

Instruções de uso

Leica HI1210

Banho de água



Instruções de uso V 3.2 RevE, Português 02/2013

Número da ordem: 14 0415 80112

NOTA IMPORTANTE

As informações, os dados numéricos, as notas e os juízos de valor desse manual representam a tecnologia de ponta e o conhecimento científico acumulados após minuciosa pesquisa nessa área.

Não temos a responsabilidade de atualizar esse manual periodicamente conforme os desenvolvimentos tecnológicos mais recentes. Também não nos responsabilizamos por entregar cópias extras, atualizações etc. desse manual aos clientes.

Até onde permitido pela legislação nacional, considerando cada caso individualmente, não nos responsabilizamos por frases, desenhos, ilustrações técnicas etc. que por ventura estejam erradas nesse manual. Em particular, não será aceita qualquer tipo de responsabilidade sobre perdas financeiras ou danos causados por ou relacionados ao cumprimento as afirmações ou outras informações presentes nesse 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 entre nós e 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.

Esse documento está protegido por leis de direitos autorais. Todos os direitos autorais dessa documentação são reservados à Leica Biosystems Nussloch GmbH.

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 web cam 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 Str. 17 - 19

D-69226 Nussloch

Alemanha

Telefone: +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	Utilização prevista do aparelho.....	6
1.4	Tipo de aparelho	6
2.	Segurança	7
2.1	Informações de segurança.....	7
2.2	Advertências	8
3.	Especificações e componentes do aparelho	9
3.1	Dados técnicos	9
4.	Configuração do aparelho	10
4.1	Condições do local.....	10
4.2	Desembalagem e configuração do HI1210.....	10
4.3	Instalação elétrica.....	11
5.	Operação	12
5.1	Painéis de controle do aparelho	12
5.2	Ligando o aparelho.....	12
5.3	Ajuste da temperatura	13
5.4	Desligando o aparelho.....	13
6.	Limpeza e manutenção	14
6.1	Limpeza do aparelho	14
6.2	Troca de fusíveis.....	14
7.	Garantia e serviço	15

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

As teclas de função a serem pressionadas na tela sensível ao toque do aparelho estão identificadas em negrito e com letras maiúsculas.



Fabricante



Observe as instruções de uso!

SN

Número de série

REF

Nº de pedido



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



Indica qual é posição vertical da embalagem.



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



A etiqueta CE mostra que o produto atende a uma ou mais diretivas europeias pertinentes.



Símbolo de proteção ambiental da diretiva RoHS da China. O número no símbolo indica o "Período de utilização sem agredir o meio ambiente" do produto. O símbolo é usado se uma substância, de uso restrito na China, for usada acima do limite máximo permitido.



Símbolo para classificar aparelhos elétricos e eletrônicos de acordo com a seção 7 da lei alemã para equipamentos elétricos e eletrônicos (ElektroG). ElektroG é uma lei referente a vendas, devolução e descarte ecologicamente correto de aparelhos elétricos e eletrônicos.

1. Informações importantes

1.2 Qualificação dos profissionais

- O Leica HI1210 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 Utilização prevista do aparelho

O Leica HI1210 é um banho de flutuação de parafina para a compressão e secagem de amostras de tecido utilizados em todos os campos da pesquisa biomédica e diagnósticos de rotina. Pode ser utilizado unicamente por acessórios do aparelho aprovados pela Leica Biosystems Nussloch GmbH.



É considerado impróprio qualquer uso diferente daquele para o qual foi designado.

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.



Fig. 1



A Fig. 1 é fornecida apenas a título de exemplo e mostra uma placa de identificação válida para esse aparelho com a informação necessária sobre o tipo de aparelho e as especificações de potência. Os dados precisos para as várias versões estão especificados no [Capítulo 3.1 "Dados técnicos"](#).

2.1 Informações de segurança



- As notas sobre segurança e cuidados que fazem parte desse capítulo devem ser respeitadas sempre.
- 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 e referentes à tecnologia de segurança. A operação ou o manuseio incorretos 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.

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.

Esse aparelho foi montado e testado de acordo com as normas de segurança para equipamentos elétricos de medição, controle e uso em laboratório.

Para manter essa condição e assegurar uma operação segura, o usuário deve prestar atenção a todas as notas e advertências presentes nessas instruções de uso.



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.



O certificado CE do aparelho pode ser encontrado na Internet, no website: <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 orientá-lo 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.

O aparelho pode funcionar somente com líquidos não inflamáveis (de preferência água destilada)!

Opere o aparelho somente quando estiver preenchido.

Nível de enchimento mínimo: 1 cm

2.2 Advertências

Os dispositivos de segurança que fazem parte deste aparelho e que são fornecidos pelo fabricante constituem somente a base para a proteção contra os acidentes. Operar o aparelho com segurança é, acima de tudo, responsabilidade do proprietário e dos profissionais designados que trabalham com o aparelho ou que fazem a sua manutenção e reparos.

Para operar o aparelho de forma segura, deve-se observar as instruções e advertências a seguir. Observe que o contato direto ou indireto com o Leica HI1210 pode gerar uma carga eletrostática.

3. Especificações e componentes 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 5A L250 VCA Para 230-240 V: 5x20 mm, 2x T 2,5A 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 Condições do local

- 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 ligado a uma tomada elétrica adequada. Use somente o cabo de alimentação fornecido, que é apropriado para a fonte de alimentação local.

4.2 Desembalagem e configuração do HI1210

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



Fig. 2



Fig. 3

4.2 Desembalagem e configuração do HI1210 (continuação)

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



Fig. 4

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

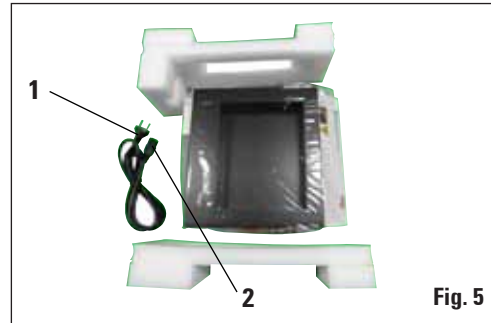


Fig. 5

4.3 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.

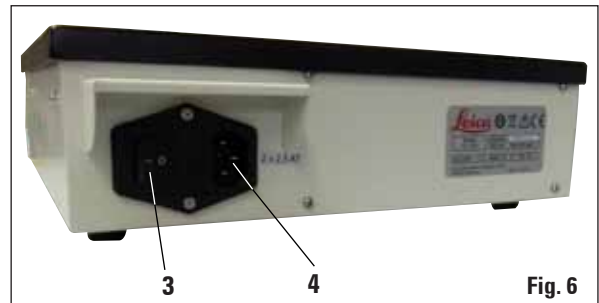
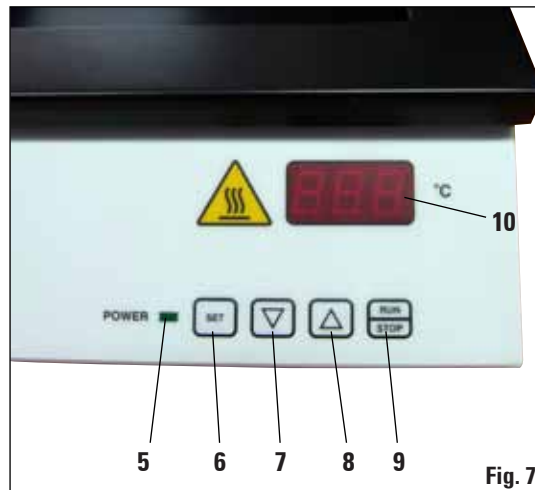


Fig. 6

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 Ligando o aparelho

- Antes de ligar o aparelho, encha o banho de água com uma quantidade suficiente de água destilada.
- 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**).



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. Limpeza e manutenção

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.



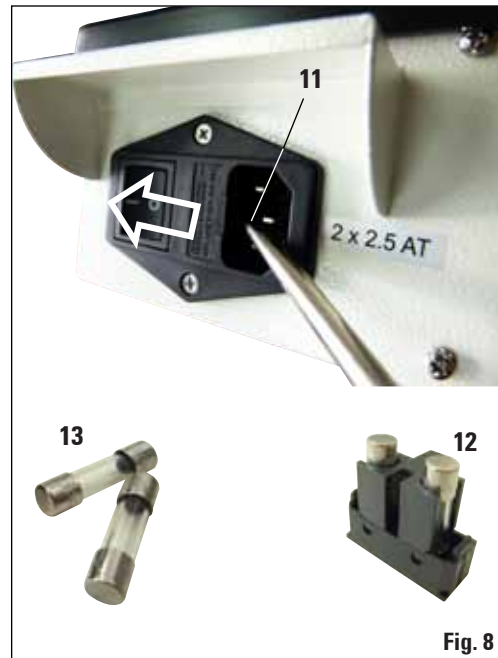
Não use solventes orgânicos (como álcool e xileno)!

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.

O tempo de garantia baseia-se no que está estipulado em contrato. 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.
- Local onde está o aparelho e nome da pessoa para contato.
- Motivo da chamada.
- Data da entrega.

Como desativar e descartar o aparelho

O aparelho ou suas partes devem ser descartados de acordo com a legislação local.

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

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Straße 17-19
D-69226 Nussloch
Telephone: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com