

HistoCore Arcadia H

Paraffinindstøbningsapparat

Betjeningsvejledning
Dansk

Bestillingsnr.: 14 0393 81103 - revideret udgave 0

Skal altid opbevares i nærheden af apparatet.
Læs brugsanvisningen grundigt, før apparatet tages i brug.

CE



De informationer, talangivelser, anvisninger og vurderinger, som er indeholdt i denne betjeningsvejledning, repræsenterer den nyeste tekniske og videnskabelige viden, således som vi er blevet bekendt med den gennem grundig research på dette område.

Vi er ikke forpligtede til at tilpasse den foreliggende betjeningsvejledning til de nyeste udviklinger inden for teknikken med regelmæssige mellemrum eller til senere at udsende yderligere kopier, opdateringer osv. af denne betjeningsvejledning til vores kunder.

Vi fraskriver os ansvaret for fejlagtige angivelser, skitser, tekniske illustrationer osv., der forekommer i denne betjeningsvejledning, inden for rammerne af, hvad den nationale lovgivning, der er gældende i pågældende tilfælde, hjemler. I særdeleshed bortfalder ansvaret for økonomiske skader eller andre følgeskader i forbindelse med, at man har rettet sig efter angivelser eller andre informationer i denne betjeningsvejledning.

Angivelser, skitser, illustrationer og øvrige informationer af indholdsmæssig og teknisk art i den foreliggende betjeningsvejledning anses ikke for at være garanterede egenskaber ved vore produkter.

For så vidt er alene bestemmelserne i kontrakten mellem os og vore kunder afgørende.

Leica Biosystems forbeholder sig retten til at foretage ændringer i de tekniske specifikationer samt i produktionsprocessen uden forudgående varsel. Kun på denne måde er en kontinuerlig teknisk og produktionsteknisk forbedringsproces mulig.

Den foreliggende dokumentation er ophavsretligt beskyttet. Alle ophavsrettigheder tilhører Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Kopiering af tekst og illustrationer (eller dele heraf) på tryk, fotokopi, mikrofilm, webcam eller på anden måde – inklusive samtlige elektroniske systemer og medier – er kun tilladt med udtrykkelig forudgående skriftligt samtykke fra Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Serienummeret samt produktionsåret findes på typeskiltet på bagsiden af apparatet.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Tyskland

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

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

Web: www.LeicaBiosystems.com

Montering er udført på kontrakt af Leica Microsystems Ltd. Shanghai

Indholdsfortegnelse

1.	Vigtig information	6
1.1	Navngivningskonventioner	6
1.2	Symboler i teksten og deres betydninger	6
1.3	Apparattype	10
1.4	Apparatets formålmæssige anvendelse	10
1.5	Personalets kvalifikationer	10
2.	Sikkerhed	11
2.1	Sikkerhedsanvisninger	11
2.2	Advarsler	12
2.3	Integrerede sikkerhedsanordninger	13
3.	Apparatets komponenter og specifikationer	14
3.1	Oversigt – apparatets komponenter	14
3.2	Apparatets hovedfunktioner	15
3.3	Tekniske data	16
4.	Klargøring af apparatet	17
4.1	Krav til installationsstedet	17
4.2	Standardlevering – pakliste	17
4.3	Udpakning og installation	18
4.4	Nødvendigt monteringsarbejde	19
4.5	Elektrisk tilslutning	21
4.6	Flytning af apparatet	21
5.	Betjening	22
5.1	Apparatets dele/funktioner	22
5.2	Start af apparatet	27
5.3	Betjeningspanelfunktioner	28
5.4	Arbejdsmodusser	32
5.5	Apparatets opvarmning	33
6.	Rengøring og vedligeholdelse	34
6.1	Rengøring af apparatet	34
6.2	Vedligeholdelsesvejledning	35
7.	Fejlfinding	36
7.1	Fejlmeddelelse	36
7.2	Mulige fejl	39
7.3	Udskiftning af en sikring	41
8.	Ekstraudstyr	42
8.1	Lup	42
8.2	Fodkontakt	43
8.3	Forfilterkop	44
8.4	Kurvehåndtag	45
8.5	Bestillingsinformation	45

9.	Garanti og service	46
10.	Dekontamineringsbekræftelse	47

1. Vigtig information

1.1 Navngivningskonventioner



Bemærk

Apparatets fuldstændige navn er HistoCore Arcadia H paraffinindstøbningsapparat. Apparatet benævnes HistoCore Arcadia H for at gøre betjeningsvejledningen let læselig.

1.2 Symboler i teksten og deres betydninger

Symbol:



Symbolets navn:

Advarsel

Beskrivelse:

Advarsler står i en hvid boks og er markeret med en advarselstrekant.

Symbol:



Symbolets navn:

OBS!

Beskrivelse:

Noter, dvs. vigtige informationer til brugeren, står i en hvid boks og er markeret med et informationssymbol.

Symbol:

→ "Fig. 7-1"

Symbolets navn:

Positionsnummer

Beskrivelse:

Komponentnumre til nummerering af illustrationer. Tal med rødt henviser til komponentnumre i illustrationer.

Symbol:

Save

Symbolets navn:

Funktionstast

Beskrivelse:

Funktionstaster, som man skal trykke på i skærbilledet, er gengivet med fed, grå skrift.

Symbol:



Symbolets navn:

Advarsel, varm overflade

Beskrivelse:

Dette advarselssymbol markerer overflader på apparatet, der bliver varme under brugen. Undgå direkte berøring, der er risiko for forbrænding.

Symbol:



Symbolets navn:

Brandfarligt

Beskrivelse:

Reagenser, opløsningsmidler og rengøringsmidler, som er brandfarlige, er markeret med dette symbol.

Symbol:



Symbolets navn:

Forsigtig

Beskrivelse:

Angiver, at brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at se vigtige, oplysninger om forholdsregler som f.eks. advarsler og foranstaltninger, der af forskellige årsager ikke kan vises på selve det medicinske udstyr.

Symbol:



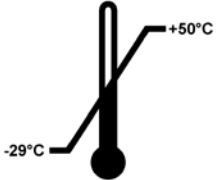
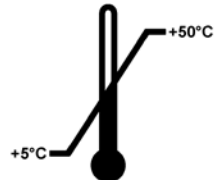
Symbolets navn:

ON (strøm)

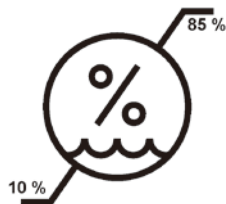
Beskrivelse:

Strømforsyningen slås til efter tryk på hovedafbryderen.

Symbol:	Symbolets navn:	OFF (strøm)
	Beskrivelse:	Strømforsyningen slås fra efter tryk på hovedafbryderen.
Symbol:	Symbolets navn:	Se betjeningsvejledningen
	Beskrivelse:	Angiver, at brugeren skal læse betjeningsvejledningen.
Symbol:	Symbolets navn:	Producent
	Beskrivelse:	Angiver producenten af det medicinske produkt.
Symbol:	Symbolets navn:	Produktionsdato
	Beskrivelse:	Angiver datoen, hvor det medicinske udstyr er produceret.
Symbol:	Symbolets navn:	Vekselstrøm
		
Symbol:	Symbolets navn:	PE-klemme
		
Symbol:	Symbolets navn:	Artikelnummer
	Beskrivelse:	Angiver producentens katalognummer, således at det medicinske udstyr kan identificeres.
Symbol:	Symbolets navn:	Serienummer
	Beskrivelse:	Angiver producentens serienummer, således at specifikt medicinsk udstyr kan identificeres.
Symbol:	Symbolets navn:	China ROHS
	Beskrivelse:	Miljøbeskyttelsessymbol for det kinesiske RoHS-direktiv. Tallet i symbolet viser produktets "miljøsikre brugsvarighed" i antal år. Symbolet bruges, hvis et stof, der er begrænset i Kina, anvendes over den tilladte maksimumgrænse.
Symbol:	Symbolets navn:	WEEE-symbol
	Beskrivelse:	WEEE-symbolet, der angiver separat indsamling af WEEE – Waste of electrical and electronic equipment (affald af elektrisk og elektronisk udstyr), består af en overstreget skraldespand med hjul (§ 7 i den tyske lov ElektroG).
Symbol:	Symbolets navn:	CE-overensstemmelse
	Beskrivelse:	CE-mærket er producentens erklæring af, at det medicinske produkt er i overensstemmelse med kravene i de gældende EU-direktiver.

Symbol:	Symbolets navn:	CSA-erklæring (Canada/USA)
	Beskrivelse:	Dette produkt opfylder kravene i CAN/CSA-C22.2 No. 61010.
Symbol:	Symbolets navn:	Skrøbeligt, skal håndteres forsigtigt
	Beskrivelse:	Angiver medicinsk udstyr, som kan gå i stykker eller blive beskadiget, hvis det ikke håndteres forsigtigt.
Symbol:	Symbolets navn:	Opbevares tørt
	Beskrivelse:	Angiver medicinsk udstyr, som skal beskyttes mod fugt.
Symbol:	Symbolets navn:	Denne side op
	Beskrivelse:	Angiver korrekt, oprejst position for transportemballagen.
Symbol:	Symbolets navn:	Stablingsgrænse
	Beskrivelse:	Det tillader stabling i højst 2 lag.
Symbol:	Symbolets navn:	Temperaturgrænse for transport
Transport temperature range: 	Beskrivelse:	Viser de temperaturgrænser for transport, som det medicinske udstyr med sikkerhed kan udsættes for.
Symbol:	Symbolets navn:	Temperaturgrænse for opbevaring
Storage temperature range: 	Beskrivelse:	Viser de temperaturgrænser for opbevaring, som det medicinske udstyr med sikkerhed kan udsættes for.

Symbol:



Symbolets navn:

Beskrivelse:

Fugtighedsgrænse for transport og opbevaring

Viser de fugtighedsgrænser for transport og opbevaring, som det medicinske udstyr med sikkerhed kan udsættes for.

Symbol:



Symbolets navn:

Beskrivelse:

Shockdot-stødindikator

I "shockwatch" viser en stød-prik slag eller stød, der ligger over et fastsat niveau, ved hjælp af rød farve. Hvis en angivet acceleration (g-værdi) overskrides, skifter indikatorrøret farve.

Symbol:



Symbolets navn:

Beskrivelse:

Genbrug

Angiver, at produktet kan genbruges på steder med de korrekte faciliteter.

Symbol:



Symbolets navn:

Beskrivelse:

Regulatory Compliance-mærke (RCM)

Regulatory Compliance-mærket (RCM) angiver, at udstyr er i overensstemmelse med de gældende tekniske standarder fra ACMA i New Zealand og Australien – for områderne telekommunikation, radiokommunikation, EMC og EME.

1.3 Apparatype

Alle angivelser i denne betjeningsvejledning gælder kun for den apparatype, som er angivet på forsiden. Der sidder en navneplade bag på apparatet og et mærke med serienummer på siden af apparatet.

1.4 Apparatets formålsmæssige anvendelse

HistoCore Arcadia H er et moderne paraffinindstøbningsapparat med mikroprocessorstyring.

HistoCore Arcadia H er udviklet til indstøbning af histologiske vævsprøver i smeltet paraffin til brug i patologilaboratorier.

Den må kun anvendes til følgende opgaver:

- At gøre fast paraffin flydende til indstøbning af prøver og holde dens temperatur.
- At fylde indstøbningsforme, hvori prøverne placeres, med paraffin.
- At opvarme kassetter med prøvemateriale og indstøbningsforme samt de pincetter, der er nødvendige til indstøbningen, og holde disse varme.



Advarsel

Det er ikke tilladt at anvende apparatet til noget andet formål!

1.5 Personalets kvalifikationer

- HistoCore Arcadia H må kun betjenes af faguddannet laboratoriepersonale, der har sat sig ind i brugen. Instrumentet er kun beregnet til professionel brug.
- Arbejdet med apparatet må først påbegyndes, når brugeren har læst denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem og er fortrolig med alle apparatets tekniske detaljer.

2. Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger



Advarsel

Overhold altid sikkerhedsforskrifterne og advarslerne i dette kapitel. Læs også disse, selv om du allerede er fortrolig med håndteringen og anvendelsen af udstyr fra Leica Biosystems.

Denne betjeningsvejledning indeholder vigtige anvisninger og informationer om driftssikkerhed og vedligeholdelse af apparatet.

Den er en vigtig del af udstyret og bør læses grundigt, før apparatet tændes og tages i brug, og skal opbevares ved apparatet.

Dette apparat er bygget og kontrolleret iht. sikkerhedsbestemmelserne for elektriske måle-, styre- og laboratorieapparater.

For at bevare denne tilstand og sikre en risikofri drift skal brugeren overholde anvisninger og advarsler, der findes i denne betjeningsvejledning.



Bemærk

Betjeningsvejledningen skal suppleres med yderligere anvisninger, hvis dette er nødvendigt af hensyn til nationale bestemmelser i brugerens hjemland vedr. sikkerhed under arbejdet og miljøbeskyttelse.



Advarsel

- Sikkerhedsanordningerne på apparatet og på tilbehøret må hverken fjernes eller ændres. apparatet må kun åbnes og repareres af serviceteknikere, der er autoriseret af Leica Biosystems.
- Anvend kun det medfølgende strømkabel. Strømkablet skal udskiftes, hvis stikproppen ikke passer til stikkontakten i dit land. Kontakt Leica Biosystems Service.
- Den maksimale belastning på paraffinbeholderens låg er 1 kg. Belastningen på 1 kg må ikke overskrides, da dette kan medføre skader på låget.

Restrisici

- Apparatet er konstrueret på grundlag af den aktuelt kendte teknik og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Ved ukorrekt anvendelse og behandling kan der opstå farer for brugerens eller tredjemænds liv og helbred og/eller forringelser på apparatet eller på andre materielle værdier. Apparatet må kun anvendes formålsmæssigt og kun i en sikkerhedsteknisk fejlfri tilstand. Fejl, der kan forringe sikkerheden, skal omgående afhjælpes.



Bemærk

Aktuelle oplysninger om gældende direktiver findes i CE-erklæringen til apparatet samt på internettet på adressen:

<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 Advarsler

Sikkerhedsanordningerne, som producenten har udstyret apparatet med, udgør kun grundlaget for beskyttelsen mod uheld. Hovedansvaret for sikkerheden under arbejdet påhviler først og fremmest arbejdsgiveren, hos hvem apparatet anvendes, samt de personer, som han har udpeget til at betjene, vedligeholde eller reparere apparatet.

For at sikre, at apparatet virker korrekt, skal følgende anvisninger og advarsler iagttages.

Advarsler – sikkerhedsanvisninger på selve apparatet



Advarsel

- Sikkerhedsanvisninger, som er markerede med en advarselstrekant på selve apparatet, betyder, at man ved betjeningen eller udskiftningen af den pågældende del på apparatet skal udføre de korrekte betjeningsstrin, sådan som de er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Manglende overholdelse kan medføre ulykker, personskader og eller skader på apparatet/tilbehøret.



- Bestemte flader på apparatet bliver varme ved formålmæssig brug. De er forsynet med dette advarselstegn. Berøring af disse overflader uden brug af egnet sikkerhedsudstyr kan medføre forbrændinger.

Advarsler – transport og installation



Advarsel

- Efter udpakningen må man kun transportere apparatet opret.
- Stil apparatet på et laboratoriebord, og kontrollér, at det står i vater.
- Undgå direkte sollys på apparatet (vinduer)!
- Apparatet må kun tilsluttes en jordet lysnetstikdåse. Hvis der skal anvendes forlængerledning, skal det sikres, at ledningen er forsynet med beskyttende jordleder.
- Tilslut apparatet til den korrekte lysnetsspænding på 100~120 V eller 220~240 V afhængig af apparattypen.
- Installationsstedet skal være godt ventileret, og der må ikke forefindes antændelseskilder.
- Apparatet må ikke anvendes i lokaler med fare for eksplosion.
- Hvis der er ekstreme temperaturforskelle mellem opbevarings- og installationsstedet og samtidig en høj luftfugtighed, kan der dannes kondensvand. Hvis dette sker, skal man vente med at slå apparatet til, til der er gået to timer.

Advarsler – arbejdet med apparatet**Advarsel**

- Paraffin er et brændbart materiale og skal derfor behandles med passende forsigtighed.
- Eventuelle paraffinrester på arbejdsfladerne må ikke kradses af med skarpe genstande, da dette vil kunne ødelægge overfladebelægningen. Brug den medfølgende paraffinskraber til dette.
- I arbejdsmodus er paraffinbeholderen, beholderen til indstøbningsformene, kassettekarret, arbejdspladen og pincetholderen opvarmet.
- Der er risiko for forbrændingsskader!
- Apparatet må ikke flyttes, mens det er i drift.
- Brændbare og brandfarlige substanser må ikke opbevares i umiddelbar nærhed af apparatet. Der er fare for brand, hvis der arbejdes med åben ild (f. eks. bunsenbrænder) i umiddelbar nærhed af apparatet (opløsningsmiddeldampe). Overhold derfor en minimumssikkerhedsafstand på 2 meter!
- Lad apparatet stå i 30 minutter efter slukning, før det berøres.
- Manglende overholdelse af producentens anvisninger kan medføre skade på den beskyttelse, apparatet yder.

Advarsler – vedligeholdelse og rengøring**Advarsel**

- Sluk altid apparatet, og træk stikket ud af stikdåsen, inden der foretages vedligeholdelse af apparatet.
- Overhold producentens sikkerhedsforskrifter og laboratorieforskrifterne ved omgangen med rengøringsmidler.
- Ved udskiftning af defekte sikringer skal apparatets forbindelse til elnettet afbrydes. Sikringerne i sikringsholderen på bagpanelet kan udskiftes af brugeren.
- Der må ikke komme væske ind i apparatet under arbejdet eller under rengøringen.

2.3 Integrerede sikkerhedsanordninger

Apparatet er udstyret med følgende sikkerhedsanordninger:

Sikringer i varmeelementer

Alle AC-varmeelementer i apparatet forsynet med overophedningssikringer, der udløses ved overophedning af et AC-varmeelement og slår elementet fra.

**Advarsel**

- Sikringerne nulstilles automatisk, når apparatet kobles fra vekselstrømmen og varmeelementets temperatur falder til under 50 °C.
- Bemærk, at brugeren kun kan koble apparatet fra strømkilden ved at trække stikket ud.

3 Apparatets komponenter og specifikationer

3. Apparatets komponenter og specifikationer

3.1 Oversigt – apparatets komponenter

Apparatet set forfra



Fig. 1

- | | | | |
|---|-------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Hovedafbryder | 8 | Koldt område |
| 2 | Betjeningspanel | 9 | Opsamlingskar til paraffin |
| 3 | Dispenser | 10 | Låg til den højre kar |
| 4 | Pincetholder | 11 | Højre kar |
| 5 | Venstre kar | 12 | Oplysning af arbejdsområde |
| 6 | Låg til det venstre kar | 13 | Paraffinbeholder |
| 7 | Arbejdsflade | | |

Apparatets bagside



Fig. 2

- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------|
| 1 | Stik til fodkontakt | 4 | AC-sikringer |
| 2 | Bagpanel | 5 | Fod |
| 3 | Stik til strømforsyning | | |

3.2 Apparatets hovedfunktioner

- Paraffinbeholder, der rummer 4 liter.
- 5,7" LCD-display og indbyggede kapacitive berøringstaster.
- Paraffinflowet kan aktiveres ved hjælp af en svingbar der kan indstilles i højden – kan aktiveres enten manuelt ved tryk eller via en fodkontakt (ekstraudstyr).
- Regulerbar flowrate.
- Aftagelige opsamlingskar til paraffin.
- Stor, opvarmet arbejdsflade, der er let at rengøre, med integreret kølespot, også til ekstra store kassetter ("super-kassetter") med paraffinafløbssystem.
- Kar til kassetter og/eller indstøbningsforme med sammenklappeligt låg, kan tages ud og byttes om.
- Udtagelig, opvarmet pincetholder til 6 pincetter, tilgængelig fra begge sider.
- Optimal oplysning af arbejdsfladen med LED-lampe, der styres via tasten på LCD-betjeningspanelet.
- Temperaturområdet i kassette-/indstøbningsformkarret, arbejdsfladen og paraffinbeholderen kan indstilles mellem 50 °C (122 °F) og 75 °C (167 °F).
- Arbejdstidens start og slutning samt arbejdsdagene kan programmeres.
- Angiv fejlmeddelelsen for overvågning af driftsbetingelserne.
- Angiv funktionen for øget opvarmning for at opnå hurtigere paraffinsmeltning.

3.3 Tekniske data

Generelle oplysninger om apparatet

Netspænding	100-120 VAC, 220-240 VAC, 50/60 Hz
Nominel strøm	Maks. 10 A
Beskyttelsesklasse ¹⁾	I
Forureningsgrad ¹⁾	2
Overspændingskategori	II
Arbejdstemperaturer	50 °C (122 °F) til 75 °C (167 °F), justerbar i trin på 1 °C (eller 1 °F)
IP-kapslingsklasse	IP20
IP-beskyttelsesklasse (fodkontakt)	IPX8

Driftsmiljø

Omgivende arbejdstemperatur	+20 °C til +30 °C
Omgivende relativ fugtighed under drift	20 % til 80 % ikke-kondenserende
Omgivende arbejdsøjde	Op til 2000 m

Forhold under transport og opbevaring

Temperatur under transport	-29 °C til +50 °C
Temperatur ved opbevaring	+5 °C til +50 °C
Relativ fugtighed under transport og opbevaring	10 % til 85 % ikke-kondenserende

Elektromagnetisk miljø

Grundlæggende elektromagnetisk miljø

Sikringer

Timelag-sikringer 5 x 20 mm	2 x T10 A, 250 V
-----------------------------	------------------

Mål og vægt

Højde	384 mm
Bredde	560 mm
Dybde	636 mm
Vægt	27 kg

Påfyldningsmængder

Paraffinbeholder	Maks. 4 l
Udtagelige kassetter	- Kassettekar: maks. 150 histologikassetter i standardstørrelse (40 x 27 mm) - Indstøbningsformkar: maks. 500 indstøbningsforme

Programmerbare parametre

Temperatur	- Paraffinbeholder/dispenser - Indstøbningsformkar/kassettekar - Arbejdsflade/pincetholder
Klokkeslæt	- Arbejdsdag, aktuel ugedag - Arbejdstider (start, slut), aktuelt klokkeslæt

¹⁾ iht. IEC-61010, EN 61010

4. Klargøring af apparatet

4.1 Krav til installationsstedet

- Stabilt, vibrationsfrit laboratoriebord med vandret, plan bordplade samt et stort set svingningsfrit gulv.
- Apparatet må ikke placeres i nærheden af et klimaanlægs luftudblæsning og bør beskyttes mod stærkt sollys (vindue).
- Sørg for, at der på bagsiden af apparatet er et frirum på mindst 15 cm, for at sikre apparatets fulde funktionsevne.
- Apparatet skal installeres et sted, hvor det nemt kan kobles fra netspændingen. Strømkablet skal placeres et sted, hvor der er nem adgang til det.
- Omgivelserne omkring arbejdsområdet skal være fri for olie og kemiske dampe.



Advarsel

Opstillingsstedet skal være godt ventileret, og der må ikke findes nogen antændingskilder. Det er ikke tilladt at anvende apparatet i lokaler med eksplosionsfare.

4.2 Standardlevering – pakliste

Ant.	Benævnelse	Bestillingsnr.
1	Basisenhed HistoCore Arcadia H	
	220-240 VAC	14 0393 57257
	220-240 VAC, Kina	14 0393 57259
	100-120 VAC	14 0393 57258
2	Venstre/højre kar/aftagelige	14 0393 57311
2	Låg til venstre/højre kar	14 0393 57665
1	Paraffinskraber	14 0393 53643
1	Pincetholder, aftagelig	14 0393 55225
1	Filter til paraffinbeholder	14 0393 53559
4	Reservesikringer, 250 V 10 A	14 6000 04975
1	Betjeningsvejledning (trykt på engelsk, med sprog-cd 14 0393 81200)	14 0393 81001

Det landespecifikke strømkabel skal bestilles separat. Du kan finde en liste over alle strømkabler til dit apparat på produktsiderne på vores hjemmeside www.LeicaBiosystems.com.



Bemærk

Sammenlign omhyggeligt det leverede med pakningslisten, følgesedlen og din bestilling. Hvis du konstaterer afvigelser, bør du omgående kontakte det salgsselskab for Leica Biosystems, der er ansvarlig for leveringen.

4.3 Udpakning og installation

**Bemærk**

Emballagen har en ShockDot Impact Indicator, der indikerer forkert transport. Når instrumentet leveres, skal du først kontrollere denne. Hvis indikatoren er blevet udløst, er pakken ikke blevet håndteret som foreskrevet. I dette tilfælde skal du markere forsendelsesdokumenterne i overensstemmelse hermed og kontrollere forsendelsen for skader.

**Advarsel**

Disse udpakningsanvisninger gælder kun, hvis kassen med symbolerne  peger opad ved udpakningen.



Fig. 3

1. Fjern pakkebåndet (→ Fig. 3-1) og tapen (→ Fig. 3-2).
2. Åbn kolliet. Løft skillevæggen i æsken, og fjern den (→ Fig. 3-3).



Fig. 4

3. Tag kassen med tilbehør ud (→ Fig. 4-4).
4. Fjern skumpuderne (→ Fig. 4-5) én ad gangen.

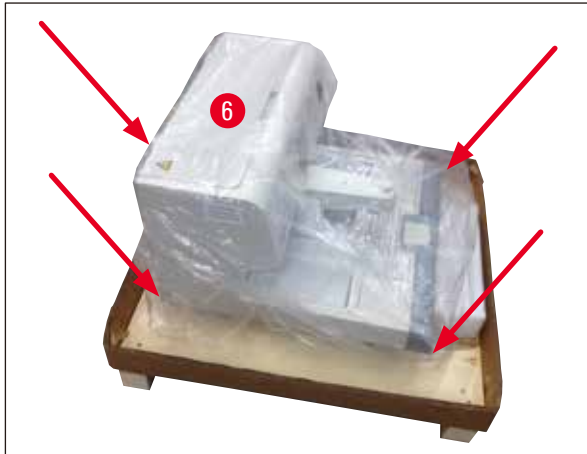


Fig. 5

5. Apparatet (→ Fig. 5-6) skal løftes af pallen af to personer, som løfter i de fire nederste hjørner af kabinettets base (→ Fig. 5).



Fig. 6

6. Placér apparatet på et stabilt laboratorieborde.
7. Tag tilbehøret ud af kassen med tilbehør (→ Fig. 6-7) på pallens bund.

**Bemærk**

Emballagen skal gemmes i hele garantiperiodens løbetid. Gå frem i omvendt rækkefølge i forbindelse med returnering.

4.4 Nødvendigt monteringsarbejde

Det følgende skal gøres for at gøre apparatet klar til brug:

- Montér tilbehørsdelene.
- Montér forstørrelsesglasset (ekstraudstyr), (→ S. 42 – 8.1 Lup).
- Tilslut fodkontakten (ekstraudstyr), (→ S. 43 – 8.2 Fodkontakt).
- Foretag tilslutning til strømforsyningen.
- Montér forfilterkoppen (ekstraudstyr), (→ S. 44 – 8.3 Forfilterkop).

4 Klargøring af apparatet

Montering af tilbehørsdelene

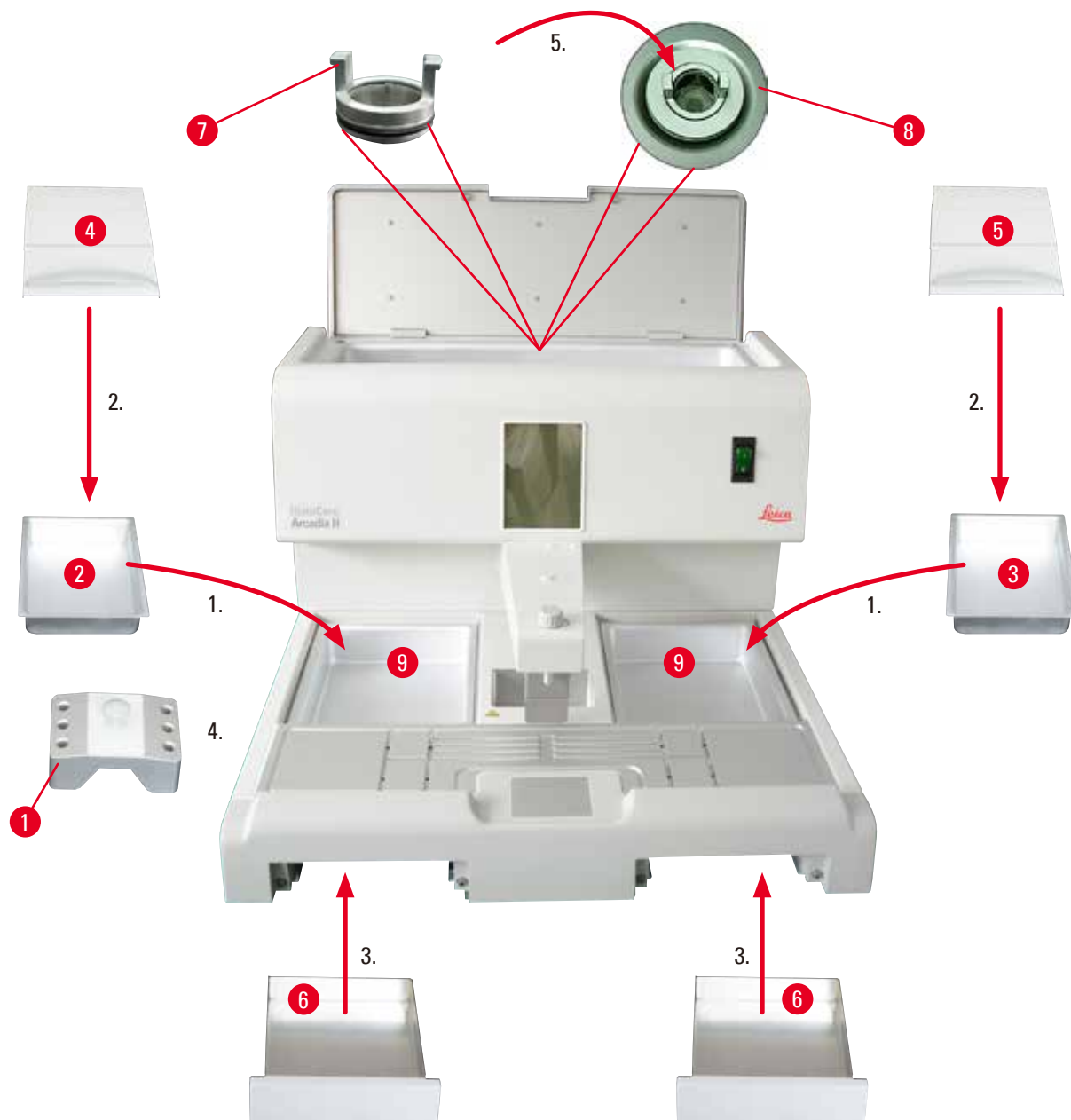


Fig. 7

1. Montér det venstre kar (→ Fig. 7-2) og det højre kar (→ Fig. 7-3). Alt efter den arbejdsretning, man foretrækker, kan de to opvarmede kar (→ Fig. 7-9) anvendes til indstøbningsforme eller kassetter.
2. Luk det venstre/højre kar med de tilhørende låg (→ Fig. 7-4), (→ Fig. 7-5).
3. Skyd paraffinopsamlingskarret (→ Fig. 7-6) ind i en af føringerne under arbejdsfladen.
4. Montér pincetholderen (→ Fig. 7-1).
5. Montér paraffinfilteret (→ Fig. 7-7) i afløbsåbningen til paraffin (→ Fig. 7-8) på paraffinbeholderen, så den sorte O-ring tætnet åbningen.

4.5 Elektrisk tilslutning



Advarsel

Apparatet SKAL slutes til en stikkontakt med jord og den korrekte AC-spænding.

Tilslutning af lysnetkablet

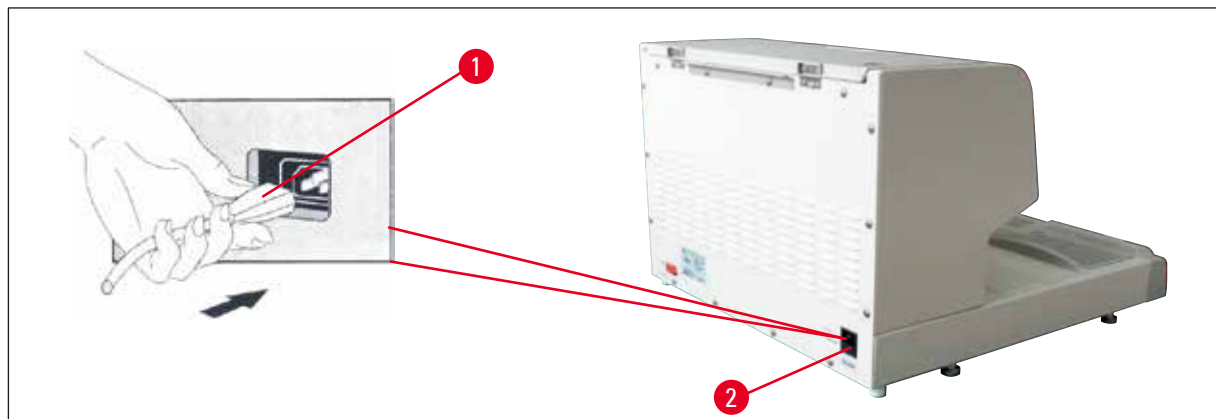


Fig. 8

- Sæt lysnetkablets stik (→ Fig. 8-1) i tilslutningsbøsningen (→ Fig. 8-2) bag på apparatet.
- Sæt strømkablet i stikkontakten.

4.6 Flytning af apparatet



Advarsel

- Apparatet må ikke flyttes, mens det er i drift.
- Før apparatet flyttes, skal det kontrolleres, at der ikke er paraffin i paraffinbeholderen eller de to kar, at apparatet er kølet af, og at lysnetkablet er taget ud af stikkontakten.
- Hvis man løfter apparatet i dispenseren (→ Fig. 9-2) eller i paraffinbeholderen (→ Fig. 9-3), kan det medføre alvorlige skader.



Fig. 9

Hold apparatet i den forreste og bagerste del af kabinettets nederste base under flytningen.

5. Betjening

5.1 Apparatets dele/funktioner

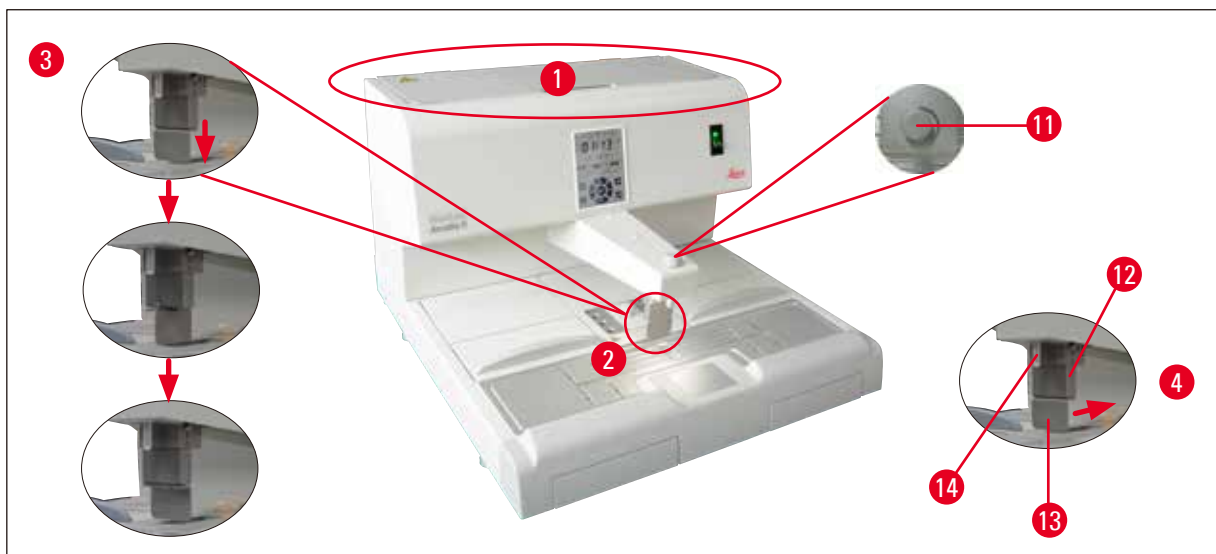


Fig. 10

Paraffinbeholder (→ Fig. 10-1)

- Paraffinbeholderen kan højst rumme 4 liter. Paraffintemperaturen kan indstilles inden for området 50 °C (122 °F) og 75 °C (167 °F) i 1 °C (eller 1 °F) trin. Paraffinforrådsbeholderen skal altid være tildækket, for at den indstillede temperatur kan holdes. En overhedningssikring beskytter mod overophedning af paraffinen, hvis temperaturreguleringen svigter.
- Det indbyggede filter forhindrer, at forureninger i paraffinen kommer ned i slangesystemet.



Advarsel

- Luk låget til paraffinbeholderen omhyggeligt. Der er risiko for klemningsskader!
- I HistoCore Arcadia H må der ikke anvendes genbrugsparaffin på grund af forureningsrisikoen.
- Paraffin i dårlig kvalitet kan medføre blokering. Anvend altid den korrekte paraffin i god kvalitet.
- Genopfyldning med en anden type paraffin kan medføre revner i paraffinblokkene. Det anbefales at anvende samme type paraffin.
- Paraffin skal påfyldes med forsigtighed. Der er risiko for forbrændingsskader!

Dispenser (→ Fig. 10-2)

- Dispenseren opvarmes separat. Temperaturindstillingen er koblet med paraffinbeholderens.
- Paraffinmængden, der kommer ud af påfyldningsrøret (→ Fig. 10-14), kan indstilles trinløst med doseringsknappen (→ Fig. 10-11).
- Dispenserbøjlen (→ Fig. 10-12) anvendes til manuel indstøbning. Den er forsynet med en trykklemme (→ Fig. 10-13). Trykklemmen kan vendes, så der bliver mere plads til mega-kassetter under påfyldningsslangen (→ Fig. 10-14), (→ Fig. 10-3)
- Tryk indstøbningsformen (eller en finger) mod trykklemmen for at aktivere dispenserbøjlen. Et let tryk bagud åbner udstrømningsventilen (→ Fig. 10-4). Når man slipper dispenserbøjlen igen, går dispenserbøjlen vha. en fjeder tilbage til udgangspositionen, og udstrømningsventilen lukkes igen.

**Bemærk**

Gennemstrømningen kan ikke standses fuldstændig med doseringsknappen (→ Fig. 10-11). Den må ikke drejes i kold tilstand!

**Advarsel**

Dispenseren må ikke anvendes, når apparatet er slukket. Dette kan medføre mekaniske skader på dispenseren.

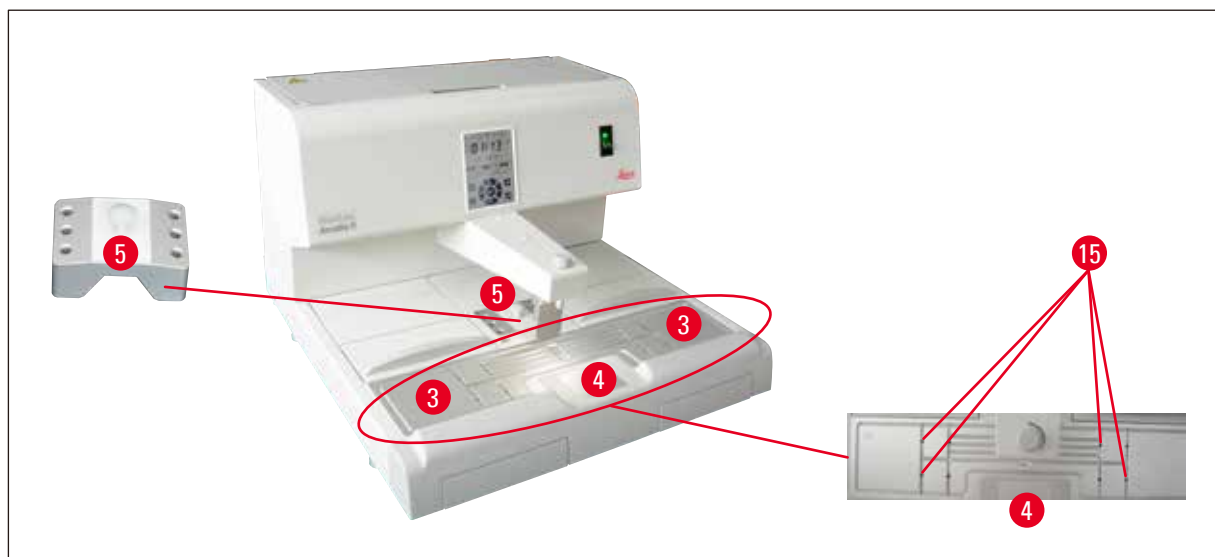


Fig. 11

Arbejdsflade (→ Fig. 11-3)

- Arbejdsfladen omfatter indstøbningsområdet (→ Fig. 11-3), pincetholderen (→ Fig. 11-5) og kølepottet (→ Fig. 11-4).
- Temperaturen på indstøbningsområdet (→ Fig. 11-3) og pincetholderen (→ Fig. 11-5) kan justeres i området 50 °C (122 °F) til 75 °C (167 °F) i trin på 1 °C (eller 1 °F).
- På grund af opsamlingsrenden og adskillige paraffinafløbshuller (→ Fig. 11-15) inden for arbejdsområdet løber overskydende paraffin hurtigt væk.

Koldt område (→ Fig. 11-4)

- Kølepottet er en integreret del af arbejdsfladen.
- Når prøverne skal orienteres, fylder man først indstøbningsformen med prøven i ca. en tredjedel op med paraffin. På kølepottet begynder paraffinen snart at stivne.
- Når paraffinen er tyktflydende, kan prøven orienteres som ønsket. Derefter kan formen fyldes hurtigt med paraffin.

Pincetholder (→ Fig. 11-5)

Den udtagelige pincetholder under dispenseren har plads til op til 6 pincetter.

**Bemærk**

- Mens prøverne orienteres, må paraffinen ikke blive for fast, da der ellers kan optræde fasespring, der senere kan gøre det svært at skære blokkene.
- Det anbefales at rengøre pincetten før brug.

**Advarsel**

Pincetholderen opvarmes til mellem 50 °C (122 °F) og 75 °C (167 °F) under brugen. Der er risiko for forbrændingsskader!



Fig. 12

Paraffinopsamlingskar (→ Fig. 12-8)

Under arbejdspladen er der anbragt to indirekte opvarmede paraffinopsamlingskar, som opsamler den overskydende paraffin fra arbejdsfladen.

**Advarsel**

- Paraffinopsamlingskarret skal tømmes dagligt, eller når det er fyldt. For at undgå forureninger bør man ikke anvende denne paraffin igen.
- Hvis apparatet bruges uden paraffinopsamlingskar, er der risiko for forbrændinger.

Indstøbningsformkar og kassettekar (→ Fig. 12-16)

- Alt efter den arbejdsretning, man foretrækker, kan de to opvarmede kar (→ Fig. 12-6), (→ Fig. 12-7) anvendes til indstøbningsforme eller kassetter. Temperaturen indstilles mellem 50 °C (122 °F) og 75 °C (167 °F).
- I hvert kar i apparatet kan der indsættes et udtageligt kar (→ Fig. 12-16) til kassetter eller indstøbningsforme.
- Et låg (→ Fig. 12-17) på hver af beholderne (→ Fig. 12-16) beskytter beholderne mod varmetab og urenheder. Låget kan vippes op for at sikre nem adgang.

**Advarsel**

- Kassetten, indstøbningsformkarret og paraffinbeholderen må kun anvendes med de medfølgende låg.
- Bær handsker, når lågene åbnes.
- Det anbefales at rengøre kassettsens kar, før der tilføjes en ny prøve.

**Bemærk**

- Hvis man arbejder med halvåbne låg (→ Fig. 12-17), skal temperaturen justeres for at sikre, at paraffinen forbliver i smeltet form.
- Brug de udtagelige far i kassette-/formkarret i et normalt arbejdsflow.
- Anvend de kurve, der passer til karrene. Anvend korrekte forme.
- Kontrollér, at alle kassetter er helt dækket under anvendelsen.
- Der må ikke fyldes for meget paraffin i kassette-/formkarret. Der er risiko for forbrændingsskader!



Fig. 13

Hovedafbryder (→ Fig. 13-9)

- Tryk på hovedafbryderen (ON/OFF) for at tilkoble/afbryde netstrømmen.
"I" = **ON** "O" = **OFF**
- Der lyser en lampe i kontakten for at angive, at apparatet er koblet på netstrømmen.

- Efter at apparatet er taget i brug, bør standby-kontakten kun anvendes, når apparatet skal være slukket i længere tid.

**Bemærk**

For at der kan udføres programmerede opgaver, skal hovedafbryderen (→ Fig. 13-9) være slået til og apparatet være i standby-modus.
Nærmere oplysninger fås i (→ S. 32 – 5.4 Arbejdsmodusser).

Oplysning af arbejdsområde (→ Fig. 13-10)

- LED-arbejdsbelysning sørger for en homogen diffus belysning af indstøbningsfladen og kølespottet. Derved ser man optimalt, når paraffinen skal hældes ud, og når prøverne skal placeres.
- Belysningen kan styres ved at trykke på lyskontakten (→ Fig. 13-15), (→ Fig. 17-15) på betjeningspanelet.

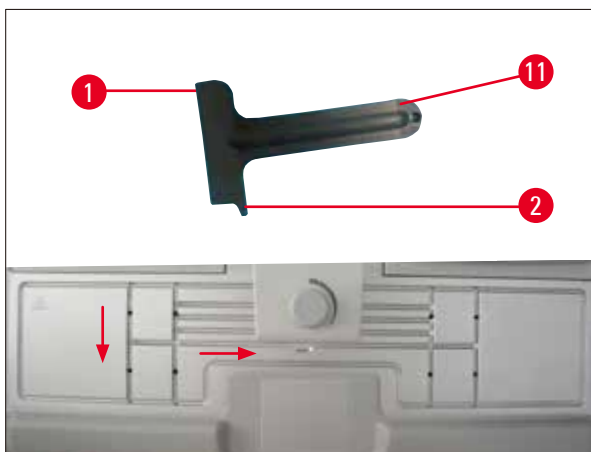


Fig. 14

Skraber (→ Fig. 14-11)

- Brug skraberhovedet (→ Fig. 14-1) til at fjerne eventuelle rester af paraffin fra apparatet.
- Brug skraberfingeren (→ Fig. 14-2) til at fjerne eventuelle rester af paraffin i rillerne på arbejdsfladen.

**Advarsel**

Kør skraberfingeren (→ Fig. 14-2) langs rillerne på arbejdsfladen som vist på (→ Fig. 14). Hvis denne anvisning ikke følges, kan skraberfingeren (→ Fig. 14-2) knække.

5.2 Start af apparatet

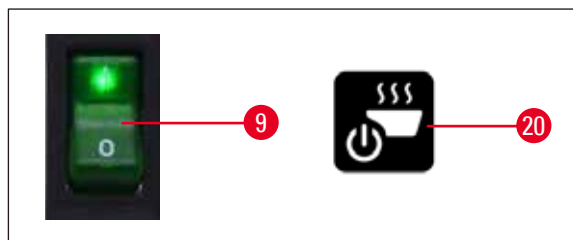


Fig. 15

Følg anvisningerne nedenfor, når apparatet skal tændes første gang.

- Fyld paraffin på paraffinbeholderen.
- Stil hovedafbryderen (til højre ved siden af betjeningspanelet) på positionen "I" (→ Fig. 15-9), (→ Fig. 16-9).
- Apparatet udfører en selvtest. Alle ikoner på touchskærmen lyser kortvarigt og slukkes så. Derefter vises fire knapper: op, ned, højre og venstre i rækkefølge på skærmen i nogle sekunder. Når de fire knapper slukkes, vises knappen **Start/Standby** (→ Fig. 15-20), (→ Fig. 17-20) og belysningsknappen på skærmen. Apparatet går i standby-tilstand.
- Tryk på knappen **Start/Standby** i mindst 1 sekund. Apparatet går i arbejdsmodus.



Bemærk

- Apparatets normale tilstande er Standby og Drift. Skift mellem de to tilstande ved at trykke på knappen **Start/Standby**.
- Hovedafbryderen må kun anvendes, hvis apparatet skal slukkes i længere tid, eller der skal anvendes nye indstillinger for start- og sluk-tid.

- Indstil opvarmningsområdet temperatur, arbejdsdag, lokal tid, starttid og sluk-tid. Se (→ S. 28 – 5.3 Betjeningspaneelfunktioner) om indstilling af disse værdier.
- Varmeelementerne bliver aktive. Indikatoren for smeltning (→ Fig. 17-13) blinker en gang i sekundet under opvarmningsfasen. Temperaturindstillingerne kan ændres under opvarmningsfasen.



Bemærk

HistoCore Arcadia H testes grundigt under laboratoriebetingelser, før det forlader fabrikken. Kontrollér, paraffinbeholderen og dispenseren før brug eller efter service. Der vil være en lille mængde ren paraffin i paraffinbeholderen eller tabt fra dispenseren. Denne paraffin kan fortsat anvendes uden betænkeligheder.



Advarsel

- Under drift anbefales det ikke at fylde paraffin i fast form på apparatet, mens paraffinen i paraffinbeholderen er smeltet.
- Der er risiko for forbrændingsskader!
- Der er risiko for blokering i paraffinbeholderens tilslutning til påfyldningsslangen.
- Der må højst fyldes 4 liter paraffin på beholderen.

5.3 Betjeningspanelfunktioner

Oversigt over betjeningspanelet

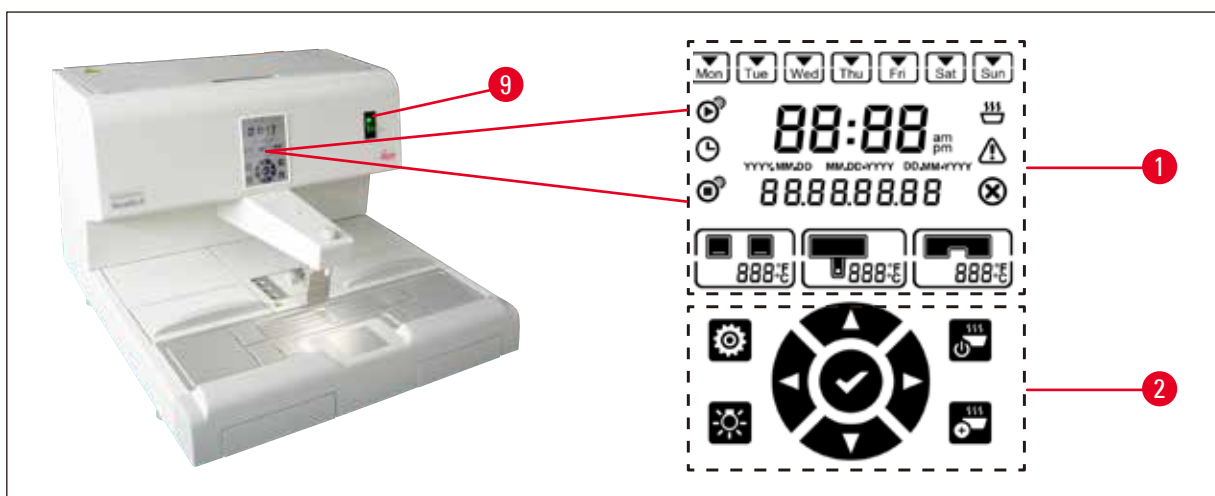


Fig. 16

Betjeningspanelet ved siden af hovedafbryderen (→ Fig. 16-9) er en bagbelyst touchskærm. Den består af ikoner (→ Fig. 16-1) samt berøringfølsomme betjenings- og programmeringsknapper (→ Fig. 16-2).

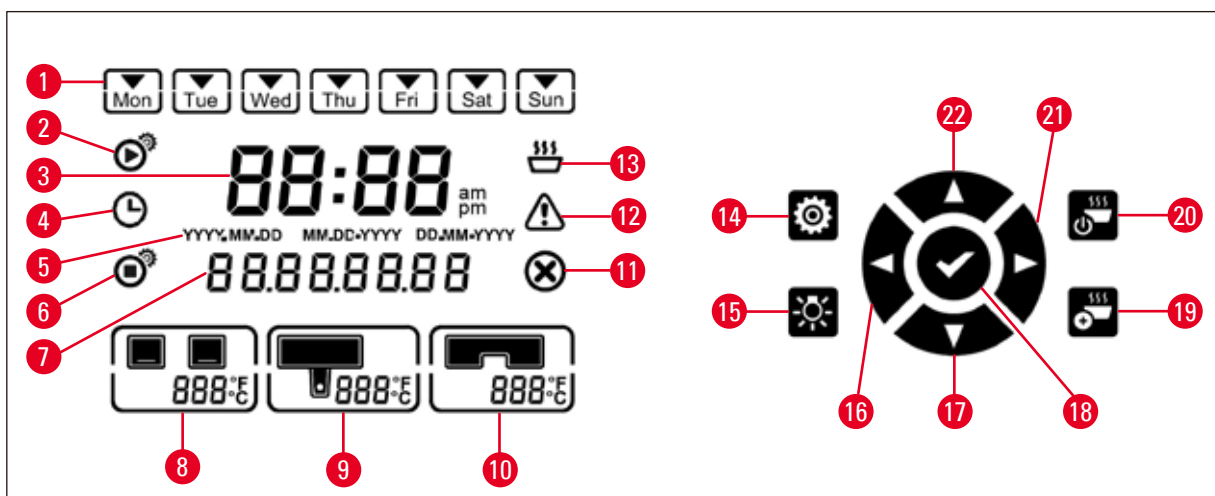


Fig. 17

1	Ugedag/arbejdsdag	9	Temperatur i paraffinbeholderen	16	Venstre
2	Starttid	10	Temperatur på arbejdsfladen	17	Ned
3	Aktuelt klokkeslæt	11	Fejl	18	Enter
4	Planlægning	12	Advarsel	19	Forøg varme
5	Datoformat	13	Smelteindikator	20	Drift/standby
6	Sluk-tid	14	Opsætning	21	Højre
7	Dato/meddelelseskode	15	Belysning	22	Op
8	Temperatur i kar				

**Bemærk**

Hvis der ikke udføres en berøringshandling inden for 60 sekunder, lukkes indstillingstilstanden automatisk. Alle indstillingerne lagres, indtil de ændres, også når apparatet er slukket på hovedafbryderen.

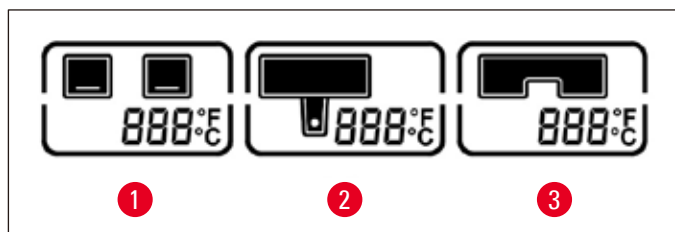
Indstilling af temperaturen

Fig. 18

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Temperatur i kar | 3 | Temperatur på
arbejdsflader/pincetholder |
| 2 | Temperatur i
paraffinbeholder/dispenser | | |

Temperaturerne for apparatets forskellige opvarmningsområder kan indstilles separat fra 50 °C (122 °F) og 75 °C (167 °F) i trin på 1 °C (eller 1 °F).

**Advarsel**

Overhold paraffinproducentens angivelser (af den maksimale tilladte temperatur) ved temperaturindstillingen.

1. Tryk på knappen **Installation** (→ Fig. 17-14). Karrenes temperaturer begynder at blinke.
2. Indstil temperaturværdien ved hjælp af knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17). Tryk på knappen **Op/Ned** i mere end 2 sekunder. Indstillingsværdien ændres kontinuerligt. Tryk på knappen **Venstre** (→ Fig. 17-16)/**Højre** (→ Fig. 17-21) for at skifte mellem temperatur i kar, temperatur i paraffinbeholder/dispenser, temperatur på arbejdsflade/pincetholder, temperaturenhed (°C eller °F).
3. Hvis det er nødvendigt, trykkes på knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17)) for at vælge grader Celsius (°C) eller grader Fahrenheit (°F).
4. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) for at gemme indstillingen. Når en temperatur på 75 °C (167 °F) er nået, vender temperaturen tilbage til 50 °C (122 °F). Den indstillede temperaturværdi for en område lagres, indtil den bliver ændret.

Indstilling af arbejdsdage

Apparatets tidsstyring er kombineret med de enkelte ugedage. Derfor skal de arbejdsdage defineres, hvor tidsstyringen skal være aktiv.



Bemærk

Kun på ugedage, der er definerede som arbejdsdage, er apparatet opvarmet og klar til brug.

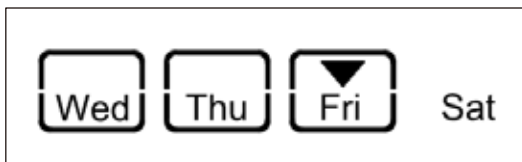


Fig. 19

1. Tryk på knappen **Installation** (→ Fig. 17-14).
2. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) det nødvendige antal gange, indtil ikonet Mon (mandag) blinker.
3. Tryk på knapperne **Venstre** (→ Fig. 17-16)/**Højre** (→ Fig. 17-21) for at skifte mellem ugedage, og indstil arbejdsdage ved at trykke på knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17). Den valgte arbejdsdag er markeret med en firkant. Den aktuelle dag er markeret med en omvendt trekant.
4. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) for at gemme indstillingen.

Indstilling af dato og klokkeslæt

For at tidsstyringen fungerer på de programmerede tidspunkter, skal man indstille den dato og det klokkeslæt, der vises på betjeningspanelet, til det aktuelle lokale klokkeslæt.

1. Tryk på knappen **Installation** (→ Fig. 17-14).
2. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) det nødvendige antal gange, til datoformatet blinker.
3. Tryk på knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17) for at vælge datoformat.
Datoformater:
 - **ÅÅÅÅ.MM.DD**. I dette datoformat er urformatet 24 timer.
 - **MM.DD.ÅÅÅÅ**. I dette datoformat er urformatet 12 timer.
 - **DD.MM.ÅÅÅÅ**. I dette datoformat er urformatet 24 timer.
4. Tryk på knappen **Højre** (→ Fig. 17-21).
5. Indstil dato og klokkeslæt med knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17). Tryk på knappen **Venstre** (→ Fig. 17-16)/**Højre** (→ Fig. 17-21) for at skifte mellem værdierne år, måned, dag, time, minut, am and pm (kun i 12-timers format). Tryk på knappen **Op/Ned** i mere end 2 sekunder. Indstillingsværdien ændres kontinuerligt.
6. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) for at gemme indstillingen.

Indstilling af starttid

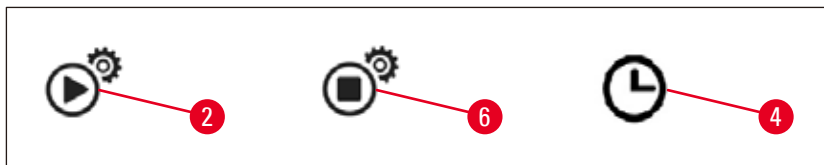


Fig. 20

Starttiden er det tidspunkt, hvor apparatet automatisk går i arbejdsmodus.

1. Tryk på knappen **Installation** (→ Fig. 17-14).
2. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) det nødvendige antal gange, indtil ikonet for starttid (→ Fig. 20-2) vises, og værdien for timer blinker.
3. Indstil time ved hjælp af knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17).
Tryk på knappen **Op/Ned** i mere end 2 sekunder. Indstillingsværdien ændres kontinuerligt.
4. Tryk på knappen **Højre** (→ Fig. 17-21). Minutværdien blinker.
5. Indstil minut med knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17).
Hvis 12-timers format er valgt, skal du trykke på knappen **Højre** (→ Fig. 17-21) og bruge knapperne **Op** (→ Fig. 17-22)/**Ned** (→ Fig. 17-17) til at indstille am og pm.
6. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) for at gemme indstillingen.

Indstilling af sluk-tid

Sluk-tiden er det tidspunkt, hvor apparatet automatisk skifter fra arbejdsmodus til standby.

1. Tryk på knappen **Installation** (→ Fig. 17-14).
2. Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) det nødvendige antal gange, indtil ikonet for sluk-tid (→ Fig. 20-6) vises, og værdien for timer blinker.
3. Følg trin 3, 4, 5 og 6 i **Indstilling af starttid** for at indstille sluk-tiden.

Når starttiden og sluk-tiden er indstillet, slukkes og tændes apparatet ved hjælp af den fysiske knap (→ Fig. 15-9), og planlægningsikonet vises på betjeningspanelet (→ Fig. 20-4).

For oplysninger om deaktivering af planlægningsfunktionen (→ S. 32 – 5.4 Arbejdsmodusser).



Advarsel

- Planlægningsfunktionen fungerer kun, når apparatet er tændt.
- Starttiden og sluk-tiden er stadigvæk aktive i standby.

5.4 Arbejdsmodusser

Standby-Modus

Hvis planlægningsfunktionen er aktiveret, går apparatet automatisk i arbejdsmodus og standby på det programmerede starttidspunkt og sluk-tidspunkt.

I standby:

- Alle varmeelementer (paraffinbeholder/dispenser, arbejdsflade/pincetholder og kar) er slukket.
- Køling med kølespot er slået fra.
- Dispenserstyringen er deaktiveret.
- Kun knappen **Drift/standby**, knappen **Forøg varme**, knappen **Belysning** og ikonet **Planlægning** (hvis denne blev aktiveret dagen i forvejen) vises på betjeningspanelet.

Aktivering af arbejdsmodus



Fig. 21

- Tryk på knappen **Drift/standby** (→ Fig. 21-20) i mindst 1 sekund.
- Apparatet skifter fra standby-modus til arbejdsmodus. Det aktuelle klokkeslæt og ikonerne for de aktuelt valgte værdier vises på betjeningspanelet.

24-timers-modus – arbejde i skiftehold

Hvis starttiden og sluk-tiden er indstillet til samme værdi, kører apparatet kontinuerligt, også på dage der ikke er defineret som arbejdsdage.

Eksempel: Starttid = **00:00** og sluk-tid = **00:00**.

For oplysninger om indstilling af planlægningsfunktionen (→ S. 28 – 5.3 Betjeningspanelfunktioner).



Advarsel

OBS!

Planlægningsfunktionen er også sat ud af kraft, hvis sluk-tiden ligger før starttiden.

Planlægningsfunktionens ikon vises ikke.

F.eks. starttid: kl. 08:00 og sluk-tid: 06:00.



Bemærk

I 24-timersmodus aktiveres modussen til forøgelse af varme (→ S. 33 – 5.5 Apparatets opvarmning) for at fremskynde smelteprocessen efter påfyldning af fast paraffin.

5.5 Apparatets opvarmning

Forvarmningsmodus

Når planlægningsfunktionen er aktiveret, og den tilgængelige forvarmningstid er mindst 5 timer, går apparatet i forvarmningsmodus 5 timer før starttidspunktet.

- Alle varmeelementer (paraffinbeholder/dispenser, arbejdsflade/pincetholder og kar):
Opvarmningen starter 5 timer før starttiden.
- Kølespot og blæser:
Starter 25 minutter før starttiden.

I forvarmningsfasen vises kun knappen **Drift/standby**, ikonet **Planlægning**, knappen **Belysning** og det blinkende ikon for **Smeltning** på betjeningspanelet.

Modus for øget opvarmning

Smeltning af paraffin kræver megen varme. Dette tilgodeses kun i standby-modus vha. en tilsvarende opstartstid. I arbejdsmodus tilføres der derimod netop så meget varme, som er nødvendigt for at holde paraffinen på den temperatur, der er valgt. Hvis det er nødvendigt (f.eks. ved påfyldning af paraffin i kontinuerlig drift), kan smeltningen fremskyndes, ved at der tilføres en større varmemængde (modus til forøgelse af varme). Derefter opvarmes paraffinbeholderen til en højere temperatur (modus til forøgelse af varme).

Tryk på knappen for forøgelse af varme for at aktivere modussen til forøgelse af varme.

Knappen til forøgelse af varme vises, og indikatoren for smeltning blinker hurtigere, mens modussen for forøgelse af varme er aktiveret.

Modussen til forøgelse af varme kan slås fra når som helst ved at trykke på den samme knap.



Advarsel

OBS!

Apparatet må ikke anvendes under modussen til forøgelse af varme. Dette kan forårsage skader på prøven.

Apparatet må ikke anvendes, hvis advarselssymbolet (→ Fig. 17-12) blinker. Vent, til advarselssymbolet slukkes.

6. Rengøring og vedligeholdelse

6.1 Rengøring af apparatet



Advarsel

- Anvend ikke xylol til rengøring. Xyloldampe er tungere end luft og kan også antændes på nogen afstand af varmekilden.
- Der er brandfare!
- Der må ikke anvendes ikke-anbefalede rengøringsprodukter. Rester af rengøringsmiddel kan forurene prøven.
- For at undgå ridser i apparatets overflade må man kun bruge den medfølgende paraffinskraber til rengøring – og aldrig metalredskaber!

Arbejdsflader

- Til rengøring kan man anvende alle gængse laboratorierengøringsmidler, som er egnede til at fjerne paraffin med (f. eks. Polyguard eller xylol-erstatninger).
- Det skal undgås, at organiske opløsningsmidler påvirker kabinettets overflader i længere tid.
- Brug et tørt og fnugfrit papirhåndklæde til at tørre kondensvand af kølepottet, når det er nødvendigt.

Betjeningspanel

- Betjeningspanelet rengøres ugentligt med en tør, fnugfri klud.
- Fjern forsigtigt eventuelt størknet paraffin på betjeningspanelet.

Paraffinbeholder

- Sørg for, at der ikke kommer forureninger i paraffinbeholderen.
- Tøm paraffinen ud via dispenseren. Efter tømningen skal der være en vis restmængde paraffin tilbage i beholderen for at det undgås, at der kommer smudspartikler i dispenseren.
- Fjern denne paraffin med cellstof eller fiberpapir. Paraffinfilteret må først fjernes, når paraffinresterne er fjernet.
- Rengør det indre af beholderen med cellstof.



Advarsel

Den smeltede paraffin og paraffinbeholderen er meget varme. Der er risiko for forbrændingsskader!

Pincetholder

Pincetholderen er ofte en forureningskilde og er særligt stærkt udsat for tilsmudsning. Brug en fnugfri klud dyppet i rengøringsmiddel til at rengøre pincetholderen og hulrummet en gang om ugen.



Advarsel

Pincetholderen opvarmes til mellem 50 °C (122 °F) og 75 °C (167 °F) under brugen. Der er risiko for forbrændingsskader!

Belysning

Dårlig belysning kan påvirke det daglige arbejde, f.eks. forkert placering af prøven. Brug en fnugfri klud dyppet i rengøringsmiddel til at rengøre LED-beskyttelsescoveret en gang om måneden.

Paraffinopsamlingskar

Før paraffinopsamlingskarrene kan tømmes, skal overskydende paraffin på arbejdspladen fjernes med cellstof, så det forhindres, at der føres paraffin ind i apparatet.



Advarsel

Pas på ved paraffiner med lavt smeltepunkt – der er risiko for forbrændinger, når paraffinopsamlingskarrene trækkes ud, fordi paraffinen kan være flydende.

- Tag kun paraffinopsamlingskarrene ud, og tøm dem kun i varm tilstand.
- Paraffinen, der er opsamlet i paraffinopsamlingskarrene, må ikke bruges igen. Der er risiko for overførsel af prøver.
- Tøm begge paraffinopsamlingskar regelmæssigt for at forhindre, at paraffinen løber over og ind i apparatet. Dette skal gøres efter hver arbejdsgang, dog mindst en gang om dagen.



Advarsel

- Hvis paraffinopsamlingskarrene ikke tømmes korrekt, løber overskydende paraffin ind i apparatet hhv. ud på arbejdsbordet.
- Der er risiko for forbrændinger, og desuden kan det medføre skader på apparatet.

6.2 Vedligeholdelsesvejledning



Advarsel

Kun serviceteknikere fra Leica Biosystems må åbne apparatet for at foretage vedligeholdelse eller reparation.

Følgende skal overholdes for at sikre, at apparatet fungerer pålideligt.

- Rengør apparatet omhyggeligt hver dag.
- Fjern støv fra ventilationsspalteåbningerne på bagsiden af apparatet regelmæssigt med en pensel eller med støvsuger.
- Indgå en servicekontakt efter garantiperiodens udløb. Kontakt kundeservice, hvis du har brug for yderligere oplysninger.

7. Fejlfinding

7.1 Fejlmeddelelse

Når der opstår en fejl i apparatet, vises en blinkende fejlmeddelelse i området "Dato/meddelelseskode" (→ Fig. 17-7). Tryk på knappen **Enter** (→ Fig. 17-18) for at få fejlmeddelelsen til at holde op med at blinke.

Fejlmeddelelsen slukkes først, når apparatet genstartes.

Følg vejledningen i kolonnen **HANDLING**. Der findes yderligere instruktioner i (→ S. 46 – 9. Garanti og service).

I tabellen nedenfor er angivet de fejlmeddelelser, der kan vises på betjeningspanelet.

Nr.	Fejlmeddelelse	Beskrivelse	Apparatet viser	Handling
1	2_11	Dispenserens temperatur er over den øvre temperaturgrænse.	1. Stop opvarmningen af dispenserens 2. Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
2	2_12	Temperaturen i dispenserens falder til under den nedre måltemperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
3	2_15	Dispenserens temperatur stiger for hurtigt.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
4	2_21	Paraffinbeholderens temperatur er over den øvre temperaturgrænse.	1. Stop opvarmningen af beholderen 2. Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
5	2_22	Temperaturen i paraffinbeholderen falder til under den nedre måltemperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
6	2_23	Paraffinbeholderen kan ikke nå op på måltemperaturen efter 5 timer efter opstart af systemet.	1. Stop opvarmningen af beholderen 2. Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon 3. Alarmbip	Sluk apparatet, og kontakt kundeservice.

Nr.	Fejlmeddelelse	Beskrivelse	Apparatet viser	Handling
7	2_25	Temperaturen i paraffinbeholderen stiger for hurtigt.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Tag prøven ud af apparatet. 2. Kontrollér, at indgangsspændingen passer til apparatet. 3. Kontakt kundeservice.
8	2_31	Det venstre kars temperatur er over den øvre temperaturgrænse.	1. Stop opvarmningen af det venstre kar 2. Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon 3. Alarmbip	Tag prøven ud af apparatet, og kontakt kundeservice.
9	2_32	Temperaturen i det venstre kar falder til under den nedre måltemperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
10	2_33	De venstre kar kan ikke nå op på måltemperaturen efter 5 timer efter opstart af systemet.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
11	2_35	Det venstre kars temperatur stiger for hurtigt.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Tag prøven ud af apparatet. 2. Kontrollér, at indgangsspændingen passer til apparatet. 3. Kontakt kundeservice.
12	2_41	Det højre kars temperatur er over den øvre temperaturgrænse.	1. Stop opvarmningen af det højre kar 2. Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon 3. Alarmbip	Tag prøven ud af apparatet, og kontakt kundeservice.
13	2_42	Temperaturen i det højre kar falder til under den nedre måltemperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Genstart apparatet. 2. Hvis fejlmeddelelsen ikke forsvinder, efter at du har genstartet instrumentet, skal du kontakte kundeservice.

Nr.	Fejlmeddelelse	Beskrivelse	Apparatet viser	Handling
14	2_43	De højre kar kan ikke nå op på måltemperaturen efter 5 timer efter opstart af systemet.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Kontrollér, at indgangsspændingen passer til apparatet. 2. Kontakt kundeservice.
15	2_45	Det højre kars temperatur stiger for hurtigt.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Tag prøven ud af apparatet. 2. Kontrollér, at indgangsspændingen passer til apparatet. 3. Kontakt kundeservice.
16	2_51	Arbejdsfladens temperatur er over den øvre temperaturgrænse.	1. Stop opvarmningen af arbejdsfladen 2. Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon 3. Alarmbip	Sluk apparatet, og kontakt kundeservice.
17	2_52	Arbejdsfladens temperatur falder til under den nedre måltemperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Kontrollér, at indgangsspændingen passer til apparatet. 2. Kontakt kundeservice.
18	2_55	Arbejdsfladens temperatur stiger for hurtigt.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Stop indstøbningsarbejdsflowet. 2. Kontrollér, at indgangsspændingen passer til apparatet. 3. Kontakt kundeservice.
19	2_71	Kølespottets temperatur er under den nedre temperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Kontrollér, at rumtemperaturen er 20~30 °C. 2. Kontakt kundeservice.
20	2_72	Kølespottets temperatur er over den øvre temperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Kontrollér, at rumtemperaturen er 20~30 °C. 2. Kontakt kundeservice.
21	2_73	Kølespottets temperatur er højere end den øvre temperaturgrænse, efter at systemet har været tændt i 1 time.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	1. Kontrollér, at rumtemperaturen er 20~30 °C. 2. Kontakt kundeservice.

Nr.	Fejlmed- delelse	Beskrivelse	Apparatet viser	Handling
22	2_61	Pincetholderens temperatur er over den øvre temperaturgrænse.	1. Stop opvarmningen af pincetholderen 2. Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon 3. Alarmbip	Tag pincetten ud af pincetholderen, og kontakt kundeservice.
23	2_62	Pincetholderens temperatur falder til under den nedre måltemperaturgrænse.	Fejlmeddelelse og blinkende fejlikon	Kontakt kundeservice.
24	/	Advarsel om beholdertemperatur. Beholderens temperatur af over 80 °C (176 °F).	Advarselsikon blinker med 1 Hz	Brug ikke apparatet, og vent, indtil ikonet forsvinder. Hvis blinkene fortsætter, skal du slukke apparatet og kontakte kundeservice.

7.2 Mulige fejl

Du kan bruge dette afsnit til at diagnosticere problemer, der kan opstå under arbejdet med apparatet.

Hvis det ikke er muligt at løse problemet ved hjælp af instruktioner, skal du kontakte din Leica kundeserviceorganisation. Der findes yderligere instruktioner i ([→ S. 46 – 9. Garanti og service](#)).

I det følgende skema findes de hyppigste problemer sammen med årsager og råd om afhjælpning af fejl.

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning af fejlen
1. Betjeningspanel Knappen på betjeningspanelet reagerer ikke. Indikatoren for smeltning blinker stadigvæk, når den angivne smeltetid er gået.	• Kablet/stikket er løst. • Der sidder paraffin på touchpanelet. • Betjeningspanelet er defekt. • Softwarefejl.	• Kontakt kundeservice. • Fjern paraffinen fra touchpanelet. • Kontakt kundeservice. • Genstart apparatet. • Kontakt kundeservice.
2. Paraffinbeholder Paraffinen smelter ikke helt. Paraffinbeholderen er overophedet.	• Starttiden er ikke korrekt. • Der opstod en fejl i betjeningspanelet. • Varmebegrænseren er defekt.	• Kontrollér planlægningsfunktionens opsætning. • Kontakt kundeservice. • Kontakt kundeservice.
3. Belysningen virker ikke.	• Det trykte kredsløb er defekt. • LED-kablet er defekt. • LED-indikatoren er defekt.	• Kontakt kundeservice. • Kontakt kundeservice. • Kontakt kundeservice.
4. Arbejdsflade/kassetteformkar/kølespot Starttid og sluk-tid er ugyldig.	• Indstillingen af lokal tid er forkert. • Panelets batteri er afladet.	• Kontrollér opsætningen af den lokale tid. • Kontakt kundeservice.
Prøverne er ikke dækket af paraffin i kassettekarret. Paraffinen i kassettekarret smelter ikke. Paraffinen på arbejdsfladen køler af. Prøven bliver brændt.	• Paraffinen i kassettekarret er ikke fyldt til det korrekte niveau. • Temperaturindstillingen for kassettekarret er ikke korrekt. • Temperaturindstillingen for arbejdsfladen er ikke korrekt. • Kassettekarrets temperatur er for høj.	• Tilsæt paraffin. • Justér temperaturindstillingen for karret. • Justér temperaturindstillingen for arbejdsfladen. • Kontakt kundeservice.
5. Der løber ingen paraffin fra dispenserslangen.	• Paraffinen i paraffinbeholderen er ikke smeltet endnu. • Dispenseren er blokeret.	• Justér temperaturindstillingen for paraffinbeholderen. • Kontakt kundeservice.
6. Apparatet kan ikke slukkes.	• Hovedafbryderen sidder fast på grund af paraffin.	• Fjern paraffinen fra hovedafbryderen.

7.3 Udskiftning af en sikring



Advarsel

Sluk apparatet, og træk stikket ud af stikdåsen, inden der skiftes sikring. Man må KUN anvende de medfølgende reservesikringer ved udskiftningen.

Vigtigt!

Følg de følgende anvisninger nøje, så de korrekte reservesikringer sættes i de respektive sikringsholdere.

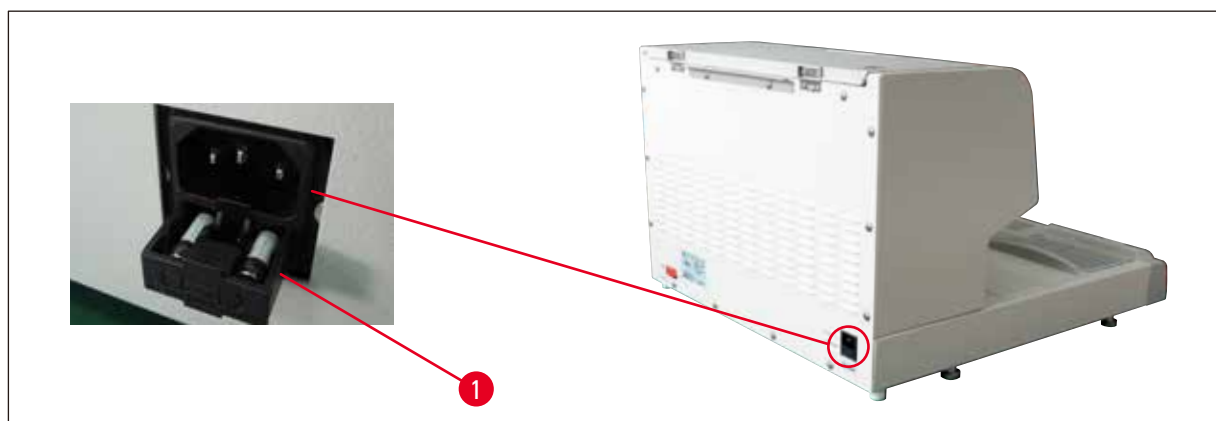


Fig. 22

Sikringsklasse: 10 A, 250 V

Brug en skruetrækker til at løsne sikringsskuffen (→ Fig. 22-1). Når skuffen er løsnet, kan den trækkes ud, så der er adgang til sikringerne.

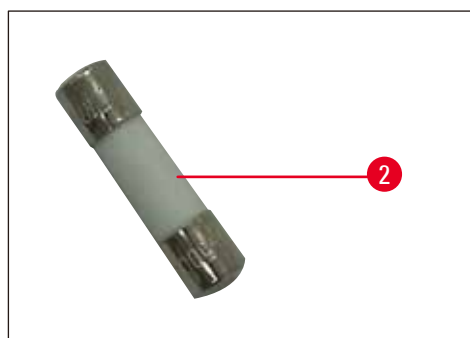


Fig. 23

Tag den defekte sikring (→ Fig. 23-2) ud af sikringsskuffen, og isæt den nye sikring.

Tryk skuffen på plads igen.

8. Ekstraudstyr

8.1 Lup

Med luppen kan man få en forstørret visning af arbejdsområdet. Med den rigtige justering ses dispenseren og kølespottet forstørret.

Installation af luppen



Fig. 24

- Dispenseren (→ Fig. 24-4) er forsynet med gevindhuller (→ Fig. 24-2), som er lukket med nytonskruer (→ Fig. 24-1).
- Skru skruerne (→ Fig. 24-1) ud med en skruetrækker, og gem dem et sikkert sted. Installér derefter luppen (→ Fig. 24-3) til højre eller venstre, og justér den.

8.2 Fodkontakt



Advarsel

- Kontrollér inden tilslutningen af lysnetkablet og fodkontakten, om standby-kontakten (→ Fig. 25-1) står i positionen "0" ("0" = **FRA**).
- Stikket til fodkontakten SKAL være skruet fast i bøsningen. Ellers kan der løbe varm paraffin ud, selvom kontakten ikke aktiveres.
- Fodkontakten må IKKE holdes nede ved at lægge vægt på den.

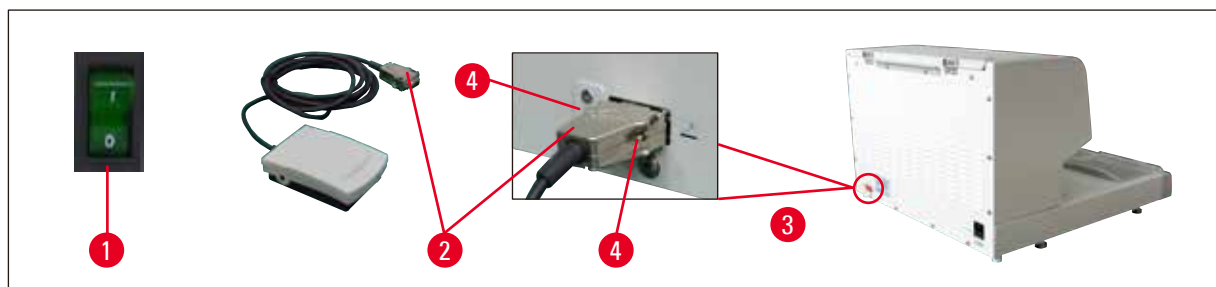


Fig. 25

- Sæt fodkontaktens stik (→ Fig. 25-2) i tilslutningsbøsningen (→ Fig. 25-3) bag på apparatet.
- Spænd stikkets skruer (→ Fig. 25-4).

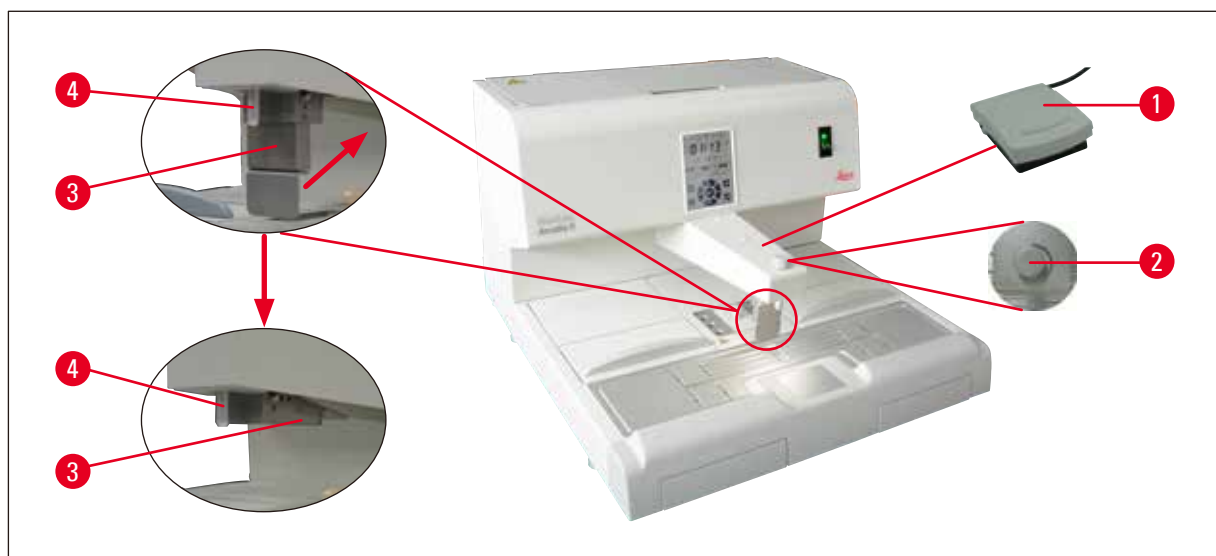


Fig. 26

- Når der trædes på fodkontakten (→ Fig. 26-1), åbnes ventilen, og når fodkontakten slippes, lukkes ventilen. Dette giver den fordel, at man har begge hænder fri til arbejdet med apparatet.
- Gennemstrømningsmængden indstilles med doseringsknappen (→ Fig. 26-2).
- Når man bruger fodkontakten, er der ikke brug for dispenserbøjlen (→ Fig. 26-3), som derfor kan klappes op.

Gå frem på følgende måde:

- Indstil doseringsknappen (→ Fig. 26-2) til minimum.
- Tryk og vip forsigtigt dispenserens håndtag (→ Fig. 26-3) bagud/opad med tommel- og pegefinger.



Advarsel

Vær forsigtig, når dispenserbøjlen trykkes bagud! Der kan trænge varmt paraffin ud af påfyldningsrøret (→ Fig. 26-4).

DER ER RISIKO FOR FORBRÆNDINGSSKADER!

8.3 Forfilterkop



Fig. 27

- Forfilterkoppen (→ Fig. 27-1) er designet til at fjerne urenheder fra den smeltede paraffin.
- Placer forfilterkoppen (→ Fig. 27-1) på paraffinbeholderen (→ Fig. 27).
- Fyld den smeltede paraffin i paraffinbeholderen gennem forfilterkoppen.



Advarsel

- Hold fast i plasthåndtagene (→ Fig. 27-2), når forfilterkoppen placeres på paraffinbeholderen. Metalsien må IKKE berøres. Der er risiko for forbrændingsskader!
- Den faste paraffin må ikke lægges på forfilterkoppen.

8.4 Kurvehåndtag



Fig. 28

Kurvehåndtaget er konstrueret med henblik på overførsel af forskellige vævskurve, der kan rumme 150 kassetter.

8.5 Bestillingsinformation

	Bestillingsnr.
Fodkontakt (2,8 m kabel, DB9-stik)	14 0393 54121
Lup (forstørrelse 1)	14 0393 54116
Forfilterkop (D=148 mm)	14 0393 53705
Reservesikringer (10 A, 250 VAC)	14 6000 04975
Paraffinskraber (130 mm x 75 mm)	14 0393 53643
Filter til paraffinbeholder (D=28 mm)	14 0393 53559
Kurvehåndtag	14 0393 57357

9. Garanti og service

Garanti

Leica Biosystems Nussloch GmbH garanterer, at produktet, der er leveret i henhold til kontrakten, er blevet underkastet en omfattende kvalitetskontrol efter Leica Biosystems' interne kontrolretningslinjer, og at produktet ikke er behæftet med fejl og mangler og har alle tilsikrede tekniske specifikationer og/eller aftalte egenskaber.

Hvad ansvaret for mangler omfatter, afhænger af indholdet i den indgåede aftale. Bindende er kun din lokale Leica Biosystems-forhandlers garantibetingelser henholdsvis garantibetingelserne hos det selskab, hvor du har købt produktet, der er omfattet af kontrakten.

Serviceinformation

Kontakt den Leica Biosystems-repræsentant eller forhandler, hvor du har købt apparatet, hvis du har brug for teknisk service eller reservedele.

Der er brug for følgende oplysninger om apparatet:

- Apparatets modelbetegnelse og serienummer.
- Apparatets opstillingsadresse og en kontaktperson.
- Årsagen til, at der er rekvireret service.
- Leveringsdatoen.

Nedlukning og bortskaffelse

Apparatet eller dele af apparatet skal bortskaffes på en sådan måde, at de til enhver tid gældende lovmæssige bestemmelser overholdes.

10. Dekontamineringsbekræftelse

Alle produkter, som returneres til Leica Biosystems, eller som kræver vedligeholdelse på stedet, skal rengøres og dekontamineres korrekt. Du kan finde en dertil beregnet skabelon med dekontamineringsbekræftelsen på vores websted www.LeicaBiosystems.com i produktmenuen. Denne skabelon skal bruges til at indsamle alle nødvendige oplysninger.

Når et produkt returneres, skal der vedlægges eller afleveres en udfyldt og underskrevet bekræftelse til serviceteknikeren. Afsenderen har ansvaret for produkter, som sendes tilbage uden denne bekræftelse eller med en ufuldstændig bekræftelse. Returnerede produkter, som virksomheden anser for at udgøre en potentiel farekilde, tilbagesendes på afsenderens regning og risiko.

www.LeicaBiosystems.com



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

Tlf.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com