

HistoCore Water Bath M

Vesivann



Kasutusjuhend
Eesti

Tellimisnr: 14 0607 81119 - Revisjon C

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

Selles kasutusjuhendis sisalduv teave, arvnäitajad, märkused ja väärtushinnangud kajastavad meile pärast kõnealuses 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 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 leiate tüübisildilt, mis asub seadme tagaküljel.



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
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	5
1.1	Nimetamistavad	5
1.2	Sümbolid ja nende tähendused	5
1.3	Seadme tüüp	8
1.4	Sihtotstarve	9
1.5	Personali kvalifikatsioon	9
2.	Ohutus.....	10
2.1	Ohutusjuhised.....	10
2.2	Hoiatused.....	11
2.2.1	Instrumentil olevad märgised.....	11
2.2.2	Transport ja paigaldus.....	11
2.2.3	Instrumenti käsitsemine	12
3.	Instrumenti komponendid ja spetsifikatsioonid.....	13
3.1	Ülevaade	13
3.1.1	Instrumenti komponendid.....	13
3.1.2	Tagantvaade	13
3.2	Põhiomadused.....	14
3.3	Tehnilised andmed.....	14
4.	Instrumenti paigaldamine.....	16
4.1	Nõuded paigalduskohale.....	16
4.2	Standardne tarnekomplekt – pakis olevate osade loetelu.....	16
4.3	Instrumenti lahtipakkimine	17
4.4	Instrumenti paigaldamine	18
4.5	Instrumenti sisse-/väljalülitamine	21
4.6	Seadme liigutamine	22
5.	Juhtimine.....	23
5.1	Juhtpaneel instrumentil.....	23
5.2	Temperatuuri seadistamine	24
5.3	Objektiklaasi kuivati sisse/välja lülitamine	25
6.	Puhastamine ja hooldamine	26
6.1	Instrumenti puhastamine.....	26
6.2	Kaitsmete vahetamine.....	26
7.	Kõrvaldamine.....	27
8.	Tellimisteave	28
A1.	Saastest puhastamise kinnitus	29
A2.	Garantii ja teenindus	30

1. Olulised juhised

1.1 Nimetamistavad



Märkus

- Seadme täielik nimi on HistoCore Water Bath M. Kasutusjuhendi loetavuse huvides nimetatakse seda vesivanniks.

1.2 Sümbolid ja nende tähendused

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Oht

Kirjeldus:

Näitab otseselt ohtlikku olukorda, mille eiramise tagajärg on surm või tõsised vigastused.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Hoiatus

Kirjeldus:

Kui ohtu ei väldita, võib tagajärg olla surm või raske vigastus.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Ettevaatust

Kirjeldus:

Näitab võimalikku ohtlikku olukorda, mille eiramise tagajärjeks võib olla surm või raske vigastus.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Märkus

Kirjeldus:

Tähistab infot, mis on oluline, kuid pole seotud ohuga.

Sümbol:

→ [Joonis 7-1](#)

Sümboli nimetus:

Üksuse number

Kirjeldus:

Asukohanumbrid nummerdatud joonistel. Punased numbrid viitavad asukohanumbritele joonistel.

Sümbol:

OFF

Sümboli nimetus:

Funktsiooninupp

Kirjeldus:

Funktsiooninupud, mida tuleb instrumendil vajutada, on toodud paksus hallis ja allakriipsustatud kirjas.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Tootja

Kirjeldus:

Näitab toote tootjat.

Sümbol:



Sümboli nimetus:

Tootmiskuupäev

Kirjeldus:

Näitab seadme tootmiskuupäeva.

Sümbol:













Sümboli nimetus:











Tootenumbr



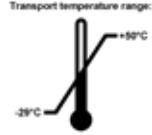
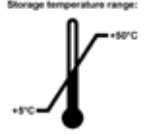


Kirjeldus:

Näitab tootja katalooginumbrit, mis tuvastab seadme.

1 Olulised juhised

Sümbol: 	Sümboli nimetus: Seerianumber	Kirjeldus: Näitab tootja seerianumbrit, mis tuvastab konkreetse seadme.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Lugege kasutusjuhendit	Kirjeldus: Näitab, et kasutaja peab vaatama kasutusjuhendit.
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 seadmel.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: In vitro diagnostikas kasutatav meditsiiniseade	Kirjeldus: Näitab, et tegu on meditsiiniseadmega, mis on mõeldud kasutamiseks in vitro diagnostika jaoks.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: Päritoluriik	Kirjeldus: Päritoluriigi kastis on nimetatud riik, kus toodet viimati töödeldi.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: CE-vastavusmärgis	Kirjeldus: CE-vastavusmärgisega deklareerib tootja, et meditsiinitoode 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 vajasis 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. <small>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes, England, United Kingdom, MK14 6FG</small>
Sümbol: 	Sümboli nimetus: CSA sümbol	Kirjeldus: Toode vastab standardi CAN/CSA-C22.2 nr 61010 nõuetele.
Sümbol: 	Sümboli nimetus: WEEE sümbol	Kirjeldus: WEEE sümbol näitab, et elektri- ja elektroonikaseadmete romusid kogutakse eraldi ning seda kujutab läbikriipsutatud prügikonteiner (§ 7 ElektroG).

Sümbol:	Sümboli nimetus:	Hiina ROHS
	Kirjeldus:	Hiina ROHS-i direktiivi keskkonnakaitse sümbol. See sümbol tähendab, et seade ei sisalda ohtlikke aineid ega elemente.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Vahelduvvool
		
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Nõuetele vastavuse märk (RCM)
	Kirjeldus:	Nõuetele vastavuse märk (RCM) näitab, et seade vastab Uus-Meremaa ja Austraalia asjakohasetele ACMA tehnilistele standarditele, s.t telekommunikatsiooni, raadioside, EMC ja EME nõuetele.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Maanduse ühendus
		
Sümbol:	Sümboli nimetus:	SISSE (toide)
	Kirjeldus:	Asendis „toide sees“
Sümbol:	Sümboli nimetus:	VÄLJA (toide)
	Kirjeldus:	Asendis „toide väljas“
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Ettevaatust! Kuum pind!
	Kirjeldus:	Selle sümboliga on tähistatud seadme pinnad, mis muutuvad kasutuse ajal kuumaks. Vältige otsest kontakti selliste pindadega: põletusoht!
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Ettevaatust! Elektrilöögi oht!
	Kirjeldus:	Kui vahelduvvoolu väljundühendust kasutatakse valesti, valitseb elektrilöögi oht. Vältige valesti kasutamist.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Kergesti purunev, käsitseda ettevaatlikult
	Kirjeldus:	Paki sisu on habras ja seda tuleb ettevaatlikult käsitseda.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Hoida kuivana
	Kirjeldus:	Pakki tuleb hoida kuivas kohas.

Sümbol:	Sümboli nimetus:	Virnastamispiirang
	Kirjeldus:	Identsete pakendite arv, mida on lubatud üksteise peale virnastada; „6“ tähistab lubatud pakendite arvu.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	See külg üleval
	Kirjeldus:	Näitab paki õiget püstiasendit.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Temperatuuripiirang transportimisel
	Kirjeldus:	Näitab paki transportimiseks lubatud temperatuurivahemikku.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Temperatuuripiirang hoiustamisel
	Kirjeldus:	Näitab paki ladustamiseks lubatud temperatuurivahemikku.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Niiskuse piirangud transportimisel ja hoiustamisel
	Kirjeldus:	Näitab paki transportimisel ja hoiustamisel lubatud niiskussvahemikku.
Sümbol:	Sümboli nimetus:	Ringlussevõtmise sümbol
	Kirjeldus:	Näitab, et seadet saab vastavates asutustes töödelda.

1.3 Seadme tüüp

Kõik andmed selles kasutusjuhendis kehtivad ainult kaanel toodud seadmetüübile. Instrumendi seerianumbrit sisaldav andmeplaat on kinnitatud instrumendi tagaküljele.

1.4 Sihtotstarve

HistoCore Water Bath M on vesivann koos objektiklaasi kuivatiga, mis on mõeldud ujuv-objektiklaaside riba lamestamiseks ja seejärel vee aurustamiseks lõigatud koeproovidel histoloogilise meditsiinilise diagnoosimise jaoks patoloogi poolt, nt vähi diagnoosimiseks.

HistoCore Water Bath M on mõeldud in vitro diagnostika rakenduste jaoks.



Hoiatus

- Instrumenti mis tahes muul viisil kasutamine on mitteettenähtud kasutamine. Käesolevate juhiste eiramine võib põhjustada õnnetusi, vigastusi, instrumenti, tarvikute või proovide kahjustusi. Õige ja sihipärane kasutamine hõlmab kõikide ülevaatus- ja hooldusjuhiste järgimist, samuti kõikide kasutusjuhendi juhiste järgimist.

1.5 Personali kvalifikatsioon

- Instrumenti HistoCore Water Bath M tohib kasutada ainult väljaõpetatud laboripersonal. 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

Kasutusjuhend sisaldab olulist teavet instrumendi tööohutuse ja korrashoiu kohta.

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

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

Et säilitada instrumendi seisukord ja tagada ohutu käitamine, peab kasutaja järgima kõiki kasutusjuhendis sisalduvaid juhiseid ja hoiatusi.

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

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



Hoiatus

- Instrumendil ja selle tarvikutel olevaid kaitseelemente ei tohi eemaldada ega muuta. Ainult Leica Biosystems'i poolt volitatud hoolduspersonal võib instrumenti remontida ja selle sisemistele komponentidele ligi pääseda.
- Kui instrument tagastatakse ettevõttele Leica Biosystems remontimiseks, tuleb see sobival moel puhastada ja desinfitseerida (→ lk 29 – A1. Saastest puhastamise kinnitus).



Märkus

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

<http://www.LeicaBiosystems.com>

- HistoCore Water Bath M Vastab standardi IEC61326-2-6 grupi I klass B seadmete nõuetele ja vastab standardi IEC61326-2-6 PROFESSIONAALSES TERVISHOIUASUTUSE KESKKONNAS kasutamiseks mõeldud meditsiiniseadmete häiringukindluse nõuetele.
- See seade on mõeldud kasutamiseks PROFESSIONAALSE TERVISHOIUASUTUSE KESKKONNAS. See võib töötada valesti KODUSES RAVIKESKKONNAS kasutamisel. Kui arvatakse, et seadme tööd mõjutavad elektromagnetilised häired, võib nõuetekohase töötamise taastada, suurendades vahekaugust seadme ja häiringuallika vahel.
- Enne selle seadme kasutamist tuleb hinnata elektromagnetilist keskkonda.
- Ärge kasutage seda seadet tugeva elektromagnetilise kiirguse allika läheduses (nt varjestamata aktiivsed RF-allikad), kuna need võivad häirida nõuetekohast toimimist.
- Enne instrumendi ühendamist liinipingega kontrollige, et teie labori elektritoite nõuded vastavad instrumendi andmeplaadil olevatele väärtustele.
- Toitejuhtme paigaldamisel veenduge alati, et see oleks veetud nii, et ei saaks kokku puutuda instrumendi kuumade pindadega.
- Instrument on mõeldud kasutamiseks ainult siseruumides.

- Mis tahes remondi- ja hooldustööde tegemisel tuleb instrument välja lülitada ja pistikupesast lahti ühendada.
- Töötamise ajal võib instrumendi pealispind olla väga kuum.

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.

2.2.1 Instrumendil olevad märgised



Hoiatus

Õigete (kasutusjuhendis kirjeldatud) tööjuhiste eiramine, mis on kirjas instrumendi vastavatel märgistel ja hoiatuskolmnurkadel.

Rasked kehavigastused ja/või instrumendi, tarvikute või proovide kahjustus.

- Pöörake tähelepanu instrumendil olevatele märgistele ja järgige rangelt vastava osa kasutamise või vahetamise korral kasutusjuhiseid.

2.2.2 Transport ja paigaldus



Oht

Ohtlikke aineid (süttivad või tuleohtlikud) hoitakse instrumendi läheduses või veevanni sees.

Vigastuste oht ohtlike ainete plahvatuse või süttimise tõttu.

- Ärge hoidke instrumendi lähedal süttivaid aineid ja tuleohtlikke aineid.
- Kasutage ainult mittesüttivat vedelikku (soovitavalt destilleeritud vett).



Hoiatus

Vesivann või objektiklaasi kuivati võib kasutaja poolt ülestõstmisel maha kukkuda.

Instrument või tarvikud kukuvad kasutaja peale, mis põhjustab vigastusi.

Kasutaja valmistab seksioone ette kahjustatud instrumendi või tarvikute abil, mis võib põhjustada kudede kahjustusi.

- Olge seadmete tõstmisel ettevaatlik.



Hoiatus

Vesivanni liigutamine koos ühendatud objektiklaasi kuivatiga.

Ühenduskaabel on kahjustatud ja objektiklaasi kuivati kukub kasutaja peale.

- Kui soovite vesivanni liigutada, ühendage objektiklaasi kuivati vesivanni küljest lahti.



Hoiatus

Kuuma veega täidetud vesivanni liigutamine.

Vesi loksab välja ja inimesed libisevad. Või põletab kuum vesi kasutajat.

- Lõpetage kuumutamine ja tühjendage instrument enne liigutamist.

**Hoiatus**

Kasutaja ühendab instrumendi toitepaneeli külge koos teiste instrumentidega.

Instrumenti talitlushäired ebastabiilse voolu/toite tõttu, mis põhjustab kudede kahjustusi.

- Ärge kasutage toitepaneeli toitekaabli paigaldamiseks.
- Instrument peab olema ühendatud maandatud toitepistikupessa.

2.2.3 Instrumendi käsitlemine**Hoiatus**

Kasutaja puutub juhuslikult kokku kuuma veega sektsioonide vettekastmisel või väljavõtmisel.

Kuum vesi vigastab kasutajat.

- Olge töötamise ajal kuuma vee suhtes ettevaatlik.

**Hoiatus**

Kasutaja puutub juhuslikult kokku objektiklaasi kuumutatud pinnaga.

Kasutaja saab vigastada kuuma objektiklaasi kuivati tõttu.

- Olge töötamisel ettevaatlik objektiklaasi kuivati suhtes.

**Hoiatus**

Vesivanni alus on katmata, kui veevann võetakse vee vahetamiseks välja.

Vesivanni kuumutatud pind võib kasutajat vigastada.

- Vee vahetamisel olge ettevaatlik vesivanni kuuma pinna suhtes.

**Hoiatus**

Kaitsmete vahetamine ilma, et instrument oleks väljalülitatud ja toitejuhe vooluvõrgust lahutatud.

Elektrilöök, mis põhjustab kehavigastusi.

- Enne kaitsmete vahetamist lülitage instrument toitelülitist välja ja lahutage toitejuhe vooluvõrgust. Tühjendage veevann.

**Ettevaatust**

Valede kaitsmete kasutamine, mis ei ole sama spetsifikatsiooniga, nagu on kirjas kasutusjuhendi tehniliste andmete jaotises.

Diagnoosi viibimine, kuna instrument valede kaitsmete kasutamisel ei tööta.

- Kasutage ainult neid kaitsmeid, mis vastavad kasutusjuhendi tehniliste andmete jaotises kirjas olevatele spetsifikatsioonidele.

3. Instrumendi komponendid ja spetsifikatsioonid

3.1 Ülevaade

3.1.1 Instrumendi komponendid



Joonis 1

- | | | | |
|---|----------|---|--|
| 1 | Vesivann | 3 | Juhtpaneel |
| 2 | Veevann | 4 | Objektiklaasi kuivati (valikulised tarvikud) |

3.1.2 Tagantvaade



Joonis 2

- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Voolutoite sisend | 4 | LED-valgustus |
| 2 | Juhtmeühendused | 5 | Kuumutusandur (veevanni all) |
| 3 | Kaks kaitset | 6 | Vee tühendusava (veevanni all) |

3.2 Põhiomadused

HistoCore Water Bath M:

- eemaldatav veevann;
- must veevann hea nähtavuse ja kontrastsuse tagamiseks;
- lisavalgustus nähtavuse ja kontrastsuse suurendamiseks;
- anodeeritud kattekihi vastupidavuse parandamiseks,
- OLED puutepaneel vesivanni ja objektiklaasi kuivati kontrollimiseks ja juhtimiseks;
- intuitiivne kasutajaliides, mis hõlbustab juurdepääsu ja õppimist;
- mõõtmed (LxSxK): 280 mm x 280 mm x 105 mm;
- kuumutustemperatuur: kuni 60°C;
- veevanni mõõtmed (LxSxK): 230 mm x 180 mm x 53 mm;
- kuumutuskiiirus: 20 min +/- 10%, (220 V), täidetunda standardse veekogusega, 15°C kuni 45°C, ümbritseval temperatuuril 18°C.

HistoCore Slide Dryer:

- seadme HistoCore Water Bath M lisatarvik;
- ruumisäätlük ehitus, väike jalajälg;
- mahutab kuni 30 objektiklaasi;
- must statiiv hea nähtavuse ja kontrastsuse tagamiseks;
- 45° nurga all kuumutatav statiiv, lihtne objektiklaaside väljavõtmine ja sisestamine;
- pistikupesa pole tarvis, voolutoide HistoCore Water Bath M kaudu; üks vesivann saab varustada vooluga kuni 2 objektiklaasi kuivatit;
- kui vesivanniga konfigureeritakse 2 objektiklaasi kuivatit, tuleb tellida pikendusjuhe;
- mõõtmed (LxSxK): 200 mm x 280 mm x 98 mm;
- Kuumutustemperatuur: kuni 75°C.

3.3 Tehnilised andmed

Seadmete identifikatsioon

Mudeli nimi	HistoCore Water Bath M
Mudeli nimi/nimed	140607020C1 (vesivann), 140607010C0 (valikulised tarvikud: objektiklaasi kuivati)

Elektrilised spetsifikatsioonid

Nimitoitepinged	100–120 V vahelduvvool / 220–240 V vahelduvvool
Nimitoitesagedused	50/60 Hz
Voolutoite pingekoikumised	+/-10%
Voolutarve	• 960W max 100–120 V alalisvoolu korral • 1200W max 220–240 V alalisvoolu korral
Põhikaitsmed (F1)	10A 250VAC

Mõõtmete ja kaalu spetsifikatsioonid

Seadme üldsuurus töörežiimil (laius x sügavus x kõrgus, mm)	<ul style="list-style-type: none"> • Vesivann: 280 x 280 x 105 • Objektiklaasi kuivati: 200 x 280 x 98
Pakendi üldsuurus (laius x sügavus x kõrgus, mm)	415 x 395 x 215
Tühikaal (tarvikuteta, kg)	3
Kogukaal (tarvikutega, kg)	<ul style="list-style-type: none"> • Vesivann: 3 kg • Objektiklaasi kuivati: 3 kg
Seadme kaal koos pakendiga (kg)	4

Mahutavus

Veevann	Max 2 liitrit
---------	---------------

Keskonnakaitse alased spetsifikatsioonid

Töökõrgus (üle merepinna) (min/max)	Kuni 2000 m
Temperatuur (töötamine) (min/max)	15–40°C
Suhteline õhuniiskus (töötamine) (min/max)	20% - 80%
Temperatuur (transport) (min/max)	-29°C – 50°C
Temperatuur (hoiustamine) (min/max)	5°C – 50°C
Suhteline õhuniiskus (transport/hoiustamine)	20% - 85%
Minimaalne kaugus seintest (mm)	10 cm
BTU (J/s)	4094 BTU/h

Emissioonid ja piirtingimused

Ülepingekategooria standardi IEC 61010-1 järgi	II
Saasteaste standardi IEC 61010-1 järgi	2
Kaitsevahendid standardi IEC 61010-1 järgi	I
Kaitseaste standardi IEC 60529 järgi	IP20
Soojuskiirgus	<4094 BTU/h
EMC klass	Klass B

Elektriühendused ja liidesed

Voolutoide *1	100-120V 8A max/220-240V 5A max
Signaalikonnetor objektiklaasi kuivati jaoks *2	3,3V DC max
Voolutoide objektiklaasi kuivati jaoks *2	100-120V 4A max/220-240V 2A max (märgistamata)

Muud spetsifikatsioonid

CE	Heakskiidetud
CSA	Heakskiidetud

4. Instrumendi paigaldamine

4.1 Nõuded paigalduskohale



Oht

Ohtlike aineid (süttivad või tuleohtlikud) hoitakse instrumendi läheduses või veevanni sees.

Vigastuste oht ohtlike ainete plahvatuse või süttimise tõttu.

- Ärge hoidke instrumendi lähedal süttivaid aineid ja tuleohtlike aineid.
- Kasutage ainult mittesüttivat vedelikku (soovitavalt destilleeritud vett).
- Toitejuhtme paigaldamisel veenduge alati, et see oleks veetud nii, et ei saaks kokku puutuda instrumendi kuumade pindadega.
- Pistikupesa, kuhu instrument ühendatakse, peab olema instrumendi lähedal ja see peab olema hõlpsalt ligipääsetav.
- Voolutoide peab olema mitte kaugemal kui toitekaabli pikkus – pikendusjuhet ei tohi kasutada.
- Substraat peab olema valdavalt vibratsioonivaba, piisava kandevõime ja jäikusega instrumendi kaalu jaoks.
- Vältige lööke, eredat otsest valgust ja liigset temperatuurikõikumist.
- Instrument peab olema ühendatud sobivasse pistikupessa. Kasutage ainult kaasapandud toitekaablit, mis on ette nähtud kohaliku elektritoite jaoks.

4.2 Standardne tarnekomplekt – pakis olevate osade loetelu

Kogus	Osa kirjeldus	Tellimisnr
1	HistoCore Water Bath M	14 0607 020C1
1	põhiinstrument	14 0607 02800
1	Kaitsmete komplekt	14 6000 05950
1	Rahvusvahelise komplekti kasutusjuhised (sh. Ingliskeelne väljatrükk ja lisakeeled andmesalvestusseadmel 14 0607 81200)	14 0607 81001

Kui kaasapandud toitejuhe on defektne või kadunud, võtke ühendust kohaliku Leica esindajaga.



Märkus

- Veenduge, et pakis oleksid kõik teie tellitud ja loetelus nimetatud osad ning et saadeti oleks täielik. Erinevuste korral pöörduge kohe Leica Biosystems'i vastava müügikontori poole.

4.3 Instrumendi lahtipakkimine

1. Asetage karp lamedale pinnale, lõigake kleeflint läbi ja avage karp.



Joonis 3



2. Eemaldage tarvikud ja tõstke instrument ettevaatlikult karbist välja.



Joonis 4



3. Eemaldage plastikkate.



Märkus

- Transpordikast ja selles olevad kinnituselemendid tuleks alles hoida, juhuks kui instrument on tarvis hiljem tagastada. Seadme tagastamiseks järgige eelnenud juhiseid vastupidises järjekorras.

4.4 Instrumendi paigaldamine

Vesivann võib töötada eraldi või töötada koos kuni kahe objektiklaasi kuivatiga.

**Joonis 5**

Vesivann töötab eraldi.

**Joonis 6**

Objektiklaasi kuivati on ühendatud paremale küljele.

**Joonis 7**

Objektiklaasi kuivati on ühendatud vasakule küljele.

**Joonis 8**

Objektiklaasi kuivati on ühendatud tagumisele küljele.



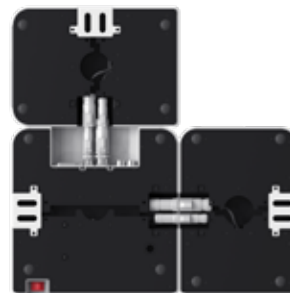
Joonis 9

Kaks objektiklaasi kuivatit on ühendatud paralleelselt paremale küljele.



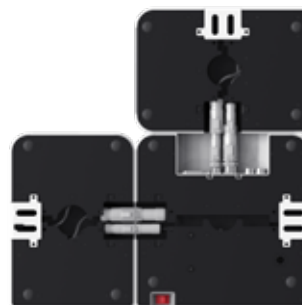
Joonis 10

Kaks objektiklaasi kuivatit on ühendatud paralleelselt vasakule küljele.



Joonis 11

Üks objektiklaasi kuivati on ühendatud paremale küljele ja teine tagumisele küljele.



Joonis 12

Üks objektiklaasi kuivati on ühendatud vasakule küljele ja teine tagumisele küljele.

Objektiklaasi kuivati(te) ühendamine vesivanni külge

1. Eemaldage vastavad katted (→ [Joonis 13-1](#)) vesivanni põhjalt ja objektiklaasi kuivatilt, keerates lahti kruvid (→ [Joonis 13-2](#)).



Joonis 13

2. Tõmmake juhtmed seadmete küljest ära. Ühendage juhtmed kokku (→ [Joonis 14-1](#)). Kuulete klõpsatust ja tunnete, et konnektorid on üksteise sisse klõpsanud. Kui kaks objektiklaasi kuivatit paigaldatakse paralleelselt vesivanni samale küljele, kasutage pikendusjuhet vesivanni ja välimise objektiklaasi kuivati ühendamiseks (→ [Joonis 14-2](#)).



Joonis 14

Voolutoite ühendamine

1. Enne toitejuhtme ühendamist veenduge, et toitelüliti (→ [Joonis 15-1](#)) instrumendi esiküljel oleks asendis „0“ (VÄLJAS).



Joonis 15

2. Kasutage instrumenti ainult koos kaasapandud juhtmega. Sisestage toitejuhtme konnektor ühenduspessa (→ Joonis 16-1) ja ühendage toitejuhtme pistik toitepessa.



Joonis 16

4.5 Instrumendi sisse-/väljalülitamine



Hoiatus

Kasutaja ühendab instrumendi toitepaneeli külge koos teiste instrumentidega.

Instrumendi talitlushäired ebastabiilse voolu/toite tõttu, mis põhjustab kudede kahjustusi.

- Ärge kasutage toitepaneeli toitekaabli paigaldamiseks.
- Instrument peab olema ühendatud maandatud toitepistikupessa.

Instrumendi sisselülitamine

1. Enne instrumendi sisselülitamist täitke vesivann piisava koguse destilleeritud veega.
2. Lülitage instrument sisse, vajutades toitelüliti instrumendi esiküljel paremas nurgas. Käivitamise/peatamise nupp juhtpaneelil süttib.
3. Puudutage käivitamise/peatamise nuppu, algab vesivanni ja objektiklaasi kuivati(te) kuumutamine.

Juhtpaneeli nuppude funktsioonide kohta vt (→ lk 23 – 5.1 Juhtpaneel instrumendil).

Instrumendi väljalülitamine

Instrumendi väljalülitamiseks puudutage korraks käivitamise/peatamise nuppu.

Toitelüliti pole tarvis iga kord sisse või välja lülitada igapäevase kasutamise käigus.

4.6 Seadme liigutamine

Instrument tuleb välja lülitada ja voolutoitest lahutada. Veevann peab olema tühi. Instrument peab enne liigutamist olema jahtunud.

**Hoiatus**

Vesivann või objektiklaasi kuivati võib kasutaja poolt ülestõstmisel maha kukkuda.

Instrument või tarvikud kukuvad kasutaja peale, mis põhjustab vigastusi.

Kasutaja valmistab seksioone ette kahjustatud instrumendi või tarvikute abil, mis võib põhjustada kudede kahjustusi.

- Olge seadmete tõstmisel ettevaatlik.

**Hoiatus**

Vesivanni liigutamine koos ühendatud objektiklaasi kuivatiga.

Ühenduskaabel on kahjustatud ja objektiklaasi kuivati kukub kasutaja peale.

- Kui soovite vesivanni liigutada, ühendage objektiklaasi kuivati vesivanni küljest lahti.

**Hoiatus**

Kuuma veega täidetud vesivanni liigutamine.

Vesi loksab välja ja inimesed libisevad. Või põletab kuum vesi kasutajat.










- Lõpetage kuumutamine ja tühjendage instrument enne liigutamist.




5. Juhtimine

5.1 Juhtpaneel instrumendil



Joonis 17

Nr	Märgutuled	Kirjeldus
1	  	Tähistab ühendatud moodulit Vesivann Külgmine objektiklaasi kuivati Tagakülje külgmine objektiklaasi kuivati või objektiklaasi kuivati, mis on ühendatud pikendusjuhtme abil, kui kaks objektiklaasi kuivatit ühendatakse ühele küljele paralleelselt.
2		Ühendatud mooduli temperatuur reaajas.
8	  	Roheline tuli – sihttemperatuur on saavutatud. Punane tuli – <ul style="list-style-type: none"> • veetemperatuur ületab seadistatud temperatuuri. • Instrumendil on tekkinud talitlushäire. Punane tuli vilgub – sihttemperatuur pole veel saavutatud. Kollane tuli – temperatuuri seadistamine on käimas.
Nr	Nupud	Kirjeldus
3		Allanool <ul style="list-style-type: none"> • Lehe keeramine – puudutage nuppu ning ühendatud mooduli ikoon lülitub ümber vesivanni ja objektiklaasi kuivati(te) vahel. • Sihttemperatuuri vähendamine – puudutage ja hoidke nuppu, kuni kuvatakse praeguse mooduli sihttemperatuur. Puudutage üks kord, temperatuuri langetatakse 0,1°C võrra. Puudutage ja hoidke nuppu all, temperatuuri langetatakse 1,0°C võrra kuni esimese täisarvuni.
4		Ülesnool <ul style="list-style-type: none"> • Lehe keeramine – puudutage nuppu ning ühendatud mooduli ikoon lülitub ümber vesivanni ja objektiklaasi kuivati(te) vahel. • Sihttemperatuuri suurendamine – puudutage ja hoidke nuppu, kuni kuvatakse ühendatud mooduli sihttemperatuur. Puudutage üks kord, temperatuuri suurendatakse 0,1°C võrra. Puudutage ja hoidke nuppu all, temperatuuri suurendatakse 1,0°C võrra kuni esimese täisarvuni.

Nr	Nupud	Kirjeldus
5		Seadistamise nupp Puudutage ja hoidke nuppu rohkem kui 1 sekundi jooksul, kuvatakse ühendatud mooduli sihttemperatuur.
6		Käivitamise/peatamise nupp <ul style="list-style-type: none"> • Puudutage korraks – kogu süsteemi kuumutamise sisse/välja lülitamine. • Puudutage ja hoidke all – objektiklaasi kuivati(te) kuumutuse sisse/välja lülitamine.
7		LED-valgustus sisse/välja

Pange tähele, et kuuma vee lisamine, mille temperatuur ületab veevanni sihttemperatuuri, võib instrumendi töövalmidust edasi lükata.

Pange tähele, et veevanni juhuslik mahakukkumine vee vahetamise käigus võib veevanni kahjustada ja põhjustada veeleket või aeglast kuumenemist.

5.2 Temperatuuri seadistamine

Kuvatud temperatuur vastab tegelikule hetkeväärtusele. Puudutage üles- või allanoole nuppu umbes 2 sekundi jooksul, et reguleerida instrumendi temperatuur viimati salvestatud sihtväärtusele. Soovitud temperatuuri reguleerimiseks tehke järgmised toimingud.

1. Puudutage üles- või allanoole nuppu, kuni ilmub sihtmooduli ikoon.
 2. Puudutage nuppu ja hoidke all, kuni kuvatakse viimati salvestatud sihtväärtus.
 3. Puudutage üks kord, et suurendada/vähendada väärtust 0,1°C võrru. Puudutage nuppu ja hoidke all, et suurendada/vähendada väärtust 1,0°C võrra kuni esimese täisarvuni.
 4. Pärast soovitud temperatuuri saavutamist laske nupp lahti.
- ✓ Kuvatud väärtus salvestatakse automaatselt. See salvestatud sihtväärtus kuvatakse umbes 2 sekundi jooksul, seejärel kuvatakse taas tegelik hetketemperatuur.

Sihtväärtus jääb salvestatuks nii pärast instrumendi väljalülitamist (käivitamise/peatamise nupust või toitelülitist) kui ka elektrikatkestuse ja volutoitest lahutamise korral.

Juhtpaneeli ekraanikuva lülitatakse välja, kui kuumutus saavutab sihttemperatuuri ja ühtegi nuppu ei puudutata 5 minuti jooksul. Ekraanikuva taastamiseks puudutage mis tahes nuppu kaks korda.

**Hoiatus**

Kasutaja puutub juhuslikult kokku kuuma veega seksioonide vettekastmisel või väljavõtmisel.

Kuum vesi vigastab kasutajat.

- Olge töötamise ajal kuuma vee suhtes ettevaatlik.

**Hoiatus**

Kasutaja puutub juhuslikult kokku objektiklaasi kuumutatud pinnaga.

Kasutaja saab vigastada kuuma objektiklaasi kuivati tõttu.

- Olge töötamisel ettevaatlik objektiklaasi kuivati suhtes.

**Hoiatus**

Vesivanni alus on katmata, kui veevann võetakse vee vahetamiseks välja.

Vesivanni kuumutatud pind võib kasutajat vigastada.

- Vee vahetamisel olge ettevaatlik vesivanni kuuma pinna suhtes.

5.3 Objektiklaasi kuivati sisse/välja lülitamine

Vesivanni ja objektiklaasi kuivati(te) kuumutus aktiveeritakse korraga pärast instrumendi sisselülitamist käivitamise/peatamise nupu ühekordse vajutamise teel. Objektiklaasi kuivati(te) kuumutust saab eraldi välja lülitada. Objektiklaasi kuivati(te) väljalülitamiseks puudutage kas üles- või allanoole nuppu, kuni ilmub sihtmooduli ikoon. Puudutage ja hoidke all käivitamise/peatamise nuppu, kuni kuvatakse **OFF** (VÄLJAS).

Objektiklaasi kuivati(te) sisselülitamiseks puudutage kas üles- või allanoole nuppu, kuni ilmub sihtmooduli ikoon. Puudutage ja hoidke all käivitamise/peatamise nuppu, kuni kuvatakse temperatuuri väärtus.

6. Puhastamine ja hooldamine

6.1 Instrumendi puhastamine

- Enne instrumendi puhastamist lülitage see pealülitist välja ja lahutage voolutoitest.
- Tühjendage veevann.
- Instrument peab olema enne puhastamist jahtunud.
- Kasutage instrumendi puhastamiseks niisket, ebemevaba salvrätikut.
- Instrumendi puhastamiseks võib kasutada puhastustooteid, mis sobivad parafiini eemaldamiseks.
- Ärge kasutage orgaanilisi lahusteid (nt alkoholi või ksüleeni). Soovitatav on kasutada tavapäraseid labori puhastusaineid.

6.2 Kaitsmete vahetamine



Hoiatus

Kaitsmete vahetamine ilma, et instrument oleks väljalülitatud ja toitejuhe vooluvõrgust lahutatud.

Elektrilöök, mis põhjustab kehavigastusi.

- Enne kaitsmete vahetamist lülitage instrument toitelülitist välja ja lahutage toitejuhe vooluvõrgust. Tühjendage veevann.



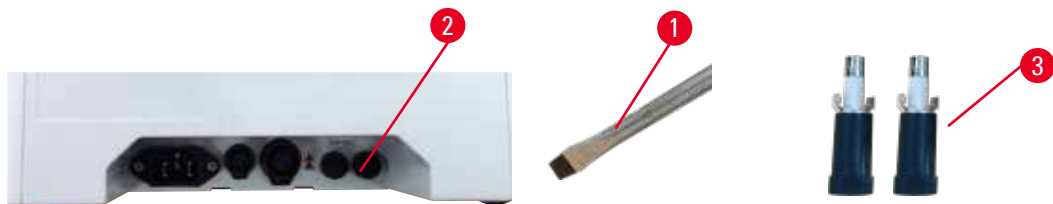
Ettevaatust

Valede kaitsmete kasutamine, mis ei ole sama spetsifikatsiooniga, nagu on kirjas kasutusjuhendi tehniliste andmete jaotises.

Diagnoosi viibimine, kuna instrument valede kaitsmete kasutamisel ei tööta.

- Kasutage ainult neid kaitsmeid, mis vastavad kasutusjuhendi tehniliste andmete jaotises kirjas olevatele spetsifikatsioonidele.

Kasutage ainult ettenähtud asenduskaitsmeid. Mõlemad kaitsmed peavad olema sama võimsusega (vt pealetüki). Vahetage kaitsmed paarikaupa.



Joonis 18

1. Kasutage sirget kruvikeerajat (→ Joonis 18-1), et keerata kaitsmehoidik (→ Joonis 18-2) kella 10 asendisse.
2. Tõmmake kaitsmehoidik (→ Joonis 18-3) ettevaatlikult välja.
3. Asendage defektsed kaitsmed uutega.
4. Sisestage kaitsmehoidikud ja kasutage sirget kruvikeerajat, et need paika keerata.

7. Kõrvaldamine

Instrumendi käitumine	Mida kasutaja peab tegema
<ul style="list-style-type: none">• Vee sihttemperatuuri ei õnnestu saavutada pärast pikaajalist kuumutamist; punane tuli vilgub pidevalt.	<ol style="list-style-type: none">1. Puhastage veevann täielikult, eriti alumise osa sise- ja välispind.2. Lülitage seade välja ja seejärel sisse.3. Kui probleem ei lahene esimese 2 toimingu tegemise järel, võtke ühendust klienditeenindusega.
<ul style="list-style-type: none">• Punane tuli põleb pidevalt; kuumutamine lõpeb.	<ol style="list-style-type: none">1. Kui veetemperatuur ületab sihttemperatuuri, oodake, kuni vesi jahtub.2. Lülitage instrument välja ja oodake 30 minutit, seejärel lülitage seade sisse.3. Kui probleem ei lahene esimese 2 toimingu tegemise järel, võtke ühendust klienditeenindusega.
<ul style="list-style-type: none">• Seadet ei saa sisse lülitada.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige kaitsmete terviklikkust ja vahetage mõlemad välja.2. Kui probleem ei lahene kaitsmete vahetamise järel, võtke ühendust klienditeenindusega.
<ul style="list-style-type: none">• Veeleke laual.	Kontrollige, kas veevannil esineb veeleke ja võtke ühendust klienditeenindusega.

8. Tellimisteave

Osa kirjeldus	Tellimisnr
HistoCore Slide Dryer	14 0607 010C0
Pikendusjuhtme tarvikud	14 0607 03001
Eemaldatav veevann	14 0607 03002

A1. Saastest puhastamise kinnitus

Iga ettevõttele Leica Biosystems tagasisaadetav või kohapealset hooldust vajav toode peab olema korralikult puhastatud ja saaste eemaldatud. Vastava saastest puhastamise sertifikaadi malli leiate meie veebisaidilt www.LeicaBiosystems.com tootemenüüst. Seda malli tuleb kasutada kõikide vajalike andmete sisestamiseks.

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

A2. Garantii ja teenindus**Garantii**

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

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

Teenindusinfo

Kui seade vajab tehnilist hooldust, võtke ühendust ettevõtte Leica müügiesindaja või edasimüüjaga, kes müüs teile selle toote. Sellele instrumendile pakutakse garantiid ilma varuosadeta tehnilises hooldusbülletäänis (TSB) oleva kupongi abil.

Nõutav on järgmine teave instrumendi kohta:

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

Kasutusest mahavõtt ja jäätmekäitlus

Seade või selle osad tuleb suunata jäätmekäitlusse, arvestades kehtivaid õigusnorme.

www.LeicaBiosystems.com



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

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