

# YF-100

## Biomikroskop

### Kullanım kılavuzu



Sürüm: 1.4

Revizyon Tarihi: 2023.01

## önsöz

Yarik Lambamızı satın aldığınız ve kullandığınız için teşekkür ederiz.



Lüen bu cihazı kullanmadan önce bu Kullanım Kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Bu Kullanım Kılavuzunun size cihazı kullanmak için yeterli bilgiyi sağlayacağını içtenlikle umuyoruz.

Amacımız, insanlara yüksek kaliteli, tam işlevli ve daha kişiselleştirilmiş cihazlar sağlamaktır. Promosyon malzemeleri ve ambalaj kutularındaki bilgiler, ek bildirimde bulunulmaksızın performans iyileştirmesi nedeniyle değiştirilebilir. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd., cihazları ve malzemeleri güncelleme hakkını saklı tutar. Kullanım sırasında herhangi bir sorunuz varsa, lütfen servis yardım hattımızla iletişime geçin: (86-023) 62797666, size yardımcı olmaktan çok mutlu olacağız.

Sizin memnuniyetiniz, bizim ivmemiz!

### Üretici bilgileri

İsim: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD

Adres: 5 DANLONG ROAD, NAN'AN BÖLGESİ, CHONGQING, ÇİN.

Tel:86-23 62797666

# içerik

1. Özellikler .....	1
1.1 Kullanımlar .....	1
1.2 Mikroskop .....	1
1.3 Yarık Aydınlatma .....	1
1.4 Temel hareket .....	1
1.5 Çene Dinlendirme ünitesi .....	2
1.6 Voltaj .....	2
1.7 Ağırlık ve boyut .....	2
1.8 İsim plakası ve göstergeler .....	2
2. Güvenlik Önlemleri .....	4
3. Enstrüman yapısı .....	6
4. Kurulum .....	11
4.1 Parça listesi .....	12
4.2 Aksesuar listesi .....	12
4.3 Kurulum adımları .....	13
4.3.1 Baş dayanağı ünitesini (C) kurun .....	13
4.3.2 Ana üniteyi (D) kurun .....	13
4.3.3 Ray kapağını takın (E) .....	14
4.3.4 Yarık projektör ünitesini kurun (B) .....	14
4.3.5 Mercek ünitesini (A) takın .....	15
4.3.6 Nefes ekranını kurun (F) .....	15
4.3.7 Fişi bağlayın .....	16
4.4 Kurulumdan sonra kontrol etme .....	16
4.4.1 Güç bağlantısı .....	16
4.4.2 Her birimi kontrol edin .....	16
5. Kullanıcı talimatı .....	16
5.1 Kullanım öncesi hazırlık .....	17
5.1.1 Diyoptri telafisi konaklama .....	17
5.1.2 PD ayarı .....	18
5.2 Testis başını bulun .....	18
5.2.1 Testee başını bulun .....	19
5.2.2 Testis görüş hattını düzeltin .....	19
5.3 Temel işlem nesnesinin üç boyutlu konumu .....	19

5.4 Aydınlatma ayarı .....	20
6. Bakım .....	22
6.1 Çene desteği kağıtlarını değiştirin .....	22
6.2 Bakım ve bakım.....	22
7. Temizlik ve koruma.....	22
8. Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü .....	22
9. Sorun giderme kılavuzu.....	23
10. Devre şeması .....	24
11. Üreticinin Sorumluluğu .....	24
12. Çevre koruma .....	24
13. EMC ve diğer parazitlerin rehberliği.....	26

# 1. Özellikler

## 1.1 Kullanımlar

Göz muayenesi ve tanıya yardımcı olmak için.

Kontrendikasyonlar: yok.

Hedef hasta grupları: yetişkinler, çocuklar.

Hedef kullanıcılar: hastane oftalmolojisi ve optik mağazalarındaki optometristler.

Bu ürünü kullanan kişiler hastane veya kliniklerdeki göz doktorları ve optik dükkanlarındaki optometristlerdir. Bu ürünü çalıştırmak için, ilgili göz muayeneleri bilgisine ve ürünü çalıştırmak için ilgili becerilere sahip olmalıdırlar.

## 1.2 Mikroskop

- 1) Tip Galileo dürbün yakınsaması
- 2) Tambur dönüşü ile 5 adım büyütme modeli
- 3) Göz Mercekleri 12.5×
- 4) Toplam büyütme oranı 6.4×, 10×, 16×, 25×, 40×
- 5) PD ayar aralığı 55 mm ila 80 mm
- 6) Diyoptri ayarı -5.00D ila +5.00D

## 1.3 Yarık Aydınlatma

- 1) Yarık Genişliği 0 mm ila 14 mm sürekli (14 mm'de bir daire haline gelir)
- 2) Yarık Uzunluğu 1 mm ila 14 mm sürekli
- 3) Yarık Açıklıkları  $\varnothing 0.3\text{mm}$ ,  $\varnothing 5.5\text{mm}$ ,  $\varnothing 9\text{mm}$ ,  $\varnothing 14\text{mm}$
- 4) Yarık Döndürme  $0^\circ$  ila  $180^\circ$  arasında sürekli olarak dikeyden yatay yöne ayarlanabilir
- 5) Filtreler Isı emilimi, redfree, kobalt mavisi
- 6) Aydınlatma beyaz LED ampul, parlaklık ayarlanabilir (lx)

## 1.4 Temel hareket

- 1) Boyuna (İç/Dış) Hareket 100mm
- 2) Yanal (Sol/Sağ) Hareket 100mm
- 3) Dikey (Yukarı/Aşağı) Hareket 30mm
- 4) Yatay Hareket 10mm

## 1.5 Çene Dinlendirme ünitesi

- 1) Çene Dinlenme Yüksekliği 70mm
- 2) Sabitleme ışığı Kırmızı LED

## 1.6 Voltaj

- 1) Adaptörün güç girişi: 100-240 V AC, 50/60 Hz; 1.0-0.5A
- 2) Adaptörün çıkışı: 12 V DC 3,34 A; 40 VA
- 3) Çıkış voltajı aydınlatma lambası 3V, sabitleme noktası lambası 3V

## 1.7 Ağırlık ve boyut

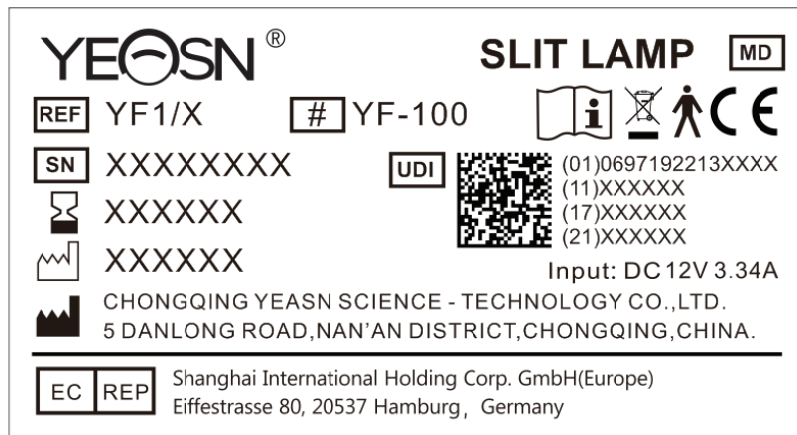
- 1) Paket Boyutu 630mm×460mm×400mm
- 2) Toplam ağırlık 18,5 kg
- 3) Net ağırlık 15 kg

\* Tasarım ve özellikler, ek bildirimde bulunmaksızın teknik güncellemeler nedeniyle değiştirilebilir.

## 1.8 İsim plakası ve göstergeler

Son kullanıcıların dikkatine sunmak için isim plakası ve göstergeler enstrümanın üzerine yapıştırılmıştır.

İsim plakasının iyi yapıştırılmaması veya karakterlerin tanınmaması durumunda lütfen yetkili distribütörlerle iletişime geçin.



Üretici



Üretim tarihi



Ürün seri numarası



üretim ülkesi



Avrupa uygunluk belgesi



Bu Ürünün Doğru İmhası (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)



Cihazın uygulanan kısmı Tip B'dir (Başlık ünitesi)



Tıbbi cihazlar



Son kullanma tarihi



diğer ayrıntılar için talimatlara bakın



Kullanım kılavuzuna / kitapçığa bakın



Avrupa Yetkili Temsilcisi



Referans numarası



Benzersiz Cihaz Tanımlayıcı



Model numarası

**G.W.** Brüt ağırlık

**DIM.** Boyut



Dikkat! Lüen beraberindeki belgelere bakın



İyonlaştırıcı olmayan radyasyon



Paketin kırılabilir öğeler içerdiğini ve dikkatli kullanılması gerektiğini belirtir



Nakliye sırasında nakliye paketinin dikey olarak yukarı doğru olması gerektiğini belirtir



Nakliye paketinin yağmurdan korunduğunu gösterir



Taşıma paketinin taşıma sırasında yuvarlanamayacağını belirtir



Aynı gönderi paketinin üst üste istiflenebilecek maksimum katman sayısının 5 katman olduğunu belirtir



Sıcaklık aralığı tanımlama



Nem aralığı tanımlama



Atmosferik basınç aralığı tanımlama

Talep üzerine devre şemaları, bileşen parça listeleri, servis personelinin ME ekipmanının üretici tarafından servis personeli tarafından tamir edilebilir olarak belirtilen parçalarını onarmasına yardımcı olacak açıklamalar sağlayacağız.

## 2. Güvenlik Önlemleri

Yarık lamba, gözleri ince bir ışık huzmesi ile aydınlatmak için odaklanabilen, yüksek yoğunluklu bir ışık kaynağından oluşan bir alettir. Binoküler yarık lamba muayenesi, çeşitli göz koşullarının muayenesi ve yardımcı teşhisi için kullanılabilen göz yapılarının stereoskopik büyütülmüş bir görünümünü sağlar.



Lüen kişisel yaralanma, cihaz hasarı veya diğer olası tehlikeler durumunda dikkat edilmesi gereken aşağıdaki hususları dikkatlice okuyun:

- Tozlu veya yüksek sıcaklıklı yanıcı veya patlayıcı ortamlarda çalıştırmayı önlemek için.

Yalnızca iç mekanda kullanım için yarık lambayı temiz ve kuru tutun.

- Cihazı su yakınında çalıştırmamak ve cihaz üzerine herhangi bir sıvı damlamasını önlemek için.
- Nemli, tozlu veya hızlı nem ve sıcaklık değişimi ortam koşullarından kaçınmak için.
- Cihaz için yapılandırılmış özel güç adaptörü kullanılmalıdır: model GSM40A12 (cihazın bileşeni), Giriş 100V~240V 50/60Hz, Çıkış 12V 3.34A.
- Bağlantı kartını veya güç uzatma kablolarını takmayın.
- Acil durumlarda önce güç kaynağını kesin, ancak güç kablosunu çekmekten kaçının.
- Şoku önlemek için ıslak elin güce dokunmasına izin verilmez.

Güç kablosunun üzerine basılması, düğümlemesi ve üzerine ağır cisimler konulması yasaktır.

- Cihazı, ana şebeke bağlantısını kesmeyi zorlaştıracak şekilde konumlandırmayın.
- Yangın ve elektrik çarpmasını önlemek için çalıştırmadan önce güç kablosunu sık sık kontrol edin.
- Temizleme ve dezenfeksiyondan önce fişi çekin.
- Kullanmıyorken gücü kesin ve toz kapağını takın.
- Aletin düşmesini ve bozulmasını önlemek için, eğim açısı 10°'den az olan sağlam ve sert bir yüzeye düzgün bir şekilde kurulmalı veya yerleştirilmelidir.



- Aleti sökmeyin veya elektrik sistemini değiştirmeyin.
- Kurulan aletin kısa mesafelerde hareket ettirilmesi durumunda, lütfen tüm hareketli parçaları kilitleyiniz. Hareket sırasında lütfen masa üstünü elinizle tutarak itin veya iki elinizle tutun. Uzun mesafeli hareket ise, lütfen önce orijinal paketine geri koyun.
- Elektrikli tıbbi cihazlar ve sistemler, özel EMC önlemlerine tabidir ve bu ekteki belgede yer alan EMC talimatlarına göre kurulmalıdır.

-Taşınabilir ve mobil HF iletişim sistemleri, elektrikli tıbbi cihazlarla etkileşime girebilir.

-Listelenenlerin dışındaki hatların veya ekipmanların çalıştırılması, daha yüksek emisyonlara neden olabilir veya cihazın parazite karşı direncini azaltabilir.

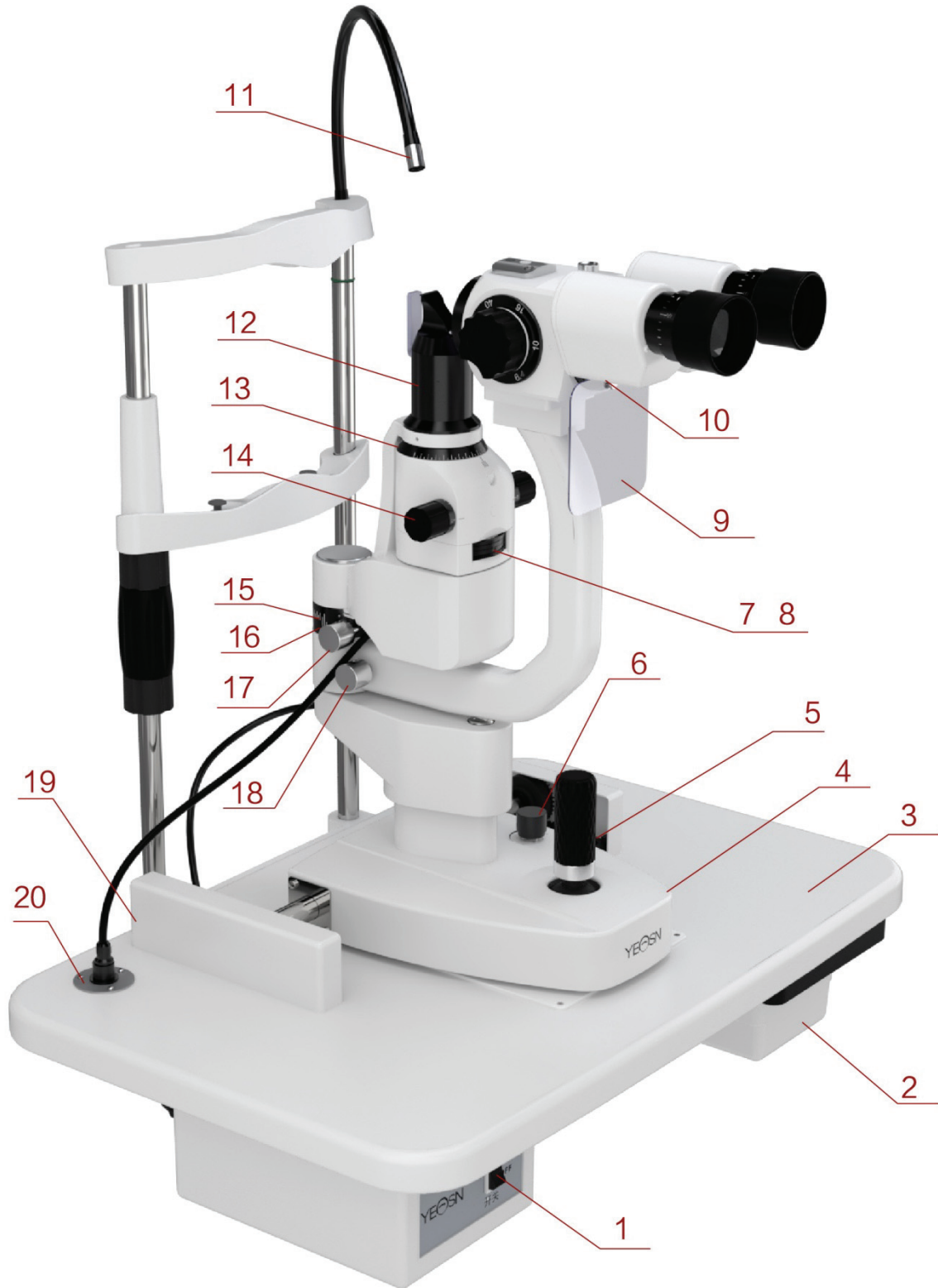
- Cihazla yapılandırılmamış bir güç adaptörü kullanmayın, aksi takdirde elektromanyetik emisyon miktarını artırabilir ve bu da bozulmaya karşı koyma kapasitesini azaltabilir.

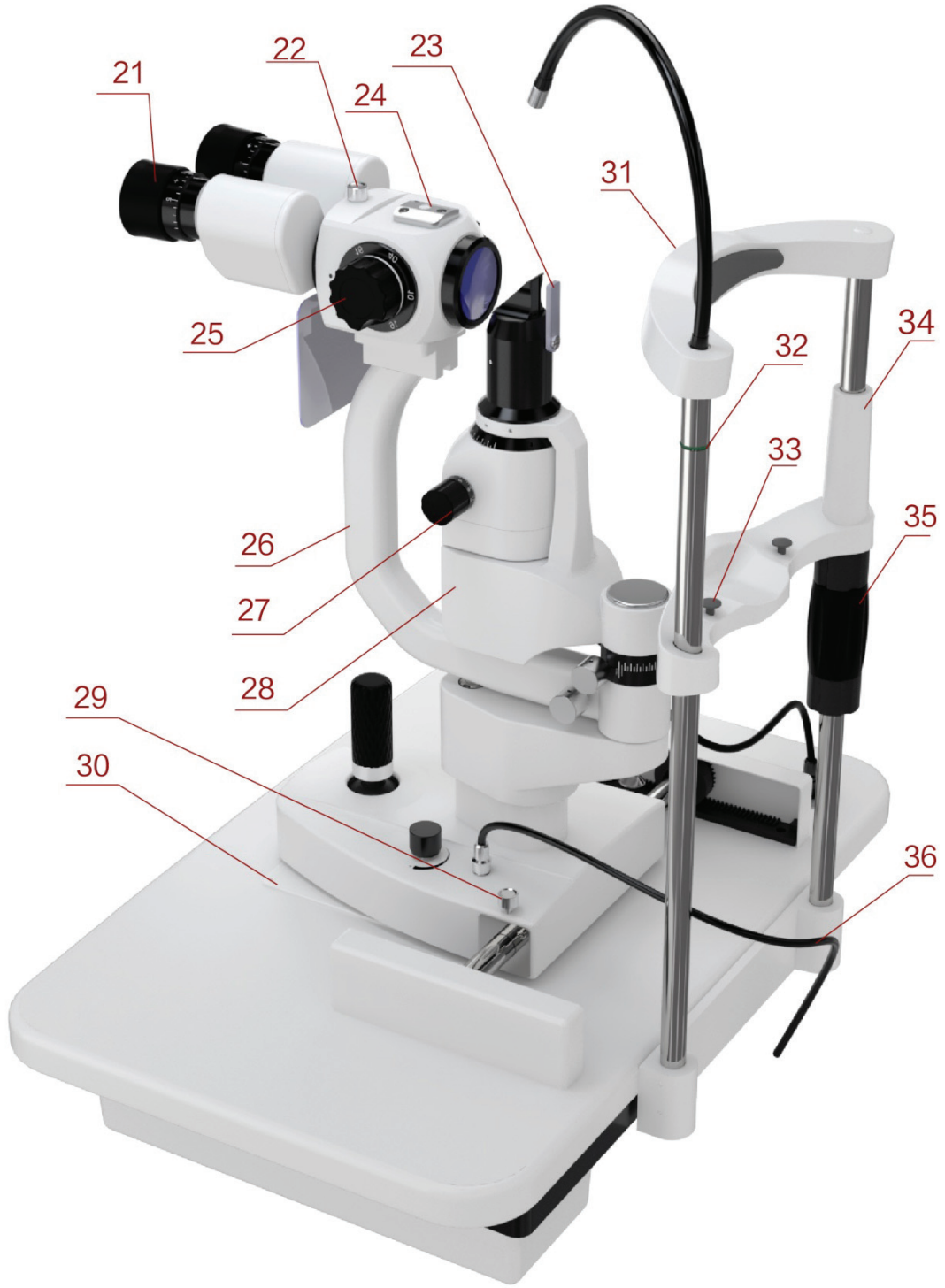
- Bir sorun olması durumunda, lütfen sorun giderme kılavuzuna bakın.
- Hastayla birlikte kullanımdayken servis veya bakım yapmayın.
- Bildirim: Kullanıcıya ve/veya hastaya cihazla ilgili herhangi bir ciddi olay, kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu Üye Devletin üreticisine ve yetkili makamına bildirilecektir.



**Dikkat:** Kullanıcı, uyumluluktan sorumlu tarafça açıkça onaylanmayan değişiklik veya modifikasyonların, kullanıcının ekipmanı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabileceği konusunda uyarılır.

### 3. Enstrüman yapısı





① Açma / kapama düğmesi

Yarıklı lambanın ana güç anahtarı.

② Aksesuar Çekmecesi

Odaklama test çubuğunu ve diğer aksesuarları saklayın.

### ③ Masaüstü

Her bileşenin montaj yüzeyi,  
Operatör tarafından kullanılan platform.

### ④ baz

Mikroskobu ve aydınlatma kollarını destekler, yarık lambanın yatay hareketini kontrol eder.

### ⑤ Oyun kolu

Aleti yatay yüzeyde hafifçe hareket ettirmek için joystick'i eğin ve mikroskobun yüksekliğini ayarlamak için döndürün.

### ⑥ Yoğunluk Kontrol Düğmesi

Aydınlatmanın sürekli ayarlanması.

### ⑦ Filtre Tabanı

Tabanı çevirerek filtreleri değiştirmek ve çeşitli denetimlerin gereksinimlerini karşılamak.

### ⑧ Yarık Açıklıkları Ayar Tabanı

Tabanı çevirerek Yarık Açıklıklarını değiştirme.

### ⑨ Nefes Ekranı

Utançtan kaçınmak için operatör ve testis arasındaki nefesi durdurabilir.

### ⑩ Nefes Ekranı için sabitleme vidası

Nefes ekranını takın.

### ⑪ Sabitleme ışığı

Testislerin göz-bakış yönünü gösterin ve testislerin göz küresini konumlandırın.

### ⑫ Yarık Projektör Kafası

Yarık görüntülemenin temel parçaları, görüntü kalitesinin etkisini önlemek için optik yüzeyi çizmez.

### ⑬ Yarık Döndürme Ölçeği

Yarık dönüş açısını belirtin.

### ⑭ Yarık Genişlik Düğmesi

Yarık genişliği sürekli ayarlanabilir.

#### ⑮ Aydınlatma Açısı Yüzük

Aydınlatma tabanındaki uzun çizgi ve karşılık gelen laminasyon açısı halkasındaki değer, iki kolun açısını gösterir, gözlem ve aydınlatma yönü arasındaki açığı gösterir.

#### ⑯ Aydınlatma Açısı Tabanı

#### ⑰ Bağlantı Düğmesi

Bu düğmeyi çevirin, yarık projeksiyon sistemi ve mikroskop kolu bağlantı hareketli durumda.

#### ⑱ Mikroskop Kolu Kilitleme Düğmesi

Gözlem konumunun kolayca yapılabilmesi için mikroskop kolunun dönme hareketini kilitler ve dönmemesini sağlar.

#### ⑲ Ray Kapağı

Ray yüzeyini korumak için.

#### ⑳ Güç soketi

Güç kablosu aracılığıyla yarık lambaya güç sağlayın.

#### ㉑ Odaklama Halkası

Kullanmadan önce net görüntü elde etmek için mercek diyoptrisini ayarlayın.

#### ㉒ Konektör Kilitleme Düğmesi

Enstrüman bakıma ihtiyaç duyduğunda, gözlem parçalarını ayırın ve topuzu gevşeterek merceği temizleyin.

#### ㉓ Dispersiyon Lensi

Düşük büyütme oranı altında dosyalanan aydınlatmayı büyütme için kullanılır.

#### ㉔ Aksesuar Arayüzü

Tenonometre ve diğer aksesuarların montajı.

#### ㉕ büyütme kadranı

Büyütme oranını değiştirme.

#### ㉖ Hareketli Kol

Gözlem parçalarını destekleyerek, kolu çevirerek gözlem açısını onaylayın.

②7 Yarık Taban

Yarık tabanını çevirerek yarık yönünü değiştirin.

②8 Aydınlatma Tabanı

②9 Alet Tabanı Kilitleme Düğmesi

Düğmeyi kilitleyin, alet tabanı sabitlenecektir.

③0 Slayt Plakası

Kayar plaka üzerindeki joystick'i hareket ettirerek tabanı hareket ettirin.

③1 Baş Desteği

Testisin ön başını destekleyin, testis başını konumlandırın.

③2 Göz Pozisyon İşareti

Testis gözünün yatay merkezi bu işaretin aynı yatay düzleminde olduğunda, joystick ile kontrol edilen mikroskop yüksekliği merkez konumundadır.

③3 Çene Dayanağı Sabit Pim

Kağıdı çene desteğine sabitleyin.

③4 çene desteği

Testis çenesini destekleyin, testis başını konumlandırın.

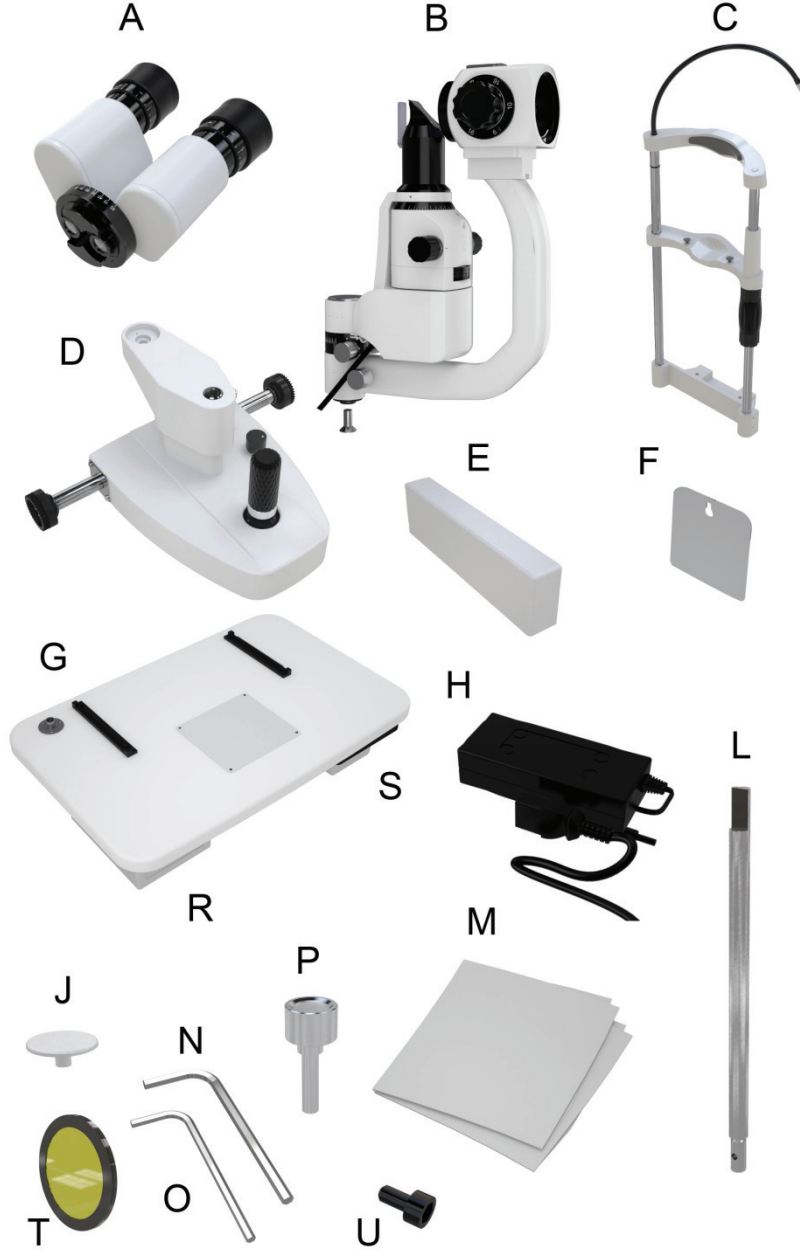
③5 Çene Dayanağı Ayar Düğmesi

Düğmeyi çevirerek çene desteğinin yüksekliğini ayarlayın.

③6 aydınlatma kablosu

## 4. Kurulum

Bu kullanım kılavuzu YF-100 Yarık Lamba içindir. Tüm parçalar dikkatlice paketten çıkarılmalı ve ardından kurulumu geçilmelidir.



#### 4.1 Parça listesi

Hayır.	Parça adı	miktar	Not
A	Mercek ünitesi	1	
B	Yarık projektör ünitesi	1	
C	Baş dayanağı ünitesi	1	
D	Ana ünite	1	
E	Ray kapakları	2	
F	nefes ekranı	1	
G	tezgah	1	Üç ünite zaten bir bileşene iyi bir şekilde kurulmuş
R	Güç kutusu	1	
S	Aksesuar kutusu	1	
H	Güç adaptörü	1	

#### 4.2 Aksesuar listesi

Hayır.	Parça adı	miktar	Not
J	Toz plakası	1	
L	Odaklama test çubuğu	1	
M	Toz kaplamış	1	
P	Konektör kilitleme düğmesi	1	
O	Alyan anahtarı (4mm)	1	Kurulum aracı
N	Alyan anahtarı (5mm)	1	Kurulum aracı
T	Sarı filtre ünitesi	1	
U	Altıgen soket vida (M5)	2	



### 4.3 Kurulum adımları

#### 4.3.1 Baş dayanağı ünitesini (C) kurun

- 1) Baş desteği ünitesini (C) ve tezgahı (G) Şekil 1'de gösterildiği gibi yerleştirin.
- 2) Vida deliklerini hizaladıktan sonra, iki altıgen alyan vidayı (U) sıkmak için bir alyen anahtarı (N) kullanın.



Şekil 1

#### 4.3.2 Ana üniteyi (D) kurun

- 1) Ana ünitenin (D) her iki tarafındaki dişli çarkları çalışma tezgahının (G) dişlilerine takın.
- 2) Dişli çarkın ilgili dişli yerine takılması gerektiğine dikkat edin (Şekil 2), ardından Ana ünitenin (D) çalışma tezgahında (G) istikrarlı bir şekilde ileri ve geri dönebildiğini kontrol edin.
- 3) Aydınlatma kablosunu bağlayın.



Şekil 2

### 4.3.3 Ray kapağını takın (E)

- 1) Ray kapağının ekini rafın altındaki oluk ile hizalayın;
- 2) Raf kapağını gösterilen yönde yerleştirin (Şekil 3).



Şekil 3

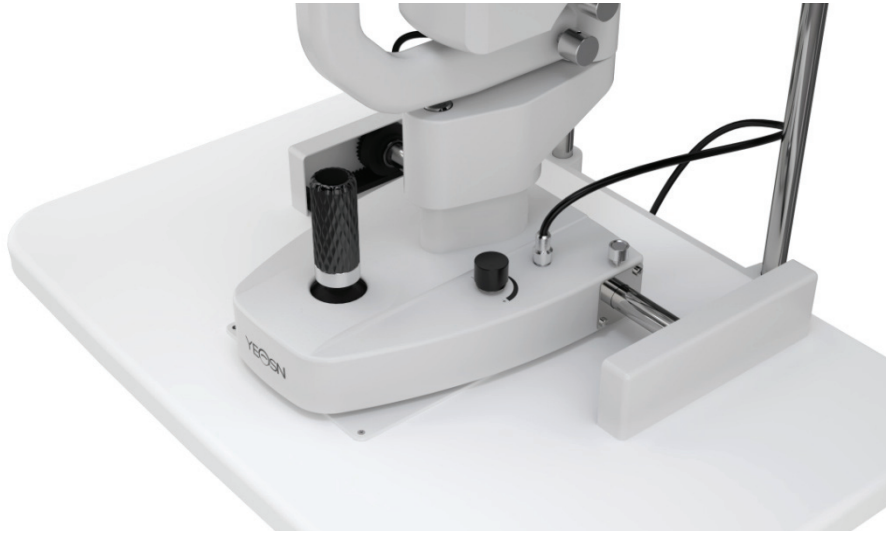
### 4.3.4 Yarık projektör ünitesini kurun (B)

- 1) Yarık projektör ünitesinin (B) merkezi milinin altındaki altıgen soket gömme başlı vidaları (Şekil 4) alyan anahtarıyla (O) çıkarın.



Şekil 4

- 2) Yarık projektör ünitesinin (B) merkez milini Ana ünitenin (D) bağlantı tabanına bağlayın, ardından alyan anahtarı (O) ile altıgen soket (O) gömme başlı vidaları sıkın (Şekil 5).
- 3) Yarık projeksiyon parçasının (B) altındaki fişi, çalışma tezgahının (G) üzerindeki ilgili sokete bağlayın.



Şekil 5



Not: Merkezi mil ve bağlantı tabanını bağlarken, bağlantı tabanındaki yerleştirme pimi, merkezi mil üzerindeki kilitleme yuvasına yerleştirilmelidir.

#### 4.3.5 Mercek ünitesini (A) takın

Mercek ünitesini (A) dikkatlice çıkarın; Mercek ünitesinin (A) altındaki U-oluğunu, bükülmüş kolu destekleyen U-kılavuzuna takın. U-oluğunun ön kısmı konnektör kilitleme düğmesine yaklaştıktan sonra konnektör kilitleme düğmesini (P) sıkın (Şekil 6).



Not: Mercek ünitesini takma işlemi sırasında lüen optik merceğe dokunmayın.



Şekil 6

#### 4.3.6 Nefes ekranını kurun (F)

- 1) Solunum perdesinin (F) takma deliğini Mercek ünitesinin (A) kancasından geçirin.
- 2) Nefes ekranındaki koruyucu filmi sıyırın. Nefes perdesi, kullanılmadığında çıkarılabilir ve bağımsız olarak tutulabilir.



Şekil 7

#### 4.3.7 Fişi bağlayın

- 1) Çalışma tezgahının (G) altındaki fişi, güç kutusunun (R) arkasındaki ilgili sokete bağlayın;
- 2) Baş dayanağı ünitesinin (C) altındaki fişi, güç kutusunun (R) arkasındaki ilgili sokete bağlayın;
- 3) Güç adaptörünün fişini çift fişli güç kablosuna bağlayın ve ardından çift fişli güç kablosunu güç kutusunun (R) arkasındaki ilgili yuvaya bağlayın.

#### 4.4 Kurulumdan sonra kontrol etme

##### 4.4.1 Güç bağlantısı

Kullandığımız güç adaptörü çift pinli fiştir, lütfen eşleşmeyi kontrol edin.



Not: Lüen enstrümanla donatılmış özel güç kablosunu kullanın.

##### 4.4.2 Her birimi kontrol edin

- 1) Gücü açın, güç adaptörünün gösterge ışığı yanıyor.
- 2) Yoğunluk kontrol düğmesini çevirin ve aydınlatma parlaklığının önemli ölçüde değişip değişmediğine bakın.
- 3) Normal çalışıp çalışmadığını görmek için sabitleme lambasını kontrol edin.
- 4) Açıklık tabanının, filtre tabanının ve yarık ayar düğmesinin esnekliğini kontrol edin.
- 5) Kontrolü bitirdikten sonra gücü kapatın ve ardından toz kapağını takın.

## 5. Kullanıcı talimatı

### 5.1 Kullanım öncesi hazırlık

#### 5.1.1 Diyoptri telafisi konaklama

1) Odaklama test çubuğunu deliğe sokun, düz yüzey Mercek ünitesinin objektif lensine bakana kadar ayarlamak için kolu hafifçe çevirin. (Şekil 8)



Şekil 8

- 2) Gücü açın, Yoğunluk kontrol düğmesini çevirin ve Odaklama test çubuğunun düz yüzeyindeki yarık görüntüsünün parlaklığını orta dereceye getirin.
- 3) Yarık ayar düğmesini çevirin ve Odaklama test çubuğunun düz yüzeyindeki yarık görüntüsünü yaklaşık 2 ~ 3 mm genişliğe getirin.
- 4) Büyütme düğmesini 40× döndürün.
- 5) Mercek ile gözlem yaparken, büyütmeyi değiştirmek için kontrol kolunu saat yönünün tersine sonuna kadar çevirin ve ardından Odaklama test çubuğunun görüntüsü en net hale gelene kadar saat yönünde çevirin. Diyoptri kompanzasyonu değerini not edin.



Şekil 9

6) Yukarıdaki adımı tekrarlayın ve diğer Mercek ünitesini ayarlayın. Daha sonra başvurmak üzere sağ ve sol diyoptri telafi değerlerini not edin.



Not: Kullanıcı emmetropi ise, diyoptri telafi değerini sıfıra ayarlayabilir ve ardından Odaklanma test çubuğunun temiz olduğunu görebilirsiniz.

### 5.1.2 PD ayarı



Şekil 10

1) Sol ve sağ prizma taban kapağını tutun, sol ve sağ göz merceklerinden Odaklanma test çubuğunun düz yüzeyindeki yarı görüntüsünü gözlemleyin. İleriye bakın, örtüşmeyen iki resim görebilirsiniz.

2) İki yarı görüntüsü üst üste gelene ve net ve stereoskopik yarı görüntüsü oluşana kadar prizma alt kapağını aynı anda dışarı doğru itin.



Not: diyoptri telafisi ve PD ayarı tamamlandıktan sonra, lüen Odaklama test çubuğunu çıkarın.

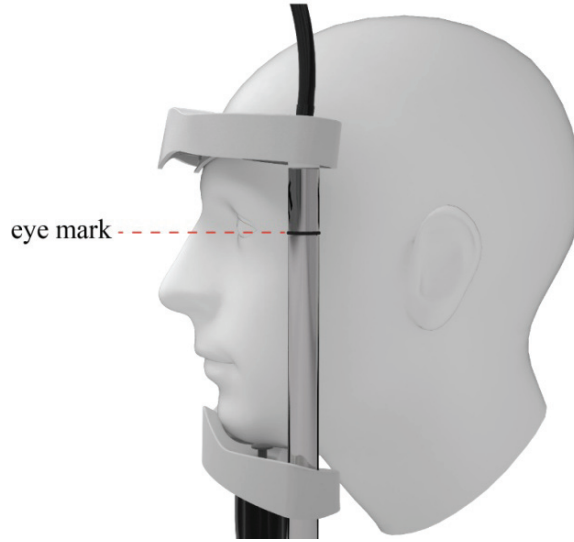
## 5.2 Testis başını bulun

### 5.2.1 Testee başını bulun

- 1) Testis çenesini çene desteği ünitesinde bulun.
- 2) Çene desteği ayar düğmesini yavaşça çevirin ve gözler göz işareti hizasına gelene kadar testisin başını kaldırın.
- 3) Testislinin alnını baş desteğine yakın bir yere yerleştirin; testis başının rahat bir pozisyonda olduğundan emin olun.



Not: Muayeneden önce çene desteğine bir parça tıbbi gazlı bez koyun.



Şekil 11

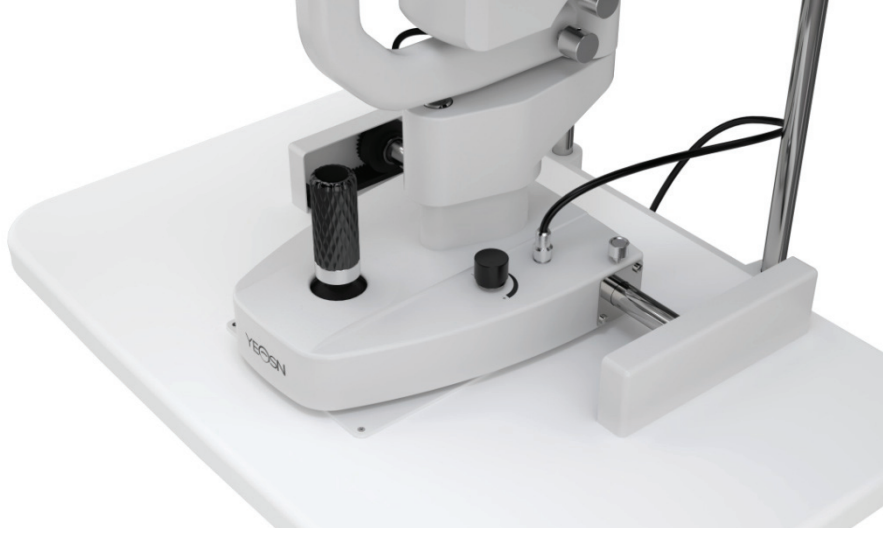
### 5.2.2 Testis görüş hattını düzeltin

- 1) Testliden, görme hattını sabitlemek için yedek gözüyle lambaya bakmasını isteyin.
- 2) Tespit lambası, testisin görüş hattını ayarlamak için serbestçe döndürülebilir.

## 5.3 Temel işlem nesnesinin üç boyutlu konumu

- 1) X-Y yönünde kaba ayar: Joystick'i Ana üniteye çalıştırın ve joystick'i dikey tutun. Genel olarak Mercek ünitesini nesneye hedeflemek için Taban ünitesini yatay olarak hareket ettirin.
- 2) Z yönünde ayarlama: Nesneyi hedeflemek için Mercek biriminin yüksekliğini ayarlamak için taban birimini uzatmak ve dikey yönde geri çekmek için joystick'i döndürün (saat yönünde döndürün ve Mercek birimi kalkar, saat yönünün tersine çevirin ve Mercek birim düşürür).
- 3) X-Y yönünde ince ayar: joystick'i dört yönde hareket ettirin ve ana ünite, Mercek ünitesinin tam olarak nesneyi hedeflemesini sağlamak için X-Y yönünde hafifçe hareket eder.

4) Nesneyi bulun: Yukarıdaki üç adımı tamamladıktan sonra, Mercek ünitesi X-Y-Z yönünde nesneye zaten hedeflenmiştir. Tabandaki düğmeyi çevirerek taban ünitesini sabitleyin.



Şekil 12

#### 5.4 Aydınlatma ayarı

1) Yarık görüntüsünün genişliğini değiştirin: yarık genişliğini 0 mm'den 14 mm'ye değiştirmek için yarık ayar düğmesini çevirin. (genişlik 14 mm olduğunda, yarık görüntü yuvarlaktır)

2) Diyaframı değiştirin: diyafram tabanını döndürün, çapları 0,3 mm / 5,5 mm / 9 mm / 14 mm olan dört farklı türde yuvarlak ışık noktası ve 1 mm'den 14 mm'ye kadar sürekli değişebilen bir dişli elde edebilirsiniz.

3) Filtre seçin: filtre tabanını döndürün ve farklı kontrol ihtiyaçlarını karşılamak için üç farklı filtre ekleyebilirsiniz. Testi yapan kişinin rahat etmesi için genellikle ısı yalıtım levhası kullanılır.



Not: Filtre tabanındaki farklı renk, farklı filtreler, mavi, kobalt mavisi filtre, yeşil, redfree filtre, turuncu, ısı yalıtım filtresi ve beyaz, boş filtre anlamına gelir.





Şekil13

4) Yarık görüntüsünü döndürün: Yarık görüntüsünü yatay ve dikey yönde herhangi bir derecede döndürmek için yarık tabanını döndürün ve açı ölçeğinde okunabilir (Şekil 14)



Şekil 14

5) Dağılım merceğini takın: aydınlatma ışığını dağıtmak gerektiğinde, dispersiyon merceğini yarık projektörün altından ışık yoluna çevirin ve bitirdikten sonra geri döndürün. (Şekil 15)



Şekil 15

## 6. Bakım

### 6.1 Çene desteği kağıtlarını değiştirin

Çenelik kağıdı bittiğinde, iki Çenelik Sabit Pimi dışarı çekin, yeni kağıtlar koyun. Deliği hedefleyin ve Çene Dayanağı Sabit Pimlerini geri koyun.

### 6.2 Bakım ve bakım

- 1) Toz ve normal salin bazen Yarık lambayı kullanırken merkezi şaftın deliğine girer, aletin hasar görmesini önlemek için lütfen deliği toz kapağıyla kapatın.
- 2) Objektiflerin yüzeyine çıplak elle veya sert nesnelere dokunmayın. Lenslerde natalite temiz parmak izi, toz ve lekeye batırılmış yağ giderme pamuğu kullanın.
- 3) Değiştirilebilir onarım parçaları, örneğin: Mercek ünitesi, odaklama test çubuğu, güç adaptörü vb. Herhangi bir güvenlik riskinin azalmasını önlemek için yetkisiz parçalarla değiştirmeyin.
- 4) Üreticinin izni olmadan bu ekipmanı değiştirmeyin. Kurulum ve onarımlar sadece eğitimli uzmanlar tarafından yapılabilir.

## 7. Temizlik ve koruma

1) Optik parçaların temizlenmesi: Mercek veya ayna üzerinde toz veya kir kalırsa, alkole batırılmış pamukla hafifçe silebilirsiniz.



Not: Silmek için parmağınızı veya sert bir nesneyi kullanmayın.

2) Hareketli plakayı, dişliyi ve mili temizleyin: Hareketli plaka, dişli ve mil temiz değilse yatay ve dikey yönde hareket düzgün olmayacaktır. Ardından silmek için temiz ve yumuşak bir bez kullanın.

3) Plastikleri temizleyin ve dezenfekte edin: çene desteği, baş desteği vb. gibi plastik parçaları, kiri temizlemek için çözünür deterjan veya suya batırılmış yumuşak bir bezle temizleyin, ardından sterilize etmek için tıbbi alkol kullanın.



Not: Yüzeye zarar verebileceğinden aşındırıcı herhangi bir deterjanın kullanılmasına izin verilmez.

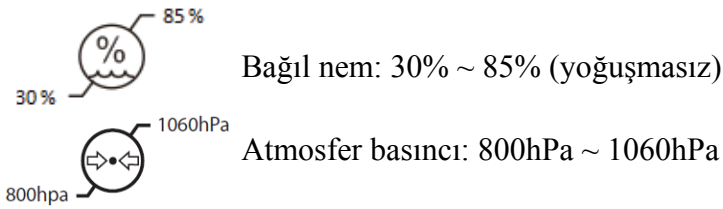
4) Muayeneden önce çene desteğine bir parça tıbbi gazlı bez koyun.

## 8. Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü

### 8.1 Normal çalışma için çevresel koşullar

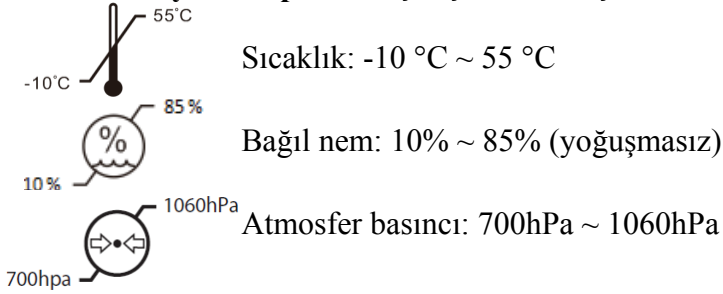


Sıcaklık: 10 °C ~ 35 °C



İç ortam koşulları: temiz ve doğrudan yüksek ışık olmadan.

## 8.2 Nakliye ve depolama için çevresel koşullar



Lütfen nakliye sırasında rutubetten, ters çevirmeden ve ağır darbelerden kaçının.

Cihaz, iyi havalandırılmış ve aşındırıcı olmayan iç mekanlarda saklanmalıdır.

## 8.3 Hizmet ömrü

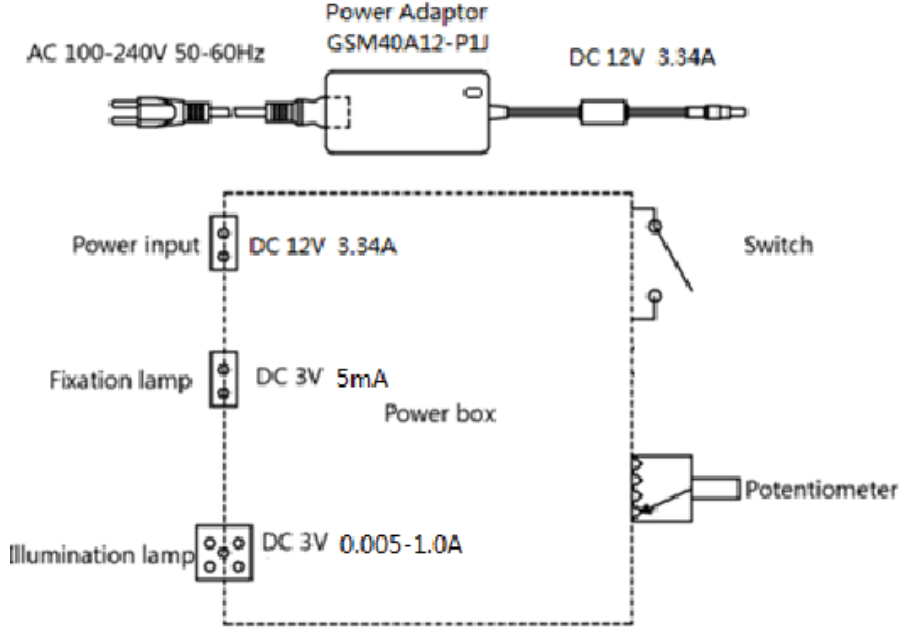
Cihazın hizmet ömrü, uygun bakım ve özenle ilk kullanımdan itibaren 8 yıldır.

## 9. Sorun giderme kılavuzu

Herhangi bir sorun olması durumunda, rehberlik için lütfen aşağıdaki listeyi kontrol edin. Sorun hala çözülmediyse, onarım hizmetleri için lütfen Yeasn veya yetkili distribütörü ile iletişime geçin.

Sorun	Muhtemel neden	Çözüm
Benli u i n a t i o n lamba arızası	Elektrik fişi prize iyi takılmamış	Güç kablosunu doğru şekilde bağlayın
	Ana şalter açık değil	anahtarı aç
	Fiş gevşer	Fişi sıkıca bağlayın
Yarık görüntü çok karanlık	Yoğunluk kontrol düğmesi daha düşük viteste	Yoğunluk kontrol düğmesini ayarlayın
	Çalışma konumunda dispersiyon lensi veya filtre	Dağılım lensini döndürün veya filtreleyin
	Yansıma aynasının yüzeyinde çok fazla kir var	Aynanın yüzeyini temizleyin
	Mercek ünitesinde kir	Aynanın yüzeyini temizleyin
Fiksasyon lambası arızası	Güç kutusundaki fiş gevşer	Fişi sıkıca bağlayın

## 10. Devre şeması



Daha fazla bilgi ve hizmetler veya herhangi bir sorunuz için lütfen yetkili satıcı veya üretici ile iletişime geçin. Size yardımcı olmaktan mutluluk duyarız.

## 11. Üreticinin Sorumluluğu

Şirket, aşağıdaki durumlarda güvenlik, güvenilirlik ve performans etkisinden sorumludur:

Montaj, ekleme, tadilat, tadilat ve onarımlar şirket tarafından yetkili personel tarafından yapılmakta olup;

Odadaki elektrik tesisleri ilgili gerekliliklere uygundur ve

Cihaz Kullanım Kılavuzuna göre kullanılmaktadır.

## 12. Çevre koruma



### KULLANICILAR İÇİN BİLGİ

Bu ürün, atık elektrikli ve elektronik ekipman (WEEE) için seçici ayırma sembolüne sahiptir. Bu, yeni bir ürün satın aldığınızda, 2012/19/EU Avrupa Yönergesi uyarınca bire bir oranında bu ürünün yerel toplama noktalarına taşınması veya perakendeciye geri verilmesi gerektiği anlamına gelir. çevre üzerindeki etkisi.

Çok küçük AEEE (25 cm'den fazla olmayan dış boyut), perakendecilere son kullanıcılara ücretsiz olarak ve eşdeğer bir EEE türü satın alma zorunluluğu olmaksızın teslim edilebilir. Daha fazla bilgi

için lütfen yerel veya bölgesel yetkililerle iletişime geçin. Seçici ayırma işlemine dahil edilmeyen elektronik ürünler, içerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle çevre ve insan sağlığı için potansiyel olarak tehlikelidir. Ürünün hukuka aykırı olarak elden çıkarılması, yürürlükteki mevzuata göre para cezası içermektedir.

### 13. EMC ve diğer parazitlerin rehberliği

1) Bu ürün EMC ile ilgili özel önlemler gerektirir ve verilen EMC bilgilerine göre kurulmalı ve hizmete alınmalıdır ve bu ünite taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanlarından etkilenebilir.

2) Ünitenin yakınında cep telefonu veya elektromanyetik alan yayan diğer cihazları kullanmayın. Bu, ünitenin yanlış çalışmasına neden olabilir.

3) Dikkat: Bu ünite, uygun performans ve çalışmayı sağlamak için kapsamlı bir şekilde test edilmiş ve denetlenmiştir.

4) Dikkat: Bu makine bitişik kullanılmamalı veya diğer ekipmanlarla istiflenmemelidir ve bitişik veya yığılmış kullanım gerekiyorsa, bu makinenin kullanılacağı konfigürasyonda normal işlemi doğruladığı gözlemlenmelidir.

<b>Rehberlik ve üretim beyanı – elektromanyetik emisyon</b>		
YF-100 aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. YF-100 kullanıcısının müşterisi, böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.		
Emisyon testi	uyuma	Elektromanyetik ortam – rehberlik
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	YF-100use RF enerjisi sadece iç işlevi için. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanlarda herhangi bir parazite neden olma olasılığı düşüktür.
RF emisyonu CISPR 11	A Sınıfı	YF-100, ev içi ve evsel amaçlar için kullanılan binaları sağlayan kamu alçak gerilim güç kaynağı şebekesine doğrudan bağlı olanlar dışındaki tüm işletmelerde kullanıma uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	A Sınıfı	
Voltaj dalgalanmaları/ titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	Uyumlu -dur	

## Rehberlik ve üretim beyanı – elektromanyetik bağışıklık


YF-100is aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. YF-100'ün müşterisi veya kullanıcıları, böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalı.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk düzeyi	Elektromanyetik ortam - rehberlik
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV temas ±15 kV hava	±8 kV temas ±15kV hava	Zeminler ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zemin sentetik malzeme ile kaplıysa, bağıl nem en az% 30 olmalıdır.
Elektrik hızlı geçici /patlama IEC 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için ±2 kV Giriş/çıkış hatları için ±1 kV	Güç kaynağı hatları için ±2kV	Şebeke gücü kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamınıniki olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	± 1 kV satırdan satıra ± 2 kV hat(lar)	±1 kV fark modu ±2 kV ortak mod	Şebeke gücü kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamınıniki olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% UT) 0,5 döngü için 40% UT (UT'da 60% düşüş) 5 döngü için 70% UT (UT'da 30% düşüş) 25 döngü için <5% UT (>95% UT) 5 saniye boyunca	<5% UT (>95% UT) 0,5 döngü için 40% UT (UT'da 60% düşüş) 5 döngü için 70% UT (UT'da 30% düşüş) 25 döngü için <5% UT (>95% UT) 5 saniye boyunca	Şebeke gücü kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamınıniki olmalıdır. YF-100 kullanıcısı güç şebekesi kesintileri sırasında çalışmaya devam etmeyi gerektiriyorsa, YF-100be'nin kesintisiz bir güç kaynağından veya bir bataryadan güç sağlaması önerilir.
Güç frekansı (50Hz/60Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari veya hastane ortamında tipik bir konumun karakteristik seviyelerinde olmalıdır.

NOT Ut, test seviyesinin uygulanmasından önce a.c. şebeke gerilimidir.

### Rehberlik ve üretim beyanı – elektromanyetik bağışıklık

YF-100, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. YF-100'ün müşterisi veya kullanıcısı, YF-100'ün böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk düzeyi	Elektromanyetik ortam - rehberlik
yürütülen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, kablolar da dahil olmak üzere YF-100'ün hiçbir parçasına, vericinin frekansı için geçerli denklemden hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın kullanılmamalıdır. Önerilen ayırma mesafesi $d = 1,2\sqrt{P}$
yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 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 Burada P, verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü oranıdır ve d, metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir. Sabit RF vericilerinden gelen alan kuvvetleri, bir elektromanyetik alan araştırması ile belirlendiği üzere, her bir frekans aralığındaki uyumluluk seviyesinden daha az olmalıdır. Aşağıdaki sembolle işaretlenmiş ekipmanın yakınında parazit meydana gelebilir: 

NOT1 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı geçerlidir.

NOT2 Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma, yapılardan, nesnelere ve insanlardan gelen soğurma ve yansımadan etkilenir.

a Telsiz (cep/kablosuz) telefonlar ve kara mobil telsizleri, amatör radyo, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını için baz istasyonları gibi sabit vericilerden gelen alan güçleri teorik olarak doğru bir şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik alan araştırması yapılması düşünülmelidir. YF-100'ün kullanıldığı yerde ölçülen alan gücü, yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini aşarsa, normal çalışmayı doğrulamak için YF-100 gözlemlenmelidir. Anormal performans gözlemlenirse, YF-100'ü yeniden yönlendirmek veya yerini değiştirmek gibi ek önlemler gerekli olabilir.

150 kHz ila 80 MHz frekans aralığının üzerinde, alan kuvvetleri 3 V/m'den az olmalıdır.



**arasında önerilen ayırma mesafeleri**  
**taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ve YF-100**

YF-100, yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. YF-100 müşterisi veya kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ile YF-100 arasında, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerildiği gibi minimum bir mesafeyi koruyarak elektromanyetik paraziti önlemeye yardımcı olabilir.

Vericinin anma maksimum çıkış gücü (W)	Verici frekansına göre ayırma mesafesi (m)		
	150 KHz - 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = 1,7\sqrt{P}$	800 MHz - 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

Yukarıda listelenmeyen maksimum çıkış gücüne sahip vericiler için önerilen ayırma mesafesi d metre (m), vericinin frekansına uygulanabilir denklem kullanılarak tahmin edilebilir; burada P, verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü derecesidir.

NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.

NOT 2 Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma, yapılardan, nesnelere ve insanlardan gelen soğurma ve yansımadan etkilenir.