



Leica EG 1160

Paraffinindstøbningsapparat

Betjeningsvejledning

Leica EG 1160 V4.1 Dansk – 05/2001

Skal altid opbevares i nærheden af apparatet!

Læs betjeningsvejledningen grundigt, før apparatet tages i brug!

Leica

MICROSYSTEMS

Serie-nr.:

Byggeår:

Fabrikationsland: ... Forbundsrepublikken Tyskland

De informationer, talangivelser, anvisninger og vurderinger, som er indeholdt i denne dokumentation, repræsenterer den nyeste tekniske og videnskabelige viden, således som vi er blevet bekendt med den gennem grundig research. Vi er ikke forpligtet til at tilpasse den foreliggende manual til nye udviklinger inden for teknikken med regelmæssige mellemrum eller til senere at udsende supplement, opdateringer osv. til denne manual til vore kunder.

Vi fraskriver os ansvaret for fejlagtige angivelser, skitser, tekniske illustrationer osv., der forekommer i denne manual, 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 manual.

Angivelser, skitser, illustrationer og øvrige informationer af indholdsmæssig og teknisk art i den foreliggende betjeningsvejledning gælder ikke for at være tilsikrede egenskaber ved vore produkter. For så vidt er alene bestemmelserne i kontrakten mellem os og vore kunder afgørende.

Leica 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 (også af dele heraf) på tryk, fotokopi, mikrofilm, web cam eller på anden måde – inklusive samtlige elektroniske systemer og medier – er kun tilladt med udtrykkelig forudgående skriftlig godkendelse fra Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Serienummer samt fremstillingsår fremgår af typeskiltet på bagsiden af apparatet.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



M I C R O S Y S T E M S

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

Telefon: 06224/143 -0
Telefax: 06224/143 -200
E-mail: histo_info@leica-microsystems.com
Internet: <http://www.histo-solutions.com>

2. Indholdsfortegnelse

1.	Vigtige informationer	3
2.	Indholdsfortegnelse	4
3.	Opstilling af apparatet	5
4.	Tekniske data	6
5.	Generel beskrivelse	7
6.	Sikkerhedsanvisninger	8
7.	Leica EG 1160 – Kort oversigt	10
8.	Apparat- og funktionsbeskrivelse	12
9.	Betjeningselementer/display	16
10.	Betjening	17
11.	Vævsindlejring	24
12.	Rengøring, pleje, vedligeholdelse	26
13.	Anvisninger til fejlfinding	28
14.	Bestillingsoplysninger	31
15.	Ansvar for mangler og service	32

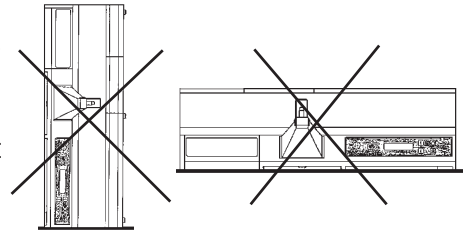
3. Opstilling af apparatet

Leica EG 1160 er et kompakt apparat og derfor nemt at installere. Samtlige dele leveres i en æske. De separat pakkede dele er nemme at montere på apparatet (se side 5 "Deleliste").

1. Transport og monteringssted

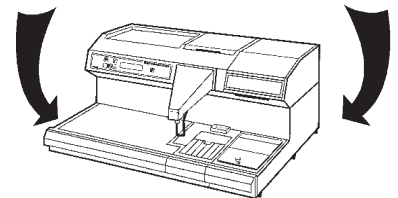
Leica EG 1160 må under ingen omstændigheder, heller ikke i kortere tid, anbringes i de på billedet viste positioner. Disse positioner fører til fejlfunktion af kompressoren. Kontrollér derfor vippeindikatorerne på emballagen, når apparatet leveres.

Ønsker man under montering en anden opstillingsposition, skal apparatet lægges ned, mens det drejes langsomt og forsigtigt.



2. Udpakning

Apparatet må **kun** løftes op i siderne på nederste hussokkel. Det må under ingen omstændigheder løftes ved at tage fat i øverste dæksel, de forreste håndtag til opsamlingskarrene eller med dispenserens! Fare for brud!

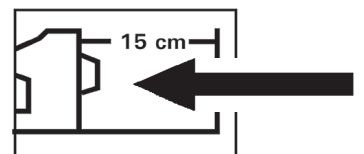
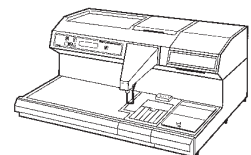


3. Opstillingssted

Som opstillingssted anbefales et plant og stabilt arbejdsbord. Undgå opstilling direkte i nærheden af lufttilførslen til et klima anlæg.



Placér apparatet, så luftcirkulationen ikke hindres. Sørg altid for, at der på bagsiden af apparatet er mindst 15 cm frirum. Monter hertil de to medfølgende afstandsholdere på bagsiden af apparatet. Hvis denne afstand ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse af apparatet og tab af ansvar for mangler.

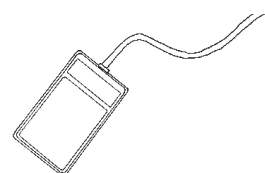


4. Nettilslutning

Før apparatet tilsluttes strømmettet, skal det kontrolleres, at spændingsangivelserne på typeskiltet stemmer overens med spændingsforsyningen på opstillingsstedet.

5. Fodpedal

Fodpedalen tilsluttes på bagsiden af apparatet.



4. Tekniske data

Nettilslutning:	115 V / 60 Hz 230 V / 50 Hz	Dimensioner: (L x D x H)	910x575x320 mm	Programmerbare parametre: Temperatur
Netsikringer:		Vægt:	50 kg	Paraffinforrådsbeholder
115 V/60 Hz	F1, F2 = T5,0 A	Fatningskapacitet:		Støbebeholder
230 V/50 Hz	iht. IEC 127-2	Paraffin- forrådsbeholder:	3 l	Kassettekar
Optagen effekt:	800 VA	Kassettekar:	ca. 100 kassetter	Arbejdsplade
Drifts- temperaturområde:	18 °C - 35 °C	Kassettetrug:	8 kassetter	Køleplade
		Køleplade:	ca. 60 blokke	Arbejdsdage
Køleanlæg:				Arbejdstider (start, slut)
Kølemiddel:	140 g ±5g R134A			Ugedag
Kompressorolie:	150 ccm			Klokkeslæt
	EMKARATE RL15S			Enten manuel betjening eller med fodpedalen

Temperaturregulering

Funktionsenhed	Temperatur- område	separat opvarmet	temperatur separat justerbar	Ved programmering Starttid før arbejdsstart
Paraffinforråds- beholder	45 - 70 °C, ± 1 °C -trin	+	+	4 h
Beholder til Indstøbningsformer (= støbebeholder)	35 - 70 °C ± 1 °C-trin	+	+	1 h
Kassettekar	45 - 70 °C ± 1 °C-trin	+	+	1,5 h
Arbejdsplade	45 - 70 °C ± 1 °C-trin	+	+	1 h
Køleplade	- 5 °C	-	-	1 h
Pincetopvarmer højre	70 °C	+	-	
Pincetopvarmer venstre (kun varianter)	70 °C	+	-	
Indstøbningsenhed + pumpe	45 - 70 °C	+	-	

Overhedningsbeskyttelse til alle opvarmede dele

Arbejdstekniske data

1. Pumpestyret paraffinflowmængde.
2. Variabel paraffinflowmængde i 10 trin
3. Paraffinfyldstandsindikator i displayet
4. Separat opsamlingskar til paraffin
5. Aftageligt kassetekar
6. Pincetholder højre (grundapparat) eller højre og venstre (kun varianter)
7. Integreret arbejdslys på dispenserens
8. 5-sproget menudisplay
9. Fejlfinding med display
10. Valgfrit tilbehør: Forstørrelsesglas, vakuuminfiltrator, koldlysleder (til tilslutning af koldlyskilder fra Leica CLS-serien)

Leica EG 1160 omfatter som moderne paraffinindstøbningsenhed alle funktioner, der er nødvendige for korrekt, hurtig og bekvem indstøbning af vævsprøver. Den separat opvarmede paraffinforrådsbeholder kan holde en mængde flydende paraffin på 3 l. Paraffinfyldstanden vises grafisk i 2 trin på displayet. En pumpestyring og en separat opvarmingsenhed til indstøbningsenheden sørger for et konstant og regelmæssigt paraffinflow. Paraffinflowrate kan indstilles i 10 trin.

Indstøbning foretages manuelt eller med den medfølgende fodpedal. En blændfri belysning på dispenseråbningen sørger for en optimal og homogen arbejdsbelysning.

Til højre for paraffinforrådsbeholderen sidder en separat opvarmet beholder til opbevaring og forvarmning af indstøbningsforme.

Arbejdspladen er opdelt i 3: kassetteopbevaring, arbejds- og indstøbningsflade og køleplade. Kassetterne med prøver opbevares i et udtageligt, separat opvarmet kassetekar. Det kan holde ca. 100 prøve-kapsler.

En stor arbejdsflade sikrer en bekvem indkapsling og en overskuelig organisering af prøvekassetter. Pincetholderen/ne med tre holdeboringer er integreret i apparatet. Bag dispenserbøjlen sidder et kassettrug med et paraffinudløb, der kan lukkes.

Lige foran paraffinudløbspunktet sidder kølepottet, der er en integreret bestanddel af kølepladen og opnår den ønskede temperatur. Kølefladen er beregnet stort og giver plads til mere end 60 indstøbningsforme.

Under arbejdspladen sidder et opsamlingskar til udløbende paraffin. Betjening og programmering af Leica EG 1160 er menustyret. Displaytekst vises valgfrit på tysk, engelsk, fransk, spansk eller italiensk. De enkelte funktioner styres, overvåges og aktiveres med en mikroprocessor.

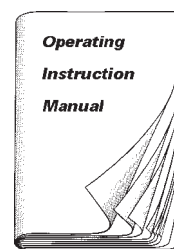
Ved funktionsfejl vises en numerisk kodet fejlangivelse i displayet. Ved strømafbrydelse gemmes alle forprogrammerede indstillinger.

De enkelte funktionsområder i Leica EG 1160 er positioneret efter ergonomiske synspunkter og muliggør hurtig og bekvemt arbejde. Apparatet må kun betjenes af trænet fagpersonale.

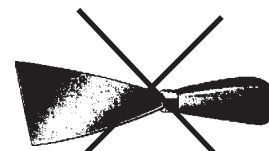
Ved korrekt anvendelse og pleje kan paraffinindstøbningsenheden fungere mange år og levere problemfri resultater.

6. Sikkerhedsanvisninger

- Apparatet må kun betjenes af trænet fagpersonale.
- For problemfri betjening af apparatet anbefales det før start af arbejdet at læse betjeningsvejledningen, og gøre sig fortrolig med de tekniske oplysninger.



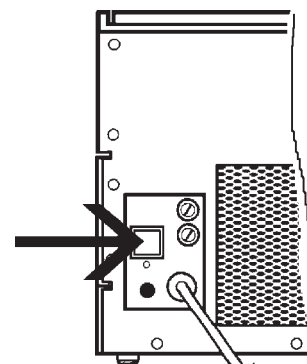
- Paraffin er et brændbart materiale og skal derfor behandles med passende forsigtighed. Undgå at spilde flydende paraffin. Eventuelle paraffinrester på arbejdsfladerne må ikke kradses af med skarpe genstande, da dette vil kunne ødelægge overfladebelægningen. Undgå indvirkning af xylol på samtlige overfladebelægninger!



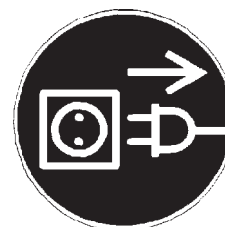
**Xylol er et brandfarligt organisk opløsningsmiddel! Flammepunktet ligger mellem 27 °C og 32 °C!
Xyloldampe er tungere end luft og kan selv på lang afstand blive antændt af varme overflader eller gnister!**



- Belysning: Før lampen udskiftes, skal apparatet slukkes på netkontakten.
- Rengøring af kondensatorlamellerne må kun foretages, når apparatet er slukket. Tag netstikket ud!



- Ved udskiftning af sikringerne skal netkablet frakobles. Kun sikringer, der er tilgængelige udefra, kan udskiftes. Er du i tvivl, skal du kontakte din servicetekniker.
- I driftstilstanden er paraffinforrådsbeholderen, beholderen til indstøbningsformene, kassetekarret, arbejdspladen og pincetholderen opvarmet.

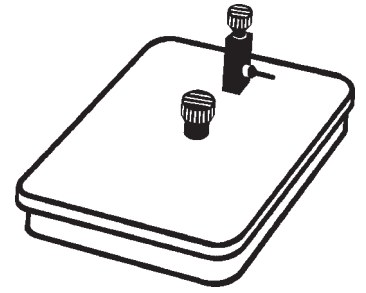


**Risiko for forbrændinger!
Brændbare og brandfarlige substanser må ikke opbevares i umiddelbar nærhed af apparatet.**



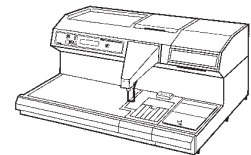
6. Sikkerhedsanvisninger

- Ved brug af en vakuuminfiltrator skal du efter afsluttet infiltrationstid være opmærksom på, at det skal beluftes langsomt for at fjerne vakuomet. Dertil skal ventilationsskruerne forsigtigt åbnes. Undgå for hurtig ventilation, da det pga. den hurtige udtrængning af luft kan medføre udsprøjtning af varm paraffin.

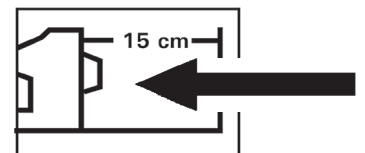


- Før apparatet tilsluttes, skal du være sikker på, at de elektriske tilslutningsværdier i laboratoriet stemmer overens med værdierne på typeskiltet. Apparatet må kun tilsluttes isolerede jordkontakter.

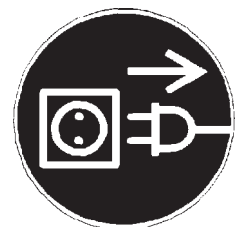
- Apparatet må ikke opstilles i nærheden af lufttilførslen til et klimaanlæg, og skal beskyttes mod stærk solindfald.



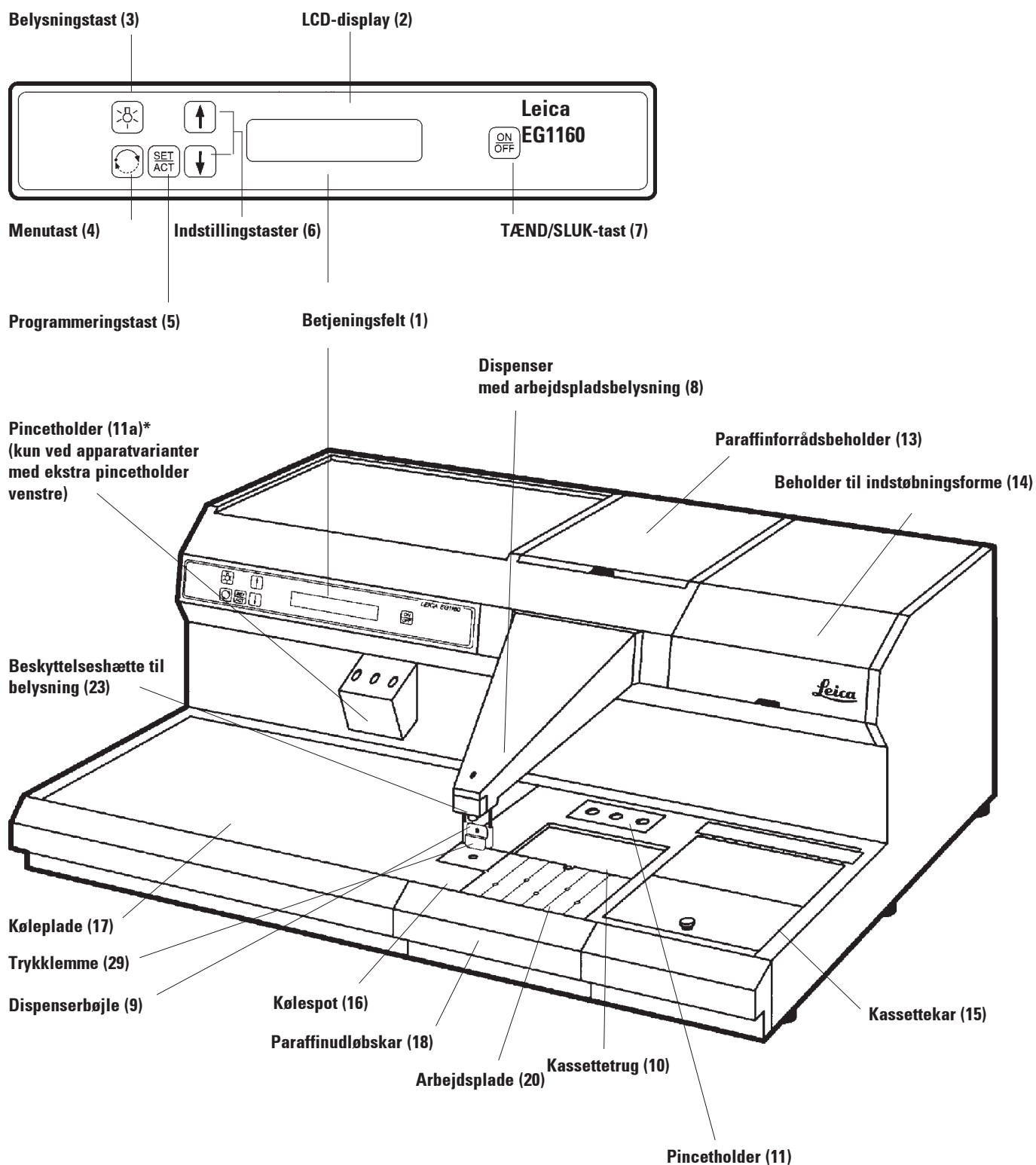
- Sørg for, at der på bagsiden af apparatet er et frirum på mindst 15 cm, for at sikre kølingens fulde funktionsevne. Afstandsholderen skal altid monteres.

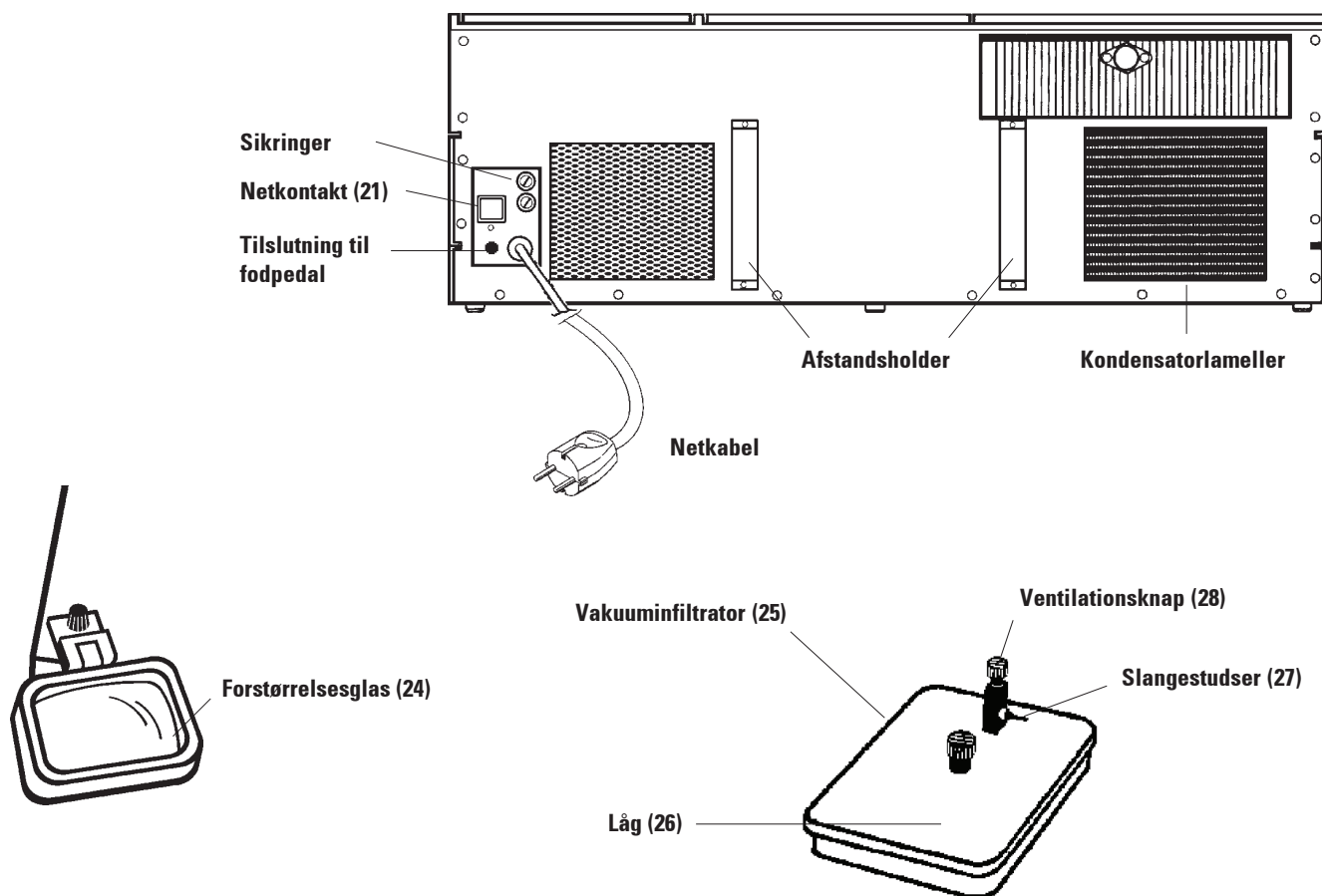


- Til samtlige vedligeholdelses- og servicearbejder skal netstikket frakobles nettet.



7. Leica EG 1160 – Kort oversigt





Paraffinindstøbningsapparatet Leica EG 1160 fås i to udførelser med forskelligt udstyr: som grundapparat og som variant med ekstra pincetholder i venstre side. Begge apparatudførelser leveres som kompakt apparat i en trækasse. Kontrollér at alle herunder nævnte dele medfølger og er i fejlfri tilstand.

OBS!: Hvis du finder beskadigelser på apparatet eller tilbehør, skal du gemme den originale emballage og kontakte serviceteknikeren.

Antal	Tilbehør	Bestillingsnummer
1	Kassettekar	0386 19544
1	Fodpedal	0356 08793
2	Afstandsholder	0386 24590
1	Sæt udløbspropper (10 St.)	0386 24782
1	Reservepære	0187 21220

Valgfrit

1	Lup	0386 21462
1	Vakuuminfiltrator	0386 21980
1	Koldlysleder	0386 31352
1	Koldlyskilde Leica CLS 100 - 100V, 50/60 Hz	0502 30213
	120V, 50/60 Hz	0502 30214
	230 V, 50/60 Hz	0502 30215
	240 V, 50/60 Hz	0502 30216

Ønskes ekstra tilbehør skal du kontakte din Leica forhandler og oplyse ovennævnte bestillingsnummer.

8. Apparat- og funktionsbeskrivelse

Paraffinforrådsbeholder (13)

Beholderen rummer 3 l paraffin. Paraffintemperaturen kan indstilles inden for området 45 - 70 °C. En overhedningssikring beskytter mod overophedning, hvis temperatureguleringen svigter. Paraffinbeholderens fyldstand er både i standby og under drift vist grafisk i 2 trin på displayet:

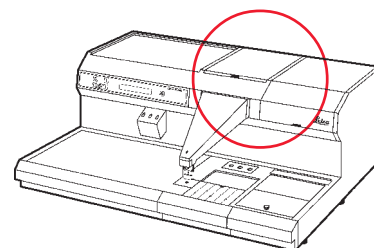
1. Beholderfyldning: 1 l - 3 l
2. Beholderfyldning på reserve: max. 1 l

Når angivelsen "Beholderfyldning på reserve" vises, er der endnu 1 l paraffin tilbage i forrådsbeholderen, så man undgår at skulle afbryde det igangværende arbejdsforløb. Du skal dog hurtigst muligt efterfylde nyt paraffin. I paraffinforrådsbeholderen findes et antiaflejringsgitter. Herved sikres, at der hele tiden er flydende paraffin i udløbsområdet, og man derved opnår en problemfri indstøbning. En indbygget si beskytter ligeledes mod forurening i paraffinen.

Ved hver fyldning af paraffinbeholderen kan luftblærer forhindre start af paraffinindløbet. Da skal dispenserbøjlen anvendes, indtil paraffinindløbet er regelmæssigt.

Den udtrængende paraffinmængde er variabel i 10 trin (*se Ibrugtagning, betjeningsselementer*).

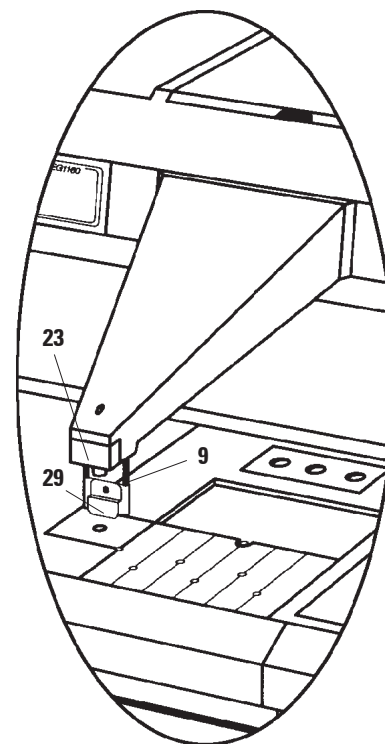
Paraffinudløbet er pumpestyret og derved nøjagtigt kontrolleret. Pumpens særlige konstruktion forhindrer beskadigelse af pumpe ved fast eller tyktflydende paraffin.



Dispenser med arbejdsbelysning (8)

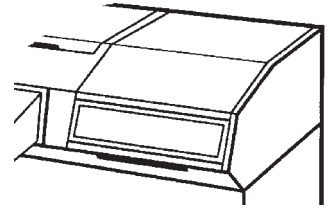
Dispenseren opvarmes separat. Temperaturen er koblet med paraffinbeholderens. Dispenserbøjlen (9) anvendes til manuel indstøbning. Den er forsynet med en trykklemme (29). Til betjening af dispenserbøjlen skal indstøbningsformen bare trykkes mod trykklemmen. En let tilbagevipning åbner udløbsventilen og betjener pumpen. Når den slippes, fjædes bøjlen tilbage til udgangsposition, hvorved udløbsventilen lukkes igen og pumpen slukkes. Ved indstøbning med fodpedalen kan dispenserbøjlen klappes helt bagover. Herved opnås et større håndfrirum og en forhindringsfri arbejdsflade, så der også kan anvendes store støbeforme.

En blændfri arbejdsbelysning sørger for en homogen diffus belysning af indstøbningsfladen og kølespottet. Derved ser man optimalt, når der skal indstøbes i paraffin, og når prøverne skal orienteres. Glødepæren er tilgængelig, når beskyttelseshætten (23) tages af.



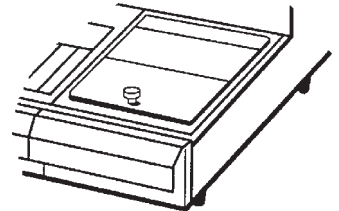
Beholder til indstøbningsforme (14)

Temperaturen i beholderen kan indstilles inden for området 35 - 70 °C. Afdækningen er fastgjort med et hængselled og kan stoppes i åbnet tilstand.



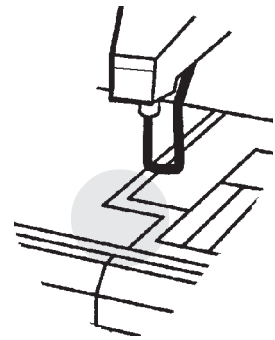
Kassettekar (15)

Kassettekarrets temperatur kan indstilles mellem 45 °C og 70 °C. Beholderen har en fatningskapacitet på ca. 100 indstøbningskassetter og er nem at tage af og transportere. En afdækning beskytter beholderen mod varmetab og tilsmudsning.



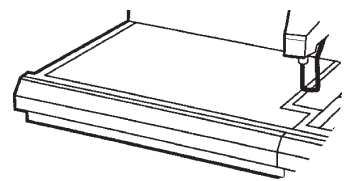
Kølespot (16)

Kølespottet er en integreret bestanddel i kølepladen og sikrer derved en høj temperaturstabilitet ved lave temperaturer. Dets position umiddelbart foran indstøbningsområdet gør, at man kan arbejde bekvemt under ergonomisk gode betingelser. Når prøverne skal orienteres, fylder man først indstøbningsformen med prøven i ca. en tredjedel op med paraffin. På kølespottet begynder paraffinen snart at stivne. Når paraffinen er tyktflydende, kan prøven orienteres efter ønske, hvorefter formen kan fyldes op med paraffin. OBS! Mens prøverne orienteres, må paraffinen ikke blive for fast, da der ellers kan optræde fase-spring, der senere kan gøre det svært at skære blokkene.



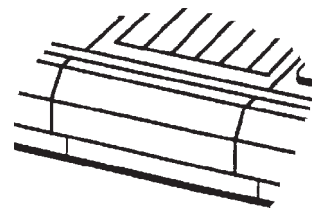
Køleplade (17)

Kølepladen kan tændes og slukkes med menuen. Temperaturen udgør -5 °C. Derved opnås nedkølingshastighed, der på den ene side sikrer en optimal konsistens af voksblokkene, og beskytter blokken mod forspredning ved for hurtig nedkøling, og på den anden side muliggør hurtigt arbejde. Kølepladen har plads til ca. 60 blokke. En reguleret køling garanterer præcis overholdelse af den forprogrammerede temperatur. Før arbejdet startes, skal kølepladen rengøres for paraffinrester og tørres for at undgå isdannelse.



Paraffinudløbskar (18)

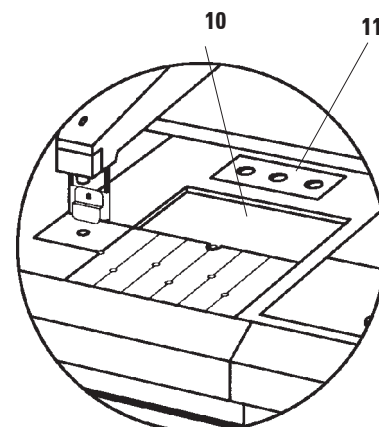
Under hele den opvarmede arbejdsplade sidder et paraffinudløbskar, der opsamler overskydende paraffin fra indkapslingsfladen, indstøbningseenheden og kassettruget. Denne paraffin må ikke bruges igen. Paraffinudløbskarret skal tømmes dagligt.



8. Apparat- og funktionsbeskrivelse

Arbejdsplade (20)

Arbejdspladens temperatur kan indstilles mellem 45 °C og 70 °C. Den omfatter indstøbningsområdet, pincetholderen 22, kassettetuget (10) og indkapslingsområdet. Pincetholderen (11) er separat opvarmet. Kassettetuget kan holde ca. 8 kassetter og kan lukkes med en medfølgende udløbsprop, så det kan bruges som et lille fladt paraffinkar. Takket være rillerne og flere paraffinborehuller i indkapslingsområdet løber den flydende paraffin hurtig ud, så præparatet kan håndteres bekvemt.



Netkontakt (21)

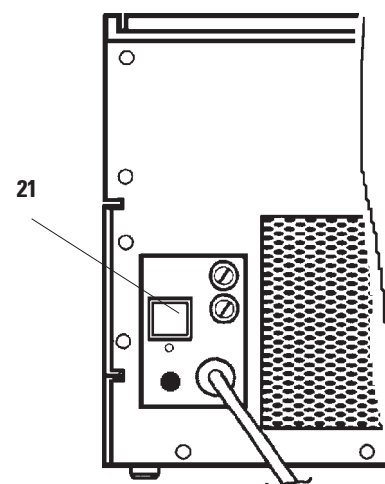
Netkontakten (21) (grøn vippekontakt) sidder nederst til højre på bagsiden af apparatet. Netkontakten behøver ikke slukkes efter hvert arbejdsforløb. Til daglig rutineanvendelse behøver man bare trykke på ON/OFF-tasten på betjeningsfeltet.

OBS!

Ved forprogrammeret starttid skal netkontakten hele tiden være tændt, så apparatet er driftsklart på det indstillede tidspunkt.

OBS!

En beskyttelsesmekanisme sikrer, at Leica EG 1160 straks tænder igen efter strømafbrydelse. Ligesom når apparatet skal tændes på netkontakten, vil apparatet befinde sig i standby-tilstand, dvs. apparatet skal aktiveres igen ved tryk på ON/OFF-tasten!



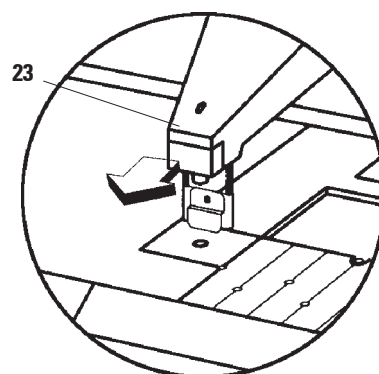
Køling

Ved strømafbrydelse eller efter apparatet er slukkes, starter kølingen først igen efter ca. 10 min.

Beskyttelseshætte til belysning (23)

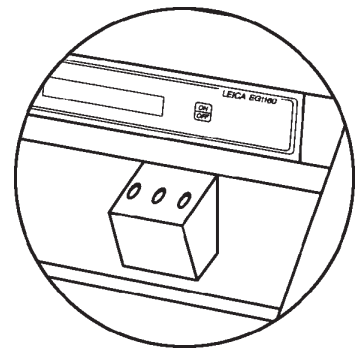
Beskyttelseshætten til belysningen sidder på forenden af dispenseren. Når lampen skal udskiftes, skal afdækningen tages horisontalt ud i retning af brugeren.

Apparatvarianter med ekstra pincetholder i venstre side



Pincetholder venstre (11a)

Apparatvarianter med en ekstra pincetholder er specielt beregnet til venstrehåandede. Også denne pincetholder er separat opvarmet.



Ekstraudstyr

Forstørrelsesglas (24)

Ved korrekt montering kan forstørrelseslampen svinges vandret og lodret. Ved korrekt justering forstørres både indstøbningsenheden og kølepottet i fokus. Herved slipper man for konstant skiftende nyjustering til orientering af små biopsier.

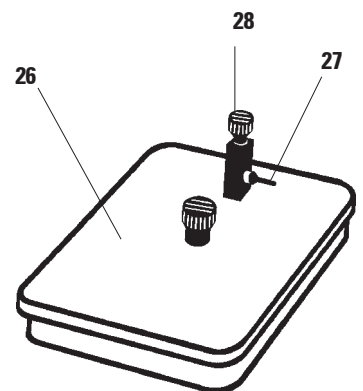


Vakuuminfiltrator (25)

Vakuuminfiltratoren kan anvendes i stedet for det i grundudstyret medfølgende kassetekar. En infiltration af prøvekassetter i paraffin under vakuum fremskynder fuldstændig gennemtrængning af prøver med paraffin. Vakuumpumpen (medfølger ikke) tilsluttes på slangestudserne (27). Dertil skal man være opmærksom på, at låget (26) ligger plant på kassettekarret.

Lågets tætning skal være ren, så låget lukker godt til og der opbygges vakuum i vokskarret. Når pumpen starter, skal der trykkes på låget for at opnå en bedre tætning.

Til opbygning af vakuum skal ventilationsknappen (28) på låget være drejet til. Når infiltrationstiden er gået, kan låget først åbnes, når infiltratoren langsomt er ventileret fuldstændigt med ventilationsknappen.



OBS!

Undgå for hurtig ventilation, da det pga. den hurtige udtrængning af luft kan medføre udsprøjtning af varm paraffin.

Koldlysleder

for tilslutning på koldlyskilderne fra Leica CLS-serien

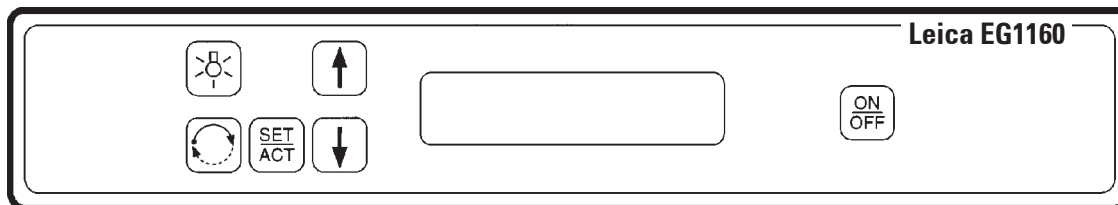
For optimal oplysning af indstøbningsområdet kan der anvendes en koldlysleder med en koldlyskilde.

9. Betjeningslementer/display








Betjeningsfelt (1)

Betjeningsfeltet består af et polyester-folietastatur med tryktaster og todelt LCD-display (2).



Tastfunktioner

Tasterne har flere funktioner afhængigt af arbejdstilstanden (opstartsfase, programmering, arbejde på apparatet).

	Start af	ACT-tilstand (Arbejde på apparatet)	SET-tilstand (Programmering)
	Standby ↓ Act-tilstand statuslinje (= Standardangivelse)	Tænd/sluk for apparatet	a) Deaktivering eller Reaktivering af sidstvalgte temperatur b) Programmering af arbejdsdage
	Sprog (kun efter start af på netkontakten på bagsiden)	Indstilling af paraffinflowrate	variabler parameter (temperatur, dag, klokkeslæt)
		ACT-tilstand ↔ SET-tilstand	
		Arbejdslys TÆND/SLUK	Arbejdslys TÆND/SLUK
		Bladre i menu	Bladre i menu

Betingelser for betjening og programmering se punkt 10 "Betjening".



Sørg for at alle i punkt 11 nævnte arbejdsforberedelser er udført:

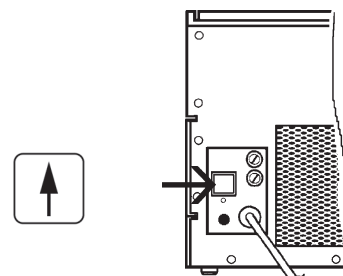
1. Start ved første ibrugtagning på opstillingsstedet:

Tænd apparatet med **netkontakt** (grøn vippekontakt nederst til højre) på bagsiden, og hold **samtidigt pile op-tasten** foran på betjeningsfeltet nede i ca. 2 sekunder. Tryk derefter på ON/OFF-tasten. Apparatet startes.

Netkontakten skal forblive i "TIL"-position - også efter afsluttet arbejde på apparatet. Rutinemæssig tænd/sluk sker med ON/OFF-tasten på betjeningsfeltet.

Ny ibrugtagning efter lang tids stilstand:

Når apparatet har været slukket med netkontakten og tændes igen efter flere uger, skal du gøre som ved første ibrugtagning (se herover).



2. Efter opstart viser displayet **sprogangivelse**. Inden for 10-15 sekunder kan du vælge det ønskede sprog (E, D, F, I, S) med indstillingstasterne.

Når du slipper indstillingstasterne, gemmes det valgte sprog automatisk.



3. Ca. 10 sekunder efter indstillingstasterne er sluppet, går apparatet automatisk i **standby**-tilstand. Displayet lyser ikke i standby.

Den aktuelle dag og det aktuelle klokkeslæt samt paraffinbeholderens momentane fyldstand vises. Den øverste del af det todelte display forbliver tomt.



Dag Tid Fyldstand

4. **Ibrugtagning** af apparatet ved tryk på ON/OFF-tasten. Tasten skal holdes nede i ca. 10 sekunder (sikkerhedsfunktion mod utilsigtet ibrugtagning)!

Derefter befinder apparatet sig i den "aktuelle" driftstilstand (ACT).



Standard angivelse (grundtilstand)

Tryk på en af indstillingstasterne for at åbne angivelsen FLOWRATE. For at opnå en regelmæssig, blærefri paraffinstråle skal flowrate indstilles til 100% med indstillingstasterne, og dispenserbøjlen eller fodpedalen skal betjenes, indtil paraffinstrålen er regelmæssig og blærefri.

Leica EG 1160 skelner mellem to driftstilstande: den aktuelle tilstand ACT og programmeringstilstanden SET. Du kan vælge mellem de to valgmuligheder ved at trykke på **SET/ACT**-tasten.





ACT-tilstand (driftstilstand)

5. Ved arbejde på Leica EG 1160 er apparatet altid i ACT-tilstand ("aktuel" tilstand). Samtlige angivelser i displayet relaterer til de aktuelle værdier.

Fra standardangivelsen (grundangivelse: PAR-TANK: +XX°C) kan du gennembladre den 5-trins **Menu** til de temperaturregulerbare arbejdsenheder med **MENU-tasten**, og derved kontrollere den pågældende faktiske temperatur:

Statuslinjen forbliver derved uændret.

Samtlige displayangivelser både i **ACT**- og i **SET**-tilstand (programmering) springer efter ca. 10 sekunder automatisk tilbage til standardangivelsen ACT:

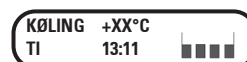
- 5.1 **ARBEJDSBELYSNING** kan tændes/slukkes med **LAMPE-tasten**.

- 5.2 **PARAFFIN-FLOWRATE** kan justeres individuelt og kan i ACT-tilstand indstilles i 10%-trin med indstillingstasterne. Angivelsen FLOWRATE vises efter tryk på en af piletasterne.

- 5.3 Justering af **FLOWMÆNGDE**

Flowmængden kan indstilles individuelt til den laveste flowmængde (10%), hvorved alle øvrige værdier automatisk beregnes igen og gemmes.

1. Indstilling af flowrate til 10% ved tryk på indstillingstasterne i ACT-tilstand
2. Ved tryk på SET/ACT-tasten vises følgende angivelse:
3. Med pumpen tændt (manuelt eller med fodpedalen) og samtidig betjening af indstillingstasterne kan du justere flowmængden til 10%. De nye værdier gemmes automatisk.



Reduktion af flowrate til 10%



Forøgelse/
Reduktion af
Flowrate

**ACT-tilstand (driftstilstand)**

5.4 Indstilling af paraffin-flowrate i 10%-trin

10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 % = maksimal pumpeeffekt



Forøgelse/reduktion af flowrate

Ved indstilling af flowrate ændres displayangivelsen. Den potentielle genemløbseffekt vises.

**Afslutning af displayangivelsen "FLOWRATE":**

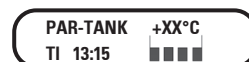
1. Ca. 10 sekunder efter indstilling af flowrate springer displayet automatisk tilbage til ACT-standardangivelse



10 sek.



2. Du kan også trykke på **MENU-tasten** får at se ACT-standardangivelsen.



3. Når du har trykket på **SET/ACT-tasten**, er apparatet i programmeringstilstand (SET-tilstand). OBS!: Er flowrate indstillet til 10%, kan man med SET/ACT-tasten starte programmeringstilstanden "Udlign flowrate". Se 5.3.

5.5 **SLUK** apparatet ved tryk på **ON/OFF-tasten**.

Apparatet går automatisk på standby.



10 sek.



Det anbefales ikke at slukke apparatet med netkontakten. Også i dette tilfælde bevares alle programmerede værdier. Programmet vil dog i dette tilfælde ikke være aktiveret.

I SET-tilstand har **ON/OFF-tasten** en ekstrarfunktion ved programmering af temperatur og driftsdage. Se 6.1, 6.4.



SET-tilstand (programmering)

6. SET-tilstanden startes ved tryk på SET/ACT-tasten. Den bruges kun til **programmering**. Følgende data kan programmeret:

- Temperatur paraffintank
- Temperatur køleplade
- Temperatur kassettekar
- Temperatur formkar (støbebeholder)
- Temperatur arbejdsplade
- Ugedag
- Klokkeslæt
- planlagt arbejdsstart (klokkeslæt)
- planlagt arbejds slutning (klokkeslæt)
- Arbejdsdage



Apparatet er programmeret således, at alle funktioner er driftsklar på de angivne arbejdsdage og tilsvarende programmerede klokkeslæt, dvs. samtlige køle-/varmeaggregater tændes før (*se punkt 4 "Tekniske data"*).

MENU-tasten kan også bruges til at **gennembladre de enkelte menufunktioner**.

Når du har gennemgået menuen helt til ende ("ARBEJDSDAGE ER..."), og du trykker på MENU-tasten igen, vises den første position ("TEMPERATURVALG: PAR-TANK")

TEMPERATURVALG
PAR-TANK XX°C



TEMPERATURVALG
KØLING XX°C

TEMPERATURVALG
KASS-KAR XX°C

TEMPERATURVALG
FORMKAR XX°C

TEMPERATURVALG
ARB-PLADE XX°C

I DAG ER DET ...
MA

KL. ER ...
10:00

ARBEJDSSTART ...
10:00

ARBEJDS SLUTNING ...
16:00

ARBEJDSDAGE ER
MA JA

TEMPERATURVALG
PAR-TANK XX°C

etc. ...



SET-tilstand (programmering)

INDSTILLING-tasterne tjener til indstilling af temperatur, tid og dage. Jo længere tasterne holdes nede, desto hurtigere gennemblades angivelsen (1 - 2 trinsmekanisme).



6.1 TEMPERATURVALG

Indstilling af temperatur sker med indstillingstasterne og forbliver fast, når maks.- og min.-værdierne nås, dvs. her findes ingen rullende søgemekanisme. Når indstillingstasterne slippes, gemmes den viste temperatur automatisk, og hhv. varme- og kølereguleringen aktiveres.

Med **ON/OFF-tasten** kan den pågældende temperaturregulering slås TIL eller FRA.

TIL:

Den sidst angivne temperatur vises i displayet. Hvis der ikke foretages nogen ændring, regulerer programmet temperaturen til denne værdi.

FRA:

Deaktiver temperaturregulering, når der ikke ønskes nogen bestemt temperatur. Den sidst angivne temperatur forbliver gemt, men vil ikke være aktiveret.

I displayet vises:

I dette tilfælde ser standard displayet ud som følger:



6.2 KLOKESLÆT/UGEDAG

Indstilling af klokkeslæt og dag sker med indstillingstasterne, og ruller, dvs. når slutpunkterne (23:59, eller SØ) nås, starter søgeforløbet automatisk forfra. Når indstillingstasterne slippes, gemmes den viste tid eller den viste dag automatisk.



6.3 ARBEJDSSTART/-SLUTNING

Arbejdsstart og arbejds slutning indstilles vha. indstillingstasterne. Angivelsen ruller, dvs. når slutpunktet (23:59) nås, starter søgeforløbet automatisk forfra. Apparatet vil da være driftsklart på alle ugedage, der er angivet som arbejdsdage (se 6.4), på det angivne tidspunkt. Når indstillingstasterne slippes, gemmes automatisk den viste tid.



10. Betjening

SET-tilstand (programmering)

6.4 ARBEJDSDAGE

Arbejdsdage vælges med indstillingstasterne. Når indstillingstasterne slippes, gemmes automatisk den valgte dag. **ON/OFF-tasten** bestemmer, om programmeringen på den viste dag skal være tændt ("Ja") eller slukket ("Nej"). Ønskes ingen forprogrammering af arbejdsdage, dvs. der beres fuldstændig på den automatiske start af apparatet, skal angivelsen ved alle dage stå på "Nej".

ARBEJDSDAGE ER
MA JA

ON
OFF

ARBEJDSDAGE ER
MA NEJ

6.5 Afslut programmeringstilstanden (SET)

- 10 sekunder efter tryk på den sidste tast starter apparatet automatisk i ACT-tilstand (standardangivelse). Denne automatiske afslutning af programmeringstilstanden er en beskyttelsesfunktion mod utilsigtet programmering.
- Ved tryk på SET/ACT-tasten går apparatet tilbage til den aktuelle (ACT) tilstand.

TEMPERATURVALG
PAR-TANK +XX°C

10 sek.

PAR-TANK +XX°C
TI 15:11

TEMPERATURVALG
PAR-TANK +XX°C

SET
ACT

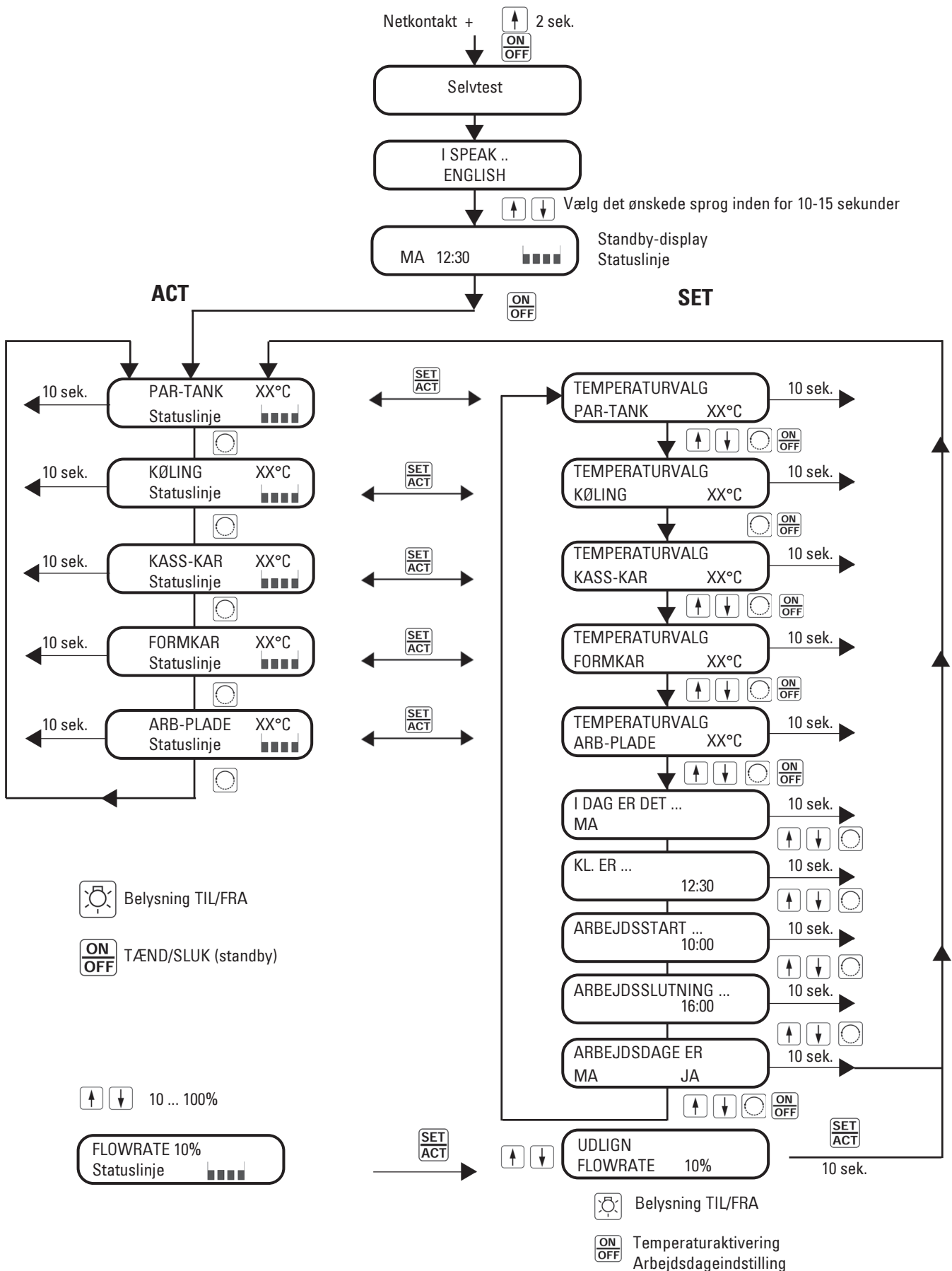
PAR-TANK +XX°C
TI 15:11



Flowrate kan ikke indstilles i SET-tilstand. Den reguleres i ACT-tilstand.

ARBEJDE UDEN TIDSPROGRAMMERING

Ved arbejde uden tidsprogrammering skal man sørge for, at apparatet tændes i tide før den planlagte arbejdsstart for at opnå den ønskede temperatur. Opvarmningsenheden til paraffinbeholderen skal tændes rettidigt før arbejdsstart, da der kan gå flere timer, før paraffinen er smeltet helt. De nødvendige forløbstider er beskrevet under punkt 4 "Tekniske data".



11. Vævsindlejring

Paraffinbeholderen skal fyldes med paraffinpastiller (f.eks. Leica HISTOWAX) til 2-3 cm under kanten.

Når fyldstandsangivelsen "Paraffin-tank på reserve" vises i displayet, er der stadig ca. 1 l i reserve. Der skal dog snarest muligt efterfyldes med ny paraffin.

Ved den nominelle indstilling til paraffinforrådsbeholderen skal der vælges en værdi mellem smeltepunktet og den maksimalværdi, som fabrikanten har angivet for den anvendte paraffin.

Når samtlige funktionsenheder har nået den indstillede temperatur og paraffinen i forrådsbeholderen er helt smeltet, kan vævsindstøbningen startes.

OBS!: Undgå overhedning af paraffin, da det ellers kan ødelægge vigtige bestanddele og beskadige præparatet.

1. Indstøbningskassetterne med de tørre og paraffinfiltrerede vævsprøver overføres til kassettekarret (ca. 100 kassetter), som er fyldt med flydende voks for at forhindre for tidlig stivning af prøven.

Kassekarrets temperatur holdes optimal og homogen, når det er fyldt med flydende paraffin.

Hvis kasettekarret ikke fyldes med paraffin, skal det ikke fyldes helt op til kanten med kassetter, da der ellers kan dannes en paraffinhinde ved de øverst liggende kassetter, hvorved indstøbningens kvalitet forringes.

Ved specialudførelse af kasettekarret som vakuuminfiltrator kan præparaterne også infiltreres med paraffin under vakuum. Dertil tilsluttes en vakuumpumpe på lågets slangestudser. Lågets tætning skal være ren, så låget lukker godt til og der opbygges vakuum i kasettekarret. Når pumpen starter, skal der trykkes kort på låget for at opnå en bedre tætning. Når infiltrationstiden er gået, kan låget først åbnes, når kasettekarret langsomt (!) er ventileret med ventilationsknappen.

2. Indstøbningsformene (støbeforme) forvarmes i støbebeholderen. OBS!: Undgå for høj opvarmning, da der ellers kan forekomme problemer med afformningen.

Anvend kun rene og tørre støbeforme. Støbeformene skal først behandles med xylol og derefter med en sæbeopløsning, og til sidst skylles med destilleret vand og tørres.

3. Tre til fire kassetter fjernes fra kasettekarret, og lægges afhængigt af arbejdsmåden enten på arbejdspladen til afdrypning og øjeblikkelig indkapsling eller efterfølgende midlertidig opbevaring i kasettetruget fyldt med flydende paraffin, for at forhindre en for tidlig stivning af den infiltrerede prøve. Vær især opmærksom på dette ved små biopsier. Uden voksfyldning kan kasettetruget også anvendes som udvidet arbejdsflade.

4. En passende indstøbningsform vælges, stilles under dispenseren på arbejdspladen og fyldes med paraffin til den passende højde:

- ved betjening af fodpedalen
- manuelt ved tipping af dispenserbøjlen
- ved brug af meget store indstøbningsforme kan dispenserbøjlen klappes helt bagud, så det resulterende frirum under dispenseren kan bruges. Flowrate kan varieres i 10 trin.

5. Åbn kassetten og overfør præparatet til støbeformen vha. en forvarmet pincet.
6. Til orientering af præparatet stilles indstøbningsformen kort på kølespottet, mens præparatet bringes til den ønskede position vha. en pincet.
Inden for få sekunder ændres paraffinens klare konsistens.
En præcis udretning af også små prøver opnås, når indstøbningsformen langsomt skubbes fra indstøbningspottet i retning af kølespottet. Takket være den meget langsommere hærkning af voks i overgangsområdet kan præparatet løsnes med pincetten, uden at pincetspidsen klæber til objektet. (En for hurtig hærkning ville medføre, at objektet satte sig fast på pincetten).
OBS!: Der må under ingen omstændigheder dannes en hinde på paraffinoverfladen. Dette ville medføre to faser inden for den fuldt indstøbte paraffinblok, hvilket kan medføre revner og brud på blokken under skæring.
7. Efter orientering af præparatet skubbes den halvt fyldte indstøbningsform igen over på indstøbningspottet, og når der er lagt en kassettebund eller indstøbningsring, fyldes den med paraffin.

Hvis der ikke anvendes nogen kassetter eller indstøbningsringe, skal indstøbningsformen fyldes til kanten.

OBS!: Indstøbningsformen må ikke overfyldes, da overflydende paraffin tilsmudser ydersiden af kassettebunden eller indstøbningsringen, og derved kan påvirke klemning af objektet i mikrotomets objekt-klemmer.
8. Skub indstøbningsformen over på kølepladen. Inden for kort tid er paraffinen helt stivnet i formen, og paraffinblokken med det indstøbte præparat kan nemt fjernes fra indstøbningsformen.

Alle beskrevne arbejdsstrin skal følges, så paraffinen i formen stivner homogent, og der ikke kan dannes nogen lag, som kan forhindre skæring.

Sørg for regelmæssigt at fjerne overskydende paraffin fra paraffinopsamlingskarret for at sikre et problemfrit udløb af paraffin, og for at forhindre, at karret klæber fast i føringen.

Forsigtigt! Karret kan være varmt!
9. Efter endt arbejde skal apparatet frakobles ved at trykke på ON/OFF-kontakten, optøningsvandet skal tørres af kølepladen og flydende paraffin på arbejdsfladen skal fjernes med opsugende papir. Yderligere anvisninger til rengøring og pleje findes under *punkt 12 "Rengøring, pleje, vedligeholdelse"*.
OBS!: Apparatet behøves ikke slukkes med den grønne netkontakt. Og arbejder man med programmering, **må** det slet ikke slukkes.

Ved arbejde uden programmering skal man sørge for, at apparatet tændes i tide før den planlagte arbejdsstart for at opnå den ønskede temperatur. Opvarmningsenheden til paraffinbeholderen skal tændes rettidigt, da der kan gå flere timer, før paraffinen er smeltet helt.

De nødvendige forløbstider findes under *punkt 4 "Tekniske data"*.

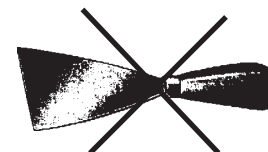
12. Rengøring, pleje, vedligeholdelse

En god apparatpleje og -vedligeholdelse er en forudsætning for årelang problemfri drift af Leica EG 1160.

1. Generelle anvisninger: Paraffin

- Paraffin er et brændbart materiale og skal derfor behandles med passende forsigtighed. Undgå så vidt muligt at spilde flydende paraffin.
- Samtlige områder i Leica EG 1160, som kommer i kontakt med paraffin, samt apparatets indre er grundigt tætnet for at forhindre indtrængning af paraffin i apparatets indre. Spildt paraffin skal altid fjernes grundigt.
- Paraffinbeholderen og i givet fald kassettekarret skal fyldes forsigtigt med paraffin. Undgå overfyldning!
- Paraffinen i kassettekarret og i kassettruget skal skiftes dagligt for at undgå forurening og kontaminering.
- Stivnede paraffinrester på arbejdsfladerne må ikke kradses af med skarpe genstande, da dette vil kunne ødelægge materialebelægningen. En blød plastikspatel egner sig bedst til rengøring. Stivnet, koldt paraffin kan også nemt fjernes ved lettere opvarmning.
- Arbejdsfladerne på Leica EG 1160 består af polyesterepoxyd-belagt aluminium, folietastaturet af polyester, stativsocklen af polyesterepoxyd-belagt stål. Samtlige grænseflader skal tættes og forsegles med en speciel svampedræbende silikone.

Alle disse materialer kan nemt rengøres med gængse laboratorierengøringsmidler, som er egnet til rengøring af paraffin. Undgå så vidt muligt lang indvirken af organisk opløsningsmiddel. Anvend indimellem lakplejemiddel.



OBS!

Anvend ikke xylol til rengøring. Selvom xylol er det ideelle opløsningsmiddel til paraffin, ligger flammepunktet for xylol på mellem 27 °C og 32 °C. Xyloldampe er tungere end luft og kan også antændes på nogen afstand af varmekilden. Det er derfor ikke egnet til rengøring.

Brandfare!





2. Rengøring af paraffinforrådsbeholder, si og udløb

Til rengøring af paraffinforrådsbeholderen kan antiaflejringsgitteret og sien tages ud. Indersiden af beholderen kan kun rengøres med cellulose.

Pas på at der ikke kommer forureninger i paraffinkarret. Kontrollér for eventuelle smudsrester, før gitteret og sien tages ud.



3. Rengøring af pincetholderen

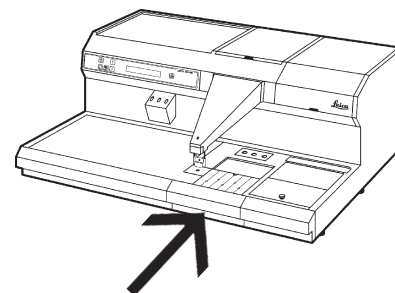
Pincetholderen er ofte en forureningskilde og er særligt stærkt udsat for tilsmudsning. Pincetholderen skal derfor rengøres grundigt.

OBS!

Pincetholderen opvarmes separat (ca. 70°C eller 80°C) og bliver under brug af apparatet meget varm!

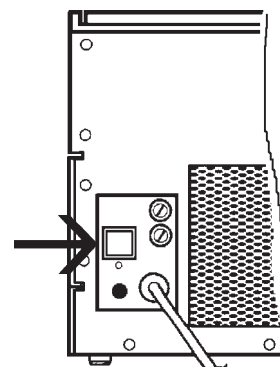


4. Fjern regelmæssigt paraffinen i **paraffinopsamlingskarret** for ikke at påvirke det uhindrede paraffinudløb fra arbejdspladen og for at forhindre, at karrets føring ikke klæber fast.



5. Dispenserbelysning

Før lampen udskiftes, skal apparatet slukkes med netkontakten på bagsiden, og beskyttelseshætten på forreste ende af dispenserens skal tages af. Lampen kan nu tages ud. Den nye lampe skal trykkes ind mellem kontakterne.



6. Sikringer

Se tekniske data.

Anvend kun originale udskiftningsdele, da ansvar for mangler ellers frafalder!



13. Anvisninger til fejlfinding

Ved funktionsfejl skal det først sikres, at apparatet er betjent korrekt.

Den efterfølgende anvisning til fejlfinding giver et overblik over hyppige fejlbetjeninger.

Apparatbetingede fejl vises altid i displayet med fejlmeddelelser (Error-Codes Nr. 1-13). I dette tilfælde skal du kontakte serviceteknikeren.

FUNKTIONSENHED	SYMPTOM	ÅRSAG	AFHJÆLP
Ibrugtagning	Apparatet går ikke i gang	Netkontakt (på bagsiden ikke tændt) ON/OFF-tasten ikke holdt inde længe nok	Netkontakt tændt ON/OFF-tasten holdes inde et par sekunder mere
Paraffinforrådsbeholder	Fyldstandsangivelse stemmer ikke overens med fyldstand Paraffin smelter ikke Forkert temperaturangivelse eller opvarmes ikke	Paraffin endnu ikke smeltet nok Temperatur for lavt forvalgt? Opvarmingsenhed deaktiveret? Temperatur forkert forvalgt? Teknisk defekt	Vent til paraffinen er smeltet helt, og kontrollér igen. Temperatur til paraffinbeholderen skal øges Kontrollér opvarmingsaktivering for paraffinbeholderen Kontrollér temperaturprogrammering og -aktivering Servicetekniker
Paraffindispenser	Der er intet paraffinudløb	Paraffin ikke helt smeltet Fodpedal ikke korrekt tilsluttet	Kontrollér paraffinens konsistens i tanken og vent i givet fald nogen tid Kontrollér fodpedalens tilslutning

13. Anvisninger til fejlfinding

FUNKTIONSENHED	SYMPTOM	ÅRSAG	AFHJÆLP
Paraffindispenser	Der er intet paraffin-udløb	Fodpedal / ventilkontakt defekt	Servicetekniker
	Paraffinen drypper, når ventilen er lukket	Ventil/pumpe defekt	Servicetekniker
	Opvarmes ikke	Opvarmningsenhed (paraffinbeholder) deaktiveret	Opvarmningsenhed (paraffinbeholder) aktiveret
		Opvarmningsenhed defekt	Servicetekniker
	Belysning virker ikke.	Lamper defekt	Udskift lampe
	Paraffinen løber ikke - homogent ud (f.eks. luftblærer)	Luftblærer i dispenser ved arbejdsstart	Hold dispenseren åben et kort øjeblik
		Pumpe defekt	Servicetekniker
Beholder til støbeforme kassettekar arbejdsplade	Forkert temperaturangivelse	Temperatur forkert forvalgt	Kontrollér temperaturprogrammering
	opvarmes ikke	Opvarmningsenhed deaktiveret	Aktivér opvarmningsenhed
		Opvarmningsenhed defekt	Servicetekniker
Vakuuminfiltrator	Der opbygges intet vakuum. (specialtilbehør) hurtigt igen	Låget ligger forkert og vakuum opbygges for	Kontrollér lågets position
		Forureninger på låget tætning	Kontrollér tætning
		Ventilationsknap åbnet	Kontrollér knappens position
		Tætning utæt	Servicetekniker
Pincetholder	opvarmes ikke	Opvarmningsenhed defekt	Servicetekniker

13. Anvisninger til fejlfinding

FUNKTIONSENHED	SYMPTOM	ÅRSAG	AFHJÆLP
Køleplade	Køling fungerer ikke tilfredsstillende	Rumtemperatur for høj?	Ved lav omgivende temperatur Kontrollér temperatur igen
		Lækage i kølesystemet?	Servicetekniker
		Utilstrækkelig lufttilførsel til beluftningsenhed?	Kondensatorlameller skal rengøres (Servicetekniker)
	Kompressoren går ikke i gang	Kompressor defekt	Servicetekniker
	Kompressoren går ud efter kort driftstid	Kompressor defekt	Servicetekniker
Kompressoren går ud efter kort driftstid og starter igen efter kort tid	Kompressor defekt	Servicetekniker	

Telefonnummer på  serviceteknikeren:



14. Bestillingsoplysninger

	Bestillingsnummer
Leica EG 1160 Paraffinindstøbningsapparat	
Grundapparat	115 V/60 Hz 0386 30527
	230 V/50 Hz 0386 30528
med ekstra pincetholder i venstre side	115 V/60 Hz 0386 30351
	230 V/50 Hz 0386 30352
Ekstra kassettekar	..... 0386 19544
Forstørrelsesglas	..... 0386 21462
Reservelampe	..... 0187 21220
Vakuuminfiltrator	..... 0386 21980
Udløbspropper (pakke med 10 stk.)	..... 0386 24782
Koldlysleder uden koldlyskilde	..... 0386 31352
Koldlyskilde Leica CLS 100 -	100 V, 50/60 Hz 0502 30213
	120 V, 50/60 Hz 0502 30214
	230 V, 50/60 Hz 0502 30215
	240 V, 50/60 Hz 0502 30216
Indstøbningskassetter uden lås, 250 stk., hvid	..... 0394 12312
"	grå 0394 08972
"	gul 0394 08974
"	rød 0394 08976
"	grøn 0394 08978
"	blå 0394 08980
Kassettelåg 250 stk., hvid	..... 0394 12315
"	grå 0394 08982
"	gul 0394 08984
"	rød 0394 08986
"	grøn 0394 08988
"	blå 0394 08990
Biopsikassetter, 250 stk., hvid	..... 0394 08966
Biopsikassetter, 250 stk., hvid	..... 0394 08970
ekstra dybt kassettelåg til objekter med en højde på op til 12 mm, 250 stk., hvid	..... 0394 12767
Indstøbningsringe, 1000 stk., hvid	..... 0386 12392
Indstøbningsforme objektstørrelse op til 7 x 7 x 5 mm	..... 0386 12302
	15 x 15 x 5 mm 0386 12303
	24 x 24 x 5 mm 0386 12304
	30 x 24 x 5 mm 0386 12305
	37 x 24 x 5 mm 0386 12306
Indstøbningsforme dyb udførelse til objektstørrelse op til 24 x 24 x 12 mm	..... 0386 12860
til objektstørrelser på op til 37 x 24 x 12 mm	..... 0386 12861
Marker til mærkning af kassetter og indstøbningsringe	..... 0386 12300
Opbevaringskasse, som kan stables, til organiseret opbevaring af kassetter, kassettelåg, Støbeforme og indstøbningsringe	..... 0394 12398
Lagerkabinet i kunststof, med 4 hylder til indstøbningsstilbehør	..... 0386 12393
Indstøbningsrammer størrelse 1, 56 x 40 x 26 mm (justerbar)	..... 0339 06427
Indstøbningsrammer størrelse 2, 34 x 26 x 18 mm (justerbar)	..... 0339 06432
Underlagsplade til katalog nr. 0339 06427 eller katalog nr. 0339 06432	..... 0339 06438
Paraflex-indstøbningsform til 8 objekter, indstøbningsstørrelse 25 x 25 x 25 mm	..... 0339 10963
Paraflex-indstøbningsform til 4 objekter, indstøbningsstørrelse 40 x 40 x 30 mm	..... 0339 10961
Støbeform til kunststof, fleksibel men formstabil, med 8 borehuller 25 mm ø, deraf 4 stk. med holder til objektorientering, 19 mm dyb	..... 0379 12698
Indstøbningsmiddel Leica Histowax, 1 bærepose = 2,5 kg	..... 0374 08585
Stort bundt (25 kg)	..... 0374 14374

15. Ansvar for mangler og service

Ansvar for mangler

Leica Biosystems Nussloch GmbH garanterer, at produktet, der er leveret i henhold til kontrakten, er blevet underkastet en omfattende kvalitetskontrol efter Leicas 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-forhandlers garantibetingelser og/eller garantibetingelserne hos det selskab, hvor du har købt produktet, der er omfattet af kontrakten.

Serviceteknikeroplysninger

Henvend dig til din Leica-repræsentant eller den Leica-forhandler, hvor apparatet er købt, hvis du har brug for teknisk service eller reservedele.

Angiv i denne forbindelse følgende oplysninger om apparatet:

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

Kassering og bortskaffelse

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