

# Encore<sup>®</sup> Ruční práškový stříkací systém

Návod k provozu  
P/N 1605707cs-07  
- Czech -  
Vydáno 01/22

**S objednávkami náhradních dílů a požadavky na podporu se obračejte na středisko  
zákaznické podpory Industrial Coating Systems na čísle (800) 433-9319 nebo  
kontaktujte místního zástupce společnosti Nordson.**

Tento dokument podléhá změnám bez předchozího upozornění.  
Nejnovější verzi najdete na adrese <http://emanuals.nordson.com>.



---

**Kontaktujte nás**

Společnost Nordson Corporation přivítá žádosti o informace, připomínky a dotazy týkající se jejich výrobků. Všeobecné informace o společnosti Nordson jsou k dispozici na následující internetové adrese:

<http://www.nordson.com>.

<http://www.nordson.com/en/global-directory>

**Poznámka**

Tato publikace společnosti Nordson Corporation je chráněna autorskými právy. Ochrana autorských práv originálu z roku 2015. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiných jazyků bez předchozího souhlasu Nordson Corporation. Informace obsažené v této příručce mohou být změněny bez předchozího upozornění.

– Překlad originálu –

**Ochranné známky**

Encore, iFlow, Nordson, logo Nordson a Pro-Meter jsou registrované ochranné známky společnosti Nordson Corporation. nLighten je ochranná známka společnosti Nordson. Ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných majitelů.

# Obsah

<b>Bezpečnost</b> .....	<b>1-1</b>
Úvod .....	1-1
Kvalifikované osoby .....	1-1
Zamýšlené použití .....	1-1
Předpisy a schválení .....	1-1
Bezpečnost osob .....	1-2
Požární bezpečnost.....	1-2
Uzemnění .....	1-3
Postup v případě nesprávné funkce zařízení .....	1-3
Likvidace.....	1-3
<b>Shrnutí</b> .....	<b>2-1</b>
Úvod .....	2-1
Součásti mobilního systému.....	2-2
Součásti samostatně stojících systémů a systémů na zábradlí/stěnu.....	2-3
Technické parametry.....	2-4
Mobilní systém s VBF.....	2-4
Mobilní systém s násypným zásobníkem na 22,7 kg (50 lb).....	2-4
Certifikační štítek aplikátoru .....	2-5
Certifikační štítek řídicí jednotky.....	2-5
Certifikační štítek napájecí jednotky .....	2-5
<b>Instalace</b> .....	<b>3-1</b>
Samostatně stojící systémy .....	3-2
Upevňovací stojan .....	3-2
Instalace zásobníku pro systém s násypným zásobníkem.....	3-3
Instalace společná pro všechny ruční systémy .....	3-4
Zapojení řídicí jednotky .....	3-4
Připojení stříkací pistole .....	3-4
Kabel stříkací pistole .....	3-5
Vzduchové trubice a prášková hadice.....	3-6
Svázání trubic a kabelu .....	3-7
Připojení hlavního přívodu vzduchu a napájení do systému .....	3-8
Hlavní přívod vzduchu do mobilního systému.....	3-8
Přívod vzduchu pro systémy: samostatně stojící, montáž na zábradlí a na stěnu.....	3-9
Hlavní elektrické zapojení .....	3-10
Uzemnění systému.....	3-10
Mobilní systémy.....	3-10
Samostatně stojící systémy a systémy pro montáž na zábradlí/na stěnu.....	3-10
<b>Provoz</b> .....	<b>4-1</b>
Evropská unie, EX, speciální podmínky pro bezpečný provoz.....	4-1
Instalace krabice s práškem VBF .....	4-2
Spuštění plnění násypného zásobníku.....	4-3
Použití fluidizačního vzduchu .....	4-4
Násypný zásobník prášku .....	4-4
Vibračním krabicovým podavačem.....	4-4
Použití pistolového vzduchu .....	4-5
Každodenní provoz.....	4-6
Inicializace systému.....	4-6
Tlačítko pohotovostního režimu.....	4-7
Vypnutí.....	4-7

<b>Údržba</b> .....	<b>5-1</b>
Doporučený postup čištění pro součásti přicházející do styku s práškem.....	5-1
Postupy údržby.....	5-2
<b>Odstraňování poruch</b> .....	<b>6-1</b>
Odstraňování poruch pomocí kódu nápovědy.....	6-1
Zobrazení kódů nápovědy.....	6-1
Vymazání kódů poruchy.....	6-1
Tabulka pro odstraňování závad podle kódu nápovědy.....	6-2
Tabulka pro obecné vyhledávání závad.....	6-7
Postup vynulování.....	6-12
Ověření průtoku dopravního vzduchu.....	6-12
<b>Náhradní díly</b> .....	<b>7-1</b>
Úvod.....	7-1
Referenční dokumentace.....	7-1
Ruční práškové stříkací systémy Encore HD.....	7-2
Ruční práškové stříkací systémy Encore HD+.....	7-2
Součásti mobilního systému.....	7-3
Filtr/Regulátor.....	7-4
Zemnicí vybavení.....	7-4

# Část 1

## Bezpečnost

### Úvod

Přečtěte si a dodržujte tyto bezpečnostní pokyny. V dokumentaci jsou na příslušných místech uvedena varování, upozornění a pokyny specifické pro jednotlivé úkony nebo zařízení.

Zajistěte, aby veškerá dokumentace k zařízení, včetně těchto pokynů, byla trvale přístupná osobám, které zařízení obsluhují nebo provádějí jeho opravy a údržbu.

### Kvalifikované osoby

Vlastníci zařízení zodpovídají za to, že zařízení dodané společností Nordson bude nainstalováno, obsluhováno a opravováno kvalifikovanými osobami. Kvalifikovanými osobami se rozumějí ti zaměstnanci nebo pracovníci dodavatelů, kteří jsou vyškoleni tak, aby bezpečně zvládali svěřené úkoly. Jsou obeznámeni se všemi příslušnými bezpečnostními pravidly a předpisy a mají náležitou fyzickou způsobilost k provádění svěřených úkolů.

### Zamýšlené použití

Používání zařízení Nordson jiným způsobem, než je popsáno v dokumentaci, která je společně s ním dodána, může mít za následek úraz osob nebo škodu na majetku.

Za nesprávný způsob používání zařízení se pokládá například:

- používání neslučitelných materiálů
- provádění neoprávněných úprav
- odstraňování nebo obcházení bezpečnostních krytů a blokovacích zařízení
- používání neslučitelných nebo poškozených dílů
- používání neschválených přídatných zařízení
- překračování maximální provozní zatížitelnosti zařízení

### Předpisy a schválení

Zajistěte, aby zařízení bylo jako celek dimenzováno a schváleno pro prostředí, ve kterém bude používáno. Veškerá schválení získaná pro provoz zařízení dodaného společností Nordson pozbývají platnosti, pokud nejsou dodrženy pokyny pro jeho instalaci, obsluhu, opravy a údržbu.

Všechny fáze instalace zařízení musí probíhat v souladu s federálními, státními i místními zákony.

## Bezpečnost osob

Dodržováním následujících pokynů předejdete úrazům.

- Nesvěřujte obsluhu ani opravy či údržbu zařízení osobám, které nemají potřebnou kvalifikaci.
- Neuvádějte zařízení do provozu, pokud jsou porušeny jeho bezpečnostní kryty, dvířka či víka nebo pokud jeho automatická blokovací zařízení nefungují správně. Neobcházejte ani nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od zařízení, které je v pohybu. Je-li třeba provést nastavení nebo opravu zařízení, které je dosud v pohybu, vypněte přívod proudu a vyčkejte, dokud zařízení nebude v naprostém klidu. Odpojte přívod proudu a zařízení zajistěte tak, aby se zamezilo jeho nenadálému uvedení do pohybu.
- Před zahájením seřizování nebo oprav systémů nebo součástí, které jsou pod tlakem, uvolněte (vypusťte) hydraulický i pneumatický tlak. Před zahájením opravy elektrických obvodů zařízení vypněte spínače, zablokujte je a opatřete výstražnými tabulkami.
- Ke všem používaným materiálům si obstarajte příslušné listy s bezpečnostními údaji (SDS, Safety Data Sheet) a důkladně se s nimi seznamte. Dodržujte pokyny výrobce k bezpečnému používání materiálů a manipulaci s nimi a používejte doporučené osobní ochranné prostředky.
- Aby se předešlo úrazům, je na pracovišti nutno věnovat pozornost i méně zjevným nebezpečím, která často nelze úplně odstranit, například horkým povrchům, ostrým hranám, elektrickým obvodům pod napětím a pohyblivým dílům, které z praktických důvodů nemohou být uzavřeny nebo jinak chráněny.

## Požární bezpečnost

Dodržováním následujících pokynů předejdete vzniku požáru nebo nebezpečí výbuchu.

- Uzemněte veškerá vodivá zařízení. Používejte pouze uzemněné hadice pro vzduch i kapalinu. Pravidelně kontrolujte uzemnění zařízení. Odpor k zemi nesmí přesahovat hodnotu jednoho megaohmu.
- Zařízení okamžitě vypněte, pokud si všimnete jiskření nebo vzniku elektrického oblouku. Neuvádějte zařízení opět do provozu, dokud nebude příčina rozpoznána a odstraněna.
- V místech, kde se používají nebo skladují hořlavé materiály, nekuřte, neprovádějte svářečské nebo brusičské práce a nepoužívejte otevřený oheň. Nezahřívejte materiály na teploty vyšší, než jak je doporučuje jejich výrobce. Ujistěte se zařízení pro sledování a omezování teploty fungují správně.
- Zajistěte řádné větrání, aby nemohly vznikat nebezpečné koncentrace nestálých částic nebo výparů. Řiďte se místními zákonnými předpisy nebo příslušnými materiálovými bezpečnostními listy (SDS).
- Během práce s hořlavými materiály neodpojujte elektrické obvody, které jsou pod napětím. Při vypínání elektrického proudu použijte vždy nejdříve hlavní vypínač, aby se zamezilo jiskření.
- Seznamte se s umístěním tlačítek nouzového vypínačů, uzavíracích ventilů a hasicích přístrojů. Dojde-li ke vzniku požáru ve stříkací kabině, neprodleně vypněte stříkací systém i odsávací ventilátory.
- Než začnete provádět jakékoliv seřizování, čištění nebo opravy na elektrostatickém zařízení, odpojte elektrostatické napětí a uzemněte nabíjecí systém.
- Čištění, údržbu, zkoušky a opravy zařízení provádějte v souladu s pokyny uvedenými v dokumentaci dodané se zařízením.
- Používejte pouze originální náhradní díly, které jsou pro zařízení určeny. Informace a rady týkající se náhradních dílů získáte u svého zástupce společnosti Nordson.

## Uzemnění



**VAROVÁNÍ:** Používání vadného elektrostatického zařízení je nebezpečné a může způsobit zásah elektrickým proudem, požár nebo výbuch. Do plánu pravidelné údržby zařaďte kontroly elektrického odporu. Jestliže zaznamenáte i mírný elektrický šok nebo si povšimnete jiskření či vzniku elektrického oblouku, neprodleně vypněte všechna elektrická nebo elektrostatická zařízení. Neuvádějte zařízení opět do provozu, dokud nebude problém nalezen a odstraněn.

Uzemnění uvnitř kabiny a v blízkosti jejich otvorů musí vyhovovat požadavkům NFPA pro třídu II, oddíl 1 nebo 2, nebezpečná prostředí. Viz NFPA 33, NFPA 70 (články NEC 500, 502 a 516) a NFPA 77 v posledním znění.

- Všechny elektricky vodivé předměty v oblastech stříkání prášku musí být uzemněny, přičemž elektrický odpor uzemňovacího vedení měřený pomocí přístroje, který kontrolovaný obvod napájí napětím o velikosti nejméně 500 voltů, nemá být vyšší než 1 megaohm.
- Mezi součásti zařízení, které musí být uzemněny, patří mimo jiné podlaha oblasti stříkání prášku, obslužné plošiny, násypné zásobníky, držáky fotobuněk a profukovací trysky. Obslužný personál pracující v oblasti stříkání prášku musí být rovněž uzemněn.
- Elektrostatický potenciál na povrchu lidského těla může být zdrojem nebezpečí vznícení. Osoby, které stojí na povrchu opatřeném nátěrem, například na obslužné plošině, nebo které mají nevodivou obuv, nejsou uzemněné. Obslužný personál musí při práci s elektrostatickým zařízením nebo v jeho okolí používat obuv s vodivými podrážkami nebo zemnicí pásek.
- Pracovníci obsluhy musí při práci s ručními elektrostatickými stříkacími pistolemi udržovat trvalý kontakt mezi pokožkou rukou a rukojetí pistole, aby tak zamezili případnému zásahu elektrickým proudem. Pokud je nezbytné použití rukavic, odstříhnete jejich dlaňovou část nebo prsty, případně používejte elektricky vodivé rukavice nebo zemnicí pásek připojený k rukojeti pistole nebo k jinému skutečnému zemnicímu bodu.
- Před zahájením seřizování nebo čištění práškových stříkacích pistolí odpojte zdroj elektrostatického náboje a uzemněte elektrody pistolí.
- Po dokončení opravy nebo údržby zařízení opět připojte všechny jeho odpojené součásti, zemnicí kabely a vodiče.

## Postup v případě nesprávné funkce zařízení

Pokud systém nebo kterékoli z jeho zařízení nefungují správně, neprodleně je vypněte a proveďte následující kroky:

- Odpojte přívod elektrického proudu do systému a zablokujte jej. Zavřete hydraulické a pneumatické uzavírací ventily a uvolněte tlaky.
- Zjistěte příčinu nesprávné funkce zařízení a proveďte příslušnou opravu. Teprve poté je možné systém opět spustit.

## Likvidace

Likvidaci zařízení a materiálů použitých při jeho provozu a opravách provádějte v souladu s místními zákonnými předpisy.





## Část 2

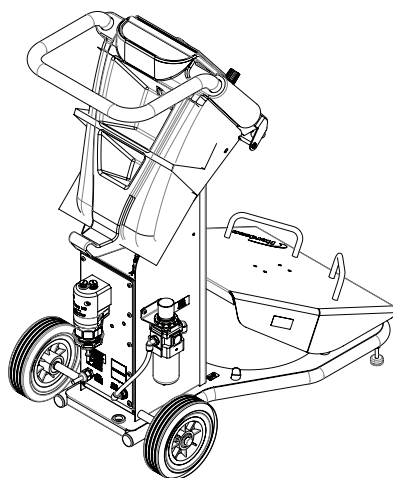
# Shrnutí

## Úvod

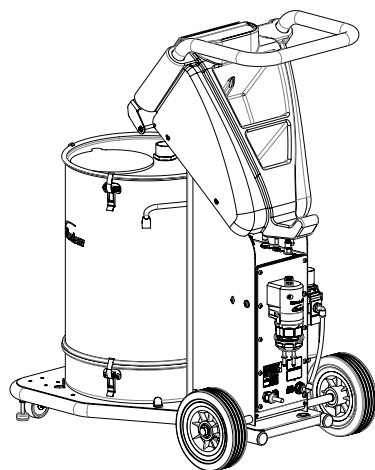
Viz Obrázek 2-1. Tento návod se vztahuje na všechny ruční práškové stříkací systémy Encore® HD:

- Mobilní systém vozíku s vibračním krabicovým podavačem (VBF)
- Mobilní systém vozíku s násypným zásobníkem
- Samostatně stojící systém – jednoduchá a dvojitá konfigurace
- Montáž na zábradlí a na stěnu

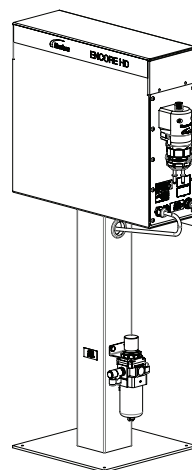
**Mobilní VBF**



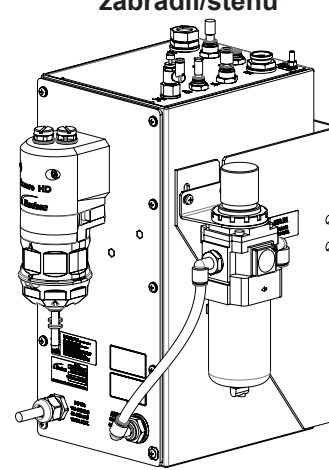
**Mobilní zásobník**



**Samostatně stojící**



**Montáž na zábradlí/stěnu**



Obrázek 2-1 Ruční práškové stříkací systémy Encore HD

## Součásti mobilního systému

Viz Obrázek 2-2.

Mobilní systémy zahrnují:

- Řídicí jednotka pro ruční systém Encore HD
- Ruční stříkací pistole Encore HD a kabel
- Práškové podávací čerpadlo Encore HD
- Řídicí jednotka čerpadla Encore HD
- Sběrná trubice čerpadla Encore
- Jedno z následujícího, podle verze systému:
  - Vibrační stůl a motor – krabice s práškem až 25,0 kg (50 lb)
  - Kulatý násypný zásobník Encore 25,0 kg (50 lb) – fluidizuje prášek nízkotlakým stlačeným vzduchem
- Prášková hadice instalovaná při výrobě je orientovaná pod základnu mobilního vozíku.  
**POZNÁMKA:** Prášková hadice by měla být vždy orientována v průměru 3 ft, vodorovně.
- 8 mm prášková hadice, 4 mm vzduchové potrubí, spirálová výztuha, pásy suchého zipu, drážkovaná armatura
- Vzduchový filtr
- Příslušenství pro budoucí využití:
  - Držák
  - Zemnicí blok
  - Adaptér

Součásti jsou namontované na robustním vozíku s koly.

## Součásti samostatně stojících systémů a systémů na zábradlí/stěnu

Viz Obrázek 2-2.

Samostatně stojící systémy a systémy na zábradlí/stěnu zahrnují následující komponenty:

- Řídicí jednotka pro ruční systém Encore HD
  - Ruční stříkáč pistole Encore HD a kabel
  - Práškové podávací čerpadlo Encore HD
  - Řídicí jednotka čerpadla Encore HD
  - Sada nástavce na čerpadlo a spojky pro použití na násypných zásobnících HR/NHR
- POZNÁMKA:** Násypky se prodávají zvlášť.
- Stojánek dodávaný se samostatně stojícími systémy
  - Držáky na upevnění na zábradlí/stěnu u systémů na zábradlí/stěnu
  - Zemnicí sada
  - 8 mm prášková hadice, 4 mm vzduchové potrubí, spirálová výztuha, pásy suchého zipu
  - Vzduchový filtr/regulátor

Prášková stříkáč pistole Encore HD



Řídicí jednotka pro ruční systém Encore HD



Řídicí jednotka čerpadla s práškovým podávacím čerpadlem



Obrázek 2-2 Běžné součásti systému (POZNÁMKA: nejsou zobrazeny součásti všech konfigurací systému)

## Technické parametry

Model	Parametry vstupu	Parametry výstupu
Aplikátor Encore HD	+/- 19 V AC, 1 A	100 KV, 100 µA
Řídicí jednotka rozhraní Encore HD	24 V DC, 2,0 A	+/- 19 V AC, 1 A
Napájecí jednotka řídicí jednotky Encore HD	100–240 V AC, 50/60 Hz, 125 VA	24 V DC, 2,5 A
Vibrační motor 50 Hz	230 V AC, +/- 10 %	-
Vibrační motor 60 Hz	115 V AC, +/- 10 %	-

Přiváděný vzduch:	6,0–6,9 bar (87–100 psi), částice <5µ, rosný bod <10 °C
Maximální relativní vlhkost:	95 % nekondenzující
Rozsah okolní teploty:	+15 až +40 °C (59–104 °F)
Třída nebezpečného prostředí pro aplikátor:	Zóna 21 nebo Třída II, Oddíl 1
Třída nebezpečného prostředí pro ovládací prvky:	Zóna 22 nebo Třída II, Oddíl 2
Ochrana před vniknutím prachu:	IP6X
Nosnost stolu vibrátoru:	krabice s práškem 25,0 kg (50 lb)
Objem zásobníku:	11,3 nebo 22,7 kg (25 nebo 50 lb)

### Mobilní systém s VBF

Výška:	1078 mm
Rozvor kol:	620 D x 511,5 Š
Hmotnost:	51,8 kg (114 lb)

### Mobilní systém s násypným zásobníkem na 22,7 kg (50 lb)

Výška:	1078 mm
Rozvor kol:	620 D x 511,5 Š
Hmotnost:	55,4 kg (122 lb)

## Certifikační štítek aplikátoru



## Certifikační štítek řídicí jednotky



## Certifikační štítek napájecí jednotky





## Část 3

# Instalace



**VAROVÁNÍ:** Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Nástroje potřebné k instalaci

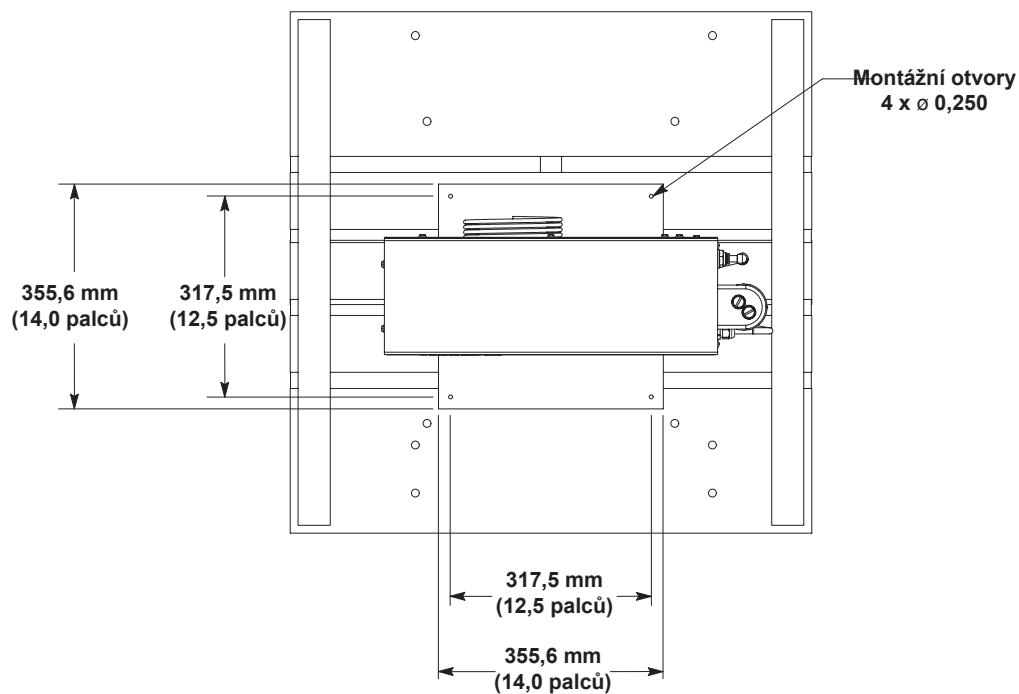
- Plochý šroubovák
- Nůžky
- Nástroje na řezání trubice
- Momentový klíč
- Kleště
- Vrtačka
- Vrták do zdi je součástí upevňovací sady (pouze samostatně stojící systémy)
- Šrouby Tapcon® jsou součástí upevňovací sady (pouze samostatně stojící systémy)

# Samostatně stojící systémy

## Upevňovací stojan

**POZNÁMKA:** Vrták do zdi a šrouby Tapcon jsou součástí upevňovací sady.

1. Viz Obrázek 3-1. Pomocí vrtáku do zdi vyvrtejte otvory do plošiny nebo podlahy podle zobrazených hodnot.
2. Připevněte stojan k podlaze nebo plošině pomocí šroubů Tapcon, které jsou součástí sady.



Obrázek 3-1 Upevňovací stojan

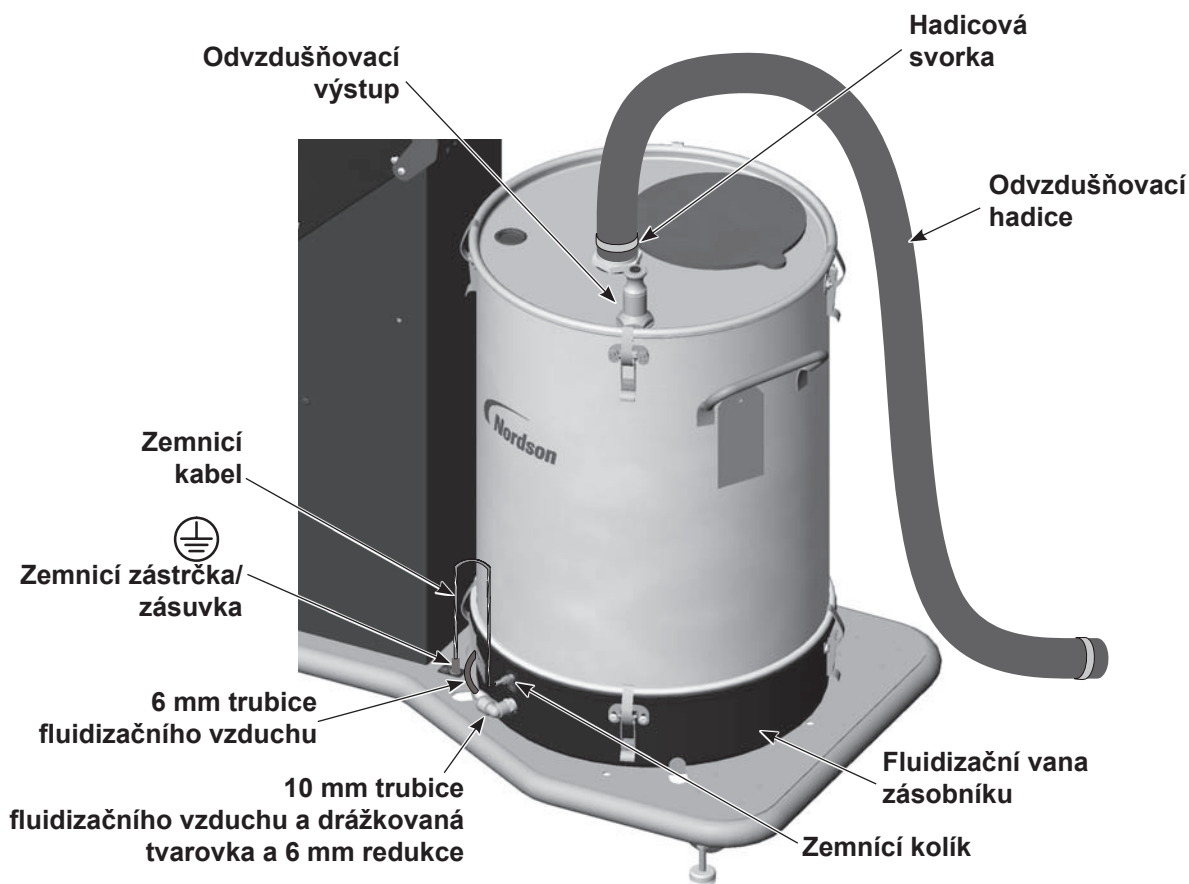


## Instalace zásobníku pro systém s násypným zásobníkem

1. Viz Obrázek 3-2. Uvolněte víko zásobníku a vyjměte odvzdušňovací hadici a hadicové svěrky.
2. Položte zásobník na plošinu vozíku tak, aby dno fluidizační vany zapadlo do výřezu v plošině vozíku.
3. Připojte redukci pro 10 mm dřík a 6 mm trubici k 10 mm kolenové armatuře na fluidizační vaně.
4. Připojte k redukci 6 mm modrou trubicí fluidizačního vzduchu.
5. Připojte kruhovou jazýčkovou svorku na 1 stopu dlouhý zelenožlutý zemnicí kabel dodávaný se systémem na zemnicí kolík na straně fluidizační vany, potom zapojte kabel do zemnicí zásuvky na základně vozíku.
6. Nasadte hadicovou svěrku na konec odvzdušňovací hadice a připojte hadici k odvzdušňovacímu výstupu na víku. Utáhnutím svorky hadici zajistěte.
7. Ved'te sací vedení z čerpadla do sběrné trubice ze zásobníku.

**POZNÁMKA:** Před zapnutím rozhraní řídicí jednotky přiveďte druhý konec odvzdušňovací hadice do odvzdušňovací odbočky na barevném modulu nebo do stříkací kabiny. Zabráňte tak tomu, aby velmi jemné částice prášku v odvětraném fluidizačním vzduchu znečišťovaly místnost.

**POZNÁMKA:** U mobilních systémů VBF jsou všechna pneumatická připojení instalována při výrobě.



Obrázek 3-2 Instalace zásobníku na vozík mobilního systému

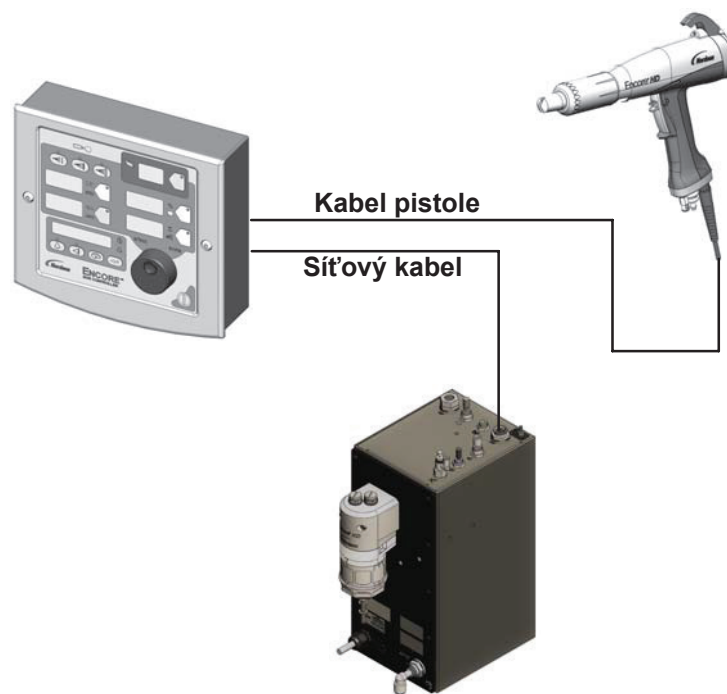
# Instalace společná pro všechny ruční systémy

## Zapojení řídicí jednotky

Viz Obrázek 3-3 a Obrázek 3-4. Ovládací prvky pro systémy sestávají ze dvoudílné jednotky připojené pomocí síťového/napájecího kabelu.

- Řídicí jednotka čerpadla obsahuje napájecí zdroj 24 V DC, desku s plošnými spoji a modul regulace proudění vzduchu iFlow®.
- Řídicí jednotka práškovacího systému obsahuje panel rozhraní řídicí jednotky, který obsahuje displeje a ovládací prvky používané pro nastavení funkcí řídicí jednotky a nastavení stříkání.

Zapojte šedý 3 metry dlouhý síťový kabel do zásuvek pro síť a pomocný vstup na řídicích jednotkách systému a čerpadla. Další informace o instalaci kabelu pistole jsou uvedeny v části *Připojení stříkací pistole*.



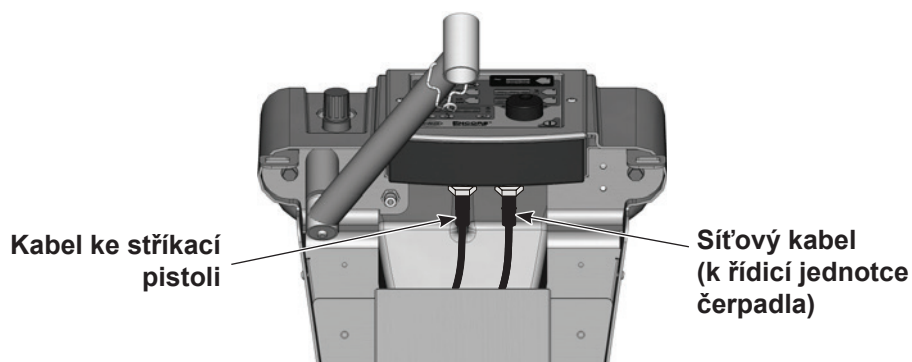
Obrázek 3-3 Zapojení řídicí jednotky

## Připojení stříkací pistole

Vyberte stříkací pistoli. Rozviňte kabel stříkací pistole a přiložené vzduchové trubice: 4 mm čirou a 6 mm modrou. Zapojte kabel pistole a vzduchovou trubici, jak je popsáno v následujících postupech.

## Kabel stříkácí pistole

1. Mobilní systém: Viz Obrázek 3-4. Prostrčte kabel napájecí pistole do zadní stěny sloupku vozíku a nahoru přes horní přední část. To uživateli umožní, svázat kabel s trubicí formovacího vzduchu a trubicí pistolového vzduchu.
2. Připojte kabel do zásuvky na řídicí jednotce práškovacího systému, která je označena symbolem *GUN*. Zástrčka kabelu a zásuvka do sebe zapadnou.
3. Našroubujte převlečnou matici na zásuvku, matici řádně utáhněte.



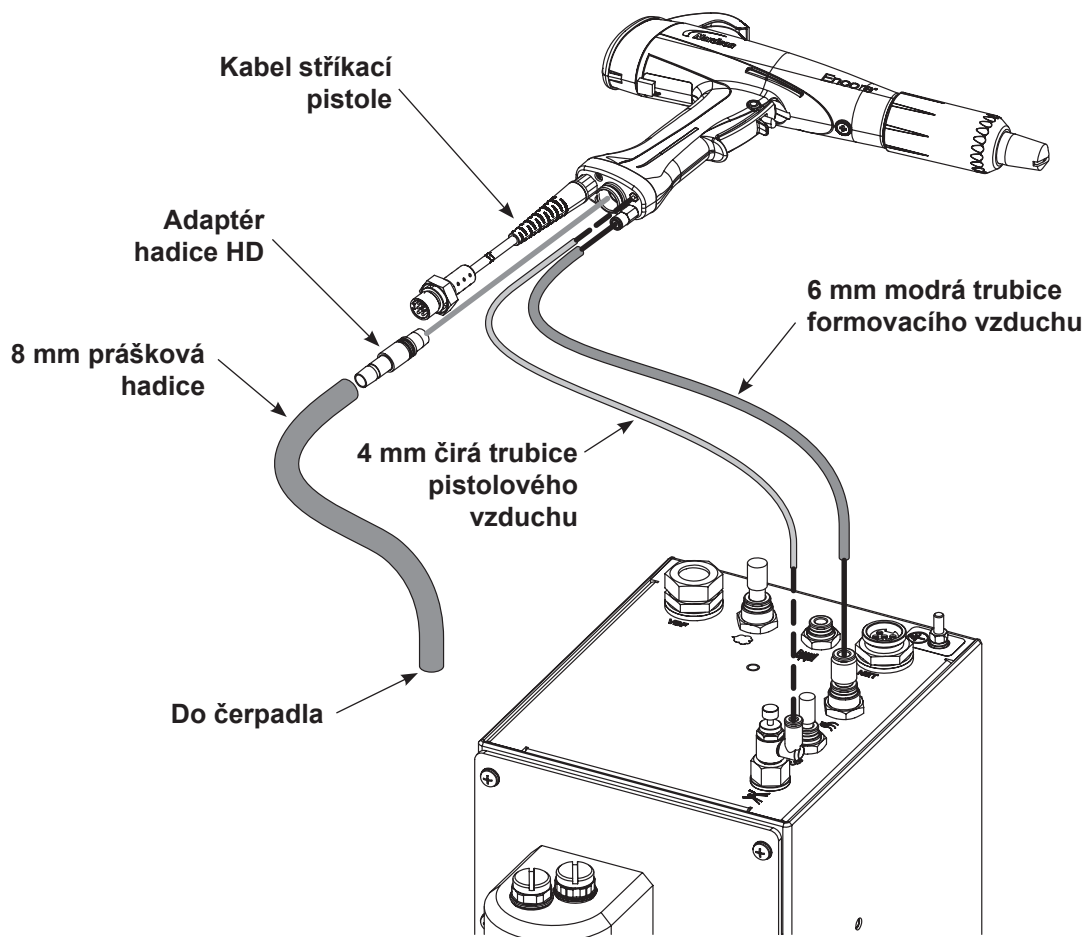
Obrázek 3-4 Připojení kabelu stříkácí pistole k řídicí jednotce systému – zobrazen mobilní systém

## Vzduchové trubice a prášková hadice

**POZNÁMKA:** Než uříznete trubici na požadovanou délku, změřte stejnou délku, jakou má kabel stříkací pistole.

Viz Obrázek 3-5.

1. Zapojte 6 mm modrou trubici formovacího vzduchu do rychlospojky v rukojeti pistole. Druhý konec připojte k armatuře formovacího vzduchu na řídicí jednotce čerpadla. Ořízněte vzduchovou trubici na požadovanou délku.
2. Zapojte čirou 4 mm trubici pistolového vzduchu do armatury s ozubem v rukojeti pistole. Druhý konec připojte k armatuře pistolového vzduchu na řídicí jednotce čerpadla. Ořízněte vzduchovou trubici na požadovanou délku.
3. Zatlačte nástavec hadice s ozubem do konce práškové hadice, potom zasuňte nástavec do přívodní trubice prášku v dolní části rukojeti stříkací pistole.
4. U sběrných trubic zásobníku umístěte ozub do nasazovacích armatur na sběrné trubici. Nainstalujte práškovou hadici.



Obrázek 3-5 Připojení stříkací pistole

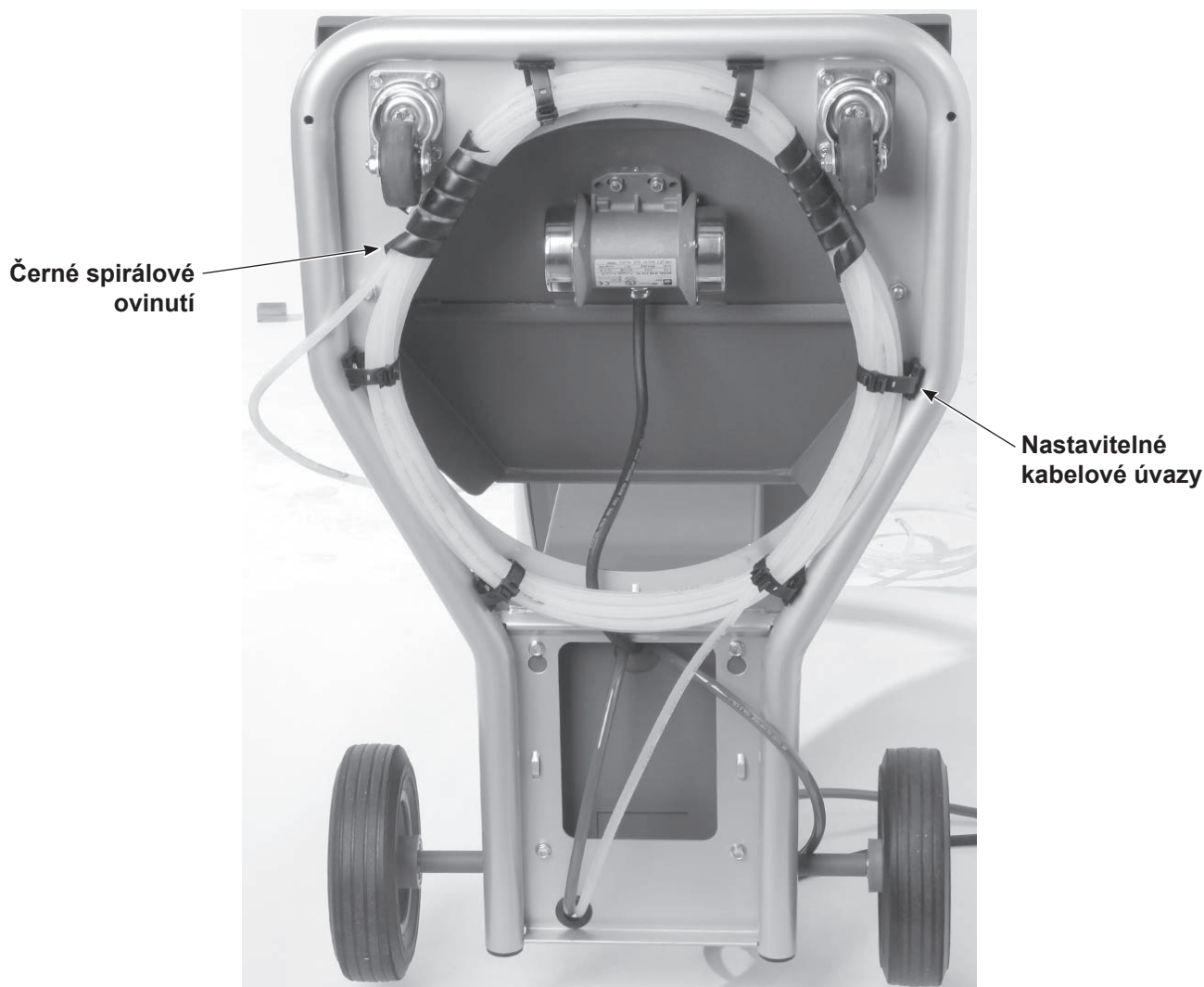
**POZNÁMKA:** Viz Obrázek 3-6. Minimální délka práškové hadice je 18,3 m (60 ft).

**U mobilních systémů:** Trubice je svinuta pod plošinou vozíku. Pokud potřebujete větší vzdálenost od vozíku, otevřete držáky trubice a odviňte požadovanou délku. Zavřete držáky trubice, buďte opatrní, abyste je neutáhli příliš.

**U volně stojících systémů a systémů na zábradlí/stěnu:** Trubice musí být navinuta v průměru 0,9 m horizontálně.

### Svázání trubic a kabelu

Viz Obrázek 3-6. Pomocí kousků černého spirálového ovinutí dodávaného se systémem svažte k sobě kabel stříkací pistole, vzduchové trubice a práškovou hadici.



Obrázek 3-6 Svázání trubic (na obrázku mobilní systém)

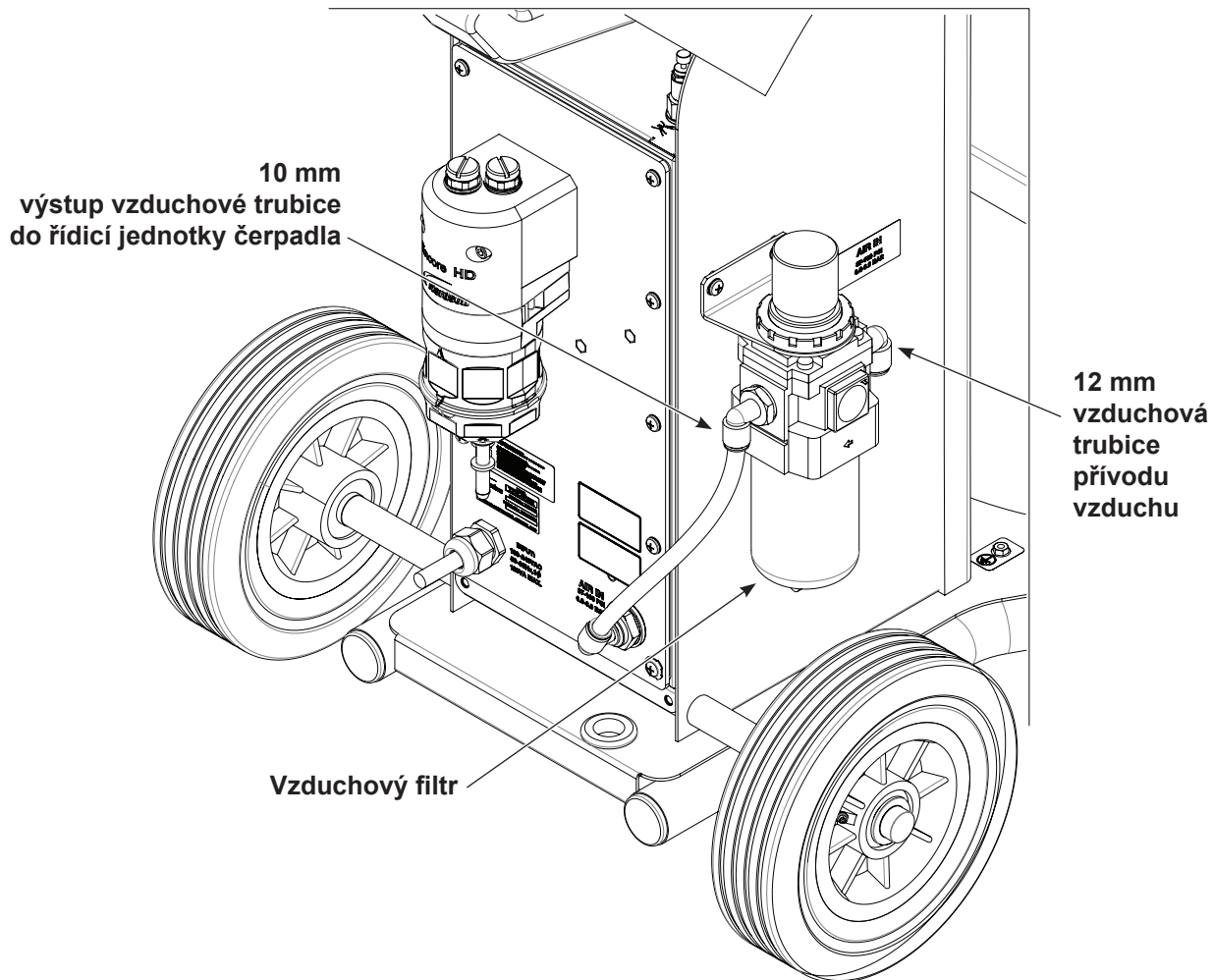
## Připojení hlavního přívodu vzduchu a napájení do systému

### Hlavní přívod vzduchu do mobilního systému

Viz Obrázek 3-7. Tlak přiváděného vzduchu by měl být 6,0–6,9 bar (87–100 psi).

Doporučená nastavená hodnota pro přiložený vzduchový filtr/regulátor je 6,5 bar (95 psi).

**POZNÁMKA:** Stlačený vzduch by měl být dodáván ze svodu vzduchu vybaveného samovypouštěcím uzavíracím ventilem. Vzduch musí být čistý a suchý. Doporučuje se používat sušiče vzduchu a vzduchové filtry s chladičem nebo vysoušecím činidlem.

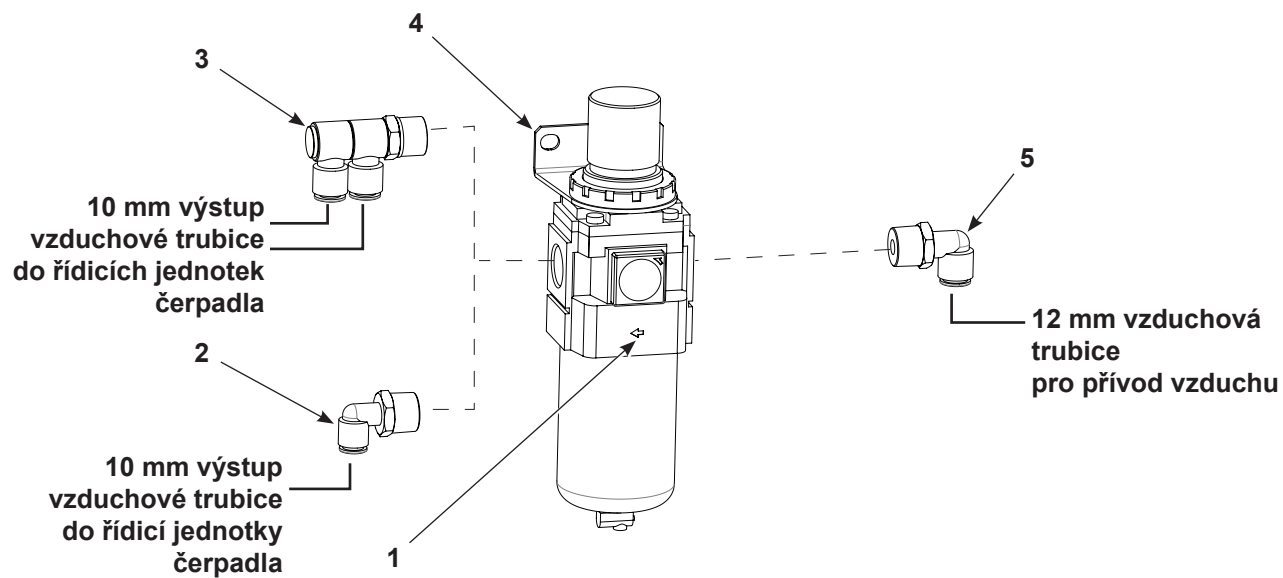


Obrázek 3-7 Připojení přívodu vzduchu do systému (na obrázku mobilní systém)

## Přívod vzduchu pro systémy: samostatně stojící, montáž na zábradlí a na stěnu

Viz Obrázek 3-8.

1. Dejte pozor na směr indikátoru průtoku (1) v horní části filtru.



Obrázek 3-8 Instalace vzduchového filtru – systémy samostatně stojící a montované na stěnu a zábradlí

- |                            |                           |                            |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. Ukazatel průtoku        | 3. 10 mm dvojitá přípojka | 5. 12 mm kolenová přípojka |
| 2. 10 mm kolenová přípojka | 4. Držák                  |                            |

## Hlavní elektrické zapojení



**POZOR:** Máte-li systém s vibračním krabicovým podavačem, zkontrolujte správné napětí na identifikačním štítku systému. Připojení systému vybaveného motorem vibrátoru 115 V stříd. do sítě 230 V stříd. může způsobit poškození motoru vibrátoru.

**POZNÁMKA:** Řídicí jednotka pro stříkací pistoli je určena pro napětí 100–240 V AC při 50/60 Hz, jednofázové, a je tak i označena, ale elektrické napětí přiváděné do systému musí vyhovovat parametrům motoru vibrátoru.

Zapojte napájecí kabel systému do zákaznickem dodané zástrčky se třemi kolíky. Zapojte zástrčku do zásuvky, ze které bude do systému přiváděno správné napětí.

Barva vodiče	Funkce
Modrá	N (nulový vodič)
Hnědý	L (fáze)
Zelenožlutý	GND (ukostření)

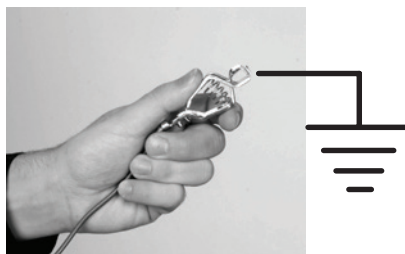
## Uzemnění systému



**VAROVÁNÍ:** Veškeré vodivé součásti systému v oblasti výstřiku prášku musí být uzemněny ke skutečnému zemnění. Nedodržení tohoto varování může mít za následek elektrostatický výboj natolik silný, že může způsobit požár nebo výbuch.

### Mobilní systémy

Viz Obrázek 3-9. Připojte zemnicí kabel upevněný na zemnicím kolíku řídicí jednotky čerpadla ke skutečnému uzemnění.



Obrázek 3-9 Připojení systému k uzemnění

### Samostatně stojící systémy a systémy pro montáž na zábradlí/na stěnu

Použijte zemnicí sadu ESD dodávanou se systémem pro propojení zemnicího kolíku řídicí jednotky čerpadla s uzemněnou stříkací kabinou nebo skutečným uzemněním. Viz pokyny obsažené v sadě.



## Část 4

# Provoz



**VAROVÁNÍ:** Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.



**VAROVÁNÍ:** Pokud toto zařízení není používáno v souladu s pravidly stanovenými v tomto návodu k obsluze, může být nebezpečné.



**VAROVÁNÍ:** Všechna elektricky vodivá zařízení nacházející se v oblasti, ve které se provádí stříkání, musí být uzemněna. Na neuzemněných nebo nedostatečně uzemněných zařízeních se může hromadit elektrostatický náboj, který může způsobit personálu úraz elektrickým proudem nebo může vést ke vzniku elektrického oblouku s následným požárem či výbuchem.

## Evropská unie, EX, speciální podmínky pro bezpečný provoz

1. Řídicí jednotka rozhraní Encore XT/HD a napájecí jednotka řídicí jednotky Encore HD nebo řídicí jednotka rozhraní Encore XT/HD a napájecí jednotka hybridní řídicí jednotky Encore HD nebo mobilní práškový systém se smí používat pouze v rozsahu okolních teplot +15 °C až +40 °C s ručním elektrostatickým práškovým aplikátorem Encore HD nebo s automatickým elektrostatickým práškovým aplikátorem Encore (upevnění na tyč) nebo s elektrostatickým práškovým robotickým aplikátorem Encore HD Select.
2. Zařízení smí být používáno pouze v místech s nízkým rizikem nárazu.
3. Při čištění vnějších natřených a nekovových povrchů řídicí jednotky, rozhraní, aplikátoru a veškerého příslušenství je nutná velká opatrnost. Existuje možnost hromadění statické elektřiny na těchto součástech. Dodržujte pokyny výrobce, abyste předešli možnému riziku elektrostatického nabíjení. Pokyny k ochraně před rizikem vznícení v důsledku elektrostatického výboje viz PD CLC/TR 60079-32-1 a IEC TS 60079-32-1.

## Instalace krabice s práškem VBF

**POZNÁMKA:** Stůl vibrátoru unese krabici s max. 25 kg (50 lb) prášku.



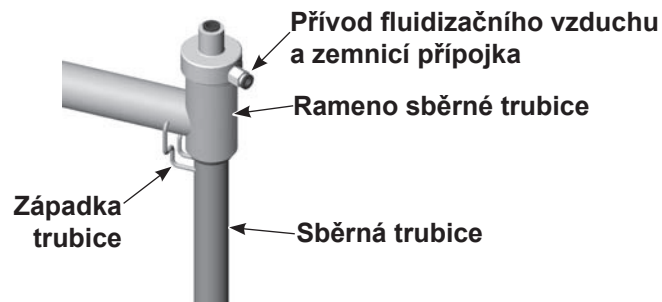
**VAROVÁNÍ:** Fluidizační trubice dodaná se systémem je vodivá a také poskytuje uzemnění. Používejte pouze trubice dodávané s tímto systémem. Pokud budete používat nevodivé trubice, může to vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

1. Viz Obrázek 4-1. Zvedněte sběrnou trubici a otočte západku trubice dolů a pod sběrnou trubici, aby zůstala na svém místě na ramenu.
2. Viz Obrázek 4-2. Položte krabici s práškem na stůl vibrátoru.
3. Otevřete krabici a plastový pytel obsahující práškový nátěr. Přetáhněte okraj pytle přes chlopně otevřené krabice, aby nepřekážely.

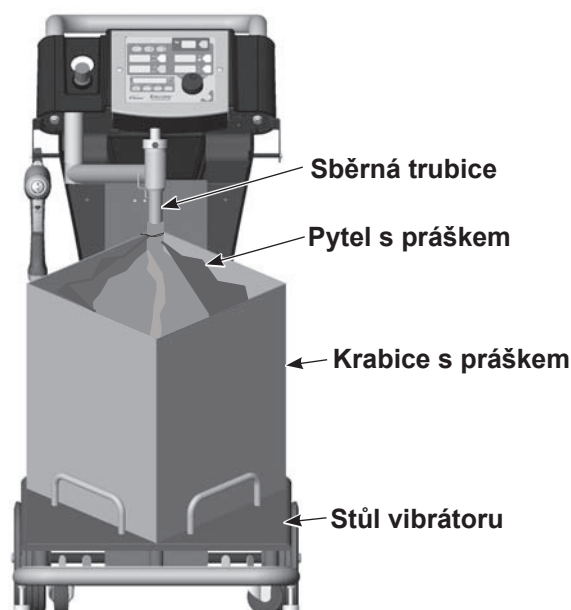
**POZNÁMKA:** Nezatlačujte konec sběrné trubice do prášku. Vibrace a gravitace způsobí, že se sběrná trubice ponoří do prášku sama.

4. Otočte západku sběrné trubice ven zpod sběrné trubice a zasuňte trubici dolů do prášku.
5. Aby nedošlo k náhodnému vysypání prášku, omotejte plastový pytel kolem sběrné trubice a volně ho zavažte.

**POZNÁMKA:** Doporučený tlak při spuštění je uveden na strana 4-4.



Obrázek 4-1 Použití držáku sběrné trubice

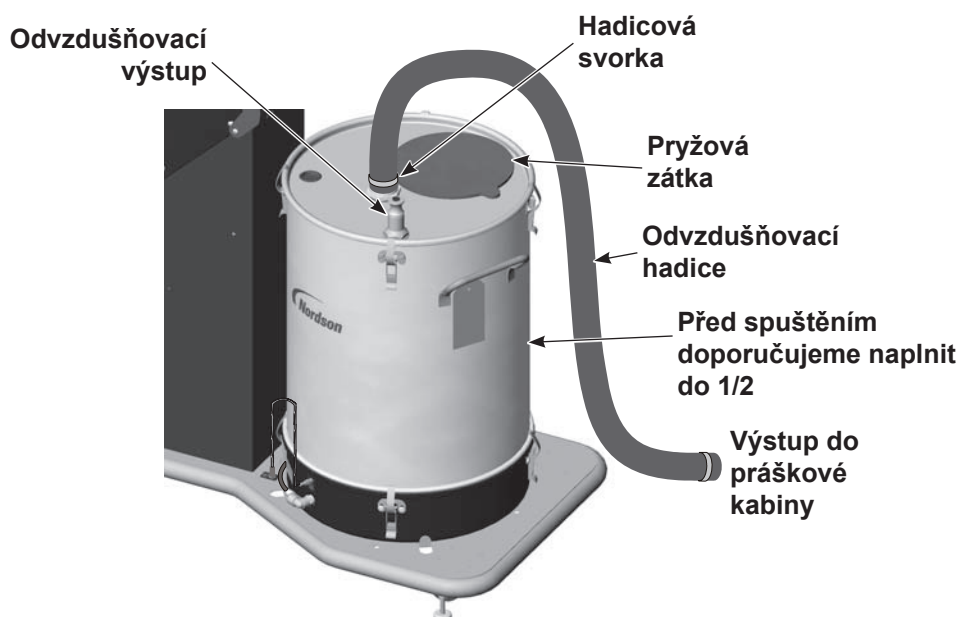


Obrázek 4-2 Spuštění krabice s práškem

## Spuštění plnění násypného zásobníku

Odstraňte pryžovou zátku z víka zásobníku a do poloviny naplňte zásobník práškem. Nepřepĺňujte, protože objem prášku se zvětší po zapnutí přívodu fluidizačního vzduchu. Ujistěte se, že odvzdušňovací hadice je připojená ke kabině, aby jemný odvětraný prášek neznečistil vzduch v místnosti.

**POZNÁMKA:** Doporučený tlak při spuštění je uveden na strana 4-4.



Obrázek 4-3 Spuštění násypného zásobníku prášku

## Použití fluidizačního vzduchu

### Násypný zásobník prášku

Pokud je řídicí jednotka systému nakonfigurována pro zásobník s práškem, způsobí zapnutí napájení rozhraní i zapnutí přívodu fluidizačního vzduchu do zásobníku. Nastavte tlak fluidizačního vzduchu na 0,3–0,7 bar (5–10 psi). Tlak musí být právě tak vysoký, aby prášek v zásobníku jemně „vřel“. Fluidizační vzduch způsobí nárůst objemu prášku.

Nechejte prášek vířit po dobu 5–10 minut, abyste se ujistili, že je rovnoměrně rozvířený a že v něm nezůstaly žádné hrudky.

**POZNÁMKA:** Nekonzistentní podávání způsobuje přílišnou nebo nedostatečnou fluidizaci.

### Vibračním krabicovým podavačem

Pokud je řídicí jednotka nakonfigurována pro vibrační krabicový podavač, způsobí zapnutí a vypnutí stříkací pistole zapnutí a vypnutí fluidizačního vzduchu.

Nastavte tlak fluidizačního vzduchu na 0,3–0,7 bar (psi – co nejnižší, přibližně 1 psi). Tlak by měl fluidizovat prášek pouze okolo sběrné trubice. Prášek by neměl divoce vřít nebo vystříkavat z krabice. Přílišná fluidizace může vést ke ztrátě průtoku prášku.

Když je stříkací pistole vypnuta, zůstává motoru vibrátoru ještě zapnutý, a to po nastavitelný časový interval. Tato prodleva brání častému zapínání/vypínání motoru při každém stisknutí a uvolnění spouště pistole a prodlužuje životnost motoru. Standardně je nastavena prodleva 30 sekund.

Motor vibrátoru je také možné nastavit na souvislý provoz. Pokud je takto nastaven, spustíte ho stisknutím a uvolněním spouště stříkací pistole. Pro vypnutí motoru přepněte rozhraní do pohotovostního režimu nebo vypněte napájení řídicí jednotky systému.

Chcete-li nakonfigurovat systém pro vibrační krabicový podavač, změňte délku prodlevy VBF nebo nastavte motor vibrátoru na souvislý provoz, viz *Konfigurace řídicí jednotky* v návodu obsluhy řídicí jednotky systému.

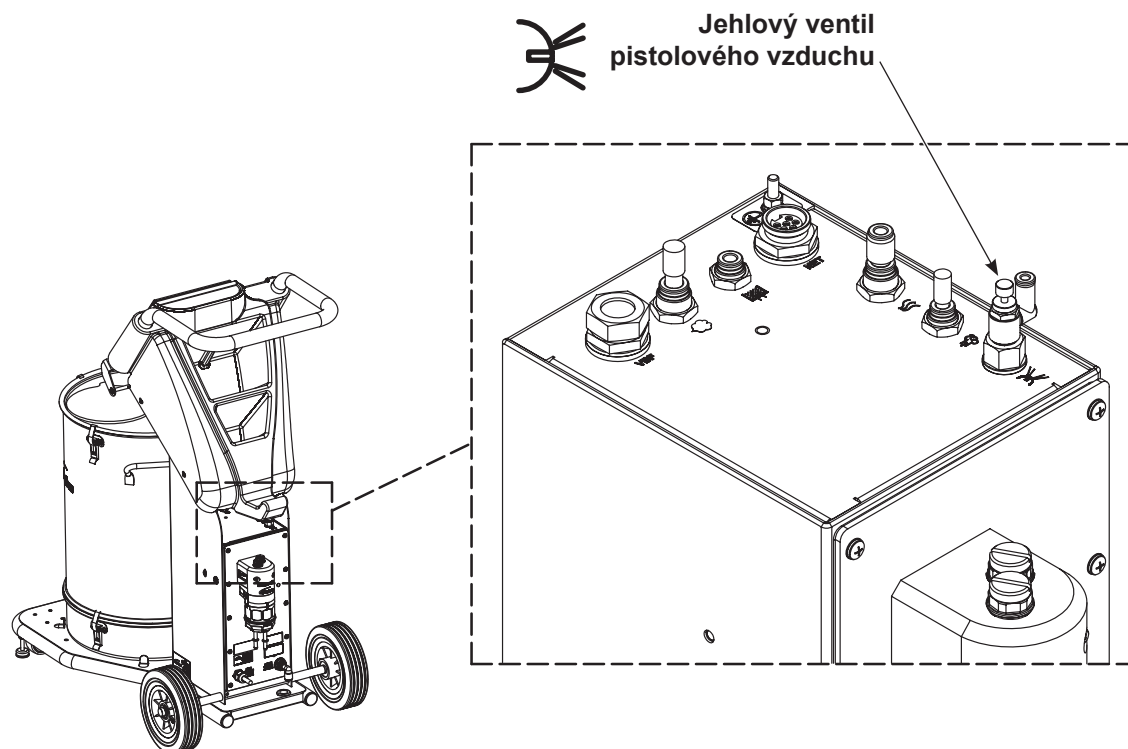
**POZNÁMKA:** Nekonzistentní podávání způsobuje přílišnou nebo nedostatečnou fluidizaci.

## Použití pistolového vzduchu

Pistolový vzduch neustále oplachuje elektrodu stříkací pistole, aby se na ní nehromadil prášek. Pistolový vzduch se zapíná a vypíná automaticky se zapnutím a vypnutím pistole.

Jehlový ventil pistolového vzduchu je nastaven z výroby pro nejběžnější aplikace (1 1/2 otáčky proti směru hodinových ručiček od úplně zavřené polohy), ale v případě potřeby může být seřízen.

**POZNÁMKA:** Přílišné používání pistolového vzduchu může způsobit prázdné místo uprostřed stopy nástřiku.



Obrázek 4-4 Umístění ventilu pistolového vzduchu

## Každodenní provoz



**VAROVÁNÍ:** Veškerá vodivá zařízení v oblasti stříkání prášku musí být uzemněna připojením ke skutečnému uzemnění. Nedodržení těchto varovných pokynů může mít za následek vážný úraz elektrickým proudem.

**POZNÁMKA:** Řídicí jednotka se dodává s výchozí konfigurací, která obsluze umožní zahájit stříkání prášku ihned poté, co dokončí nastavení systému. Seznam výchozích nastavení spolu s pokyny, jak je možné je podle potřeby změnit, je uveden v části *Konfigurace řídicí jednotky*.

## První spuštění

Když je fluidizační a průtokový prášek nastavený na nulu a před pistolí se nenacházejí žádné součástky, spusťte pistolí a zaznamenejte si výstup  $\mu\text{A}$ . Sledujte výstup  $\mu\text{A}$  denně za stejných podmínek. Významné zvýšení výstupu  $\mu\text{A}$  značí pravděpodobný zkrat odporníku pistole. Významné snížení znamená, že odporník nebo násobič napětí potřebují servis.

## Inicializace systému

1. Zapněte odsávací ventilátor stříkací kabiny.
2. Zapněte přívod vzduchu do systému.
3. Nasadte krabici s práškem nebo zásobník naplněný práškem na vozík. Pokyny jsou uvedeny v části *Instalace krabice s práškem VBF* na strana 4-2.
4. Viz strana 4-7. Ujistěte se, že stříkací pistole není zapnutá, a zapněte napájení řídicí jednotky systému. Displej a ikony na rozhraní řídicí jednotky a na rozhraní pistole by se měly rozsvítit.

Násypné zásobníky: Zapnutí napájení řídicí jednotky zapne přívod fluidizačního vzduchu. Nastavte tlak fluidizačního vzduchu na 0,3–0,7 bar (5–10 psi). Tlak musí být právě tak vysoký, aby prášek v zásobníku jemně „vřel“. Než začnete stříkat, nechejte prášek v zásobníku vířit 5–10 minut.

5. Nasměrujte stříkací pistolí do kabiny a stiskněte spoušť stříkání, aby začal prášek stříkat.

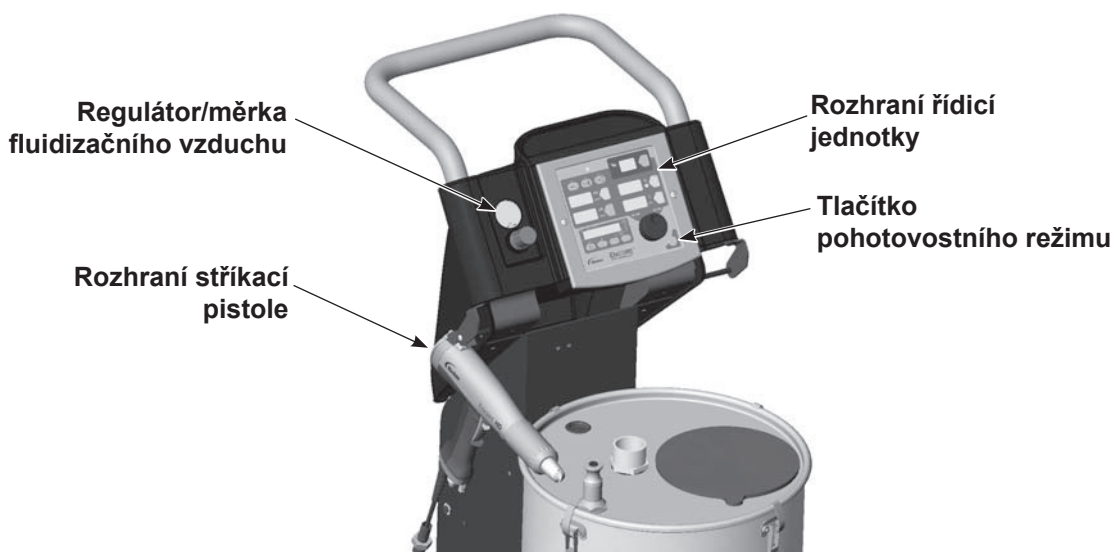
Vibrační krabicové podavače: Nastavte fluidizační vzduch tak, aby prášek okolo sběrné trubice vířil, aniž by došlo k jeho vyfukování z krabice. Zapnutí stříkací pistole způsobí zapnutí motoru vibrátoru. V závislosti na nastavení motoru vibrátoru, motor:

- se vypne po určité prodlevě po uvolnění spouště nebo
- bude pokračovat v provozu až do stisknutí tlačítka pohotovostního režimu nebo vypnutí napájení řídicí jednotky systému.

Informace o změně nastavení funkce motoru jsou uvedeny v části *Konfigurace řídicí jednotky* v příručce obsluhy řídicí jednotky systému.

6. Vyberte požadovanou předvolbu a spusťte výrobu. Informace o přednastavení programování jsou uvedeny v části *Předvolby* v příručce obsluhy řídicí jednotky systému.

Rozhraní řídicí jednotky systému zobrazuje skutečné hodnoty, když pistole stříká, a nastavené hodnoty aktuální předvolby, když je pistole vypnutá.



Obrázek 4-5 Ovládací prvky systému

## Tlačítko pohotovostního režimu

Tlačítko **pohotovostního režimu** zobrazené na Obrázek 4-5 používejte k vypnutí rozhraní a deaktivaci stříkací pistole při přestávkách ve výrobě. Když je rozhraní řídicí jednotky systému vypnuté, není možné stříkací pistoli zapnout a rozhraní stříkací pistole je nefunkční.

## Vypnutí

1. Vyčistěte stříkací pistoli stisknutím tlačítka pro **čistění**, až z pistole nebude vycházet žádný prášek.
2. Stisknutím tlačítka **pohotovostního režimu** vypněte stříkací pistoli a rozhraní.
3. Vypněte přívod vzduchu do systému a uvolněte tlak vzduchu v systému.
4. Pokud systém vypínáte na noc nebo na delší dobu, odpojte napájení řídicí jednotky.
5. Proveďte příslušný postup údržby popsany v části *Postupy údržby* na strana 5-2.





## Část 5

# Údržba



**VAROVÁNÍ:** Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.



**VAROVÁNÍ:** Před provedením následujících úkonů vypněte řídicí jednotku a odpojte napájení systému. Uvolněte tlak vzduchu v systému a odpojte systém od zdroje vzduchu. Nedodržení těchto pokynů může vést ke zranění osob.

Další informace a informace o náhradních dílech jsou uvedeny v návodech k jednotlivým součástem.

## Doporučený postup čištění pro součásti přicházející do styku s práškem

Společnost Nordson Corporation doporučuje, abyste pro čištění trysek stříkacích pistolí a součástí na dráze prášku používali ultrazvukovou pračku a čisticí emulzi Oakite® BetaSolv.

**POZNÁMKA:** Neponořujte sestavu elektrody do rozpouštědla. Není možné ji rozebrat; čisticí roztok a oplachovací voda by tedy zůstaly uvnitř sestavy.

1. Naplňte ultrazvukovou pračku prostředkem BetaSolv nebo ekvivalentní čisticí emulzí o pokojové teplotě. Čisticí roztok nezahřívejte.
2. Demontujte části, které mají být vyčištěny, z pistole. Sejměte O-kroužky. Ofoukněte části stlačeným vzduchem o nízkém tlaku.

**POZNÁMKA:** Nedovolte, aby se O-kroužky dostaly do kontaktu s čisticím roztokem.

3. Umístěte části do ultrazvukové pračky a nechejte ji běžet, dokud všechny části nebudou čisté a prosté všech stop natavení.
4. Opláchněte všechny části čistou vodou a před opětovným smontováním stříkací pistole je nechejte uschnout. Zkontrolujte O-kroužky a poškozené vyměňte.

**POZNÁMKA:** Nepoužívejte ostré nebo tvrdé nástroje, které by vytvořily škrábance nebo rýhy na hladkých površích součástí přicházejících do styku s práškem. Na škrábancích by docházelo k nárazovému natavení.

## Postupy údržby

Součást	Postup
Stříkáč pístele (denně)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nasměrujte stříkáč pístele do kabiny. Vytáhněte sací vedení ze zásobníku nebo krabicového podavače a nasměrujte je do kabiny. Stiskněte tlačítko pro změnu barvy na řídicí jednotce systému a propláchněte systém podávání prášku.</li> <li>2. Demontujte trysku a sestavu elektrody a vyčistěte je stlačeným vzduchem pod nízkým tlakem a čistým hadrem. Zkontrolujte, zda nejsou opotřebené a podle potřeby je vyměňte.</li> <li>3. Ofoukněte pístele a otřete ji čistým hadrem.</li> </ol>
Čerpadlo (denně)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vizually zkontrolujte škrticí ventily skrze průhledný plášť.</li> <li>2. Pokud v plášti uvidíte prášek, vyměňte všechny opotřebené nebo poškozené díly.</li> </ol>
Řídicí jednotka systému a Řídicí jednotka čerpadla (denně)	Ofoukněte řídicí jednotku čerpadla a systému ofukovací pistolí. Čistým hadrem otřete prášek z řídicí jednotky systému.
Vzduchový filtr systému (pravidelně)	Zkontrolujte vzduchový filtr/regulátor systému. Vyprázdněte filtr a podle potřeby vyměňte vložku filtru.
Uzemnění systému	Denně: Ujistěte se, že je systém pevně připojen ke skutečnému uzemnění, než začnete stříkat prášek. Pravidelně: Zkontrolujte všechny zemnicí spoje.

## Část 6

## Odstraňování poruch



**VAROVÁNÍ:** Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

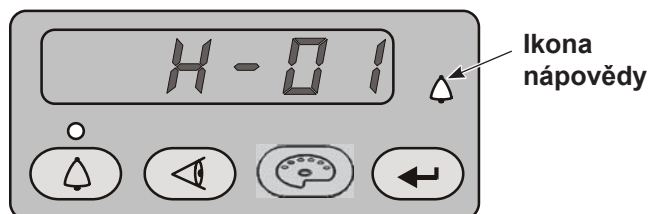


**VAROVÁNÍ:** Před prováděním oprav na řídicí jednotce systému nebo stříkací pistoli vypněte napájení systému a odpojte napájecí kabel. Uzavřete přívod stlačeného vzduchu do systému a uvolněte tlak v systému. Nedodržení těchto pokynů může vést ke zranění osob.

Tyto postupy při odstraňování problémů postihují pouze nejběžnější problémy. Pokud se vám nepodaří vyřešit problém pomocí zde uvedených informací, kontaktujte technickou podporu společnosti Nordson na tel. čísle (800) 433-9319 nebo se obraťte na místního zástupce společnosti Nordson.

## Odstraňování poruch pomocí kódu nápovědy

Pokud řídicí jednotka zjistí problém, rozsvítí se na displeji Funkce/Nápověda ikona nápovědy.



Obrázek 6-1 Zobrazení a vymazání kódů nápovědy

## Zobrazení kódů nápovědy



Po stisknutí tlačítka Nápověda se zobrazí kódy nápovědy. Řídicí jednotka uchovává v paměti 5 posledních kódů. Otáčením ovladačem můžete procházet kódy. Displej zhasne po 5 sekundách nečinnosti.

## Vymazání kódů poruchy



Chcete-li kódy nápovědy vymazat, stiskněte tlačítko **Nápověda**, potom jimi procházejte, až se objeví symbol **CLr**, pak stiskněte tlačítko **Enter**. Ikona nápovědy bude svítit, dokud nevymažete kódy nápovědy.

## Tabulka pro odstraňování závad podle kódu nápovědy

Kód	Zpráva	Náprava
H00	Není zadáno číslo pistole	Nelze zadat číslo pistole 0, musí to být číslo 1–4. Více informací o číslech pistolí viz Nastavení.
H01	Čtení z EEPROM selhalo	Vynulujte závadu (stisknutím tlačítka Nordson otevřete obrazovku závad). Tato závada se občas objeví při aktualizaci softwaru.
H07	Přerušený obvod pistole	Spusťte pistoli a pozorujte displej. Pokud se u $\mu\text{A}$ objeví hodnota 0, zkontrolujte, zda není uvolněné zapojení kabelu pistole v zásuvce na pistoli. Ověřte, zda není uvolněné zapojení napájení uvnitř pistole. Proveďte <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i> , jak jsou popsány v návodu ke stříkací pistoli. Pokud jsou kabel i spoje v pořádku, zkontrolujte napájecí zdroj vysokého napětí stříkací pistole.
H10	Výstup pistole se zaseknul v nízké poloze	Při zapnuté pistoli a hodnotě kV nastavené na maximum použijte multimetr nastavený na měření efektivní hodnoty napětí pro kontrolu napětí mezi kolíky 1 a 2 konektoru J4 na hlavní řídicí desce. Pokud nenaměříte žádné napětí, vyměňte hlavní řídicí desku.
H11	Výstup pistole se zaseknul ve vysoké poloze	Ujistěte se, že kV je nastaveno na 0 a že pistole je vypnutá. U $\mu\text{A}$ by měla být zobrazena hodnota 0. Pokud se u $\mu\text{A}$ zobrazuje hodnota vyšší než 0, vyměňte hlavní řídicí desku. Ujistěte se, že ikona spouště na rozhraní nesvítí.
H12	Chyba komunikace na sběrnici CAN	Zkontrolujte, že je číslo pistole nastaveno správně. Viz F20 v části <i>Konfigurace</i> v návodu k řídicí jednotce. Zkontrolujte nastavení spínače DIP. Zkontrolujte kabel propojující rozhraní. Ujistěte se, že je pevně zapojen a že není poškozen. Viz <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i> v návodu k vaší stříkací pistoli. Zkontrolujte zapojení z konektoru kabelu do svorkovnice J1 na hlavní řídicí desce. Pokud jsou zapojení dostatečná, ale závada přetrvává, vyměňte kabel. Síťový kabel vedte mimo zdroje statické elektřiny (zásobník, kabely pistole, prášková hadice). Ověřte správné uzemnění. U nestandardních systémů ověřte, zda jsou správně nastavena zakončení sítě.
H15	Nadměrný proud (zkrat v kabelu nebo v pistoli)	Tato chyba může nastat, pokud se špička pistole v průběhu stříkání dotkne uzemněného dílu. Tato chyba způsobí zastavení elektrostatického výstupu. Uvolněte spoušť, čímž vymažete kódy nápovědy, a pokračujte ve stříkání. Pokud se chyba objeví znovu, odpojte napájecí zdroj vysokého napětí stříkací pistole od kabelu pistole uvnitř pistole (J2) a zapněte pistoli. Viz postup <i>Výměna napájecího zdroje</i> v návodu ke stříkací pistoli. Pokud se kód H15 znovu neobjeví, zkontrolujte zdroj vysokého napětí. Pokud se kód nápovědy objeví znovu, zkontrolujte průchodnost kabelu pistole a vyměňte ho, je-li zkratovaný. Proveďte <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i> , jak jsou popsány v návodu k vaší stříkací pistoli.
H19	Časový limit údržby pistole vypršel	Časovač údržby překročil svoje nastavení. Proveďte pravidelnou údržbu, potom vynulujte časovač údržby. Pokyny pro reset (F07-02) jsou uvedeny v návodu k řídicí jednotce systému.

Kód	Zpráva	Náprava
H20	Časovač údržby čerpadla vypršel	Časovač údržby čerpadla překročil svoje nastavení. Provedte pravidelnou údržbu, potom vynulujte časovač údržby. Pokyny pro reset (F21-02) jsou uvedeny v návodu k řídicí jednotce systému.
H21	Závada ventilu formovacího vzduchu	Viz schémata zapojení řídicí jednotky v návodu k řídicí jednotce čerpadla. Zkontrolujte zapojení kabelového svazku (J8) do elektromagnetu proporcionálního ventilu. Zkontrolujte funkci elektromagnetu. Pokud elektromagnet nefunguje, ventil vyměňte.
H22	Závada ventilu dopravního vzduchu	Viz schémata zapojení řídicí jednotky v návodu k řídicí jednotce čerpadla. Zkontrolujte zapojení kabelového svazku (J7) do elektromagnetu proporcionálního ventilu. Zkontrolujte funkci elektromagnetu. Pokud elektromagnet nefunguje, ventil vyměňte.
H23	Nízký průtok dopravního vzduchu Průtok je nižší než nastavená hodnota. Systém nemůže dosáhnout nastavené hodnoty.	Zkontrolujte, zda je vstupní tlak vyšší než 6,2 bar. Zkontrolujte a opravte chyby H49 nebo H50, pokud k nim došlo. Zkontrolujte, zda nedošlo k zablokování přívodního potrubí prášku ke stříkací pistoli. Zkontrolujte, zda nedošlo k zablokování práškového potrubí. Zkontrolujte, zda je vnitřní regulátor nastaven na 5,7 bar se STISKNUYOU spouští. Zkontrolujte, zda nedošlo k blokaci u proporcionálního ventilu. Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci oleje/vody. Provedte postup <i>Ověření průtoku dopravního vzduchu</i> popsany na strana 6-12. Zkontrolujte kontaminaci vody a/nebo oleje v převodníkových filtrech tím, že sejmete desku z rozdělovače průtoku. Vyměňte filtry za 1604436.
H24	Nízký průtok formovacího vzduchu	Zkontrolujte, zda je vstupní tlak vyšší než 6,2 bar. Zkontrolujte, zda nedošlo k zablokování vzduchového potrubí ke stříkací pistoli. Zkontrolujte, zda je vnitřní regulátor nastaven na 5,7 bar se STISKNUYOU spouští. Zkontrolujte, zda nedošlo k blokaci u proporcionálního ventilu. Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci oleje/vody. Použijte nástroj pro ověření průtoku (1039881) podle příslušných pokynů a připojte k výstupu formovacího vzduchu. Zkontrolujte kontaminaci vody a/nebo oleje v převodníkových filtrech tím, že sejmete desku z rozdělovače průtoku. Vyměňte filtry za 1604436.
<i>Pokračování...</i>		

Kód	Zpráva	Náprava
H25	Vysoký průtok dopravního vzduchu Průtok je vyšší než nastavená hodnota. Systém není schopen jej snížit.	<p>Zkontrolujte, zda je vstupní tlak nižší než 7,6 bar.</p> <p>Zkontrolujte, zda je vnitřní regulátor nastaven na 5,7 bar se STISKNUYOU spouští stříkáci pistole.</p> <p>Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci u proporcionálního ventilu. Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci oleje/vody.</p> <p>UVOLNĚTE spoušť stříkáci pistole a vynulujte závalu. Pokud se závala vrátí, aniž by byla STISKNUTA spoušť stříkáci pistole, odstraňte 8 mm zátku trubice z řídicí jednotky čerpadla označené jako průtok.</p> <p>Zkontrolujte, zda z portu neuniká vzduch. Pokud vzduch uniká, demontujte proporční ventil a vyčistěte jej. Pokud vzduch neuniká, zaslepte 8 mm port a proveďte <i>Postup vynulování</i> popsany na strana 6-12.</p> <p>Proveďte postup <i>Ověření průtoku dopravního vzduchu</i> popsany na strana 6-12.</p> <p>Zkontrolujte kontaminaci vody a/nebo oleje v převodníkových filtrech tím, že sejmete desku z rozdělovače průtoku. Vyměňte filtry za 1604436.</p>
H26	Chyba – vysoký průtok formovacího vzduchu	<p>Zkontrolujte, zda je vstupní tlak nižší než 7,6 bar.</p> <p>Zkontrolujte, zda je vnitřní regulátor nastaven na 5,7 bar se STISKNUYOU spouští stříkáci pistole.</p> <p>Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci u proporcionálního ventilu. Zkontrolujte, zda nedošlo ke kontaminaci oleje/vody.</p> <p>UVOLNĚTE spoušť stříkáci pistole a vynulujte závalu. Pokud se chyba vrátí, aniž by byla stisknuta spoušť stříkáci pistole, sejměte 6 mm modrou trubici a zkontrolujte, zda nedochází k úniku vzduchu. Ujistěte se, že řídicí jednotka systému je VYPNUTÁ.</p> <p>Ujistěte se, že z portu řídicí jednotky čerpadla neuniká vzduch. Pokud vzduch uniká, demontujte proporční ventil a vyčistěte jej. Pokud vzduch neuniká, zaslepte 6 mm port a proveďte <i>Postup vynulování</i> popsany na strana 6-12.</p> <p>Použijte nástroj pro ověření průtoku 1039881.</p> <p>Zkontrolujte kontaminaci vody a/nebo oleje v převodníkových filtrech tím, že sejmete desku z rozdělovače průtoku. Vyměňte filtry za 1604436.</p>

Kód	Zpráva	Náprava
H27	Spoušť zapnuta při zapínání	Tento kód se objeví, pokud byla pistole ZAPNUTÁ, když bylo zapnuto rozhraní. Vypněte rozhraní, počkejte několik sekund, potom rozhraní znovu zapněte, před tím se ale přesvědčte, že stříkáč pistole není zapnutá. Pokud se závada objeví znovu, zkontrolujte, zda není vadný spínač spouště.
H28	Změněná verze dat v EEPROM	Byla změněna verze softwaru. Tento kód se objeví po aktualizaci softwaru. Kód nápovědy vymažte. Neměl by se objevit znovu.
H29	Nesoulad konfigurace systému	Neshodují se hlavní ovladač pistole a konfigurace čerpadla. V jednom případě jde o Venturiho technologii, v druhém o HDLV/COD. Zkontrolujte F18 a potvrďte nastavení.
H30	Neplatná kalibrace	Kalibrační hodnoty čerpadla pro A nebo C jsou mimo rozsah. Další informace jsou uvedeny v návodu k řídicí jednotce čerpadla.
H31	Závada posilovacího ventilu	Zkontrolujte schéma zapojení J6 desky čerpadla.
H32	Závada pistolového vzduchu	Zkontrolujte schéma zapojení J4 desky čerpadla.
H33	Závada ventilu fluidizačního vzduchu	Zkontrolujte schéma zapojení J5 desky čerpadla.
H34	Závada ventilu čistícího vzduchu	Zkontrolujte schéma zapojení J10 desky čerpadla.
H35	Závada relé vibračního motoru	Zkontrolujte schéma zapojení J9 desky čerpadla.
H36	Závada komunikace LIN BUS (kabel pistole)	Proveďte postup <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i> popsany v návodu ke stříkáč pistoli a zkontrolujte připojení J3. Pokud najdete zkrat nebo přerušovaný obvod, vyměňte kabel. Pokud je kabel pistole v pořádku, vyměňte modul displeje pistole.
H41	Závada napětí 24 V	Zkontrolujte stejnosměrný napájecí zdroj nacházející se v řídicí jednotce čerpadla. Pokud je napětí nižší než 22 V DC, vyměňte napájecí zdroj v řídicí jednotce čerpadla. Pro tuto zkoušku musíte zapnout řídicí jednotku čerpadla.
H42	Závada na hlavní desce (rozhraní)	Kód nápovědy vymažte a ujistěte se, že kV je nastaveno na maximálních 100 kV, potom zapněte pistoli. Pokud se kód objeví znovu, zkontrolujte, zda není vadné napájení pistole nebo kabel pistole. Pokud je v pořádku kabel i napájení pistole, vyměňte hlavní desku.
H43	Chyba zpětné vazby $\mu\text{A}$	Ujistěte se, že kV je nastaveno na maximálních 100 kV, zapněte pistoli a zkontrolujte hodnotu $\mu\text{A}$ . Pokud je na displeji $\mu\text{A}$ vždy uvedena hodnota $>75 \mu\text{A}$ , i když se pistole nachází více než 1 metr od uzemněného povrchu, zkontrolujte kabel pistole a zdroj vysokého napětí pistole.  Pokud je na displeji $\mu\text{A}$ vždy uvedena hodnota 0, když je pistole zapnutá a nachází se blízko dílu, zkontrolujte kabel pistole a zdroj vysokého napětí pistole. Když je pistole zapnutá a pro kV je nastavena hodnota $>0$ , musí být na displeji $\mu\text{A}$ vždy uvedena hodnota $>0$ .
H44	Chybějící takt robota	Řídicí jednotka je nakonfigurována na externí režim a nedetekuje pulz jednotky PLC brány Prodigy. Zkontrolujte kabel CAN. Ověřte, že je brána správně nakonfigurovaná. Viz příručka k <i>PLC bráně Prodigy</i> .

Pokračování...

Kód	Zpráva	Náprava
H45	Závada škrticího ventilu 1	Zkontrolujte J11-1, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 1, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H46	Závada škrticího ventilu 2	Zkontrolujte J11-2, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 2, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H47	Závada škrticího ventilu 5	Zkontrolujte J11-5, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 5, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H48	Závada škrticího ventilu 6	Zkontrolujte J11-6, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 6, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H49	Závada ventilu 3 přívodní trubice A	Zkontrolujte J11-3, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 3, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H50	Závada ventilu 4 přívodní trubice B	Zkontrolujte J11-4, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 4, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H51	Závada ventilu podtlaku 7	Zkontrolujte J11-7, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 7, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H52	Závada proplachovacího ventilu 9	Zkontrolujte J12-3, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 8, zda nedošlo k uvolnění připojení.
H53	Závada škrticího proplachovacího tlakového ventilu 8	Zkontrolujte J12-2, zda nedošlo k uvolnění zapojení kabelového svazku. Zkontrolujte ventil 8, zda nedošlo k uvolnění připojení.



## Tabulka pro obecné vyhledávání závad

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
<b>1. Nestejnoměrná struktura nástřiku</b>	Došlo k zablokování stříkací pistole	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vyčistěte stříkací pistoli. Demontujte trysku a sestavu elektrody a vyčistěte je.</li> <li>2. Odpojte přívodní hadici prášku ze stříkací pistole a profoukněte pistoli pistolovým vzduchem.</li> <li>3. Rozeberte stříkací pistoli. Demontujte vstupní a výstupní trubice a koleno a vyčistěte je. Podle potřeby součásti vyměňte.</li> </ol>
	Opotřebovaná tryska, usměrňovač nebo sestava elektrody nepříznivě ovlivňují strukturu nástřiku	Demontujte, vyčistěte a prohlédněte trysku, usměrňovač a sestavu elektrody. Opotřebované díly vyměňte. Pokud je problémem nadměrné opotřebení nebo nárazové natavování, snižte průtok průtokového a formovacího vzduchu.
	Vlhký prášek	Zkontrolujte zdroj prášku, vzduchové filtry a sušičku. Pokud je zdroj prášku znečištěn, vyměňte ho.
	Nízký tlak formovacího vzduchu	Přidejte formovací vzduch.
	Nesprávné víření prášku v násypném zásobníku	Zvyšte tlak fluidizačního vzduchu. Pokud problém přetrvává, odstraňte prášek z násypného zásobníku. Vyčistěte nebo vyměňte fluidizační desku, pokud je znečištěná.
	Modul iFlow je mimo kalibraci	Proveďte <i>postup vynulování</i> , viz strana 6-12.
<b>2. Vynechávky ve struktuře prášku</b>	Opotřebovaná tryska nebo usměrňovač	Demontujte a prohlédněte trysku nebo usměrňovač. Opotřebované díly vyměňte.
	Ucpaná sestava elektrody nebo dráha prášku	Demontujte sestavu elektrody a vyčistěte ji. Podle potřeby demontujte dráhu prášku a vyčistěte ji.
	Příliš vysoký průtok pistolového vzduchu	Seřídte jehlový ventil na napájecí jednotce tak, aby se snížil průtok pistolového vzduchu.
<i>Pokračování...</i>		

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
<b>3. Slabý proud prášku nebo kolísání proudu prášku</b>	Pomocný vzduch příliš vysoký/nízký	Nastavte pomocný vzduch dle potřeby.
	Fluidizace příliš vysoká/nízká	Viz řešení potíží při měření podtlaku v návodu k řídicí jednotce čerpadla.
	Vzduchové potrubí přelomené nebo ucpané (H24 nebo H25)	Zkontrolujte, zda u potrubí formovacího vzduchu nedošlo k přelomení.
	Příliš mnoho fluidizačního vzduchu	Pokud je fluidizační vzduch nastaven příliš vysoko, je poměr prášku ke vzduchu příliš nízký.
	Příliš málo fluidizačního vzduchu	Pokud je fluidizační vzduch nastaven příliš nízko, čerpadlo nepracuje s maximální účinností.
	Ucpaná prášková hadice	Proveďte změnu barvy.
	Přelomená prášková hadice	Zkontrolujte práškovou hadici, zda není přelomená.
	Ucpaná dráha prášku do pistole	Zkontrolujte vstupní trubici prášku, koleno a podpěru elektrody, zda na nich nejsou známky nárazového natavení nebo nečistot. Podle potřeby vyčistěte stlačeným vzduchem.
	Sběrná trubice ucpaná	Zkontrolujte, zda sběrnou trubici neucpávají nečistoty nebo pytel (jednotky VBF).
	Vibrační krabicový podavač není povolen (pouze jednotky VBF)	Nastavte zákaznickou funkci F01 pro krabicový podavač (F01-01). Viz <i>Konfigurace řídicí jednotky</i> v návodu k řídicí jednotce systému.
	Nízký tlak přiváděného vzduchu	Tlak přiváděného vzduchu musí být vyšší než 5,86 bar (85 psi).
	Regulátor tlaku vzduchu nastaven na příliš nízkou hodnotu	Seřídte vstupní regulátor tak, aby tlak byl vyšší než 5,86 bar (85 psi).
	Ucpaný filtr přiváděného vzduchu nebo plný zásobník filtru – regulátor průtoku kontaminován vodou	Demontujte zásobník a vylijte vodu/nečistoty. Pole potřeby vyměňte vložku filtru. Systém vyčistěte, podle potřeby vyměňte součásti.
Ucpaný ventil vzduchu (H24 nebo H25)	Viz <i>Čištění proporčního ventilu</i> v návodu k řídicí jednotce čerpadla.	

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
<b>4. Nízké zachycení, špatný přenos</b>	<b>POZNÁMKA:</b> Před kontrolou možných příčin si přečtěte kódy nápovědy na řídicí jednotce systému a proveďte nápravná opatření doporučená v této části.	
	Nízké elektrostatické napětí	Zvyšte elektrostatické napětí.
	Nesprávné zapojení elektrody	Demontujte trysku a sestavu elektrody. Vyčistěte elektrodu a zkontrolujte, zda na ní nejsou stopy uhlíku nebo poškození. Zkontrolujte odpor snímače elektrody. Pokud je sestava elektrody v pořádku, demontujte napájecí zdroj pistole a zkontrolujte jeho odpor. Příslušné pokyny naleznete v návodu ke stříkáci pistoli.
	Nedostatečně uzemněné díly	Zkontrolujte dopravník, řetěz, kladky a háčky na díly, zda na nich není usazený prášek. Odpor mezi díly a zemí musí být 1 megaohm nebo méně. Nejlepších výsledků dosáhnete při 500 ohmech a méně.
<b>5. Žádný kV výstup ze stříkáci pistole (na displeji se zobrazuje 0 kV při zapnutí pistole), ale prášek stříká</b>	<b>POZNÁMKA:</b> Před kontrolou možných příčin si přečtěte kódy nápovědy na řídicí jednotce a proveďte nápravná opatření doporučená v této části.	
	Poškozený kabel pistole	Proveďte <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i> , jak jsou popsány v návodu k vaší stříkáci pistoli. Pokud najdete zkrat nebo přerušovaný obvod, vyměňte kabel.
	Napájecí zdroj stříkáci pistole je zkratován	Proveďte postup <i>Zkouška odporu napájecího zdroje</i> popsany v návodu k řídicí jednotce čerpadla.
<b>6. Hromadění prášku na špičce elektrody</b>	Nedostatečný průtok pistolového vzduchu	Seřídte jehlový ventil pistolového vzduchu na ovládacím panelu čerpadel tak, aby se zvýšil průtok pistolového vzduchu.
<b>7. Žádný výstup kV ze stříkáci pistole (na displeji se zobrazuje výstupní napětí nebo <math>\mu\text{A}</math>), ale prášek stříká</b>	<b>POZNÁMKA:</b> Před kontrolou možných příčin si přečtěte kódy nápovědy na řídicí jednotce a proveďte nápravná opatření doporučená v této části.	
	Napájecí zdroj stříkáci pistole je rozpojený	Proveďte postup <i>Zkouška odporu napájecího zdroje</i> popsany v návodu ke stříkáci pistoli.
	Poškozený kabel pistole	Proveďte <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i> , jak jsou popsány v návodu k vaší stříkáci pistoli. Pokud najdete zkrat nebo přerušovaný obvod, vyměňte kabel.
<i>Pokračování...</i>		

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
8. Žádný kV výstup a žádný výstup prášku	Špatně fungující tlačítko spouště, modul displeje nebo kabel	<p>Zkontrolujte, že se nahoře uprostřed rozhraní řídicí jednotky zobrazuje ikona zapnuté pistole. Pokud ikona nesvítí, proveďte kontrolu podle kódu nápovědy H36. Zkontrolujte spojení spínače spouště s modulem, podle potřeby spínač vyměňte.</p> <p>Proveďte <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i>, jak jsou popsány v návodu k vaší stříkací pistoli.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Může být možné používat nastavovací spoušť jako spoušť stříkání, než budou provedeny opravy. Nastavte funkci F08 na F08-05. Viz návod k řídicí jednotce systému.</p>
9. Při stisknutí tlačítka čištění neproudí žádný čistící vzduch	Závada na modulu displeje stříkací pistole, na kabelu pistole nebo na elektromagnetickém ventilu čištění v rámci modulu iFlow; žádný nebo zalomený přívod vzduchu	<p>Pokud se na modulu displeje nezobrazí při stisknutí tlačítka čištění symbol PU, je závada na membránovém spínači modulu. Vyměňte modul displeje.</p> <p>Pokud se na modulu displeje zobrazuje PU:</p> <p>Zkontrolujte trubici čistícího vzduchu a elektromagnetický ventil na modulu iFlow.</p> <p>Proveďte <i>Zkoušky průchodnosti kabelu pistole</i>, jak jsou popsány v návodu k vaší stříkací pistoli.</p>
10. Na modulu displej pistole se zobrazuje CF	Uvolněný spoj na displeji pistole	<p>Viz návod k řídicí jednotce systému. Zkontrolujte konektor J3 (kabel/modulu displeje) uvnitř pistole. Zkontrolujte, zda nejsou kolíky volné nebo ohnuté.</p>
11. Ze stříkací pistole není možné změnit předvolbu	Nastavovací spoušť deaktivována	<p>Nahlédněte na zákaznickou funkci F08 a nastavte aktivováno (F08-00). Zkontrolujte nastavení funkce F05 (blokování). Viz Konfigurace řídicí jednotky v návodu k řídicí jednotce systému.</p>
	Nejsou dostupné žádné naprogramované předvolby	<p>Předvolby bez nastavených hodnot pro průtok a elektrostatiku jsou automaticky přeskakovány.</p>
	Uvolněný nebo vadný spínač spouště	<p>Zkontrolujte uvolněný spoj spínače spouště. Spínač spouště je zapojen do modulu displeje pistole.</p>

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
<b>12. Ze stříkací pistole není možné změnit průtok prášku</b>	Nastavovací spoušť deaktivována	Nahlédněte na zákaznickou funkci F08 a nastavte aktivováno (F08-00). Zkontrolujte nastavení funkce F05 (blokování). Viz Konfigurace řídicí jednotky v návodu k řídicí jednotce systému.
	Uvolněný nebo vadný spínač spouště	Viz příručka ke stříkací pistoli. Zkontrolujte uvolněný spoj spínače spouště. Spínač spouště je zapojen do modulu displeje pistole.
<b>13. VBF se nezapíná a nevypíná pomocí spouště pistole</b>	VBF je vypnut	Nastavte zákaznickou funkci F01 pro krabicový podavač (F01-01). Viz Konfigurace řídicí jednotky v návodu k řídicí jednotce systému. Zkontrolujte, zda nedošlo k uvolnění kabelu na řídicí jednotce čerpadla.
<b>14. Fluidizační vzduch je stále zapnut, i když je pistole vypnutá</b>	Systém je nastaven pro násypný zásobník	Nastavte zákaznickou funkci F01 pro krabicový podavač (F01-01). Viz Konfigurace řídicí jednotky v návodu k řídicí jednotce systému.
<b>15. Žádné kV při spuštění pistole, proud prášku v pořádku</b>	Hodnota kV je nastavena na nulu	Nastavte KV na nenulovou hodnotu.
	Zkontrolujte kódy nápovědy a dodržujte doporučené postupy	
<b>16. Žádný průtok prášku při spuštění pistole, kV v pořádku</b>	Průtok prášku nastaven na nulu	Změňte průtok prášku na nenulovou hodnotu.
	Přívodní vzduch vypnutý	Zkontrolujte tlakoměr na regulátoru filtru a ujistěte se, že přívod vzduchu je otevřen.
	Zkontrolujte kódy nápovědy a dodržujte doporučené postupy	

## Postup vynulování

Tento postup použijte, pokud se na rozhraní řídicí jednotky systému zobrazuje průtok vzduchu, když není stříkací pistole zapnutá nebo když se zobrazí kód nápovědy pro vysoký průtok průtokového nebo formovacího vzduchu (H25 nebo H26).

Před provedením postupu vynulování:

- Ujistěte se, že tlak vzduchu dodávaného do systému je vyšší než minimální hodnota 5,86 bar (85 psi).
  - Ujistěte se, že okolo výstupních armatur nebo okolo elektromagnetických ventilů nebo proporčních ventilů neuniká vzduch. Pokud byste provedli vynulování modulu při netěsnostech, docházelo by k dalším chybám.
1. Na ovládacím panelu čerpadel odpojte 6 mm trubici průtokového a formovacího vzduchu a nasadte 8 mm záslepky na výstupní armatury.
  2. Podržte tlačítko **Nordson** stisknuté 5 sekund, aby se zobrazily funkce řídicí jednotky. Zobrazí se F00-00.
  3. Otáčejte ovladačem, dokud se nezobrazí F10-00.
  4. Stiskněte tlačítko **Enter**, potom otáčejte ovladačem, dokud se nezobrazí F10-01.
  5. Stiskněte tlačítko **Enter**. Řídicí jednotka systému provede vynulování průtoku a formovacího vzduchu a zobrazení na displeji se vrátí k F10-00.
  6. Demontujte záslepky z výstupních armatur formovacího vzduchu a znovu zapojte trubice pro přívod vzduchu.

## Ověření průtoku dopravního vzduchu

**POZNÁMKA:** Než provedete tento postup, proveďte změnu barvy a ověřte si, že z čerpadla byl odstraněn veškerý prášek.

1. Použijte nástroj na ověření průtoku (1039881) a připojte k výstupnímu portu čerpadla pomocí 8 mm trubice o délce 3 m.
2. Nastavte dodávku na 100 % a pomocný vzduch na 00 %, poté SPUSŤTE čerpadlo. Manometr by měl ukazovat 4,0–5,0 psi (0,2–0,3 bar).
3. Zvyšte pomocný vzduch na +50 % a SPUSŤTE čerpadlo. Manometr by měl ukazovat 7,0–8,0 psi (0,5–0,6 bar).
4. Snižte pomocný vzduch na -50 % a SPUSŤTE čerpadlo. Manometr by měl ukazovat 1,0–3,0 psi (0,1–0,2 bar).

# Část 7

## Náhradní díly

### Úvod

Chcete-li objednat náhradní díly, zavolejte středisko zákaznické podpory Nordson Industrial Coating na čísle (800) 433-9319 nebo se obraťte na místního zástupce společnosti Nordson.

### Referenční dokumentace

Doplňující informace týkající se dalších součástí v systému jsou uvedeny v následující dokumentaci:

Název dokumentu	P/N dokumentu
Čerpadlo Encore HD	<a href="#">7580519</a>
Řídicí jednotka čerpadla Encore HD	<a href="#">7560545</a>
Stříkací pistole Encore HD	<a href="#">7192399</a>
Řídicí jednotka pro systém Encore HD	<a href="#">7192400</a>
Násypný zásobník NHR- XX- X Encore	<a href="#">7580994</a>

## Ruční práškové stříkací systémy Encore HD

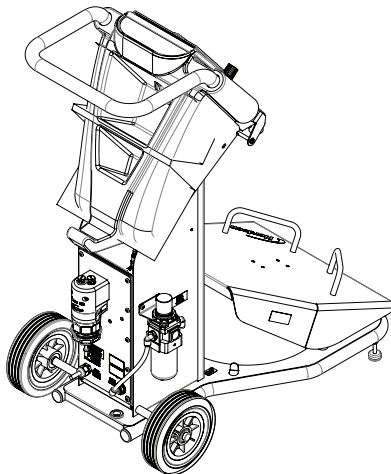
s nLighten™	Popis systému
1613900	Encore HD 115 V VBF Mobile
1613901	Encore HD 230 V VBF Mobile
1613899	Encore HD 50 lb Hopper Mobile
1613902	Encore HD Single Stand Alone
1613904	Encore HD Dual Stand Alone
1613903	Encore HD Rail/Wall Mount

## Ruční práškové stříkací systémy Encore HD+

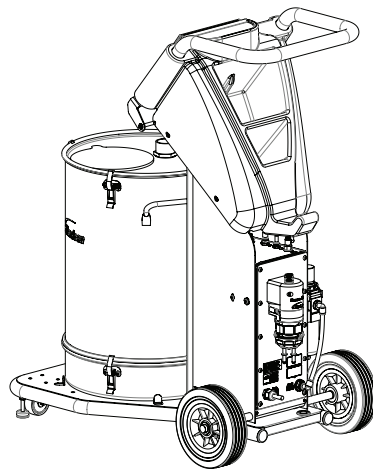
Chcete-li objednat systémy HD+, kontaktujte svého zástupce společnosti Nordson

s nLighten	Popis systému
—	Encore HD+ 115 V VBF Mobile
—	Encore HD+ 230 V VBF Mobile
—	Encore HD+ 50 lb. Hopper Mobile
—	Encore HD+ Single Stand Alone
—	Encore HD+ Dual Stand Alone
—	Encore HD+ Rail/Wall Mount

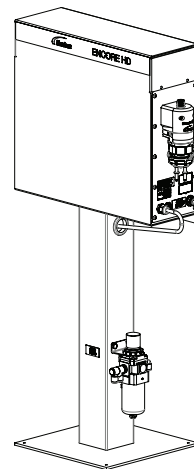
**Mobilní VBF**



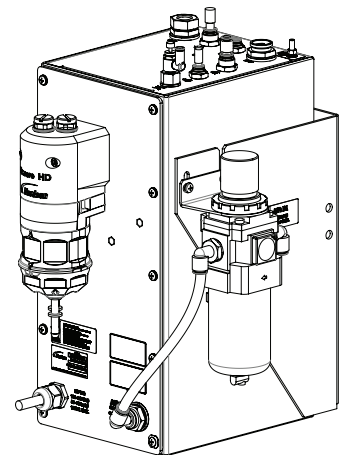
**Mobilní zásobník**



**Samostatně stojící**



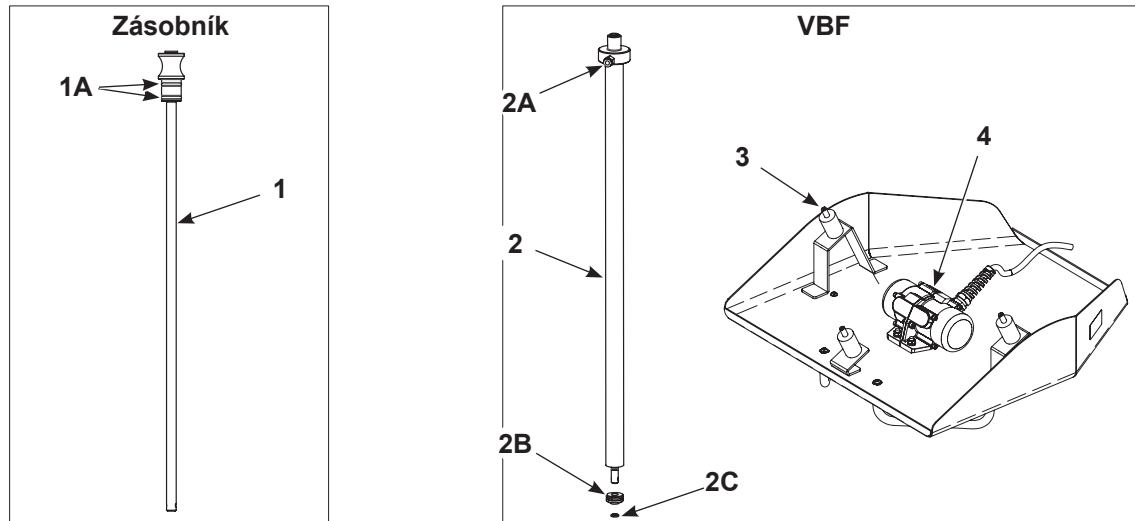
**Montáž na zábradlí/stěnu**



Obrázek 7-1 Ruční práškové stříkací systémy Encore HD



## Součásti mobilního systému



Obrázek 7-2 Různé součásti mobilního systému

Viz Obrázek 7-2.

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
<b>Zásobník</b>				
1	1608300	TUBE, pickup, HDLV hopper	1	
1A	941145	• O-RING, silicone, cond, 0.625 x 0.812	2	
<b>VBF</b>				
2	1606300	TUBE, Encore powder pickup, VBF	1	
2A	1096788	• CONNECTOR, 6 mm tube x R 1/8, dia 0.7 mm orifice	1	E
2B	1606230	• DISC, fluidizing, powder box lance	1	
2C	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063	1	
NS	1103081	ARM ASSEMBLY, pickup tube, Encore MPS, packaged	1	
3	1084760	ISOLATOR, vibration, 1.0 dia x 1.5 x 5/16 studs	3	
4	1080952	VIBRATOR, electric, 115V, 60 Hz, w/connector	1	A, B
4	1080950	VIBRATOR, electric, 230V, 50 Hz, w/connector	1	A
NS	1620763	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AW40, SMC	1	
NS	972286	REDUCER, 8 mm stem x 6 mm tube	1	C
NS	148256	PLUG, 10 mm, tubing	1	D
NS	1096787	UNION, bulkhead, conductive, 6 mm tube	1	E
NS	1067694	KIT, ground bus bar, ESD, 6 position, with hardware	1	
NS	1080718	CABLE, interface/controller, 10 ft.	1	

POZNÁMKA: A. Objednejte si správný motoru vibrátoru pro váš systém.

B. Pro motory s modelovým číslem MVE21M musí být v napájecí jednotce řídicí jednotky použit kondenzátor 4,0  $\mu$ F (1600471). Je-li číslo modelu motoru MVE20, potom je přijatelný kondenzátor 2,0  $\mu$ F (1083021).

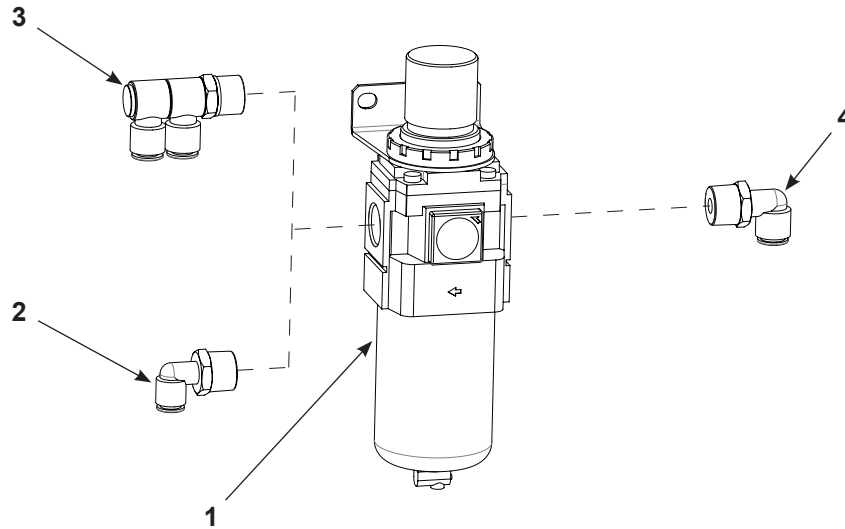
C. Instalovaný ve výstupní armatuře napájecí jednotky pro rozprašovací vzduch.

D. Zaslepte nepoužívaný otvor ve výstupní armatuře vzduchového filtru/regulátoru.

E. Vodivá armatura. Nevyměňujte tuto armaturu za nevodivou armaturu.

NS: Bez zobrazení (Not Shown)

## Filtr/Regulátor



Obrázek 7-3 Filtr/Regulátor

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
1	1620461	REGULATOR, air, with bracket, and gage, 8-123 psi, R1/2	1	
2	1607246	CONNECTOR, male, elbow, 10 mm T X R1/2	1	A
3	1608398	ELBOW, swivel, pushin, 2 x 10T x 0.5R	1	B
4	1605531	CONNECTOR, male, elbow, 12 mm T X R1/2	1	
NS	1103115	SCREW, hex, serrated, M8 X 16 mm, zinc	2	C
NS	1091006	NUT, hex, flanged, serrated, M8	2	C
NS	1045837	SCREW, pan, recessed, M5 x 12, with internal lockwasher, bronze	2	D

POZNÁMKA: A. Není součástí dvojitého samostatně stojícího systému.

B. Je součástí pouze dvojitého samostatně stojícího systému.

C. Montážní spojovací materiál filtru/regulátoru pro samostatně stojící systémy.

D. Montážní spojovací materiál filtru/regulátoru pro VBF, zásobník a systémy pro montáž na zábradlí/zedř.

NS: Bez zobrazení (Not Shown)

AR: Dle vyžádání (As required)

## Zemnicí vybavení

P/N	Popis
1067694	KIT, grounding block

# EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

## Výrobek: Ruční práškový stříkací systém Encore XT/HD

**Modely:** Ruční systém Encore XT, jednotka pro pevné upevnění nebo mobilní na vozíku.  
Automatický aplikátor s ovládacími prvky Encore XT pro automatické systémy s jednou pistolí.  
Ruční systém Encore HD, jednotka pro pevné upevnění nebo mobilní na vozíku.  
Robotický aplikátor Encore Select HD s ovládacími prvky Encore HD pro robotické systémy.

**Popis:** Systém pro ruční elektrostatické práškové stříkání, který zahrnuje aplikátor, ovládací kabely a související řídicí jednotky. Ruční práškový stříkací systém Encore XT používá pro dodávání prášku do stříkací pistole technologii čerpadla s Venturiho trubicí. Ruční práškový stříkací systém Encore HD používá pro dodávání prášku do pistole technologii čerpadla na materiál s vysokou hustotou.

### Příslušné platné směrnice:

2006/42/ES – Směrnice o strojních zařízeních      2014/30/EU – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě      2014/34/EU – Směrnice ATEX

### Normy použité při posouzení shody:

EN/ISO12100 (2010)    ISEN60079-0 (2014)    EN61000-6-3 (2007)    FM 7260 (2018)    EN50050-2 (2013)  
EN1953 (2013)      EN60079-31 (2014)    EN61000-6-2 (2005)    EN55011 (2016)    EN60204-1 (2018)

### Zásady:

Tento výrobek byl navržen a vyroben podle výše uvedených směrnic a standardů/norem.

### Typ ochrany:

- Okolní teplota: +15 °C až +40 °C
- Ex tb IIIB T60 °C / Ex II 2 D / 2 mJ = (aplikátory Encore XT a HD)
- Ex tc IIIB T60 °C / EX II (2) 3 D = (ovladače)
- Ex II 2 D / 2mJ = (automatický aplikátor Encore a robotický aplikátor Encore Select HD)

### Certifikáty:

- FM14ATEX0051X = ruční aplikátor Encore XT/HD a robotický aplikátor Encore Select HD (Dublin, Irsko)
- FM14ATEX0052X = ovládací prvky (Dublin, Irsko)
- FM11ATEX0056X = automatický aplikátor Encore (Dublin, Irsko)

### Dohled pro ATEX

- 0598 SGS Fimko Oy (Helsinky, Finsko)



**Datum: 20. listopadu 2020**

Jeremy Krone  
Vedoucí vývoje produktů  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, USA

### Pověřený zástupce společnosti Nordson v EU

**Kontakt:** Provozní ředitel  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



# UK prohlášení o shodě

Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

## Výrobek: Ruční práškový stříkací systém Encore XT/HD

**Modely:** Ruční systém Encore XT, jednotka pro pevné upevnění nebo mobilní na vozíku.

Automatický aplikátor s ovládacími prvky Encore XT pro automatické systémy s jednou pistolí.

Ruční systém Encore HD, jednotka pro pevné upevnění nebo mobilní na vozíku.

Robotický aplikátor Encore Select HD s ovládacími prvky Encore HD pro robotické systémy.

**Popis:** Systém pro ruční elektrostatické práškové stříkání, který zahrnuje aplikátor, ovládací kabely a související řídicí jednotky. Ruční práškový stříkací systém Encore XT používá pro dodávání prášku do stříkací pistole technologii čerpadla s Venturiho trubicí. Ruční práškový stříkací systém Encore HD používá pro dodávání prášku do pistole technologii čerpadla na materiál s vysokou hustotou.

## Příslušné předpisy UK:

Předpisy o dodávkách strojních zařízení z roku 2008

Předpisy o zařízeních a ochranných systémech určených pro použití v potenciálně výbušném prostředí z roku 2016

Předpisy o elektromagnetické kompatibilitě 2016

## Normy použité při posouzení shody:

EN/ISO12100 (2010) ISEN60079-0 (2014) EN61000-6-3 (2007) FM 7260 (2018) EN50050-2 (2013)

EN1953 (2013) EN60079-31 (2014) EN61000-6-2 (2005) EN55011 (2009) EN60204-1 (2018)

## Zásady:

Tento výrobek byl navržen a vyroben podle výše uvedených směrnic a standardů/norem.

## Typ ochrany:

- Okolní teplota: +15 °C až +40 °C

- Ex tb IIIB T60 °C / Ex II 2 D / 2 mJ = (aplikátory Encore XT a HD)

- Ex tc IIIB T60 °C / EX II (2) 3 D = (ovladače)

- Ex II 2 D / 2mJ = (robotický aplikátor Encore Select HD)

## Certifikáty:

- FM21UKEX0129X = ruční aplikátor Encore XT/HD a robotický aplikátor Select HD (Maidenhead, Berkshire, UK)

- FM21UKEX0130X = řídicí jednotky (Maidenhead, Berkshire, UK)

- FM22UKEX0006X = automatický aplikátor Encore (Maidenhead, Berkshire, UK)

## Certifikát systému kvality EX

- SGS Baseefa NB 1180 (Buxton, Derbyshire, UK)



**Datum:** 22. září 21

Jeremy Krone  
Vedoucí vývoje produktů  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, USA

## Pověřený zástupce společnosti Nordson v UK

**Kontakt:** Inženýr technické podpory  
Nordson UK Ltd.; Unit 10 Longstone Road  
Heald Green; Manchester, M22 5LB.  
Anglie

