

# LaboForce-Mi

## Kasutusjuhend

Originaaljuhendi tõlge



CE

Dok. nr.: 16387025-02\_A\_et  
Väljalaske kuupäev: 2023.07.07

---

**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

<b>1 Sellest juhendist</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Ohutus</b> .....	<b>5</b>
2.1 Ettenähtud kasutus .....	5
2.2 LaboForce-Mi ohutuselased ettevaatusabinõud .....	5
2.2.1 Enne kasutamist lugege korralikult läbi .....	5
2.3 Ohutussõnumid .....	6
2.4 Kasutusjuhendis kasutatavad ohutussõnumid .....	7
<b>3 Alustamine</b> .....	<b>7</b>
3.1 Seadme kirjeldus .....	7
3.2 LaboForce-Mi .....	8
<b>4 Transportimine ja ladustamine</b> .....	<b>9</b>
4.1 Pikaajaline ladustamine või transportimine .....	9
<b>5 Paigaldamine</b> .....	<b>9</b>
5.1 Masina lahtipakkimine .....	9
5.2 Pakendi sisu kontrollimine .....	10
5.3 Paigaldamine - LaboForce-Mi .....	10
5.4 Prooviliigutaja .....	11
5.4.1 Sisestage prooviliigutaja plaat .....	11
5.4.2 Reguleerige prooviliigutaja plaadi kõrgust .....	12
5.4.3 Prooviliigutaja plaadi horisontaalse asendi reguleerimine .....	12
5.4.4 Reguleerimise lõpuleviimine .....	12
5.5 Mõra ja vibratsiooni tasemed .....	13
<b>6 Seadmega töötamine</b> .....	<b>13</b>
6.1 Juhtpaneeli funktsioonid .....	13
<b>7 Hooldus ja teenindus</b> .....	<b>14</b>
7.1 Üldine puhastamine .....	14
7.2 Iga päev .....	14
7.3 Iga nädal .....	14
7.4 Varuosad .....	14
7.5 Teenindus ja parandamine .....	15
7.6 Kasutusest kõrvaldamine .....	15
<b>8 Tõrkeotsing</b> .....	<b>15</b>
<b>9 Tehnilised andmed</b> .....	<b>16</b>
9.1 Tehnilised andmed - LaboForce-Mi .....	16

---

9.2 Diagrammid .....	16
9.3 Seadusandlik ja regulatiivne teave .....	18
<b>10 Tootja .....</b>	<b>18</b>
<b>Osaliselt komplekteeritud masinate kaasamise deklaratsioon .....</b>	<b>19</b>

# 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

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

LaboForce-Mi on ette nähtud kasutamiseks koos:

- LaboPol-30
- LaboPol-60

**Ärge kasutage seadet järgmistel eesmärkidel**

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

**Mudel**

LaboForce-Mi

### 2.2 LaboForce-Mi 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 ohtusalased 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 kergeid, keskmisi või raskeid vigastusi.

**OHT KUUMUSEST**

See märk näitab kuumusest tulenevat ohtu, mis tähelepanuta jätmise korral võib põhjustada kergeid, 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-Mi on juhtpaneeli/prooviliigutaja üksus, mida saab paigaldada järgmistele masinatele poolautomaatseks materialograafiliseks töötlemiseks (lihvimiseks/poleerimiseks): LaboPol-30ja LaboPol-60.

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

Proovide töötlemiseks tuleb prooviliigutajaga koos kasutada hoidmisseadet. Proovihoidjasse mahub 8 proovi.

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

Operaator otsustab, millist hoideseadet kasutada.

Operaator määrab enne protsessi alustamist töötlusketta pöörlemiskiiruse.

Operaator käivitab masina, vajutades juhtpaneelil nuppu Start.

Operaator lisab muid vedelikke käsitsi või eraldi dosaatori abil.

Operaator peatab masina, vajutades juhtpaneelil nuppu Stopp.

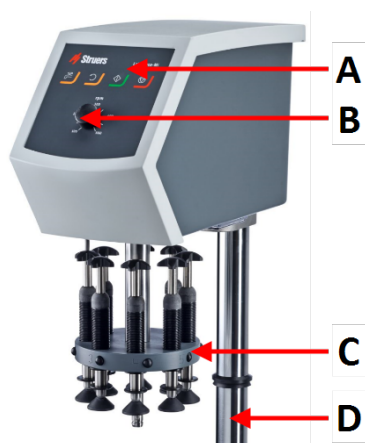
Kasutaja puhastab proovid enne järgmise töötlustetapi või kontrolli.

Masinat tuleb alati kasutada nii, et pritsmekaitse on paigaldatud.

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

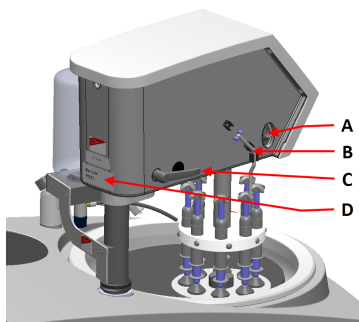
## 3.2 LaboForce-Mi

### Eestvaade



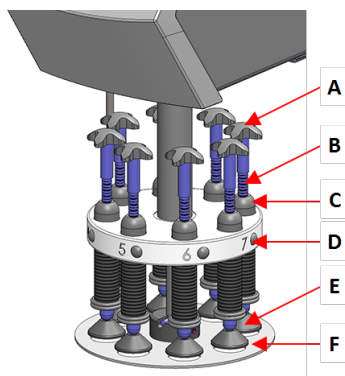
- A Juhtpaneel
- B Ketta kiiruse reguleerimine
- C Proovi liigutamise otsik
- D Juhtpaneeli sammas

### Tagantvaade



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



**Prooviliigutaja**

- A Prooviliigutaja rist sundpöörlemiseks
- B Jõu indikaatorid
- C Jõu reguleerimise kruvi
- D Kiirvabastusnupp
- E Survejalad
- F Prooviliigutaja plaat

## 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-Mi
1	Vaheplaat
1	Kasutusjuhendi komplekt

### 5.3 Paigaldamine - LaboForce-Mi



**Märkus**  
See seade peab olema masinale kindlalt paigaldatud.

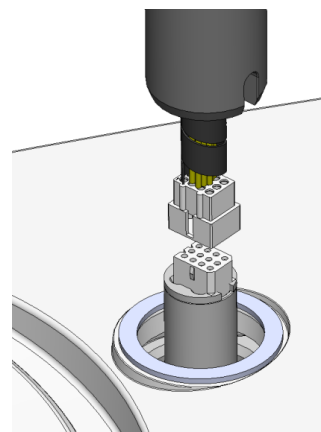


**Märkus**  
Ärge kasutage proovi liigutaja liigutamiseks juhtpaneelil olevat kiiruse reguleerimise nuppu.

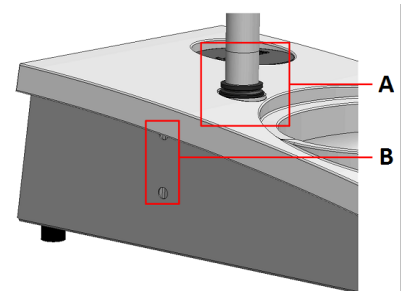
#### Protseduur

Paigaldage prooviliigutaja masina ühendusauku.

1. Eemaldage sidekaablit kaitsev plastikketas.
2. Ühendage samba sidekaabel masina ühenduspordiga.

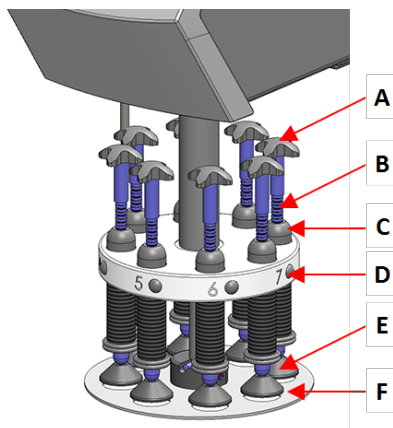


3. Lükake must V-rõngas sammast mööda alla, kuni see katab ühendusava.
4. Kasutage kuuskantvõtit, et pingutada kinnituskruid. Ärge keerake kruvisid täielikult kinni.



- A** V-rõngas  
**B** Kinnituskruid

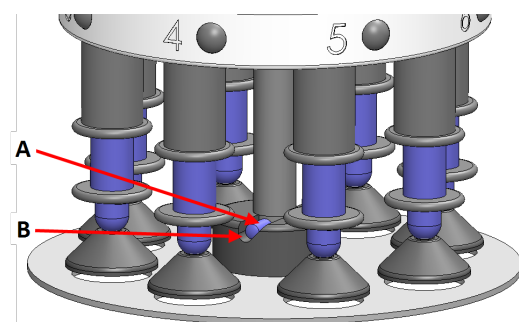
## 5.4 Prooviliigutaja



- A** Liigutaja rist sundpöörlemiseks  
**B** Jõu reguleerimise kruvi  
**C** Jõunäidik  
**D** Kiirvabastusnupp  
**E** Survejalad  
**F** Prooviliigutaja plaat

### 5.4.1 Sisestage prooviliigutaja plaat

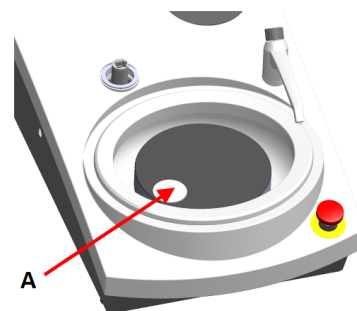
1. Sisestage prooviliigutaja plaat ja lükake, kuni tihvt on soonega samal tasandil.
2. Veenduge, et prooviliigutaja plaat on kindlalt kinnitatud.



- A** Tihvt  
**B** Soon

### 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 kinnituskruvi.
5. Tõstke ja toetage proovi liigutajat.
6. Vajutage proovi liigutaja pea nii kaugele alla kui võimalik.
7. Prooviliigutaja pea tööasendisse lukustamiseks kasutage lukustuskäepidet.



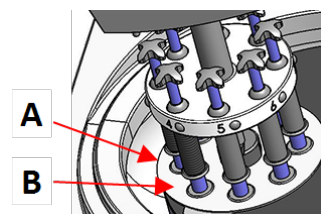
A Vaheplaat

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

Vt [Prooviliigutaja plaadi horisontaalse asendi reguleerimine](#) ► 12.

### 5.4.3 Prooviliigutaja plaadi horisontaalse asendi reguleerimine

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



A Ketta serv

B Prooviliigutaja plaat

### 5.4.4 Reguleerimise lõpuleviimine

1. Keerake 2 kinnituskruvi 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 leiate konkreetse masina kasutusjuhendist.

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

## 6.1 Juhtpaneeli funktsioonid



### ETTEVAATUST

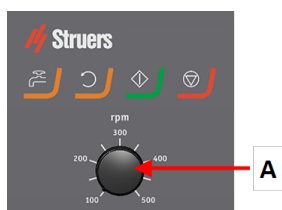
Hoidke pöörlevatest osadest nende töötamise ajal eemale.







### ETTEVAATUST

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

### A Ketta kiiruse reguleerimine



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

Nupp	Funktsioon
	<b>Stopp</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seiskab töötlemisprotsessi.</li></ul>

## 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 tüübietikelil.

### 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 juhtpaneeli pehme niiske lapiga ja tavaliste majapidamisdetergentidega.

### 7.4 Varuosad

Spetsiifiliste ohutusega seotud osade kohta vaadake selle kasutusjuhendi jaotist „Kontrollüsteemi 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 tüübietikel.

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

## 7.5 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.

## 7.6 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 - LaboForce-Mi

Valdkond	Omadused	
	Mootori väljund	15 W
	Pöördemoment kiirusel 3 p/min	> 49 Nm (njuutonmeeter)
	Pöörlemiskiirus	3 pööret minutis
	Pöörlemissuund	Päripäeva
	Jõud, üksikud proovid	2,5-20 N
<b>Ohutusstandardid</b>	Vt vastavusdeklaratsiooni	
<b>Müra tase</b>	Vaadake märgitud mürataset: LaboPol	
<b>Töökeskkond</b>	Ümbritsev õhutemperatuur	5-40°C/41-104°F
	Niiskus	< 85 % suhteline õhuniiskus, mittekondenseeruv
<b>Ladustamis- ja transporditingimused</b>	Ümbritsev õhutemperatuur	0 – 60°C/32 – 140°F
	Niiskus	< 85 % suhteline õhuniiskus, mittekondenseeruv
<b>Toide</b>	LaboForce-Mi on otse ühendatud seadmega LaboPol	
<b>Möödud ja kaal</b>	Laius	18,3 cm / 7,2"
	Sügavus	43,5 cm / 17,1"
	Kõrgus	44,8 cm / 17,6" (möödetuna töötlusketalt)
	Kaal	13 kg (29 naela)

### 9.2 Diagrammid

Pealkiri	Nr.
LaboForce-50/LaboForce-Mi, Ploki diagramm	<a href="#">16353050 B</a>





## 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 digitaalsete seadmete 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 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](http://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-Mi
Mudel	N/A
Funktsioon	LaboPol-30/60 lihvimis-/poleerimismasina prooviliigutaja
Tüüp	638
Kat. nr.	06386130

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.

Struersi masinad, jahutusseadmed ja kulumaterjalid

Seeria nr.



Moodul H, üldise lähenemise järgi



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

<b>2006/42/EL</b>	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Korr.:2020
<b>2011/65/EL</b>	EN 63000:2018
<b>2014/30/EL</b>	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
<b>Täiendavad standardid</b>	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 érhetőek 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](http://www.struers.com/Library)