

**YF-100**

**Spraugas lampa**

**Lietotāja**

**rokasgrāmata**



Versija: 1.5

Pārskatīšanas datums: 2024.05

## Priekšvārds

Paldies, ka iegādājāties un izmantojāt mūsu spraugas lampu.



Pirms šīs ierīces lietošanas, lūdzu, uzmanīgi izlasiet šo lietotāja rokasgrāmatu. Mēs no sirds ceram, ka šī lietotāja rokasgrāmata sniegs jums pietiekamu informāciju ierīces lietošanai.

Mūsu mērķis ir nodrošināt cilvēkiem augstas kvalitātes, pilnvērtīgas un personalizētākas ierīces. Informācija reklāmas materiālos un iepakojuma kastēs var tikt mainīta veikspējas uzlabošanas dēļ bez papildu brīdinājuma. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. patur tiesības atjaunināt ierīces un materiālus.

Ja lietošanas laikā jums ir kādi jautājumi, lūdzu, sazinieties ar mūsu dienesta uzticības tālruni: (86-023) 62797666, mēs ar prieku jums palīdzēsim.

Jūsu gandarījums, mūsu impulss!

### Informācija par ražotāju

Nosaukums: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD

Adrese: 5 DANLONG CELI, NANAN RAJONS, ČONGKINGA, ĶĪNA

Tālr .: 86-23 62797666

# Saturs

|  |    |
|--|----|
| 1. Specifikācijas.....   | 1  |
| 1.1. Lietošana.....  | 1  |
| 1.2 Mikroskops .....   | 1  |
| 1.3 Spraugas apgaismojums .....                                | 1  |
| 1.4 Bāzes kustība .....  | 1  |
| 1.5 zoda atpūtas vienība.....                                  | 2  |
| 1.6 spriegums.....   | 2  |
| 1.7 Svārs un izmērs.....                                       | 2  |
| 1.8 Nosaukuma plāksnīte un norādes .....                       | 2  |
| 2. Drošības pasākumi.....                                      | 4  |
| 3. Instrumenta struktūra .....                                 | 6  |
| 4. Instalēšana .....   | 11 |
| 4.1 Daļu saraksts.....   | 12 |
| 4.2 Piederumu saraksts .....                                   | 12 |
| 4.3.1. Uzstādiet galvas balsta bloku (C) .....                 | 13 |
| 4.3.2. Bāzes bloka (D) uzstādīšana.....                        | 13 |
| 4.3.3 Uzstādiet slīdes vāku (E) .....                          | 14 |
| 4.3.4 Instalēt spraugas projektora bloku (B) .....             | 14 |
| 4.3.5. Instalējiet okulāra bloku (A).....                      | 15 |
| 4.3.6 Instalēt elpas ekrānu (F) .....                          | 16 |
| 4.3.7Adaptera montāžas kronšteina uzstādīšana .....            | 16 |
| 4.3.8Pievienojiet kontaktdakšu.....                            | 17 |
| 4.4 Pārbaude pēc instalēšanas.....                             | 17 |
| 4.4.1 Barošanas pieslēgums.....                                | 17 |
| 4.4.2 Pārbaudiet katru vienību .....                           | 17 |
| 5. Lietotāja instrukcija .....                                 | 18 |
| 5.1 Sagatavošana pirms lietošanas .....                        | 18 |
| 5.1.1 Dioptriju kompensācijas izmitināšana.....                | 18 |
| 5.1.2. PD pielāgošana .....                                    | 19 |
| 5.2 Atrodiet pārbaudāmā galvu .....                            | 20 |
| 5.2.1. Atrodiet pārbaudāmā galvu .....                         | 20 |
| 5.2.2. Nostipriniet pārbaudāmā redzamības līniju.....          | 20 |
| 5.3 Bāzes darbības objekta trīsdimensiju atrašanās vieta ..... | 20 |

|   |    |
|---|----|
| 5.4 Apgaismojuma regulēšana.....            | 21 |
| 6. Apkope .....                             | 23 |
| 6.1. Nomainiet papīrus zoda balstam.....    | 23 |
| 6.2 Apkope un kopšana .....                 | 23 |
| 7. Tīrīšana un aizsardzība .....            | 23 |
| 8. Vides apstākļi un kalpošanas laiks ..... | 23 |
| 9. Problēmu novēršanas rokasgrāmata .....   | 24 |
| 10. Kontūras shēma .....                    | 25 |
| 11. Ražotāja atbildība .....                | 25 |
| 12. Vides aizsardzība.....                  | 25 |
| 13. EMS un citu traucējumu vadība .....     | 26 |

# 1. Specifikācijas

## 1.1. Lietošana

Acu pārbaudei un palīdzībai diagnozes noteikšanā.

Kontrindikācijas: nav.

Pacientu mērķa grupas: pieaugušie, bērni.

Paredzētie lietotāji: optometrists slimnīcu oftalmoloģijā un optikas veikalos.

Cilvēki, kuri lieto šo produktu, ir oftalmologi slimnīcās vai klīnikās un optometristi optikas veikalos.

Lai darbotos ar šo produktu, viņiem jābūt atbilstošām zināšanām par acu pārbaudēm un atbilstošām prasmēm, lai darbotos ar produktu.

## 1.2 Mikroskops

- 1) ierakstiet Galileo binokli, kas saplūst
- 2) 5 pakāpju palielināšanas modelis ar bungas rotāciju
- 3) okulāri  $12,5\times$
- 4) kopējais palielināšanas ātrums  $6.4\times$ ,  $10\times$ ,  $16\times$ ,  $25\times$ ,  $40\times$
- 5) PD regulēšanas diapazons no 55 mm līdz 80 mm
- 6) Dioprijas pielāgošana no  $-5.00D$  līdz  $+5.00D$

## 1.3 Spraugas apgaismojums

- 1) Spraugas platums no 0 mm līdz 14 mm nepārtraukts (kļūstiet par apli 14 mm)
- 2) Spraugas garums no 1 mm līdz 14 mm nepārtraukti
- 3) spraugas atvērumi  $\varnothing 0,3\text{mm}$ ,  $\varnothing 5,5\text{mm}$ ,  $\varnothing 9\text{mm}$ ,  $\varnothing 14\text{mm}$
- 4) Spraugas rotācija no  $0^\circ$  līdz  $180^\circ$  nepārtraukti regulējama no vertikālās līdz horizontālai virzienā
- 5) Filtri Siltuma absorbcija, bezkrāsains, kobalta zils
- 6) Apgaismojuma balta LED spuldze, regulējams spilgtums (lx)

## 1.4 Bāzes kustība

- 1) Gareniskā (iekšā / ārā) kustība 100 mm
- 2) sānu (pa kreisi / pa labi) kustība 100 mm
- 3) vertikāla (uz augšu / uz leju) kustība 30 mm
- 4) Horizontālā kustība 10mm

## 1.5 zoda atpūtas vienība

- 1) Zoda balsta pacēlums 70 mm
- 2) Fiksācijas gaisma Sarkana LED

## 1.6 spriegums

- 1) adaptera barošanas avots: 100–240 V maiņstrāva, 50/60 Hz; 1.0-0.5A
- 2) Adaptera izeja: 12 V DC 3.34 A; 40 VA
- 3) izejas sprieguma apgaismojošā lampa 3V, fiksācijas punkta lampa 3V

## 1.7 Svārs un izmērs

- 1) Iepakojuma izmērs 630mm×460mm×400mm
- 2) kopējais svārs 18.5kg
- 3) Neto svārs 15 kg

\* Tehniskais atjauninājums var mainīt dizainu un specifikācijas bez papildu brīdinājuma.

## 1.8 Nosaukuma plāksnīte un norādes

Uz instrumenta tiek ielīmēta nosaukuma plāksnīte un norādes, lai par to uzzinātu galalietotāji.

Ja nosaukuma plāksnīte nav labi ielīmēta vai rakstzīmes kļūst neskaidras atpazīt, lūdzu, sazinieties ar pilnvarotajiem izplatītājiem.



Ražotājs






















Izgatavošanas datums



Produkta sērijas numurs



Ražošanas valsts

-  Eiropas atbilstības sertifikāts
-  Paziņojums par pareizu šī produkta iznīcināšanu (elektrisko un elektronisko ierīču atkritumi)
-  Pielietotā ierīces daļa ir B tips (galvas balsts)
-  Medicīniskās ierīces
-  Citu informāciju skatiet instrukcijās
-  Skatiet lietošanas instrukciju / bukletu
-  Eiropas pilnvarotais pārstāvis
-  Atsauces numurs
-  Unikāls ierīces identifikators
-  Modeļa numurs
- G.W.** Bruto svars
- DIM.** Izmēri
-  Uzmanību! Lūdzu, skatiet pavaddokumentus
-  ējošais starojums
-  Tas norāda, ka iepakojumā ir trausli priekšmeti un ar to jārīkojas uzmanīgi
-  Norāda, ka transportēšanas laikā sūtījuma paketei jābūt vertikāli uz augšu
-  Norāda, ka sūtījuma pakete ir pasargāta no lietus
-  Norāda, ka transportēšanas paku apstrādes laikā nevar velmēt
-  Tas norāda, ka vienas un tās pašas sūtījuma paketes maksimālais slāņu skaits var būt sakrauts 5 slāņos
-  Temperatūras diapazona identifikācija
-  Mitruma diapazona noteikšana



## Atmosfēras spiediena diapazona identifikācija

Pēc pieprasījuma mēs darīsim pieejamus shēmas shēmas, sastāvdaļu sarakstus, aprakstus, kas palīdzēs apkalpojošajam personālam salabot tās ME aprīkojuma daļas, kuras ražotājs ir norādījis kā remontējamus apkalpojošā personāla.

## 2. Drošības pasākumi

Spraugas lampa ir instruments, kas sastāv no augstas intensitātes gaismas avota, kuru var fokusēt, lai acis apgaismotu ar plānu gaismas staru. Binokulārā spraugas pārbaude nodrošina stereoskopisku palielinātu acu struktūru skatu, ko var izmantot dažādu acu stāvokļu pārbaudei un papildu diagnostikai.



Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šādus jautājumus, kuriem rūpīgi jāpievērš uzmanība miesas bojājumam, ierīces bojājumam vai citu iespējamu apdraudējumu gadījumā:

- Lai izvairītos no darbības viegli uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē ar putekļiem vai augstām temperatūrām.

Lietošanai tikai iekšējās glabāties spraugas lampu tīru un sausu.

- Lai izvairītos no ierīces darbības ūdens tuvumā un novērstu jebkādu šķidruma pilēšanu uz instrumenta.

- Lai izvairītos no vietas mitros, putekļainos vai straujos mitruma un temperatūras svārstības apstākļos.

- Jāizmanto ierīcei konfigurēts īpašs strāvas adapteris: modelis GSM40A12 (ierīces sastāvdaļa), ieeja 100V ~ 240V 50 / 60Hz, izeja 12V 3.34A.

- Nepievienojiet ielāpu plāksni vai strāvas pagarinātājus.

- Ārkārtas situācijās vispirms pārtrauciet strāvas padevi, bet izvairieties no strāvas vada vilkšanas.

- Lai izvairītos no satricinājuma, mitra roka nedrīkst pieskarties spēkam.

Strāvas vadam ir aizliegts pārvietoties, mezglot un uzlikt smagus priekšmetus.

- Nenovietojiet ierīci tā, lai apgrūtinātu barošanas tīkla atvienošanu.

- Bieži un pirms darbības pārbaudiet strāvas vadu, lai izvairītos no uguns un elektrošoka.

- Pirms tīrīšanas un dezinfekcijas atvienojiet kontaktdakšu.

- Ja to nelietojat, pārtrauciet strāvu un uzlieciet putekļu vāku.

- Lai novērstu instrumenta krišanu un sabojāšanos, tas ir pareizi jāuzstāda vai jānovieto uz veselās



un cietas virsmas, ar slīpuma leņķi, kas mazāks par 10 °

- Neizjauciet instrumentu un nemainiet elektrisko sistēmu.
- Ja pārvietojat uzstādīto instrumentu nelielā attālumā, lūdzu, nofiksējiet visas kustīgās daļas. Kustības laikā, lūdzu, nospiediet ar roku, turot galda virsmu ar roku, vai turiet ar divām rokām. Ja tā ir tālsatiksmes kustība, lūdzu, vispirms ievietojiet to sākotnējā iepakojumā.
- Uz elektriskajām medicīnas ierīcēm un sistēmām attiecas īpaši EMS pasākumi, un tās jāuzstāda saskaņā ar šajā pavaddokumentā esošajām EMS instrukcijām.

-Pārnēsājamas un mobilas HF sakaru sistēmas var traucēt elektriskās medicīnas ierīces.

-Citu līniju vai iekārtu darbība, kas nav uzskaitīta, var izraisīt lielākas emisijas vai samazināt ierīces izturību pret traucējumiem.

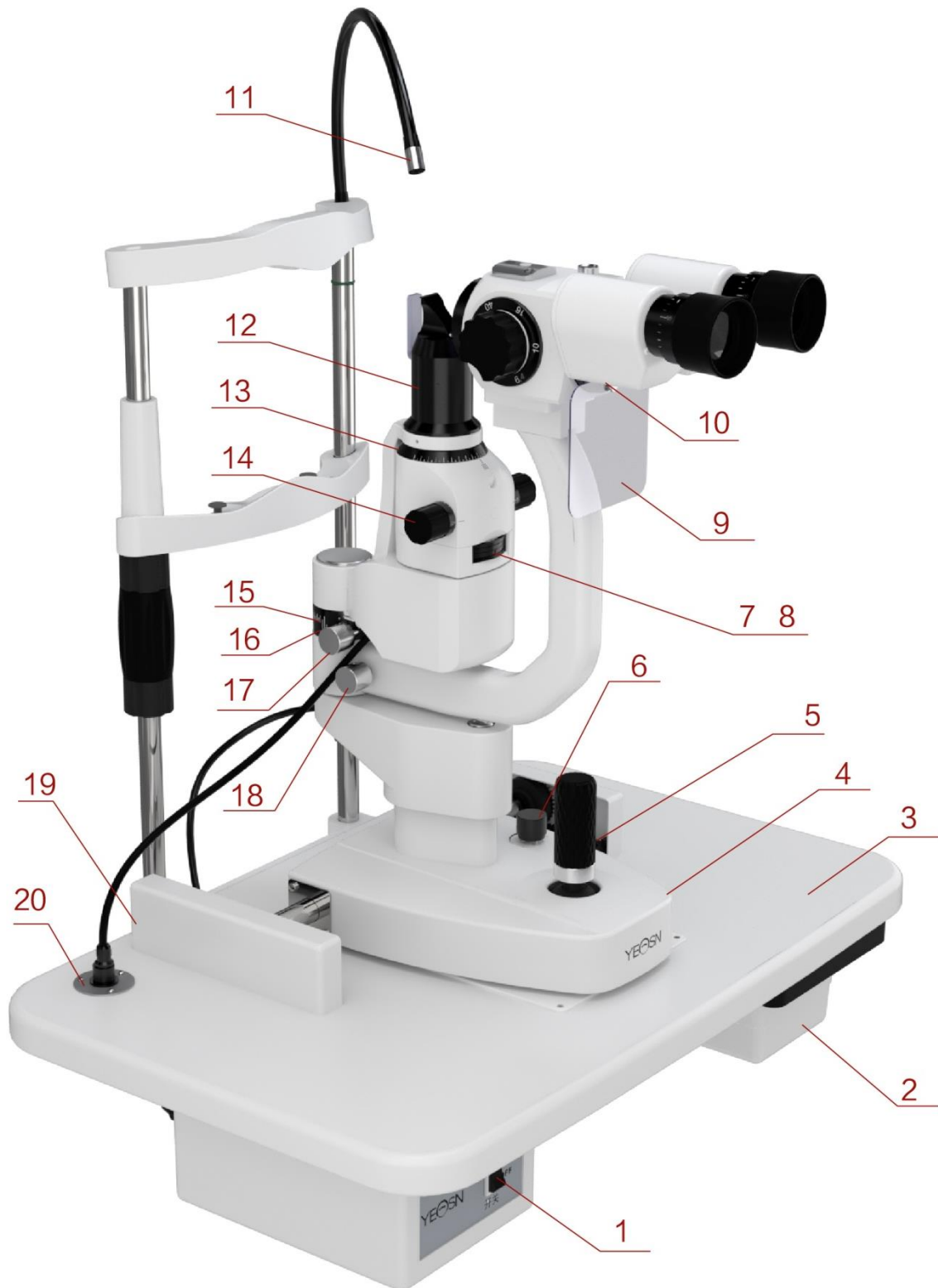
- Nelietojiet strāvas adapteri, kas nav konfigurēti kopā ar ierīci, pretējā gadījumā tas var palielināt elektromagnētiskās emisijas daudzumu, kas var mazināt traucējumu izturības spēju.

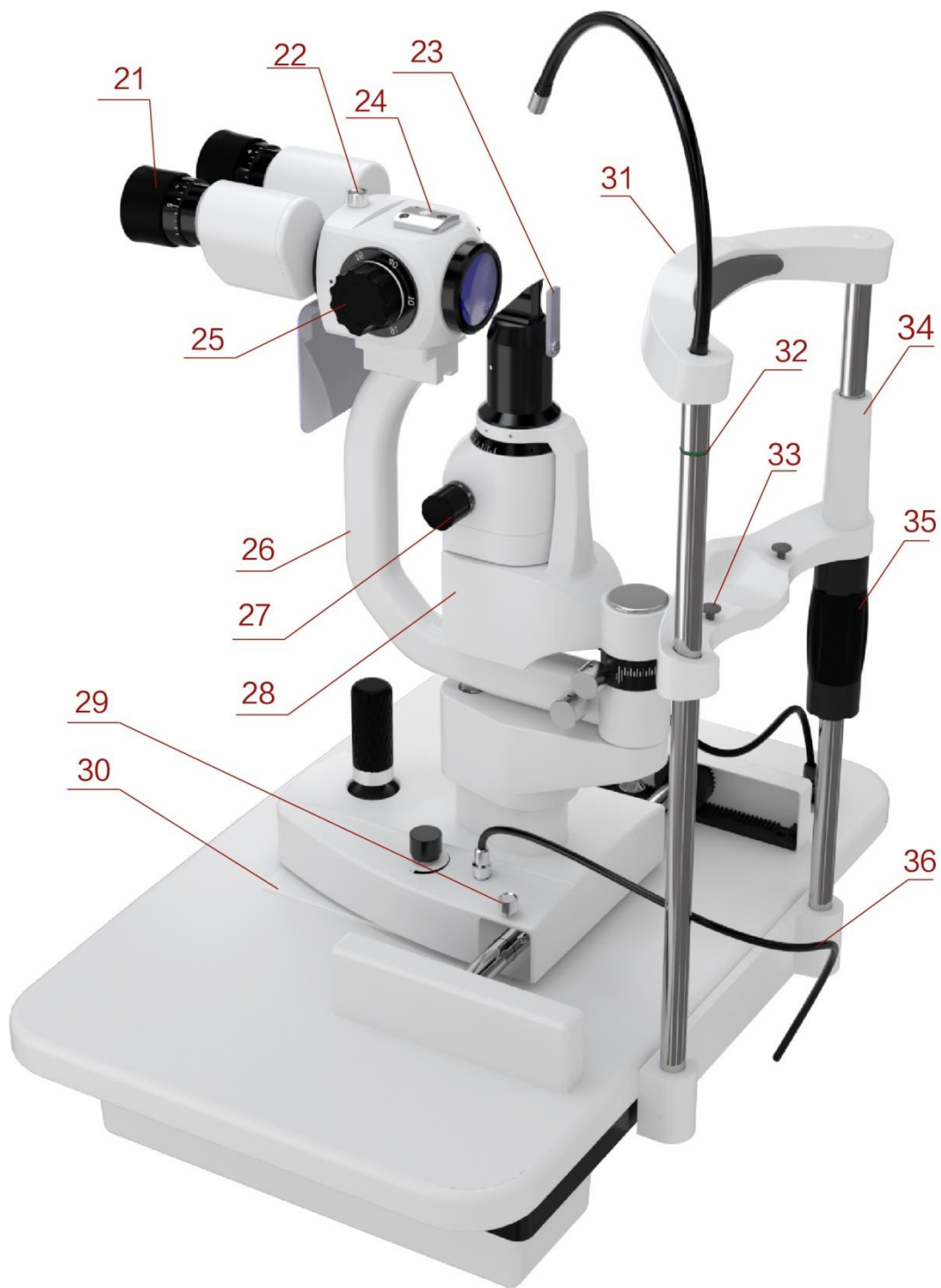
- Problēmas gadījumā, lūdzu, skatiet problēmu novēršanas rokasgrāmatu.
- Nelietojiet apkopi un apkopi, kamēr to lietojat kopā ar pacientu.
- Paziņojums: Par visiem nopietniem notikumiem, kas saistīti ar ierīci, lietotājam un / vai pacientam jāziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā atrodas lietotājs un / vai pacients.



Uzmanību: lietotājs tiek brīdināts, ka izmaiņas vai modifikācijas, kuras nav skaidri apstiprinājuši par atbilstību atbildīgā puse, var atcelt lietotāja pilnvaras darboties ar iekārtu.

### 3. Instrumenta struktūra





① Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis

Spraugas spuldzes galvenais strāvas slēdzis.

② Aksesuāru atvilktnē

Uzglabājiēt fokusēšanas testa stieni un citus piederumus.

### ③ Galda virsma

Katra komponenta stiprinājuma pamatne,  
Operatora izmantotā platforma.

### ④ Bāze

Atbalsta mikroskopu un apgaismojuma sviras, kontrolē spraugas luktura horizontālo kustību.

### ⑤ Kursorsviru

Lai instrumentu nedaudz pārvietotu horizontālajā virsmā, pagrieziet kursorsviru un pagrieziet to, lai pielāgotu mikroskopa augstumu.

### ⑥ Intensitātes kontroles poga

Nepārtraukta apgaismojuma regulēšana.

### ⑦ Filtra pamatne

Filtru nomaiņa, pagriežot pamatni, un atbilst dažādu pārbaucēju prasībām.

### ⑧ Spraugas atvērumu regulēšanas pamatne

Spraugu atvērumu maiņa, pagriežot pamatni.

### ⑨ Elpas ekrāns

Tas var apturēt elpu starp operatoru un testējamo, lai izvairītos no apmulsuma.

### ⑩ Fiksācijas skrūve elpošanas ekrānam

Uzstādiet izelpas ekrānu.

### ⑪ Fiksācijas gaisma

Parādiet pārbaudāmā acu skatiena virzienu un novietojiet pārbaudāmā acs ābolu.

### ⑫ Spraugas projektora galva

Spraugas attēlveidošanas galvenās daļas nesaskrāpē optisko virsmu, lai izvairītos no attēla kvalitātes ietekmes.

### ⑬ Spraugas rotācijas skala

Norādiet spraugas pagriezienu leņķi.

### ⑭ Spraugas platuma poga

Spraugas platums ir nepārtraukti regulējams.

#### ⑮ Apgaismojuma leņķa gredzens

Garā līnija uz apgaismojuma pamatnes un attiecīgā laminēšanas leņķa gredzena vērtība parāda divu roku leņķi, norāda leņķi starp novērojumu un apgaismojuma virzienu.

#### ⑯ Apgaismojuma leņķa pamatne

#### ⑰ Savienojuma poga

Pagrieziet šo pogu, spraugas projekcijas sistēma un mikroskopa roka ir savienojuma kustības stāvoklī.

#### ⑱ Mikroskopa rokas bloķēšanas poga

Bloķē mikroskopa sviras rotācijas kustību un padara to nespēju pagriezties, lai novērošanas pozicionēšana būtu viegli.

#### ⑲ Sliedes pārsegs

Lai aizsargātu sliedes virsmu.

#### ⑳ Strāvas kontaktligzda

Strāvas padeve spraugas spraugai caur strāvas vadu.

#### ㉑ Fokusēšanas gredzens

Pielāgojiet okulāra dioptriju, lai pirms lietošanas iegūtu skaidru attēlu.

#### ㉒ Savienotāja bloķēšanas poga

Kad instrumentam nepieciešama apkope, noņemiet novērošanas daļas un notīriet objektīvu, atlaižot pogu.

#### ㉓ Izklīdēšanas objektīvs

Izmanto, lai palielinātu apgaismojumu ar zemu palielinājuma pakāpi.

#### ㉔ Piederumu saskarne

Tenonometra un citu piederumu uzstādīšana.

#### ㉕ Palielināšanas skala

Palielināšanas koeficienta maiņa.

### ②6 Pārvietojama roka

Atbalstot novērošanas daļas, apstipriniet novērošanas leņķi, pagriežot roku.

### ②7 Spraugas pamatne

Mainiet spraugas virzienu, pagriežot spraugas pamatni.

### ②8 Apgaismojuma bāze

### ②9 Instrumentu pamatnes bloķēšanas poga

Nofiksējiet pogu, instrumenta pamatne tiks fiksēta.

### ③0 Bīdāmā plāksne

Padariet pamatni kustīgu, pārvietojot kursorsviru uz slaida plāksnes.

### ③1 Galvas balsts

Atbalstiet pārbaudāmā priekšējo galvu, novietojiet pārbaudāmā galvu.

### ③2 Acu pozīcijas marķējums

Kad pārbaudāmā acs horizontālais centrs atrodas šīs zīmes tajā pašā horizontālajā plaknē, tad ar kursorsviru kontrolētais mikroskopa augstums ir centrēšanas stāvoklī.

### ③3 Fiksēta zoda-atbalsta fiksētā tapa

Piestipriniet papīru uz zoda balsta.

### ③4 Zoda atpūta

Atbalstiet testējamo zodu, novietojiet testējamo galvu.

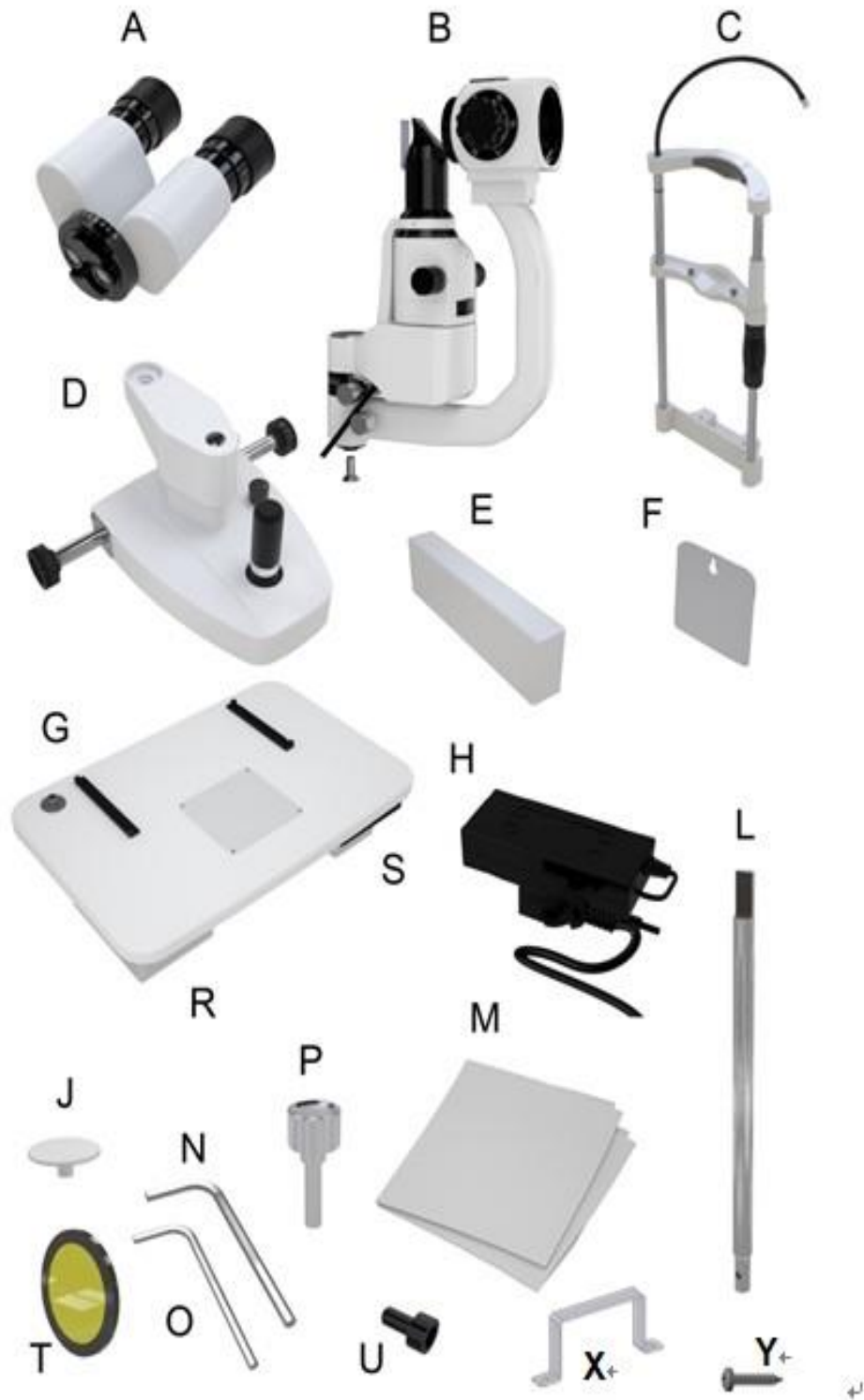
### ③5 Zoda balsta regulēšanas poga

Pielāgojiet zoda balsta augstumu, pagriežot pogu.

### ③6 Apgaismošanas kabelis

## 4. Instalēšana

Šī lietošanas instrukcija ir paredzēta spraugai YF-100. Visas detaļas uzmanīgi jāizņem no iepakojuma un pēc tam jāuzliek tās.



#### 4.1 Daļu saraksts

| Nē. | Daļu nosaukums            | Daudzums | Piezīme   |
|-----|---------------------------|----------|---|
| A   | Okulāra vienība           | 1        |   |
| B   | Spraugas projektora bloks | 1        |   |
| C   | Galvas balsts             | 1        |   |
| D   | Bāzes vienība             | 1        |   |
| E   | Sliežu pārvalki           | 2        |   |
| F   | Elpas ekrāns              | 1        |   |
| G   | Darba galds               | 1        | Trīs vienības jau ir labi ievietotas komponentā |
| R   | Barošanas bloks           | 1        |   |
| S   | Aksesuāru kaste           | 1        |   |
| H   | Strāvas adapteris         | 1        |   |

#### 4.2 Piederumu saraksts

| Nē. | Daļu nosaukums   | Daudzums | Piezīme           |
|-----|--|----------|-------------------|
| J   | Putekļu plāksne  | 1        |                   |
| L   | Fokusēšanas testa stienis                                | 1        |                   |
| M   | Putekļu kārta  | 1        |                   |
| P   | Savienotāja bloķēšanas poga                              | 1        |                   |
| O   | Sešstūra atslēga (4mm)                                   | 1        | Instalēšanas rīks |
| N   | Sešstūra atslēga (5mm)                                   | 1        | Instalēšanas rīks |
| T   | Dzeltena filtra vienība                                  | 1        |                   |
| U   | Sešstūra ligzdas skrūve (M5)                             | 2        |                   |
| X   | Adaptēra stiprinājuma kronšteins                         | 1        |                   |
| Y   | Šķērsspraugas pannas galvas atzarošanas skrūves - F tips | 2        |                   |

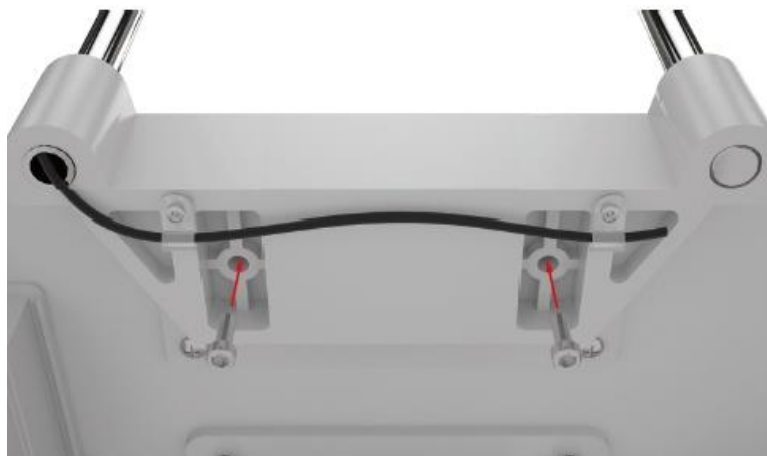


|  |            |  |  |
|--|------------|--|--|
|  | (ST3.5×10) |  |  |
|--|------------|--|--|

### 4.3 Instalēšanas soļi

#### 4.3.1. Uzstādiet galvas balsta bloku (C)

- 1) Novietojiet galvas balsta bloku (C) un darbagaldu (G), kā parādīts 1. attēls.
- 2) Pēc skrūvju atveru izlīdzināšanas izmantojiet sakausējuma uzgriežņu atslēgu (N), lai pievelciet divas sešstūra ligzdas skrūves (U).



1. attēls

#### 4.3.2. Bāzes bloka (D) uzstādīšana

- 1) Uzstādiet darbagalda (G) zobratu uz pamatnes (D) abām pusēm.
- 2) Ievērojiet, ka zobrats jāinstalē atbilstošajā zobrata vietā (2. attēls), pēc tam pārbaudiet, vai bāzes bloks (D) var vienmērīgi ripot uz priekšu un atpakaļ uz darbagalda (G).
- 3) Pievienojiet apgaismojuma kabeli.



2. attēls

#### 4.3.3 Uzstādiet sliedes vāku (E)

- 1) Izlīdziniet sliedes pārsega ieliktni ar rievu plaukta apakšā;
- 2) Ievietojiet plaukta vāku norādītajā virzienā (3. attēls).



3. attēls

#### 4.3.4 Instalēt spraugas projektora bloku (B)

- 1) Izspiediet sešstūra ligzdas iegremdētās galvas skrūves (4. attēls) zem spraugas projektora (B) centrālās vārpstas ar sešstūra atslēgu (O).

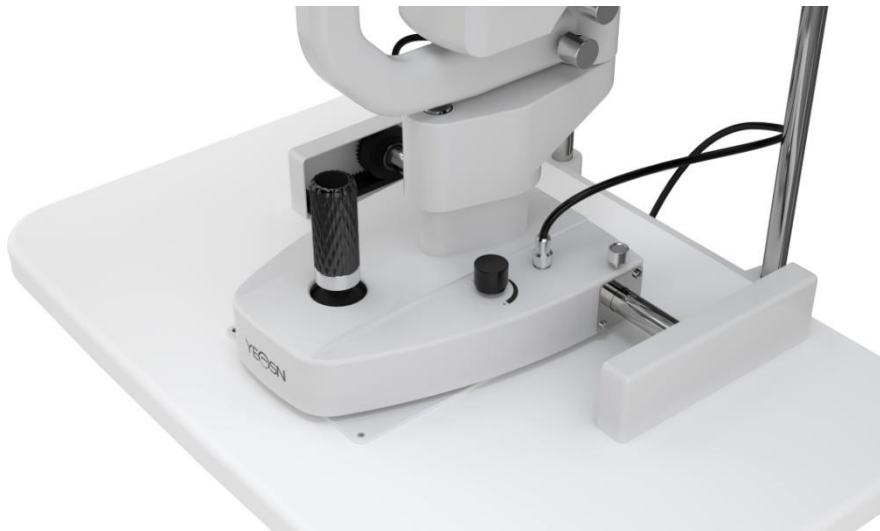


4. attēls

- 2) Pievienojiet spraugas projektora vienības (B) centrālo vārpstu pamatnes (D) savienojuma

pamatnei, pēc tam pievelciet sešstūra ligzdas (O) iegremdētās galvas skrūves ar sešstūra atslēgu (O) (5. attēls).

3) Pievienojiet kontaktdakšu zem spraugas projekcijas daļas (B) attiecīgajai kontaktligzdai virs darbagalda (G).



5. attēls



Piezīme: savienojot centrālo vārpstu un savienojuma pamatni, savienojuma pamatnes fiksācijas tapai jābūt novietotai uz centrālās vārpstas bloķēšanas spraugas.

#### 4.3.5. Instalējiet okulāra bloku (A)

Uzmanīgi izņemiet okulāra bloku (A); Uzstādiet okulāra bloka (A) U gropi U vadotnē, kas atbalsta saliekto roku. Pēc tam, kad U-rievas priekšējā daļa ir pietuvojusies savienotāja bloķēšanas pogai, pievelciet savienotāja bloķēšanas pogu (P) (6. attēls).



Piezīme. Lūdzu, nepieskarieties optiskajam objektīvam, veicot okulāra ierīces uzstādīšanu.



6. attēls

#### 4.3.6 Instalēt elpas ekrānu (F)

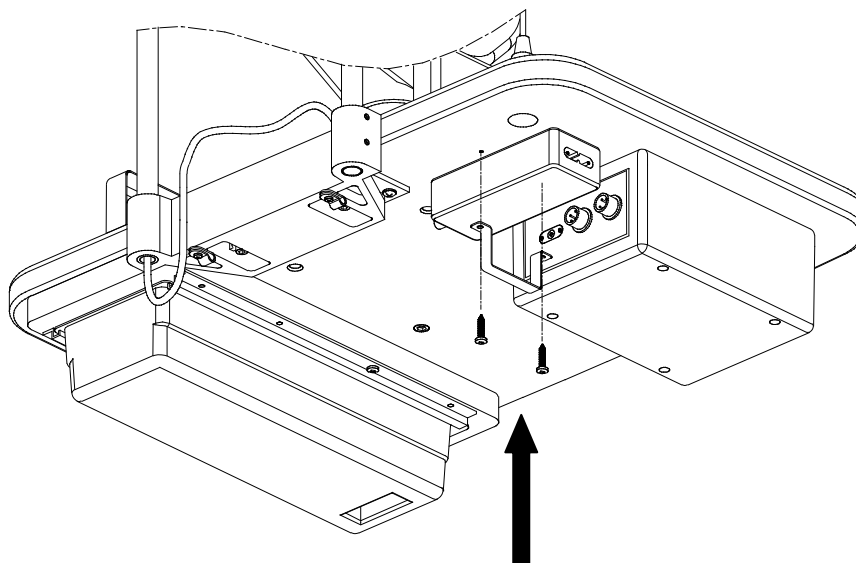
- 1) Ievietojiet elpošanas aizsega atveri (F) caur okulāra mezgla āķi (A).
- 2) Noņemiet aizsargplēvi no izelpas ekrāna. Elpošanas ekrānu var noņemt un patstāvīgi turēt, kad to nelieto.



7. attēls

#### 4.3.7 Adaptera montāžas kronšteina uzstādīšana

Izņemiet strāvas adapteri (H) un adaptera stiprinājuma kronšteinu (X), piestipriniet adaptera stiprinājuma kronšteinu (X) uz strāvas adaptera (H), izlīdziniet caurumu uz darbgalda (G) un izmantojiet skrūvgriezi, lai bloķētu strāvas adapteri (H) un adaptera stiprinājuma kronšteinu (X) uz darbgalda (G), izmantojot divas šķērsspraugas pannas galvas piesitiena skrūves -F (Y).



8. attēls

#### 4.3.8 Pievienojiet kontaktdakšu

- 1) Pievienojiet kontaktdakšu zem darbagalda darbagalda (G) attiecīgajai kontaktligzdai strāvas kastes (R) aizmugurē;
- 2) Pievienojiet kontaktdakšu zem galvas balsta (C) atbilstošajai kontaktligzdai barošanas bloka aizmugurē (R);
- 3) Pievienojiet strāvas adaptera kontaktdakšu strāvas vadam ar divu spraudņu kontaktu un pēc tam pievienojiet strāvas vadu attiecīgajai kontaktligzdai strāvas kastes aizmugurē (R).

#### 4.4 Pārbaude pēc instalēšanas

##### 4.4.1 Barošanas pieslēgums

Strāvas adapteris, ko mēs izmantojam, ir divu kontaktu spraudnis, lūdzu, pārbaudiet atbilstību.



Piezīme. Lūdzu, izmantojiet specializēto strāvas vadu, kas aprīkots ar instrumentu.

##### 4.4.2 Pārbaudiet katru vienību

- 1) Ieslēdziet strāvu, iedegas strāvas adaptera indikators.
- 2) Pagrieziet intensitātes vadības pogu un pārbaudiet, vai apgaismojošais spilgtums būtiski mainās vai nē.
- 3) Pārbaudiet, vai fiksācijas spuldze darbojas normāli.
- 4) Pārbaudiet apertūras pamatnes, filtra pamatnes un spraugas regulēšanas pogas elastību.
- 5) Pēc pārbaudes pabeigšanas izslēdziet strāvu un pēc tam uzlieciet putekļu vāku.

## 5. Lietotāja instrukcija

### 5.1 Sagatavošana pirms lietošanas

#### 5.1.1 Dioptriju kompensācijas izmitināšana

1) Ievietojiet fokusēšanas testa stieni caurumā, nedaudz pagrieziet rokturi, lai to noregulētu, līdz plakana virsma ir vērsta pret okulāra objektīvo objektīvu. (9. attēls)



9. attēls

2) Ieslēdziet strāvu, pagrieziet intensitātes vadības pogu un pārslēdziet attēla spilgtumu uz fokusēšanas testa stieņa līdzenas virsmas uz vidējo pakāpi.

3) Pagrieziet spraugas regulēšanas pogu un pārslēdziet spraugas attēlu uz fokusēšanas testa stieņa plakanas virsmas uz aptuveni 2 ~ 3 mm platu.

4) Pagrieziet palielināšanas pogu uz 40 ×.

5) Novērojot ar okulāru, pārslēdziet vadības sviru palielinājuma maiņai pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam līdz galam un pēc tam pagrieziet pulksteņrādītāja kustības virzienā, līdz fokusēšanas testa stieņa attēls kļūst skaidrāks. Veiciet pierakstu par dioptriju kompensācijas vērtību.



10. attēls

6) Atkārtojiet iepriekš minēto darbību un noregulējiet otru okulāra ierīci. Pierakstiet labās un kreisās dioptriju kompensācijas vērtības, lai tās uzzinātu vēlāk.



Piezīme: Ja lietotājam ir emmetropija, dioptriju kompensācijas vērtību var noregulēt uz nulli, un tad redzat, ka fokusēšanas testa stienis ir skaidrs.

### 5.1.2. PD pielāgošana



11. attēls

1) Turiet kreiso un labo prizmas pamatnes vāku un novērojiet, kā caur fokusēšanas testa stieņa plakano virsmu šķēlies attēls pa kreiso un labo okulāru. Skatieties uz priekšu, jūs varat redzēt divus attēlus, kas nepārklājas.

2) Vienlaicīgi nospiediet prizmas pamatnes vāku uz āru, līdz abi spraugas attēli pārklājas un

izveidojas skaidrs un stereoskopisks spraugas attēls.



Piezīme: pēc dioptrijas kompensācijas un PD regulēšanas beigām, lūdzu, noņemiet fokusēšanas testa stieni.

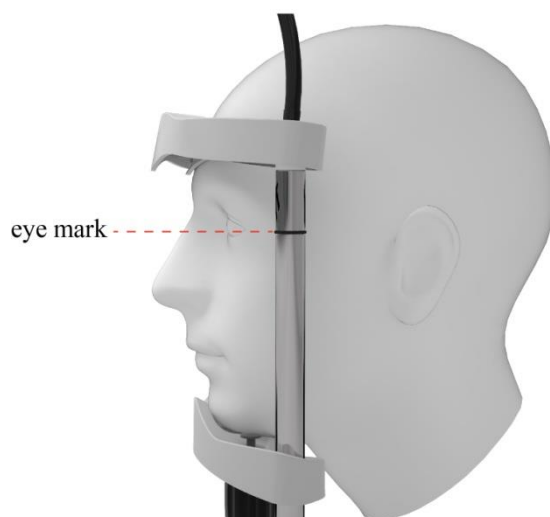
## 5.2 Atrodiet pārbaudāmā galvu

### 5.2.1. Atrodiet pārbaudāmā galvu

- 1) Atrodiet pārbaudāmā zodu uz zoda atbalsta vienības.
- 2) Lēnām pagrieziet zoda balsta regulēšanas pogu un paceliet testējamo galvu, līdz acis atrodas acu zīmes līmenī.
- 3) Atrodiet pārbaudāmā pieri tuvu galvas balstam; pārliecinieties, ka testējamā galva ir ērtā stāvoklī.



Piezīme: Pirms pārbaudes uz zoda balsta uzlieciet medicīniskās marles gabalu.



12. attēls

### 5.2.2. Nostipriniet pārbaudāmā redzamības līniju

- 1) Palūdziet pārbaudāmo ar rezerves aci raudzīties lukturī, lai fiksētu pārbaudāmā redzes līniju.
- 2) Fiksācijas lampu var brīvi pagriezt, lai pielāgotu pārbaudāmā redzes līniju.

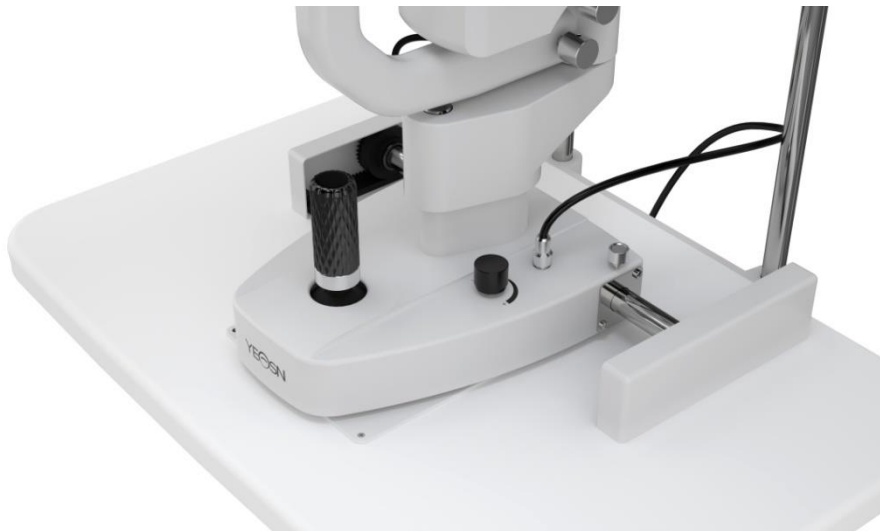
## 5.3 Bāzes darbības objekta trīsdimensiju atrašanās vieta

- 1) Rupja noregulēšana X-Y virzienā: darbiniet kursorsviru uz pamatnes un turiet kursorsviru vertikāli. Virziet bāzes bloku horizontāli, lai parasti uz objektu vērstu okulāra ierīci.
- 2) Pielāgošana Z virzienā: pagrieziet kursorsviru, lai pamatne izstieptos, un pavelciet atpakaļ vertikālā virzienā, lai noregulētu okulāra vienības augstumu, lai mērķētu uz objektu (pagrieziet pulksteņrādītāja kustības virzienā un okulāra ierīce paceļas, pagrieziet pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un okulāru). vienība pazeminās).



3) Smalka pielāgošana X-Y virzienā: virziet kursorsviru četros virzienos, un pamatne nedaudz pārvietojas X-Y virzienā, lai okulāra ierīce būtu precīzi mērķēta uz objektu.

4) Atrodiet objektu: pēc trīs iepriekš minēto darbību pabeigšanas okulāra vienība jau ir vērsta uz objektu X-Y-Z virzienā. Nostipriniet pamatni, pagriežot pamatnes pogu.



13. attēls

#### 5.4 Apgaismojuma regulēšana

1) Mainiet spraugas attēla platumu: pagrieziet spraugas regulēšanas pogu, lai spraugas platumu mainītu no 0mm līdz 14mm. (kad platumas ir 14 mm, spraugas attēls ir apaļš)

2) Mainīt diafragmu: pagrieziet diafragmas pamatni, jūs varat iegūt četrus dažādus apaļas gaismas vietas veidus ar diametru 0,3 mm / 5,5 mm / 9 mm / 14 mm un vienu pārnese, kas var pastāvīgi mainīties no 1 mm līdz 14 mm.

3) Izvēlieties filtru: pagrieziet filtra pamatni, un jūs varat ievietot trīs dažādus filtrus, lai apmierinātu dažādas pārbaudes vajadzības. Parasti, lai testējamais justos ērti, tiek izmantota siltumizolācijas plāksne.



Piezīme: atšķirīga krāsa uz filtra pamatnes nozīmē dažādus filtrus, zils apzīmē kobalta zilu filtru, zaļš nozīmē sarkano filtru, oranžs - siltumizolācijas filtru un balts - tukšu filtru.



14. attēls

4) Pagrieziet spraugas attēlu: pagrieziet spraugas pamatni, lai spraugas attēls pagrieztos jebkurā pakāpē horizontālā un vertikālā virzienā, un leņķi var nolasīt skalā (15. attēls)



15. attēls

5) Ievietojiet dispersijas objektīvu: kad ir nepieciešams izkliedēt apgaismojuma gaismu, pagrieziet dispersijas objektīvu gaismas ceļā no spraugas projektorā un pēc pabeigšanas pagrieziet to atpakaļ. (16. attēls)



16. attēls

## 6. Apkope

### 6.1. Nomainiet papirus zoda balstam

Kad zoda balsta papīrs ir iztērēts, izvelciet abus zoda-balsta fiksētos tapas, ielieciet jaunus papīrus. Mērķējiet caurumu un ielieciet zoda-atbalsta fiksētās tapas atpakaļ.

### 6.2 Apkope un kopšana

- 1) Izmantojot spraugas spraugu, dažreiz centrālās vārpstas atverē nonāk putekļi un normāls fizioloģiskais šķīdums. Lūdzu, pārklājiet atveri ar putekļu vāciņu, lai saglabātu instrumentu no bojājumiem.
- 2) Nepieskarieties lēcu virsmai ar pliku roku vai cietiem priekšmetiem. Uz lēcām izmantojiet attaukojošu kokvilnu, kas iemērc natalīta tīrā pirkstu nospiedumā, putekļos un traipos.
- 3) nomaināmas remonta daļas, piemēram: okulāra bloks, fokusēšanas testa stienis, strāvas adapteris utt. Neaizstājiet ar neatļautu daļu, lai izvairītos no drošības riska samazināšanas.
- 4) Nemainiet šo aprīkojumu bez ražotāja atļaujas. Uzstādīšanu un remontu drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti.

## 7. Tīrīšana un aizsardzība

- 1) Optisko daļu tīrīšana: ja putekļi vai netīrumi paliek uz objektīva vai spoguļa, varat tos viegli noslaucīt ar kokvilnu, kas iemērc ar spirtu.



Piezīme. Neizmantojiet pirkstu vai citus cietus priekšmetus.

- 2) Notīriet kustīgo plāksni, pārnese un vārpstu: kustība horizontālā un vertikālā virzienā nebūs vienmērīga, ja kustīgā plāksne, pārnese un vārpsta nav tīra. Pēc tam izmantojiet tīru un mīkstu drānu.
- 3) Notīriet un dezinficējiet plastmasu: notīriet plastmasas daļas, piemēram, zoda balstu, galvas balstu utt., Netīrumu tīrīšanai izmantojiet mīkstu drāniņu, kas iemērc ar šķīstošu mazgāšanas līdzekli vai ūdeni, pēc tam sterilizēšanai izmantojot medicīnisko spirtu.

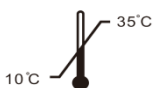


Piezīme. Nav atļauts lietot jebkuru kodīgu mazgāšanas līdzekli, jo tas var iznīcināt virsmu.

- 4) Pirms pārbaudes uz zoda balsta uzlieciet medicīniskās marles gabalu.

## 8. Vides apstākļi un kalpošanas laiks

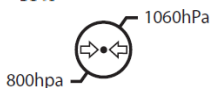
### 8.1 Vides apstākļi normālai darbībai



temperatūra: 10 °C ~ 35 °C



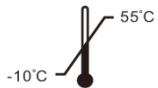
Relatīvais mitrums: 30% ~ 85% (bez kondensāta)



Atmosfēras spiediens: 800hPa ~ 1060hPa

Iekštelpu apstākļi: tīrs un bez tiešas lielas gaismas.

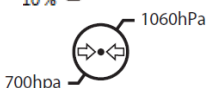
## 8.2. Vides apstākļi transportēšanai un uzglabāšanai



temperatūra: -10 °C ~ 55 °C



Relatīvais mitrums: 10% ~ 85% (bez kondensāta)



Atmosfēras spiediens: 700hPa ~ 1060hPa.

Lūdzu, izvairieties no mitruma, apgrīšanās un smagiem triecieniem transportēšanas laikā.

Instrumenti jāuzglabā labi vēdināmās un nerūsējošās telpās.

## 8.3 Kalpošanas laiks

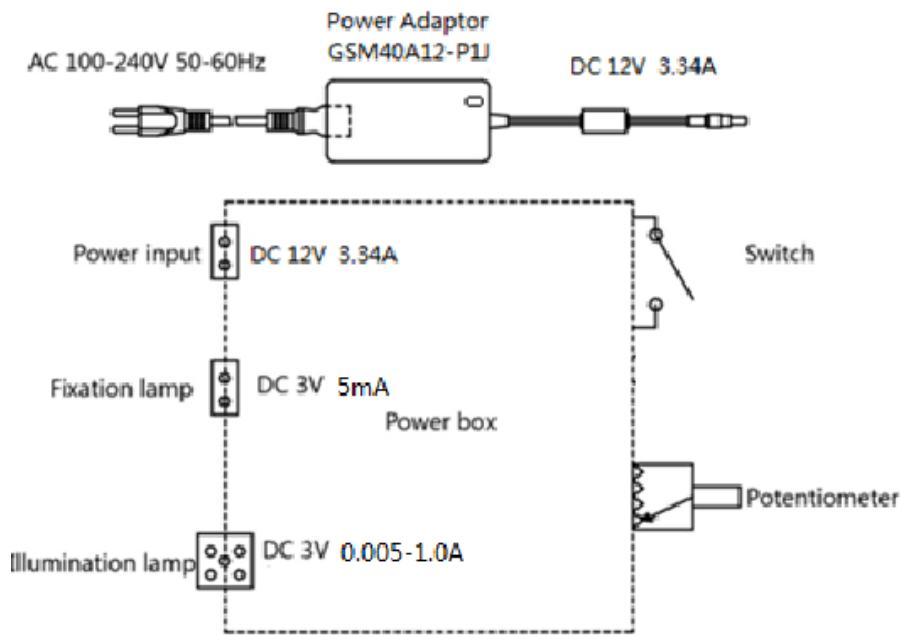
Ierīces kalpošanas laiks ir 8 gadi no pirmās lietošanas reizes, veicot pienācīgu apkopi un kopšanu.

## 9. Problēmu novēršanas rokasgrāmata

Ja rodas kādas problēmas, lūdzu, pārbaudiet tālāk sniegto sarakstu. Ja problēma joprojām netiek novērsta, lūdzu, sazinieties ar Yeasn vai tā pilnvaroto izplatītāju, lai saņemtu remonta pakalpojumus.

| Nepatikšanas                   | Iespējamais cēlonis                                     | Risinājums                                      |
|--------------------------------|---|---|
| Illumination lampas atteice    | Strāvas kontaktdakša nav labi pievienota kontaktligzdai | Pareizi pievienojiet strāvas vadu               |
|                                | Galvenais slēdzis nav ieslēgts                          | Ieslēdziet slēdzi                               |
|                                | Spraudnis atbrīvojas                                    | Cieši pievienojiet kontaktdakšu                 |
| Spraugas attēls ir pārāk tumšs | Intensitātes vadības poga atrodas uz zemākā pārneseņa   | Pielāgojiet intensitātes vadības pogu           |
|                                | Dispersijas objektīvs vai filtrs darba stāvoklī         | Pagrieziet dispersijas objektīvu vai filtrējiet |
|                                | Pārāk daudz netīrumu uz atstarošanas spoguļa virsmas    | Notīriet spoguļa virsmu                         |
|                                | Netīrumi uz okulāra ierīces                             | Notīriet spoguļa virsmu                         |
| Fiksācijas lampas atteice      | Strāvas kārbas kontaktdakša atbrīvojas                  | Cieši pievienojiet kontaktdakšu                 |

## 10. Kontūras shēma



Lai iegūtu papildinformāciju un pakalpojumus vai jebkādas jautājumus, lūdzu, sazinieties ar pilnvaroto izplatītāju vai ražotāju. Mēs labprāt jums palīdzēsim.

## 11. Ražotāja atbildība

Uzņēmums ir atbildīgs par drošību, uzticamību un veiktspēju šādos apstākļos:

Montāžu, pievienošanu, pārveidošanu, pārveidošanu un remontu veic uzņēmuma pilnvarots personāls;

Elektriskās iekārtas telpā atbilst attiecīgajām prasībām, un

Ierīci lieto saskaņā ar lietotāja rokasgrāmatu.

## 12. Vides aizsardzība



### INFORMĀCIJA LIETOTĀJIEM

Uz šo izstrādājumu ir elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu (EEIA) selektīvās šķirošanas simbols. Tas nozīmē, ka šis izstrādājums ir jānogādā vietējos savākšanas punktus vai jānodod atpakaļ mazumtirgotājam, pērkot jaunu produktu, proporcijā viens pret vienu saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/ES, lai to pārstrādātu vai izjauktu, lai pēc iespējas samazinātu tās ietekmi uz vidi.

Ļoti mazus EEIA (ārējais izmērs nav lielāks par 25 cm) var piegādāt mazumtirgotājiem bez maksas

galalietotājiem un bez pienākuma iegādāties līdzvērtīga veida EEI. Lai iegūtu papildinformāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējām vai reģionālajām iestādēm. Elektroniskie izstrādājumi, kas nav iekļauti selektīvās šķirošanas procesā, ir potenciāli bīstami videi un cilvēku veselībai bīstamo vielu klātbūtnes dēļ. Par preces nelikumīgu iznīcināšanu uzliek naudas sodu saskaņā ar pašlaik spēkā esošajiem tiesību aktiem.

### 13. EMS un citu traucējumu vadība

- 1) Šim izstrādājumam ir nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi attiecībā uz EMS, un tas ir jāuzstāda un jānodod ekspluatācijā saskaņā ar sniegto EMS informāciju, un šo ierīci var ietekmēt pārnēsājamas un mobilas RF sakaru iekārtas.
- 2) Netālu no ierīces neizmantojiet mobilo tālruni vai citas ierīces, kas izstaro elektromagnētiskos laukus. Tas var izraisīt ierīces nepareizu darbību.
- 3) Uzmanību: Šī ierīce ir rūpīgi pārbaudīta un pārbaudīta, lai nodrošinātu pareizu darbību un darbību.
- 4) Uzmanību: šo mašīnu nedrīkst lietot blakus citām ierīcēm vai sakrautām ar tām, un, ja ir nepieciešama blakus vai sakrauta, šī mašīna ir jāievēro, lai pārbaudītu normālu darbību konfigurācijā, kādā tā tiks izmantota.

| Norādījumi un izgatavošanas deklarācija - elektromagnētiskā emisija   |            |   |
|---|------------|---|
| YF-100 ir paredzēts izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. YF-100 lietotāja klientam jāpārliecinās, ka tas tiek izmantots šādā vidē. |            |   |
| Emisijas tests  | Atbilstība | Elektromagnētiskā vide - vadība   |
| RF emisijas<br>CISPR 11   | 1. grupa   | YF-100 izmanto RF enerģiju tikai tās iekšējai funkcijai. Tādēļ tā radiofrekvenču emisija ir ļoti zema un, visticamāk, netraucē tuvumā esošās elektroniskās iekārtas.                          |
| RF emisija<br>CISPR 11  | A klase    | YF-100 ir piemērots lietošanai visos uzņēmumos, izņemot sadzīves un tādus, kas tieši savienoti ar publisko zemsprieguma elektroapgādes tīklu, kas piegādā mājas vajadzībām izmantojamas ēkas. |
| Harmoniskās emisijas<br>IEC 61000-3-2   | A klase    |   |
| Sprieguma svārstības /<br>mirgošana<br>IEC 61000-3-3  | Atbilst    |   |

### Norādījumi un izgatavošanas deklarācija - elektromagnētiskā imunitāte


YF-100 ir paredzēts izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. YF-100 klientam vai lietotājiem vajadzētu pārliecināties, ka tas tiek izmantots šādā vidē.

| Imunitātes tests   | IEC 60601 testa līmenis   | Atbilstības līmenis   | Elektromagnētiskā vide - vadība  |
|--|---|---|--|
| Elektrostatiskā izlāde (ESD)<br>IEC 61000-4-2  | ± 8 kV kontakts<br>± 15 kV gaiss  | ± 8 kV kontakts<br>± 15kV gaiss   | Grīdām jābūt koka, betona vai keramikas flīzēm. Ja grīda ir pārklāta ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30%.   |
| Elektriski ātri pārejošs / pārsprāgt<br>IEC 61000-4-4  | ± 2 kV strāvas padeves līnijām<br>± 1 kV ieejas / izejas līnijām  | ± 2kV strāvas padeves līnijām   | Tīkla jaudas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.  |
| Pārspriegums<br>IEC 61000-4-5  | ± 1 kV līnija (s) līdz līnija (s)<br>± 2 kV līnija (-es) uz zemi  | ± 1 kV diferenciālais režīms<br>± 2 kV parastais režīms   | Tīkla jaudas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi.  |
| Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma izmaiņas barošanas avota ievades līnijās<br>IEC 61000-4-11 | <5% UT<br>(> 95% kritums UT)<br>0,5 ciklam<br><br>40% UT<br>(60% kritums UT)<br>5 cikliem<br>70% UT<br>(30% kritums UT)<br>25 cikliem<br><5% UT<br>(> 95% kritums UT)<br>5 sekundes | <5% UT<br>(> 95% kritums UT)<br>0,5 ciklam<br><br>40% UT<br>(60% kritums UT)<br>5 cikliem<br>70% UT<br>(30% kritums UT)<br>25 cikliem<br><5% UT<br>(> 95% kritums UT)<br>5 sekundes | Tīkla jaudas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcas videi. Ja YF-100 lietotājam ir jāturpina darbība strāvas tīkla pārtraukumu laikā, ieteicams YF-100be darbināt no nepārtrauktas barošanas avota vai akumulatora. |
| Strāvas frekvences (50Hz / 60Hz) magnētiskais lauks<br>IEC 61000-4-8                                       | 3 A/m   | 3 A/m   | Strāvas frekvences magnētiskajiem laukiem jābūt tādos līmeņos, kas raksturīgi tipiskai vietai tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.   |

PIEZĪME Ut ir a.c. tīkla spriegums pirms testa līmeņa piemērošanas.

## Norādījumi un izgatavošanas deklarācija - elektromagnētiskā imunitāte

YF-100 ir paredzēts izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai YF-100 lietotājam jāpārlicinās, ka tas tiek izmantots šādā vidē.

| Imunitātes tests             | IEC 60601 testa līmenis       | Atbilstības līmenis | Elektromagnētiskā vide - vadība   |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------|---|
| Diriģēts RF<br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>150 kHz līdz 80 MHz | 3 Vrms              | Pārnēsājamas un mobilas RF sakaru iekārtas jāizmanto ne tuvāk nevienai YF-100 daļai, ieskaitot kabeļus, nekā ieteicamais atdalīšanas attālums, kas aprēķināts pēc vienādojuma, kas piemērojams raidītāja frekvencei.<br>Ieteicamais atdalīšanas attālums<br>$d = 1,2\sqrt{P}$   |
| Izstaro RF<br>IEC 61000-4-3  | 3 V/m<br>80 MHz līdz 2,5 GHz  | 3 V/m               | $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz<br>Kur P ir raidītāja maksimālais izejas jaudas lielums vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāju, un d ir ieteicamais atdalīšanas attālums metros (m).<br>Fiksēto RF raidītāju lauka intensitātei, kas noteikta ar elektromagnētiskās vietas apsekojuma, jābūt mazākam par atbilstības līmeni katrā frekvenču diapazonā.<br>Traucējumi var rasties aprīkojuma tuvumā, kas apzīmēts ar šādu simbolu:<br> |

1. PIEZĪME 80 MHz un 800 MHz frekvencēs piemēro augstāku frekvenču diapazonu.

2. PIEZĪME Šis vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.

a Fiksēto raidītāju, piemēram, radio (mobilo / bezvadu) tālrunu un sauszemes mobilo radio, radioamatieru radio, AM un FM radio apraides un TV apraides bāzes stacijas, teorētiski nevar precīzi noteikt. Lai novērtētu elektromagnētisko vidi fiksēto RF raidītāju dēļ, jāapsver elektromagnētiskās vietas apsekojums. Ja izmērītais lauka stiprums vietā, kur tiek izmantots YF-100, pārsniedz piemērojamo RF atbilstības līmeni iepriekš, YF-100 jāievēro, lai pārbaudītu normālu darbību. Ja tiek novērota neparasta veikspēja, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, YF-100 pārorientēšana vai pārvietošana.

Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka intensitātei jābūt mazākai par 3 V / m.



**Ieteicamie atdalīšanas attālumi starp  
pārnēsājamas un mobilas RF sakaru iekārtas un YF-100**

YF-100 ir paredzēts izmantošanai elektromagnētiskā vidē, kurā tiek kontrolēti izstarotie RF traucējumi. YF-100 klients vai lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo attālumu starp pārnēsājamo un mobilo RF sakaru iekārtu (raidītājiem) un YF-100, kā ieteikts turpmāk, atbilstoši sakaru iekārtas maksimālajai izejas jaudai.

| Nominālā raidītāja<br>maksimālā izejas jauda<br>(W) | Atdalīšanas attālums atbilstoši raidītāja frekvencei<br>(m) |  |   |
|---|---|--|---|
|   | 150 KHz līdz 80 MHz<br><br>$d = 1,2\sqrt{P}$                | 80 MHz līdz 800 MHz<br><br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 MHz līdz 2,5 GHz<br><br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0.01  | 0.12  | 0.12   | 0.23  |
| 0.1   | 0.38  | 0.38   | 0.73  |
| 1   | 1.2   | 1.2  | 2.3   |
| 10  | 3.8   | 3.8  | 7.3   |
| 100   | 12  | 12   | 23  |

Raidītājiem ar maksimālo izejas jaudu, kas nav uzskaitīta iepriekš, ieteicamais atdalīšanas attālums  $d$  in metrus (m) var novērtēt, izmantojot vienādojumu, kas piemērojams raidītāja frekvencei, kur  $P$  ir raidītāja maksimālā nominālā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāju.

1. PIEZĪME 80 MHz un 800 MHz frekvencēs piemēro augstāku frekvenču diapazona atdalīšanas attālumu.
2. PIEZĪME Šīs vadlīnijas var nebūt piemērojamas visās situācijās. Elektromagnētisko izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošana no struktūrām, priekšmetiem un cilvēkiem.