

HistoCore Arcadia H

Parafiinsisestuse tööjaam

Kasutusjuhend
Eesti

Tellimisnr: 14 0393 81119 - Revisjon Q

Hoidke kasutusjuhendit alati seadme lähedal.
Lugege see enne kasutuselevõttu tähelepanelikult läbi.

CE



Selles kasutusjuhendis sisalduv teave, arvnäitajad, märkused ja väärtushinnangud kajastavad meile pärast kõnealusel valdkonnas tehtud põhjalikke uuringuid teatavaks saanud teaduse ning tipptasemel tehnoloogia hetketaset.

Me ei ole kohustatud kohandama seda kasutusjuhendit regulaarselt ja järjepidevalt vastavalt uutele tehnilistele arengutele ega edastama klientidele selle kasutusjuhendi lisaeksemplare, uuendusi vms.

Meie vastutus vigaste andmete, eskiiside, tehniliste jooniste jms eest selles kasutusjuhendis on asjakohaste riigisiseste õigusaktidega lubatud ulatuses välistatud. Eelkõige ei vastuta me mingi varalise kahju ega muude tulenevate kahjude eest, mida põhjustab selles kasutusjuhendis toodud väidete või muu teabe järgimine või mis on sellega seotud.

Sisulist ning tehnilist laadi andmed, joonised, illustratsioonid ja muu kasutusjuhendis sisalduv teave ei kehti meie toodete garanteeritud omadustena.

Selles suhtes on määravad ainuüksi meie ja meie klientide vahelised lepingutingimused.

Leica Biosystems jätab endale õiguse teha tehnilise spetsifikatsiooni ja tootmisprotsessi muudatusi ilma sellest ette teatamata. Ainult sel viisil on võimalik pidev tehniline ja tootetehniline parendusprotsess.

See dokumentatsioon on kaitstud autoriõigustega. Kõik selle dokumendi autoriõigused kuuluvad ettevõttele Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Teksti ja jooniste (ka nende osade) paljundamine trüki, fotokoopia, mikrofilmi, veebikaamera või teiste meetodite abil – sealhulgas kõik elektroonilised süsteemid ja vahendid – on lubatud ainult Leica Biosystems Nussloch GmbH selgesõnalise kirjaliku loa olemasolu korral.

Seerianumbri ning valmistusaasta leiata tüübisildilt, mis asub seadme tagaküljel.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Saksamaa

Telefon: +49 - (0) 6224 - 143 0

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

Veebisait: www.LeicaBiosystems.com

Seadme paneb kokku Leica Microsystems Ltd. Shanghai

Sisukord

1.	Olulised juhised	6
1.1	Nimetamistavad	6
1.2	Tekstis kasutatavad sümbolid ja nende tähendused	6
1.3	Seadme tüüp	10
1.4	Seadme ettenähtud kasutus	10
1.5	Personali kvalifikatsioon	10
2.	Ohutus	11
2.1	Ohutusjuhised	11
2.2	Hoiatused	12
2.3	Integreeritud kaitseelemendid	13
3.	Seadme komponendid ja spetsifikatsioonid	14
3.1	Ülevaade – seadme komponendid	14
3.2	Seadme põhiomadused	15
3.3	Tehnilised andmed	16
4.	Instrumendi paigaldamine	17
4.1	Nõuded kasutuskohale	17
4.2	Standardne tarnekomplekt – pakis olevate osade nimekiri	17
4.3	Lahtipakkimine ja paigaldus	18
4.4	Vajalikud monteerimistööd	19
4.5	Elektriühendus	21
4.6	Seadme liigutamine	21
5.	Juhtimine	22
5.1	Seadme osad/funktsioonid	22
5.2	Seadme sisselülitamine	27
5.3	Juhtpaneeli funktsioonid	28
5.4	Töörežiimid	32
5.5	Seadme kuumuti	33
6.	Hooldus ja puhastamine	34
6.1	Instrumendi puhastamine	34
6.2	Hooldusjuhised	35
7.	Kõrvaldamine	36
7.1	Veasõnum	36
7.2	Võimalikud rikked	38
7.3	Kaitsme vahetamine	40
8.	Valikvarustusse kuuluvad tarvikud	41
8.1	Luup	41
8.2	Jalgüliti	41
8.3	Eelfiltreerimise anum	43
8.4	Korvi pide	43
8.5	Tellimisteave	44

9. Garantii ja teenindus	45
10. Saastest puhastamise kinnitus	46

1 Olulised juhised

1. Olulised juhised

1.1 Nimetamistavad



Märkus

Seadme täielik nimi on parafinisisestuse tööjaam HistoCore Arcadia H. Kasutusjuhendi loetavuse huvides nimetatakse seda seadmeks HistoCore Arcadia H.

1.2 Tekstis kasutatavad sümbolid ja nende tähendused

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Hoiatus

Kirjeldus:

Hoiatused on valges kastis ja tähistatud hoiatuse kolmnurgakujulise märgiga.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Märkus

Kirjeldus:

Märkused, st oluline kasutusteave, on valges kastis ja tähistatud infosümboliga.

Sümbol:

→ „Joonis 7-1“

Sümboli nimetus:

Üksuse number

Kirjeldus:

Asukohanumbrid nummerdatud joonistel. Punased numbrid viitavad asukohanumbritele joonistel.

Sümbol:

Salvesta

Sümboli nimetus:

Funktsiooninupp

Kirjeldus:

Funktsiooninupud, mida tuleb ekraanil vajutada, on toodud paksus hallis kirjas.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Hoiatus! Kuum pind!

Kirjeldus:

Selle sümboliga on tähistatud seadme pinnad, mis muutuvad kasutuse ajal kuumaks. Vältige otsest kontakti selliste pindadega: põletusoht!

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Tuleohtlik

Kirjeldus:

Selle sümboliga on tähistatud tuleohtlikud reaktiivid, lahustid ja puhastusained.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Ettevaatust

Kirjeldus:

Juhib tähelepanu sellele, et kasutaja peab vaatama kasutusjuhendist olulist ohutusteavet, nt hoiatusi ja ettevaatusabinõusid, mida mingil põhjusel ei saa esitada otse meditsiiniseadmel.

Sümbol:













Sümboli nimetus:

SISSE (toide)

Kirjeldus:

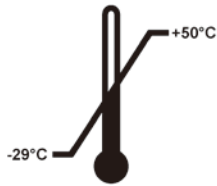
Toitelüliti vajutamine loob ühenduse toiteallikaga.

Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	VÄLJA (toide) Toitelüliti vajutamine katkestab ühenduse toiteallikaga.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	Lugege kasutusjuhendit Näitab, et kasutaja peab vaatama kasutusjuhendit.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	Tootja Näitab meditsiinitoote tootjat.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	Tootmiskuupäev Näitab meditsiiniseadme tootmiskuupäeva.
Sümbol: 	Sümboli nimetus:	Vahelduvvool
Sümbol: 	Sümboli nimetus:	Maanduse ühendus
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	Tootenumber Näitab tootja katalooginumbrit, mis tuvastab meditsiiniseadme.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	Seerianumber Näitab tootja seerianumbrit, mis tuvastab konkreetse meditsiiniseadme.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	Hiina ROHS Hiina ROHS-i direktiivi keskkonnakaitse sümbol. Sümbolil olev number näitab mitu aastat kestab toote keskkonnasõbralik kasutusperiood. Sümbolit kasutatakse, kui tootes on maksimaalset lubatud limiiti ületavas määras kasutatud ainet, mille kasutamine on Hiinas piiratud.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	WEEE sümbol WEEE sümbol näitab, et elektri- ja elektroonikaseadmete romusid kogutakse eraldi ning seda kujutab läbikriipsutatud prügikonteiner (§ 7 ElektroG).
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Kirjeldus:	Päritoluriik Päritoluriigi kastis on nimetatud riik, kus toodet viimati töödeldi.

Sümbol:	Sümboli nimetus:	CE-vastavusmärgis
	Kirjeldus:	CE-vastavusmärgisega deklareerib tootja, et toode vastab kohaldatavate EÜ direktiivide ja määruste nõuetele.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	UKCA
	Kirjeldus:	UKCA (UK Conformity Assessed) märgistus on uus Ühendkuningriigi tootemärgistus, mida kasutatakse Suurbritannia (Inglismaa, Wales ja Šotimaa) turule viidavate kaupade puhul. See hõlmab enamikku kaupu, mis varem vajasisid CE-vastavusmärgist.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	UKRP
	Kirjeldus:	Ühendkuningriigis vastutav isik (UK Responsible Person) tegutseb Ühendkuningriigi-välise tootja nimel, et teha tootja kohustustega seotud vajalikke toiminguid.
	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes, England, United Kingdom, MK14 6FG	
Sümbol:	Sümboli nimetus:	CSA avaldus (Kanada/USA)
	Kirjeldus:	Toode vastab standardi CAN/CSA-C22.2 nr 61010 nõuetele.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Kergesti purunev, käsitseda ettevaatlikult
	Kirjeldus:	Näitab, et meditsiiniseade võib puruneda või saada kahjustada, kui seda ei käsitseta ettevaatlikult.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Hoida kuivas
	Kirjeldus:	Näitab, et meditsiiniseadet tuleb kaitsta niiskuse eest.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	See külg üleval
	Kirjeldus:	Näitab transpordipakendi õiget püstitasendit.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Virnastamispiirang
	Kirjeldus:	Virnastada võib maksimaalselt 2 pakendit.

Sümbol:

Transport temperature range:

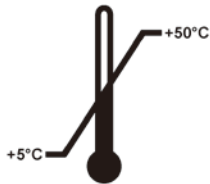
**Sümboli nimetus:****Kirjeldus:**

Temperatuuripiirang transportimisel

Näitab temperatuurilimiite, millega meditsiiniseade võib transportimisel ohutult kokku puutuda.

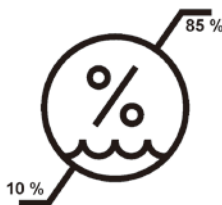
Sümbol:

Storage temperature range:

**Sümboli nimetus:****Kirjeldus:**

Temperatuuripiirang hoiustamisel

Näitab temperatuurilimiite, millega meditsiiniseade võib hoiustamisel ohutult kokku puutuda.

Sümbol:**Sümboli nimetus:****Kirjeldus:**

Niiskuse piirangud transportimisel ja hoiustamisel

Näitab niiskusevahemikku, millega meditsiiniseade võib transportimisel ja hoiustamisel ohutult kokku puutuda.

Sümbol:**Sümboli nimetus:****Kirjeldus:**

Shockdot – löögiindikaator

Shockwatchi süsteemi puhul värvub löögitäpp ettenähtud tugevusest suurema tugevusega põrutuste või löökide korral punaseks. Ettenähtud kiirenduse väärtuse (g-väärtuse) ületamise korral muudab indikaator toru värvi.

Sümbol:**Sümboli nimetus:****Kirjeldus:**

Ringlussevõtmine

Näitab, et toodet saab vastavates asutustes ringlusse võtta.

Sümbol:**Sümboli nimetus:****Kirjeldus:**

Nõuetele vastavuse märk (RCM)

Nõuetele vastavuse märk Regulatory Compliance Mark (RCM) näitab, et seade vastab Uus-Meremaa ja Austraalia asjakohastele ACMA tehnilistele standarditele, s.t telekommunikatsiooni, raadioside, EMC ja EME nõuetele.

1.3 Seadme tüüp

Kõik andmed selles kasutusjuhendis kehtivad ainult kaanel toodud seadmetüübile. Andmesilt on seadme tagaküljel ja seerianumbri silt on seadme küljel.

1.4 Seadme ettenähtud kasutus

HistoCore Arcadia H on mikroprotsessori juhtsüsteemiga kaasaegne parafiinsisestuse tööjaam.

HistoCore Arcadia H on loodud histoloogiliste koeproovide sulaparafiini sisestamiseks, et neid saaks kasutada patoloogia laborituumites.

Seda võib kasutada ainult järgmisteks toiminguteks.

- Tahke parafiini sulatamine proovi sisestuseks ja sulaparafiini vajalikul temperatuuril hoidmine.
- Parafiini lisamine proovidega sisestusvormidesse.
- Proovide ja vormidega sisestuskassettide ning vajalike tangide soojendamine ja nende temperatuuri säilitamine.



Hoiatus

Seadme mis tahes muul viisil kasutamine on sobimatu kasutamine!

1.5 Personali kvalifikatsioon

- Seadet HistoCore Arcadia H tohivad kasutada ainult vajaliku väljaõppega laboritöötajad. Seade on ettenähtud ainult professionaalseks kasutuseks.
- Tööd seadmega tohib alustada alles siis, kui kasutaja on selle kasutusjuhendi tähelepanelikult läbi lugenud ja on seadme kõikide tehniliste üksikasjadega tuttav.

2. Ohutus

2.1 Ohutusjuhised



Hoiatus

Järgige kindlasti selles peatükis olevaid ohutusjuhiseid ja hoiatusi. Lugege neid ka siis, kui olete Leica Biosystems'i seadme käsitlemise ja kasutamisega tuttav.

Kasutusjuhend sisaldab olulisi juhiseid ja tähtsat teavet seadme ohutu kasutamise ning hooldamise kohta.

See juhend kuulub lahutamatu seadme juurde ning tuleb enne seadme kasutuselevõttu ja sellega tööle hakkamist tähelepanelikult läbi lugeda ja alati seadme lähedal hoida.

Seadme valmistamisel ja katsetamisel lähtuti mõõtmiseks, kontrollimiseks ning laboratoorseks kasutamiseks ettenähtud elektriseadmete ohutusnõuetest.

Seadme seisukorra säilitamiseks ja ohutu kasutuse tagamiseks peab kasutaja järgima kõiki kasutusjuhendis sisalduvaid märkuseid ning hoiatusi.



Märkus

Kasutusjuhendit tuleb nõuetekohaselt täiendada, kui see on kasutaja asukohamaal vajalik johtuvalt riiklikest õnnetuste vältimise eeskirjadest ja keskkonnakaitsenõuetest.



Hoiatus

- Seadme ja selle tarvikute kaitseelemente ei tohi eemaldada ega muuta. Instrumenti tohivad lahti võtta ja remontida ainult Leica Biosystems'i volitatud teenindustehnikud.
 - Kasutage ainult seadmega kaasas olnud toitejuhet. Toitejuhet tuleb asendada, kui selle toitepistik ei sobi teie riigis kasutatavasse pistikupesasse. Võtke ühendust ettevõtte Leica Biosystems teenindusega.
 - Parafiinimahuti kaane maksimaalne lubatud koormus on 1 kg. Ärge ületage 1 kg, muidu võite parafiinimahuti kaant kahjustada.
- Jääkriskid
- Seadme projekteerimisel ja valmistamisel on kasutatud uusimat tipptasemel tehnoloogiat ning ohutustehnoloogia osas on järgitud tunnustatud standardeid ja määruseid. Seadme ebaõige kasutamise või käsitlemise korral võib kasutaja või mõni muu töötaja vigastada saada või võib selle tagajärjeks olla seadme või muu vara kahjustamine. Seadet võib kasutada ainult ettenähtud viisil ja ainult siis, kui kõik selle ohutuselemendid on töökorras. Turvalisust ohustavad rikked tuleb viivitusega kõrvaldada.



Märkus

Ajakohast teavet kehtivate standardite kohta vaadake CE-vastavusdeklaratsioonist ja UKCA sertifikaatidest, mis on saadaval meie saidil:

<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 Hoiatused

Tootja poolt seadmele paigaldatud ohutuselemendid on ainult seadme ohutu kasutamise põhieeldus. Seadme ohutu kasutamise eest vastutab eelkõige seadme omanik ja konkreetsed töötajad, kes seadet kasutavad, hooldavad või parandavad.

Seadme laitmatu töötamise kindlustamiseks järgige kindlasti järgmiseid juhiseid ja hoiatusi.

Hoiatused – seadmel olevad ohutusjuhised.



Hoiatus

- Seadmel olevad ohutusjuhised, mis on tähistatud hoiatuse kolmnurgakujulise märgiga, näitavad, et tähistatud üksuse kasutamisel või asendamisel tuleb järgida õigeid kasutusjuhiseid (mis on määratletud selles kasutusjuhendis). Juhiste eiramine võib põhjustada õnnetusi, vigastusi ja/või kahjustada seadet/tarvikuid.



- Seadme teatud pinnad muutuvad tavapärase töö ajal kuumaks. Need pinnad on tähistatud hoiatusmärgiga. Kui puudutate sellist pinda ilma, et oleksite rakendanud asjakohaseid ohutusmeetmeid, siis võite ennast põletada.

Ohutusjuhised – transport ja paigaldus



Hoiatus

- Kui seade on pakendist eemaldatud, siis tohib seda transportida ainult püstises asendis.
- Pange seade laboratooriumi lauale ja veenduge, et seade poleks kaldus.
- Seade ei tohi olla otsese päikesevalguse käes (akna juures)!
- Ühendage seade ainult maandusega pistikupesasse. Kui peate kasutama pikendusjuhet, siis veenduge, et sellel oleks kaitsev maandusjuht.
- Ühendage seade vastavalt seadme tüübile pistikupesaga, millel on õige toitepinge 100–120 V või 220–240 V.
- Paigalduskohas peab olema hea ventilatsioon ja seal ei tohi olla ühtegi süüteallikat.
- Seadet ei tohi kasutada ohtlikus asukohas.
- Kui hoiukoha ja paigalduskoha temperatuurivahe on väga suur või kui ruumis on kõrge õhuniiskus, siis võib tekkida kondensatsioon. Sellisel juhul oodake vähemalt kaks tundi enne, kui lülitate seadme sisse.

Ohutusjuhised – seadmega töötamine



Hoiatus

- Parafiin on tuleohtlik ja seega tuleb seda käsitseda asjakohase ettevaatlikusega.
- Ärge kasutage tahkunud parafiini tööalast eemaldamiseks teravaid tööriistu, sest see võib hävitada pinnakatte. Kasutage seadmega kaasasolevat plastspaatlit.
- Töö ajal on parafiinimahuti, sisestusvormialus, kassetialus, tööala ja tangide hoidik kuumad.
- Põletusoht!
- Ärge liigutage seadet töö ajal.
- Ärge hoidke seadme lähedal põlevaineid ja tuleohtlikke aineid. Seadme vahetus läheduses lahtise leegiga (nt Bunseni põleti) töötamisel on tulekahjuoht (lahusti aurud). Seega hoidke kõiki süüteallikaid vähemalt 2 meetri kaugusel seadmest.
- Pärast seadme välja lülitamist oodake vähemalt 30 minutit enne, kui puudutate seadet.
- Kui eirate tootja juhiseid, siis võib see kahjustada seadme kaitseomadusi.

Ohud – hooldus ja puhastamine



Hoiatus

- Enne hooldamist lülitage seade alati välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast.
- Järgige puhastusvahendite kasutamisel valmistaja ohutuseeskirju ja labori eeskirju.
- Enne katkise kaitsme vahetamist tuleb seade eraldada toiteallikast.
Kasutaja võib vahetada kaitsmeid, mis on seadme tagapaneelil olevas kaitsmehoidikus.
- Seadme kasutamise või puhastamise ajal ei tohi seadmesse sattuda vedelikke.

2.3 Integreeritud kaitselemendid

Seadmel on järgmised kaitsefunktsioonid ja -elemendid.

Kütteelementide kaitsmed

Kõik seadme vahelduvvoolutoitega kütteelemendid on varustatud ülekuumenemise kaitsmetega, mis rakenduvad vahelduvvoolutoitega kütteelemendi ülekuumenemisel ja lülitavad elemendi välja.



Hoiatus

- Kaitsmed lähtestatakse automaatselt ainult siis, kui seade eraldatakse vahelduvvoolutoitest ja kütteelemendi temperatuur langeb alla 50 °C.
- Ainus võimalus, kuidas kasutaja saab eraldada seadme toiteallikast, on eraldada toitepistik pistikupesast.

3 Seadme komponendid ja spetsifikatsioonid

3. Seadme komponendid ja spetsifikatsioonid

3.1 Ülevaade – seadme komponendid

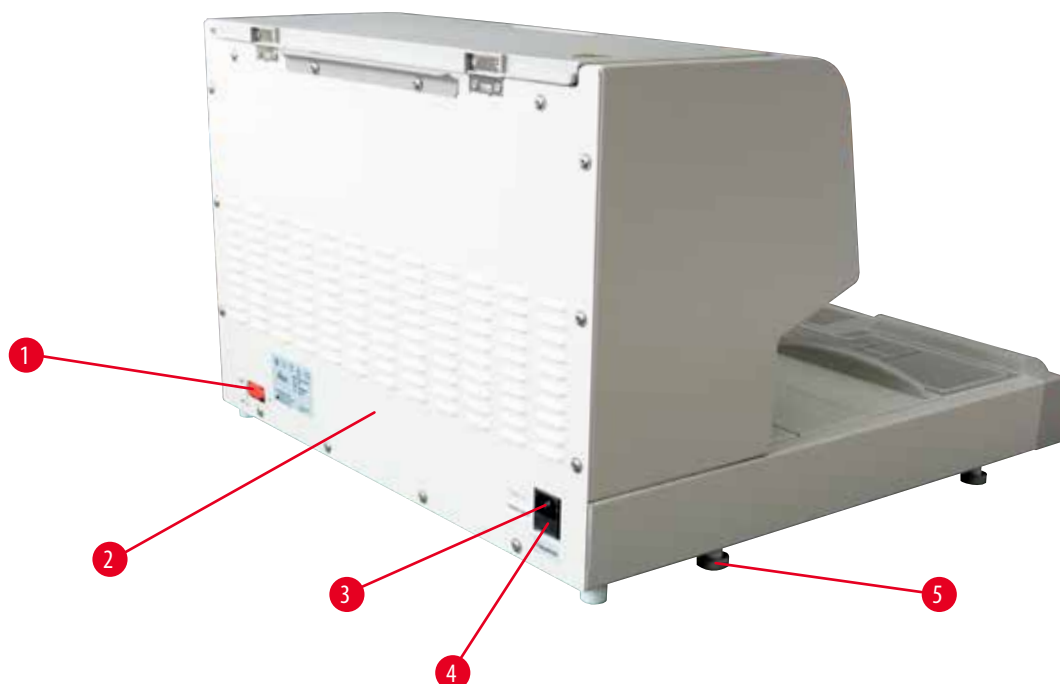
Seadme esikülje vaade



Joonis 1

- | | | | |
|---|------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Toitelüliti | 8 | Külm punkt |
| 2 | Juhtpaneel | 9 | Parafiini kogumisalused |
| 3 | Dosaator | 10 | Parempoolse aluse kaas |
| 4 | Tangide hoidik | 11 | Parempoolne alus |
| 5 | Vasakpoolne alus | 12 | Tööala valgustus |
| 6 | Vasakpoolse aluse kaas | 13 | Parafinimahuti |
| 7 | Tööpind | | |

Seadme tagakülje vaade



Joonis 2

- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------------------|
| 1 | Jalglüliti port | 4 | Vahelduvvoolukaitsmed |
| 2 | Tagapaneel | 5 | Jalg |
| 3 | Toitesisendi port | | |

3.2 Seadme põhiomadused

- Parafiinimahuti mahutavus on 4 liitrit.
- 5,7-tolline LCD-ekraan ja integreeritud mahtuvustajuriga puutenupud.
- Parafiinivoolu aktiveerimine toimub reguleeritava kõrgusega pööratava klambriga, mida saab aktiveerida kas käsitsi või vajutades jalglüliti (lisavalik).
- Reguleeritav voolukiirus.
- Eemaldatavad parafiini kogumisalused
- Parafiini eemaldussüsteemiga ruumikas lihtsalt puhastatav soojendusega tööala, kus on integreeritud külm punkt ja mis sobib kasutamiseks ka väga suurte kassetidega (nn superkassetid).
- Kassettide ja/või vormide jaoks mõeldud alused, millele on volditav kaas; eemaldatavad ja omavahel vahetatavad.
- Eemaldatav soojendusega tangide hoidik, kuhu mahub 6 tangi ja millele pääseb ligi mõlemalt küljelt.
- Tööpinna optimaalse valgustamise tagab LED-lamp, mida saab juhtida LCD-juhtpaneelil oleva nupuga.
- Kasseti- ja sisestusvormialuse, tööala ning parafiinimahuti temperatuuri saab reguleerida vahemikus 50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F).
- Saate programmeerida tööaja alguse ja lõpu ning tööpäeva.
- Veasõnumite edastamine tööseisundi jälgimiseks.
- Täiustatud kuumutusfunktsioon kiiremaks parafiini sulatamiseks.

3.3 Tehnilised andmed

Üldised andmed

Nimitoitepinged	100–120 V vahelduvvool, 220–240 V vahelduvvool
Nimitoitesagedused	50/60 Hz
Nimivool	10 A max
Kaitseklass ¹⁾	I
Saasteaste ¹⁾	2
Ülepinge kategooria	II
Töötemperatuur	50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F), reguleeritav 1 °C (või 1 °F) haaval
IP kaitseklass	IP20
IP kaitseklass (jalglüliti)	IPX8
EMC klass	Klass B

Töökeskkond

Töökeskkonna temperatuur	+20 kuni +30 °C
Töökeskkonna suhteline õhuniiskus	20% kuni 80%, mitte kondenseeruv
Töökeskkonna kõrgus merepinnast	Kuni 2000 m

Keskkond transportimisel ja hoiustamisel

Temperatuur transportimisel	–29 °C kuni +50 °C
Temperatuur hoiustamisel	+5 °C kuni +50 °C
Suhteline õhuniiskus transportimise ja ladustamise korral	10% kuni 85%, mitte kondenseeruv

Elektromagnetiline keskkond

	Tavapärane elektromagnetiline keskkond
--	--

Kaitsmed

Viivitusega kaitsmed 5 × 20 mm	2 × T10A, 250 V
--------------------------------	-----------------

Mõõtmed ja kaalud

Kõrgus	384 mm
Laius	560 mm
Sügavus	636 mm
Kaal	27 kg

Mahutavus

Parafiinimahuti	Max 4 liitrit
Eemaldatavad alused	<ul style="list-style-type: none"> Kassetialus: max 150 standardsuuruses histoloogia kasseti (40 × 27 mm) Sisestusvormialus: max 500 sisestusvormi

Programmeeritavad parameetrid

Temperatuur	<ul style="list-style-type: none"> Parafiinimahuti/dosaator Sisestusvormialus/kassetialus Tööpind/tangide hoidik
Aeg	<ul style="list-style-type: none"> Tööpäev, praegune nädalapäev Tööaeg (algus, lõpp), praegune aeg

¹⁾ Vastavalt standardile IEC-61010, EN 61010

4. Instrumendi paigaldamine

4.1 Nõuded kasutuskohale

- Stabiilne mittevibreeriv laborilaud, millel on horisontaalne lame pealisplaat. Maapind peab olema võimalikult suures ulatuses vibratsioonivaba.
- Seadet ei tohi paigaldada kliimaseadme õhu väljalaskeava lähedale ja seda tuleb varjata tugeva päikesevalguse eest (aken).
- Jahutusradiaatori täieliku toimimise tagamiseks peab seadme taga olema vähemalt 15 cm vaba ruumi.
- Instrument tuleb paigaldada kohta, mis tagab toitepistikute lihtsa eemaldamise vooluvõrgust. Toitejuhe peab asuma kohtas, kus see on lihtsalt juurdepääsetav.
- Tööala lähedal ei tohi olla õli ega kemikaalide aure.



Hoiatus

Paigalduskohas peab olema hea ventilatsioon ja seal ei tohi olla ühtegi süüteallikat. Seadet ei tohi kasutada ohtlikus asukohas.

4.2 Standardne tarnekomplekt – pakis olevate osade nimekiri

Kogus	Nimetus	Tellimisnr
1	Põhiseade HistoCore Arcadia H, 220–240 V vahelduvvool	14 0393 57257
	220–240 V vahelduvvool, Hiina	14 0393 57259
	100–120 V vahelduvvool	14 0393 57258
2	Alused, vasak/parem, eemaldatav	14 0393 57311
2	Vasaku/parema aluse kaaned	14 0393 57665
1	Parafiinikaabits	14 0393 53643
1	Tangide hoidik, eemaldatav	14 0393 55225
1	Parafiinimahuti filter	14 0393 53559
4	Varukaitsmete komplekt, 250 V 10 A	14 6000 04975
1	Kasutusjuhend (trükitud eksemplar inglise keeles, teiste keeltega CD 14 0393 81200)	14 0393 81001

Riigispetsiifiline toitekaabel tuleb eraldi tellida. Kõigi seadmega sobivate toitekaablite loetelu leiate meie veebilehelt www.LeicaBiosystems.com jaotise Product (Toode) alt.



Märkus

Kontrollige tarnitud komponente pakis olevate osade nimekirja, kättetoimetamisteatise ja oma tellimuse järgi. Lahknevuste korral võtke ühendus Leica Biosystems'i turustajaga, kes tegeles teie tellimusega.

4.3 Lahtipakkimine ja paigaldus



Märkus

Pakendil on ShockDoti löögiindikaator, mis annab märku, kui toodet on sobimatult transporditud. Seadme kohaletoimetamisel kontrollige kõigepealt seda indikaatorit. Kui indikaator on aktiveerunud, pole pakki käsitletud nõuete kohaselt. Sellisel juhul pange see saatmisdokumentidele kirja ja veenduge, et saadeti pole kahjustada saanud.



Hoiatus

Need lahtipakkimisjuhised kehtivad ainult siis, kui pakend asetatakse nii, et sümbolid  jäävad ülespoole.



Joonis 3

1. Eemaldage pakkerihm (→ Joonis 3-1) ja kleeplint (→ Joonis 3-2).
2. Avage pakend. Tõstke üles ja eemaldage pappümbris (→ Joonis 3-3).



Joonis 4

3. Eemaldage tarvikute karp (→ Joonis 4-4).
4. Eemaldage ükshaaval vahtplastist plaadid (→ Joonis 4-5).



Joonis 5

5. Seadme aluselt eemaldamisel (→ Joonis 5-6) peab osalema kaks inimest, kes tõstavad seadet korpuse neljast alanurgast (→ Joonis 5).



Joonis 6

6. Asetage instrument stabiilsele laborilauale.
7. Eemaldage tarvikud aluse põhjal olevast tarvikukarbigist (→ Joonis 6-7).



Märkus

Pakendit peab kogu garantiiperioodi ajal alles hoidma. Seadme tagastamiseks järgige eelnenud juhiseid vastupidises järjekorras.

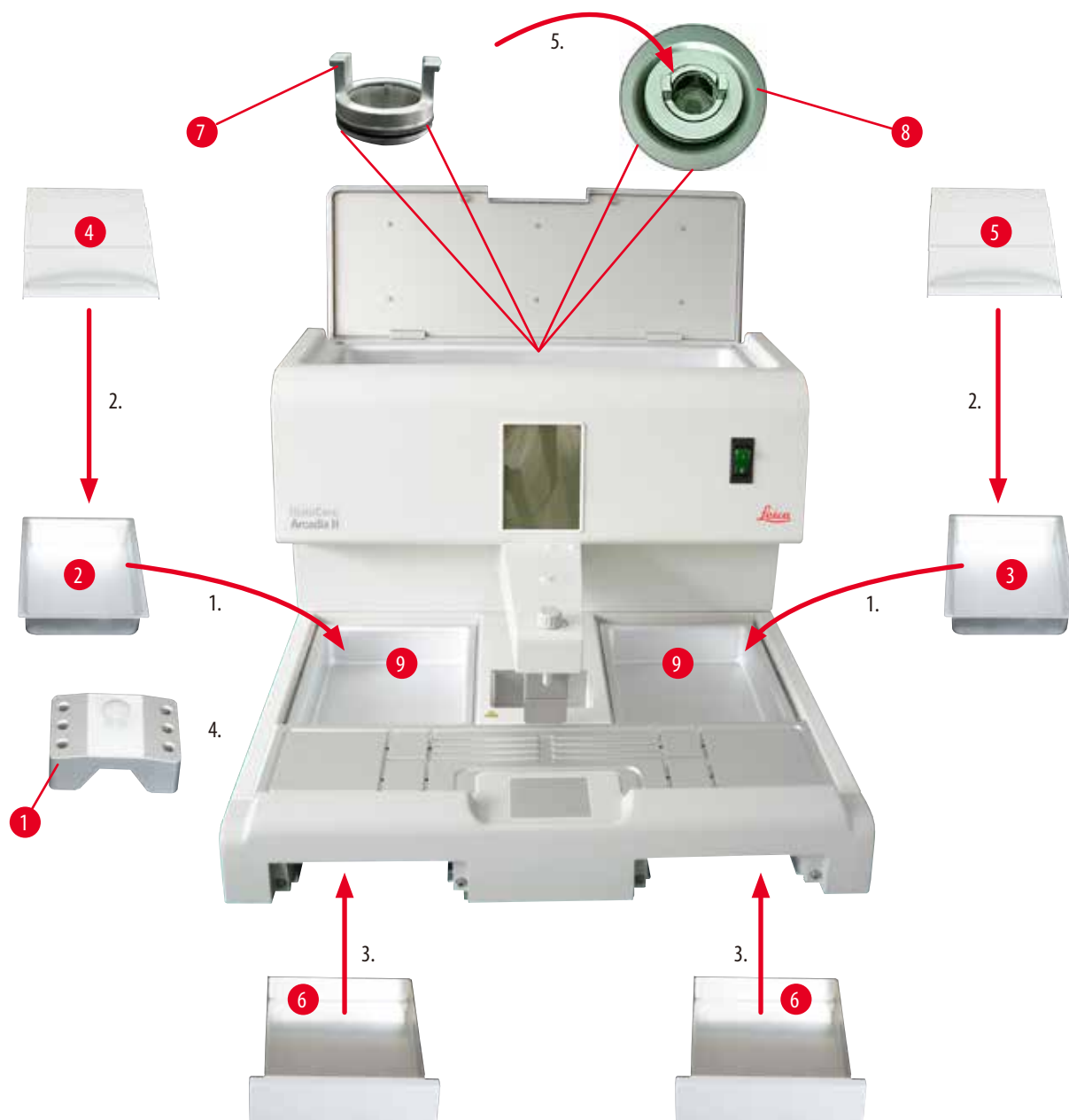
4.4 Vajalikud monteerimistööd

Paigaldage järgmised tarvikud ja reguleerige neid vastavalt vajadusele, et seade oleks valmis kasutamiseks.

- Paigaldage tarvikud.
- Paigaldage luup (valikuline), (→ lk 41 – 8.1 Luup).
- Ühendage jalglüliti (valikuline), (→ lk 41 – 8.2 Jalglüliti).
- Ühendage toiteallikas.
- Paigaldage eelfiltreerimise anum (valikuline), (→ lk 43 – 8.3 Eelfiltreerimise anum).

4 Instrumendi paigaldamine

Tarvikute paigaldamine



Joonis 7

1. Paigaldage vasak alus (→ Joonis 7-2) ja parem alus (→ Joonis 7-3). Eelistatud töösuunast olenevalt võib kahte soojendusega alust (→ Joonis 7-9) kasutada vastavalt vajadusele kas vormide või kassetide jaoks.
2. Sulgege vasak ja parem alus vastava kaanega (→ Joonis 7-4), (→ Joonis 7-5).
3. Suruge parafiini kogumisalus (→ Joonis 7-6) tööpinna all olevasse juhikusse.
4. Sisestage tangide hoidik (→ Joonis 7-1).
5. Sisestage parafiinifilter (→ Joonis 7-7) parafiinimahutis olevasse parafiini väljumisavasse (→ Joonis 7-8) nii, et must O-rõngas on tihedalt ava serva vastas.

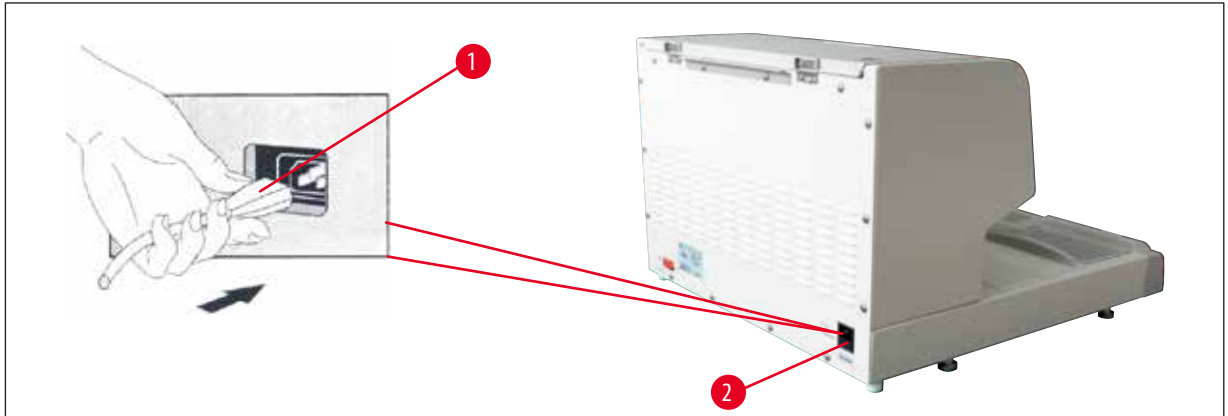
4.5 Elektriühendus



Hoiatus

Seade PEAB olema ühendatud õige pingega vahelduvvoolu toitevõrgu maandatud pistikupesasse.

Toitejuhtme ühendamine



Joonis 8

- Ühendage toitejuhtme pistik (→ Joonis 8-1) seadme tagaküljel oleva ühenduspesaga (→ Joonis 8-2).
- Ühendage toitejuhe seinakontakti.

4.6 Seadme liigutamine



Hoiatus

- Ärge liigutage seadet töö ajal.
- Enne seadme liigutamist veenduge, et parafinimahutis ega kahes aluses poleks parafini, et seade on jahtunud ja toitejuhe on eraldatud toiteallikast.
- Kui tõstate seadet dosaatorist (→ Joonis 9-2) või parafinimahutist, (→ Joonis 9-3) võib see seadet oluliselt kahjustada.

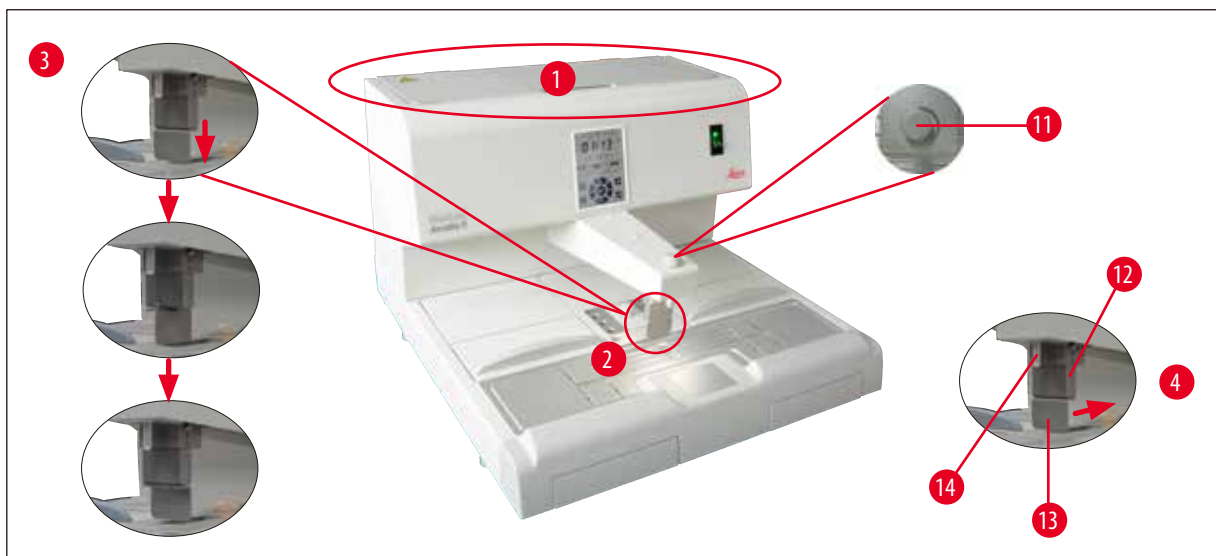


Joonis 9

Hoidke seadet korpuse alaserva esi- ja tagaosast ning liigutage seadet.

5. Juhtimine

5.1 Seadme osad/funktsioonid



Joonis 10

Parafinimahuti (→ Joonis 10-1)

- Parafinimahuti maksimaalne mahutavus on 4 liitrit. Parafini temperatuuri saab seadistada vahemikus 50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F), reguleerides temperatuuri 1 °C (või 1 °F) haaval. Kaas peab alati paigas olema, sest muidu pole võimalik määratud temperatuuri säilitada. Kui temperatuuri reguleerimine nurjub, siis on parafini ülekuumenemise vältimiseks seadmes ületemperatuuri kaitse.
- Sisseehitatud filter ei lase parafinis sisalduvatel osakestel torusüsteemi sattuda.



Hoiatus

- Sulgege ettevaatlikult parafinimahuti kaas. Muljumisoht!
- Saasteohu tõttu EI või parafini seadmes HistoCore Arcadia H taaskasutada.
- Halva kvaliteediga parafin võib põhjustada ummistuse. Kasutage õiget ja asjakohast parafini.
- Kui lisate teistsugust parafini, võivad parafiniplakkidesse tekkida mörad. Soovitame kasutada sama tüüpi parafini.
- Lisage parafini ettevaatlikult. Põletusoht!

Dosaator (→ Joonis 10-2)

- Dosaatorit soojendatakse eraldi. Dosaatori ja parafinimahuti temperatuuriseade on omavahel seotud.
- Täitmistorust (→ Joonis 10-14) väljuvat parafinikogust saab reguleerida pidevalt doseerimiskruviga (→ Joonis 10-11).
- Dosaatori pidet (→ Joonis 10-12) kasutatakse parafinivoolu käsitsi juhtimiseks. Sellel on surveklamber (→ Joonis 10-13). Surveklambrit saab tahapoole liigutada, et jätta täitmistoru alla rohkem ruumi ülisuurtele kassetidele (→ Joonis 10-14), (→ Joonis 10-3).
- Dosaatori pideme kasutamiseks tuleb lihtsalt vormi (või sõrmega) surveklambri vastu suruda. Kui pidet surutakse kergelt tahapoole, siis avaneb dosaatori klapp (→ Joonis 10-4). Kui pide vabastatakse, siis liigub see tagasi algseesse asendisse ja klapp sulgub.

**Märkus**

Parafinivoolu ei saa täielikult peatada doseerimiskruviga (→ Joonis 10-11). Seda ei tohi keerata, kui seade on külm!

**Hoiatus**

Ärge kasutage dosaatorit, kui seade on välja lülitatud. See tekitab dosaatorile mehaanilisi kahjustusi.



Joonis 11

Tööpind (→ Joonis 11-3)

- Tööpind hõlmab sisestusala (→ Joonis 11-3), tangide hoidikut (→ Joonis 11-5) ja külma punkti (→ Joonis 11-4).
- Sisestusala (→ Joonis 11-3) ja tangide hoidiku (→ Joonis 11-5) temperatuuri saab reguleerida 1 °C (või 1 °F) kraadi haaval vahemikus 50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F).
- Tööalal on sooned ja mitu tühjendusava (→ Joonis 11-15), mille kaudu liigne parafiin kiiresti ära voolab.

Külm punkt (→ Joonis 11-4)

- Külm punkt on tööala oluline osa.
- Proovi asendi muutmiseks täidetakse vorm umbes ühe kolmandiku võrra vedela parafiiniga. Vedel parafiin hakkab külmas punktis kiiresti tahkuma.
- Kui parafiin on poolvedel, saab proovi asendit vastavalt vajadusele muuta. Seejärel saab vormi kiiresti täielikult parafiiniga täita.

5 Juhtimine

Tangide hoidik (→ Joonis 11-5)

Dosaatori all olevasse eemaldatavasse tangide hoidikusse mahub kuni 6 tangi.



Märkus

- Proovi pööramise ajal ei tohiks parafiin muutuda liiga tahkeks, sest nii võivad lõplikus plokis olla eri olekus kihid, sh võivad tekkida lõhed, mille tagajärjel võib plokk löikamise ajal puruneda.
- Soovitame tange enne kasutamist puhastada.



Hoiatus

Töö ajal kuumeneb tangide hoidik temperatuurile 50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F).
Põletusoht!



Joonis 12

Parafiini kogumisalus (→ Joonis 12-8)

Liigse parafiini jaoks on tööpinna all kaks kaudselt soojendatavat parafiini kogumisalust.



Hoiatus

- Parafiini kogumisalust tuleb tühjendada iga päev või iga kord, kui see täis saab. Saastumise vältimiseks ärge kasutage alusele kogunenud parafiini uuesti.
- Kui seadet kasutatakse ilma parafiini kogumisalusteta, siis tekib põletusoht.

Sisestusvormialus ja kassetialus (→ Joonis 12-16)

- Eelistatud töösuunast olenevalt võib seadme kahte soojendusega alust (→ Joonis 12-6), (→ Joonis 12-7) kasutada kas sisestusvormide või kassetide jaoks. Temperatuuri saab reguleerida vahemikus 50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F).
- Kassetide või sisestusvormide eemaldatava aluse (→ Joonis 12-16) saab panna igale seadme alusele.
- Iga aluse (→ Joonis 12-16) jaoks on olemas kaas (→ Joonis 12-17), mis aitab vältida kuumusekadu ja aluse sisu saastumist. Juurdepääsu hõlbustamiseks saab kaane ülespoole voltida.

**Hoiatus**

- Kasutage kassetil, sisestusvormi alusel ja parafinimahutil ainult kaasasolevaid kaasi.
- Kaante avamisel kandke kindaid.
- Enne uue proovi lisamist on soovitatav kassetialust puhastada.

**Märkus**

- Kui töötate pooleldi avatud kaanega (→ Joonis 12-17), siis reguleerige temperatuuri nii, et parafiin oleks sulanud.
- Kasutage tavalise töövoo korral kasseti/vormi alusel eemaldatavaid aluseid.
- Kasutage alustega sobivaid korve. Kasutage õigeid vorme.
- Veenduge, et kõik kassetid oleks töö ajal täielikult kaetud
- Ärge lisage kasseti/vormi alusele liigselt parafiini. Põletusohu!



Joonis 13

Toitelüliti (→ Joonis 13-9)

- Elektritoite ühendamiseks/katkestamiseks vajutage toitelüliti SISSE/VÄLJA.
„I” = SISSE „O” = VÄLJA
- Lülitis süttib märgutuli, mis näitab, et seade on ühendatud elektritoitega.
- Kui seade on kasutusele võetud, siis tuleks toitelüliti kasutada ainult siis, kui seade lülitatakse pikemaks ajaks välja.



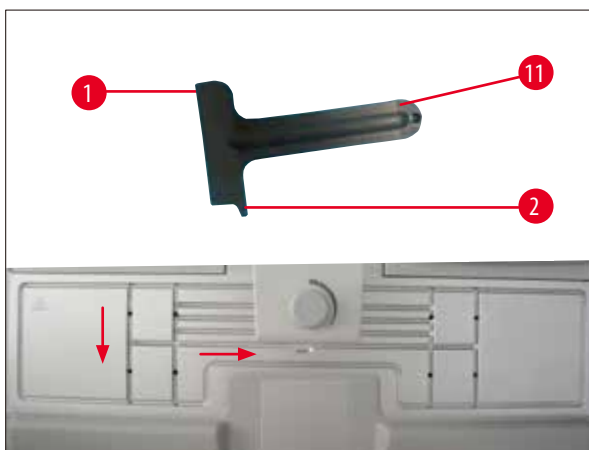
Märkus

Kui seade peab tegema programmeeritud protseduure, siis peab toitelüliti (→ Joonis 13-9) olema sisse lülitatud ja seade peab olema ooterežiimis.

Lisateavet vt (→ lk 32 – 5.4 Töörežiimid).

Tööala valgustus (→ Joonis 13-10)

- Tööala LED-lambi süsteem valgustab ühtlaselt ja hajutatult sisestusala ning külma punkti. See loob parima nähtavusega tingimused parafiini doseerimiseks ja proovi paigutamiseks.
- Valgustit saab juhtida, vajutades juhtpaneelil valgusti nuppu (→ Joonis 13-15), (→ Joonis 17-15).



Joonis 14

Kaabits (→ Joonis 14-11)

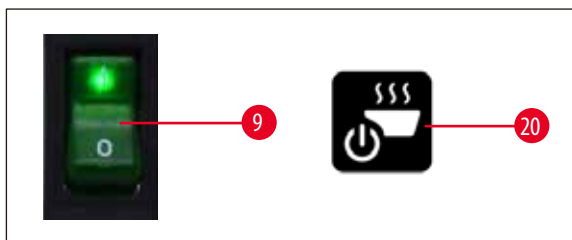
- Eemaldage kaabitspeaga (→ Joonis 14-1) seadmesse järelejäänud parafiin.
- Eemaldage kaabitsõrmega (→ Joonis 14-2) tööpinna soontesse järelejäänud parafiin.



Hoiatus

Liigutage kaabitsasõrme (→ Joonis 14-2) pikki tööpinna sooni, nii nagu on näidatud siin: (→ Joonis 14). Muidu võib kaabitsasõrm (→ Joonis 14-2) murduda.

5.2 Seadme sisselülitamine



Joonis 15

Seadme esmakordseks sisselülitamiseks toimige järgmiselt.

- Täitke parafinimahuti parafiniga.
- Lülitage toitelüliti (seadme parempoolsel küljel juhtpaneeli kõrval) asendisse „I“ (→ Joonis 15-9), (→ Joonis 16-9).
- Seade teeb enesetesti. Kõik puutekraanil olevad ikoonid süttivad korraks ja kustuvad seejärel. Pärast seda kuvatakse mõni sekund ekraanil järjekorras 4 nuppu: üles, paremal, alla ja vasakule. Kui need 4 nuppu kustuvad, siis kuvatakse ekraanil nupp **Töö/Ooterežiim** (→ Joonis 15-20), (→ Joonis 17-20) ja valgustinupp. Seade lülitub ooterežiimi.
- Puudutage vähemalt 1 sekund nuppu **Töö/Ooterežiim** ja seade lülitub töörežiimi.



Märkus

- Seadme tavalised režiimid on ooterežiim ja töörežiim. Nende kahe režiimi vahetamiseks kasutage nuppu **Töö/Ooterežiim**.
- Kasutage toitelülitit ainult siis, kui tahate seadme pikemaks ajaks välja lülitada või kui soovite määrata uue algus- ja lõppaja.
- Määrake soojendusala temperatuur, tööpäev, kohalik aeg ning algus- ja lõppaeg. Teavet nende seadete määramise kohta vt (→ lk 28 – 5.3 Juhtpaneeli funktsioonid).
- Kuumutid aktiveeruvad. Soojendamisaajal vilgub ekraanil korra sekundis sulatamisnäidik (→ Joonis 17-13). Soojendamisaajal on võimalik reguleerida temperatuuriseadeid.



Märkus

Enne tehastest välja saatmist katsetatakse seadet HistoCore Arcadia H põhjalikult laboritingimustes. Enne kasutamist ja pärast hooldust kontrollige parafinimahutit ning dosaatorit. Parafinimahutis on väike kogus puhast parafini või tilgub see välja dosaatorist. Võite kasutada seda parafini ilma ühegi probleemita oma töös.

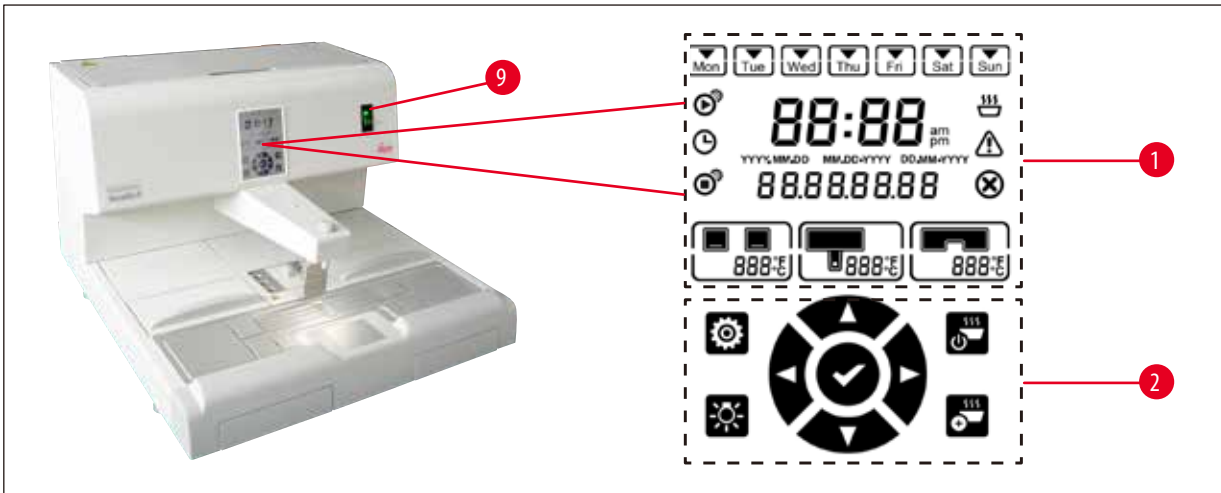


Hoiatus

- Töö ajal pole soovitatav lisada seadmesse tahket parafini, kui parafinimahutis olev parafiin on juba sulanud.
- Põletusoht!
- See võib tekitada parafinimahuti ja täitmistoru ühenduskohas ummistuse.
- Ärge lisage parafinimahutisse üle 4 liitri parafini.

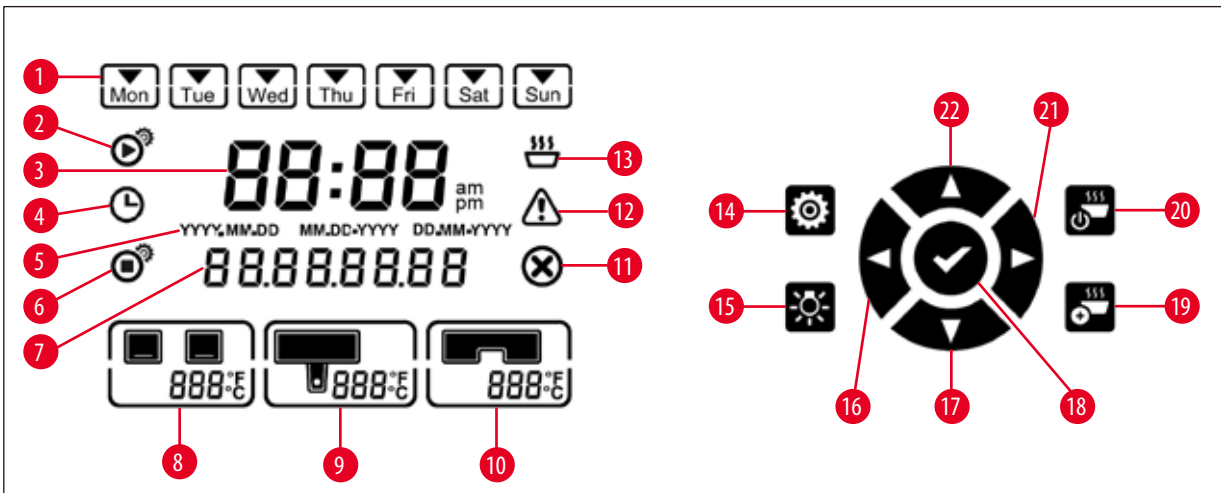
5.3 Juhtpaneeli funktsioonid

Juhtpaneeli ülevaade



Joonis 16

Toitelüliti (→ Joonis 16-9) kõrval olev juhtpaneel on taustvalgustusega puutekraan. See sisaldab ikoone (→ Joonis 16-1) ja puutenuppe ning programmeerimisuppe (→ Joonis 16-2).

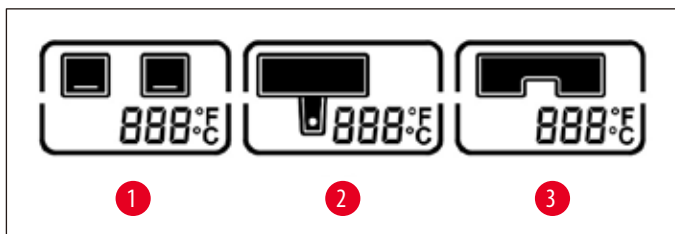


Joonis 17

- | | | | | | |
|---|---------------------|----|-----------------------------|----|------------------------|
| 1 | Nädalapäev/tööpäev | 9 | Parafiniimahuti temperatuur | 16 | Vasakule |
| 2 | Algusaeg | 10 | Tööpinna temperatuur | 17 | Alla |
| 3 | Praegune aeg | 11 | Viga | 18 | Sisesta |
| 4 | Ajasti | 12 | Hoiatus | 19 | Täiustatud kuumutamine |
| 5 | Kuupäeva vorming | 13 | Sulatamisläik | 20 | Töö/Ooterežiim |
| 6 | Lõppaeg | 14 | Seadistus | 21 | Paremale |
| 7 | Kuupäev/sõnumi kood | 15 | Valgusti | 22 | Üles |
| 8 | Aluste temperatuur | | | | |

**Märkus**

Kui 60 sekundi jooksul ei tehta puutetoimingut, siis sulgub seadistusrežiim automaatselt. Kõik seaded on salvestatud nii kaua, kuni neid muudetakse. Seda isegi siis, kui seade lülitatakse välja toitelülitiga.

Temperatuuri seadistamine

Joonis 18

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Aluste temperatuur | 3 | Tööpinna/tangide hoidiku temperatuur |
| 2 | Parafinimahuti/dosaatori temperatuur | | |

Seadme erinevate soojendusosade temperatuure saab reguleerida eraldi 1 °C (või 1 °F) kraadi haaval vahemikus 50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F).

**Hoiatus**

Temperatuuri seadistamisel järgige maksimaalse lubatud temperatuuri osas parafiini tootja juhiseid.

- Puudutage nuppu **Seadistus** (→ Joonis 17-14) ja aluste temperatuuri näidik hakkab vilkuma.
- Määrake temperatuur, kasutades nuppe **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17). Vajutage üle 2 sekundi nuppu **Üles/Alla** ja seade väärtus muutub järjepidevalt. Puudutage nuppu **Vasakule** (→ Joonis 17-16)/**Paremale** (→ Joonis 17-21), et valida, kas soovite määrata aluste temperatuuri, parafinimahuti/dosaatori temperatuuri, tööpinna/tangide hoidiku temperatuuri või temperatuuri ühiku (°C või °F).
- Vajaduse korral puudutage nuppu **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17), et valida kas temperatuure kuvatakse Celsiuse (°C) või Fahrenheiti (°F) skaalas.
- Seade salvestamiseks vajutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18). Kui seade on saavutanud temperatuuri 75 °C (167 °F), naaseb see temperatuurile 50 °C (122 °F). Pärast määramist säilitatakse ühe temperatuurivahemiku väärtust seni, kuni seda muudetakse.

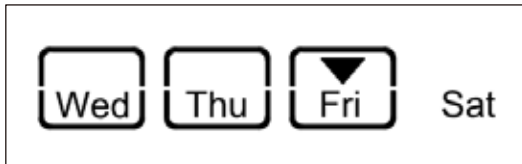
Tööpäevade seadistamine

Automaatse sisselülitamise funktsioon on seotud individuaalsete nädalapäevadega. Seega tuleb määrata, mis päevadel automaatse sisselülitamise funktsioon aktiveerub.



Märkus

Seade on vajalikul temperatuuril ja valmis kasutamiseks ainult tööpäevana määratletud päevadel.



Joonis 19

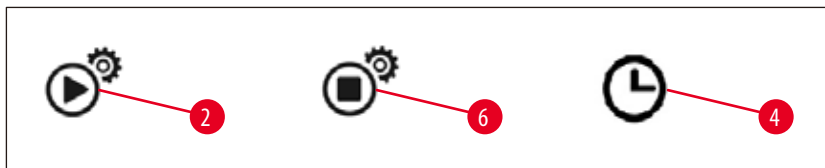
1. Puudutage nuppu **Seadistus** (→ Joonis 17-14).
2. Puudutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18) seni, kuni ikoon Mon (Esmaspäev) hakkab vilkuma.
3. Nädalapäevade vahetamiseks puudutage nuppe **Vasakule** (→ Joonis 17-16)/**Paremale** (→ Joonis 17-21) ja tööpäevade määramiseks nuppe **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17).
Valitud tööpäev on ümbritsetud ruuduga.
Praegune päev on tähistatud ümberpööratud kolmnurgaga.
4. Seade salvestamiseks vajutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18).

Kuupäeva ja kellaaja seadistamine

Ajaprogrammi juhtelemendi õige toimimise tagamiseks tuleb juhtpaneelil kuvatav kuupäev ja kellaeg seadistada kohalikule ajale.

1. Puudutage nuppu **Seadistus** (→ Joonis 17-14).
2. Puudutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18) seni, kuni kuupäeva vorming hakkab vilkuma.
3. Kuupäeva vormingu valimiseks puudutage nuppe **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17).
Kuupäeva vormingud
 - **YYYY.MM.DD** (AAAA.KK.PP). Selle kuupäeva vormingu puhul kuvatakse aeg 24-tunni vormingus.
 - **MM.DD.YYYY** (KK.PP.AAAA). Selle kuupäeva vormingu puhul kuvatakse aeg 12-tunni vormingus.
 - **DD.MM.YYYY** (PP.KK.AAAA). Selle kuupäeva vormingu puhul kuvatakse aeg 24-tunni vormingus.
4. Puudutage nuppu **Paremale** (→ Joonis 17-21).
5. Määrake kuupäev ja kellaeg, kasutades nuppe **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17). Puudutage nuppe **Vasakule** (→ Joonis 17-16)/**Paremale** (→ Joonis 17-21), et vahetada aasta, kuu, päeva, tunni, minuti, enne lõuna (am) ja pärast lõuna (pm) seadete väärtuseid.
Vajutage üle 2 sekundi nuppu **Üles/Alla** ja seade väärtus muutub järjepidevalt.
6. Seade salvestamiseks vajutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18).

Algusaja määramine



Joonis 20

Algusaeg on kellaeg, millal seade lülitub automaatselt töörežiimi.

1. Puudutage nuppu **Seadistus** (→ Joonis 17-14).
2. Puudutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18) seni, kuni kuvatakse algusaja ikoon (→ Joonis 20-2) ja tunni väärtus hakkab vilkuma.
3. Määrake tund, kasutades nuppe **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17).
Vajutage üle 2 sekundi nuppu **Üles/Alla** ja seade väärtus muutub järjepidevalt.
4. Puudutage nuppu **Paremale** (→ Joonis 17-21) ja minuti väärtus hakkab vilkuma.
5. Määrake minutid, kasutades nuppe **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17).
Kui valitud on 12-tunni vorming, puudutage nuppu **Paremale** (→ Joonis 17-21) ja kasutage ennelõuna (am) või pärastlõuna (pm) seade määramiseks nuppe **Üles** (→ Joonis 17-22)/**Alla** (→ Joonis 17-17).
6. Seade salvestamiseks vajutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18).

Lõppaja määramine

Lõppaeg on kellaeg, millal seade lülitub automaatselt ooterežiimi.

1. Puudutage nuppu **Seadistus** (→ Joonis 17-14).
2. Puudutage nuppu **Sisesta** (→ Joonis 17-18) seni, kuni kuvatakse lõppaja ikoon (→ Joonis 20-6) ja tunni väärtus hakkab vilkuma.
3. Järgige lõppaja määramiseks jaotise **Algusaja määramine** punkte 3, 4, 5 ja 6.

Kui algus- ja lõppaeg on määratud, lülitage seade füüsilise nupuga (→ Joonis 15-9) välja ning sisse. Pärast seda kuvatakse juhtpaneelil ajasti ikoon (→ Joonis 20-4).

Teavet ajasti keelamise kohta vt (→ lk 32 – 5.4 Töörežiimid).



Hoiatus

- Ajasti töötab ainult siis, kui seade on sisse lülitatud.
- Algus- ja lõppaega rakendatakse ka ooterežiimis.

5.4 Töörežiimid

Ooterežiim

Kui ajasti on aktiveeritud, siis lülitub seade programmeeritud algus- ja lõppajal automaatselt töörežiimi ning ooterežiimi.

Ooterežiimis toimib seade järgmiselt.

- Kõik kütteelemendid (parafiinimahuti/dosaator, tööpind/tangide hoidik ja alused) on välja lülitatud.
- Külma punkti jahutus on välja lülitatud.
- Dosaatori juhtelement on keelatud.
- Juhtpaneelil kuvatakse ainult nupud **Töö/Ooterežiim**, **Täiustatud kuumutamine** ja **Valgusti** ning ikoon **Ajasti** (kui see on eelnenud päeval lubatud).

Töörežiimi aktiveerimine



Joonis 21

- Puudutage vähemalt 1 sekund nuppu **Töö/Ooterežiim** (→ Joonis 21-20).
- Seade lülitub ooterežiimist töörežiimi. Juhtpaneelil kuvatakse praegune kellaeg ja valitud väärtuste ikoonid.

24-tunni režiim: töötamine vahetustega režiimis

Kui algus- ja lõppaeg on seatud samale väärtusele, siis töötab seade pidevalt isegi päevadel, mis pole määratud tööpäevadeks.

Näide: Algusaeg = **00:00** ja lõppaeg = **00:00**.

Teavet ajasti seadistamise kohta vt (→ lk 28 – 5.3 Juhtpaneeli funktsioonid).

**Hoiatus**

Tähtis!

Kui lõppaeg on enne algusaega, siis on ajasti keelatud. Ajasti ikooni ei kuvata.

Näiteks, algusaeg: 08:00 ja lõppaeg: 06:00.

**Märkus**

24-tunnises režiimis aktiveerige täiustatud kuumutamise režiim (→ lk 33 – 5.5 Seadme kuumuti), et kiirendada sulatamist pärast tahke parafiini lisamist.

5.5 Seadme kuumuti

Eelkuumutamisrežiim

Kui ajasti on aktiveeritud ja saadaoleva eelkuumutamisrežiimi aeg pole seadistatud vähem kui 5 tunnile, siis lülitub seade 5 tundi enne algusaega eelkuumutamisrežiimi.

- Kõik kütteelemendid (parafiinimahuti/dosaator, tööpind/tangide hoidik ja alused) toimivad järgmiselt.
Soojendamine algab 5 tundi enne algusaega.
- Külma punkt ja ventilaator:
hakkavad tööle 25 minutit enne algusaega.

Eelkuumutamise faasis kuvatakse juhtpaneelil ainult nupp **Töö/Ooterežiim**, ikoon **Ajasti**, nupp **Valgusti** ja vilkuv ikoon **Sulatamine**.

Eelkuumutamisrežiimi täiustamine

Parafiini sulatamiseks kulub palju soojusenergiat. Seda arvestatakse ainult ooterežiimis ettenähtud aja jooksul. Töörežiimis soojendatakse parafiinimahutit ainult nii palju, kui on vaja selleks, et parafiin oleks ettenähtud temperatuuril. Seega saab sulatamist kiirendada, kui suurendate vajaduse korral soojust (täiustatud kuumutamise režiim), näiteks siis, kui vahetustega töötamise korral on vaja tahket parafiini juurde lisada. Parafiinimahutit soojendatakse sellisel juhul kõrgemale temperatuurile (täiustatud kuumutamise režiim).

Kui soovite aktiveerida töörežiimis täiustatud kuumutamise režiimi, siis puudutage täiustatud kuumutamise nuppu.

Kui täiustatud kuumutamise režiim on aktiveeritud, siis kuvatakse täiustatud kuumutamise nupp ja sulatamisnäidik hakkab kiiremini vilkuma.

Täiustatud kuumutamise režiimi saab igal ajal välja lülitada, vajutades selleks uuesti sama nuppu.



Hoiatus

Tähtis!

Ärge kasutage seadet täiustatud kuumutamise režiimi toimimise ajal. Võite muidu proovi kahjustada.

Ärge kasutage seadet, kui hoiatussümbol (→ [Joonis 17-12](#)) vilgub. Oodake, kuni hoiatussümbol kaob.

6. Hooldus ja puhastamine

6.1 Instrumendi puhastamine



Hoiatus

- Ärge kasutage puhastamiseks ksüleeni. Ksüleeniaurud on õhust raskemad ja võivad põhjustada süttimise kaugel soojusallikast.
- Tulekahjuoht!
- Ärge kasutage puhastustooteid, mida pole soovitatud kasutada. Puhastusaine jäägid võivad proovi saastada.
- Seadme pindade kraapimise vältimiseks tohib puhastamiseks kasutada ainult seadmega kaasasolevat parafinikaabitsat. Ühelgi juhul ei tohi kasutada metallist tööriistu!

Tööpinnad

- Tööala puhastamiseks võib kasutada kõiki laboratooriumi tavapäraseid puhastustooteid, mis on sobilikud parafiini eemaldamiseks (nt Polyguardi või ksüleeni asendajaid).
- Ärge laske seadme pinnadel puutuda pika aega kokku orgaaniliste lahustitega
- Vajaduse korral kasutage külmast punktist kondenseerunud vee eemaldamiseks kuiva ebemevaba salvrätti.

Juhtpaneel

- Puhastage juhtpaneeli iga nädal kuiva ebemevaba lapiga.
- Eemaldage juhtpaneelile sattunud parafiin ettevaatlikult.

Parafinimahuti

- Vältige saasteainete parafinimahutisse sattumist.
- Eemaldage parafiin dosaatori kaudu. Veenduge, et pärast tühendamist jääks mahutisse parafiini jääk, see aitab vältida tahkete saasteainete dosaatorisse sattumist.
- Kõrvaldage see parafiin salvräti või paberrätiga. Ärge eemaldage parafiinifiltrit enne, kui olete eemaldanud jääkparafiini.
- Seejärel saate puhastada mahuti sisepinda salvrätiga.



Hoiatus

Sulanud parafiin ja parafinimahuti on kuumad. Põletusoht!

Tangide hoidik

Tangide hoidik on sageli saasteallikas ja see võib väga kergesti määrduda. Puhastage tangide hoidikut ja õõnsust iga nädal ebemevaba lapiga, mida on kastetud puhastusainesse.



Hoiatus

Töö ajal kuumeneb tangide hoidik temperatuurile 50 °C (122 °F) kuni 75 °C (167 °F).
Põletusoht!

Valgustus

Kehv valgustus võib mõjutada igapäevatööd, nt võite panna proovi valesse asendisse. Puhastage LED-lambi kaitsekatet iga kuu ebemevaba lapiga, mida on kastetud puhastusainesse.

Parafini kogumisalus

Enne parafiinaluste tühjendamist tuleb tööalal olev liigne parafiin eemaldada tselluloosvatiga, et parafiin ei tungiks seadmesse.



Hoiatus

Olge madala sulamispunktiga parafiini puhul ettevaatlik – parafiini kogumisaluste eemaldamisel võib vedel parafiin põhjustada põletusi.

- Eemaldage ja tühjendage parafiini kogumisaluseid ainult siis, kui need on soojad.
- Kogumisaluses olevat parafiini ei tohi uuesti kasutada. Parafiin võib seadmesse saasteained üle kanda.
- Tühjendage mõlemat parafiini kogumisalust regulaarselt, et vältida nende liigset täitumist ja parafiini seadmesse sattumist. Tühjendamissagedus võib erineda olenevalt seadme kasutusest, kuid aluseid tuleks tühjendada vähemalt korra päevas.



Hoiatus

- Kui parafiini kogumisaluseid ei tühjendata regulaarselt, võib parafiin lekkida instrumenti või tööpinna.
- See kujutab põletusohtu kasutajale ja see võib seadet kahjustada.

6.2 Hooldusjuhised



Hoiatus

Ainult ettevõtte Leica Biosystems hooldustehnikud võivad seadme avada, et teha hooldustöid ja seadet parandada.

Seadme töökindluse tagamiseks järgige järgmisi suuniseid.

- Puhastage seadet iga päev hoolikalt.
- Eemaldage harja või tolmuimejaga regulaarselt tolmu seadme tagaküljel olevatest ventilatsiooniavadest.
- Sõlmige garantiiaja lõpus hooldusleping. Lisateabe saamiseks võtke ühendust asjakohase klienditeenindusega.

7. Kõrvaldamine

7.1 Veasõnum

Kui seadmes tekib viga, kuvatakse kuupäeva/sõnumi koodi alas veasõnum (→ [Joonis 17-7](#)). Veasõnumi vilkumise lõpetamiseks vajutage nuppu **Sisesta** (→ [Joonis 17-18](#)).

Veasõnum kuvatakse seni, kuni taaskäivitade seadme.

Järgige juhiseid, mis on toodud veerus **MIDA KASUTAJA PEAB TEGEMA**. Täiendavaid juhiseid vt (→ [lk 45 – 9. Garantii ja teenindus](#)).

Allolevas tabelis on loetletud veasõnumid, mida võidakse kuvada juhtpaneelil.

Nr	Veasõnum	Kirjeldus	Seadme käitumine	Mida kasutaja peab tegema
1	2_11	Dosaatori temperatuur ületab temperatuuri ülalimiiti.	1. Peatage dosaatori kuumutamine 2. Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.
2	2_12	Dosaatori temperatuur langeb ettenähtud sihtmärgist madalamale temperatuurile.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.
3	2_15	Dosaatori temperatuur tõuseb liiga kiiresti.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.
4	2_21	Parafiinimahuti temperatuur ületab temperatuuri ülalimiiti.	1. Peatage mahuti kuumutamine 2. Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.
5	2_22	Parafiinimahuti temperatuur langeb ettenähtud sihtmärgist madalamale temperatuurile.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.
6	2_23	Parafiinimahuti ei saavuta sihttemperatuuri 5 tundi pärast seda, kui süsteem on kuumutamist alustanud.	1. Peatage mahuti kuumutamine 2. Veasõnum ja vilkuv veaikoon 3. Kõlab helialarm	Lülitage seade välja ja võtke ühendust klienditeenindusega.
7	2_25	Parafiinimahuti temperatuur tõuseb liiga kiiresti.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	1. Võtke proov seadmest välja. 2. Veenduge, et sisendpinge oleks seadme jaoks sobilik. 3. Võtke ühendust klienditeenindusega.
8	2_31	Vasaku aluse temperatuur ületab temperatuuri ülalimiiti.	1. Peatage vasaku aluse kuumutamine. 2. Veasõnum ja vilkuv veaikoon 3. Kõlab helialarm	Eemaldage proov seadmest ja võtke ühendust klienditeenindusega.
9	2_32	Vasakpoolse aluse temperatuur langeb ettenähtud sihtmärgist madalamale temperatuurile.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.

Nr	Veasõnum	Kirjeldus	Seadme käitumine	Mida kasutaja peab tegema
10	2_33	Vasak alus ei saavuta sihttemperatuuri 5 tundi pärast seda, kui süsteem on kuumutamist alustanud.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.
11	2_35	Vasakpoolse aluse temperatuur tõuseb liiga kiiresti.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke proov seadmest välja. 2. Veenduge, et sisendpinge oleks seadme jaoks sobilik. 3. Võtke ühendust klienditeenindusega.
12	2_41	Parempoolse aluse temperatuur ületab temperatuuri ülalimiiti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peatage parema aluse kuumutamine. 2. Veasõnum ja vilkuv veaikoon 3. Kõlab helialarm 	Eemaldage proov seadmest ja võtke ühendust klienditeenindusega.
13	2_42	Parema aluse temperatuur langeb ettenähtud sihtmärgist madalamale temperatuurile.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taaskäivitage seade. 2. Kui veasõnum ei kao pärast seadme taaskäivitamist, võtke ühendust klienditeenindusega.
14	2_43	Parema alus ei saavuta sihttemperatuuri 5 tundi pärast seda, kui süsteem on sisse lülitatud.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veenduge, et sisendpinge oleks seadme jaoks sobilik. 2. Võtke ühendust klienditeenindusega.
15	2_45	Parema aluse temperatuur tõuseb liiga kiiresti.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke proov seadmest välja. 2. Veenduge, et sisendpinge oleks seadme jaoks sobilik. 3. Võtke ühendust klienditeenindusega.
16	2_51	Tööpinna temperatuur ületab temperatuuri ülalimiiti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peatage tööpinna kuumutamine 2. Veasõnum ja vilkuv veaikoon 3. Kõlab helialarm 	Lülitage seade välja ja võtke ühendust klienditeenindusega.
17	2_52	Tööpinna temperatuur langeb ettenähtud sihtmärgist madalamale temperatuurile.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veenduge, et sisendpinge oleks seadme jaoks sobilik. 2. Võtke ühendust klienditeenindusega.
18	2_55	Tööpinna temperatuur tõuseb liiga kiiresti.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peatage sisestamise töövoog. 2. Veenduge, et sisendpinge oleks seadme jaoks sobilik. 3. Võtke ühendust klienditeenindusega.

Nr	Veasõnum	Kirjeldus	Seadme käitumine	Mida kasutaja peab tegema
19	2_71	Külma punkti temperatuur on temperatuuri alamlimiidist madalam.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	1. Veenduge, et ruumi temperatuur oleks vahemikus 20–30 °C. 2. Võtke ühendust klienditeenindusega.
20	2_72	Külma punkt temperatuuri ületab ülalimiiti.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	1. Veenduge, et ruumi temperatuur oleks vahemikus 20–30 °C. 2. Võtke ühendust klienditeenindusega.
21	2_73	Süsteem on olnud 1 tund sisse lülitatud ja külma punkti temperatuur ületab ülalimiiti.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	1. Veenduge, et ruumi temperatuur oleks vahemikus 20–30 °C. 2. Võtke ühendust klienditeenindusega.
22	2_61	Tangide hoidiku temperatuur ületab temperatuuri ülalimiiti.	1. Peatage tangide hoidiku kuumutamine 2. Veasõnum ja vilkuv veaikoon 3. Kõlab helialarm	Eemaldage tangid tangide hoidikust ja võtke ühendust klienditeenindusega.
23	2_62	Tangide hoidiku temperatuur langeb ettenähtud sihtmärgist madalamale temperatuurile.	Veasõnum ja vilkuv veaikoon	Võtke ühendust klienditeenindusega.
24	/	Mahuti temperatuuri hoiatus. Mahuti temperatuur on kõrgem kui 80 °C (176 °F).	Hoiatusikoon vilgub sagedusel 1 Hz.	Ärge kasutage seadet ja oodake, kuni ikoon kaob. Kui vilkumine ei lõppe, lülitage seade välja ja võtke ühendust klienditeenindusega.

7.2 Võimalikud rikked

See jaotis aitab tuvastada probleeme, mis võivad seadme kasutamise ajalt tekkida.

Kui probleemi ei õnnestu nende juhiste abil lahendada, võtke ühendus ettevõtte Leica Biosystems tehnilise teeninduskeskusega. Täiendavaid juhiseid vt (→ lk 45 – 9. Garantii ja teenindus).

Allolevas tabelis on toodud kõige levinumad probleemid ning samuti nende võimalikud põhjused ja lahendused.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
1. Juhtpaneel Seade ei reageeri juhtpaneeli nupule. Sulatamisnäidik vilgub ka pärast seda, kui määratud sulatamisaeg on möödunud.	<ul style="list-style-type: none"> • Juhe/konnektor on lahti. • Puutepaneel on parafiiniga saastunud. • Juhtpaneel on katki. • Tarkvara rike. 	<ul style="list-style-type: none"> • Võtke ühendust klienditeenindusega. • Puhastage puutepaneel parafiinist. • Võtke ühendust klienditeenindusega. • Taaskäivitage seade. • Võtke ühendust klienditeenindusega.
2. Parafiinimahuti Parafiin ei sula täielikult. Parafiinimahuti on ülekuumenenud.	<ul style="list-style-type: none"> • Algusaeg pole õige. • Juhtmooduli rike. • Soojendamise piirik on katki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige ajasti seadistust. • Võtke ühendust klienditeenindusega. • Võtke ühendust klienditeenindusega.
3. Valgusti ei tööta.	<ul style="list-style-type: none"> • Trükkplaat on katki. • LED-i juhe on katki. • LED on katki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Võtke ühendust klienditeenindusega. • Võtke ühendust klienditeenindusega. • Võtke ühendust klienditeenindusega.
4. Tööpind/kassetivormi salv/külm punkt Algusaeg ja lõppaeg on valed.	<ul style="list-style-type: none"> • Kohaliku aja seade on vale. • Seadme aku on tühi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige kohaliku aja seadistust. • Võtke ühendust klienditeenindusega.
Proovid pole kassetialuses parafiiniga kaetud. Kassetialuses olev parafiin ei sula. Tööpinnal olev parafiin jahtub. Proov on põletatud.	<ul style="list-style-type: none"> • Kassetialuses pole õiges koguses parafiini. • Kassetialuse temperatuuriseade on vale. • Tööpinna temperatuuriseade on vale. • Kassetialuse temperatuur on liiga kõrge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisage parafiini. • Reguleerige aluse temperatuuriseadet. • Reguleerige tööpinna temperatuuriseadet. • Võtke ühendust klienditeenindusega.
5. Parafiin ei voola dosaatori torust välja.	<ul style="list-style-type: none"> • Parafiinimahutis olev parafiin pole veel sulanud. • Dosaator on ummistunud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reguleerige parafiinimahuti temperatuuriseadet. • Võtke ühendust klienditeenindusega.
6. Seade ei saa välja lülituda.	<ul style="list-style-type: none"> • Toitelüliti on parafiini tõttu kinni kiilunud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puhastage toitelüliti parafiinist.

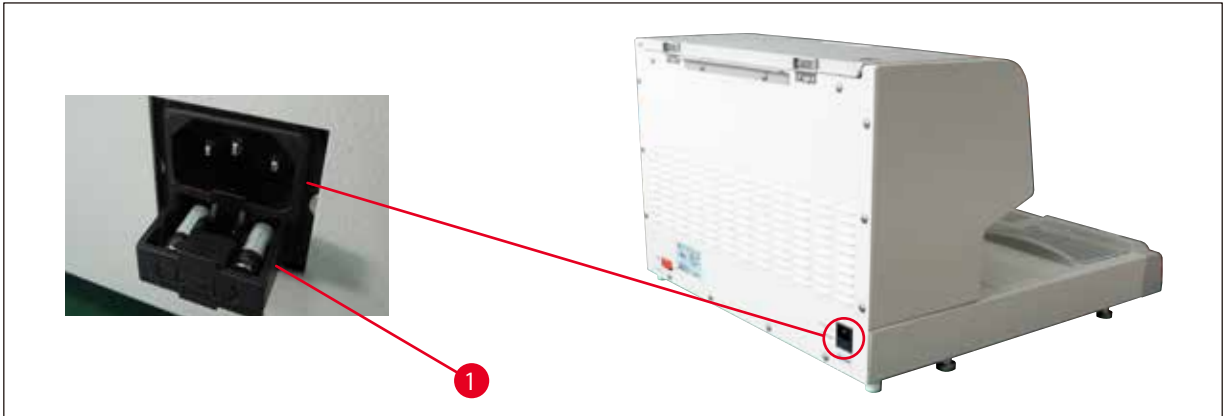
7.3 Kaitsme vahetamine



Hoiatus

Enne kaitsme vahetamist lülitage seade välja ja eemaldage toitepistik pisikupesast. Kasutage AINULT ettenähtud asenduskaitsmeid. Tähtis!

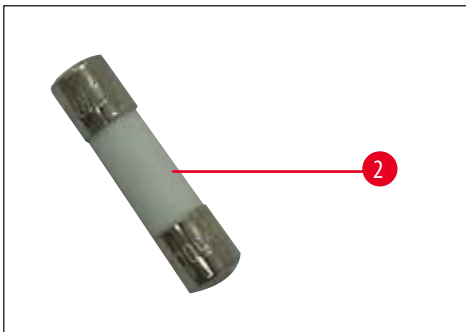
Järgige hoolikalt allolevaid juhiseid tagamaks, et kaitsmehoidikus kasutatakse õiget tagavarakaitsset.



Joonis 22

Kaitsme nimiandmed: 10 A, 250V

Avage kruvikeerajaga kaitsmesahtel (→ Joonis 22-1). Kui see on vabastatud, saate sahtli välja tõmmata, nii et kaitsmed on näha.



Joonis 23

Võtke katkine kaitse (→ Joonis 23-2) kaitsmesahtlist välja ja sisestage uus varukaitsse.

Pange kaitsmesahtel algsesse kohta tagasi.

8. Valikvarustusse kuuluvad tarvikud

8.1 Luup

Luubi abil on võimalik vaadata tööala suurendatud vaadet. Kui see on õigesti reguleeritud, on saadaval ka dosaatori ja külma punkti suurendatud vaade.

Luubi paigaldamine



Joonis 24

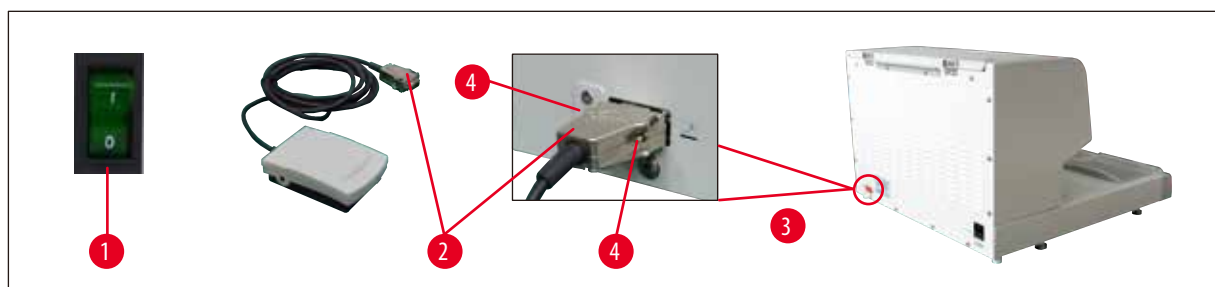
- Dosaatoril (→ Joonis 24-4) on avad (→ Joonis 24-2), mis on suletud nailonkruvidega (→ Joonis 24-1).
- Eemaldage kruvid (→ Joonis 24-1) kruvikeerajaga ja pange need kindlasse kohta hoiule. Paigaldage seejärel luup (→ Joonis 24-3) kas vasakule või paremale küljele ja joondage see.

8.2 Jalglüliti



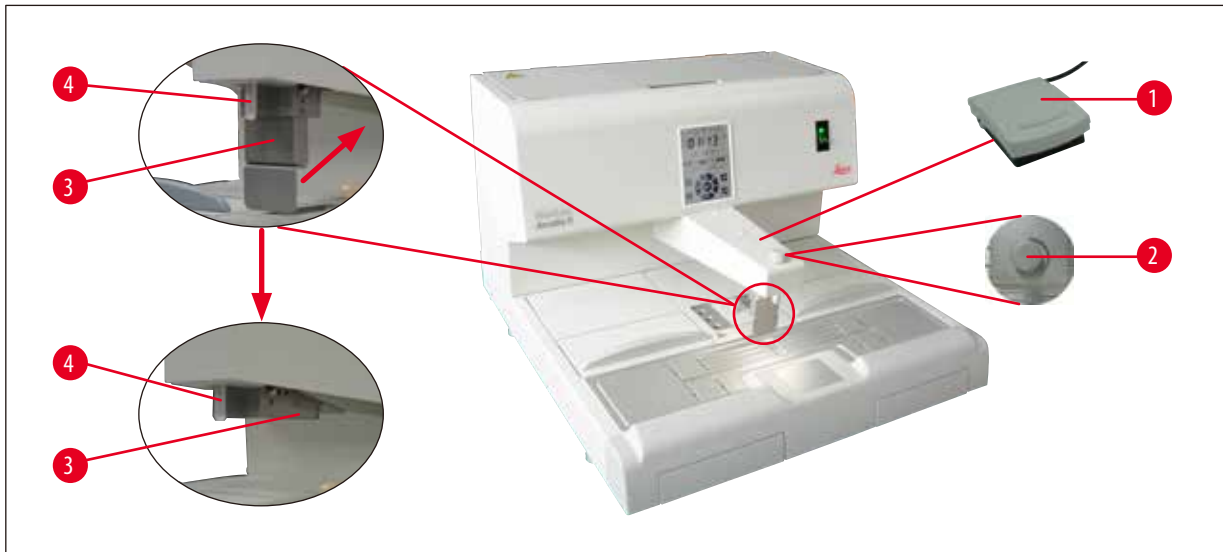
Hoiatus

- Enne kui ühendate toitejuhtme jalglülitiga veenduge, et ooterežiimi lüliti (→ Joonis 25-1) on olekus „0“ („0“ = VÄLJAS).
- Jalglüliti pistik PEAB olema pesa külge kruvitud. Muidu võib kuum parafiin välja lekkida isegi siis, kui lüliti pole aktiveeritud.
- ÄRGE suruge jalglülitit pidevalt alla, toetades sellele oma keharaaskusega.



Joonis 25

- Sisestage jalglüliti pistik (→ Joonis 25-2) seadme tagaküljel olevasse ühenduspesasse (→ Joonis 25-3).
- Keerake pistiku kruvid (→ Joonis 25-4) kinni.



Joonis 26

- Jalglüliti (→ Joonis 26-1) vajutamine avab klapi ja vabastamine sulgeb klapi. Nii on seadme kasutaja käed vabad seadmega töötamiseks.
- Vooluhulka saab reguleerida doseerimiskruviga (→ Joonis 26-2).
- Jalglüliti kasutamisel pole dosaatori pidet (→ Joonis 26-3) vaja, nii et selle võib üles klappida.

Toimige järgmiselt.

- Seadke doseerimiskruvi (→ Joonis 26-2) miinimumkogusele.
- Suruge ja klappige dosaatori pidet (→ Joonis 26-3) õrnalt pöidla ning nimetissõrmega taha/üles.



Hoiatus

Olge dosaatori tagasi klappimisel ettevaatlik. Kuum parafiin võib täitmistorust (→ Joonis 26-4) välja voolata.

PÕLETUSOHT!

8.3 Eelfiltreerimise anum



Joonis 27

- Eelfiltreerimise anum (→ Joonis 27-1) on mõeldud sulanud parafinist saasteainete eemaldamiseks.
- Pange eelfiltreerimise anum (→ Joonis 27-1) parafinimahutile (→ Joonis 27).
- Lisage sulatatud parafin läbi eelfiltreerimise anuma parafinimahutisse.



Hoiatus

- Hoidke eelfiltreerimise anumat plastpidemetest (→ Joonis 27-2), kui paigaldate selle parafinimahutile.
- ÄRGE puutuge metallisõela. Põletusoht!
- Ärge pange tahket parafiini eelfiltreerimise anumasse.

8.4 Korvi pide



Joonis 28

Korvi pide on loodud kuni 150 kassetti mahutavate spetsiaalsete koekorvide teisdamiseks.

8.5 Tellimisteave

	Tellimisnr
Jalglüliti (2,8 m juhe, DB9 konnektor)	14 0393 54121
Luup (suurendus 1)	14 0393 54116
Eelfiltreerimise anum (D = 148 mm)	14 0393 53705
Varukaitsmete komplekt (10 A, 250 V vahelduvvool)	14 6000 04975
Parafiinikaabits (130 mm × 75 mm)	14 0393 53643
Parafiinimahuti filter (D = 28 mm)	14 0393 53559
Korvi pide	14 0393 57357

9. Garantii ja teenindus

Garantii

Leica Biosystems Nussloch GmbH garanteerib, et tarnitud lepingutoode on läbinud mitmekülgse kvaliteedikontrolli vastavalt Leica Biosystems ettevõttesestele kontrollmeetmetele, tootel ei ole puudusi ning sellel on kõik lubatud tehnilised spetsifikatsioonid ja/või garanteeritud omadused.

Garantii maht oleneb sõlmitud lepingu sisust. Siduvad on ainult Leica Biosystems vastava müügiesinduse või selle äriühingu garantiitingimused, kust te lepingutoote hankisite.

Teeninduseinfo

Kui teil on vaja kasutada tehnilise teeninduse teenuseid või vajate varuosasid, võtke ühendust ettevõtte Leica Biosystems müügiesindaja või edasimüüjaga, kes müüs teile selle toote.

Esitage järgmine teave:

- Mudelitähis ja seadme seerianumber.
- Seadme asukoht ja kontaktisiku nimi.
- Klienditeeninduse poole pöördumise põhjus.
- Kohaletoimetamise kuupäev

Kasutusest mahavõtt ja jäätmekäitlus

Seade või selle osad tuleb kõrvaldada kohalike seaduste kohaselt.

10. Saastest puhastamise kinnitus

Iga ettevõttele Leica Biosystems tagasisaadetav või kohapealset hooldust vajav toode peab olema korralikult puhastatud ja saaste eemaldatud. Saaste eemaldamist kinnitava dokumendi malli leiame meie veebilehelt www.LeicaBiosystems.com tootemenüüst. Seda malli tuleb kasutada kõigi nõutavate andmete kogumiseks.

Toote tagasisaatmisel tuleb lisada täidetud ja allkirjastatud kinnituse koopia või see hooldustehnikule anda. Ilma kinnituse või mittetäieliku kinnitusega tagasi saadetud toodete eest vastutab saatja. Tagastatud tooted, mida ettevõtte peab võimalikuks ohullikaks, saadetakse tagasi saatja kulul ja vastutusel.

www.LeicaBiosystems.com



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

Telefon: +49 - (0) 6224 - 143 0
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268
Veebisait: www.LeicaBiosystems.com