

YF-100

Spleetlamp

Handleiding



Versie: 1.0

Revisiedatum: 2023.01

Voorwoord

Dank u voor het aanschaffen en gebruiken van onze spleetlamp.



Lees deze gebruikershandleiding aandachtig door voordat u dit apparaat gebruikt. We hopen oprecht dat deze gebruikershandleiding u voldoende informatie zal geven om het apparaat te gebruiken.

Ons streven is om mensen hoogwaardige, volledig functionele en meer gepersonaliseerde apparaten te bieden. Informatie in promotiemateriaal en verpakkingsdozen kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd als gevolg van prestatieverbeteringen. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. behoudt zich het recht voor om de apparaten en materialen bij te werken.

Als u vragen heeft tijdens het gebruik, neem dan contact op met onze service-hotline: (86-023) 62797666, wij helpen u graag verder.

Uw tevredenheid, onze drijfveer!

Informatie fabrikant

Naam: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD

Adres: 5 DANLONG ROAD, NAN'AN DISTRICT, CHONGQING, CHINA.

Telefoon: 86-23 62797666

Inhoud

1. Specificaties.....	1
1.1 Gebruik.....	1
1.2 Microscoop.....	1
1.3 spleetverlichting.....	1
1.4 Basisbeweging.....	1
1.5 Kinsteuneenheid.....	2
1.6 Spanning.....	2
1.7 Gewicht en afmeting.....	2
1.8 Typeplaatje en aanduidingen.....	2
2. Veiligheidsmaatregelen.....	4
3. Instrumentstructuur.....	6
4. Installeren.....	11
4.1 Onderdelenlijst.....	12
4.2 Accessoireslijst.....	12
4.3 Stappen installeren.....	13
4.3.1 Hoofdsteuneenheid (C) installeren.....	13
4.3.2 Installeer basiseenheid (D).....	13
4.3.3 Installeer railafdekking (E).....	14
4.3.4 Spleetprojectoreenheid installeren (B).....	14
4.3.5 Oculaireenheid (A) installeren.....	16
4.3.6 Ademscherm installeren (F).....	16
4.3.7 Sluit de stekker aan.....	17
4.4 Controle na installatie.....	17
4.4.1 Stroomaansluiting.....	17
4.4.2 Controleer elke eenheid.....	17
5. Gebruikersinstructie.....	17
5.1 Voorbereiding voor gebruik.....	17
5.1.1 Dioptriecompensatie accommodatie.....	17
5.1.2 PD-aanpassing.....	19
5.2 Lokaliseer het hoofd van de proefpersoon.....	19
5.2.1 Lokaliseer het hoofd van de proefpersoon.....	19
5.2.2 Fixeer de zichtlijn van de proefpersoon.....	20
5.3 Driedimensionale locatie van het basisoperatieobject.....	20

5.4 Verlichting aanpassen.....	21
6. Onderhoud	22
6.1 Vervang de kinsteunpapieren	22
6.2 Onderhoud en verzorging	22
7. Reiniging en bescherming	23
8. Omgevingsomstandigheden en levensduur	23
9. Gids voor het oplossen van problemen.....	24
10. Schakelschema	25
11. Verantwoordelijkheid van de fabrikant	25
12. Verwijdering en milieubescherming	25
13. Begeleiding van EMC en andere interferentie	26

1. Specificaties

1.1 Gebruik

Voor oogonderzoek en hulp bij de diagnose.

Contra-indicaties: geen.

Doelgroepen patiënten: volwassenen, kinderen.

Beoogde gebruikers: optometristen in oogheelkundige ziekenhuizen en optiekzaken.

De mensen die dit product gebruiken zijn oogartsen in ziekenhuizen of klinieken en optometristen in optiekzaken. Om dit product te bedienen, moeten ze relevante kennis hebben van oogonderzoeken en de relevante vaardigheden hebben om het product te bedienen.

1.2 Microscoop

- 1) Type Galileo binoculair convergerend
- 2) Model van vergroting in 5 stappen door trommelrotatie
- 3) Oculairs 12,5×
- 4) Totale vergrotingsfactor 6,4×, 10×, 16×, 25×, 40×
- 5) Bereik van PD-aanpassing 55 mm tot 80 mm
- 6) Dioptrie-instelling -5.00D tot +5.00D

1.3 spleetverlichting

- 1) Spleetbreedte 0 mm tot 14 mm continu (word een cirkel op 14 mm)
- 2) Spleetlengte 1 mm tot 14 mm continu
- 3) Spleetopeningen $\varnothing 0.3\text{mm}$, $\varnothing 5.5\text{mm}$, $\varnothing 9\text{mm}$, $\varnothing 14\text{mm}$
- 4) Spleetrotatie 0° tot 180° traploos instelbaar van verticale naar horizontale richting
- 5) Filters Warmteabsorptie, roodvrij, kobaltblauw
- 6) Verlichting witte LED-lamp, helderheid instelbaar (lx)

1.4 Basisbeweging

- 1) Longitudinale (in/uit) beweging 100mm
- 2) Laterale (links/rechts) beweging 100mm
- 3) Verticale beweging (omhoog/omlaag). 30mm
- 4) Horizontale beweging 10mm

1.5 Kinsteuneenheid

- 1) Hoogte kinsteun 70 mm
- 2) Fixatielamp Rode LED

1.6 Spanning

- 1) Opgenomen vermogen van adapter: 100-240 V AC, 50/60 Hz; 1.0-0.5A
- 2) Uitgang adapter: 12 V DC 3,34 A; 40 VA
- 3) Uitgangsspanning verlichtingslamp 3V, fixatiepuntlamp 3V

1.7 Gewicht en afmeting

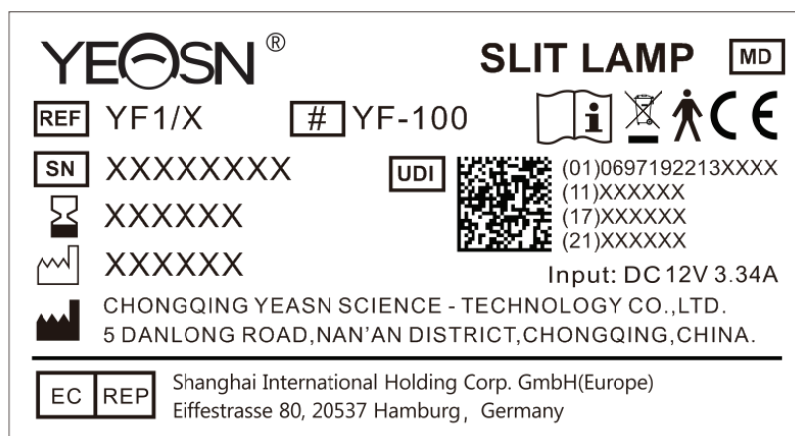
- 1) Pakketafmeting 630 mm × 460 mm × 400 mm
- 2) Totaal gewicht 18,5 kg
- 3) Netto gewicht 15 kg

* Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd als gevolg van technische updates.

1.8 Typeplaatje en aanduidingen

Het naamplaatje en de indicaties zijn op het instrument geplakt om de eindgebruiker op de hoogte te stellen.

Als het naamplaatje niet goed is geplakt of de karakters onduidelijk zijn om te herkennen, neem dan contact op met geautoriseerde distributeurs.























Fabrikant



Fabricagedatum



Serienummer

	Land van vervaardiging
	CE-markering
	Correcte verwijdering van dit product (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)
	Het toegepaste deel van het apparaat is type B (hoofddeleenheid)
	Medisch apparaat
	Gebruiken bij datum
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / het boekje
	Gemachtigde Europese vertegenwoordiger
	Catalogus nummer
	Unieke apparaat-ID
	Modelnummer
G.W.	Bruto gewicht
DIM.	Dimensie
	Aandacht! Raadpleeg de begeleidende documenten
	Niet-ioniserende straling
	Breekbaar - voorzichtig behandelen
	Deze kant omhoog
	Blijf droog
	Rol niet
	Stapellimiet per 5
	Temperatuur limiet



Vochtigheidsbeperking



Beperking van de atmosferische druk

We zullen op verzoek schakelschema's, onderdelenlijsten en beschrijvingen beschikbaar stellen die onderhoudspersoneel zullen helpen bij het repareren van die onderdelen van ME-apparatuur die door de fabrikant zijn aangewezen als repareerbaar door onderhoudspersoneel.

2. Veiligheidsmaatregelen

De spleetlamp is een instrument dat bestaat uit een lichtbron met hoge intensiteit die kan worden gericht om de ogen te verlichten met een dunne lichtstraal. Het binoculaire spleetlamponderzoek biedt een stereoscopisch vergroot beeld van de oogstructuren, dat kan worden gebruikt voor onderzoek en hulpdiagnose van verschillende oogandoeningen.



Lees de volgende zaken aandachtig door in geval van persoonlijk letsel, apparaatschade of andere mogelijke gevaren:

- Om gebruik in een ontvlambare of explosieve omgeving met stof of hoge temperaturen te vermijden.

Alleen voor gebruik binnenshuis, houd de spleetlamp schoon en droog.

- Om het gebruik in de buurt van water te vermijden en te voorkomen dat er vloeistof op het instrument druppelt.
- Om plaats in vochtige, stoffige of omgevingsomstandigheden met snelle luchtvochtigheid en temperatuurschommelingen te vermijden.
- Er moet een speciale voedingsadapter worden gebruikt die voor het apparaat is geconfigureerd: model GSM40A12 (onderdeel van het apparaat), ingang 100V~240V 50/60Hz, uitgang 12V 3,34A.
- Sluit geen schakelbord of verlengsnoeren aan.
- Onderbreek in noodsituaties eerst de stroomtoevoer, maar trek niet aan het netsnoer.
- Natte handen mogen de stroom niet aanraken om schokken te voorkomen.

Het is verboden om het netsnoer te betreden, te knopen en er zware voorwerpen op te plaatsen.

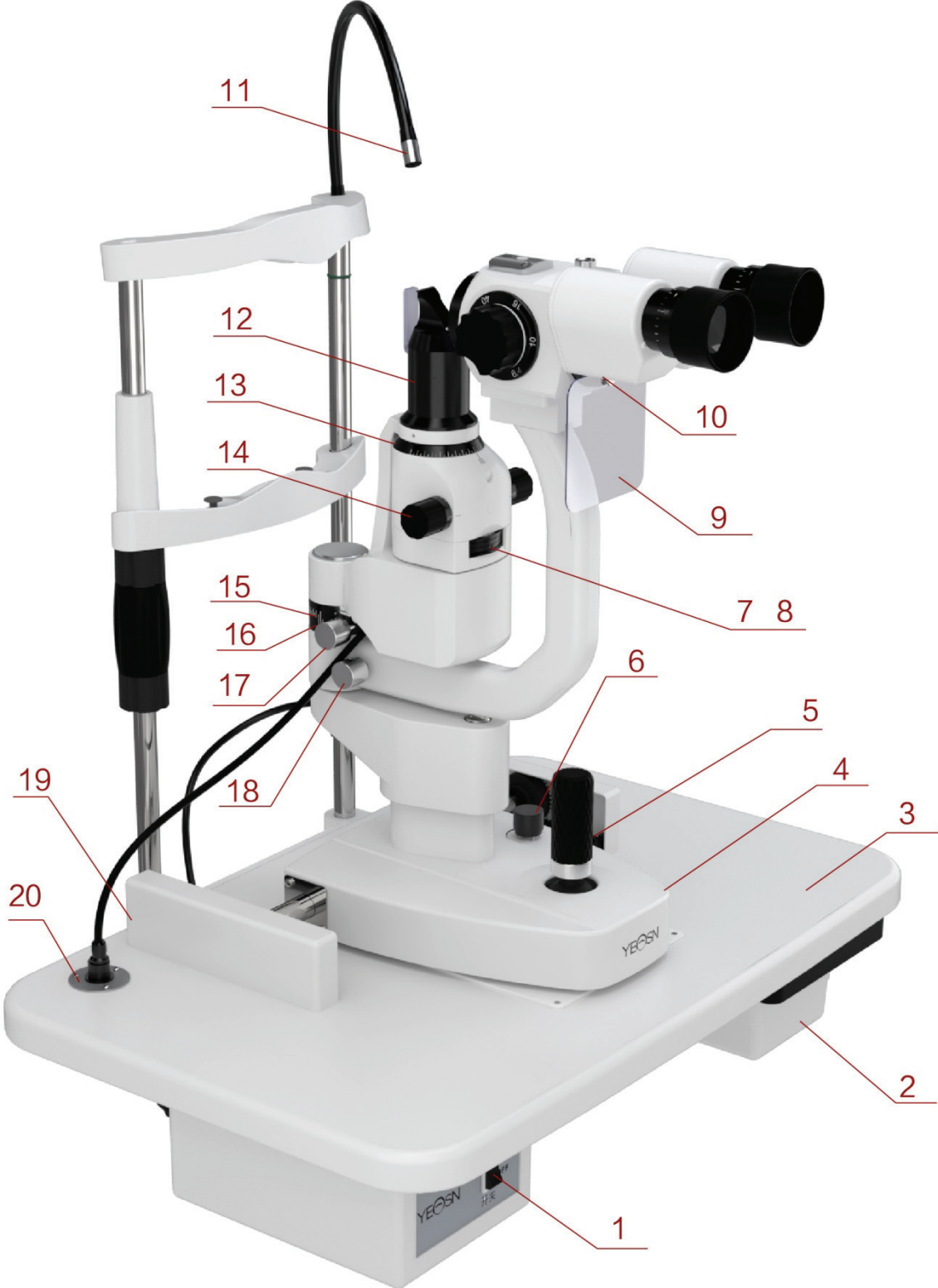
- Plaats het apparaat niet zo dat het moeilijk wordt om de netvoeding los te koppelen.
- Controleer het netsnoer regelmatig en voor gebruik om brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Haal de stekker uit het stopcontact vóór reiniging en desinfectie.

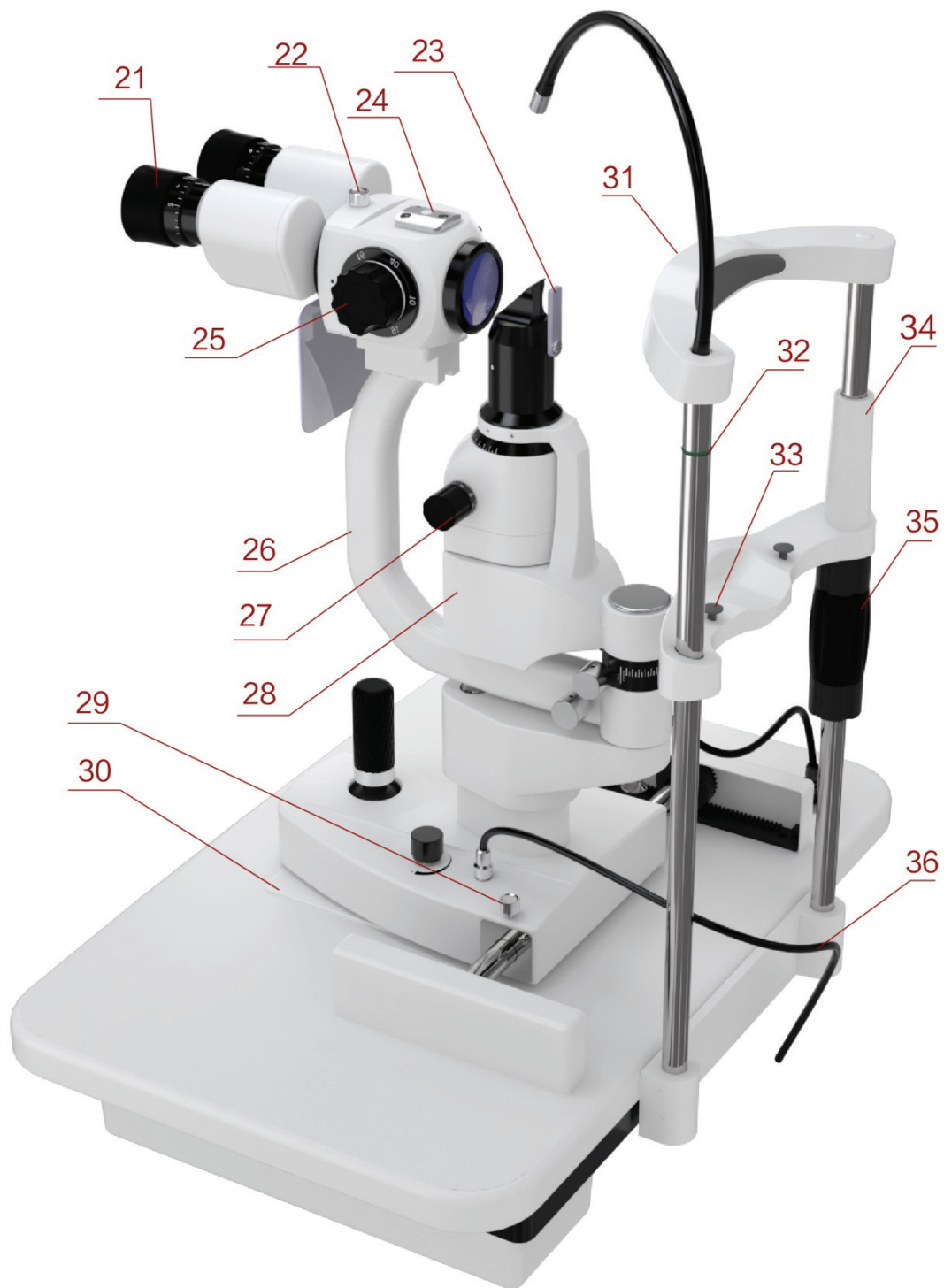
- Schakel de stroom uit en doe een stofkap op wanneer u deze niet gebruikt.
- Om te voorkomen dat het instrument valt en defect raakt, moet het correct worden geïnstalleerd of op een stevig en hard oppervlak worden geplaatst, met een hellingshoek van minder dan 10°
- Demonteer het instrument niet en wijzig het elektrische systeem niet.
- Als u het geïnstalleerde instrument over een korte afstand verplaatst, dient u alle bewegende onderdelen te vergrendelen. Duw tijdens beweging met de hand terwijl u het tafelblad met de hand vasthoudt of met twee handen vasthoudt. Als het een langeafstandsbeweging betreft, plaats het dan eerst terug in de originele verpakking.
- Medische elektrische apparaten en systemen zijn onderworpen aan speciale EMC-maatregelen en moeten worden geïnstalleerd in overeenstemming met de EMC-instructies in dit begeleidende document.
 - Draagbare en mobiele HF-communicatiesystemen kunnen elektrische medische apparaten storen.
 - Het gebruik van andere leidingen of apparatuur dan de vermelde kan leiden tot hogere emissies of kan de weerstand van het apparaat tegen interferentie verminderen.
 - Gebruik geen voedingsadapter die niet is geconfigureerd met het apparaat, anders kan de hoeveelheid elektromagnetische emissie toenemen, waardoor de weerstand tegen storingen kan verminderen.
- Raadpleeg bij problemen de gids voor het oplossen van problemen.
- Voer geen service of onderhoud uit tijdens gebruik bij de patiënt.
- Kennisgeving: elke ernstige gebeurtenis met betrekking tot het hulpmiddel voor de gebruiker en/of patiënt moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of patiënt zich bevindt.



Let op: De gebruiker wordt gewaarschuwd dat wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen, kunnen doen vervallen.

3. Instrumentstructuur





① Aan / uit knop

Hoofdstroomschakelaar van spleetlamp.

② Accessoires Lade

Berg de scherpstelteststaaf en andere accessoires op.

③ Tafelblad

Montagesubstraat van elk onderdeel,

Platform gebruikt door de operator.

④ Baseren

Ondersteunt de microscoop en de verlichtingsarmen, regelt de horizontale beweging van de spleetlamp.

⑤ De touwtjes

Kantel de joystick om het instrument enigszins in het horizontale oppervlak te verplaatsen en draai het om de hoogte van de microscoop aan te passen.

⑥ Intensiteitsregelknop

Continue aanpassing van de verlichting.

⑦ Filterbasis

Filters vervangen door de basis te draaien en te voldoen aan de vereisten van verschillende inspecties.

⑧ Spleetopeningen Aanpassingsbasis

Veranderen van de spleetopeningen door de basis te draaien.

⑨ Adem Scherm

Het kan de adem tussen de operator en de proefpersoon stoppen om verlegenheid te voorkomen.

⑩ Bevestigingsschroef voor ademscherm

Installeer het ademscherm.

⑪ Fixatie licht

Toon de blikrichting van de proefpersoon en positioneer de oogbol van de proefpersoon.

⑫ Spleet Projector Hoofd

De kernonderdelen van spleetbeeldvorming krassen niet op het optische oppervlak om effect van beeldkwaliteit te voorkomen.

⑬ Spleet Rotatie Schaal

Geef de rotatiehoek van de spleet aan.

⑭ Spleet Breedte Knop

De spleetbreedte is traploos instelbaar.

⑮ Verlichtingshoekring

De lange lijn op de verlichtingsbasis en de waarde op de overeenkomstige lamineerhoekring tonen de hoek van twee armen, geven de hoek aan tussen observatie en verlichtingsrichting.

⑯ Verlichtingshoekbasis

⑰ Koppelingsknop

Draai aan deze knop, het spleetprojectiesysteem en de microscooparm zijn in bewegende toestand.

⑱ Vergrendelknop voor microscooparm

Vergrendelt de rotatiebeweging van de microscooparm en zorgt ervoor dat deze niet kan draaien om de positionering van de observatie gemakkelijk te maken.

⑲ Spoorafdekking

Om het railoppervlak te beschermen.

⑳ Stopcontact

Voorzie de spleetlamp van stroom via het netsnoer.

㉑ Scherpstelring

Pas de dioptrie van het oculair aan om voor gebruik een duidelijk beeld te krijgen.

㉒ Connector vergrendelingsknop

Als het instrument onderhoud nodig heeft, haal dan de observatiedelen uit elkaar en reinig de lens door de knop los te maken.

㉓ Dispersie lens

Wordt gebruikt voor het vergroten van de verlichting die is opgeslagen bij een lage vergrotingsverhouding.

㉔ Accessoire-interface

Installatie van tenonometer en andere accessoires.

②5 Vergroting wijzerplaat

De vergrotingsfactor wijzigen.

②6 Beweegbare arm

Ondersteun de observatiedelen en bevestig de observatiehoek door de arm te draaien.

②7 Spleet basis

Verander de spleetrichting door de spleetbodem te draaien.

②8 Verlichtingsbasis

②9 Vergrendelingsknop instrumentbasis

Vergrendel de knop, de instrumentenbasis wordt vastgezet.

③0 Schuif plaat

Laat de basis bewegen door de joystick op de schuifplaat te bewegen.

③1 Hoofdsteen

Ondersteun het voorhoofd van de proefpersoon, positioneer het hoofd van de proefpersoon.

③2 Markering van de oogpositie

Wanneer het horizontale middelpunt van het oog van de proefpersoon zich in hetzelfde horizontale vlak van dit merkteken bevindt, bevindt de microscoophoogte die wordt bestuurd door de joystick zich in de centreerpositie.

③3 Kinsteun Vaste Pin

Bevestig het papier op de kinsteun.

③4 Kin steun

Ondersteun de kin van de proefpersoon, positioneer het hoofd van de proefpersoon.

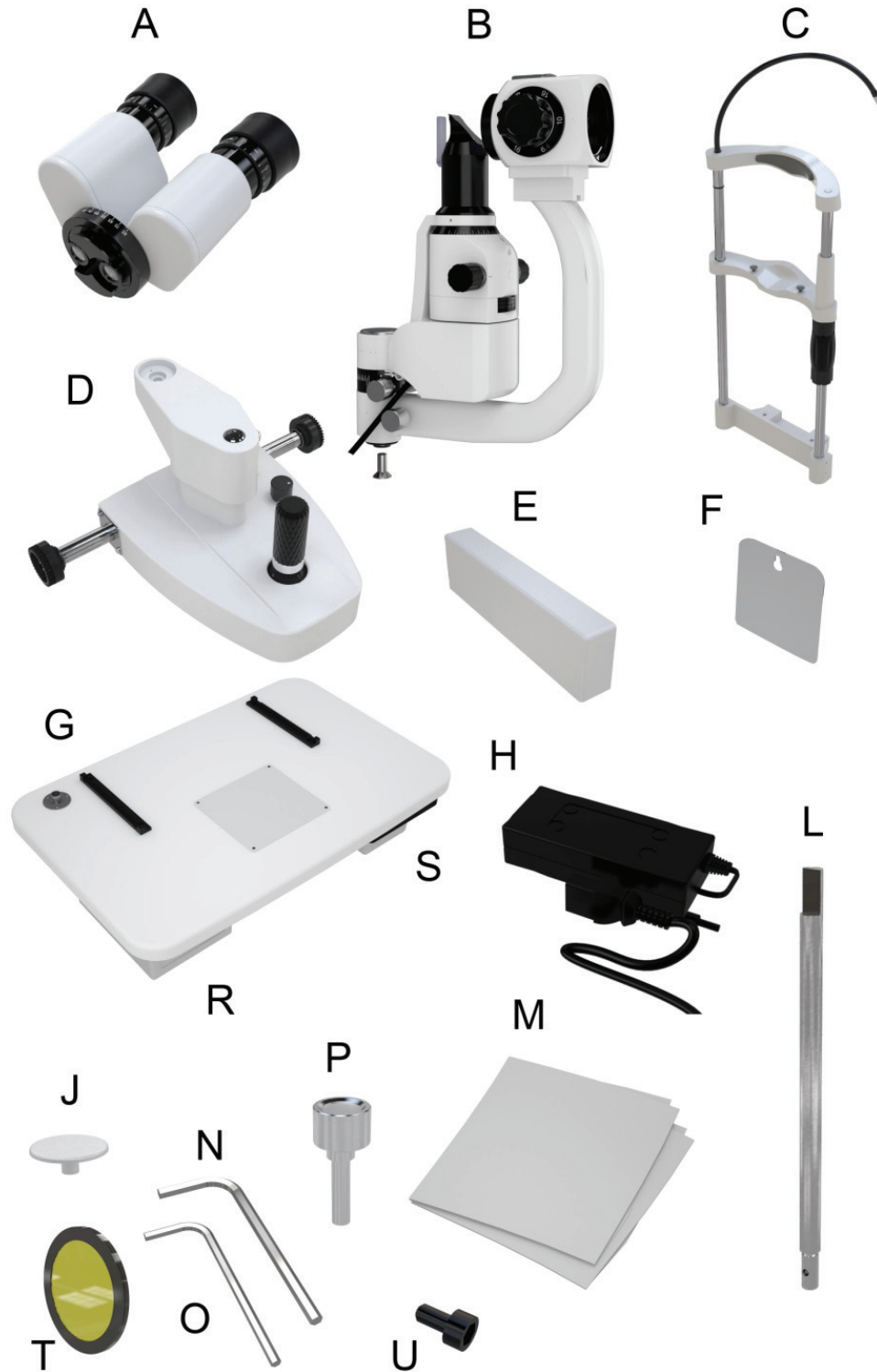
③5 Instelknop voor kinsteun

Pas de hoogte van de kinsteun aan door aan de knop te draaien.

③6 Verlichting kabel

4. Installeren

Deze gebruiksaanwijzing is voor de YF-100 spleetlamp. Alle onderdelen moeten voorzichtig uit de verpakking worden gehaald en vervolgens worden geïnstalleerd.



4.1 Onderdelenlijst

Nee.	Deel naam	Aantal	Opmerking
A	Oculair eenheid	1	
B	Spleetprojectoreenheid	1	
C	Hoofdsteuneenheid	1	
D	Basiseenheid	1	
E	Spoorafdekkingen	2	
F	Adem scherm	1	
G	Werkbank	1	De drie units zijn al ver in een component geïnstalleerd
R	Power box	1	
S	Accessoires doos	1	
H	Voedingsadapter	1	

4.2 Accessoireslijst

Nee.	Deel naam	Aantal	Opmerking
J	Stof plaat	1	
L	Teststaaf scherpstellen	1	
M	Stofkap	1	
P	Vergrendelknop voor connector	1	
O	Inbussleutel (4mm)	1	Hulpprogramma installeren
N	Inbussleutel (5mm)	1	Hulpprogramma installeren
T	Gele filtereenheid	1	
U	Binnenzeskantschroef (M5)	2	

4.3 Stappen installeren

4.3.1 Hoofddeuneenheid (C) installeren

- 1) Plaats de hoofddeuneenheid (C) en werkbank (G) zoals weergegeven in figuur 1.
- 2) Gebruik na het uitlijnen van de schroefgaten een inbusleutel (N) om de twee inbusbouten (U) vast te draaien.



Figuur 1

4.3.2 Installeer basiseenheid (D)

- 1) Monteer de tandwielen aan beide zijden van basiseenheid (D) op de tandwielen van werkbank (G).
- 2) Merk op dat het tandwiel op de overeenkomstige plaats van het tandwiel moet worden geïnstalleerd (Figuur 2), controleer vervolgens of de basiseenheid (D) gestaag vooruit en achteruit kan rollen op werkbank (G).
- 3) Sluit de verlichtingskabel aan.



Figuur 2

4.3.3 Installeer railafdekking (E)

- 1) Lijn het inzetstuk van de railafdekking uit met de groef aan de onderkant van het rack;
- 2) Plaats de rekafdekking in de aangegeven richting (Afbeelding 3).



figuur 3

4.3.4 Spleetprojectoreenheid installeren (B)

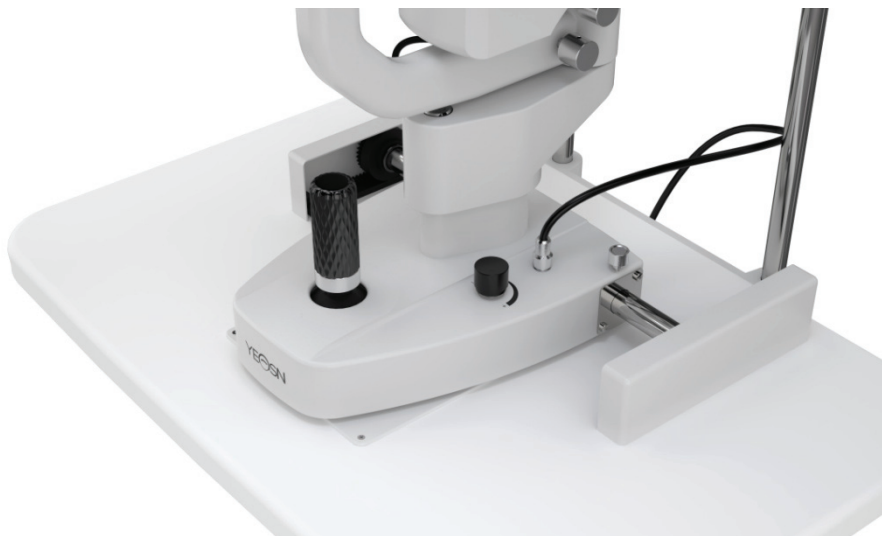
- 1) Draai de binnenzeskantschroeven met verzonken kop (afbeelding 4) onder de centrale as van de spleetprojectoreenheid (B) eruit met de inbussleutel (O).




Figuur 4

2) Sluit de centrale as van de spleetprojectoreenheid (B) aan op de aansluitvoet van de basiseenheid (D) en draai vervolgens de binnenzeskantschroeven (O) met verzonken kop vast met de inbusleutel (O) (Afbeelding 5).

3) Sluit de stekker onder het gleuf-uitsteekseldeel (B) aan op het overeenkomstige stopcontact boven de werkbank (G).



Figuur 5

 Opmerking: bij het verbinden van de centrale as en de aansluitvoet moet de paspen op de aansluitvoet in de vergrendelingsgleuf op de centrale as worden geplaatst.

4.3.5 Oculairenheid (A) installeren

Haal de oculairenheid (A) er voorzichtig uit; Installeer de U-groef aan de onderkant van de oculairenheid (A) in de U-geleider die de gebogen arm ondersteunt. Draai de vergrendelingsknop (P) van de connector vast nadat het voorste deel van de U-groef de vergrendelingsknop van de connector nadert (Figuur 6).



Opmerking: raak de optische lens niet aan tijdens het installeren van de oculairenheid.



Figuur 6

4.3.6 Ademscherm installeren (F)

- 1) Steek het montagegat van het ademscherm (F) door de haak van de oculairenheid (A).
- 2) Verwijder de beschermfolie van het ademscherm. Ademscherm kan worden verwijderd en onafhankelijk worden bewaard wanneer het niet wordt gebruikt.



Figuur 7

4.3.7 Sluit de stekker aan

- 1) Sluit de stekker onder de werkbank van de werkbank (G) aan op het overeenkomstige stopcontact aan de achterkant van de powerbox (R);
- 2) Sluit de stekker onder de hoofdsteun (C) aan op de overeenkomstige aansluiting aan de achterkant van de powerbox (R);
- 3) Sluit de stekker van de voedingsadapter aan op het voedingsnoer met dubbele stekker en sluit vervolgens het voedingsnoer met dubbele stekker aan op de overeenkomstige aansluiting aan de achterkant van de voedingskast (R).

4.4 Controle na installatie

4.4.1 Stroomaansluiting

De voedingsadapter die we gebruiken is een dubbelpolige stekker, controleer of deze overeenkomt.



Opmerking: gebruik het speciale netsnoer dat bij het instrument is geleverd.

4.4.2 Controleer elke eenheid

- 1) Schakel de stroom in, het indicatielampje van de voedingsadapter brandt.
- 2) Draai aan de intensiteitsregelknop en kijk of de helderheid van de verlichting aanzienlijk verandert of niet.
- 3) Controleer de fixatielamp om te zien of deze normaal werkt.
- 4) Controleer de flexibiliteit van de diafragmabasis, filterbasis en spleetafstelknop.
- 5) Schakel de stroom uit nadat u klaar bent met controleren en doe de stofkap op.

5. Gebruikersinstructie

5.1 Voorbereiding voor gebruik

5.1.1 Dioptriecompensatie accommodatie

- 1) Steek de scherpstelteststaaf in het gat, draai de hendel lichtjes om hem af te stellen totdat het vlakke oppervlak naar de objectieflens van de oculaireenheid is gericht. (Figuur 8)



Figuur 8

- 2) Schakel de stroom in, draai aan de intensiteitsregelknop en schakel de helderheid van het spleetbeeld op een plat oppervlak van de scherpstellende teststaaf naar de middenklasse.
- 3) Draai aan de spleetafstelknop en verander het spleetbeeld op het vlakke oppervlak van de scherpstellende teststaaf naar een breedte van ongeveer 2 ~ 3 mm.
- 4) Draai de vergrotingsknop naar 40 \times .
- 5) Wanneer u met het oculair observeert, draait u de bedieningshendel voor het wijzigen van de vergroting tegen de klok in tot het einde en draait u vervolgens met de klok mee totdat het beeld van de scherpstellende teststaaf het duidelijkst wordt. Noteer de dioptriewaarde.



Figuur 9

- 6) Herhaal de bovenstaande stap en pas de andere oculaireenheid aan. Noteer de correctiewaarden voor de rechter en linker dioptrie voor later gebruik.



Opmerking: als de gebruiker emmetropie heeft, kunt u de dioptrie-compensatiewaarde op nul zetten en dan kunt u zien dat de scherpstelteststaaf helder is.

5.1.2 PD-aanpassing



Afbeelding 10

- 1) Houd de afdekking van de linker en rechter prismabasis vast en observeer het spleetbeeld op het vlakke oppervlak van de scherpstellende teststaaf door de linker en rechter oculairs. Kijk vooruit, je ziet twee niet-overlappende afbeeldingen.
- 2) Duw de afdekking van de prismabasis gelijktijdig naar buiten totdat de twee spleetbeelden elkaar overlappen en een helder en stereoscopisch spleetbeeld wordt gevormd.



Opmerking: nadat de dioptrie-compensatie en PD-aanpassing is voltooid, verwijdert u de focusteststaaf.

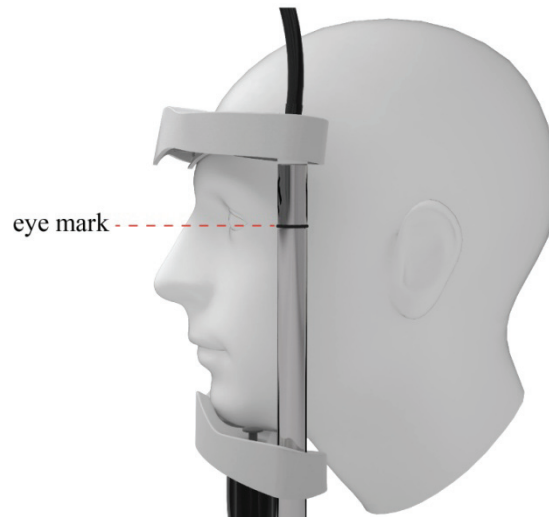
5.2 Lokaliseer het hoofd van de proefpersoon

5.2.1 Lokaliseer het hoofd van de proefpersoon

- 1) Plaats de kin van de testpersoon op de kinsteun.
- 2) Draai langzaam aan de instelknop van de kinsteun en til het hoofd van de proefpersoon op totdat de ogen ter hoogte van de oogmarkering zijn.
- 3) Plaats het voorhoofd van de proefpersoon dicht bij de hoofdsteen; zorg ervoor dat het hoofd van de proefpersoon in een comfortabele positie zit.



Opmerking: leg voor het onderzoek een stuk medisch gaas op de kinsteun.



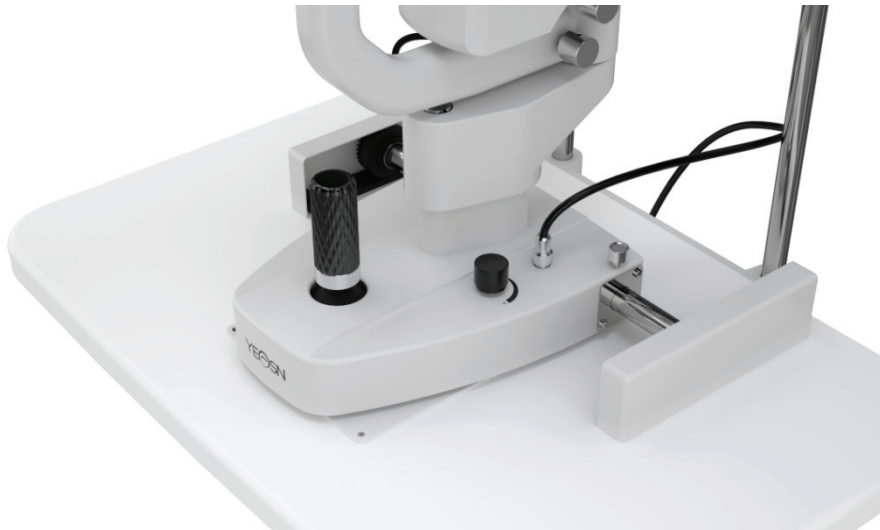
Afbeelding 11

5.2.2 Fixeer de zichtlijn van de proefpersoon

- 1) Vraag de proefpersoon om met het extra oog naar de lamp te staren om de zichtlijn van de proefpersoon te fixeren.
- 2) Fixatielamp kan vrij worden gedraaid om de zichtlijn van de proefpersoon aan te passen.

5.3 Driedimensionale locatie van het basisoperatieobject


- 1) Ruwe afstelling in X-Y richting: Bedien de joystick op de basiseenheid en houd de joystick verticaal. Beweeg de basiseenheid horizontaal om de oculaireenheid in het algemeen op het object te richten.
- 2) Aanpassing in Z-richting: draai de joystick om de basiseenheid uit te strekken en terug te trekken in verticale richting om de hoogte van de oculaireenheid aan te passen om op het object te richten (met de klok mee draaien en de oculaireenheid gaat omhoog, tegen de klok in draaien en de oculaireenheid eenheid zakt).
- 3) Fijnafstelling in X-Y-richting: beweeg de joystick in vier richtingen en de basiseenheid beweegt lichtjes in X-Y-richting om de oculaireenheid precies op het object te laten richten.
- 4) Lokaliseer het object: na het voltooien van de drie bovenstaande stappen, is de oculaireenheid al gericht op het object in X-Y-Z-richting. Zet de basiseenheid vast door aan de knop op de basis te draaien.



Figuur 12

5.4 Verlichting aanpassen

- 1) Wijzig de breedte van het spleetbeeld: draai aan de spleetafstelknop om de spleetbreedte te wijzigen van 0 mm in 14 mm. (wanneer de breedte 14 mm is, is het spleetbeeld rond)
- 2) Wijzig diafragma: draai aan de diafragmabasis, u kunt vier verschillende soorten ronde lichtvlekken krijgen met een diameter van 0,3 mm/5,5 mm/9 mm/14 mm, en één versnelling die continu kan veranderen van 1 mm tot 14 mm.
- 3) Filter kiezen: draai de filterbasis en u kunt drie verschillende filters invoegen om aan verschillende controlebehoeften te voldoen. Meestal wordt een warmte-isolatieplaat gebruikt om de proefpersoon zich comfortabel te laten voelen.

 Opmerking: een andere kleur op de filterbasis betekent verschillende filters, blauw staat voor kobaltblauw filter, groen betekent roodvrij filter, oranje betekent warmte-isolatiefilter en wit betekent blanco filter.



Figuur 13

4) Roteer het spleetbeeld: draai de spleetbasis om het spleetbeeld in enige mate in horizontale en verticale richting te laten draaien, en de hoek kan op de schaal worden gelezen (Figuur 14)



Afbeelding 14

5) Plaats dispersielens: wanneer het verlichtingslicht moet worden verspreid, draait u de dispersielens in het lichtpad van onder de spleetprojector en draait u deze terug nadat u deze hebt voltooid. (Figuur 15)



Afbeelding 15

6. Onderhoud

6.1 Vervang de kinsteunpapieren

Wanneer het papier van de kinsteun op is, trekt u de twee vaste pennen van de kinsteun eruit en plaatst u nieuwe papieren. Richt op het gat en plaats de vaste kinsteunpennen terug.

6.2 Onderhoud en verzorging

- 1) Stof en normale zoutoplossing komen soms in het gat van de centrale schacht wanneer u de spleetlamp gebruikt. Bedek het gat met een stofkap om schade aan het instrument te voorkomen.
- 2) Raak het oppervlak van lenzen niet aan met blote handen of harde voorwerpen. Gebruik

ontvettingskatoen gedrenkt in natalite schone vingerafdrukken, stof en vlekken op de lenzen.

3) Vervangbare reparatieonderdelen, zoals: oculaireenheid, focusteststaaf, voedingsadapter, enz. Vervang het niet door een niet-geautoriseerd onderdeel om veiligheidsrisico's te verminderen.

4) Wijzig deze apparatuur niet zonder toestemming van de fabrikant. Installatie en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door opgeleide specialisten.

7. Reiniging en bescherming

1) Reiniging van optische onderdelen: als er stof of vuil op de lens of spiegel achterblijft, kunt u dit lichtjes wegvegen met watten gedrenkt in alcohol.



Opmerking: gebruik geen vinger of een ander hard voorwerp om af te veegen.

2) Maak de bewegende plaat, het tandwiel en de as schoon: de beweging in horizontale en verticale richting zal niet soepel verlopen als de bewegende plaat, het tandwiel en de as niet schoon zijn. Gebruik vervolgens een schone en zachte doek om het af te veegen.

3) Reinig en desinfecteer kunststoffen: reinig plastic onderdelen zoals kinsteun, hoofdsteun, enz. met een zachte doek gedrenkt in een oplosbaar reinigingsmiddel of water om het vuil te verwijderen en gebruik vervolgens medische alcohol om te steriliseren.



Opmerking: elk bijtend reinigingsmiddel mag niet worden gebruikt, omdat dit het oppervlak kan aantasten.

4) leg voor het onderzoek een stuk medisch gaas op de kinsteun.

8. Omgevingsomstandigheden en levensduur

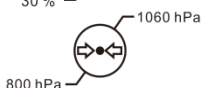
8.1 Omgevingscondities voor normale werking



Omgevingstemperatuur: 10 °C ~ 35 °C



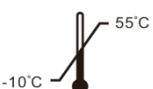
Relatieve vochtigheid: 30% ~ 85% (geen condensatie)



Atmosferische druk: 800hPa ~ 1060hPa

Binnenomstandigheden: schoon en zonder direct hoog licht.

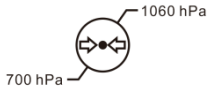
8.2 Omgevingsvoorwaarden voor transport en opslag



Temperatuur: -10 °C ~ 55 °C



Relatieve vochtigheid: 10% ~ 85% (geen condensatie)



Atmosferische druk: 700hPa ~ 1060hPa

Vermijd vocht, inversie en zware schokken tijdens het transport.

Het instrument moet binnenshuis worden opgeslagen in een goed geventileerde en niet-corrosieve ruimte.

8.3 Levensduur

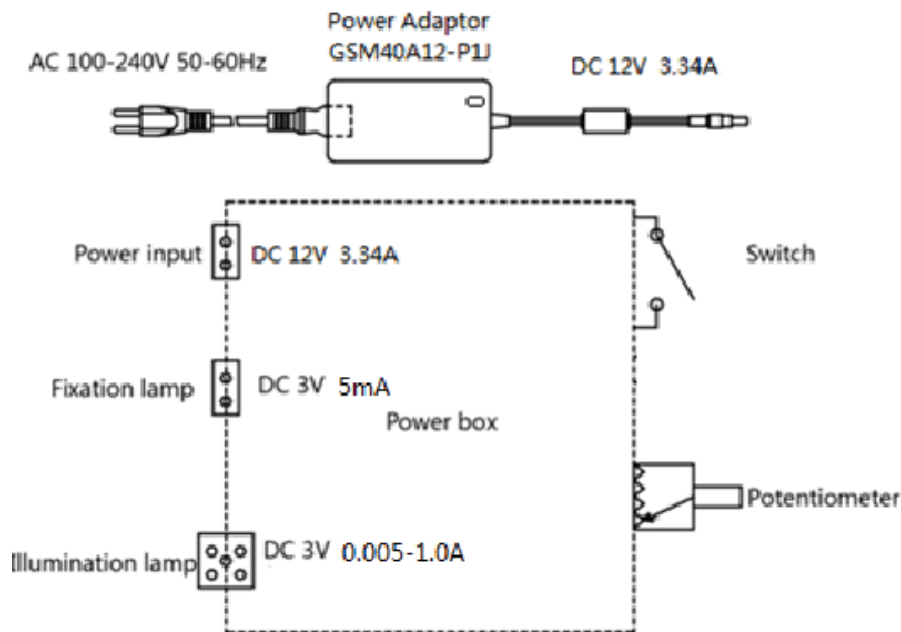
De levensduur van het apparaat is 8 jaar vanaf het eerste gebruik met correct onderhoud en zorg.

9. Gids voor het oplossen van problemen

Raadpleeg in geval van problemen de onderstaande lijst voor richtlijnen. Als het probleem nog steeds niet is opgelost, neem dan contact op met Yeasn of zijn geautoriseerde distributeur voor reparatieservices.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Verlichting lamp defect	De stekker zit niet goed in het stopcontact	Sluit het netsnoer correct aan
	De hoofdschakelaar is niet ingeschakeld	Zet de schakelaar aan
	De stekker raakt los	Sluit de stekker stevig aan
Spleetbeeld te donker	De intensiteitsregelknop staat in de lagere versnelling	Pas de intensiteitsregelknop aan
	Dispersielens of filter in werkstand	Draai de dispersielens of filter eruit
	Te veel vuil op het oppervlak van de reflectiespiegel	Reinig het oppervlak van de spiegel
	Vuil op de oculaireenheid	Reinig het oppervlak van de spiegel
Fixatielamp defect	De stekker van de powerbox raakt los	Sluit de stekker stevig aan

10. Schakelschema



Neem voor meer informatie en services of voor vragen contact op met de geautoriseerde dealer of fabrikant. Wij helpen u graag verder.

11. Verantwoordelijkheid van de fabrikant

Het bedrijf is verantwoordelijk voor de veiligheid, betrouwbaarheid en prestatie-impact onder onderstaande omstandigheden:

Montage, toevoegingen, wijzigingen, wijzigingen en reparaties worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel van het bedrijf;

Elektrische voorzieningen in de kamer zijn in overeenstemming met de relevante eisen, en

Het apparaat wordt gebruikt volgens de gebruikershandleiding.

12. Verwijdering en milieubescherming



INFORMATIE VOOR GEBRUIKERS

Dit product draagt het selectieve sorteersymbool voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE). Dit betekent dat dit product moet worden afgeleverd bij de lokale inzamelpunten of moet worden teruggegeven aan de winkelier wanneer u een nieuw product koopt, in een verhouding van één op één overeenkomstig de Europese richtlijn 2012/19/EU om te worden gerecycled of ontmanteld om de de impact ervan op het milieu.

Zeer kleine AEEA (geen uitwendige afmeting van meer dan 25 cm) kan gratis aan eindgebruikers worden geleverd en zonder verplichting om EEA van een gelijkwaardig type te kopen. Neem voor meer informatie contact op met uw lokale of regionale autoriteiten. Elektronische producten die niet zijn opgenomen in het selectieve sorteerproces zijn potentieel gevaarlijk voor het milieu en de menselijke gezondheid vanwege de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Op de onrechtmatige verwijdering van het product staat een boete volgens de geldende wetgeving.

13. Begeleiding van EMC en andere interferentie

- 1) Dit product vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC en moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen volgens de verstrekte EMC-informatie, en dit apparaat kan worden beïnvloed door draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur.
- 2) Gebruik geen mobiele telefoon of andere apparaten die elektromagnetische velden uitzenden in de buurt van het apparaat. Dit kan leiden tot een onjuiste werking van het apparaat.
- 3) Let op: Dit apparaat is grondig getest en geïnspecteerd om goede prestaties en werking te garanderen.
- 4) Let op: deze machine mag niet worden gebruikt naast of gestapeld met andere apparatuur en dat als naast of gestapeld gebruik noodzakelijk is, deze machine moet worden geobserveerd om de normale werking te verifiëren in de configuratie waarin deze zal worden gebruikt.

Richtlijn en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissie		
De YF-100 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant van de gebruiker van de YF-100 dient ervoor te zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissie test	Nakoming	Elektromagnetische omgeving – leidraad
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De YF-100 gebruikt alleen RF-energie voor de interne functie. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en zullen ze waarschijnlijk geen storing veroorzaken in elektronische apparatuur in de buurt.
RF-emissie CISPR 11	Klasse A, eerste klasse	De YF-100 is geschikt voor gebruik in alle instellingen, met uitzondering van woningen en instellingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet dat gebouwen voor woondoeleinden van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A, eerste klasse	
Spanningsschommelingen/flikkering IEC 61000-3-3	Voldoet	

Richtlijn en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuiniteit


De YF-100 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruikers van de YF-100 moeten ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - begeleiding
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	8 kV aanraakpunt ± 15 kV lucht	8 kV aanraakpunt ± 15kV lucht	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als de vloer is bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% zijn.
Elektrische snelle transiënt/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingslijnen ± 1 kV voor ingangs-/uitgangslijnen	± 2kV voor voedingslijnen	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn.
Golf IEC 61000-4-5	± 1 kV lijn(en) naar lijn(en) ± 2 kV lijn(en) naar aarde	± 1 kV differentiële modus ± 2 kV gemeenschappelijke modus	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn.
Spanningsdips, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op ingangslijnen van de voeding IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% daling in U_T) voor 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) voor 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) voor 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 sec	<5% U_T (>95% daling in U_T) voor 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) voor 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) voor 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 sec	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn. Als de gebruiker van de YF-100 continue werking nodig heeft tijdens stroomonderbrekingen, wordt aanbevolen dat de YF-100 wordt gevoed door een ononderbroken stroomvoorziening of een batterij.
Netfrequentie (50Hz/60Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	De magnetische velden van de netfrequentie moeten op niveaus zijn die kenmerkend zijn voor een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.

OPMERKING U_t is de a.c. netspanning voordat het testniveau wordt toegepast.

Richtlijn en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuiniteit

De YF-100 is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de YF-100 dient ervoor te zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - begeleiding
Uitgevoerde RF IEC 61000-4-6	3 V _{Rms} 150 kHz tot 80 MHz	3 V _{rm's}	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichterbij enig onderdeel van de YF-100, inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand $d = 1,2\sqrt{P}$
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz Hierbij is P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en d is de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m). Veldsterktes van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek, ^a moeten lager zijn dan het conformiteitsniveau in elk frequentiebereik. ^b Interferentie kan optreden in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool: 

OPMERKING1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.
OPMERKING2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.

a Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiel/draadloos) en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de YF-100 wordt gebruikt hoger is dan het toepasselijke RF-conformiteitsniveau hierboven, moet worden gecontroleerd of de YF-100 normaal werkt. Als abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de YF-100.

Over het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterktes lager zijn dan 3 V/m.

**Aanbevolen scheidingsafstanden tussen
draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de YF-100**

De YF-100 is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden beheerst. De klant of de gebruiker van de YF-100 kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de YF-100, zoals hieronder aanbevolen, in overeenstemming met het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen van de zender (W)	Scheidingsafstand volgens frequentie van zender (m)		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
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

Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet wordt vermeld, is de aanbevolen scheidingsafstand d in meter (m) kan worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W) volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.