



Portacuchillas Premium



Manual de instrucciones

Leica portacuchillas Premium
Versión 1.3, español – 10/2012

Número de pedido: 14 0491 82116, Rev.D

Guarde siempre este manual junto al equipo.

Antes de utilizar el equipo, léalo detenidamente.

Solo es válido junto con el manual de instrucciones del criostato suministrado.

Se aplican todas las indicaciones del manual de instrucciones del criostato.

Leica

BIOSYSTEMS

NOTA

Toda la información, así como los datos numéricos, las instrucciones y los juicios apreciativos contenidos en el presente manual, corresponden al estado actual de la técnica y de la ciencia como nosotros lo entendemos tras haber realizado investigaciones extensas y minuciosas al efecto. No estamos obligados a incorporar nuevos desarrollos técnicos en el presente manual en intervalos continuos ni a entregar a nuestros clientes copias suplementarias y/o revisadas de este manual.

En cuanto a los datos, los esbozos, las figuras técnicas etc. que pudieran ser incorrectos en el presente manual, nos exoneramos de cualquier responsabilidad en tanto sea admisible de acuerdo al orden jurídico nacional aplicable en cada caso. En particular, no asumimos responsabilidad alguna por pérdidas económicas u otros daños que surjan a consecuencia de haber seguido los datos y demás información contenidos en este manual.

Los datos, los esbozos, las figuras y demás información que se incluyen en el presente manual de instrucciones, sean de carácter material o técnico, no pueden considerarse como propiedades garantizadas de nuestros productos, siendo estas

últimas determinadas únicamente por los acuerdos contractuales establecidos entre nuestros clientes y nuestra empresa.

Leica Biosystems Nussloch GmbH se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones técnicas, así como los procesos de fabricación. Solo de esta manera es posible asegurar una continua mejora técnica así como de los procesos de fabricación.

Quedan reservados los derechos de autor sobre el presente documento, siendo Leica Biosystems Nussloch GmbH el titular único del copyright sobre este manual.

La reproducción del texto y las ilustraciones (parcial o total) por impresión, fotocopia, microfilme, Webcam o por cualquier otro método - incluido el uso de todo tipo de sistemas y medios electrónicos - queda prohibida, a no ser que Leica Biosystems Nussloch GmbH la aprobara explícitamente, de antemano y por escrito.

El número de serie y el año de fabricación vienen indicados en la placa de características situada en la parte posterior del aparato.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Publicado por:
Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17 - 19
69226 Nussloch - Alemania
Alemania
Teléfono: +49 6224 143-0
Telefax: +49 6224 143-268
Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

Índice de contenidos

1.	Cortar: portacuchillas Premium.....	5
	Colocar la base	5
	Portacuchillas Premium colector.....	5
	Montaje de la placa antirroll	5
	Inserción de las cuchillas en el portacuchillas Premium	6
	Insertar cuchillas de perfil ancho	6
	Insertar cuchillas de perfil estrecho.....	6
	Extraer las cuchillas	7
	Desplazamiento lateral.....	8
	El ángulo libre	9
2.	Componentes opcionales.....	10
	Portacuchillas Premium con placa antirroll (para cuchillas de perfil estrecho y perfil ancho)....	10
	Montaje del sistema de la placa antirroll para el portacuchillas Premium	10
	Portacuchillas Premium con reposadedos (para cuchillas de perfil estrecho y perfil ancho)	11
	Conversión del portacuchillas con placa antirroll en portacuchillas con reposadedos.....	11
	Ajustar el portacuchillas con placa antirroll	12
3.	Limpieza diaria del portacuchillas Premium	13

1. Cortar: portacuchillas Premium

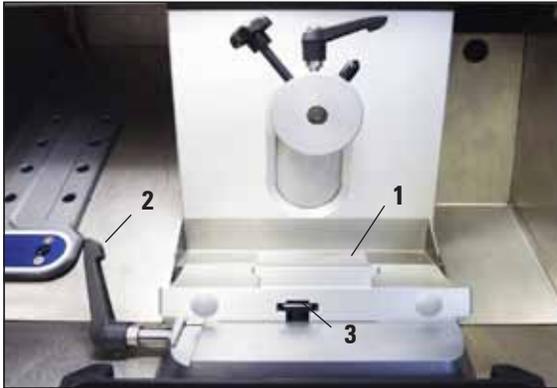


Fig. 1

Colocar la base

1. Para colocar la base portacuchillas (1), mover hacia atrás la palanca (2). Insertar la base sobre la pieza en T (3) de la placa base.



Al colocar en la base portacuchillas, sobrepasar el ajuste del muelle (en el pie del portacuchillas).

2. Girar hacia adelante la palanca (2) para sujetar base portacuchillas.

Portacuchillas Premium colector

1. Deslizar el segmento de arco sobre la base.
2. Apretar el portacuchillas con una llave Allen (n.º 4) en el lado izquierdo (23). Debe tenerse en cuenta el ángulo libre deseado (escala izquierda 0°–10°).

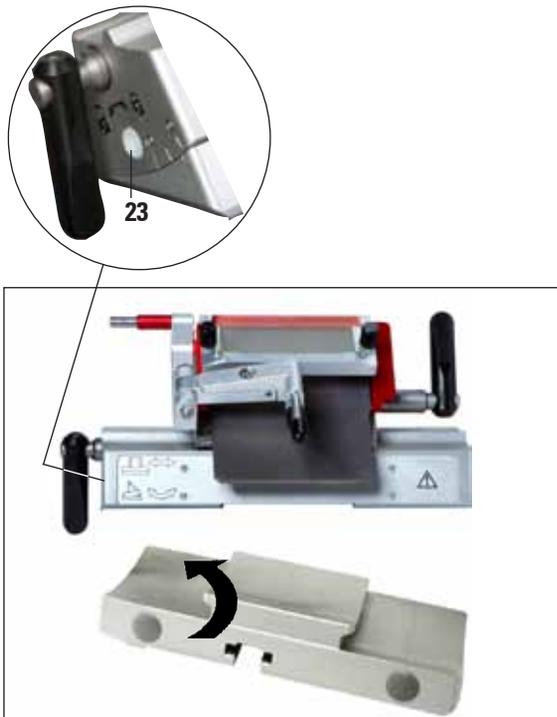


Fig. 2

Montaje de la placa antirroll

Con el suministro estándar del portacuchillas Premium se incluyen placas antirroll para los espesores de corte de 50 μm y 100 μm . También se puede suministrar una placa antirroll para espesores de corte de 150 μm . Las instrucciones de montaje de la placa antirroll se encuentran en el capítulo "Montaje del sistema de la placa antirroll para portacuchillas Premium", en la [página 10](#).

1. Cortar: portacuchillas Premium

Inserción de las cuchillas en el portacuchillas Premium



¡Atención!
¡Las cuchillas del microtomo son extremadamente afiladas!



El portacuchillas Premium puede usarse tanto para cuchillas de perfil estrecho como para cuchillas de perfil ancho.

Insertar cuchillas de perfil ancho

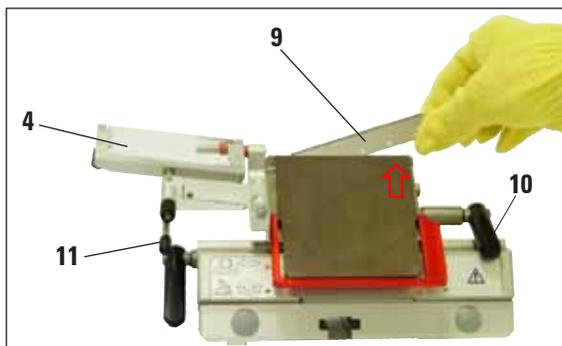


Fig. 3

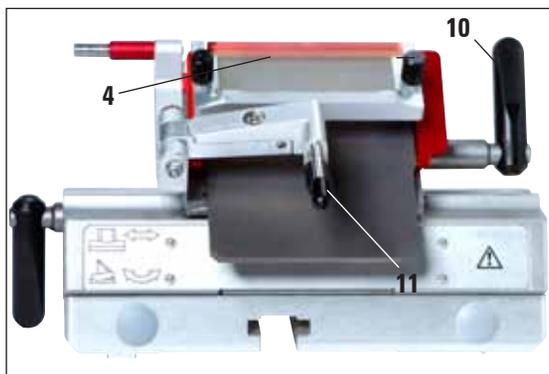


Fig. 4

Insertar cuchillas de perfil estrecho



Fig. 5



¡Para insertar la cuchilla, es imprescindible utilizar los guantes protectores incluidos en el volumen de suministro estándar!

1. Plegar el sistema de la placa antirroll (4) hacia la izquierda utilizando la palanca (11) (no el tornillo de ajuste de la placa antirroll), para que la altura de la placa antirroll no varíe (fig. 3).
2. Abrir la palanca de fijación (10) girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj (fig. 3).
3. Insertar la cuchilla (9) con cuidado por la parte superior o por uno de los lados entre la placa de presión y el portacuchillas. Comprobar que la cuchilla quede insertada uniformemente y centrada sobre el taco (ver flecha roja en fig. 3).
4. Girar la palanca de fijación (10) en el sentido de las agujas del reloj para sujetarla (véase fig. 4).
5. Plegar de nuevo el sistema antirroll (4) con la palanca (11) hacia la derecha (en dirección a la cuchilla).



En este caso, el sistema antirroll actúa como un protector de dedos.

- En caso de emplear cuchillas de perfil estrecho, primero debe colocarse la regla roja (apoyo de cuchillas) en el portacuchillas. A continuación debe insertarse la cuchilla.

1. Cortar: portacuchillas Premium

Insertar las cuchillas de perfil estrecho (continuación)

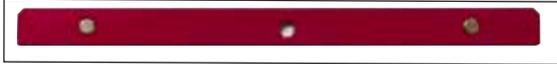


Fig. 6

En el lado posterior de la regla hay montados dos imanes. Tras colocar la regla, estos apuntan en dirección opuesta al usuario (en dirección a la placa de presión trasera).

A continuación, insertar las cuchillas del modo descrito (para cuchillas de perfil ancho).

Extraer las cuchillas



Fig. 7

1. Asegurarse de que el volante esté bien bloqueado.
2. Plegar el sistema antirroll (4) hacia la izquierda utilizando la palanca (11) (no el tornillo de ajuste de la placa antirroll), para que la altura de la placa antirroll no varíe.
3. Abrir la palanca de fijación (10) girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj (fig. 7).
4. Accionar la expulsión de cuchillas (13) de modo que roce la parte izquierda de la cuchilla y presione hacia la derecha.
5. Utilizar el imán situado al final del pincel Leica (12) para sujetar el extremo derecho que sobresale de la cuchilla.
6. Sacar la cuchilla (9) hacia arriba con precaución.

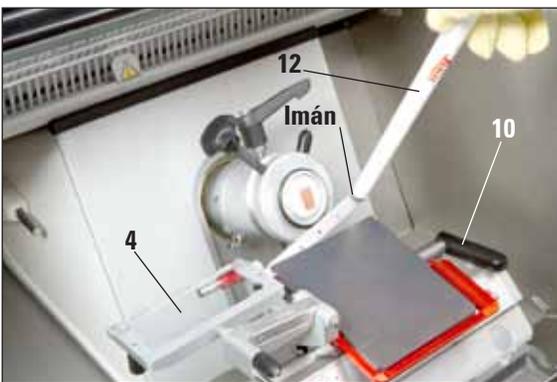


Fig. 8

1. Cortar: portacuchillas Premium



Fig. 9



Acercar el pincel con imán a la cuchilla y extraerla hacia arriba. Para desechar la cuchilla, es imprescindible utilizar los guantes protectores incluidos en el volumen de suministro estándar.

7. Tras extraer la cuchilla del portacuchillas, desecharla en el depósito dispensador (orificio de recogida en la base, [fig. 9](#)) o siguiendo el procedimiento establecido según las normativas institucionales.

Desplazamiento lateral

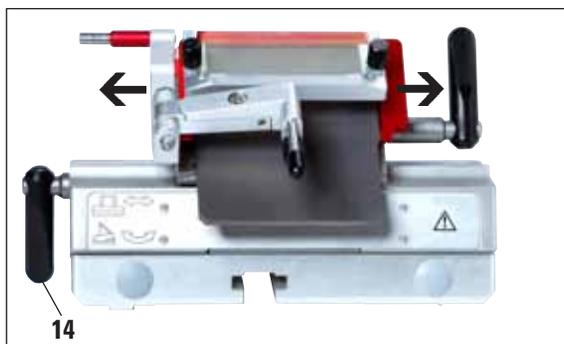


Fig. 10

Si el resultado de corte no es satisfactorio, el portacuchillas (aquí sobre el segmento de arco, [fig. 10](#)) se puede desplazar lateralmente para utilizar otra parte de la cuchilla y aprovechar así toda su anchura.

1. Girar la palanca de fijación (14) hacia atrás en el sentido de las agujas del reloj para aflojarla y desplazar lateralmente el portacuchillas hasta alcanzar la posición deseada.
2. Girar la palanca de fijación (14) en sentido contrario a las agujas del reloj para asegurarla.

El ángulo libre



Después del ajuste del ángulo libre se ha modificado la posición del filo de la cuchilla frente al objeto. Por ello, al ajustar el ángulo libre coloque siempre la preparación sobre la cuchilla, ya que en caso contrario la preparación podría golpearse contra la cuchilla al subir. Comprobar minuciosamente antes del primer corte la distancia entre el bloque y la cuchilla.

- Un ángulo libre demasiado inclinado o demasiado plano da lugar a resultados deficientes y, según las circunstancias, puede dañar la muestra.



Fig. 11

1. La escala de ángulo libre se encuentra en el lado izquierdo del portacuchillas.
2. Para aflojar el portacuchillas, girar el tornillo de cabeza hexagonal (23) n.º 4 en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Elegir un ángulo libre de 2°. Para ello, alinear correctamente la marca indicadora (25) y apretar el tornillo de cabeza hexagonal (23). En caso de que el resultado de corte no sea satisfactorio, aumentar el ángulo libre en pasos de 1° hasta conseguir un resultado perfecto.



Los ajustes de 2° a 5° (portacuchillas Premium) son apropiados para la mayoría de las aplicaciones.

2. Componentes opcionales

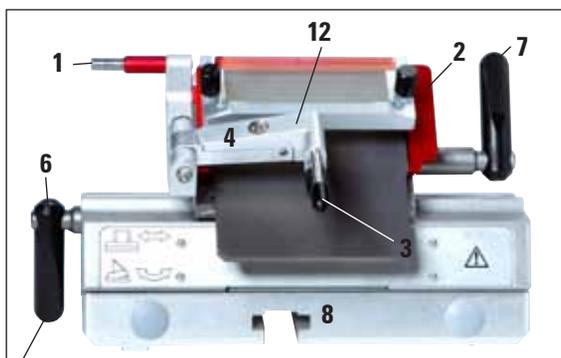


Fig. 12



Portacuchillas Premium con placa antirroll (para cuchillas de perfil estrecho y perfil ancho)

- Placa de presión con placa antirroll ajustable e inserción de cristal para distintos espesores de corte
- Dispositivo de expulsión de cuchillas (1) y protector de dedos (2)
- Desplazamiento lateral integrado y base estable
- Ajuste del ángulo libre (5) con llave Allen n.º 4 (véase la fig. detallada a la izquierda del portacuchillas); el ángulo recomendado se sitúa entre 2° y 5°
- Palanca (6) para el desplazamiento lateral
- Palanca (7) para la fijación de la cuchilla
- Portacuchillas (regla) para cuchillas de perfil estrecho (7a, fig. 14) para colocar en el portacuchillas Premium.

Montaje del sistema de la placa antirroll para el portacuchillas Premium

1. Colocar la inserción de cristal reductora de diafragma en el marco de cambio y fijarla uniformemente con el tornillo moleteado (10).
2. Colocar el eje (11) del marco de cambio metálico, desde arriba, en el orificio del brazo móvil (12), de modo que el perno descansa en la ranura.
3. Deslizar la arandela blanca de plástico (14) desde abajo, por el eje (11).
4. Enroscar la tuerca moleteada (13), desde abajo, en el eje (11).

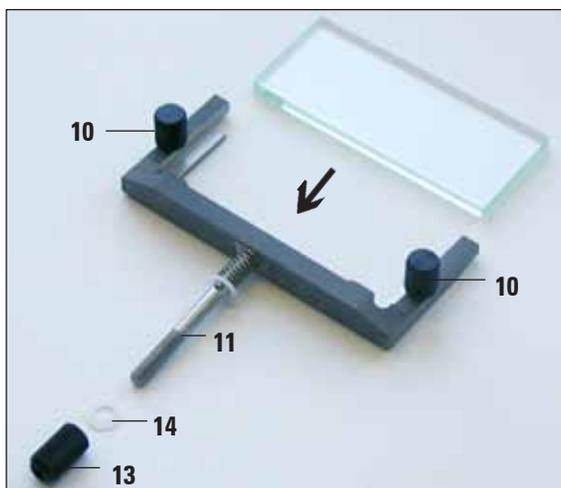


Fig. 13



El vidrio de la placa antirroll se puede utilizar por los 4 lados. Es posible pedir una nueva inserción de cristal adicional.



Los elementos rojos del portacuchillas, como el protector de dedos y el dispositivo de expulsión, son mecanismos de protección que no se deben extraer.



Fig. 14

Portacuchillas Premium con reposadados (para cuchillas de perfil estrecho y perfil ancho)

- Reposadados (6a) con agradable superficie acolchada para la técnica del pincel diseñada para dirigir y alisar los cortes durante el proceso de cortado
- Dispositivo de expulsión de cuchillas (1) y protector de dedos (2)
- Desplazamiento lateral integrado y base estable
- Ajuste del ángulo libre con llave Allen n.º 4 (véase 5, fig. 12 a la izquierda del portacuchillas); el ángulo recomendado se sitúa entre 2° y 5°
- Palanca (6) para desplazamiento lateral (debe estar orientada hacia abajo para permitir el movimiento del reposadados sin impedimentos).
- Palanca (7) para la fijación de la cuchilla
- Portacuchillas (lineal) para cuchillas de perfil estrecho (7a, fig. 14) para colocar en el portacuchillas Premium
- Para utilizar la cuchilla de perfil estrecho debe estar colocado el soporte de cuchillas (7a)

Conversión del portacuchillas con placa antirroll en portacuchillas con reposadados

1. Desenroscar la placa antirroll con una llave Allen n.º 2,5 y extraerla hacia la izquierda tirando con suavidad.
2. Colocar el reposadados (6a) también por la izquierda y apretar el tornillo de cabeza hexagonal con la llave n.º 2,5. Preste atención a la expulsión de las cuchillas.



Si se extrae la placa antirroll, el protector de dedos debe estar plegado hacia arriba tras finalizar el trabajo.

2. Componentes opcionales

Ajustar el portacuchillas con placa antirroll

La altura del sistema del enderezador de corte se puede modificar con la tuerca moleteada (1):

- Girar en sentido contrario a las agujas del reloj: el sistema de la placa antirroll se mueve hacia la cuchilla.
- Girar en el sentido de las agujas del reloj: el sistema antirroll se aleja de la cuchilla

Si el sistema de la placa antirroll ocupa una posición incorrecta a la hora de cortar, aparecen los problemas siguientes:

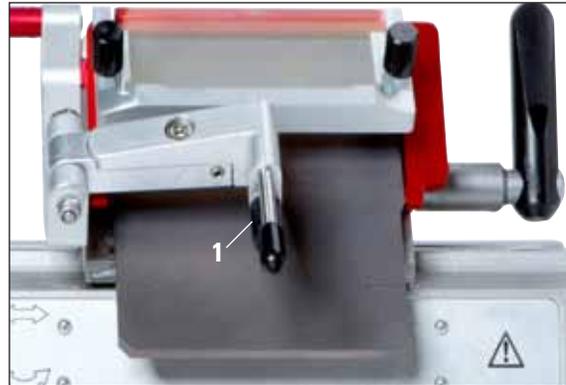


Fig. 15: portacuchillas Premium con placa antirroll

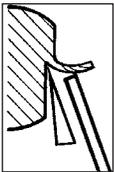


Fig. I

Fig. I: el corte se enrolla por encima de la inserción de cristal del sistema antirroll.

Error: la inserción de cristal no tiene la altura suficiente.

Eliminación: Girar la tuerca moleteada en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el corte quede entre la cuchilla y la placa antirroll, tal y como se muestra en la [fig. III](#)

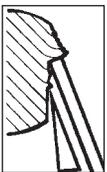


Fig. II

Fig. II: el corte se rompe y colisiona con la inserción de cristal después de haberlo cortado.

Error: el sistema antirroll está demasiado alto.

Eliminación: Girar la tuerca moleteada en el sentido de las agujas del reloj hasta que el corte quede entre la cuchilla y la placa antirroll, tal y como se muestra en la [fig. III](#).



Fig. III

Fig. III: Posición correcta de la placa antirroll para la cuchilla.



Se recomienda realizar un ajuste previo del sistema de la placa antirroll con un espesor de corte elevado (p. ej., 10 μm). Desde dicha posición, paso a paso, ir bajando hasta el espesor de corte deseado reajustando un poco el sistema antirroll con la tuerca moleteada, tal y como se describe más arriba.

3. Limpieza diaria del portacuchillas Premium



Para la limpieza diaria, eliminar del portacuchillas los restos de los cortes con un pincel seco. Utilizar un pincel frío; porque, en caso contrario, los restos de los cortes se congelan y se adhieren al portacuchillas.



Cualquier daño mecánico en la placa de presión puede tener graves efectos en la calidad de corte. Por eso, hay que procurar que no se dañe la zona de sujeción al realizar la limpieza y durante el trabajo.



Para la desinfección se pueden utilizar limpiadores y desinfectantes suaves, habituales en el mercado, pero recomendamos emplear Leica Cryofect (no disponible en EE. UU.). Utilice guantes protectores durante la limpieza para evitar congelaciones.

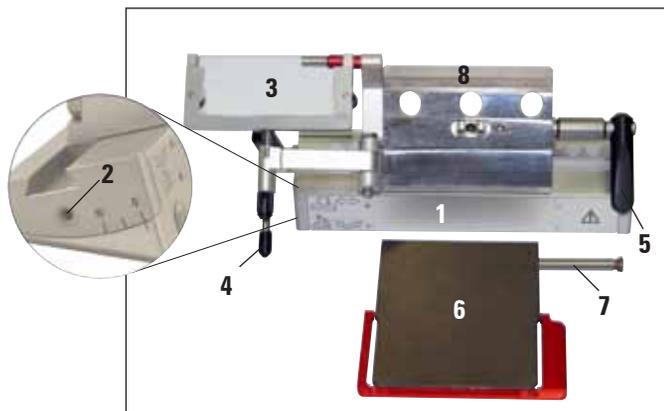


Fig. 16

1. Para soltar el segmento de arco (1) de la base, soltar el tornillo sobre el ajuste del ángulo libre (2) utilizando la llave Allen n.º 4 y quitar el segmento de arco (1) de la base portacuchillas.
2. Plegar el sistema de la placa antirroll (3) hacia la izquierda utilizando la palanca (4).
3. Soltar la palanca de fijación (5) de la placa de presión girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Sujetar la placa de presión (6) y extraer el perno (7).

5. A continuación ya se puede extraer la placa de presión (6) e iniciar la limpieza (con alcohol).
6. Para retirar la parte superior (8) del segmento de arco, soltar la palanca de fijación del portacuchillas (6, fig. 12) girándola en el sentido de las agujas del reloj y extraerla. El portacuchillas puede ser desplazado ahora lateralmente y puede quitarse del segmento de arco.



Al limpiar varios portacuchillas a la vez NO deben confundirse las piezas de un portacuchillas con las del otro. Si no tiene esto en cuenta, pueden aparecer problemas durante el corte.

7. Para desinfectar las piezas, dejarlas a temperatura ambiente y sumergirlas en un desinfectante, o bien colocarlas sobre un paño absorbente y rociarlas completamente y de forma uniforme con desinfectante. Secar las piezas desinfectadas minuciosamente después del tiempo de actuación y antes de introducirlas en la cámara de enfriamiento.

