

# *Spaltlampe*

# ***SL-102/203***

## brugervejledning

De elektroniske data i manualen kan ses på Ohiras websted.

Indholdet af denne vejledning kan ændres, efterhånden som funktionerne forbedres.



D10S450DA  
Revision 1  
2023.04.13

# Ansvarsfraskrivelse

Bemærk venligst, at vi ikke er ansvarlige for følgende oplysninger.

1. I tilfælde af funktionsfejl, skader eller ulykker som følge af manglende overholdelse af de sikkerhedsforanstaltninger og brugsanvisninger, der er beskrevet i denne brugsanvisning.
2. I tilfælde af funktionsfejl, skader eller ulykker som følge af afvigelser fra de betingelser for brug af enheden, herunder strømforsyning og driftsmiljø, som beskrevet i denne brugsanvisning.
3. I tilfælde af funktionsfejl, skade eller uheld som følge af ændring eller ukorrekt reparation.
4. I tilfælde af funktionsfejl, skader eller ulykker som følge af vedligeholdelse eller reparation foretaget af andre end Rexxam eller Rexxams udpegede entreprenør.
5. I tilfælde af fejl eller skader på vores produkter som følge af andre produkter end dem, som vi har leveret.
6. I tilfælde af funktionsfejl, skade eller uheld på grund af vedligeholdelse eller reparation med andre reparationsdele end dem, der er specificeret af selskabet.
7. I tilfælde af svigt, skade eller ulykke forårsaget af brand, jordskælv, oversvømmelse, lynnedslag eller anden naturkatastrofe.

1. Indholdet af denne vejledning kan ændres uden varsel med henblik på vedligeholdelse og forbedring af kvaliteten.
2. Selv om der er gjort alt for at sikre, at indholdet af dette dokument er korrekt, bedes du kontakte os, hvis du bemærker mangler eller fejl.
3. Ingen dele af denne manual må citeres eller gengives i nogen form eller på nogen måde uden tilladelse.

## Varen

|   |   |
|---|---|
| 1. PÅTÆNKET ANVENDELSE .....                      | 1 |
| 2. DEFINERET OG TILSIGTET ANVENDELSE .....        | 1 |
| 3. PÅTÆNKTE BRUGERE, PATIENTPOPULATION .....      | 1 |
| 4. TILBEHØR .....                                 | 1 |
| 5. INDIKATIONER OG SYMBOLER FOR SIKKER BRUG ..... | 1 |
| 6. FORHOLDSREGLER VED BRUG.....                   | 3 |
| 7. ADVARSELSSKILTE OG PLACERING.....              | 3 |
| 8. SAMLEBÅNDSSYSTEM.....                          | 5 |
| 9. VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING.....             | 6 |
| 10. METODE .....                                  | 7 |
| 11. GENERELLE OPLYSNINGER TIL BRUG .....          | 7 |
| 12. BORTSKAFFELSE .....                           | 8 |
| 13. DRIFTSPROCEDURER .....                        | 8 |
| 14. FORBINDELSE MED ANDRE ENHEDER .....           | 8 |
| 15. PRODUKTSTANDARDOPPLYSNINGER .....             | 8 |

# 1. påtænkt anvendelse \_\_\_\_\_

Dette produkt (SL-102/203) er et instrument, der anvendes til observation og fotografering af øjet.

# 2. Defineret og tilsigtet anvendelse \_\_\_\_\_

Dette produkt (SL-102/203) bestråler et gennemsigtigt legeme som f.eks. hornhinden eller øjets linse fra en skrå retning for at udføre optisk spaltning og fremhæver små abnormiteter ved hjælp af diffust lys fra vævet til forstørret observation med et stereomikroskop.

# 3. Påtænkte brugere, patientpopulation \_\_\_\_\_

Dette produkt (SL-102/203) er et medicinsk elektrisk udstyr. Brug venligst under vejledning af en læge, når du bruger dette produkt.

Patienter, der skal testes med dette produkt (SL-102/203), skal følge nedenstående instruktioner. Skal kunne indtage en siddende stilling.

Skal kunne besvare spørgsmål fra læger, optometriste osv.

# 4. Tilbehør \_\_\_\_\_




|                                 |                  |  |                  |
|---------------------------------|------------------|--|------------------|
| Okular SL-102 10x               | : 2 stk. pr. sæt | Okular SL-203 15x                      | : 2 stk. pr. sæt |
| Okular SL-102 16x               | : 2 stk. pr. sæt |  |                  |
| bundplade                       | : 1 ark          | Skruer til fastgørelse af bundplade    | : 4 flasker      |
| Teststang (ekstraudstyr SL-102) | : 1 stk.         | strømforsyning (sektion)               | : 1 stk.         |
| netledning                      | : 1 flaske       | kasket                                 | : 1 stk.         |
| Dæksel til tandhjul             | : 2 stk.         | Skruer til fastgørelse af piniondæksel | : 4 stk.         |
| støvdæksel                      | : 1 ark          | chinquapin                             | : 1 sæt          |
| sekskantnøgle                   | : 1 flaske       | brugervejledning                       | : 1 kopi         |

Kontakt din forhandler for at få flere oplysninger.












# 5. Indikationer og symboler for sikker brug \_\_\_\_\_

Læs teksten og følg vejledningen omhyggeligt, når du har forstået følgende angivelser og symboler.








## Visning Beskrivelse

|   |   |
|---|---|
|  <b>advarsel</b> | Hvis du ignorerer denne advarsel og håndterer produktet forkert, kan det forårsage død eller personskade.<br>Indholdet angiver "mulighed for alvorlig personskade eller død".                     |
|  <b>advarsel</b> | Hvis du ignorerer instruktionerne på denne etiket og håndterer produktet forkert, er der risiko for personskade eller død.<br>Alternativt kan indholdet forventes at forårsage materielle skader. |
| <br><b>NOTE</b>  | Denne angivelse er en vigtig tilføjelse til beskrivelsen i teksten, eller noget, du bør vide, eller en sikkerhedsforanstaltning for at undgå problemer.   |

Symboler, der vises på ydersiden af hovedenheden

| symbol  | Beskrivelse.   |
|---|--|
|    | Generelle advarselsskilte  |
|    | Du må ikke åbne dækslet. Henvis alle reparationer til servicepersonalet. |
|    | Fastgørelse af type B  |
|    | producent  |
|    | CE-mærkning  |
|    | serienummer  |
|    | Europæisk agent  |
|    | medicinsk udstyr   |
|    | WEEE-direktivet  |
|  | Se brugervejledningen  |
|  | UDI-DI SL-102:4571260234727 SL-203:4571260234529                         |

### Symboler, der vises på emballagen

| symbol  | Beskrivelse.  |
|---|---|
|  | Skadelige genstande, håndter dem med forsigtighed   |
|  | Denne side skal vende opad.   |
|  | Grænse for det øverste stabeltrin.  |
|  | forebyggelse af vandskader  |
|  | Tallet i venstre side angiver den nedre temperaturgrænse og tallet i højre side angiver den øvre temperaturgrænse.                  |
|  | Tallet i venstre side angiver den nedre grænse for luftfugtighed, og tallet i højre side angiver den øvre grænse for luftfugtighed. |
|  | Distributør   |

## 6. Forholdsregler ved brug



advarsel

1. Hvis der opstår unormale forhold (unormal støj, røg osv.), skal du straks trække stikket ud af stikkontakten og kontakte din forhandler. Brug af produktet i uændret stand kan medføre brand eller personskade.
2. En netledning med beskyttelsesjording skal tilsluttes til en jordet 3-tråds vekselstrømsudtag med jordforbindelse.
3. Du må ikke adskille, ændre eller reparere produktet. Hvis du ikke gør det, kan det medføre elektrisk stød.
4. EMD Elektromagnetisk interferens  
Dette udstyr er i overensstemmelse med EMD-standarden IEC 60601-1-2:2014, og det forventede elektromagnetiske miljø i hele dets levetid er et miljø i hjemmeplejen. Hvis der er et højere niveau af elektromagnetisk interferens end IEC 60601-1-testniveauet, vil tabet/degraderingen af den grundlæggende ydeevne på grund af elektromagnetisk interferens være. Hvis der er et højere niveau af elektromagnetisk interferens end IEC 60601-1-testniveauet, er der mulighed for, at lyset med smal spalte (slidslys) ikke kan bestråles.  
Produktet må ikke anvendes i nærheden af eller stables sammen med andet udstyr.  
Hvis det er nødvendigt at anvende dem tæt på hinanden eller i en stabel, er det nødvendigt at bekræfte, at de fungerer normalt i denne opstilling.  
Anvendelse af andet tilbehør, andre transducere eller kabler end de specificerede kan medføre øget emission eller nedsat immunitet over for dette produkt.  
Brug ikke udstyr, der genererer elektromagnetiske bølger, inden for 30 cm (12 tommer) fra nogen del af dette produkt. Hvis du ikke gør det, kan det resultere i nedsat ydeevne.



advarsel

1. Hvis der sætter sig fingeraftryk eller støv på linsen eller andre optiske komponenter, bliver det observerede billede eller spaltebilledet sløret eller uklart, hvilket påvirker observationen. Rør aldrig ved linsen med fingrene, og pas på, at der ikke kommer støv på linsen.
2. Installer ikke enheden i nærheden af radioudstyr som f.eks. et tv eller en radio. Hvis du gør det, kan det medføre støj på tv'et eller radioen.
3. Hvis der kommer væske på dette produkt, eller hvis der kommer fremmedlegemer ind i det, skal du straks trække stikket ud af stikkontakten og kontakte din forhandler.
4. Sørg for at observere fra siden af instrumentet under observationen.  
Hovedenheden kan komme i kontakt med den undersøgte persons øje eller næse.



NOTE

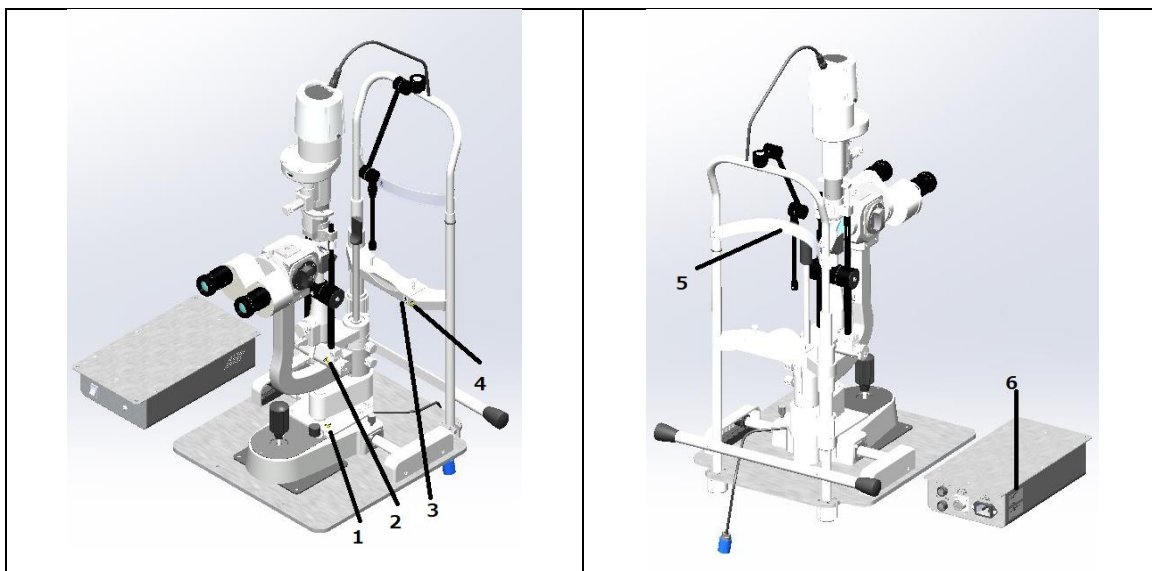
- 1) Rapportér alle alvorlige hændelser, der opstår i forbindelse med udstyret, til producenten og de kompetente myndigheder.

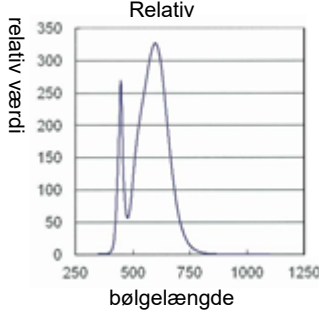
## 7. Advarselsskilte og placering



Af sikkerhedshensyn vises der advarsler.

Følg anvisningerne på etiketten for at bruge produktet korrekt. Hvis et af følgende mærkningspunkter ikke er på dette produkt

Kontakt din forhandler eller kontaktoplysningerne på bagsiden for at få flere oplysninger.

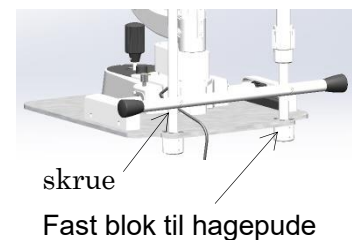
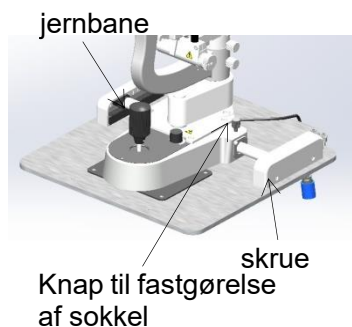


| Nej. | etiket (f.eks. klistermærke) | betydning   |
|------|------------------------------|---|
|      |                              | <p>advarsel</p> <p>Vær opmærksom på følgende punkter, når du betjener apparatet. Vær forsigtig mellem de bevægelige dele. Der er mulighed for at få fingrene i klemme.</p> <p>Vær opmærksom på eksaminandens ansigt. Der er mulighed for, at instrumentet kan ramme øjnene eller næsen.</p>   |
| 1    |                              | <p>advarsel</p> <p>Gør ikke belysningslyset kraftigere end nødvendigt.</p> <p>Det lys, der udsendes fra denne enhed, er potentielt farligt. Jo længere eksponeringstiden er, jo større er risikoen for øjenskader. Når dette udstyr fungerer ved maksimal lysintensitet, vil eksponering i mere end 1 minut og 45 sekunder overskride sikkerhedsforskrifterne.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  </div> |
| 2    |                              | <p>advarsel</p> <p>Når du løfter belysningen, skal du gøre det langsomt, mens du støtter enheden.</p> <p>Der er en risiko for, at hovedenheden kan ramme eksaminanden og forårsage personskade.</p>   |
| 3    |                              | <p>advarsel</p> <p>Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød: B-type monteringsdel</p>  |
| 4    |                              | <p>advarsel</p> <p>Maksimal belastning af kæbeholderne: 20 kg Anvend ikke en kraft, der overstiger den maksimale belastning.</p> <p>Hvis du ikke gør det, kan kæbeholderen blive beskadiget, eller eksaminanden kan komme til skade.</p>  |

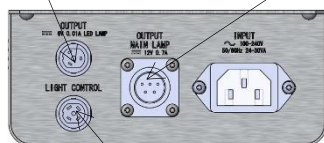
|   |   |  |
|---|---|--|
| 5 |  | advarsel<br>Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød: B-type monteringsdel  |
| 6 |  | advarsel<br>Du må ikke åbne dækslet. Henvi alle reparationer til servicepersonalet.<br>Hvis du ikke gør det, kan det medføre skader som følge af elektrisk stød. |

## 8. samlebandssystem

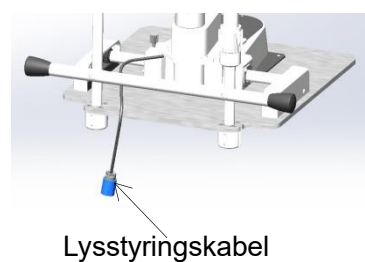
- 1) Fjern komponenterne fra den ydre kasse.
- 2) Om nødvendigt fastgøres bordet til et optisk stativ eller lignende.
- 3) Juster tandhjulene på akslen med *skinnerne* på bordsektionen, og sæt dem på plads.  
Drej *knappen til fastgørelse af basen* mod uret for at låse den op, og flyt derefter stativet frem og tilbage for at bekræfte, at det bevæger sig jævnt.  
Drej *bundens fastgørelsesknap* med uret for at låse den, og spænd derefter *skruerne til tandhjulsdækslet* (to på hver side) for at fastgøre den.
- 4) Fastgør hagesmækken til bordsektionen.  
Sæt kæbeholderens søjle ind i *kæbeholderens fastgørelsesblok* i bordsektionen og fastgør den med *skruer* (4 steder).  
Fastgør armlænet til søjlen ved at stramme skruerne (en på hver side).  
Fastgør armlænet til søjlen ved at stramme skruerne (en på hver side).
- 5) Tilslut belysningskablet til *belysningsstikket* på strømforsyningsenheden.  
Tilslut kablet til fikseringslyset til *stikket til fikseringslyset*.  
Tilslut *belysningsstyringskablet* til *belysningsstyringsstikket*.



Faste lyskontakter      Belysningsstik



Tilslutning til belysningskontrol



- 6) Tilslut *belysningsstikket* til lampehussektionen.

fyrtårn



- 7) Fastgør hagepapiret.
- 8) Tilslut strømkablet.

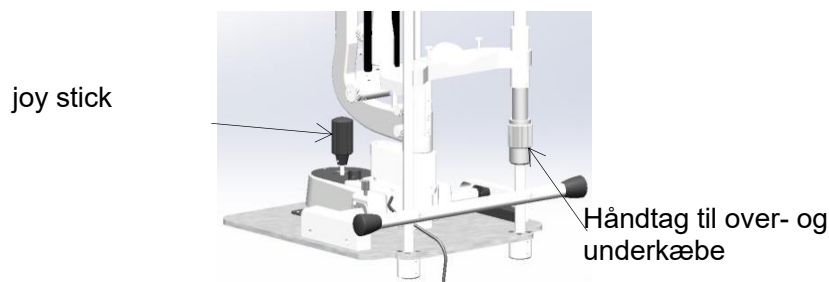


## 9) kontrol af driften

Drej på joysticket for at bekræfte, at instrumentet bevæger sig op og ned.

Bevæg joysticket for at bekræfte, at instrumentet bevæger sig frem og tilbage, til venstre og højre.

Drej håndtaget for at bekræfte, at hagesmækken fungerer op/ned, og at hagesmækken fungerer op/ned.



## 9. vedligeholdelse og opbevaring

---

### Periodisk kontrol: Kontroller før brug.

- 1) Drej joysticket for at bekræfte, at enheden bevæger sig jævnt op og ned.
- 2) Løsn fastgørelsesknappen, og kontrollér, at joysticket fungerer fremad, bagud, til venstre og til højre.
- 3) Drej hagefangerhåndtaget op/ned for at sikre dig, at hagefangerdelen fungerer.
- 4) Kontroller, at spalten fungerer ved at variere spalteåbningen og spaltebredden.
- 5) Flyt filterromskifterhåndtaget for at sikre, at filteret er skiftet.
- 6) Kontroller, at forstørrelsen ændres ved at dreje eller skifte forstørrelsen på mikroskopet.

### Daglig pleje

- 1) Når du ikke bruger produktet i længere tid, skal du sætte afbryderen på OFF og trække stikket ud af stikkontakten.
- 2) Når du ikke er i brug i længere tid, skal du sænke hovedenheden ned til bunden og fastgøre hovedenheden med monteringsbeslagets fastgørelsesknap.
- 3) Dæk hovedenheden til med støvdækslet, når den ikke er i brug.
- 4) Hvis pande- og hagepuderne bliver beskidte, skal du tørre dem af med et mildt rengøringsmiddel.  
Ved genbrug skal pandelappen og hagesmækken desinficeres med desinficerende ethanol, når de genbruges.
- 5) Hvis dækslet bliver snavset, skal du tørre det tørt af. Hvis betrækket er meget snavset, skal du tørre det af med en lille mængde vand eller neutralt rengøringsmiddel.
- 6) Fingeraftryk, støv osv. på optiske komponenter som f.eks. linser vil påvirke observationen. Hvis den bliver snavset, skal du tørre den let af med en blød klud. I så fald skal du være forsigtig med at håndtere den for at undgå ridser. Hvis produktet ikke genopstår efter disse foranstaltninger, skal du straks kontakte din forhandler.
- 7) Hvis glidepladen, skinnerne eller den bevægelige aksel bliver snavsede, skal du flytte monteringsdelen frem og tilbage, til venstre og højre, og rengøre dem med en tør klud.

### Udskiftning af forbrugsdele

- 1) Genopfyldning af kæbepapir  
Når du løber tør for hagepapir, skal du trække hagepapirstiften ud og genopfylde hagepapiret.

## 10. metode

|  | SL-102L  | SL-203L  |
|--|--|--|
| 1. Mikroskopafdelingen                   |  |  |
| (1) Metode                               | Greenough-processen  | Galileiske måner   |
| (2) Samlet forstørrelse (reelt synsfelt) | 10X (φ16.4), 16X (φ11.2)<br>25.6X (φ10.2)  | 6.4X (37mm dia.), 10X (23mm dia.), 16X (15mm dia.), 25X (9mm dia.), 40X (6mm dia.) |
| (3) Okular                               | 10X, 16X   | 15X.   |
| (4) Diopterjusteringsområde              | ±8 D   | ± 7 D  |
| (5) Justeringsområde for øjenvidde       | 55-80 mm   | 50-80 mm   |
| 2. Belysningssektionen                   |  |  |
| (1) Spaltebredde                         | 0-15 mm (trinløs justering)  |  |
| (2) Spaltelængde                         | 0,5-15 mm (trinløs justering)  |  |
| (3) Diameter af spalteåbningen           | φ0,2, 1, 3, 5, 8, 8, 15 mm   |  |
| (4) Spaltningsretning                    | Vinkel - trinløst variabel fra lodret til vandret<br>Elevationsvinkel - 5, 10, 15, 15, 20 ° fra nedad<br>Mulighed for sidesving ± 2,5 °. |  |
| (5) Filter                               | Skift: koboltblå, varmebestandig, ND, uden rødt<br>Regelmæssig brug: UV-beskyttelse  |  |
| (6) Lyskilde                             | Hvid LED-lampe   |  |
| 3. Base sektion                          |  |  |
| (1) For- og bagudgående kørsel           | 100 mm   |  |
| (2) Venstre-højre rejse                  | 100 mm   |  |
| (3) Mængden af fine bevægelser           | φ20 mm   |  |
| (4) Lodret bevægelse                     | 29 mm  |  |
| 4. Kæbefod                               |  |  |
| (1) Lodret vandring af hageryggen        | 80 mm  |  |
| 5. Dimensioner og vægt                   |  |  |
| (1) Dimensioner                          | 400 mm (B)*305 mm (D)*700 mm (H)   |  |
| (2) Masse                                | 16 Kg  | 16,5 kg  |
| 6. Nominel effekt                        |  |  |
| (1) Strømforsyningsværdi                 | AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz   |  |
| (2) Strømforbrug                         | 24-30 VA   |  |

## 11. Generelle oplysninger til brug

### Betingelser for driftsmiljøet

Temperatur: 10 °C til 35 °C

Luftfugtighed: 30 % til 90 % (ikke-kondenserende)

### Betingelser for opbevaringsmiljøet

Temperatur: -10 °C til 55 °C

Luftfugtighed: 10 % til 95 % (ikke-kondenserende)

### Miljømæssige betingelser for transport

Temperatur: -40 °C til 70 °C

Luftfugtighed: 10 % til 95 % (ikke-kondenserende)

## 12. Bortskaffelse ---



For at undgå mulige skader på miljøet og mulige sundhedsskader skal dette udstyr bortskaffes på følgende måde: 1.

- i) for EU-landenes vedkommende i overensstemmelse med WEEE-direktivet, eller
- (ii) Alle andre lande skal overholde de lokale love om bortskaffelse og genanvendelse.

■ Emballeringsmaterialer, tilbehør osv. skal være klassificeres efter materiale og bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders anvisninger.

## 13. Driftsprocedurer ---

- 1) Tilslut hvert enkelt kabel.
- 2) Tilslut netledningen til stikkontakten.
- 3) Tænd for strømforsyningsenhedens afbryder ON.
- 4) Der foretages justeringer af diopter og diopterbredde.
- 5) Placér den undersøgte persons hage på hagesmækken og juster højden, så øjenmærket er på linje med øjets højde.
- 6) Drej eller skift forstørrelsesknappen til den ønskede forstørrelse, juster lysstyrken af belysningen, spaltebredden, filteret osv., og flyt monteringen for at observere øjet.
- 7) Når observationen er afsluttet, skal du slukke for kontakten, trække stikket ud af stikkontakten, rengøre instrumentet og påsætte det medfølgende støvdæksel.

## 14. Forbindelse med andre enheder ---

Dette produkt kan tilsluttes til følgende produkter som ekstraudstyr.

Applanationstonometer, der kan tilsluttes

SL-TM: B-44 (type styretallerken), B-45 (type svingarm)

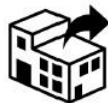
Du kan finde oplysninger om, hvordan du installerer, rengør, desinficerer, bruger og opbevarer udstyret, i brugsanvisningen til hver enkelt tilsluttet enhed.

For køb, kontakt venligst den forhandler, hvor du har købt.

## 15. Produktstandardoplysninger ---

Dette produkt er i overensstemmelse med ISO 10939:2017.

**Rexxam**



Rexxam Co., Ltd.

Eye-care Instruments Sales Dept. Tokyo Office  
2-4-2 Kanda-Tsukasa-machi, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0048 Japan

TEL: +81-3-6262-9471

FAX: +81-3-6262-9472

E-mail: [eye@rexxam.co.jp](mailto:eye@rexxam.co.jp)

URL: <http://www.rexxam.co.jp>

Sales license number: 4501011300048

**EC REP**

Rexxam Co., Ltd. Netherlands Office

Steenovenweg 5, 5708HN Helmond, The Netherlands

Tel: +31 6 51939253

E-mail: [David-klooster@rexxam.co.jp](mailto:David-klooster@rexxam.co.jp)

SRN: NL-AR-000002643

**CH REP**

Swiss Authorised representative:

Ryser Optik AG

Metzgergasse 2, CH-9004 St.Gallen Switzerland

TEL: +41 71 222 9112

**OHIRA**



Ohira Co., Ltd.

629-961 Niiborishinden, Minamiuonuma-shi, Niigata-ken 949-7135 Japan

TEL: +81-25-775-3891

FAX: +81-25-775-3890

E-mail: [info@ohira.co.jp](mailto:info@ohira.co.jp)

URL: <http://www.ohira.co.jp>

SRN: JP-MF-000004195