

HistoCore Arcadia H

石蠟包埋機

使用說明書
繁體中文

訂單編號：14 0393 81128 - 修訂版 Q

請務必連同儀器妥善保管本使用說明書。
使用儀器之前，請仔細參閱。

CE



本使用說明書中包含的資訊、數值資料、附註和價值判斷代表我們對此領域的深入研究後瞭解的科學知識和最新技術所呈現的現狀。

我們沒有義務依據最新的技術發展定期持續更新本使用說明書，也沒有義務向我們的客戶提供本使用說明書的其他副本、更新等等。

在適用於每種情況的國家法律制度允許的範圍內，我們對本使用說明書中包含的錯誤陳述、繪圖、技術插圖等概不負責。尤其是，對於因遵守本使用說明書中的聲明或其他資訊所引起或與此相關的任何財務損失或後果性損害，我們概不負責。

關於本使用說明書內容或技術細節的陳述、繪圖、插圖和其他資訊，不應該視為我們產品的保證特性。

這些僅由我們與客戶之間達成的契約條款確定。

Leica Biosystems 保留變更技術規格和製程的權利，恕不另行通知。唯有如此，才能不斷提升我們產品中採用的技術和製造技術。

本文件受版權法保護。Leica Biosystems Nussloch GmbH 保留本文件的全部版權。

透過印刷、影印，縮微膠片，網路攝影機或其他方法 (包括任何電子系統和媒體) 對文字和插圖 (或其任何部份) 進行任何複製，均需獲得 Leica Biosystems Nussloch GmbH 的書面許可。

關於儀器的序號和生產年份，請參照儀器背面的銘板。



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Germany

電話： +49 - (0) 6224 - 143 0

傳真： +49 - (0) 6224 - 143 268

網址： www.LeicaBiosystems.com

簽約授權 Leica Microsystems Ltd. (上海) 的組合作件

目錄

1. 重要資訊	6
1.1 命名規則.....	6
1.2 文字中的符號及其涵義.....	6
1.3 儀器類型.....	10
1.4 儀器的預期用途.....	10
1.5 人員資格.....	10
2. 安全	11
2.1 安全注意事項.....	11
2.2 警告.....	12
2.3 整合安全性裝置.....	13
3. 儀器元件與規格	14
3.1 總覽 – 儀器元件.....	14
3.2 本儀器主要特性.....	15
3.3 技術資料.....	16
4. 安裝儀器	18
4.1 放置位置要求.....	18
4.2 標準運送流程 – 包裝清單.....	18
4.3 開箱與安裝.....	19
4.4 必要的組裝作業.....	20
4.5 電力連結.....	22
4.6 移動儀器.....	22
5. 操作	23
5.1 儀器部分/功能.....	23
5.2 開啟儀器.....	28
5.3 控制面板功能.....	29
5.4 運轉模式.....	33
5.5 儀器加熱器.....	34
6. 維護與清潔	35
6.1 清潔儀器.....	35
6.2 維護說明.....	36
7. 故障排除	37
7.1 錯誤訊息.....	37
7.2 可能的錯誤.....	39
7.3 更換保險絲.....	41
8. 可選配件	42
8.1 放大鏡.....	42
8.2 腳踏開關.....	42
8.3 預濾杯.....	44
8.4 籃子握把.....	44
8.5 訂購資訊.....	44

9. 保固與服務	46
10. 消毒確認	47

1 重要資訊

1. 重要資訊

1.1 命名規則



附註

本儀器全名為 HistoCore Arcadia H 石蠟包埋機。本儀器又稱為 HistoCore Arcadia H，以確保此份使用說明書敘述清晰。

1.2 文字中的符號及其涵義

符號：



符號標題：

警告

描述：

警告出現在白色方塊中，並標示警告三角形。

符號：



符號標題：

附註

描述：

附註，亦即重要的使用者資訊，顯示在白色方塊中，並標示資訊符號。

符號：

→ 「圖 7-1」

符號標題：

項目編號

描述：

將插圖編號的項目編號。紅色數字表示插圖中的項目編號。

符號：

儲存

符號標題：

功能按鍵

描述：

在顯示螢幕上需被按壓的功能按鍵，顯示為粗體、灰色的文字。

符號：



符號標題：

警告，表面高溫

描述：

在操作期間會變熱的儀器表面，以此符號標示。請避免直接接觸以預防燙傷的風險。

符號：



符號標題：

易燃

描述：

易燃試劑、溶劑和清潔劑標記有此符號。

符號：



符號標題：

小心

描述：

指出使用者需要查閱使用說明書以獲得重要警告資訊，例如由於各種原因而無法在醫療設備本身上顯示的警告和注意事項。

符號：



符號標題：

開 (電源)

描述：

一旦按下此電源開關，即會連結電源。

符號： 	符號標題： 描述：	關(電源) 一旦按下此電源開關，即會斷開電源。
符號： 	符號標題： 描述：	查閱使用說明書 表示使用者需要查閱使用說明書。
符號： 	符號標題： 描述：	製造商 指示醫療產品的製造商。
符號： 	符號標題： 描述：	生產日期 指示醫療裝置的生產日期。
符號： 	符號標題： 描述：	交流電
符號： 	符號標題： 描述：	PE 端子
符號： 	符號標題： 描述：	品類編號 指示識別醫療裝置的製造商型錄編號。
符號： 	符號標題： 描述：	序號 指示識別特定醫療裝置的製造商序號。
符號： 	符號標題： 描述：	中國 ROHS 中國 RoHS 指令的環保標誌。符號中的數字表示產品的「環保使用期限」(年數)。如果中國限制使用的物質超出最大允許限制的使用量，將使用該符號。
符號： 	符號標題： 描述：	WEEE 符號 WEEE 符號，指示個別收集 WEEE - 電氣和電子設備廢棄物，由附輪的垃圾箱加上打叉符號組成 (ElektroG 第 7 章)。
符號： 	符號標題： 描述：	出產地 出產地方塊定義執行產品最終字元轉換的國家。
符號： 	符號標題： 描述：	CE 符合性 CE 標誌是產品符合適用 EC 指令與規定要求的製造商聲明。

1 重要資訊

符號：



符號標題：

UKCA

描述：

UKCA (英國合格評定) 標誌是新的英國產品標誌，用於英國 (英格蘭、威爾斯與蘇格蘭) 市場上的商品。它涵蓋了大多數之前需要 CE 標誌的商品。

符號：



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

符號標題：

UKRP

描述：

英國負責人代表非英國製造商執行與製造商義務有關的特定任務。

符號：



符號標題：

CSA 聲明 (加拿大/美國)

描述：

本產品符合 CAN/CSA-C22.2 No. 61010 之要求。

符號：



符號標題：

易碎物品，請小心使用

描述：

表示若不當使用醫療裝置，可能容易導致碎裂或破損。

符號：



符號標題：

乾燥儲存

描述：

表示醫療裝置需要防潮保護。

符號：



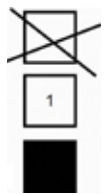
符號標題：

此面朝上

描述：

表示運輸包裝的正確垂直放置位置。

符號：



符號標題：

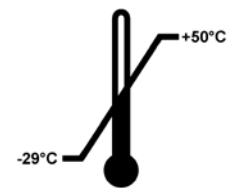
疊放限制

描述：

僅允許最多兩層的物品疊放。

符號：

Transport temperature range:



符號標題：

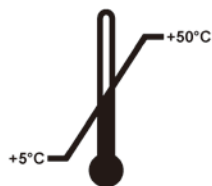
運輸溫度限制

描述：

表示醫療裝置在運輸時可以安全暴露的溫度限制。

符號：

Storage temperature range:



符號標題：

描述：

儲存溫度限制

表示醫療裝置在儲存時可以安全暴露的溫度限制。

符號：



符號標題：

描述：

運輸與儲存時的溼度限制

表示醫療裝置在運輸與儲存時可以安全暴露的濕度範圍。

符號：



符號標題：

描述：

Shockdot 貨物變色龍

在 Shockwatch 系統中，衝擊點以紅色表示超過指定強度的衝擊或撞擊。超過指定的加速度 (g 數值)，就會導致指示管改變顏色。

符號：



符號標題：

描述：

回收

表示如果有正確的處理設施，物品就可以被回收。

符號：



符號標題：

描述：

法規符合性標誌 (RCM)

法規符合性標誌 (RCM) 表示裝置符合適用的紐西蘭和澳大利亞 ACMA 技術標準，即電信、無線電通訊、EMC 和 EME。

1 重要資訊

1.3 儀器類型

本使用說明書中提供的全部資訊僅適用於封面頁指示的儀器類型。名牌貼在儀器的後方，序號標籤則貼在儀器的側邊。

1.4 儀器的預期用途

HistoCore Arcadia H 為一種帶有微型處理機控制系統的新式石蠟包埋機。

HistoCore Arcadia H 設計用於將組織檢體包埋在熔融石蠟中，供病理實驗室使用。

該裝置僅可進行下列用途：

- 熔化固體的石蠟以進行標本包埋，且在要求的溫度下保持石蠟的熔融狀態。
- 將石蠟分配到已放置檢體的包埋模具中。
- 加熱並保持放有檢體、模具與所需鑷子的包埋匣盒的溫度。



警告

儀器的其他任何用途均屬於不適當的用途！

1.5 人員資格

- HistoCore Arcadia H 只能由經過訓練的實驗室人員操作。本儀器僅供專業使用。
- 受指定操作儀器的全部實驗室人員必須仔細參閱本使用說明書，而且必須熟悉儀器的全部技術功能，才能嘗試操作儀器。

2. 安全

2.1 安全注意事項



警告

請始終遵從本章節所註明之安全與警告附註。即使您已經熟悉其他 Leica Biosystems 產品的操作，也還須請您仔細地閱讀這些附註。

這些使用說明書包括與儀器的操作安全和維護有關的重要指示與資訊。

「使用說明書」是產品的重要組成部份，在啟動和使用前必須仔細參閱，並且務必放在儀器附近。

本儀器的製造和測試均遵循電氣測量設備、控制和實驗室使用的安全要求。

為了維持這種狀態並確保安全操作，使用者必須遵守本使用手冊中包含的附註和警告。



附註

根據操作者國家現存的事務預防和環境保護法規的相關要求，必須對本使用說明書進行適當的補充。



警告

- 請勿移除或修改本儀器的保護裝置與其配件。只有 Leica Biosystems 認證的合格維修人員才可以維修本儀器與取得本儀器內部的元件。
- 僅使用提供的電源線。如果此電源線的電源插頭與您所在國家的插座不匹配，請務必更換該電源線。請聯絡 Leica Biosystems 服務部門。
- 石蠟箱蓋的最大載重為 1 公斤。請勿超過 1 公斤，否則可能會造成石蠟箱蓋損壞。

殘留風險

- 本儀器的設計和製造採用了最新且最先進的技術，並符合公認的安全技術標準和規定。不正確的操作或使用本儀器可能會置使用者與其他人員於受傷的風險當中，或可能導致本儀器或其他物品損壞。僅在所有安全功能均處於正常運行狀態時，才可按預期用途使用本儀器。危害安全性的故障必須即刻排除。



附註

有關可用標準的最新消息，請參閱我們網站中的 CE 符合性聲明與 UKCA 憑證，網址為：
<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 警告

製造商在儀器中安裝的安全裝置僅構成預防事故的基礎。最重要的是，負責人以及操作、保養或維修儀器的指定人員應負責妥善操作儀器。

為了確保儀器無故障運作，務必遵守下列指示和警告。

警告 – 儀器本身的安全注意事項



警告

- 以警告三角形所標示的儀器本身的安全注意事項，指示當操作或是更換所標示物件時，請務必遵從正確的操作指引 (如使用說明書內所載明的)。不遵從可能導致事故、受傷與/或本儀器/配件損壞。



- 在正常運轉狀態時，本儀器的特定表面可能產生高溫。這些表面以警告符號標示。在沒有合適的安全保護下碰觸這些表面可能會導致燙傷。

安全說明 – 運輸與安裝



警告

- 在拆除本儀器的包裝後，只能以垂直位置運輸本儀器。
- 請將本儀器放置於實驗室工作台上，以確保水平。
- 請勿將本儀器暴露於太陽直射下 (窗戶)！
- 只能將儀器插入有接地的電源插座。若使用延長線，請確保其具有保護性接地導體。
- 請根據儀器類型，使用電壓 100~120V 或 220~240V 的正確電源插座來連接儀器。
- 安裝位置必須通風良好；且不應有任何點火源。
- 禁止在危險場所操作本儀器。
- 存儲設施和安裝地點之間的極端溫度波動與高濕度可能會導致冷凝水的形成。在此情況下，請至少等待兩小時後再開機。

安全說明 – 使用本儀器



警告

- 石蠟具有可燃性，因此需要謹慎處理。
- 請勿使用尖銳工具來移除工作區域內固體化的石蠟，因為這可能導致表面塗層損壞。使用儀器隨附的塑膠刮鏟。
- 在操作過程中，石蠟箱、包埋模具托盤、匣盒托盤、工作區以及鑷子座皆為高溫。
- 具有燙傷的風險！
- 在操作過程中請勿移動儀器。
- 請勿在儀器附近存放任何可燃與易燃的物質。如果在儀器附近操作明火 (例如本生燈)，則有發生火災的危險 (溶劑蒸氣)。因此，所有點火源請距離儀器至少 2 米！
- 關閉後，請等待 30 分鐘再觸摸儀器。
- 不遵守製造商指定的說明可能會使本儀器提供的保護失效。

危險 – 維修與清潔



警告

- 請於每次維修前關閉儀器，並拔出電源插頭。
- 使用清潔劑時，請遵守製造商的安全說明和實驗室的安全規定。
- 在更換損壞的保險絲之前，必須將本儀器與電源斷開。
使用者可以更換背板上保險絲座中的保險絲。
- 操作或清潔儀器時，請勿使液體流入本儀器中。

2.3 整合安全性裝置

本儀器配有下列安全功能與裝置：

加熱元件中的保險絲

本儀器的所有 AC 加熱元件均配備有過熱保險絲，若 AC 加熱元件過熱，則保險絲會跳開並關閉此元件。



警告

- 只有當本儀器斷開 AC 電源並且加熱元件溫度降至 50°C 以下時，保險絲才會自動復位。
- 請注意，用戶斷開本儀器電源的唯一方法是拔下電源插頭。

3 儀器元件與規格

3. 儀器元件與規格

3.1 總覽 - 儀器元件

儀器前視圖



圖 1

- | | |
|---------|-----------|
| 1 電源開關 | 8 冷卻區 |
| 2 控制面板 | 9 石蠟收集托盤 |
| 3 分配器 | 10 右托盤上蓋 |
| 4 鑷子座 | 11 右托盤 |
| 5 左托盤 | 12 工作區照明燈 |
| 6 左托盤上蓋 | 13 石蠟箱 |
| 7 工作區表面 | |

儀器後視圖

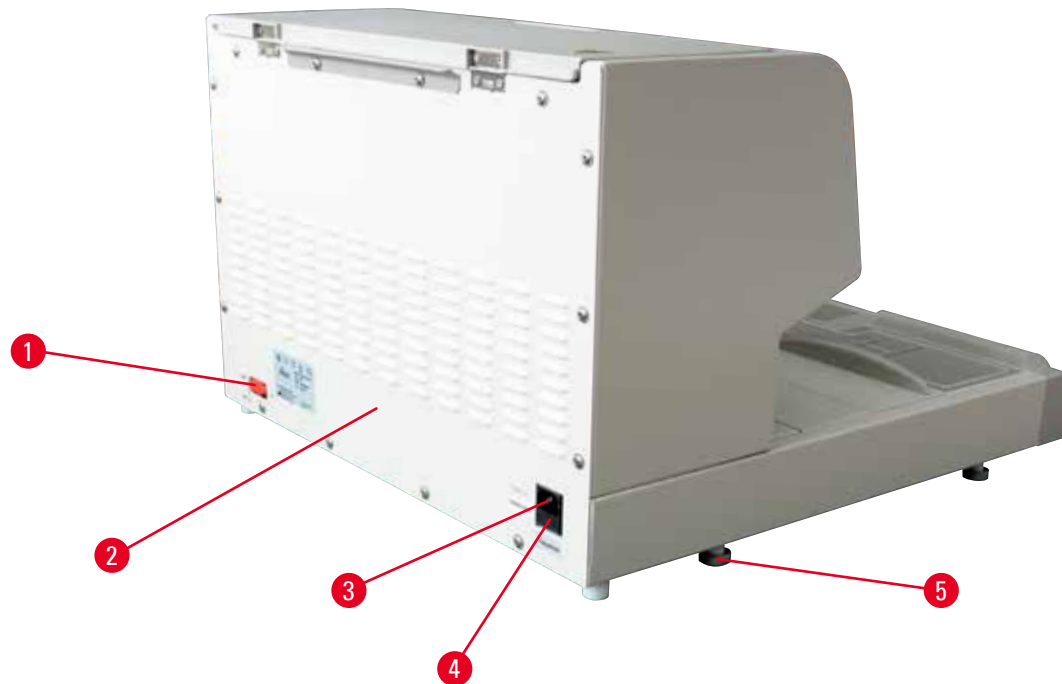


圖 2

- | | |
|----------|----------|
| 1 腳踏開關端口 | 4 AC 保險絲 |
| 2 背板 | 5 支撐腳 |
| 3 電源插入端口 | |

3.2 本儀器主要特性

- 石蠟箱容量為 4 公升。
- 具有 5.7 英寸 LCD 顯示螢幕和整合電容觸控鍵。
- 石蠟的流動可透過一個可調整高度且可旋轉的夾來開啟，可以透過手動推動，也可以透過腳踏開關 (選配) 開啟。
- 流動速率可控制。
- 石蠟收集托盤可拆卸。
- 加熱工作區域寬敞且易於清潔，帶有內嵌的冷卻區，同時也適用於帶有石蠟排放系統的超大匣盒 (「超級匣盒」)。
- 具有用於放置帶有可折疊蓋子、可移除和可內部互換的匣盒和/或模具的托盤。
- 具有可移除的加熱鑷子座，最多可放置 6 支鑷子且從兩側皆可拿取。
- LCD 面板上的按鍵可控制 LED 燈，達到對工作區域表面的最佳照明。
- 匣盒和包埋模具槽、工作區域和石蠟箱的可調整溫度範圍為 50°C (122°F) 至 75°C (167°F)。
- 可以對工作日和工作時間的開始和結束進行程式編碼。
- 針對操作狀態監視提供錯誤訊息。
- 提供增強的加熱功能以更快地熔化石蠟。

3 儀器元件與規格

3.3 技術資料

一般資料

標稱供電電壓	100-120 VAC, 220-240 VAC
標稱供電頻率	50/60 Hz
標稱電流	最大 10A
保護等級 ¹⁾	I
污染度 ¹⁾	2
過電壓種類	II
操作溫度	50 °C (122 °F) 至 75 °C (167 °F)，可增量調整 1 °C (或 1 °F)
IP 保護等級	IP20
IP 保護等級 (腳踏開關)	IPX8
EMC 等級	B 類

操作環境

操作環境溫度	+20 °C 至 +30 °C
操作環境相對溼度	20 % 至 80 % 非凝結
操作環境高度	最高至 2000 公尺

運送與儲存環境

運送溫度	-29 °C 至 +50 °C
貯存溫度	+5 °C 至 +50 °C
運送與儲存相對溼度	10 % 至 85 % 非凝結

電磁環境

基本電磁環境

保險絲

慢熔型保險絲 5 x 20 mm	2 x T10A, 250 V
------------------	-----------------

尺寸與重量

高度	384 mm
寬度	560 mm
深度	636 mm
重量	27 kg

容量

石蠟箱	最大 4L
可移除的托盤	<ul style="list-style-type: none">匣盒托盤：最多可放置 150 個標準大小的匣盒 (40 x 27 mm)包埋模具托盤：最多可放置 500 個包埋模具

可程式化的參數

溫度

- 石蠟箱/分配器
- 包埋模具托盤/匣盒托盤
- 工作區表面/鑷子座

時間

- 工作日，目前工作日
- 工作時間 (開始，結束)，目前時間

¹⁾ 根據 IEC-61010，EN 61010

4 安裝儀器

4. 安裝儀器

4.1 放置位置要求

- 穩定且無振動的實驗室工作台、水平與平坦的桌面，以及儘可能無振動的地面。
- 請勿將本儀器放置在空調出風口附近，並且應避免陽光直射(窗戶)。
- 為確保散熱器正常運作，本儀器後部必須至少保留 15cm 的空隙。
- 本儀器必須安裝在易於斷開電源的地方。電源線必須放在容易觸及的地方。
- 工作區域附近必須沒有油和化學蒸汽。



警告

安裝位置必須通風良好；且沒有任何點火源。
禁止在危險場所操作本儀器。

4.2 標準運送流程 – 包裝清單

數量	名稱	訂單編號
1	基本元件 HistoCore Arcadia H， 220-240VAC	14 0393 57257
	220-240VAC，中國	14 0393 57259
	100-120VAC	14 0393 57258
2	左/右托盤，可移除	14 0393 57311
2	左/右托盤上蓋	14 0393 57665
1	石蠟刮刀	14 0393 53643
1	鑷子座，可移除	14 0393 55225
1	石蠟箱過濾器	14 0393 53559
4	備用保險絲組，250V 10A	14 6000 04975
1	使用說明書(英文列印，語言 CD 14 0393 81200)	14 0393 81001

特定國家/地區的電源線需要單獨訂購。請在我們的網站 www.LeicaBiosystems.com 上的產品部份，找到適用於您設備的所有電源線列表。



附註

請根據包裝清單、交貨單和您的訂單比較已交付的組件。如有任何缺失，請聯繫處理您的訂單的 Leica Biosystems 分銷商。

4.3 開箱與安裝



附註

包裝上有 ShockDot 貨物變色龍，用於指示不當運輸。儀器到貨時，請先檢查這個標記。如果觸發該標記，表示搬運過程未按照要求處理包裹。發生這種情況時，請在出貨文件上如實註明並檢查貨物損壞情形。



警告


僅當包裝盒以符號  朝上的方式放置時，這些開箱說明才適用。



圖 3

1. 請移除包裝膠繩 (→ 圖 3-1) 與附著的包裝膠帶 (→ 圖 3-2)。
2. 請打開包裝。請提起並移除紙箱壁 (→ 圖 3-3)。



圖 4

3. 請移除配件箱 (→ 圖 4-4)。
4. 請一個一個的移除泡棉墊 (→ 圖 4-5)。

4 安裝儀器

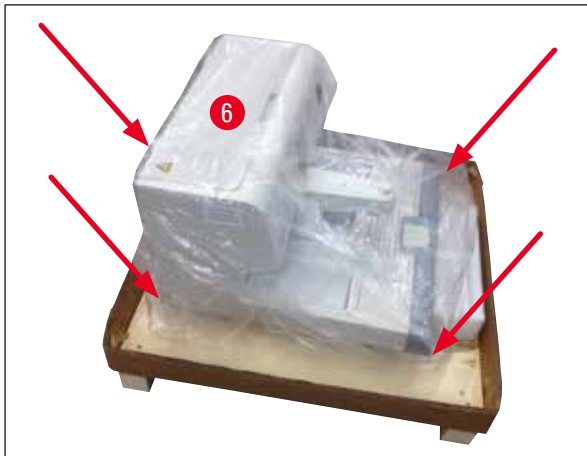


圖 5

5. 請確保從托盤上取下儀器 (→ 圖 5-6) 時，是由兩個人抬起外殼底座的四個下角來完成的 (→ 圖 5)。



圖 6

6. 請將儀器放置於穩定的實驗室工作台上。
7. 請從托盤基座上的配件箱中 (→ 圖 6-7) 取出配件。



附註

包裝必須在保固期內保留。若您要退還儀器，請按照上述說明，以相反的順序進行操作。

4.4 必要的組裝作業

安裝以下配件並進行適當的調整，以準備使用儀器：

- 安裝配件
- 安裝放大鏡 (選配)，(→ 第 42 頁 – 8.1 放大鏡)。
- 連接腳踏開關 (選配)，(→ 第 42 頁 – 8.2 腳踏開關)。
- 連接電源。
- 安裝預濾杯 (選配)，(→ 第 44 頁 – 8.3 預濾杯)。

安裝配件

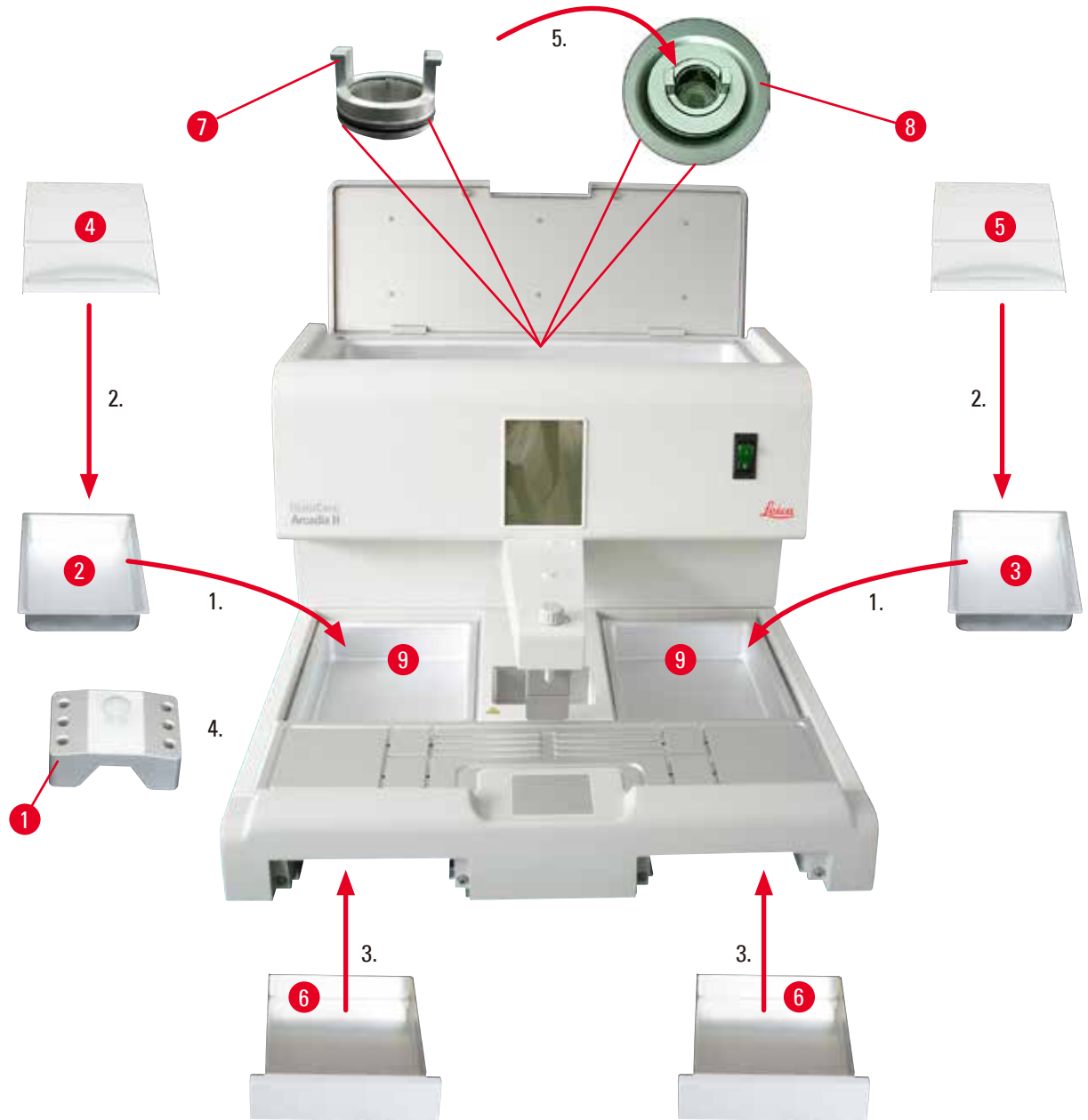


圖 7

1. 安裝左托盤 (→ 圖 7-2) 與右托盤 (→ 圖 7-3)。根據偏好的工作方向，可根據需要將這兩個加熱後的托盤 (→ 圖 7-9) 用於模具或匣盒。
2. 關閉左/右托盤的相應上蓋 (→ 圖 7-4)，(→ 圖 7-5)。
3. 將石蠟收集托盤 (→ 圖 7-6) 推入工作表面下方的相應導軌中。
4. 插入鑷子座 (→ 圖 7-1)。
5. 將石蠟過濾器 (→ 圖 7-7) 插入石蠟箱內部的石蠟排出孔 (→ 圖 7-8) 中，使黑色 O 形圈密封該孔。

4 安裝儀器

4.5 電力連結



警告

儀器必須連接到具有正確 AC 電壓的接地電源插座。

連結電源線

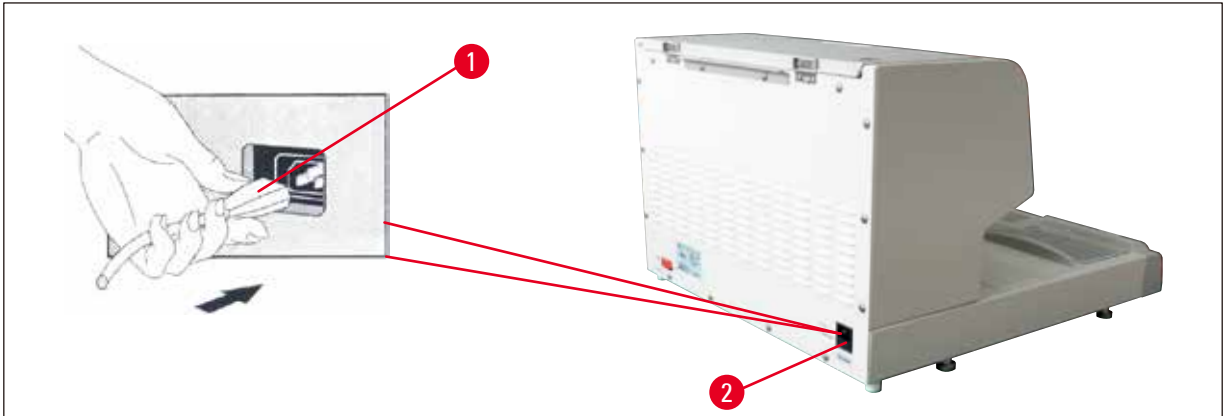


圖 8

- 將電源線的插頭 (→ 圖 8-1) 連接到儀器背面的連接插座 (→ 圖 8-2)。
- 將電源線插入牆壁插座。

4.6 移動儀器



警告

- 在操作過程中請勿移動儀器。
- 在移動儀器之前，請確保石蠟箱或兩個托盤中已經沒有石蠟、本儀器已冷卻且電源線已經與電源斷開。
- 透過分配器 (→ 圖 9-2) 或石蠟箱 (→ 圖 9-3) 抬起儀器可能會造成嚴重損壞。



圖 9

握住儀器下殼體底部的前後部分並移動。

5. 操作

5.1 儀器部分/功能

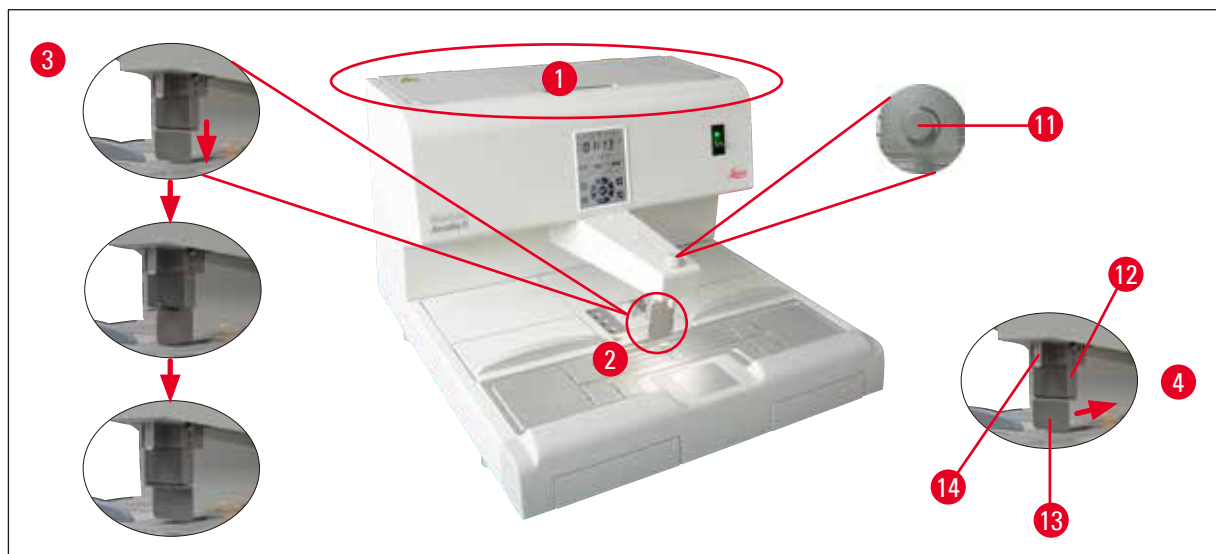


圖 10

石蠟箱 (→ 圖 10-1)

- 石蠟箱的最大容量為 4 公升。可以按 1°C (或 1°F) 的增量在 50°C (122°F) 和 75°C (167°F) 之間設置石蠟溫度。上蓋應始終就位，否則無法維持調節後的溫度。設有過熱保險絲，防止溫度控制失敗時石蠟過熱。
- 內置過濾器可防止石蠟中所包含的任何顆粒進入管道系統。



警告

- 請小心地閉合石蠟箱蓋。具有夾傷風險！
- 由於存在污染危險，因此回收的石蠟可能不得用於 HistoCore Arcadia H。
- 品質不佳的石蠟可能會導致堵塞。請使用正確且合適的石蠟。
- 重新填充不同種類的石蠟可能會導致石蠟塊中產生裂縫。建議使用相同種類的石蠟。
- 請小心填充石蠟。具有燙傷的風險！

分配器 (→ 圖 10-2)

- 分配器單獨加熱。分配器和石蠟箱的溫度設置已耦合。
- 從過濾器管 (→ 圖 10-14) 釋放的石蠟量可以用計量旋鈕 (→ 圖 10-11) 連續調節。
- 分配器的握把 (→ 圖 10-12) 用於手動操作石蠟流動。它配置有一個壓力夾 (→ 圖 10-13)。壓力夾可以倒轉，為過濾器管下方的大型匣盒留下更多空間 (→ 圖 10-14)，(→ 圖 10-3)。
- 只需將模具 (或手指) 推向壓力夾，即可操作分配器的握把。向後輕推握把將會打開分配器閥 (→ 圖 10-4)。釋放後，握把會彈回原始位置，並且閥門會關閉。

5 操作



附註

計量旋鈕 (→ 圖 10-11) 無法使石蠟流動完全停止。冷卻時切勿將其打開！



警告

當儀器電源關閉時，請勿使用分配器。否則將會造成分配器的機械性損壞。



圖 11

工作區表面 (→ 圖 11-3)

- 工作區表面包含包埋區 (→ 圖 11-3)、鑷子座 (→ 圖 11-5) 與冷卻區 (→ 圖 11-4)。
- 包埋區 (→ 圖 11-3) 與鑷子座 (→ 圖 11-5) 的溫度可以按 1°C (或 1°F) 的增量在 50°C (122°F) 和 75°C (167°F) 之間調整。
- 工作區域具有凹槽和多個排放孔 (→ 圖 11-15)，多餘的石蠟可藉由這些排放孔快速排放。

冷卻區 (→ 圖 11-4)

- 冷卻區內嵌在工作區中。
- 為了對檢體進行定向，在模具中注入約三分之一的液體石蠟。液體石蠟在冷卻區開始快速固化。
- 當石蠟為半液體狀時，檢體可以根據需要進行定向。最後，可以使用石蠟快速填滿模具。

鑷子座 (→ 圖 11-5)

分配器下可移除的鑷子座最多可以容納 6 隻鑷子。



附註

- 在對組織進行定向時，石蠟不應太過固化，因為這可能會在完成的蠟塊中導致不同相的產生，包括內部的裂縫，這會導致蠟塊在剖切過程中破裂。
- 建議鑷子在使用前先進行清潔。



警告

鑷子座在儀器運轉時會被加熱，溫度介於 50°C (122°F) 和 75°C (167°F) 間。具有燙傷的風險！

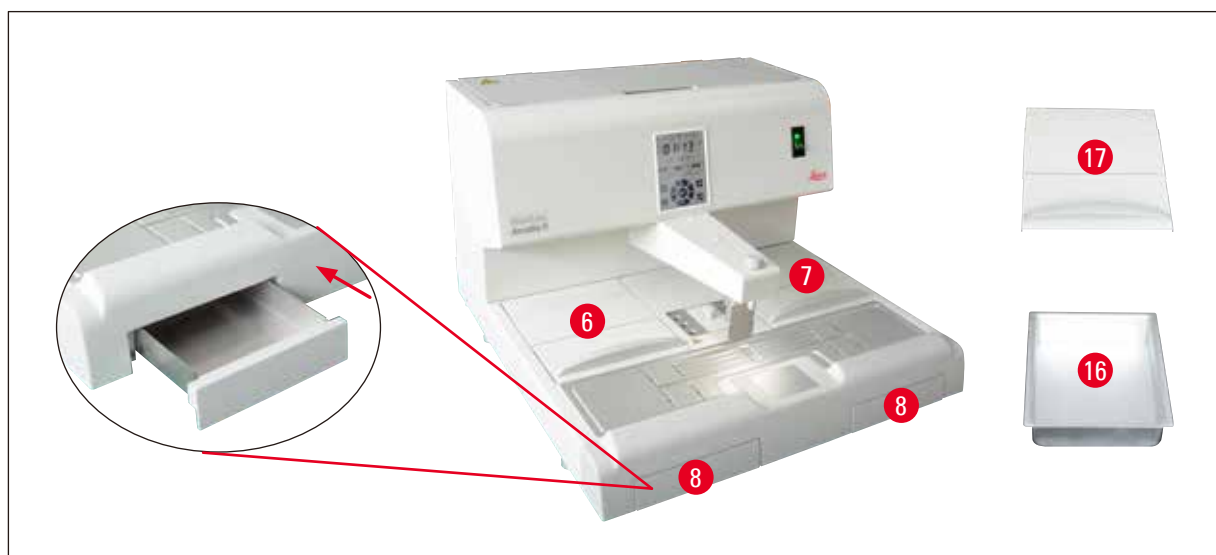


圖 12

石蠟收集托盤 (→ 圖 12-8)

工作區表面下方有兩個間接加熱的石蠟收集托盤，用於收集過多的石蠟。



警告

- 石蠟收集托盤必須每天或於裝滿時清空。為了避免汙染，請勿重複使用托盤中收集的石蠟。
- 如果在沒有石蠟收集托盤的情況下操作儀器，則有燙傷的風險。

5 操作

包埋模具托盤與匣盒托盤 (→ 圖 12-16)

- 根據偏好的工作方向，這兩個加熱後的儀器托盤 (→ 圖 12-6)，(→ 圖 12-7) 可用於模具或匣盒。溫度可在 50°C (122°F) 和 75°C (167°F) 間調整。
- 可以在每個儀器托盤中，放置一個用於存放匣盒或是包埋模具的可移除托盤 (→ 圖 12-16)。
- 每個托盤 (→ 圖 12-16) 都帶有一個上蓋子 (→ 圖 12-17)，以防止熱量損失和托盤內部污染。為了使用方便，上蓋皆可以被折起。



警告

- 請僅對匣盒、包埋模具托盤和石蠟箱使用隨附的蓋子。
- 打開上蓋時請帶手套。
- 建議在加入新的檢體前，請先清理匣盒托盤。



附註

- 當上蓋半開時 (→ 圖 12-17)，請調整溫度以確保石蠟呈現熔融的狀態。
- 在正常工作流程中，使用匣盒/模具托盤中的可移除托盤。
- 請將相容的籃子與托盤一起使用。請使用正確的模具。
- 在儀器運轉中，請確認所有的匣盒都已完全的蓋好。
- 請不要將過多的石蠟加入匣盒/模具托盤。具有燙傷的風險！



圖 13

電源開關 (→ 圖 13-9)

- 請按壓電源開關 (開/關) 以接通/切斷主電源。
"I" = 開 "O" = 關
- 開關中的指示燈亮起，表示儀器已連接到主電源。
- 校正調整儀器後，僅在需要將儀器關閉較長時間時，才應使用該電源開關。



附註

如果要執行程式化的程序：必須打開電源開關 (→ 圖 13-9)，並且儀器必須處於待機模式。有關更多的資訊，(→ 第 33 頁 – 5.4 運轉模式)。

工作區照明燈 (→ 圖 13-10)

- 工作區域的一組 LED 照明系統為包埋區和冷卻區提供均勻的漫射照明。如此一來，將在分配石蠟和放置檢體時，產生最佳的可見度條件。
- 光源可以透過按壓控制面板上的光源按鈕 (→ 圖 13-15)，(→ 圖 17-15) 進行控制。

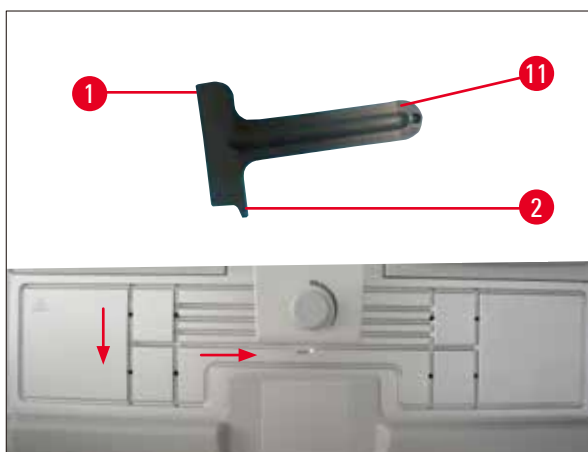


圖 14

刮刀 (→ 圖 14-11)

- 請使用刮刀頭 (→ 圖 14-1) 移除所有殘留於儀器上的石蠟。
- 請使用刮刀尖端處 (→ 圖 14-2) 移除所有殘留於工作區域溝槽上的石蠟。



警告

沿著工作區域上的溝槽移動刮刀尖端處 (→ 圖 14-2)，如 (→ 圖 14) 所示。否則刮刀尖端處 (→ 圖 14-2) 可能會破損。

5 操作

5.2 開啟儀器

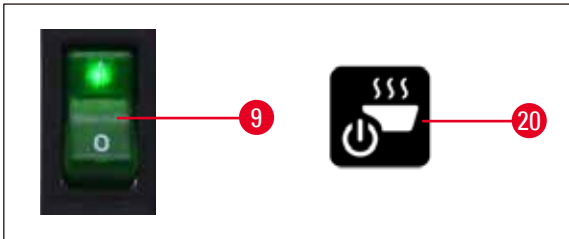


圖 15

第一次開啟儀器時，請按照下列步驟操作。

- 請在石蠟箱中填滿石蠟。
- 將電源開關 (右手邊，控制面板旁) 開啟至 "I" 位置 (→ 圖 15-9)，(→ 圖 16-9)。
- 儀器將會進行一個自我測試。觸控面板上的所有圖示會很快亮起並熄滅。接著，上、右、下、左 4 個按鈕將依序在螢幕上重複顯示幾秒鐘。當 4 個按鈕熄滅後，運轉/待機按鈕 (→ 圖 15-20)，(→ 圖 17-20) 與光源按鈕將會在螢幕上顯示。儀器將進入待機模式。
- 觸碰運轉/待機按鈕 1 秒鐘以上，儀器將會進入運轉模式。



附註

- 儀器的正常模式為「待機」和「運轉」。透過使用運轉/待機按鈕可以切換兩種模式。
- 僅在長時間關閉儀器或新設置開始時間與結束時間時，才使用電源開關。

- 設定加熱區域的溫度、工作日、當地時間、開始時間和結束時間。要設定這些數值，(→ 第 29 頁 – 5.3 控制面板功能)。
- 加熱器開始運轉。熔化指示器 (→ 圖 17-13) 會在加熱階段時，每秒鐘閃爍一次。可以在加熱階段修正溫度設定。



附註

在出廠之前，HistoCore Arcadia H 在實驗室條件下進行徹底測試。使用前或維修後，請檢查石蠟箱和分配器。石蠟箱中將有少量乾淨的石蠟或從分配器中掉落。您可以毫無問題地使用這些石蠟。



警告

- 在操作過程中，建議不要在石蠟箱中的石蠟已經熔化的情況下，用固體石蠟填充至儀器內。
- 具有燙傷的風險！
- 當石蠟箱連結至過濾器管時，可能有阻塞的風險。
- 請不要添加超過 4L 的石蠟至石蠟箱中。

5.3 控制面板功能

控制面板總覽

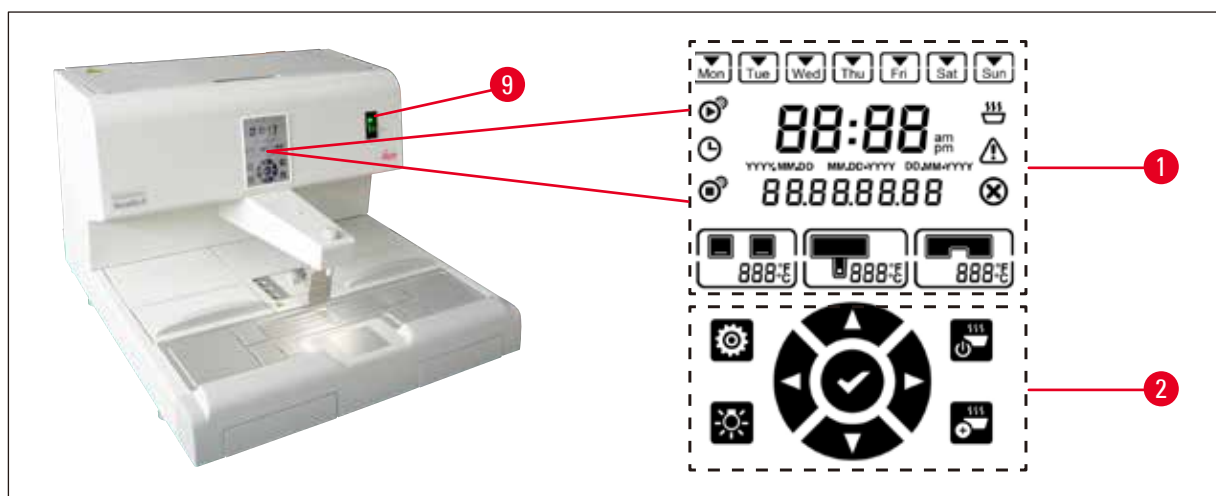


圖 16

電源開關 (→ 圖 16-9) 旁的控制面板為一個背光觸控板。它由圖示 (→ 圖 16-1) 與可觸控的控制和程式化按鈕 (→ 圖 16-2) 所組成。

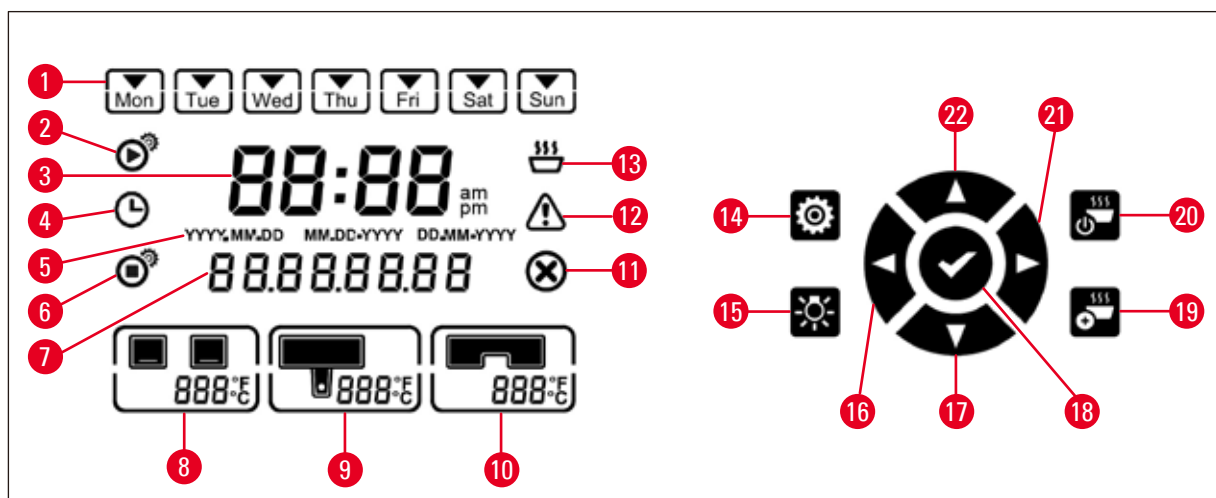


圖 17

- | | | |
|-----------|------------|----------|
| 1 工作日 | 9 石蠟箱溫度 | 17 下 |
| 2 開始時間 | 10 工作區表面溫度 | 18 確認 |
| 3 目前時間 | 11 錯誤 | 19 加強加熱 |
| 4 排程器 | 12 警告 | 20 運轉/待機 |
| 5 日期格式 | 13 熔化指示器 | 21 右 |
| 6 結束時間 | 14 設定 | 22 上 |
| 7 日期/訊息編碼 | 15 光源 | |
| 8 托盤溫度 | 16 左 | |

5 操作



附註

如果在 60 秒鐘內未接收到任何觸控動作，設定模式將自動退出。在進行更改之前，所有設置都將被保存，即使使用電源開關關閉了儀器也是如此。

設定溫度

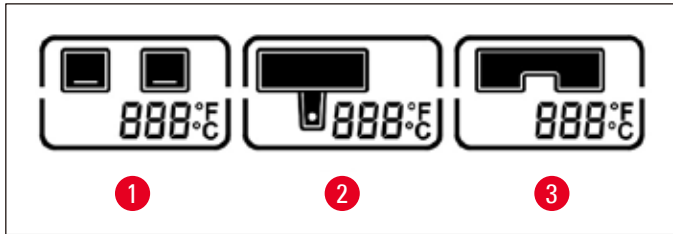


圖 18

- | | |
|-------------|---------------|
| 1 脫盤溫度 | 3 工作區表面/鑷子座溫度 |
| 2 石蠟箱/分配器溫度 | |

儀器不同加熱區域的溫度可以按 1°C (或 1°F) 的增量在 50°C (122°F) 和 75°C (167°F) 之間調整。



警告

設定溫度時，請遵守石蠟製造商規定的最大允許溫度。

1. 請觸控設定 (→ 圖 17-14) 按鈕，然後托盤的溫度將會閃爍。
2. 透過上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕設定溫度數值。
按下上/下按鈕至少 2 秒鐘後，設定的數值將會連續改變。觸控左 (→ 圖 17-16)/右 (→ 圖 17-21) 按鈕以在托盤溫度、石蠟箱/分配器溫度、工作區域/鑷子座溫度、溫度單位 (°C 或 °F) 間轉換。
3. 若有需要，請觸控上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕以選擇攝氏溫度 (°C) 或是華氏溫度 (°F)。
4. 請觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕以儲存設定。
在達到 75°C (167°F) 後，溫度將會自動轉回 50°C (122°F)。設定好後，溫度值將會一直保持直到有新的變更為止。

設定工作日

自動開機功能與各個工作日相關聯。因此，有必要定義自動開機功能的運轉日期。



附註

僅在一周中定義為工作日的那幾天，儀器將處於所設定的溫度並做好操作準備。

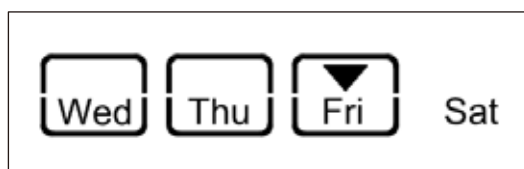


圖 19

1. 觸控設定 (→ 圖 17-14) 按鈕。
2. 請根據需要多次觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕，直到 Mon (星期一) 的圖標閃爍。
3. 觸控左 (→ 圖 17-16)/右 (→ 圖 17-21) 按鈕以切換一周內的不同天數，並且使用上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕設定工作日。
選定的工作日將會以長方形呈現。
目前的日期以倒三角形標示。
4. 請觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕以儲存設定。

設定日期與時間

必須將控制面板上顯示的日期和時間設置為目前當地的時間，以確保時間程式控制的正確運行。

1. 觸控設定 (→ 圖 17-14) 按鈕。
2. 請根據需要多次觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕，直到日期格式閃爍。
3. 觸控上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕以選擇日期格式。
日期格式：
 - YYYY.MM.DD。在此日期格式下，時間格式為 24 小時制。
 - MM.DD.YYYY。在此日期格式下，時間格式為 12 小時制。
 - DD.MM.YYYY。在此日期格式下，時間格式為 24 小時制。
4. 觸控右 (→ 圖 17-21) 按鈕。
5. 透過上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕以設定日期與時間。觸控左 (→ 圖 17-16)/右 (→ 圖 17-21) 按鈕以在年、月、日、小時、分鐘、上午與下午 (僅適用於 12 小時制) 間轉換。
按下上/下按鈕至少 2 秒鐘後，設定的數值將會連續改變。
6. 請觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕以儲存設定。

設定開始時間

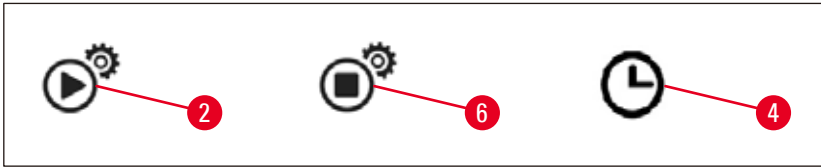


圖 20

開始時間是儀器自動進入運行模式的時間。

1. 觸控設定 (→ 圖 17-14) 按鈕。
2. 請根據需要多次觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕，直到顯示開始時間圖示 (→ 圖 20-2) 且小時數值閃爍。
3. 透過上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕設定小時。
按下上/下按鈕至少 2 秒鐘後，設定的數值將會連續改變。
4. 請觸控右 (→ 圖 17-21) 按鈕，然後分鐘數值將會閃爍。
5. 透過上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕設定分鐘。
若選擇 12 小時制，觸控右 (→ 圖 17-21) 按鈕並使用上 (→ 圖 17-22)/下 (→ 圖 17-17) 按鈕以設定上午與下午。
6. 請觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕以儲存設定。

設定結束時間

結束時間是儀器自動從運行模式進入待機模式的時間。

1. 觸控設定 (→ 圖 17-14) 按鈕。
2. 請根據需要多次觸控確認 (→ 圖 17-18) 按鈕，直到顯示結束時間圖示 (→ 圖 20-6) 且小時數值閃爍。
3. 按照**設定開始時間**中的步驟 3、4、5 和 6 以設置結束時間。

開始時間與結束時間設定完成後，請使用物理性按鈕 (→ 圖 15-9) 將本儀器關機，排程器圖示將會顯示在控制面板上 (→ 圖 20-4)。

要停止使用排程器 (→ 第 33 頁 – 5.4 運轉模式)。



警告

- 排程器僅在儀器電源開啟時運作。
- 開始時間與結束時間在待機模式時仍有效。

5.4 運轉模式

待機模式

如果啟用了排程器，則儀器會在設定的開始時間和結束時間，自動進入運轉模式和待機模式。

在待機模式中：

- 所有的加熱元件 (石蠟箱/分配器、工作區表面/鑷子座與托盤) 都會被關閉。
- 冷卻區關閉。
- 無法使用分配器控制。
- 只有運轉/待機按鈕、加強加熱按鈕、光源按鈕與排程器圖示 (如果已在前一天開啟) 會顯示在控制面板上。

開啟運轉模式

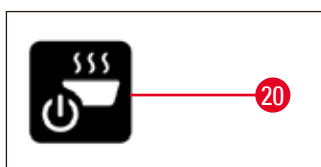


圖 21

- 觸控運轉/待機 (→ 圖 21-20) 按鈕 1 秒以上。
- 儀器會由待機模式切換至運轉模式。目前的時間與目前選定數值的圖示將會顯示在控制面板上。

24 小時模式 – 在轉換模式下運作

如果將開始時間與結束時間設置為相同的數值，即使是在沒有被定義為工作日的日子，儀器仍將會持續運作。

範例：開始時間 = 00:00 且結束時間 = 00:00。

要設定排程器，(→ 第 29 頁 – 5.3 控制面板功能)。



警告

重要

若結束時間早於開始時間，排程器將會無法使用。不會顯示排程器的圖示。
例如，開始時間：08:00，結束時間：06:00。



附註

在 24 小時模式，開啟加強加熱模式 (→ 第 34 頁 – 5.5 儀器加熱器) 以在補充固體石蠟後加速其熔化過程。

5.5 儀器加熱器

預先加熱模式

當排程器啟用且可用的預熱時間不少於 5 小時時，儀器將在開始時間之前 5 小時進入預熱模式。

- 所有的加熱元件 (石蠟箱/分配器、工作區表面/鑷子座與托盤)：
在開始時間前 5 小時開始加熱。
- 冷卻區與風扇：
在開始時間前 25 分鐘開啟。

在預先加熱階段中，只有**運轉/待機**按鈕、**排程器**圖示、**光源**按鈕與閃爍的**熔化**圖示會顯示在控制面板上。

加強加熱模式

熔化石蠟需要更大量的熱源。因為需要相應的預備時間，這僅在待機模式下可用。在運轉模式下，石蠟箱僅被加熱到足以將石蠟維持在選定溫度的程度。因此，在必要時 (例如，當輪班工作時必須將固體石蠟添加到石蠟箱中)，可以透過增加熱量供應 (加強加熱模式) 來加快熔化過程。石蠟箱將被加熱至更高的溫度 (加強加熱模式)。

若要在運轉模式中開啟加強加熱模式，請觸控加強加熱按鈕。

當開啟加強加熱模式時，將出現加強加熱按鈕，且熔化指示器會加快閃爍。

再次觸控相同的按鈕即可將加強加熱模式於任何時間關閉。



警告

重要

請不要在加強加熱模式下使用本儀器。否則可能會導致檢體損壞。

若警告符號 (→ 圖 17-12) 閃爍，請不要使用本儀器。請等到警告符號消失後再使用。

6. 維護與清潔

6.1 清潔儀器



警告

- 請勿使用二甲苯進行清潔。二甲苯蒸氣比空氣更重，可以在距熱源相當遠的之處點燃。
- 存在火災危險！
- 請勿使用不建議的清潔產品。殘留的清潔劑可能會污染檢體。
- 為了避免刮傷儀器表面，請僅使用隨儀器提供的石蠟刮刀進行清潔 – 請不要使用金屬工具。

工作區表面

- 所有適用於去除石蠟的常用實驗室清潔產品 (例如，Polyguard 或二甲苯替代品) 都可用於清潔工作區域。
- 避免使用有機溶劑長時間接觸儀器表面。
- 必要時，請使用乾燥的無絨紙巾清潔冷卻區上的冷凝水。

控制面板

- 請每週使用乾燥的無絨紙巾清潔控制面板。
- 如果有石蠟已固化在控制面板上，請小心將其除去。

石蠟箱

- 請將保持石蠟箱內沒有污染物。
- 請透過分配器將石蠟排出。排乾後，請確保殘留的石蠟皆在石蠟箱中，以防止固體污染物進入分配器。
- 以面紙或是紙巾將石蠟吸收。請在移除剩餘的石蠟後再移除石蠟過濾器。
- 石蠟箱的內部表面可以使用面紙清潔。



警告

熔化的石蠟和石蠟箱具有高溫。具有燙傷的風險！

鑷子座

鑷子座經常是污染的源頭，極易沾污。請使用帶有清潔劑的無絨布，每周清潔鑷子座及腔槽。



警告

鑷子座在儀器運轉時會被加熱，溫度介於 50°C (122°F) 和 75°C (167°F) 間。具有燙傷的風險！

照明

照明不足可能會影響日常操作，例如檢體方向不正確。請使用帶有清潔劑的無絨布，每月清潔 LED 保護蓋。

石蠟收集托盤

在清空石蠟收集托盤之前，必須用纖維素棉清除工作區域上多餘的石蠟，以防止石蠟滲入儀器中。



警告

小心使用熔點較低的石蠟 - 由於石蠟為液態，在取下石蠟收集托盤時有燙傷風險。

- 僅在石蠟收集托盤溫熱的情況下將其移除並清空。
- 請不要重複使用收集托盤內的石蠟。存在殘留石蠟進入儀器的危險。
- 請定期清空兩個石蠟收集托盤，以防止它們溢出到儀器中。儘管清空的時間間隔可能因使用情況而異，但應至少每天清空收集托盤一次。



警告

- 若石蠟收集托盤沒有定期清空，多餘的石蠟可能會流入儀器中或是流到工作區表面。
- 這會導致燙傷危險並可能損壞儀器。

6.2 維護說明



警告

只有 Leica Biosystems 維修服務技師有權打開儀器，以進行維護或維修作業。

請遵守以下幾點，以確保儀器的可靠性。

- 每日小心清潔儀器。
- 定期用刷子或真空吸塵器清除儀器背面通風孔中的灰塵。
- 在保固期結束時加入維修服務合約。有關更多的資訊，請聯繫相關的顧客服務機構。

7. 故障排除

7.1 錯誤訊息

當儀器發生錯誤時，「日期/訊息編碼」區域 (→ 圖 17-7) 將會顯示閃爍的錯誤訊息。觸控確認按鈕 (→ 圖 17-18) 以停止錯誤訊息閃爍。
錯誤訊息將在儀器重新啟動後消失。

請按照**使用者操作**列中的說明進行操作。有關更進一步的說明，請參考 (→ 第 46 頁 – 9. 保固與服務)。

下列表格列出了可能會顯示在控制面板上的錯誤訊息。

編號	錯誤訊息	描述	儀器行為	使用者操作
1	2_11	分配器的溫度高於溫度上限。	1. 停止分配器加熱 2. 錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。
2	2_12	分配器的溫度下降至目標溫度下限以下。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。
3	2_15	分配器的溫度上升太快。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。
4	2_21	石蠟箱的溫度高於溫度上限。	1. 停止石蠟箱加熱 2. 錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。
5	2_22	石蠟箱的溫度下降至目標溫度下限以下。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。
6	2_23	在系統開始加熱 5 小時後，石蠟箱仍無法達到目標溫度。	1. 停止石蠟箱加熱 2. 錯誤訊息及錯誤圖示閃爍 3. 響起報警提示	請關閉儀器並聯絡顧客服務。
7	2_25	石蠟箱的溫度上升太快。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	1. 請將檢體自儀器中移除。 2. 請確認輸入電壓符合本儀器的要求。 3. 請聯絡顧客服務。
8	2_31	左托盤的溫度高於溫度上限。	1. 請停止左托盤加熱。 2. 錯誤訊息及錯誤圖示閃爍 3. 響起報警提示	請將檢體自儀器中移除並聯絡顧客服務。
9	2_32	左托盤的溫度下降至目標溫度下限以下。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。

7 故障排除

編號	錯誤訊息	描述	儀器行為	使用者操作
10	2_33	在系統開始加熱 5 小時後，左托盤仍無法達到目標溫度。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。
11	2_35	左托盤的溫度上升太快。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請將檢體自儀器中移除。 2. 請確認輸入電壓符合本儀器的要求。 3. 請聯絡顧客服務。
12	2_41	右托盤的溫度高於溫度上限。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請停止右托盤加熱。 2. 錯誤訊息及錯誤圖示閃爍 3. 響起報警提示 	請將檢體自儀器中移除並聯絡顧客服務。
13	2_42	右托盤的溫度下降至目標溫度下限以下。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請重新啟動本儀器。 2. 若在重新啟動儀器後仍出現錯誤訊息，請聯絡顧客服務。
14	2_43	在系統開啟 5 小時後，右托盤仍無法達到目標溫度。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請確認輸入電壓符合本儀器的要求。 2. 請聯絡顧客服務。
15	2_45	右托盤的溫度上升太快。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請將檢體自儀器中移除。 2. 請確認輸入電壓符合本儀器的要求。 3. 請聯絡顧客服務。
16	2_51	右托盤的溫度高於溫度上限。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 停止加熱工作區表面 2. 錯誤訊息及錯誤圖示閃爍 3. 響起報警提示 	請關閉儀器並聯絡顧客服務。
17	2_52	工作區表面的溫度下降至目標溫度下限以下。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請確認輸入電壓符合本儀器的要求。 2. 請聯絡顧客服務。
18	2_55	工作區表面的溫度上升太快。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 停止包埋工作流程。 2. 請確認輸入電壓符合本儀器的要求。 3. 請聯絡顧客服務。
19	2_71	冷卻區的溫度下降至溫度下限以下。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請確認室溫介於 20~30°C。 2. 請聯絡顧客服務。

編號	錯誤訊息	描述	儀器行為	使用者操作
20	2_72	冷卻區升高的溫度高於溫度上限。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	1. 請確認室溫介於 20~30 °C。 2. 請聯絡顧客服務。
21	2_73	在系統啟動 1 小時後，冷卻區的溫度仍高於溫度上限。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	1. 請確認室溫介於 20~30 °C。 2. 請聯絡顧客服務。
22	2_61	鑷子座的溫度高於溫度上限。	1. 停止加熱鑷子座 2. 錯誤訊息及錯誤圖示閃爍 3. 響起報警提示	請將鑷子自鑷子座移除並聯絡顧客服務。
23	2_62	鑷子座的溫度下降至目標溫度下限以下。	錯誤訊息及錯誤圖示閃爍	請聯絡顧客服務。
24	/	石蠟箱溫度警告。 石蠟箱溫度高於 80 °C (176 °F)。	警告圖示以 1 Hz 的頻率閃爍	在此圖示消失前，請勿使用儀器。 若圖示持續閃爍，請關閉儀器並聯絡顧客服務。

7.2 可能的錯誤

本章節將會幫助您診斷使用本儀器工作時可能會遇到的問題。

若下列說明無法解決您的問題，請聯繫您的 Leica Biosystems 技術維修服務中心。有關更進一步的說明，請參考 (→ 第 46 頁 – 9. 保固與服務)。

下列表格列出了最常見的問題、可能發生的原因與解決辦法。

7 故障排除

問題	可能的原因	修正措施
1. 控制面板 控制面板按鈕沒有反應。 當定義的熔化時間結束後， 熔化指示器仍持續閃爍。	<ul style="list-style-type: none"> • 纜線/連結器鬆脫。 • 觸控面板可能被石蠟污染。 • 控制面板破裂。 • 軟體失效。 	<ul style="list-style-type: none"> • 請聯絡顧客服務。 • 清潔觸控面板上的石蠟。 • 請聯絡顧客服務。 • 請重新啟動本儀器。 • 請聯絡顧客服務。
2. 石蠟箱 石蠟無法完全熔化。 石蠟箱過熱。	<ul style="list-style-type: none"> • 開始時間不正確。 • 控制板失效。 • 加熱限制器損壞。 	<ul style="list-style-type: none"> • 請確認排程器設定。 • 請聯絡顧客服務。 • 請聯絡顧客服務。
3. 照明不起作用。	<ul style="list-style-type: none"> • 電路板損壞。 • LED 纜線損壞。 • LED 損壞。 	<ul style="list-style-type: none"> • 請聯絡顧客服務。 • 請聯絡顧客服務。 • 請聯絡顧客服務。
4. 工作區域表面/匣盒模具 托盤/冷卻區 開始時間與結束時間無效。	<ul style="list-style-type: none"> • 當地時間設定錯誤。 • 電路板上的電池未充電。 	<ul style="list-style-type: none"> • 請確認當地時間設定。 • 請聯絡顧客服務。
匣盒托盤中的檢體並未被石蠟 覆蓋。 匣盒托盤中的石蠟沒有熔化。 工作區表面的石蠟冷卻。 檢體被燒毀。	<ul style="list-style-type: none"> • 匣盒托盤中的石蠟沒有填滿 至正確的水平。 • 匣盒托盤的溫度設定不 正確。 • 工作區表面的溫度設定不 正確。 • 匣盒托盤中的溫度太高。 	<ul style="list-style-type: none"> • 添加石蠟 • 調整托盤的溫度設定。 • 調整工作區表面的溫度 設定。 • 請聯絡顧客服務。
5. 分配器管中沒有流出石蠟。	<ul style="list-style-type: none"> • 石蠟箱中的石蠟尚未熔化。 • 分配器阻塞。 	<ul style="list-style-type: none"> • 調整石蠟箱的溫度設定。 • 請聯絡顧客服務。
6. 無法將儀器關機。	<ul style="list-style-type: none"> • 電源開關被石蠟阻塞。 	<ul style="list-style-type: none"> • 清潔電源開關上的石蠟。

7.3 更換保險絲



警告

在更換保險絲前，請關閉儀器並且將電源插頭拔出。請僅使用所提供的替換保險絲。
重要！

請確實遵守以下說明，以確保將正確的備用保險絲用於匹配的保險絲座。

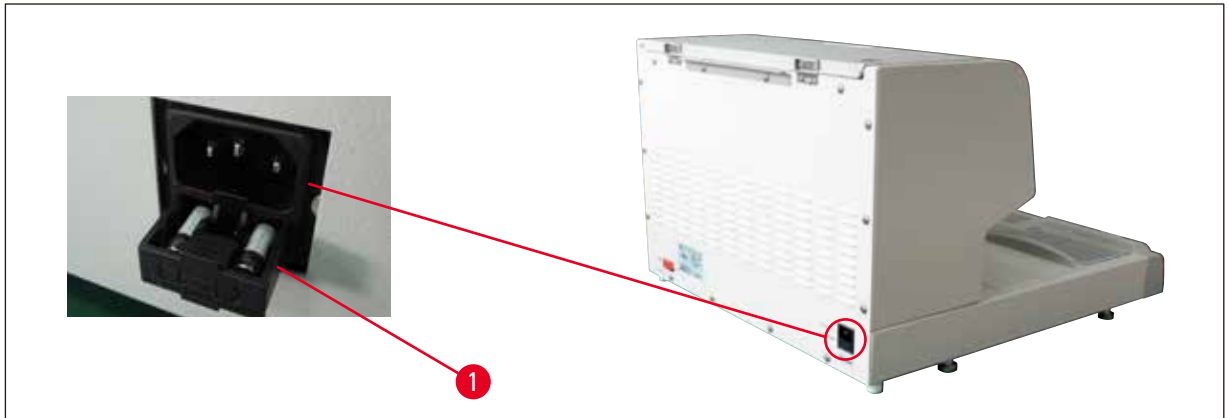


圖 22

保險絲額定值：10 A, 250 V

請使用螺絲起子鬆開保險絲盒 (→ 圖 22-1)。鬆開後，可將保險絲盒拉出以露出保險絲。

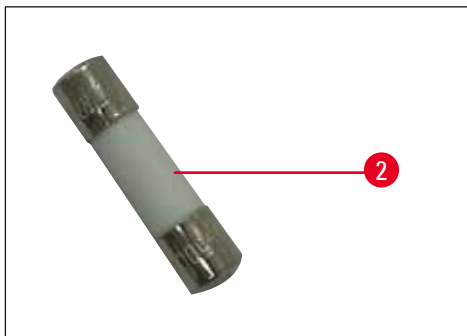


圖 23

從保險絲盒中拿出損壞的保險絲 (→ 圖 23-2) 並插入新的備用保險絲。

將保險絲盒推回原本的位置。

8 可選配件

8. 可選配件

8.1 放大鏡

放大鏡提供工作區的放大視野。適當調整後，也可看見分配器與冷卻區的放大視野。

安裝放大鏡

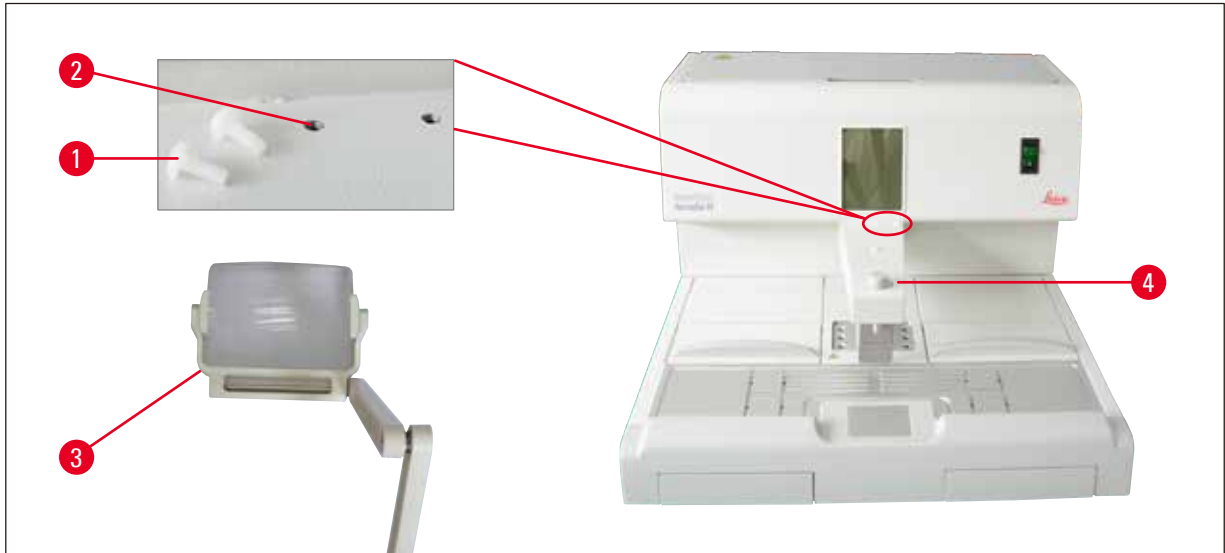


圖 24

- 分配器 (→ 圖 24-4) 上有以尼龍螺絲 (→ 圖 24-1) 封閉的螺紋孔 (→ 圖 24-2)。
- 以螺絲起子將螺絲 (→ 圖 24-1) 移除，並將他們存放在安全的地方。然後將放大鏡 (→ 圖 24-3) 安裝於左手邊或右手邊，並將放大鏡對齊。

8.2 腳踏開關



警告

- 在將電源線連接到腳踏開關之前，請確保將備用開關 (→ 圖 25-1) 設置為 "0" ("0" = 關)。
- 腳踏開關的插頭必須擰在插座上。否則，即使開關沒有打開，高溫的石蠟仍可能會跑進去。
- 請勿向腳踏開關放重物以保持踩踏狀態。

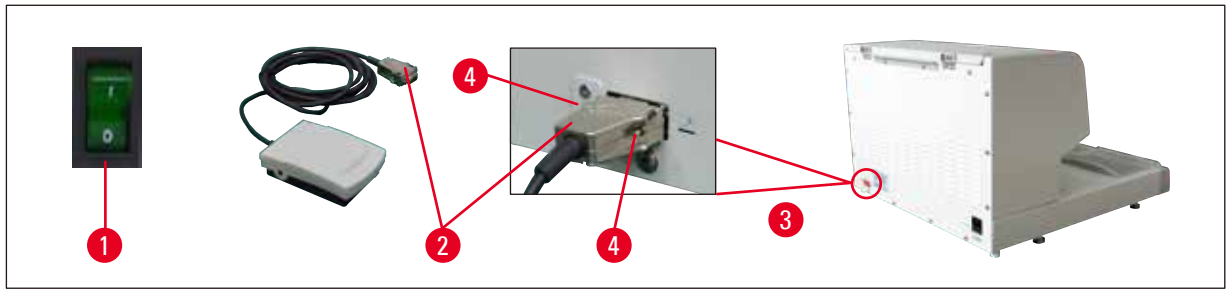


圖 25

- 將腳踏開關的插頭 (→ 圖 25-2) 插入儀器背面的連接端口 (→ 圖 25-3)。
- 擰緊插頭的螺絲 (→ 圖 25-4)。

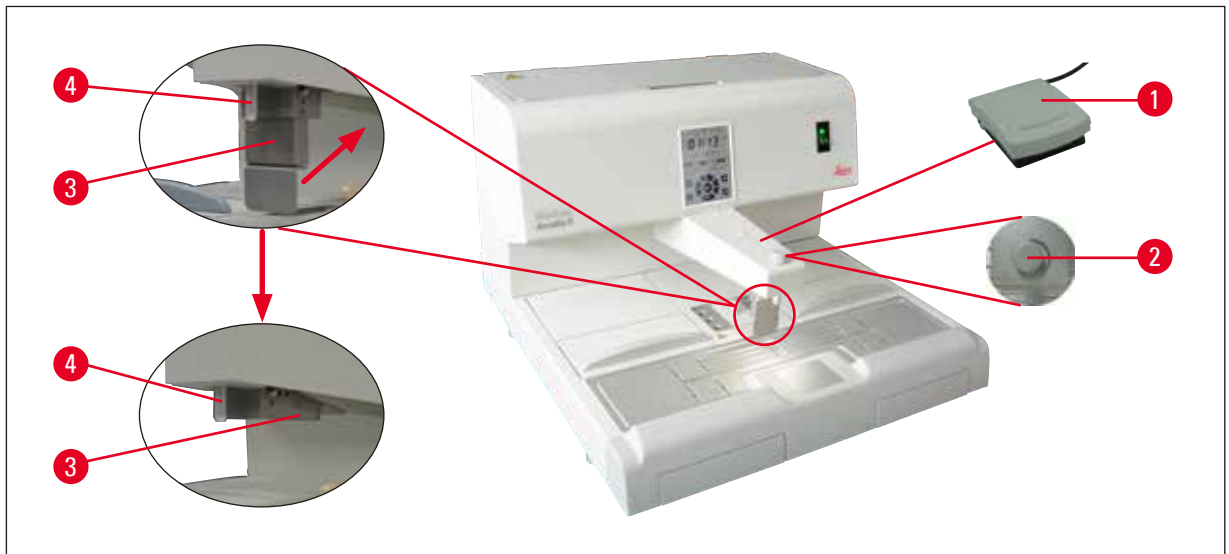


圖 26

- 壓下腳踏開關 (→ 圖 26-1) 可打開閥門，鬆開則將其關閉。如此以一來，就可以解放操作者的雙手，以操作儀器。
- 計量旋鈕 (→ 圖 26-2) 可以調整流量容積。
- 使用腳踏開關時，不需要分配器握把 (→ 圖 26-3)，且可以將其向上折疊。

流程如下：

- 將計量旋鈕 (→ 圖 26-2) 設定至最小值。
- 用拇指和食指小心地將分配器握把 (→ 圖 26-3) 向後/向上推並折疊。



警告

將分配器握把向後摺疊時，請小心！高溫的石蠟可能會從過濾器管 (→ 圖 26-4) 中流出。具有燙傷的危險！

8 可選配件

8.3 預濾杯



圖 27

- 預濾杯 (→ 圖 27-1) 設計用來移除熔化石蠟的雜質。
- 將預濾杯 (→ 圖 27-1) 放置於石蠟箱 (→ 圖 27) 上面。
- 透過預濾杯將熔化的石蠟加入至石蠟箱中。



警告

- 將預濾杯放置於石蠟箱上面時，請握住塑膠握把 (→ 圖 27-2)。
- 請勿觸摸金屬篩。具有燙傷的風險。
- 請勿將固態石蠟放於預濾杯內。

8.4 籃子握把



圖 28

籃子握把設計用於轉移可容納 150 個匣盒的專用籃子。

8.5 訂購資訊

	訂單編號
腳踏開關 (2.8 m 纜線，DB9 連結器)	14 0393 54121
放大鏡 (放大作用 1)	14 0393 54116
預濾杯 (D=148 mm)	14 0393 53705
備用保險絲組 (10A，250VAC)	14 6000 04975

	訂單編號
石蠟刮刀 (130 mm x 75 mm)	14 0393 53643
石蠟箱過濾器 (D=28 mm)	14 0393 53559
籃子握把	14 0393 57357

9. 保固與服務

保固

Leica Biosystems Nussloch GmbH 保證交付的契約產品均按照 Leica Biosystems 內部測試標準進行全面品質控管，而且本產品毫無缺陷，並符合全部技術規格和/或保固特性。

保固範圍以協議的內容為依據。您的 Leica Biosystems 銷售組織或購買契約產品的組織適用的保固條款將單獨適用。

服務資訊

若您需要技術維修服務或是更換零件，請聯絡您的 Leica Biosystems 銷售代表或是賣給您產品的經銷商。

請提供下列資訊：

- 儀器的機型名稱和序號。
- 儀器的位置和聯絡人的姓名。
- 電洽服務人員的原因。
- 送達日期。

退役和棄置

儀器或儀器的零件必須依據當地法規進行棄置。

10. 消毒確認

退回 Leica Biosystems 或需要現場維護的全部產品都必須正確清潔和消毒。您可以在我們網站 www.LeicaBiosystems.com 上的產品功能表中找到專用的消毒確認範本。必須使用此範本收集全部必要的資料。

退回產品時，必須隨附填妥並簽名的確認信副本或轉交服務技師。對於沒有此確認書或確認書不完整而退回的產品，寄件人將承擔責任。公司認為是潛在危險來源的退回產品將予以送回，費用和風險由寄件人承擔。

www.LeicaBiosystems.com



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

電話：+49 - (0) 6224 - 143 0
傳真：+49 - (0) 6224 - 143 268
網址： www.LeicaBiosystems.com