



Čeština  
Dansk  
Deutsch  
Eesti  
Ελληνικά  
English  
Español  
Français  
Italiano  
Latviski  
Lietuviškai  
Magyar  
Nederlands  
Norsk  
Polski  
Português  
Slovenščina  
Slovenština  
Suomi  
Svenska

# Mesa de movimentos cruzados automatizada Leica IsoPro<sup>TM</sup>

Manual de instruções

**Leica**  
MICROSYSTEMS

# Índice

	Página
<b>Vista geral</b>	
Conceito de segurança .....	4
Símbolos .....	5
Regulamentos de segurança .....	6
<b>Elementos de operação .....</b>	<b>8</b>
<b>Montagem .....</b>	<b>10</b>
<b>Operação .....</b>	<b>13</b>
<b>Conservação, manutenção .....</b>	<b>14</b>
<b>Dados técnicos .....</b>	<b>15</b>
<b>Esquema de ampliação .....</b>	<b>16</b>
<b>Âmbito de fornecimento .....</b>	<b>17</b>
<b>Desenhos de dimensões .....</b>	<b>18</b>

Prezada cliente  
Prezado cliente

Agradecemos a sua confiança e desejamo-lhe muito prazer e sucesso com os produtos altamente qualitativos e fiáveis da Leica Microsystems.

Durante o desenvolvimento dos nossos instrumentos demos elevado valor a uma utilização simples e explícita. Todavia, deve consultar o presente manual de instruções, de modo a conhecer as vantagens do seu microscópio de duas oculares e para poder tirar o melhor proveito, das mesmas. No caso de eventuais dúvidas, deve contactar o agente autorizado Leica. A morada do agente mais próximo de si, assim como informações importantes sobre produtos e serviços da Leica Microsystems, são indicados na nossa Homepage [www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)  
Estamos ao seu dispor. O SERVIÇO CLIENTE é, para nós, de elevada importância. Antes e após a compra.

## Manual de instruções

Este manual de instruções está disponível em mais 20 idiomas no CD-ROM interactivo.

Manuais de instrução e actualizações estão disponíveis na nossa Homepage [www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com) para fazer o download.

No presente manual de instruções encontram-se descritos os regulamentos de segurança, a montagem e o manuseamento da mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ (10 447 305) e do controlador Leica PSC (10 447 444).

# Conceito de segurança

## 1.1 Manual de instruções

Junto com a sua mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ irá receber um CD-ROM interactivo com todas as instruções de utilização importantes em mais de 20 idiomas. Guarde-o muito bem e coloque-o à disposição do utilizador. Manuais de instrução e actualizações também estão disponíveis na nossa Homepage [www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com) para fazer o download e imprimir.

A mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ é um módulo da série de microscópios de duas oculares Leica M. O presente Manual de instruções descreve as funções especiais da mesa de movimentos cruzados e contém instruções importantes sobre a segurança operacional, a manutenção e os acessórios.

O manual de instruções M2 -105-0 para microscópios de duas oculares Leica M contém mais regulamentos de segurança referentes a microscópios de duas oculares, seus acessórios e os acessórios eléctricos, bem como instruções sobre a conservação.

Pode combinar a mesa de movimentos cruzados Leica IsoPro™ com a base da luz incidente Leica (10 447 342) e também com as bases de luz de transmissão TL BFDF, TL RC™ e TL RCI™. Para mais informações sobre estas bases, leia o respectivo manual de instruções que se encontra no CD-Rom interactivo.



**Antes da montagem, da colocação em funcionamento e da utilização, deverá ler os Manuais de instruções citados. Por favor, observe particularmente todos os regulamentos de segurança.**

Para manter o estado de fornecimento e garantir uma operação isenta de perigos, o utilizador deve observar as indicações e notas neste manual de instruções.

### 1.1.1 Símbolos utilizados



#### **Alerta em relação a um local de perigo**

Este símbolo situa-se junto a informações cujo conteúdo tem de ser obrigatoriamente lido e respeitado. O desrespeito

- pode colocar pessoas em perigo!
- pode provocar avarias de funcionamento ou danos no aparelho.



#### **Alerta em relação a tensão eléctrica perigosa**

Este símbolo situa-se junto a informações cujo conteúdo tem de ser obrigatoriamente lido e respeitado.

O desrespeito

- pode colocar pessoas em perigo!
- pode dar origem a avarias de funcionamento ou danos no aparelho.



#### **Alerta em relação a uma superfície quente**

Este símbolo alerta em relação a locais quentes de contacto, como, p.ex., lâmpadas incandescentes.



#### **Informações importantes**

Este símbolo aparece junto de informações ou explicações que têm a finalidade de facilitar a compreensão.

#### **Acção**

- Este símbolo aponta, dentro de um texto, para actividades que devem ser realizadas.

#### **Avisos complementares**

- Este símbolo é colocado, dentro de um texto, junto a informações e explicações complementares.

#### **Figuras**

(1.5) Algarismos em parênteses dentro da descrição referem-se a figuras e posições dentro das figuras. Exemplo (1.2): Figura 1 encontra-se, p.ex., na página 8 e a posição 2 é a carcaça do motor da mesa de movimentos cruzados.

## 1.2 Regulamentos de segurança

### Descrição

A mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ cumpre as máximas exigências no que respeita a observação e documentação com microscópios de duas oculares Leica da série M e S. Ela inclui uma mesa de movimentos cruzados com motorização de precisão, o módulo X-Y Stage DCI, para a ligação a outros aparelhos e ao controlador Leica PSC. O tripé completo é constituído por:

- base de luz de transmissão TL RC™ ou TL RCI™
- coluna do tripé com comprimento de 300mm ou 500mm e mecanismo de focagem, manual para aproximado/precisão, ou focagem a motor
- encaixe de vidro, claro, 220×170×4mm
- fonte de luz e condutor de luz conforme opção

### Acessórios:

- mesa de deslize
- sistema Thermocontrol Leica MATS com mesa térmica
- dispositivo de polarização e muito mais (ver esquema de ampliação)

### Utilização de acordo com o fim para o qual foi concebido

A mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ serve para a montagem de microscópios de duas oculares Leica da série M. Ela é combinada com uma base de luz de transmissão ou base da luz incidente conforme opção (excepto TL ST) e tem como finalidade acercar-se a preparados com elevada precisão e de automatizar os processos daí resultantes com auxílio do software Leica LAS.



- Antes de efectuar a montagem e a colocação em funcionamento, é absolutamente necessário certificar-se que a base está apoiada de modo equilibrado sobre um plano nivelado!
- Nunca se deve mover manualmente a corrediça da mesa de movimentos cruzados motorizada no sentido X, caso contrário, danifica-se o mecanismo!

### Utilização imprópria

Se a mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™, os seus componentes e os acessórios forem utilizados de forma diferente à descrita no manual de instruções, podem ocorrer danos pessoais ou materiais.

#### Nunca

- devem alterar-se, modificar-se ou desmanchar-se componentes, se esta acção não estiver descrita expressamente no manual.
- devem ser abertos componentes por pessoas não autorizadas.
- se deve utilizar a mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ para efectuar exames e operações no olho humano.

Os aparelhos ou seja, componentes auxiliares, descritos no manual de instruções foram testados referente à segurança ou a possíveis perigos. A cada intervenção no aparelho, no caso de modificações ou na combinação com componentes que não sejam da Leica e que vão além do volume deste Manual, deve ser consultada a representação Leica competente ou a fábrica principal em Wetzlar!

No caso de intervenção não autorizada no aparelho ou de utilização inadequada, é anulado qualquer direito à garantia.

## Local de utilização

- A mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ só pode ser utilizada em recintos fechados e sem pó, a uma temperatura de +10° C até + 40° C. Assegure-se de que os recintos estão livres de vapores de óleo ou outros produtos químicos e de extrema humidade do ar.
- Componentes eléctricos devem ser montados, no mínimo, a 10cm da parede e longe de objectos inflamáveis.
- Evitar grandes variações de temperatura, luz solar directa e vibrações. Através destes factores, podem ser perturbadas medições ou, então, a execução de fotografias microscópicas.
- A mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ necessita de conservação especial nas zonas de clima quente e quentes-húmidas para prevenir uma formação de fungos.

## Solicitações ao utilizador

Certifique-se de que

- a operação, a manutenção e a reparação da mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ e dos acessórios apenas são realizados por pessoas autorizadas e devidamente instruídas.
- as pessoas que irão trabalhar com este aparelho tenham lido e entendido o manual de instruções e particularmente todos os regulamentos de segurança e de que os mesmos são aplicados pelo pessoal.

## Reparação, serviço de assistência

- Os trabalhos de reparação devem apenas ser realizados pelos técnicos de serviço formados pela Leica Microsystems ou pelo pessoal técnico autorizado da fábrica.
- Além disso, podem apenas ser utilizadas peças originais da Leica Microsystems.
- Antes de se abrir os aparelhos, deve desligar-se a corrente e retirar o cabo de alimentação da tomada.



**Podem ocorrer lesões em pessoas que toquem num circuito que se situe sob tensão.**

## Transporte

- Utilizar sempre a embalagem original para o despacho ou transporte da mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ e dos seus componentes acessórios.
- Para evitar danificações através de vibrações, desmontar e embalar separadamente os componentes móveis que segundo o manual de instruções podem ser montados e desmontados pelo próprio cliente.
- Aplicar protecções de transporte.

## Montagem em produtos de outros fabricantes

Na montagem de produtos Leica, em produtos de outro fabricante, deve observar: o fabricante do sistema completo resp., o responsável pela sua distribuição, responde pela observação e respeito das leis, directivas e normas de segurança em vigor.

## Remoção para reciclagem

No que se refere à eliminação dos produtos, em questão, deve agir em conformidade com as leis e regulamentos específicos do seu país.

## Regulamentações legais

Respeite e observe as regulamentações específicas de cada país, referentes à prevenção de acidentes e à protecção do meio ambiente.

## Certificado de conformidade da CE

A mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ e os acessórios foram concebidos segundo os últimos avanços tecnológicos e estão munidos de um certificado de conformidade da CE.

## Elementos de operação



Fig. 1

- 1 Mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™
- 2 Carcaça com motorização



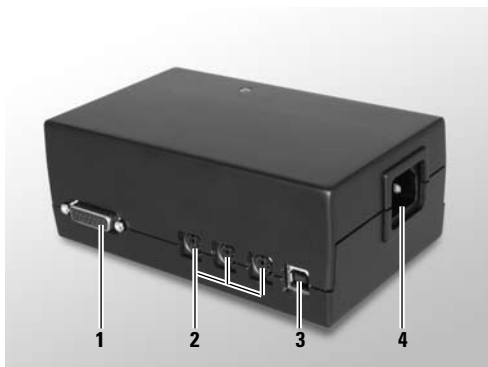


Fig. 2 Módulo X-Y Stage DCI

- 1 Interface SubD para Leica SmartMove™
- 2 3 interfaces CTL2
- 3 Interface USB (tipo B)
- 4 Tomada para cabo de alimentação com ligação à terra

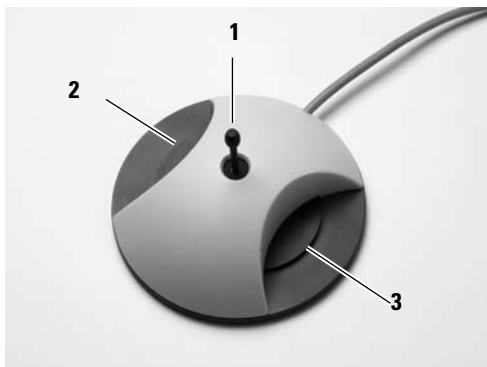


Fig. 3 Controlador Leica PSC

- 1 Joystick: comando rápido / função memória
- 2 Roda esquerda: comando de precisão no sentido X
- 3 Roda direita: comando de precisão no sentido Y

# Montagem



Logo ao desempacotar, certifique-se de que ninguém possa ser ferido pela queda ou tombo de peças.

## 3.1 Retirar a protecção de transporte

As bases de luz de transmissão da série TL (TL BFDF, TL RC™, TL RCI™) são fornecidas com placa de adaptação montada. A mesa seleccionada (mesa de movimentos cruzados IsoPro™ ou mesa padrão 10 447 269) e o mecanismo de focagem devem ser montados posteriormente.

Preste atenção para que todos os aparelhos sejam desempacotados sobre uma base plana, com dimensões suficientemente grandes e antiderrapante.

**A mesa de movimentos cruzados motorizada é um aparelho de precisão sensível. Ao efectuar a montagem, preste atenção para evitar pancadas e trepidações de maior na mesa.**

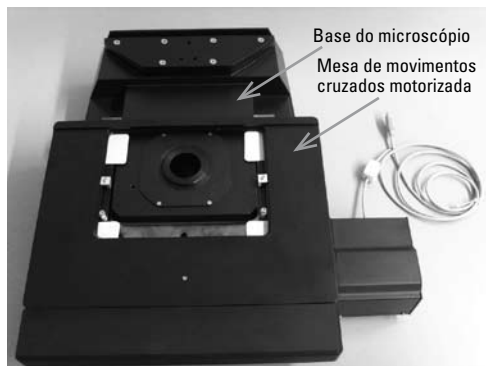


Fig. 4 Desempacote a mesa de movimentos cruzados da embalagem de transporte e coloque-a sobre a base de luz de transmissão.

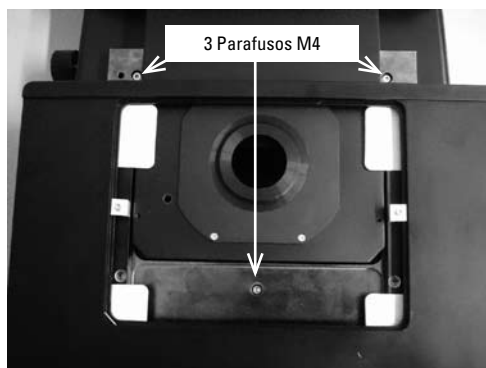


Fig. 5 Fixe a mesa de movimentos cruzados motorizada na base com 3 parafusos M4.

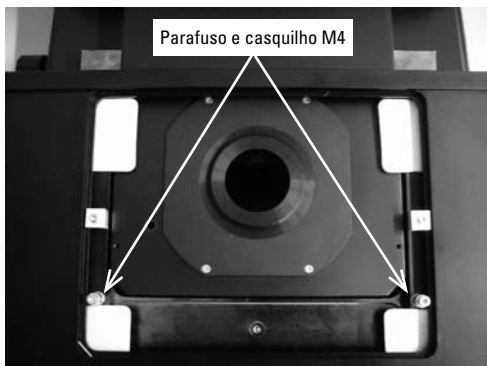


Fig. 6 Retire 2 conjuntos de parafuso e casquilho M4 da mesa de movimentos cruzados.

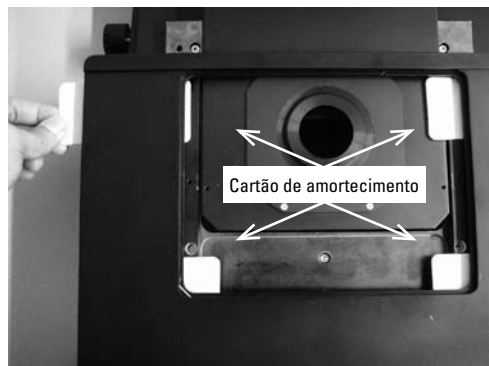


Fig. 8 Retire os 4 cartões de amortecimento da mesa de movimentos cruzados.

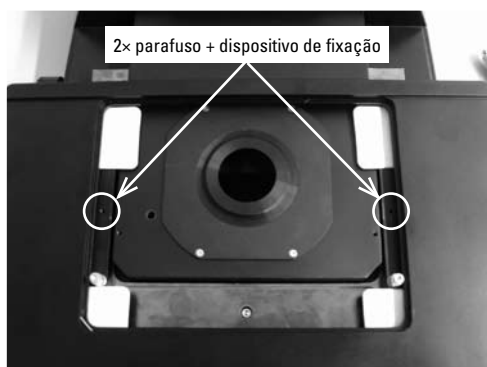


Fig. 7 Retire 2 conjuntos de parafuso M3 e dispositivo de fixação da mesa de movimentos cruzados.

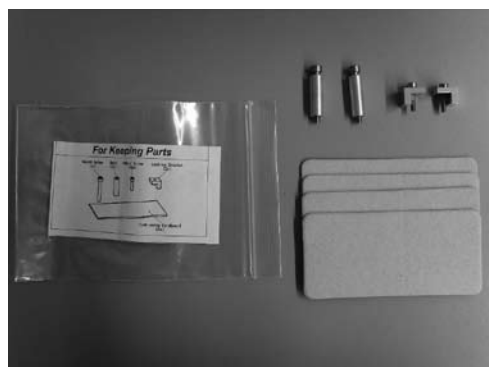


Fig. 9 Guarde todas as protecções de transporte retiradas no saco de plástico fornecido juntamente para transportes futuros.

# Montagem

## 3.2 Montagem

As bases de luz de transmissão TL BFDF, TL RC™ e RCI™ podem ser equipadas com três mesas distintas: mesa padrão, mesa de movimentos cruzados manual e automatizada IsoPro™. A mesa seleccionada é montada sobre a base antes da colocação em funcionamento. Uma mudança entre as três mesas pode ser efectuada a qualquer altura bastando, para o efeito, algumas manipulações.

A ponto seguinte parte da base sem mesa montada. A desmontagem faz-se pela ordem inversa dos passos apresentados a seguir.

### Mesa de movimentos cruzados ► Base



- Antes de efectuar a montagem e a colocação em funcionamento, é absolutamente necessário certificar-se que a base está apoiada de modo equilibrado sobre um plano nivelado!
- Nunca se deve mover manualmente a correção da mesa de movimentos cruzados motorizada no sentido X, caso contrário, danifica-se o mecanismo!

### Mesa de movimentos cruzados ► X-Y STAGE CONTROL MODULE

- Insira a ficha CTL2 do motor da mesa de movimentos cruzados numa das três interfaces CTL2 disponíveis (2.2).
- Insira a ficha CTL2 do controlador Leica PSC numa das outras interfaces CTL2.
- A terceira interface CTL2 está disponível para a conexão de outros aparelhos, tal como o comutador de pé Leica (10 447 398) ou a base de luz de transmissão TL RCI™ (10 446 352).
- A interface SubD de 15 pinos está prevista para ser utilizada com o controlador Leica SmartMove™ (11 501 197).
- Insira um cabo de alimentação (de acordo com o standard IEC60227 ou IEC60245) na tomada prevista (4) e numa tomada com terra.
- Logo que estejam conectados todos os aparelhos na caixa de controlo e a caixa de controlo tenha sido conectada à rede de alimentação eléctrica, a mesa de movimentos cruzados inicializa-se e desloca-se automaticamente para a posição central.
- Eventualmente, conecte o PC e o X-Y Stage, módulo DCI por meio de um cabo USB apropriado.

- Coloque a mesa de movimentos cruzados sobre a base (5).
- Desloque a parte superior da mesa de movimentos cruzados com precaução em direcção ao utilizador; ao mesmo tempo, fixe a parte inferior sobre a base de luz de transmissão.
- Aparafuse a mesa de movimentos cruzados de modo uniforme nos três orifícios roscados.
- Agora, desloque a mesa de movimentos cruzados de volta em direcção à coluna, até ao batente.
- Introduza a placa de vidro na mesa de movimentos cruzados.

# Operação

## 4.1 Operação através do controlador Leica PSC

O controlador Leica PSC (3) permite-lhe o comando preciso da mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™.

### **Percorrer rapidamente a amostra**

- Mova o Joystick (3.1) no sentido X e Y.
- Mova o Joystick no sentido diagonal para mover a mesa de movimentos cruzados simultaneamente no sentido X e Y.

### **Comando de precisão da mesa de movimentos cruzados**

A mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™ disponibiliza uma precisão de até 0,25µm. Para aceder com bastante precisão a uma posição, utilize as rodas esquerda e direita no Joystick (3.2 / 3.3)

- Para o comando de precisão no sentido X, utilize a roda esquerda (3.2)
- Para o comando de precisão no sentido Y utilize a roda direita (3.2)

### **Comando através do software Leica LAS**

No ficheiro de ajuda do software poderá encontrar todas as indicações relativas ao comando da mesa de movimentos cruzados Leica IsoPro™ com o software Leica LAS.

## Conservação, manutenção

**Neste capítulo** Temos o intuito de lhe indicar o manuseamento adequado do seu instrumento valioso e de lhe dar alguns conselhos valiosos quanto à conservação e limpeza do mesmo.

**Nós garantimos qualidade** Irá trabalhar com um instrumento de precisão de elevada capacidade.

**Assim sendo, garantimos a qualidade dos nossos instrumentos. A garantia aplica-se a eventuais defeitos materiais e de fabricação, mas não se aplica a danos provocados pelo manuseamento impróprio e negligente dos mesmos.**

Por favor, trate o seu aparelho com o devido cuidado. Se o fizer, este, efectuará as suas funções por décadas, com a mesma precisão. Qualidade essa, pela qual os nossos instrumentos são famosos.

Se, no entanto, o seu aparelho não funcionar devidamente deve consultar o técnico especializado ou, o agente autorizado Leica ou, directamente a Leica Microsystems (Switzerland) Ltd., CH-9435 Heerbrugg.

### Proteja os seus instrumentos

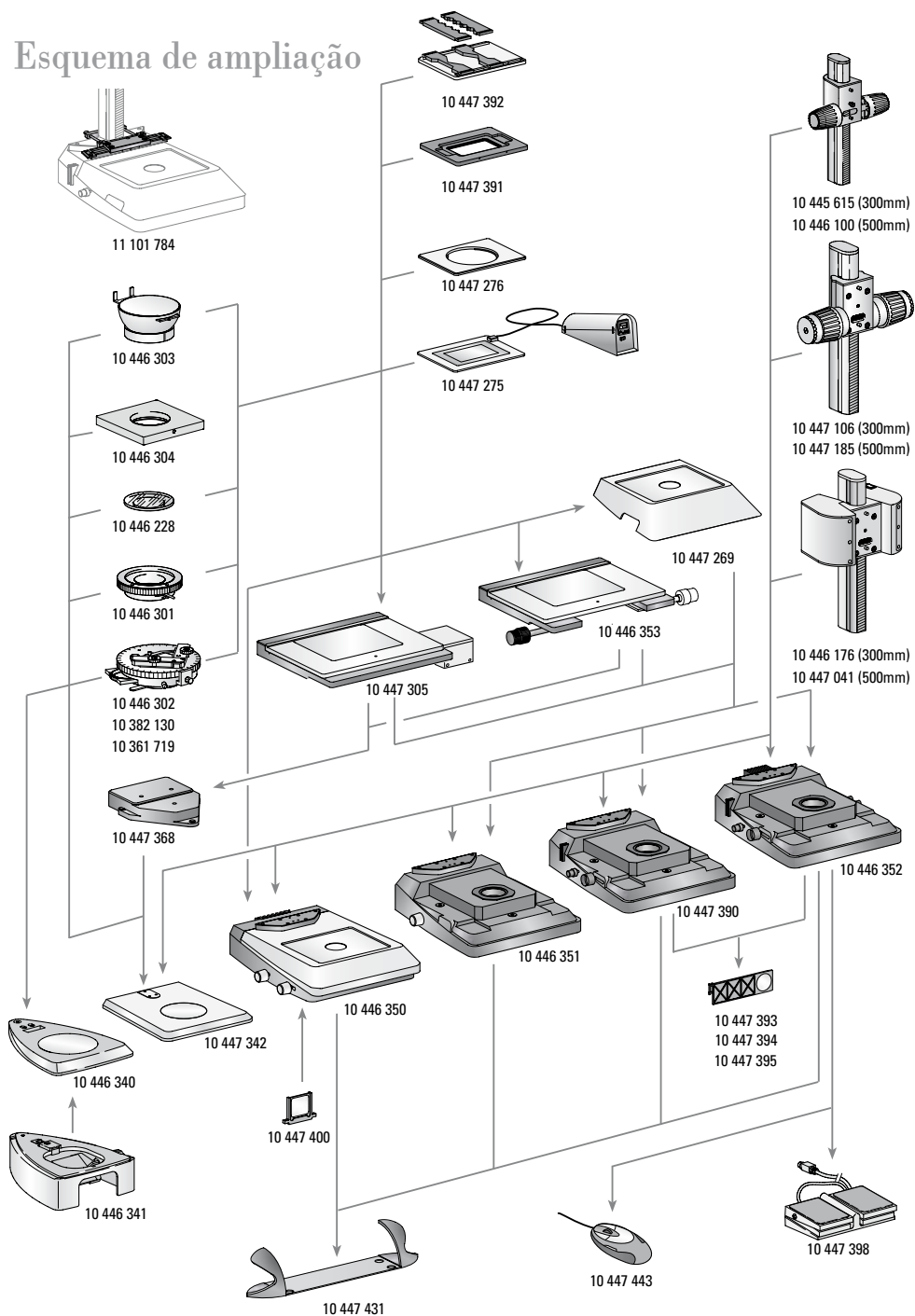
- contra humidade, vapores, ácidos, materiais alcalinos e corrosivos. Mantenha produtos químicos afastados dos instrumentos.
- contra um manuseamento inadequado. Salvo indicação em contrário, no manual de instruções, não é permitido montar outras fichas de aparelhos, nem podem ser desmontados os sistemas ópticos e as peças mecânicas.
- contra óleo e gorduras. As superfícies de guia e as peças mecânicas não podem ser lubrificadas.



# Dados técnicos

Compatibilidade	Base da luz incidente Leica e bases TL (TL BFDF, TL RC™, TL RCI™)
Dimensões da mesa (L×B×H)	335,5mm×370mm×41,5mm
Curso de deslocamento	152mm×102mm (6"×4")
Velocidade X,Y	30mm/s
Resolução do motor X,Y	0,25µm
Repetibilidade X,Y	± 2µm
Precisão de posição X,Y	± 20 µm ao longo de toda a faixa de deslocamento
Histerese X, Y	30µm
Motor	Motor de corrente contínua com codificador
Movimento morto	Sem folga
Adaptador	Todos os adaptadores das bases TL
Aceleração	Aceleração em forma de S
Ligação de computador	USB
Possibilidades de controlo	Leica PSC™, Leica Smart Move, Leica LAS via PC
Alimentação eléctrica	Entrada: 100–240VAC 50/60Hz 1.0A Saída: 15 VDC 2.66 A 40W MAX

# Esquema de ampliação





# Âmbito de fornecimento

## Bases da luz incidente

10 446 340	Base da luz incidente para série S
10 446 341	Pedestal da luz de transmissão para base da luz incidente da série S
10 447 342	Base da luz incidente para série M
10 446 350	Base de luz de transmissão TL ST
10 446 351	Base de luz de transmissão TL BFDF
10 447 390	Base de luz de transmissão TL RC™ para fontes de luz fria externas
10 446 352	Base de luz de transmissão TL RCI™ com Iluminação de halogénio integrada

## Mesas

10 447 269	Mesa padrão para bases de luz de transmissão TL BFDF, TL RC™ e TL RCI™
10 446 353	Mesa de movimentos cruzados manual para bases de luz de transmissão TL BFDF, TL RC™, TL RCI™ e base da luz incidente (com adaptador 10 447 368)
10 447 305	Mesa de movimentos cruzados automática para bases de luz de transmissão TL BFDF, TL RC™, TL RCI™ e base da luz incidente (com adaptador 10 447 368)
10 447 368	Adaptador entre a mesa de movimentos cruzados e a base da luz incidente 10 447 342
10 447 275	Mesa térmica Leica MATS TL com unidade de comando
10 447 276	Adaptador para mesas com Ø120mm
10 447 391	Mesa para acessórios LifeOnStage
10 447 392	Suporte universal para caixas de Petri, porta-objectos (até quatro peças) etc.
11 101 784	Adaptador de coluna para micromanipulação
10 446 301	Mesa de deslize, Ø120mm
10 446 302	Mesa de polarização, Ø120mm
10 382 130	Condutor de objectos para mesa de polarização
10 361 719	Compensador Rot I para mesa rotativa pol.
10 446 303	Mesa de esferas, Ø120mm
10 446 304	Suporte universal, Ø120mm
10 446 228	Encaixe de vidro com pólo, Ø120mm

## Mecanismos de focagem

10 445 615	Mecanismo de focagem com coluna de perfil 300mm para bases de luz incidente e de luz de transmissão
10 446 100	Mecanismo de focagem com coluna de perfil 500mm para bases de luz incidente e de luz de transmissão
10 447 106	Mecanismo de focagem, aproximado/de precisão, com coluna de perfil de 300mm para bases de luz incidente e de luz de transmissão
10 447 185	Mecanismo de focagem, aproximado/de precisão, com coluna de perfil de 500mm para bases de luz incidente e de luz de transmissão
10 446 176	Motor de focagem do mecanismo de focagem com coluna de 300mm e fonte de alimentação para bases de luz incidente e de luz de transmissão
10 447 041	Motor de focagem do mecanismo de focagem com coluna de 500mm e fonte de alimentação para bases de luz incidente e de luz de transmissão

## Filtros

10 447 400	Filtro para a luz do dia para a base TL ST
10 447 394	Filtro de fluorescência BG38 para base de luz de transmissão TL RC™/RCI™
10 447 395	Filtro UV para a base TL RC™/RCI™
10 447 393	Filtro ND (filtro cinzento) para a base TL RC™/RCI™

## Iluminação

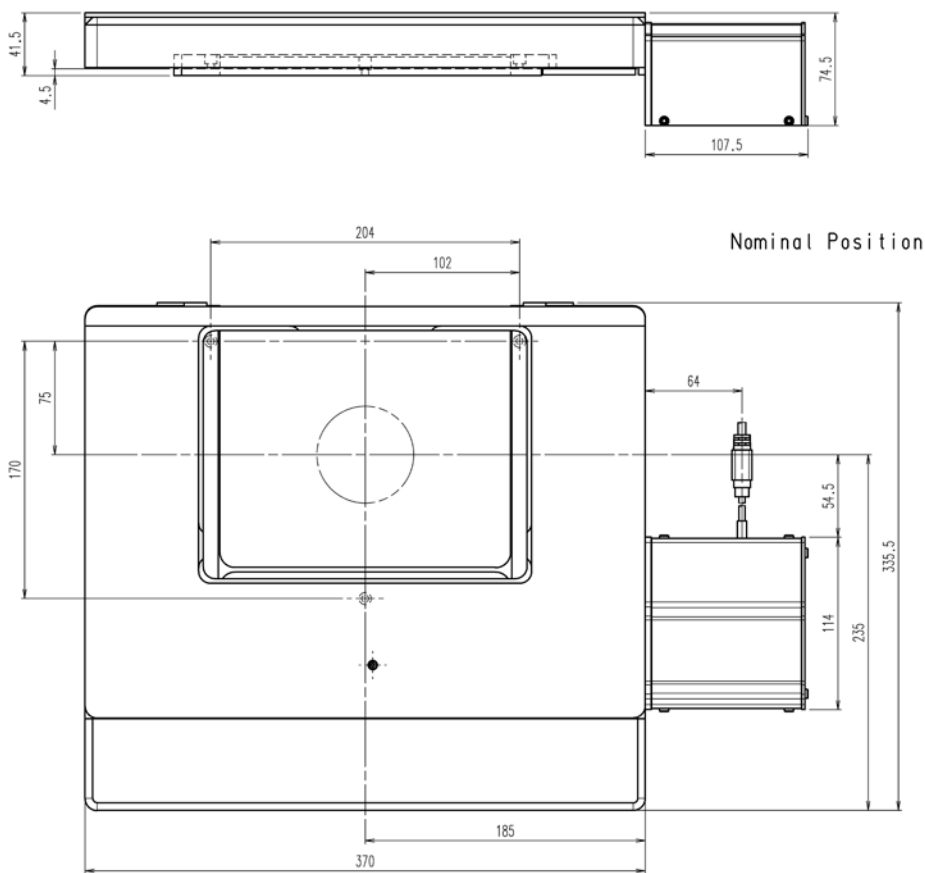
10 447 444	Leica PSC (Precision Stage Controller) para o comando da mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™
10 447 443	Rato USB Leica, rato de cinco teclas livremente ocupáveis para a ligação à base de luz de transmissão TL RCI™ ou ao PC
10 443 401	Cabo USB para a ligação da base TL RCI™ ao PC
10 447 398	Comutador de pé com ligação de canal (bus) CTL2

## Acessórios Ergo

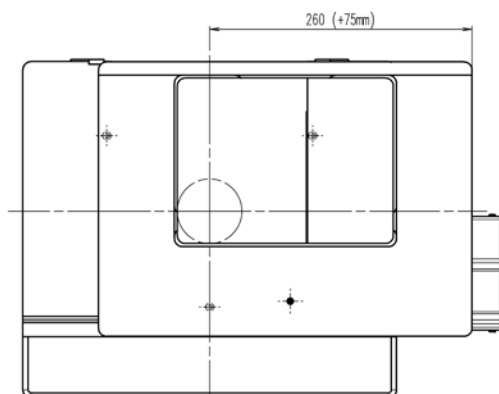
10 447 431	Leica ErgoRest (apoio de mão para trabalhos sem fadiga)
------------	---

# Medidas da mesa de movimentos cruzados motorizada Leica IsoPro™

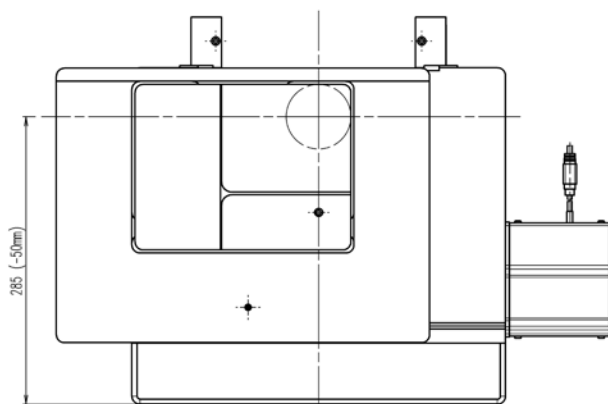
Dimensões em mm



X Travel = 150 mm



Y Travel = 100 mm



# Leica Microsystems – the brand for outstanding products

Leica Microsystems' mission is to be the world's first-choice provider of innovative solutions to our customers' needs for vision, measurement and analysis of microstructures.

Leica, the leading brand for microscopes and scientific instruments, developed from five brand names, all with a long tradition: Wild, Leitz, Reichert, Jung and Cambridge Instruments. Yet Leica symbolizes innovation as well as tradition.

## Leica Microsystems – an international company with a strong network of customer services

Australia:	Gladesville	Tel. +61 2 9879 9700	Fax +61 2 9817 8358
Austria:	Vienna	Tel. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
Canada:	Richmond Hill/Ontario	Tel. +1 905 762 2000	Fax +1 905 762 8937
Denmark:	Herlev	Tel. +45 4454 0101	Fax +45 4454 0111
France:	Rueil-Malmaison	Tel. +33 1 47 32 85 85	Fax +33 1 47 32 85 86
Germany:	Bensheim	Tel. +49 6251 136 0	Fax +49 6251 136 155
Italy:	Milan	Tel. +39 0257 486.1	Fax +39 0257 40 3475
Japan:	Tokyo	Tel. +81 3 5421 2800	Fax +81 3 5421 2896
Korea:	Seoul	Tel. +82 2 514 65 43	Fax +82 2 514 65 48
Netherlands:	Rijswijk	Tel. +31 70 4132 100	Fax +31 70 4132 109
People's Rep. of China:	Hong Kong	Tel. +852 2564 6699	Fax +852 2564 4163
Portugal:	Lisbon	Tel. +351 21 388 9112	Fax +351 21 385 4668
Singapore		Tel. +65 6779 7823	Fax +65 6773 0628
Spain:	Barcelona	Tel. +34 93 494 95 30	Fax +34 93 494 95 32
Sweden:	Sollentuna	Tel. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
Switzerland:	Glatbrugg	Tel. +41 44 809 34 34	Fax +41 44 809 34 44
United Kingdom:	Milton Keynes	Tel. +44 1908 246 246	Fax +44 1908 609 992
USA:	Bannockburn/Illinois	Tel. +1 847 405 0123	Fax +1 847 405 0164

and representatives of Leica Microsystems  
in more than 100 countries.

In accordance with the ISO 9001 certificate, Leica Microsystems (Switzerland) Ltd, Business Unit Stereo & Macroscopic Systems has at its disposal a management system that meets the requirements of the international standard for quality management. In addition, production meets the requirements of the international standard ISO 14001 for environmental management.

The companies of the Leica Microsystems Group operate internationally in three business segments, where we rank with the market leaders.

### • Microscopy Systems

Our expertise in microscopy is the basis for all our solutions for visualization, measurement and analysis of microstructures in life sciences and industry. With confocal laser technology and image analysis systems, we provide three-dimensional viewing facilities and offer new solutions for cytogenetics, pathology and materials sciences.

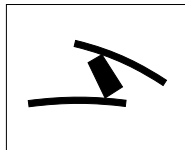
### • Specimen Preparation

We provide comprehensive systems and services for clinical histo- and cytopathology applications, biomedical research and industrial quality assurance. Our product range includes instruments, systems and consumables for tissue infiltration and embedding, microtomes and cryostats as well as automated stainers and coverslippers.

### • Medical Equipment

Innovative technologies in our surgical microscopes offer new therapeutic approaches in microsurgery.

## Gewinner 2005



Innovationspreis  
der deutschen Wirtschaft  
Erster Innovationspreis der Welt®

[www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)

**Leica**  
MICROSYSTEMS