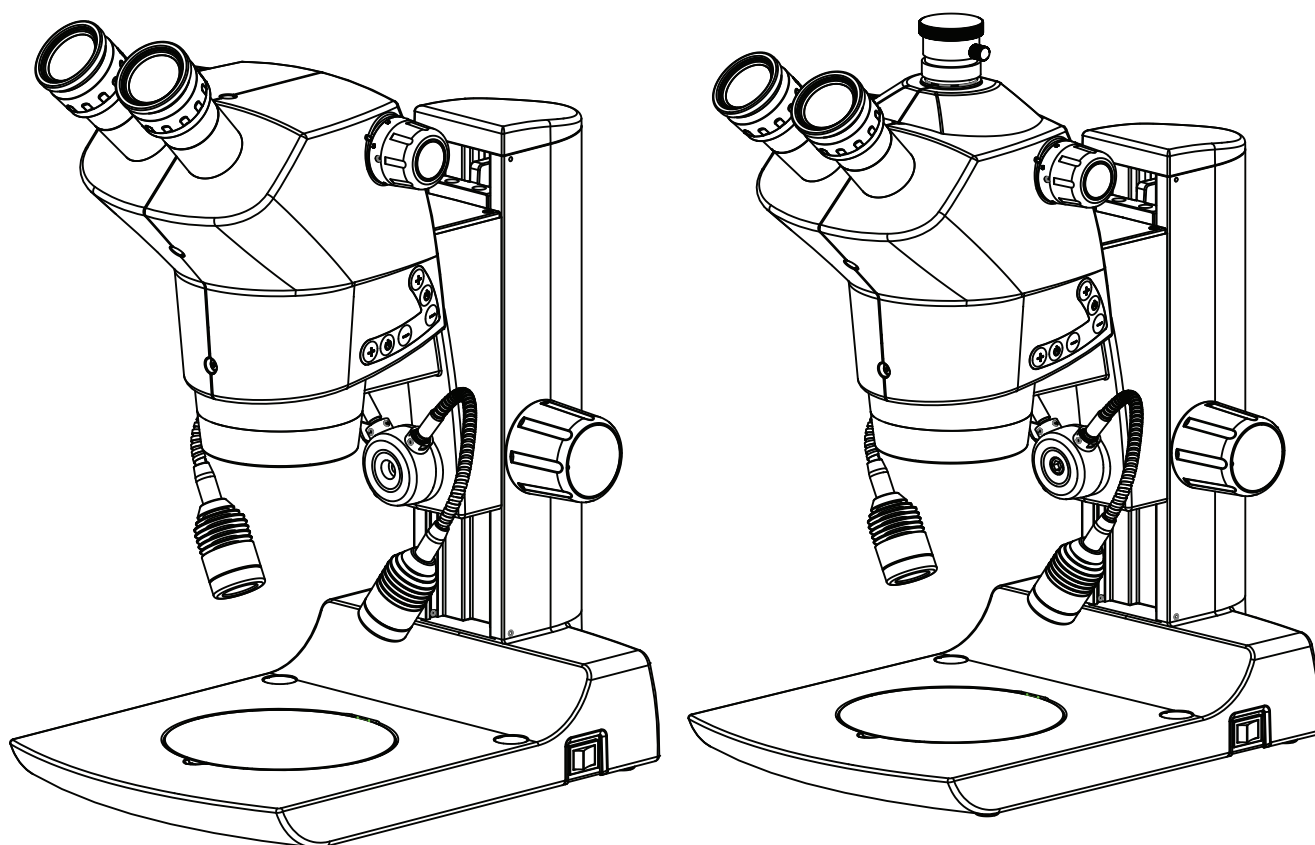


Luxeo 6z

Microscopio con zoom estéreo

Manual de usuario



Para garantizar un uso adecuado de este instrumento, así como para evitar posibles lesiones durante su utilización, recomendamos encarecidamente leer este manual para entenderlo por completo antes de utilizarlo.

ENHORABUENA

Enhorabuena por comprar el Luxeo 6z de LABOMED: ¡una elección excelente!

Las extraordinarias características de este microscopio estéreo son su diseño flexible, su facilidad de uso y su funcionamiento sin ningún tipo de mantenimiento. Resistente y fiable, es perfecto para tareas de fabricación, comprobación de materiales, control de calidad y otras aplicaciones industriales.

Al desarrollar el Luxeo 6z de LABOMED hemos puesto un gran énfasis en que su funcionamiento sea sencillo e intuitivo. Aun así, dedique un tiempo a leer el manual de usuario y las notas de seguridad operativa para conocer todas las características y las capacidades de su microscopio estéreo y así poder usarlo aprovechándolo al máximo.

Si tiene preguntas, diríjase a su representante local de LABOMED. Estamos a su entera disposición.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	2-6
2.1 Símbolos.	2-3
2.2 Notas importantes	4
2.3 Instrucciones de cuidado y mantenimiento	5-6
3. CONFIGURACIÓN INICIAL	7
3.1 Desembalaje del microscopio.	7
4. MICROSCOPIO BINOCULAR LUXEO 6z	8
5. MICROSCOPIO TRINOCULAR LUXEO 6z	9
6. BASE CAMPO OSCURO/CAMPO BRILLANTE (DF/BF) (si se incluye en el suministro)	10
7. MICROSCOPIO BINOCULAR LUXEO 6z CON BASE DE ESPEJO	11
8. MICROSCOPIO TRINOCULAR LUXEO 6z CON BASE DE ESPEJO	12
9. INSTALACIÓN	13-14
9.1 Instalación del microscopio	13
9.2 Montaje del conjunto de LED de soporte tubular	13
9.3 Instalación del complemento de campo oscuro/brillante (si se incluye en el suministro)	14
10. OBSERVACIÓN Y USO DEL MICROSCOPIO	15-17
10.1 Encendido del microscopio	15
10.2 Configuración de las dioptrías de los oculares	15
10.3 Ajuste de la distancia entre pupilas (IPD)	16
10.4 Enfoque del microscopio	16
10.5 Ajuste del par de enfoque	16
10.6 Uso de objetivos auxiliares	17
11. OBSERVACIÓN DE MUESTRA DE ALTURA EXTRA	18
11.1 Soporte PL	18
11.2 Montaje del soporte PL de Luxeo 6z	18
12. TABLA DE AUMENTOS	19
13. CARACTERÍSTICAS	20
14. DISPOSITIVOS	21
15. DIAGRAMA	22
16. RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE OBSERVACIÓN	23
17. GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS	24

1. INTRODUCCIÓN

El Luxeo 6z es un microscopio de zoom estereoscópico que representa un diseño moderno y lo último en avances ópticos y mecánicos.

Diseñado para profesionales y estudiantes, este microscopio ofrece muchas características y funciones para un conjunto variado de aplicaciones.

Un cuerpo binocular de microscopio inclinado a 45° proporciona un extra de claridad y contraste.

El soporte moldeado a presión consta de laterales «sin fricción» con rodamientos que se centran en evitar pérdidas durante el desplazamiento.

El novedoso y elegante diseño resistente proporciona comodidad y estabilidad.

El cambiador lateral de aumentos permite un movimiento cómodo y sin fricciones al usar el zoom. El rango de ampliación extra ofrece oportunidades para inspeccionar objetos más grandes y altos.

La configuración de luz circular de LED es un clúster de 23 LED que puede alternar entre iluminación en arco y totalmente circular. El Luxeo se utiliza con alimentación eléctrica directa de 110 V-240 V CA 50 Hz/60 Hz. De este modo se garantiza un funcionamiento continuo incluso con tensiones fluctuantes.

Nuestro LED de este instrumento tiene una vida útil media de 50.000 horas.

2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

2.1 SÍMBOLOS

Símbolos de advertencia/aviso usados en este manual

Aunque los productos de Labomed están diseñados para ofrecerle la máxima seguridad durante su uso, si se utilizan indebidamente o si no se siguen las instrucciones, se pueden provocar lesiones personales o daños materiales. Por su propia seguridad, lea con atención y completamente el manual de instrucciones antes de usar el producto. No se deshaga de este manual. Manténgalo siempre cerca del producto para poder consultarlo fácilmente. Dentro de este manual de instrucciones, las indicaciones de seguridad se señalizan con los símbolos siguientes. Asegúrese de seguir las instrucciones marcadas con estos símbolos por su seguridad.



ADVERTENCIA

Hacer caso omiso a las instrucciones marcadas con este símbolo puede causar lesiones graves o muerte



AVISO

Hacer caso omiso a las instrucciones marcadas con este símbolo puede causar lesiones o dañar el instrumento.



ADVERTENCIA

1. Uso previsto de este producto

Este producto está concebido para usarlo solo como microscopio. No le dé otros usos.

2. No lo desmonte

Si desmonta el instrumento puede dañarlo. Nunca desmonte ninguna parte excepto como se describe en este manual de funcionamiento. Póngase en contacto con su representante de LABOMED si detecta algún funcionamiento defectuoso de este instrumento.

3. Compruebe la tensión de entrada

Cuando utilice un iluminador, compruebe que la tensión de entrada que se visualice en el suministro eléctrico (suministrado) coincida con la tensión de funcionamiento. Póngase en contacto con su representante de LABOMED si la tensión visualizada no coincide con la tensión de funcionamiento. Utilizar un iluminador con una correspondencia de tensión incorrecta puede dañar el equipo.

4. Cable de alimentación

Apague siempre la corriente con el interruptor provisto para ello y desenchufe el cable eléctrico cuando sustituya la lámpara de un iluminador. De no hacerlo, puede producirse una descarga eléctrica o daños en el equipo.

5. Calor proveniente de la fuente de luz

Cuando utilice un iluminador, no sitúe cerca de la lámpara tela, papel ni materiales altamente inflamables, como gasolina, benceno, disolventes o alcohol, ya que hay riesgo de provocar un incendio.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD (continuación)

AVISO

1. Lugar de utilización

Utilice el microscopio estéreo en salas cerradas y sin polvo a una temperatura de entre +10 °C y +40 °C. Protéjalo del aceite, productos químicos y la humedad extrema. Instale dispositivos eléctricos al menos a 10 cm de la pared y lejos de sustancias inflamables.

En climas cálidos y húmedos, cada uno de los componentes requiere un cuidado especial para prevenir la aparición de hongos.

2. Transporte

Si es posible, utilice el embalaje original para enviar o transportar módulos individuales.

Para prevenir daños debidos a vibraciones, el cliente debe desmontar todas las piezas móviles siguiendo el manual de usuario y empaquetarlas por separado.

3. Integración en productos de terceros

Al instalar productos Labomed en productos de terceros, el fabricante de todo el sistema o su distribuidor es responsable de seguir todas las instrucciones, leyes y directivas de seguridad.

4. Eliminación

La eliminación debe cumplir con las leyes y normativas aplicables locales.

Si la etiqueta de advertencia está manchada o despegada, póngase en contacto con su distribuidor de LABOMED.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD (continuación)

2.2 NOTAS IMPORTANTES

 Antes de instalar, manejar o utilizar el instrumento, es obligatorio leer este manual de usuario. En concreto, debe seguir todas las instrucciones de seguridad.

Manual de usuario

Este manual de usuario incluye instrucciones importantes relacionadas con la seguridad operativa, el mantenimiento y los accesorios

- Está prohibido reproducir o distribuir una parte o la totalidad de este manual sin el permiso expreso de Labomed.
- El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Aunque se han hecho todos los esfuerzos para garantizar la precisión de este manual, si detecta puntos que le parecen poco claros o incorrectos, póngase en contacto con su representante de Labomed más cercano.
- Algunos de los productos descritos en este manual no se pueden incluir en el paquete que ha comprado.
- Si el equipo se utiliza de una manera no indicada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede quedar comprometida.

Requisitos legales

Cumpla con las normativas generales y locales sobre prevención de accidentes y protección medioambiental.

Declaración de conformidad CE

Los accesorios eléctricos se han fabricado basándose en la vanguardia tecnológica y se ofrecen con una Declaración de conformidad CE.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD (continuación)

2.3 INSTRUCCIONES DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO

1. Instrucciones generales

- Proteja el microscopio estéreo de la humedad, los humos y los ácidos, así como de materiales alcalinos, cáusticos y corrosivos.
- Proteja el microscopio estéreo del aceite y la grasa. Nunca engrase ni lubrique con aceite las piezas mecánicas ni las superficies deslizantes.
- Siga las instrucciones del fabricante del desinfectante.
- Recomendamos formalizar un contrato de servicio con Labomed.

2. Limpieza de las lentes

Para limpiar la superficie de las lentes, elimine el polvo con un cepillo suave o una gasa (las latas de aire comprimido son ideales). Para eliminar marcas de dedos o grasa, se deberá usar un paño suave de algodón o gasa para lentes levemente humedecido con solución limpiadora (85 % de éter de petróleo y 15 % de isopropanol). Para limpiar la óptica, utilice xileno. Maneje el xileno con la debida precaución.

Procedimiento de limpieza

Coloque los oculares sobre una superficie sin polvo (por ejemplo, papel de aluminio nuevo). El resto de componentes ópticos habituales que deben limpiarse deben estar todo lo accesibles que sea posible.

- Sople todas las partículas de polvo sueltas con un soplador de polvo.
- Elimine toda la suciedad soluble en agua con agua destilada. Si esta da buen resultado, repita la acción con una solución de jabón líquido para manos. Elimine el residuo que quede con un paño de algodón seco.
- Para eliminar aceite, utilice primero una solución de jabón líquido para manos diluido. Si así no consigue un resultado satisfactorio, repita la limpieza con un disolvente (solución de limpieza para lentes con el 85 % de éter de petróleo y el 15 % de isopropanol).
- La grasa se debe eliminar siempre con un disolvente.
- La limpieza se consigue con un movimiento espiral desde el centro hasta el borde. Nunca limpie con movimientos en zigzag: solo conseguiría esparcir la suciedad. Con superficies ópticas más extensas (por ejemplo, lentes de tubo), el movimiento en espiral comienza primero en el borde antes de pasar al centro, y solo entonces es seguido de un movimiento del centro al borde. Normalmente se recomiendan varios movimientos en espiral. Recomendamos usar éter de petróleo puro y volátil o solución de limpieza para lentes tal como se explica en el punto 3 previo.



movimiento en zigzag (✗)



movimiento en espiral (✓)

Limpie con un movimiento en espiral. No use un movimiento en zigzag.

3. Limpieza de superficies pintadas

Evite el uso de disolventes orgánicos (por ejemplo diluyente, xileno, éter, alcohol, etc.) para la limpieza de las superficies pintadas del instrumento. Las superficies pintadas se pueden limpiar con un paño de microfibra muy ligeramente humedecido. El polvo suelto y otros tipos de suciedad se pueden quitar con un cepillo de pelo suave utilizado exclusivamente a tal efecto.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD (continuación)

4. Limpieza de piezas con revestimiento y de plástico

- El polvo y las partículas de suciedad se deben quitar con un cepillo suave o un paño de algodón sin pelusa.
- Elimine los residuos gruesos usando un paño desechable húmedo.
- No utilice acetona, xileno ni diluyentes que contengan nitroglicerina.
- No utilice nunca productos químicos para limpiar superficies de color ni accesorios con piezas engomadas. Hacerlo podría dañar las superficies, y las muestras podrían contaminarse por partículas desgastadas.

Advertencia:

No utilice un disolvente orgánico agresivo como acetona para limpiar superficies pintadas y piezas de plástico del microscopio.

5. Accesorios, mantenimiento y

accesorios de reparación

Con el microscopio estéreo solo pueden usarse los accesorios siguientes:

- Los accesorios Labomed descritos en este manual de usuario.
- Otros accesorios, siempre que Labomed los haya aprobado explícitamente como seguros técnicamente para este contexto.

Mantenimiento

- El microscopio estéreo Luxeo 6z de Labomed prácticamente no necesita mantenimiento. Para asegurarse de que siempre funcione con seguridad y fiabilidad, le recomendamos tomar la precaución de contratar la organización de atención al cliente responsable



Puede organizar inspecciones periódicas o, si corresponde, formalizar un contrato de mantenimiento con ellos.

- Recomendamos formalizar un contrato de servicio con Labomed.
- Para el mantenimiento y las reparaciones, solo se pueden utilizar piezas de repuesto del fabricante del equipo original.

Reparaciones y trabajo de servicio

- Solo pueden usarse piezas de repuesto originales de Labomed.
- Antes de abrir los instrumentos, desconecte la alimentación y desenchufe el cable eléctrico.
- Tocar el circuito con alimentación eléctrica puede causar lesiones.

6. Nunca intente desmontarlo

Nunca intente desmontar el instrumento, para así evitar la posibilidad de alterar su eficacia operativa y su precisión.

7. Comprobación periódica

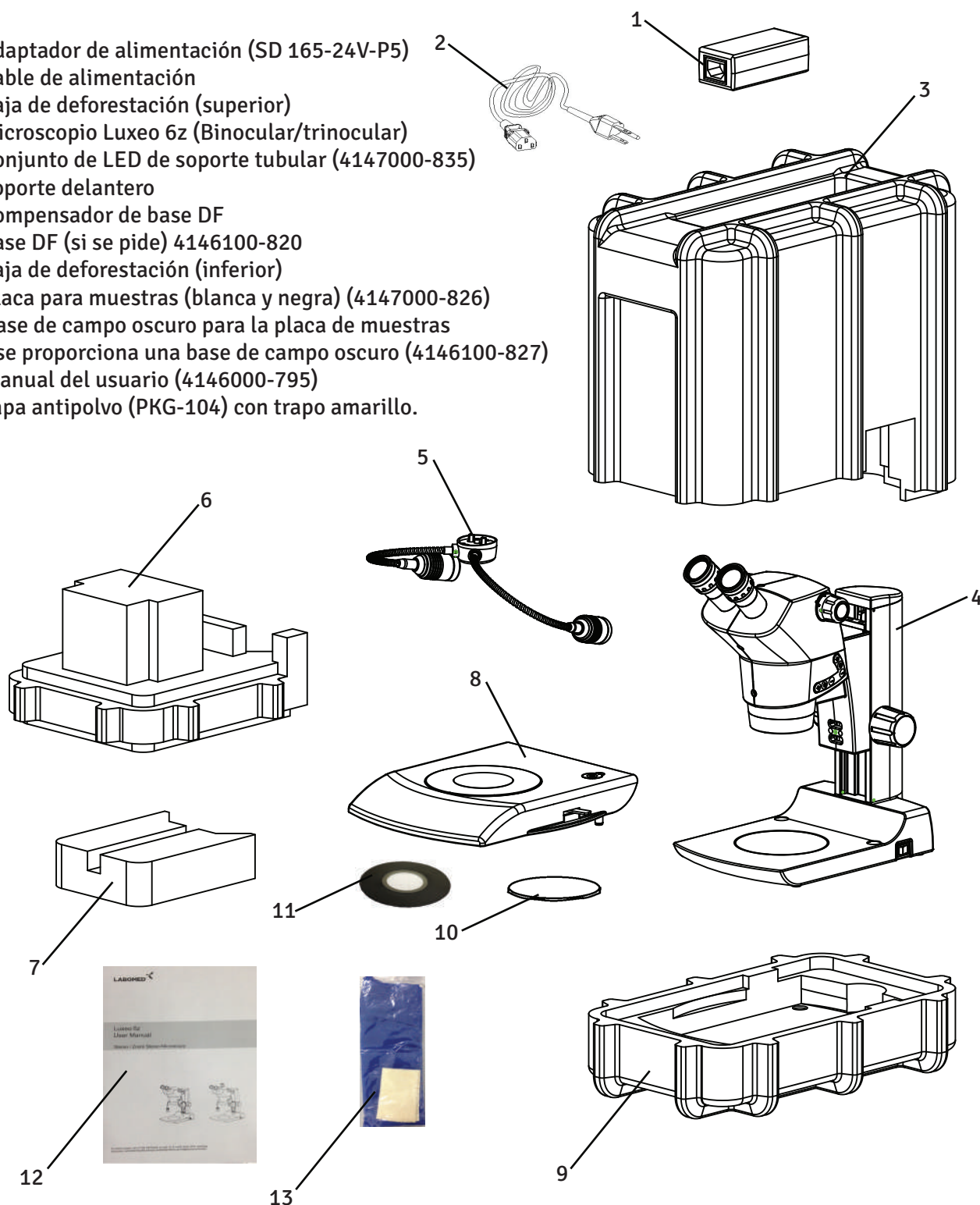
Para mantener el buen funcionamiento del instrumento, recomendamos a los clientes que sometan periódicamente sus microscopios al mantenimiento por parte de un distribuidor/representante autorizado por el fabricante. Para obtener información detallada, póngase en contacto con su distribuidor más cercano o con LABOMED.

3. INSTALACIÓN INICIAL

3.1 DESEMBALAJE DEL MICROSCOPIO

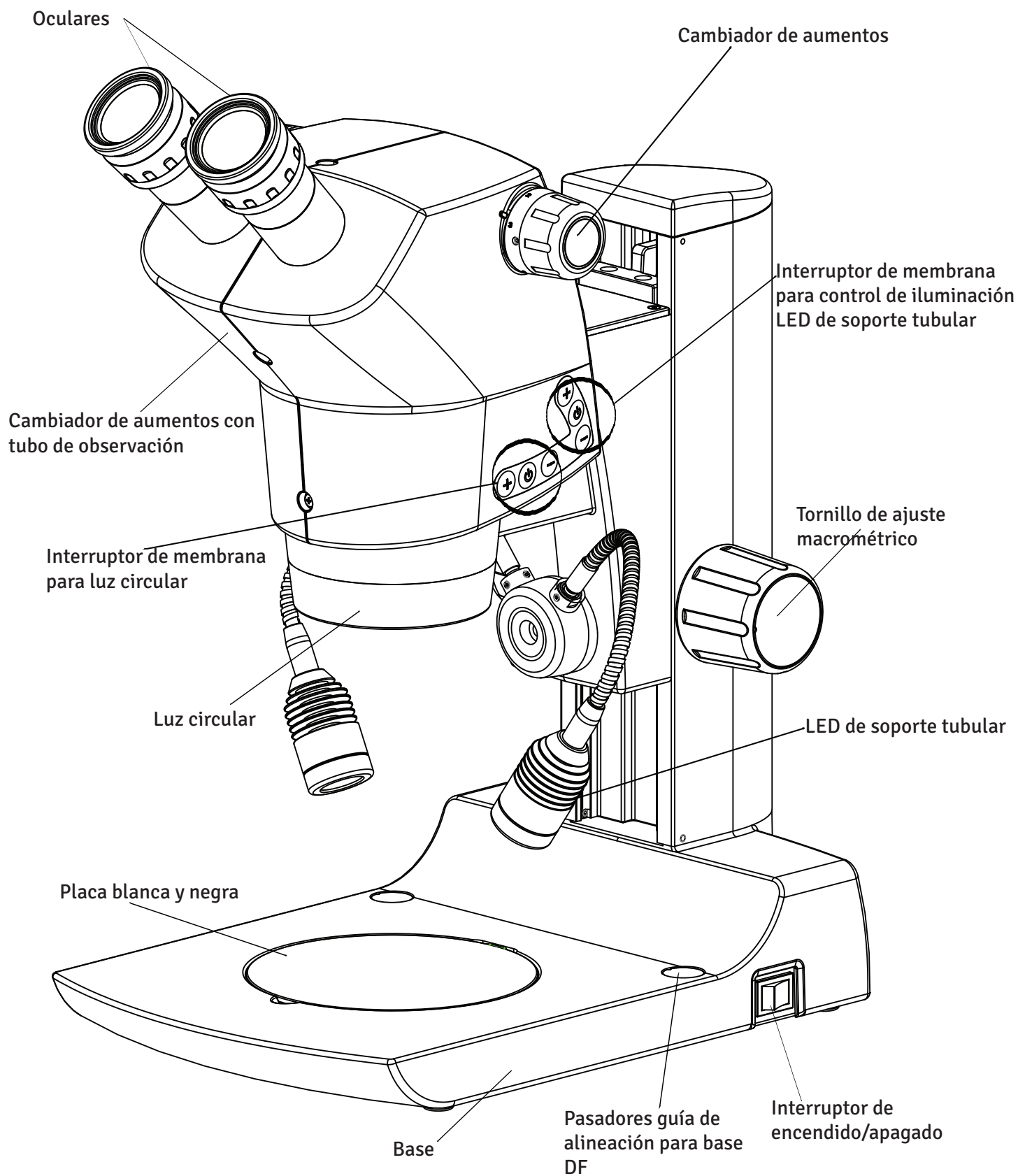
LISTA DE PIEZAS

1. Adaptador de alimentación (SD 165-24V-P5)
2. Cable de alimentación
3. Caja de deforestación (superior)
4. Microscopio Luxeo 6z (Binocular/trinocular)
5. Conjunto de LED de soporte tubular (4147000-835)
6. Soporte delantero
7. Compensador de base DF
8. Base DF (si se pide) 4146100-820
9. Caja de deforestación (inferior)
10. Placa para muestras (blanca y negra) (4147000-826)
11. Base de campo oscuro para la placa de muestras
(si se proporciona una base de campo oscuro (4146100-827))
12. Manual del usuario (4146000-795)
13. Tapa antipolvo (PKG-104) con trapo amarillo.



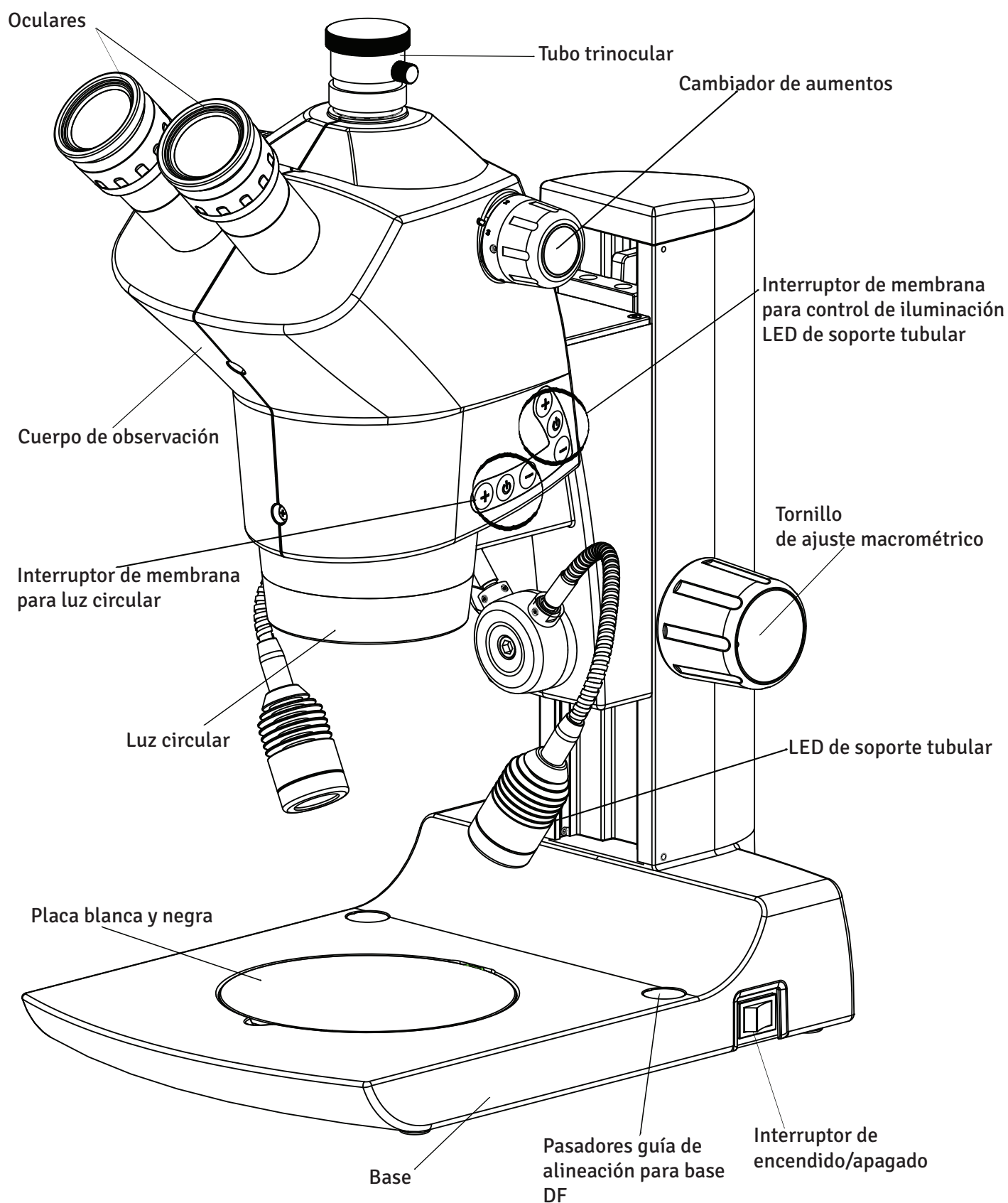
4. MICROSCOPIO BINOCULAR LUXEO 6z

Nº pieza 4146101 - 800



5. MICROSCOPIO TRINOCULAR LUXEO 6z

Nº pieza 4146102 - 800



6. BASE DE CAMPO OSCURO/BRILLANTE (DF/BF)

Nº pieza 4146100-826

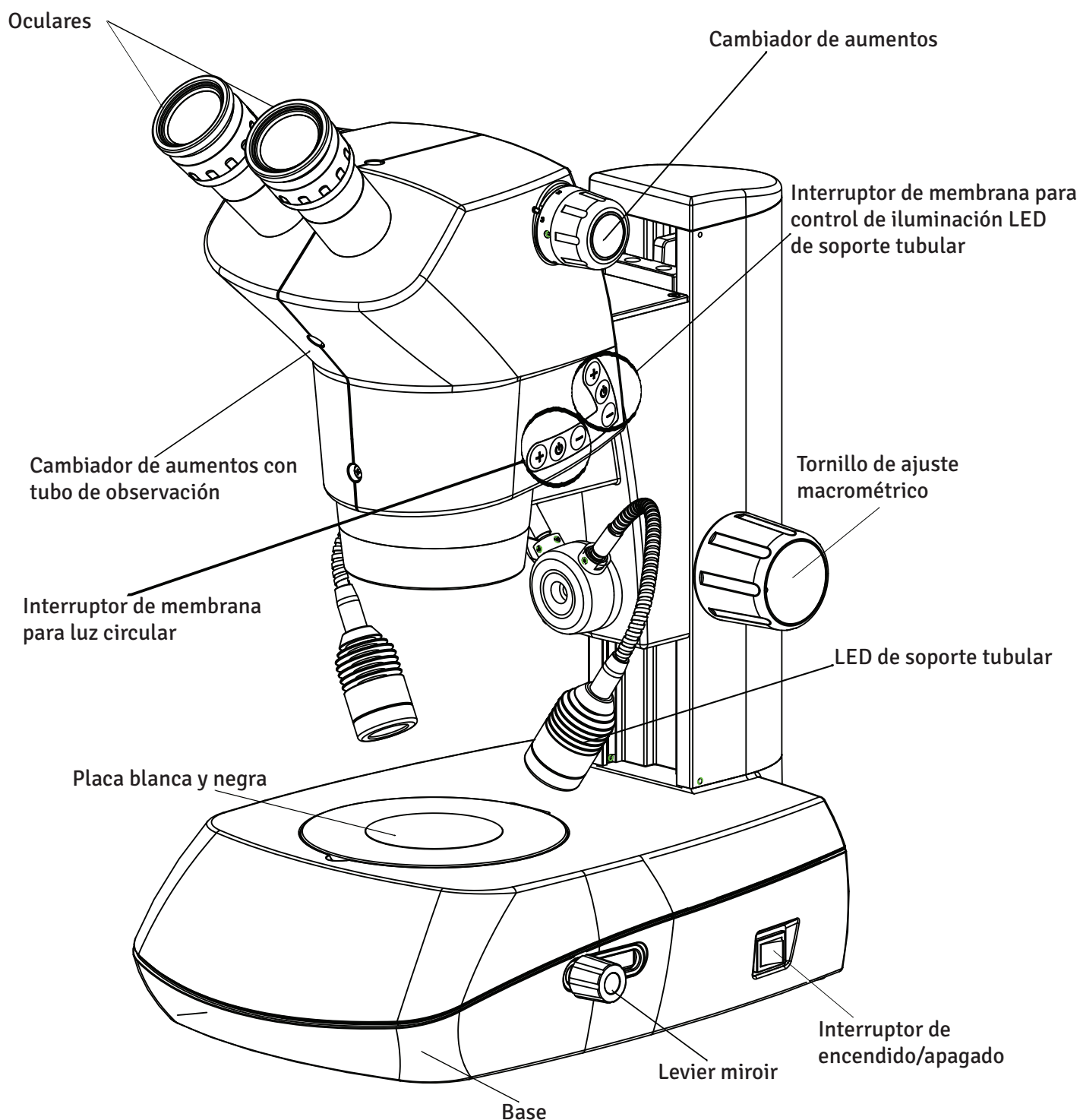
Nota: La base DF/BF no es una pieza de configuración estándar de Luxeo 6z. Se suministra sobre pedido. Para usar la base DF/BF, consulte la página número 14.



7. MICROSCOPIO BINOCULAR LUXEO 6z CON BASE DE ESPEJO

BASE DE ESPEJO PRECONFIGURADA PARA ILUMINACIÓN DEL CAMPO OSCURO

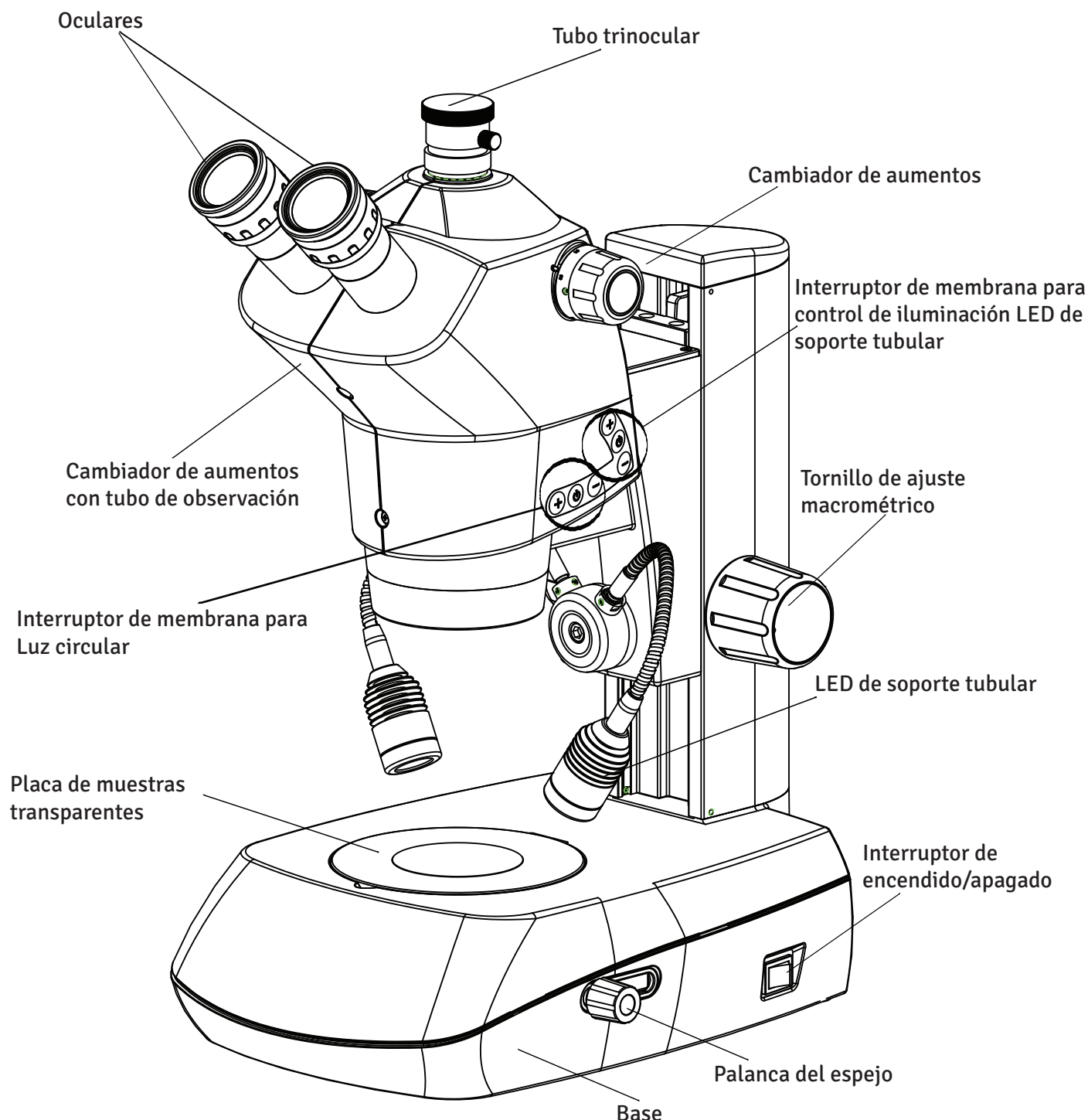
La observación del campo de visión oscuro en Luxeo 6z se proporciona a través de un soporte especializado que controla el espejo reflector y la placa protectora de luz para dirigir o invertir el cono hueco invertido de iluminación hacia la muestra con ángulos oblicuos. Tiene la misma función que la base DF/BF pero la ventaja es que está configurado de fábrica solo para las aplicaciones de DF.



8. MICROSCOPIO TRINOCULAR LUXEO 6z CON BASE DE ESPEJO

BASE DE ESPEJO PRECONFIGURADA PARA ILUMINACIÓN DEL CAMPO OSCURO

La observación del campo de visión oscuro en Luxeo 6z se proporciona a través de un soporte especializado que controla el espejo reflector y la placa protectora de luz para dirigir o invertir el cono hueco invertido de iluminación hacia la muestra con ángulos oblicuos. Tiene la misma función que la base DF/BF pero la ventaja es que está configurado de fábrica solo para las aplicaciones de DF.



9. INSTALACIÓN

9.1 INSTALACIÓN DEL MICROSCOPIO

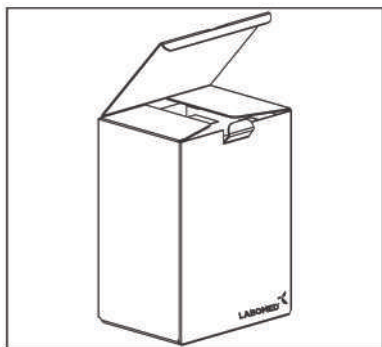


Fig.1

1. Abra la caja de cartón desde arriba.
2. Extraiga el manual de usuario, el cable de alimentación y el adaptador eléctrico.
3. Saque la caja de deforestación de la caja de cartón y la parte superior de la caja de deforestación.
4. Extraiga el conjunto del soporte tubular.
5. Eleve el soporte del microscopio con los mandos coaxiales.
6. Quite el embalaje de soporte delantero.
7. Quite el bloque de espuma si no se facilita una base DF/BF.
8. Saque el microscopio del embalaje y colóquelo en una mesa sólida. Los tubos oculares están equipados con oculares instalados. La pestaña del ocular evita que los oculares caigan, giren libremente o se puedan sacar fácilmente.
9. Vuelva a fijar el conjunto del soporte tubular siguiendo las instrucciones siguientes.

9.2 MONTAJE DEL CONJUNTO DE LED DE SOPORTE TUBULAR

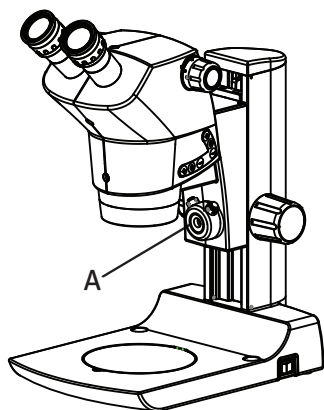


Fig.2

1. Abra el soporte tubular con una llave Allen de 4 mm y fije los conectores de acoplamiento con cuidado (A). Consulte la Fig. 2.

Nota: Los conectores de acoplamiento deben estar fuera de la ménsula para poder conectar fácilmente los conectores de los LED de soporte tubular.

2. Coja el conjunto de LED de soporte tubular (B) y conecte los conectores del soporte tubular. Consulte la fig. 3.
3. Vuelva a fijar el conjunto de LED de soporte tubular en la ménsula (D) con la misma llave Allen de 4 mm. Consulte la fig. 4.

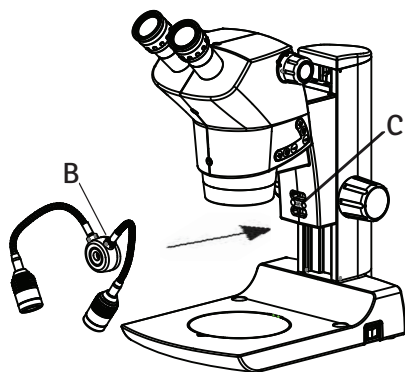


Fig.3

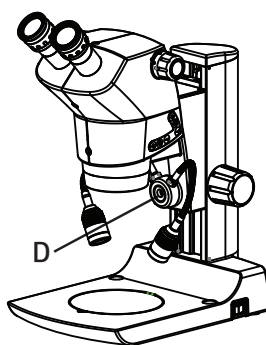


Fig.4

INSTALACIÓN (continuación)

9.3 CONFIGURACIÓN DEL COMPLEMENTO DE CAMPO OSCURO (SI SE INCLUYE EN EL SUMINISTRO)

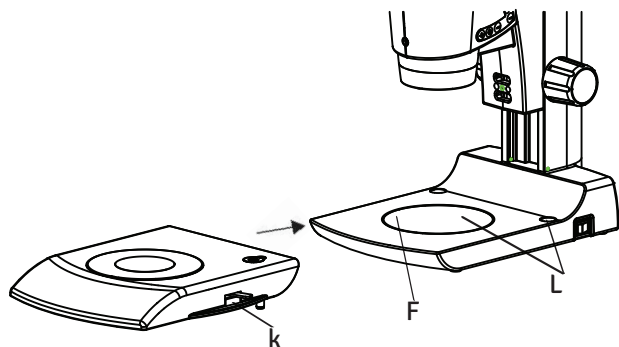


Fig.5

1. Saque de la base la placa de muestras blanca y negra presionando la placa como se aprecia en la fig. 5.

2. Coloque la base de campo oscuro suavemente sobre la base de Luxeo 6z haciendo coincidir los pasadores guía de la base del campo oscuro (K) con los pasadores guía (L). Consulte la fig. 5.

3. El conector macho de 9 pines situado bajo la base del campo oscuro se conectará automáticamente con la entrada hembra de 9 pins (F) mientras se levanta el disco suavemente sobre la base del Luxeo 6z. Consulte las fig. 5 y 6.

4. Para ver la iluminación, pulse el botón de encendido/apagado (N) de la base de campo oscuro. Consulte la figura. 6.

5. Coloque la placa de muestras transparente (P) sobre la base DF/BF. Consulte la fig. 6.

6. Consiga iluminación del campo oscuro empujando la palanca hacia atrás (O). Tire de la misma palanca (O) hacia delante para conseguir iluminación de campo brillante.

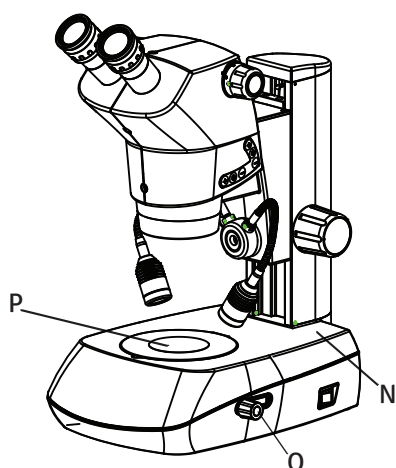


Fig.6

10. OBSERVACIÓN Y USO DEL MICROSCOPIO

10.1 ENCIENDA EL MICROSCOPIO

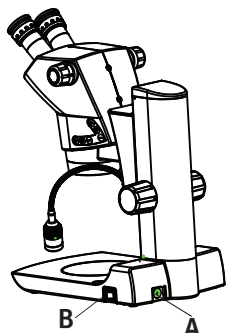


Fig.7

Enchufe la salida del adaptador de la alimentación y conecte el adaptador de alimentación a la toma de corriente CA.

Pulse el interruptor de encendido (B).

La iluminación incidental (luz circular) se controla con el interruptor (G) para encender los 23 LED, once delanteros y doce traseros. Pulse el botón siguiendo en el orden siguiente para iluminar los LED.

Primero pulse el botón (G) para iluminar todos los LED del círculo.

- En segundo lugar, pulse el botón (G) para iluminar los doce LED traseros del arco.
- En tercer lugar, pulse el botón (G) para iluminar los once LED delanteros del arco.
- En cuarto lugar, pulse el botón (G) para apagar todos los LED.

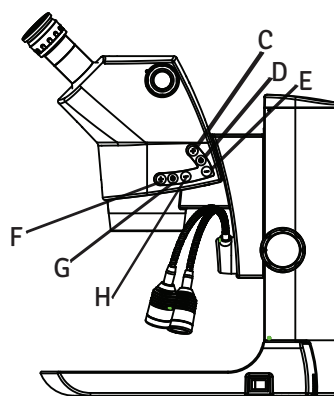


Fig.8

Control de intensidad:

Pulse el botón (F) y (H) para aumentar o reducir la intensidad de la luz circular en seis pasos.

La iluminación incidental (LED de soporte tubular) se controla con el interruptor (D) para iluminar los LED de soporte tubular laterales.

Pulse el botón siguiendo el orden siguiente para iluminar los LED de soporte tubular.

- Pulse el botón (D) para iluminar ambos LED de soporte tubular.
- En segundo lugar, pulse el botón (D) para apagar el LED de soporte tubular.

Control de intensidad:

Pulse el botón (C) y (E) para aumentar o reducir la intensidad de los LED de soporte tubular en seis pasos

10.2 LAS DIOPTRÍAS DE LOS OCULARES

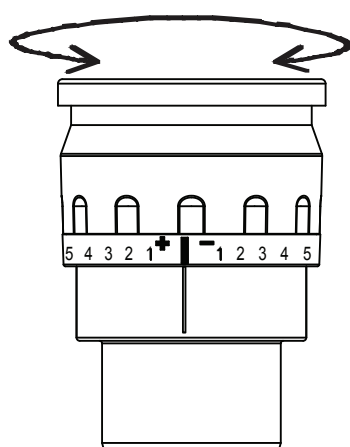


Fig.9

Este ajuste se debe efectuar cada vez que se cambia de observador, ya que la vista difiere de unos a otros.

1. Gire los círculos de dioptrías de ambos oculares para situarlos en la posición 0 (haciendo coincidir la línea 0 con la línea de índice).
2. Gire el mando del zoom hasta el nivel de aumento máximo. Enfoque la muestra con el mando de enfoque.
3. Gire el mando del zoom hasta el nivel de aumento mínimo. Mire por el ocular izquierdo con el ojo izquierdo y enfoque la misma muestra con el círculo de dioptrías del ocular izquierdo. A continuación, mire por el ocular derecho con el ojo derecho y enfoque la muestra con el círculo de dioptrías del ocular derecho.
4. Repita los pasos 2 y 3 hasta que la imagen quede enfocada aunque se cambie el aumento del zoom. Este ajuste garantiza una imagen nítida en toda la gama de zoom

OBSERVACIÓN Y USO DEL MICROSCOPIO (continuación)

10.3 AJUSTE DE LA DISTANCIA ENTRE PUPILAS (IPD)

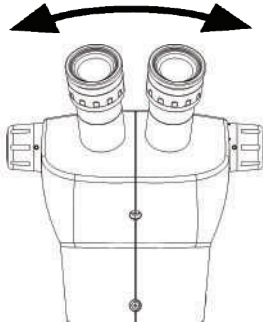


Fig.10

Este ajuste se debe efectuar cada vez que se cambia de observador, ya que la distancia entre pupilas difiere de unos a otros. Ajuste la distancia entre pupilas de modo que el campo de visión de cada ojo se fusione en uno. Muévelo aguantando cada manguito con ambas manos.

10.4 ENFOQUE DEL MICROSCOPIO

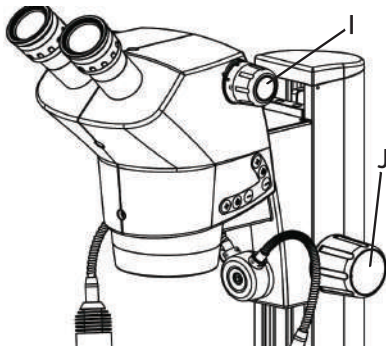


Fig.11

1. Encienda la iluminación deseada según la muestra seleccionada.
2. Ajuste los dos oculares a la lectura de 0 dioptrías.
3. Ajuste la distancia entre pupilas para dar comodidad del usuario.
4. Sitúe una muestra en la placa blanca y negra o en una base DF/BF según la configuración proporcionada.
5. Configure el factor de aumento al máximo del zoom utilizando el control (I).
6. Mirando por los oculares, ajuste el enfoque del cabezal del microscopio con el tornillo macrométrico (J) para enfocar la muestra.
7. Ponga la imagen en enfoque crítico.
8. Cambie el factor de aumento del máximo al mínimo.
9. En esta fase, la imagen debe seguir enfocada. Este ajuste es el parafofocal del microscopio.
10. El microscopio está listo para usar.

10.5 AJUSTE DEL PAR DE ENFOQUE

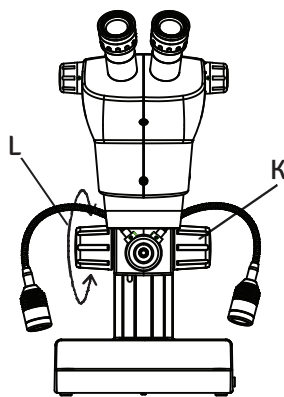


Fig.12

El par de enfoque del microscopio Luxeo 6z está preajustado en el límite máximo para soportar una fuerza máxima de 20 kg con el binocular o trinocular estándar.

Para aportar comodidad al usuario, si es necesario el mecanismo de par de enfoque se puede aflojar mediante el procedimiento siguiente:

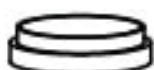
1. Sujete firmemente el mando derecho como se muestra en (K). Consulte la Fig. 12.
2. Gire el mando izquierdo (L) en sentido horario para aflojar el par del mecanismo de enfoque del microscopio.
3. Tal como se explicó antes, el par no se puede apretar más, pero se puede aflojar para aportar comodidad al usuario, si es necesario.

OBSERVACIÓN Y USO DEL MICROSCOPIO (continuación)

10.6 USO DE OBJETIVOS AUXILIARES



0.5x



1.5x



2x

Fig.13

Los objetivos auxiliares siguientes se puede enroscar a través de la luz circular.

1. 0,5X: se usa solo con el soporte PL, ya que la distancia de trabajo es grande.
2. 1,5x y 2x: con todos los soportes del Luxeo 6z.

11. OBSERVACIÓN DE MUESTRA DE ALTURA EXTRA

11.1 SOPORTE PL

La aplicación del soporte PL es útil para:

1. La observación de objetos de altura extra.
2. Los aumentos inferiores con objetivos auxiliares de 0,5x.

11.2 MONTAJE DE LUXEO 6Z CON SOPORTE PL

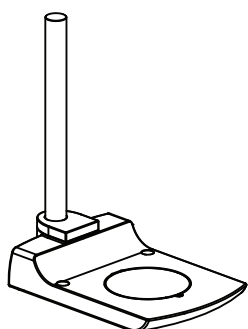


Fig.14

Coloque la base en la superficie nivelada.

Ajuste al pilar el poste de zoom con abrazadera como se muestra y apriételo con el mando de sujeción que se proporciona con la abrazadera. Consulte las fig. 15 y 16.

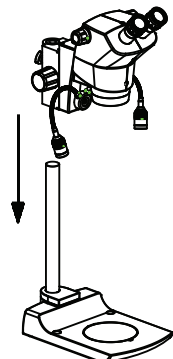


Fig.15

Conecte la salida de la fuente de alimentación (B) con la toma de entrada (A) de la parte superior de la abrazadera del zoom. Consulte la figura 17.

Conecte la alimentación eléctrica al microscopio (C). Consulte la figura 17.

Siga el procedimiento y consulte los pasos mencionados en las páginas 15 y 17 para configurar el microscopio.

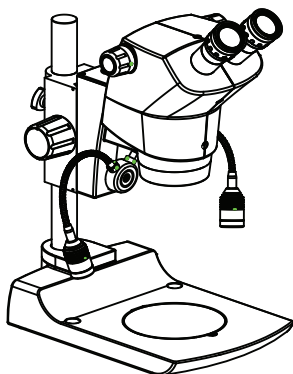


Fig.16

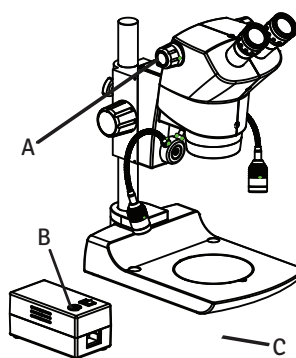


Fig.17

12. TABLA DE AUMENTOS

Luxeo 6Z Greenough Zoom 6:1							
Objectives	WD (mm)	Eyepieces					
		W.F. 10x/22		W.F. 16x/16		W.F. 20x/12	
		Field Φ mm	Magnification x	Field Φ mm	Magnification x	Field Φ mm	Magnification x
None	110	4.40 to 27.50	50 to 8	3.2 to 20	80 to 12.8	2.4 to 15	100 to 16
0.5x	220	8.8 to 55	25 to 4	6.4 to 40	40 to 6.4	4.8 to 30	50 to 8
1.5x	50	2.93 to 18.30	75 to 12	2.13 to 13.33	120 to 19.2	1.6 to 10	150 to 24
2.0x	45	2.20 to 13.75	100 to 16	1.60 to 10	160 to 25.6	1.2 to 7.5	200 to 32

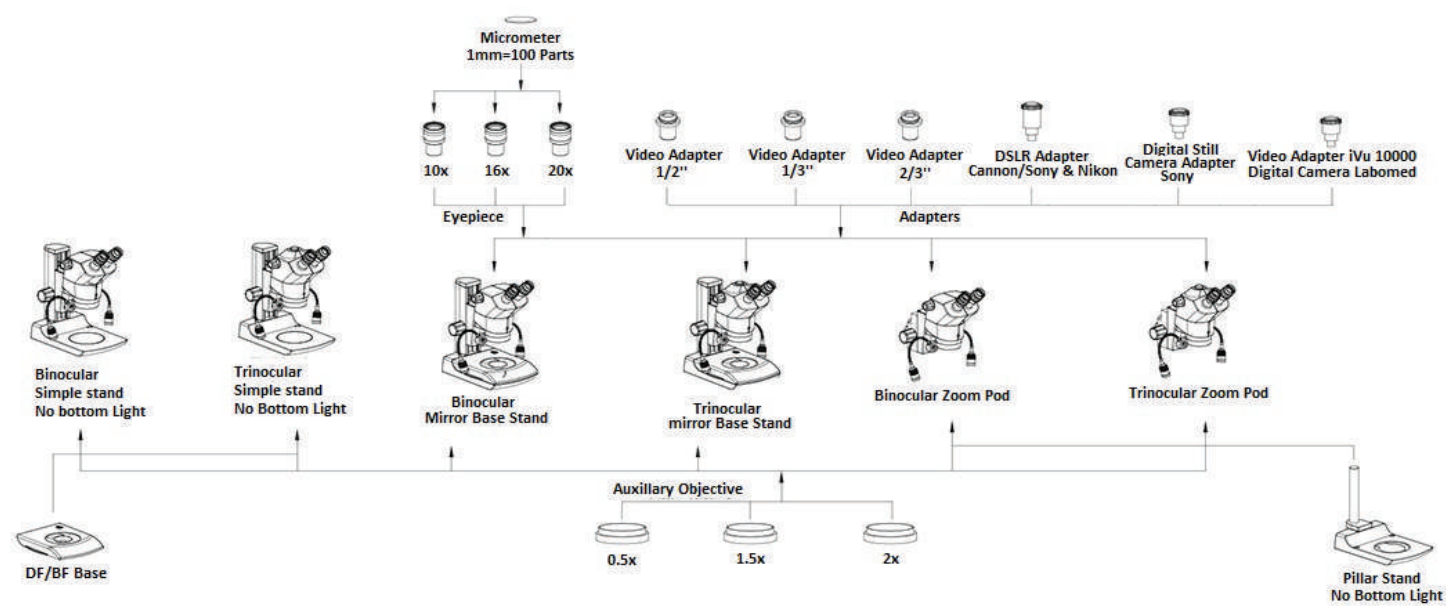
13. CARACTÉRISTIQUES

Sistema óptico	Greenough
Zoom de aumento	6:1
Oculares	WF 10x / 22 mm
Corrección de dioptrías	±5 D
IPD	50-75 mm
Ángulo de visión	Binocular, 45°
Distancia de trabajo	110 mm
Rango de aumento	de 8x a 50x
Diámetro de campo de objeto	de 4,4 a 27,50 mm
Protectores oculares	Plegables
Control de iluminación	Luz circular incidental de LED con opciones de arco y circular Iluminación con control de intensidad. Iluminación de arco con ángulo delantero con clúster de 11 LED Iluminación de arco con ángulo delantero con clúster de 12 LED Iluminación circular con clúster de 23 LED Soporte tubular para iluminación extra Luz transmitida Base DF/BF (campo oscuro/campo brillante) con control de encendido y apagado

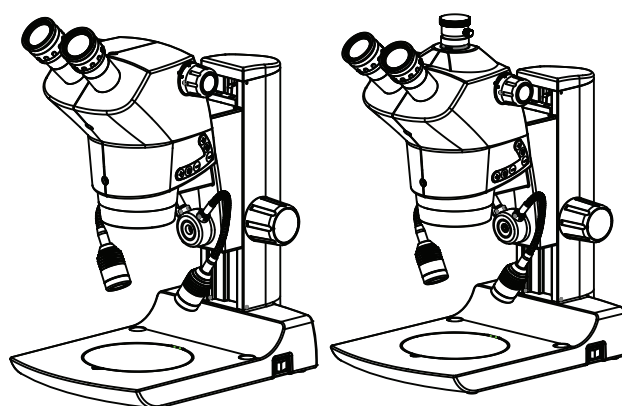
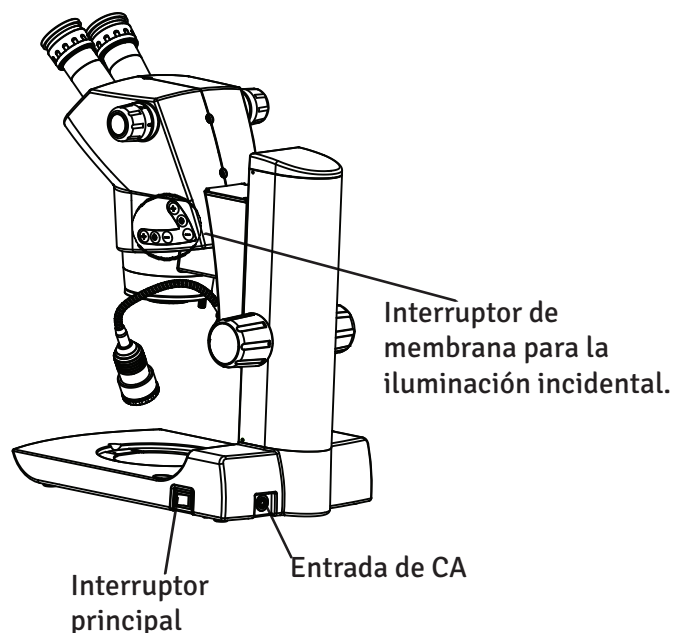
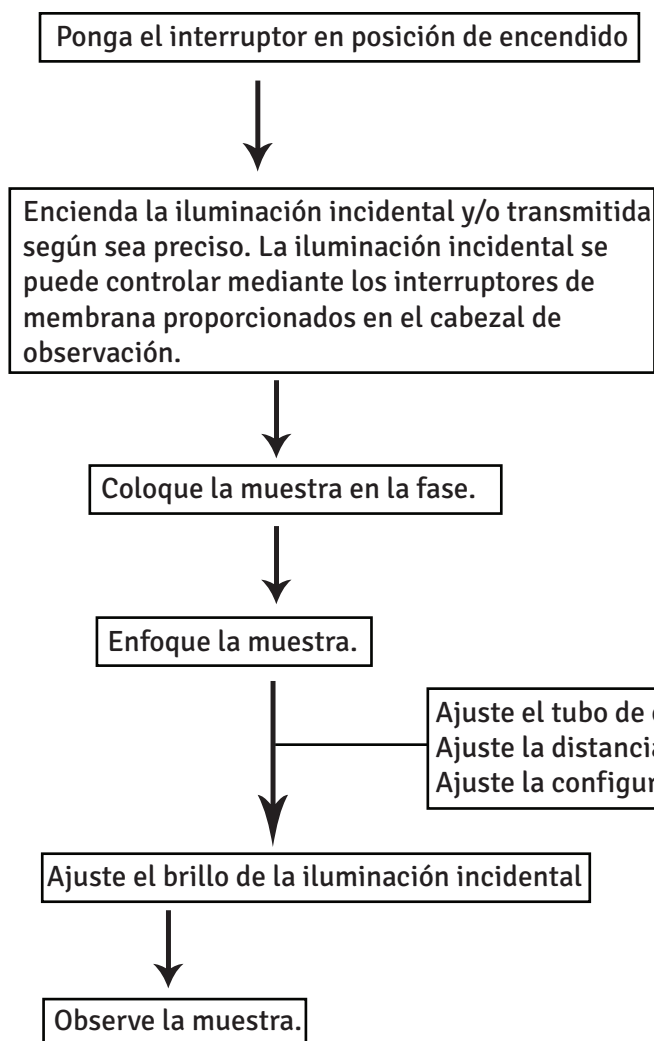
14. DISPOSITIVOS

Potencia de entrada	100V - 240V / 50 - 60Hz	
Potencia de salida	24V - 2.7A	
Evaluación de fusibles	250V / 1.4A	
Fluctuación de tensión	+/- 10 % (las fluctuaciones de más de +/- 10 % pueden dañar el instrumento. En las regiones de grandes fluctuaciones de tensión, se recomienda aplicar mecanismos de estabilización de tensión para prolongar la vida útil del instrumento.	
Fusible interno	1.4A / 250V	
Evaluación de fusibles	250V / 1.4A	
Entorno operativo	Altitud:	2000 m máx.
	Temperatura	0° - 40° C (uso solo en interiores)
	Humedad relativa	85 % máx. (sin condensación)
	Nivel de contaminación	Nivel 2
	Instalación	C
Entorno de almacenamiento	Temperatura	de 20° a 60° C
	Humedad relativa	90% máx. (sin condensación)
Clase de protección	Clase 1.	
Cable de alimentación	Use solo el cable de alimentación eléctrica recomendado. Usar un cable de alimentación incorrecto puede resultar peligroso o provocar un incendio. El equipo con clase de protección 1 debe conectarse al terminal PE (protección a tierra).	

15. DIAGRAMA



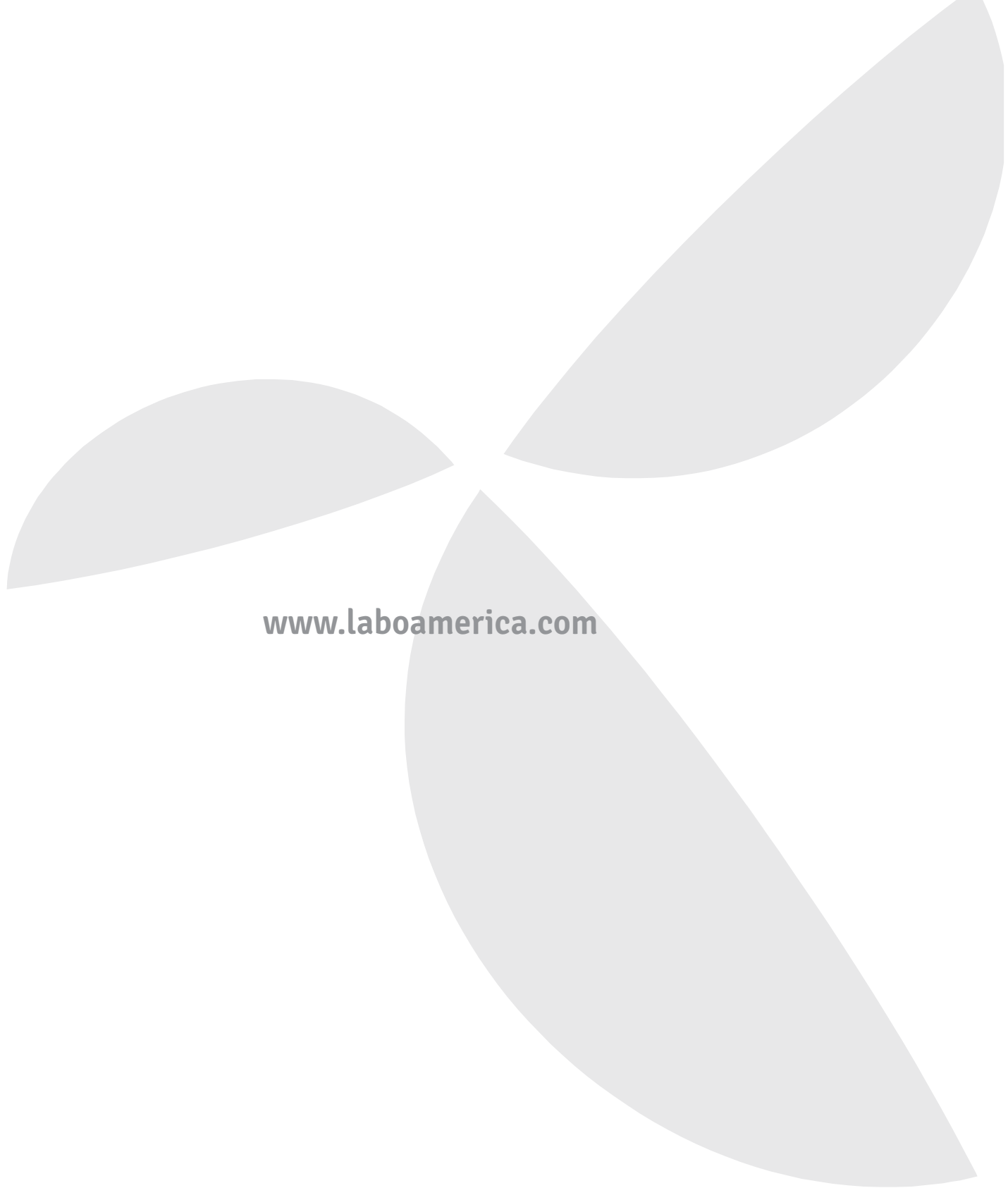
16. RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE OBSERVACIÓN



17. GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

En determinadas condiciones, el desarrollo de la unidad puede verse perjudicada por factores distintos a los defectos. Si se producen problemas, revise la lista siguiente y adopte las medidas correctivas necesarias. Si no puede resolver el problema después de ver la lista completa, póngase en contacto con Labomed para conseguir asistencia.

OBSERVACIÓN	CAUSA	REMEDIO
Brillo irregular en baja. el campo de observación	La iluminación incidental La muestra tapa la iluminación transmitida.	Aumente la iluminación incidental. Coloque una muestra opaca o mueva la muestra. Use la iluminación incidental.
No brillan todos los LED con la iluminación incidental.	En control de las LED se ha seleccionado incorrectamente	Pulse el botón para que brillen todos los LED, 11 LED delanteros o 12 LED traseros.
El LED no se ilumina. está conectado.	El cable de alimentación no Los LED no están encendidos. No se ha pulsado el botón de encendido. El fusible está fundido	Compruebe el cable de alimentación. Enchúfelo bien. Encienda los LED. Encienda el botón de alimentación. El indicador verde se encenderá cuando haya alimentación. Compruebe el fusible. Si está fundido, sustitúyalo por uno en buen funcionamiento. Tenga precaución.
La muestra no se enfoca.	La muestra no se enfoca correctamente. La muestra es demasiado pequeña. La muestra es demasiado grande.	Enfoque primero la muestra con el aumento mínimo. Consiga un enfoque mejor utilizando la rueda de ajuste macrométrico. La muestra es demasiado pequeña. Las preparaciones con microdisecciones no son visibles en los microscopios estéreo. La muestra es demasiado grande para enfocarla. Use una muestra más pequeña.



www.laboamerica.com

Tenemos una política de desarrollo continuo. LaboAmerica, Inc., se reserva el derecho a cambiar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

Labo America Inc.
920 Auburn Court
Fremount, CA 94538
U.S.A.

T 510 445 1257
F 510 991 9862
sales@laboamerica.com

LABOMED y Luxeo son marcas registradas de LaboAmerica, Inc.
Debido a su política de constante desarrollo, LaboAmerica, Inc. se reserva el derecho a cambiar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

© 2010 Labo America, Inc.

