

Cooling unit pumps

Kasutusjuhend

Originaaljuhendi tõlge



Dok. nr.: 15767026-02_A-et
Väljastamise kuupäev: 2022.12.01

Autoriõigus

Selle kasutusjuhendi sisu on ettevõtte Struers ApS omand. Selle kasutusjuhendi mistahes osa reprodutseerimine ilma Struers ApS kirjaliku loata ei ole lubatud.

Kõik õigused kaitstud. © Struers ApS.

Sisukord

1	Sellest juhendist	4
2	Ohutus	4
2.1	Ettenähtud kasutus	4
2.2	Seadme kirjeldus	4
2.3	Cooling unit pumps ohutusalsed ettevaatusabinõud	5
2.3.1	Enne kasutamist lugege korralikult läbi	5
2.4	Ohutussõnumid	6
2.5	Kasutusjuhendis kasutatavad ohutussõnumid	7
3	Transportimine ja ladustamine	8
3.1	Transport	8
3.2	Pikaaegne ladustamine või transportimine	8
4	Paigaldamine	9
4.1	Masina lahtipakkimine	9
4.2	Pakendi sisu kontrollimine	9
5	Toide	9
6	Ringluspump	10
7	Hooldus ja teenindus	10
7.1	Üldine puhastamine	11
7.2	Teenindus ja parandamine	11
7.3	Kasutusest kõrvaldamine	12
8	Tõrkeotsing	12
9	Tehnilised andmed	14
9.1	Tehnilised andmed	14
9.2	Seadusandlik ja regulatiivne teave	14
10	Tootja	15
	Osaliselt komplekteeritud masinate kaasamise deklaratsioon	17

1 Sellest juhendist



ETTEVAATUST

Struers seadmeid võib kasutada vaid koos seadmega kaasasoleva kasutusjuhendiga ja selles kirjeldatud viisil.



Märkus

Enne kasutamist lugege hoolikalt kasutusjuhendit.



Märkus

Kui soovite näha täpsemat ja üksikasjalikumat teavet, vaadake selle kasutusjuhendi veebiversiooni.

2 Ohutus

2.1 Ettenähtud kasutus

Pumbad on ette nähtud kasutamiseks koos Struers jahutussüsteemidega jahutusvedeliku ringlemise tagamiseks. Masin on mõeldud kasutamiseks koos Struers jahutussüsteemidega.

Masin on ettenähtud kasutamiseks erialases töökeskkonnas (nt. materialograafia laboris). Seadmega võib töötada vaid koolitatud/oskustega personal.

Ärge kasutage masinat järgmiseks tegevuseks.

Pumbata ei tohi ühtegi tüüpi plahvatusohtlikku ja/või põlevat materjali või sellist materjali, mis on töötlemisel, kuumutamisel ja rõhu all ebastabiilne. Lisaks ei tohi masinat kasutada kulumaterjalidega (lõikamisvedelikega), mis ei vasta pumba funktsioonile ja materjalidele.

Mudel

Cooling unit pumps

2.2 Seadme kirjeldus

Pump on masin, mida kasutatakse jahutusvedeliku ringluses hoidmiseks.

Pumpa juhitakse Cooli-1 juhtbloki abil, mis aktiveerib ja peatab pumba. See tähendab, et pump käivitub ja peatub vastavalt seadme Cooli-1 juhtbloki toitest ja on ooterežiimis, kui ringlus pole vajalik.

Kui hädaseiskamine on põhimasinal aktiveeritud, peatub ka Cooli-1 pump.

2.3 Cooling unit pumps ohutusalsed ettevaatusabinõud



2.3.1 Enne kasutamist lugege korralikult läbi

1. Selle teabe eiramine või seadme valesti käsitlemine võib põhjustata raskeid kehavigastusi või materiaalseid kahjusid.
2. Seade tuleb paigaldada vastavalt kohalikele ohutuslastele määrustele. Kõik seadme funktsioonid ja ühendatud seadmed peavad olema töökorras.
3. Kasutaja peab läbi lugema ohutusalsed ettevaatusabinõud ja kasutusjuhendi ning igasuguste ühendatud seadmete ja tarvikute käsiraamatute vastavad jaotised.
4. Kasutage ainult originaalseid Struers kulutarvikuid, kuna see tagab maksimaalse ohutuse ja pikendab masina eluiga.
5. Jahutusvedelikuga töötamisel järgige alati jahutusvedeliku lisandi käitlemise, segamise, täitmise, tühjendamise ja kõrvaldamise ohutusnõudeid. Ärge kunagi kasutage tuleohtlikku jahutusvedelikku. Pidage silmas, et jahutusvedelik võib olla kuum ja seetõttu tuleb seda käsitseda ettevaatlikult.
6. Paagi puhastamisel ja täitmisel kandke alati kaitsekindaid ja kaitseprille.
7. Ringluspump tuleb enne jahutusüksusest eemaldamist vooluvõrgust lahti ühendada.
8. Kõik ohutusfunktsioonid peavad olema kahjustamata ja töökorras. Kui see nii ei ole, tuleb need enne masina kasutamist välja vahetada või parandada.
9. Kasutage katte sulgemiseks alati käepidet.
10. Ärge pange käsi kaanel olevatest avadest vee sisselaskekanalite sisse.
11. Jahutusvedelik võib olla libe, seetõttu hoidke paagi ümbrus alati puhas.
12. Kui märkate talitlushäireid või kuulete ebataavalist müra, lülitage masin välja ja helistage tehnilisse teenindusse.
13. Tulekahju korral hoiatage läheduses olevaid isikuid ja tuletõrjujaid. Ühendage elektritoide lahti. Kasutage pulbertulekustutit. Ärge kasutage vett.

14. Enne masina lahtivõtmist või lisakomponentide paigaldamist lülitage alati välja toiteallikas ja eemaldage pistik või toitekaabel.
15. Enne teenindust peab masin olema elektritoitest lahti ühendatud.
16. Struers seadmeid võib kasutada vaid koos seadmega kaasasoleva kasutusjuhendiga ja selles kirjeldatud viisil.
17. Kui seadet on valesti kasutatud, see on valesti paigaldatud, seda on muudetud, hooletusse jäetud, sellega on toimunud õnnetus või on seda valesti parandatud, ei vastuta Struerskasutajale või seadmele tekitatud kahju eest.
18. Seadme mistahes osa demonteerimist teeninduse või remondi käigus peaks alati tegema kvalifitseeritud (elektromehaanika, elektroonika, mehaanika, pneumaatika jne) tehnik.

2.4 Ohutussõnumid

Struers kasutab võimalike ohtude tähistamiseks järgmisi märke.



ELEKTRILINE OHT

See märk tähistab elektrilist ohtu, mis tähelepanuta jätmise korral põhjustab surma või raskeid vigastusi.



OHT

See märk tähistab kõrge tasemega ohtu, mis tähelepanuta jätmise korral põhjustab surma või raskeid vigastusi.



HOIATUS

See märk tähistab keskmise tasemega ohtu, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.



WARNING: LASER BEAM

See märk tähistab ohtu laserkiirest, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kergeid, keskmisi või raskeid vigastusi.



WARNING: OPTICAL RADIATION

See märk tähistab ohtu optilisest kiirgusest, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kergeid, keskmisi või raskeid vigastusi.

**MULJUMISOHT**

See märk tähistab muljumisohtu, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kergeid, keskmisi või raskeid vigastusi.

**OHT KUUMUSEST**

See märk tähistab kuumusest tulenevat ohtu, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kergeid, keskmisi või raskeid vigastusi.

**ETTEVAATUST**

See märk tähistab madala tasemega ohtu, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kergemaid või keskmisi vigastusi.

**Hädaolukorranupp**

Hädaolukorra seiskamine

Üldised sõnumid**Märkus**

See märk näitab, et esineb oht kahjustada vara või esineb oht, millesse tuleb suhtuda erilise ettevaatusega.

**Vihje**

See märk näitab, et saadaval on lisateave ja vihjeid.

2.5 Kasutusjuhendis kasutatavad ohutussõnumid**HOIATUS**

Struers seadmeid võib kasutada vaid koos seadmega kaasasoleva kasutusjuhendiga ja selles kirjeldatud viisil.

**HOIATUS**

Enne masina demonteerimist või täiendavate komponentide paigaldamist lülitage masin välja ja ühendage elektrikaabel lahti.

**ELEKTRILINE OHT**

Enne elektriseadmete paigaldamist lülitage elektritoide välja. Seade peab olema maandatud.

Veenduge, et tegelik elektritoite pingeline vastab seadme Ebaõige pingeline võib kahjustada elektriahelat.

**HOIATUS**

Ärge kasutage vigaste ohutusseadmetega masinat.
Võtke ühendust ettevõtte Struers teenindusega.

**HOIATUS**

Ohutuse jaoks kriitilised osad tuleb välja vahetada maksimaalselt 20 kasutusaasta pärast.
Võtke ühendust ettevõtte Struers teenindusega.

3 Transportimine ja ladustamine

Kui te peale paigaldamist peate seadet teisaldama või hoiukohta viima, soovitame järgida neid juhiseid.

- Enne transportimist pakkige üksus hoolikalt. Ebapiisav pakkimine võib põhjustada seadmele kahjustusi ja garantii kehtetuks muuta. Võtke ühendust ettevõtte Struers teenindusega.
- Soovitame kasutada originaalpakendit ja tarvikuid.

3.1 Transport

- Puhastage ja kuivatage pump.
- Ühendage pump juhtimisüksusest lahti.
- Ühendage vee sisse- ja väljavool lahti.

3.2 Pikaäegne ladustamine või transportimine

**Märkus**

Soovitame alles hoida kõik originaalpakendid ja tarvikud hilisemaks kasutamiseks.

- Ühendage juhtimisüksus elektritoitest lahti.
- Ühendage vee sisse- ja väljavool lahti.
- Puhastage põhjalikult masin ja kõik lisatarvikud.
- Eemaldage juhtimisüksus, pump ja veetaseme mõõtur. Asetage need kasti.
- Asetage kast konteinerisse.
- Ehitage masina ümber kast.
- Masina kuivana hoidmiseks mähkige masin kilesse ja asetage masina juurde kuivatusaine (silikageeli) kott.
- Pange kasti peale kaas.

Uues asukohas

Uues asukohas veenduge, et kõik nõuded on täidetud.

4 Paigaldamine

4.1 Masina lahtipakkimine

**Märkus**

Soovitame alles hoida kõik originaalpakendid ja tarvikud hilisemaks kasutamiseks.

1. Eemaldage transpordikast.
2. Eemaldage kilepakend.
3. Tõstke pump maha.

4.2 Pakendi sisu kontrollimine

Pakendis võivad olla valikulised tarvikud.

Pakkekastis on järgmised esemed.

Tk.	Kirjeldus
1	Ringluspump
1	GEKA ühendus surve all oleva voolikuga
1	Kasutusjuhendi komplekt

Pump on saadaval järgmistes variantides:

Väike pump	05766116, 05766123, 05766216, 05766122, 05766124
Suur pump	05766016, 05766023, 05766022, 05766024
Suur pump, pikk	05765016, 05765023, 05765022. 05765024

5 Toide



ELEKTRILINE OHT

Seade peab olema maandatud.

Enne elektriseadmete paigaldamist lülitage elektritoide välja.

Veenduge, et tegelik elektritoite pinge vastab seadme tüübietiketil toodud pingele.

Ebaõige pinge võib kahjustada elektriahelat.

Pistikupesa

Elektrivoolu pistikupesa peab olema kergesti ligipääsetav.



Märkus

Seade tarnitakse 2 tüüpi elektri kaablitega. Kui nende kaablite pistik ei ole teie riigis heaks kiidetud, tuleb see asendada heakskiidetud pistikuga.

6 Ringluspump

- Paigaldage ringluspump pumba ühendusele.

Adapterrõngas

- Väike pump: kasutage ühenduse läbimõõdu vähendamiseks adapterrõngast.
- Suur pump: ühenduse läbimõõdu suurendamiseks eemaldage adapterrõngas.

Magnetfilter

- Paigaldage magnetfilter auku. Vaata jaotist "Jahutusüksuse kokkupanek" Cooli System kasutusjuhendis.

Veetaseme mõõtur

- Paigaldage veetaseme indikaator auku. Vaata jaotist "Jahutusüksuse kokkupanek" Cooli System kasutusjuhendis.

7 Hooldus ja teenindus

Masina maksimaalse tööaja ja kasutusea saavutamiseks on vajalik korralik hooldus. Masina püsiva ohutu töötamise tagamiseks on oluline selle hooldamine.

Selles jaotises kirjeldatud hoolduse peab läbi viima oskustega või koolitatud personal.

Kontrollsüsteemi ohutusega seotud osad

Spetsiifiliste ohutusega seotud osade kohta vaadake selle kasutusjuhendi jaotist „Kontrollsüsteemi ohutusega seotud osad” jaotises „Tehnilised andmed”.

Tehnilised küsimused ja varuosad

Kui teil on tehnilisi küsimusi või kui tellite varuosi, märkige ära seerianumber ja pinge/sagedus. Seerianumber ja pinge on ära toodud masina tüübietiketil.

7.1 Üldine puhastamine

Masina pikema kasutusea tagamiseks soovime tungivalt seda regulaarselt puhastada.



Märkus

Enne puhastamist ühendage masin vooluvõrgust lahti.

Kui masinat ei soovi kasutada pikema aja jooksul

- Puhastage põhjalikult masin ja kõik lisatarvikud.

7.2 Teenindus ja parandamine

Soovitame regulaarset hoolduskontrolli teha kord aastas või iga 1500 kasutustunni järel.

Kui masin on käivitatud, näitab kuva teavet kogu tööaja ja masina teeninduse kohta.

Peale 1500 töötundi ilmub ekraanile sõnum, mis tuletab kasutajale meelde, et tuleks teha hooldusteenus.



Märkus

Teeninduse peab läbi viima vaid kvalifitseeritud (elektromehaanika, elektroonika, mehaanika, pneumaatika jne) tehnik.

Võtke ühendust ettevõtte Struers teenindusega.

7.3 Kasutusest kõrvaldamine



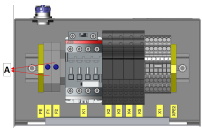
WEEE märgisega varustatud seade sisaldab elektrilisi ja elektroonilisi komponente ja seda ei tohi visata tavajäätmete hulka.

Riikliku seadusandluse järgi kasutusest kõrvaldamise õige meetodi kohta teabe saamiseks võtke ühendust vastava kohaliku avaliku sektori asutusega.

Kulutarvikute ja ringlusvedeliku utiliseerimisel järgige kohalikke määruseid.

8 Törkeotsing

Viga	Põhjus	Tegevus
Veeleke.	Leke jahutusüksuse veevoolikus.	Kontrollige, et voolikul poleks lekkeid ja tihendage vooliku klambrit.
	Vee ülevool veepaagist	Eemaldage veepaagist liigne vesi

Viga	Põhjus	Tegevus
Jahutusüksus on seiskunud ja seda ei saa uuesti käivitada	Läbipõlenud kaitsmed	Asendage kaitse või kaitsmed sobivate aeglaselt põlevate kaitsmetega. A: Kaitsmed 
	Pumba rike	Veenduge, et ühendatud pump ei oleks visuaalsel vaatlusel kahjustatud ega üle kuumenenud. Juhtimisüksuse saate lähtestada ainult kasutades Jätka nuppu, kui signaali sisendipistikusse ei tule ühtegi muud signaali.
Proovide, jahutusüksuse või -seadmete korrosioon	Jahutusvedeliku jaoks ebapiisavalt lisandit	Lisage jahutusvedelikule õiges kontsentratsioonis jahutusvedeliku lisandit. Kontrollige refraktomeetriga. Järgige hoolduse jaotises toodud juhiseid. Võtke ühendust ettevõtte Struers teenindusega.

9 Tehnilised andmed

9.1 Tehnilised andmed

Elektrilised andmed					
Väike pump	1 x 100 V / 50 Hz	1 x 100-120 V / 60 Hz	1 x 100-120 V / 50/60 Hz	1 x 220-240 V / 50 Hz	1 x 220-240 V / 60 Hz
Energiatarbimine	120 W	120 W	120 W	90 W	90 W
Vool, nimikoormus	1,5 A	1,7 A	1,8 A	0,7 A	0,87 A
Vool, maksimaalne koormus	3 A	3,4 A	3,6 A	1,4 A	1,74 A

Elektrilised andmed				
Suur pump / suur pump, pikk	1 x 100 V / 50 Hz	1 x 100-120 V / 60 Hz	1 x 220-240 V / 50 Hz	1 x 220-240 V / 60 Hz
Energiatarbimine	550 W	550 W	550 W	550 W
Vool, nimikoormus	8,6 A	8,5 A	4,6 A	4,5 A
Vool, maksimaalne koormus	17,2 A	17 A	9,2 A	9 A

9.2 Seadusandlik ja regulatiivne teave

Teade FCC kohta

Seda seadet on testitud ja on leitud, et see vastab FCC reeglite 15. osas B-klassi digitaalseadmetele kehtestatud piirangutele. Need piirangud on loodud selleks, et pakkuda mõistlikku kaitset kahjulike häirete eest kodustes paigaldistes. See seade genereerib, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata vastavalt juhistele, võib see põhjustada kahjulikke häireid raadiosides. Sellegipoolest ei ole mingit garantiid, et teatud paigalduses häireid ei esine. Kui see seade põhjustab raadio- või televisioonivastuvõtule kahjulikke häireid, mida saab kindlaks teha seadme välja- ja sisselülitamisega, soovitatakse kasutajal proovida häireid kõrvaldada ühe või mitme järgmise meetmega.

- Suunake vastuvõtuantenn ümber või paigutage see mujale.

- Suurendage seadme ja vastuvõtja vahelist kaugust.
- Ühendage seade vooluringi pistikupessa, mis erineb sellest, millega on ühendatud vastuvõtja.

10 Tootja

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Taani
Telefon: +45 44 600 800
Faks: +45 44 600 801
www.struers.com

Tootja vastutus

Oluline on järgida järgmisi piiranguid, sest nende eiramine võib viia Struers seaduslike kohustuste tühistamiseni.

Tootja ei vastuta selles kasutusjuhendis olevate tekstivigade ja/või vigaste illustratsioonide eest. Kasutusjuhendis võidakse teha muudatusi ilma sellest teavitamata. Kasutusjuhendis võidakse mainida lisatarvikuid või osasid, mis ei kuulu selle tarnitud seadmeversiooni hulka.

Tootja vastutab seadmete ohutuse, töökindluse ja toimimise eest ainult siis, kui seadet kasutatakse ja hooldatakse vastavalt kasutusjuhendile.

Osaliselt komplekteeritud masinate kaasamise deklaratsioon

Tootja	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Taani
Nimetus	Cooling unit pumps
Mudel	N/A
Funktsioon	Jahutusvee ringlus läbi magnetilise või staatilise filtri või mõlema
Tüüp	N/A
Kat. nr.	05766116 05766123 05766216 05766122 05766124, 05766016 05766023 05766022 05766024, 05765016 05765023 05765022 05765024 Koos seadmega: 05761116, 05766906 05766905 05766929 05766930 05766931

Ülaltoodud masinad on ette nähtud kasutamiseks ainult koos Struers masinate ja kulutarvikutega ning neid ei tohi kasutusele võtta enne, kui lõplik masin, millesse need paigaldatakse, on tunnistatud kehtivatele eeskirjadele vastavaks, kui nii on nõutud.

Seeria nr.



Moodul H, üldise lähenemise järgi

EL

Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele õigusaktidele, direktiividele ja standarditele.

2006/42/EL	EN 60204-1:2018
2011/65/EL	EN 63000:2018
Täiendavad standardid	NFPA 79, FCC 47 CFR osa 15 alaosa B

Tehnilise faili koostamise õigus/
volitatud allkirjastaja

Kuupäev: [Väljalaske kuupäev]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiata aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversettelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library