

# SL 500

# SL 550



## MANUAL DE USO

# ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>II. ADVERTENCIAS GENERALES</b>	<b>6</b>
1. Medidas de seguridad según las normas ISO 15004-2:2007 (E)	7
2. Marcas de seguridad, imágenes utilizadas en este instrumento	7
3. Uso previsto	8
4. Clasificación de los dispositivos médicos	10
5. Clasificación de los dispositivos eléctricos médicos	10
6. Placa de identificación del dispositivo	11
<b>III. ORIENTACIÓN Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE</b>	<b>12</b>
1. Emisión electromagnética	13
2. Inmunidad electromagnética	13
<b>IV. INFORMACIÓN TÉCNICA</b>	<b>15</b>
1. Especificaciones técnicas - Modelo SL500L	16
2. Especificaciones técnicas - Modelo SL550L	16
3. Condiciones ambientales	17
4. Normas de referencia	17
<b>V. PAQUETE SUMINISTRADO</b>	<b>18</b>
1. Modelo SL500L	19
a. Accesorios entregados	19
b. Accesorios opcionales	19
c. Descripción de las piezas	20
2. Modelo SL550L	23
a. Accesorios entregados	23
b. Accesorios opcionales	24
c. Descripción de las piezas	24
<b>VI. PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>29</b>
1. Montaje	30
a. Para bases de mesa de tres patas	30
b. Para una base de mesa autoestable o eléctrica (véase la fijación a la derecha)	30
2. Conexión	31
a. Modelo SL500L	31
b. Modelo SL550L	31
3. Montaje del sistema de iluminación LED	32
a. Modelo SL500L	32
4. Montaje de los soportes de la cámara de vídeo del fabricante	32
5. Instalación del divisor de haces digital USB 3.0	32
6. Montaje del iluminador externo para SL550L	33
a. Instrucciones de montaje para el iluminador externo	33
b. Instrucciones de montaje del difusor	33
<b>VII. MANTENIMIENTO</b>	<b>34</b>
1. Transporte y almacenamiento	36
2. Limpieza	36
<b>VIII. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>37</b>



# I. INTRODUCCIÓN

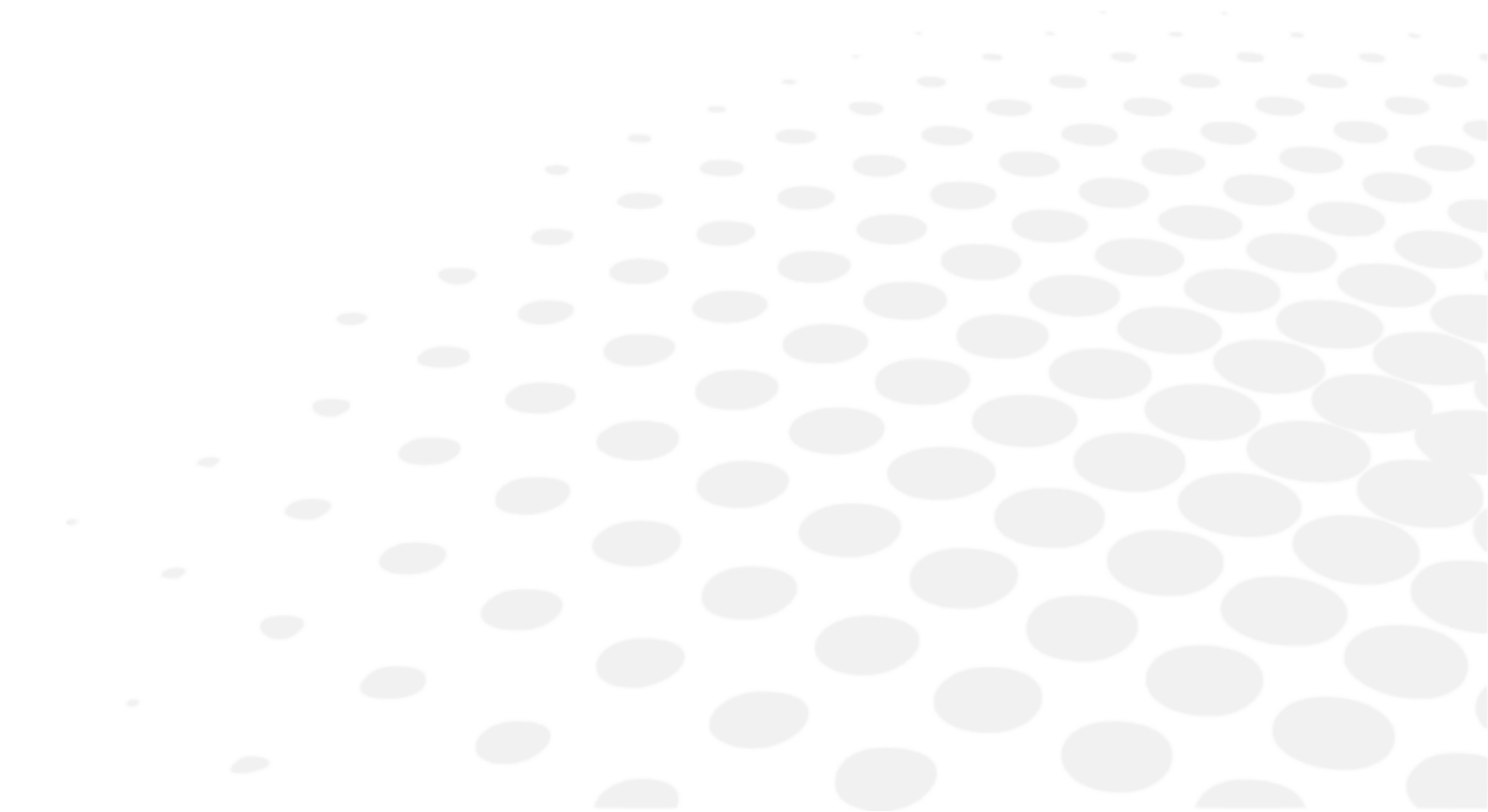




El manual de uso completo está disponible en un espacio web.


Para acceder a otros idiomas disponibles, escanee el código QR que se encuentra al final de este manual de uso > Capítulo código QR. (p.40)

## II. ADVERTENCIAS GENERALES



	Lea detenidamente este manual antes de usar el dispositivo.
---	---


Todos nuestros productos han sido fabricados con la mayor atención a la seguridad. Para utilizar el dispositivo de forma eficaz y segura, lea detenidamente este manual de uso antes de instalar y utilizar el dispositivo, y siga las advertencias que aparecen en el manual y en el exterior del propio dispositivo. Los operadores, que han utilizado el dispositivo anteriormente, deben comprobar de nuevo las instrucciones que aparecen en este manual. El manual debe estar fácilmente disponible para su consulta.

	El usuario debe tener en cuenta los efectos potencialmente nocivos para el medio ambiente o la salud humana debidos a la eliminación inadecuada del equipo o de partes de él.
---	---

Para evitar la liberación de sustancias peligrosas en el medio ambiente y fomentar la preservación de los recursos naturales, el fabricante facilita, en caso de que el usuario desee desechar el dispositivo al final de su vida útil, la reutilización, recuperación y reciclado de los materiales que contiene.









Sin contraindicación.


## 1. Medidas de seguridad según las normas ISO 15004-2:2007 (E)

	La luz emitida por este dispositivo es potencialmente perjudicial. El riesgo de daño ocular es directamente proporcional al tiempo de exposición. Cuando el dispositivo funciona a una intensidad máxima, la exposición a la luz emitida por este dispositivo supera el umbral fijado por las directrices de seguridad al cabo de (por ejemplo, véase más arriba).
---	--

- El modelo SL500L, cuando funciona a una intensidad máxima, supera el umbral fijado por las directrices de seguridad al cabo de 160 segundos.
- El modelo SL550L, cuando funciona a una intensidad máxima, supera el umbral fijado por las directrices de seguridad al cabo de 160 segundos.

## 2. Marcas de seguridad, imágenes utilizadas en este instrumento

	Piezas aplicadas de tipo B, de conformidad con las normas EN 60601-1.
	Dispositivo de clase II (de conformidad con las normas EN 60601-1) Esto significa que el aislamiento de la red de suministro es muy fiable, por lo que no es necesaria ninguna conexión de seguridad de tierra
	Fusible
	Símbolo de eliminación conforme a las Directivas 2012/19/UE WEEE y 2011/65/UE RoHS II.
	"Marcado CE", indica que el producto es conforme con la Directiva 93/42/CEE y las modificaciones posteriores.
	"Consulte el manual de instrucciones". Significa que, por razones de seguridad, debe consultar el manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo.
	Símbolo para indicar que se preste atención a la información adicional escrita en las instrucciones de uso del dispositivo
	Fabricante
OI	Interruptor ON/OFF (sistema de aislamiento de los medios de alimentación)

- Vida útil: 10 años
- Cumplimiento de las normativas 
- Fecha del primer marcado: 2015
- IP20 - Sin protección contra la infiltración de líquidos

### 3. Uso previsto

Las lámparas de hendidura se caracterizan por una proyección moderna de las partes ópticas que disponen de un sistema de tratamiento antirreflectante. Este sistema propaga la luz de una manera más efectiva y aumenta la resolución óptica y el contraste hasta un 20% en comparación con los valores típicos de este tipo de dispositivo.

Los dispositivos son útiles para el oftalmólogo y el óptico (en el entorno de las competencias profesionales respectivas) para realizar investigaciones diagnósticas oftálmicas específicas (examen biomicroscópico del ojo).

El dispositivo está destinado a:

- Observación estereomicroscópica del ojo expuesto a la lámpara de hendidura
- Microscopía del fondo de ojo y del cuerpo vítreo posterior (con lente Hruby)
- Observación ocular y evaluación del posicionamiento de las lentes de contacto

Más características del dispositivo con el software de aplicación. El dispositivo, con el software de aplicación, permite:

- La captura manual guiada
- La gestión de los datos de los pacientes y la posibilidad de personalizar las investigaciones y estadísticas

#### Fuente de iluminación para SL500L

El dispositivo está equipado con un iluminador LED profesional situado en la parte inferior del dispositivo. La intensidad luminosa máxima es de 284.000 LUX con una vida de 50.000 horas aproximadamente.


#### Iluminación para SL550L

El dispositivo está equipado con un iluminador LED profesional situado en la parte superior del dispositivo. La iluminación LED permite una observación de alta calidad y una comodidad perfecta para el paciente.

La intensidad luminosa máxima es de 284.000 LUX con una vida de 50.000 horas aproximadamente.

El soporte de inclinación permite proyectar la luz inclinada verticalmente hasta 20°, con diferencias de 5°. Esto es muy útil en la observación óptica horizontal, en la gonioscopia y en el examen del fondo de ocular.

#### Precaución

	<p>La luz que desprende el dispositivo es potencialmente peligrosa.</p> <p>El riesgo de daños oculares es directamente proporcional al tiempo de exposición. La exposición a la luz emitida por el dispositivo mientras el dispositivo funciona a la intensidad máxima supera el límite establecido por la norma 15004-2.</p> <p>El tiempo máximo de exposición a la luz, cuando la luz tiene la intensidad máxima, no debe exceder de 160 segundos.</p>
---	--

#### Microscopio

Microscopio con óptica convergente, con filtro amarillo (para el examen de fluoresceína). Este filtro permite un examen rápido y una mejor calidad de las imágenes.

Aumentos desde 6x hasta 40x. Imágenes brillantes, claras y contrastadas gracias al tratamiento antirreflectante multicapa. Solo los microscopios 3x, 5x y zoom son compatibles con la cámara digital DS550.



#### Cámara digital DS550

La cámara digital DS550 es opcional para los modelos SL500L y SL550L.



La nueva cámara digital DS550 ha sido diseñada con fines oftalmológicos. La cámara digital se basa en un sensor CCD de 2 altas prestaciones, caracterizado por una excelente representación del color. El aumento de la resolución y de la velocidad (el doble en el modo progresivo) hacen que los pequeños detalles sean realmente nítidos y se muestren muy fluidos.

La nueva cámara digital está perfectamente integrada con el nuevo software de aplicación AnaEyes, y resulta ideal para la captura y procesamiento de imágenes (compatible con DICOM). El software de aplicación permite capturar imágenes y videos del ojo. La cámara digital está conectada a la computadora con un cable USB3.0.

- Sensor: CCD de color de exploración progresiva 1/1,8 "
- Resolución de la imagen: Hasta 1624 (h) x 1232 (v)
- Profundidad de resolución: 14 bits
- Interfaz de conexión: USB3.0
- Frecuencias de fotogramas: 15 fps
- Modos de vídeo: 1280x960



#### Kit de iluminación LED blanco

El kit de iluminación LED blanco es un equipo estándar para los modelos SL500L y SL550L.

Durante la observación permite iluminar, con luz difusa, aquellas partes del ojo que, de otra manera, quedarían oscuras.

El dispositivo debe ser utilizado únicamente por profesionales, dentro de los límites de la ley y los reglamentos para el ejercicio de la profesión.

Cuando se instala la cámara digital, el dispositivo debe utilizarse en combinación con un PC y el software de aplicación denominado AnaEyes versión 3.7.

Requisitos mínimos del sistema (versión de cámara digital)

- PC: 4 GB de RAM - Tarjeta de vídeo 1 GB de RAM (no compartida) resolución 1024 x 768 píxeles
- Sistema operativo: Windows XP, Windows 7 y Windows 10 (32/64 bits).

#### Precaución



Lea las instrucciones de uso del software de aplicación.

El PC debe cumplir con la norma IEC 60950-1 Equipo de tecnología de la información - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales.

Si el PC está instalado en la zona del paciente, es necesario instalar una alimentación eléctrica de aislamiento conforme a la directiva IEC 60601-1:2005 + A1:2012- "Equipo eléctrico médico - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y el funcionamiento esencial".

Es posible conectar otros accesorios al PC (impresora, módem, escáner, etc.) a través de las interfaces analógicas o digitales.

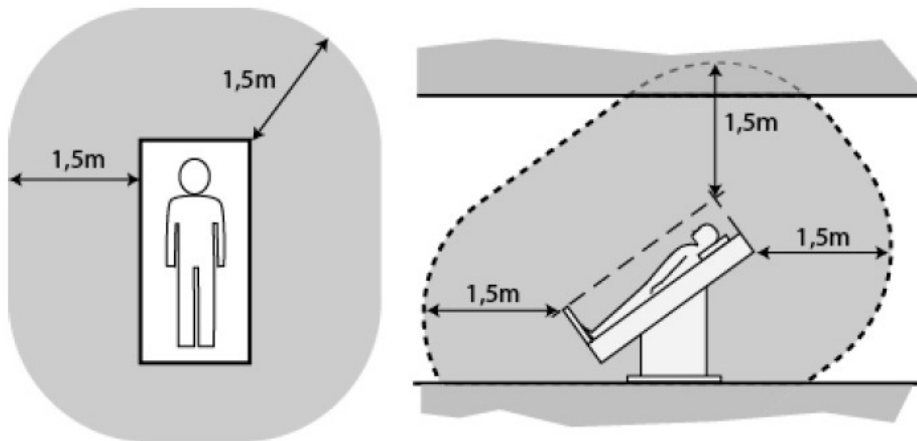
Los accesorios (impresora, módem, escáner, etc.) deben instalarse fuera del área del examinado.

Los accesorios deben cumplir con la norma IEC 60950-1 Equipo de tecnología de la información - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales.

Si los accesorios están instalados en la zona del paciente, es necesario instalar una alimentación eléctrica de aislamiento conforme a la directiva IEC 60601-1:2005 + A1:2102 - "Equipo eléctrico médico - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y el funcionamiento esencial".



Área del paciente: cualquier volumen en el que pueda producirse un contacto intencional o no intencional entre el paciente y partes del sistema o entre el paciente y otras personas que toquen partes del sistema.



#### 4. Clasificación de los dispositivos médicos

Información técnica	Valor
Clasificación de conformidad con el anexo IX de la Directiva 93/42/CEE y sus sucesivas modificaciones	Clase I

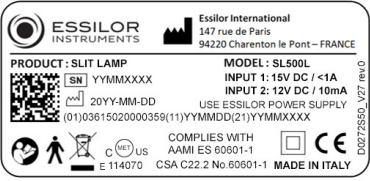
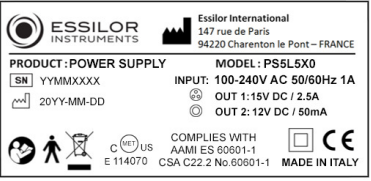
#### 5. Clasificación de los dispositivos eléctricos médicos

Clasificación conforme a la especificación técnica EN 60601-1:2005 + A1:2012

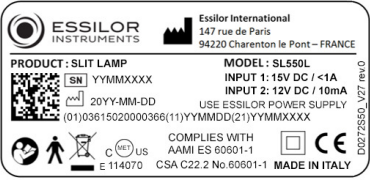
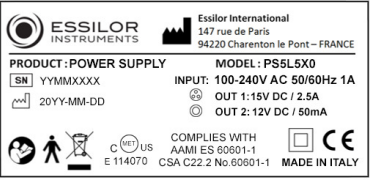
Información técnica	Valor
Tipo de protección contra los contactos directos e indirectos	Clase II
Piezas aplicadas	Tipo B
Grado de protección contra la humedad	IP20 (sin protección contra la infiltración de líquidos)
Método de esterilización o desinfección	Este dispositivo puede ser desinfectado
Grado de protección en presencia de anestésicos o detergentes inflamables	Sin protección
Grado de conexión eléctrica entre el dispositivo y el examinado	Aparatos con pieza aplicada sobre el examinado
Condiciones de uso	Funcionamiento continuo

## 6. Placa de identificación del dispositivo

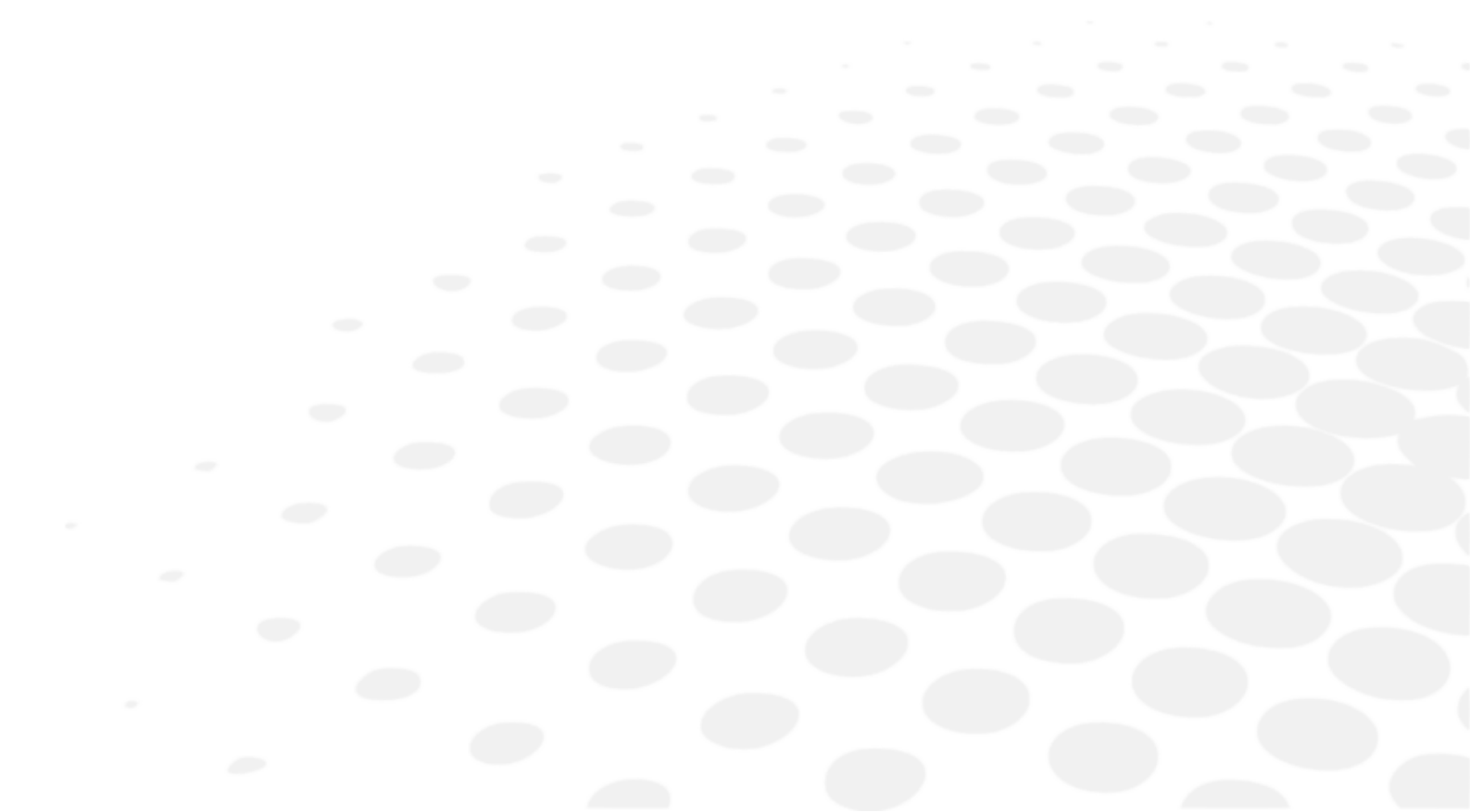
### SL500L

Placa de datos del dispositivo	Placa de datos de la fuente de alimentación
 <p><b>ESSILOR INSTRUMENTS</b> Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE</p> <p>PRODUCT: SLIT LAMP      MODEL: SL500L          INPUT 1: 15V DC / &lt;1A          INPUT 2: 12V DC / 10mA</p> <p>SN: YYMMXXXX          20YY-MM-DD          (01)03615020000359(11)YYMMDD(21)YYMMXXXX</p> <p>USE ESSILOR POWER SUPPLY</p> <p>COMPLIES WITH          AAMI ES 60601-1          CSA C22.2 No.60601-1</p> <p>MADE IN FRANCE</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">D0072850_V27 rev.0</p>	 <p><b>ESSILOR INSTRUMENTS</b> Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE</p> <p>PRODUCT: POWER SUPPLY      MODEL: PS500L          INPUT: 100-240V AC 50/60Hz 1A          OUT 1: 15V DC / 2.5A          OUT 2: 12V DC / 50mA</p> <p>SN: YYMMXXXX          20YY-MM-DD</p> <p>COMPLIES WITH          AAMI ES 60601-1          CSA C22.2 No.60601-1</p> <p>MADE IN FRANCE</p>

### SL550L

Placa de datos del dispositivo	Placa de datos de la fuente de alimentación
 <p><b>ESSILOR INSTRUMENTS</b> Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE</p> <p>PRODUCT: SLIT LAMP      MODEL: SL550L          INPUT 1: 15V DC / &lt;1A          INPUT 2: 12V DC / 10mA</p> <p>SN: YYMMXXXX          20YY-MM-DD          (01)03615020000366(11)YYMMDD(21)YYMMXXXX</p> <p>USE ESSILOR POWER SUPPLY</p> <p>COMPLIES WITH          AAMI ES 60601-1          CSA C22.2 No.60601-1</p> <p>MADE IN ITALY</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">D0072850_V27 rev.0</p>	 <p><b>ESSILOR INSTRUMENTS</b> Essilor International 147 rue de Paris 94220 Charenton le Pont – FRANCE</p> <p>PRODUCT: POWER SUPPLY      MODEL: PS550L          INPUT: 100-240V AC 50/60Hz 1A          OUT 1: 15V DC / 2.5A          OUT 2: 12V DC / 50mA</p> <p>SN: YYMMXXXX          20YY-MM-DD</p> <p>COMPLIES WITH          AAMI ES 60601-1          CSA C22.2 No.60601-1</p> <p>MADE IN ITALY</p>

### III. ORIENTACIÓN Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE



## 1. Emisión electromagnética

### Cuadro 1 - Orientación y declaración del fabricante - emisión electromagnética

El equipo SL500L - SL550L está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del SL500L - SL550L debe asegurarse de utilizarlo en este entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: indicaciones
Emisiones de RF - CISPR 11	Grupo 1	El SL500L - SL550L utiliza energía RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF - CISPR 11	Clase B	El SL500L - SL550L se puede utilizar en todas las ubicaciones, incluidas las domésticas y las que estén conectadas directamente con la red pública de alimentación de baja tensión, que alimenta los edificios que se utilizan con fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / emisiones intermitentes IEC 61000-3-3	Conforme	

## 2. Inmunidad electromagnética

### Cuadro 2 - Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética


El equipo SL500L - SL550L está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del SL500L - SL550L debe asegurarse de utilizarlo en este entorno.

Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: indicaciones
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV de contacto ± 8 kV de aire	± 6 kV de contacto ± 8 kV de aire	El suelo deberá ser de madera, hormigón o de baldosas de cerámica. Si el suelo está cubierto por un material sintético, la humedad relativa deberá ser al menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro eléctrico ±1 kV para líneas de E/S	±2 kV para líneas de suministro eléctrico No aplicable	La calidad de la red eléctrica deberá ser la de un entorno comercial u hospitalario convencional.
Sobretensión transitoria IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	
Huecos de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas eléctricas de entrada IEC 61000-4-11	<5% $U_T$ para 0,5 ciclo 40% $U_T$ para 5 ciclos 70% $U_T$ para 25 ciclos <5% $U_T$ para 5 seg.	<5% $U_T$ para 0,5 ciclo 40% $U_T$ para 5 ciclos 70% $U_T$ para 25 ciclos <5% $U_T$ para 5 seg.	La calidad de la red eléctrica deberá ser la de un entorno comercial u hospitalario convencional. Si el usuario del SL500L - SL550L requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la corriente eléctrica, se recomienda que el SL500L - SL 550L se accione desde una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería
Campo magnético de frecuencia de red (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de red deberán encontrarse en los niveles característicos propios de un entorno comercial u hospitalario convencional.

NOTA:  $U_T$  es la tensión de la red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.

**Cuadro 3 - Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética**

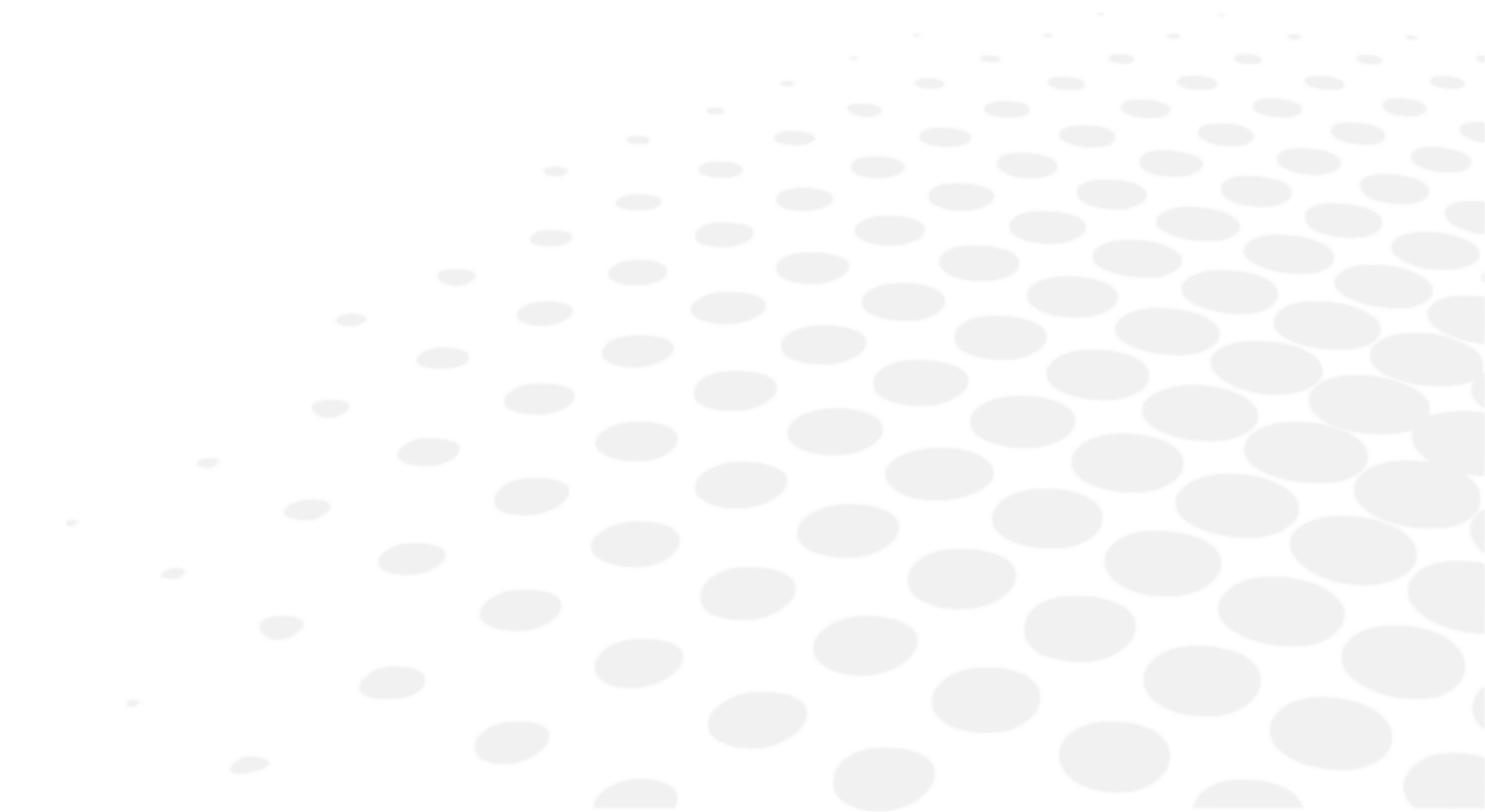
El equipo SL500L - SL550L está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del SL500L - SL550L debe asegurarse de utilizarlo en este entorno.

Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: indicaciones
RF conducida IEC 61000-4-6 RF radiada IEC 61000-4-3	3 vrms de 150 KHz a 80 MHz 3 v/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 vrms 3 v/m	<p>Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte del SL500L - SL550L, incluso los cables, que la distancia de separación recomendada, calculada con la ecuación adecuada para la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada.  <math>d=1.167*\sqrt{P}</math> (P)  <math>d=1.167*\sqrt{P}</math> (P) 80 MHz a 800 MHz  <math>d=2.333*\sqrt{P}</math> (P) 800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>Donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y (d) es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Se realizará un estudio electromagnético del emplazamiento para comprobar que la intensidad de campo de los transmisores de RF fijos es inferior al nivel de conformidad de cada rango de frecuencia. Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo: </p>

NOTA 1: En 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Estas guías de consulta pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, de los objetos y de las personas.

## IV. INFORMACIÓN TÉCNICA



## 1. Especificaciones técnicas - Modelo SL500L

<b>Especificaciones generales de la lámpara de hendidura</b>	<b>SL500L con cabezal de soporte de prisma</b>	<b>SL500L con cabezal dividido</b>
Índice de proyección de hendidura	1,16x	1,3 x
Anchura de la hendidura (ajuste continuo)	0 - 14 variable continua	0 - 16 variable continua
Longitud de la hendidura (ajuste continuo)	1,8 - 14 variable continua	2 - 15 variable continua
Longitud máxima de la hendidura	14 mm	16 mm
Diámetro de apertura	14 / 9 / 5,5 / 0,3	16 / 10,5 / 6,5 / 0,4
Filtros	Azul, verde (sin rojo), rojo	Azul, verde (sin rojo), rojo
Ángulo de rotación de la hendidura	± 90° continuo en el sistema Tabo	± 90° continuo en el sistema Tabo
Ángulo de incidencia	0° horizontal	Angular doble +/-11°
Distancia de funcionamiento (distancia salida de prisma/ojo del paciente)	68 mm	80 mm

### **Especificaciones del módulo de mentonera**

Objetivo de fijación	Rojo, luminoso, articulado	Rojo, luminoso, articulado
Ajuste de la altura de la mentonera	76 ± 1 mm	76 ± 1 mm

### **Especificación de la lámpara eléctrica**

Tensión de funcionamiento del dispositivo	12v CA: -10%+20%-15v CC ±5%	12v CA: -10%+20%-15v CC ±5%
---	-----------------------------	-----------------------------

### **Especificaciones del transformador**

Tamaño estándar del tablero	380 x 500 L mm	380 x 500 L mm
Tensión de alimentación	100v/120v/230v/240v CA ±10%	100v/120v/230v/240v CA ±10%
Fusibles: 5 x 20 mm	100-120v CA — 1 A 230-240v CA — 0,5 A	100-120v CA — 1 A 230-240v CA — 0,5 A
Potencia máxima absorbida	25 VA	25 VA

### **Otras características**

Tamaño de la lámpara	296 x 313 x (433±15) mm	296 x 313 x (433±15) mm
Peso de la lámpara	7,4 kg	7,4 kg
Peso de la lámpara digital	8,1 kg	8,1 kg

## 2. Especificaciones técnicas - Modelo SL550L

Apertura mínima de la hendidura / Dispersión de Tyndall	0,2 mm
Anchura de la hendidura (ajuste continuo)	0 - 12 mm
Longitud de la hendidura (ajuste continuo)	1,0 - 12 mm
Longitud máxima de la hendidura	12 mm
Índice de proyección de hendidura	1x
Diámetro de apertura	0,2 / 1 / 3 / 5 / 9 / 12 mm
Filtros	Azul, verde (sin rojo), gris y rojo
Rotación de la hendidura	± 90° continuo con el sistema Tabo
Ángulos verticales de hendidura de inclinación	0° - 5° - 10° - 15° - 20°

Distancia de funcionamiento ojo del paciente / superficie del espejo	88 mm
Punto de fijación	Luz de articulación
Módulo de la mentonera: ajuste de la altura de la mentonera	66 ± 1 mm

#### Especificación de la lámpara eléctrica

Tensión de funcionamiento del dispositivo	-10% +20% 12v CA: - 15v CC ±5%
---	-----------------------------------


#### Especificaciones del transformador

Tamaño estándar del tablero	380 x 500 L mm
Tensión de alimentación	100v / 120v / 230v / 240v CA ±10%
Fusibles: 5 x 20 mm	100-120v CA — 1 A 230-240v CA — 0,5 A
Frecuencia principal	50 / 60 Hz
Potencia máxima absorbida	25 VA


#### Otras características

Tamaño de la lámpara	299 x 313 x (644±15) mm.
Peso de la lámpara	8,7 kg
Peso de la lámpara digital	9,4 kg

### 3. Condiciones ambientales

	Peligro de cambios en el dispositivo. Durante el transporte y el almacenamiento, el dispositivo puede exponerse a las condiciones ambientales durante un periodo máximo de 15 semanas, solo si se mantiene dentro del embalaje original.
---	--

	Temperatura	Humedad	Presión atmosférica
Uso	[10°C ; 35°C]	[30% ; 90%]	[800hPa ; 1060hPa]
Almacenamiento	[-10°C ; 55°C]	[10% ; 95%]	[700hPa ; 1060hPa]
Transporte	[-40°C ; 70°C]	[10% ; 95%]	[500hPa ; 1060hPa]

	Lea detenidamente este manual antes de usar el dispositivo.
---	---

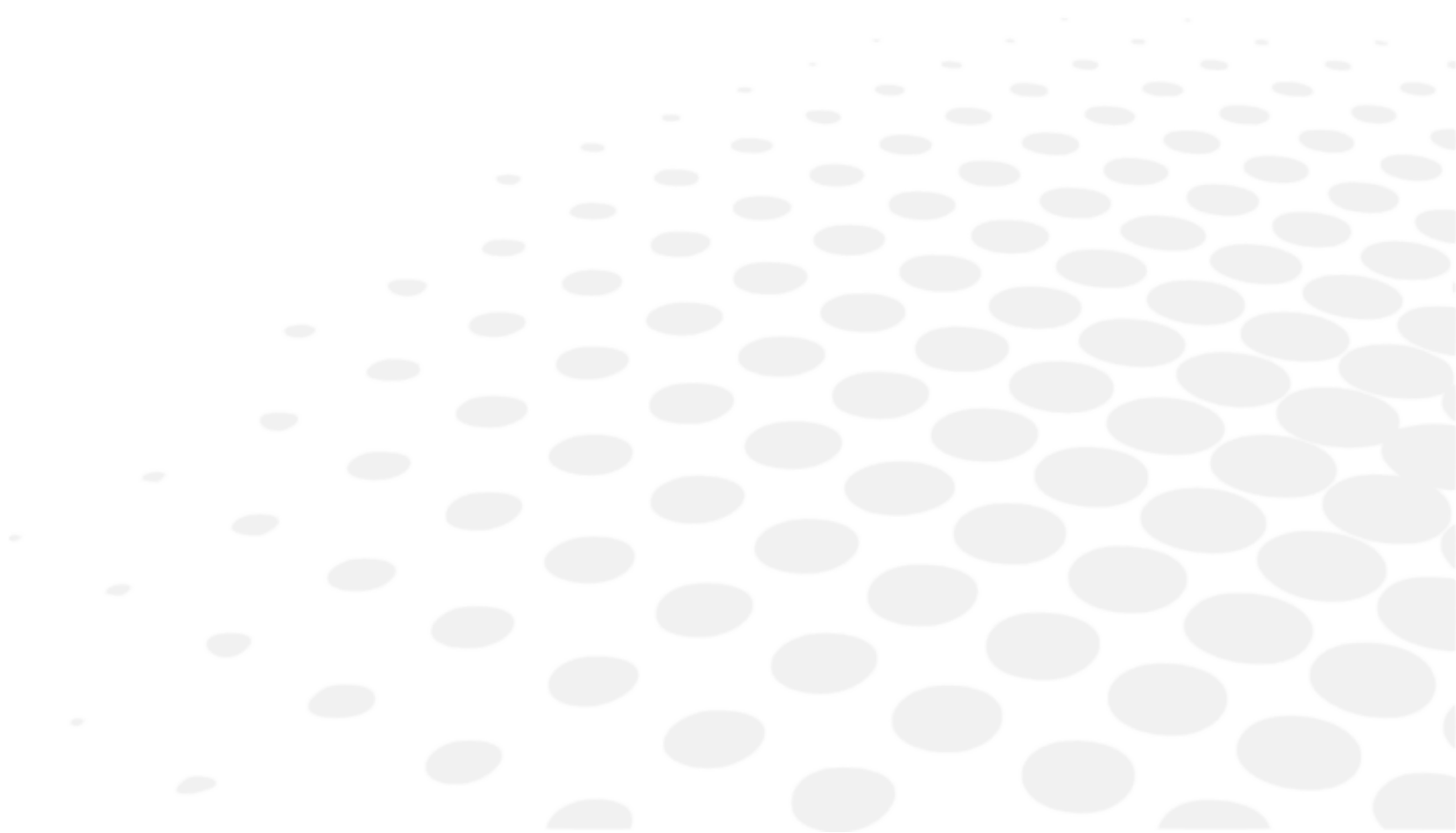
### 4. Normas de referencia

Se han aplicado las siguientes normas de referencia para el diseño, la producción y el control del producto:

#### Directivas comunitarias

- DIRECTIVA 93/42/CEE Dispositivos médicos de 14/06/1993 y modificaciones posteriores.
- DIRECTIVA 2002/96/CE Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

## V. PAQUETE SUMINISTRADO



## 1. Modelo SL500L

### a. Accesorios entregados

El dispositivo se entrega embalado. Al retirar el dispositivo del embalaje, compruebe que están presentes todos los componentes siguientes:

1. Un tablero (el tablero no está incluido con la lámpara de hendidura para mesas dobles o compartidas) en el que viene montado:
  - Una caja de transformadores con interruptor principal iluminado, enchufe para el punto de fijación, enchufe de red con interruptor de tensión y fusibles integrados
  - Un cable de alimentación
  - Dos guías deslizantes ortogonalmente móviles para la base
  - Una placa deslizante para el dispositivo de posicionamiento
  - Un cajón
2. Una base completa con movimientos ortogonales
3. Un microscopio estereoscópico con 2 aumentos o un sistema galileo con 3, 5 aumentos o con zoom progresivo, con visores de rosca
4. Una unidad óptica de proyector de hendidura
5. Un módulo de mentonera
6. Estas instrucciones de uso
7. Una serie de accesorios que incluyen:
  - Dos protecciones para las guías deslizantes
  - Una varilla de calibración
  - Una cubierta de protección
  - Una llave inglesa Allen
  - Dos fusibles de protección
  - Un vidrio blindado

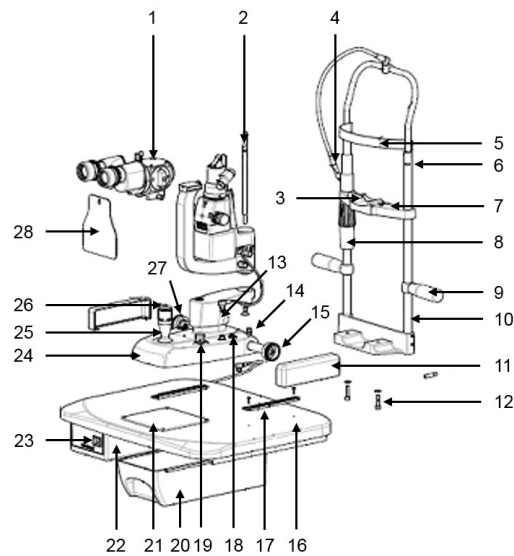
### b. Accesorios opcionales

Se pueden suministrar los siguientes accesorios bajo petición:

- Soporte para la cámara fotográfica (con divisor de haces)
- Soporte C para la cámara de vídeo (con divisor de haces)
- Segundo tubo de observación (con divisor de haces)
- Separador con cámara de vídeo digital
- Divisor de haces /separador
- Lente Hruby
- Visor micrométrico
- Microscopio de filtro de fluoresceína incorporado
- Reóstato de regulación de brillo en la base
- Botón de activación de captura en el joystick estándar
- Placas de montaje del tonómetro Z800
- Lente Volk
- Iluminador externo (de serie en sistemas digitales D)

## c. Descripción de las piezas

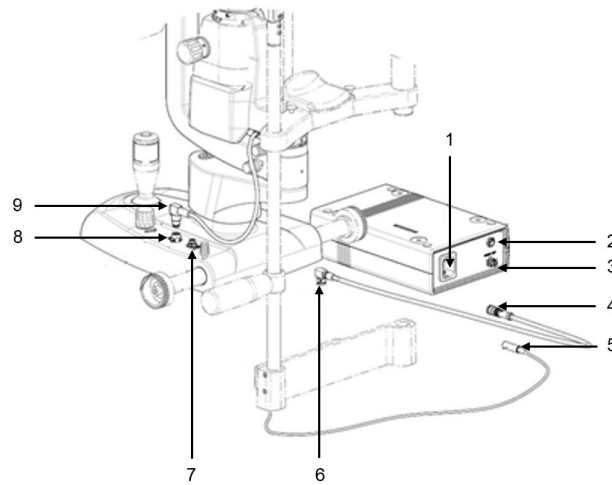
### Producto



Con:

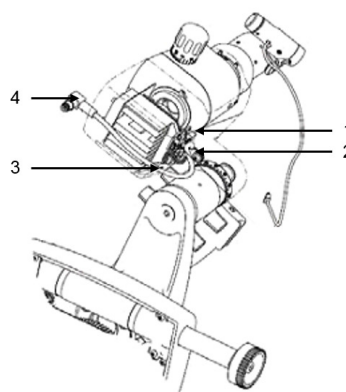
Nº	Parte	Nº	Parte
1	Microscopio	15	Rueda dentada
2	Varilla de calibración	16	Tabla conformada
3	Mentonera	17	Guías dentadas
4	Punto de fijación	18	Toma de conexión de la base al transformador
5	Reposacabezas	19	Perilla de control del brillo
6	Índice de referencia de posicionamiento ocular	20	Cajón de accesorios con guías
7	Pivotes de fijación del papel de la mentonera	21	Placa de teflón antideslizante
8	Tuerca del anillo de ajuste de la altura de la mentonera	22	Transformador
9	Mango del paciente	23	Interruptor principal con luz testigo
10	Módulo de la mentonera	24	Base de movimiento ortogonal
11	Protecciones de ruedas	25	Joystick para movimientos laterales, longitudinales y verticales (x,y,z).
12	Tornillo de fijación del módulo de mentonera	26	Botón de activación de captura
13	Soporte de la lámpara / tornillo de fijación del soporte LED	27	Vidrio blindado
14	Botón de bloqueo de la base del dispositivo	28	Toma de conexión de la cámara de vídeo

**Conexión**



Nº	Parte
1	Toma principal
2	Toma de corriente del punto de fijación
3	Toma de salida del transformador de baja tensión
4	Conector para salida del transformador
5	Conector de fuente de alimentación del punto de fijación
6	Conector para toma de la base al transformador
7	Toma de conexión de la base al transformador
8	Toma de corriente de luz LED
9	Enchufe de luz LED

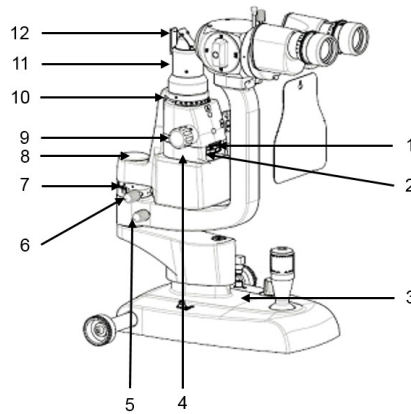
**Tarjeta de iluminación**



Con:

Nº	Parte
1	Botón de restablecimiento de tarjeta de iluminación
2	LED verde de la tarjeta de iluminación
3	LED rojo de la tarjeta de iluminación
4	Enchufe de luz LED

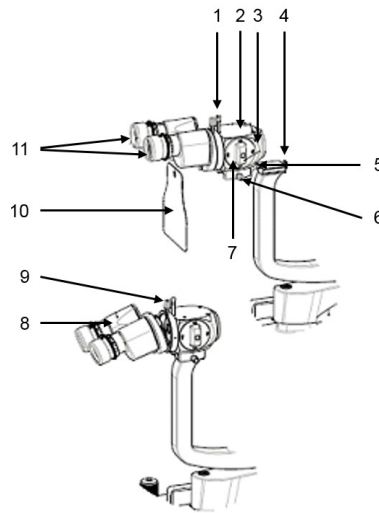
**Configuraciones**



Con:

Nº	Parte
1	Ajustador de altura de hendidura / Índice del valor de altura de hendidura
2	Control de inserción de filtro
3	LED base para diagnóstico
4	Rotación de hendidura 90°-0°-90°
5	Botón de fijación del brazo del proyector
6	Botón de fijación del brazo del proyector
7	Escala de posicionamiento del proyector
8	Tapón de soporte: varilla de calibración
9	Botones de ajuste de la anchura de la hendidura
10	Escala graduada 90°-0°-90° para calcular la inclinación de la hendidura durante la rotación
11	Cabezal del proyector de hendidura
12	Difusor de luz

**Microscopio**



Con:

Nº	Parte
1	Varilla de inserción del filtro de fluoresceína
2	Cabezal del proyector de hendidura
3	Microscopio
4	Bloqueo de posición del microscopio
5	Tornillo prisionero de bloqueo de posición del microscopio
6	Botón de bloqueo del microscopio
7	Sintonizador de aumento
8	Binocular
9	Botón separador de microscopio
10	Vidrio blindado
11	Visores extraíbles

**2. Modelo SL550L**

**a. Accesorios entregados**

El dispositivo se entrega embalado. Al retirar el dispositivo del embalaje, compruebe que están presentes todos los componentes siguientes:

1. Un tablero (el tablero no está incluido con la lámpara de hendidura para mesas dobles o compartidas) en el que viene montado:
  - o Una caja de transformadores con interruptor principal iluminado, enchufe para el punto de fijación, enchufe de red con interruptor de tensión y fusibles integrados
  - o Un cable de alimentación
  - o Dos guías deslizantes ortogonalmente móviles para la base
  - o Una placa deslizante para el dispositivo de posicionamiento
  - o Un cajón
2. Una base completa con movimientos ortogonales

3. Un microscopio estereoscópico con 2 aumentos o un sistema galileo con 3, 5 aumentos o con zoom progresivo, con visores de rosca
4. Una unidad óptica de proyector de hendidura
5. Un módulo de mentonera
6. Estas instrucciones de uso
7. Una serie de accesorios que incluyen:
  - Dos protecciones para las guías deslizantes
  - Una varilla de calibración
  - Una cubierta de protección
  - Una llave inglesa Allen
  - Dos fusibles de protección
  - Un vidrio blindado

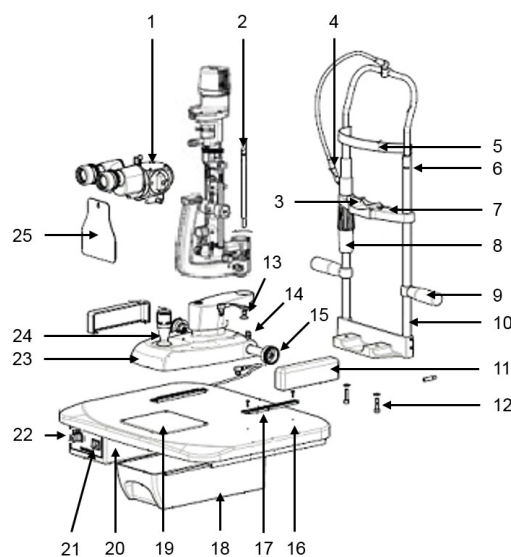
## **b. Accesorios opcionales**

Se pueden suministrar los siguientes accesorios bajo petición:

- Soporte para la cámara fotográfica (con divisor de haces)
- Soporte C para la cámara de vídeo (con divisor de haces)
- Segundo tubo de observación (con divisor de haces)
- Separador con cámara de vídeo digital
- Divisor de haces /separador
- Lente Hruby
- Visor micrométrico
- Reóstato de regulación de brillo en la base
- Botón de activación de captura en el joystick estándar
- Placas de montaje del tonómetro F900 y A900
- Lente Volk
- Iluminador externo (de serie en sistemas digitales D)

## **c. Descripción de las piezas**

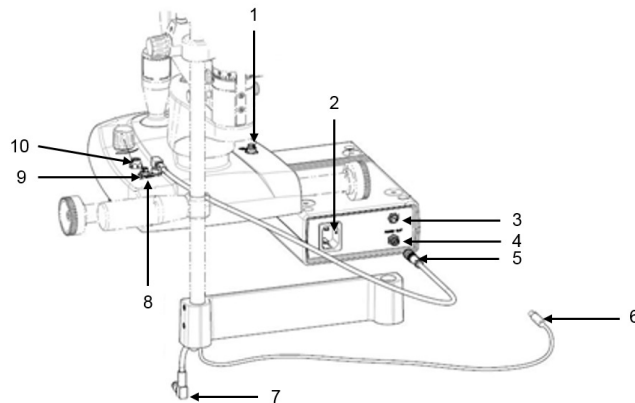
### **Producto**



Con:

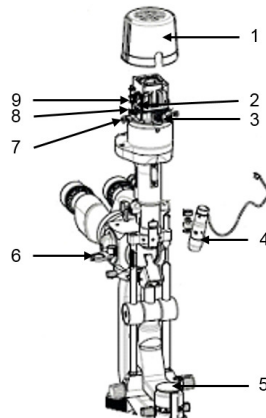
Nº	Parte	Nº	Parte
1	Microscopio	14	Botón de bloqueo de la base del dispositivo
2	Varilla de calibración	15	Rueda dentada
3	Mentonera	16	Tabla conformada
4	Vidrio blindado	17	Guías dentadas
5	Reposacabezas	18	Cajón de accesorios con guías
6	Índice de referencia de posicionamiento ocular	19	Placa de teflón antideslizante
7	Pivotes de fijación del papel de la mentonera	20	Transformador
8	Tuerca del anillo de ajuste de la altura de la mentonera	21	Interruptor principal con luz testigo
9	Mango del paciente	22	Perilla de control del brillo
10	Módulo de la mentonera	23	Base de movimiento ortogonal
11	Protecciones de ruedas	24	Joystick para movimientos laterales, longitudinales y verticales (x,y,z).
12	Tornillo de fijación del módulo de mentonera	25	Vidrio blindado
13	Soporte de la lámpara / tornillo de fijación del soporte LED		

### Conexión



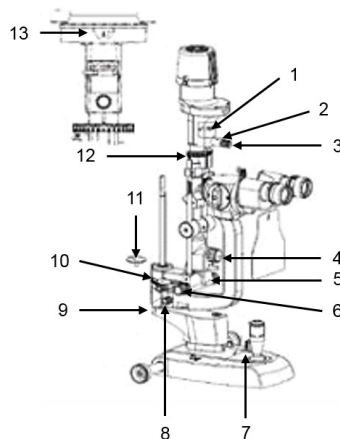
Nº	Parte
1	Toma de conexión de la cámara de vídeo
2	Toma principal
3	Toma de corriente del punto de fijación
4	Toma de salida del transformador de baja tensión
5	Conector para salida del transformador
6	Conector de fuente de alimentación del punto de fijación
7	Enchufe de luz LED
8	Conector para toma de la base al transformador
9	Toma de conexión de la base al transformador
10	Toma de corriente de luz LED

**Tarjeta de iluminación**



Nº	Parte
1	Bombilla / tapa del compartimento LED
2	LED rojo de la tarjeta de iluminación
3	Toma de corriente de la torre
4	Iluminador externo
5	Botones de ajuste de la anchura de la hendidura
6	Difusor de luz
7	Botón de restablecimiento de tarjeta de iluminación
8	Tornillo de bloqueo de la tapa
9	LED verde de la tarjeta de iluminación

**Configuraciones**

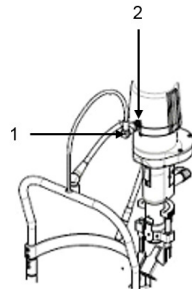


Con:

Nº	Parte
1	Palanca de control de inserción de filtro
2	Rotación de hendidura 90°-0°-90° 3
3	Ajustador de altura de hendidura

4	Ajustador de inclinación horizontal
5	Ajustador de inclinación vertical
6	Botón de fijación del brazo del proyector
7	LED base para diagnóstico
8	Botones de ajuste de la anchura de la hendidura
9	Botón de fijación del brazo del microscopio
10	Escala de posicionamiento del proyector
11	Tapón de soporte: varilla de calibración Placa de tonómetro
12	Escala graduada 90°-0°-90° para calcular la inclinación de la hendidura durante la rotación
13	Índice del valor de altura de hendidura

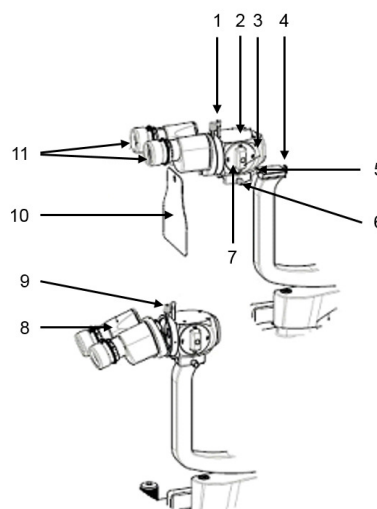
**Torre**



Con:

Nº	Parte
1	Cable de alimentación de la torre
2	Toma de corriente de la torre

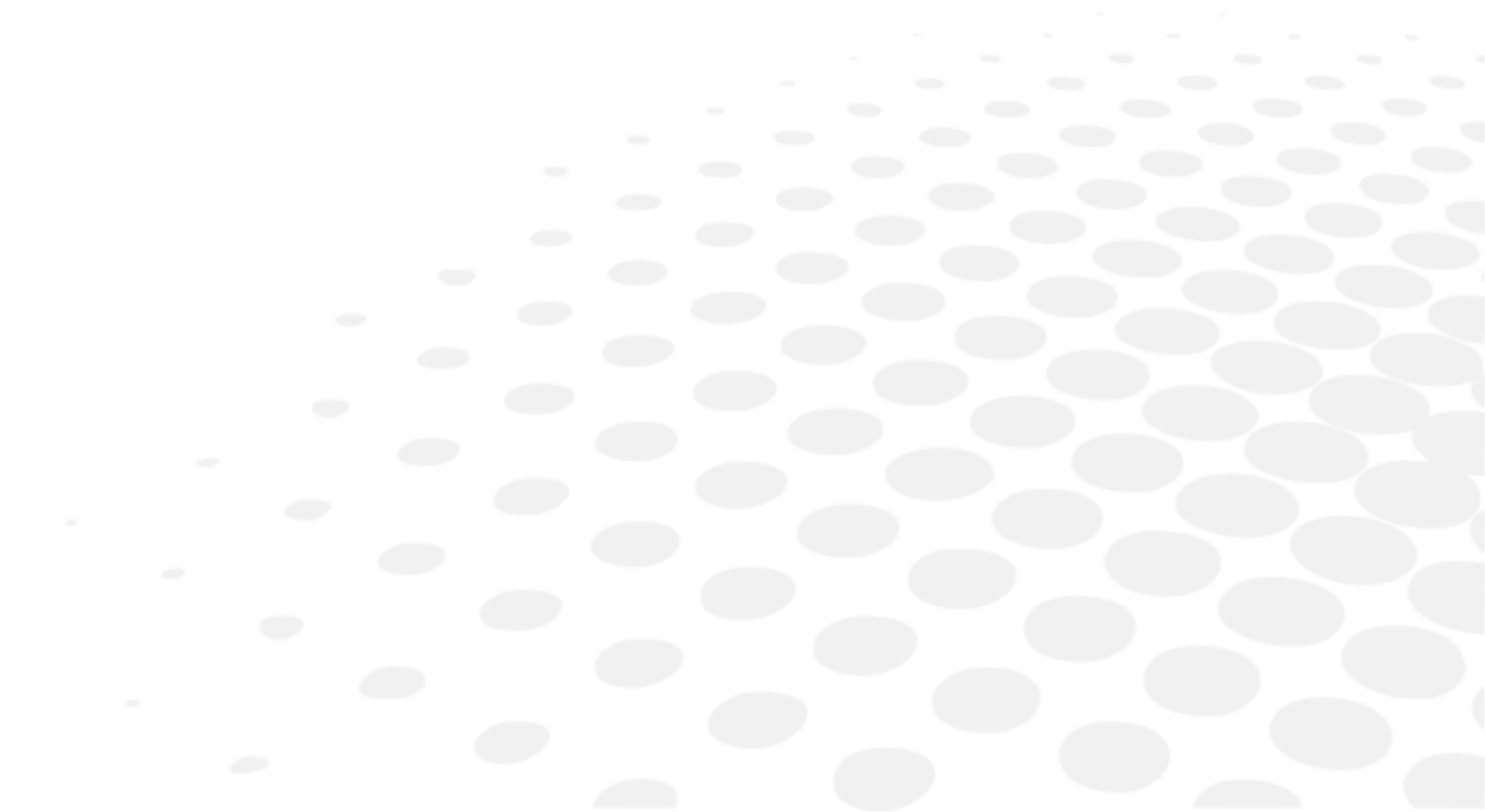
**Microscopio**



Con:

<b>Nº</b>	<b>Parte</b>
1	Varilla de inserción del filtro de fluoresceína
2	Cabezal del proyector de hendidura
3	Microscopio
4	Bloqueo de posición del microscopio
5	Tornillo prisionero de bloqueo de posición del microscopio
6	Botón de bloqueo del microscopio
7	Sintonizador de aumento
8	Binocular
9	Botón separador de microscopio
10	Vidrio blindado
11	Visores extraíbles

## VI. PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO



- 1 Pida al paciente que se siente cómodamente con el mentón en la mentonera y la frente contra el reposacabezas.
- 2 Levante y baje la mentonera utilizando la manecilla para alinear los ojos del paciente con los signos premarcados en la mentonera.
- 3 Encienda el instrumento con el interruptor iluminado, se encenderá la luz testigo de la base (SL500/SL550).
- 4 Ajuste el brillo según prefiera utilizando el sintonizador (en el transformador o en la base según el modelo).
- 5 Use el joystick para apuntar y enfocar el ojo que se va a examinar.



Para más información y acceso a todas las elaboraciones de imágenes, consulte el manual de uso del software AnaEyes.

## 1. Montaje



Sujete el tablero a una base adecuada. Si se solicitó la lámpara de hendidura junto con una base para la mesa, la mesa de instrumentos estará lista para su montaje. En este caso, siga las instrucciones que aparecen a continuación.

### a. Para bases de mesa de tres patas

- 1 Coloque el eje de la mesa en la base de tres patas.
- 2 Bloquee las dos partes junto con los dos tornillos de cabeza de la toma de corriente utilizando la llave suministrada con la base de tres patas.
- 3 Introduzca la placa debajo de la mesa de instrumentos en el pivote que sale del eje.
- 4 Fije el tablero a la parte inferior apretando los dos tornillos hexagonales.

### b. Para una base de mesa autoestable o eléctrica (véase la fijación a la derecha)



El tablero está listo para su montaje en la base de la mesa. En este caso, siga las instrucciones siguientes.

- 1 Coloque la mesa sobre la placa base e inserte los tornillos suministrados.
- 2 Fije la unidad montada apretando los 4 tornillos hexagonales.
- 3 Desenrosque los dos tornillos hexagonales debajo de la mentonera.
- 4 Inserte los tornillos en el módulo de la mentonera y alinee los orificios con los orificios del tablero.
- 5 Apriete los tornillos con la llave suministrada con el dispositivo.
- 6 Coloque la base con movimientos ortogonales en las guías deslizantes de la parte superior de la mesa que sujeta el dispositivo.



Asegúrese de que las ruedas estén alineadas.

- 7 Bloquee el dispositivo con el botón del lado derecho de la base, encima del eje de la rueda.
- 8 Fije la parte superior de la lámpara apretando el tornillo.
- 9 Fije las protecciones a lo largo de las guías deslizantes insertando las etiquetas en sus ranuras.
- 10 Coloque el microscopio en su sitio asegurándose de que esté contra el bloqueo.  
Luego, fíjelo con el botón de la derecha del microscopio.
- 11 Fije el vidrio blindado al pivote.

## 2. Conexión

### a. Modelo SL500L

- 1 Enchufe el cable de alimentación de la lámpara en la toma de la mesa.
- 2 Enchufe el cable de alimentación del punto de fijación en la toma de la parte posterior del transformador.
- 3 Asegúrese de que el interruptor de tensión de la toma de corriente esté ajustado a la tensión adecuada para conectar el dispositivo.

Si no es el caso, retire el cajón pequeño y gire el interruptor hasta que se muestre el valor de tensión requerido.

El tablero está listo para su montaje en la base de la mesa. En este caso, siga las instrucciones siguientes.



Si la lámpara de hendidura se suministra sin una caja de transformadores, asegúrese de que la red de alimentación cumpla con los requisitos técnicos descritos en estas instrucciones de uso.

- 4 Enchufe el cable de alimentación en la toma de red principal.
  - Asegúrese de que la tensión de la fuente de alimentación del sistema eléctrico coincida con la tensión indicada en la etiqueta de datos del dispositivo. Si la tensión no coincide, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con el propio fabricante. Todo el sistema debe cumplir con las normas CEI 74-4 o a las normas CEI 64-8 más recientes sección 710 (sistemas eléctricos para prácticas médicas). Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la empresa de instalación y mantenimiento responsable de su sistema eléctrico.
  - No utilice regletas con múltiples enchufes, adaptadores o cables de extensión para conectar el enchufe del dispositivo al enchufe de la red principal.
  - Para desconectar el dispositivo de la fuente de alimentación, también en caso de emergencia, agarre el enchufe del cable de alimentación. No tire del cable de alimentación para desconectar el dispositivo.

### b. Modelo SL550L

- 1 Enchufe el cable de alimentación del módulo de la mentonera en la toma del cabezal de la lámpara de hendidura.
- 2 Enchufe el cable de alimentación del punto de fijación en la toma de la parte posterior del transformador.
- 3 Asegúrese de que el interruptor de tensión de la toma de corriente esté ajustado a la tensión adecuada para conectar el dispositivo.

Si no es el caso, retire el cajón pequeño y gire el interruptor hasta que se muestre el valor de tensión requerido.



Si la lámpara de hendidura se suministra sin una caja de transformadores, asegúrese de que la red de alimentación cumpla con los requisitos técnicos descritos en estas instrucciones de uso.

- 4 Enchufe el cable de alimentación en la toma de red principal.
  - Asegúrese de que la tensión de la fuente de alimentación del sistema eléctrico coincida con la tensión indicada en la etiqueta de datos del dispositivo. Si la tensión no coincide, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente o con el propio fabricante. Todo el sistema debe cumplir con las normas CEI 74-4 o a las normas CEI 64-8 más recientes sección 710 (sistemas eléctricos para prácticas médicas). Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la empresa de instalación y mantenimiento responsable de su sistema eléctrico.
  - No utilice regletas con múltiples enchufes, adaptadores o cables de extensión para conectar el enchufe del dispositivo al enchufe de la red principal.
  - Para desconectar el dispositivo de la fuente de alimentación, también en caso de emergencia, agarre el enchufe del cable de alimentación. No tire del cable de alimentación para desconectar el dispositivo.

### 3. Montaje del sistema de iluminación LED

#### a. Modelo SL500L

- 1 Coloque el soporte del iluminador externo en el cabezal del soporte del prisma.
- 2 Fije el soporte con el tornillo suministrado.
- 3 Conecte el enchufe a la toma de la tarjeta LED.

Si la lámpara de hendidura se suministra sin una caja de transformadores, asegúrese de que la red de alimentación cumpla con los requisitos técnicos descritos en estas instrucciones de uso.

### 4. Montaje de los soportes de la cámara de vídeo del fabricante

- 1 Retire la lámpara de hendidura del embalaje.
- 2 Retire la computadora (si está presente) del empaquetado.  
Retire también la pantalla y el teclado (si están presentes) del embalaje. Una vez montada y conectada correctamente (véase el manual del uso de la lámpara de hendidura adjunto), coloque la lámpara de hendidura en el tablero de la mesa.
- 3 Instale el separador.
- 4 Desbloquee el botón y retire el binocular, a continuación inserte el separador de la cámara digital y fíjelo bloqueando el botón.
- 5 Vuelva a colocar el binocular en su sitio en el compartimento del separador de la cámara y fíjelo bloqueando el botón.
- 6 Conecte el enchufe situado debajo de la cámara digital al enchufe de la base del dispositivo, utilizando el cable suministrado.
- 7 Conecte el cable USB3 suministrado al puerto USB3 debajo de la cámara de vídeo digital, conecte el enchufe del otro extremo del cable USB3 al puerto de la parte posterior de la computadora.
- 8 Encienda el PC, la pantalla y, a continuación, la lámpara de hendidura.

La cámara digital no tiene interruptor y se enciende automáticamente a través del cable USB3.



El software requiere una resolución mínima de pantalla de 1024 x 768 píxeles para ejecutarse.

### 5. Instalación del divisor de haces digital USB 3.0



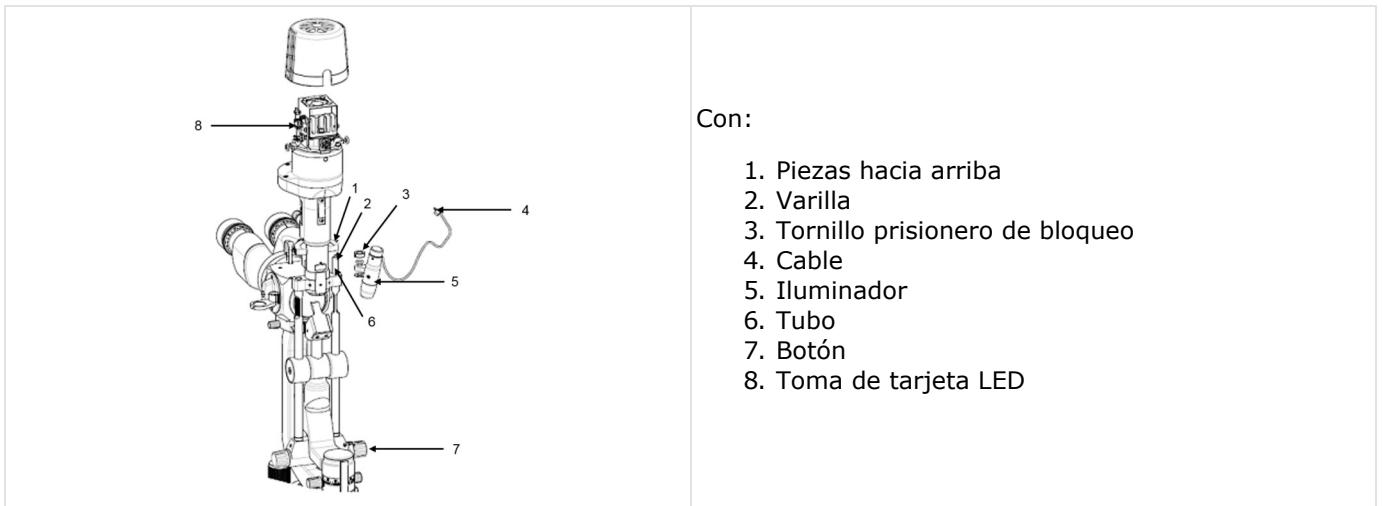
Asegúrese de que el PC que está utilizando esté equipado con una conexión USB 3.0.  
Si conecta la cámara digital USB 3.0 a un puerto USB 2.0, la cámara digital no funcionará.

- 1 Retire la lámpara de hendidura del embalaje.
- 2 Retire la computadora (si está presente) del empaquetado.  
Retire también la pantalla y el teclado (si están presentes) del embalaje. Una vez montada y conectada correctamente (véase el manual del uso de la lámpara de hendidura adjunto), coloque la lámpara de hendidura en el tablero de la mesa.
- 3 Instale el separador como se muestra en los dibujos de la derecha. Desbloquee el botón y retire el binocular, a continuación, introduzca el separador de la cámara digital USB 3.0 y fíjelo bloqueando el botón.
- 4 Vuelva a colocar el binocular en su sitio en el compartimento del separador de la cámara y fíjelo bloqueando el botón.
- 5 Conecte el enchufe situado debajo de la cámara digital al enchufe de la base del dispositivo, utilizando el cable suministrado.
- 6 Conecte el cable USB 3.0 suministrado al puerto USB 3.0 del lado de la cámara de vídeo digital.
- 7 Conecte el enchufe del otro extremo del cable USB 3.0 al puerto USB 3.0 de la computadora.

- 8** Encienda el PC, la pantalla y, a continuación, la lámpara de hendidura.  
La cámara digital no tiene interruptor y se enciende automáticamente a través del cable USB 3.0.

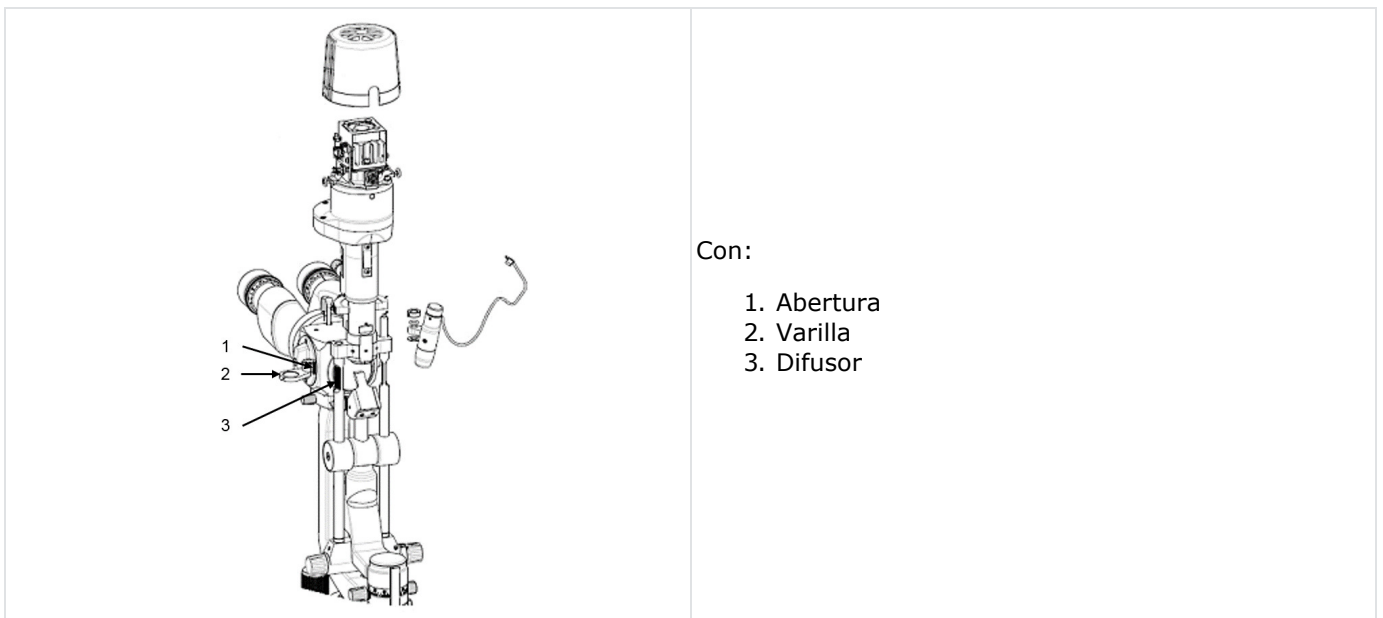
## 6. Montaje del iluminador externo para SL550L

### a. Instrucciones de montaje para el iluminador externo



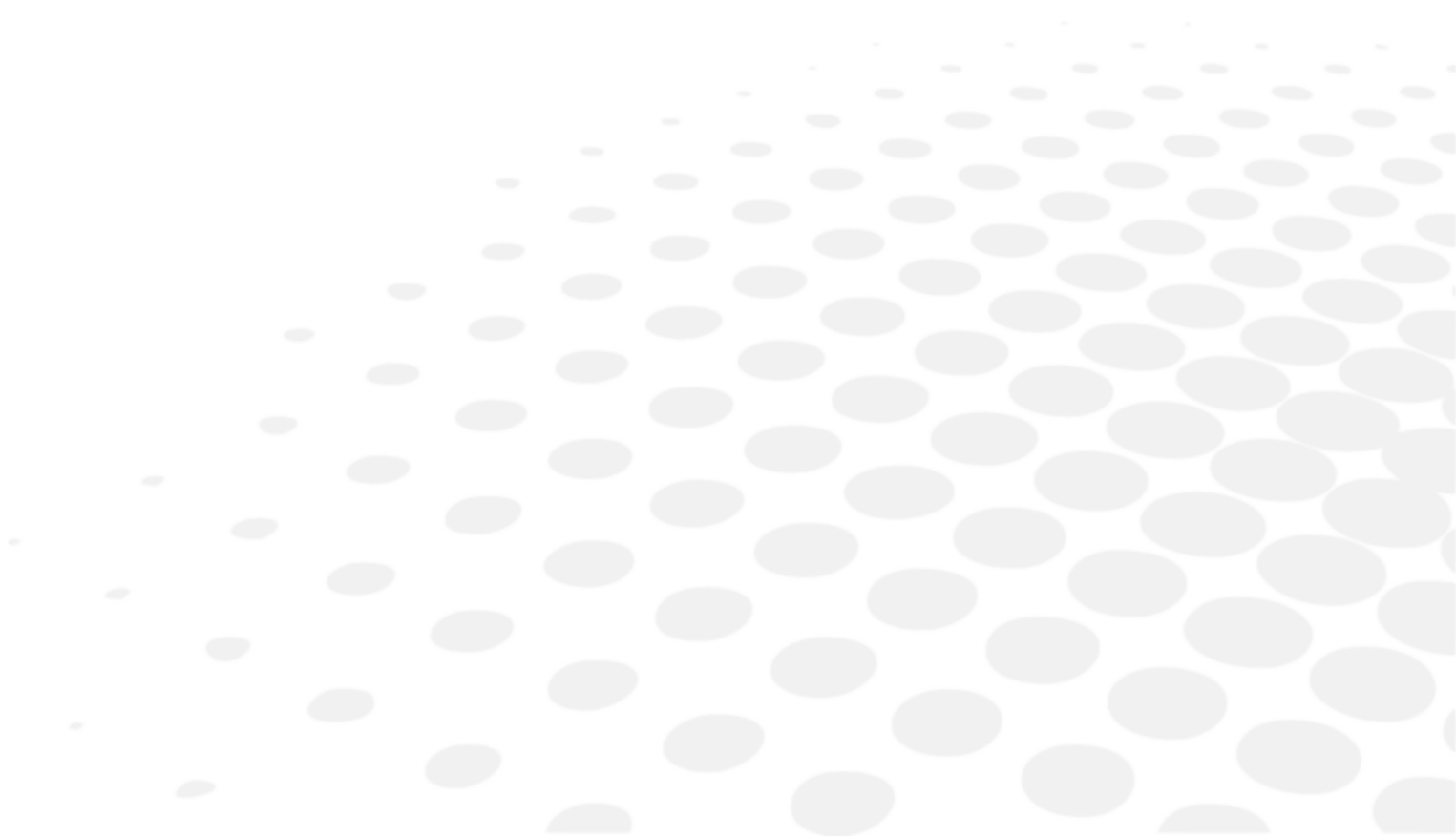
- 1** Gire el botón para que la varilla esté lo más baja posible.
- 2** Empuje la pieza hacia arriba.
- 3** Inserte la luz en el tubo.
- 4** Apriete el tornillo prisionero de bloqueo.
- 5** Inserte el cable del iluminador en la toma de la tarjeta LED.

### b. Instrucciones de montaje del difusor



- 1** Introduzca el difusor a través de la abertura de la varilla.

# VII. MANTENIMIENTO



Todas las operaciones de reparación descritas a continuación deben realizarse con el cable de alimentación de la unidad desconectado de la toma de corriente. En caso de fallos que no puedan resolverse con las operaciones descritas a continuación, póngase en contacto con la empresa de instalación.

### Alarma de funcionamiento de las lámparas LED en la base de la lámpara de hendidura

Fallo		Efecto	Causa	Acción
1	LED base	LED verde siempre encendido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base conectada</li> <li>• Soporte de LED conectado</li> <li>• Emisión de luz blanca</li> </ul>	Funcionamiento sin errores
	LED del proyector	/		
2	LED base	LED rojo encendido continuamente	El LED blanco en el soporte de LED no está encendido o se ha superado la temperatura máxima de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte y espere a que el LED rojo se apague</li> <li>• Compruebe la conexión entre la base y el soporte de LED</li> <li>• Restablezca y vuelva a encender</li> </ul>
	LED del proyector	LED blanco siempre apagado		
3	LED base	El LED rojo emite dos parpadeos iguales más una pausa	Falta el +5v de la tarjeta de control del soporte de LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague, compruebe las conexiones entre la base y el soporte de LED (también dentro del soporte de LED, LED verde apagado)</li> <li>• Restablezca y vuelva a encender</li> </ul>
	LED del proyector	LED blanco intermitente		
4	LED base	LED rojo intermitente rápido (aproximadamente 2 pulsos por segundo)	La tensión de entrada supera la tensión máxima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague</li> <li>• Reduzca la tensión de entrada a una tensión inferior a la máxima (12vac + 30%), medida en el conector de entrada base, a saber, 15,6vac</li> <li>• Vuelva a encender</li> </ul>
	LED del proyector	LED blanco intermitente		
5	LED base	LED rojo intermitente lento (aproximadamente 1 pulso cada 3 segundos)	La tensión de entrada es inferior a la tensión requerida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague</li> <li>• Aumente la tensión de entrada a una tensión superior a la mínima (12vac - 10%), medida en el conector de entrada base, a saber, 10,8vac.</li> <li>• Vuelva a encender</li> </ul>
	LED del proyector	LED blanco intermitente		
6	LED base	LED naranja y verde intermitentes, 2 pulsos más una pausa	Fuente de alimentación de salida de la base o el soporte de LED +5v en cortocircuito.	Apague, elimine el cortocircuito y vuelva a encender
	LED del proyector	LED blanco con un valor mínimo intermitente		

7	LED base	LED naranja estable	LED blanco en cortocircuito	Apague, elimine el cortocircuito y vuelva a encender
	LED del proyector	LED blanco desactivado		

## 1. Transporte y almacenamiento

Todo el equipo se suministra siempre embalado en condiciones óptimas para soportar las condiciones de transporte y almacenamiento habituales. En caso de que, al retirar el dispositivo de su embalaje, se detecten daños debidos al transporte, póngase en contacto directamente con la empresa de instalación o con el fabricante.

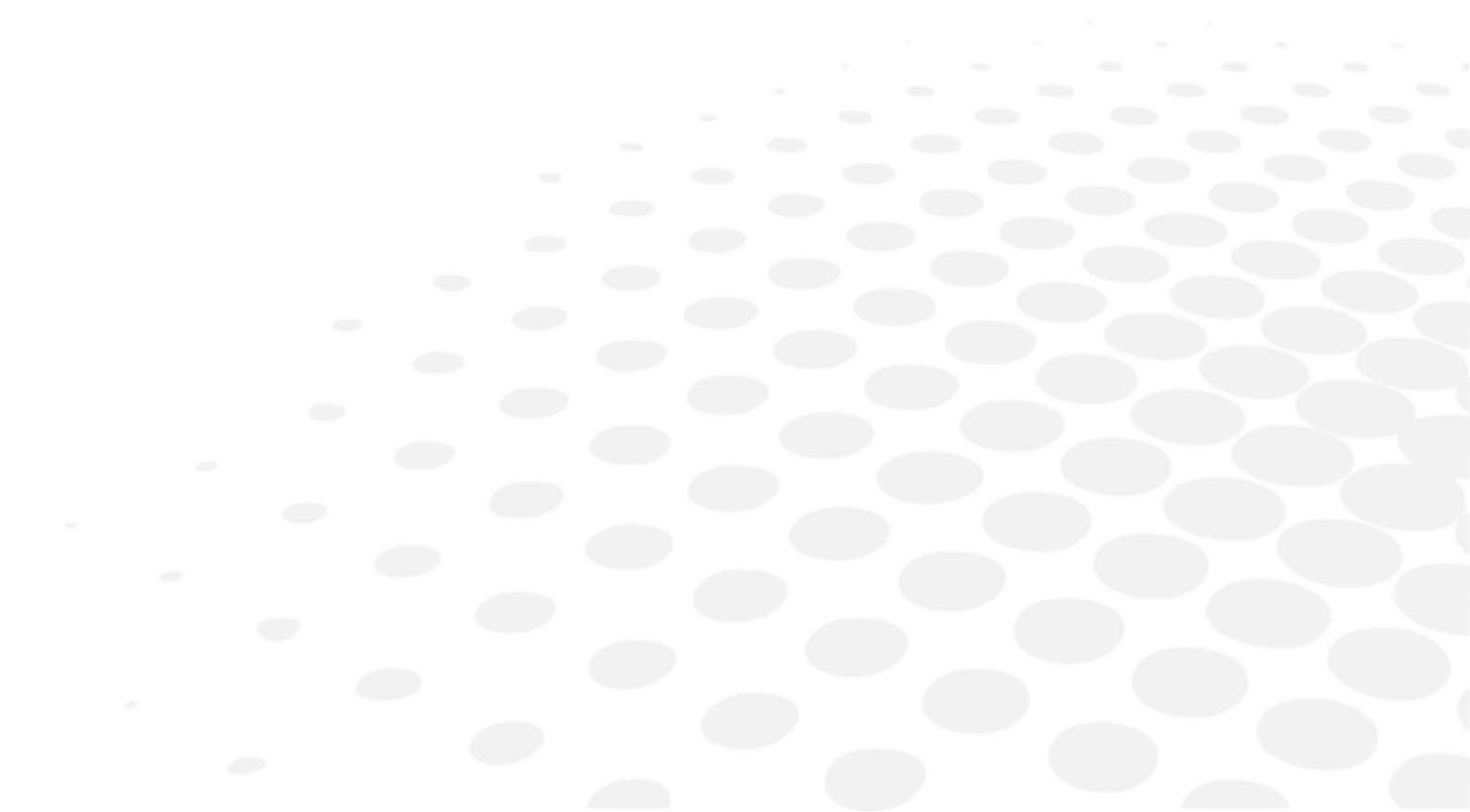
## 2. Limpieza

Cuando el dispositivo no esté en funcionamiento, protéjalo del polvo con la funda de plástico suministrada. El polvo que se acumula en el ocular y en las lentes de examen durante el uso debe eliminarse regularmente con un paño suave y un fuelle de goma. Limpie las superficies externas con un paño ligeramente humedecido con agua, no utilice diluyentes ni disolventes.



Cambie el papel de la mentonera cada vez que cambie de examinado para mantener limpia la mentonera.

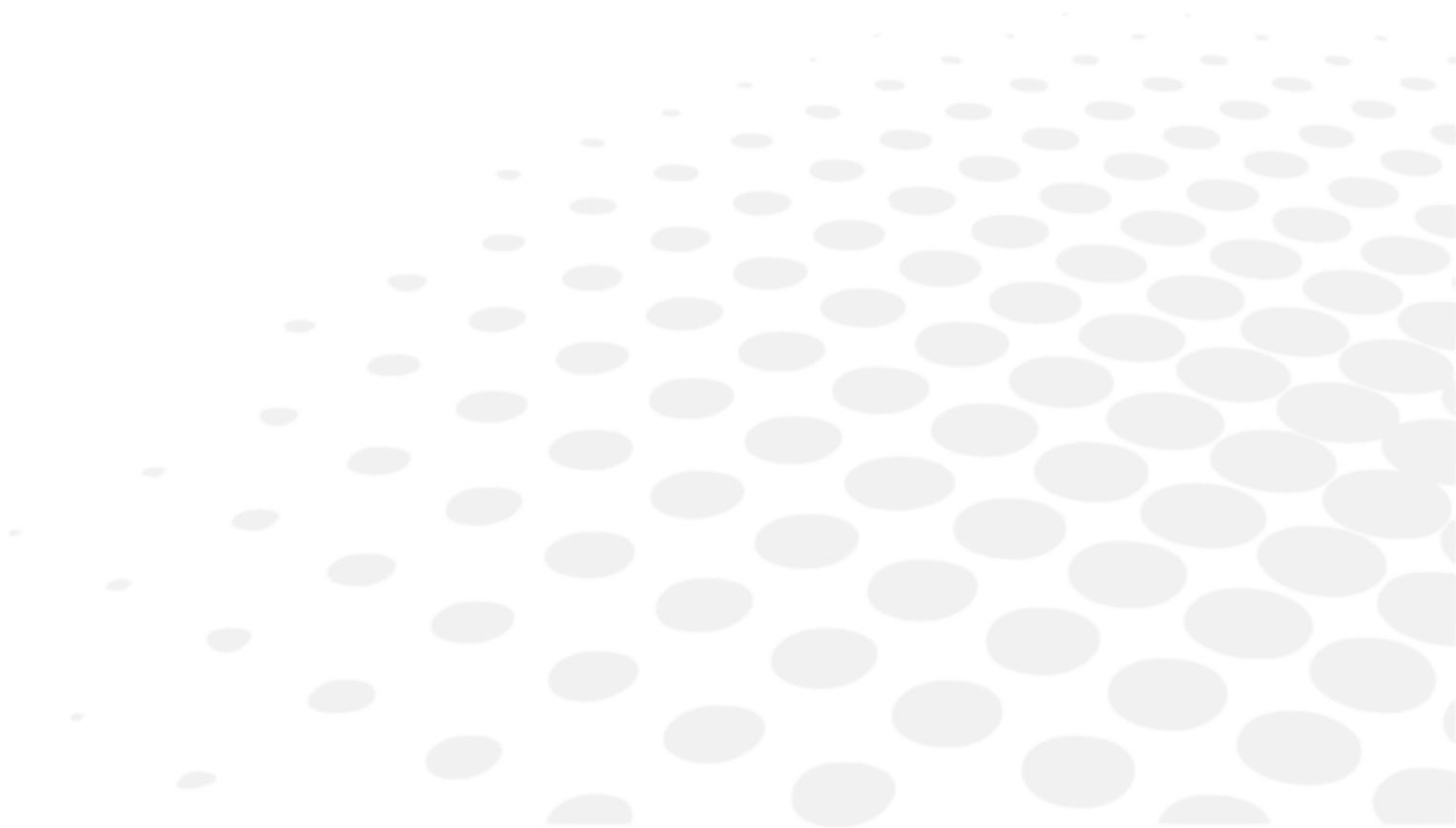
## VIII. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Síntomas	Causas	Solución	Nota
El dispositivo no se enciende	El cable de alimentación no está conectado a la corriente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte el cable de alimentación del dispositivo a la corriente</li> <li>• Pulse el interruptor ON del dispositivo para encenderlo</li> </ul>	Si el dispositivo se alimenta a través del bloque de alimentación auxiliar de la mesa, compruebe la conexión de la mesa a la corriente. Compruebe el funcionamiento de los fusibles de la mesa.
El PC no arranca		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte el cable de alimentación a la corriente</li> <li>• Coloque el botón del bloque de alimentación en posición ON</li> <li>• Vuelva a colocar el PC</li> </ul>	Asegúrese de que la toma de corriente de la sala funcione correctamente.
El sistema operativo del PC no se inicia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo del disco duro</li> <li>• Sistema operativo estropeado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituya el disco duro</li> <li>• Reinstale el sistema operativo</li> <li>• Vuelva a colocar el PC</li> </ul>	Asegúrese de que las nuevas características del PC sean equivalentes a las que requiere el dispositivo.
El software de aplicación AnaEyes no se inicia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallo del disco duro</li> <li>• El programa antivirus impide el inicio del software AnaEyes</li> <li>• Sistema operativo estropeado</li> <li>• El software AnaEyes no funciona correctamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituya el disco duro</li> <li>• Compruebe la configuración del programa antivirus</li> <li>• Reinstale el sistema operativo</li> <li>• Reinstale el software AnaEyes</li> </ul>	Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente. La instalación del software AnaEyes necesita los privilegios de administrador.
El software AnaEyes no funciona correctamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cable de conexión entre el dispositivo y el PC no funciona correctamente</li> <li>• El programa antivirus interfiere con los controladores del software AnaEyes</li> <li>• El software AnaEyes está instalado como usuario local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenchufe y vuelva a enchufar el cable de conexión entre el dispositivo y el PC</li> <li>• Sustituya el cable de conexión entre el dispositivo y el PC</li> <li>• Desinstale el programa antivirus</li> <li>• Reinstale el software AnaEyes</li> </ul>	La instalación del software AnaEyes necesita los privilegios de administrador.
El software de aplicación no se instala	El PC no tiene las características mínimas necesarias para la instalación	Siga las instrucciones de instalación del software de aplicación	Asegúrese de que las características del PC sean equivalentes a las que requiere el software de aplicación.
El ratón del PC no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de conexión con el PC desconectado</li> <li>• Interruptor del ratón en posición OFF</li> <li>• Las pilas del ratón están agotadas (solo para el ratón inalámbrico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el cable de conexión del ratón encaje correctamente en el puerto USB</li> <li>• Coloque el botón del ratón en posición ON</li> </ul>	Desde el panel de control del PC, compruebe que no haya conflictos de dispositivos.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie las pilas del ratón (solo para el ratón inalámbrico)</li> </ul>	
El teclado del PC no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de conexión con el PC desconectado</li> <li>• Interruptor del teclado en posición OFF</li> <li>• Las pilas del teclado están agotadas (solo para el teclado inalámbrico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el cable de conexión del teclado encaje correctamente en el puerto USB</li> <li>• Coloque el botón del teclado en posición ON</li> <li>• Cambie las pilas del teclado (solo para el teclado inalámbrico)</li> </ul>	
Las imágenes no pueden guardarse en la base de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La base de datos no está conectada con el software AnaEyes</li> <li>• No hay conexión eléctrica</li> <li>• El cable USB no funciona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que en la pantalla de configuración de la base de datos se especifique la ruta correcta al archivo "Anaeyes.mdb"</li> <li>• Restablezca la conexión con el archivo de la base de datos</li> <li>• Compruebe el funcionamiento de la conexión a la red</li> <li>• Sustituya el cable USB</li> </ul>	<p>Verifique regularmente las conexiones con la red de datos</p> <p>Use solo cables USB3.0</p>
Fallo en la captura de imágenes	El examinado se movió o cerró los ojos durante la captura	Pida al examinado que mantenga los ojos abiertos, mire la luz de fijación y no mueva los ojos	/
Fallo en el enfoque de la imagen	Presencia de polvo o grasa en los componentes ópticos del dispositivo	Limpie la superficie de los componentes ópticos con un paño suave	Asegúrese de que el examinado no toque los componentes ópticos
Fallo en el reconocimiento de la posición del ojo izquierdo/derecho por el dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adhesivo negro debajo de la base del dispositivo no instalado</li> <li>• Fallo del detector de posición</li> </ul>	Instale el adhesivo negro debajo de la base del dispositivo	<p>Algunos colores y materiales de la mesa pueden no reflejar la luz infrarroja</p> <p>Mueva un papel blanco debajo de la base del dispositivo para comprobar el funcionamiento del detector de posición</p>
Dificultades para mover el dispositivo (adelante, atrás, izquierda, derecha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protección de plástico de la palanca no se ha retirado de la base durante la instalación</li> <li>• El botón de bloqueo del dispositivo está sujetado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire la protección de plástico de la palanca de la base</li> <li>• Afloje el botón de bloqueo del dispositivo</li> </ul>	Antes de empezar el examen compruebe que el botón de bloqueo del dispositivo esté flojo

## IX. CÓDIGO QR





The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.



Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.



Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.

العربية الأدبية

إن الدليل الكامل للمستخدم متاح على استضافة ويب. لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.



O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, escaneie o código QR abaixo usando o aplicativo respectivo.



Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.



可通过网络空间访问操作手册全文。如需访问该空间，请使用专用应用程序扫描QR码。



완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.



Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.



Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.



El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.



Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.



Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.



Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.

- |   |   |
|---|---|
|    | A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.             |
|    | Panduan pengguna yang lengkap tersedia di halaman web. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut menggunakan aplikasi khusus.                              |
|    | Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.                     |
|    | ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用アプリケーションを使用して以下のQRコードをスキャンしてください。  |
|    | Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.            |
|    | Išsamaus naudotojo vadovo ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.                            |
|  | Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.                            |
|  | Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.               |
|  | De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. |
|  | Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać do niej dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.     |
|  | O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada.           |
|  | Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.                                    |
|  | Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate.  |
|  | Полное руководство пользователя доступно в Интернете. Для доступа просканируйте приведенный ниже QR-код с помощью специального приложения.                          |



Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.



Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.



Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.



Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.



มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์อยู่ในพื้นที่เว็บ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน



Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, QR kodunu uygun bir uygulama kullanarak taratınız.



Повне керівництво користувача доступно в Інтернеті. Для доступу проскануйте наведений нижче QR-код за допомогою спеціального додатку.



Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng ứng dụng chuyên dụng.





Essilor International  
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France  
[www.essilor.com](http://www.essilor.com)