

# Performus™ II, III, IV, V, VI, VII, VIII

## Dávkovací systém

### Návod k obsluze



Originální  
dokument

Elektronická verze příruček EFD  
ve formátu pdf lze také stáhnout  
na adrese [www.nordsonefd.com](http://www.nordsonefd.com)

TM

**Nordson**  
EFD

[www.nordsonefd.com/cz](http://www.nordsonefd.com/cz) [czechrepublic@nordsonefd.com](mailto:czechrepublic@nordsonefd.com) +420 267 913 182  
Prodej a servis pro dávkovací systémy Nordson EFD jsou dostupné po celém světě.



# Úvod

Vybrali jste si vysoce kvalitní a spolehlivý dávkovací systém Performus společnosti Nordson EFD, předního světového výrobce v oblasti technologií dávkování tekutin. Dávkovací systém Performus byl navržen speciálně pro dávkování v průmyslovém prostředí. Po řadu let vám poskytne bezproblémový a efektivní provoz.

Tento návod k obsluze vám pomůže v maximální míře využít možnosti dávkovacího systému Performus.

Věnujte několik minut tomu, abyste se seznámili s ovládacími prvky a funkcemi systému. Dodržujte doporučené postupy testování. Prostudujte si užitečné informace uvedené v této příručce, které jsou založeny na více než 30letých zkušenostech v oblasti dávkování v průmyslových aplikacích.

V návodu najdete odpověď na většinu případných otázek. Budete-li však potřebovat pomoc, kontaktujte společnost EFD nebo autorizovaného distributora pro vaši oblast.

V USA volejte bezplatně na číslo 800 556 3484 v době od 8:30 do 17:30 východního času.

V České republice a na Slovensku volejte +420 267 913 182

V Asii volejte +86 (21) 3866 9006.

V ostatních oblastech volejte autorizovaného distributora Nordson EFD nebo +1 401 431 7000.

---

## Slib společnosti Nordson EFD

Děkuji vám!

Právě jste si zakoupili nejlepší dávkovací zařízení na světě.

Chci vás ujistit, že si všichni ve společnosti Nordson EFD vašeho nákupu ceníme a uděláme všechno, co bude v našich silách, abyste byli spokojeným zákazníkem.

Nebudete-li kdykoliv s naším výrobkem nebo podporou poskytovanou naším aplikačním specialistou EFD plně spokojeni, kontaktujte mne laskavě osobně buď na čísle 800 556 3484 (v USA), nebo +1 401 431 7000 (mimo USA), či e-mailem na adrese [ken.fordern@nordsonefd.com](mailto:ken.fordern@nordsonefd.com).

Zaručuji vám, že všechny problémy vyřešíme k vaší spokojenosti.

Ještě jednou děkuji, že jste si vybrali výrobek společnosti Nordson EFD.

*Ken Forden*

Ken Forden, generální ředitel

---

# Obsah

Bezpečnostní informace k výrobkům Nordson EFD .....	5-8
Technické údaje .....	9
Funkce a ovládací prvky .....	10-17
Performus V–VIII .....	10-13
Performus III-IV .....	14-15
Performus II .....	16-17
Začínáme .....	18-19
Nastavení dávkovacího systému .....	20-22
Naplnění kartuše.....	23-24
Plničky kartuší .....	25
Náhradní díly .....	26-27
Příslušenství .....	28
Odstraňování závad .....	29
Užitečné tipy a doporučení k nastavení .....	30
Záruka .....	31

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

**Všechny jednorázové součásti zařízení EFD, jako jsou kartuše, píсты, krytky na hroty, koncové krytky a dávkovací hroty, jsou přesně vyrobené na jedno použití. Pokud byste se pokoušeli tyto součásti vyčistit a použít opakovaně, narušili byste přesnost dávkování a mohlo by se zvýšit i nebezpečí úrazu.**

**Při každém použití přístroje noste vhodné ochranné prostředky.**

Nepřekračujte maximální provozní tlak 100 psi (7,0 kg/cm<sup>2</sup>).

Kartuše ani píсты nezahřívajte na teplotu vyšší než 38 °C (100 °F).

Součásti po jednorázovém použití likvidujte v souladu s místními předpisy.

K čištění součástí nepoužívejte silná rozpouštědla, jako jsou MEK, aceton nebo THF.

K čištění zásobníků a plničky kartuší používejte pouze mírné detergenty.

Abyste šetřili tekutinu, používejte písty EFD SmoothFlow™.

# Bezpečnostní informace k výrobkům Nordson EFD

V této části jsou uvedeny informace týkající se bezpečnosti pracovníků a zařízení při práci s dávkovacími zařízeními EFD.

## VAROVÁNÍ

**Bezpečnostní informace u tohoto symbolu mají povahu VAROVÁNÍ.  
Při nedodržení pokynů může dojít k vážnému až smrtelnému úrazu.**



### ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před sejmutím krytu odpojte jednotku od zdroje napájení. Než zahájíte servisní úkony na elektrickém systému, odpojte a zablokujte spínače a označte je štítky. Budete-li zasaženi i slabým elektrickým proudem, okamžitě celé zařízení vypněte. Dokud nebude závada zjištěna a odstraněna, neuvádějte zařízení do chodu.

## UPOZORNĚNÍ

**Bezpečnostní informace u tohoto symbolu mají povahu UPOZORNĚNÍ.  
Při nedodržení pokynů může dojít k lehkému až středně těžkému úrazu.**



### PROČTĚTE SI NÁVOD

K tomu, abyste zařízení používali správně, je třeba si tento návod prostudovat. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny. Na odpovídajících místech dokumentace k výrobku jsou uvedena varování, upozornění a pokyny ke konkrétním činnostem a zařízením. Dbejte, aby osoby obsluhující zařízení nebo provádějící jeho servis měly přístup k těmto pokynům a veškeré další dokumentaci k zařízení.



### MAXIMÁLNÍ TLAK VZDUCHU

Maximální tlak přírodního vzduchu je 6,9 bar (100 psi). Nadměrný tlak přírodního vzduchu může zařízení poškodit.



### TLAK VEDOUĆÍ K ROZTRŽENÍ

Maximální tlak přírodního vzduchu je 6,9 bar (100 psi). Tlak vedoucí k roztržení je 20,7 bar (300 psi). Nadměrný tlak přírodního vzduchu může zařízení poškodit.



### UVOLNĚNÍ TLAKU

Před otevřením uvolněte tlak. Maximální tlak činí 2,0 bar (30 psi). Před seřizováním a prováděním servisu na tlakových systémech nebo součástech uvolněte hydraulický i pneumatický tlak.

## Rizika spojená s rozpouštědly na bázi halogenovaných uhlovodíků

Nepoužívejte rozpouštědla na bázi halogenovaných uhlovodíků v tlakovém systému, který obsahuje hliníkové díly. Tato rozpouštědla mohou pod tlakem s hliníkem reagovat s následným výbuchem, který může způsobit úraz, úmrtí nebo škodu na majetku. Rozpouštědla na bázi halogenovaných uhlovodíků obsahují jeden nebo několik následujících prvků:

Prvek	Značka	Předpona
Fluor	F	„Fluor(o)-“
Chlor	Cl	„Chlor(o)-“
Brom	Br	„Brom(o)-“
Jód	I	„Jod(o)-“

Další informace najdete v bezpečnostním listu k používanému materiálu, případně kontaktujte svého dodavatele materiálu. Pokud rozpouštědlo na bázi halogenovaných uhlovodíků použít musíte, kontaktujte zástupce společnosti EFD, jenž vám poskytne informace o tom, na které součásti je můžete použít.

## Tekutiny pod vysokým tlakem

Tekutiny pod vysokým tlakem jsou mimořádně nebezpečné, nejsou-li dobře zabezpečeny. Před seřizováním nebo prováděním servisu na vysokotlakých zařízeních vždy uvolněte tlak. Proud tekutiny tryskající pod vysokým tlakem dokáže řezat jako nůž a může způsobit vážné zranění, amputaci nebo smrt. Tekutiny, které proniknou do kůže, mohou také způsobit otravu.

**Varování:** Každé zranění způsobené tekutinou pod vysokým tlakem může být vážné. V případě zranění nebo i pouhého podezření na něj:

- okamžitě vyhledejte pohotovostní ordinaci,
- sdělte lékaři, že máte podezření na zranění způsobené vstříknutím tekutiny,
- ukažte lékaři níže uvedenou poznámku,
- sdělte lékaři, který materiál jste dávali.

## Zdravotní upozornění – zranění způsobená bezvzduchovým vstříknutím: poznámka pro lékaře

Vstříknutí tekutiny do kůže je vážný traumatický úraz, který je třeba je co nejdříve chirurgicky ošetřit. S ošetřením nečekejte kvůli zjišťování toxicity; z toxicity je třeba mít obavy pouze u některých exotických nátěrových hmot vstříknutých přímo do krevního oběhu.

## Kvalifikace pracovníků

Vlastník zařízení EFD je povinen zajistit, aby instalaci, obsluhu a servis zařízení prováděli kvalifikovaní pracovníci, tj. zaměstnanci vlastní nebo smluvní organizace, kteří jsou vyškoleni k bezpečnému provádění svých úkolů. Tito pracovníci musejí být obeznámeni se všemi platnými bezpečnostními zásadami a předpisy a musejí být fyzicky schopni příslušné činnosti provádět činnosti.

# Bezpečnostní informace k výrobkům Nordson EFD

## Použití

Používání zařízení EFD jinak, než jak je uvedeno v dokumentaci dodané společně se zařízením, může vést k úrazu nebo ke škodám na majetku. Některými příklady nesprávného použití zařízení jsou:

- Použití nekompatibilních materiálů
- Provádění nepovolených úprav na zařízení
- Demontáž bezpečnostních krytů a ochran nebo jejich vyřazení z funkce
- Použití nekompatibilních nebo poškozených dílů
- Použití neschválených pomocných zařízení
- Provozování zařízení nad maximálními povolenými jmenovitými hodnotami
- Provozování zařízení ve výbušném prostředí

## Předpisy a schválení

Presvědčte se, zda je veškeré zařízení určeno a schváleno pro prostředí, ve kterém bude používáno. Platnost schválení získaných pro zařízení EFD zanikne, nebudou-li dodrženy pokyny pro instalaci, obsluhu a servis.

## Bezpečnost osob

Abyste předešli úrazu, je třeba dodržovat tyto pokyny:

- Zařízení je určeno k používání pouze ve vnitřním prostředí.
- Zařízení neobsluhujte ani na něm neprovádějte servis, pokud k tomu nejste kvalifikováni.
- Zařízení neprovozujte, pokud jsou porušeny bezpečnostní kryty, dvířka nebo víka a pokud není zaručena správná funkce automatických blokovacích systémů. Neobcházejte ani neodstraňujte žádná bezpečnostní zařízení.
- Nepřibližujte se k pohyblivým dílům. Před seřizováním nebo prováděním servisu na zařízení vypněte napájení a vyčkejte, dokud se zařízení úplně nezastaví. Zablkujte napájení a zajistěte zařízení proti náhodnému pohybu.
- Dbejte na to, aby prostory, kde probíhá stříkání, i další pracovní prostory byly řádně odvětrávány.
- Seznamte se s umístěním tlačítek nouzového zastavení, uzavíracích ventilů a hasicích přístrojů.
- Čištění: Odpojte všechny elektrické a mechanické spoje na zařízení. Na vlhkou tkaninu naneste trochu mírného detergentu a zařízení lehce otřete. Věnujte pozornost případným skvrnám a rozlitému lepidlu.
- Údržba: Do zařízení přivádějte pouze čistý suchý vzduch a regulované elektrické napětí. Žádnou další pravidelnou údržbu zařízení nevyžaduje.

- Test: Podle kapitol „Funkce a ovládací prvky“ a „Začínáme“ v tomto návodu zkontrolujte funkčnost a činnost zařízení. Podle potřeby vyhledejte pokyny v části „Odstraňování závad“. Pokud zařízení správně nefunguje nebo je vadné, vraťte je společnosti EFD nebo jejímu zástupci k opravě.
- Používejte pouze náhradní díly, které jsou určeny k původnímu zařízení. Informace a pokyny si vyžádejte u místního zástupce firmy EFD.
- **Upozornění:** Pokud se delší dobu vyskytujete v blízkosti podtlakového zařízení, používejte vhodné prostředky ochrany sluchu.

## Činnost v případě poruchy

Dojde-li k poruše kteréhokoli zařízení v systému, okamžitě systém vypněte a proveďte tyto kroky:

- Přerušte napájení a odpojte systém od sítě. Používáte-li hydraulické a pneumatické uzavírací ventily, uzavřete je a uvolněte tlak.
- Zjistěte příčinu poruchy a předtím, než zařízení uvedete opět do chodu, ji odstraňte.
- U elektrického dávkovače EFD vyjměte kartuši ze sestavy adaptéru, u elektromechanického dávkovače EFD pomalu odšroubujte upínací prvek kartuše a kartuši vyjměte ze spouštěcího členu.

## Likvidace

Zařízení a materiály používané při provozu a servisu likvidujte v souladu s místními předpisy.

## Omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) – prohlášení pro Čínu

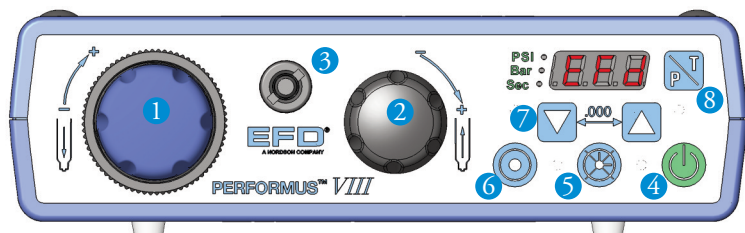
Název dílu	Toxické nebo nebezpečné látky a prvky					
	Olovo (Pb)	Rtuť (Hg)	Kadmium (Cd)	Šestimocný chrom (Cr6)	Polybromované bifenyly (PBB)	Polybromované difenyly étery (PBDE)
Všechny mosazné armatury	<b>X</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<p><b>0:</b> EIP-A, EIP-B, EIP-C SJ/T11363-2006 Označuje, že obsah této toxické nebo nebezpečné látky obsažené ve všech homogenních materiálech použitých pro tento díl podle EIP-A, EIP-B, EIP-C leží pod mezní hodnotou stanovenou normou SJ/T11363-2006.</p> <p><b>X:</b> EIP-A, EIP-B, EIP-C SJ/T11363-2006. Označuje, že obsah této toxické nebo nebezpečné látky obsažené ve všech homogenních materiálech použitých pro tento díl podle EIP-A, EIP-B, EIP-C leží nad mezní hodnotou stanovenou normou SJ/T11363-2006.</p>						



# Technické údaje

<b>Rozměry skříně:</b>	Š x V x H 183 x 86 x 51 mm (7,22 x 3,38 x 2")
<b>Hmotnost:</b>	1 kg (2,2 lb)
<b>Vstupní střídavý proud (do zdroje):</b>	100–240 V stříd.(±10 %), 50/60 Hz, 0,6 A
<b>Výstupní stejnosměrný proud (ze zdroje):</b>	24 V ss, max. 1,04 A
<b>Požadavky napájení:</b>	24 V ss, max. 1,04 A
<b>Vnitřní napětí:</b>	24 V ss
<b>Nožní spínač:</b>	
<b>Napětí:</b>	24 V ss
<b>Proud:</b>	20 mA
<b>Zahájení cyklu:</b>	pedál, ruční spínač
<b>Maximální rychlost:</b>	600 cyklů/min
<b>Požadavky na vstupní vzduch:</b>	max. 7 bar (100 psi)
<b>Výstup vzduchu:</b>	1–7 bar (1–100 psi) podle uživatelského nastavení
<b>Podmínky provozního prostředí:</b>	
<b>Teplota:</b>	5–45 °C (41–113 °F)
<b>Vlhkost:</b>	85% (relativní) při 30 °C, bez kondenzace
<b>Nadmořská výška:</b>	max. 2 000 m (6 562 stop)
<b>Splňuje požadavky RoHS, OEEZ a RoHS pro Čínu:</b>	ano
<b>Schválení:</b>	CE, CSA
<b>Třída výrobku:</b>	instalační kategorie II stupeň znečišťování 2

# Funkce a ovládací prvky přístrojů Performus V, VI, VII a VIII



**Performus V: 7012334. Performus VI: 7012335. Performus VII: 7012336.  
Performus VIII: 7012337.**

## 1. Regulace tlaku výstupního vzduchu – nastavuje tlak vzduchu v kartuši

- Performus V a VII: 0–100 psi
- Performus VI a VIII: 0–15 psi

## 2. Regulace podtlaku – nastavuje podtlak v kartuši

## 3. Výstupní rychlospojka – slouží k připojení adaptéru kartuše

## 4. Hlavní vypínač napájení – stejnosměrným proudem

- Jedním stisknutím se jednotka zapíná (před zobrazením předešlého nastavení času/tlaku na displeji jednotky proběhne vnitřní diagnostický test). Dalším stisknutím se jednotka vypíná.

## 5. Tlačítko trvalého režimu – přepíná nastavení dávkování mezi časovaným dávkováním a trvalým režimem

- Po jednom stisknutí tlačítka trvalého režimu se na displeji zobrazí (---). Pokud jednotka zobrazuje tlak (v psi nebo barech), zobrazí se při stisknutí tlačítka trvalého režimu na displeji (---). Pokud se nacházíte v trvalém režimu, můžete tlak v trvalém režimu zobrazit stisknutím tlačítka P/T.

Pokud je dávkovač v tomto okamžiku inicializován, zobrazení tlaku se přeruší a na displeji se objeví animovaný symbol (---). Po ukončení inicializace dávkovače se animovaný symbol (---) okamžitě vrátí k zobrazování hodnot tlaku. Až do dalšího stisknutí tlačítka trvalého režimu zůstává dávkovač v trvalém režimu.

## 6. Tlačítko programování/ukládání – slouží k programování nebo ukládání doby dávkování

- Po jednom stisknutí tlačítka začne na displeji blikat aktuální doba dávkování. Pokud tlačítko stisknete a přidržíte na více než dvě sekundy, displej a paměť dávkování se vymažou a nastaví se na .000.

Stiskněte pedál, resp. ruční spínač a držte jej stisknutý, čímž uložíte požadovaný depozit (displej bude v této chvíli stále blikat).

Po ukončení nová nastavení uložíte stisknutím tlačítka programování/ukládání.

**Poznámka:** Při každém stisknutí pedálu nebo ručního spínače se hodnota času na displeji zvýší (stále bliká), dokud upravené nastavení stisknutím tlačítka programování/ukládání neuložíte. Čas lze k aktuálnímu času přičíst bez nutnosti vynulování.

## 7. Šipky nahoru/dolů – slouží k úpravě nebo nastavení doby dávkování, lze je rovněž použít k vynulování původně naprogramované doby

- Stisknutím a přidržením šipky nahoru nebo dolů se na obrazovce nastavení času přesuňte na požadovanou hodnotu. Poloha desetinné tečky se bude automaticky měnit podle nastavení času. Pokud se například na displeji zobrazuje .999 (devět set devadesát devět milisekund) a stisknete šipku nahoru, desetinná tečka na displeji se automaticky přesune na 1.00.

Stisknete-li na více než dvě sekundy horní a dolní šipku současně, paměť se vymaže a na displeji se zobrazí hodnota .000.

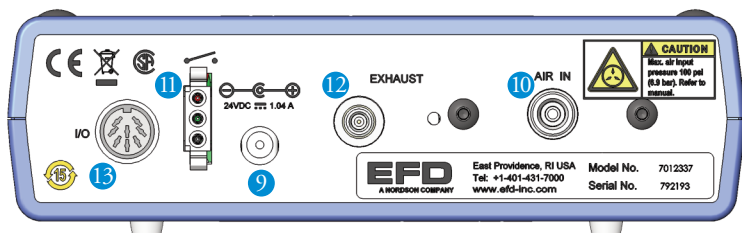
## 8. Tlačítko P/T –slouží k přepínání zobrazení na displeji mezi tlakem a časem a/nebo podtlakem

- Zobrazením podtlaku jsou vybaveny pouze přístroje Performus VII a VIII.

K zobrazení hodnoty podtlaku stiskněte a na dvě sekundy přidržte tlačítko P/T. Na displeji se zobrazí blikající hodnota podtlaku v jednotkách H2O (palce vodního sloupce) a bude blikat, dokud tlačítko P/T neuvolníte. Pouze pokud při stisknutém tlačítku P/T, kdy je načítána hodnota podtlaku, dojde k inicializaci cyklu, zobrazení se přeruší a ukáže se počet cyklů.

- Stisknutím tlačítka P/T lze přepínat mezi zobrazením v psi a barech a sekundách (doba dávkování).

**Poznámka:** Dioda nalevo od displeje signalizuje jednotku, ve které se na displeji zobrazují hodnoty. Svítí-li například dioda „Sec“, znamená to, že se na displeji zobrazuje doba dávkování v sekundách.



**9. Vstupní konektor napájení** – vstup stejnosměrného proudu

**10. Zasunovací spojka přívodu vzduchu** – hlavní vstup filtrovaného vzduchu

- Zasunovací spojka o průměru 6 mm, kterou se k jednotce připojuje přívod vzduchu s minimálním tlakem 80 psi a maximálním tlakem 100 psi.

**11. Konektor pedálu nebo ručního spínače** – slouží k připojení spouštěcího členu dávkovače

- Tento konektor je určen k připojení spínacího zařízení typu „s dočasným sepnutím kontaktu“. Společnost EFD důrazně doporučuje používat pedály a ruční spínače EFD, které jsou konstruovány přímo pro tento účel.

**12. Port výstupního vzduchu** – výstup vzduchu z kartuše

- Tímto portem je na konci každého dávkovacího cyklu vypouštěn výstupní vzduch z kartuše.

**Poznámka:** Vzduch vycházející z výstupního portu nesmí být blokován žádným předmětem. Dbejte na to, aby tento otvor nebyl nijak blokován nebo ucpan; mohlo by to narušit funkci jednotky.

**13. Konektor I/O (vstup/výstup)** (pouze u modelů V, VI, VII a VIII) – slouží k připojení vstupních a výstupních signálů, pokud je jednotka Performus připojena prostřednictvím rozhraní k externím řídicím obvodům

- **Obvod napěťové inicializace:** Jednotku Performus lze inicializovat signálem 5 až 24 V ss na kolíčkách 1 a 2. Signál může být dočasný (nesmí být kratší než 0,01 sekundy), nebo stálý. Nový cyklus se zahájí až poté, co je signál odpojen a pak znovu zapnut.
- **Inicializace mechanickým kontaktem:** Jednotku Performus lze rovněž inicializovat uzavřením mechanických kontaktů (např. relé nebo spínač) pomocí kolíčků 7 a 8. Uzavření kontaktů může být dočasné (nesmí být kratší než 0,01 sekundy), nebo stálé. Nový cyklus se zahájí až poté, co je signál odpojen a pak znovu zapnut.

- **Obvod zpětné vazby při ukončení cyklu:** Při ukončení dávkovacího cyklu se uzavře spínač a zůstane uzavřený až do dalšího dávkovacího cyklu. Količky 3 a 4 tohoto obvodu lze použít k přenosu signálu zpět do hostitelského ovladače (PLC), spuštění jiného zařízení v pořadí nebo zahájení jiných operací, které je třeba s ukončením cyklu dávkování spojit.

Obvod je navržen tak, že pracuje v napěťovém rozsahu 5 až 24 V ss a při proudu maximálně 100 mA.

### Dodává se č. 7017143

Barva kabelu	Kolíček č.	Funkce
Červená	1	Inicializace napětí +, 5–24 V ss (max. 20 mA)
Žlutá	2	Inicializace napětí –
Modrá	3	Výstup signalizace ukončení cyklu +, 5–24 V ss (max. 100 mA)
Oranžová	4	Výstup signalizace ukončení cyklu –
Zelená	5	Napájení 24 V ss + (max. 100 mA)
Hnědá	6	Napájení 24 V ss –
Šedá	7	Uzavření kontaktu +, 24 V ss při 20 mA
Rudá	8	Uzavření kontaktu –

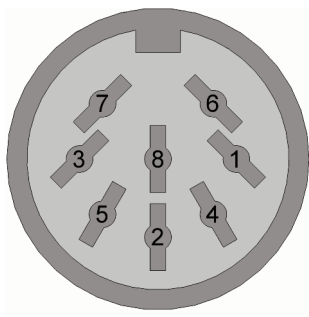


Schéma kolíčků konektoru I/O na zadním panelu

# Funkce a ovládací prvky přístrojů Performus III a IV



**Performus III: 7012332. Performus IV: 7012333.**

**1. Regulace tlaku výstupního vzduchu** – reguluje tlak vzduchu v kartuši

- Performus III: 0-100 psi
- Performus IV: 0-15 psi

**2. Regulace podtlaku** – reguluje podtlak v kartuši

**3. Výstupní rychlospojka** – slouží k připojení adaptéru kartuše

**4. Hlavní vypínač napájení** – stejnosměrným proudem

- Jedním stisknutím se jednotka zapíná (před zobrazením předešlého nastavení času/tlaku na displeji jednotky proběhne vnitřní diagnostický test). Dalším stisknutím se jednotka vypíná.

**5. Tlačítko trvalého režimu** – přepíná nastavení dávkování mezi časovaným a trvalým režimem

- Po jednom stisknutí tlačítka trvalého režimu se na displeji se zobrazí (---). Pokud jednotka zobrazuje tlak (v psi nebo barech), zobrazí se při stisknutí tlačítka trvalého režimu na displeji (---). Pokud se nacházíte v trvalém režimu, můžete zobrazit tlak stisknutím tlačítka P/T.

Pokud je dávkovač v tomto okamžiku inicializován, zobrazení tlaku se přeruší a na displeji se objeví animovaný symbol (---). Po ukončení inicializace dávkovače se animovaný symbol (---) okamžitě vrátí k zobrazování hodnot tlaku. Až do dalšího stisknutí tlačítka trvalého režimu zůstává dávkovač v trvalém režimu.

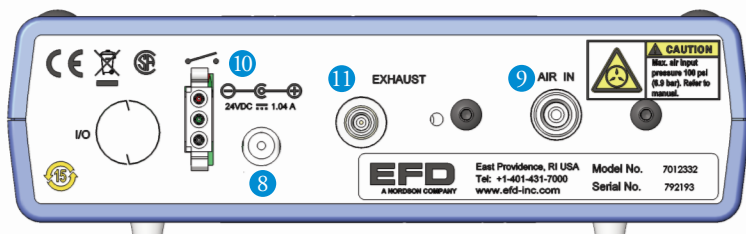
**6. Šipky nahoru/dolů** – slouží k úpravě nebo nastavení doby dávkování, lze je rovněž použít k vynulování původně naprogramované doby dávkování

- Stisknutím a přidržením šipky nahoru nebo dolů se na obrazovce nastavení času přesuňte na požadovanou hodnotu. Poloha desetinné tečky se bude automaticky měnit podle nastavení času. Pokud se například na displeji zobrazuje .999 (devět set devadesát devět milisekund) a stisknete šipku nahoru, desetinná tečka na displeji se automaticky přesune na 1.00.

Stisknete-li na více než dvě sekundy horní a dolní šipku současně, paměť se vymaže a na displeji se zobrazí hodnota .000.

- 7. Tlačítko P/T** – slouží k přepínání zobrazení na displeji mezi tlakem a časem a/nebo podtlakem
- Stisknutím tlačítka P/T lze přepínat mezi zobrazením v psi a barech a sekundách (doba dávkování).

**Poznámka:** Dioda nalevo od displeje signalizuje jednotku, ve které se na displeji zobrazují hodnoty. Svítí-li například dioda „Sec“, zobrazuje se na displeji doba dávkování v sekundách.



**8. Vstupní konektor napájení** – vstup stejnosměrného proudu

**9. Zasuňovací spojka přívodu vzduchu** – hlavní vstup filtrovaného vzduchu

- Zasuňovací spojka o průměru 6 mm, kterou se k jednotce připojuje přívod vzduchu s minimálním tlakem 80 psi a maximálním tlakem 100 psi.

**10. Konektor pedálu nebo ručního spínače** – slouží k připojení spouštěcího členu dávkovače

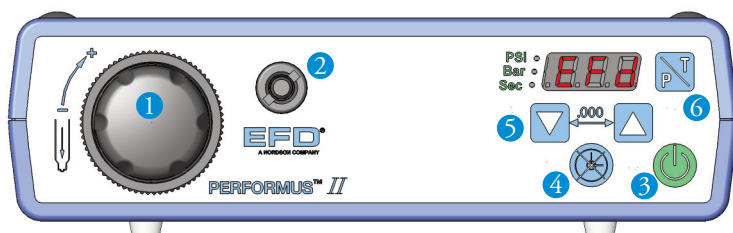
- Tento konektor je určen k připojení spínacího zařízení typu „s dočasným sepnutím kontaktu“. Společnost EFD důrazně doporučuje používat pedály a ruční spínače EFD, které jsou konstruovány přímo pro tento účel.

**11. Port výstupního vzduchu** – výstup vzduchu z kartuše

- Tímto portem je na konci každého dávkovacího cyklu vypouštěn výstupní vzduch z kartuše.

**Poznámka:** Vzduch vycházející z výstupního portu nesmí být blokován žádným předmětem. Dbejte na to, aby tento otvor nebyl nijak blokován nebo ucpan; mohlo by to narušit funkci jednotky.

# Funkce a ovládací prvky přístroje Performus II



## Performus II: 7012331.

**1. Regulace tlaku výstupního vzduchu** – nastavuje tlak vzduchu v kartuši

**2. Výstupní rychlospojka** – slouží k připojení adaptéru kartuše

**3. Hlavní vypínač napájení** – stejnosměrným proudem

- Jedním stisknutím se jednotka zapíná (před zobrazením předešlého nastavení času/tlaku na displeji jednotky proběhne vnitřní diagnostický test). Dalším stisknutím se jednotka vypíná.

**4. Tlačítko trvalého režimu** – přepíná nastavení dávkování mezi časovaným dávkováním a trvalým režimem

- Po jednom stisknutí tlačítka trvalého režimu se na displeji zobrazí (---). Pokud jednotka zobrazuje tlak (v psi nebo barech), zobrazí se při stisknutí tlačítka trvalého režimu na displeji (---). Pokud se nacházíte v trvalém režimu, můžete tlak v trvalém režimu zobrazit stisknutím tlačítka P/T.

Pokud je dávkovač v tomto okamžiku inicializován, zobrazení tlaku se přeruší a na displeji se objeví animovaný symbol (---). Po ukončení inicializace dávkovače se animovaný symbol (---) okamžitě vrátí k zobrazování hodnot tlaku. Až do dalšího stisknutí tlačítka trvalého režimu zůstává dávkovač v trvalém režimu.

**5. Šipky nahoru/dolů** – slouží k úpravě nebo nastavení doby dávkování, lze je rovněž použít k vynulování původně naprogramované doby.

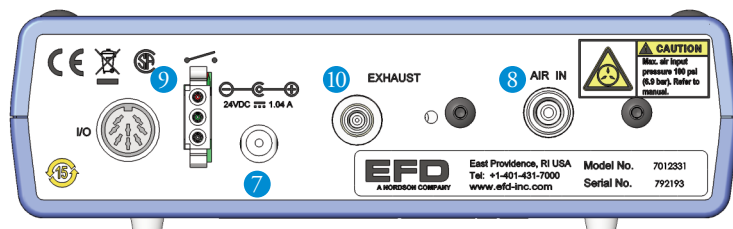
- Stisknutím a přidržetím šipky nahoru nebo dolů se na obrazovce nastavení času přesuňte na požadovanou hodnotu. Poloha desetinné tečky se bude automaticky měnit podle nastavení času. Pokud se například na displeji zobrazuje .999 (devět set devadesát devět milisekund) a stisknete šipku nahoru, desetinná tečka na displeji se automaticky přesune na 1.00.

Stisknete-li na více než dvě sekundy horní a dolní šipku současně, paměť se vymaže a na displeji se zobrazí hodnota .000.



- 6. Tlačítko P/T** – slouží k přepínání zobrazení na displeji mezi tlakem a časem a/nebo podtlakem
- Stisknutím tlačítka P/T lze přepínat mezi zobrazením v psi a barech a sekundách (doba dávkování).

**Poznámka:** Dioda nalevo od displeje signalizuje jednotku, ve které se na displeji zobrazují hodnoty. Svítí-li například dioda „Sec“, znamená to, že se na displeji zobrazuje doba dávkování v sekundách.



**7. Vstupní konektor napájení** – vstup stejnosměrného proudu

**8. Zasunovací spojka přívodu vzduchu** – hlavní vstup filtrovaného vzduchu

- Zasunovací spojka o průměru 6 mm, kterou se k jednotce připojuje přívod vzduchu s minimálním tlakem 80 psi a maximálním tlakem 100 psi.

**9. Konektor pedálu nebo ručního spínače** – slouží k připojení spouštěcího členu dávkovače

- Tento konektor je určen k připojení spínacího zařízení typu „s dočasným sepnutím kontaktu“. Společnost EFD důrazně doporučuje používat pedály a ruční spínače EFD, které jsou konstruovány přímo pro tento účel.

**10. Port výstupního vzduchu** – výstup vzduchu z kartuše

- Tímto portem je na konci každého dávkovacího cyklu vypouštěn výstupní vzduch z kartuše.

**Poznámka:** Vzduch vycházející z výstupního portu nesmí být blokován žádným předmětem. Dbejte na to, aby tento otvor nebyl nijak blokován nebo ucpan; mohlo by to narušit funkci jednotky.

# Začínáme

## Vybalení výrobku, záruka

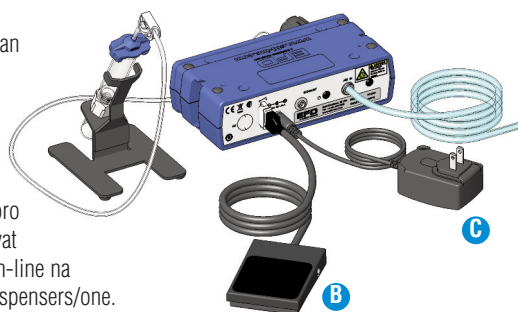
# 1

Vyjměte všechny předměty z obalu a položte je na čistou pracovní plochu. Balení dávkovacího systému Performus má obsahovat tyto položky:

- A. Dávkovač
- B. Sestava pedálu
- C. Napájení
- D. Adaptér kartuše
- E. Stojan kartuše
- F. Skládací drátěný stojan



Teď je ta správná chvíle, kdy byste měli pro dávkovací systém EFD Performus aktivovat jednoroční záruku. Registraci proveďte on-line na adrese [www.nordsonefd.com/warranty/dispensers/one](http://www.nordsonefd.com/warranty/dispensers/one).



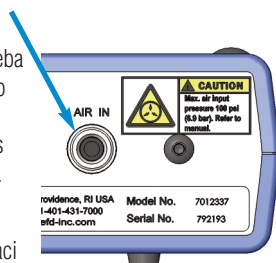
## Připojení přívodu vzduchu

# 2

**Poznámka:** Podle záručních podmínek je třeba připojovat přístroj ke zdroji čistého a suchého filtrovaného vzduchu. Nemá-li přívod vzduchu filtrem vybaven, objednejte si regulátor EFD s pětimikronovým filtrem (díl EFD č. 7016547).

Před připojením hlavního přívodu vzduchu k zařízení Performus nastavte knoflík pro regulaci tlaku vzduchu na nulu.

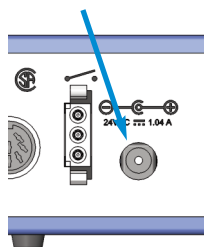
- Zasuňte jeden konec 6mm vzduchové přívodní hadičky do zasunovací spojky na zadní straně přístroje Performus.
- Druhý konec hadičky připojte ke svému vzduchovému rozvodu.
- Nastavte přívod vzduchu minimálně na 5,5 až 6,9 bar (80 až 100 psi).
- Otočte knoflík regulace podtlaku proti směru hodinových ručiček až na doraz, čímž necháte funkci podtlaku vypnutou. Pokud má dávkovaná tekutina nízkou viskozitu, přejděte k odstavci „Použití regulace podtlaku pro tekutiny o nízké viskozitě“.



## Připojení elektrického napájení

# 3

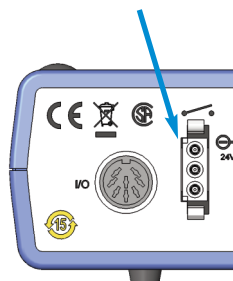
- Zástrčku připojte k napájecí soupravě. Příklad je expedován se zástrčkou pro USA a dalšími třemi zástrčkami pro jiné země. Vyberte zástrčku, které je vhodná do vaší sítě.
- Zapojte přívodní šňůru do zadního panelu přístroje Performus.
- Připojte přívodní šňůru do místního zdroje napětí.
- Na předním panelu přístroje stiskněte hlavní vypínač.



## Připojení pedálu

# 4

- K ovládání přístroje Performus obvykle slouží dodaný pedál.
- Připojte pedál k zadnímu panelu přístroje Performus.
- Pokud vám to vyhovuje lépe, můžete přístroj Performus ovládat ručním spínačem, který lze přikoupit (díl EFD č. 7016718).



## Připojení kartuše a dávkovacího hrotu

# 5

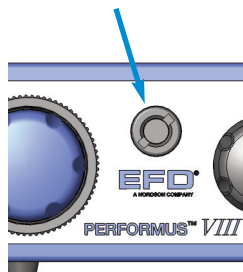
- Připojte k sestavě adaptéru kartuši EFD naplněnou vámi požadovanou tekutinou.
- Uzavřete na hadičce pojistnou svorku, aby nedocházelo k odkapávání. Až budete připraveni k dávkování, nezapomeňte svorku uvolnit.
- Sejměte krytku hrotu a nasadte přesný dávkovací hrot EFD.
- Kartuši nasadte do držáku.

## Připojení výstupu vzduchu

# 6

- Zasuňte černou rychlospojku (zástrčku) na adaptéru kartuše do předního panelu přístroje Performus.
- Zajistěte ji otočením ve směru hodinových ručiček.

Výchozí nastavení je nyní hotové. Teď jste připraveni nastavit si průtokovou rychlost a dobu dávkování podle svých potřeb.



# Nastavení dávkovacího systému

Velikost depozitu je určena dobou, tlakem a velikostí hrotu.

Každou z těchto funkcí podle tohoto návodu vyzkoušejte. Použijte k tomu příhodný list „Dot Standards“, který je k dávkovací soupravě přiložen.

## Použití trvalého režimu pro nadávkování tečky, proužku nebo pro zaplnění dutiny

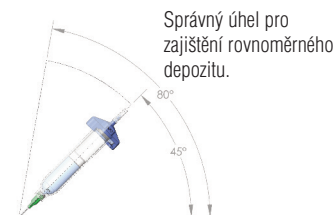
1. Vysuňte knoflík pro regulaci tlaku vzduchu, dokud v uvolněné poloze nezapadne. Začnete s tlakem nastaveným na nulu.
2. Umístěte kartuši nad list papíru nebo zkušební povrch.
3. Pomocí tlačítka P/T zvolte jednotku, ve které se bude zobrazovat tlak – bar nebo psi. Přístroj uveďte do trvalého režimu.
4. Uvolněte pojistnou svorku. Sešlápněte pedál a po celou dobu nastavování jej držte sešlápnutý.
5. Umístěte hrot na papír (zkušební povrch) a **pomalou** otáčejte regulátorem tlaku vzduchu ve směru hodinových ručiček, dokud z hrotu nezačne vytékat tekutina.
6. Tlak vzduchu postupně zvyšujte, dokud nedosáhnete požadovaného dávkovacího průtoku tekutiny.

**Poznámka:** Používejte vždy co nejnižší tlak a co největší velikost hrotu. Kombinací co nejnižšího možného výstupního tlaku, co největší velikosti hrotu a co nejdelší doby dávkování získáte nejsouvislejší a nej přesnější depozit.

7. Uvolněte pedál.
8. Test průtoku při dávkování několikrát zopakujte. Upravte proces drobnými změnami v nastavení tlaku.
9. Zajistěte nastavení zatlačením knoflíku pro regulaci tlaku vzduchu.



**Pamatujte** - Hrot musí být s pracovním povrchem vždy v kontaktu pod zobrazeným úhlem. Když je ve správné poloze, sešlápněte pedál. Uvolněte pedál a hrot odstraňte zvednutím přímo nahoru.



## Použití časovaného režimu k získání reprodukovatelného depotu

1. Postupem uvedeným v předchozím oddílu odstraňte z dávkovacího hrotu vzduch a naplňte jej tekutinou.
2. Přístroj uveďte do „časovaného“ režimu.
3. Nastavte dávkovací dobu. Tu lze nastavit dvojným způsobem:

Pomocí tlačítek se šipkami. Podrobnosti naleznete v kapitole „Funkce a ovládací prvky“ pro váš typ dávkovače Performus.

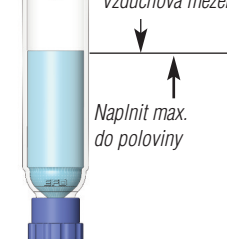
Pomocí tlačítka programování/ukládání. Podrobnosti naleznete v kapitole „Funkce a ovládací prvky“ pro váš typ dávkovače Performus.

4. Sešlápnutím pedálu nebo stisknutím ručního spínače zahajte cyklus dávkování. Dávkovač bude nyní po stanovenou dobu souvisle dávkovat. Pokud se na sedmisegmentovém displeji zobrazuje čas, bude během dávkování běžet až do chvíle, než bude dosaženo přednastavené hodnoty. Po uplynutí doby dávkování ukončí dávkovač proces a bude čekat na další signál ke spuštění z pedálu či ručního spínače nebo na signál z hostitelského ovladače. **Poznámka:** Pedál, resp. ruční spínač je třeba stisknout pouze na okamžik.

Pokud je kdykoliv během cyklu dávkování sešlápnut pedál nebo stisknut ruční spínač nebo je inicializován signál uzavření kontaktu I/O, dávkovač Performus okamžitě přeruší a ukončí dávkování. Uživatel tak získává jedinečnou bezpečnostní funkci, kterou se zamezuje tomu, aby přístroj Performus prováděl náhodné dávkování.

## Použití regulace podtlaku pro tekutiny o nízké viskozitě (pouze u typů Performus III-VIII)

Funkce regulace podtlaku umožňuje souvisle dávkovat tekutiny o nízké viskozitě bez úkapu mezi jednotlivými cykly. Podtlak překonává výtlačný tlak působící na tekutinu v kartuši a zabráňuje tak odkapávání.

1. Zkontrolujte, zda je v kartuši EFD tekutina, kterou chcete dávkovat, a zda je knoflík regulace tlaku vzduchu otočen až na doraz na nulu. Pro řídké tekutiny o nízké viskozitě doporučuje společnost EFD použít modrý píst LV.
  2. Přesvědčte se, že je bezpečnostní svorka adaptéru kartuše zajištěná.
  3. Sejměte krytku hrotu a nasadte příslušný přesný dávkovací hrot EFD.
  4. Tlak vzduchu nastavte na 0,1 bar (2 psi).
  5. Umístěte hrot nad nádobu nebo jej uložte na zkušební povrch a na sestavě hadičky adaptéru uvolněte pojistnou svorku.
  6. Uvedte jednotku Performus do „trvalého“ režimu. Sešlápněte pedál a nechte ho sešlápnutý, dokud se na konci hrotu nezačne tvořit kapka.
  7. Uvolněte pedál. Nyní bude tekutina trvale vytékat z hrotu.
  8. Pomalu otáčejte knoflíkem regulace podtlaku ve směru hodinových ručiček, dokud se velikost depozitu tekutiny neustálí bez dalšího zvětšování.
- Poznámka:** Nezvyšujte podtlak natolik, že by se tekutina nasávala zpátky do hrotu nebo by se v kartuši tvořily bubliny. Při nadměrném podtlaku je dávkování nerovnoměrné.
9. Zvedněte hrot z papíru, na konci jej otřete a krátkým sešlápnutím pedálu zkoušku zopakujte. Depozit by si měl zachovat požadovanou velikost, neměl by se zvětšovat, ani zmenšovat. Pokud tomu tak není, opakujte kroky 4–8 a upravte nastavení podtlaku.
  10. Až dosáhnete správného nastavení podtlaku, zvyšte před zahájením dávkování tlak vzduchu na potřebnou provozní hodnotu.

# Naplnění kartuše

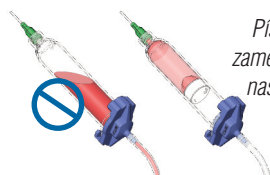
## Postup plnění kartuše

**Upozornění:** Kartuši neplňte zcela. Nejvhodnější je naplnit ji maximálně do 2/3 jejího obsahu, případně do 1/2 při použití modrého pístu LV společnosti EFD.

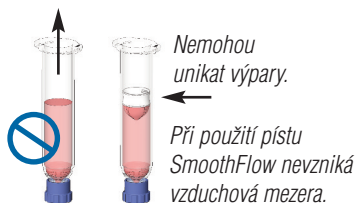
K dosažení optimálních výsledků důrazně doporučujeme používat jako součást dávkovacího systému píst. Pro většinu tekutin je vhodný bílý píst SmoothFlow společnosti EFD, který se vyznačuje řadou výhod:

- Nastavení podtlaku je méně citlivé.
- Píst zamezuje úniku výparů z tekutiny do okolního prostředí.
- Píst zamezuje tomu, aby se při neúmyslném obrácení kartuše dnem vzhůru tekutina vracela zpět do dávkovače.
- Píst usnadňuje bezpečnou výměnu hrotů bez úkapů. Na řídká rozpouštědla a kyanoakrylátů si objednejte modrý píst LV společnosti EFD, který se dodává ve velikostech 3, 10 a 30/55 cm<sup>3</sup>. Pokud potřebujete s volbou vhodného pístu pomoci, obraťte se na společnost EFD.

**Pamatujte:** K dosažení optimálních výsledků společnost EFD důrazně doporučuje používat jako součást dávkovacího systému píst.



Píst SmoothFlow zamezuje zpětnému nasávání tekutiny.

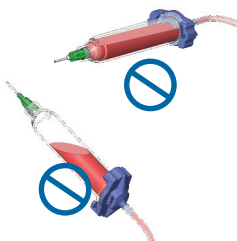


Nemohou unikat výpary.

Při použití pístu SmoothFlow nevzniká vzduchová mezera.

Pokud se rozhodnete při dávkování řídkých tekutin píst nepoužívat, mějte na paměti tyto důležité pokyny:

Neobrabejte kartuši hrotem vzhůru, ani ji nepokládejte na vodorovnou plochu; kapalina by vtékala do dávkovače.



Otevřeno

Zavřeno

Při výměně hrotů nebo nasazování hrotu uzavřete dokonale pojistnou svorku, aby nemohlo docházet k odkapávání nebo tvorbě bublin.

## Postup plnění tekutin o nízké a střední viskozitě, které lze nalévat

Pokud lze dávkovanou tekutinu nalévat, vezměte kartuši, našroubujte krytku hrotu a tekutinu do kartuše nalijte. Vložte do kartuše píst SmoothFlow a opatrně jej zasouvejte, dokud se nedotkne tekutiny. Kartuše je nyní připravena k použití.

## Postup plnění hustých tekutin

Je-li tekutina hustá nebo nevytváří rovnou hladinu, můžete ji do kartuše vpravit stěrkou. Pokud je tekutina dodána v kartridži o objemu 1/10 galonu (300 ml), pokuste se kartuši naplnit plnicí pistolí. Poté zatlačte na píst SmoothFlow, aby se tekutina v kartuši posunula dolů a odstranil se zachycený vzduch.

Vzduch zachycený v hustých tekutinách může narušovat jejich rovnoměrný tok. Opakované vzduchové cykly mohou v materiálech netvořících rovnou hladinu vytvářet tunely, které způsobují odstříky a nerovnoměrný depozit. Tyto problémy píst SmoothFlow eliminuje. Píst vytváří proti cyklům vzduchových impulzů bariéru, a tím zamezuje vzniku tunelů; po dávkovacím cyklu reaguje na tlak zachyceného vzduchu mírným nasávacím pohybem zpět, a tím zamezuje prosakování.



# Plničky kartuší

## Jiné způsoby plnění kartuše

Společnost EFD nabízí k tradičním způsobům plnění dávkovacích kartuší efektivní alternativy. V této části naleznete několik námětů, které vám mohou pomoci udržovat na pracovišti čistotu, ušetřit čas a snížit nebezpečí, že se v tekutině zachytí vzduch.

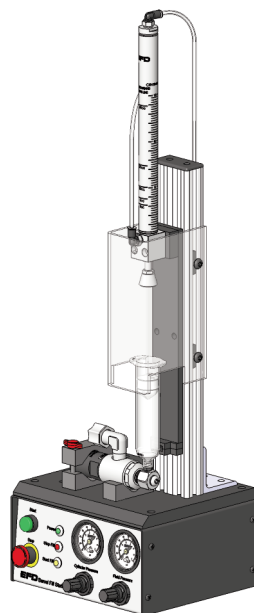
1. Pro rychlé a přesné objemové plnění lze použít plnicí stanici Atlas č. 7022068 ve spojení s jakýmkoli tlakovým zásobníkem nebo kartridží. Doporučuje se pro vysokokapacitní plnění kartuší.
2. Můžete také použít plnicí zařízení Atlas™ č. 7022445 (12 obj. uncí). Naplňte tekutinu do kartridže o objemu 2,5, 6, 12, 20 nebo 32 obj. uncí. Poté takto naplněnou kartridž vložte do plničky kartuší. Tlakem vzduchu plnička kartuši (s nasazeným pístem) naplní zdola nahoru.

Pokud je materiál dodán v uzavřené kartridži o objemu 1/10 galonu (300 ml), použijte plnicí zařízení EFD č. 7022452.

3. Pokud přijímáte zmrazené epoxidy nebo jiné materiály v lékařských stříkačkách s ručním pístem, vyžádejte si pro přenos materiálu spojku EFD adaptérem Luer.

**Potřebujete-li další pomoc, obraťte se laskavě na aplikačního specialistu pro tekutiny společnosti EFD.**

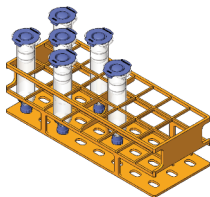
Plnicí zařízení Atlas č.  
7022068



Stojan na kartuše

č. 7022411 na kartuše 3 a 5 cm<sup>3</sup>

č. 7022429 na kartuše 10, 30 a 55 cm<sup>3</sup>



Spojky Luer

č. 7012606 bal. 100 ks

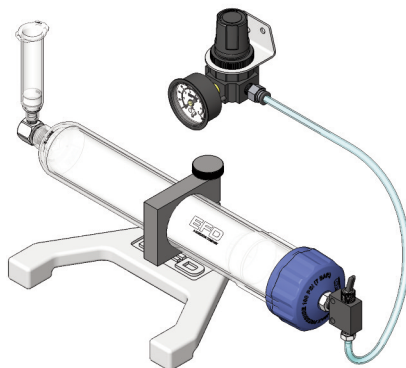
č. 7014838 1 ks



Plnicí zařízení Atlas č. 7022445 (12 obj. uncí).

Dodává se také v objemu 2,5, 6, 20 a 32 obj. uncí.

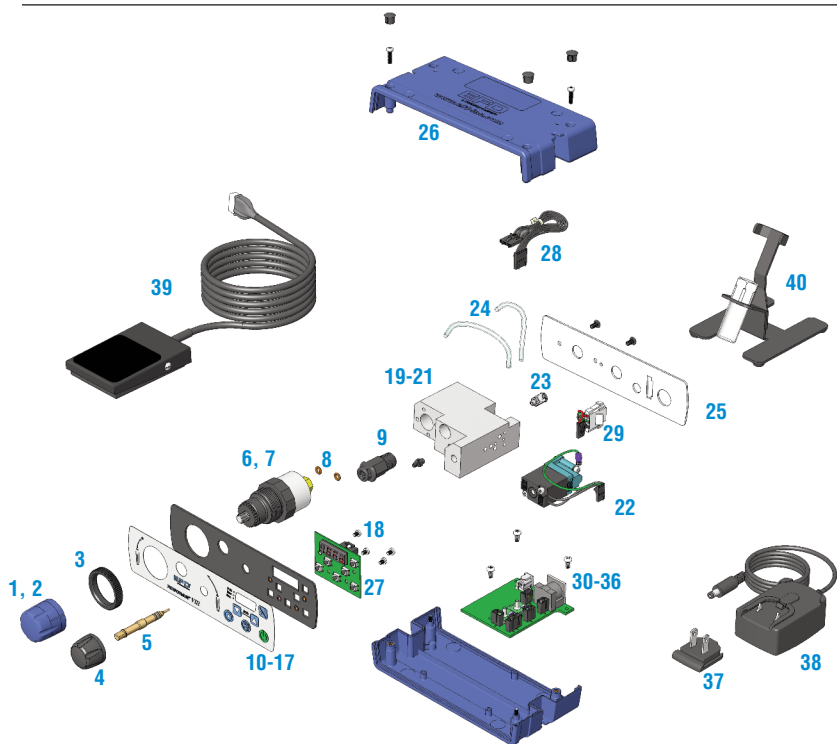
Č. 7022452 pro předem naplněné uzavřené kartridže o objemu 1/10 galonu (300 ml).



# Náhradní díly

Pol.	Kat. číslo	Název
1	7012274	Regulační knoflík černý, Performus II, III, V a VII (0–100 psi)
2	7012275	Regulační knoflík modrý, Performus IV, VI, VIII (0–15 psi)
3	7012276	Kroužek regulátoru
4	7017073	Otočný regulátor podtlaku
5	7012280	Dřík regulátoru podtlaku
6	7012277	Sestava regulátoru 0–100 psi, Performus I, II, III, V a VII
7	7012278	Sestava regulátoru 0–15 psi, Performus IV, VI a VIII
8	7014752	Náhradní těsnicí kroužky regulátoru
9	7012595	Souprava rychlospojky
10	7012285	Kryt přední, Performus II
11	7012288	Kryt přední, Performus III
12	7012287	Kryt přední, Performus IV
13	7012290	Kryt přední, Performus V
14	7012289	Kryt přední, Performus VI
15	7012292	Kryt přední, Performus VII
16	7012291	Kryt přední, Performus VIII
17	7012596	Panel přední, Performus II-VIII
18	7012283	Spojka, 10-32 x 3/32 s hrotem, úhlová
19	7012294	Sestava rozvodu Performus II
20	7012293	Sestava rozvodu Performus III, I V, V a VI
21	7012295	Sestava rozvodu Performus VII a VIII
22	7012297	Ventil elektromagnetický, sestava, Performus
23	7014769	Spojka otočná 10-32 x 1/8" Performus
24	7016761	Polyuretanová hadička (12")
25	7012302	Panel zadní, Performus I
26	7022009	Skříň, dvoudílná sestava – horní/spodní část

Pol.	Kat. číslo	Název
27	7012299	Deska plošných spojů, displej, Performus
28	7012300	Kabelový svazek, propojovací
29	7012301	Kabelový svazek, pedál
30	7012303	Deska plošných spojů, hlavní, Performus II
31	7012304	Deska plošných spojů, hlavní, Performus III
32	7012305	Deska plošných spojů, hlavní, Performus IV
33	7012306	Deska plošných spojů, hlavní, Performus V
34	7012307	Deska plošných spojů, hlavní, Performus VI
35	7012308	Deska plošných spojů, hlavní, Performus VII
36	7012309	Deska plošných spojů, hlavní, Performus VIII
37	7012597	Souprava zástrček napájení
38	7015199	Univerzální napájecí zdroj
39	7016714	Sestava pedálu
40	7016728	Stojan kartuše s lahvičkou



# Příslušenství dávkovacího systému

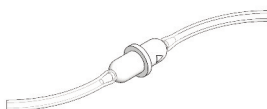
## Ergonomická rukojeť

Ergonomickou rukojeť lze použít na kartuše všech velikostí od 3 do 55 cm<sup>3</sup>. Objednává se pod číslem dílu EFD 7017133.



## Zachycovač s filtrem

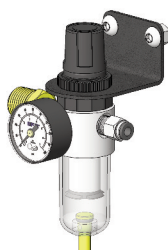
Pomáhá zamezovat tomu, aby se tekutina nasávala zpět do dávkovače. Objednává se pod číslem dílu EFD 7016077.



## Regulátor EFD s pětimikronovým filtrem, resp. koalescenčním filtrem

Je zapotřebí na pracovištích, kde není k dispozici suchý čistý filtrovaný vzduch; případně slouží ke stabilizaci místního přívodu vzduchu k dosažení souvislejších depozitů. Objednává se pod číslem dílu EFD 7016547.

Pro dávkování kyanoakrylátů si objednejte regulátor s koalescenčním filtrem, který z přiváděného vzduchu odstraňuje kapalné aerosoly. Objednává se pod číslem dílu EFD 7016548.



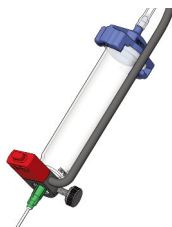
## Provozní stojan pro dávkovací kartuše

Udrží kartuši v pevné poloze a umožňuje přiložit zpracovávaný díl k dávkovacímu hrotu. Objednává se pod číslem dílu EFD 7021053.



## Ruční spínač

Nahrazuje pedál v případech, kdy pracovník dává přednost ručnímu dávkovacímu cyklu. Objednává se pod číslem dílu EFD 7016718.



# Odstraňování závad

Pokud byste k dávkovacímu zařízení Performus měli jakékoli dotazy, je vám stále k dispozici oddělení služeb zákazníkům společnosti EFD nebo zástupce pro technické služby. Zavolejte nám nebo nás kontaktujte e-mailem. Kontaktní informace naleznete na zadní straně obálky této příručky.

Závada	Řešení
<b>Přístroj není napájen</b>	Zkontrolujte připojení k napájecímu zdroji a napájecí zdroj stejnosměrného napětí.
<b>Není dávkována žádná tekutina</b>	Zkontrolujte hlavní přívod vzduchu a primární regulátor.
	Zkontrolujte, zda je přívod vzduchu zapojen do zadního panelu přístroje a zda se spoj neuvolnil.
	Zkontrolujte, zda regulátor není v poloze „vypnuto“ (otočený proti směru hodinových ručiček až na doraz).
	Při dávkování hustších materiálů se pokuste mírně zvýšit výstupní tlak vzduchu.
	Je nastaven příliš velký podtlak.
	Může být sepnutá bezpečnostní svorka adaptéru kartuše.
<b>Nerovnoměrné dávkování</b>	Zkontrolujte dávkovací hrot, kartuši a tekutinu, zda nejsou znečištěné nebo ucpané.
	<b>Poznámka:</b> Součásti dávkovacího systému jsou určeny pro jednorázové použití. Nesnažte se je používat opakovaně.
	Zkontrolujte, zda nedochází ke kolísání tlaku přiváděného vzduchu.
	Příčinou nerovnoměrného dávkování mohou být i vzduchové bubliny po dráze tekutiny a vzduch zachycený v tekutině. K dosažení optimálních výsledků je třeba před zahájením dávkování veškerý zachycený vzduch odstranit.
	Je nastaven příliš velký podtlak.
	Může být sepnutá bezpečnostní svorka adaptéru kartuše.
<b>Zpětné nasávání tekutiny</b>	Abyste zamezili zpětnému nasávání materiálu do dávkovače, používejte vždy vhodný píst. V případě tekutin o vysoké nebo střední viskozitě používejte píst SmoothFlow společnosti EFD. Na řídké tekutiny o nízké viskozitě používejte těsnící píst LV společnosti EFD.
	Další možností je objednat si volitelné adaptéry pro kartuše se zachycovačem s filtrem. Objednací čísla všech adaptérů jsou uvedena v přehledu součástí dodaném společně se systémem Performus.

# Užitečné tipy a doporučení k nastavení

## Užitečné tipy

1. Funkce systému Performus je založena na třech základních parametrech: době dávkování, tlaku a podtlaku. K dosažení správného depozitu seřizujte tyto parametry po jednom, a to po malých krocích.
2. Dalším parametrem je velikost hrotu. Zvolte pro daný typ depozitu správný hrot. Mějte na paměti, že menší hrot vyžaduje vyšší tlak a delší dobu dávkování. Při stále stejných dobách dávkování a tlaku vyzkoušejte různé hroty a sledujte výsledky.
3. Při použití kuželovitých hrotů postačuje k dávkování hustých tekutin nižší tlak vzduchu. Tyto hroty také pomáhají zamezovat úkapu na konci dávkovacího cyklu.
4. K zajištění hladkého toku tekutiny a rovnoměrného depozitu udržujte dávkovací hrot nastavený pod úhlem 45° k pracovnímu povrchu.
5. Čistšího, bezpečnějšího a přesnějšího plnění kartuší, dávkování a manipulace dosáhnete pomocí používání pístů SmoothFlow společnosti EFD. Upozornění: Pokud dávkujete řidké tekutiny a rozhodnete se píst EFD nepoužít, nezvyšujte podtlak příliš rychle a kartuši nepřeklápějte. Působením podtlaku se tekutina může vtáhnout do hadičky adaptéru; pokud kartuši překlápíte, může tekutina téci zpět do dávkovače.
6. Použijte pokaždé novou dávkovací kartuši a hrot EFD a po použití je bezpečně zlikvidujte. Zajistěte tak maximální čistotu, zamezte znečištění a dosáhnete odpovídající úrovně bezpečnosti.
7. Kartuši neplňte zcela. U většiny tekutin je optimální míra plnění 2/3 objemu kartuše, v případě kyanoakrylátů nebo řidkých kapalin je optimální náplň 1/2 objemu kartuše.

## Doporučení k plnění

1. Chcete-li snížit tlak vzduchu, otáčejte regulátorem nejprve proti směru hodinových ručiček, dokud se na displeji nezobrazí nastavení tlaku nižší, než je požadovaná hodnota, a potom se vracejte zpátky, dokud nedosáhnete správného nastavení.
2. Pro velmi malá nastavení depozitu nepoužívejte vysoké hodnoty tlaku. Optimální je nastavit vhodnou kombinaci tlaku vzduchu a velikosti hrotu tak, aby výsledkem byl „použitelný“ průtok bez rozstříkávání, ale současně ne příliš pomalý.
3. U každé kapaliny vždy ponechte dost času na to, aby tlak vzduchu mohl splnit svůj úkol. Nejlepších výsledků se dosáhne při středním nastavení času a tlaku, protože dávkovací tlak zůstává na své špičkové hodnotě po delší dobu.

## Dva roky omezená záruka společnosti Nordson EFD

Na dávkovač EFD se původnímu koncovému uživateli poskytuje záruka po dobu dva roky od data zakoupení. Během záruční doby provede společnost EFD podle svého uvážení opravu nebo výměnu vadného dílu nebo celého dávkovače s tím, že vadný díl nebo kompletní dávkovač musí být po předchozím povolení zaslán vyplaceně výrobcí.

Odpovědnost nebo závazky společnosti EFD vyplývající z této záruky v žádném případě nepřekročí kupní cenu zařízení. Před použitím je uživatel povinen si ověřit, že je výrobek pro daný účel vhodný, a přejímá v tomto ohledu všechna rizika a odpovědnost.

Společnost EFD neposkytuje žádnou záruku prodejnosti zařízení nebo jeho vhodnosti ke konkrétnímu účelu. V žádném případě nepřejímá odpovědnost za náhodné nebo následné škody.

Pro registraci vaší záruky v USA volejte do 30 dní na číslo 800 828 3331, nebo se zaregistrujte elektronicky na internetové adrese [www.nordsonefd.com/warranty/dispensers/two](http://www.nordsonefd.com/warranty/dispensers/two).

Pro získání informací o prodeji a službách společnosti Nordson EFD ve více než 30 zemích kontaktujte společnost EFD nebo navštivte internetové stránky na adrese [www.nordsonefd.com/cz](http://www.nordsonefd.com/cz).

Praha, Czech Republic  
Tel: +420 267 913 182  
[czechrepublic@nordsonefd.com](mailto:czechrepublic@nordsonefd.com)  
Dunstable, Bedfordshire, UK  
+44 (0) 1582 666 334  
[europa@nordsonefd.com](mailto:europa@nordsonefd.com)

Design vlny představuje ochrannou známku společnosti Nordson Corporation.  
©2013 Nordson Corporation  
7015439-CZ v081913



Na zařízení se vztahuje směrnice Evropské unie o OEEZ (2002/96/EC). Informace o jeho správné likvidaci najdete na adrese [www.nordsonefd.com](http://www.nordsonefd.com).