

LaboForce-50

Kasutusjuhend

Originaaljuhendi tõlge



CE

Dok. nr.: 16357025-02_A_et
Väljalaske kuupäev: 2023.02.03

Autoriõigus

Selle kasutusjuhendi sisu on ettevõtte Struers ApSomand. 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 LaboForce-50 ohutuselased ettevaatusabinõud	5
2.2.1 Enne kasutamist lugege korralikult läbi	5
2.3 Ohutussõnumid	5
2.4 Kasutusjuhendis kasutatavad ohutussõnumid	6
3 Alustamine	7
3.1 Seadme kirjeldus	7
3.2 LaboForce-50	7
4 Transportimine ja ladustamine	8
4.1 Pikaajaline ladustamine või transportimine	8
5 Paigaldamine	9
5.1 Masina lahtipakkimine	9
5.2 Pakendi sisu kontrollimine	9
5.3 Paigaldamine - LaboForce-50	9
5.4 Prooviliigutaja reguleerimine	11
5.4.1 Sisestage prooviliigutaja plaat	11
5.4.2 Reguleerige prooviliigutaja plaadi kõrgust	12
5.4.3 Prooviliigutaja plaadi horisontaalse asendi reguleerimine	13
5.4.4 Reguleerimise lõpuleviimine	13
5.5 Mõra ja vibratsiooni tasemed	13
6 Seadmega töötamine	14
6.1 Juhtpaneeli funktsioonid	14
7 Hooldus ja teenindus	15
7.1 Üldine puhastamine	15
7.2 Iga päev	15
7.3 Iga nädal	15
7.4 Kord kuus	15
7.4.1 LaboForce-50 - survejalad	15
7.5 Varuosad	16
7.6 Teenindus ja parandamine	16
7.7 Kasutusest kõrvaldamine	17

8 Törkeotsing	17
9 Tehnilised andmed	17
9.1 Tehnilised andmed	17
9.2 Diagrammid - LaboForce-50	18
9.3 Seadusandlik ja regulatiivne teave	20
10 Tootja	20
Osaliselt komplekteeritud masinate kaasamise deklaratsioon	21

1 Sellest juhendist



ETTEVAATUST

Struers seadmeid võib kasutada vaid koos seadmega kaasoleva 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

Seade on ette nähtud materjalide professionaalseks poolautomaatseks materialograafiliseks töötlemiseks (lihvimiseks või poleerimiseks) edasise materialograafilise kontrolli jaoks.

LaboForce-50 on ette nähtud kasutamiseks koos:

- LaboPol-20
- LaboPol-30
- LaboPol-60

Ärge kasutage masinat järgmiseks tegevuseks.

Mudel

Muud seadmed, kui need, mis on nimetatud jaotises "Ettenähtud kasutus".

LaboForce-50

2.2 LaboForce-50 ohutusalased ettevaatusabinõud

2.2.1



Enne kasutamist lugege korralikult läbi

Selle teabe eiramine või seadme valesti käsitlemine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või materiaalseid kahjusid.

Üldised ohutusabinõud

1. Seade tuleb paigaldada vastavalt kohalikele ohutusalastele määrustele. Kõik seadme funktsioonid ja ühendatud seadmed peavad olema töökorras.
2. See seade peab olema masinale kindlalt paigaldatud.
3. Kasutaja peab läbi lugema ohutusalased ettevaatusabinõud ja kasutusjuhendi ning igasuguste ühendatud seadmete ja tarvikute käsiraamatute vastavad jaotised.
4. Kui märkate talitlushäireid või kuulete ebatavalist müra, lülitage masin välja ja helistage tehnilisse teenindusse.
5. Tulekahju korral hoiatage läheduses olevaid isikuid ja tuletõrjujaid. Ühendage elektritoide lahti. Kasutage pulbertulekustutit. Ärge kasutage vett.
6. Seadmega võib töötada ja seda hooldada vaid koolitatud/oskustega personal.
7. Enne masina lahtivõtmist või lisakomponentide paigaldamist lülitage alati välja toiteallikas ja eemaldage pistik või toitekaabel.
8. Enne teenindust peab masin olema elektritoitest lahti ühendatud. Oodake 5 minutit, kuni kondensaatorite jääkvool on kadunud.
9. Struers seadmeid võib kasutada vaid koos seadmega kaasasoleva kasutusjuhendiga ja selles kirjeldatud viisil.
10. 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.
11. Seadme mistahes osa demonteerimist teeninduse või remondi käigus peaks alati tegema kvalifitseeritud (elektromehaanika, elektroonika, mehaanika, pneumaatika jne) tehnik.

2.3 Ohutussõnumid

Struers kasutab võimalike ohtude tähistamiseks järgmisi märke.



ELEKTRILINE OHT

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



OHT

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



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

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



MULJUMISOHT

See märk näitab muljumisohtu, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kerget, keskmisi või raskeid vigastusi.



OHT KUUMUSEST

See märk näitab kuumusest tulenevat ohtu, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kerget, keskmisi või raskeid 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.

2.4 Kasutusjuhendis kasutatavad ohutussõnumid



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

Hoidke pöörlevatest osadest nende töötamise ajal eemale.



ETTEVAATUST

Pöörlevate osadega masinatega töötades jälgige, et riided ja/või juuksed ei jääks pöörlevate osade vahele.

3 Alustamine

3.1 Seadme kirjeldus

LaboForce-50 on juhtpaneeli/prooviliigutaja üksus, mida saab paigaldada järgmistele masinatele poolautomaatseks materialograafiliseks töötlemiseks (lihvimiseks/poleerimiseks): LaboPol-20, LaboPol-30 ja LaboPol-60.

Operaator valib kasutatava lihvimis-/poleerimispinna ja kasutatava jahutusvedeliku / abrasiivse suspensiooni.

Proovide töötlemiseks tuleb prooviliigutajaga koos kasutada hoidmisseadet. hoidjasse mahub 4 proovi.

Prooviliigutaja peal on survejalad, mida saab proovide paigalhoidmiseks individuaalselt reguleerida.

Operaator otsustab, millist hoideseadet kasutada ja prooviliigutaja pea surve all olevatel jalgade saab jõudu individuaalselt proovide paigal hoidmiseks reguleerida.

Operaator määrab enne protsessi alustamist töötlusketta pöörlemiskiiruse.

Operaator käivitab masina, vajutades juhtpaneelil nuppu Start.

Jahutusvett kasutatakse automaatselt, kui operaator avab veekraani. Operaator lisab muid vedelikke käsitsi või eraldi dosaatori abil.

Operaator peatab masina, vajutades juhtpaneelil nuppu Stopp.

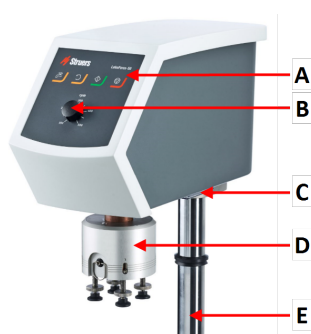
Kasutaja puhastab proovid enne järgmise töötlustappi või kontrolli.

Masinat tuleb alati kasutada nii, et pritsmekaitse on paigaldatud.

Kui hädaabiseiskamine on aktiveeritud, lülitatakse välja kõikide liikuvate osade toide.

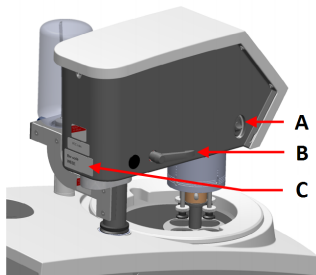
3.2 LaboForce-50

Eestvaade



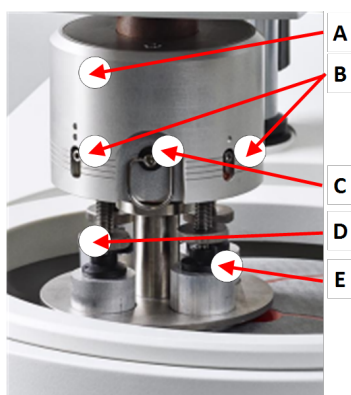
- A Juhtpaneel
- B Ketta kiiruse reguleerimine
- C LED-tuli (pole näidatud)
- D Proovi liigutamise otsik
- E Juhtpaneeli sammas

Tagantvaade



- A Pöörlemislüliti (Proovi liigutamise otsik)
- B Lukustuskäepide
- C Tüübi plaat

Prooviliigutaja



- A Korpus
- B Jõu indikaatorid
- C Kiirvabastamise rõngas
- D Jõu reguleerimise kruvi
- E Survejalad

4 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.

4.1 Pikaäegne ladustamine või transportimine

Juhiseid selle kohta, kuidas seadet pikaajaliseks ladustamiseks või transportimiseks ette valmistada, vaadake konkreetse masina juhendist.

Pöörake erilist tähelepanu järgmisele:

- Ühendage üksus elektritoitest lahti.
- Eemaldage juhtpaneel või prooviliigutaja.
- Pange masin ja selle lisad originaalpakendisse.

5 Paigaldamine

5.1 Masina lahtipakkimine



Märkus

Soovitame alles hoida kõik originaalpakendid ja tarvikud hilisemaks kasutamiseks.

1. Lõigake pakketeip kasti peal lahti.
2. Eemaldage lahtised osad.
3. Võtke üksus kastist välja.

5.2 Pakendi sisu kontrollimine

Pakendis võivad olla valikulised tarvikud.

Pakkekastis on järgmised esemed.

Tk.	Kirjeldus
1	LaboForce-50
1	Vahetükk ja 2 M4 kruvi LaboPol-30 ja LaboPol-60 külge kinnitamiseks.
1	Vaheplaat
1	Kuuskantvõti prooviliigutaja plaadi paigaldamiseks
1	Kasutusjuhendi komplekt

5.3 Paigaldamine - LaboForce-50

Paigaldage prooviliigutaja masina ühendusauku.



Märkus

See seade peab olema masinale kindlalt paigaldatud.



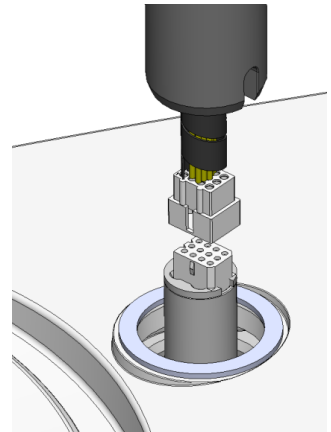
Märkus

Ärge kasutage proovi liigutaja liigutamiseks juhtpaneelil olevat kiiruse reguleerimise nuppu.

Protseduur - LaboPol-20

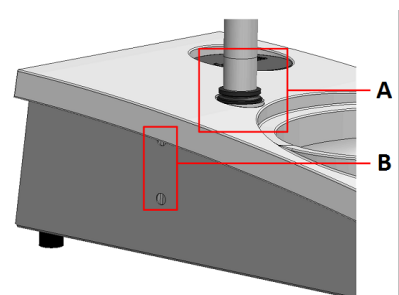
1. Eemaldage sidekaablit kaitsev plastikketas.

2. Ühendage samba sidekaabel masina ühenduspordiga.



3. Juhib samba alla ühendusavasse.
4. Lükake must V-rõngas sammast mööda alla, kuni see katab ühendusava.
5. Kasutage kuuskantvõtit, et pingutada kinnituskruid. Ärge keerake kruvisid täielikult kinni.

Kuuskantvõti, M4 kruvid, vahetükk ja kattekorgid on komplektis.

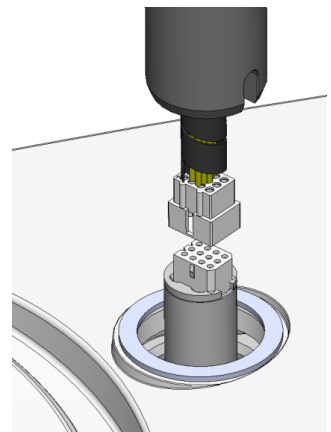


A V-rõngas

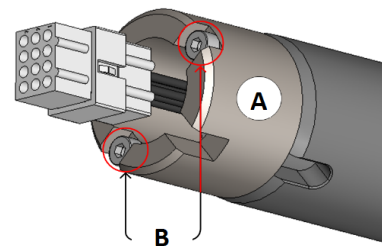
B Kinnituskruid

Protseduur - LaboPol-30, LaboPol-60

1. Eemaldage sidekaablit kaitsev plastikketas.
2. Kasutage M4 kruvisid, et paigaldada vahetükk samba alumisse ossa.
3. Ühendage samba sidekaabel masina ühenduspordiga.

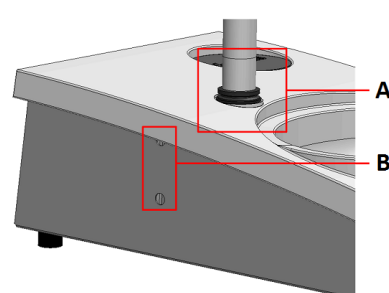


4. Juhib samba alla ühendusavasse.
5. Pöörake sammast, kuni vahetükk asetub kindlalt ühendusavasse.



- A** Vahetükk
B M4 kruvid

6. Lükake must V-rõngas sammast mööda alla, kuni see katab ühendusava.
7. Kasutage kuuskantvõtit, et pingutada kinnituskruvid. Ärge keerake kruvisid täielikult kinni.



- A** V-rõngas
B Kinnituskruvid

5.4 Prooviliigutaja reguleerimine

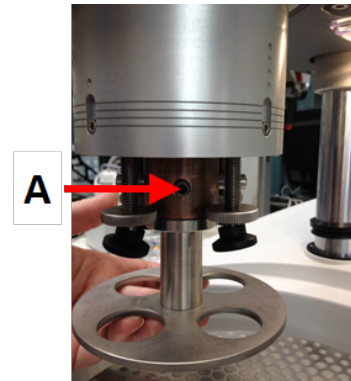
5.4.1 Sisestage prooviliigutaja plaat

Enne prooviliigutaja reguleerimist peate sisestama prooviliigutaja plaadi.

Heakskiidetud prooviliigutaja plaatide kohta vt:

- [LaboSystemi brošüür](https://www.struers.com/Products/Grinding-and-Polishing/Grinding-and-polishing-equipment/LaboSystem) (<https://www.struers.com/Products/Grinding-and-Polishing/Grinding-and-polishing-equipment/LaboSystem>)
1. Kasutage prooviliigutaja lukust vabastamiseks vasakul küljel olevat lukustuskäepidet ja laske sellel liikuda püstiasendisse.
 2. Tõmmake kiirvabastusrõngast ja tõstke korpus üles.
 3. Sisestage prooviliigutaja plaat ja pöörake seda, kuni kaks tihvti on joondatud prooviliigutaja aukudega.

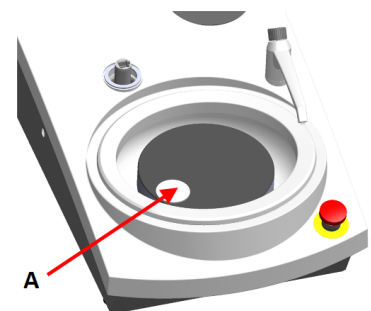
4. Lükake prooviliigutaja plaati üles ja kasutage kuuskantvõtit, et see oma kohale kinnitamiseks kruviga kinnitada. Vaadake **A**.
5. Veenduge, et prooviliigutaja plaat on kindlalt kinnitatud.
6. Langetage korpus tagasi oma kohale.



A Kruvi

5.4.2 Reguleerige prooviliigutaja plaadi kõrgust

1. Kasutage prooviliigutaja lukust vabastamiseks vasakul küljel olevat lukustuskäepidet ja laske sellel liikuda püstiasendisse.
2. Valige „paksem” töötuspind ja asetage see töötuskettale. Tavaliselt, on see SiC Foil kettal MD-Gekko või SiC Paper kettal MD-Fuga või MD-Alto.
3. Asetage kaasasolev vaheplaat töötuspinnale.
4. Toetage proovi liigutaja pead ja vabastage 2 kolonni hoidvat kinnituskrugi.
5. Tõstke ja toetage proovi liigutajat.
6. Vajutage proovi liigutaja pea nii kaugele alla kui võimalik.
7. Prooviliigutaja pea tööasendisse lukustamiseks kasutage lukustuskäepidet.



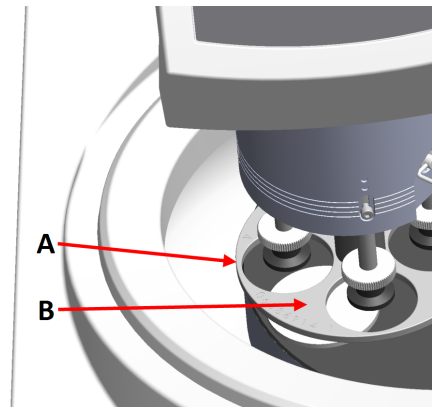
A Vaheplaat

8. Laske kolonn alla kuni proovi liigutaja plaat toetub vahekettale.
9. Reguleerige prooviliigutaja plaadi horisontaalset asendit.

5.4.3 Prooviliigutaja plaadi horisontaalse asendi reguleerimine

MD-Disc

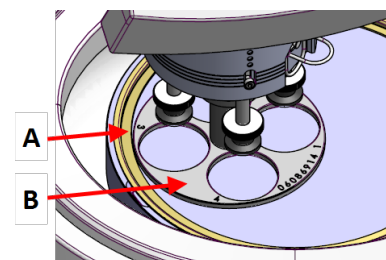
1. Liigutab prooviliigutaja pead paremale.
2. Asetage proovi liigutusplaat asendisse, mis võimaldab proovil liikuda 3–4 mm üle töötlusketta serva.



- A Ketta serv
B Prooviliigutaja plaat

Wet Grinding Disc

1. Liigutab prooviliigutaja pead paremale.
2. Asetage prooviliigutaja plaat metallrõngast 2–3 mm kaugusele.



- A Metallist rõngas
B Prooviliigutaja plaat

5.4.4 Reguleerimise lõpuleviimine

1. Keerake 2 kinnituskrugi kinni. Prooviliigutaja jääb nüüd oma kohale.
2. Katke augud kahe korgiga.
Kuuskantvõti ja kaanekorgid on pakendis kaasas.

5.5 Müra ja vibratsiooni tasemed

Teavet müra- ja vibratsioonitasemete kohta leiate konkreetse masina kasutusjuhendist.

6 Seadmega töötamine

Seadme kasutamise juhised leiata konkreetse masina kasutusjuhendist.

Vaata ka jaotist "Ettenähtud kasutus" konkreetse masina käsiraamatu jaoks.

6.1 Juhtpaneeli funktsioonid



ETTEVAATUST

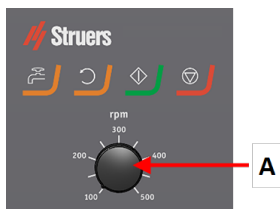
Hoidke pöörlevatest osadest nende töötamise ajal eemale.







ETTEVAATUST

Pöörlevate osadega masinatega töötades jälgige, et riided ja/või juuksed ei jääks pöörlevate osade vahele.

A Ketta kiiruse reguleerimine



Nupp	Funktsioon
	Ketta pöörlemine <ul style="list-style-type: none"> Alustab ketta pöörlemist (Keerutafunktsioon).
	Vesi Käsitsi läbisurumine <ul style="list-style-type: none"> Vee pealekandmiseks vajutage nuppu. Vett rakendatakse siis, kui ükski protsess ei käi. Vee pealekandmise lõpetamiseks vajutage uuesti nuppu.
	Start <ul style="list-style-type: none"> Alustab töötlemisprotsessi.
	Stopp <ul style="list-style-type: none"> Seiskab töötlemisprotsessi.

7 Hooldus ja teenindus

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**

Ärge kasutage kuiva lappi, sest pinnad ei ole kriimustuskindlad.

**Märkus**

Ärge kasutage atsetooni, bensooli või sarnaseid lahusteid.

Kui masinat ei soovita kasutada pikema aja jooksul

- Puhastage põhjalikult masin ja kõik lisatarvikud.

7.2 Iga päev

- Puhastage kõik ligipääsetavad pinnad pehme niiske lapiga.

7.3 Iga nädal

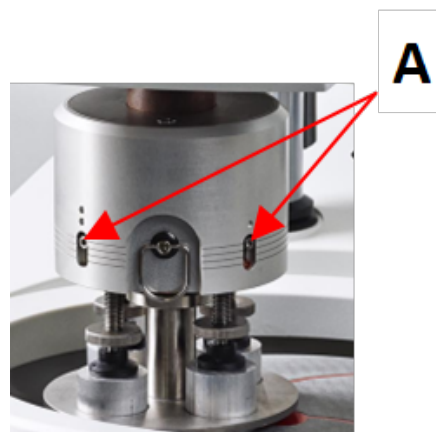
- Puhastage kõik ligipääsetavad pinnad pehme niiske lapi ja tavaliste majapidamises kasutatavate pesuvahenditega.

7.4 Kord kuus

7.4.1 LaboForce-50 - survejalgad

Survejalgadel oleva jõu tekitavad hõõrdumistihvtid, mida hoiavad paigas vedrustusega korpuse kruvid.

- Kruvide pingutamiseks kasutage kuuskantvõtit.



A Kruvid

7.5 Varuosad

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 tüübietikelil.

Lisateabe saamiseks või varuosade saadavuse kontrollimiseks võtke ühendust ettevõtte Struers teenindusega. Kontaktinfo on leitav leheküljel [Struers.com](https://www.struers.com).

7.6 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.

7.7 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 Tõrkeotsing

Veaotsingu juhiste saamiseks vaadake konkreetse masina juhendit.

9 Tehnilised andmed

9.1 Tehnilised andmed

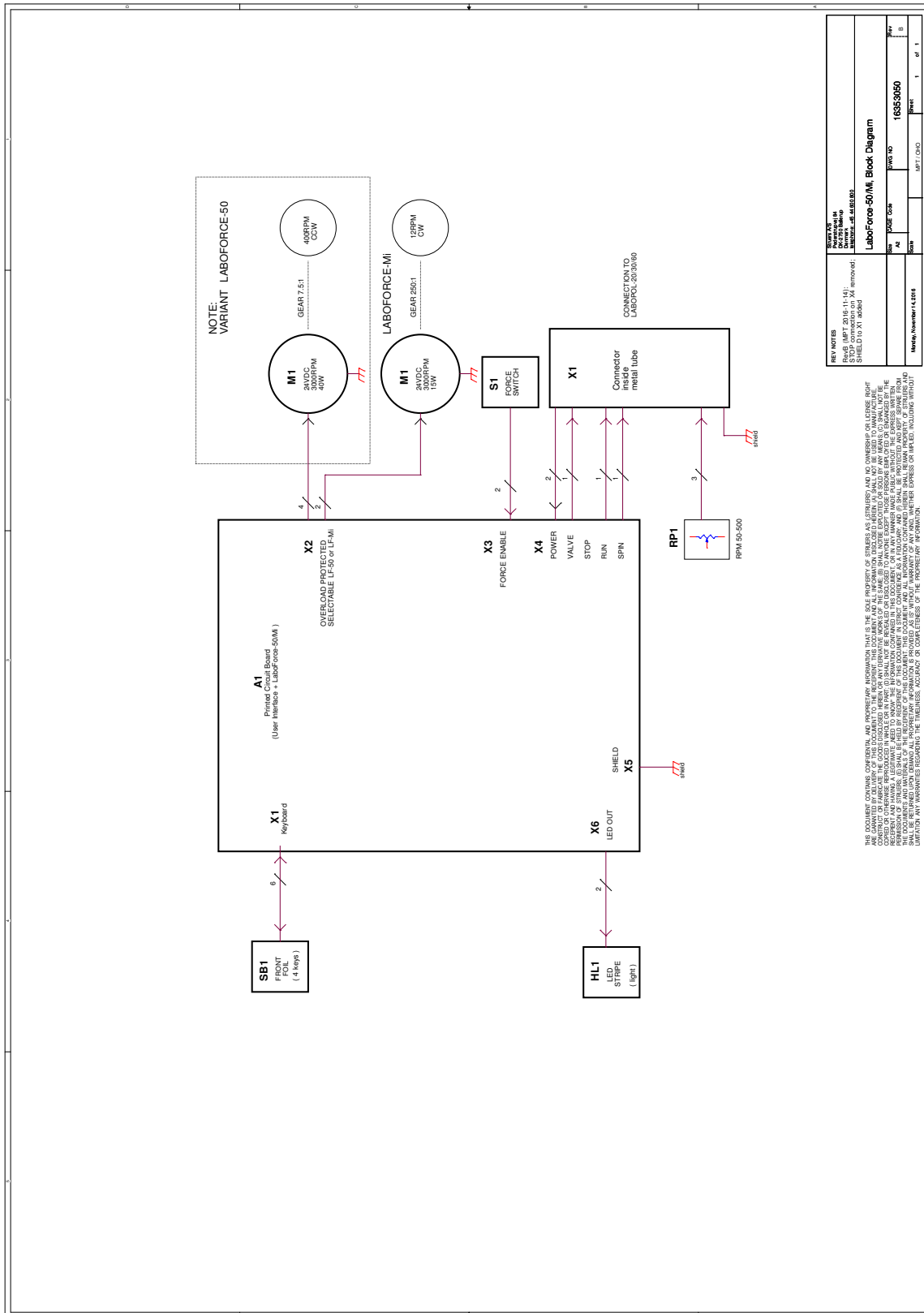
	Mootori väljund	40 W
	Pöördemoment kiirusel 150 p/min	> 2,6 Nm
	Pöörlemiskiirus	150 pööret minutis
	Pöörlemissuund	Off/vastupäeva
	Jõud, individuaalne proovid	5-30 N
	Jõud, proovihoidja	NA
Ohutusstandardid		Vt vastavusdeklaratsiooni
Ohutusstandardid		
Ohutusstandardid		
Töökeskkond	Ümbritsev õhutemperatuur	5–40 °C (41–104 °F)
	Niiskus	< 85% suhteline õhuniiskus, mitte kondenseeruv

Ladustamis- ja transporditingimused	Ümbritsev õhutemperatuur	-20-60 °C (-4-140 °F)
	Niiskus	< 85% suhteline õhuniiskus, mitte kondenseeruv
Toide		LaboForce-50 on ühendatud otse LaboPoliga
		1-faasiline (N+L1+PE) või 2-faasiline (L1+L2+PE) Elektripaigaldis peab vastama paigalduskategooriale II
Ohutusahela kategooriad/Tõhususe tase	Hädaolukorra seiskamine	PL c, 1. kategooria
		Seiskamise kategooria 0
Jääkvoolu kaitselüliti		Tüüp A, soovitatav on 30 mA (või parem).
Veevarustus	Rõhk, kraanivesi	1 - 9,9 bar (14.5 - 143 psi)
	Vee sissevooluava	Läbimõõt: ½" või ¾"
	Vee väljalaskeava	Läbimõõt: 32 mm (1¼")
Müra tase	A-kaalutud müraemissiooni rõhu tase töökohtades	LpA = 63 dB(A) (mõõdetud väärtus). Määramatuse K = 4 dB
Vibratsioonitase	Deklareeritud vibratsiooniemissioon	Kogu vibratsiooni tase ülemistele kehaosadele ei ületa 2,5 m/s ² .
Mõõdud ja kaal	Laius	40 cm (15,7")
	Sügavus	67,3 cm (26,5")
	Kõrgus	28 cm (8,7")
	Kaal	22 kg (49 lbs)

9.2 Diagrammid - LaboForce-50

Pealkiri	Nr.
LaboForce-50/LaboForce-Mi, Ploki diagramm	16353050 B

16353050 B



9.3 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 paigaldises. See seade genereerib, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata vastavalt juhiste, võib see põhjustada kahjulikke häireid raadiosides. Sellegipoolest ei ole mingit garantiid, et teatud paigalduses häireid ei esine. Kui see seade põhjustab radio- 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 voluringi 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	LaboForce-50
Funktsioon	LaboPol-20, LaboPol-30, LaboPol-60proovi liigutaja Lihvimis-/poleerimismasin
Tüüp	635
Kat. nr.	06356127
Eespool loetletud masinad on ette nähtud kasutamiseks ainult järgmiste seadmetega. Neid ei tohi kasutusele võtta enne, kui lõplikud masinad, millega need ühendatakse, on vajaduse korral sellele määrusele vastavaks tunnistatud.	LaboPol-20, LaboPol-30, LaboPol-60
Seeria nr.	



Moodul H, üldise lähenemise järgi

EL

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

2006/42/EL	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN 60204-1:2018. EN 60204-1-2018/Korr.:2020
2011/65/EL	EN 63000:2018
2014/30/EL	EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
Täiendavad standardid	NFPA 79, FCC 47 CFR osa 15 alaosa B

Tehnilise faili koostamise õigus/
Volitatud allkirjastaja

Kuupäev: [Release date]

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 leiate 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