

SL 500  
SL 550



UPUTSTVO ZA KORISNIKE


# САДРЖАЈ

I. UVOD	4
II. AMBALAŽA DOSTAVE	6
1. Raspakivanje i skladištenje	7
2. Spisak dodataka	7
a. Model SL500L	7
b. Model SL550L	8
III. OPŠTI OPIS	9
1. Namena	10
a. Namena	10
b. Indikacije za upotrebu	11
c. Očekivana klinička korist	11
d. Predviđena populacija	11
e. Predviđeni korisnici	11
2. Opis sredstva	11
a. Model SL500L	11
b. Model SL550L	15
IV. INSTALACIJA / POVEZIVANJE	19
1. Instalacija uređaja	20
a. Model SL500L	20
b. Model SL550L	20
c. Tabele	20
2. Uključivanje/isključivanje	21
3. Povezivanje sa drugim instrumentima	21
a. Montaža držača za video kamere proizvođača	21
b. Instaliranje USB 3.0 digitalnog razdelnika snopa zrakova	21
c. Model SL500L	22
d. Model SL550L	22
V. UPOTREBA SREDSTVA	24
VI. PRIKAZ GREŠKE	26
VII. BEZBEDNOSNE MERE	28
1. Simboli	29
a. Na dokumentu	29
b. Na sredstvu i pakovanju	29
2. Mere predostrožnosti za upotrebu	29
3. Kontraindikacije	30
4. Posledice	30
5. Klauzula o isključenju odgovornosti	30
6. Izvor napajanja	30
7. Mere predostrožnosti u vezi sa IT mrežom	30
8. Elektromagnetna kompatibilnost	30
a. Elektromagnetne emisije	30
VIII. REŠAVANJE PROBLEMA	32
IX. ODRŽAVANJE	36
1. Uslovi skladištenja i rukovanja	37

2. Čišćenje	37
3. Periodična provera i održavanje	37
4. Demontaža proizvoda i transport	37
5. Odlaganje	37
<b>X. SPECIFIKACIJE</b>	<b>38</b>
1. Tehnički podaci	39
a. Model SL500L	39
b. Model SL550L	40
2. Mogućnost povezivanja sa drugim uređajima	40
3. IT zahtevi	40
<b>XI. QR KOD</b>	<b>41</b>

## I. UVOD



 Najnovija verzija ovog uputstva za korisnike je dostupna na veb prostoru.  
Da biste pristupili drugim dostupnim jezicima, skenirajte QR kôd koji je dostupan na kraju ovog uputstva za korisnike > Poglavlje QR kôd (p.41).

Za bezbedniju i efikasniju upotrebu, međutim, sledite tačke opisane u ovom uputstvu.

Copyright © 2021 Essilor - Originalno uputstvo Sva prava zadržana.

Svako umnožavanje sadržaja ovog dokumenta, bilo delimično ili u celosti, u svrhu njegovog objavljivanja ili širenja na bilo koji način i u bilo kom formatu, čak i besplatno, strogo je zabranjeno bez prethodne pisane saglasnosti kompanije Essilor

## **II. AMBALAŽA DOSTAVE**



## 1. Raspakivanje i skladištenje

Ovaj odeljak nije primenljiv.

## 2. Spisak dodataka

Dok raspakujete, proverite da li su sledeći standardni dodaci uključeni.

### a. Model SL500L

#### Standardni dodaci

Sredstvo se isporučuje zapakovano. Kada vadite sredstvo iz ambalaže, proverite da li su prisutne sve sledeće komponente:

1. Jedna ploča stola (ploča stola nije uključena sa slit lampom za dvostruke ili zajedničke stolove) na kojoj se montira:
  - Jedna transformatorska kutija sa glavnim osvetljenim prekidačem, utičnicom za tačku fiksiranja, strujnom utičnicom sa prekidačem napona i ugrađenim osiguračima
  - Jedan kabl za napajanje
  - Dve pravougaone pokretne vođice za postolje
  - Jedna klizna ploča za pozicioniranje sredstva
  - Jedna fioka
2. Jedno kompletno postolje sa pravougaonim pomeranjima
3. Jedan stereoskopski mikroskop sa 2 uveličanja ili jedan Galilejev sistem sa 3, 5 uveličanja ili sa progresivnim zumom, u kompletu sa okularima koji se odvrću
4. Jedna optička jedinica slit projektora
5. Jedan modul za naslon za bradu
6. Ovo Uputstvo za upotrebu
7. Niz dodataka koji uključuju:
  - Dva štitnika za klizne vođice
  - Jednu šipku za kalibraciju
  - Jednu zaštitnu navlaku
  - Jedan imbus ključ
  - Dva zaštitna osigurača
  - Jedno zaštitno staklo

#### Opcioni dodatak

Sledeći dodaci mogu da se isporuče na zahtev:

- DS550
- Nosač za kameru za fotografije (sa razdelnikom snopa zrakova)
- Nosač za video kameru C (sa razdelnikom snopa zrakova)
- Druga cev za posmatranje (sa razdelnikom snopa zrakova)
- Separator sa digitalnom video kamerom
- Razdelnik /separator snopa zrakova
- Hrubijevo sočivo
- Mikrometarski okular
- Ugrađeni mikroskop sa filterom za fluorescein
- Reostat za regulaciju svetline na postolju
- Dugme za okidanje za snimanje na standardnoj upravljačkoj palici
- Montažne ploče za tonometar Z800

- Volk sočivo
- Spoljni iluminator (standardan na D digitalnim sistemima)

## **b. Model SL550L**

---

### Standardni dodaci

Sredstvo se isporučuje zapakovano. Kada vadite sredstvo iz ambalaže, proverite da li su prisutne sve sledeće komponente:

1. Jedna ploča stola (ploča stola nije uključena sa slit lampom za dvostruke ili zajedničke stolove) na kojoj se montira:
  - Jedna transformatorska kutija sa glavnim osvetljenim prekidačem, utičnicom za tačku fiksiranja, mrežnom utičnicom sa prekidačem napona i ugrađenim osiguračima
  - Jedan mrežni kabl
  - Dve pravougaone pokretne vođice za postolje
  - Jedna klizna ploča za pozicioniranje sredstva
  - Jedna fioka
2. Jedno kompletno postolje sa pravougaonim pomeranjima
3. Jedan stereoskopski mikroskop sa 2 uveličanja ili jedan Galilejev sistem sa 3, 5 uveličanja ili sa progresivnim zumom, u kompletu sa okularima koji se odvrću
4. Jedna optička jedinica slit projektora
5. Jedan modul za naslon za bradu
6. Ovo Uputstvo za upotrebu
7. Niz dodataka koji uključuju
  - Dva štitnika za klizne vođice
  - Jednu šipku za kalibraciju
  - Jednu zaštitnu navlaku
  - Jedan imbus ključ
  - Dva zaštitna osigurača
  - Jedno zaštitno staklo

### Opcioni dodatak

Sledeći dodaci mogu da se isporuče na zahtev:

- DS550
- Nosač za kameru za fotografije (sa razdelnikom snopa zrakova)
- Nosač za video kameru C (sa razdelnikom snopa zrakova)
- Druga cev za posmatranje (sa razdelnikom snopa zrakova)
- Separator sa digitalnom video kamerom
- Razdelnik /separator snopa zrakova
- Hrubijevo sočivo
- Mikrometarski okular
- Reostat za regulaciju svetline na postolju
- Dugme za okidanje za snimanje na standardnoj upravljačkoj palici
- Montažne ploče za tonometar F900 i A900
- Volk sočivo
- Spoljni iluminator (standardan na D digitalnim sistemima)

### **III. OPŠTI OPIS**



## 1. Namena

Slit lampe karakteriše savremeni projekat optičkih delova koji imaju sistem za antirefleksnu obradu. Ovaj sistem širi svetlost na efikasniji način i povećava optičku rezoluciju i kontrast do 20% u poređenju sa onima tipičnim za ovu vrstu sredstva.

Sredstva su korisna za oftalmologa i optičara (u okruženju odgovarajućih profesionalnih kompetencija) za sprovođenje određenih oftalmoloških dijagnostičkih ispitivanja (biomikroskopski pregled oka).

Sredstvo je namenjeno za:

- Stereo-mikroskopsko posmatranje oka izloženog svetlu slit lampe
- Mikroskopiju očnog dna i zadnjeg staklastog tela (sa Hrubijevim sočivom)
- Posmatranje očiju i procenu položaja kontaktnih sočiva

Više funkcija uređaja sa softverom aplikacije. Sredstvo sa softverom aplikacije omogućava:

- Vođeno ručno snimanje
- Upravljanje podacima o pacijentima i mogućnost personalizacije istraživanja i statistike

### Izvor osvetljenja za SL500L

Sredstvo je opremljeno profesionalnim LED iluminatorom smeštenim u donjem delu sredstva. Maksimalni intenzitet svetlosti je 284000 LUX sa vekom trajanja od oko 50.000 sati.

### Osvetljenje za SL550L

Sredstvo je opremljeno profesionalnim LED iluminatorom smeštenim u gornjem delu sredstva. LED osvetljenje omogućava visokokvalitetno posmatranje i savršenu udobnost za pacijenta.

Maksimalni intenzitet svetlosti je 284000 LUX sa vekom trajanja od oko 50.000 sati.

Oslonac za naginjanje omogućava projektovanje svetla vertikalno nagnute do 20°, sa razmacima od 5°. Ovo je veoma korisno u horizontalnom optičkom posmatranju, kod gonioskopije i kod pregleda očnog dna.



Svetlost koju sredstvo emituje je potencijalno opasna.

Rizik od oštećenja oka je direktno proporcionalan vremenu izlaganja. Izlaganje svetlosti koju sredstvo emituje, dok radi sa maksimalnim intenzitetom prelazi ograničenje utvrđeno Normom 15004-2.

Maksimalno vreme izlaganja svetlosti, kada svetlost ima maksimalan intenzitet, ne sme da pređe 160 sekundi.

### Mikroskop

Mikroskop sa konvergentnom optikom, sa žutim filterom (za pregled fluoresceina). Ovaj filter omogućava brzi pregled i bolji kvalitet slike.

Uveličanje od 6x do 40x. Svetle slike, jasne i kontrastne zahvaljujući višeslojnoj antirefleksnoj obradi. Samo mikroskopi 3x, 5x i zum mogu da podržavaju digitalni fotoapararat DS550.



### Digitalna kamera DS550

Digitalna kamera DS550 je opciona za modele SL500L i SL550L.

## a. Namena

Nova digitalna kamera DS550 je projektovana u oftalmološke svrhe. Digitalna kamera je zasnovana na 2 CCD senzora visokih performansi, koje karakteriše odličan prikaz boja. Povećanje rezolucije i brzine (udvostručene u progresivnom režimu uživo) čine sitne detalje zaista oštrim i prikazuju vrlo tečnim. Nova digitalna kamera je savršeno integrisana sa novim softverom aplikacije AnaEyes, savršeno pogodnim za potrebe snimanja i obrade slika (kompatibilna sa DICOM). Softver aplikacije omogućava snimanje slika i video zapisa oka. Digitalna kamera je povezana sa računarom USB 3.0 kablom.

- Senzor: 1/1,8" progresivno skeniranje u boji CCD
- Rezolucija slike: Do 1624 (h) x 1232 (v)
- Dubina rezolucije: 14 bita
- Interfejs za povezivanje: USB 3.0
- Brzine kadrova: 15 kadrova/sekund
- Video režimi: 1280x960



### Komplet iluminatora bele LED

Komplet iluminatora bele LED je standardna oprema za modele SL500L i SL550L.

Tokom posmatranja omogućava osvetljavanje difuznom svetlošću onih delova oka koji bi u suprotnom ostali tamni.

Sredstvo smeju da koriste samo osobe koje se bave njim, u granicama zakona i propisa za obavljanje profesije.

Kada se instalira digitalna kamera, sredstvo se mora koristiti u kombinaciji sa računarom i softverom aplikacije denominovane AnaEyes verzije 3.7.

## b. Indikacije za upotrebu



### Svetlo

Svetlost koju emituje ovo sredstvo je potencijalno štetna. Rizik od oštećenja oka je direktno proporcionalan vremenu izlaganja. Kada sredstvo radi sa maksimalnim intenzitetom, izlaganje svetlosti koje ovo sredstvo emituje prelazi prag postavljen bezbednosnim smernicama nakon (npr. Vidi gore).

- Model SL500L, kada radi maksimalnim intenzitetom, prelazi prag postavljen bezbednosnim smernicama nakon 160 sekundi.
- Model SL550L, kada radi maksimalnim intenzitetom, prelazi prag postavljen bezbednosnim smernicama nakon 160 sekundi.

## c. Očekivana klinička korist

Ovaj odeljak nije primenjiv.

## d. Predviđena populacija

Ovaj odeljak nije primenjiv.

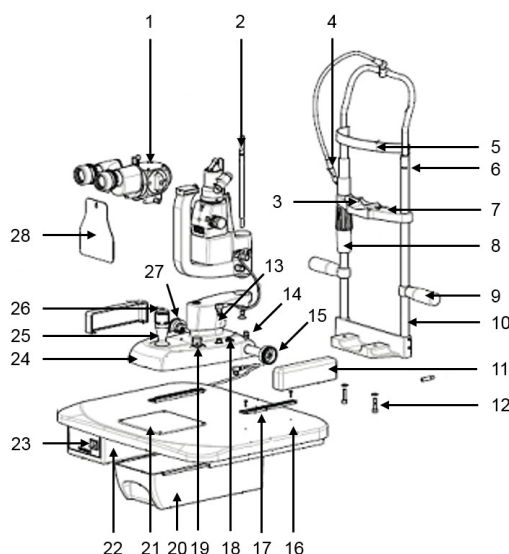
## e. Predviđeni korisnici

Ovo sredstvo je namenjen samo za profesionalne nege očiju.

## 2. Opis sredstva

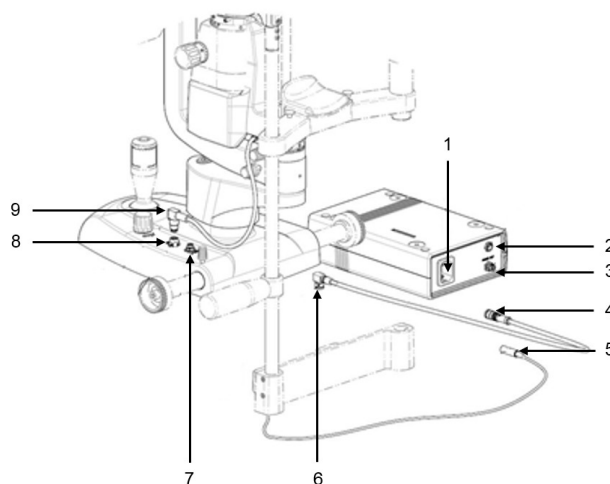
### a. Model SL500L

Proizvod



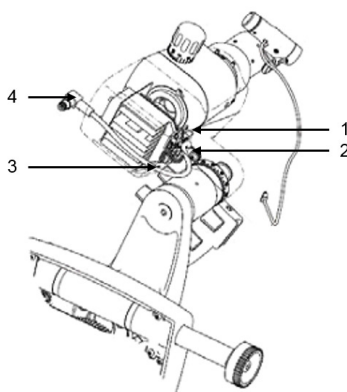
1. Mikroskop
2. Šipka za kalibraciju
3. Naslon za bradu
4. Tačka fiksiranja
5. Naslon za glavu
6. Referentni indeks pozicioniranja očiju
7. Osovine za fiksiranje papira za naslon za bradu
8. Prstenasta matica za podešavanje visine naslona za bradu
9. Pacijentova ručica
10. Modul naslona za bradu
11. Štitnici točkova
12. Vijak za pričvršćivanje modula naslona za bradu
13. Držač lampe / Vijak za pričvršćivanje držača LED lampe
14. Dugme za zaključavanje postolja sredstva
15. Nazubljeni točak
16. Oblikovana ploča stola
17. Nazubljene vođice
18. Utičnica za povezivanje postolje-transformator
19. Dugme za kontrolu svetline
20. Fioka za dodatke sa vođicama
21. Teflonska klizna ploča
22. Transformator
23. Glavni prekidač sa svetlosnim indikatorom
24. Postolje koje se pomera pravougaono
25. Upravljačka palica za bočna, uzdužna i vertikalna pomeranja (x,y,z)
26. Dugme za okidanje za snimanje
27. Zaštitno staklo
28. Utičnica za povezivanje video kamere

Priključak



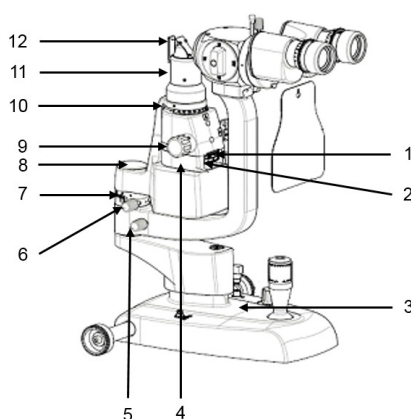
1. Glavna utičnica
2. Utičnica za tačku fiksiranja
3. Niskonaponska izlazna utičnica transformatora
4. Priključak za izlaz transformatora
5. Priključak za napajanje za tačku fiksiranja
6. Priključak za utičnicu od postolja do transformatora
7. Utičnica za povezivanje postolje-transformator
8. Strujna utičnica za LED lampu
9. Utikač za LED lampu

Kartica za osvetljenje



1. Dugme za resetovanje kartice za osvetljenje
2. Zelena LED lampica kartice za osvetljenje
3. Crvena LED lampica kartice za osvetljenje
4. Utikač za LED lampu

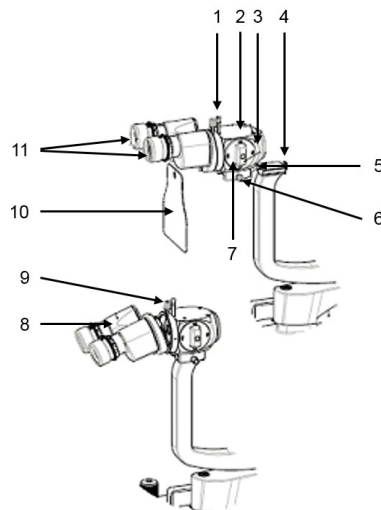
Postavke



1. Regulator visine proreza / Indeks vrednosti visine proreza
2. Upravljačka ručica za umetanje filtera
3. LED lampa postolja za dijagnostiku
4. Rotacija proreza za svetlo 90°-0°-90°
5. Dugme za fiksiranje kraka projektor

6. Dugme za fiksiranje kraka projektora
7. Skala za pozicioniranje projektora
8. Priključak za montažu: šipka za kalibraciju
9. Dugmad za podešavanje širine proreza za svetlo
10. Postupna skala 90°-0°-90° za izračunavanje nagiba proreza za svetlo tokom rotacije
11. Glava slit projektora
12. Difuzor svetlosti

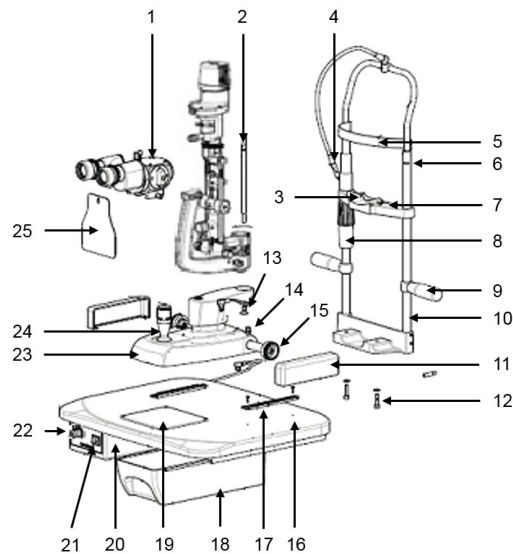
Mikroskop



1. Šipka za umetanje filtera za fluorescein
2. Glava slit projektora
3. Mikroskop
4. Brava za pozicioniranje mikroskopa
5. Bezglavi vijak za zaključavanje pozicioniranja mikroskopa
6. Dugme za zaključavanje mikroskopa
7. Tjuner za uveličavanje
8. Binokular
9. Dugme za razdvajanje mikroskopa
10. Zaštitno staklo
11. Okulari koji mogu da se vade

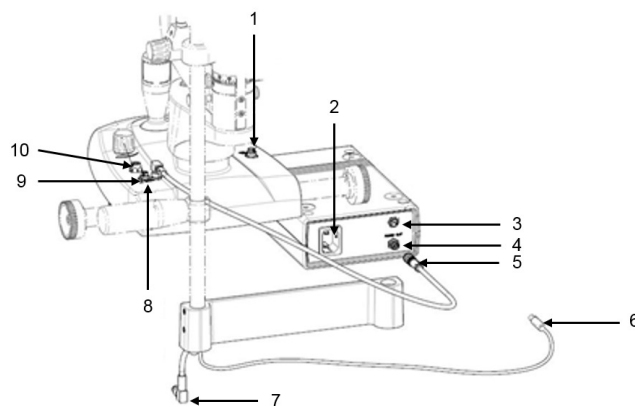
## b. Model SL550L

### Proizvod



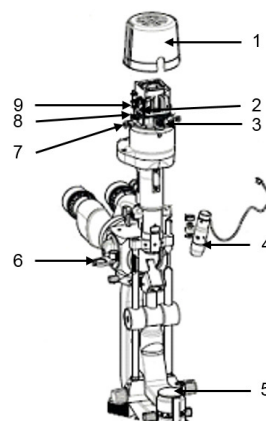
1. Mikroskop
2. Šipka za kalibraciju
3. Naslon za bradu
4. Zaštitno staklo
5. Naslon za glavu
6. Referentni indeks pozicioniranja očiju
7. Osovine za fiksiranje papira za naslon za bradu
8. Prstenasta matica za podešavanje visine naslona za bradu
9. Pacijentova ručica
10. Modul naslona za bradu
11. Štitnici točkova
12. Vijak za pričvršćivanje modula naslona za bradu
13. Držač lampe / Vijak za pričvršćivanje držača LED lampe
14. Dugme za zaključavanje postolja sredstva
15. Nazubljeni točak
16. Oblikovana ploča stola
17. Nazubljene vođice
18. Fioka za dodatke sa vođicama
19. Teflonska klizna ploča
20. Transformator
21. Glavni prekidač sa svetlosnim indikatorom
22. Dugme za kontrolu svetline
23. Postolje koje se pomera pravougaono
24. Upravljačka palica za bočna, uzdužna i vertikalna pomeranja (x,y,z)
25. Zaštitno staklo

Priključak



1. Utičnica za povezivanje video kamere
2. Glavna utičnica
3. Utičnica za tačku fiksiranja
4. Niskonaponska izlazna utičnica transformatora
5. Priključak za izlaz transformatora
6. Priključak za napajanje za tačku fiksiranja
7. Utikač za LED lampu
8. Priključak za utičnicu od postolja do transformatora
9. Utičnica za povezivanje postolje-transformator
10. Strujna utičnica za LED lampu

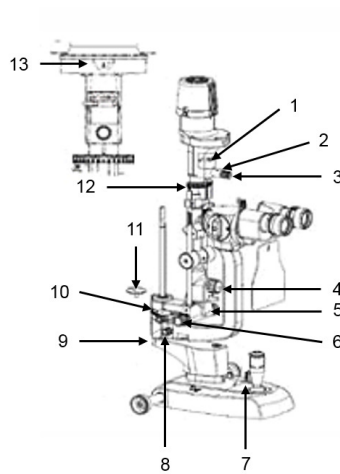
Kartica za osvetljenje



1. Sijalica lampe / Poklopac odeljka za LED lampu
2. Crvena LED lampica kartice za osvetljenje
3. Utičnica za napajanje kule
4. Spoljni iluminator
5. Dugmad za podešavanje širine proreza za svetlo
6. Difuzor svetlosti
7. Dugme za resetovanje kartice za osvetljenje
8. Vijak za zaključavanje poklopca

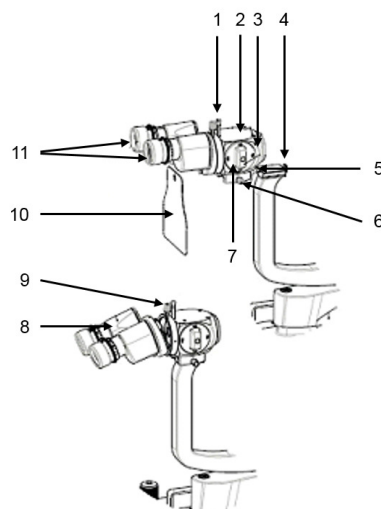
## 9. Zelena LED lampica kartice za osvetljenje

### Postavke



1. Upravljačka ručica za umetanje filtera
2. Rotacija proreza za svetlo 90°-0°-90° 3
3. Tjuner za podešavanje visine proreza za svetlo
4. Tjuner za horizontalno naginjanje
5. Tjuner za vertikalno naginjanje
6. Dugme za fiksiranje kraka projektora
7. LED lampa postolja za dijagnostiku
8. Dugmad za podešavanje širine proreza za svetlo
9. Dugme za fiksiranje kraka mikroskopa
10. Skala za pozicioniranje projektora
11. Priključak za montažu: šipka za kalibraciju. Ploča tonometra
12. Postupna skala 90°-0°-90° za izračunavanje nagiba proreza za svetlo tokom rotacije
13. Indeks vrednosti visine proreza za svetlo

### Mikroskop



1. Šipka za umetanje filtera za fluorescein
2. Glava slit projektora
3. Mikroskop
4. Brava za pozicioniranje mikroskopa
5. Bezglavi vijak za zaključavanje pozicioniranja mikroskopa
6. Dugme za zaključavanje mikroskopa
7. Tjuner za uveličavanje
8. Binokular
9. Dugme za razdvajanje mikroskopa
10. Zaštitno staklo
11. Okulari koji mogu da se vade


## **IV. INSTALACIJA / POVEZIVANJE**



## 1. Instalacija uređaja

### a. Model SL500L


- 1 Priključite kabl za napajanje lampe u utičnicu na stolu.
- 2 Priključite kabl za napajanje tačke fiksiranja u utičnicu na zadnjoj strani transformatora.
- 3 Uverite se da je prekidač napona na strujnoj utičnici podešen na odgovarajući napon za sredstvo koje treba da se priključi. Ako to nije slučaj, izvadite malu fioku i okrenite prekidač dok se ne prikaže potrebna vrednost napona. Ploča stola će biti spremna za montažu na postolje stola. U ovom slučaju sledite uputstva u nastavku.
 



Ako se slit lampa isporučuje bez transformatorske kutije, proverite da li mrežno napajanje ispunjava tehničke zahteve opisane u ovom Uputstvu za upotrebu.
- 4 Priključite kabl za napajanje u strujnu utičnicu.
  - o Uverite se da napon napajanja električnog sistema odgovara naponu naznačenom na nalepnici sa podacima o računaru. Ako se napon ne podudara, kontaktirajte korisničku službu ili samog proizvođača. Čitav sistem mora da bude u skladu sa standardima CEI 64-4 ili sa najnovijim standardima CEI 64-8. 710 (električni sistemi za medicinsku praksu). Ako imate bilo kakvih nedoumica, obratite se kompaniji za električne instalacije i održavanje zaduženom za vaš električni sistem.
  - o Ne koristite više utičnica, adaptera ili produžnih kablova za povezivanje utikača sredstva sa strujnom utičnicom.
  - o Da biste isključili sredstvo sa napajanja, takođe u slučaju nužde, uhvatite utikač kabla za napajanje; ne povlačite kabl za napajanje da biste isključili sredstvo.

### b. Model SL550L

- 1 Priključite kabl za napajanje iz modula naslona za bradu u utičnicu na glavi slit lampe.
- 2 Priključite kabl za napajanje tačke fiksiranja u utičnicu na zadnjoj strani transformatora.
- 3 Uverite se da je prekidač napona na strujnoj utičnici podešen na odgovarajući napon za sredstvo koje treba da se priključi. Ako to nije slučaj, izvadite malu fioku i okrenite prekidač dok se ne prikaže potrebna vrednost napona.
 



Ako se slit lampa isporučuje bez transformatorske kutije, proverite da li mrežno napajanje ispunjava tehničke zahteve opisane u ovom Uputstvu za upotrebu.
- 4 Priključite kabl za napajanje u strujnu utičnicu.
  - o Uverite se da napon napajanja električnog sistema odgovara naponu naznačenom na nalepnici sa podacima o računaru. Ako se napon ne podudara, kontaktirajte korisničku službu ili samog proizvođača. Čitav sistem mora da bude u skladu sa standardima CEI 64-4 ili sa najnovijom standardima sekcije CEI 64-8. 710 (električni sistemi za medicinsku praksu). Ako imate bilo kakvih nedoumica, obratite se kompaniji za električne instalacije i održavanje zaduženom za vaš električni sistem.
  - o Ne koristite više utičnica, adaptera ili produžnih kablova za povezivanje strujnog utikača sa strujnom utičnicom.
  - o Da biste isključili sredstvo sa napajanja, takođe u slučaju nužde, uhvatite utikač kabla za napajanje; ne povlačite kabl za napajanje da biste isključili sredstvo.

### c. Tabele



Pričvrstite ploču stola na zvučno postolje. Ako je slit lampa poručena zajedno sa postoljem stola, sto sa instrumentima će biti spreman za montažu. U ovom slučaju sledite uputstva u nastavku.

#### Za postolja stola sa tri noge

- 1 Postavite osovinu stola u postolje sa tri noge.
- 2 Zaključajte dva dela zajedno sa dva zavrtnja sa glavom koja se može podešavati pomoću imbus ključa isporučenog sa postoljem sa tri noge.
- 3 Umetnite ploču ispod stola sa instrumentima na osovinicu koja izlazi iz osovine.
- 4 Pričvrstite vrh do dna zatezanjem dva vijka sa glavom za imbus ključeve.

### Za samobalansiranu ili električnu osnovu stola



Ploča stola će biti spremna za montažu na postolje stola. U ovom slučaju sledite uputstva u nastavku.

- 1 Postavite sto na osnovnu ploču i ubacite isporučene vijke.
- 2 Pričvrstite sklopljenu jedinicu zatezanjem 4 vijka sa glavom za imbus ključeve.
- 3 Odvrnite dva vijka sa glavom ispod brade.
- 4 Umetnite vijke u modul za naslon za bradu i poravnajte njegove rupe sa rupama na ploči stola.
- 5 Pritegnite vijke pomoću ključa priloženog uz sredstvo
- 6 Postavite postolje sa pravougaonim pomeranjima na klizace na vrhu stola za nosač instrumenata.



Uverite se da su točkovi poravnati.

- 7 Zaključajte sredstvo pomoću dugmeta na desnoj strani postolja, iznad ose točka.
- 8 Pričvrstite vrh lampe pritezanjem vijka.
- 9 Pričvrstite štitnike duž vođica umetanjem vrškova u njihove proreze.
- 10 Postavite mikroskop na mesto vodeći računa da bude prislonjen na bravu.  
Zatim ga pričvrstite pomoću dugmeta na desnoj strani mikroskopa.
- 11 Pričvrstite zaštitno staklo na osovinicu.

## 2. Uključivanje/isključivanje

Ovaj odeljak nije primenjiv.

## 3. Povezivanje sa drugim instrumentima

### a. Montaža držača za video kamere proizvođača

- 1 Izvadite slit lampu iz ambalaže.
- 2 Izvadite računar (ako postoji) iz ambalaže.  
Takođe izvadite monitor i tastaturu (ako postoje) iz pakovanja. Nakon pravilne montaže i povezivanja (pogledajte priloženo Uputstvo za korisnike slit lampe), postavite slit lampu na ploču stola.
- 3 Instalirajte razdelnik.
- 4 Otključajte dugme i uklonite binokular, a zatim umetnite razdelnik digitalne kamere i pričvrstite ga zaključavanjem dugmeta.
- 5 Vratite binokular na mesto u odeljak za odvajanje kamere i pričvrstite ga zaključavanjem dugmeta.
- 6 Priključite utičnicu ispod digitalne kamere u utičnicu na postolju sredstva pomoću priloženog kabla.
- 7 Povežite isporučeni USB3 kabl na USB3 port ispod digitalne video kamere, priključak na drugom kraju USB3 kabla priključite na port na zadnjoj strani računara.
- 8 Uključite računar, monitor, a zatim slit lampu.  
Digitalna kamera nema prekidač i automatski se napaja preko USB3 kabla.

### b. Instaliranje USB 3.0 digitalnog razdelnika snopa zrakova



Uverite se da je računar koji koristite opremljen vezom USB 3.0.

Ako povežete USB 3.0 digitalnu kameru sa USB 2.0 portom, digitalna kamera neće raditi.

- 1 Izvadite slit lampu iz ambalaže.
- 2 Izvadite računar (ako postoji) iz ambalaže.  
Takođe izvadite monitor i tastaturu (ako postoje) iz pakovanja. Nakon pravilne montaže i povezivanja (pogledajte priloženo Uputstvo za korisnike slit lampe), postavite slit lampu na ploču stola.
- 3 Instalirajte razdelnik kako je prikazano na crtežima desno. Otključajte dugme i izvadite binokular, a zatim umetnite razdelnik za digitalnu kameru USB3.0 i pričvrstite ga zaključavanjem dugmeta.
- 4 Vratite binokular na mesto u odeljak za odvajanje kamere i pričvrstite ga zaključavanjem dugmeta.
- 5 Priključite utičnicu ispod digitalne kamere u utičnicu na postolju uređaja pomoću priloženog kabla.
- 6 Povežite isporučeni USB 3.0 kabl na USB 3.0 port na bočnoj strani digitalne video kamere.
- 7 Priključite utikač na drugom kraju USB 3.0 kabla u USB 3.0 port na računaru.
- 8 Uključite računar, monitor, a zatim slit lampu.  
Digitalna kamera nema prekidač i automatski se napaja preko USB 3.0 kabla.

### c. Model SL500L

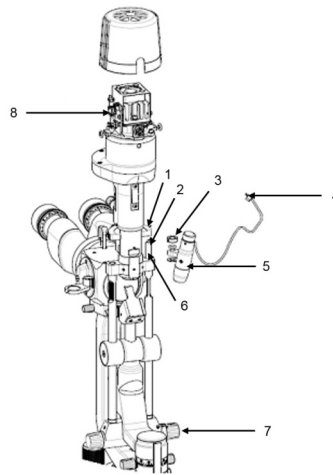
#### Montaža sistema za LED osvetljenje

- 1 Postavite spoljni oslonac iluminatora na glavu držača prizme.
- 2 Pričvrstite nosač pomoću isporučenog vijka.
- 3 Priključite utikač (i) u utičnicu kartice za LED.

Ako se slit lampa isporučuje bez transformatorske kutije, proverite da li mrežno napajanje ispunjava tehničke zahteve opisane u ovom Uputstvu za upotrebu.

### d. Model SL550L

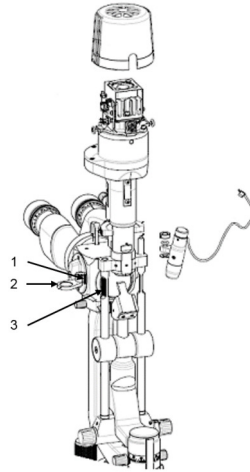
#### Uputstva za montažu spoljnog iluminatora



1. Delovi prema gore
2. Šipka
3. Bezglavi vijak za zaključavanje
4. Kabl
5. Iluminator
6. Cev
7. Dugme
8. Utičnica kartice za LED

- 1 Okrenite dugme tako da šipka bude što niže.
- 2 Gurnite deo prema gore.
- 3 Ubacite lampu u cev.
- 4 Pritegnite bezglavi vijak za zaključavanje.
- 5 Umetnite kabl iluminatora u utičnicu kartice za LED.

Uputstvo za montažu difuzora



1. Otvorom
  2. Šipka
  3. Difuzorom
- 1 Umetnite difuzor kroz otvor na šipci.

## V. UPOTREBA SREDSTVA



- 1 Neka pacijent udobno sedne tako da brada stoji na naslonu za bradu, a čelo oslonjeno na oslonac za glavu.
- 2 Podignite i spustite naslon za bradu pomoću ručke da biste poravnali oči pacijenta sa unapred označenim znakovima na naslonu za bradu.
- 3 Uključite instrument pomoću osvetljenog prekidača, indikatorska lampica na postolju (SL500/SL550) će se upaliti.
- 4 Podesite osvetljenost po želji pomoću tjunera (na transformatoru ili na postolju u zavisnosti od modela).
- 5 Pomoću upravljačke palice ciljajte i fokusirajte oko koje treba da se pregleda.

## VI. PŘIKAZ GREŠKE



Ovaj odeljak nije primenjiv.





## **VII. BEZBEDNOSNE MERE**















Svaki ozbiljni incident koji se dogodio u vezi sa sredstvom treba da se prijavi proizvođaču i nadležnom telu države članice u kojoj se nalazi korisnik i/ili pacijent.

## 1. Simboli

### a. Na dokumentu

SIMBOL	OPIS
	Oprez: opasna situacija koja, ako se ne izbegne, može dovesti do lakših ili umerenih povreda.
	Upozorenje: opasna situacija koja, ako se ne izbegne, može dovesti do smrti ili ozbiljnih povreda.
	Opasnost: opasna situacija koja će, ako se ne izbegne, dovesti do smrti ili ozbiljne povrede.
	Važne i/ili korisne dodatne informacije koje možete naučiti u vezi sa tekstem u ovom uputstvu.

### b. Na sredstvu i pakovanju

SIMBOL	OPIS
	Obaveza pozivanja na uputstvo za upotrebu
	Primenjeni delovi tipa B.
	Osigurač
	Sredstvo Klase I (u skladu sa standardima EN 60601-1). Ovo znači da je izolacija mrežnog napajanja izuzetno pouzdana, stoga nije potreban sigurnosni priključak za uzemljenje.
	Proizvođač
	Datum proizvodnje (godina)
	CE oznaka (Evropski propis koji se odnosi na medicinska sredstva).
	Medicinsko sredstvo
	Serijski broj
	Simbol za odlaganje otpada u skladu sa Direktivom 2012/19/UE (WEEE)
	ON = Uključeno (napajanje povezano na električnu mrežu)
	OFF = Isključeno (napajanje isključeno iz mreže)

## 2. Mere predostrožnosti za upotrebu

Ovaj odeljak nije primenjiv.

### 3. Kontraindikacije

Nema kontraindikacija.

### 4. Posledice

Nema neželjenih nuspojava.

### 5. Klauzula o isključenju odgovornosti



- Rezultate i/ili tehničke podatke koji proizilaze iz rukovanja ili upotrebe instrumenata moraju analizirati profesionalci sa iskustvom u različitim oblastima primene instrumenta kako bi se izbegao svaki rizik od pogrešnog čitanja ili netačne analize podataka.
- Dijagnostika se sprovodi na odgovornost korisnika i Essilor odbija bilo kakvu odgovornost za rezultate ove dijagnostike.
- Svaki instrument koji Essilor konstruiše, plasira i/ili stavi na tržište direktno i/ili indirektno dizajniran je u skladu sa odredbama i propisima na snazi. Sadrži neophodne informacije da bi se obezbedila nameravana upotreba i omogućila identifikacija proizvođača, uzimajući u obzir obuku, iskustvo i znanje nameravanog korisnika.
- Ove informacije, uključujući one sadržane u pratećim priručnicima za proizvode i pružene tehničke savete, bilo usmene, pismene ili saopštene tokom demonstracije, date su na osnovu najboljeg znanja. Međutim, to se mora smatrati informacijom bez ikakvog obavezujućeg efekta, uključujući prava industrijske svojine trećih strana. To ne oslobađa kupca od provere aktuelnih verzija, saopštenih saveta i sugestija, posebno tehničkih bezbednosnih listova, uputstava i tehničkih informacija, kao i od procene kapaciteta instrumenata da obezbede predviđenu upotrebu tokom isporuke.
- Primena, upotreba i rukovanje ovim instrumentima, kao i proizvodima koje je kupac razvio na osnovu tehničkih konsultacija i/ili aktivnosti održavanja, nisu pod kontrolom kompanije Essilor. Stoga su isključiva odgovornost kupca. Essilor odbija bilo kakvu odgovornost po ovom pitanju, kao što je navedeno u nastavku.
- Prodaja proizvoda je regulisana opštim uslovima prodaje i isporuke u izmenjenim uslovima.

### 6. Izvor napajanja

Ovaj odeljak nije primenljiv.

### 7. Mere predostrožnosti u vezi sa IT mrežom

Ovaj odeljak nije primenljiv.

### 8. Elektromagnetna kompatibilnost

#### a. Elektromagnetne emisije



Ovaj proizvod je namenjen za upotrebu u dole navedenom elektromagnetnom okruženju. Na kupcu ili korisniku je da proveri da li se instrument koristi u ovom okruženju.

TEST EMISIJA	USKLADENOST	ELEKTROMAGNETNO OKRUŽENJE – SMERNICE
Poremećaj elektromagnetnog zračenja (Zračene emisije) (CISPR 11)	Grupa 1	Proizvod koristi RF energiju za unutrašnje funkcije. Emisije radio frekvencija uređaja su veoma niske i ne bi trebalo da izazivaju smetnje u blizini uređaja.
Prekidni napon u elektranama (Sprovođene emisije) (CISPR 11)	Klasa B	
Harmonična strujna emisija (IEC61000-3-2)	Klasa A Usklađeno	Proizvod se može koristiti u svim ustanovama, uključujući domaća mesta i one direktno povezane na javnu niskonaponsku struju.
Varijacije napona, fluktuacije napona i treperenje (IEC61000-3-3)	Usklađeno	


**Elektromagnetna imunost**


Ovaj proizvod je namenjen za upotrebu u dole navedenom elektromagnetnom okruženju. Na kupcu ili korisniku je da proveriti da li se instrument koristi u ovom okruženju.

TEST EMISIJA	NIVO TESTA IEC 60601	USKLAĐENOST	ELEKTROMAGNETNO OKRUŽENJE – SMERNICE
Električno pražnjenje (ESd) (IEC 61000-4-2)	± 6 kV kontakt ± 8 kV vazduh	± 6 kV kontakt ± 8 kV vazduh	Podovi bi trebali biti drveni, betonski ili od keramičkih pločica. Ako su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost mora da bude najmanje 30%.
Električni brzi tranzijenti/rafali (IEC 61000-4-4)	±2 kV za vodove napajanja ±1 kV za I/O vodove	±2 kV za vodove napajanja Nije primenjivo	Kvalitet mrežne struje treba da bude onaj u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Prenapon (IEC 61000-4-5)	±1 kV diferencijalni režim ±2 kV uobičajeni režim	±1 kV diferencijalni režim ±2 kV uobičajeni režim	
Padovi napona, kratki prekidi i varijacije napona na ulaznim vodovima napajanja (IEC 61000-4-11)	<5% $U_T$ za 0,5 ciklusa 40% $U_T$ za 5 ciklusa 70% $U_T$ za 25 ciklusa <5% $U_T$ za 5 s	<5% $U_T$ za 0,5 ciklusa 40% $U_T$ za 5 ciklusa 70% $U_T$ za 25 ciklusa <5% $U_T$ za 5 s	Kvalitet mrežne struje treba da bude onaj u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju. Ako korisniku SL500L - SL550L zahteva kontinuirani rad tokom prekida električne mreže, preporučuje se da se SL500L - SL550L napaja iz izvora neprekidnog napajanja ili baterije.
Magnetno polje frekvencije napajanja (50/60 Hz) (IEC 61000-4-8)	3 A/m	3 A/m	Magnetna polja frekvencije napajanja treba da budu na nivoima karakterističnim za tipičnu lokaciju u tipičnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.



$U_T$  je mrežni napon naizmenične struje pre primene testnog nivoa.

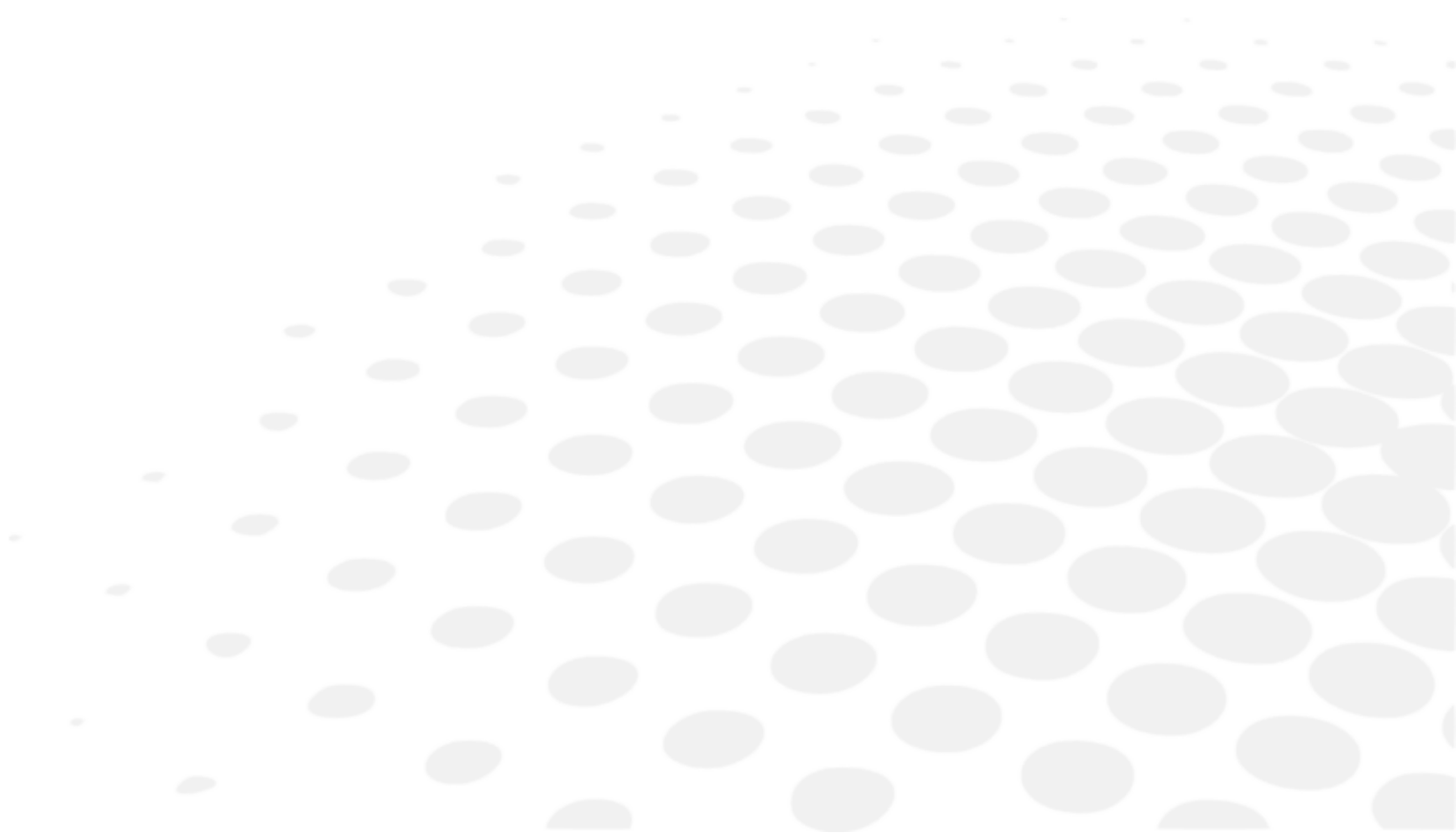
TEST EMISIJA	NIVO TESTA IEC 60601	USKLAĐENOST	ELEKTROMAGNETNO OKRUŽENJE – SMERNICE
Provođena RF (IEC 61000-4-6) Zračene RF (IEC 61000-4-3)	3 V rms 150 kHz do 80 MHz 3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V rms 3 V/m	Prenosnu i mobilnu RF komunikacionu opremu ne bi trebalo koristiti bliže bilo kojem delu SL500L - SL550L, uključujući kablove, nego što je preporučeno rastojanje razdvajanja izračunato iz jednačine primenljive na frekvenciju predajnika. Preporučena rastojanje razdvajanja. $d=1,167*\sqrt{P}$ $d=1,167*\sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz do 800 MHz $d=2,333*\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz Pri čemu je p maksimalna izlazna snaga predajnika u vatima (V) prema proizvođaču predajnika, a d je preporučeno rastojanje razdvajanja u metrima (m) Jačine polja fiksnih RF predajnika, utvrđene elektromagnetnim ispitivanjem lokacije, trebalo bi da budu manje od nivoa usklađenosti u svakom opsegu frekvencije. Do smetnji može doći u blizini opreme označene sledećim simbolom:  .



NAPOMENA 1: Pri 80 MHz i 800 MHz, primenjuje se veći opseg frekvencije.

NAPOMENA 2: Ove smernice se možda neće primenjivati u svim situacijama. Na elektromagnetno širenje utiče apsorpcija i refleksija od konstrukcija, predmeta i ljudi.

## VIII. REŠAVANJE PROBLEMA



Ako se otkrije problem, pogledajte tabelu ispod da biste preduzeli odgovarajuće mere.

SIMPTOMI	UZROCI I MERE
Sredstvo se ne uključuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strujni kabl nije povezan na napajanje               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Priključite kabl za napajanje sredstva na napajanje</li> <li>◦ Pritisnite prekidač na sredstvu</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Ako se sredstvo napaja preko pomoćnog napajanja stola, proverite vezu stola sa mrežnim vodom. Proverite funkcionisanje osigurača stola.</p>
Računar se ne pokreće	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strujni kabl nije povezan na napajanje               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Priključite kabl za napajanje na napajanje</li> <li>◦ Pritisnite taster napajanja na ON</li> <li>◦ Zamenite računar</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Uverite se da utičnica u prostoriji ispravno radi</p>
Operativni sistem računara se ne pokreće	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvar tvrdog diska               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Zamenite tvrdi disk</li> </ul> </li> <li>• Pokvaren operativni sistem               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ponovo instalirajte operativni sistem</li> <li>◦ Zamenite računar</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Uverite se da su nove funkcije računara ekvivalentne onima koje zahteva sredstvo.</p>
Softver aplikacije AnaEyes se ne pokreće	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvar tvrdog diska               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Zamenite tvrdi disk</li> </ul> </li> <li>• Antivirusni softver sprečava pokretanje softvera aplikacije AnaEyes               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite postavke antivirusnog softvera</li> </ul> </li> <li>• Pokvaren operativni sistem               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ponovo instalirajte operativni sistem</li> </ul> </li> <li>• Softver aplikacije AnaEyes ne radi ispravno               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ponovo instalirajte softver aplikacije AnaEyes</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Obratite se centru za tehničku pomoć Za instalaciju softvera aplikacije AnaEyes su potrebne administratorske privilegije.</p>
Softver aplikacije AnaEyes ne radi ispravno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priključni kabl između sredstva i računara ne radi ispravno               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Isključite i ponovo priključite kabl za povezivanje između sredstva i računara</li> <li>◦ Zamenite priključni kabl između sredstva i računara</li> </ul> </li> <li>• Antivirusni softver ometa upravljačke programe softvera aplikacije AnaEyes               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Deinstalirajte antivirusni softver</li> </ul> </li> <li>• Softver aplikacije AnaEyes je instaliran kao lokalni korisnik               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ponovo instalirajte softver aplikacije AnaEyes</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Za instalaciju softvera aplikacije AnaEyes su potrebne administratorske privilegije.</p>
Softver aplikacije se ne instalira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Računar nema minimalne karakteristike potrebne za instalaciju               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Sledite uputstva za instalaciju softvera aplikacije</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Uverite se da su karakteristike računara ekvivalentne onima koje zahteva softver aplikacije</p>
Miš na računaru ne radi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabl za povezivanje sa računaru isključen               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li kabl za povezivanje miša pravilno leže u USB port</li> </ul> </li> <li>• Prekidač miša u položaju „OFF“               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uključite taster miša u položaj „ON“</li> </ul> </li> <li>• Baterije miša su ispražnjene (samo za bežični miš)               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Zamenite baterije miša (samo za bežični miš)</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Na upravljačkoj tabli računara, proverite da li postoje konflikti uređaja.</p>

Tastatura računara ne radi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabl za povezivanje sa računarom isključen             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li kabl za povezivanje tastature pravilno leže u USB port</li> </ul> </li> <li>• Prekidač tastature u položaju „OFF“             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uključite taster na tastaturi u položaj „ON“</li> </ul> </li> <li>• Baterije za tastaturu su ispražnjene (samo za bežičnu tastaturu)             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Zamenite baterije tastature (samo za bežičnu tastaturu)</li> </ul> </li> </ul>
Slike se ne mogu sačuvati u bazi podataka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baza podataka nije povezana sa softverom aplikacije AnaEyes             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proverite da li je na ekranu za konfiguraciju baze podataka navedena ispravna putanja do datoteke „Anaeyes.mdb“</li> </ul> </li> <li>• Nema priključka za struju             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Vratite vezu na datoteku baze podataka</li> <li>◦ Proverite funkcionisanje mrežne veze</li> </ul> </li> <li>• USB kabl ne radi             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Zamenite USB kabl</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Redovno proveravajte veze sa mrežom za prenos podataka Koristite samo USB 3.0 kablove</p>
Nije uspelo snimanje slike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacijent je tokom snimanja pomerio ili zatvorio oči             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Zamolite pacijenta da drži oči otvorene, gleda svetlost za fiksiranje i da ne pomera oči</li> </ul> </li> </ul>
Nije uspelo fokusiranje slike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prisustvo prašine od masti na optičkim delovima sredstva             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Očistite površinu optičkih delova mekom krpom</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Uverite se da pacijent ne dodiruje optičke delove.</p>
Nedostaje potvrda sredstva o položaju levog / desnog položaja oka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostaje postavljanje crne nalepnice ispod osnove uređaja ili Greška detektora pozicioniranja             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Postavite crnu nalepnicu ispod osnove uređaja</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Neke boje i materijal ploče stola možda neće reflektovati infracrvenu svetlost. Pomerite beli papir ispod postolja sredstva da biste proverili funkcionisanje detektora pozicioniranja</p>
Teškoće pri pomeranju sredstva (napred, nazad, levo, desno)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastična zaštita upravljačke palice nije uklonjena sa postolja tokom instalacije             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Uklonite plastičnu zaštitu upravljačke palice sa postolja</li> </ul> </li> <li>• Dugme za blokiranje sredstva je pričvršćeno             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Otpustite dugme za blokiranje sredstva</li> </ul> </li> </ul> <p>&gt; Pre početka pregleda, proverite da li je dugme za blokiranje sredstva otpušteno.</p>

Ako problem nije rešen nakon preduzimanja gore navedenih mera, odmah kontaktirajte svog lokalnog distributera.

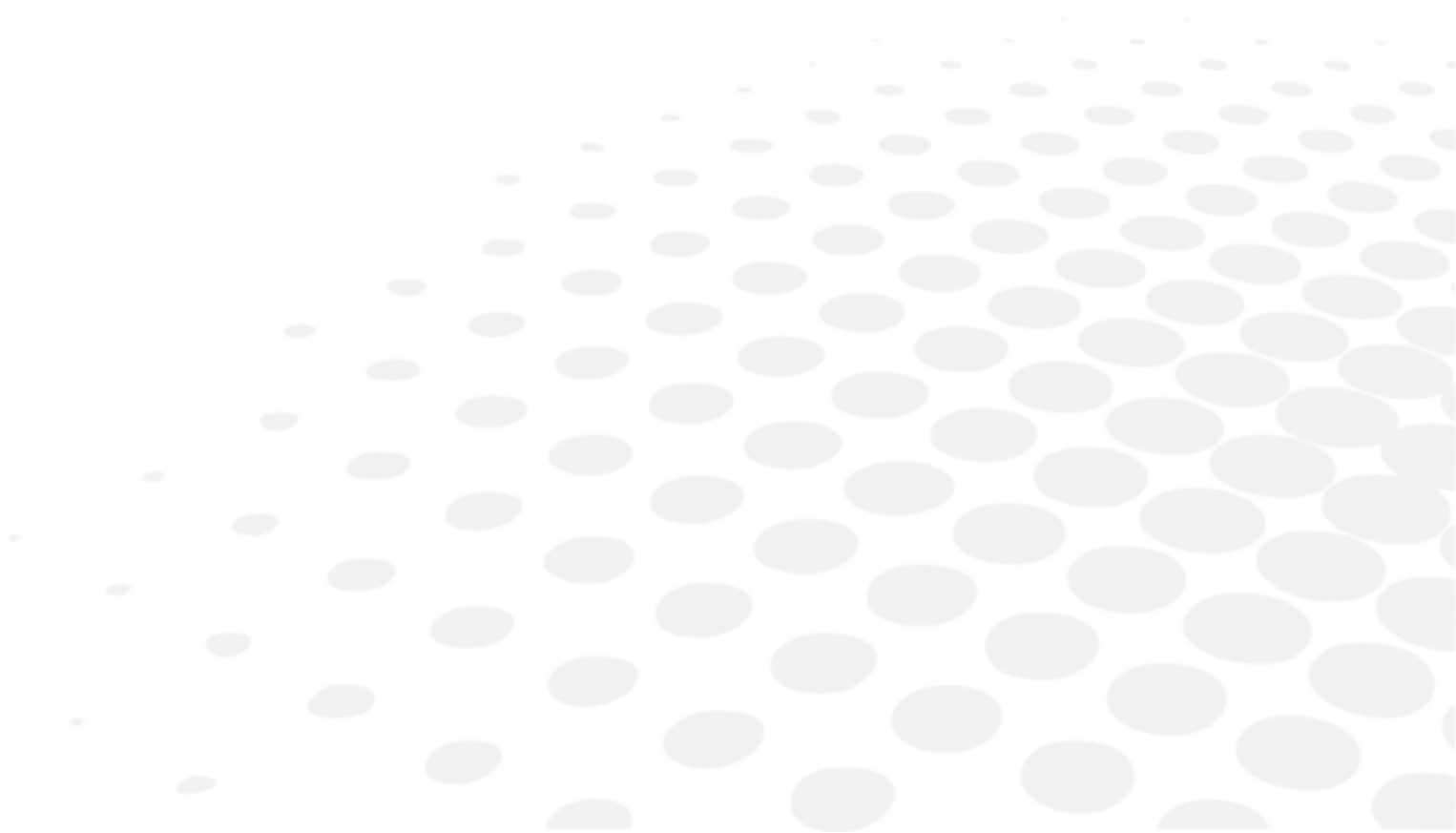
Vašeg prodavca su obučili stručnjaci kompanije Essilor.

#### Operativni alarmu LED lampica na postolju slit lampe

SIMPTOMI	UZROCI I MERE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED lampa postolja: Zelena LED lampica je uvek uključena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postolje sa napajanjem</li> <li>• Držač lampe sa napajanjem</li> <li>• Emisija bele svetlosti</li> </ul> <p>&gt; Rad bez otkaza</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED lampa postolja: Crvena LED lampica neprekidno uključena</li> <li>• LED lampa projektora: Bela LED lampica je uvek isključena</li> </ul>	<p>Bela LED lampica za napajanje u držaču LED lampe se ne napaja ili je prekoračena maksimalna radna temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isključite, sačekajte da se crvena LED lampica isključi</li> <li>• Proverite vezu između postolja i držača LED lampe</li> <li>• Vratite i ponovo uključite</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED lampa postolja: Crveni LED lampica emituje dva jednaka treptaja plus jedna pauza</li> <li>• LED lampa projektora: LED lampica sa naizmničnim belim svetlom</li> </ul>	<p>Nedostaje +5 V kontrolne kartice u držaču LED lampe &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isključite, proverite veze između postolja i držača LED lampe, (takođe unutar držača LED lampe, zelena LED lampica isključena)</li> <li>• Vratite i ponovo uključite</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED lampa postolja: Brza crvena naizmnična LED lampica (približno 2 impulsa u sekundi)</li> <li>• LED lampa projektora: LED lampica sa naizmničnim belim svetlom</li> </ul>	<p>Ulazni napon prelazi maksimalni napon &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isključite</li> <li>• Smanjite ulazni napon na ispod maksimalnog napona, (12 V AC + 30%), mereno na osnovnom ulaznom priključku, naime 15,6 V AC</li> <li>• Ponovo uključite</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED lampa postolja: Spora naizmnična crvena LED lampica (približno 1 impuls na svake 3 sekunde.)</li> <li>• LED lampa projektora: LED lampica sa naizmničnim belim svetlom</li> </ul>	<p>Ulazni napon je niži od potrebnog napona &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isključite</li> <li>• Povećajte ulazni napon na iznad minimalnog napona, (12 V AC - 10%), mereno na osnovnom ulaznom priključku, naime 10,8 V AC.</li> <li>• Ponovo uključite</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED lampa postolja: Narandžasta i zelena naizmnična LED lampica, 2 impulsa plus jedna pauza</li> <li>• LED lampa projektora: Bela LED lampica sa minimalnom naizmničnom vrednošću</li> </ul>	<p>Izlazno napajanje postolja ili držača LED lampe +5 V u kratkom spoju &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isključite, eliminišite kratki spoj i ponovo uključite</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED lampa postolja: Stalno narandžasta LED lampica</li> <li>• LED lampa projektora: Bela LED lampica je isključena</li> </ul>	<p>Bela LED lampica u kratkom spoju &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isključite, uklonite kratki spoj i ponovo uključite</li> </ul>

## **IX. ODRŽAVANJE**



## 1. Uslovi skladištenja i rukovanja



Opasnost od promena sredstva.

Tokom transporta i skladištenja, sredstvo može da bude izložen uslovima okruženja najduže 15 nedelja, samo ako se čuva u originalnoj ambalaži.

	Temperatura	Vlažnost	Atmosferski pritisak
Upotreba	[+10°C; +35°C]	[30%; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Skladištenje	[- 10°C; + 55°C]	[10%; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Transport	[- 40°C; + 70°C]	[10%; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]

## 2. Čišćenje

Kada sredstvo ne radi, pokrijte ga plastičnom navlakom koja je obezbeđena da biste ga zaštitili od prašine. Prašina koja se nakuplja na okularu i na sočivima za ispitivanje tokom upotrebe mora redovno da se uklanja mekom krpom i gumenim odozdo. Za čišćenje spoljnih površina jednostavno koristite krpu blago navlaženu vodom. Ne koristite razređivače ili rastvarače.



Menjajte papir za naslon za bradu svaki put kada se ispitanik promeni da bi naslon za bradu ostao čist.

## 3. Periodična provera i održavanje

Ovaj odeljak nije primenjiv.

## 4. Demontaža proizvoda i transport

Sva oprema se uvek isporučuje zapakovana u optimalnim uslovima da izdrži standardne uslove transporta i skladištenja. U slučaju da se prilikom uklanjanja sredstva iz ambalaže otkriju oštećenja usled transporta, obratite se direktno kompaniji koja vrši instalaciju ili proizvođaču.

## 5. Odlaganje



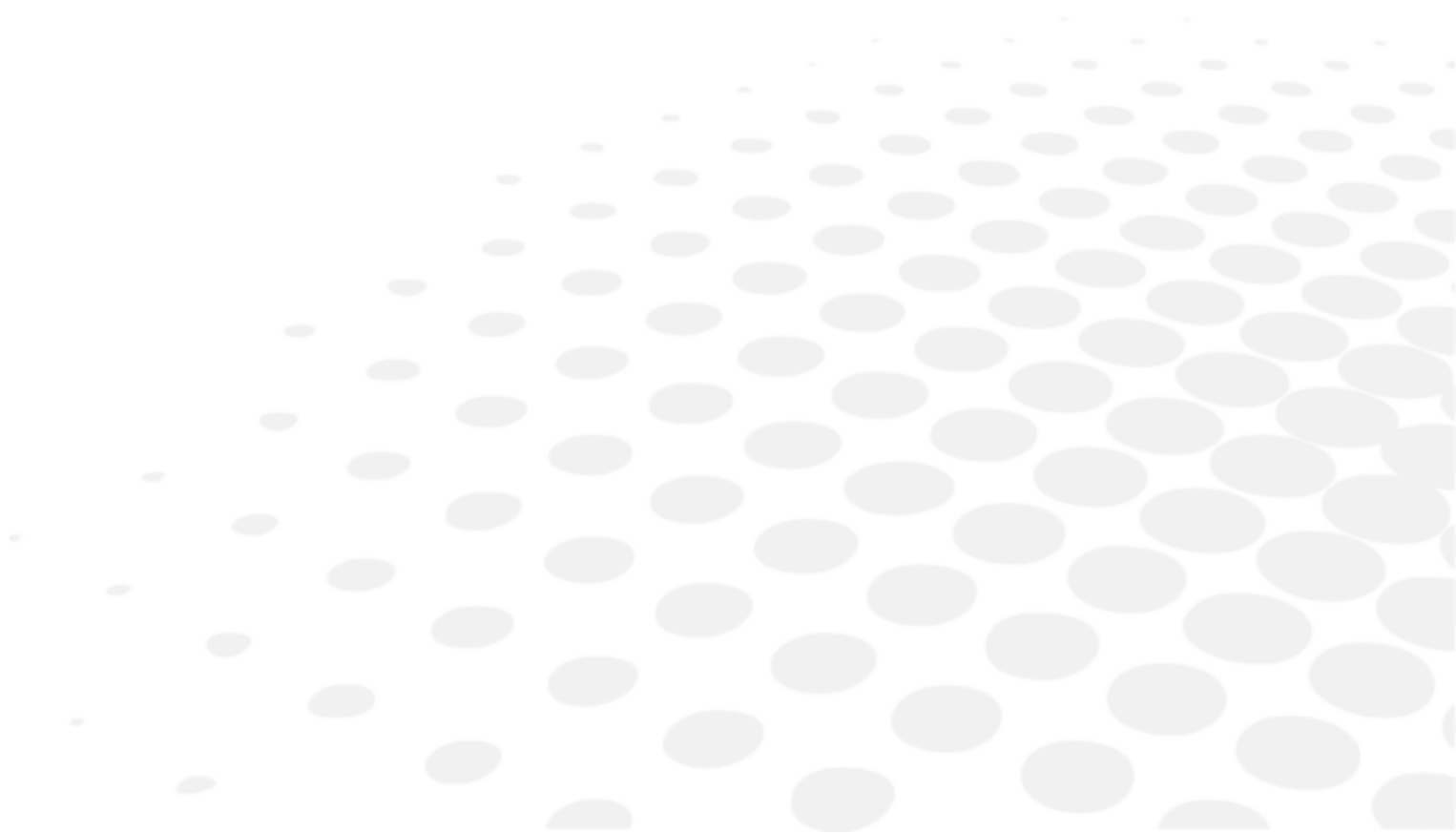
Uputstva za odlaganje instrumenta u otpad u skladu sa Direktivama 2012/19/EU i 2011/65/EU u vezi sa ograničenjem opasnih supstanci u sastavu električne i elektronske opreme i odlaganjem električnog i elektronskog otpada.

Kada se završi njegov vek trajanja, instrument ne treba bacati u kućni otpad. Može se odložiti u centar za upravljanje otpadom kojim upravljaju opština ili preduzeća koja nude ovu uslugu.

Odvojenim odlaganjem električnog uređaja se izbegava bilo kakva šteta po životnu sredinu ili zdravlje koja bi mogla nastati neusaglašenim odlaganjem, a takođe omogućava recikliranje materijala iz kojih je sastavljen radi uštede energije i resursa.

Piktogram kante za smeće sa točkicama je prikazan na oznaci instrumenta. On ukazuje na obavezu odvojenog sakupljanja i odlaganja u otpad električne i elektronske opreme kojoj je istekao rok ili koja se više ne koristi.

## **X. SPECIFIKACIJE**



## 1. Tehnički podaci

Očekivani vek trajanja uređaja i njegovih komponenti je 10 godina.

### a. Model SL500L

OPŠTE SPECIFIKACIJE SLIT LAMPE	SL500L SA GLAVOM SA DRŽAČEM ZA PRIZMU	SL500L SA PODELJENOM GLAVOM
Indeks projekcije proreza za svetlo	1,16x	1.3x
Širina proreza za svetlo (stalna postavka)	0 – 14 neprekidna varijabla	0 – 16 neprekidna varijabla
Dužina proreza za svetlo (stalna postavka)	1,8 – 14 neprekidna varijabla	2 – 15 neprekidna varijabla
Maksimalna dužina proreza za svetlo	14 mm	16 mm
Prečnik blende	14 / 9 / 5,5 / 0,3	16 / 10,5 / 6,5 / 0,4
Filteri	Plava, zelena (bez crvene boje), crvena	Plava, zelena (bez crvene boje), crvena
Ugao rotacije proreza za svetlo	± 90° kontinuirano na Tabo sistemu	± 90° kontinuirano na Tabo sistemu
Ugao incidence	0° vodoravno	Dvostruki ugao +/- 11°
Radno rastojanje (izlaz prizme/rastojanje pacijentovog oka)	68 mm	80 mm

#### Specifikacije modula naslona za bradu

- Fiksacija figure na kraku oftalmometra Crvena, svetleća, zglobova
- Podešavanje visine oslonca za bradu 76 ± 1 mm

#### Specifikacija električne lampe

Radni napon sredstva: 12 V AC: -10%+20%-15 V DC ±5%

#### Specifikacije transformatora

- Standardna veličina ploče stola: 380 x 500L mm
- Napon mrežnog napajanja  
100 V/120 V/230 V/240 V  
CA ±10%
- Osigurači: 5x20 mm:  
100-120 V AC --- 1 A  
230-240 V AC --- 0,5 A
- Maksimalno apsorbirana struja: 25 VA

#### Ostale karakteristike

- Veličina lampe: 296 x 313 x (433±15) mm
- Težina lampe: 7.4 kg
- Težina digitalne lampe: 8,1 kg

## b. Model SL550L

- Minimalna blenda proreza za usmereni snop svetlosti /Tindalovo rasejanje: 0,2 mm
- Širina proreza za svetlo (stalna postavka): 0 - 12 mm
- Dužina proreza za svetlo (stalna postavka): 1,0 – 12 mm
- Maksimalna dužina proreza za svetlo: 12 mm
- Indeks projekcije proreza za svetlo: 1x
- Prečnik blende: 0,2 / 1 / 3 / 5 / 9 / 12 mm
- Filteri: Plava, zelena (bez crvene boje), zelena crvena
- Rotacija proreza za svetlo:  $\pm 90^\circ$  kontinuirano sa Tabo sistemom
- Naginjanje vertikalnih uglova proreza za svetlo:  $0^\circ - 5^\circ - 10^\circ - 15^\circ - 20^\circ$
- Pacijentovo oko / radno rastojanje površine ogledala: 88 mm
- Tačka fiksiranja: Zglobna lampa
- Modul oslonca za bradu: podešavanje visine oslonca za bradu  $66 \pm 1$  mm

### Specifikacija električne lampe

Radni napon sredstva: -10% +20% 12 V AC:- 15V DC  $\pm 5\%$

### Specifikacije transformatora

- Standardna veličina ploče stola: 380 x 500L mm
- Napon mrežnog napajanja  
100 V/120 V/230 V/240 V  
CA  $\pm 10\%$
- Osigurači: 5x20 mm:  
100-120 V AC --- 1 A  
230-240 V AC --- 0,5 A
- Mrežna frekvencija: 50 - 60 Hz
- Maksimalno apsorbovana struja: 25 VA

### Ostale karakteristike

- Veličina lampe: 299 x 313 x (644 $\pm$ 15) mm
- Težina lampe: 8,7 kg
- Težina digitalne lampe: 9,4 kg

## 2. Mogućnost povezivanja sa drugim uređajima

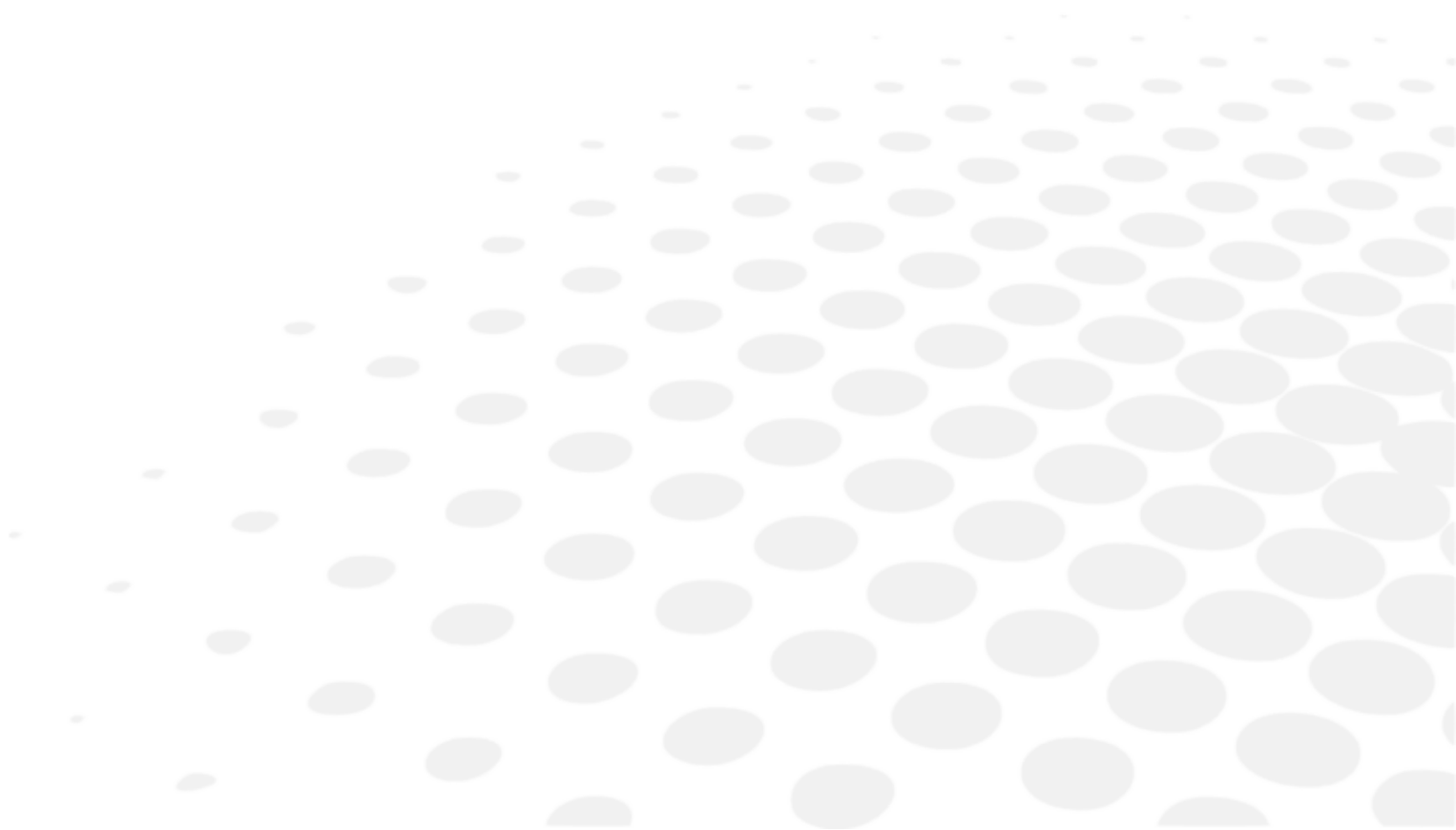
Ovaj odeljak nije primenljiv.

## 3. IT zahtevi

Minimalni zahtevi sistema (verzija digitalne kamere)

- Računar: 4 GB RAM - Video kartica 1 GB RAM (nije deljena) rezolucija 1024 x 768 piksela
- Operativni sistem: Windows XP, Windows 7 i Windows 10 (32/64 bita).

## XI. QR KOD



Uputstvo za upotrebu na odgovarajućem jeziku dostupno je na veb prostoru. Na zahtev, papirna verzija se može obezbediti besplatno.

- 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 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 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 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](http://www.essilor.com)

