapján kifejlesztett termékek felett. Ezért ezekért kizárólag az ügyfél felel. Az Essilor elutasít minden ilyen felelősséget, az alábbiakban foglaltaknak megfelelően.
- A termékek értékesítésére a módosított általános értékesítési és szállítási feltételek vonatkoznak.

6. Tápforrás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

7. Az IT-hálózatra vonatkozó óvintézkedések

Ez a szakasz nem alkalmazható.

8. Elektromágneses kompatibilitás

a. Elektromágneses kibocsátások



Ezt a terméket az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra tervezték. Az ügyfél vagy a felhasználó feladata annak ellenőrzése, hogy a műszert ilyen környezetben használják.

KIBOCSÁTÁSI TESZT	MEGFELELŐSÉG	ELEKTROMÁGNESES KÖRNYEZET – ÚTMUTATÓ
Elektromágneses sugárzási zavarok (Sugárzott kibocsátások) (CISPR 11)	1. csoport	A termék a belső funkcióihoz rádiófrekvenciás energiát használ. Az eszköz rádiófrekvenciás kibocsátása nagyon alacsony, és nem okozhat zavarokat a közeli készülékekben.
Zavaró feszültség erőművekben (Vezetett kibocsátások) (CISPR 11)	B osztály	
Felharmonikus áramok kibocsátása (IEC61000-3-2)	„A” osztály Megfelel	A termék minden létesítményben használható, beleértve a háztartási és a közüzemi kisfeszültségű hálózatra közvetlenül rácsatlakoztatott környezeteket is.
Feszültségváltozások, feszültségingadozások és villogás (flicker) (IEC61000-3-3)	Megfelel	


Elektromágneses zavartűrés


Ezt a terméket az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra tervezték. Az ügyfél vagy a felhasználó feladata annak ellenőrzése, hogy a műszert ilyen környezetben használják.

KIBOCSÁTÁSI TESZT	IEC 60601 TESZTSZINT	MEGFELELŐSÉG	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 transziens/burst (IEC 61000-4-4)	±2 kV a tápvezetéseknél ±1 kV az I/O vezetéseknél	±2 kV a tápvezetéseknél 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 idejű feszültségkimaradások és feszültségváltozások a hálózati vezetéseken (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.



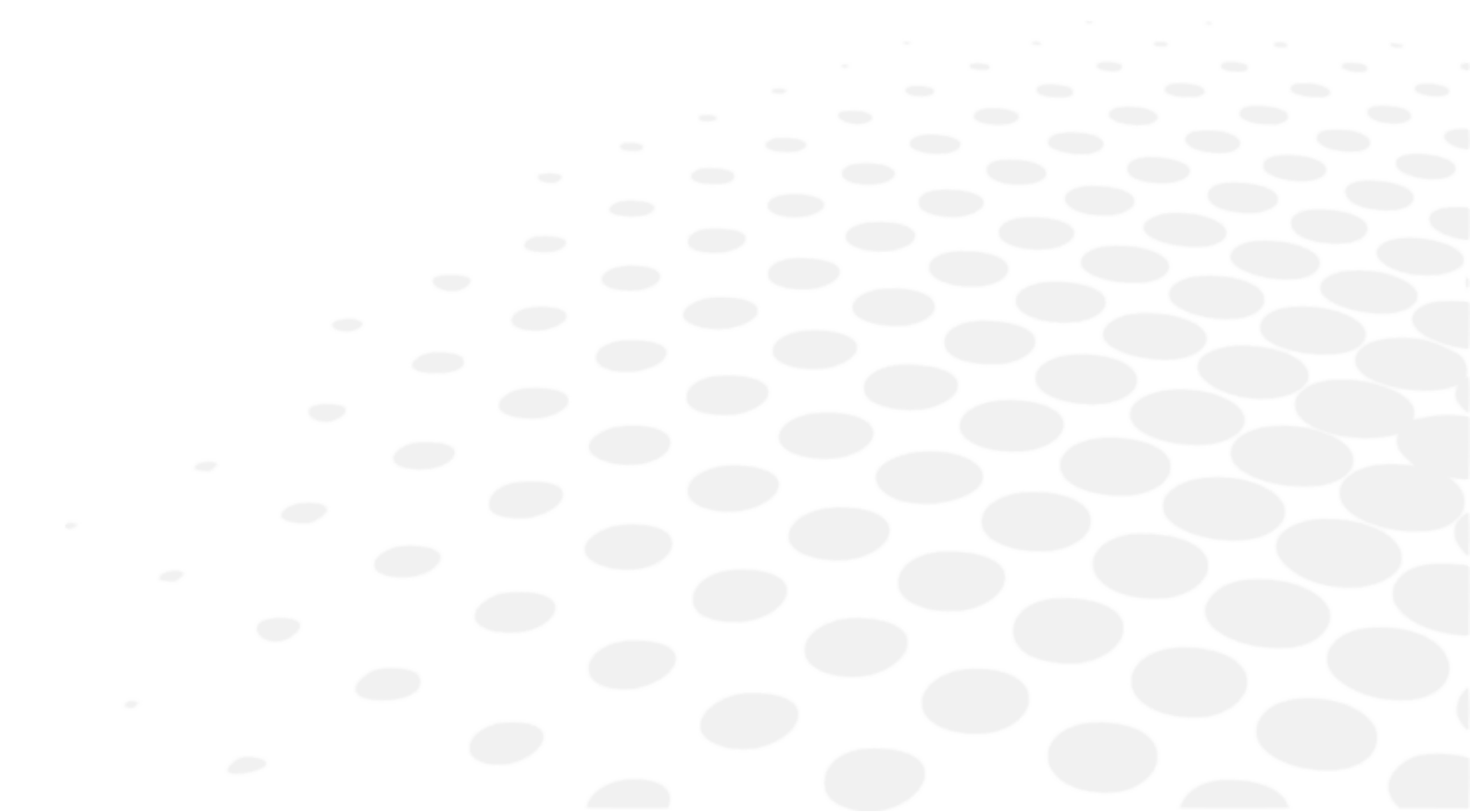
U_T a vizsgálati szint alkalmazása előtti hálózati váltakozó feszültség.

KIBOCSÁTÁSI TESZT	IEC 60601 TESZTSZINT	MEGFELELŐSÉG	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	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. Ajánlott szeparációs távolság. $d=1,167*\sqrt{P}$ $d=1,167*\sqrt{P}$ 80 MHz – 800 80 MHz – 800 MHz $d=2,333*\sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz Ahol a „p” az adó wattban (W) megadott, gyártó szerinti maximális kimeneti teljesítménye és a „d” a méterben (m) megadott javasolt szeparációs távolság. A rögzített rádiófrekvenciás adók elektromágneses helyszíni felmérés alapján megállapított térerősségének kisebbnek kell lennie az egyes frekvenciatartományok megfelelési szintjénél. A következő szimbólummal jelölt készülékek közelében előfordulhat interferencia: 



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.

VIII. HIBAELHÁRÍTÁS



Probléma észlelése esetén a megfelelő intézkedések megismerése érdekében tekintse meg az alábbi táblázatot.

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

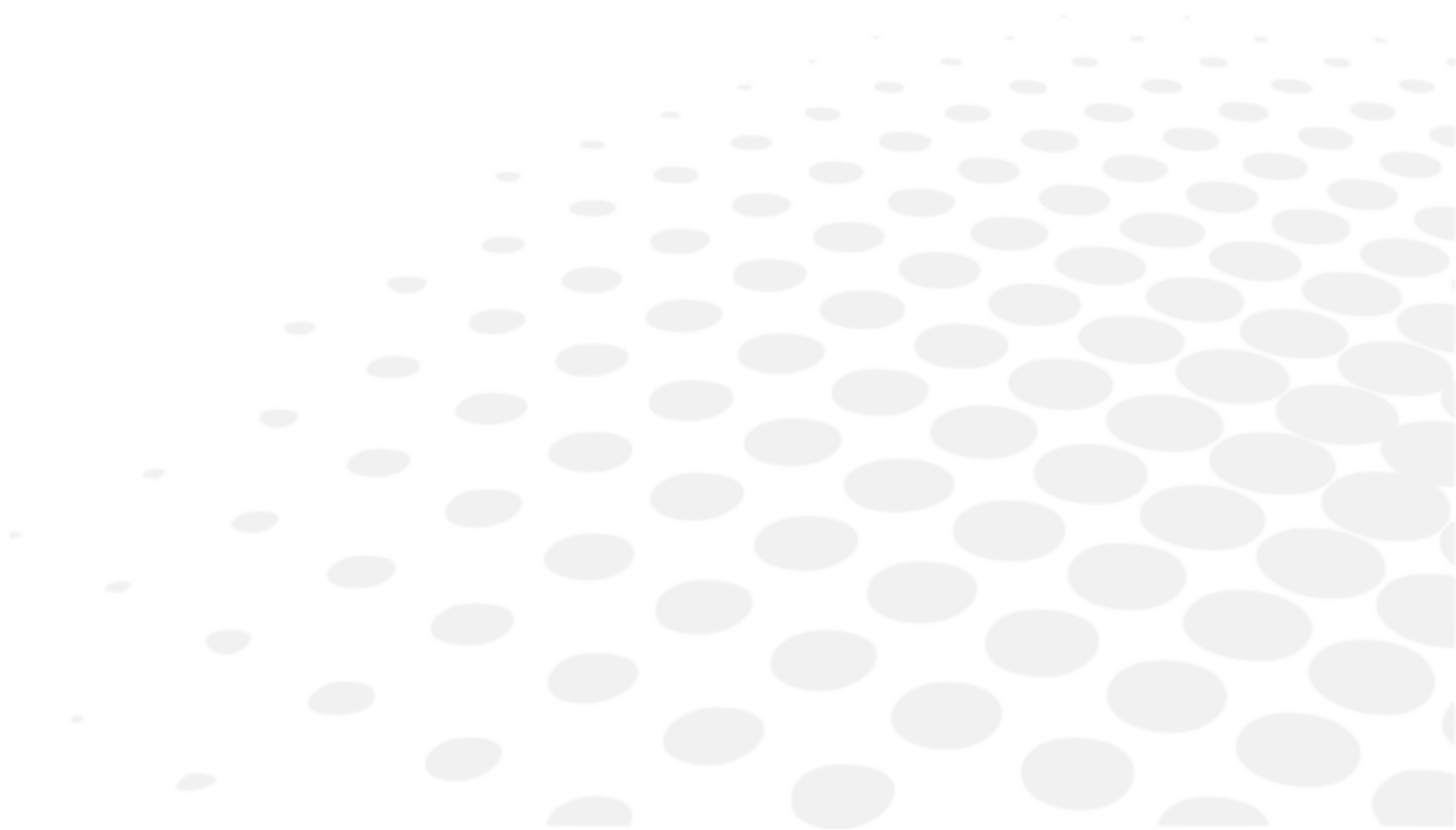
<p>A számítógép egere nem működik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A billentyűzet kábele nem csatlakozik a számítógéphez <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ellenőrizze, hogy az egér kábele megfelelően illeszkedjen az USB portba • Az egér kapcsolója OFF pozícióban van <ul style="list-style-type: none"> ◦ Állítsa az egér kapcsolóját ON pozícióba • Az egér elemei lemerültek (csak vezeték nélküli egér esetében) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cserélje ki az egér elemeit (csak vezeték nélküli egér esetében) <p>> A számítógép vezérlőpultján ellenőrizze, hogy ne legyen eszköztközés.</p>
<p>A számítógép billentyűzete nem működik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A billentyűzet kábele nem csatlakozik a számítógéphez <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ellenőrizze, hogy a billentyűzet kábele megfelelően illeszkedjen az USB portba • A billentyűzet kapcsolója OFF pozícióban van <ul style="list-style-type: none"> ◦ Állítsa a billentyűzet kapcsolóját ON pozícióba • A billentyűzet elemei lemerültek (csak vezeték nélküli billentyűzet esetében) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ellenőrizze, hogy az adatbázis konfigurációs képernyőjén az „Anaeyes.mdb” fájl megfelelő útvonala legyen megadva • Nincs tápellátás <ul style="list-style-type: none"> ◦ Állítsa helyre a kapcsolatot az adatbázis fájjal ◦ Ellenőrizze a hálózati kapcsolat működését • Az USB kábel nem működik <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cserélje ki az USB kábelt <p>> Rendszeresen ellenőrizze a kapcsolatot az adathálózattal > Csak USB 3.0 kábelt használjon</p>
<p>A képrögzítés sikertelen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A beteg mozgott vagy becsukta a szemeit a képrögzítés során <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kérje meg a beteget, hogy tartsa nyitva a szemeit, nézzen a fixációs fénybe, és ne mozgassa a szemeit
<p>A képre való fókuszálás sikertelen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Por vagy zsír van az eszköz optikáján <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tisztítsa meg az optika felületét puha törlőruhával <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, vagy a helymeghatározó érzékelő meghibásodott <ul style="list-style-type: none"> ◦ Helyezze el a fekete matricát az eszköz alapja alá <p>> Az asztallap egyes színei és anyagai nem verik vissza az infravörös fényt. Helyezzen egy fehér papírt az eszköz alapja alá, a helymeghatározó érzékelő működésének ellenőrzése érdekében.</p>
<p>Az eszköz mozgatása nehézkes (előre, hátra, balra, jobbra)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Telepítéskor nem távolították el a botkormány műanyag védőelemét az alapról <ul style="list-style-type: none"> ◦ Távolítsa el a botkormány műanyag védőelemét az alapról • Az eszköz rögzítőgombja meg van szorítva <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lazítsa ki az eszköz rögzítőgombját <p>> A vizsgálat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy az eszköz rögzítőgombja legyen kioldva.</p>

Ha a probléma a fenti lépések megtétele után sem nem oldódik meg, azonnal vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval. Az Essilor képzésben részesítette a forgalmazóját.

LED lámpák működési riasztása a réslámpa alapján

HIBAJELENSÉGEK	OKOK ÉS MEGOLDÁSOK
<ul style="list-style-type: none"> Alap LED fénye: A zöld LED folyamatosan világít 	<ul style="list-style-type: none"> Alap feszültség alatt LED-tartó feszültség alatt Fehér fény kibocsátása <p>> Hibamentes működés</p>
<ul style="list-style-type: none"> Alap LED fénye: A piros LED folyamatosan világít Projektor LED fénye: A fehér LED sosem világít 	<p>A LED-tartó fehér LED fénye nincs feszültség alatt, vagy a maximális üzemi hőmérséklet túllépésre került</p> <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
<ul style="list-style-type: none"> Alap LED fénye: A piros LED két egyformát villan, majd szünet következik Projektor LED fénye: Villogó fehér LED 	<p>A LED-tartó vezérlőkártyájánál nincs jelen a +5 V ></p> <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
<ul style="list-style-type: none"> Alap LED fénye: Gyorsan villogó piros LED (másodpercenként kb. 2 villanás) Projektor LED fénye: Villogó fehér LED 	<p>A bemenő feszültség meghaladja a maximális feszültséget ></p> <ul style="list-style-type: none"> Kikapcsolás 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
<ul style="list-style-type: none"> Alap LED fénye: Lassan villogó piros LED (3 másodpercenként kb. 1 villanás) Projektor LED fénye: Villogó fehér LED 	<p>A bemenő feszültség alacsonyabb a szükséges feszültségnél ></p> <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
<ul style="list-style-type: none"> Alap LED fénye: Váltakozva narancssárgán és zölden villogó LED fények, 2 villanás és egy szünet Projektor LED fénye: Fehér LED minimális váltakozó értékkel 	<p>Az alap vagy LED-tartó +5 V tápkimenete rövidre van zárva ></p> <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki az eszközt, szüntesse meg a rövidzárlatot, majd kapcsolja vissza az eszközt
<ul style="list-style-type: none"> Alap LED fénye: Folyamatosan világító narancssárga LED Projektor LED fénye: Fehér LED kikapcsolva 	<p>A fehér LED rövidre van zárva ></p> <ul style="list-style-type: none"> Kapcsolja ki az eszközt, szüntesse meg a rövidzárlatot, majd kapcsolja vissza az eszközt

IX. KARBANTARTÁS



1. Tárolási és kezelési 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%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Tárolás	[- 10°C; + 55°C]	[10%; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Szállítás	[- 40°C; + 70°C]	[10%; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]

2. Tisztítás

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



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

3. Időszakos ellenőrzés és karbantartás

Ez a szakasz nem alkalmazható.

4. A termék szétszerelése és szállítása

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.

5. Ártalmatlanítás



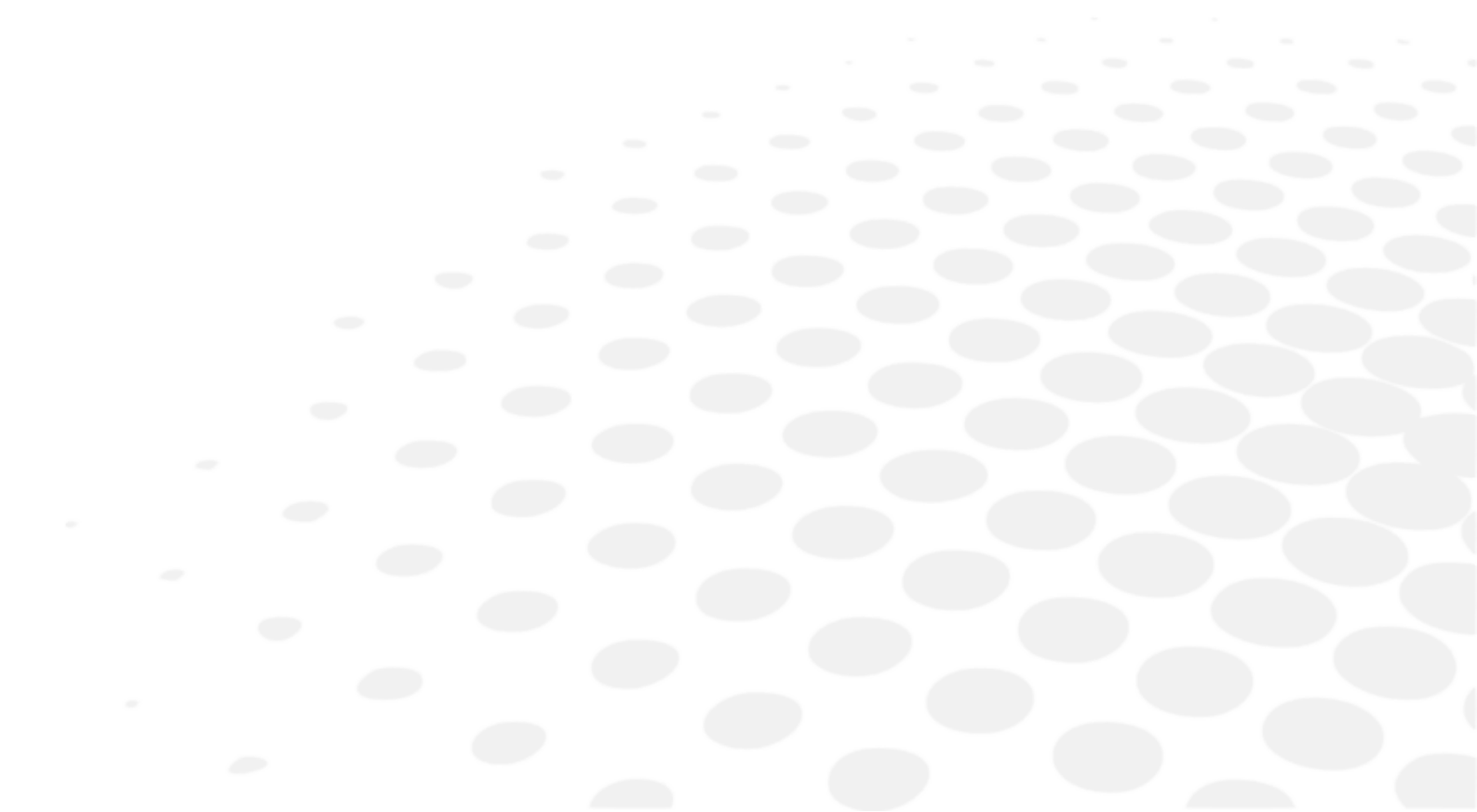
Az eszközt az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU és az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvekkel összhangban kell ártalmatlanítani.

Amikor élettartama végére ér, akkor az eszközt nem szabad a háztartási szemét közé dobni. Az önkormányzat által működtetett hulladékkezelő központban vagy az ilyen szolgáltatást nyújtó kiskereskedőknél kell leadni.

Az elektromos eszközök szelektív ártalmatlanítása lehetővé teszi a környezet vagy az emberi egészség nem megfelelő ártalmatlanítás által okozott károsításának megelőzését, valamint a bennük található anyagok újrafeldolgozását energia- és erőforrás-takarékosság érdekében.

Az eszköz címkéjén egy kerek szemetetést ábrázoló piktogram látható. Ez az élettartamuk végét elérő/használatból kivett elektromos és elektronikus berendezések szelektív gyűjtésére és ártalmatlanítására vonatkozó kötelezettségre hívja fel a figyelmet.

X. MŰSZAKI ADATOK



1. Műszaki adatok

Az eszköz és az eszköz alkatrészeinek várható élettartama 10 év.

a. 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
- Álltartó magasságának beállítás: 76 ± 1 mm

Elektromos lámpa műszaki adatai

Eszköz üzemi feszültsége: 12 V CA: -10%+20%-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
- Legnagyobb felvett teljesítmény: 25 VA

Egyéb jellemzők

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

b. 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
- Részforgatás: $\pm 90^\circ$ folyamatos Tabo rendszerrel
- Függetlenes résdöntési szögek: $0^\circ - 5^\circ - 10^\circ - 15^\circ - 20^\circ$
- 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

A készülék üzemi feszültsége: -10% +20% 12 V CA: - 15 V DC $\pm 5\%$

Transzformátor műszaki adatai

- Asztallap standard mérete: 380 x 500L mm
- Tápfeszültség:
100 V / 120 V / 230 V / 240 V
CA $\pm 10\%$
- 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 \pm 15) mm
- Lámpa tömege: 8,7 kg
- Digitális lámpa tömege: 9,4 kg

2. Csatlakoztathatóság más eszközökhöz

Ez a szakasz nem alkalmazható.

3. IT-követelmények

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).

XI. QR-KÓD



A megfelelő nyelvű felhasználói kézikönyv elérhető az interneten. Kérésre ingyenesen biztosítunk egy papír alapú példányt.

en	The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.
fr	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.
ar	لنتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.
be	Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы. Каб атрымаць доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнай праграмы.
bg	Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.
cs	Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.
da	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.
de	Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.
el	Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.
es	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.
et	Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.
fi	Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.
hr	Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.
hu	A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.
id	Panduan pengguna yang lengkap tersedia di web space. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut dengan menggunakan aplikasi khusus.
it	Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.
ja	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。
ko	완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.
lt	Išsamas naudotojo vadovas ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėlė nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.
lv	Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.
ms	Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.

nl	De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie.
no	Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.
pl	Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.
pt	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.
pt (brazil)	O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, scanear o código QR abaixo usando a respectiva aplicação.
ro	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.
ru	Полное руководство пользователя доступно на сайте. Чтобы получить к нему доступ, сканируйте QR-код ниже с помощью специального приложения.
sk	Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.
sl	Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.
sr	Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na vebu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću namenske aplikacije.
sv	Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.
th	มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ให้ที่เว็บไซต์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน.
tr	Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, bu amaca yönelik bir uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu taratın.
uk	Повний посібник користувача доступний на сайті. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку.
vi	Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới sử dụng ứng dụng chuyên dụng.
zh	操作手册全文可在一个网络空间内查询。如要访问该空间，请使用一个专门的应用软件扫描QR条码。





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

