

# HistoCore Arcadia C

## Placa fria

Instruções de uso  
Português

**Nº de pedido: 14039380112 - Revisão 0**

Mantenha este manual sempre junto com o aparelho.  
Leia cuidadosamente antes de trabalhar com o aparelho.

CE





As informações, dados numéricos, notas e julgamentos de valores contidos nessas Instruções de uso representam o estado atual do conhecimento científico e a última geração da tecnologia como entendemos ao acompanhar as pesquisas nesta área.

Não temos obrigação de atualizar essas Instruções de uso de forma periódica e contínua de acordo com os mais novos desenvolvimentos técnicos nem fornecer aos nossos clientes cópias extras, atualizações etc. dessas Instruções de uso..

Dentro dos limites permitidos de acordo com as leis nacionais aplicáveis em cada caso, não podemos ser responsabilizados por declarações, desenhos, ilustrações técnicas etc. incorretos contidos nessas Instruções de uso. Especificamente, não temos nenhuma responsabilidade por perdas financeiras ou danos causados ou relacionados à conformidade com as declarações ou outras informações nestas Instruções de uso.

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 Biosystems reserva-se o direito de alterar especificações técnicas, assim como processos de fabricação, sem atenção prévia. 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 o número de série do aparelho, bem como seu ano de fabricação, consulte a placa de identificação na parte traseira do aparelho.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Alemanha

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0

Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268

Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)

Conjunto contratado para Leica Microsystems Ltd. Shanghai

# Sumário

---

<b>1.</b>	<b>Informações importantes .....</b>	<b>5</b>
1.1	Convenções de nomenclatura.....	5
1.2	Símbolos no texto e seus significados.....	5
1.3	Tipo de aparelho .....	8
1.4	Uso pretendido do aparelho .....	8
1.5	Qualificação da equipe.....	8
<b>2.</b>	<b>Segurança .....</b>	<b>9</b>
2.1	Notas sobre segurança .....	9
2.2	Advertências .....	10
<b>3.</b>	<b>Componentes e especificações do aparelho .....</b>	<b>12</b>
3.1	Visão geral – componentes do aparelho.....	12
3.2	Principais recursos do aparelho.....	12
3.3	Dados técnicos .....	13
<b>4.</b>	<b>Configuração do aparelho.....</b>	<b>14</b>
4.1	Especificações para o local.....	14
4.2	Entrega padrão – lista de itens contidos na embalagem .....	14
4.3	Remoção da embalagem e instalação.....	15
4.4	Movimentação do aparelho.....	17
4.5	Fonte de alimentação.....	18
<b>5.</b>	<b>Operação .....</b>	<b>19</b>
5.1	Ligação do aparelho .....	19
5.2	Substituição do fusível secundário .....	20
<b>6.</b>	<b>Manutenção e limpeza .....</b>	<b>21</b>
6.1	Limpeza do aparelho .....	21
6.2	Instruções de manutenção .....	21
<b>7.</b>	<b>Solução de problemas .....</b>	<b>22</b>
<b>8.</b>	<b>Garantia e assistência técnica .....</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>Confirmação de descontaminação.....</b>	<b>24</b>

## 1. Informações importantes

### 1.1 Convenções de nomenclatura



#### Nota

O nome completo do dispositivo é placa fria HistoCore Arcadia C. O aparelho é chamado HistoCore Arcadia C para garantir que as instruções de uso sejam bem legíveis.

### 1.2 Símbolos no texto e seus significados

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Advertência

**Descrição:**

As advertências aparecem em uma caixa branca, título laranja e são identificadas por um triângulo de advertência.

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Nota

**Descrição:**

Notas, ou seja, informações importantes ao usuário, aparecem em uma caixa branca, título azul e são identificadas por um símbolo de informação.

**Símbolo:**

→ "Fig. 7-1"

**Nome do símbolo:**

Número do item

**Descrição:**

Os números de itens para numerar as ilustrações. Os números em vermelho referem-se aos números de itens nas ilustrações.

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Cuidado

**Descrição:**

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

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Ligar

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Desligar

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Consulte as Instruções de uso

**Descrição:**

Indica que o usuário precisa consultar as Instruções de uso.

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Fabricante

**Descrição:**

Indica o fabricante do produto médico.

**Símbolo:**














**Nome do símbolo:**

Data de fabricação

**Descrição:**

Indica a data em que o dispositivo médico foi fabricado.

<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b>	Corrente alternada
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b>	Terminal PE
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	Número do artigo Número do pedido para entrega padrão ou acessórios.
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	Número de série Designa o número de série do aparelho.
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	China RoHS Símbolo de proteção ambiental da diretiva RoHS da China. O número no símbolo indica o "Período de uso seguro ao meio ambiente" do produto em anos. O símbolo é utilizado se uma substância com uso restrito na China exceder o limite máximo permitido.
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	Símbolo WEEE 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.
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	País de origem O campo de País de Origem define o país no qual ocorreu a transformação do produto até sua caracterização em produto final.
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	Conformidade CE A marcação CE é a declaração do fabricante de que o produto atende os requisitos de diretivas e regulamentos EC aplicáveis.
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	UKCA 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.
<b>Símbolo:</b> 	<b>Nome do símbolo:</b> <b>Descrição:</b>	UKRP A Pessoa Responsável no RU atua em nome do fabricante fora do RU na realização de tarefas específicas relacionadas às obrigações do fabricante.
	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes, England, United Kingdom, MK14 6FG	

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Este produto atende os requisitos de CAN/CSA-C22.2 No. 61010.

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Frágil, manusear com cuidado

**Descrição:**

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

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Mantenha em local seco

**Descrição:**

A embalagem deve ser mantida em um ambiente seco.

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Indica qual é posição vertical da embalagem.

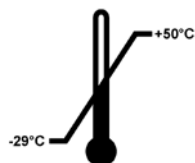
**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

É permitido empilhar no máximo 2 itens.

**Símbolo:**



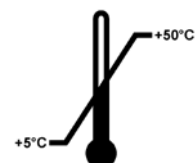
**Nome do símbolo:**

Indica a faixa de temperatura permitida para transporte da embalagem.

Mínimo -29 °C

Máximo +50 °C

**Símbolo:**



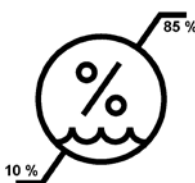
**Nome do símbolo:**

Indica a faixa de temperatura permitida para armazenamento da embalagem.

Mínimo +5 °C

Máximo +50 °C

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

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

Mínimo de 10 % r.H.

Máximo de 85 % r.H

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Indicador Tip-n-Tell para monitorar se o pacote foi transportado e armazenado na posição vertical de acordo com suas especificações. Com um passo de 60° ou mais, a areia de quartzo azul flui na janela indicadora em forma de seta e permanece lá constantemente. O manuseio incorreto do pacote é imediatamente detectável e pode ser comprovado definitivamente.

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

No sistema Shockwatch, o Shock Dot mostra quando impactos e choques estão acima da intensidade especificada através de uma coloração vermelha. Exceder a aceleração definida (valor g) leva o tubo indicador a mudar de cor.

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

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

**Símbolo:**



**Nome do símbolo:**

Marca de conformidade regulatória (RCM)

**Descrição**

A marca de conformidade regulatória (Regulatory Compliance Mark - RCM) indica que o aparelho está em conformidade com a norma técnica ACMA aplicável da Nova Zelândia e da Austrália - ou seja, para telecomunicação, comunicação a rádio, EMC e EME.

## 1.3 Tipo de aparelho

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

Uma placa de identificação é fixada na parte de trás do aparelho e há uma etiqueta com o número de série na lateral do aparelho.

## 1.4 Uso pretendido do aparelho

O HistoCore Arcadia C é uma placa fria para resfriamento e bloqueio de amostras de tecidos histológicos em blocos de parafina.

**Qualquer outro uso do aparelho será considerado inadequado!**

## 1.5 Qualificação da equipe

- O HistoCore Arcadia C deve ser operado somente por funcionários de laboratório devidamente treinados.
- Todos os profissionais de laboratório designados para operar este aparelho precisam ler estas instruções de uso cuidadosamente e estar familiarizados com todos os recursos técnicos do aparelho antes de tentar operá-lo.



## 2. Segurança

### 2.1 Notas sobre segurança

**de advertência:**

Assegure-se de cumprir as instruções e advertências de segurança indicadas neste capítulo. Assegure-se de ler estas instruções, mesmo que já esteja familiarizado com as operações e uso de outros produtos Leica Biosystems.

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

Estas 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.

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.

**Nota**

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.

**de advertência:**

Os dispositivos de proteção no aparelho e seus acessórios não devem ser removidos ou modificados. Somente os funcionários qualificados da assistência técnica da Leica Biosystems poderão fazer reparos e ter acesso aos componentes internos do aparelho.

**de advertência:**

Use somente o cabo de alimentação fornecido, o cabo de alimentação não deve ser substituído. Se o plugue do cabo de alimentação não encaixar na tomada, entre em contato com nossos serviços.

**de advertência:****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 atrapalham a segurança devem ser resolvidas imediatamente.



### Nota

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>



### de advertência:

Para evitar dano ao aparelho ou a amostra, devem ser usados somente acessórios autorizados pela Leica Biosystems.

## 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.

### Perigo – Informações de segurança no próprio aparelho



### de advertência:

- Este dispositivo somente poderá ser operado por técnicos de laboratório treinados, de acordo com o uso a que se destina e segundo essas instruções de uso.
- As informações de segurança no próprio aparelho que mostram um triângulo de advertência indicam que as instruções para operação correta (conforme definidas nestas instruções de uso) devem ser obedecidas ao operar ou ao substituir o item sinalizado. A falta de obediência a essas instruções, pode causar acidentes, ferimentos e/ou danos ao aparelho e acessórios.

### Instruções de segurança - transporte e instalação



### de advertência:

- Após remover a embalagem do aparelho, ele pode ser transportado somente em uma posição vertical.
- Antes de conectar o dispositivo a uma fonte de energia, verifique se a voltagem indicada na placa indicadora do tipo de aparelho corresponde à disponível no local de instalação.
- O aparelho deve ser conectado somente com o cabo de energia fornecido e em tomada aterrada. Não use fios elétricos de extensão.
- A tomada de força à qual o aparelho está conectado deve estar próximo ao aparelho e ter fácil acesso.

**de advertência:**

- A tensão mínima deve ser mantida enquanto a unidade de refrigeração é iniciada (→ P. 13 – 3.3 Dados técnicos).
- O compressor necessita de uma corrente inicial de aprox. 25 A. Uma fonte de alimentação estável de acordo com as especificações do aparelho é essencial para seu funcionamento correto. Solicitamos verificar se suas instalações elétricas satisfazem essas condições antes de instalar o aparelho. O aparelho sofrerá danos se estas instruções não forem cumpridas.
- Antes de qualquer serviço, conserto ou limpeza do aparelho, desligue-o e retire o plugue da tomada.
- O não cumprimento das instruções especificadas pelo fabricante pode resultar em dano à proteção fornecida pelo aparelho.

## 3 Componentes e especificações do aparelho

### 3. Componentes e especificações do aparelho

#### 3.1 Visão geral – componentes do aparelho

##### Visualização frontal do aparelho

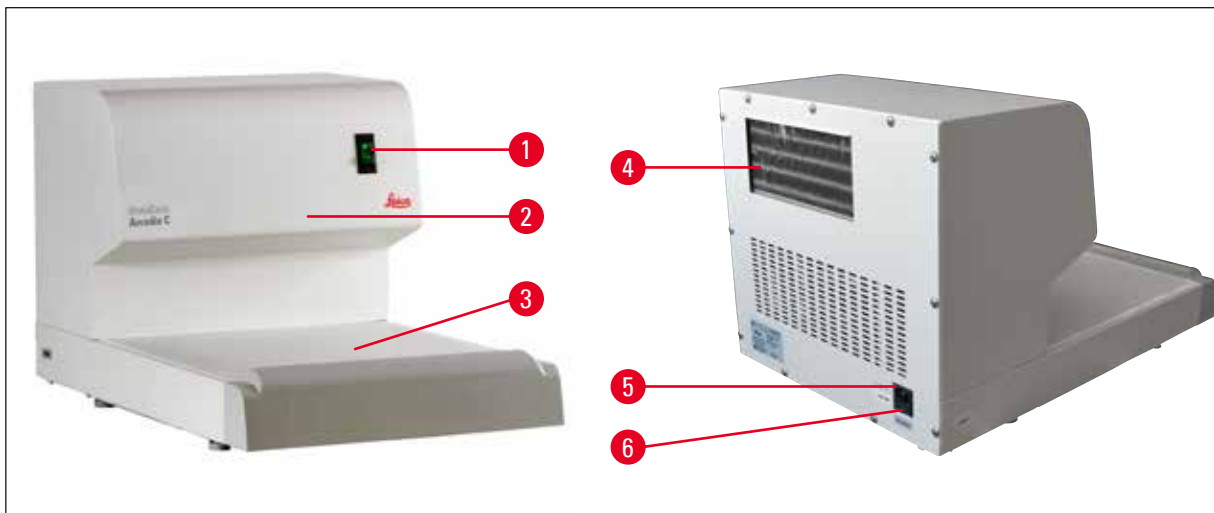


Fig. 1

- |   |                                   |   |                                 |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Chave da alimentação              | 4 | Compartimento de aquecimento    |
| 2 | Sistema de refrigeração (interno) | 5 | Porta para a entrada de energia |
| 3 | Superfície de resfriamento        | 6 | Fusíveis CA                     |

#### 3.2 Principais recursos do aparelho

- O aparelho destaca-se por apresentar um projeto simples e modular, e por sua potente unidade de refrigeração com um desempenho de resfriamento controlado com precisão.
- O módulo de controle adaptável do ambiente garante que a temperatura de trabalho esteja sempre estabilizada a  $-6^{\circ}\text{C}$ .
- O alto desempenho de refrigeração garante que a temperatura de trabalho do aparelho seja atingida rapidamente.
- A excelente distribuição de temperatura na placa fria evita gotejamento de água de condensação.
- A generosa área da superfície de resfriamento comporta cerca de 65 blocos.
- Projetado para ser usado com a Estação de incorporação de parafina HistoCore Arcadia H.

### 3.3 Dados técnicos

#### Dados gerais

Tensão nominal de alimentação	100 VAC, 110-120 VAC, 220-240 VAC
Frequências nominais de alimentação	50/60 Hz
Fusível	Fusíveis de intervalo de tempo 5 x 20 mm 220-240 Vca: 2xT5 A, 250 V 100-120 Vca: 2xT10 A, 250 V
Corrente nominal	5 A máx.
Corrente máxima de partida (5 s)	25 A
Faixa de temperatura em operação ambiental	+20 °C a +30 °C
Temperaturas em operação	-6 °C
Umidade relativa ambiental	20 a 80 % - sem condensação
Altitude em operação ambiental	Até 2000 m
Faixa de temperatura permitida durante o armazenamento	+5 °C a +50 °C
Faixa de temperatura permitida durante o transporte	-29 °C a +50 °C
Faixa de umidade permitida durante o armazenamento e transporte	10 a 85 % - sem condensação
Ambiente eletromagnético	Ambiente eletromagnético básico
Grau de sobretensão conforme IEC 61010-1	II
Classificação IEC 61010	Classe de proteção 1
Grau de poluição	2
Classe de proteção ao IP (IEC 60529)	IP20
Classe EMC	Classe B
<b>Unidade de refrigeração</b>	
Tipo refrigerante e peso de enchimento	R 134a 115 g ± 2 g
Capacidade de refrigeração*	158 W (a 50 Hz); 185 W (a 60 Hz)
Fator de segurança	3
Óleo do compressor	150 +10/-5 ml Ester RL7H, ISO 7

\* de acordo com ASHRAE, temperatura de condensação: 54,4 °C, temperatura de evaporação: -23,3 °C

#### Dimensões e pesos

Largura:	400 mm
Profundidade:	636 mm
Altura:	384 mm
Peso:	32 kg

## 4 Configuração do aparelho

### 4. Configuração do aparelho

#### 4.1 Especificações para o local

- Mesa de laboratório estável e livre de vibração com uma mesa horizontal, plana e alta, o mais longe possível de aterramento livre de vibração.
- Não expor à luz solar direta ou a flutuações intensas de temperatura. Temperatura ambiente constante entre +20 °C e +30 °C.
- Umidade relativa máxima de 80 %, sem condensação.
- O aparelho deverá ser instalado de forma a não prejudicar a circulação de ar.
- O aparelho deve ser instalado em um local que garanta sua fácil desconexão da fonte de alimentação. O cabo de alimentação deve estar em um local facilmente acessível.



#### de advertência:

Em temperatura ambiente de > +30 °C, a temperatura de operação de -6 °C da placa fria pode não ser alcançada em todos os pontos.



#### de advertência:

Para garantir o funcionamento correto e uma fácil desconexão do cabo de alimentação do aparelho, deve haver um vão de, pelo menos, 15 cm atrás do aparelho. Se o equipamento não for colocado a esta distância mínima, a unidade de refrigeração do dispositivo poderá apresentar sérios danos. O aparelho não deverá ser operado em locais perigosos.

#### 4.2 Entrega padrão – lista de itens contidos na embalagem

Qtd.	Designação	Nº de pedido
1	Unidade básica HistoCore Arcadia C	
	220-240 Vca	14 0393 57262
	220-240 Vca, China	14 0393 57263
	110-120 Vca	14 0393 57261
	100 Vca	14 0393 57260
4	Conjuntos de fusíveis sobressalentes:	
	220-240 Vca, 5 A 250 V	14 6000 05015
	100-120 Vca, 10 A 250 V	14 6000 05078
1	Instruções de uso (impressas em inglês com CD de idiomas 14 0393 80200)	14 0393 80001

O cabo de energia específico para o país precisa ser solicitado separadamente. Veja a lista de todos os cabos de energia disponíveis para seu dispositivo em nosso site [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) dentro da seção de produtos.



#### Nota

Confira as peças fornecidas com a lista do conteúdo e o seu pedido. Se houver qualquer diferença, favor entrar em contato com o distribuidor Leica Biosystems responsável pelo seu pedido.

4.3 Remoção da embalagem e instalação




**Nota**



Quando receber o aparelho, verifique os indicadores de inclinação na embalagem. Se a ponta da seta estiver azul, o envio foi feito deitado em linha reta, foi inclinado em um ângulo muito fechado ou caiu durante o transporte. Anote isso nos documentos de embarque e verifique o embarque quanto a possíveis danos.



**de advertência:**

Estas instruções de remoção da embalagem aplicam-se apenas se a caixa for colocada com os símbolos  virados para cima.

1. Remova a fita da embalagem (→ Fig. 2-1) e a fita adesiva (→ Fig. 2-2).
2. Abra a embalagem. Levante e remova a divisória de papelão (→ Fig. 2-3).



Fig. 2

## 4 Configuração do aparelho

3. Remova os calços de espuma (→ Fig. 3-1) um por um.



Fig. 3



### de advertência:

O HistoCore Arcadia C deve sempre ser transportado de pé e na horizontal. O aparelho jamais poderá ser invertido, mesmo que por curtos períodos, nem ficar apoiado sobre uma das paredes do gabinete. É obrigatório observar o tempo de espera de 4 horas entre o último transporte e a primeira vez que o aparelho for ligado. O óleo presente no compressor precisa deste tempo para fluir de volta até seu local original.

4. Ao remover o aparelho (→ Fig. 4-1) do palete, certifique-se de que ele seja carregado por duas pessoas e que seja levantado pelos quatro cantos da base do alojamento (→ Fig. 4).
5. Colocar o aparelho em uma bancada de laboratório estável.



Fig. 4

6. Remova os acessórios de sua caixa (→ Fig. 5-1) na base do palete.



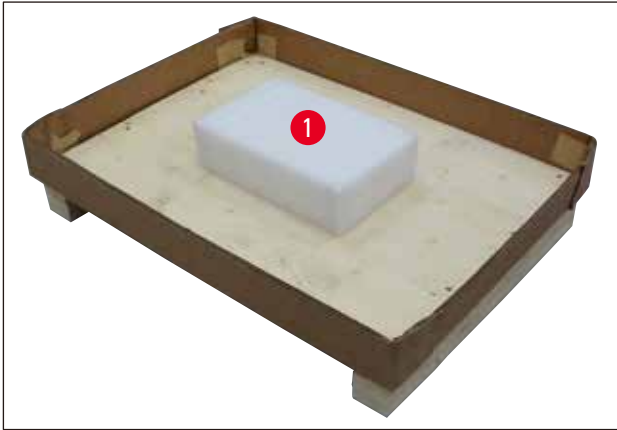


Fig. 5

**Nota**

A embalagem deve ser guardada durante todo o período da garantia. Para devolver o aparelho, siga as instruções acima na ordem inversa.

**4.4 Movimentação do aparelho****de advertência:**

Não mova o aparelho durante a operação.

Antes de mover o aparelho, certifique-se de que não haja blocos de amostra na placa fria, que o aparelho esteja em temperatura ambiente e que o cabo de energia esteja desconectado da fonte de alimentação.

Não toque as partes de metal da saída de ar do compressor (→ Fig. 6-1) no painel traseiro. É obrigatório observar o tempo de espera de 4 horas antes de ligar o aparelho.

Segure o aparelho pela parte dianteira e traseira da base do alojamento inferior e mova-o.



Fig. 6

## 4 Configuração do aparelho

### 4.5 Fonte de alimentação

A unidade de refrigeração HistoCore Arcadia C precisa de tensão e frequência específicas (→ P. 13 – 3.3 Dados técnicos) e, portanto, é entregue sempre com um cabo de alimentação que se encaixa no aparelho.

Observe as notas a seguir para prevenir danos ao aparelho.



#### de advertência:

Antes de conectar o aparelho à fonte de alimentação, é obrigatório verificar se a tensão especificada na etiqueta de identificação (parte traseira) corresponde aos valores de tensão real no local de instalação.

Se este não for o caso, a conexão não deve ser feita!

O aparelho deve ser conectado somente com o cabo de energia fornecido e em tomada aterrada. Não use cabo de extensão!

1. Conecte o plugue do cabo de alimentação (→ Fig. 7-2) à porta de conexão (→ Fig. 7-1).

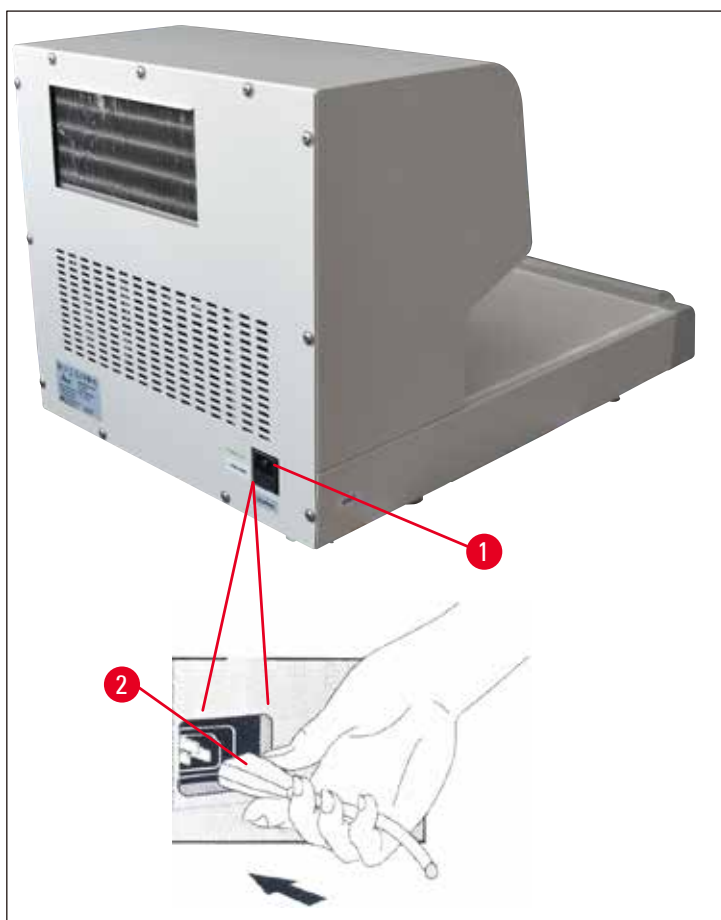


Fig. 7

2. Ligue o cabo de força na tomada da parede.

## 5. Operação

### 5.1 Ligação do aparelho

Após a instalação como descrito em (→ P. 14 – 4. Configuração do aparelho), o HistoCore Arcadia C está pronto para o uso. Ligue o aparelho por meio da chave de alimentação, localizada no lado dianteiro esquerdo do aparelho ("I" = LIGA). A lâmpada da chave acende indicando que o aparelho está operando e que a unidade de refrigeração iniciará seu trabalho.

Dependendo da temperatura ambiente, o tempo para atingir a temperatura desejada da superfície de resfriamento ( $-6^{\circ}\text{C}$ ) será de cerca de 25 minutos.



Fig. 8



#### de advertência:

Não se deve colocar moldes sobre a superfície refrigeradora antes do término do período de resfriamento, pois isto poderá impedir que a temperatura de trabalho de  $-6^{\circ}\text{C}$  seja alcançada.



#### Nota

O compressor começará a trabalhar cinco minutos após a energização.

## 5 Operação

### 5.2 Substituição do fusível secundário

Na parte traseira do aparelho encontra-se um fusível miniatura para proteger os componentes eletrônicos.

Classificação do fusível: 220-240 Vca, 5 A 250 V  
100-120 Vca, 10 A 250 V



#### de advertência:

Antes de substituir o fusível, desligue sempre o aparelho e retire o plugue da tomada.  
Só podem ser usados fusíveis miniatura do tipo especificado (→ P. 13 – 3.3 Dados técnicos).

Proceda da forma descrita a seguir para substituir o fusível:

1. Use uma chave de fenda para abrir o suporte do fusível (→ Fig. 9-1) e remover os fusíveis (→ Fig. 9-2).

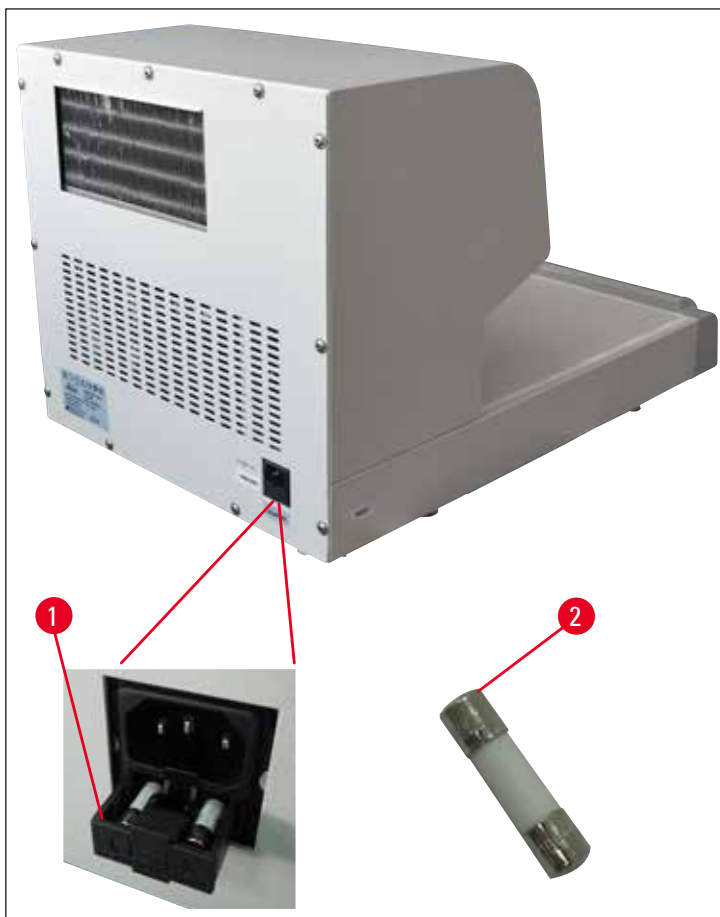


Fig. 9

2. Substitua-os por dois fusíveis novos do mesmo tipo.
3. Use a chave de fenda para pressionar o suporte do fusível de volta ao seu local original.
4. Reconecte o aparelho a uma tomada AC e ligue-o.

## 6. Manutenção e limpeza

### 6.1 Limpeza do aparelho



#### de advertência:

Antes da limpeza, desligue o aparelho e retire o plugue da tomada.  
Ao manusear materiais de limpeza, observe as instruções de segurança do fabricante e do laboratório válidas no país de uso.  
Durante a limpeza, tenha cuidado para que nenhum líquido entre no aparelho!  
Jamais utilize ferramentas metálicas afiadas, para não arranhar a superfície do aparelho.

#### Superfícies de trabalho

- Todos os produtos comuns de limpeza de laboratório adequados para a remoção de parafina (ex.: Polyguard ou substitutos do xileno) podem ser usados para limpar a área de trabalho.
- Use um papel seco e que não solte fiapos para limpar a água condensada na placa fria.

#### Aparelho e superfícies externas

- Quando necessário, limpe as superfícies esmaltadas externas com um produto de limpeza doméstico suave ou sabão diluído em água e enxugue com um pano úmido.
- Evite o contato prolongado de solventes orgânicos na superfície do aparelho. Não aplique xilol, acetona ou álcool sobre as superfícies esmaltadas!

### 6.2 Instruções de manutenção



#### de advertência:

Somente o técnico de manutenção da Leica Biosystems está autorizado a abrir o aparelho para manutenção e trabalhos de reparo.

#### Observe as recomendações a seguir para garantir o funcionamento confiável do aparelho por longos períodos:

- Limpe o aparelho com cuidado após cada uso.
- Remova regularmente a poeira dos pontos de ventilação na parte traseira do aparelho com uma escova ou um aspirador de pó.
- Fazer um contrato de manutenção no final do período de garantia. Para mais informações, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente Leica Biosystems pertinente.

## 7. Solução de problemas

**Nota**

Se você não conseguir resolver um problema com a ajuda da tabela a seguir, entre em contato com a organização de atendimento ao cliente da Leica Biosystems ou com o representante Leica Biosystems de quem você comprou o aparelho.

Condição de erro	Possíveis causas	Ação corretiva
A placa fria não pode resfriar até a temperatura desejada e o alarme soa duas vezes.	Fornecimento de ar insuficiente para ventilar o aparelho. ou A placa fria apresenta mau funcionamento.	1. Certifique-se de haver espaço suficiente entre a parede e o aparelho. ela deve ser de pelo menos 15 cm. 2. Aguarde 5 minutos e ligue o aparelho novamente. 3. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
A placa fria não pode resfriar até a temperatura desejada mas não há alarme.	A temperatura ambiente está muito alta. ou Excesso de condensação de água/gelo/geada na superfície da placa fria.	1. Certifique-se de que a temperatura ambiente seja 20~30 °C. 2. Certifique-se de haver espaço suficiente entre a parede e o aparelho. ela deve ser de pelo menos 15 cm. 3. Limpe a placa fria e ligue novamente o aparelho. 4. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.
A temperatura da placa fria está muito baixa e o alarme soa continuamente (pode causar trincas nos blocos de parafina).	A placa fria apresenta mau funcionamento.	1. Ligue novamente o aparelho. 2. Se o problema persistir, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente.

---

## **8. Garantia e assistência técnica**

### **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 Biosystems. 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. Os termos da garantia da organização de vendas Leica Biosystems ou de outra organização da qual você comprou o produto do contrato devem ser aplicados de maneira exclusiva.

### **Informações sobre assistência técnica**

Se precisar de serviço técnico ou de peças de reposição, por favor, entre em contato com o representante de vendas ou revendedor Leica Biosystems que lhe vendeu o produto. Por favor, forneça as seguintes informações:

- Nome do modelo e número de série do aparelho.
- Local do aparelho e nome da pessoa de contato.
- Motivo da chamada de assistência.
- Data de entrega.

### **Desativação e descarte**

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

**9. Confirmação de descontaminação**

Todo produto que for devolvido à Leica Biosystems ou que exigir manutenção in loco deverá ser devidamente limpo e descontaminado. Você encontrará o modelo dedicado da confirmação de descontaminação no nosso website [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) dentro do menu do produto. Esse modelo deve ser utilizado para coletar todos os dados necessários.

Ao devolver um produto, uma cópia da confirmação preenchida e assinada deve ser entregue em anexo ao técnico responsável. São de inteira responsabilidade do remetente os produtos que forem devolvidos sem essa confirmação ou com a confirmação incompleta. Produtos devolvidos que forem considerados pela empresa como fonte potencial de risco serão devolvidos às custas do destinatário e por seu próprio risco.





[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
D-69226 Nussloch  
Alemanha

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)