

# LaboDoser-100

## Návod k použití

Překlad původního návodu



Dokument č.: 16377025-02\_A-cs  
Datum vydání: 2026.04.07

---

**Autorská práva**

Obsah tohoto návodu je majetkem společnosti Struers ApS. Reprodukce jakékoli části tohoto návodu bez písemného svolení společnosti Struers ApS je zakázána.

Všechna práva vyhrazena. © Struers ApS.

---

# Obsah

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 O tomto návodu</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>2 Bezpečnost</b>                                         | <b>4</b>  |
| 2.1 Předpokládané použití                                   | 4         |
| 2.2 Bezpečnostní opatření                                   | 4         |
| 2.3 Bezpečnostní upozornění                                 | 5         |
| 2.4 Bezpečnostní zprávy v tomto návodu                      | 6         |
| <b>3 Úvod</b>                                               | <b>6</b>  |
| 3.1 Popis zařízení                                          | 6         |
| 3.2 Přehled                                                 | 7         |
| <b>4 Přeprava a skladování</b>                              | <b>7</b>  |
| 4.1 Dlouhodobé skladování nebo přeprava                     | 7         |
| <b>5 Instalace</b>                                          | <b>8</b>  |
| 5.1 Rozbalení jednotky                                      | 8         |
| 5.2 Kontrola seznamu obsahu balení                          | 8         |
| 5.3 Připojte LaboDoser-100 do LaboForce-100                 | 8         |
| <b>6 Obsluha zařízení</b>                                   | <b>10</b> |
| <b>7 Údržba a servis</b>                                    | <b>10</b> |
| 7.1 Celkové čištění                                         | 10        |
| 7.2 Výměna diamantové suspenze/smáčedla                     | 10        |
| 7.3 Výměna hadiček                                          | 11        |
| 7.4 Denně                                                   | 12        |
| 7.5 Náhradní díly                                           | 13        |
| 7.6 Servis a opravy                                         | 13        |
| 7.7 Likvidace                                               | 13        |
| <b>8 Řešení problémů</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>9 Technické údaje</b>                                    | <b>14</b> |
| 9.1 Technický datový list                                   | 14        |
| 9.2 Schémata                                                | 14        |
| 9.2.1 Schéma zapojení                                       | 14        |
| 9.2.2 Blokové schéma – 16363050 D                           | 15        |
| 9.3 Právní a regulační informace                            | 16        |
| <b>10 Výrobce</b>                                           | <b>16</b> |
| <b>Prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení</b> | <b>17</b> |

# 1 O tomto návodu



## UPOZORNĚNÍ

Zařízení Struers se smí používat pouze ve spojení s návodem k použití dodaným se zařízením a způsobem popsáním v tomto návodu.



## Poznámka

Před použitím si pečlivě přečtěte návod k použití a uložte si ho pro budoucí použití.



## Poznámka

Pokud chcete podrobné zobrazení konkrétních informací, podívejte se do online verze tohoto návodu.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Předpokládané použití

LaboDoser-100 je dávkovací jednotka pro 4 brusné diamantové suspenze nebo smáčedla.

LaboDoser-100 je určen k použití v kombinaci s:

- LaboForce-100

Zařízení je určeno k použití se speciálním spotřebním materiálem Struers pro tento účel a tento typ zařízení.

#### Nepoužívejte zařízení k následujícím účelům

Jiné vybavení, než je uvedeno v části „Zamýšlené použití“.

LaboDoser-100 není určen pro dávkování oxidových leštících suspenzí.

Model

LaboDoser-100

### 2.2 Bezpečnostní opatření



**Před použitím si pečlivě přečtěte**

Ignorování těchto informací a nesprávné zacházení se zařízením může vést k vážným úrazům a hmotným škodám.

### Obecná bezpečnostní opatření

1. Stroj musí být instalován v souladu s místními bezpečnostními předpisy. Všechny funkce na stroji a veškerá připojená zařízení musí být v provozuschopném stavu.
2. Toto zařízení musí být bezpečně namontováno na stroji.
3. Operátor se musí seznámit s bezpečnostními opatřeními a návodem k použití a také s příslušnými částmi návodů k veškerým připojeným zařízením a příslušenstvím.
4. Pokud zjistíte poruchu nebo uslyšíte neobvyklé zvuky, vypněte stroj a zavolejte technický servis.
5. Spotřební materiál: používejte pouze spotřební materiál speciálně vyvinutý pro použití s tímto typem materialografického stroje. Spotřební materiál na bázi alkoholu: dodržujte aktuální bezpečnostní pravidla pro manipulaci, míchání, plnění, vyprazdňování a likvidaci tekutin na bázi alkoholu.
6. V případě požáru upozorněte okolostojící osoby a zavolejte hasiče. Odpojte elektrické napájení. Použijte práškový hasicí přístroj. Nepoužívejte vodu.
7. Tento stroj smí obsluhovat a udržívat pouze kvalifikovaný/vyškolенý personál.
8. Před demontáží stroje nebo instalací dalších komponent vždy vypněte elektrické napájení a odpojte zástrčku nebo napájecí kabel.
9. Před prováděním servisu musí být stroj odpojen od elektrického napájení. Počkejte 5 minut, dokud se nevybije zbytkový náboj na kondenzátorech.
10. Zařízení Struers se smí používat pouze ve spojení s návodem k použití dodaným se zařízením a způsobem popsáním v tomto návodu.
11. Stroj je určen k použití pouze se speciálním spotřebním materiálem Struers pro tento účel a typ stroje.
12. Pokud bude zařízení nesprávně používáno, bude provedena nesprávná instalace, úprava, dojde k zanedbání, nehodě nebo bude provedena nesprávná oprava, společnost Struers neponese žádnou odpovědnost za poškození uživatele nebo zařízení.
13. Demontáž jakékoli části zařízení během jeho servisu nebo oprav musí vždy provádět kvalifikovaný technik (se zaměřením na elektromechaniku, elektroniku, mechaniku, pneumatiku atd.).

## 2.3 Bezpečnostní upozornění

Společnost Struers používá k označení potenciálních rizik následující značky.



### VAROVÁNÍ

Tato značka označuje nebezpečí se střední úrovní rizika, které, když se mu nevyhnete, může způsobit smrt nebo těžké poranění.

### Obecné zprávy



### Poznámka

Tato značka znamená, že existuje riziko poškození majetku nebo že je nutné postupovat se zvláštní opatrností.



**Tip**

Tento symbol označuje, že jsou k dispozici další informace a rady.

## 2.4 Bezpečnostní zprávy v tomto návodu



**VAROVÁNÍ**

Zařízení Struers se smí používat pouze ve spojení s návodem k použití dodaným se zařízením a způsobem popsáním v tomto návodu.

# 3 Úvod

## 3.1 Popis zařízení

LaboDoser-100 je dávkovací jednotka pro dodávku diamantové suspenze/smáčedla na přípravný kotouč při přípravě (broušení nebo leštění) materiálů pro další metalografickou kontrolu.

LaboDoser-100 je kontrolován pomocí LaboForce-100.

LaboDoser-100 podporuje až 4 láhve, které lze naplnit diamantovou suspenzí/smáčedlem. Diamantová suspenze/smáčedlo se čerpá spojovacími hadičkami do LaboForce-100.

Zařízení je určeno k použití se speciálním spotřebním materiálem Struers pro tento účel a tento typ zařízení.

## 3.2 Přehled



**A** LaboForce-100

**C** LaboPol

**B** LaboDoser-100

# 4 Přeprava a skladování

Pokud je po instalaci nutné jednotku přemístit nebo uložit do skladu, doporučujeme postupovat podle několika pokynů.

- Před přepravou jednotku bezpečně zabalte. Nedostatečné balení by mohlo způsobit poškození jednotky a zneplatnit záruku. Kontaktujte servis Struers.
- Doporučujeme používat originální balení a vybavení.

## 4.1 Dlouhodobé skladování nebo přeprava

Pokyny k přípravě jednotky k dlouhodobému skladování nebo přepravě naleznete v příslušné příručce ke stroji.

Věnujte zvláštní pozornost následujícím bodům:

- Odpojte jednotku od elektrického napájení.
- Demontujte jednotku.
- Umístěte jednotku a příslušenství do původního obalu.

## 5 Instalace

### 5.1 Rozbalení jednotky


**Poznámka**

Doporučujeme, aby veškeré původní obaly a spojovací díly byly uchovávány pro budoucí použití.

1. Odřízněte těsnicí pásku na horní straně krabice.
2. Odstraňte volné části.
3. Vyjměte jednotku z krabice.

### 5.2 Kontrola seznamu obsahu balení

Volitelné příslušenství může být součástí balení.

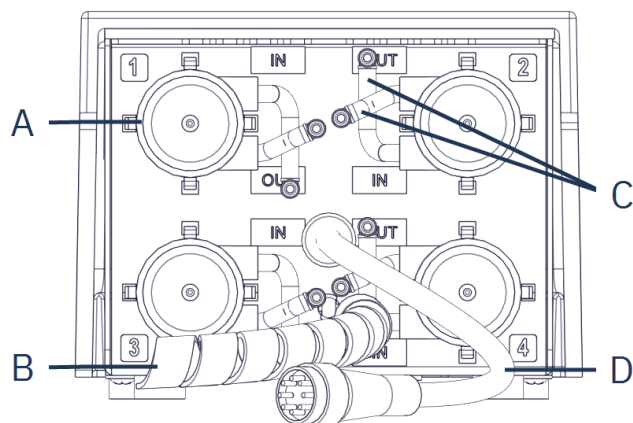
Balení obsahuje následující položky:

| Počet kusů    | Popis                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------|
| 1             | LaboDoser-100                                               |
| 4             | Snadno připojitelné koncovky                                |
| Sada hadiček: |                                                             |
| 1             | – 4 krátké hadičky od láhví k čerpadlům                     |
|               | – 4 dlouhé hadičky od čerpadel k LaboForce-100              |
| 1             | Spirálová ochrana kabelu pro ochranu kolem hadiček          |
| 4             | Silikonové hadičky k čerpadlu pro produkty na bázi alkoholu |
| 1             | Sada návodu k použití                                       |

### 5.3 Připojte LaboDoser-100 do LaboForce-100


**Poznámka**

Čerpadla a přípojky na zadní straně unašeče vzorků jsou očíslovány, aby vám pomohly připojit hadičky ke správnému čerpadlu.

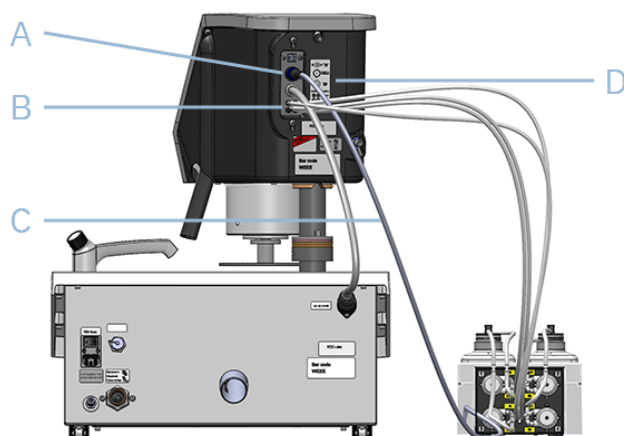


**A** Čerpadla

**B** Spirálová ochrana kabelů

**C** Krátké hadičky čerpadla se snadno připojitelnými koncovkami

**D** Napájecí kabel



**A** Výstup napájecího zdroje

**B** Připojení pro dlouhé hadičky čerpadla

**C** Napájecí kabel

**D** Štítek s číslovanými konektory

1. Umístěte LaboDoser-100 vedle stroje.
2. Nasadte snadno připojitelné koncovky s hadičkami na láhve se suspenzí.
3. Připojte krátké hadičky z láhví k čerpadlům označeným "IN".
4. Jeden konec dlouhých hadiček připojte k zadní části LaboForce-100.
5. Druhý konec dlouhých hadiček připojte k čerpadlům označeným jako "OUT".
6. Ujistěte se, že hadičky nejsou napnuté, aby bylo možné horní částí ovládacího panelu volně pohybovat.
7. Připojte napájecí kabel k výstupu napájecího zdroje na LaboForce-100.
8. Omotejte část spirálové ochrany kabelu kolem elektrických kabelů a hadiček.

## 6 Obsluha zařízení

Pokyny k obsluze zařízení naleznete v příslušné příručce ke stroji.

Viz také sekce „Předpokládané použití“ pro konkrétní příručku ke stroji.

## 7 Údržba a servis

### Technické otázky a náhradní díly

V případě technických dotazů nebo při objednávání náhradních dílů uveďte sériové číslo a napětí/frekvenci. Sériové číslo a napětí jsou uvedeny na typovém štítku stroje.

### 7.1 Celkové čištění

Pro zajištění delší životnosti vašeho zařízení důrazně doporučujeme jeho pravidelné čištění.



#### Poznámka

Nepoužívejte suchou utěrku, protože povrchy nejsou odolné proti poškrábání.



#### Poznámka

Nepoužívejte aceton, benzol ani podobná rozpouštědla.



#### Tip

Masnotu a olej lze odstranit etanolem nebo isopropanolem.

### Když nebude stroj delší dobu používán

- Jednotku důkladně vyčistěte.

### 7.2 Výměna diamantové suspenze/smáčedla

Struers doporučuje používat samostatný uzávěr láhve pro každý spotřební materiál.

Použití uzávěru láhve s jiným spotřebním materiálem:

1. Odstraňte láhev.
2. Držte láhev pevně a odstraňte její uzávěr.
3. Vyprázdněte láhev a naplňte ji jemným mýdlovým roztokem.
4. Otevřete ventil a vyčistěte dávkovací trysku.
5. Vyměňte mýdlovou vodu za čistou a opakujte výše uvedený postup.

6. Nasadíte uzávěr na láhev na Struers láhev s diamantovou suspenzí/smáčedlem.

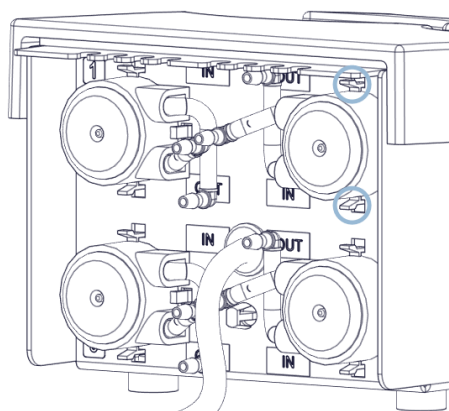
## 7.3 Výměna hadiček

Když používáte smáčedla na bázi alkoholu, neoprenové hadičky instalované v čerpadlech časem ztvrdnou. Silikon má lepší odolnost proti alkoholu.

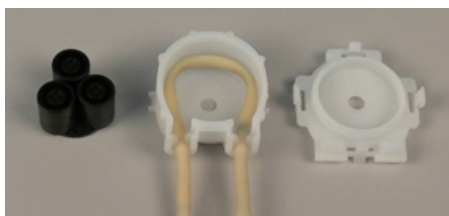
Hadičky můžete nahradit sadou silikonových hadiček, která je součástí dodávky jednotky.

### Postup

1. Odstraňte zadní desku.
2. Vyjměte z hřídele čerpadla hadičku:  
Bílá koncovka musí zůstat na hadičce připojené k LaboForce-100.



3. Stiskněte dva výstupky na základně čerpadla a sejměte čerpadlo z osy.



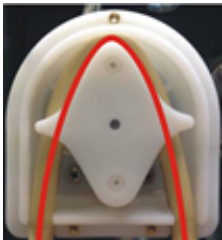
4. Vyjměte tři válečky.



5. Odstraňte neoprenovou hadici.
6. Poznamenejte si vzdálenost mezi dvěma bílými sponami na hadici z neoprenu.
7. Přemístěte bílé spony a koncovku na novou silikonovou hadičku.



8. Vložte novou hadičku do pouzdra a pevně ji zatlačte na místo.
9. Zatlačte tři válečky do skříně čerpadla.

| Správně                                                                            | Nesprávně                                                                                                                                                                   |                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                           |                            |
|                                                                                    | <p><b>Hadička čerpadla je příliš volná</b></p> <p>Přebytečný objem mezi válci bude tlačit „vlny“ tekutiny, které roztáhnou hadičku.</p> <p>Životnost hadičky se zkrátí.</p> | <p><b>Hadička čerpadla je příliš těsná</b></p> <p>Hadička je natažená.</p> <p>Životnost hadičky se zkrátí.</p> |

10. Namontujte hadici správně do čerpadla
11. Znovu namontujte spodní kryt.
12. Zatlačte čerpadlo zpět na osu.
13. Znovu připojte hadičky.
14. Ujistěte se, že hadičky jsou správně připojeny, aby byla čerpána kapalina do LaboForce-100.

## 7.4 Denně

- Všechny přístupné povrchy otřete měkkým, vlhkým hadříkem.
- Zkontrolujte a podle potřeby doplňte dávkovací láhve.

**Tip**

Když se diamantová suspenze/smáčedlo nepoužívá delší dobu, vyjměte láhev z držáku a uložte ji ve svislé poloze.

## 7.5 Náhradní díly

### Technické otázky a náhradní díly

V případě technických dotazů nebo při objednávání náhradních dílů uveďte sériové číslo a napětí/frekvenci. Tyto údaje jsou uvedeny na výrobním štítku stroje.

Pro další informace nebo kontrolu dostupnosti náhradních dílů kontaktujte servis Struers. Kontaktní informace jsou k dispozici na webu [Struers.com](https://www.struers.com).

## 7.6 Servis a opravy

Doporučujeme provádět pravidelnou servisní kontrolu jednou ročně nebo po 1 500 hodinách provozu.

Po spuštění stroje se na displeji zobrazí informace o celkové provozní době a servisní informace o stroji.

Po 1 500 hodinách provozu se na displeji zobrazí zpráva upozorňující uživatele na nutnost naplánování servisní kontroly.

**Poznámka**

Servis smí provádět pouze kvalifikovaný technik (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatický atd.) společnosti. Kontaktujte servis Struers.

## 7.7 Likvidace



Zařízení označené symbolem OEEZ obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidováno jako běžný odpad.

Informace o správném způsobu likvidace v souladu s národní legislativou získáte u místních úřadů.

Při likvidaci spotřebního materiálu a recirkulační kapaliny postupujte podle místních předpisů.

# 8 Řešení problémů

Pokyny pro odstraňování problémů naleznete v příslušné příručce ke stroji.

## 9 Technické údaje

### 9.1 Technický datový list

|                                             |                |                                                                       |
|---------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Bezpečnostní normy/směrnice/předpisy</b> |                | Prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení.                 |
| <b>REACH</b>                                |                | Pro informace o směrnici REACH kontaktujte místní zastoupení Struers. |
| <b>Provozní prostředí</b>                   | Okolní teplota | -5–40 °C (-41–104 °F)                                                 |
|                                             | Vlhkost        | < 85 % RH bez kondenzace                                              |
| <b>Podmínky skladování a přepravy</b>       | Okolní teplota | 0 - 60 °C (32 - 140 °F)                                               |
|                                             | Vlhkost        | < 85 % RH bez kondenzace                                              |
| <b>Rozměry a hmotnost</b>                   | Šířka          | 19,0 cm (7.5")                                                        |
|                                             | Hloubka        | 30,6 cm (12.0")                                                       |
|                                             | Výška          | 11,5 cm (4.5")                                                        |
|                                             | Hmotnost       | 1,9 kg (4.2 lb)                                                       |

### 9.2 Schémata

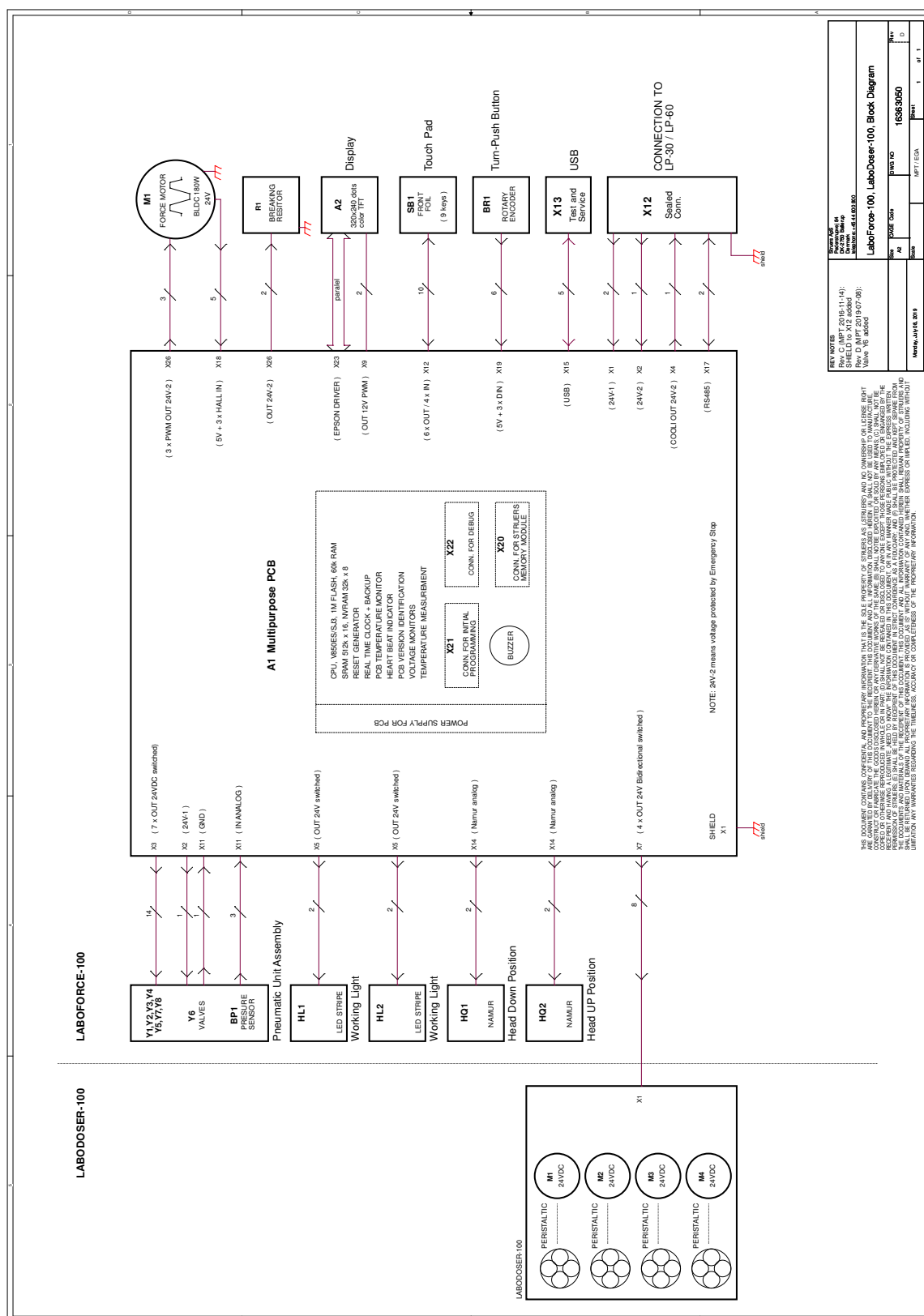

**Poznámka**

Pokud chcete podrobné zobrazení konkrétních informací, podívejte se do digitální verze tohoto návodu.

#### 9.2.1 Schéma zapojení

Podívejte se na číslo diagramu na typovém štítku zařízení a kontaktujte servis Struers prostřednictvím [Struers.com](https://www.struers.com).

### 9.2.2 Blokové schéma – 16363050 D



## 9.3 Právní a regulační informace

### Upozornění FCC

Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 směrnic FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných budovách. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení příjmu rozhlasového nebo televizního vysílání, což lze ověřit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil odstranit rušení jedním nebo několika z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném okruhu, než ke kterému je připojen přijímač.

## 10 Výrobce

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Dánsko  
Telefon: +45 44 600 800  
Fax: +45 44 600 801  
[www.struers.com](http://www.struers.com)

### Odpovědnost výrobce

Je třeba dodržovat následující omezení, protože porušení omezení může způsobit zrušení zákonných povinností společnosti Struers.

Výrobce nepřijímá žádnou odpovědnost za chyby v textu a/nebo ilustracích v tomto návodu. Informace v tomto návodu mohou být změněny bez předchozího upozornění. Tento návod se může zmiňovat o příslušenství nebo dílech, které nejsou součástí dodané verze zařízení.

Výrobce je odpovědný za účinky na bezpečnost, spolehlivost a výkon zařízení pouze za předpokladu, že bude zařízení používáno, servisováno a jeho údržba bude prováděna v souladu s návodem k použití.

# Prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení

|         |                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výrobce | Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánsko                                                                           |
| Název   | LaboDoser-100                                                                                                                        |
| Model   | LaboDoser-100                                                                                                                        |
| Funkce  | LaboDoser-100 Dávkovací jednotka řízená pomocí LaboForce-100, když je namontována na LaboPol-30 nebo brusný/leštící stroj LaboPol-60 |
| Typ     | 637                                                                                                                                  |
| Kat. č. | 06376104                                                                                                                             |

Výše uvedené strojní zařízení je určeno k použití pouze s LaboForce-100, LaboPol-30, LaboPol-60 a nesmí být uvedeno do provozu, dokud nebude konečné strojní zařízení, do kterého má být zabudováno, opatřeno prohlášením o shodě podle tohoto předpisu.

Sériové č.



Modul H, v souladu s globálním přístupem

EU

Prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími právními předpisy, směrnicemi a normami:

|                    |                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2006/42/ES</b>  | EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/opr.:2020                                                                                |
| <b>2011/65/EU</b>  | EN 63000:2018                                                                                                             |
| <b>2014/30/EU</b>  | EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-2:2014 |
| <b>Další normy</b> | NFPA 79, FCC 47 CFR část 15, oddíl B                                                                                      |

Oprávněn k kompilaci technického souboru /  
Oprávněný k podpisu

Viceprezident pro provoz

Datum: [Datum vydání]

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  
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  
zh 翻译见

[www.struers.com/Library](http://www.struers.com/Library)