

Instruções de uso

Leica HI1220

Mesa de aquecimento



CE

Leica HI1220 V 3.5, Português 11/2022

Número do pedido: 14 0423 80112 RevJ

Mantenha este manual sempre junto com o aparelho.

Leia cuidadosamente antes de trabalhar com o aparelho.

As informações, os dados numéricos, as instruções e os 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 nesse campo.

Não temos o compromisso de atualizar o presente manual periodicamente, de acordo com os desenvolvimentos técnicos mais recentes, nem fornecer cópias adicionais ou atualizações a nossos clientes.

Dentro da medida vigente e acordo com o sistema jurídico nacional e conforme aplicável a cada caso, não nos responsabilizamos por afirmações, desenhos ou ilustrações técnicas equivocadas contidas neste manual. Não assumimos nenhum tipo de responsabilidade por perda financeira ou dano resultante ou relacionado à adequação destas declarações ou outras informações neste manual.

Declarações, desenhos, ilustrações e outras informações relativas ao conteúdo ou aos detalhes técnicos presentes nessas instruções de uso não serão considerados características garantidas de nossos produtos.

Essas são determinadas apenas pelas disposições do contrato estabelecido com nossos clientes.

A Leica reserva-se o direito de alterar tanto as especificações técnicas quanto os 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. Leica Biosystems Nussloch GmbH detém todos os direitos autorais deste documento.

É necessário obter uma permissão expressa e por escrito da Leica Biosystems Nussloch GmbH para reproduzir o texto e a ilustração (ou qualquer parte presente aqui), seja na forma de impressão, fotocópia, microficha, através de webcam ou qualquer outro meio - incluindo sistemas eletrônico e mídia.

Para obter o número de série e o ano de fabricação do aparelho, consulte a placa de identificação na parte traseira do aparelho.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Alemanha

Fone: +49 (0)6224 143-0

Fax: +49 (0)6224 143-268

Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

1.	Informações importantes	5
1.1	Os símbolos e seus significados	5
1.2	Qualificação dos profissionais	6
1.3	Uso pretendido do aparelho	6
1.4	Tipo de aparelho	6
2.	Segurança	7
2.1	Instruções de segurança	7
2.2	Advertências	8
3.	Componentes e especificações do aparelho	9
3.1	Dados técnicos	9
4.	Configuração do aparelho	10
4.1	Especificações do local de instalação	10
4.2	Entrega padrão.....	10
4.3	Desembalagem e configuração do HI1220.....	11
4.4	Instalação elétrica.....	11
5.	Operação	12
5.1	Painéis de controle do aparelho	12
5.2	Ligação do aparelho.....	12
5.3	Ajuste da temperatura	13
5.4	Desligando o aparelho.....	13
6.	Manutenção e limpeza	14
6.1	Limpeza do aparelho	14
6.2	Troca de fusíveis.....	14
7.	Garantia e Assistência Técnica	15
8.	Confirmação de descontaminação	16

1.1 Os símbolos e seus significados



As advertências são exibidas em uma caixa cinza e são marcadas por um triângulo de advertência .



Notas, isto é, informações importantes para o usuário aparecem em uma caixa cinza e estão marcadas com um símbolo de informação .

(5)

Os números entre parênteses referem-se aos números dos itens das ilustrações.

START

Quando pressionadas o painel de controle do aparelho, as teclas de função são exibidas em negrito e com letras maiúsculas.



As superfícies do aparelho que ficam quentes durante a operação possuem esse símbolo. Evite contato direto com essas superfícies, pois podem causar queimaduras.



Fabricante



Data da fabricação



Observe as instruções de uso!

SN

Número de série

REF

Nº de pedido



A marcação CE é a declaração do fabricante de que o produto atende os requisitos de diretivas e regulamentos EC aplicáveis.



Cuidado, consulte as instruções de uso quanto às informações preventivas.



Símbolo de proteção ambiental da diretiva RoHS da China. O número no símbolo indica o "período de uso sem prejudicar o ambiente" do produto. O símbolo é utilizado se uma substância com uso restrito na China exceder o limite máximo permitido.



Símbolo para identificação de equipamentos elétricos e eletrônicos de acordo com a Seção 7 da lei alemã sobre equipamentos elétricos e eletrônicos (ElektroG). ElektroG é uma lei que trata da venda, devolução e descarte ecologicamente correto de equipamentos elétricos e eletrônicos.

Country of Origin: China

O campo de País de Origem define o país no qual ocorreu a transformação do produto até sua caracterização em produto final.



A marcação UKCA (UK Conformity Assessed) é uma nova marca para produtos do RU utilizada para bens comercializados na Grã-Bretanha (Inglaterra, País de Gales e Escócia). Ela abrange a maioria dos bens que anteriormente demandavam a marcação CE.

UKRP Leica Microsystems (UK) Limited
Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes,
England, United Kingdom, MK14 6FG

A Pessoa Responsável no RU atua em nome do fabricante fora do RU na realização de tarefas específicas relacionadas às obrigações do fabricante.

1. Informações importantes



O conteúdo da embalagem é frágil e deve ser manuseado com cuidado.



O pacote deve ser mantido em um ambiente seco.



Indica qual é posição vertical da embalagem.



É permitido empilhar no máximo 3 itens.



Indica a faixa de temperatura permitida para transporte da embalagem.

Mínimo de -29°C , máximo de $+50^{\circ}\text{C}$



Indica a faixa de temperatura permitida para armazenamento da embalagem.

Mínimo de $+5^{\circ}\text{C}$, máximo de $+50^{\circ}\text{C}$



Indica a faixa de umidade permitida para armazenamento e transporte do pacote.

Mínimo de 10 % r.H., máximo 85 % r.H



Indica que o item pode ser reciclado onde houver instalações apropriadas.



A Marca de Conformidade Regulamentar (RCM - Regulatory Compliance Mark) indica a conformidade de um aparelho com padrões técnicos aplicáveis ACMA da Nova Zelândia e Austrália, para telecomunicações, radio comunicações, EMC e EME.

1.2 Qualificação dos profissionais

- O Leica HI1220 deverá ser operado exclusivamente por pessoas treinadas do laboratório.
- Todos os profissionais do laboratório designados para operar esse aparelho devem ler as instruções de uso atentamente e se familiarizarem com todos os recursos técnicos do aparelho antes de operá-lo.

1.3 Uso pretendido do aparelho

O dispositivo deslizante do microscópio da mesa de aquecimento HI1220 para seções de parafina é uma placa de aquecimento com saída de alta temperatura e controle de temperatura preciso. A HI1220 é ideal para aquecer e cortar amostras de tecido em todos os campos de pesquisas biomédicas e diagnósticos de rotina.



Qualquer outro uso do aparelho é considerado inadequado.

A não-conformidade com essas instruções pode provocar acidentes, lesões pessoais e danos ao aparelho ou aos seus acessórios.

O uso correto e pretendido inclui a observação de todas as instruções de uso e observação de todas as instruções de inspeção e manutenção.

1.4 Tipo de aparelho

Todas as informações fornecidas nestas instruções de uso aplicam-se apenas ao tipo de aparelho mencionado na página de rosto.

Na parte traseira do aparelho, há uma placa de identificação que indica o número de série do aparelho.

2.1 Instruções de segurança



- **Assegure-se de cumprir as instruções e advertências de segurança indicadas neste capítulo.**
- **Certifique-se de ler essas observações, mesmo que já esteja familiarizado com a operação e uso de outros produtos Leica.**
- **Os dispositivos de proteção localizados no aparelho e nos acessórios não devem ser removidos ou modificados. Somente os funcionários de assistência técnica autorizados pela Leica poderão fazer reparos e ter acesso aos componentes internos do aparelho.**

Outros riscos

- **O aparelho foi projetado e construído com tecnologia de última geração e de acordo com as normas e regulamentações reconhecidas referentes à tecnologia de segurança. A operação ou o manuseio incorreto do aparelho pode expor o usuário ou outras pessoas ao risco de ferimentos ou pode causar danos ao aparelho ou à propriedade. O aparelho pode ser usado somente para seu propósito original e, desde que todos os recursos de segurança estejam funcionando corretamente. As falhas que possam impedir a segurança devem ser resolvidas imediatamente.**
- **Somente as peças de reposição e acessórios originais e autorizados podem ser utilizados.**



O aparelho DEVE ser obrigatoriamente conectado a uma tomada elétrica com aterramento. Use apenas o cabo da fonte de alimentação fornecida destinado ao abastecimento de energia local.

Essas instruções de uso incluem informações e instruções importantes para a segurança durante a operação e manutenção do aparelho.

As instruções de uso são parte importante do produto e devem ser lidas com cuidado antes da instalação e uso. Também devem ser mantidas sempre próximas ao aparelho.



Sempre que necessário, essas instruções de uso devem ser devidamente complementadas pelas regulamentações existentes sobre prevenção de acidentes e segurança ambiental no país do operador.

Este aparelho foi fabricado e testado de acordo com as seguintes exigências de segurança para equipamentos elétricos de medição, controle e uso laboratorial.

Para manter essas condições e garantir o funcionamento seguro, o operador deve cumprir com as instruções e advertências contidas nestas instruções de uso.



**Para obter informações vigentes sobre os padrões aplicáveis, consulte a Declaração de Conformidade da CE e os Certificados UKCA em nosso site na Internet:
<http://www.LeicaBiosystems.com>**

2. Segurança

2.1 Informações de segurança (continuação)

- Para uma correta operação do aparelho, antes de ligá-lo, é indispensável ler o manual e familiarizar-se com todos os detalhes técnicos.
- Antes de ligar o aparelho à tensão da rede, certifique-se de que os requisitos de energia elétrica de seu laboratório correspondem aos valores mencionados na placa de identificação do aparelho.
- Ao instalar o cabo de alimentação, certifique-se sempre de deixá-lo orientado para que ele jamais fique em contato com as superfícies quentes do aparelho.
- O aparelho destina-se apenas para uso em ambientes fechados.
- O aparelho deve ser desligado e desconectado da fonte de alimentação antes da realização de todos os serviços de reparo ou manutenção.
- Durante a operação, a superfície do aparelho pode ficar muito quente.



Risco de ferimentos!

Não armazene nenhuma substância combustível ou inflamável perto do aparelho.

2.2 Advertências

Os dispositivos de segurança instalados pelo fabricante no aparelho são apenas uma base para a prevenção de acidentes. O principal responsável por operações sem acidentes é, acima de tudo, a instituição proprietária do aparelho e, além dela, os funcionários designados a operar, fazer a manutenção, reparos e consertos no aparelho.

Para operar o aparelho adequadamente, certifique-se de cumprir com as instruções e advertências a seguir.

Observe que o contato direto ou indireto com o Leica HI1220 pode gerar uma carga eletrostática.

3. Componentes e especificações do aparelho

3.1 Dados técnicos

Fontes de alimentação nominal:	Há duas tensões predefinidas de fábrica (não ajustáveis pelo usuário): 100-120 VCA $\pm 10\%$ 230-240 VCA $\pm 10\%$
Frequência nominal:	50/60 Hz
Potência nominal:	350 VA
Fusível principal:	2 Fusíveis de fusão, 5x20 mm, homologados UL Para 100-120 V: 5x20 mm, 2x T 5 A L250 VCA Para 230-240 V: 5x20 mm, 2x T 2,5 A L250 VCA
Dimensões:	350x310x100 mm
Peso vazio:	3,6 kg (c/s embalagem)
Umidade relativa:	20-80 %, sem condensação
Classificação IEC 1010:	Classe de proteção: 1 Grau de poluição: 2 Categoria de sobretensão: II
Faixa de temperatura de operação:	+15 °C a +40 °C
Controle de faixa de temperatura:	Temperatura ambiente até 75 °C
Altitude para operação:	no máximo, 2000 m acima do nível do mar
Classe de proteção IP (IEC 60529):	IP20

4. Configuração do aparelho

4.1 Especificações do local de instalação

- Ao instalar o cabo de alimentação, certifique-se sempre de deixá-lo orientado para que ele jamais fique em contato com as superfícies quentes do aparelho.
- A tomada elétrica a qual o aparelho está conectado deve estar próxima do aparelho e ser de fácil acesso.
- A fonte de alimentação deve estar a uma distância maior que o comprimento do cabo de alimentação - NÃO use um cabo de extensão.
- O piso não deve sofrer vibrações e deve ser rígido e suficientemente resistente para suportar o peso do aparelho.
- Evite impactos, luz solar direta e excessivas oscilações de temperatura.
- O aparelho deve ser obrigatoriamente conectado a uma tomada elétrica adequado. Use somente o cabo de alimentação fornecido, que é destinado à fonte de alimentação local.

4.2 Entrega padrão

A entrega padrão do Leica HI1210 inclui:

1 aparelho básico Leica HI1210

1 tampa de anti-poeira 14 0415 41178

1 Kit de fusíveis:

2 fusíveis, T2.5A 14 6943 02500

2 fusíveis, T5A 14 6943 05000

1 Instruções de uso, impresso (Inglês,

com CD de Idioma 14 0423 80200) 14 0423 80001

O cabo da fonte de alimentação com o padrão nacional deve ser encomendado separadamente. A lista com a relação de todos os cabos da fonte de alimentação disponíveis para seu equipamento pode ser encontrada em nosso site www.LeicaBiosystems.na seção de produtos.



Verifique a entrega atentamente com a lista de empacotamento, nota de entrega e o seu pedido.

Se encontrar qualquer discrepância, entre em contato imediatamente com o seu escritório de vendas Leica.

4.3 Desembalagem e configuração do HI1220

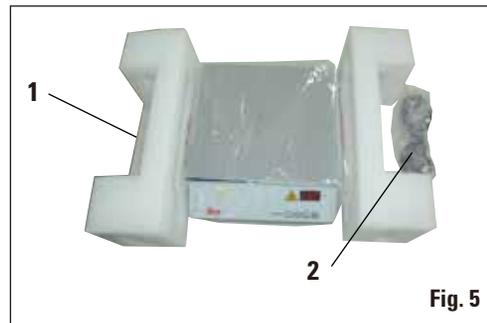
Coloque a caixa sobre uma superfície plana, corte a fita adesiva (Fig. 2) e abra a caixa (Fig. 3).



Retire os acessórios e puxe cuidadosamente o aparelho da caixa (Fig. 4).

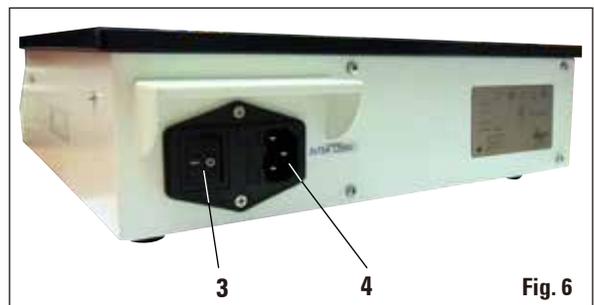


Segure o aparelho firmemente com uma mão, puxe ambas as partes da espuma (Fig. 5) e retire a tampa contra pó.



4.4 Instalação elétrica

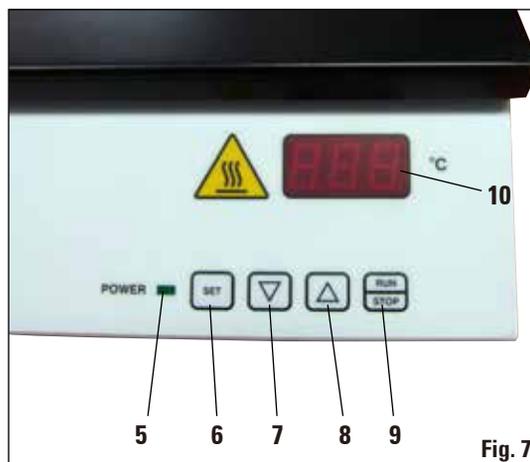
- Antes de conectar o cabo de alimentação, certifique-se de que o interruptor de alimentação (3) na parte traseira do aparelho (Fig. 6) está na posição "0" = OFF (desligado).
- Use o aparelho somente com o cabo de alimentação fornecido pela Leica.
- Insira o conector do cabo de alimentação (Fig. 5, 2) na conexão de encaixe do alimentação (4) e coloque o plugue na tomada elétrica



5. Operação

5.1 Painéis de controle do aparelho

- 5 = **LED de alimentação**
Acende quando o aparelho é ligado pelo interruptor de alimentação principal.
- 6 = **SET**
Indica a temperatura selecionada.
- 7 = Tecla: diminui a temperatura.
- 8 = Tecla: aumenta a temperatura.
- 9 = **RUN/STOP**
Liga ou desliga o aparelho.
- 10 = Visor



5.2 Ligação do aparelho

- Ligue o aparelho pelo interruptor que fica no painel traseiro esquerdo do aparelho ([Fig. 6, 3](#)).
- O LED verde ilumina-se exibindo **POWER** na parte frontal do aparelho.

5.3 Ajuste da temperatura

- Ao pressionar a tecla **RUN/STOP** no painel frontal aparece a última temperatura que foi armazenada pelo aparelho. A temperatura exibida corresponde ao valor real atual.
- A temperatura definida é exibida no visor (**Fig. 7, 10**).
- Para ajustar a temperatura desejada, mantenha pressionada a tecla correspondente (**Fig. 7, 7+8**). Nos primeiros 8 dígitos, os números são exibidos muito lentamente no visor, mas depois deles a exibição fica mais rápida.



O visor de temperatura refere-se ao valor pretendido. Após atingir a temperatura desejada, solte a tecla. O valor exibido é automaticamente salvo. Esse valor pretendido armazenado continuará a ser exibido por cerca de 2 segundos e, em seguida, a temperatura real atual volta a ser exibida.

- A temperatura pretendida pode ser verificada pressionando a tecla **SET** (**Fig. 7, 6**).



Após alterar a temperatura alvo, a temperatura pode aumentar temporária e gradativamente. Portanto, amostras que são muito sensíveis a temperatura não devem ser analisadas antes de alcançar a temperatura desejada (observe o display de temperatura!).



O valor pretendido continua salvo quando o aparelho é desligado: (pela tecla **RUN/STOP** ou pelo interruptor de energia), no caso de faltar energia ou pela desconexão da fonte de alimentação.

5.4 Desligando o aparelho

- O aparelho pode ser desligado pressionando-se a tecla **RUN/STOP**.



Em usos diários e rotineiros não é necessário ligar ou desligar o interruptor de alimentação principal.

6. Manutenção e limpeza

6.1 Limpeza do aparelho

- Antes de limpar o aparelho, desligue-o usando o interruptor (**Fig. 6, 3**) e desconecte-o da fonte de alimentação.
- O aparelho tem um painel frontal contínuo e não possui nenhum elemento lateral para refrigeração, portanto, as superfícies são lisas e fáceis de limpar.
- Todos os materiais da superfície são resistentes aos detergentes comuns utilizados nos laboratórios.



Antes da limpeza, o aparelho deve ser desligado e estar frio.



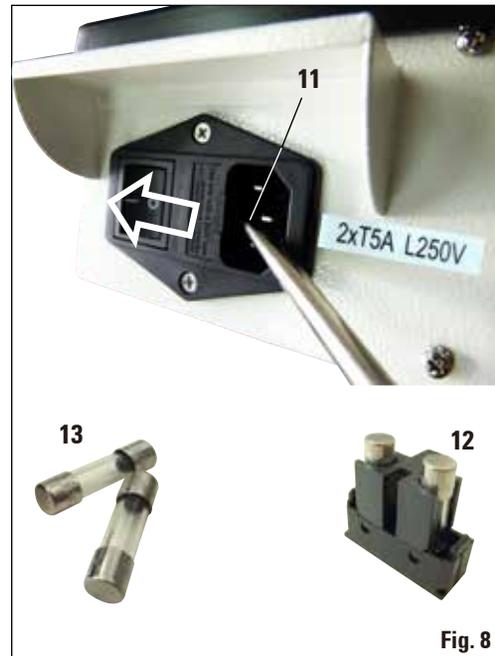
Não use solventes orgânicos (como álcool e xileno)!

6.2 Troca de fusíveis



Desligue a unidade e tire o cabo da tomada. Use apenas os fusíveis fornecidos. Ambos os fusíveis devem ter a mesma classificação (veja o que está impresso!). Os fusíveis devem ser sempre trocados aos pares.

- Insira uma chave de fenda pequena no recorte (**Fig. 8, 11**) e levante cuidadosamente o fusível (**12**).
- Remova o porta fusível e substitua os fusíveis defeituosos por dois novos (**13**).
- Em seguida, reinsira o porta-fusível e fixe-o no lugar.



Garantia

A Leica Biosystems Nussloch GmbH garante que o produto fornecido por contrato foi submetido a medidas de controle de qualidade abrangentes, de acordo com os padrões de teste internos da Leica. O produto não apresentou defeitos e satisfaz todas as especificações técnicas estipuladas e/ou tem todas as propriedades estabelecidas.

A abrangência da garantia depende do conteúdo de cada contrato celebrado. As únicas condições de garantia válidas são as oferecidas pelo revendedor autorizado Leica, ou pelo revendedor que forneceu o produto.

Informações sobre assistência técnica

Se você precisar de assistência técnica ou de peças de reposição, entre em contato com seu representante de vendas ou revendedor Leica que comercializou o produto.

Para isso, são necessários os seguintes dados:

- Nome do modelo e número de série do aparelho.
- Localização do aparelho e nome de uma pessoa de contato.
- Motivo para a chamada de manutenção.
- Data de remessa.

Desativação e descarte

O aparelho ou partes dele devem ser descartados de acordo com as normas locais.

É preciso dar atenção especial para a célula de lítio da placa de circuito eletrônico!

8. Confirmação de descontaminação

Todos os produtos que retornam para a Leica Biosystems ou que precisem de manutenção no local devem estar devidamente limpos e descontaminados. Você pode encontrar o modelo específico para a confirmação de descontaminação em nosso website www.LeicaBiosystems.no no menu de produtos. Esse modelo deve ser usado para coletar todos os dados necessários.

Quando devolver um produto, uma cópia da confirmação preenchida e assinada deve ser anexada ou entregue ao técnico de manutenção. A responsabilidade pela devolução de produtos sem esta confirmação ou a confirmação incompleta é inteiramente de quem envia o produto. Os produtos devolvidos e os quais a empresa considerar uma potencial fonte de perigo serão enviados novamente ao remetente e ele será responsável pelas despesas e risco.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17-19
D- 69226 Nussloch
Fone: +49 6224 - 143 0
Fax: +49 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com