

SL 500
SL 550



POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA


OBSAH

| | |
|---|----|
| I. ÚVOD | 4 |
| II. DODÁVANÉ BALENIE | 6 |
| 1. Rozbalenie a skladovanie | 7 |
| 2. Zoznam príslušenstva | 7 |
| a. Model SL500L | 7 |
| b. Model SL550L | 8 |
| III. VŠEOBECNÝ OPIS | 9 |
| 1. Zamýšľané použitie | 10 |
| a. Zamýšľaný účel | 10 |
| b. Indikácie na použitie | 11 |
| c. Očakávaný klinický prínos | 11 |
| d. Zamýšľaná populácia | 11 |
| e. Zamýšľaní používatelia | 11 |
| 2. Popis prístroja | 11 |
| a. Model SL500L | 11 |
| b. Model SL550L | 15 |
| IV. INŠTALÁCIA / PRIPOJENIE | 19 |
| 1. Inštalácia prístroja | 20 |
| a. Model SL500L | 20 |
| b. Model SL550L | 20 |
| c. Tabuľky | 20 |
| 2. Zapnutie/vypnutie | 21 |
| 3. Pripojenie k iným prístrojom | 21 |
| a. Montáž držiakov videokamery výrobcu | 21 |
| b. Inštalácia digitálneho rozdeľovača lúčov USB 3.0 | 21 |
| c. Model SL500L | 22 |
| d. Model SL550L | 22 |
| V. POUŽÍVANIE PRÍSTROJA | 24 |
| VI. ZOBRAZENIE CHÝB | 26 |
| VII. BEZPEČNOSTNÉ HLADISKÁ | 28 |
| 1. Symboly | 29 |
| a. V dokumente | 29 |
| b. Na zariadení a obale | 29 |
| 2. Bezpečnostné opatrenia pri používaní | 29 |
| 3. Kontraindikácia | 30 |
| 4. Vedľajšie účinky | 30 |
| 5. Ustanovenie o vylúčení zodpovednosti | 30 |
| 6. Napájací zdroj | 30 |
| 7. Preventívne opatrenia týkajúce sa IT siete | 30 |
| 8. Elektromagnetická kompatibilita | 30 |
| a. Elektromagnetické emisie | 30 |
| VIII. RIEŠENIE PROBLÉMOV | 33 |
| IX. ÚDRŽBA | 37 |
| 1. Podmienky skladovania a manipulácie | 38 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 2. Čistenie | 38 |
| 3. Pravidelná kontrola a údržba | 38 |
| 4. Demontáž výrobku a preprava | 38 |
| 5. Likvidácia | 38 |
| X. TECHNICKÉ PARAMETRE | 39 |
| 1. Technické údaje | 40 |
| a. Model SL500L | 40 |
| b. Model SL550L | 40 |
| 2. Pripojenie k iným zariadeniam | 41 |
| 3. Požiadavky | 41 |
| XI. QR KÓD | 42 |

I. Úvod



 Najnovšia verzia tejto používateľskej príručky je k dispozícii na webových stránkach.
Ak chcete získať prístup k ďalším dostupným jazykom, naskenujte QR kód dostupný na konci tejto používateľskej príručky > Kapitola QR kód (p.42).

Pre bezpečnejšie a efektívnejšie používanie postupujte podľa pokynov uvedených v tejto príručke.

Copyright © 2021 Essilor - Pôvodná príručka Všetky práva vyhradené.

Akákoľvek reprodukcia obsahu tohto dokumentu, či už jeho časti alebo celku, na účely jeho zverejnenia alebo šírenia akýmkoľvek prostriedkami a v akomkoľvek formáte, a to aj bezplatne, je bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Essilor prísne zakázaná

II. DODÁVANÉ BALENIE



1. Rozbalenie a skladovanie

Tento oddiel sa nevzťahuje.

2. Zoznam príslušenstva

Pri vybalovaní skontrolujte, či je súčasťou balenia nasledujúce štandardné príslušenstvo.

a. Model SL500L

Štandardné príslušenstvo

Prístroj sa dodáva zabalený. Po vybratí prístroja z obalu skontrolujte, či sú prítomné všetky nasledujúce komponenty:

1. jedna doska stola (doska stola nie je súčasťou v prípade štrbinovej lampy pre dvojité alebo spoločné stoly), na ktorej je namontované:
 - o jedna transformátorová skriňa s hlavným osvetleným spínačom, zásuvka na fixačný bod, sieťová zásuvka so spínačom napätia a vstavané poistky
 - o jeden napájací kábel
 - o dve ortogonálne sa pohybujúce vodítka pre základňu (podstavec)
 - o jedna posuvná doska pre polohovacie zariadenie
 - o jedna zásuvka
2. jedna kompletná základňa s ortogonálnymi pohybmi
3. jeden stereoskopický mikroskop s 2 zväčšeniami alebo jeden systém Galileo so zväčšením 3, 5 alebo s progresívnym priblížením, doplnený o skrutkovacie okuliare
4. jedna optická jednotka so štrbinovým projektorom
5. jeden modul opierky na bradu
6. tento užívateľský manuál
7. Príslušenstvo vrátane:
 - o dva kryty pre vodítka
 - o jedna kalibračná tyč
 - o jeden ochranný kryt
 - o jeden imbusový kľúč
 - o dve ochranné poistky
 - o jedno tieniace sklo

Voliteľné príslušenstvo

Na požiadanie sa dodáva nasledujúce príslušenstvo:

- DS550
- držiak na fotoaparát (s rozdeľovačom lúčov)
- držiak na videokameru C (s rozdeľovačom lúčov)
- druhá pozorovacia trubica (s rozdeľovačom lúčov)
- oddeľovač s digitálnou videokamerou
- rozdeľovač/oddeľovač lúčov
- Hrubyho šošovka
- mikrometrický okulár
- mikroskop so vstavaným fluoresceinovým filtrom
- reostat na ovládanie jasů na základni
- tlačidlo na spúšťanie snímání na štandardnom joysticku

- montážne dosky tonometra Z800
- Volkova šošovka
- Externé osvetlenie (štandardné príslušenstvo pre digitálne systémy D)

b. Model SL550L

Štandardné príslušenstvo

Prístroj sa dodáva zabalený. Po vybratí prístroja z obalu skontrolujte, či sú prítomné všetky nasledujúce komponenty:

1. jedna doska stola (doska stola nie je súčasťou v prípade štrbinovej lampy pre dvojité alebo spoločné stoly), na ktorej je namontované:
 - jedna transformátorová skriňa s hlavným osvetleným spínačom, zásuvka na fixačný bod, sieťová zásuvka s napäťovým spínačom a vstavané poistky
 - jeden sieťový kábel
 - dve ortogonálne sa pohybujúce vodítka pre základňu (podstavec)
 - jedna posuvná doska pre polohovacie zariadenie
 - jedna zásuvka
2. jedna kompletná základňa s ortogonálnymi pohybmi
3. jeden stereoskopický mikroskop s 2 zväčšeniami alebo jeden systém Galileo so zväčšením 3, 5 alebo s progresívnym priblížením, doplnený o skrutkovacie okuliare
4. jedna optická jednotka so štrbinovým projektorom
5. jeden modul opierky na bradu
6. tento užívateľský manuál
7. Príslušenstvo vrátane
 - dva kryty pre vodítka
 - jedna kalibračná tyč
 - jeden ochranný kryt
 - jeden imbusový kľúč
 - dve ochranné poistky
 - jedno tieniace sklo

Voliteľné príslušenstvo

Na požiadanie sa dodáva nasledujúce príslušenstvo:

- DS550
- držiak na fotoaparát (s rozdeľovačom lúčov)
- držiak na videokameru C (s rozdeľovačom lúčov)
- druhá pozorovacia trubica (s rozdeľovačom lúčov)
- oddeľovač s digitálnou videokamerou
- rozdeľovač/oddeľovač lúčov
- Hrubyho šošovka
- mikrometrický okulár
- reostat na ovládanie jasů na základni
- tlačidlo na spúšťanie snímání na štandardnom joysticku
- montážne dosky tonometra F900 a A900
- Volkova šošovka
- externé osvetlenie (štandardné príslušenstvo v digitálnych systémoch D)

III. VŠEOBECNÝ OPIS



1. Zamýšľané použitie

Štrbinové lampy sa vyznačujú moderným dizajnom optických častí so systémom antireflexného ošetrenia povrchov. Tento systém rozprestiera svetlo efektívnejším spôsobom a zvyšuje tak optické rozlíšenie a kontrast až o 20 % v porovnaní s lampami obvyklými pre tento typ prístrojov.

Prístroje sú určené pre oftalmológa a optika (v prostredí, kde sa vykonáva príslušná odborná činnosť) na vykonanie špecifických oftalmologických diagnostických vyšetrení (biomikroskopického vyšetrenia oka).

Prístroj je určený na:

- stereomikroskopické pozorovanie oka vystaveného svetlu štrbiny
- mikroskopiu fundusu a zadného sklovca (pomocou Hrubyho šošovky)
- pozorovanie očí a hodnotenie polohy kontaktných šošoviek

ďalšie funkcie prístroja pri použití aplikačného softvéru. Prístroj využívajúci aplikačný softvér umožňuje:

- riadené ručné snímanie
- správu údajov o pacientoch a možnosť personalizácie výskumov a štatistík

Zdroj osvetlenia pre SL500L

Prístroj je vybavený profesionálnym LED osvetlením umiestneným v spodnej časti prístroja. Maximálna svietivosť je 284000 LUX so životnosťou približne 50 000 hodín.

Osvetlenie pre SL550L

Prístroj je vybavený profesionálnym LED osvetlením umiestneným v hornej časti prístroja. LED osvetlenie umožňuje vysoko kvalitné pozorovanie a dokonalé pohodlie pre pacienta.

Maximálna svietivosť je 284000 LUX so životnosťou približne 50 000 hodín.

Sklopná podpera umožňuje premietiť svetlo naklonené zvisle až o 20°, s odstupňovaním po 5°. To je veľmi užitočné pri horizontálnom optickom pozorovaní, gonioskopii a vyšetrení očného pozadia.



Svetlo vyžarované prístrojom je potenciálne nebezpečné.

Riziko poškodenia očí je priamo úmerné dobe expozície. Expozícia svetlu emitovaného prístrojom v prípade, že je prístroj zapnutý na maximálnu intenzitu, prekračuje prahovú hodnotu stanovenú normou 15004-2.

Maximálna doba expozície svetlu v prípade jeho maximálnej intenzity, nemusí prekročiť 160 sekúnd.

Mikroskop

Mikroskop s konvergentnou optikou, so žltým filtrom (pre fluorescenčné vyšetrenie). Tento filter umožňuje rýchle vyšetrenie a lepšiu kvalitu obrazu.

Zväčšenie od 6x do 40x. Jasný obraz, čistý a kontrastný vďaka multistratickej antireflexnej úprave. Digitálny fotoaparát DS550 podporujú iba mikroskopy 3x, 5x a približovacie zariadenie.



Digitálny fotoaparát DS550

Digitálny fotoaparát DS550 je pre modely SL500L a SL550L voliteľný.

a. Zamýšľaný účel

Nový digitálny fotoaparát DS550 bol navrhnutý na oftalmologické účely. Zvyšujúce sa rozlíšenie a rýchlosť (ktorá sa v progresívnom živom režime zdvojnásobí) zabezpečia, že drobné detaily budú naozaj ostré a všetko sa zobrazí veľmi plynulo. Zvyšujúce sa rozlíšenie a rýchlosť (v progresívnom režime na dvojnásobok zdvojnásobené) spôsobujú, že drobné detaily sú skutočne ostré a vyzerajú veľmi plynulo. Nový digitálny fotoaparát je skvele integrovaný do nového aplikačného softvéru AnaEyes, ktorý je dokonale vhodný pre potreby snímania a spracovania snímok (kompatibilný s DICOM). Aplikačný softvér umožňuje robiť snímky a videá oka. Digitálny fotoaparát je pripojený k počítaču pomocou kábla USB 3.0.

- Snímač: 1/1,8" farebný CCD s progresívnym snímaním
- Rozlíšenie snímky: Až 1624 (h) x 1232 (v)
- Hĺbka rozlíšenia: 14 bitov
- Rozhranie pripojenia: USB3.0
- Snímkové frekvencie: 15 fps
- Režimy videa: 1 280 x 960



Sada bieleho LED osvetlenia

Sada bieleho LED osvetlenia je štandardnou výbavou pre modely prístrojov SL500L a SL550L.

Počas pozorovania umožňuje osvetliť rozptýleným svetlom tie časti oka, ktoré by inak zostali tmavé.

Prístroj môže byť používaný iba lekármi v medziach zákona a predpisov stanovených pre výkon povolania.

Ak je nainštalovaný digitálny fotoaparát, musí byť prístroj používaný spolu s počítačom a aplikačným softvérom označeným ako AnaEyes verzie 3.7.

b. Indikácie na použitie



Svetlo

Svetlo vyžarované týmto prístrojom je potenciálne škodlivé. Riziko poškodenia očí je priamo úmerné dobe expozície. Ak je prístroj v prevádzke pri maximálnej intenzite, expozícia svetlu vyžarovanému týmto prístrojom prekračuje prahovú hodnotu stanovenú nasledujúcimi bezpečnostnými pokynmi (pozri vyššie).

- Model SL500L v prípade prevádzky pri maximálnej intenzite prekročí prah určený bezpečnostnými pokynmi po 160 sekundách.
- Model SL550L v prípade prevádzky pri maximálnej intenzite prekročí prah určený bezpečnostnými pokynmi po 160 sekundách.

c. Očakávaný klinický prínos

Tento oddiel sa nevzťahuje.

d. Zamýšľaná populácia

Tento oddiel sa nevzťahuje.

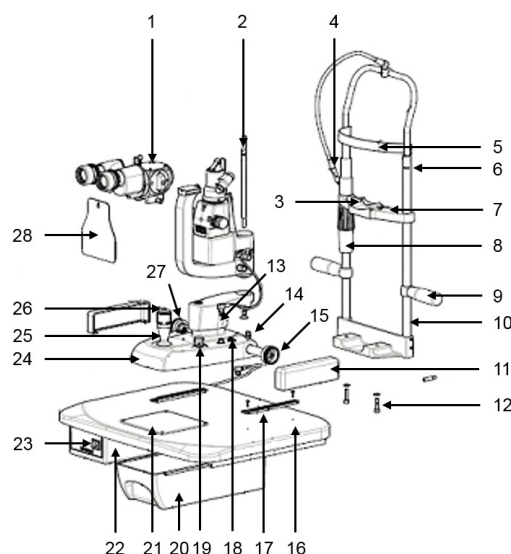
e. Zamýšľaní používatelia

Tento prístroj je určený len na použitie špecialistami na vyšetrenie zraku (lekármi/optikmi).

2. Popis prístroja

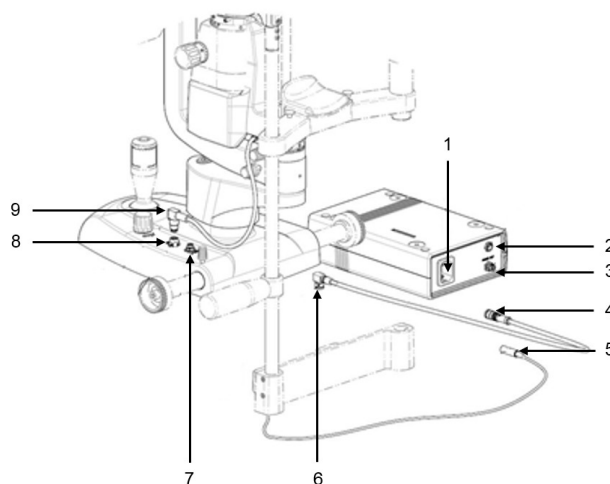
a. Model SL500L

Produkt



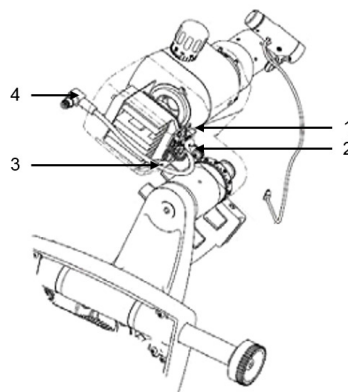
1. Mikroskop
2. Kalibračná tyč
3. Opierka na bradu
4. Fixačný bod
5. Opierka hlavy
6. Referenčný index polohy očí
7. Fixačné čapy opierky na bradu
8. Matica na nastavenie výšky brady
9. Rukoväť pacienta
10. Modul opierky na bradu
11. Kryty kolies
12. Upevňovacia skrutka modulu opierky na bradu
13. Upevňovacia skrutka držiaka lampy/držiaka LED
14. Zaisťovací gombík základne prístroja
15. Ozubené koleso
16. Tvarovaná stolová doska
17. Ozubené vedenie
18. Zásuvka na pripojenie základne-transformátora
19. Gombík na ovládanie jasu
20. Zásuvka na príslušenstvo s lištami
21. Teflónová posuvná doska
22. Transformátor
23. Hlavný vypínač so svetelným indikátorom
24. Ortogonálne sa pohybujúca základňa (podstavec)
25. Joystick na bočné, pozdĺžne a zvislé pohyby (x, y, z)
26. Tlačidlo na spustenie snímania
27. Tieniace sklo
28. Zásuvka na pripojenie videokamery

Pripojenie



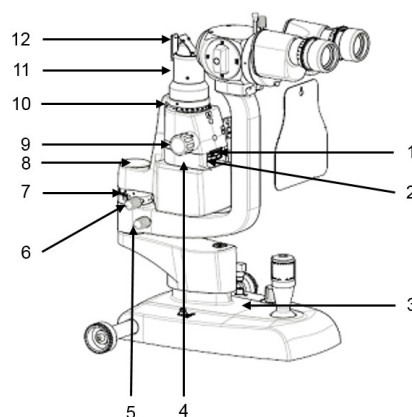
1. Hlavná zásuvka
2. Napájacia zásuvka pre fixačný bod
3. Nízkonapäťová výstupná zásuvka transformátora
4. Konektor pre výstup transformátora
5. Konektor napájania fixačného bodu
6. Konektor na zásuvku základne-transformátora
7. Zásuvka na pripojenie základne-transformátora
8. Zásuvka na LED osvetlenie
9. Zástrčka na LED osvetlenie

Karta s bleskom



1. Tlačidlo na resetovanie karty s bleskom
2. Zelená LED kontrolka karty s bleskom
3. Červená LED kontrolka karty s bleskom
4. Zástrčka na LED osvetlenie

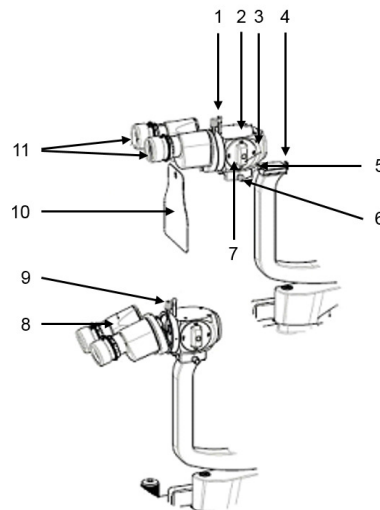
Nastavenie



1. Nastavovač výšky štrbiny/Index hodnoty výšky štrbiny
2. Ovládací prvok na vloženie filtra
3. LED kontrolka na základni na diagnostiku
4. Otáčanie štrbiny 90°-0°-90°
5. Gombík na fixáciu ramena projektora

6. Gombík na fixáciu ramena projektora
7. Stupnica na umiestnenie projektora
8. Upevňovacia zátka: kalibračná tyč
9. Gombíky na nastavenie šírky štrbiny
10. Odstupňovaná stupnica 90°-0°-90° na výpočet sklonu štrbiny počas otáčania
11. Štrbinová hlava projektora
12. Difúzor svetla

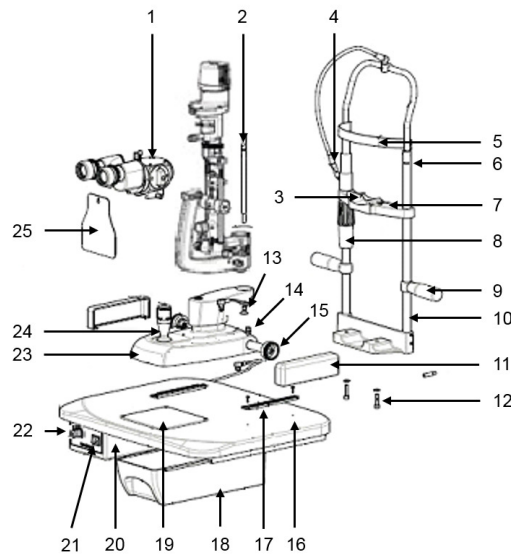
Mikroskop



1. Zavádzacia tyč fluorescenčného filtra
2. Štrbinová hlava projektora
3. Mikroskop
4. Poistka polohy mikroskopu
5. Zaisťovacia nastavovacia skrutka mikroskopu
6. Zaisťovací gombík mikroskopu
7. Gombík na zväčšenie
8. Binokulár
9. Gombík rozdeľovača mikroskopu
10. Tieniace sklo
11. Vyťahovacie okuláre

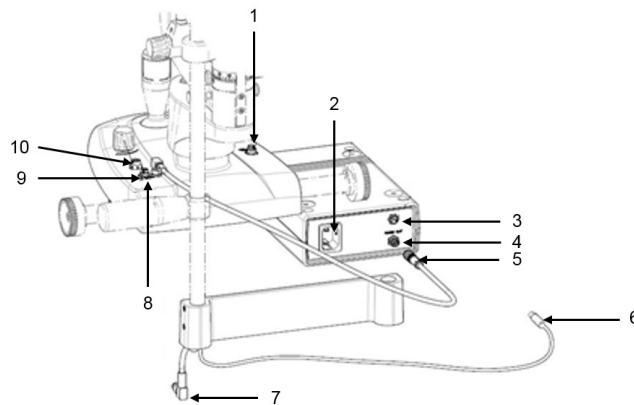
b. Model SL550L

Produkt



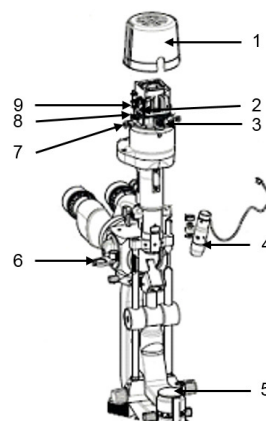
1. Mikroskop
2. Kalibračná tyč
3. Opierka na bradu
4. Tieniace sklo
5. Opierka hlavy
6. Referenčný index polohy očí
7. Fixačné čapy opierky na bradu
8. Matica na nastavenie výšky brady
9. Rukoväť pacienta
10. Modul opierky na bradu
11. Kryty kolies
12. Upevňovacia skrutka modulu opierky na bradu
13. Upevňovacia skrutka držiaka lampy/držiaka LED
14. Zaisťovací gombík základne prístroja
15. Ozubené koleso
16. Tvarovaná stolová doska
17. Ozubené vedenie
18. Zásuvka na príslušenstvo s lištami
19. Teflónová posuvná doska
20. Transformátor
21. Hlavný vypínač so svetelným indikátorom
22. Gombík na ovládanie jasu
23. Ortogónne sa pohybujúca základňa (podstavec)
24. Joystick na bočné, pozdĺžne a zvislé pohyby (x, y, z)
25. Tieniace sklo

Pripojenie



1. Zásuvka na pripojenie videokamery
2. Hlavná zásuvka
3. Napájacia zásuvka pre fixačný bod
4. Nízkonapäťová výstupná zásuvka transformátora
5. Konektor pre výstup transformátora
6. Konektor napájania fixačného bodu
7. Zástrčka na LED osvetlenie
8. Konektor na zásuvku základne-transformátora
9. Zásuvka na pripojenie základne-transformátora
10. Zásuvka na LED osvetlenie

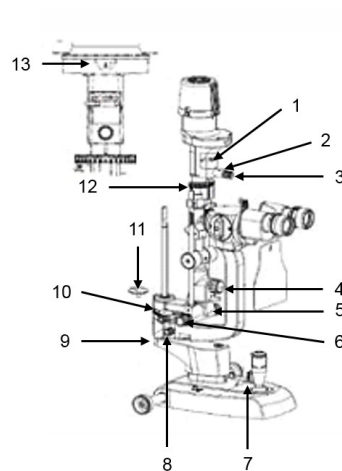
Karta s bleskom



1. Kryt priehradky na žiarovku/LED kontrolky
2. Červená LED kontrolka karty s bleskom
3. Výstup napájania veže
4. Externé osvetlenie
5. Gombíky na nastavenie šírky štrbiny
6. Difúzor svetla
7. Tlačidlo na resetovanie karty s bleskom
8. Zaisťovacia skrutka krytu

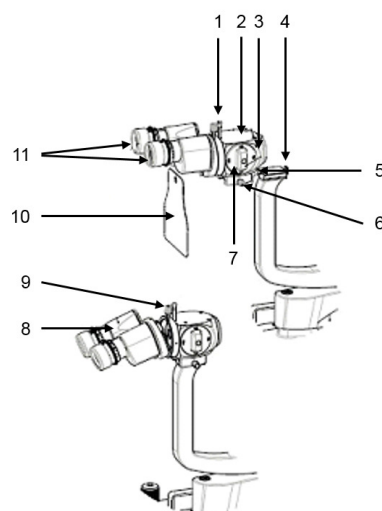
9. Zelená LED kontrolka karty s bleskom

Nastavenie



1. Ovládacia páčka na vloženie filtra
2. Otáčanie štrbiny 90°-0°-90° 3
3. Gombík nastavovača výšky štrbiny
4. Gombík na nastavenie horizontálneho naklonenia
5. Gombík na nastavenie vertikálneho naklonenia
6. Gombík na fixáciu ramena projektora
7. LED kontrolka na základni na diagnostiku
8. Gombíky na nastavenie šírky štrbiny
9. Gombík na fixáciu ramena mikroskopu
10. Stupnica na umiestnenie projektora
11. Upevňovacia zátka: kalibračná tyč. Doska tonometra
12. Odstupňovaná stupnica 90°-0°-90° na výpočet sklonu štrbiny počas otáčania
13. Index hodnoty výšky štrbiny

Mikroskop




1. Zavádzacia tyč fluorescenčného filtra
2. Štrbinová hlava projektora
3. Mikroskop
4. Poistka polohy mikroskopu
5. Zaisťovacia nastavovacia skrutka mikroskopu
6. Zaisťovací gombík mikroskopu
7. Gombík na zväčšenie
8. Binokulár
9. Gombík rozdeľovača mikroskopu
10. Tieniace sklo
11. Vyťahovacie okuláre

IV. INŠTALÁCIA / PRIPOJENIE




1. Inštalácia prístroja

a. Model SL500L

- 1 Zapojte napájací kábel lampy do zásuvky na stole.
 - 2 Pripojte napájací kábel fixačného bodu do zásuvky na zadnej strane transformátora.
 - 3 Uistite sa, že je spínač napätia na sieťovej zásuvke nastavený na správne napätie pre pripojovaný prístroj.
Ak tomu tak nie je, vyberte malú zásuvku a otáčajte spínačom, kým sa nezobrazí požadovaná hodnota napätia.
Doska stola bude pripravená na montáž k podstavcu stola. V takom prípade postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.
-  Ak sa štrbinová lampa dodáva bez transformátorovej skrine, uistite sa, že sieťové napájanie spĺňa technické požiadavky uvedené v tomto užívateľskom manuáli.
- 4 Zastrčte sieťový napájací kábel do zásuvky.
 - o Uistite sa, že napájacie napätie elektrického systému zodpovedá napätiu uvedenému na štítku s údajmi o počítači. Ak napätie nezodpovedá, kontaktujte zákaznícky servis alebo samotného výrobcu. Celý systém musí byť v súlade s normami CEI 64-4 alebo s najnovšou sekciou noriem CEI 64-8. 710 (elektrické systémy pre lekársku prax). Ak máte akékoľvek pochybnosti, obráťte sa na elektroinštaláciu a údržbársku spoločnosť zodpovednú za váš elektrický systém.
 - o Na pripojenie zástrčky zariadenia do sieťovej zásuvky nepoužívajte viac zásuviek, adaptérov alebo predlžovacích káblov.
 - o Ak chcete zariadenie odpojiť od napájania, a tiež v prípade núdze, uchopte zástrčku napájacieho kábla. Neťahajte za napájací kábel ani neodpájajte prístroj.

b. Model SL550L

- 1 Pripojte napájací kábel z modulu opierky na bradu do zásuvky, ktorá sa nachádza na hlave štrbinovej lampy.
 - 2 Pripojte napájací kábel fixačného bodu do zásuvky na zadnej strane transformátora.
 - 3 Uistite sa, že je spínač napätia na sieťovej zásuvke nastavený na správne napätie pre pripojovaný prístroj.
Ak tomu tak nie je, vyberte malú zásuvku a otáčajte spínačom, kým sa nezobrazí požadovaná hodnota napätia.
-  Ak sa štrbinová lampa dodáva bez transformátorovej skrine, uistite sa, že sieťové napájanie spĺňa technické požiadavky uvedené v tomto užívateľskom manuáli.
- 4 Zastrčte sieťový napájací kábel do zásuvky.
 - o Uistite sa, že napájacie napätie elektrického systému zodpovedá napätiu uvedenému na štítku s údajmi o počítači. Ak napätie nezodpovedá, kontaktujte zákaznícky servis alebo samotného výrobcu. Celý systém musí byť v súlade s normami CEI 64-4 alebo s najnovšou sekciou noriem CEI 64-8. 710 (elektrické systémy pre lekársku prax). Ak máte akékoľvek pochybnosti, obráťte sa na elektroinštaláciu a údržbársku spoločnosť zodpovednú za váš elektrický systém.
 - o Na pripojenie zástrčky do sieťovej zásuvky nepoužívajte viac zásuviek, adaptérov alebo predlžovacích káblov.
 - o Ak chcete zariadenie odpojiť od napájania, a tiež v prípade núdze, uchopte zástrčku napájacieho kábla. Neťahajte za napájací kábel ani neodpájajte prístroj.

c. Tabuľky



Pripevnite dosku stola k pevnej základni (podstavcu). Ak bola štrbinová lampa objednaná spoločne s podstavcom stola, bude prístrojový stôl pripravený na montáž. V takom prípade postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.

V prípade podstavcov s tromi nohami

- 1 Umiestnite hriadeľ stola do trojnohého podstavca.
- 2 Zaistite obe časti pomocou dvoch skrutiek s vnútorným šesťhranom pomocou kľúča dodávaného s trojnohým podstavcom.
- 3 Vložte dosku pod prístrojový stôl na čap vychádzajúci z hriadeľa.
- 4 Upevnite hornú a dolnú časť utiahnutím dvoch skrutiek s vnútorným šesťhranom.

V prípade samovyváženého alebo elektrického podstavca stola



Doska stola bude pripravená na montáž k podstavcu stola. V takom prípade postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.

- 1 Umiestnite stôl na dosku podstavca a vložte dodané skrutky.
- 2 Upevnite zostavenú jednotku dotiahnutím 4 skrutiek s vnútorným šesťhranom.
- 3 Vyberte dve skrutky s vnútorným šesťhranom spod opierky na bradu.
- 4 Vložte skrutky do modulu opierky na bradu a zarovnajte otvory s otvormi v doske stola.
- 5 Uťahnite skrutky pomocou kľúča dodaného spolu s prístrojom
- 6 Umiestnite podstavec s ortogonálnymi pohybmi na vodiace lišty v hornej časti prístrojového stola.



Uistite sa, že sú kolesá zarovnané.

- 7 Zaisťte prístroj pomocou gombíka, ktorý sa nachádza na pravej strane základne nad osou kolesa.
- 8 Upevnite hornú časť lampy dotiahnutím skrutky.
- 9 Upevnite kryty pozdĺž vodiacich líšt vložení značiek do príslušných slotov.
- 10 Umiestnite mikroskop na miesto a uistite sa, že je nasmerovaný oproti zaisteniu.
Potom ho pripevnite pomocou gombíka na pravej strane mikroskopu.
- 11 Pripevnite tieniace sklo k čapu.

2. Zapnutie/vypnutie

Tento oddiel sa nevzťahuje.

3. Pripojenie k iným prístrojom

a. Montáž držiakov videokamery výrobcu

- 1 Vyberte štrbinovú lampu z obalu.
- 2 Vyberte počítač (ak sa dodáva) z obalu.
Odstráňte tiež monitor a klávesnicu (ak sa dodávajú) z obalu. Po riadnej montáži a pripojení (pozri priložený užívateľský manuál na štrbinovú lampu) umiestnite štrbinovú lampu na dosku stola.
- 3 Nainštalujte rozdeľovač.
- 4 Odistite gombík a vyberte binokulár, potom vložte rozdeľovač digitálneho fotoaparátu a pripevnite ho opätovným zaistením gombíka.
- 5 Vložte binokulár späť na miesto v oddeľovacej časti fotoaparátu a zafixujte ho zaistením gombíka.
- 6 Pripojte zásuvku pod digitálnym fotoaparátom k zásuvke na základni prístroja pomocou dodávaného kábla.
- 7 Pripojte dodaný kábel USB3 k portu USB3 pod digitálnou videokamerou a zástrčku na druhom konci kábla USB3 k portu na zadnej strane počítača.
- 8 Zapnite počítač, monitor a potom štrbinovú lampu.
Digitálny fotoaparát nemá vypínač a je napájaný automaticky pomocou kábla USB3.

b. Inštalácia digitálneho rozdeľovača lúčov USB 3.0



Uistite sa, že počítač, ktorý používate, je vybavený pripojením pre USB 3.0.

Ak pripojíte digitálny fotoaparát USB 3.0 k portu USB 2.0, digitálny fotoaparát nebude fungovať.

- 1 Vyberte štrbinovú lampu z obalu.
- 2 Vyberte počítač (ak sa dodáva) z obalu.
Odstráňte tiež monitor a klávesnicu (ak sa dodávajú) z obalu. Po riadnej montáži a pripojení (pozri priložený užívateľský manuál na štrbinovú lampu) umiestnite štrbinovú lampu na dosku stola.
- 3 Nainštalujte rozdeľovač, ako je znázornené na výkresoch vpravo. Odistite gombík a vyberte binokulár, potom vložte rozdeľovač digitálneho fotoaparátu USB 3.0 a pripevnite ho opätovným zaistením gombíka.
- 4 Vložte binokulár späť na miesto v oddeľovacej časti fotoaparátu a zafixujte ho zaistením gombíka.
- 5 Pripojte zásuvku pod digitálnym fotoaparátom k zásuvke na základni prístroja pomocou dodávaného kábla.
- 6 Pripojte dodaný kábel USB 3.0 k portu USB 3.0 na bočnej strane digitálne videokamery.
- 7 Pripojte zástrčku na druhom konci kábla USB 3.0 k portu USB 3.0 na počítači.
- 8 Zapnite počítač, monitor a potom štrbinovú lampu.
Digitálny fotoaparát nemá vypínač a je napájaný automaticky pomocou kábla USB 3.0.

c. Model SL500L

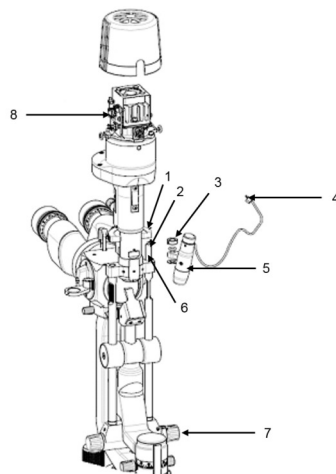
Montáž systému LED osvetlenia

- 1 Umiestnite držiak externého osvetlenia na hlavu držiaka hranola.
- 2 Pripevnite podperu pomocou dodanej skrutky.
- 3 Pripojte zástrčku (a) do výstupu karty LED.

Ak sa štrbinová lampa dodáva bez transformátorovej skrine, uistite sa, že sieťové napájanie spĺňa technické požiadavky uvedené v tomto užívateľskom manuáli.

d. Model SL550L

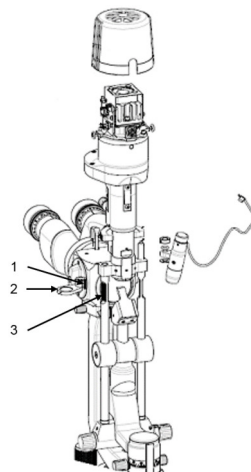
Návod na montáž externého osvetlenia



1. Diely smerom hore
2. Tyč
3. Zaisťovacia nastavovacie skrutka
4. Kábel
5. Osvetlenie
6. Trubica
7. Gombík
8. Výstup na kartu LED

- 1 Otočte gombíkom tak, aby tyč bola čo najnižšie.
- 2 Zatlačte diel smerom nahor.
- 3 Vložte osvetlenie do trubice.
- 4 Utiahnite zaisťovaciu nastavovaciu skrutku.
- 5 Zasuňte kábel osvetlenia do výstupu karty LED.

Návod na montáž difúzora



1. Otvor
2. Tyč
3. Difúzor

- 1 Pretiahnite difúzor otvorom na tyči.

V. POUŽÍVANIE PRÍSTROJA



- 1 Vyzvite pacienta, aby sa pohodlne posadil a položil bradu na opierku brady a čelo na opierku hlavy.
- 2 Zdvihnite a spustite opierku na bradu pomocou rukoväte, aby ste zarovnali oči pacienta so značkami vyznačenými na opierke brady.
- 3 Zapnite prístroj pomocou osvetleného spínača, rozsvieti sa kontrolka na základni (SL500/SL550).
- 4 Upravte jas podľa potreby pomocou nastavovacieho gombíka (ktorý sa nachádza na transformátore alebo na základni v závislosti na modeli).
- 5 Pomocou joysticku zamerajte a zaostríte na vyšetrované oko.

VI. ZOBRAZENIE CHÝB



Tento oddiel sa nevzťahuje.





VII. BEZPEČNOSTNÉ HLÁDISKÁ















Akákoľvek vážna udalosť, ktorá sa vyskytla v súvislosti s pomôckou, by mala byť nahlásená výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom užívateľ alebo pacient žijú.

1. Symboly

a. V dokumente

| SYMBOL | POPIS |
|---|--|
|  | Varovanie: nebezpečná situácia, ktorá by mohla spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie, ak sa jej nevyhnete. |
|  | Výstraha: nebezpečná situácia, ktorá môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nevyhnete. |
|  | Nebezpečenstvo: nebezpečná situácia, ktorá môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie, ak sa jej nevyhnete. |
|  | Dôležité a/alebo užitočné dodatočné informácie, ktoré sa treba naučiť v súvislosti s textom v tejto príručke. |

b. Na zariadení a obale

| SYMBOL | POPIS |
|---|---|
|  | Povinnosť oboznámiť sa s používateľskou príručkou |
|  | Príložené časti typu B. |
|  | Poistka |
|  | Zdravotnícka pomôcka triedy II (v súlade s normami EN 60601-1) To znamená, že izolácia od elektrickej siete je vysoko spoľahlivá, preto nie je potrebné žiadne bezpečnostné uzemňovacie pripojenie |
|  | Výrobca |
|  | Dátum výroby (rok) |
|  | Označenie CE (európske nariadenie týkajúce sa zdravotníckych pomôcok). |
|  | Zdravotnícka pomôcka |
|  | Sériové číslo |
|  | Symbol likvidácie odpadu v súlade so smernicou 2012/19/EU (OEEZ) |
|  | ON = zapnuté (napájanie pripojené k sieti) |
|  | OFF = vypnuté (napájanie odpojené od siete) |

2. Bezpečnostné opatrenia pri používaní

Tento oddiel sa nevzťahuje.

3. Kontraindikácia

Žiadne kontraindikácie.

4. Vedľajšie účinky

Žiadne nežiaduce vedľajšie účinky.

5. Ustanovenie o vylúčení zodpovednosti



- Výsledky a/alebo technické údaje vyplývajúce z manipulácie alebo používania prístrojov musia analyzovať odborníci so skúsenosťami v rôznych oblastiach použitia prístroja, aby sa predišlo riziku nesprávneho čítania alebo nesprávnej analýzy údajov.
- Diagnostiku vykonáva používateľ na vlastnú zodpovednosť a spoločnosť Essilor odmieta akúkoľvek zodpovednosť za výsledky tejto diagnostiky.
- Každý prístroj skonštruovaný, predávaný a/alebo uvádzaný na trh, či už priamo a/alebo nepriamo, spoločnosťou Essilor je navrhnutý v súlade s platnými ustanoveniami a predpismi. Obsahuje potrebné informácie na zabezpečenie zamýšľaného použitia a umožňuje identifikáciu výrobcu s prihliadnutím na odbornú prípravu, skúsenosti a znalosti zamýšľaného používateľa.
- Tieto informácie vrátane informácií obsiahnutých v priložených príručkách k výrobku a poskytovaných technických rád, či už ústnych, písomných alebo oznámených počas predvádzania, sú poskytované na základe najlepších znalostí. Tieto informácie je však nutné považovať za právne nezáväznú, vrátane práv priemyselného vlastníctva tretích strán. Poskytnutie informácií neoslobodzuje zákazníka od kontroly aktuálnych verzií, oznámených rád a návrhov, najmä kariet bezpečnostných údajov, návodov a technických informácií, ako aj od posúdenia spôsobilosti prístrojov na zabezpečenie zamýšľaného použitia počas dodávky.
- Aplikácia, používanie a manipulácia s týmito prístrojmi, ako aj produkty vyvinuté zákazníkom na základe technického poradenstva a/alebo činností údržby nie sú pod kontrolou spoločnosti Essilor. Zodpovednosť za ne preto nesie výlučne zákazník. Spoločnosť Essilor odmieta akúkoľvek zodpovednosť v týchto záležitostiach, ako je uvedené nižšie.
- Predaj výrobkov sa riadi upravenými všeobecnými podmienkami predaja a dodania.

6. Napájací zdroj

Tento oddiel sa nevzťahuje.

7. Preventívne opatrenia týkajúce sa IT siete

Tento oddiel sa nevzťahuje.

8. Elektromagnetická kompatibilita

a. Elektromagnetické emisie



Tento výrobok je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí stanovenom nižšie. Je na zákazníkovi alebo používateľovi, aby overil, či sa prístroj používa v uvedenom prostredí.

| EMISNÝ TEST | SÚLAD | ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE - USMERNENIA |
|--|----------------------|--|
| Rušenie elektromagnetickým žiarením (Vyžarované emisie) (CISPR 11) | Skupina 1 | Výrobok využíva VF energiu na vnútorné funkcie. Vysielanie rádiových frekvencií zariadenia je veľmi nízke a nemalo by spôsobovať rušenie blízkych zariadení. |
| Rušivé napätie v elektrárňach (Vodivé emisie) (CISPR 11) | Trieda B | |
| Emisia harmonického prúdu (IEC61000-3-2) | Trieda A Vyhovuje | Výrobok sa môže používať vo všetkých prevádzkach vrátane domácností a prevádzok priamo pripojených na verejnú sieť nízkeho napätia. |
| Odchýlky napätia, kolísanie napätia a blikanie (IEC61000-3-3) | Vyhovuje | |


Elektromagnetická odolnosť


Tento výrobok je určený na používanie v elektromagnetickom prostredí stanovenom nižšie. Je na zákazníkovi alebo používateľovi, aby overil, či sa prístroj používa v uvedenom prostredí.

| EMISNÝ TEST | TESTOVACIA ÚROVEŇ PODĽA NORMY IEC 60601 | SÚLAD | ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE - USMERNENIA |
|--|--|--|--|
| Elektrostatický výboj (ESD) (IEC 61000-4-2) | ±6 kV kontakt ±8 kV vzduch | ±6 kV kontakt ±8 kV vzduch | Podlaha by mala byť drevená, betónová alebo z keramických dlaždíc. Ak je pokrytá syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť by mala byť minimálne 30 %. |
| Elektrický rýchly prechod/výboj (IEC 61000-4-4) | ±2 kV pre napájacie vedenia ±1 kV pre vstupné/výstupné vodiče | ±2 kV pre napájacie vedenia Neuplatňuje sa | Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu. |
| Prepätie (IEC 61000-4-5) | ±1 kV diferenciálny režim ±2 kV bežný režim | ±1 kV diferenciálny režim ±2 kV bežný režim | |
| Krátkodobé poklesy napätia, krátke výpadky a zmeny napätia v elektrických sieťových vedeniach (IEC 61000-4-11) | < 5 % U_T pre 0,5 cyklu 40 % U_T pre 5 cyklov 70 % U_T pre 25 cyklov < 5 % U_T pre dobu 5 s | < 5 % U_T pre 0,5 cyklu 40 % U_T pre 5 cyklov 70 % U_T pre 25 cyklov < 5 % U_T pre dobu 5 s | Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu. Pokiaľ používateľ prístrojov SL500L - SL550L vyžaduje nepretržitú prevádzku počas prerušenia napájania, odporúča sa, aby boli prístroje SL500L - SL550L napájané neprerušiteľným zdrojom napájania alebo z batérie. |
| Frekvencia energie (50/60 Hz) magnetických polí (IEC 61000-4-8) | 3 A/m | 3 A/m | Magnetické polia s výkonovou frekvenciou musia byť na úrovni charakteristickej pre typické miesto nachádzajúce sa v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí. |



U_T je striedavé sieťové napätie pred použitím skúšobnej úrovne.

| EMISNÝ TEST | TESTOVACIA ÚROVEŇ PODĽA NORMY IEC 60601 | SÚLAD | ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTREDIE - USMERNENIA |
|--|--|-----------------|---|
| Vedená VF (IEC 61000-4-6) Vyžarovaná VF (IEC 61000-4-3) | 3 vrms 150 kHz až 80 MHz 3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz | 3 vrms 3 V/m | Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia by sa nemali používať bližšie k akejkoľvek časti prístrojov SL500L - SL550L, vrátane káblov, ako je odporúčaná separačná vzdialenosť vypočítaná z rovnice pre frekvenciu vysielača. Odporúčaná separačná vzdialenosť. $d = 1,167 \cdot \sqrt{P}$ $d = 1,167 \cdot \sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2,333 \cdot \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz Kde p je maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a d je odporúčaná separačná vzdialenosť v metroch (m) Intenzita poľa z pevných vysokofrekvenčných vysielačov, ako je stanovené prieskumom elektromagnetického poľa, by mala byť menšia ako úroveň zhody v každom frekvenčnom rozsahu. V blízkosti zariadení označených týmto symbolom  môže dôjsť k rušeniu. |



POZNÁMKA 1: Pri 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2: Tieto pokyny nemusia byť vhodné pre všetky situácie. Šírenie elektromagnetického žiarenia závisí od pohlcovania a odrazu žiarenia od konštrukcií, objektov a ľudí.

VIII. RIEŠENIE PROBLÉMOV



Ak sa zistí problém, pozrite si nasledujúcu tabuľku, aby ste mohli prijať príslušné opatrenia.

| PRÍZNAKY | PRÍČINY A MERANIA |
|---|---|
| Prístroj sa nezapne | <ul style="list-style-type: none"> • Napájací kábel nie je pripojený k zdroju napájania <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pripojte napájací kábel prístroja k zdroju napájania ◦ Zapnite vypínač na prístroji <p>> Pokiaľ je prístroj napájaný pomocným napájacím zdrojom zo stola, skontrolujte pripojenie stola k elektrickému vedeniu. Skontrolujte funkčnosť poistiek stola.</p> |
| Počítač sa nespustí | <ul style="list-style-type: none"> • Napájací kábel nie je pripojený k zdroju napájania <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pripojte napájací kábel k zdroju napájania ◦ Stlačte tlačidlo napájania do polohy zapnuté (ON) ◦ Vymeňte počítač <p>> Uistite sa, že zásuvka v miestnosti funguje správne</p> |
| Operačný systém počítača sa nespustí | <ul style="list-style-type: none"> • Chyba pevného disku <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vymeňte pevný disk • Chyba operačného systému <ul style="list-style-type: none"> ◦ Preinštalujte operačný systém ◦ Vymeňte počítač <p>> Skontrolujte, či sú nové funkcie počítača ekvivalentné s tými, ktoré vyžaduje zariadenie.</p> |
| Aplikačný softvér AnaEyes sa nespustí | <ul style="list-style-type: none"> • Chyba pevného disku <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vymeňte pevný disk • Antivírusový softvér bráni spusteniu aplikačného softvéru AnaEyes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Skontrolujte nastavenie antivírusového softvéru • Chyba operačného systému <ul style="list-style-type: none"> ◦ Preinštalujte operačný systém • Aplikačný softvér AnaEyes nefunguje správne <ul style="list-style-type: none"> ◦ Preinštalujte aplikačný softvér AnaEyes <p>> Kontaktujte Centrum technickej pomoci Inštalácia aplikačného softvéru AnaEyes si vyžaduje oprávnenia správcu</p> |
| Aplikačný softvér AnaEyes nefunguje správne | <ul style="list-style-type: none"> • Pripojovací kábel medzi prístrojom a počítačom nefunguje správne <ul style="list-style-type: none"> ◦ Odpojte a znova pripojte pripojovací kábel medzi prístrojom a počítačom ◦ Vymeňte pripojovací kábel medzi prístrojom a počítačom • Antivírusový softvér ruší ovládače aplikačného softvéru AnaEyes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Odinštalujte antivírusový softvér • Aplikačný softvér AnaEyes je nainštalovaný ako lokálny používateľ <ul style="list-style-type: none"> ◦ Preinštalujte aplikačný softvér AnaEyes <p>> Inštalácia aplikačného softvéru AnaEyes si vyžaduje oprávnenia správcu</p> |
| Aplikačný softvér sa nenainštaluje | <ul style="list-style-type: none"> • Počítač nemá minimálne funkcie vyžadované na inštaláciu <ul style="list-style-type: none"> ◦ Postupujte podľa inštaláčného softvéru aplikácie <p>> Uistite sa, že funkcie počítača sú ekvivalentné tým, ktoré vyžaduje aplikačný softvér</p> |
| Myš počítača nefunguje | <ul style="list-style-type: none"> • Pripojovací kábel s vypnutým počítačom <ul style="list-style-type: none"> ◦ Skontrolujte, či kábel na pripojenie myši správne zapadne do portu USB • Prepínač myši v polohe vypnuté (OFF) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Prepnite tlačidlo myši do polohy zapnuté (ON) • Batérie myši sú vybité (len pre bezdrôtovú myš) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vymeňte batérie myši (len pre bezdrôtovú myš) |

| | |
|---|---|
| | > Na ovládacom paneli počítača skontrolujte, či nedošlo ku konfliktu zariadení. |
| Klávesnica počítača nefunguje | <ul style="list-style-type: none"> • Pripojovací kábel s vypnutým počítačom <ul style="list-style-type: none"> ◦ Skontrolujte, či pripojovací kábel klávesnice správne zapadne do portu USB • Prepínač klávesnice v polohe vypnuté (OFF) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Prepnite tlačidlo klávesnice do polohy zapnuté (ON) • Batérie klávesnice sú vybité (iba pre bezdrôtovú klávesnicu) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vymeňte batérie klávesnice (len pre bezdrôtovú klávesnicu) |
| Obrázky nie je možné uložiť do databázy | <ul style="list-style-type: none"> • Databáza nie je prepojená s aplikačným softvérom AnaEyes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Skontrolujte, či je na konfiguračnej obrazovke databázy uvedená správna cesta k súboru „Anaeyes.mdb“ • Pripojenie napájania chýba <ul style="list-style-type: none"> ◦ Obnovte pripojenie k súboru databázy ◦ Skontrolujte funkčnosť sieťového pripojenia • Kábel USB nefunguje <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vymeňte kábel USB <p>> Pravidelne kontrolujte spojenie s dátovou sieťou</p> <p>> Používajte iba káble USB 3.0</p> |
| Nepodarilo sa zachytiť snímku | <ul style="list-style-type: none"> • Počas snímmania pacient pohlol očami alebo ich zavrel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Požiadajte pacienta, aby mal oči otvorené, pozeral sa na fixačné svetlo a nepohyboval očami |
| Zlyhalo zaostrenie snímky | <ul style="list-style-type: none"> • Prítomnosť prachu alebo mastnoty na optických častiach prístroja <ul style="list-style-type: none"> ◦ Vyčistite povrch optických častí mäkkou handričkou <p>> Uistite sa, že sa pacient nedotýka optických častí.</p> |
| Chýbajúce potvrdenie polohy očí vľavo/vpravo prístrojom | <ul style="list-style-type: none"> • Chýbajúca inštalácia čiernej nálepky pod základňou zariadenia <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nainštalujte čierny štítok pod základňu prístroja <p>> Niektoré farby a materiál hornej časti stola nemusia odrážať infračervené svetlo. Presunutím bieleho papiera pod základňu prístroja skontrolujte funkciu detektora polohy.</p> |
| Problémy s pohybom prístroja (dopredu, dozadu, vľavo, vpravo) | <ul style="list-style-type: none"> • Plastová ochrana joysticku nebola počas inštalácie odstránená zo základne <ul style="list-style-type: none"> ◦ Odstráňte plastovú ochranu joysticku zo základne • Zaisťovací gombík prístroja je dotiahnutý <ul style="list-style-type: none"> ◦ Povoľte zaisťovací gombík prístroja <p>> Pred začatím skúšky skontrolujte, či je zaisťovací gombík prístroja povolený.</p> |

Ak sa problém nevyriešil ani po vykonaní vyššie uvedených opatrení, okamžite sa obráťte na miestneho distribútora.

Váš predajca bol vyškolený spoločnosťou Essilor.

Výstražné signalizačné LED svetlá na základni štrbinovej lampy

| PRÍZNAKY | PRIČINY A MERANIA |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • LED na základni: Zelená LED kontrolka stále svieti | <ul style="list-style-type: none"> • Základňa je napájaná • Držiak základne je napájaný • Svieti biele svetlo <p>> Bezporuchová prevádzka</p> |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • LED na základni: Červená LED kontrolka stále svieti • LED na projektore: Biela LED kontrolka je stále vypnutá | Biela LED kontrolka napájania v držiaku LED kontroliek nie je napájaná alebo bola prekročená maximálna prevádzková teplota <ul style="list-style-type: none"> • Vypnite napájanie a počkajte, kým zhasne červená LED kontrolka • Skontrolujte spojenie medzi základňou a držiakom LED kontroliek • Obnovte a znova zapnite napájanie |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED na základni: Červená LED kontrolka opakovane dvakrát po sebe bliká a potom sa preruší • LED na projektore: Biela LED kontrolka svieti prerušovane | Chýba +5V karty riadenia v držiaku LED > <ul style="list-style-type: none"> • Vypnite napájanie, skontrolujte spojenie medzi základňou a držiakom LED (tiež vo vnútri držiaku LED, zelená LED kontrolka nesvieti) • Obnovte a znova zapnite napájanie |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED na základni: Červená LED kontrolka rýchlo prerušovane bliká (približne 2 impulzy za sekundu) • LED na projektore: Biela LED kontrolka svieti prerušovane | Vstupné napätie prekračuje maximálne napätie > <ul style="list-style-type: none"> • Vypnite napájanie • Znížte vstupné napätie pod maximálne napätie (12 V stried. prúdu + 30%), merané na základnom vstupnom konektore, konkrétne 15,6 V stried. prúdu • Znovu zapnite napájanie |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED na základni: Červená LED kontrolka bliká pomaly (približne 1 impulz každé 3 sekundy.) • LED na projektore: Biela LED kontrolka svieti prerušovane | Vstupné napätie je nižšie ako požadované napätie > <ul style="list-style-type: none"> • Vypnite napájanie • Zvýšte vstupné napätie na vyššie ako minimálne napätie (12 V stried. prúdu - 10 %), merané na základnom vstupnom konektore, konkrétne 10,8 V stried. prúdu. • Znovu zapnite napájanie |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED na základni: Oranžová a zelená LED kontrolka prerušovane blikajú, 2 impulzy a jedno prerušenie • LED na projektore: Biela LED kontrolka s minimálnou prerušovanou hodnotou | Skrat napájania +5 V výstupu držiaka LED alebo základne > <ul style="list-style-type: none"> • Vypnite napájanie, odstráňte skrat a napájanie znova zapnite |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED na základni: Svieti stále oranžová LED kontrolka • LED na projektore: Biela LED kontrolka je vypnutá | Skrat bielej LED kontrolky > <ul style="list-style-type: none"> • Vypnite napájanie, odstráňte skrat a napájanie znova zapnite |

IX. ÚDRŽBA



1. Podmienky skladovania a manipulácie



Nebezpečenstvo zmeny na prístroji.

Počas prepravy a skladovania môže byť prístroj vystavený okolitým podmienkam po dobu maximálne 15 týždňov, len ak je uchovávaný v pôvodnom obale.

| | Teplota | Vlhkosť | Atmosférický tlak |
|-------------|------------------|------------|---------------------|
| Použitie | [+10°C; +35°C] | [30%; 90%] | [800 hPA; 1060 hPA] |
| Skladovanie | [- 10°C; + 55°C] | [10%; 95%] | [700 hPA; 1060 hPA] |
| Preprava | [- 40°C; + 70°C] | [10%; 95%] | [500 hPA; 1060 hPA] |

2. Čistenie

Ak prístroj nepoužívate, prikryte ho plastovým krytom, ktorý ho chráni pred prachom. Prach, ktorý sa hromadí na okulári a na vyšetrovacích šošovkách sa musí počas používania pravidelne odstraňovať mäkkou handričkou a gumovým vlnovcom. Na čistenie vonkajších povrchov jednoducho použijete handričku mierne navlhčenú vo vode. Nepoužívajte žiadne riedidlá ani rozpúšťadlá.



Papier z opierky na bradu vymeňte po každej výmene vyšetrovanej osoby, aby bola opierka na bradu vždy čistá.

3. Pravidelná kontrola a údržba

Tento oddiel sa nevzťahuje.

4. Demontáž výrobku a preprava

Všetko vybavenie sa vždy dodáva zabalené v optimálnych podmienkach, aby vydržalo štandardné podmienky prepravy a skladovania. V prípade, že pri vyberaní prístroja z obalu zistíte poškodenie v dôsledku prepravy, kontaktujte prosím inštalačnú spoločnosť alebo priamo výrobcu.

5. Likvidácia



Pokyny na likvidáciu prístroja v súlade so smernicami 2012/19/EÚ a 2011/65/EÚ týkajúce sa obmedzenia nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach a likvidácie elektrického a elektronického odpadu.

Po skončení životnosti by prístroj nemal byť vyhodený spolu s komunálnym odpadom. Môžete ich zlikvidovať v zbernom stredisku, ktoré prevádzkuje obec alebo firma, ktoré túto službu ponúkajú.

Samostatná likvidácia elektrického zariadenia zabráni akémukoľvek poškodeniu životného prostredia alebo zdravia, ktoré by mohlo vyplývať z nesprávnej likvidácie, a tiež umožňuje recykláciu použitých materiálov, aby sa šetrila energia a prírodné zdroje.

Piktogram kontajnera s kolieskami sa nachádza na štítku prístroja. Označuje povinnosť separovaného zberu a likvidácie elektrických a elektronických zariadení po dobe životnosti/v prípade, že sú mimo prevádzky.

X. TECHNICKÉ PARAMETRE



1. Technické údaje

Predpokladaná životnosť zariadenia a jeho komponentov je 10 rokov.

a. Model SL500L

| VŠEOBECNÉ ŠPECIFIKÁCIE ŠTRBINOVEJ LAMPY | SL500L S HLAVOU DRŽIAKA HRANOLA | SL500L S ROZDELENOU HLAVOU |
|---|--|--|
| Index projekcie štrbín | 1,16x | 1,3x |
| Šírka štrbiny (kontinuálne nastavenie) | 0 - 14 kontinuálna premenná | 0 - 16 kontinuálna premenná |
| Dĺžka štrbiny (kontinuálne nastavenie) | 1,8 - 14 kontinuálna premenná | 2 - 15 kontinuálna premenná |
| Maximálna dĺžka štrbiny | 14 mm | 16 mm |
| Priemer clony | 14 / 9 / 5,5 / 0,3 | 16 / 10,5 / 6,5 / 0,4 |
| Filtre | Modrý, zelený (bez červeného), červený | Modrý, zelený (bez červeného), červený |
| Uhol otáčania štrbiny | ± 90° kontinuálne v systéme Tabo | ± 90° kontinuálne v systéme Tabo |
| Uhol dopadu | 0° vodorovne | Uhlový dvojité +/- 11° |
| Prevádzková vzdialenosť (výstup hranola/vzdialenosť očí pacienta) | 68 mm | 80 mm |

Špecifikácie modulu opierky na bradu

- Fixačný štvorčekový obraz: Červený, svetelný, kĺbový
- Nastavenie výšky opierky na bradu: 76 ± 1 mm

Špecifikácie elektrickej lampy

Prevádzkové napätie prístroja: 12 V stried. prúdu: -10 % + 20 % -15 V jednosmer. prúdu ± 5 %

Špecifikácie transformátora

- Štandardná veľkosť dosky stola: 380 x 500L mm
- Napájacie napätie:
100V/120V/230V/240V
CA ±10 %
- Poistky: 5x20 mm:
100 - 120 V stried. prúdu --- 1 A
230 - 240 V stried. prúdu --- 0,5 A
- Maximálny absorbovaný výkon: 25 VA

Ďalšie funkcie

- Veľkosť lampy: 296 x 313 x (433 ± 15) mm
- Hmotnosť lampy: 7,4 kg
- Hmotnosť digitálnej lampy: 8,1 kg

b. Model SL550L

- Minimálna štrbinová clona / Tyndallov rozptyl: 0,2 mm
- Šírka štrbiny (kontinuálne nastavenie): 0 - 12 mm
- Dĺžka štrbiny (kontinuálne nastavenie): 1,0 - 12 mm
- Maximálna dĺžka štrbiny: 12 mm
- Index projekcie štrbín: 1x

- Priemer clony: 0,2 / 1 / 3 / 5 / 9 / 12 mm
- Filtre: Modrý, zelený (bez červeného), šedý a červený
- Otáčanie štrbiny: $\pm 90^\circ$ kontinuálne so systémom Tabo
- Vertikálne uhly naklápania štrbiny: $0^\circ - 5^\circ - 10^\circ - 15^\circ - 20^\circ$
- Prevádzková vzdialenosť povrchu zrkadla / pacientovho oka: 88 mm
- Fixačný bod: Kíbové svetlo
- Modul opierky brady (nastavenie výšky opierky na bradu): 66 ± 1 mm

Špecifikácie elektrickej lampy

Prevádzkové napätie zariadenia: -10 % +20 % 12v stried. prúdu: - 15v jednosmer. prúdu ± 5 %

Špecifikácie transformátora

- Štandardná veľkosť dosky stola: 380 x 500L mm
- Napájacie napätie:
100 V / 120 V / 230 V / 240 V
CA ± 10 %
- Poistky: 5x20 mm:
100 - 120 V stried. prúdu --- 1 A
230 - 240 V stried. prúdu --- 0,5 A
- Hlavná frekvencia: 50 Hz - 60 Hz
- Maximálny absorbovaný výkon: 25 VA

Ďalšie funkcie

- Veľkosť lampy: 299 x 313 x (644 \pm 15) mm
- Hmotnosť lampy: 8,7 kg
- Hmotnosť digitálnej lampy: 9,4 kg

2. Pripojenie k iným zariadeniam

Tento oddiel sa nevzťahuje.

3. Požiadavky

Minimálne požiadavky na systém (verzia s digitálnym fotoaparátom)

- Počítač: 4 GB RAM - video karta 1 GB RAM (zdieľaná) rozlíšenie 1024 x 768 pixelov
- Operačný systém: Windows XP, Windows 7 a Windows 10 (32/64 bitov).

XI. QR ΚÓΔ



Používateľská príručka v príslušnom jazyku je k dispozícii na webových stránkach. Na požiadanie je možné bezplatne poskytnúť papierovú verziu.

- 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 لتتمكن 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 programėlę 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 kôd 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 uygulamaya kullanılarak 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

