

HistoCore Arcadia H

石蜡包埋机

使用说明书
中文版

订单号 14 0393 88102 - 修订版 P

使用说明书务必与仪器放在一起，
使用仪器前请仔细阅读。

CE



产品名称：石蜡包埋机 产品型号：HistoCore Arcadia H 生产日期：见标签

备案人名称：徕卡显微系统（上海）有限公司

备案人住所：中国（上海）自由贸易试验区金藏路258号T20-1幢1层、2层、3层A区、4层A区、6层、T20-5幢301室

联系方式：021-58994990

生产企业名称：徕卡显微系统（上海）有限公司

生产企业住所：中国（上海）自由贸易试验区金藏路258号T20-1幢1层、2层、3层A区、4层A区、6层、T20-5幢301室

生产地址：中国（上海）自由贸易试验区金藏路258号T20-1幢1层、2层、3层A区、4层A区、6层、T20-5幢301室

联系方式：021-58994990

生产备案凭证编号：沪浦食药监械生产备20010623号

医疗器械备案凭证编号：沪浦械备20150115号

产品技术要求编号：沪浦械备20150115号

售后服务提供商名称：徕卡显微系统（上海）贸易有限公司

售后服务提供商地址：中国（上海）自由贸易试验区富特北路127号3楼C部位

售后服务提供商电话：021-80316300

售后服务提供商传真：021-80316298

本使用说明书中所包含的信息、数据资料、注意事项和价值评判，只代表我们目前通过全面研究该领域所掌握的科学知识和先进技术。

我们没有义务根据最新技术发展定期和持续不断地更新当前使用说明书，或为客户提供本使用说明书的更多副本、更新等。

在按照国家法律制度适用于每宗个案允许的范围内，我们对本使用说明书中所含的错误的陈述、图画、技术图示不承担法律责任。需要特别指出的是，对于因遵从本使用说明书的陈述或其他信息所造成的任何直接或间接经济损失或损害，我们概不承担责任。

陈述、图画、插图和其它关于当前使用说明书的内容或技术细节的信息不视为我们产品的保证特征。

保证特征仅由我们和我们的客户之间达成的合同条款确定。

徕卡公司保留更改技术参数以及制造工艺的权利，恕不另行通知。只有这样，才有可能不断提高我们的产品采用的技术和制造技艺。

本文档受著作权法保护。本文件的所有版权属于徕卡显微系统(上海)有限公司。

以印刷、影印、缩影、网络摄像或其它方法 — 包括任何电子系统和媒介 — 复制本文档的文本和插图(或其任何部分)需要事先征得徕卡显微系统(上海)有限公司的明确书面许可。

欲知仪器序列号和制造年份，请参阅仪器背面的铭牌。

© 徕卡显微系统(上海)有限公司版权所有



徕卡显微系统(上海)有限公司
中国(上海)自由贸易试验区
金藏路258号T20-1幢1层、2层、3层A区、4层A区、6层、T20-5幢301室
邮编: 201206
电话: 021-58994990
传真: 021-58995798
网址: <http://www.LeicaBiosystems.com>

目录

| | |
|-------------------------|-----------|
| 1. 重要信息 | 6 |
| 1.1 命名约定..... | 6 |
| 1.2 文本中的符号及其含义..... | 6 |
| 1.3 仪器类型..... | 10 |
| 1.4 仪器的指定用途..... | 10 |
| 1.5 人员资质..... | 10 |
| 2. 安全 | 11 |
| 2.1 安全注意事项..... | 11 |
| 2.2 警告..... | 12 |
| 2.3 内置安全设备..... | 13 |
| 3. 仪器组件和规格 | 14 |
| 3.1 概述——仪器组件..... | 14 |
| 3.2 仪器的主要特点..... | 15 |
| 3.3 技术参数..... | 16 |
| 4. 安装仪器 | 18 |
| 4.1 安装地要求..... | 18 |
| 4.2 标准配置——装箱清单..... | 18 |
| 4.3 拆箱和安装..... | 19 |
| 4.4 必要的装配工作..... | 20 |
| 4.5 电气连接..... | 22 |
| 4.6 搬运仪器..... | 22 |
| 5. 操作 | 23 |
| 5.1 仪器部件/功能..... | 23 |
| 5.2 开启仪器..... | 28 |
| 5.3 控制面板功能..... | 29 |
| 5.4 操作模式..... | 33 |
| 5.5 设备加热器..... | 34 |
| 6. 维护和清洁 | 35 |
| 6.1 清洁仪器..... | 35 |
| 6.2 维护说明..... | 36 |
| 7. 故障排除 | 37 |
| 7.1 错误消息..... | 37 |
| 7.2 可能故障..... | 40 |
| 7.3 更换保险丝..... | 41 |
| 8. 选配件 | 43 |
| 8.1 放大镜..... | 43 |
| 8.2 脚踏开关..... | 43 |
| 8.3 预过滤杯..... | 45 |
| 8.4 样品篮手柄..... | 45 |
| 8.5 订购信息..... | 45 |

| | |
|-----------------------|----|
| 9. 保修和服务 | 47 |
| 10. 消毒证明书..... | 48 |
| 11. 关于有毒有害物质的信息 | 49 |

1 重要信息

1. 重要信息

1.1 命名约定



注意

设备的完整名称为 HistoCore Arcadia H 石蜡包埋机。在使用说明书中，本设备简称为 HistoCore Arcadia H，以确保使用说明书清晰易读。

1.2 文本中的符号及其含义

符号:



符号名称:

警告

说明:

警告显示在一个白色框中，并标有一个警告三角标志。

符号:



符号名称:

注意

描述:

注意，即重要的用户信息，显示在一个白色框中，并标有信息符号。

符号:

→ “图 7-1”

符号名称:

项目号

描述:

编号插图的项目号。红色数字指的是插图中的项目号。

符号:

保存

符号名称:

功能键

描述:

功能键，必须在输入屏幕上按下，以粗体灰色文本显示。

符号:



符号名称:

警告，灼热的表面

描述:

运行中会发烫的仪器表面标有此符号。避免直接接触，以防烫伤。

符号:



符号名称:

易燃

描述:

易燃试剂、溶剂和清洁剂用这个符号标示。

符号:



符号名称:

小心

描述:

指示需要用户查阅使用说明书来了解重要的警示信息，如警告和预防措施，出于种种原因，这些信息不可出现在医疗设备上。

符号:



符号名称:

开启(电源)

描述:

按下电源开关后接通电源。

| | | |
|--|--------------|--|
| 符号:  | 符号名称: 描述: | 关闭 (电源) 按下电源开关后断开电源。 |
| 符号:  | 符号名称: 描述: | 查阅使用说明书 指示需要用户查阅使用说明书。 |
| 符号:  | 符号名称: 描述: | 制造商 指示医疗产品的制造商。 |
| 符号:  | 符号名称: 描述: | 制造日期 指示医疗设备的制造日期。 |
| 符号:  | 符号名称: | 交流电 |
| 符号:  | 符号名称: | 保护接地端子 |
| 符号:  | 符号名称: 描述: | 产品编号 指示制造商的产品目录号，以便识别医疗设备。 |
| 符号:  | 符号名称: 描述: | 序列号 指示制造商的序列号，以便识别特定的医疗设备。 |
| 符号:  | 符号名称: 描述: | 中国 ROHS 中国 RoHS 指令的环境保护标志。符号中的数字是指产品“环保使用”的年限。如果受限物质超过在中国受限物质允许使用的最大限制值，则使用此符号。 |
| 符号:  | 符号名称: 描述: | WEEE 符号 WEEE 符号指示分类收集 WEEE – 电气和电子设备废弃物，包括带叉滚轮垃圾桶 (ElektroG 环保法第 7 章)。 |
| 符号:  | 符号名称: 说明: | CE 认证 CE 标志是一种制造商声明，它表示医疗产品符合适用的 EC 指令要求。 |

1 重要信息

符号:



符号名称:

描述:

易碎, 小心装卸

指示若草率装卸, 医疗设备会破损或损坏。

符号:



符号名称:

描述:

干燥存储

指示需要进行防潮保护的医疗设备。

符号:



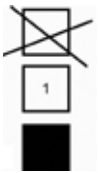
符号名称:

描述:

沿此方向

指示运输包装箱正确的直立位置。

符号:



符号名称:

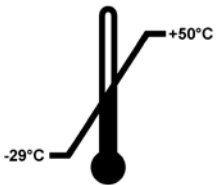
描述:

堆叠限制

最多允许堆叠2层。

符号:

Transport temperature range:



符号名称:

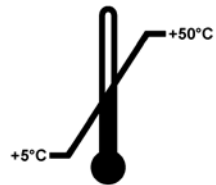
描述:

运输温度限制

指示医疗设备可以安全运输的温度限制。

符号:

Storage temperature range:



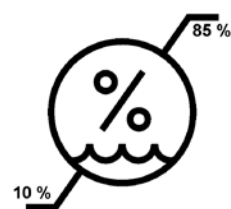
符号名称:

描述:

存储温度限制

指示医疗设备可以安全存储的温度限制。

符号:



符号名称:

描述:

运输和存储的湿度限制

指示医疗设备可以安全运输和存储的湿度范围。

符号:



符号名称:

描述:

ShockDot 防振标签

在 Shockwatch 系统中，有一个冲击点通过红色色调图显示超过指定强度的冲击或撞击。超出定义加速度 (g 值) 会导致指示管改变颜色。

符号:



符号名称:

描述:

回收

按照当地法律法规的要求进行回收处理。

1 重要信息

1.3 仪器类型

本使用说明书中提供的全部信息仅适用于封面所示的仪器型号。仪器背面贴有铭牌，仪器侧面贴有仪器序列号标签。

1.4 仪器的指定用途

HistoCore Arcadia H 是一款带有微处理器控制系统的石蜡包埋机。

HistoCore Arcadia H 设计用于病理分析前对脱水的人体组织作石蜡包埋处理，适合在病理学实验室中使用。

它只能用于执行以下操作：

- 融化固态石蜡进行样品包埋，并将液态石蜡保持在指定的温度。
- 将石蜡注入装有样品的包埋模具中。
- 将装有样品的包埋盒、模具和需要使用的镊子加热并维持在恒定的温度。



警告

其它任何方式的使用都被视作使用不当！

1.5 人员资质

- 只有经过培训的实验室人员才能操作 HistoCore Arcadia H。仪器仅供专业人士使用。
- 所有被指派操作这一仪器的实验室人员必须仔细阅读本使用说明书，必须熟悉仪器所有技术特点后才能进行操作。

2. 安全

2.1 安全注意事项



警告

必须始终遵守本章所述的安全及注意事项。即使您已经熟悉其它徕卡产品的操作与使用，也请务必阅读这些说明。

本使用说明书包括有关仪器操作安全和维护的重要说明和信息。

本使用说明书是产品的一个重要部分，在启动和使用仪器之前必须仔细阅读，并始终保存在仪器附近。

本仪器按照测量、控制和实验室用电气设备的安全要求进行制造和测试。

为保持这一条件和确保安全操作，用户必须遵守本使用说明书中的所有安全注意事项和警告。



注意

本使用说明书必须按照操作员所在国家现行事故防范和环境安全法规进行适当增补。



警告

- 严禁拆卸或改装仪器和配件上的保护装置。只有徕卡认证的维修人员才能修理仪器和处置仪器内部组件。
- 只能使用提供的电源线。如果电源插头无法使用，必须更换电源线。请联系徕卡服务部。
- 蜡缸盖的最大负重为 1 Kg。负重不得超过 1kg，否则可能损坏蜡缸盖。

其余风险

- 该仪器采用最先进的尖端技术设计和制造，符合公认的安全技术标准和规范。仪器操作或处理不当会导致用户或其他人员受伤，或造成仪器损坏，或其他财产损失。该仪器只能按指定用途使用，且只能在所有安全功能均处于正确工作状态时使用。有损安全性的故障必须立即予以纠正。



注意

关于适用标准的现行信息，请参考我公司网站上的 CE 合格声明：

<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 警告

制造商在本仪器上安装的安全设备仅仅构成了事故防范的基础。安全操作仪器是操作、检修和维修仪器的专门人员、尤其是仪器所属单位的首要职责。

为确保仪器的顺利操作，一定要遵守以下说明和警告。

警告 —— 仪器上的安全注意事项



警告

- 仪器上标有警告三角的安全注意事项指示在操作或更换标记项目时，必须遵守本使用说明书中定义的正确操作说明。不遵守这些步骤会引发事故、人身伤害和/或仪器/附件受损。



- 仪器某些表面在正常运行时也会发烫。这些地方标有这种警告符号。在未采取恰当的安全措施之前触摸这些表面会导致烫伤。

安全说明 —— 运输和安装



警告

- 打开仪器包装后，仪器只能以直立位置进行运输。
- 将仪器放在实验台上，确保仪器处于水平位置。
- 仪器不得受到阳光直射(窗户边)!
- 只能将仪器插入到接地的电源插座中。如果必须使用延长线，则务必确保它带有保护接地导体。
- 将仪器连接至正确的电源插座电压 220V。
- 安装位置必须具有良好的通风；没有任何类型的易燃火源。
- 不得在危险位置操作仪器。
- 存储设施和安装现场之间温度波动剧烈以及湿度较高，都有可能形成冷凝。在这种情况下，在开启仪器之前，请等待至少 2 小时。

安全说明 — 操作仪器



警告

- 石蜡可燃，因此在操作过程中必须小心。
- 禁止使用尖锐的工具清除凝固在工作区的石蜡，因为这有可能损坏表面涂层。请使用随同仪器提供的塑料刮铲。
- 操作期间，蜡缸、包埋模具托盘、包埋盒托盘、工作区以及镊子架都发烫。
- 有烫伤危险！
- 操作期间切勿移动仪器。
- 禁止在仪器旁边堆放易燃物品。如果直接在仪器附近使用明火(如本生灯)，则存在着火危险(溶剂蒸汽)。因此，请将所有火源保持在仪器2米以外！
- 仪器关机后，需等30分钟后才可触摸仪器。
- 如果不按制造商规定的方法来使用仪器，则可能会损害仪器所提供的防护。

危险 — 维修和清洁



警告

- 每次维修仪器之前，请关闭仪器，并拔下电源插头。
- 使用清洁剂时，请遵循制造商的安全说明和实验室安全规则。
- 在更换故障保险丝之前，必须断开仪器电源。
背板保险丝座中的保险丝可由用户更换。
- 操作或清洁时，切勿使液体流入仪器。

2.3 内置安全设备

仪器配有以下安全功能和设备：

加热元件中的保险丝

仪器的所有交流加热元件都配有过热保险丝，在交流加热元件温度过高时就会跳闸并关闭元件。



警告

- 保险丝将在仪器断开交流电源，加热元件温度降至50°C以下时自动复位。
- 请注意，用户只能通过拔下电源插头断开仪器电源。

3 仪器组件和规格

3. 仪器组件和规格

3.1 概述 —— 仪器组件

仪器前视图



图 1

- | | |
|--------|----------|
| 1 电源开关 | 8 冷却点 |
| 2 控制面板 | 9 石蜡收集盘 |
| 3 分配器 | 10 右托盘盖 |
| 4 镊子架 | 11 右托盘 |
| 5 左托盘 | 12 工作区照明 |
| 6 左托盘盖 | 13 蜡缸 |
| 7 工作台 | |

仪器后视图



图 2

- | | |
|----------|-----------|
| 1 脚踏开关接口 | 4 交流电源保险丝 |
| 2 背板 | 5 支脚 |
| 3 电源插口 | |

3.2 仪器的主要特点

- 蜡缸的容量为4L。
- 5.7 英寸 LCD 显示屏，集成电容式触摸键。
- 石蜡流量通过一个高度可调的枢转夹控制，或通过按压或脚踏开关 (选配) 控制。
- 流速可控。
- 可拆式石蜡收集盘。
- 易于清洁和加热的宽敞工作区，带有集成的冷却点，适用于特大包埋盒 (“超大型包埋盒”)。
- 带折叠滑盖的包埋盒托盘和/或模具托盘，可拆卸，可互换。
- 可拆式加热镊子架，可放置6把镊子，从两侧进行操作。
- 通过 LED 灯为工作台提供最佳照明，这些灯由 LCD 控制面板上的按键进行控制。
- 包埋盒及包埋模具托盘、工作区和蜡缸的可调温度范围为 50°C (122°F) 至 75°C (167°F)。
- 可以编程包埋工作的开始和结束时间以及工作日。
- 提供出错消息，便于监控操作条件。
- 提供强化加热功能，以便更快速地熔化石蜡。

3.3 技术参数

常规参数

| | |
|-------------------|---|
| 电源电压 | 220 VAC, 50 Hz |
| 额定电流 | 10 A (最大值) |
| 防护等级 ¹ | I |
| 污染等级 ¹ | 2 |
| 过压类别 | II |
| 工作温度 | 50°C (122°F) 至 75°C (167°F), 可以 1°C (或 1°F) 的增量调节 |

| | |
|----------------|------|
| IP 保护等级 | IP20 |
| IP 防护等级 (脚踏开关) | IPX8 |

工作环境

| | |
|----------|----------------|
| 工作环境温度 | +20°C 至 +30°C |
| 工作环境相对湿度 | 20% 至 80%, 无冷凝 |
| 操作环境高度 | 最高 2000 米 |

运输和存放环境

| | |
|-----------|----------------|
| 运输温度 | -29°C 至 +50°C |
| 存放温度 | +5°C 至 +50°C |
| 运输和存放相对湿度 | 10% 至 85%, 无冷凝 |

电磁环境

基本电磁环境

保险丝

| | |
|------------------|-----------------|
| 延时型保险丝 5 x 20 mm | 2 x T10A, 250 V |
|------------------|-----------------|

尺寸和重量

| | |
|----|--------|
| 高度 | 384 mm |
| 宽度 | 560 mm |
| 长度 | 636 mm |
| 重量 | 27 kg |

容量

| | |
|-------|---|
| 蜡缸 | 最多 4 L |
| 拆卸式托盘 | <ul style="list-style-type: none"> 包埋盒托盘: 最多容纳 150 个标准尺寸组织包埋盒 (40 x 27 mm) 包埋模具托盘: 最多容纳 500 个包埋模具 |

可编程参数

| | |
|----|---|
| 温度 | <ul style="list-style-type: none"> 蜡缸 / 分配器 包埋模具托盘 / 包埋盒托盘 工作台 / 镊子架 |
|----|---|

时间

- 工作日, 当前星期
- 工作时间(开始、结束), 当前时间

¹⁾依照 IEC-61010、EN 61010

4 安装仪器

4. 安装仪器

4.1 安装地要求

- 稳定无振动的实验台，台面平整、光滑，地面尽可能无振动。
- 仪器禁止安装在空调的排气口附近，且必须避免强烈的阳光照射(窗户边)。
- 为确保散热器完全正常工作，仪器背部至少留出 15 cm 的间距。
- 安装时，请将仪器安装在能够随时断开电源的位置。作为电源断开装置的电源线必须始终处于可以触及的位置。
- 工作区附近不得出现油和化学蒸汽。



警告

安装地点必须通风情况良好，不得有任何火源。
不得在危险位置操作仪器。

4.2 标准配置 —— 装箱清单



警告

请使用原装电源线或自配电源线。自配电源线必须符合ROHS标准、带有CCC标识，同时至少满足以下要求（EN/IEC 60320标准）：

电线类型/截面积：H05VV-F 3G/1.00 mm²；线芯数：3；连接器电缆端1/电缆端2：GB2099 (10A)/C13；
最大电流：10A (250V)；铠装电缆最低耐温性：70 °C。

关于仪器可用的电源线列表，请登陆网站www.LeicaBiosystems.com的“产品”一栏进行查询。

| 数量 | 名称 | 订单号 |
|----|-------------------------------------|---------------|
| 1 | HistoCore Arcadia H 主机, 220-240 VAC | 14 0393 57259 |
| 2 | 左/右托盘, 可拆式 | 14 0393 57311 |
| 2 | 左/右托盘盖 | 14 0393 57665 |
| 1 | 石蜡刮铲 | 14 0393 53643 |
| 1 | 镊子架, 可拆式 | 14 0393 55225 |
| 1 | 蜡缸过滤器 | 14 0393 53559 |
| 4 | 备用保险丝套件, 250V, 10 A | 14 6000 04975 |
| 1 | 使用说明书(中文版) | 14 0393 88102 |



注意

请根据装箱清单、发货单和订单检查交付的组件。如有出入，请联系处理您订单的徕卡经销商。

4.3 拆箱和安装



注意

包装上有 ShockDot 冲击指示，用于指示是否存在运输不当的情况。仪器交付后，请首先检查这一项。如果指示器触发，则表示未按规定处理包装。如若如此，请在货运单证上进行相应标记并检查货物是否损坏。



警告

这些拆箱说明仅适用于对符号  向上放置的箱子进行拆箱的情况。



图 3

1. 拆除打包带 (→ 图 3-1) 和封箱带 (→ 图 3-2)。
2. 打开包装。向上提起，取出纸板箱壁 (→ 图 3-3)。



图 4

3. 取出附件箱 (→ 图 4-4)。
4. 逐个拆下泡沫垫 (→ 图 4-5)。

4 安装仪器



图 5

5. 在从货盘上搬下仪器(→图 5-6)时, 确保由两人抬着外壳底座下部的四个角来搬运(→图 5)。



图 6

6. 将仪器放置在稳固的实验台上。
7. 从货盘底部的附件箱(→图 6-7)中取出附件。



注意

在保修期内必须保留原包装。要退回仪器, 按相反顺序执行以上操作。

4.4 必要的装配工作

安装以下附件并进行适当的调节, 做好使用仪器的准备:

- 安装附件。
- 安装放大镜(选配)(→第 43 页 -8.1 放大镜)。
- 连接脚踏开关(选配), (→第 43 页 -8.2 脚踏开关)。
- 连接电源。
- 安装预过滤杯(选配), (→第 45 页 -8.3 预过滤杯)。

安装附件

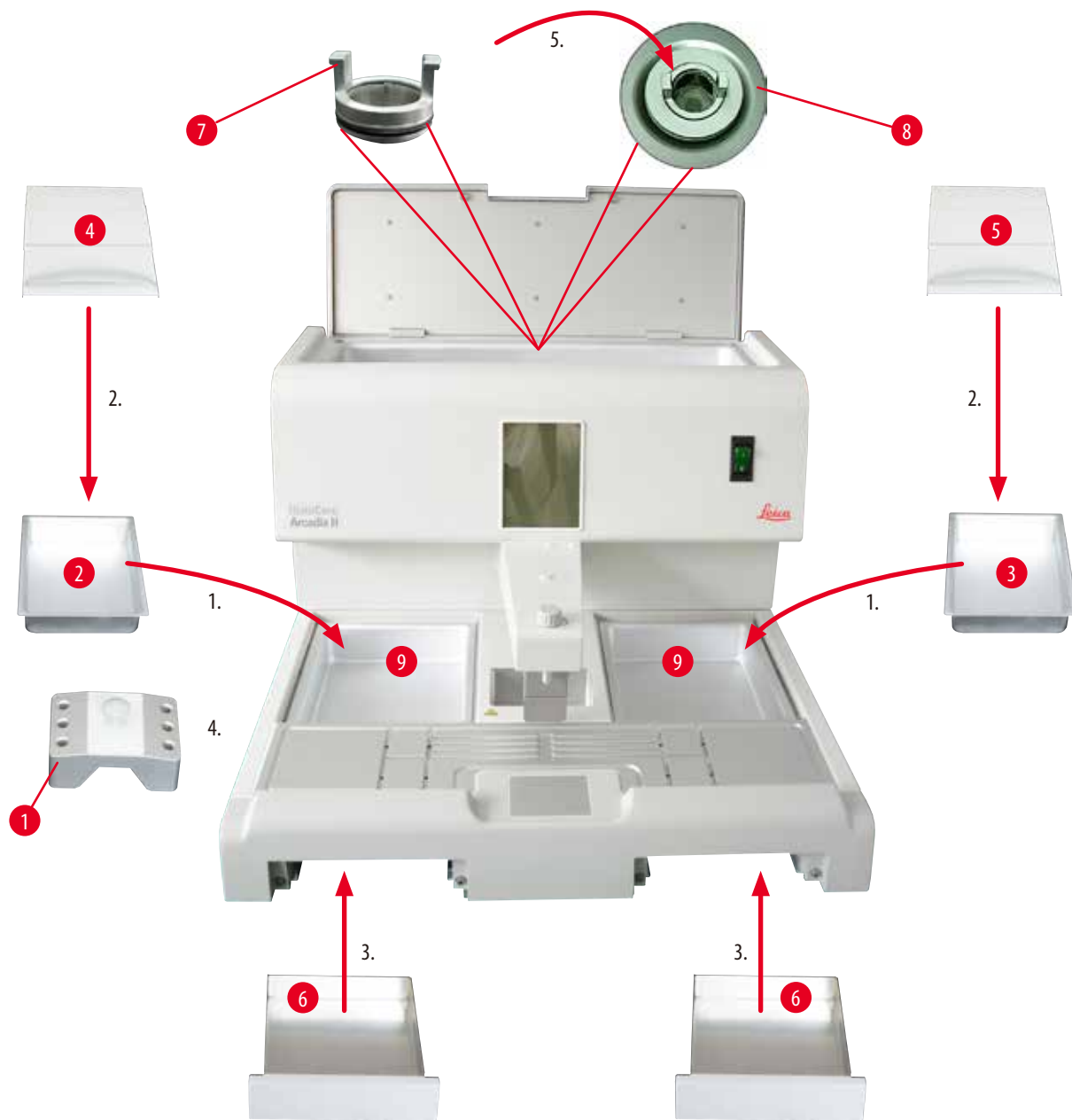


图 7

1. 安装左托盘 (→ 图 7-2) 和右托盘 (→ 图 7-3)。根据工作习惯, 可使用任意一个加热盘 (→ 图 7-9) 作为包埋模具托盘, 另一个作为包埋盒托盘。
2. 盖好左/右托盘的盖子 (→ 图 7-4), (→ 图 7-5)。
3. 将石蜡收集盘 (→ 图 7-6) 推入工作台下方对应的导轨中。
4. 插入镊子架 (→ 图 7-1)。
5. 将石蜡滤网 (→ 图 7-7) 插入到蜡缸内的出蜡孔 (→ 图 7-8), 使黑色的 O 形密封圈封住出口。

4 安装仪器

4.5 电气连接



警告

仪器必须连接至接地的电源插座，使用正确的交流电压。

连接电源线

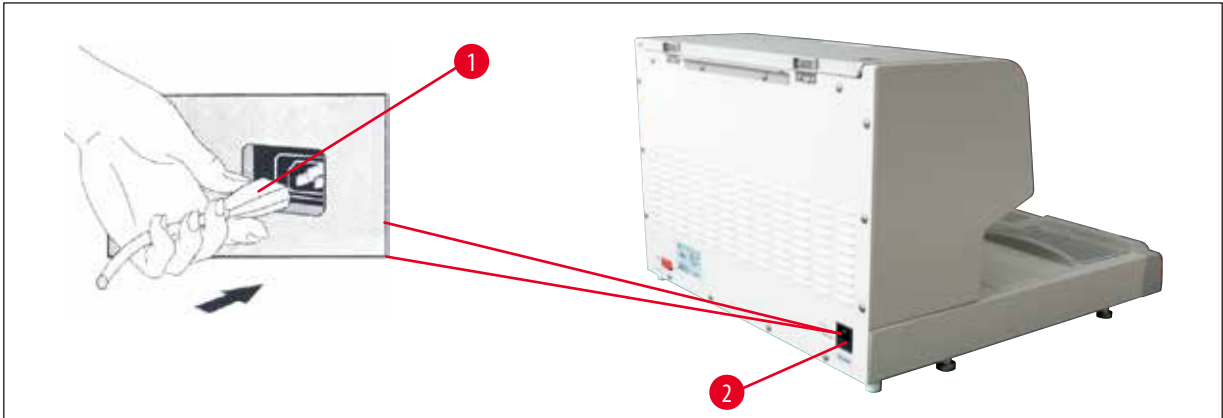


图 8

- 将电源线插头 (→ 图 8-1) 连接到仪器背部的连接插座 (→ 图 8-2)。
- 将电源线插入到壁装插座。

4.6 搬运仪器



警告

- 操作期间切勿移动仪器。
- 搬运仪器之前，确保蜡缸和两个托盘中无石蜡，仪器已冷却，且电源线已断开电源。
- 握住分配器 (→ 图 9-2) 或蜡缸 (→ 图 9-3) 抬起仪器可能导致严重损坏。



图 9

握住仪器外壳底座下部的前后部分进行搬运。

5. 操作

5.1 仪器部件/功能

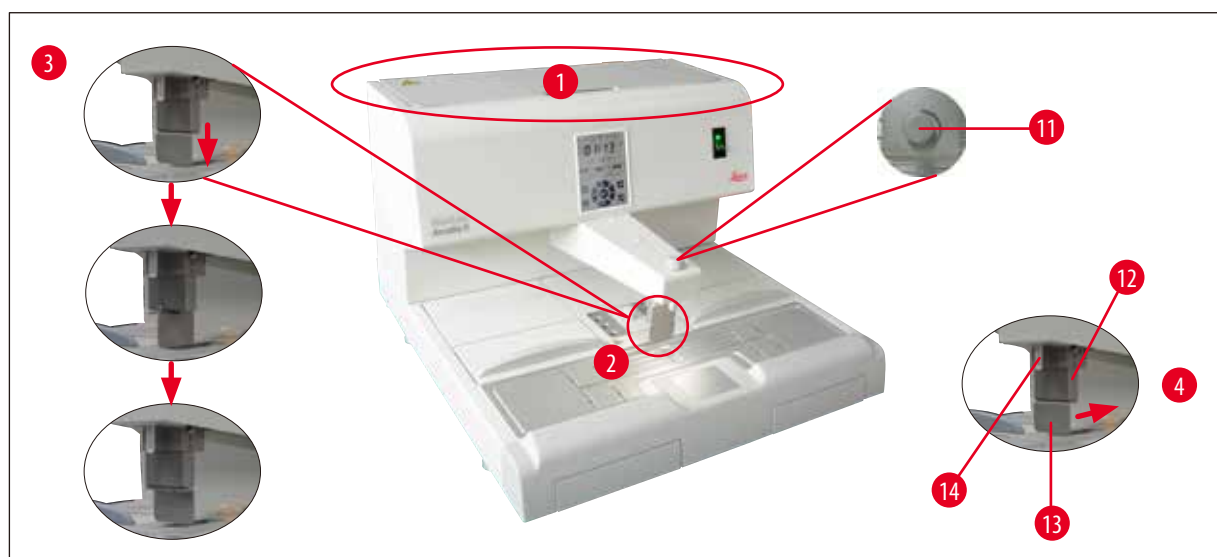


图 10

蜡缸 (→ 图 10-1)

- 蜡缸的最大容量为 4L。石蜡温度的设置范围为 50°C (122°F) 至 75°C (167°F)，可以 1°C (或 1°F) 的增量调节。必须一直盖好盖子，否则无法保持所调节的温度。仪器设有过热保险开关，当控温失效时，该装置可以防止石蜡过热。
- 内置滤网防止石蜡中的颗粒进入管道系统。



警告

- 小心地盖上蜡缸盖。有夹伤危险！
- 由于存在污染危险，因此回收的石蜡不能用于 HistoCore Arcadia H。
- 劣质石蜡可能会导致堵塞。请使用正确和适当的石蜡。
- 再次注入时如果使用不同的石蜡可能会导致蜡块出现裂缝。建议使用同一类型的石蜡。
- 小心地重新注入石蜡。有烫伤危险！

分配器 (→ 图 10-2)

- 该分配器单独加热。分配器和蜡缸的温度共同调节。
- 灌注管 (→ 图 10-14) 的出蜡量可通过计量旋钮 (→ 图 10-11) 进行调节。
- 分配器手柄 (→ 图 10-12) 可用于手动调节石蜡流量。它配有一个压力夹 (→ 图 10-13)。压力夹可以水平翻转，以便在灌注管 (→ 图 10-14) 下为大型包埋盒留出更多空间。(→ 图 10-3)

5 操作

- 用模具 (或手指) 轻按压力夹, 控制分配器手柄。轻轻后推手柄打开分配阀 (→ 图 10-4)。松开后, 手柄将立即弹回原位, 阀门关闭。



注意

通过计量旋钮 (→ 图 10-11). 无法完全截断流量。在低温状态下, 不得转动计量旋钮!



警告

在仪器断电时请勿使用分配器。否则, 将对分配器造成机械损坏。



图 11

工作台 (→ 图 11-3)

- 工作表面包括包埋区 (→ 图 11-3)、镊子架 (→ 图 11-5) 和冷却点 (→ 图 11-4)。
- 包埋区 (→ 图 11-3) 和镊子架 (→ 图 11-5) 的温度调节范围为 50°C (122°F) 至 75°C (167°F), 调节增量为 1°C (或 1°F)。
- 工作区有沟槽和多个排液孔 (→ 图 11-15), 通过这些孔可迅速排出过量的石蜡。

冷却点 (→ 图 11-4)

- 冷却点是工作区的一个组成部分。
- 如要定位样品, 将液态石蜡注入模具, 注入量约为模具容量的 1/3。液态石蜡在冷却点处快速凝固。
- 当石蜡变为半液态时, 可调整样品方向。最后, 用石蜡快速地注满模具。

镊子架(→图 11-5)

分配器下的可拆式镊子架最多可容纳6把镊子。



注意

- 在调整组织方位时，石蜡不能凝结时间太长，因为这会导致成品蜡块中出现不同的层次(包括内部出现裂缝)，从而导致蜡块在切片过程中断裂。
- 建议在使用前清洁镊子。



警告

操作期间应将镊子架加热到 50°C(122°F) 至 75°C(167°F) 之间。
有烫伤危险!



图 12

石蜡收集盘(→图 12-8)

在工作台下有两个间接加热的石蜡收集盘，用于收集多余的石蜡。



警告

- 石蜡收集盘必须每日清空或在盘满时清空。为防止污染，不得重复使用该盘所收集的石蜡。
- 如果在未安装石蜡收集盘的情况下操作仪器，则存在烫伤危险。

5 操作

包埋模具托盘和包埋盒托盘, (→ 图 12-16)

- 根据工作习惯, 可使用任意一个加热盘 (→ 图 12-6)、 (→ 图 12-7) 作为包埋模具托盘, 另一个作为包埋盒托盘。温度调节范围为 50°C (122°F) 至 75°C (167°F)。
- 包埋盒或包埋模具的可拆式托盘 (→ 图 12-16) 可放置在每个仪器托盘内。
- 每个收集盘 (→ 图 12-16) 都配有一个盘盖 (→ 图 12-17), 从而避免热量损耗及盘内污染。盘盖可以折叠, 操作方便。



警告

- 包埋盒托盘、包埋模具托盘和蜡缸只能使用提供的盖子。
- 开盖须佩戴手套。
- 建议在添加新样品之前清洁包埋盒托盘。



注意

- 在托盘盖 (→ 图 12-17) 半开状态下工作时, 请重新调节温度, 以确保石蜡保持熔化状态。
- 在正常工作流程中, 必须使用拆卸式托盘。
- 在托盘中使用合适的样品篮。使用正确的包埋模具。
- 操作期间确保所有的包埋盒都被石蜡浸没。
- 包埋盒/模具托盘中加注的石蜡不得过量。有烫伤危险!



图 13

电源开关 (→ 图 13-9)

- 按下 ON/OFF 电源开关连接/断开主电源。
“1” = ON (打开) “0” = OFF (关闭)
- 开关中的指示灯亮起表明仪器连接至主电源。
- 仪器调试完成后, 只有在仪器要长期关闭时才能使用电源开关。

**注意**

如果要执行编程：必须开启电源开关(→图 13-9)，仪器必须处于待机模式。
更多信息，请参见(→第 33 页 - 5.4 操作模式)。

工作区照明(→图 13-10)

- 用于工作区的 LED 照明系统可为包埋区和冷却点提供均匀的漫射照明。在分配石蜡和放置样品时，可提供最佳的可见度。
- 按下控制面板上的照明按钮(→图 13-15)、(→图 17-15)可以控制灯光。

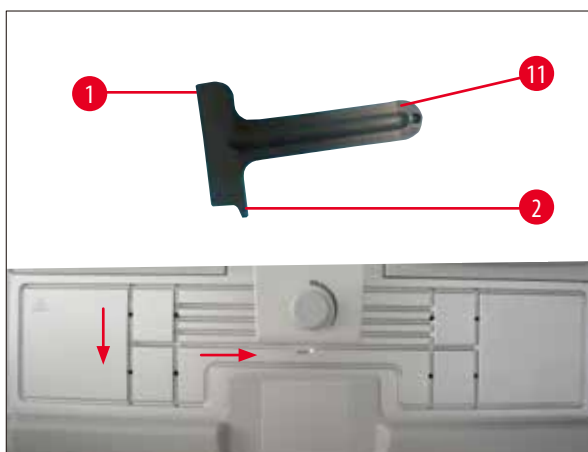


图 14

刮铲(→图 14-11)

- 使用刮铲头(→图 14-1)去除仪器上残余的石蜡。
- 使用刮铲指(→图 14-2)去除工作台沟槽中残余的石蜡。

**警告**

沿着工作表面上的沟槽移动刮铲指(→图 14-2)，如图所示(→图 14)。否则可能弄断刮铲指(→图 14-2)。

5.2 开启仪器

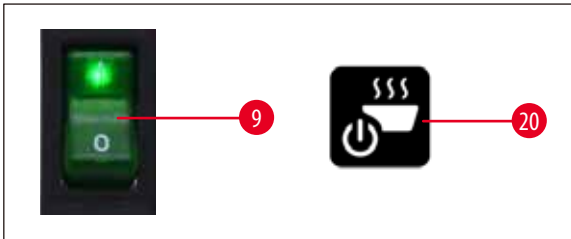


图 15

首次开启仪器时，请按以下步骤操作。

- 将石蜡注入蜡缸。
- 将电源开关(右侧，靠近控制面板)设为“1”位置(→图 15-9)、(→图 16-9)。
- 仪器执行自检。触摸屏上的所有图标短暂亮起后熄灭。然后，在显示屏上依次反复显示4个按钮(上、右、下、左)几秒钟。当4个按钮熄灭后，操作/待机按钮(→图 15-20)，(→图 17-20)和照明按钮出现在屏幕上。仪器进入待机模式。
- 触摸操作/待机按钮不超过1秒钟，仪器进入操作模式。



注意

- 仪器的正常模式为待机模式和操作模式；可使用“操作/待机”按钮在两种模式之间切换。
- 只有在仪器需要长期关闭或应用开始时间和结束时间的新设置时才使用电源开关。

- 设置加热区的温度、工作日、当地时间以及开始和结束时间。如要设置这些值，(→第 29 页 - 5.3 控制面板功能)。
- 加热器进入启用状态。熔蜡指示器(→图 17-13)在加热阶段每秒闪烁一次。加热期间可修改温度设置。



注意

在出厂之前，HistoCore Arcadia H 已经在实验室条件下经过了全面测试。使用前或检修后请检查蜡缸和分配器。蜡缸中会有少量干净的石蜡，或从分配器中滴出。请放心使用该石蜡。



警告

- 操作期间，建议不要在蜡缸中的石蜡已完全融化时加注固态石蜡。
- 有烫伤危险！
- 在蜡缸与灌注管的接缝处存在堵塞的危险。
- 蜡缸中加入的石蜡不要超过 4L。

5.3 控制面板功能

控制面板概述

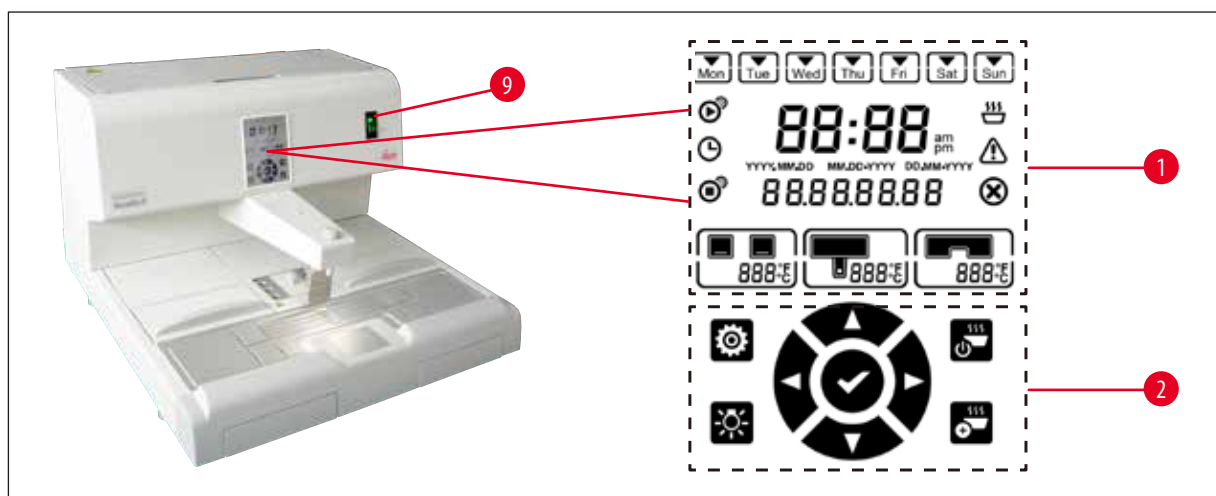


图 16

电源开关 (→ 图 16-9) 旁的控制面板是一款背光触摸屏。面板上包含各种图标 (→ 图 16-1) 和触摸按钮 (→ 图 16-2)。

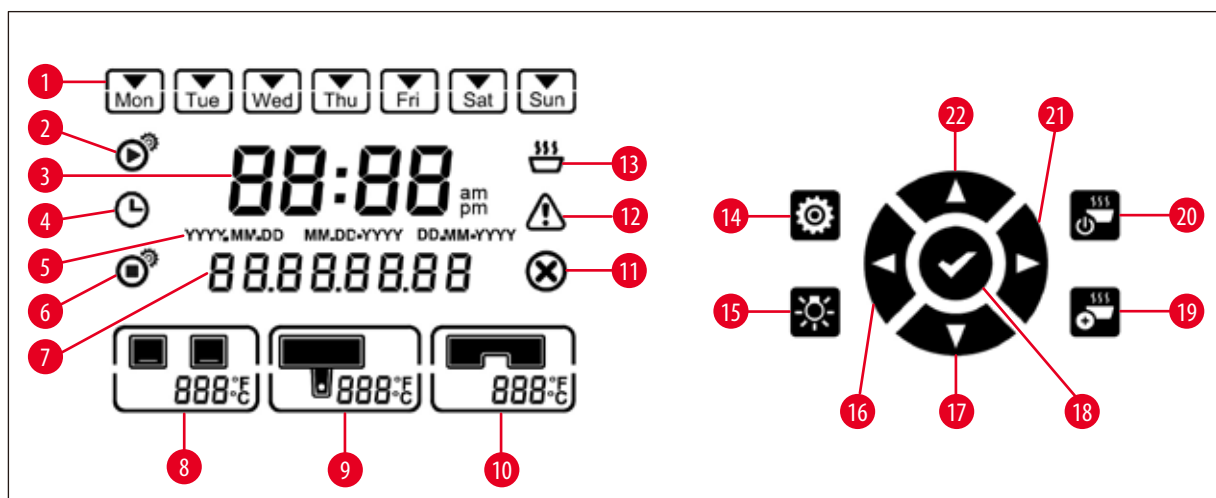


图 17

- | | | |
|-----------|----------|----------|
| 1 工作日 | 9 蜡缸温度 | 17 下 |
| 2 开始时间 | 10 工作台温度 | 18 输入键 |
| 3 当前时间 | 11 错误 | 19 强化加热 |
| 4 定时开关 | 12 警告 | 20 操作/待机 |
| 5 日期格式 | 13 熔蜡指示器 | 21 右 |
| 6 结束时间 | 14 安装 | 22 上 |
| 7 日期/消息代码 | 15 灯 | |
| 8 托盘温度 | 16 左 | |



注意

如果在 60 秒内没有收到触摸动作，则自动退出设置模式。所有设置将一直被保存到更改设置为止，即使通过电源开关关闭仪器也仍保存。

设置温度

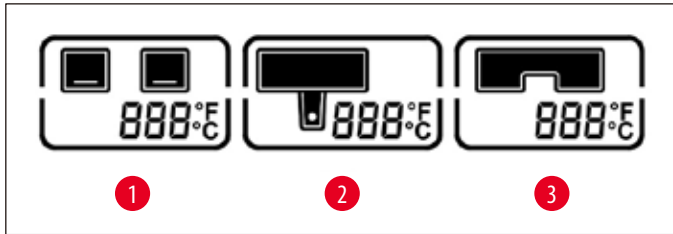


图 18

- | | |
|-------------|-------------|
| 1 托盘温度 | 3 工作台/镊子架温度 |
| 2 蜡缸/分配器的温度 | |

仪器不同加热区域的温度可以 1°C (或 1°F) 的增量在 50°C (122°F) 至 75°C (167°F) 之间单独调节。



警告

设置温度时，请遵守石蜡制造商技术规范中关于最大允许温度的规定。

1. 触摸设定 (→ 图 17-14) 按钮，托盘温度值闪烁。
2. 使用上 (→ 图 17-22) / 下 (→ 图 17-17) 按钮设置温度值。
按住上 / 下按钮 2 秒以上，设定值将连续发生变化。触摸左 (→ 图 17-16) / 右 (→ 图 17-21) 按钮在托盘温度、蜡缸 / 分配器温度、工作表面 / 镊子架温度之间进行切换，温度单位 (°C 或 °F)。
3. 必要时触摸上 (→ 图 17-22) / 下 (→ 图 17-17) 按钮选择摄氏度 (°C) 或华氏度 (°F)。
4. 触摸输入 (→ 图 17-18) 按钮保存设置。
到达 75°C (167°F) 之后，温度将回落到 50°C (122°F)。一旦设定，将保留某一范围的温度值，直到数值被更改为止。

设置工作日

自动开启功能与各个工作日关联。因此，必须定义自动开启功能的日期。



注意

只有在定义为工作日的日期里，仪器才会处于所要求的温度，并准备就绪。

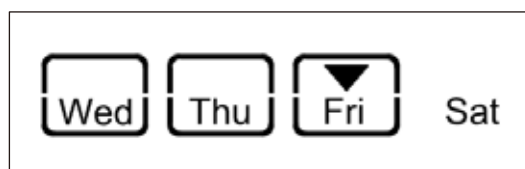


图 19

1. 触摸设定(→图 17-14)按钮。
2. 根据需要多次触摸输入(→图 17-18)按钮，直到周一图标闪烁。
3. 触摸左(→图 17-16)/右(→图 17-21)按钮切换星期，并使用上(→图 17-22)/下(→图 17-17)按钮设置工作日。
选定的工作日带有一个矩形外框。
当前日以一个倒三角形标识。
4. 触摸输入(→图 17-18)按钮保存设置。

设置日期和时间

控制面板中所示的日期和时间必须设为当前本地时间，以确保时间程序控件正确操作。

1. 触摸设定(→图 17-14)按钮。
2. 根据需要多次触摸输入(→图 17-18)按钮，直到日期格式闪烁为止。
3. 触摸上(→图 17-22)/下(→图 17-17)按钮选择日期格式。
日期格式：
 - YYYY.MM.DD。在该日期格式下，时间格式为 24 小时格式。
 - MM.DD.YYYY。在该日期格式下，时间格式为 12 小时格式。
 - DD.MM.YYYY。在该日期格式下，时间格式为 24 小时格式。
4. 触摸右(→图 17-21)按钮。
5. 使用上(→图 17-22)/下(→图 17-17)按钮设置日期和时间。触摸左(→图 17-16)/右(→图 17-21)按钮在年、月、日、小时、分钟、上午和下午各种值之间切换(只有 12 小时格式)。
按下上/下按钮 2 秒以上，设定值连续发生变化。
6. 触摸输入(→图 17-18)按钮保存设置。

设置开始时间

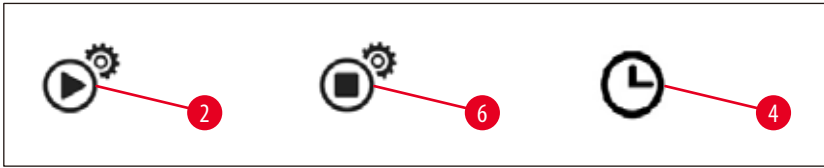


图 20

仪器自动进入操作模式的开始时间。

1. 触摸设定(→图 17-14)按钮。
2. 根据需要多次触摸输入(→图 17-18)按钮，直到开始时间图标(→图 20-2)显示、小时值闪烁为止。
3. 使用上(→图 17-22)／下(→图 17-17)按钮设置小时。
按住上／下按钮2秒以上，设定值将连续发生变化。
4. 触摸右(→图 17-21)按钮，分钟值闪烁。
5. 使用上(→图 17-22)／下(→图 17-17)按钮设置分钟。
如果选择了12小时格式，请触摸右(→图 17-21)按钮并使用上(→图 17-22)／下(→图 17-17)按钮设置上午和下午。
6. 触摸输入(→图 17-18)按钮保存设置。

设定结束时间

结束时间是仪器自动从操作模式切换到待机模式时的时间。

1. 触摸设定(→图 17-14)按钮。
2. 根据需要多次触摸输入(→图 17-18)按钮，直到结束时间图标(→图 20-6)显示、小时值闪烁为止。
3. 按照**设定开始时间**小节中的步骤3、4、5和6设置结束时间。

设定好开始时间和结束时间后，使用物理按钮关闭并重新打开仪器(→图 15-9)，定时关机图标将在控制面板上显示出来(→图 20-4)。

如要禁用定时关机(→第33页-5.4操作模式)。



警告

- 定时关机仅在仪器接通电源后才能工作。
- 待机模式下，开始时间和结束时间仍有效。

5.4 操作模式

待机模式

如果启用了定时开关机，仪器将在设定的开始时间和结束时间自动进入操作模式或待机模式。

在待机模式中：

- 所有加热元件 (蜡缸/分配器、工作台/镊子架和托盘) 均关闭。
- 冷却点冷却关闭。
- 分配器控件禁用。
- 控制面板上仅显示操作/待机按钮、强化加热按钮、照明按钮和定时开关机图标 (若在前一天已启用)。

启用操作模式



图 21

- 触摸操作/待机 (→ 图 21-20) 按钮不超过 1 秒钟。
- 仪器从待机模式切换到操作模式。控制面板上显示当前时间和当前所选值的图标。

24 小时模式 —— 在轮班模式下工作

如果将开始时间和结束时间设为同一个时间，仪器将连续运行，即便在未定义为工作日的日期也是如此。

示例：开始时间 = 00:00，结束时间 = 00:00。

如要设置定时开关机 (→ 第 29 页 - 5.3 控制面板功能)。



警告

重要

如果结束时间比开始时间早，定时开关机将被停用。不显示定时开关机图标。
例如，开始时间：08:00，结束时间：06:00。



注意

在 24 小时模式下，添加固态石蜡后启用强化加热模式 (→ 第 34 页 - 5.5 设备加热器) 可以加快熔蜡过程。

5.5 设备加热器

预热模式

如果启用了定时开关机，且可用的预热时间不小于 5 小时，仪器将在开始时间前 5 小时进入预热模式。

- 所有加热元件 (蜡缸 / 分配器、工作台 / 镊子架和托盘):
在开始时间前 5 小时开始加热。
- 冷却点和风扇:
在开始时间前 25 分钟启动。

在预热阶段，控制面板上仅显示操作 / 待机按钮、定时开关机图标、照明按钮和闪烁的熔蜡图标。

强化加热模式

熔化石蜡需要大量的热量。这必须在待机模式中的预处理时间内完成。在操作模式中，蜡缸加热的温度刚好足以将石蜡维持在所选温度。因此，必要时，可通过提高供热量 (强化加热模式) 来加快熔蜡过程 (例如，当轮班工作时，必须将固态石蜡添加到蜡缸中)。蜡缸随后被加热到高温 (强化加热模式)。

若要在操作模式期间激活强化加热模式，触摸强化加热按钮。

在强化加热模式启用期间，将显示强化加热按钮，熔蜡指示器快速闪烁。

触摸强化加热按钮可随时关闭强化加热模式。



警告

重要

不得在强化加热模式期间使用仪器。否则会损坏样品。

如果警告符号 (→ 图 17-12) 闪烁则不要使用仪器。请等待警告符号消失。

6. 维护和清洁

6.1 清洁仪器



警告

- 请勿使用二甲苯进行清洁。二甲苯蒸汽比空气重，在距离热源相当远的地方就会燃烧。
- 存在着火危险！
- 不得使用非推荐的清洁产品。残留的清洁剂会污染样品。
- 为避免刮伤仪器表面，只能使用仪器随附的石蜡刮铲进行清洁 — 不得使用任何金属工具！

工作表面

- 适合去除石蜡的所有实验室常用清洁产品 (例如，PolyGuard 或二甲苯替代品) 均可用于清洁工作区。
- 避免有机溶剂长时间接触仪器表面。
- 必要时，使用干燥的无尘纸清洁冷却点上的冷凝水。

控制面板

- 每周使用干燥的无绒布清洁控制面板。
- 如果有石蜡凝固在控制面板上，应小心去除石蜡。

蜡缸

- 确保蜡缸内无污染物。
- 通过分配器排空石蜡。确保在排空石蜡时，蜡缸和分配器的连接部分仍留有少量石蜡，以防止固体污染物进入分配器。
- 用棉纸或纸巾吸干蜡缸底部残留的石蜡。在清除残留石蜡之前，不得卸下石蜡滤网。
- 然后用棉纸清洁蜡缸的内表面。



警告

融化的石蜡和蜡缸很烫。有烫伤危险！

镊子架

镊子架通常是污染的来源，极易沾染灰尘。每周使用蘸有干净试剂的无绒布清洁镊子架和凹洞。



警告

操作期间应将镊子架加热到 50 °C (122 °F) 至 75 °C (167 °F) 之间。
有烫伤危险！

照明

照明不足会影响日常操作，例如，样品方向错误。每月使用蘸有干净试剂的无绒布清洁 LED 保护罩。

石蜡收集盘

在清空石蜡收集盘之前，必须用纤维软纸去除工作区多余的石蜡，以防止石蜡渗入仪器。



警告

使用低熔点的石蜡时应十分小心——由于石蜡是液态的，取出石蜡收集盘时有烫伤危险。

- 只能在石蜡收集盘温热时取下并清空。
- 收集盘中的石蜡不能再次使用。存在污染仪器的危险。
- 定期清空两个石蜡收集盘，防止石蜡溢出而流入仪器。虽然清空时间间隔与使用情况有关，但收集盘必须至少每天清空一次。



警告

- 如果不定期清空石蜡收集盘，多余的石蜡可能会流入仪器或进到工作台。
- 存在烫伤危险，还有可能会损毁仪器。

6.2 维护说明



警告

只有授权的徠卡维修技术人员才能打开仪器进行维护和维修工作。

为确保仪器的可靠性，请遵守以下要点。

- 每天仔细清洁仪器。
- 用刷子或真空吸尘器定期清除仪器背后通风槽上的灰尘。
- 在保修期结束时签订维修合同。有关更多信息，请联系相关的客户服务机构。

7. 故障排除

7.1 错误消息

发生仪器故障时，“日期/消息代码”区 (→ 图 17-7) 将显示闪烁的出错消息。触摸输入按钮 (→ 图 17-18) 停止错误消息闪烁。

仪器重新启动之前，出错消息不会消失。

按照**用户操作**列中的说明进行操作。如需更多说明，请参见 (→ 第 47 页 – 9. 保修和服务)。

下表列出了可能在控制面板上显示的出错消息。

| 编号 | 出错消息 | 说明 | 仪器状态 | 用户操作 |
|----|------|---------------------------|---------------------------------------|---|
| 1 | 2_11 | 分配器的温度高于上限温度。 | 1. 分配器加热停止 2. 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |
| 2 | 2_12 | 分配器的温度降至目标温度的下限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |
| 3 | 2_15 | 分配器温度上升太快。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |
| 4 | 2_21 | 蜡缸的温度高于上限温度。 | 1. 蜡缸加热停止 2. 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |
| 5 | 2_22 | 蜡缸的温度降至目标温度的下限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |
| 6 | 2_23 | 在系统开始加热 5 小时后，蜡缸无法达到目标温度。 | 1. 蜡缸加热停止 2. 出错消息和故障图标闪烁 3. 报警声 | 关闭仪器，并联系客户服务中心。 |
| 7 | 2_25 | 蜡缸温度上升太快。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 从仪器中取出样品 2. 确保输入电压是仪器的正确电压。 3. 联系客户服务中心。 |

| 编号 | 出错消息 | 说明 | 仪器状态 | 用户操作 |
|----|------|--------------------------|--|---|
| 8 | 2_31 | 左托盘的温度高于上限温度。 | 1. 左托盘加热停止 2. 出错消息和故障图标闪烁 3. 报警声 | 从仪器中取出样品，然后联系客户服务中心。 |
| 9 | 2_32 | 左托盘的温度降至目标温度的下限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |
| 10 | 2_33 | 在系统开始加热5小时后，左托盘无法达到目标温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |
| 11 | 2_35 | 左托盘温度上升太快。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 从仪器中取出样品 2. 确保输入电压是仪器的正确电压。 3. 联系客户服务中心。 |
| 12 | 2_41 | 右托盘的温度高于上限温度。 | 1. 右托盘加热停止 2. 出错消息和故障图标闪烁 3. 报警声 | 从仪器中取出样品，然后联系客户服务中心。 |
| 13 | 2_42 | 右托盘的温度降至目标温度的下限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 重启仪器。 2. 如果在重启仪器后依然显示出错消息，请联系客服部门。 |
| 14 | 2_43 | 在系统开启5小时后，右托盘无法达到目标温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 确保输入电压是仪器的正确电压。 2. 联系客户服务中心。 |
| 15 | 2_45 | 右托盘温度上升太快。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 从仪器中取出样品 2. 确保输入电压是仪器的正确电压。 3. 联系客户服务中心。 |

| 编号 | 出错消息 | 说明 | 仪器状态 | 用户操作 |
|----|------|--------------------------|--|---|
| 16 | 2_51 | 工作台的温度高于上限温度。 | 1. 工作台加热停止 2. 出错消息和故障图标闪烁 3. 报警声 | 关闭仪器，并联系客户服务中心。 |
| 17 | 2_52 | 工作台的温度降至目标温度的下限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 确保输入电压是仪器的正确电压。 2. 联系客户服务中心。 |
| 18 | 2_55 | 工作台的温度上升太快。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 包埋工作流程停止 2. 确保输入电压是仪器的正确电压。 3. 联系客户服务中心。 |
| 19 | 2_71 | 冷却点的温度低于下限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 确保室温为 20~30°C。 2. 联系客户服务中心。 |
| 20 | 2_72 | 冷却点的温度升至高于上限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 确保室温为 20~30°C。 2. 联系客户服务中心。 |
| 21 | 2_73 | 在系统开启 1 小时后冷却点的温度高于温度上限。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 1. 确保室温为 20~30°C。 2. 联系客户服务中心。 |
| 22 | 2_61 | 镊子架的温度高于上限温度。 | 1. 镊子架加热停止 2. 出错消息和故障图标闪烁 3. 报警声 | 从镊子架上取出镊子，并联系客户服务中心。 |
| 23 | 2_62 | 镊子架的温度降至目标温度的下限温度。 | 出错消息和故障图标闪烁 | 联系客户服务中心。 |

7 故障排除

| 编号 | 出错消息 | 说明 | 仪器状态 | 用户操作 |
|----|------|---------------------------------|---------------------|--|
| 24 | / | 蜡缸温度警告。 蜡缸温度高于 80°C (176°F)。 | 警告图标以 1Hz 的频率 闪烁 | 不得使用仪器，等待 图标消失。 如果仍在闪烁，关闭 仪器，并联系客户服 务中心。 |

7.2 可能故障

本节帮助您诊断使用本仪器时可能出现的问题。

如果依据说明书无法解决问题，请联系您的徠卡技术服务中心。如需更多说明，请参见 (→ 第 47 页 -9. 保修和服务)。

下表列出了可能发生的最常见的问题及可能的原因与纠正措施。

| 问题 | 可能原因 | 纠正措施 |
|---|--|---|
| 1. 控制面板 控制面板按钮没有响应。 当达到定义的熔蜡时间后， 熔蜡指示器仍在闪烁。 | <ul style="list-style-type: none"> • 电缆/连接器松动。 • 触摸屏被石蜡污染。 • 控制面板损坏。 • 软件故障。 | <ul style="list-style-type: none"> • 联系客户服务中心。 • 清洁控制面板上的石蜡。 • 联系客户服务中心。 • 重新启动仪器。 • 联系客户服务中心。 |
| 2. 蜡缸 石蜡未完全熔化。 蜡缸过热。 | <ul style="list-style-type: none"> • 开始时间不正确。 • 控制板故障。 • 加热限制器损坏。 | <ul style="list-style-type: none"> • 检查定时开关机设置。 • 联系客户服务中心。 • 联系客户服务中心。 |
| 3. 照明灯不工作。 | <ul style="list-style-type: none"> • 电路板损坏。 • LED 电缆损坏。 • LED 损坏。 | <ul style="list-style-type: none"> • 联系客户服务中心。 • 联系客户服务中心。 • 联系客户服务中心。 |
| 4. 工作台/包埋盒模具托盘/ 冷却点 开始时间和结束时间无效。 | <ul style="list-style-type: none"> • 当地时间设置错误。 • 板上的电池电量已用尽。 | <ul style="list-style-type: none"> • 检查当地时间设置。 • 联系客户服务中心。 |

| 问题 | 可能原因 | 纠正措施 |
|---|---|---|
| 包埋盒托盘中的石蜡未覆盖样品。 包埋盒托盘中的石蜡未熔化。 工作台上的石蜡已冷却。 样品被烫坏。 | <ul style="list-style-type: none"> 包埋盒托盘中的石蜡未加注到正确的液位。 包埋盒托盘的温度设置不正确。 工作台的温度设置不正确。 包埋盒托盘温度太高。 | <ul style="list-style-type: none"> 添加石蜡。 调整托盘的温度设置。 调整工作台的温度设置。 联系客户服务中心。 |
| 5. 分配器管中无石蜡流出。 | <ul style="list-style-type: none"> 蜡缸中的石蜡尚未融化。 分配器堵塞。 | <ul style="list-style-type: none"> 调整蜡缸的温度设置。 联系客户服务中心。 |
| 6. 仪器无法关机。 | <ul style="list-style-type: none"> 电源开关按钮被石蜡卡住。 | <ul style="list-style-type: none"> 清洁电源开关上的石蜡。 |

7.3 更换保险丝



警告

更换保险丝之前，关闭仪器，拔下电源插头。只能使用提供的备用保险丝。

重要！

严格遵守下面的说明，确保为匹配的保险丝座使用正确的备用保险丝。

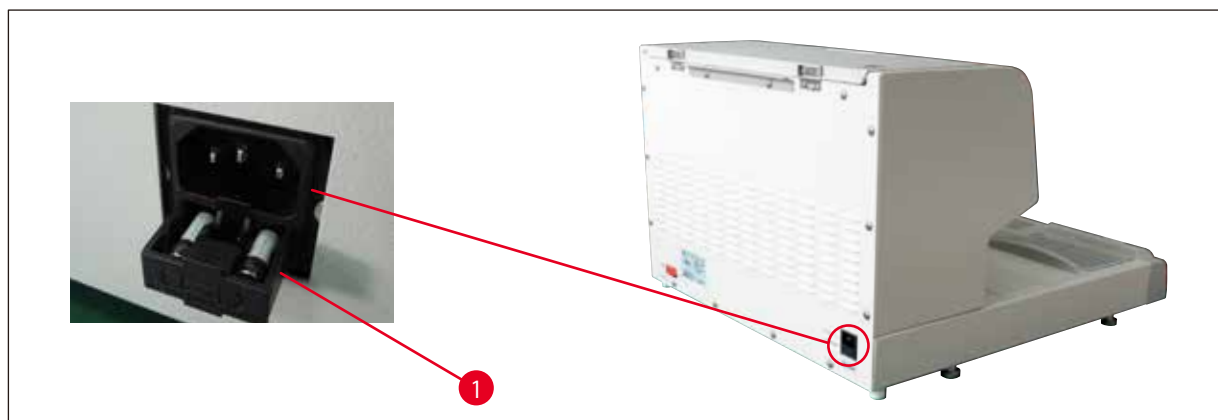


图 22

保险丝额定值：10 A，250V

使用螺丝刀撬起保险丝抽屉（→ 图 22-1）。撬起后可以拉出抽屉，露出保险丝。

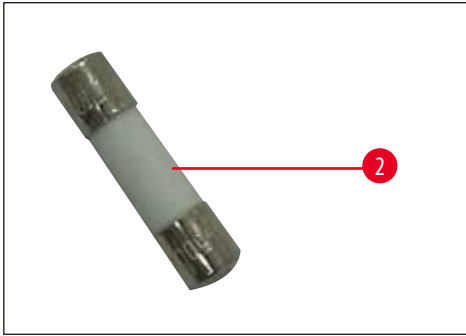


图 23

从保险丝抽屉中取出故障保险丝 (→ 图 23-2)，插入新的备用保险丝。

将保险丝抽屉推回其原始位置。

8. 选配件

8.1 放大镜

放大镜提供工作区的放大视图。经过适当调节，可以获得分配器和冷却点的放大视图

安装放大镜



图 24

- 在分配器 (→ 图 24-4) 上以有尼龙螺丝 (→ 图 24-1) 塞住的内螺纹孔 (→ 图 24-2)。
- 用螺丝刀拆下螺丝 (→ 图 24-1)，存放在妥善的位置。然后在左侧或右侧安装放大镜 (→ 图 24-3)，并对齐放大镜。

8.2 脚踏开关



警告

- 将电源线连接至脚踏开关之前，请确保将待机开关 (→ 图 25-1) 设为“0” (“0” = 关闭)。
- 脚踏开关的插头必须插入到插座中。否则，即使开关处于关闭状态，滚烫的石蜡也会流出。
- 不得在脚踏开关上放置重物来保持开关的按下状态。

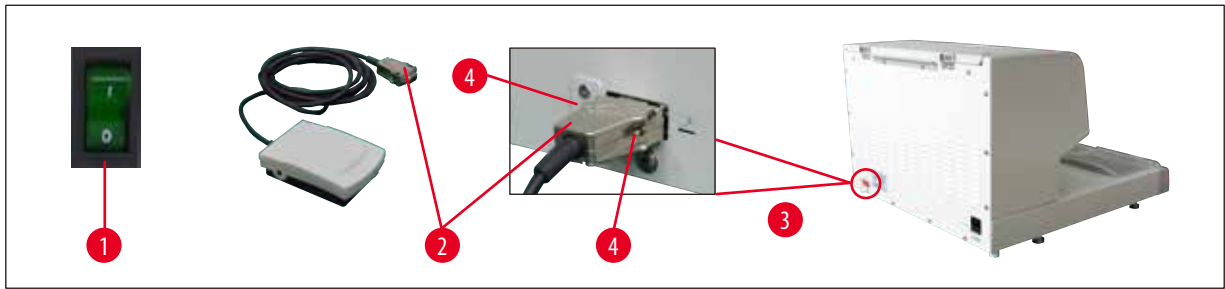


图 25

- 将脚踏开关插头 (→ 图 25-2) 插入到仪器背面的连接端口 (→ 图 25-3) 中。
- 拧紧插头螺丝 (→ 图 25-4)。



图 26

- 踩下脚踏开关 (→ 图 26-1) 则阀门打开，松开则阀门关闭。这样可以解放操作员的双手来操作仪器。
- 可通过计量旋钮 (→ 图 26-2) 调节流量。
- 使用脚踏开关时，无需用到分配器手柄 (→ 图 26-3)，可将其向上折起。

操作如下：

- 将计量旋钮 (→ 图 26-2) 设为最小值。
- 用拇指和食指小心地向后/向上推动并折叠分配器手柄 (→ 图 26-3)。



警告

向后折叠分配器手柄时请小心！滚烫的石蜡可能会从灌注管 (→ 图 26-4) 中流出。
烫伤危险！

8.3 预过滤杯



图 27

- 预过滤杯 (→ 图 27-1) 用于滤除融化的石蜡中的杂质。
- 将预过滤杯 (→ 图 27-1) 放在蜡缸 (→ 图 27) 上。
- 将融化的石蜡通过预过滤杯倒入蜡缸中。



警告

- 在将预过滤杯放在蜡缸上时，握住塑料手柄 (→ 图 27-2)。不得触碰金属滤网。有烫伤危险。
- 不得将固体石蜡放在预过滤杯上。

8.4 样品篮手柄



图 28

样品篮手柄专门设计用于运输可容纳 150 个包埋盒的专用样品篮。

8.5 订购信息

| | 订单号 |
|-------------------------|---------------|
| 脚踏开关 (2.8m 电缆, DB9 连接器) | 14 0393 54121 |
| 放大镜 (放大 1) | 14 0393 54116 |
| 预过滤杯 (直径=148 mm) | 14 0393 53705 |
| 备用保险丝套件 (10A, 250VAC) | 14 6000 04975 |

8 选配件

| | 订单号 |
|-----------------------|---------------|
| 石蜡刮铲 (130 mm x 75 mm) | 14 0393 53643 |
| 蜡缸过滤器 (直径=28 mm) | 14 0393 53559 |
| 样品篮手柄 | 14 0393 57357 |

9. 保修和服务

保修

徠卡显微系统(上海)有限公司保证交付的合同产品遵循基于徠卡内部测试标准的全面质量控制程序，且产品完好无缺，符合保证的所有技术规范和/或特性要求。

保修范围以达成协议的内容为基础。您的徠卡销售机构或向您出售合同产品的机构的保修条款应为专有适用。

维护信息

如果需要技术服务或更换部件，请与徠卡当地的销售代表或销售该仪器的经销商联系。

请提供以下信息：

- 仪器的型号名称和序列号。
- 仪器所在地点和联系人姓名。
- 服务请求的原因。
- 交付日期。

报废和处置

仪器或仪器的部件必须按照当地的法规进行处理。

10. 消毒证明书

任何要退回徕卡显微系统 (上海) 有限公司或要现场维修的产品，都必须按正确的方法进行清洗和消毒。请访问徕卡网站 www.LeicaBiosystems.com 上的产品菜单，查找专用的消毒证明书模板。该模板用于收集所有要求的数据。

退回产品时，应随附一份填写完整并签名的确认书，或交给服务技术人员。如果退回产品时未随附此确认书，或确认书填写不完整，相关责任由发送方承担。若公司认为退回的机器存在潜在危害时，会将其退还，相关费用及风险由发送方承担。

11. 关于有毒有害物质的信息

产品中有害物质的名称及含量

Names and Contents of the Hazardous Substances

| 部件名称 Part Name | 有害物质 Hazardous Substances | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------------|------------|--------------|
| | 铅(Pb) | 汞(Hg) | 镉(Cd) | 六价铬(Cr(VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 印刷电路板 Printed circuit boards | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电子元器件 Electronic components | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 机械部件 Mechanical parts | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电缆 Cables | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| LCD 显示 LCD display | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
This table is prepared in according with the provisions of SJ/T 11364.

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572

本产品的环境友好使用期限是：

The Environment Friendly Using Period for this product is:



www.LeicaBiosystems.com



徕卡显微系统(上海)有限公司
中国(上海)自由贸易试验区
金藏路258号T20-1幢1层、2层、3层A区、4层A区、6层、T20-5幢301室
邮编: 201206
电话: 021-58994990
传真: 021-58995798
网址: <http://www.LeicaBiosystems.com>