Bruksanvisning

Leica EG1150 H

Paraffiningjutningsstation

Leica EG1150 H V 2.6, Svenska 07/2016
Beställningsnr: 14 0388 81114 RevI

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med instrumentet.
Läs instruktionerna noga innan du börjar arbeta med instrumentet.

Information, numeriska data, anmärkningar och värderingar i denna handbok motsvarar vetenskapens dagsläge och den senaste tekniken så som vi uppfattar den efter djupgående analys av detta fält.
Vi har inget ansvar att uppdatera denna handbok på grund av utvecklingen på det tekniska området eller att ge våra kunder ytterligare kopior, uppdateringar etc. av denna handbok.
Så långt gällande nationell lagstiftning tillåter i resp. enskilt fall ska vi inte hållas ansvariga för felaktiga utsagor, ritningar, tekniska illustrationer etc. i denna handbok. I synnerhet tas inget ansvar för ekonomiska förluster eller följdskador som orsakas av eller kan härledas till uppfyllandet av utsagor eller annan information i denna handbok.
Uttryck, påståenden, ritningar, bilder eller annan information avseende innehåll eller tekniska detaljer i denna handbok får inte anses vara garanterade produktegenskaper eller utfästelser. Dessa anges endast i de kontraktsvillkor som överenskommits mellan oss och våra kunder.
Leica förbehåller sig rätten att ändra de tekniska specifikationerna och tillverkningsprocessen utan föregående varning. Det är endast på detta sätt det är möjligt att hela tiden förbättra tekniken och de tillverkningsprocesser som används till våra produkter.
Detta dokument är skyddat av copyright. Leica Biosystems Nussloch GmbH äger alla rättigheter till denna dokumentation.
All reproduktion av text och bilder (eller delar därav) genom tryckning, fotokopiering, microfiche, webbkameror eller andra metoder – inklusive alla typer av elektroniska system och medier – kräver föregående skriftligt tillstånd från Leica Biosystems Nussloch GmbH.
Instrumentets serienummer och tillverkningsår står på namnskylten på baksidan av instrumentet.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH

Utgiven av:
Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17 - 19
D-69226 Nussloch
Tyskland
Telefon: +49 (0)62 24 143-0
Fax: +49 (0)6224 143-268
Internet: http://www.LeicaBiosystems.com
Monteringen uppdragen åt Leica Microsystems Ltd. Shanghai

Innehållsförteckning

1. Viktig information ... 5
- 1.1 Symboler som används i texten och deras betydelse ... 5
- 1.2 Avsedd användning ... 6
- 1.3 Personalens kvalifikationer ... 6
- 1.4 Instrumenttyp ... 6

2. Säkerhet ... 7
- 2.1 Säkerhetsföreskrifter ... 7
- 2.2 Varningar ... 8
- 2.3 Inbyggda skyddsanordningar ... 9

3. Instrumentets delar och specifikationer ... 10
- 3.1 Tekniska data ... 10
- 3.2 Översikt – instrumentdelar ... 11
- 3.3 Instrumentspecifikationer ... 12

4. Uppsättning av instrumentet ... 13
- 4.1 Uppackning och installation ... 13
- 4.2 Användarmiljö ... 14
- 4.3 Leveransomfång ... 15
- 4.4 Nödvändig montering ... 16
- 4.5 Ytterligare tillbehör ... 18
- 4.6 Elektrisk anslutning ... 19

5. Drift ... 20
- 5.1 Instrumentets delar och funktioner ... 20
- 5.2 Slå på instrumentet ... 25
- 5.3 Kontrollpanelens funktioner ... 26
- 5.4 Driftlägen ... 27
- 5.5 Tidsstyrning ... 28
- 5.6 Värmeslingor ... 30

6. Underhåll och rengöring ... 32
- 6.1 Rengöring av instrumentet ... 32
- 6.2 Underhållsanvisningar ... 33

7. Felsökning ... 34
- 7.1 Möjliga problem ... 34
- 7.2 Byte av säkring ... 37

8. Garanti och service ... 39

9. Dekontamineringsdeklaration (kopieringsförlaga) ... 40

1.1 Symboler som används i texten och deras betydelse

Varningar
har grå bakgrund och markeras av en varningstriangel ⚠.

Obs!
dvs. viktig användarinformation visas i en grå ruta och är markerade med en informationssymbol i.

Lösningsmedel och reagens som är lättantändliga markeras med den här symbolen.

Varningssymbolen visar vilka ytor på instrumentet som är heta under drift. Undvik direktkontakt för att minska brännskaderisken.

(5) **Siffror inom parentes refererar till nummer i figurerna.**

ENTER **Funktionsknappar som måste tryckas in på inmatningsskärmen, visas med fet versal stil.**

Tillverkare

Följ användarinstruktionerna

Tillverkningsdatum

Denna produkt uppfyller kraven i rådets direktiv 98/79/EG angående medicinsk utrustning för in vitro-diagnostik (IVD).

Miljöskyddssymbol för Kinas RoHS-direktiv. Siffran i symbolen anger produktens ”miljövänliga bruksperiod”. Symbolen används om ett ämne med begränsad användning i Kina används utöver den tillåtna maxgränsen.

Symbol för märkning av elektrisk och elektronisk utrustning enligt avsnitt 7 i ElektroG, den tyska förordningen för elektrisk och elektronisk utrustning. ElektroG är den lag som reglerar försäljning, retur och miljövänlig kassering av elektrisk och elektronisk utrustning.

REF Beställningsnr

SN Serienummer

Symbol för växelspänning

Lutningsindikator som visar om leveransen följt kraven på upprätt transport och förvaring. Vid en lutning på 60° eller mer rinner den blå kvartssanden in i det pilformade indikatorfönstret och fastnar där. Felaktig hantering av leveransen upptäcks omedelbart och kan bevisas.

I Shockwatch-systemet visas slag eller stötar som överskrider en viss nivå med hjälp av röd färg i ett precisionsglasrör. När en definierad acceleration (g-värde) överskrids förstörs ytspänningen på rörets insida. Det gör att indikatorröret ändrar färg.

1.2 Avsedd användning

Leica EG1150 H är en modern paraffiningjutningsstation med mikroprocessorstyrning.

Den är avsedd för ingjutning av histologiska vävnadsprover i smält paraffin för användning i patologiska laboratorier. Den ska endast användas för följande uppgifter:

- Att smälta paraffin för ingjutning av prover och för att hålla smält paraffin vid korrekt temperatur.
- Att hälla paraffin i ingjutningsformar där preparaten ligger.
- Att värma och bibehålla temperaturen hos ingjutningskassetter med prov och formar samt nödvändig pincett.

All annan användning av instrumentet betraktas som ej avsedd användning!

1.3 Personalens kvalifikationer

- Leica EG1150 H får endast användas av utbildad laboratoriepersonal.
- All laboratoriepersonal som ska använda instrumentet måste läsa igenom bruksanvisningen noggrant. Alla som ska använda instrumentet måste vara väl förtrogna med dess tekniska funktioner.

1.4 Instrumenttyp

Informationen i den här bruksanvisningen gäller endast för den instrumenttyp som anges på titelbladet.
En märkskylt med serienummer finns på instrumentets baksida.

Fig. 1

Fig. 1 visar ett exempel på hur en giltig typskylt för instrumentet kan se ut, med den information som behövs om instrumenttyp och krav på strömförsörjning. Exakta data för var och en av versionerna anges i kapitel 3.1, "Tekniska data".

Se till att arbeta i överensstämmelse med säkerhetsinstruktioner och varningar i detta kapitel. Läs dessa instruktionerna noga även om du redan känner till hur man använder andra Leica-produkter.

2.1 Säkerhetsföreskrifter

Bruksanvisningen innehåller viktig information avseende driftsäkerhet och underhåll av instrumentet.

Bruksanvisningen är därmed en viktig del av produkten och måste läsas igenom noggrant innan du börjar använda instrumentet. Bruksanvisningen måste förvaras i närheten av instrumentet.

Detta instrument är konstruerat och kontrollerat enligt säkerhetsbestämmelserna för elektriska mät-, styr-, regler- och laboratorieinstrument.

Bruksanvisningen innehåller varningstexter och information som måste följas för att instrumentets prestanda och säkerhet ska bibehållas.

Om ytterligare krav på olycksförebyggande och miljöskydd finns i det land där instrumentet används ska denna bruksanvisning kompletteras med lämpliga anvisningar för att säkerställa överensstämmelse med sådana krav.

Skyddsanordningar på instrument och tillbehör får varken avlägsnas eller ändras. Endast av Leica auktoriserad personal får reparera instrumentet och ha tillgång till dess inre komponenter.

Använd endast den medföljande elkabeln. Den får inte bytas ut mot en annan elkabel. Om kontakten inte passar i ditt eluttag, ta kontakt med vår serviceavdelning.

Kvarvarande risker
Instrumentet är utformat och konstruerat med den senaste tekniken och enligt erkända standard och förordningar med avseende på säkerhetsteknik. Felaktig användning eller hantering av instrumentet kan försätta användaren eller annan personal i fara eller kan skada instrumentet eller annan egendom. Instrumentet får endast användas i avsett syfte och endast om alla säkerhetsfunktioner fungerar som de ska. Funktionsfel som försämrar säkerheten måste åtgärdas omedelbart.

Aktuell information om gällande riktlinjer kan hämtas ur CE-försäkran om överensstämmelse på vår webbplats:
http://www.LeicaBiosystems.com

2.2 Varningar

De inbyggda säkerhetsanordningarna som tillhandahålls av tillverkaren utgör enbart grunden för förebyggande av olyckor. Ansvaret för att instrumentet används på ett säkert sätt ligger framför allt hos ägaren, liksom hos dem som använder, underhåller och reparerar instrumentet.
För att försäkra dig om problemfri användning av instrumentet, se till att följande föreskrifter och varningar respekteras.

Varningar – säkerhetsföreskrifter på själva instrumentet

Säkerhetsföreskrifter på instrumentet som är markerade med varningstriangel indikerar att användningsinstruktionerna i den här bruksanvisningen måste följas när du använder eller byter den märkta delen. Följs inte dessa instruktioner, kan det leda till olyckor, personskador, skador på instrument eller på dess tillbehör.

Vissa instrumentytor blir heta vid normal användning.
De markeras med varnings- symbolen. Om man vidrör dessa ytor kan brännskador uppstå.

Säkerhetsanvisning – transport och installation

- **När du packat upp instrumentet får det bara flyttas i upprättstående läge.**
- **Placera instrumentet på ett laboratoriebord och justera in det i vågrät riktning.**
- **Instrumentet får inte utsättas för direkt solljus (från fönster)!**
- **Anslut instrumentet till ett jordat nätuttag. Jordningen får inte brytas genom att använda en förlängningssladd utan skyddsjordning.**
- **Instrumentet kan automatiskt detektera nätspänning och frekvens.**
- **Installationsplatsen måste vara välventilerad. Det får inte finnas några antändningskällor.**
- **Instrumentet får inte användas i farlig miljö.**
- **Om det är en betydande skillnad i temperatur mellan instrumentets förvaringsplats och installationsplats, och om luftfuktigheten är hög, kan det bildas kondens. I så fall vänta minst två timmar innan instrumentet startas.**

Säkerhetsinstruktioner – att arbeta med instrumentet

Paraffin är brandfarligt och ska därför hanteras med försiktighet. Använd inte vassa verktyg för att avlägsna torr paraffin från arbetsytorna. Det kan förstöra ytbeläggningen. Använd plastspateln som tillhör instrumentet.
Vid drift är paraffinbehållaren, ingjutningsformbrickan, kassettbrickan, arbetsytan och pincetthållaren varma.
Risk för brännskador!
Förvara inte brandfarliga ämnen nära instrumentet. Det finns risk för brand om arbete pågår i närheten med öppen låga (t.ex. Bunsenbrännare) i närheten av instrumentet (lösningsmedelsångor). Därför ska alla antändningskällor förvaras på minst 2 meters avstånd från instrumentet!

Faror – service och rengöring

Stäng alltid av instrumentet före service och dra ur nätkontakten.
När rengöringsmedel används, följ tillverkarens säkerhetsanvisningar och laboratoriets säkerhetsföreskrifter.
Koppla ifrån instrumentets nätanslutning innan felaktiga säkringar byts. Bara lättåtkomliga säkringar får bytas av användaren.
Det får inte komma in vätska i instrumentet när det används eller rengörs.

2.3 Inbyggda skyddsanordningar

Instrumentet har följande säkerhetsfunktioner:

Säkringar i värmeelementen
Alla instrumentets värmeelement har överhettningsskydd som stänger av elementen om de överhettas.

Automatsäkring i standby-strömställaren
Det finns en automatsäkring i standby-strömställaren. Brytaren skiljer elektroniken från nätet vid en kortslutning.
I detta fall ställer sig standby-strömställaren i läge **"0"** = **Från**.

Observera att enheten endast kan kopplas från nätet genom att man drar ut nätkontakten.

3. Instrumentets delar och specifikationer

3.1 Tekniska data

Allmänna data

Godkännande:	De instrumentspecifika godkännandemärkningarna sitter bredvid typskylten på instrumentets baksida.
Nätanslutningens spänning:	100-120 V, 50/60 Hz 230-240 V, 50/60 Hz
Energiförbrukning:	1100 VA
Skyddsklass[1]:	I
Föroreningsgrad[1]:	2
Överspänningskategori:	II
Drifttemperatur:	+18 °C till +40 °C
Arbetstemperatur:	55 °C till 70 °C, justerbar i steg om 5 K.
Relativ luftfuktighet:	Max. 60 % icke-kondenserande

[1)] enligt IEC-1010, UL 3101, EN 61010

Säkringar

Standby-strömställare	Kretsbrytare från ETA, modell 3120-F421-P7T1-W01D-5A
Finsäkringar 6,3 x 32 mm:	2x T2.0 A; 2x T4.0 A; 4x T5.0 A; 2x T6.25 A
Säkringstyp:	Schurter: Fst-typ

Mått och vikt

Dimensioner:	
Höjd:	360 mm
Bredd:	500 mm
Djup:	640 mm
Vikt:	Ca 22 kg

Kapacitet

Paraffintank:	Ca 3 l
Kassettbricka:	Ca 100 kassetter
Ingjutningsformbricka:	Ca 50 gjutformar

Programmerbara parametrar

Temperatur:	Paraffintank/doserare (uppvärmningstid = 4 h) Ingjutningsformbricka, kassettbricka, arbetsyta
Tid:	Arbetsdag, aktuell vardag Arbetstider (början, slut), aktuell tid

3.2 Översikt – instrumentdelar

Fig. 2

Instrument bakre vy

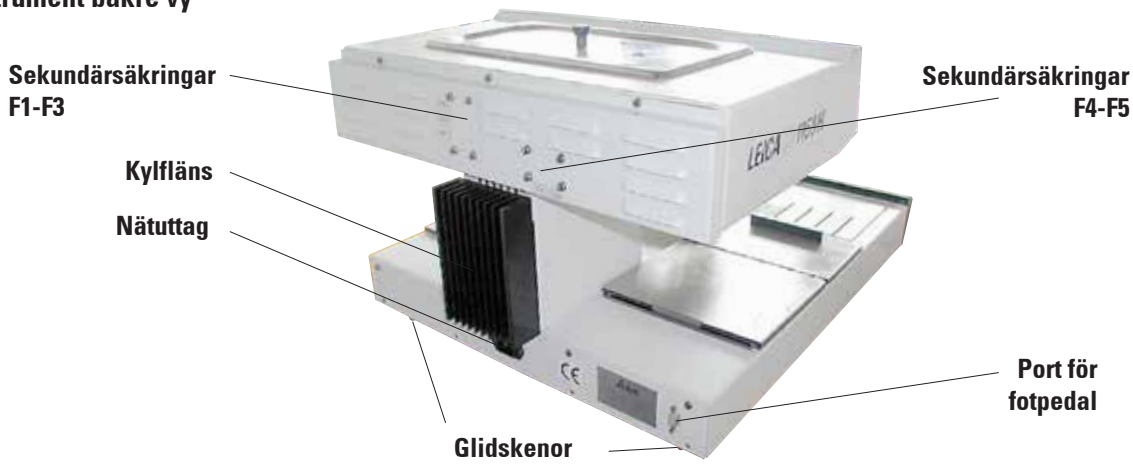


Fig. 3

3.3 Instrumentspecifikationer

- Paraffinbehållare kapacitet 3 liter.
- Paraffinflödet regleras med ett höjdjusterbart förlängningsstycke – som aktiveras manuellt antingen av formen eller en fotpedal (extra tillbehör).
- Styrbar flödeshastighet.
- Löstagbara, uppvärmda paraffinbrickor (indirekt via arbetsytan).
- Stor uppvärmd arbetsyta som är lätt att rengöra, med inbyggd avkylningsyta. Kan även användas för extrastora ”Super Mega-kassetter” med paraffinavtappningssystem.
- Brickor för kassetter och/eller formar med glidlucka, flytt- och utbytbara.
- Flyttbar uppvärmd pincetthållare för 6 pincetter, åtkomlig från båda sidor.
- Optimal belysning av arbetsytan med individuellt ställbar lampa.
- Temperaturområdet för kassett- och ingjutningsformbrickan, arbetsytan och paraffinbehållaren är justerbart från 55 °C till 70 °C.
- Kontinuerlig temperaturvisning för alla arbetsytor.
- Arbetsdagar och arbetstider kan programmeras.

4.1 Uppackning och installation

När instrumentet levereras, kontrollera lutningsindikatorerna på förpackningen. Om pilspetsen är blå transporterades försändelsen liggande, lutades för mycket eller tippade under transport.
Gör en anteckning om detta i fraktdokumenten och kontrollera om försändelsen har fått några skador.

Fig. 4

Dessa instruktioner för uppackning gäller endast om förpackningen placerats med symbolerna ⇑⇑ på paketet uppåt.

1. Tag bort förpackningsbanden och tejpen (**1**).
2. Tag bort kartonglocket (**2**).
3. Lyft upp och plocka ur tillbehören (**3**) och den inre förpackningen (**4**).
4. Tag bort den yttre kartongväggen (**5**).

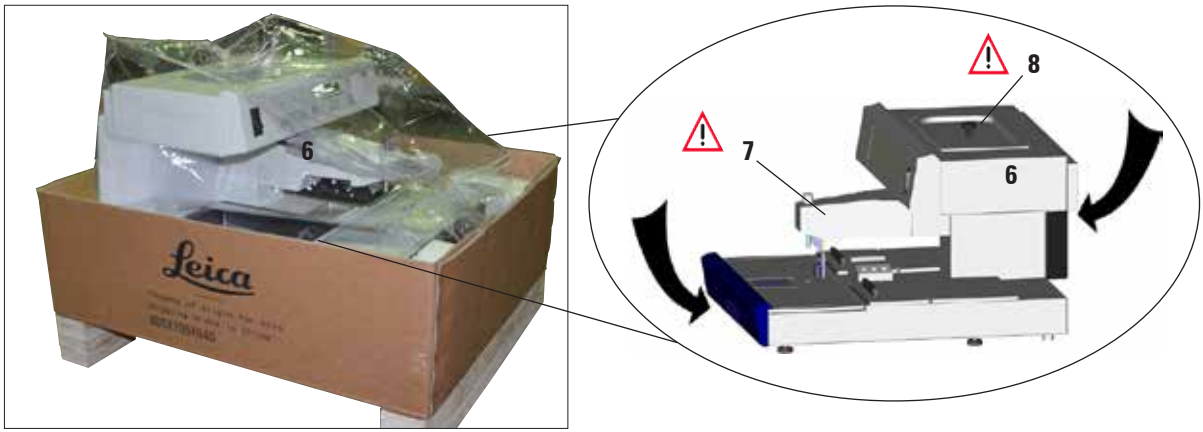


Fig. 5

5. För att lyfta upp instrumentet (**6**) ska du greppa det endast framtill och baktill på den lägre kåpans bas (pil i förstoringen till bild 5) och lyfta upp det från bottenplattan och ut.

Viktigt!
Lyftning av instrumentet genom att ta tag i doseraren (7) eller reservoaren (8) kan ge allvarliga skador.

Spara förpackningen så länge garantin gäller. Om instrumentet behöver returneras ska du följa ovanstående instruktioner i omvänd ordning.

4.2 Användarmiljö

- Stadigt vibrationsfritt laboratoriebord med vågrät bordsyta och så långt som möjligt vibrationsfritt golv.
- Instrumentet får inte placeras i närheten av utblås från ventilationen och ska skyddas från starkt direkt solljus (fönster).
- För att garantera att kylelementet fungerar korrekt måste det finnas en spalt om minst 15 cm bakom instrumentet.
- Arbetsytans omgivning ska vara fri från olja och kemiska ångor.

Installationsutrymmet måste vara väl ventilerat, och där får inte finnas några lättantändliga ämnen. Instrumentet får inte användas i farlig miljö.

4.3 Leveransomfång

Standardutrustningen för Leica EG1150 H innehåller följande komponenter:

1	basenhet Leica EG1150 H	
2	kassett- eller ingjutningsformbrickor, flyttbara	14 0388 32522
2	lock till kassett- eller ingjutningsformbrickor	14 0388 32480
1	lock till paraffinbehållare	14 0388 33148
1	paraffinvaxskrapa	14 0388 33133
1	flyttbar pincetthållare	14 0388 32497
1	filter med hållare	14 0388 32208
2	paraffinuppfångningsbrickor	14 0388 38138
1	sats med reservsäkringar:	14 0388 46335
	2 säkringar T 2,0 A	14 6000 01479
	2 säkringar T 4,0 A, 6 x 32	14 6000 01480
	4 säkringar T 5,0 A, 6 x 32	14 6000 01481
	2 säkringar T 6,25 A, 6 x 32	14 6000 01482
1	Bruksanvisningspaket Leica EG1150 H (bruksanvisning & språk-CD)	14 0388 81001

Den landsspecifika elkabeln måste beställas separat. I produktavsnittet på vår webbplats www.LeicaBiosystems.com finns en lista över alla elkablar för din enhet.

Jämför leveransen med packlistan, leveransordern och orderhandlingarna. Kontakta din Leica-distributör om det uppstått några felaktigheter.

4.4 Nödvändig montering

Installera följande extrautrustning och justera in instrumentet för att göra det driftsklart:

- Installera extrautrustning.
- Justera in instrumentets apparatfötter, om det behövs.
- Montera förstoringsglas (extrautrustning).
- Anslutning av fotpedal (extratillbehör).
- Anslut elkabeln.

Installera extrautrustning

① Montera ingjutningsformbrickan (**2**) och kassettbrickan (**3**).
Beroende på den önskade arbetsriktningen kan de två uppvärmda brickorna (**11**) användas till formar eller kassetter efter önskemål.

② Stäng form-/kassettbrickan med de tillhörande locken (**4**), (**5**).

③ Tryck in paraffinbrickorna (**6**) i respektive hållare under arbetsytan.

④ För in pincetthållaren (**1**).

⑤ Placera filtret (**7**) i paraffinutloppet (**8**) på paraffintanken så att de svarta o-ringarna tätar.

⑥ Placera locket (**9**) på paraffintanken.

Justerbara instrumentfötter

De fyra apparatfötterna gör att instrumentet kan justeras för att passa höjden hos övrig utrustning eller för att kompensera små ojämnheter i bordsytan.
Lyft instrumentet lite och vrid instrumentfoten (**10** i Fig. 6) för att ställa in rätt höjd.

Om instrumentet ska stå stabilt måste alla fyra apparatfötterna justeras till samma höjd.

Installation av extrautrustning

Fig. 6

4.5 Ytterligare tillbehör

Förstoringsglas

Förstoringsglaset ger en förstorad bild av arbetsytan. När den är korrekt inställd visas en förstorad bild av både doseraren och avkylningsytan.

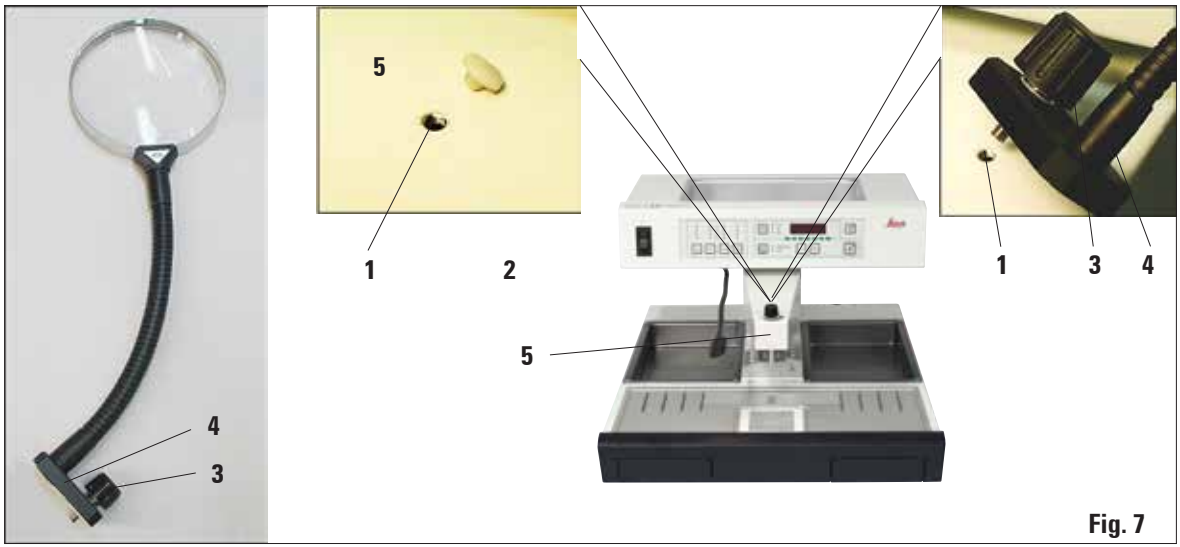


Fig. 7

Montera förstoringsglaset

- På doseraren (**5**) finns ett gängat hål (**1**) som är tillslutet med en nylonskruv (**2**).
- Lossa skruven (**2**) med en skruvmejsel och förvara den på en säker plats. Skruva sedan i den profilerade skruven (**3**) på fästet (**4**) ordentligt i det gängade hålet och justera in förstoringsglaset.

Fig. 8

Fotpedal

Fotpedalen kan användas för att styra doseringsventilen så att operatören får händerna fria.

- Anslutning och användning av fotpedalen, se kapitel 4.6 och 5.1.

4.6 Elektrisk anslutning

Instrumentet får ENDAST anslutas till ett jordat eluttag.
Instrumentet levereras med en sats av olika nätsladdar. Bara den korrekta nätsladden avsedd för det lokala nätet (kontakten) får användas.
Använd inga förlängningssladdar.

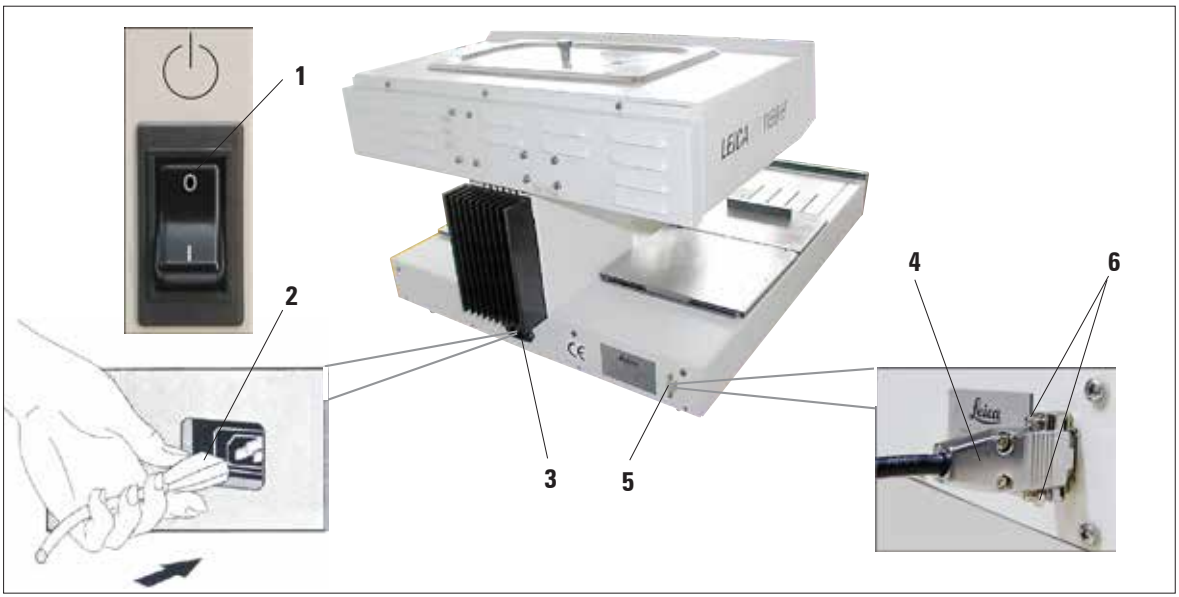


Fig. 9

Innan du ansluter sladden till fotpedalen, kontrollera att standby-strömställaren (1) (frontpanelen) står på "O" ("O" = FRÅN).

Ansluta nätsladden

- Anslut nätsladdens kontakt (**2**) till uttaget (**3**) på instrumentets baksida.
- Anslut nätsladden till vägguttaget.

Anslutning av fotpedalen (extratillbehör)

- Stick i kontakten (**4**) från fotpedalen i anslutningskontakten (**5**) på instrumentets baksida.
- Drag fast (**6**) kontaktens skruvar.

5.1 Instrumentets delar och funktioner

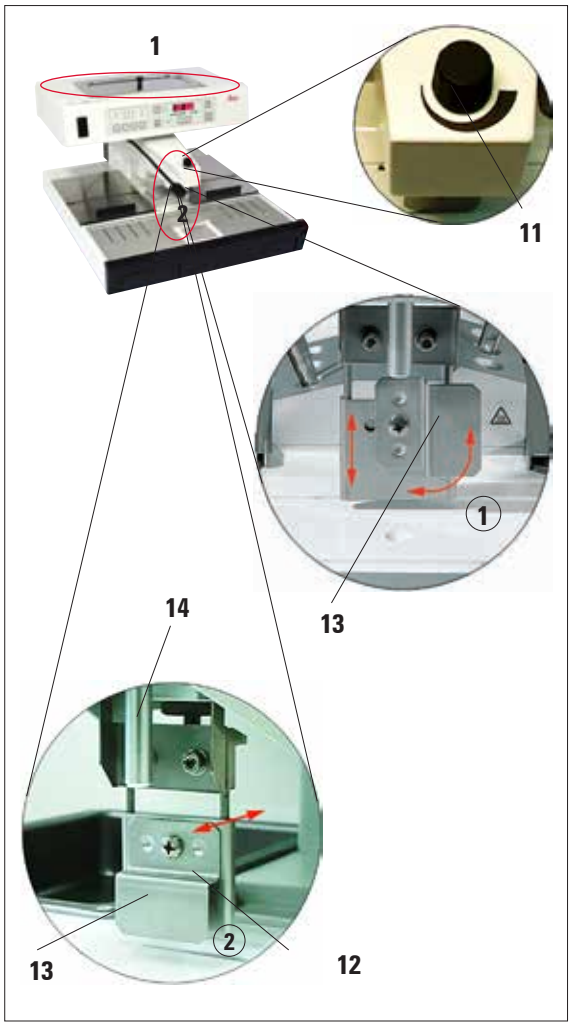


Fig. 10

Flödet kan inte stoppas helt med justeringsratten (11). Den får inte vridas när doseraren är kall!

Paraffintank (1)

Paraffintanken har en volym på ca 3 liter. Paraffintemperaturen går att justera mellan 55 °C och 70 °C i steg om 5 K. Locket måste alltid vara på plats, annars kan inte temperaturen bibehållas.

Det finns ett överhettningsskydd ifall temperaturstyrningen går sönder.
Ett inbyggt filter hindrar partiklar från att komma in i paraffintanken.

Återanvändning av paraffin i Leica EG1150 H får inte ske pga. risken för kontaminering.

Doserare (2)

Doseraren uppvärms separat. Temperaturinställningen av doseraren och paraffintanken är hopkopplade.
Mängden av paraffin från doseringsröret (**14**) kan justeras kontinuerligt med justeringsratten (**11**).
Doseringshandtaget (**12**) används för manuell styrning av paraffinflödet. Det har en tryckklämma (**13**). Tryckklämman är justerbar vågrätt och lodrätt beroende på om handtaget frigörs med gjutformen eller fingret ①.
Doseraren styrs genom en lätt tryckning av gjutformen (eller fingret) mot tryckklämman. Tryck handtaget lätt bakåt, så öppnas doseringsventilen ②. Så fort man släpper handtaget, fjädrar det tillbaka och ventilen stängs.

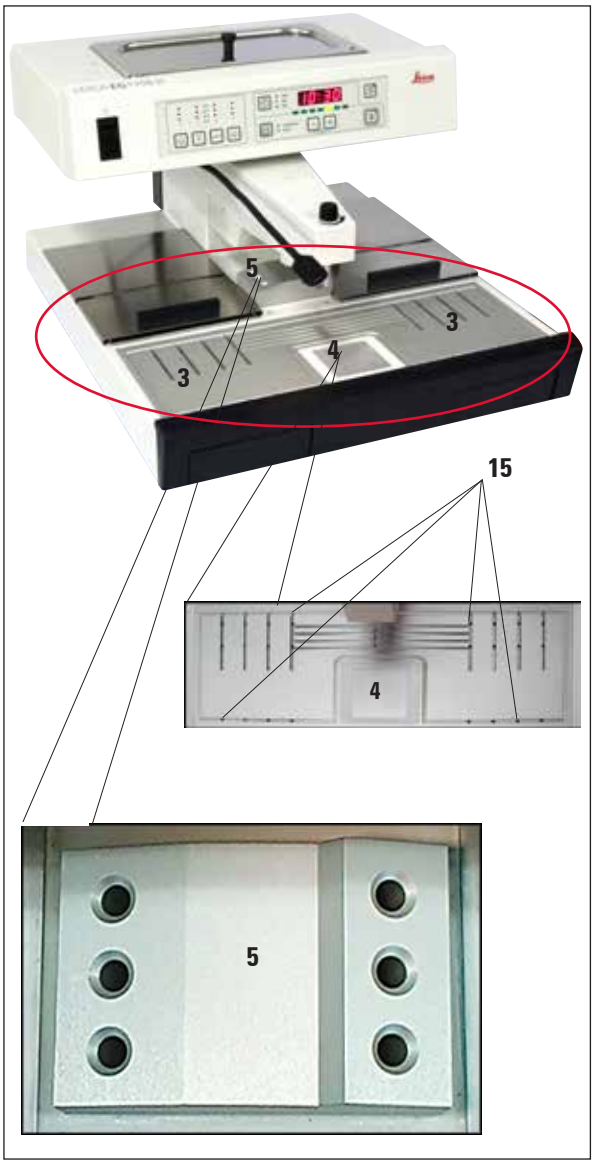


Fig. 11

Pincetthållaren värms konstant till cirka 70 °C.
Risk för brännskador!

Arbetsyta (3)

Temperaturen på arbetsytan kan ställas mellan 55 °C och 70 °C i steg om 5 K.
Det gäller även ingjutningsytan, pincetthållaren (**5**) och avkylningsytan (**4**).
Arbetsytorna omges av ett spår och har flera avtappningshål (**15**), som överblivet paraffin snabbt töms ut igenom.

Avkylningsyta (4)

Avkylningsytan är en integrerad del av arbetsytan. Placeringen framför ingjutningsytan ger en lättarbetad ergonomiskt lämplig miljö.
Gjutformen fylls med paraffin till en tredjedel för att orientera proven. Det flytande paraffinet börjar snabbt hårdna på avkylningsytan.
Medan paraffinet är halvflytande kan provet flyttas så som man önskar. Gjutformen kan slutligen snabbt fyllas med paraffin.

Paraffinet får inte ha blivit för hårt när provet flyttas eftersom det då kan skapas olika faser i det färdiga blocket, inklusive sprickor, vilket kan leda till att det spricker under snittningen.

Pincetthållare (5)

Den löstagbara pincetthållaren under doseraren kan hålla upp till 6 pincetter.

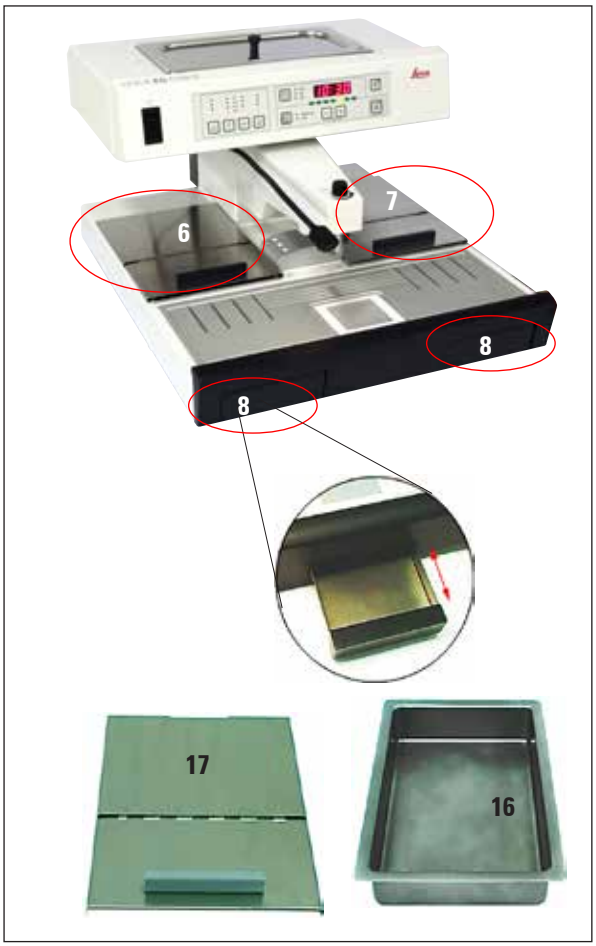


Fig. 12

Uppsamlingsbricka (8)

Två indirekt uppvärmda uppsamlingsbrickor för överskottsparaffinet finns under arbetsytan.

Uppsamlingsbrickan ska tömmas dagligen. Hindra kontaminering genom att inte återanvända paraffin från brickan.
Om instrumentet används utan uppsamlingsbrickor finns risk för brännskador.

Ingjutningsformbricka och kassettbricka (16)

Beroende på den önskade arbetsriktningen kan de två uppvärmda instrumentbrickorna (**6, 7**) användas till ingjutningsformar eller kassetter efter önskemål . Temperaturen är justerbar mellan 55 °C och 70 °C.
En avtagbar bricka (**16**) för kassetter eller ingjutningsformar kan placeras på respektive instrumentbricka.
Varje behållare rymmer ca 100 kassetter eller 50 gjutformar.
Det finns ett lock (**17**) för varje kar (**16**) för att hindra värmeförlust och kontamination. Locket kan skjutas upp och vikas bakåt för att underlätta åtkomst.

När du arbetar med halvöppna lock (17), öka temperaturen ett steg för att garantera att paraffinet förblir smält.

Använd endast kassett- och ingjutningsformbrickan och paraffintanken med locket på. Annars kan den inställda temperaturen inte bibehållas.

Fig. 13

Standby-strömställare (8)

När enheten väl har tagits i drift ska standby-strömställaren endast användas vid längre driftsavbrott.

Vid daglig rutinanvändning ska **Till/Från**-knappen på kontrollpanelen användas.
Om du trycker på **Till/Från** knappen (**20**) ställer instrumentet om sig från aktivt till standby-läge.
Alla displayer slocknar och endast lysdioden LED (**21**) i **Till/Från** knappen fortsätter att lysa.

Om programmerade procedurer ska utföras: standby-strömställaren (8) måste vara påslagen och enheten måste vara i standby-läge.
För mer information, se kapitel 5.4.

Belysning av arbetsytan (9)

Ett bländskyddat ljussystem för arbetsytan ger en homogen ljusspridning på ingjutningsområdet och avkylningsytan. Detta ger optimala förhållanden när man häller ut paraffin och passar in preparatet.

Du tänder lampan första gången efter att ha aktiverat instrumentet genom att först trycka på knappen (**18**) på kontrollpanelen och sedan på Till/Från-knappen (**19**) på lamphuvudet. Vid daglig rutinanvändning rekommenderar vi att du använder Till/Från-knappen (**19**) på lamphuvudet för att tända och släcka lampan.

Fotpedal (22) extratillbehör

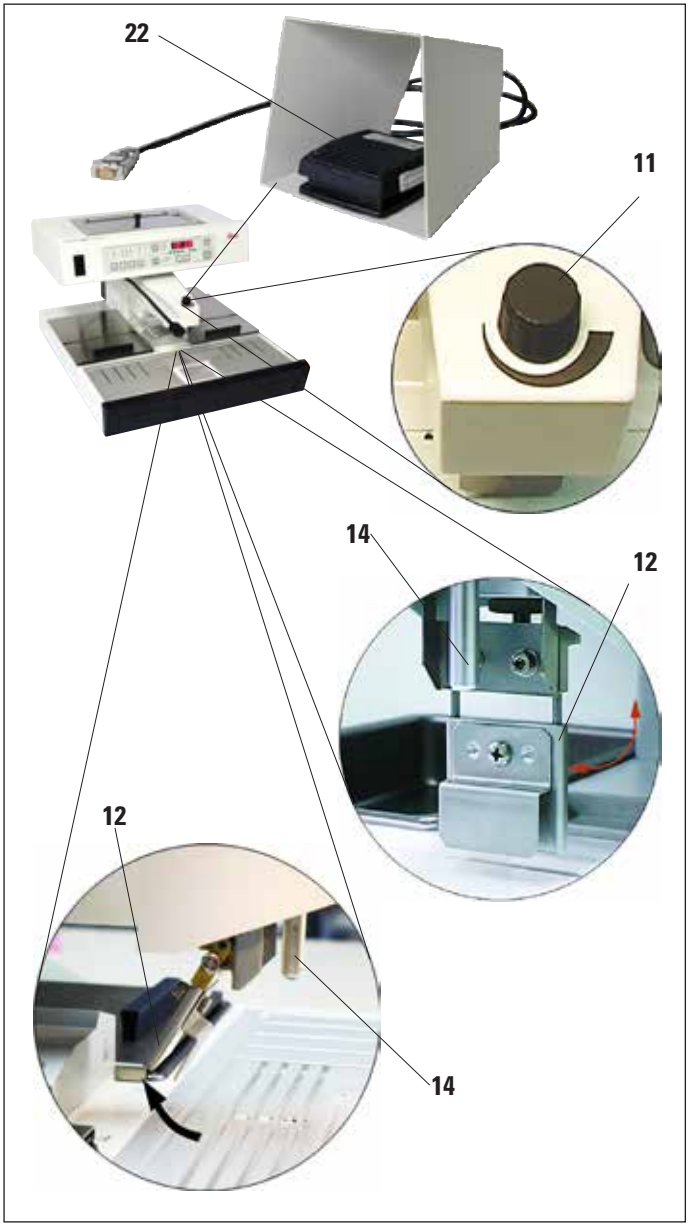


Fig. 14

Fotpedalen (**22**) styr doserarens magnetventil.
Den anslutes enligt beskrivningen i kapitel 4.6.

Fotströmställarens kontakt MÅSTE vara inskruvad i uttaget. Annars kan det komma ut hett paraffin, även om strömställaren inte är aktiverad.

Nedtryckning av pedalen öppnar ventilen och när du släpper den stängs ventilen. Det gör att operatören får händerna fria för andra uppgifter.
Flödet kan justeras med justeringsratten (**11**).
Doseringshandtaget (**12**) används inte när du har fotpedal och du kan vinkla det uppåt.

Fortsätt enligt följande:

- Ställ justeringsratten (**11**) på minimum.
- Vrid doseringshandtaget försiktigt (**12**) uppåt med tumme och pekfinger.

Var försiktig när du fäller tillbaka doseringshandtaget! Het paraffin kan komma ut genom doseringsröret (14).

RISK FÖR BRÄNNSKADOR!

5.2 Slå på instrumentet

Fig. 15

- Sätt på standby-strömställaren (vänster sida, nära kontrollpanelen) (se fig. 15, 17).
- Alla lysdioder (LED) på kontrollpanelen lyser upp hastigt och den installerade programvaran visas på displayen under ca 2 sekunder.
  Alla displayer slocknar och enheten ställer sig i standby-läge.
  Den gröna lampan (LED) i **Till/Från**-knappen visar att instrumentet är klart för drift.

- Tryck på **Till/Från** knappen i ca 2 sekunder för att skifta till driftsläge. Klockan på displayen blinkar för att indikera att instrumentet varit bortkopplad från nätet.
  Tryck på valfri knapp för att bekräfta.

Enhetens normala driftläge är STANDBY/TILL, dvs. starta/stoppa endast med Till/Från-knappen.
Använd bara standby-strömställaren om enheten ska kopplas från under en längre period.

Fig. 16

- Värmeslingorna aktiveras och lysdioderna visar senaste värden.

  Målvärdesdioderna för uppvärmningsytorna (**1**, **3**, och **4** i fig. 18) blinkar snabbt under uppvärmningsfasen (jfr. ”Visning av uppvärmningsintervaller”).

  Lysdioden för paraffintanken (**2**, fig. 18) blinkar med intervallet 1 sekund och anger därmed att intensivvärme för tanken är aktiv (4 timmar).

  Om temperaturinställningen ändras under uppvärmningsfasen, kommer instrumentet att lagra de nya värdena och uppvärmningsfasen kommer att ta motsvarande längre tid.

- Fyll paraffintanken med paraffin.

Innan instrumentet lämnat fabriken har Leica EG1150 H blivit testad noggrant under laboratorieförhållanden. Därför finner du en liten mängd rent, härdat paraffin. Du kan arbeta med detta paraffin utan några problem.

5.3 Kontrollpanelens funktioner

Kontrollpanelen bredvid standby-strömställaren (**8**) består av ett membrantangentbord, tryckströmställare med LED och en enradig display.
Den är uppdelad i två styrområden:
temperaturvisning och -styrning samt instrumentkontroll och programmering.

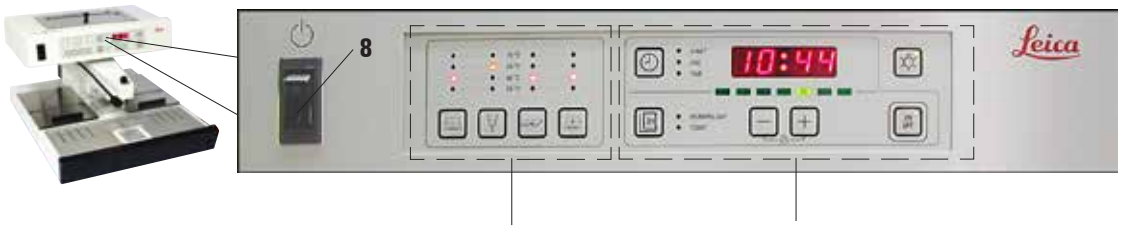
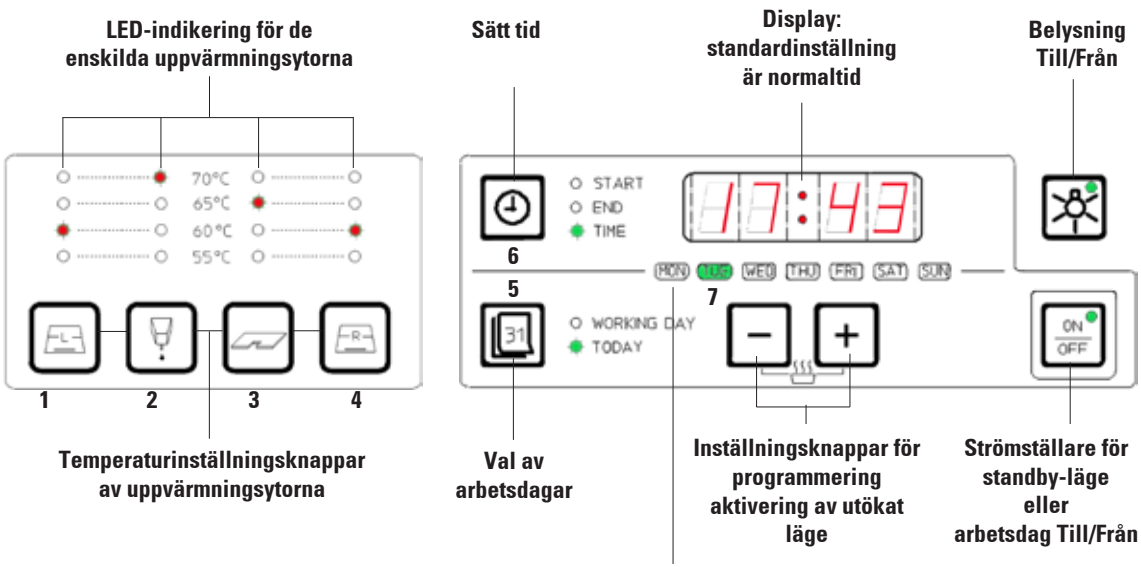


Fig. 17



1 – Kassett- eller ingjutningsformbricka, vänster
2 – Paraffintank och doserare
3 – Arbetsyta
4 – Kassett- eller ingjutningsformbricka, höger

Lampor (LED) för indikering av:
5 – Arbetsdag/vardag
6 – Start- och sluttid, aktuell tid
7 – Aktuell arbetsdag

Fig. 18

5.4 Driftlägen

Standby-läge

Displayen och alla lysdioderna är frånkopplade i standby-läge. Enheten kopplar på och av vid de programmerade start- och stopptiderna.
Den gröna lampan (LED) (**21**) i **Till/Från** knappen visar att instrumentet är klart för drift.

Inkoppling av driftsläge

- Tryck ner **Till/Från**-knappen under ca 2 sekunder.
- Instrumentet byter från standby-läge till driftsläge. Lamporna för de valda värdena är upplysta och displayen visar aktuell tid.

Klockan på displayen blinkar när enheten ändras till driftsläge om den varit frånkopplad från nätet under en längre period (> 5 min). Godkänn blinkningen på displayen genom att trycka på valfri knapp och kontrollera att alla stegen (speciellt paraffinbehållaren) är utförda.

24-timmarsläge – arbete i skiftläge

Om tillslagstid och frånslagstid på timern är ställda på samma tid kommer instrumentet att gå kontinuerligt även på dagar som inte är definierade som arbetsdagar.
Exempel: Starttid = **00:00** och sluttid = **00:00**.
För inställning av timer, se kapitel 5.5.

Viktigt!
Timern avaktiveras om sluttiden är före starttiden.
T.ex. starttid: 08:00 och sluttid: 06:00.

I 24-timmarsläget aktiverar du intensivläget (se kapitel 5.6) för att snabba på smältprocessen efter att ha fyllt på fast paraffin.

5.5 Tidsstyrning

Värdena som visas i displayen måste ställas på aktuell lokal tid för att garantera att tidsstyrningen fungerar korrekt.

Fig. 19

Inställning av tid

- **Tryck på KLOCKA**-knappen – så många gånger som behövs så att den gröna ”**TIME**”-lampan tänds.
- Ställ in aktuell tid med [+] / [−] knapparna.
  Önskat värde uppnås snabbare om respektive knapp hålls nedtryckt.

Starttid

Starttid är tiden då instrumentet automatiskt går över från standbyläge till driftsläge.

Inställning av arbetsstart och arbetsslut:

- **Tryck på KLOCKA**-knappen – så många gånger som behövs så att den gröna ”**START**”-lampan tänds.
- Ställ in starttid med [+] / [−] knapparna.
  Önskat värde uppnås snabbare om respektive knapp hålls nedtryckt.

Stopptid

Automatisk övergång från drifts- till standbyläge sker vid den inställda stopptiden.

Inställning av arbetsstart och arbetsslut:

- **Tryck på KLOCKA**-knappen – så många gånger som behövs så att den gröna ”**END**”-lampan tänds. Ställ in tiden enligt ovanstående.

Alla inställda tider sparas – även om instrumentet stängts av med standby-knappen – tills de ändras.

Veckodagar/arbetsdagar

Den automatiska startfunktionen är kopplad till de individuella veckodagarna. Därför är det nödvändigt att bestämma vilka dagar automatstartfunktionen ska arbeta.

Endast på de dagar som definierats som arbetsdagar kommer instrumentet att ha önskad arbetstemperatur och vara klar för drift.

Ställ in aktuell veckodag:

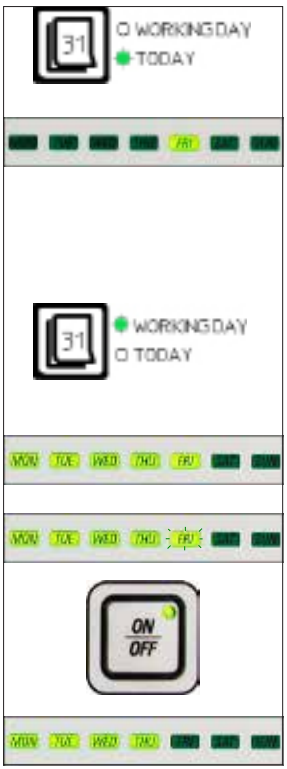


Fig. 20

- **Tryck på DAG**-knappen så många gånger som behövs så att den gröna **"TODAY"**-lampan tänds. Den gröna lampan för den valda veckodagen tänds.
- Om så erfordras ställ in aktuell dag med [−] / [+] knapparna – motsvarande LED tänds.

Val av arbetsdagar

- **Tryck på DAG**-knappen så många gånger som behövs så att den gröna **"WORKING DAY"**-lampan tänds. Lamporna på de veckodagar som definierats som arbetsdagar tänds och dagens lampa blinkar.
- Använd [−] / [+] knapparna för att välja till eller från vald dag som arbetsdag.
  Lampan (LED) för den valda dagen (**FRI**) blinkar.
- **Tryck på Till/Från**-knappen.
  Om den inte valts till arbetsdag (LED från), blir den nu aktiv på listan över arbetsdagar (LED till).
  Annars (se Fig. 20, **FRI** när den definierades som arbetsdag, LED till) blir dagen inte definierad som arbetsdag (LED från).

Om de programmerade värdena ska gälla även påföljande dagar (instrumentet är i drift under de programmerade tiderna och stängs av automatiskt vid stopptiderna) måste standby-läget vara aktiverat --> tryck på Till/Från.

5.6 Värmeslingor

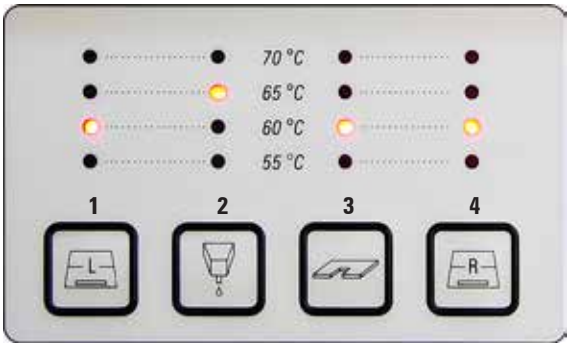


Fig. 21

1 - Kassett-/ingjutningsformbricka, vänster
2 - Paraffintank/doserare
3 - Arbetsytans temperatur
4 - Kassett-/ingjutningsformbricka, höger

Inställning av temperaturvärden

Temperaturerna för de instrumentets fyra uppvärmningsytor kan regleras individuellt inom ett intervall av 55 °C till 70 °C i steg om 5 K.

Vid inställning av temperaturen var vänlig observera paraffintillverkaren specifikation för maximalt tillåten temperatur.

Tryck på knapparna för temperaturområde en gång så ökar värdet med 5 K. Den röda lysdioden för angivet temperaturvärde tänds – när 70 °C nåtts återställs temperaturvärdet till 55 °C.
När temperaturvärdet för ett område ställts bibehålls det till det ändrats.

Indikering av uppvärmningsintervall

I visningsfältet för temperaturintervall lyser lysdioden för den inställda temperaturen konstant. När uppvärmning av det aktuella området pågår, blinkar lampan så länge uppvärmningen pågår.

Det går att stänga av indikeringen (blinkningen) under uppvärmningen.

Fortsätt enligt följande:

- Stäng av instrumentet med standby-knappen (, ej **Till/Från**).
- Tryck ner knappen **ARBETSOMRÅDE** och sätt på instrumentet med standby-strömställaren.
- För att återvända till ”blinkande” läge, stäng av instrumentet med standby-knappen enligt beskrivning under 1.
  Tryck ner knappen **PARAFFINDOSERARE** och sätt på huvudströmbrytaren.

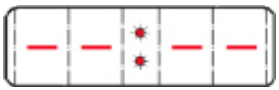
Fig. 22

Aktiveringstid

För att säkerställa att instrumentet är klart för användning (alla arbetstemperaturer uppnådda) vid den programmerade starttiden aktiveras de olika sektionerna enligt följande:

Paraffintank:	Uppvärmningen startar fyra timmar innan arbetstiden inleds.
Arbetsyta:	Uppvärmningen startar fyra timmar innan arbetstiden inleds.
Doseringsrör:	Uppvärmningen startar en timme innan arbetstiden inleds.
Avkylningsyta:	Avkylningen startar en timme innan arbetstiden inleds.

Display



Under uppvärmningsfasen visar displayen - - : - - ; kolonet blinkar i sekundintervall.
Driftsättningstiden kan inte ändras.

Intensivläge

När det krävs en avsevärd mer mängd värme för att smälta paraffin. Det tar man hänsyn till i standby läge genom en motsvarande preliminärtid. I driftläget upphettas paraffintanken bara tillräckligt mycket för att upprätthålla den valda temperaturen. Därför kan smältningsprocessen påskyndas genom att öka värmetillförseln (intensivläge) när så krävs (t.ex. när fast paraffin tillsätts tanken vid skiftarbete). Paraffinbehållaren upphettas under fyra timmar till en högre temperatur (intensivläge).

Tryck samtidigt på

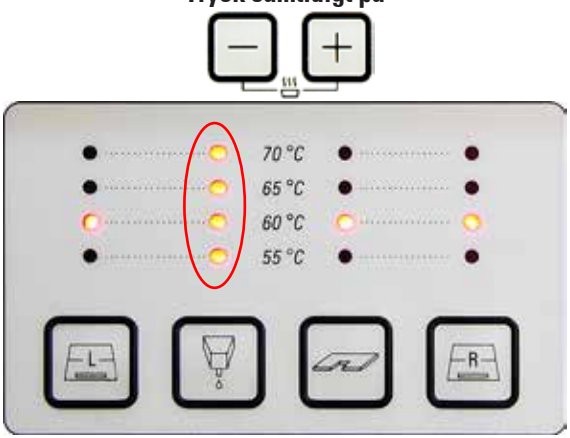


Fig. 23

Om du vill aktivera intensivläget tryck in knapparna [+] och [−] samtidigt och håll dem intryckta.
Paraffintankens fyra målvärdeslampor tänds en kort stund och bekräftar den extra värmetillförseln har aktiverats. Med andra ord måste knapparna hållas intryckta till alla fyra lysdioderna tänds.
Den valda lysdioden blinkar så länge intensivläget är aktivt.
Du kan när som helst stänga av intensivläget genom att trycka in samma knappkombination och hålla den intryckt. Avaktivering av den extra värmetillförseln bekräftas också av att alla fyra målvärdesdioderna tänds.

6. Underhåll och rengöring

6.1 Rengöring av instrumentet

Använd inte xylen till rengöringen. Xylenångor är tyngre än luft och kan antändas på ett stort avstånd från en värmekälla.
Det föreligger brandfara!
För att undvika att repa instrumentet yttersidor får bara den medföljande plastspateln användas vid rengöring – använd aldrig metallverktyg!

Arbetsytor

- Alla vanliga laboratorierengöringsmedel är användbara för borttagning av paraffin (dvs. Paraguard eller xylenderivat) kan användas för rengöring av arbetsytan.
- Undvik längre exponering av organiska lösningsmedel på instrumentets ytor.

Paraffintank

- Håll kontaminerade ämnen borta från paraffinbehållaren.
- Garantera att en restmängd av paraffin alltid finns i paraffinbehållaren, efter rengöring, så att fasta föroreningar inte når doseraren.
- Sug upp paraffinet med silkespapper eller pappershanduk. Flytta inte på filtret innan restparaffinet avlägsnats.
- Insidan av tanken kan rengöras med en luddfri duk.

Pincetthållare

- Pincetthållaren är ofta en kontamineringskälla eftersom den är mycket utsatt för smuts. Därför måste pincetthållaren rengöras noga.

Viktigt!
Pincetthållaren värms konstant till cirka 70 °C. Risk för brännskador!

Paraffinuppsamlingsbricka

- Innan uppsamlingsbrickorna kan tömmas måste allt överskottsparaffin på arbetsytorna avlägsnas, med cellulosavadd, för att hindra paraffin att tränga in i instrumentet.

Var försiktig vid hantering av paraffiner med låg smältpunkt – risk för brännskador från flytande paraffin, när du flyttar uppsamlingsbrickorna.

- Flytta och töm endast paraffinuppsamlingsbrickorna medan de är varma.
- Paraffinet i uppsamlingsbrickorna får inte återanvändas. Risk för paraffinspill in i instrumentet.
- Töm båda uppsamlingsbrickorna regelbundet för att hindra att de flödar över in i instrumentet. Tömningsintervallen kan naturligtvis variera beroende på användningen, men de ska tömmas minst dagligen.

Om uppsamlingsbrickorna inte töms regelbundet kan överskottsparaffinet flöda in i instrumentet eller ut på arbetsytan.
Detta utgör risk för brännskador och kan skada instrumentet.

6.2 Underhållsanvisningar

Endast auktoriserade servicetekniker från Leica får öppna instrumentet för underhåll och reparation.

Leica EG1150 H behöver mycket lite underhåll, men tänk på följande för att säkerställa instrumentets tillförlitlighet.

- Rengör instrumentet noga dagligen.
- Rengör regelbundet kylflänsen på instrumentets baksida med en borste eller dammsugare.
- Låt en auktoriserad servicetekniker från Leica kontrollera instrumentet minst en gång per år.
- Teckna ett serviceavtal efter garantitidens utgång. För ytterligare information, kontakta närmaste kundservicecenter.

7. Felsökning

7.1 Möjliga problem

Det här kapitlet hjälper dig att lösa fel som kan uppstå vid användningen av Leica EG1150 H.

Kan ett fel inte lösas med instruktionerna i det här kapitlet, var vänlig kontakta Leicas tekniska servicecenter.

Ytterligare instruktioner, se kapitel 8.

I tabellen nedan visas de vanligaste problemen som kan uppstå samt möjliga orsaker och åtgärder.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
1. Display: Meddelandet visas på displayen. Kolontecknet blinkar.	– Instrumentet är i uppvärmningsfasen (standby-läge).	– **Det här är inte ett felmeddelande!** Instrumentet kopplar över till driftläge vid den programmerade starttiden.
2. Instrumentet går inte igång.	– Standby-strömställaren är inte på eller – Strömbrytaren i standby-strömställaren har aktiverats. – **Till/Från**-knappen har inte tryckts in tillräckligt länge.	– Standby-strömställare Till. – Kontrollera instrumentets nätanslutning och tryck på standby-strömställaren. – Tryck ner **Till/Från**-knappen flera sekunder (minst 2 sek.).

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
3. Paraffintank Paraffinet smälter sakta eller inte alls.	– Vald temperatur är för låg.	– Öka temperaturen på paraffintanken.
	– Intensivläge ej aktiverat.	– Aktivera den extra värmetillförseln. (Se kapitel 5.6)
	– Temperaturindikeringen är felaktig, eller så värms paraffintanken inte upp.	– Kontrollera temperaturinställningarna och gör om dem om det behövs.
	– Fel starttid har valts.	– Kontrollera starttiden.
	– Säkringen för värmeelementet i paraffinbehållaren har löst ut.	– Kontrollera säkringar och byt vid behov. (Se kapitel 7.3)
	– Tekniskt fel.	– Kontakta kundservice.
4. Paraffindoserare Inget paraffinflöde.	– Paraffinet är inte helt smält.	– Vänta tills paraffinet är helt smält, kontrollera sedan igen.
Paraffinet droppar när ventilen är stängd.	– Paraffinutloppet är täppt eller så är magnetventilen felaktig.	– Kontakta kundservice.
Ojämnt paraffinflöde (dvs luftfickor).	– Luftbubblor i doseraren när arbetet inleds	– Håll doseraren öppen med max flöde en stund.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
5. Belysningen fungerar inte.	- Ingen har tryckt på knappen på lamphuvudet. – Lampan är sönder. – Säkringen är sönder.	- Tryck på Till/Från-knappen på lamphuvudet. - Be teknisk service byta lampa. – Byt säkringen. (Se kapitel 7.3)
6. Enskilda uppvärmningsytor Trots korrekt temperaturindikering fungerar inte uppvärmningen.	– Säkringen för ytan har löst ut. – Felaktigt element.	– Byt säkringen. (se kapitel 7.3) – Kontakta kundservice.
7. Felmeddelande i displayen Meddelandet E_:01 visas på displayen. Program och tider har förlorats.	– Batteriet är urladdat **och även** – Strömavbrott eller – Enheten har stängts av med standby-strömställaren eller – Strömkontakten har kopplats ifrån.	– Bekräfta felet genom att trycka på valfri knapp. Arbetet kan återupptas efter omprogrammering. **Viktigt! Koppla inte bort instrumentet från strömtillförseln igen.** Be teknisk service att ersätta batteriet.

7.2 Byte av säkring

Innan du byter en felaktig säkring, stäng av instrumentet och drag ur nätkontakten. Använd ENDAST de medföljande säkringarna.
Viktigt!
Instrumentet har ett antal olika kretsar som skyddas av säkringar med olika värden. Observera noga följande instruktion för att garantera att rätt reservsäkring hamnar i sin säkringshållare.

Instrumentet har fem elektriska kretsar med var sin separat skyddssäkring. Kretssäkringarna sitter i var sin hållare på instrumentets baksida.

Sekundärsäkringarna hålls av två metallband (**6**, **7**) som först måste avlägsnas.

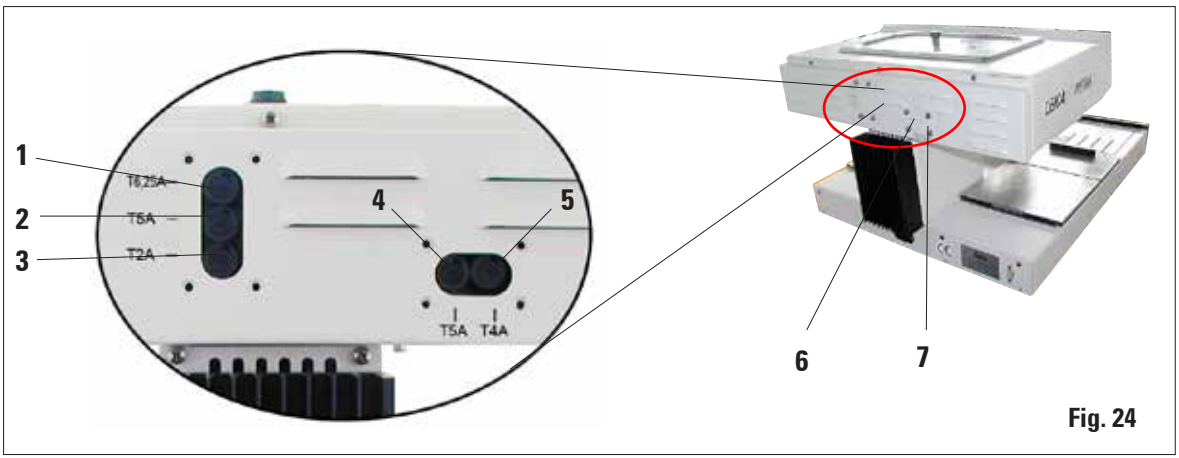


Fig. 24

Kretssäkringarna är anslutna till följande kretsar:

1 – Avkylningsytans Peltierelement och arbetsbelysningen.

2 – Uppvärmning av pincetthållare och doserare.

3 – Styrelektronik.

4 – Uppvärmning av arbetsyta och kassettbricka – höger sida.

5 – Uppvärmning av paraffintank och kassettbricka – vänster sida.

Välj rätt reservsäkring

Märkningen (2A) på säkringen och texten intill säkringshållaren på baksidan måste överensstämma!

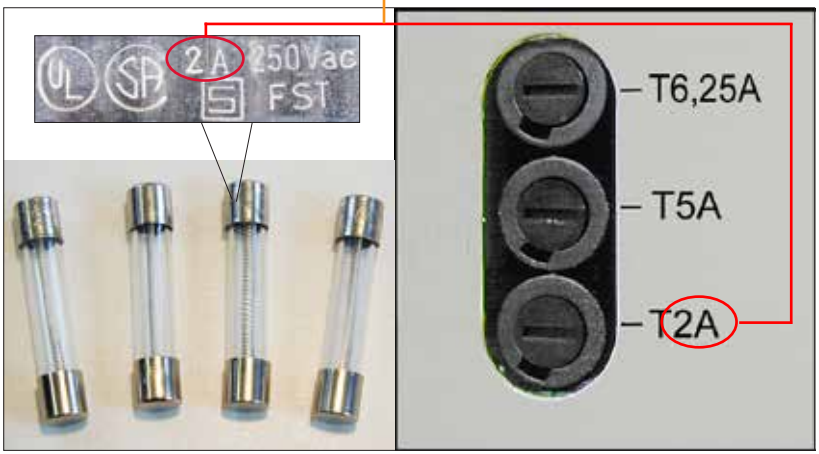


Fig. 25

Metallhattarna på reservsäkringarna är märkta – märkningen liknar den som visas ovan men den kan avvika beroende på säkringstypen.

Vid korrekt placering är det viktigt att man tar hänsyn till den strömstyrka som säkringen gäller (i exemplet: **T2A**)

På baksidan finns fem olika säkringshållare (fig. 24).

Av de fem reservsäkringarna ska du välja den som har märkningen **2A** på sig. (se fig. 25, vänster)

Bara reservsäkringen med markeringen **2A** får installeras i säkringshållaren (**T2A**).

Detsamma gäller för de övriga fyra säkringshållarna.

Byte av säkring

Använd en skruvmejsel (**8**) och tryck lätt på säkringshållaren (**9**) vrid moturs ett kvarts varv och släpp.

Säkringshållaren pressas ut och kan lossas.

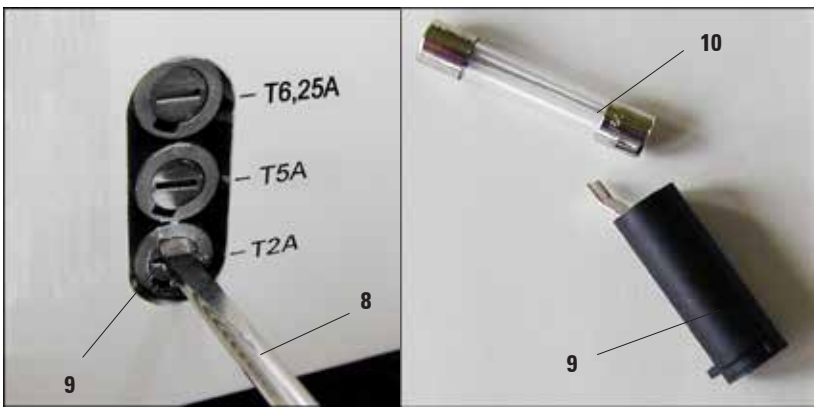


Fig. 26

Tag den trasiga säkringen (**10**) ur säkringshållaren (**9**) och ersätt den med den valda reservsäkringen.

Stick in säkringshållaren och säkringen med hjälp av skruvmejseln (**1**) och lås fast den genom att vrida ett kvarts varv medurs.

Sätt tillbaka skyddet (**6**, **7**).

Garanti

Leica Biosystems Nussloch GmbH garanterar att produkten har genomgått en omfattande kvalitetskontroll enligt Leicas interna teststandarder, att produkten är felfri och att den uppfyller de tekniska specifikationerna och beskrivningarna.

Garantins omfattning beror på innehållet i det ingående individuella avtalet. Garantivillkoren tillämpas i enlighet med gällande policy hos Leicas försäljningsavdelning eller hos den säljorganisation som levererade produkten.

Serviceinformation

Om du behöver teknisk service eller reservdelar, kontakta din Leica-representant eller försäljaren som sålde produkten.

Uppge följande information:

- Instrumentets modellbeteckning och serienummer.
- Placering av instrumentet och namn på kontaktpersonen.
- Anledningen till serviceanropet.
- Leveransdatum.

Urdrifttagande och avfallshantering av instrumentet

Instrumentet och dess delar måste avfallshanteras enligt gällande lagstiftning.

9. Dekontamineringsdeklaration (kopieringsförlaga)

Information
Alla produkter som returneras till Leica Biosystems eller repareras på plats måste vara rengjorda och sanerade på ett korrekt sätt. Eftersom det inte är möjligt att dekontaminera föremål som smittats med prionsjukdomar som exempelvis CJD, BSE och CWD, kan utrustning som kommit i kontakt med prover som innehåller prionsmitta inte återsändas till Leica Biosystems för reparation. Prionsmittade instrument får endast repareras efter det att serviceteknikern har informerats om de potentiella riskerna, organisationens hanteringsprinciper och metoder och fått personlig skyddsutrustning. Fyll i bekräftelsen noga och bifoga en kopia med instrumentet. Fäst bekräftelsen på emballaget eller ge den direkt till serviceteknikern. Om paket returneras öppnas det inte och inga underhållsåtgärder startas förrän företaget eller serviceteknikern har fått bekräftelse på sanering. Om företaget anser att den returnerade produkten är skadlig, kommer företaget omedelbart att returnera produkten till kunden varpå kunden blir betalningsskyldig för fraktkostnaderna. **Observera:** Mikrotomknivar måste packas i motsvarande låda. **Obligatorisk information:** Fält märkta med * är obligatoriska. Beroende på om instrumentet är förorenat ska du också fylla i avsnitt A eller avsnitt B.

Information på typskylt

Modell (se typskylt)*

SN (se typskylt)*

REF (se typskylt)*

Kryssa i ruta A om det stämmer överens med aktuell användning. Fyll annars i alla delar i avsnitt B och uppge efterfrågad information och information som du anser nödvändig.

A

Ja	
☐	Denna utrustning har inte varit i kontakt med okända biologiska prov.

B

1 Invändiga eller utvändiga delar av instrumentet har utsatts för följande hälsofarliga ämnen:

Ja	Nej		Mer information
☐	☐	Blod, kroppsvätskor, patologiska prov	
☐	☐	Andra biologiskt farliga material	
☐	☐	Kemikalier/hälsofarliga ämnen	
☐	☐	Andra farliga ämnen	
☐	☐	Radioaktivitet	

2 Denna utrustning har rengjorts och sanerats:

Ja	Nej		Mer information
☐	☐	Om ja, ange rengöringsmetod:	
		Om nej**, ange orsakerna här:	

** Sådan utrustning får inte returneras utan ett skriftligt avtal med Leica Biosystems.

Ja	Nej	
☐	☐	**3** Utrustningen har förberetts för säker hantering/transport. Använd originalförpackningen när det är möjligt.

Tänk på följande så att sändningen tas emot på rätt sätt:
Skicka med en kopia av denna bekräftelse som bilaga eller lämna den till serviceteknikern. Om deklarationen saknas eller inte är fullständigt ifylld får avsändaren bära hela ansvaret för retursändningen via Leica.
Om du har ytterligare frågor, ring din lokala Leica-återförsäljare.

Leica-internt: I förekommande fall, ange motsvarande Ärende- och RVN-/RGV-nummer:

Job Sheet Nr.: _____ SU **R**eturn **G**oods **A**uthorisation: _____ / BU **R**eturn **A**uthorisation **N**umber: _____

Signatur/datum*

Namn*

Befattning*

E-post

Institut*

Avdelning*

Adress*

Telefon* **Fax**

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17-19
69226 Nussloch, Germany

Tel.: ++49 (0) 6224 143 0
Fax: ++49 (0) 6224 143 268
www.LeicaBiosystems.com

www.LeicaBiosystems.com

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Straße 17-19
D- 69226 Nussloch
Tel: +49 - (0) 62 24 - 143 0
Fax: +49 - (0) 62 24 - 143 268
Webb: www.LeicaBiosystems.com