

LaboDoser-100

Návod na použitie

Preklad pôvodných pokynov



CE

Č. dok.: 16377025-01_D_sk
Dátum vydania: 2023.03.24

Autorské právo

Obsah tejto príručky je majetkom spoločnosti Struers ApS. Reprodukcia akejkoľvek časti tejto príručky bez písomného súhlasu spoločnosti Struers ApS nie je povolená.

Všetky práva vyhradené. © Struers ApS.

Obsah

1	O tejto príručke	4
2	Bezpečnosť	4
2.1	Účel použitia	4
2.2	LaboDoser-100 Bezpečnostné opatrenia	4
2.2.1	Pred použitím si ich dôkladne prečítajte	4
2.3	Bezpečnostné hlásenia	5
2.4	Bezpečnostné hlásenia v tejto príručke	6
3	Začíname	6
3.1	Opis zariadenia	6
3.2	LaboDoser-100	7
4	Preprava a skladovanie	7
4.1	Dlhodobé skladovanie alebo preprava	8
5	Inštalácia	8
5.1	Rozbaľte stroj	8
5.2	Skontrolujte baliaci zoznam	8
5.3	Inštalácia LaboDoser-100	9
6	Spustíte zariadenie	9
6.1	Čistenie hadičiek	9
7	Údržba a servis	10
7.1	Všeobecné čistenie	10
7.2	Vymeňte hadičky	10
7.3	Denne	12
7.4	Náhradné diely	12
7.5	Servis a oprava	12
7.6	Likvidácia	13
8	Riešenie problémov	13
9	Technické údaje	13
9.1	Technické údaje - LaboDoser-100	13
9.2	Schémy - LaboDoser-100	14
9.3	Právne a regulačné informácie	16
10	Výrobca	16
	Vyhlasenie o začlenení čiastočne skompletizovaných strojových zariadení	17

1 O tejto príručke



UPOZORNENIE

Vybavenie od spoločnosti Struers sa smie používať len v spojení s návodom na použitie dodávaným so zariadením a podľa jeho opisu.



Poznámka

Pred použitím si pozorne prečítajte návod na použitie.



Poznámka

Ak chcete podrobnosti týkajúce sa konkrétnych informácií, pozrite si online verziu tejto príručky.

2 Bezpečnosť

2.1 Účel použitia

LaboDoser-100 je dávkovacia jednotka pre 4 abrazívne suspenzie alebo mazivá.

LaboDoser-100 je určený na použitie v kombinácii s:

- LaboForce-100

Zariadenie je určené na používanie so spotrebným materiálom od spoločnosti Struers špeciálne navrhnutým na tento účel a pre tento typ zariadenia.

Zariadenie nepoužívajte na nasledovné

Iné vybavenie, ako je vybavenie uvedené v časti Účel použitia.

LaboDoser-100 nie je určený na dávkovanie leštiacich suspenzií na báze oxidov.

Model

LaboDoser-100

2.2 LaboDoser-100 Bezpečnostné opatrenia



2.2.1 Pred použitím si ich dôkladne prečítajte

Ignorovanie týchto informácií a nesprávne zaobchádzanie so zariadením môžu viesť k vážnym zraneniam a materiálnym škodám.

Všeobecné bezpečnostné opatrenia

1. Stroj musí byť nainštalovaný v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi. Všetky funkcie stroja a všetko pripojené vybavenie musia byť funkčné.
2. Toto zariadenie musí byť bezpečne namontované na stroji.
3. Obsluha si musí prečítať bezpečnostné opatrenia a návod na použitie, ako aj príslušné časti návodov na použitie týkajúcich sa všetkého pripojeného vybavenia a príslušenstva.
4. Ak spozorujete poruchu alebo počujete nezvyčajné zvuky, vypnite stroj a kontaktujte technický servis.
5. Spotrebný materiál: používajte len spotrebný materiál špeciálne vyvinutý na použitie s týmto typom materiálového stroja. Spotrebný materiál na báze alkoholu: dodržiavajte platné bezpečnostné predpisy pre manipuláciu, miešanie, plnenie, vyprázdňovanie a likvidáciu kvapalín na báze alkoholu.
6. V prípade požiaru upozorníte okoloidúcich a hasičov. Odpojte elektrické napájanie. Použite práškový hasiaci stroj. Nepoužívajte vodu.
7. Stroj smie obsluhovať a jeho údržbu vykonávať len kvalifikovaný/zaškolený personál.
8. Pred demontážou stroja alebo inštaláciou ďalších komponentov vždy vypnite elektrické napájanie a vytiahnite zástrčku alebo napájací kábel.
9. Stroj musí byť pred akýmkoľvek servisom odpojený od elektrickej siete. Počkejte 5 minút, kým sa vybije zvyškový potenciál na kondenzátoroch.
10. Vybavenie od spoločnosti Struers sa smie používať len v spojení s návodom na použitie dodávaným so zariadením a podľa jeho opisu.
11. Vybavenie je určené na používanie výlučne so spotrebným materiálom od spoločnosti Struers špeciálne navrhnutým na tento účel a pre tento typ stroja.
12. Ak je zariadenie vystavené neprimeranému používaniu, nesprávnej inštalácii, úprave, zanedbávaniu, nehode alebo nesprávnej oprave, spoločnosť Struers nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie používateľa alebo zariadenia.
13. Demontáž akejkoľvek časti zariadenia počas servisu alebo opravy by mal vždy vykonávať kvalifikovaný technik (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatiký atď.).

2.3 Bezpečnostné hlásenia

Na označenie potenciálnych nebezpečenstiev spoločnosť Struers používa nasledujúce značky.

**RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Toto označenie označuje riziko zásahu elektrickým prúdom, ktoré, ak sa mu nevyhnete, spôsobí smrť alebo ťažké zranenie.

**NEBEZPEČENSTVO**

Toto označenie označuje nebezpečenstvo s vysokou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, spôsobí smrť alebo ťažké zranenie.



VAROVANIE

Toto označenie označuje nebezpečenstvo so stredne vysokou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť smrť alebo ťažké zranenie.



UPOZORNENIE

Toto označenie označuje nebezpečenstvo s nízkou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie.



RIZIKO NÁRAZU

Toto označenie označuje riziko nárazu, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť ľahké, stredne ťažké alebo ťažké zranenie.



RIZIKO PREHRIATIA

Toto označenie označuje riziko prehriatia, ktoré, ak sa mu nevyhnete, môže spôsobiť ľahké, stredne ťažké alebo ťažké zranenie.



Núdzové zastavenie

Núdzové zastavenie

Všeobecné hlásenia



Poznámka

Tento znak upozorňuje na riziko poškodenia majetku alebo na potrebu postupovať s osobitnou opatrnosťou.



Tip

Toto označenie znamená, že sú k dispozícii ďalšie informácie a tipy.

2.4 Bezpečnostné hlásenia v tejto príručke



VAROVANIE

Vybavenie od spoločnosti Struers sa smie používať len v spojení s návodom na použitie dodávaným so zariadením a podľa jeho opisu.

3 Začíname

3.1 Opis zariadenia

LaboDoser-100 je dávkovacia jednotka na dodávanie suspenzie alebo maziva na prípravný kotúč pri príprave (brúsení alebo leštení) materiálov na ďalšiu materiálografickú kontrolu.

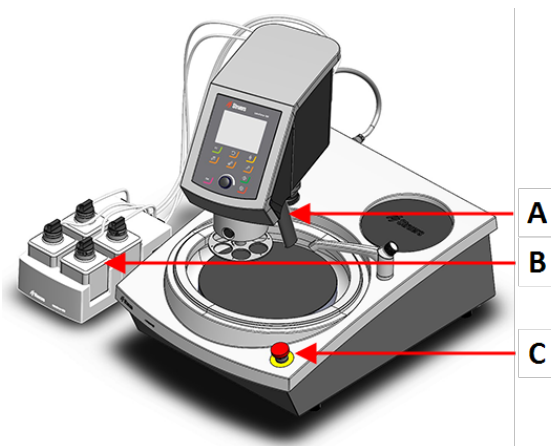
LaboDoser-100 sa ovláda pomocou zariadenia LaboForce-100.

LaboDoser-100 podporuje až 4 fľaše, ktoré možno naplniť suspenziou a mazivom. Suspenzia a mazivo sa čerpajú cez spojovacie hadičky do LaboForce-100.

Zariadenie je určené na používanie so spotrebným materiálom od spoločnosti Struers špeciálne navrhnutým na tento účel a pre tento typ zariadenia.

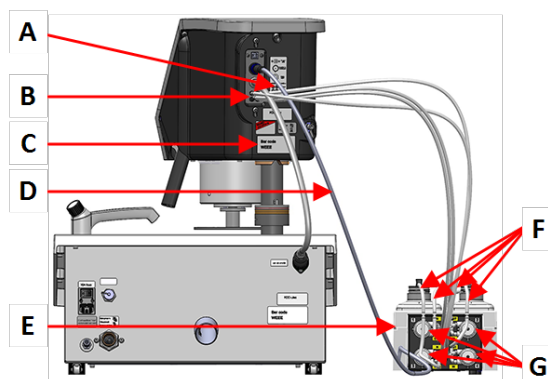
3.2 LaboDoser-100

Pohľad spredu



- A Dávkovací blok s tryskami
- B LaboDoser-100
- C Núdzové zastavenie (na LaboPol)

Pohľad zozadu



- A Štítok s očíslovanými prípojkami
- B Prípojky pre dlhé hadičky čerpadla
- C Typový štítok
- D Elektrický kábel napájajúci čerpadlá
- E LaboDoser-100
- F Krátke hadičky čerpadla
- G Čerpadlá

4 Preprava a skladovanie

Ak budete musieť jednotku kedykoľvek po inštalácii premiestniť alebo uskladniť, odporúčame vám dodržiavať niekoľko pokynov.

- Pred prepravou jednotku bezpečne zabalte. Nedostatočné zabalenie môže spôsobiť poškodenie jednotky a stratu záruky. Kontaktujte servis Struers.
- Odporúčame vám použiť pôvodné obaly a príslušenstvo.

4.1 Dlhodobé skladovanie alebo preprava

Pokyny na prípravu zariadenia na dlhodobé skladovanie alebo prepravu nájdete v príručke ku konkrétnemu zariadeniu.

Venujte osobitnú pozornosť nasledujúcim bodom:

- Odpojte jednotku od elektrického napájania.
- Odstráňte dávkovač.
- Stroj a príslušenstvo vložte do pôvodného obalu.

5 Inštalácia

5.1 Rozbaľte stroj



Poznámka

Odporúčame vám uschovať všetky pôvodné obaly a príslušenstvo pre budúce použitie.

1. Odrežte baliacu pásku na hornej strane škatule.
2. Odstráňte voľné časti.
3. Vyberte jednotku zo škatule.

5.2 Skontrolujte baliaci zoznam

Súčasťou balenia môže byť voliteľné príslušenstvo.

Balenie obsahuje tieto položky:

Ks.	Popis
1	LaboDoser-100
4	Jednoduché konektory
1	Sada hadičiek <ul style="list-style-type: none"> • 4 krátke hadičky z fliaš na čerpadlá • 4 dlhé hadičky z čerpadiel na LaboDoser-100
1	Špirálový kábel na ovinutie okolo hadičiek
4	Silikónové hadičky pre čerpadlo na výroby na báze alkoholu
1	Súbor návodov na použitie

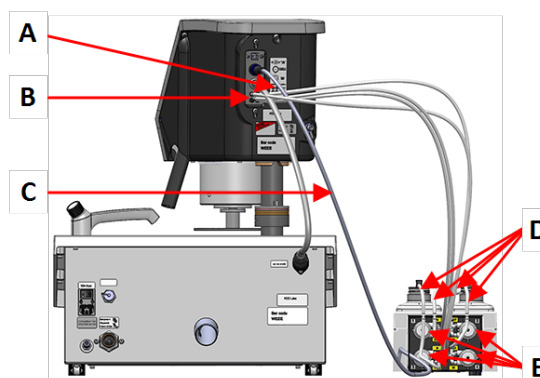
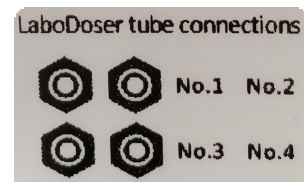
5.3 Inštalácia LaboDoser-100



Poznámka

Čerpadlá a prípojky na zadnej strane zariadenia na prenos vzoriek sú očíslované, čo vám pomôže pripojiť hadičky k správnej čerpadlu.

1. LaboDoser-100 umiestnite vedľa stroja.
2. Na 500 ml fľaše na suspenziu Struers nasadte jednoduché konektory hadičkami.
3. Krátke hadičky z fliaš pripojte k čerpadlám označeným **IN**.
4. Pripojte jeden koniec dlhých hadičiek k zadnej časti unášača vzoriek.
5. Druhý koniec dlhých hadičiek pripojte k čerpadlám označeným **OUT**.
6. Uistite sa, že hadičky nie sú napnuté, aby sa hlava ovládacieho panela mohla voľne pohybovať.
7. Pripojte elektrický kábel ku konektorom na čerpadle a unášača vzoriek.
8. Obtočte časť špirálovej káblovej fólie okolo elektrických káblov a hadičiek.



- A Štítok s očíslovanými prípojkami
- B Prípojky pre dlhé hadičky čerpadla
- C Elektrický kábel napájajúci čerpadlá
- D Krátke hadičky čerpadla s jednoduchými konektormi
- E Čerpadlá

6 Spustite zariadenie

Pokyny na obsluhu zariadenia nájdete v príručke ku konkrétnemu stroju.

Pozri tiež časť Účel použitia, kde nájdete viac informácií o návode na použitie ku konkrétnemu stroju.

6.1 Čistenie hadičiek

Pri každom prechode na rôzne typy mazív/suspenzií hadičky a jednoduché konektory vyčistite.



Tip

Ak sa zariadenie nebude dlhší čas používať, Struers odporúča vyčistiť hadičky.

LaboForce-100 je vybavený automatickou čistiacou funkciou na preplachovanie hadičiek medzi fľašami a dávkovacími tryskami.

Postup

1. Z **Main menu** (Hlavná ponuka) vyberte **Maintenance** (Údržba) > **Cleaning of tubes** (Čistenie hadičiek).
2. Vyberte hadičky, ktoré chcete vyčistiť.
Bottle No. (Fľaša č.): Identifikácia fľaše v dávkovači.
Status (Stav): **Clean** (Vyčistiť) alebo **Used** (Použité).
Selected (Vybrané): **No** (Nie) alebo **Yes** (Áno).
3. Stlačením **F1** spustíte proces čistenia.
4. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.



7 Údržba a servis

Technické otázky a náhradné diely

V prípade technických otázok alebo pri objednávaní náhradných dielov uveďte sériové číslo a napätie/frekvenciu. Sériové číslo a napätie sú uvedené na typovom štítku stroja.

7.1 Všeobecné čistenie

Na zabezpečenie dlhšej životnosti zariadenia dôrazne odporúčame pravidelné čistenie.



Poznámka

Nepoužívajte suchú handričku, pretože povrch nie je odolný voči poškrabaniu.



Poznámka

Nepoužívajte acetón, benzol ani podobné rozpúšťadlá.

Ak sa stroj nebude používať dlhší čas

- Stroj a celé príslušenstvo dôkladne vyčistite.

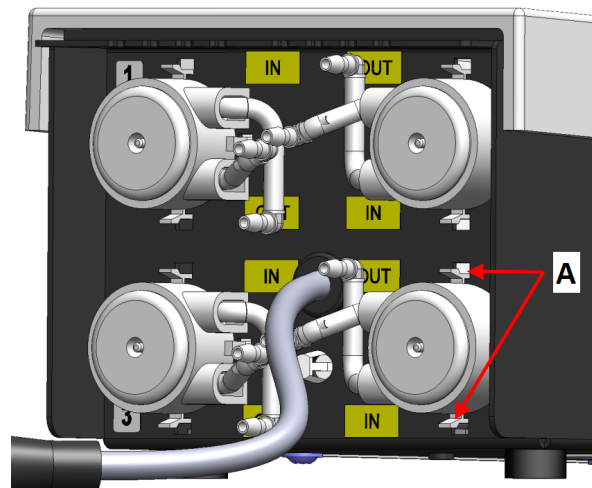
7.2 Vymeňte hadičky

Ak používate mazivá na báze alkoholu, hadičky Novopren namontované do čerpadiel časom stvrdnú. Silikón je odolnejší voči alkoholu.

Hadičky môžete nahradiť súpravou silikónových hadičiek dodávaných so strojom.

Postup

1. Odstráňte zadný panel.
2. Odstráňte hadičku z jednotky čerpadla:
Biely konektor musí zostať na hadičke pripojenej k LaboForce-100.
3. Stlačte dva výstupky na základni čerpadla a vyberte čerpadlo z osi.

**A Výstupky**

4. Odstráňte tri valčeky.



5. Odstráňte hadičku Novoprene.
6. Zapište si vzdialenosť medzi dvoma bielymi svorkami na hadičke Novoprene.
7. Presuňte biele svorky a konektor na novú silikónovú hadičku.



8. Nasadíte novú hadičku do skrine a pevne ju zatlačte na miesto.
9. Zatlačte tri valčeky do skrine čerpadla.
10. Správne nasadíte hadicu na čerpadlo.



Správna	Nesprávna	
		
	<p>Hadička čerpadla je príliš voľná</p> <p>Nadbytočný objem medzi valcami stlačí „vlny“ tekutiny, ktoré hadičku roztiahnu.</p> <p>Životnosť hadičky sa skrátí.</p>	<p>Hadička čerpadla je príliš tesná</p> <p>Hadička je roztiahnutá.</p> <p>Životnosť hadičky sa skrátí.</p>

11. Znovu namontujte spodný kryt.
12. Zatlačte čerpadlo späť na os.
13. Znovu pripojte hadičky.
14. Uistite sa, že sú rúrky správne pripojené, aby sa kvapalina čerpala do LaboForce-100.

7.3 Denne

- Všetky prístupné povrchy vyčistite mäkkou a vlhkou handričkou.
- Podľa potreby skontrolujte a doplňte dávkovacie fľaše.



Tip

Ak sa mazivo alebo suspenzia nemá dlhší čas používať, vyberte fľašu z držiaka a uložte ju vo zvislej polohe.

7.4 Náhradné diely

Konkrétne bezpečnostné časti nájdete v oddiele Bezpečnostné časti ovládacieho systému (BČ/OS) v časti Technické údaje v tejto príručke.

Technické otázky a náhradné diely

V prípade technických otázok alebo pri objednávaní náhradných dielov uveďte sériové číslo a napätie/frekvenciu. Sériové číslo a napätie sú uvedené na typovom štítku stroja.

Ďalšie informácie alebo informácie o dostupnosti náhradných dielov získate od servisu spoločnosti Struers. Kontaktné informácie sú k dispozícii na stránke Struers.com.

7.5 Servis a oprava

Odporúčame, aby sa pravidelná servisná kontrola vykonávala každý rok alebo po každých 1 500 hodinách používania.

Po spustení stroja sa na displeji zobrazia informácie o celkovom čase prevádzky a servisné informácie o stroji.

Po 1 500 hodinách prevádzky sa na displeji zobrazí správa, ktorá používateľovi pripomenie, že je potrebné naplánovať servisnú kontrolu.



Poznámka

Servis (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatický atď.) môže vykonávať len kvalifikovaný technik.
Kontaktujte servis Struers.

7.6 Likvidácia



Zariadenia označené symbolom WEEE obsahujú elektrické a elektronické komponenty a nesmú sa likvidovať ako bežný odpad.

Informácie o správnom spôsobe likvidácie v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi získate od miestnych orgánov.

Pri likvidácii spotrebného materiálu a recirkulačnej kvapaliny postupujte podľa miestnych predpisov.

8 Riešenie problémov

Pokyny na riešenie problémov nájdete v návode na použitie ku konkrétnemu stroju.

9 Technické údaje

9.1 Technické údaje - LaboDoser-100

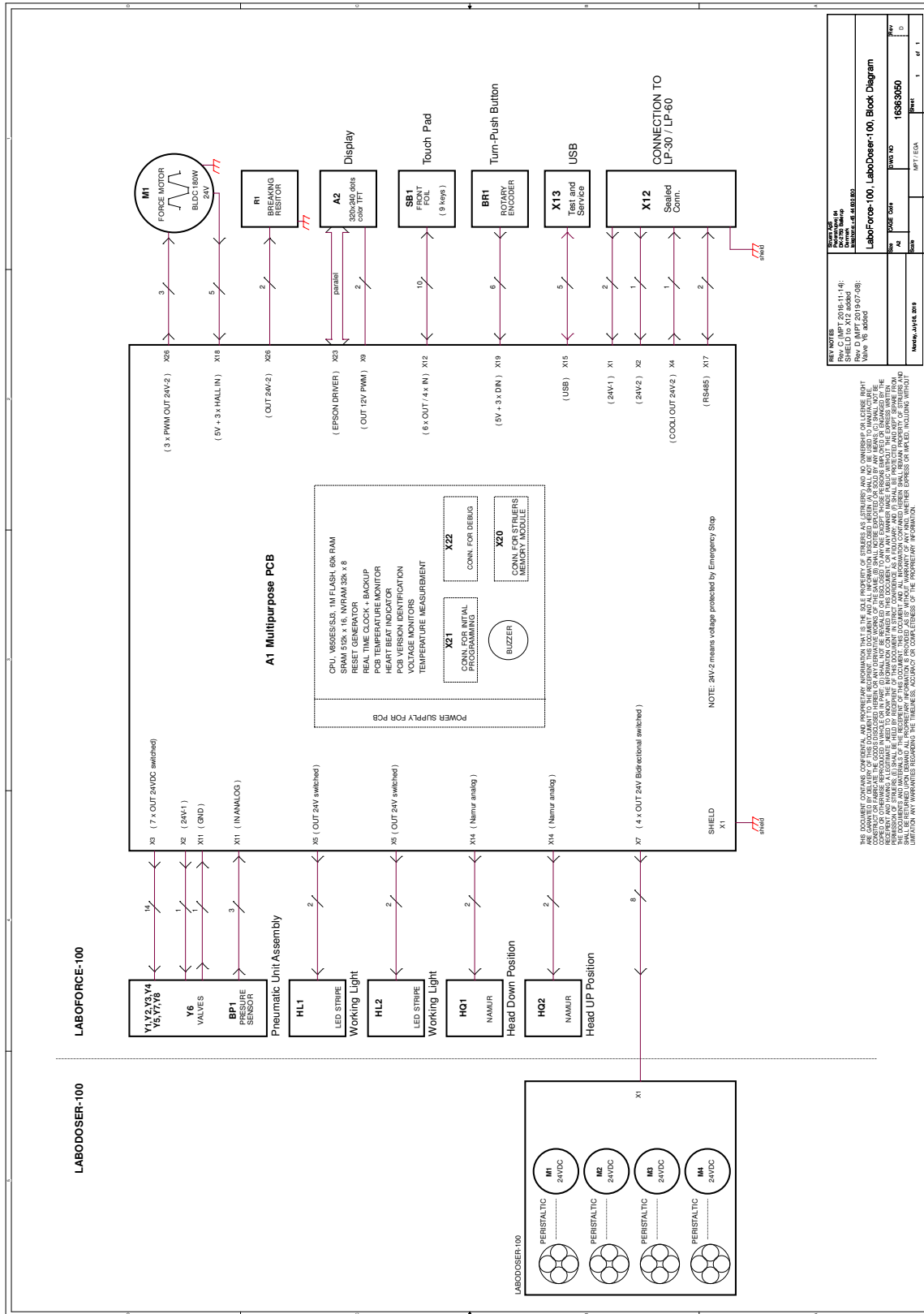
Predmet	Špecifikácie	
Smernice/bezpečnostné normy	Pozri vyhlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaných strojových zariadení	
Napájací zdroj	Napájací vstup	LaboDoser-100 sa pripája priamo k LaboForce-100
	Napätie/frekvencia	1 x 24 V DC
	Prúd, menovitá záťaž	0,15 A
	Prúd, maximálna záťaž	0,6 A
	Prúd, najväčšia záťaž	0,15 A

Predmet	Špecifikácie	
Prevádzkové prostredie	Teplota okolia	5 – 40°C/41 – 104°F
	Vlhkosť	< 85 % RV, nekondenzujúca
Skladovacie a prepravné podmienky	Teplota okolia	0 – 60°C/32 – 140°F
	Vlhkosť	< 85 % RV, nekondenzujúca
Rozmery a hmotnosť	Šírka	19,0 cm (7,5")
	Hĺbka	30,6 cm (12,0")
	Výška	11,5 cm (4,5")
	Hmotnosť	1,9 kg (4,2 libry)

9.2 Schémy - LaboDoser-100

Title	Č.
LaboForce-100, LaboDoser-100, Schéma bloku	16363050 D

16363050 D



REV. NO.		REV. DATE	
1	01	16363050	01
REV. NO.		REV. DATE	
1	01	16363050	01
REV. NO.		REV. DATE	
1	01	16363050	01

THE MANUFACTURER ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE OF THIS DOCUMENT IN ANY MANNER OR FOR THE RESULTS OF SUCH USE. THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROPER USE OF THIS DOCUMENT AND FOR THE PROTECTION OF THE INFORMATION CONTAINED HEREIN. THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF THE INFORMATION CONTAINED HEREIN AND FOR THE PROTECTION OF THE INFORMATION CONTAINED HEREIN. THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF THE INFORMATION CONTAINED HEREIN AND FOR THE PROTECTION OF THE INFORMATION CONTAINED HEREIN.

9.3 Právne a regulačné informácie

Oznámenie FCC

Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje limitom pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v inštalácii v obytných priestoroch. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiovú frekvenciu, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rozhlasového alebo televízneho príjmu, čo možno zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča, aby sa pokúsil odstrániť rušenie jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Zmeňte orientáciu alebo umiestnenie prijímacej antény.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Zariadenie pripojte do zásuvky v inom obvode, ako je obvod, ku ktorému je pripojený prijímač.

10 Výrobca

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dánsko
Telefón: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801
www.struers.com

Zodpovednosť výrobcu

Nasledujúce obmedzenia je potrebné dodržiavať, pretože ich porušenie môže spôsobiť zrušenie právnych záväzkov Struers.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za chyby v texte a/alebo v ilustráciách, ktoré sú uvedené v tejto príručke. Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. V príručke sa môže uvádzať príslušenstvo alebo diely, ktoré nie sú súčasťou dodanej verzie zariadenia.

Výrobca zodpovedá za účinky na bezpečnosť, spoľahlivosť a výkon zariadenia len vtedy, ak sa zariadenie používa, servisuje a udržiava v súlade s návodom na použitie.

Vyhlásenie o začlenení čiastočne skompletizovaných strojových zariadení

Výrobca	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánsko
Názov	LaboDoser-100
Model	LaboDoser-100
Funkcia	LaboDoser-100 Dávkovacia jednotka ovládaná LaboForce-100, ak je namontovaná na LaboPol-30 alebo LaboPol-60 (Brúsiaci/leštiaci stroj)
Typ	637
Kat. č.	06376902 pre okrúhle fľaše 06376104 pre okrúhle a hranaté fľaše

Vyššie uvedené strojové zariadenie je určené iba na použitie s:
A nesmie sa uvádzať do prevádzky, kým konečné strojové zariadenie, do ktorého sa má začleniť, nebude v náležitých prípadoch vyhlásené za zhodné s týmto nariadením.

LaboForce-100, LaboPol-30, LaboPol-60

Výrobné č.



Modul H podľa globálneho prístupu

EÚ

Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito právnymi predpismi, smernicami a normami:

2006/42/ES	EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/opr.:2020
2011/65/EÚ	EN 63000:2018
2014/30/EÚ	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
Doplnkové normy	NFPA 79, FCC 47 CFR Časť 15 Podčasť B

Osoba oprávnená na zostavenie technického
spisu/
Oprávnená podpisujúca osoba

Viceprezident pre operácie

Dátum: [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