



# Porta-lâmina premium



## Instruções de uso

Leica porta-lâmina premium

Versão 1.3, Português – 10/2012

Número de pedido: 14 0491 82112, RevD

Mantenha este manual sempre junto com o aparelho.

Leia cuidadosamente antes de trabalhar com o aparelho.

Apenas válido juntamente com as instruções de uso do criostato entregue.

Aplicam-se todas as observações nas instruções de uso do criostato.

**Leica**  
BIOSYSTEMS



As informações, dados numéricos, observações e julgamentos de valores incluídos neste manual representam a situação atual do conhecimento científico e da tecnologia moderna como a compreendemos, por meio de investigação rigorosa neste campo. Não temos a obrigação de atualizar o presente manual de acordo com os desenvolvimentos técnicos mais recentes, nem de fornecer cópias adicionais, atualizações etc. deste manual a nossos clientes.

Na extensão permitida, de acordo com o sistema jurídico nacional e conforme aplicável a cada caso, não nos responsabilizamos por afirmações, desenhos, ilustrações técnicas equivocadas, etc. contidos neste manual. Em particular, nenhuma responsabilidade será aceita por qualquer perda financeira ou dano direto causado ou relacionado à conformidade com as declarações ou com outras informações neste manual.

Declarações, desenhos, ilustrações e outras informações relativas ao conteúdo ou a detalhes técnicos das presentes instruções de uso não deverão ser considerados características

autorizadas de nossos produtos. Estas são determinadas apenas pelas disposições do contrato estabelecido entre nós mesmos e nossos clientes. A Leica reserva-se o direito de alterar especificações técnicas, assim como, processos de fabricação, sem aviso prévio. Somente dessa forma é possível aperfeiçoar continuamente a tecnologia e as técnicas de fabricação utilizadas em nossos produtos.

Este documento está protegido por leis de direitos autorais. Todos os direitos autorais desta documentação são detidos por Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Qualquer reprodução do texto e das ilustrações (ou de qualquer parte deste documento) por impressão, fotocópia, microficha, câmera digital ou outros meios – inclusive qualquer sistema e mídia eletrônicos – requer autorização prévia e por escrito de Leica Biosystems Nussloch GmbH. Para obter o número de série e o ano de fabricação do aparelho, por favor, consulte a placa de identificação na parte traseira do aparelho.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Publicado pela:  
Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Str. 17 - 19  
69226 Nussloch  
Alemanha  
Fone: +49 6224 143-0  
Fax: +49 6224 143-268  
Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

# Índice

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Corte - Porta-lâmina premium.....</b>  | <b>5</b>  |
| Inserção da base.....  | 5         |
| Inserção da porta-lâmina premium.....  | 5         |
| Montagem do sistema anti-roll.....   | 5         |
| Inserção de lâminas no porta-lâmina premium .....  | 6         |
| Inserção de lâminas de perfil alto .....   | 6         |
| Inserção de lâminas de perfil baixo.....   | 6         |
| Remoção das lâminas .....  | 7         |
| Movimento lateral .....  | 8         |
| Ajuste do ângulo de incidência .....   | 9         |
| <b>2. Componentes opcionais .....</b>  | <b>10</b> |
| Porta-lâmina premium (para lâminas de perfil alto e perfil baixo) com sistema anti-roll..... | 10        |
| Montagem do sistema anti-roll para o portalâmina premium .....                               | 10        |
| Porta-lâmina premium (para lâminas de perfil alto e perfil baixo) com apoio para o dedo..... | 11        |
| Conversão do porta-lâmina com sistema anti-roll para porta-lâmina com apoio para o dedo....  | 11        |
| Ajuste do porta-lâmina com sistema anti-roll.....  | 12        |
| <b>3. Limpeza diária do porta-lâmina premium .....</b>                                       | <b>13</b> |

## 1. Corte - Porta-lâmina premium

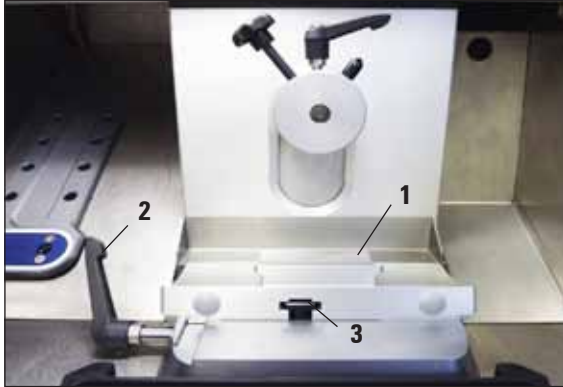


Fig. 1

### Inserção da base

1. Para inserir a base do porta-lâmina (1), mova a alavanca (2) para trás. Deslize a base na peça T (3) da placa de base.



Quando inserir a base do porta-lâmina, é necessário superar a resistência da mola (localizada na base do porta-lâmina).

2. Para prender a base do porta-lâmina, gire a alavanca (2) para a frente.

### Inserção da porta-lâmina premium

1. Empurre o arco de segmento para a base.
2. Prenda o porta-lâmina no local no lado esquerdo com uma chave allen de 4 mm (23). Fazendo assim, considere o ângulo de incidência desejado (escala esquerda de 0° a 10°).

### Montagem do sistema anti-roll

Sistemas anti-roll para espessuras de seção de 50 µm e 100 µm estão inclusos na entrega padrão. Sistemas anti-roll para espessuras de seção de 150 µm estão disponíveis como uma opção. Para detalhes sobre como montar o sistema anti-roll, consulte o capítulo "Montagem do sistema anti-roll para o porta-lâmina premium" na [página 10](#).

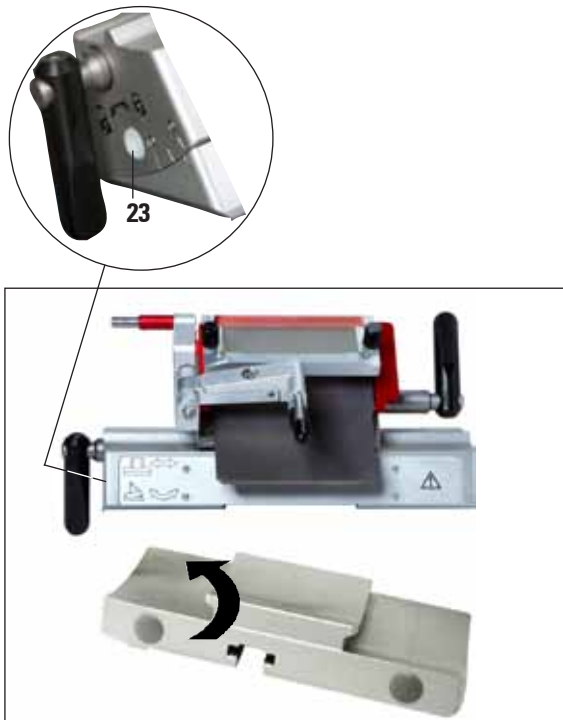


Fig. 2

# 1. Corte - Porta-lâmina premium

## Inserção de lâminas no porta-lâmina premium



**Cuidado!**  
As lâminas do micrótomo são extremamente afiadas!



O porta-lâmina premium pode ser usado tanto para lâminas de perfil alto quanto baixo.

### Inserção de lâminas de perfil alto

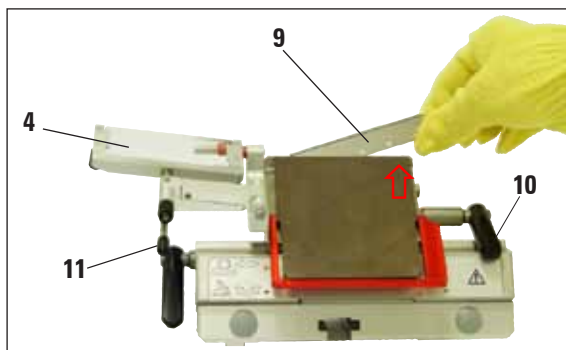


Fig. 3

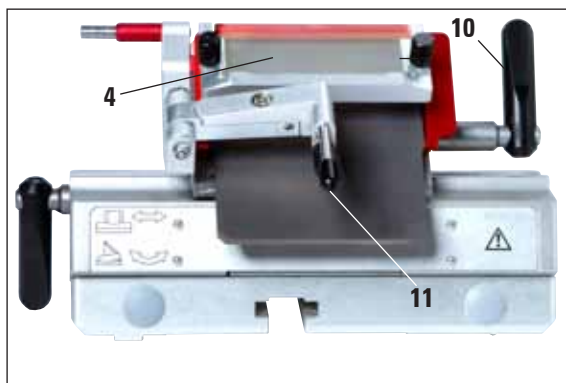


Fig. 4

### Inserção de lâminas de perfil baixo



Fig. 5



As luvas de segurança inclusas na entrega padrão devem ser usadas quando inserir a lâmina!

1. Dobre o sistema anti-roll (4) para a esquerda – ao fazer isso, segure a alavanca (11) (não o parafuso de ajuste do sistema anti-roll), de modo que a altura do sistema anti-roll permaneça inalterada (Fig. 3).
2. Abra a alavanca de fixação (10) girando-a no sentido anti-horário (Fig. 3).
3. Insira cuidadosamente a lâmina (9) por cima e pelo lado entre a placa de pressão e a inserção para lâminas de perfil baixo. Certifique-se de que a lâmina seja inserida de forma que esteja centralizada uniformemente na borda (veja a seta vermelha na Fig. 3).
4. Fixe a alavanca de fixação (10) girando-a no sentido horário (veja a Fig. 4).
5. Dobre o sistema de guia anti-roll (4) novamente para a direita (na direção da lâmina) usando a alavanca (11).



O sistema anti-roll funciona como protetor de faca aqui!

- Quando usar as lâminas de perfil baixo, a inserção de lâminas de perfil baixo deve ser colocada primeiramente no porta-lâmina. Insira a lâmina.

## 1. Corte - porta-lâmina premium

### Inserção de lâminas de perfil baixo (continuação)



Fig. 6

Dois ímãs são conectados à traseira da inserção. Eles ficam longe do operador depois que a inserção foi inserida (na direção da placa de pressão traseira).

Insira a lâmina conforme descrito (para a lâmina de perfil alto).

### Remoção das lâminas



Fig. 7

1. Certifique-se de que o volante esteja preso firmemente.
2. Dobre o sistema anti-roll (4) para a esquerda – ao fazer isso, segure a alavanca (11) (não o parafuso de ajuste do sistema anti-roll), de modo que a altura do sistema anti-roll permaneça inalterada.
3. Abra a alavanca de fixação (10) girando-a no sentido anti-horário (Fig. 7).
4. Empurre a alavanca de ejeção da lâmina (13) de modo que tenha contato com o lado esquerdo da lâmina e empurre-a para a direita.
5. Use o ímã na extremidade da escova Leica (12) para fixar o lado direito exposto da lâmina.
6. Levante a lâmina cuidadosamente (9).

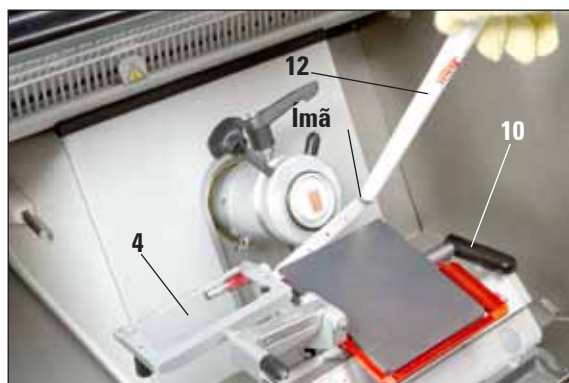


Fig. 8

## 1. Corte - Porta-lâmina premium



Fig. 9



**Guie a escova com ímã até a lâmina e levante para fora. As luvas de segurança resistentes a corte inclusas na entrega padrão devem ser usadas quando descartar a lâmina!**

7. Uma vez que a lâmina foi removida do porta-lâmina, descarte-a no recipiente adequado (compartimento de armazenamento na parte inferior, Fig. 9) ou pelo método que esteja de acordo com as orientações institucionais.

### Movimento lateral

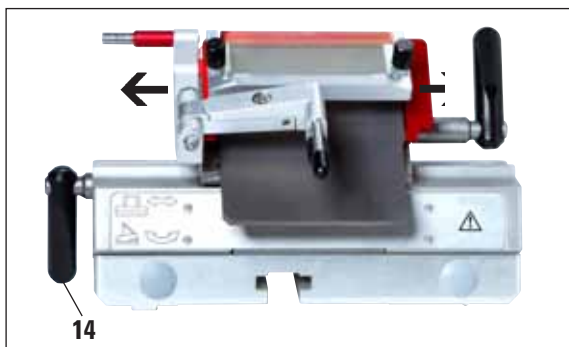


Fig. 10

Se os resultados de corte não forem satisfatórios, o porta-lâmina (no arco de segmento na Fig. 10) pode ser desviado para os lados a fim de usar outra parte da lâmina e para aproveitar todo o comprimento da lâmina.

1. Gire a alavanca de fixação (14) no sentido horário para liberar e mude o porta-lâmina para a lateral até a posição desejada.
2. Para apertar, gire a alavanca de fixação (14) no sentido anti-horário.



### Ajuste do ângulo de incidência



A posição da borda da faca em relação à amostra mudará quando o ângulo de incidência for ajustado. Por este motivo, coloque a amostra acima da faca quando ajustar o ângulo de incidência. Caso contrário, a amostra pode bater na faca quando for levantada. Verifique cuidadosamente a distância entre a face do bloco e a superfície de corte antes de tomar a primeira seção.

- Um ângulo de incidência que é muito grande ou muito raso pode levar a resultados ruins de cortes e pode danificar a amostra.



Fig. 11

1. A escala do ângulo de incidência está localizado no lado esquerdo do porta-lâmina.
2. Libere o porta-lâmina ao girar o parafuso Allen nº 4 (**23**) sentido anti-horário. Selecione um ângulo de incidência de 0°. Para isso, alinhe o número 0 com a marca de indexação (**25**) e aperte o parafuso Allen (**23**). Se os resultados de corte não forem satisfatórios, aumente o ângulo de incidência em incrementos de 1° até alcançar resultados ótimos.



Ajustes de 2° a 5° (porta-lâmina premium) são bem adequados para a maioria das aplicações.

## 2. Componentes opcionais

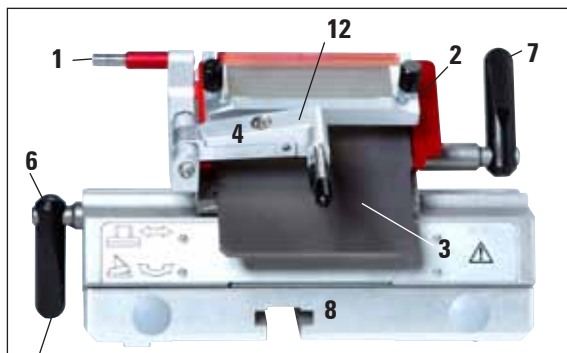


Fig. 12

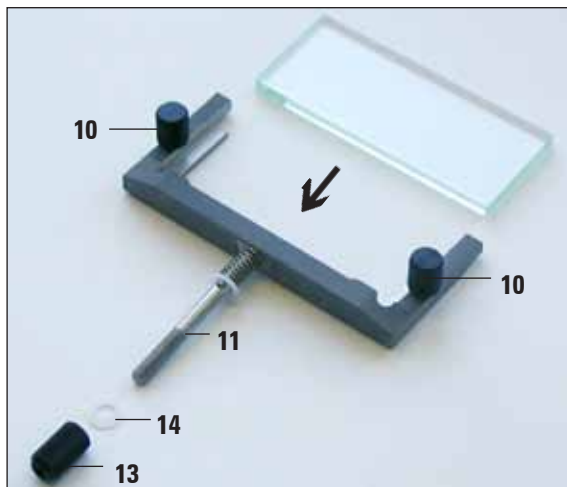


Fig. 13

### Porta-lâmina premium (para lâminas de perfil alto e perfil baixo) com sistema anti-roll

- Placa de pressão com sistema anti-roll ajustável e lâminas de vidro para espessuras de seção variadas
- Ejetor de lâmina (1) e protetor de faca (2)
- Movimento lateral integrado e base estável
- Ajuste do ângulo de incidência (5) com chave Allen de 4 mm (ver detalhe na imagem, à esquerda do porta-lâmina) - ângulo recomendado de 2° a 5°
- Alavanca (6) para movimento lateral
- Alavanca (7) para fixação da lâmina
- Insira para as lâminas de perfil baixo (7a, Fig. 14) para inserção do porta-lâmina premium

### Montagem do sistema anti-roll para o porta-lâmina premium

1. Insira o vidro antirreflexo na estrutura intercambiável e aperte-a uniformemente com o parafuso frisado (10).
2. Insira o eixo (11) da estrutura de metal para as lâminas de vidro removíveis por cima do furo do braço pantográfico (12) de maneira que o pino fique no entalhe.
3. Empurre a placa de plástico branca (14) por baixo até o eixo (11).
4. Aperte a porca frisada (13) por baixo no eixo (11).



Todos os quatro lados da placa anti-roll do vidro podem ser usados. Vidros de substituição podem ser solicitados novamente quando necessário.



Os elementos vermelhos nos porta-lâminas, como o protetor e o ejeter de faca, são dispositivos protetores que não devem ser removidos.



Fig. 14

### Porta-lâmina premium (para lâminas de perfil alto e perfil baixo) com apoio para o dedo

- Apoio para dedo (6a) com uma superfície acolchoada e aquecida, para a técnica de escovação para guiar e achatar as seções conforme forem cortadas
- Ejetor de lâmina (1) e protetor de faca (2)
- Desvio lateral integrado e base estável
- Ajuste do ângulo de incidência com chave Allen de 4 mm (ver 5, Fig. 12, à esquerda do porta-lâmina) - ângulo recomendado de 2° a 5°
- Alavanca (6) para movimento lateral (deve apontar para cima para permitir o desvio ininterrupto do apoio para o dedo)
- Alavanca (7) para fixação da lâmina
- Insira para as lâminas de perfil baixo (7a, Fig. 14) para inserção do porta-lâmina premium
- Quando usar lâminas de perfil baixo, a inserção (7a) deve ser colocada

### Conversão do porta-lâmina com sistema anti-roll para porta-lâmina com apoio para o dedo

1. Desparafuse o sistema anti-roll usando uma chave allen de 2,5 mm e remova-o empurrando gentilmente para a esquerda.
2. Fixe o apoio de dedo (6a) a partir da esquerda, aperte o parafuso allen usando a chave de 2,5 mm. Cuidado com o ejetor da lâmina!



**Se a guia do anti-roll for removida, o porta-faca deve ser dobrado para cima após o trabalho ser concluído.**

## 2. Componentes opcionais

### Ajuste do porta-lâmina com sistema anti-roll

Você pode ajustar a altura do sistema anti-roll usando a porca frisada (1):

- Se você girar a porca em sentido anti-horário, o sistema anti-roll move-se na direção da lâmina.
- Se você girar a porca no sentido horário, o sistema anti-roll move-se para longe da lâmina.

Se o sistema anti-roll estiver na posição errada em relação à lâmina, os problemas a seguir ocorrerão:

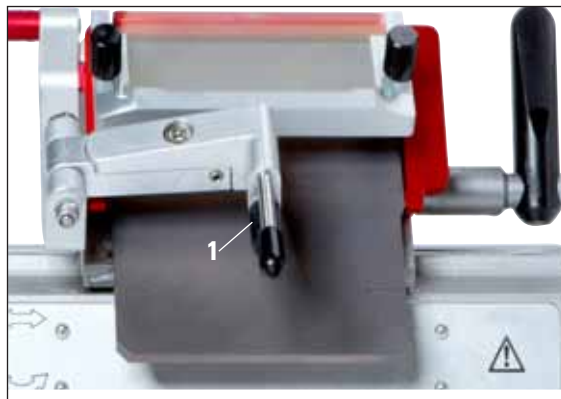


Fig. 15: Ajuste do porta-lâmina premium com sistema anti-roll

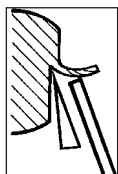


Fig. I:

**Fig. I:** O corte enrola sobre o vidro do sistema anti-roll.

**Erro:** A lâmina de vidro não é alta o suficiente.

**Correção:** Gire a porca frisada no sentido anti-horário até que o corte seja empurrado entre a lâmina e o sistema anti-roll conforme mostrado na Fig. III.



Fig. II:

**Fig. II:** Rasgos e bloqueio do corte atingem o encaixe de vidro após o corte.

**Erro:** O sistema anti-roll está ajustado muito alto.

**Correção:** Gire a porca frisada no sentido horário até que o corte seja empurrado entre a lâmina e o sistema anti-roll conforme mostrado na Fig. III.



Fig. III

**Fig. III:** Posição correta do sistema anti-roll até a lâmina.



Recomendamos pré-ajustar o sistema anti-roll em uma espessura de corte alta (ex.: 10 µm). Inicie nesse ponto e trabalhe para baixo, até a espessura de corte desejada em pequenos incrementos, reajustando o sistema anti-roll em cada incremento, usando a porca frisada.

### 3. Limpeza diária do porta-lâmina premium



Para limpeza diária, remova o desperdício de seção do porta-lâmina usando uma escova seca. Por favor, use escova gelada, porque, ao contrário, os detritos de corte descongelam e grudam no porta-lâmina.



Danos mecânicos causados na placa de pressão afetarão significativamente a qualidade do corte. Por este motivo, é importante assegurar que a área de fixação não esteja danificada durante o corte, a limpeza ou outros trabalhos.



Para desinfecção, os produtos de limpeza não abrasivos e desinfetantes disponíveis comercialmente podem ser usados – recomendamos o Leica Cryofect (não disponível nos EUA). Use luvas durante a limpeza para evitar ferimentos causados por congelamento.

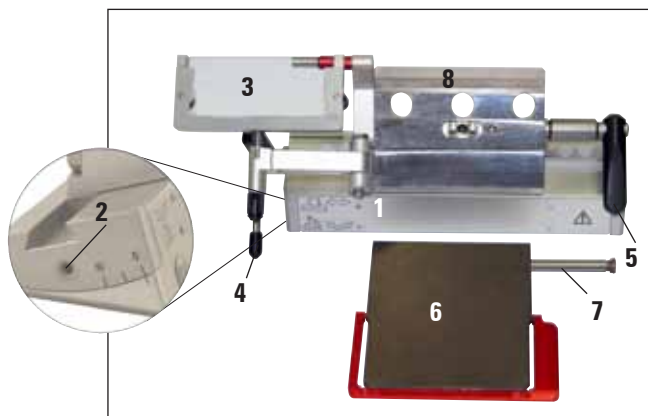


Fig. 16

1. Para liberar o arco de segmento (1) da base, use uma chave Allen de 4 mm para afrouxar o parafuso no ajuste do ângulo de incidência (2) e remova o arco do segmento (1) da base do porta-lâmina.
2. Dobre o sistema anti-roll (3) para a esquerda usando a alavanca (4).
3. Abra a alavanca de fixação (5) girando-a no sentido anti-horário.
4. Segure a placa de pressão (6), e remova o parafuso (7).

5. Em seguida, a placa de pressão (6) pode ser removida para limpeza (com álcool).
6. Para remover a parte superior (8) a partir do arco de segmento (2), solte a alavanca de fixação do porta-lâmina (6, Fig. 12) ao girá-lo no sentido horário e puxá-lo para fora. O porta-lâmina pode agora ser movido para as laterais até que deslize para fora do arco de segmento.



Se vários porta-lâminas estiverem sendo limpos ao mesmo tempo, as partes **NÃO** podem ser misturadas! Falha ao observar isso pode resultar em problemas de corte!

7. Para desinfetar, coloque as peças em temperatura ambiente e mergulhe-os em desinfetante ou coloque-as sobre um pano absorvente e borrife-as à vontade e uniformemente com desinfetante. Após o tempo recomendado de exposição, seque-as completamente antes de colocá-las na câmara criostática.

