

Čerpadlo Encore® HD

Návod k provozu
P/N 7580519_01
- Czech -

Vydání 11/17

Tento dokument podléhá změnám bez předchozího upozornění.
Nejnovější verzi a dostupné jazykové verze naleznete na adrese
<http://emanuals.nordson.com/finishing>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Obsah

Bezpečnost	1	Instalace	10
Kvalifikované osoby	1	Instalace trubice čerpadla	10
Plánované použití	1	Standardní polyuretanová nebo	
Předpisy a schválení	1	polyetylenová trubice s vnějším	
Bezpečnost osob	1	průměrem 8 mm	10
Požární bezpečnost	2	Pružná trubice s vnějším průměrem 8 mm ...	10
Uzemnění	2	Připojení čerpadla ke skříni nebo panelu	10
Postup v případě nesprávné funkce zařízení	2	Údržba	11
Likvidace	2	Odstraňování problémů	12
Popis	3	Kontrola výtlaku	16
Čerpadlo	3	Kontrola sání	16
Vlastnosti a výhody	3	Bublínkový test pro systém	
Součásti čerpadla	4	COD (Color-on-Demand)	17
Princip činnosti	5	Opravy	18
Čerpání	5	Výměna fluidizační trubice	18
Čištění	6	Rozmontování čerpadla	19
Fáze 1: Slabé pročištění do stříkací pistole ..	6	Montážní celek čerpadla	21
Fáze 2: Slabé pročištění do zdroje prášku ...	6	Výměna škrticího ventilu	23
Fáze 3 a 4: Silné pročištění do stříkací pistole	6	Demontáž škrticího ventilu	23
a zdroje prášku	6	Montáž škrticího ventilu	23
Funkce portů čerpadla	7	Náhradní díly	26
Rozdělovač	7	Čerpadlo	26
Obsluha	8	Náhradní díly	28
Technické parametry	9	Čísla dílů pro vzduchové a práškové trubice .	29

Kontaktujte nás

Společnost Nordson Corporation vítává 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. Původní copyright z roku 2017. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiných jazyků bez předchozího písemného souhlasu společnosti Nordson Corporation. Informace obsažené v této příručce mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Ochranné známky

Color-on-Demand, Encore, Nordson a logo Nordson jsou registrované ochranné známky společnosti společnosti Nordson Corporation.

Ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných majitelů.

- Příklad původního dokumentu -

Čerpadlo Encore® HD

Bezpečnost

Přečtěte 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 všem osobám, které zařízení obsluhují nebo provádějí jeho opravy nebo 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.

Plánované 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 přídavných 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.

2 Čerpadlo Encore® HD

- Ke všem používaným materiálům si obstarajte příslušné bezpečnostní listy 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 nutné 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.

- V místech, kde se používají nebo skladují hořlavé materiály, nekuřte, neprovádějte svářečské nebo brusičské práce a nepoužívejte otevřený oheň.
- Zajistěte řádné větrání a zamezte tak možnosti vzniku nebezpečných koncentrací těkavých materiálů nebo výparů. Řiďte se místními zákonnými předpisy nebo příslušnými materiálovými bezpečnostními listy.
- 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.
- 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: Provoz závadného elektrostatického zařízení je nebezpečný a může způsobit smrtelný úraz 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 mají být uzemněny, přičemž elektrický odpor zemnicího vedení měřený pomocí přístroje, který kontrolováný obvod napájí napětím o velikosti nejméně 500 voltů, nemá být vyšší než 1 megaohm.
- Mezi součásti zařízení, které mají 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 případným elektrickým šokům. 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 a zablokujte jej. Zavřete vzduchotechnické uzavírací ventily a uvolněte tlaky.
- Zjistěte důvod nesprávné funkce zařízení a proveďte příslušnou nápravu. Teprve poté je zařízení možno opět spustit.

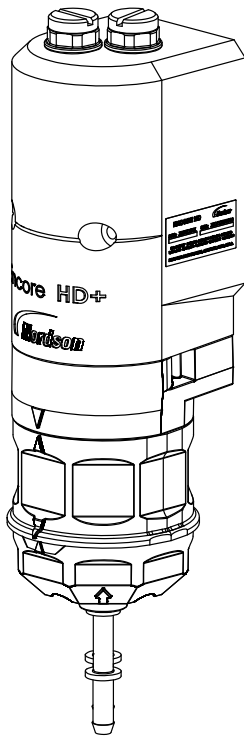
Likvidace

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

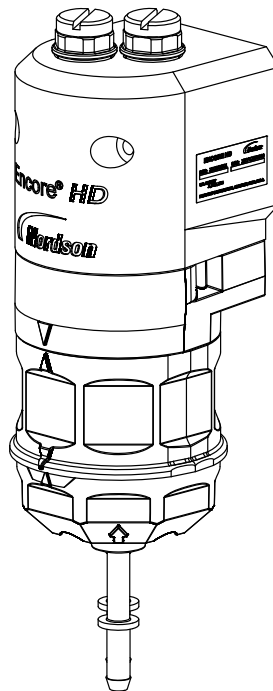
Popis

Čerpadlo

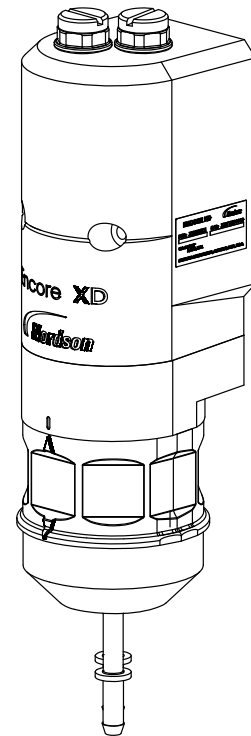
Viz obrázek 1. Práškové podávací čerpadlo Encore® HD, HD+ a XD přenáší přesné množství prášku ze zdroje prášku do práškové stříkací pistole.



Encore HD+



Encore HD



Encore XD

Obrázek 1 Řada čerpadel Encore HD

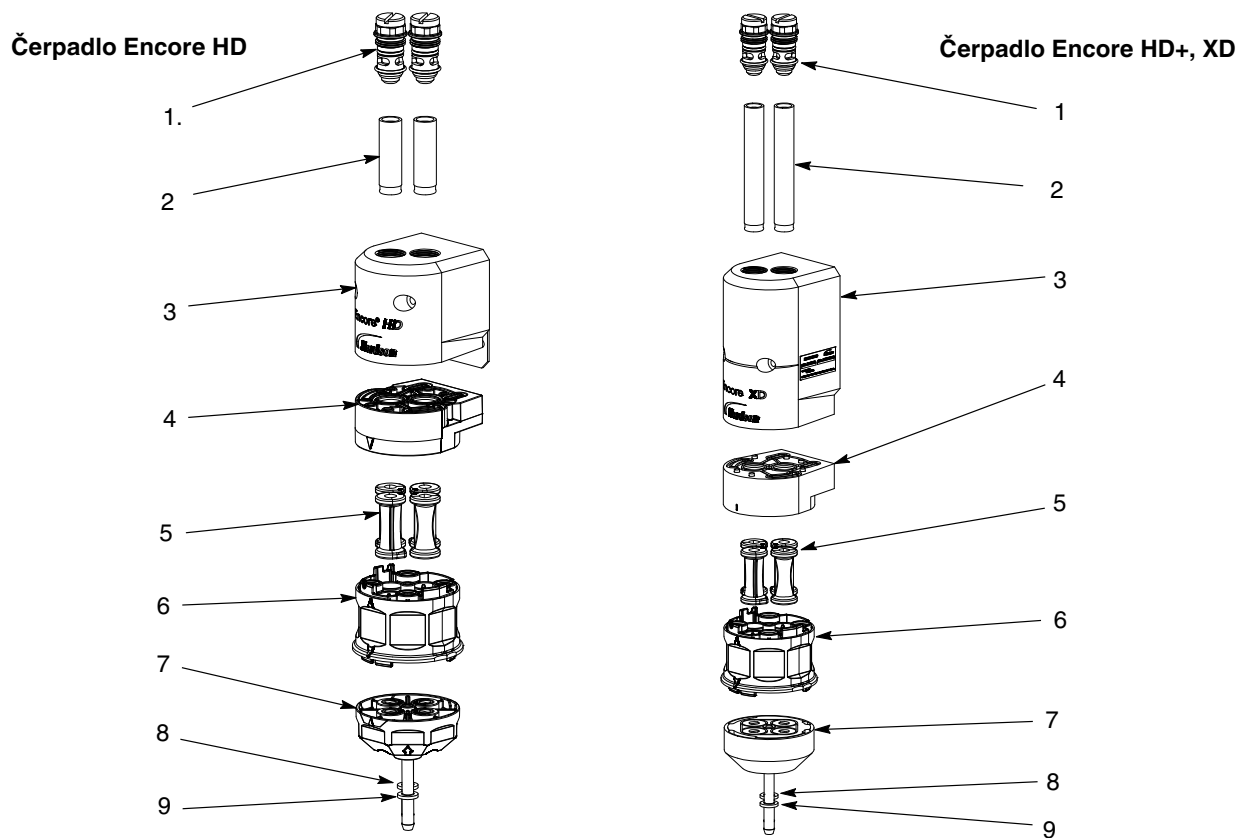
Vlastnosti a výhody

- Standardní čerpadlo (HD) má modré škrticí ventily, lisované bloky Y a standardní porézní trubice
- Čerpadlo s vysokým průtokem (HD+) je stejné jako standardní čerpadlo, ale má rozpěrnou vložku pro vysoký průtok a porézní trubice pro vysoký průtok
- Čerpadlo pro extrémní zatížení (XD) je stejné jako čerpadlo s vysokým průtokem, ale má bloky Y z materiálu Tivar a škrticí ventily pro vysoké teploty
- Vyšší výstup prášku
- Rovnoměrnější výstup prášku
- Udržuje vysokou spolehlivost škrticích ventilů
- Konstruováno pro údržbu jedním šroubem
- Snadnější výměna filtru
- Lepší tvar těsnění
- Centralizované díly podléhající opotřebení
- Ochrana před překročením utahovacího momentu

Součásti čerpadla

Viz obrázek 2.

Položka	Popis	Funkce
1	Armatury pro čistící vzduch a zpětné klapky	Vedou vysokotlaký čistící vzduch přes čerpadlo. Zpětné klapky brání znečištění čistících ventilů práškem.
2	Fluidizační trubice	Porézní válce, které nasávají prášek do čerpadla, když je přiveden podtlak a vytlačují prášek z čerpadla, když je přiveden tlak vzduchu.
3	Čistící rozdělovač	Obsahuje fluidizační trubice, zpětné klapky a vzduchové kanálky.
4	Horní blok Y	Rozhraní mezi škrticími ventily a porézními trubicemi, skládá se ze dvou průchoďů ve tvaru Y, které spojují vstupní a výstupní části obou polovin čerpadla.
5	Škrticí ventily	Otvírají se a zavírají, čímž umožňují, aby byl prášek nasáván dovnitř nebo vydán ven přes fluidizační trubice.
6	Těleso škrticích ventilů	Jsou v něm uloženy škrticí ventily. Vyrobeno z průhledného plastu umožňujícího vizuální kontrolu škrticích ventilů.
7	Spodní blok Y	Spojuje vstupní a výstupní armatury se škrticími ventily v obou polovinách čerpadla.
8	Vstupní armatura	Slouží k připojení trubice vedoucí od zdroje napájení
9	Výstupní armatura	Slouží k připojení trubice vedoucí do práškové stříkací pistole



Obrázek 2 Součásti čerpadla Encore

Princip činnosti

Čerpání

Čerpadlo Encore HD se skládá ze dvou polovin, které fungují identicky. Obě poloviny střídavě nasávají prášek a dávkuje prášek z čerpadla, přičemž v každém okamžiku jedna polovina nasává prášek dovnitř a druhá vydává prášek ven.

Levá polovina nasává prášek dovnitř

Viz obrázek 3.

Levý škrtkový ventil sání je otevřený, zatímco levý škrtkový ventil výtlačku je zavřený. Na levou porézni fluidizační trubici působí podtlak, který nasává prášek do vstupní armatury, nahoru levou stranou abrazivní vložky rozdělovače sání, přes levý škrtkový ventil sání a do levé fluidizační trubice.

Po té, co podtlak vzduchu působí po určitou dobu, je podtlak na fluidizační trubici vypnut a uzavře se levý škrtkový ventil sání.

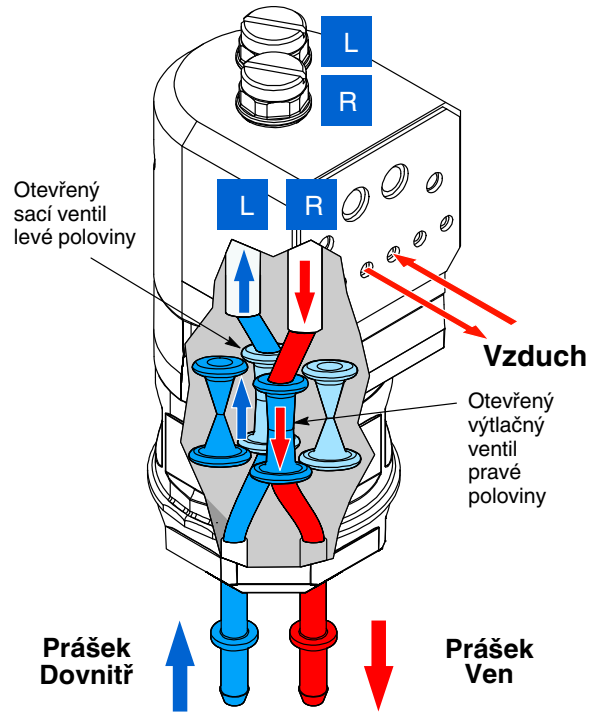
Pravá polovina vydává prášek ven

Viz obrázek 4.

Pravý škrtkový ventil sání je zavřený, zatímco pravý škrtkový ventil výtlačku je otevřený. Na pravou porézni fluidizační trubici působí tlak vzduchu, který vydává prášek ven z fluidizační trubice, dolů pravým škrtkovým ventilem sání, dolů přes abrazivní vložku rozdělovače výtlačku, ven z výstupní armatury do trubice, která vede do práškové stříkací pistole.

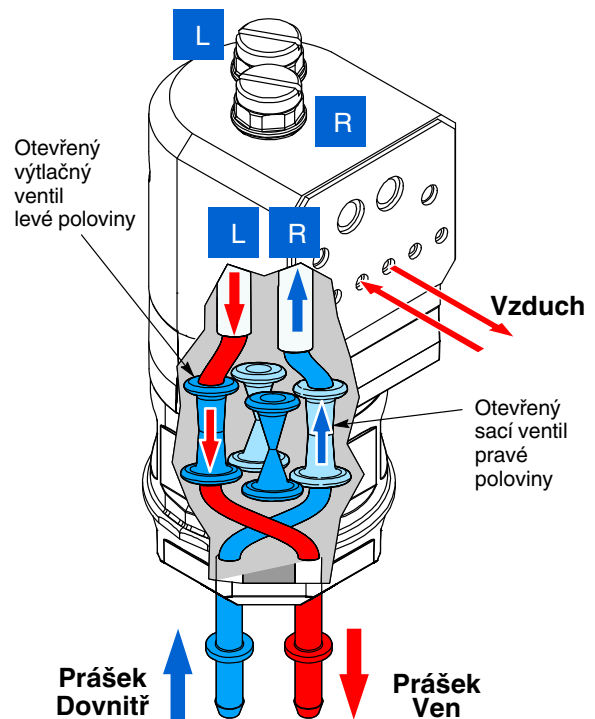
Jakmile strany dokončí tyto procesy, vystřídají se. V příkladu vysvětleném výše by levá polovina vydávala prášek ven, zatímco pravá polovina by nasávala prášek dovnitř.

Jakmile každá z polovin vydá prášek ven, prášek se v trubici smíchá a výsledkem je souvislý proud prášku ze stříkací pistole.



Obrázek 3 Levá strana nasává, pravá strana vydává

POZNÁMKA: Ilustrace při pohledu na pravou zadní stranu čerpadla.



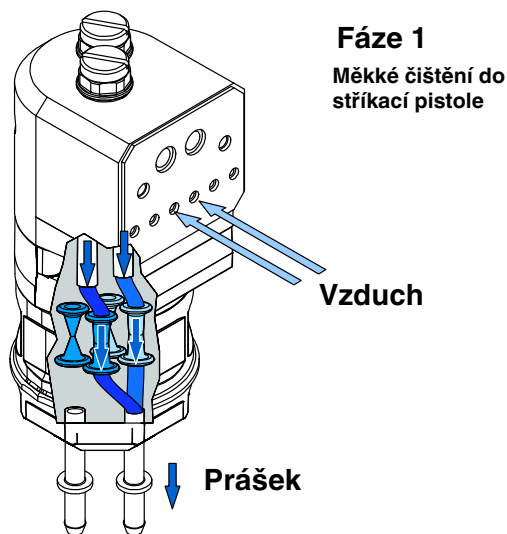
Obrázek 4 Levá strana vydává, pravá strana nasává

Čištění

Viz obrázek 5. Když obsluha spustí změnu barvy, projde čerpadlo třífázovým procesem čištění.

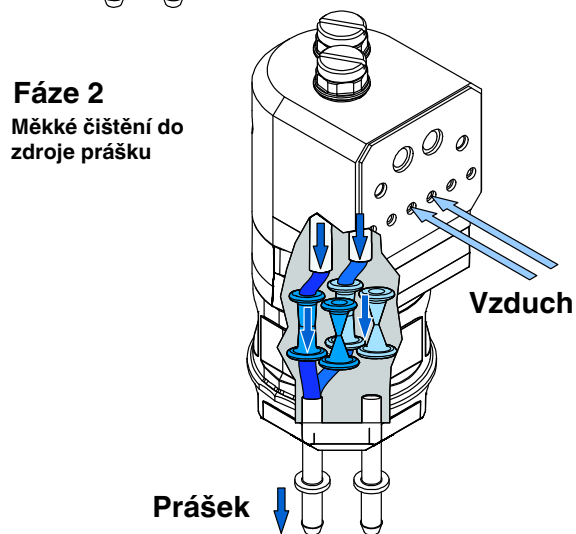
Fáze 1: Slabé pročištění do stříkací pistole

Škrticí ventily sání se zavřou, zatímco škrticí ventily výtlaku zůstanou otevřené. Pomocný tlak čerpadla se zapne, začne na nízkém tlaku a postupně vzroste až na maximální pomocný tlak čerpadla. Vzduch vytlačuje prášek z obou fluidizačních trubic, přes trubici pro výtlak prášku a stříkací pistoli, ven do kabiny.



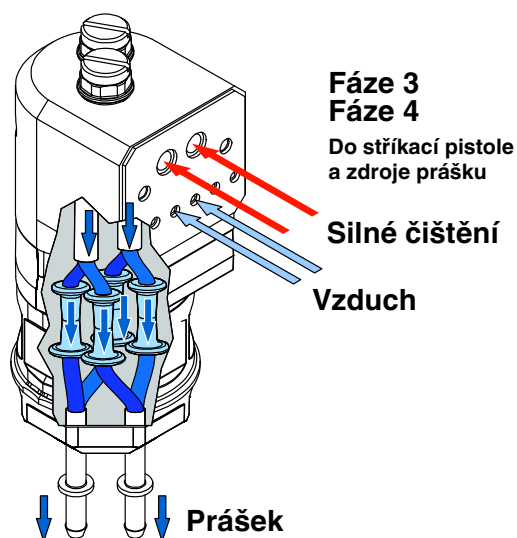
Fáze 2: Slabé pročištění do zdroje prášku

Škrticí ventily sání jsou otevřené, zatímco škrticí ventily výtlaku se zavřou. Pomocný tlak čerpadla se zapne, začne na nízkém tlaku a postupně vzroste až na maximální pomocný tlak čerpadla. Vzduch vytlačuje prášek z obou fluidizačních trubic, přes trubici pro nasávání prášku a zpět do zdroje prášku.



Fáze 3 a 4: Silné pročištění do stříkací pistole a zdroje prášku

Škrticí ventily výtlaku se otevřou. Pomocný tlak čerpadla se přepne na maximální tlak a nárazy vzduchu pod tlakem jsou přiváděny skrz armaturu pro čistící vzduch v horní části fluidizačních trubic. Nárazy vzduchu odstraní veškerý prášek, který zůstal v čerpadle, stříkací pistoli a sací a výtlačné trubici.



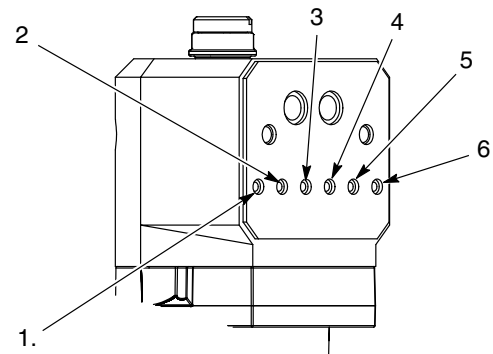
Po vyčištění strany výtlaku se škrticí ventily výtlaku zavřou a škrticí ventily sání se otevřou. Strana sání je vyčištěna stejným způsobem jako strana výtlaku.

Obrázek 5 Operace pročištění

Funkce portů čerpadla

Na obrázku 6 jsou vyznačeny funkce portů na zadní straně čerpadla.

Funkce	Funkce
1	Škrticí ventil sání pro pravou stranu
2	Škrticí ventil výtlaku pro pravou stranu
3	Fluidizační trubice pro pravou stranu
4	Fluidizační trubice pro levou stranu
5	Škrticí ventil výtlaku pro levou stranu
6	Škrticí ventil sání pro levou stranu



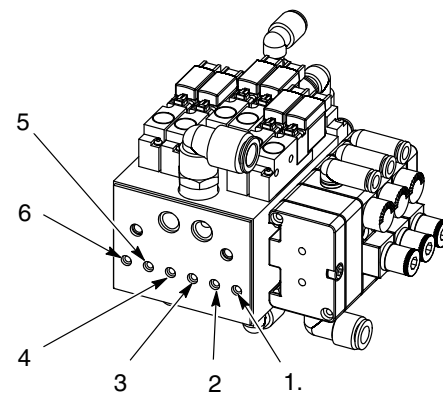
Obrázek 6 Funkce portů čerpadla

Rozdělovač

Viz obrázek 7. Práškové podávací čerpadlo Encore s vysokou hustotou prášku a nízkým objemem vzduchu (HD) přenáší přesné množství prášku ze zdroje prášku do práškové stříkací pistole. Rozdělovač čerpadla reguluje proudění vzduchu do čerpadla a z něj.

Rozdělovač je zobrazen jen pro informaci. Další informace naleznete v návodu k řídicí jednotce a zdroji napájení čerpadla Encore HD.

Funkce	Funkce
1	Škrticí ventil sání pro pravou stranu
2	Škrticí ventil výtlaku pro pravou stranu
3	Fluidizační trubice pro pravou stranu
4	Fluidizační trubice pro levou stranu
5	Škrticí ventil výtlaku pro levou stranu
6	Škrticí ventil sání pro levou stranu



Obrázek 7 Rozdělovač čerpadla Encore HD s funkcemi portů

Obsluha



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



POZOR: Neseřizujte regulátory uvnitř skříně čerpadla. Regulátory jsou nastavené z výroby a neměly by být seřizovány bez odborné pomoci zástupce firmy Nordson.

Činnost čerpadla je ovládána pomocí řídicí jednotky stříkací pistole. Konkrétní pokyny viz v část *Obsluha* v návodu *Řídicí jednotka pro stříkací pistoli Encore*.

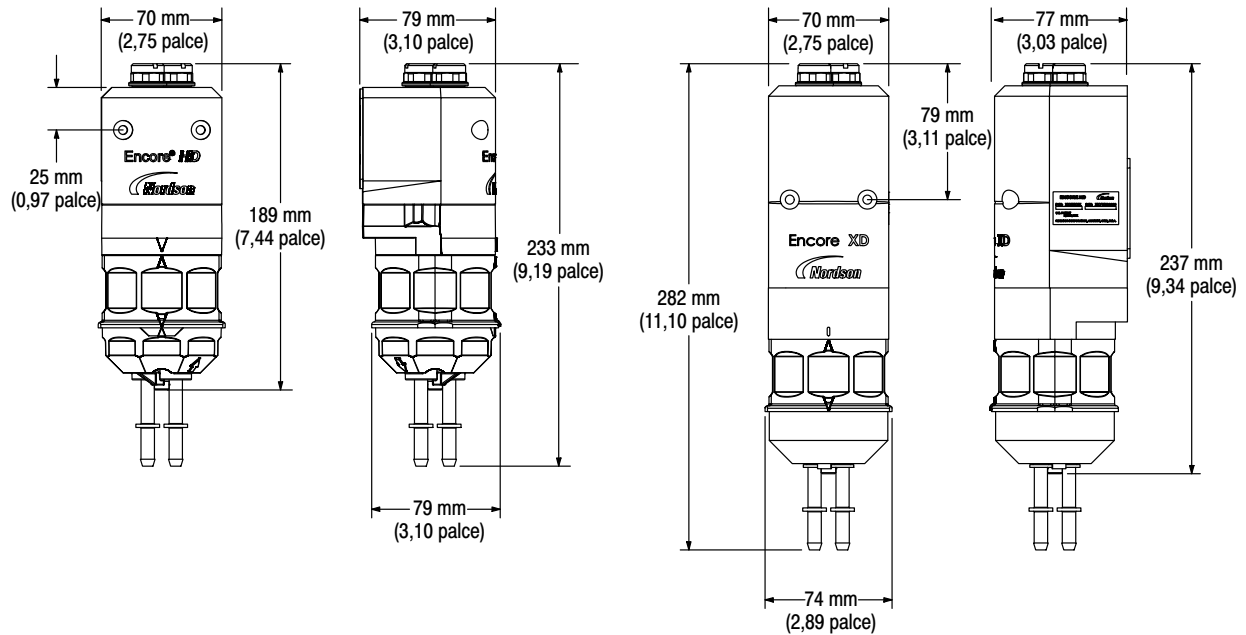
Provoz čerpadla je řízen na základě určení hodnoty zadané v rozmezí 0–100 (která se převede na procento proudu) na řídicí jednotce stříkací pistole. Na čerpadle přísluší každé zadané hodnotě předem definovaný počet cyklů za minutu. Zvýšení počtu cyklů za minutu má za následek zvýšení množství přiváděného prášku. Snížení počtu cyklů za minutu má za následek snížení množství přiváděného prášku.

Rozdělovač také obsahuje regulační ventil průtoku formovacího vzduchu do stříkací pistole. Proud formovacího vzduchu do stříkací pistole je regulován nastavením průtoku (buďto v scfm nebo v m³/hod) na řídicí jednotce stříkací pistole.

POZNÁMKA: Pokud se fluidizační trubice ucpou práškem, poklesne množství přiváděného prášku. Řídicí jednotka stříkací pistole vygeneruje závadu pro signalizaci tohoto stavu a upozornění, že je třeba vyměnit fluidizační trubice. Správná hodnota podtlaku je (9–14 inHg).

Technické parametry

Výkon standardního čerpadla (maximální)	
HD: 80 lb/h (600 g/min.) HD+, XD: 100 lb/h (750 g/min.)	
Spotřeba vzduchu	
Dopravní vzduch	12,5–31 l/min (0,438–1,1 scfm)
Formovací vzduch pro pistoli	6-57 l/min (0,2-2,0 scfm)
Celková spotřeba	85-170 l/min (3-6 scfm)
Provozní tlaky vzduchu	
Škrtkové ventily	35 psi (2,4 baru)
Ovládání průtoku (do formovacího vzduchu / pomocného vzduchu čerpadla)	85 psi (5,9 baru)
Vývěva	50 psi (3,5 baru)
Prášková trubice	
Velikost	8 mm vnějš. x 6 mm vnitř.průměr
Délka	Výstup: 20 m (60 stop) Vstupní: 1-3 m



Encore HD

Encore HD+ a XD
(na čerpadle Encore HD+ je vyraženo HD+)

Obrázek 8 Rozměry čerpadla Encore

Instalace

Instalace trubice čerpadla

Standardní polyuretanová nebo polyetylenová trubice s vnějším průměrem 8 mm

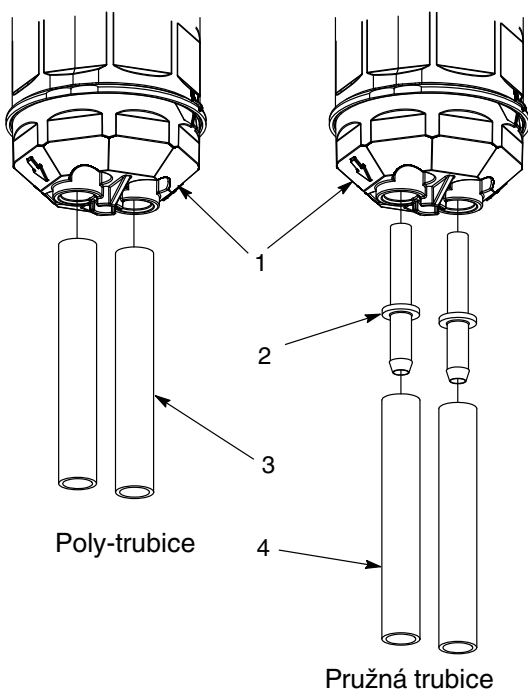
POZNÁMKA: Polyuretanové a polyetylenové trubice řezejte příslušným nástrojem. Mohlo by dojít ke křížové kontaminaci prášku, pokud by nebyla prášková trubice uříznutá rovně.

1. Instalujte polyuretanovou/polyetylenovou trubici (3) do spodního bloku Y (1) a zastrčte ji do spojky vnitřního konektoru (není znázorněn)

Pružná trubice s vnějším průměrem 8 mm

POZNÁMKA: Adaptéry s ozuby používané k připojení pružné trubice k čerpadlu nejsou s čerpadlem dodávány.

1. Nasuňte konec adaptéru (2) do spodního bloku Y (1). Zatlačte jej do spojky vnitřního konektoru.
2. Zatlačte pružnou práškovou trubici (4) přes zakončení adaptéru s ozubem (2).



Obrázek 9 Instalace práškových trubic

1. Spodní blok Y
2. Adaptér trubice s ozubem
3. Poly- trubice
4. Pružná trubice

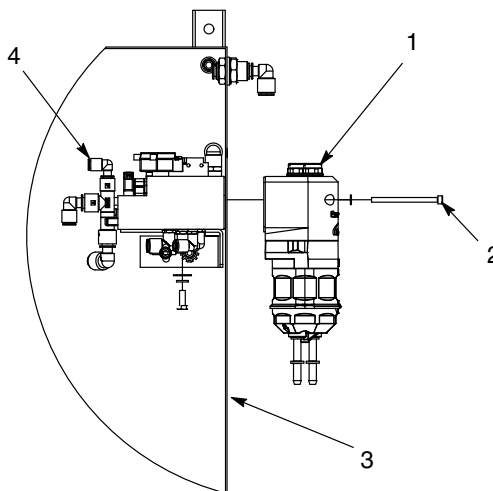
Připojení čerpadla ke skříni nebo panelu



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

Podle následujících pokynů namontujte čerpadlo na stávající panel čerpadla.

1. Viz obrázek 10. Ujistěte se, že těsnění na čerpadle (1) nejsou poškozená a podle potřeby je vyměňte.
2. Svody čerpadla přiveďte k příslušným pozicím rozdělovače (4) na stěně skříň (3). Umístění portů viz část *Funkce portů čerpadla* na straně 7.
3. Pomocí montážního příslušenství (2) ručně čerpadlo utáhněte ke stěně skříň.
4. Pevně utáhněte všechny šroubové spoje.



Obrázek 10 Montáž čerpadla na skříň

1. Čerpadlo
2. Příslušenství pro montáž čerpadla
3. Panel nebo stěna skříň
4. Rozdělovač

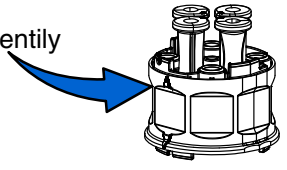
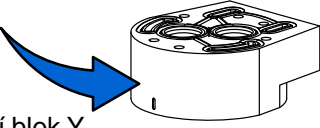
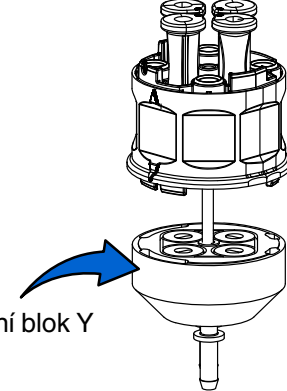
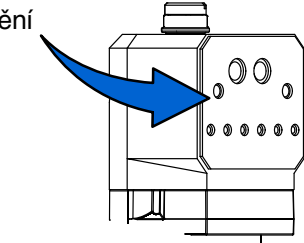
Údržba

Provádějte následující postupy údržby, abyste udrželi svém čerpadlo v provozu se špičkovou efektivitou.



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

POZNÁMKA: Možná budete muset tyto postupy provádět častěji nebo méně často, to záleží na faktorech jako je zkušenost obsluhy a typ používaného prášku.

Četnost	Díl	Postup
Každodenní vizuální kontrola	Škrticí ventily 	Zkontrolujte těleso škrticích ventilů, zda nejeví známky úniku prášku. Pokud je v tělese škrticího ventilu vidět prášek nebo jsou ve škrticích ventilech trhliny způsobené namáháním, vyměňte škrticí ventily a filtrační kotouče.
Jednou za půl roku nebo Vždy, když rozmontováváte čerpadlo	Horní blok Y  Spodní blok Y 	POZNÁMKA: Abyste zkrátili čas odstávky celého systému, mějte na skladě rezervní horní rozdělovač a sadu spodních abrazivních vložek, abyste je mohli namontovat při čištění druhé sady. Rozmontujte čerpadlo a zkontrolujte spodní blok Y a horní blok Y, zda na nich nejsou známky opotřebení nebo nárazového natavení. Podle potřeby můžete tyto součásti vyčistit v ultrazvukové pračce.
	Těsnění 	Prohlédněte těsnění, zda není poškozené. Podle potřeby vyměňte.

Odstraňování problémů



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

Tyto postupy při odstraňování závad postihují pouze nejběžnější problémy, se kterými se můžete setkat. Pokud se vám nepodaří vyřešit váš problém pomocí zde uvedených informací, vyhledejte pomoc v servisním středisku Nordson Finishing Customer Support Center na tel. čísle (800) 433-9319 nebo u svého místního zástupce firmy Nordson.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
1. Snížený výstup prášku (škrticí ventily se otvírají a zavírají)	Ucpaná prášková trubice vedoucí do stříkací pistole Vadný regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle Vadný pojistný ventil čerpadla	Zkontrolujte trubici, zda není ucpaná. Vyčistěte čerpadlo a stříkací pistoli. Vyčistěte regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle. Pokud problém přetrvává, vyměňte regulační ventil proudění vzduchu. Vyměňte pojistné ventily.
2. Snížený výstup prášku (škrticí ventily se neotvírají a nezavírají)	Vadný škrticí ventil Vadný elektromagnetický ventil Vadný pojistný ventil čerpadla	Vyměňte škrticí ventily a filtrační kotouče. Vyměňte elektromagnetický ventil. Pro určení, který elektromagnetický ventil ovládá dotčený škrticí ventil nahlédněte do části <i>Funkce elektromagnetických a regulačních ventilů</i> na straně 7. Vyměňte pojistné ventily.
3. Zhoršený vstup prášku (ztráta sání ze zdroje prášku)	Ucpaná prášková trubice ze zdroje prášku Ztráta podtlaku na vývěvě Vadný regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle	Zkontrolujte trubici, zda není ucpaná. Vyčistěte čerpadlo a stříkací pistoli. Zkontrolujte vývěvu, zda není znečištěná. Zkontrolujte výfukový tlumič na panelu čerpadla. Pokud je výfukový tlumič ucpaný, vyměňte ho. Vyčistěte regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle. Pokud problém přetrvává, vyměňte regulační ventil proudění vzduchu.
4. Vějířovitý tvar ze stříkací pistole se mění	Vadný regulační ventil průtoku formovacího vzduchu	Vyčistěte regulační ventil průtoku formovacího vzduchu. Pokud problém přetrvává, vyměňte regulační ventil průtoku formovacího vzduchu.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
5. Prášek ve vstupním adaptéru stříkací pistole	Opotřebený vnitřní O-kroužek trysky Hadice pro přívod prášku není správně usazená v adaptéru trubice	Vyměňte vnitřní O-kroužek trysky. Povolte pojistnou matici, vyjměte trysku a sestavu pojistné matice. Stáhněte adaptér trubice z konce ohebné práškové trubice. Povolte pojistný nástavec a opatrně vytáhněte ohebnou práškovou trubici z adaptéru na stříkací pistol. Očistěte jejich povrch. Je-li konec přívodního potrubí poškozený, odřízněte poškozený konec řezačem na trubky. Sundejte ze stříkací pistole připojovací šroubení a vstupní adaptér. Adaptér a práškovou trubičku profoukněte vzduchem. Namontujte vstupní adaptér. Protáhněte ohebnou práškovou trubici vstupním adaptérem. Utáhněte pojistný nástavec. Namontujte adaptér trubice na trubičky, pak opatrně vytahujte trubičku zpět, dokud se adaptér nezarazí o přírubu. Namontujte trysku a přídržný kroužek.
6. Vzduch uniká kolem víčka	Opotřebené těsnění násobiče	Vyměňte těsnění násobiče.
7. Příliš tuhá prášková trubice	Spirálová výztuha příliš blízko stříkací pistole	Vyjměte spirálovou výztuhu, která je blíže než 24 palců od rukojeti stříkací pistole.
8. Ve struktuře nástřiku jsou „prsty“	Příliš nízká hodnota nastavení proudu formovacího vzduchu Ucpaná tryska Příliš nízký tlak vstupního vzduchu Nesprávné kalibrační konstanty	Zvyšte požadovanou hodnotu formovacího vzduchu. Vyjměte trysku, rozmontujte ji a vyčistěte. Zvyšte tlak vstupního vzduchu. Ověřte, že kalibrační konstanty na rozdělovači odpovídají tomu, co je zadáno do řídicí jednotky ruční stříkací pistole.
9. Problémy s přívodem prášku: Kypění, mizení, přerušovaný průtok, nízký průtok	Nesprávná kompenzace pomocného vzduchu Nesprávný tlak fluidizačního vzduchu Vlhký nebo znečištěný prášek	Zvyšte nebo snižte nastavenou hodnotu kompenzace pomocného vzduchu pro aktuální předvolbu. Pokud dochází ke kypění prášku ze stříkací pistole, nastavte řídicí jednotku na kladnou hodnotu. Pokud dochází k mizení prášku ze stříkací pistole, nastavte řídicí jednotku na zápornou hodnotu. Zvyšte nebo snižte tlak fluidizačního vzduchu. Prášek by se měl mírně vařit. Zkontrolujte vysoušeče vzduchu a filtry/odlučovače. Zkontrolujte prášek v násypných zásobnících a ověřte, že se volně přesypá.

Pokračování...

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
Problémy s přívodem prášku: Kypění, mizení, přerušovaný průtok, nízký průtok (pokrač.)	<p>Příliš dlouhá sací trubice</p> <p>Ucpaná nebo zalomená sací nebo výtlačná trubice</p> <p>Nesprávný tlak regulátoru v panelu čerpadla</p> <p>Uvolněná armatura 8mm trubice adaptéru čerpadla</p> <p>Opotřebené O-kroužky držáku čerpadla</p> <p>Sběrná trubice není pevně našroubována do držáku čerpadla</p> <p>Kolem pojistného nástavce uniká vzduch</p> <p>Uvolněná pojistná matice nebo O-kroužek vstupní trubice čerpadla</p> <p>Nesprávné umístění výtlačné trubice</p> <p>Délka výtlačné trubice není podle zadání</p>	<p>Násypky přesuňte blíže k čerpadlu a zkratěte délku sací trubice. Délka trubice od zdroje prášku musí být kratší než 12 stop.</p> <p>Zkontrolujte potrubí. Trubice profoukněte nebo dle potřeby vyměňte.</p> <p>Seříd'te regulátory v panelu čerpadla na správné hodnoty tlaku. Správné hodnoty tlaku jsou uvedeny v části kontrola výtlačku.</p> <p>Utáhněte 8mm trubici adaptéru čerpadla.</p> <p>Vyměňte O-kroužky držáku čerpadla. Číslo dílů jsou uvedena v provozním pokynu ke sběrné trubici nebo v návodu k zásobníku.</p> <p>Utáhněte sběrnou trubici do držáku čerpadla.</p> <p>Vyměňte O-kroužek pojistného nástavce.</p> <p>Zkontrolujte O-kroužek a utáhněte pojistnou matici.</p> <p>Zkontrolujte, zda adaptér trubice s ozubem není opotřebený.</p> <p>Zkontrolujte, zda mezi rozdělovačem a skříní a mezi rozdělovačem a čerpadlem neuniká vzduch.</p> <p>Výtlačná trubice musí být umístěna v cívce 3 stopy a musí být rovnoběžná s podlahou.</p> <p>Výtlačná trubice musí být 60 stop od čerpadla ke stříkací pistoli.</p>

Pokračování...

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
<p>Problémy s přívodem prášku: Kypění, mizení, přerušovaný průtok, nízký průtok (pokrač.)</p>	<p>Problém s čerpadlem nebo řídicím rozdělovačem čerpadla</p>	<p>Kontrola podtlaku (je potřeba měřič podtlaku 0–30 inHg)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vyčistěte čerpadlo a stříkací pistoli. Nedoplňujte novou barvu. 2. Nastavte výstupní hodnotu kV na 0. Nastavte proud prášku na 35 %. 3. Odpojte práškovou trubici od čerpadla. Připojte měřič podtlaku k sací armatuře nebo vyjměte matici na armatuře a položte prst na armaturu. 4. Spusťte stříkací pistoli a sledujte měřič podtlaku nebo hmatem ověřte podtlak. <ul style="list-style-type: none"> • Abyste získali správné odečtené hodnoty (9–14 inHg) na obou stranách čerpadla (nebo abyste cítili menší podtlak na jedné straně čerpadla než na druhé), přejděte k postupu uvedenému v části Kontrola výtlaku. • Abyste získali nízké odečtené hodnoty (menší než 8 inHg) na jedné straně čerpadla (nebo abyste cítili menší podtlak na jedné straně čerpadla než na druhé), přejděte k postupu uvedenému v části Kontrola sání. • Abyste získali nízké odečtené hodnoty (menší než 8 inHg) na obou stranách čerpadla (nebo abyste cítili slabý nebo žádný podtlak na obou stranách cyklu čerpadla), přejděte k postupu uvedenému v části Kontrola sání.
<p>10. Na čerpadle je závada, potřebuje opravu (Kontrola sání)</p>	<p>Zaslepená nebo ucpaná fluidizační trubice.</p> <p>Netěsnost škrticího ventilu</p> <p>Ucpaný spodní blok Y</p>	<p>Vyměňte fluidizační trubice.</p> <p>Ověřte, že jsou O-kroužky na místě. Pokud chybí, v tlumiči se může hromadit prášek.</p> <p>POZNÁMKA: Filtrační kotouče musí být zarovnány s hliníkovým tělesem. Budou-li kotouče byť jen trochu vyvýšené, těsnění nebude těsnit a čerpadlo nebude správně fungovat.</p> <p>Vyměňte škrticí ventily a filtrační kotouče.</p> <p>Demontujte a vyčistěte spodní bloky Y.</p>

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
11. Na řídicím rozdělovači je závada, potřebuje opravu (Kontrola sání)	Ventily rozdělovače čerpadla 2 a 5 jsou znečištěné práškem Vývěva je ucpaná	Vyjměte ventily a zkontrolujte je. Pokud jsou znečištěné, rozdělovač profoukněte a vyměňte ventily. POZNÁMKA: Používáte-li starý kabelový svazek se třemi pozicemi, použijte dodaný adaptér. Používáte-li nový kabelový svazek se dvěma pozicemi, můžete dodaný adaptér vyhodit. Vyjměte a prohlédněte difuzér vývěvy. Je-li ucpaný, profoukněte jej nebo vyměňte vývěvu. 1. Odmontujte vývěvu u rozdělovače. Prstem zkontrolujte, zda ucítíte podtlak. 2. Vyjměte odvodušňovací hadici vývěvy u dna skříně (uvnitř). Zapněte stříkací pistoli. Zkontrolujte výfuk a zvyšte průtok prášku. 3. Zkontrolujte správný směr zpětné klapky.

Kontrola výtlaku

Problém není v čerpadle ani v řídicím rozdělovači. Zkontrolujte, zda není problém ve výtláčné trubici nebo v sací trubici.

1. Znovu připojte výtláčnou trubici k čerpadlu.
2. Spusťte stříkací pistoli a pozorujte měřič podtlaku. Správná hodnota podtlaku je v rozsahu 9–14 inHg.

Je-li problém ve výtláčné trubici nebo ve stříkací pistoli:

1. Vyčistěte nebo vyměňte výtláčnou trubici.
2. Zkontrolujte O-kroužek pojistné matice stříkací pistole a pokud chybí nebo je poškozený, vyměňte jej.
3. Vyjměte trysku a adaptér práškové trubice ze stříkací pistole a vyčistěte je nebo vyměňte.

Je-li problém v sací trubici, armaturách, sběrné nebo práškové trubici:

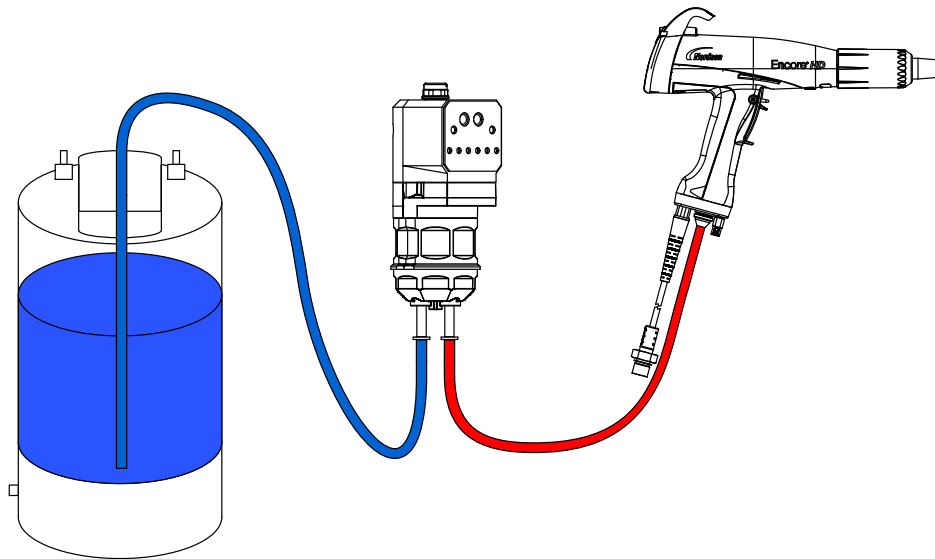
1. Připojte sací trubici, jak je znázorněno na obrázku 11 na straně 17.
2. Spusťte pistoli a pozorujte průtok prášku.

Kontrola sání

Nízká odečtená hodnota podtlaku: nižší než 8 inHg na jedné nebo obou stranách čerpadla

Problém není v čerpadle ani v řídicím rozdělovači.

1. Demontujte čerpadlo a vyměňte je za funkční čerpadlo.
 2. Připojte měřič podtlaku k sací armatuře čerpadla.
 3. Spusťte stříkací pistoli a pozorujte měřič podtlaku.
- Pokud problém zmizí, zkontrolujte armatury sací trubice a O-kroužky adaptéru. Vyčistěte sběrnou trubici. U systémů Color-on-Demand® přejděte k postupu na straně 17.
 - Pokud problém přetrvává, sací trubice je ucpaná. Vyměňte sací trubici.
 - Pokud problém zmizí, na původním čerpadle byla závada. Viz část *Na čerpadle je závada, potřebuje opravu* v tabulce v části *Odstraňování problémů*.
 - Pokud problém přetrvává, je závada na řídicím rozdělovači čerpadla. Viz část *Na čerpadle je závada, potřebuje opravu* v tabulce v části *Odstraňování problémů*.



Obrázek 11 Připojení trubic

Bublínkový test pro systém COD (Color-on-Demand)

1. Pokud má ventil čerpadla D2 průhledné těleso, zkontrolujte, zda v něm není prášek. Pokud je vidět prášek, rozmontujte vypouštěcí ventil a vyměňte škrtecí ventil. Pokud prášek není vidět, přejděte ke kroku 2.
2. Odpojte výtlačnou trubici z výstupu rozdělovače systému COD a namontujte novou délku výtlačné trubice od výstupu rozdělovače k nádobě s vodou.
3. Přepnutím tlačítka testovacího režimu zapnete testovací režim řídicí jednotky COD. Tlačítko testovacího režimu natlačuje všechny vzduchové trubice ke škrtecím ventilům rozdělovače COD. Pokud některý ze škrtecích ventilů netěsní, ve vodě se objeví bubliny.
4. Jestli se objeví bubliny, zalomte modrou vzduchovou trubici D2. Jestli bubliny zmizí, škrtecí ventil D2 netěsní. Pokud se budou bubliny stále objevovat, zalomte ostatní vzduchové trubice škrtecích ventilů počínaje ventilem D1, dokud nenajdete netěsnící škrtecí ventil. Vyměňte všechny škrtecí ventily v rozdělovači s netěsnícím ventilem, protože je pravděpodobné, že ostatní ventily se také brzy porouchají. Pokud se žádné bubliny neobjevují, zkontrolujte krátké části hadic spojujících rozdělovače s ventilem čerpadla D2 a vyměňte ty, které jsou opotřebené.

Opravy



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

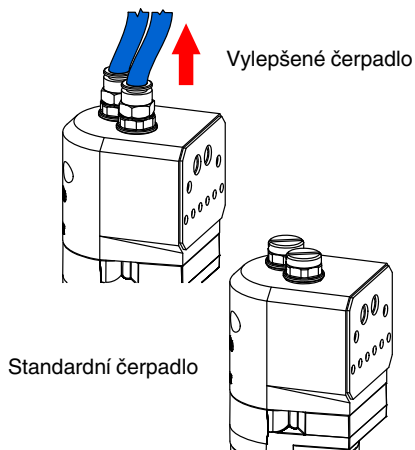
Výměna fluidizační trubice



VAROVÁNÍ: Před provedením následujících úkolů zavřete přívod tlakového vzduchu a uvolněte tlak v systému. Pokud byste nesnížili tlak vzduchu v systému, mohlo by dojít ke zranění osob.

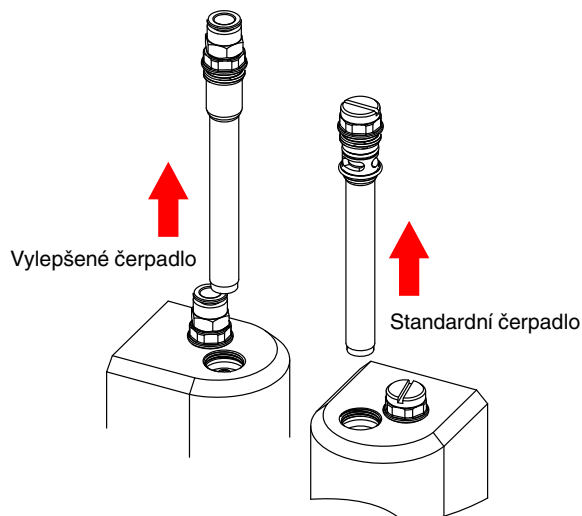
Postup

1. Proveďte změnu barvy, abyste odstranili starý prášek z čerpadla, pak v systému snižte tlak vzduchu a odpojte trubici čistícího vzduchu.



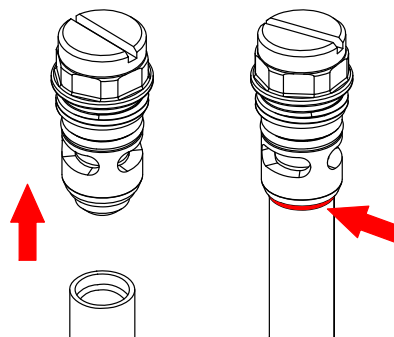
Obrázek 12 Demontáž trubice čistícího vzduchu.

2. Uvolněte přístupovou zátku fluidizační trubice a v přímém směru vytáhněte fluidizační trubici z tělesa čerpadla.



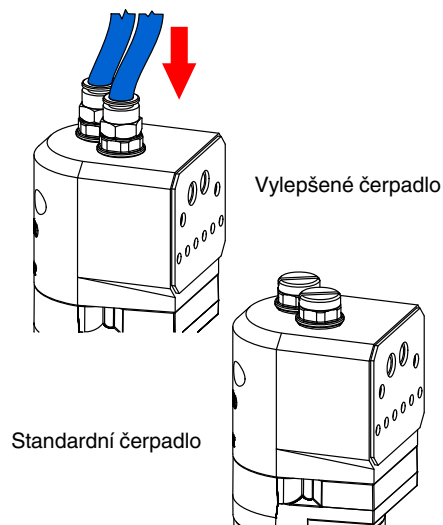
Obrázek 13 Uvolnění fluidizačních trubic

3. Vytáhněte starou fluidizační trubici z přístupové zátky, pak usadte novou fluidizační trubici na červený O-kroužek.



Obrázek 14 Vyjmutí trubice z přístupových zátek.

4. Vložte montážní celky fluidizačních trubic do tělesa čerpadla. Utáhněte přístupové zátky, pak znovu připojte trubici pro čistící vzduch.



Obrázek 15 Opětovná montáž trubice čistícího vzduchu.

Rozmontování čerpadla

Abyste zkrátili čas odstávky, mějte vždy na skladě rezervní čerpadlo, kterým nahradíte čerpadlo opravované.

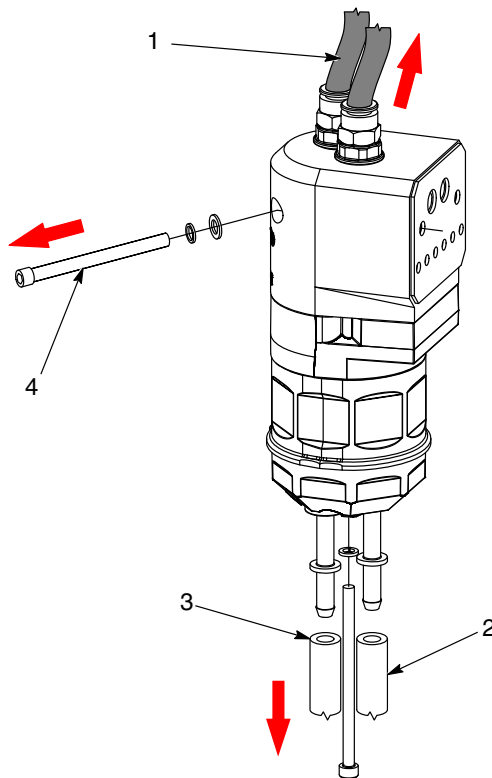


VAROVÁNÍ: Před provedením následujících úkolů zavřete přívod tlakového vzduchu a uvolněte tlak v systému. Pokud byste nesnížili tlak vzduchu v systému, mohlo by dojít ke zranění osob.

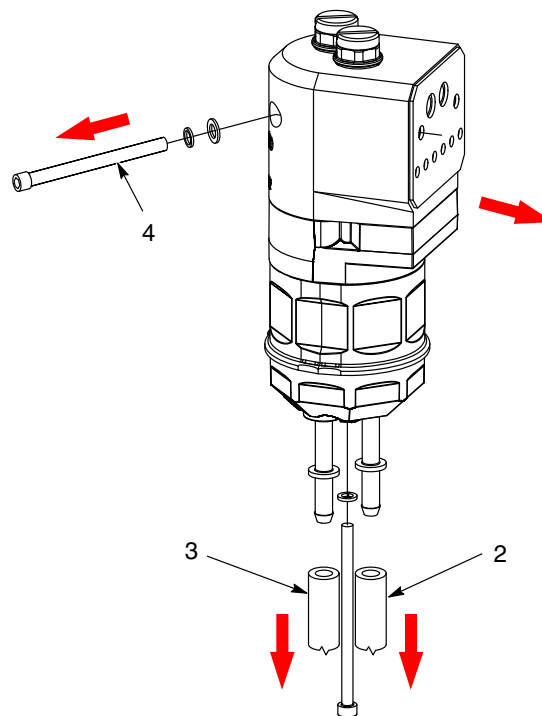
POZNÁMKA: Před odpojením od čerpadla si vždy označte všechny vzduchové i práškové trubice.

1. Viz obrázek 16. Kde je to vhodné, odpojte trubici pro čistící vzduch z horní části vylepšeného čerpadla (1).
2. Viz obrázek 17. Odpojte vstupní (2) a výstupní práškovou trubici (3) ze spodní části čerpadla.
3. Odmontujte příslušenství pro montáž skříně upevňující čerpadlo na panel čerpadla (4) a čerpadlo přesuňte na čistou pracovní plochu.
4. Viz obrázek 18. Začněte s fluidizačními trubicemi a rozmontujte čerpadlo, jak je naznačeno na obrázku. Nalepená těsnění nemusíte odstraňovat, pokud nejsou poškozená.

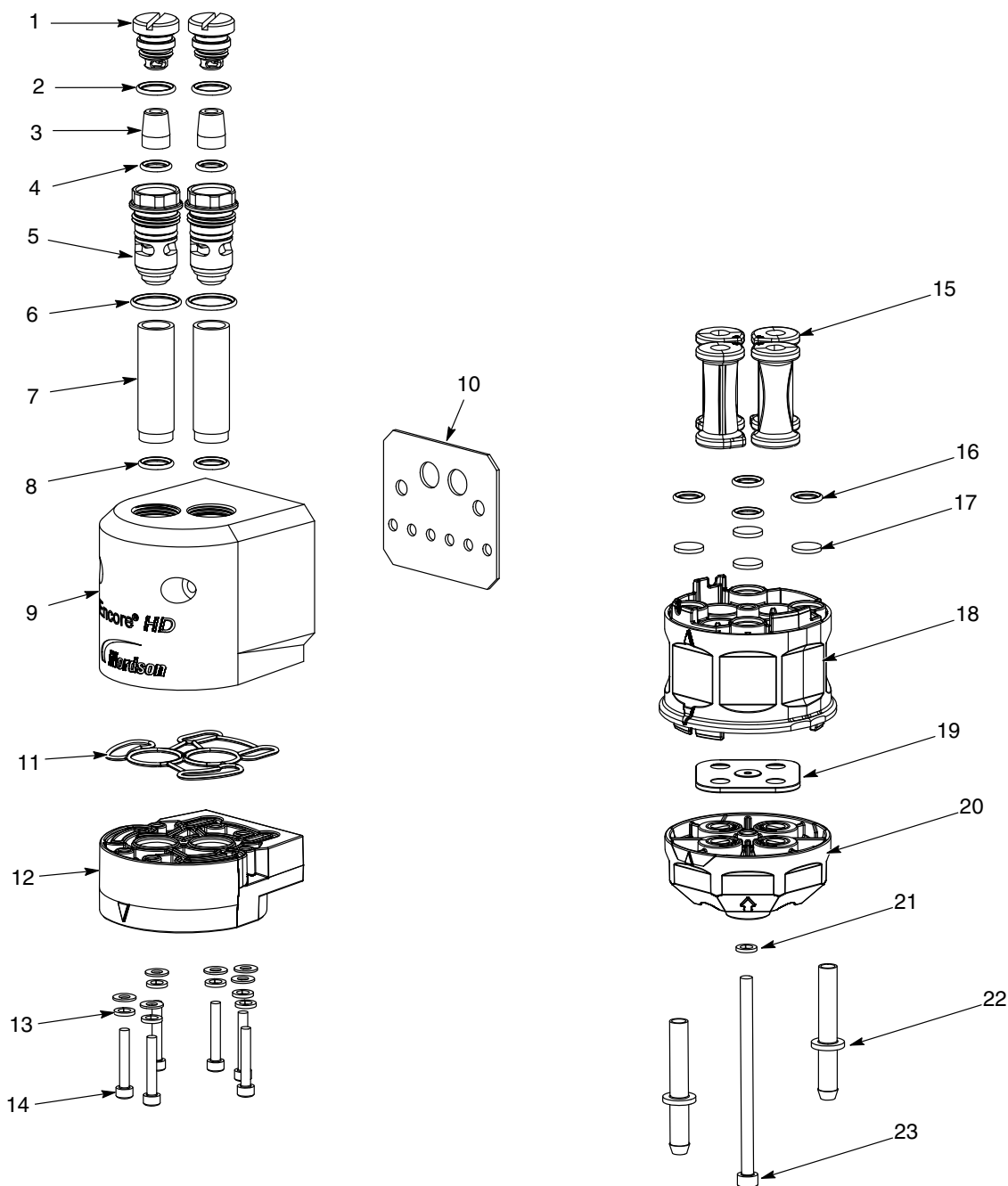
POZNÁMKA: Chcete-li demontovat škrticí ventily z komory škrticích ventilů, přečtěte si pokyny pro výměnu škrticího ventilu na straně 23.



Obrázek 16 Příprava vylepšeného čerpadla k demontáži



Obrázek 17 Příprava standardního čerpadla k demontáži



Obrázek 18 Demontáž čerpadla (zobrazena verze Encore HD)

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Víčka armatur (2) | 9. Čističí rozdělovač | 17. Filtrační kotouče (4) |
| 2. O-kroužky (2) | 10. Těsnění rozdělovače | 18. Blok škrticích ventilů |
| 3. Zpětné klapky (2) | 11. Těsnění bloku | 19. Těsnění |
| 4. O-kroužky (2) | 12. Horní blok Y | 20. Spodní blok Y |
| 5. Přístupové zátky (2) | 13. Pojistné podložky (12) | 21. Pojistná podložka |
| 6. O-kroužky (2) | 14. Šrouby M5 x 25 (6) | 22. Hadice s ozubem (2) |
| 7. Fluidizační trubice (2) | 15. Škrticí ventily (4) | 23. Šrouby M5 x 85 |
| 8. O-kroužky (2) | 16. O-kroužky (2) | |

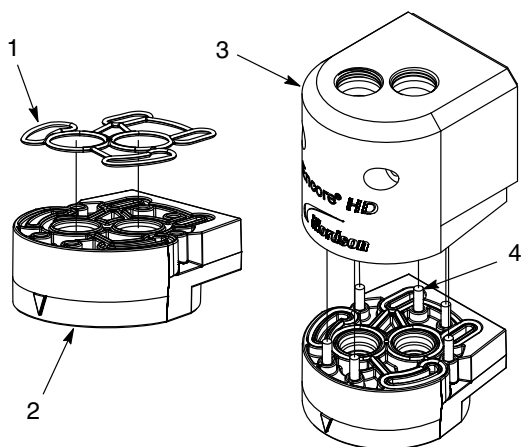
Montážní celek čerpadla



POZOR: Dodržujte postup smontování a pokyny naznačené obrázky. Pokud byste pečlivě nedodržovali montážní pokyny, mohlo by dojít k poškození čerpadla.

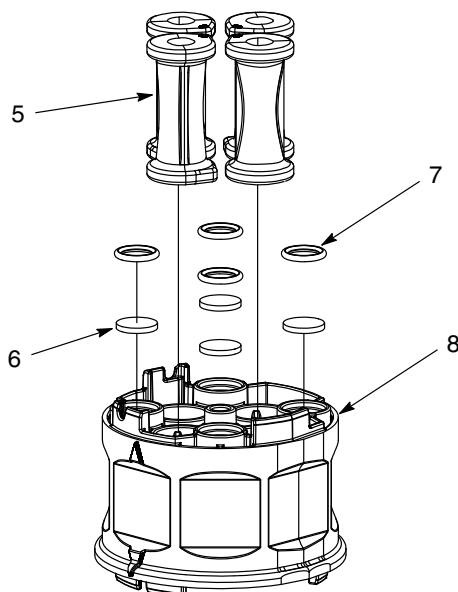
Postup

1. Vložte upravený O-kroužek (1) do horního bloku Y (2) podle obrázku, pak upevněte horní blok Y ke krytu čistícího rozdělovače (3) pomocí dodaného příslušenství (4).



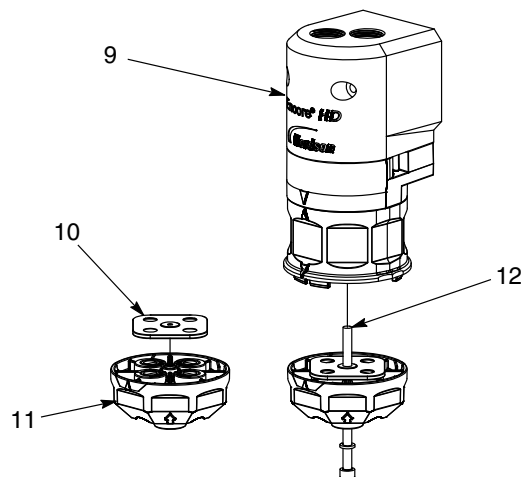
Obrázek 19 Montáž spodního bloku Y k čistícímu rozdělovači

2. Namontujte škrticí ventily (5), filtrační kotouče (6) a O-kroužky (7) do skříně škrticího ventilu (8). Postup montáže si přečtěte v části Výměna škrticího ventilu na straně 23.



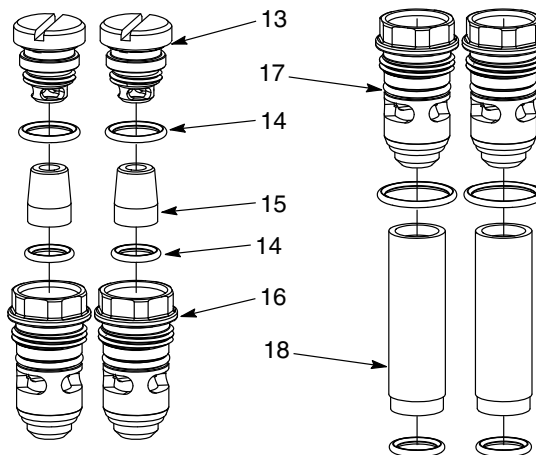
Obrázek 20 Montáž skříně škrticího ventilu

3. Namontujte těsnění (10) na spodní blok Y (11), pak dlouhý šroub a pojistnou podložku (12) prostrčte spodním blokem Y do skříně škrticího ventilu, horního bloku Y a čistícího rozdělovače. Šroub utáhněte rukou.



Obrázek 21 Montáž těsnění a spodního bloku Y

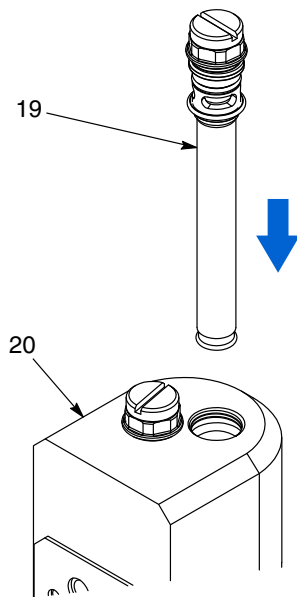
4. Smontujte zpětné klapky (13), O-kroužky (12), přístupové zátky (14) a víčka armatur (10) dohromady a poté vyměňte fluidizační trubice (16). Když je to hotovo, namontujte kompletní přístupové zátky (17) a další O-kroužky na fluidizační trubice (18).



Obrázek 22 Montáž armatur na fluidizační trubice

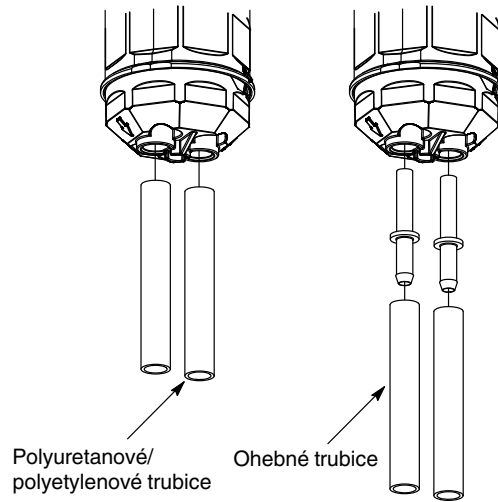
22 Čerpadlo Encore® HD

5. Zasuňte smontovanou fluidizační trubici (19) do horní části čisticího rozdělovače (20). Trubice pevně přitáhněte k rozdělovači.



Obrázek 23 Upevnění fluidizačních trubic do rozdělovače

6. Po smontování čerpadla zcela utáhněte dlouhý šroub tak, aby do sebe všechny součásti dobře zapadaly.
7. Před namontováním přívodního potrubí k otvorům ve spodní části čerpadla nasadte čerpadlo na skříň. Další informace naleznete v části Instalace na straně 10.



Obrázek 24 Montáž trubice do spodního bloku Y

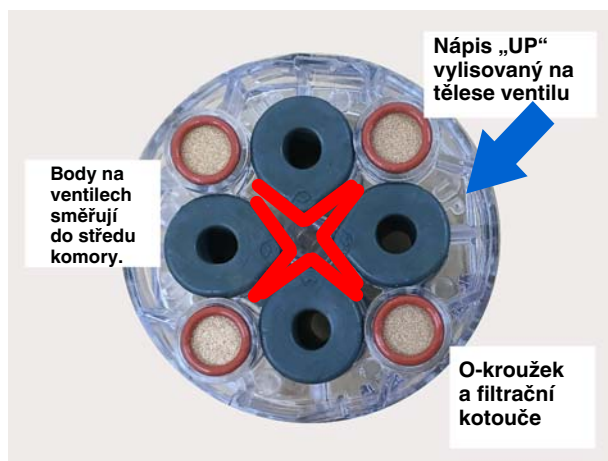
Výměna škrticího ventilu



POZOR: Než vložíte těleso škrticích ventilů do svěráku, vypodložte jeho čelisti. Svěrák utáhněte jen tolik, aby těleso ventilů pevně drželo. Nedodržení těchto varovných pokynů může mít za následek poškození tělesa škrticích ventilů.

Na obrázku 25 je zobrazeno těleso škrticích ventilů shora.

- Na horní části tělesa škrticího ventilu je vylisovaný nápis „UP“ (Nahoru).
- Na horní straně tělesa ventilů jsou čtyři vzduchové kanálky utěsněné filtračními kotouči a O-kroužky.



Obrázek 25 Těleso ventilů shora

POZNÁMKA: Při výměně škrticích ventilů vyměňte i filtrační disky (jsou součástí sady škrticích ventilů). Viz krok 2. postupu *Montáž čerpadla*.

Demontáž škrticího ventilu

1. Vložte těleso škrticích ventilů do vypodloženého svěráku.
2. Jednou rukou uchopte spodní přírubu škrticího ventilu a vytáhněte ji z tělesa škrticího ventilu.
3. Ustříhněte přírubu nůžkami, potom vytáhněte zbytek škrticího ventilu z horní části tělesa škrticího ventilu.



Obrázek 26 Demontáž škrticího ventilu

Montáž škrticího ventilu

POZNÁMKA: Všechny škrticí ventily, které mají být v opakovaném kontaktu s potravinami, musí být před prvním použitím řádně vyčištěny.

Správné zarovnání škrticího ventilu viz zápis na obrázku 27.

1. Vložte zasouvací nástroj skrz jednu z komor pro ventil, potom vložte škrticí ventil do otevřeného konce zasouvacího nástroje.

Bod na škrticím ventilu vyrovnejte se středem skříně škrticího ventilu.



Obrázek 27 Vložení škrticího ventilu do zasouvacího nástroje

24 Čerpadlo Encore® HD

2. Protáhněte ventil komorou a zkontrolujte vyrovnání škrticího ventilu ve skříní.



Obrázek 28 *Zasouvací trubici prostrčte komorou*

3. Zatáhněte za zasouvací nástroj, až se konec škrticího ventilu ocitne uvnitř tělesa ventilů. Pokračujte v tažení za zasouvací nástroj, dokud příruba ventilu nevyskočí z tělesa ventilu a dokud se nástroj neuvolní.



Obrázek 29 *Zatažení škrticího ventilu do tělesa ventilů*

4. Zatáhněte spodní přírubu škrticího ventilu zpět, abyste se ujistili, že žebra na ventilu jsou zarovnaná s pravoúhlými drážkami v tělese ventilu. Za škrticí ventil popotáhněte a podle potřeby ho pootočte, aby se žebra zarovnal s drážkami.



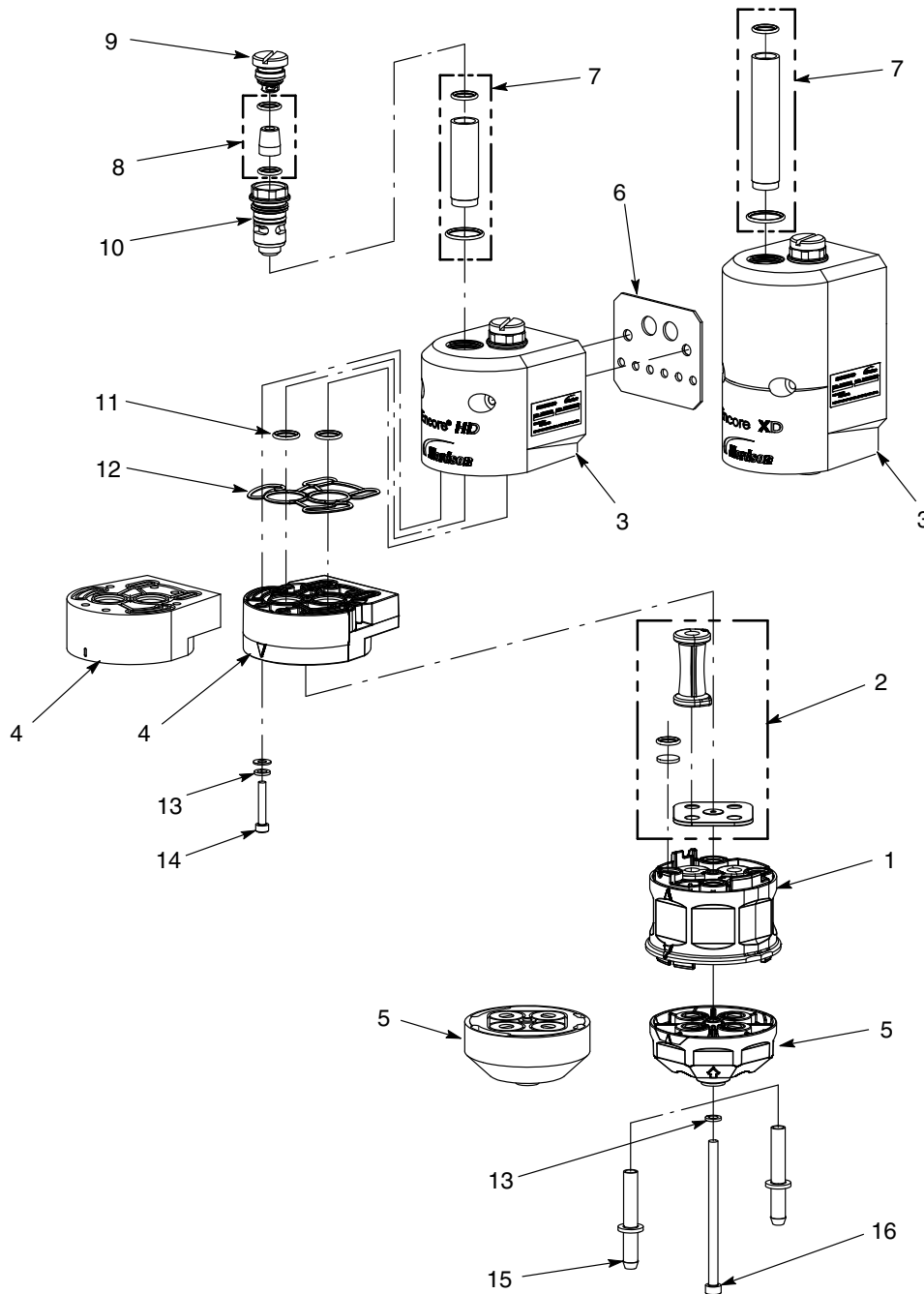
Obrázek 30 *Kontrolka zarovnání žebra a drážky*

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.

Náhradní díly

Čerpadlo

Chcete-li objednat náhradní díly, zavolejte zákaznické a servisní středisko Nordson Finishing Customer Support Center na čísle (800) 433-9319, nebo se obraťte na místního zástupce společnosti Nordson.



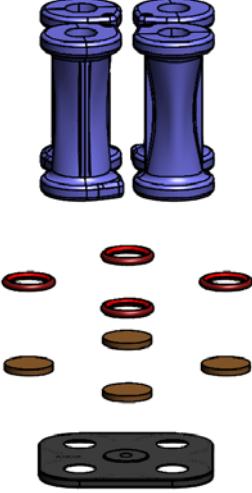

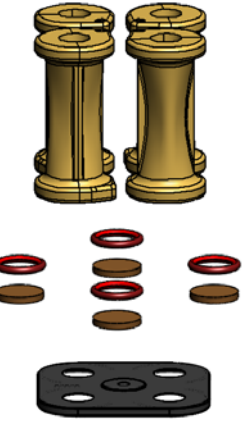

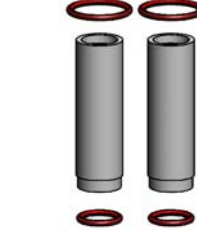
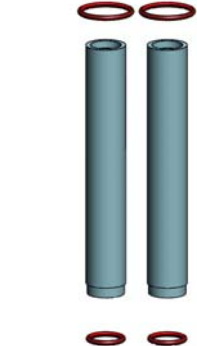
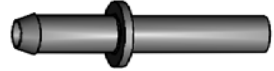
Obrázek 31 Standardní díly verzí Encore HD, HD+ a XD

Viz obrázek 31.

Položka	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1605940			PUMP ASSEMBLY, Encore HD	1	
—		1610978		PUMP ASSEMBLY, Encore HD+	1	
—			1611247	PUMP ASSEMBLY, Encore XD	1	
1	1604060	1604060	1604060	• BLOCK, pinch valve chamber	1	
2	1612217	1612217	1612218	• KIT, pinch valve	1	A
				• • VALVE, pinch, rib	8	
				• • DISC, filter, pump	8	
				• • O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	8	
				• • GASKET, lower Y block	1	
3	1604058	1601980	1612222	• MANIFOLD, internal purge	1	
4	1604059	1604059	1612223	• BLOCK, upper Y	1	
5	1605568	1605568	1611092	• BLOCK, lower Y	1	
6	1612795	1612795	1612795	• GASKET, manifold	1	
7	1057258	1903557	1903557	• KIT, fluidizing tube	1	A
8	1605570	1605570	1605570	• KIT, check valve	1	A, B
9	-----	-----	-----	• PLUG, fluid	-	
10	-----	-----	-----	• PLUG, fluid access	-	
11	940126	940126	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	6	
12	1604072	1604072	1604072	• CUSTOM O-RING, upper Y block	1	
13	983403	983403	983403	• WASHER, lock, split M4	6	
14	1040003	1040003	1040003	• SCREW, socket M4 x 25	6	
15	1078006	1078006	1078006	• TUBE, adapter, barb	2	
16	1604057	1604057	1604057	• SCREW, socket M5 x 85	1	
POZNÁMKA A: Tyto díly jsou k dispozici v servisních sadách uvedených na straně 28. B: Jestliže čistící potrubí vstupuje do horní části čerpadla, použijte sadu zpětných klapek p/n 1078161 (obsahuje 2 zpětné klapky).						

Náhradní díly

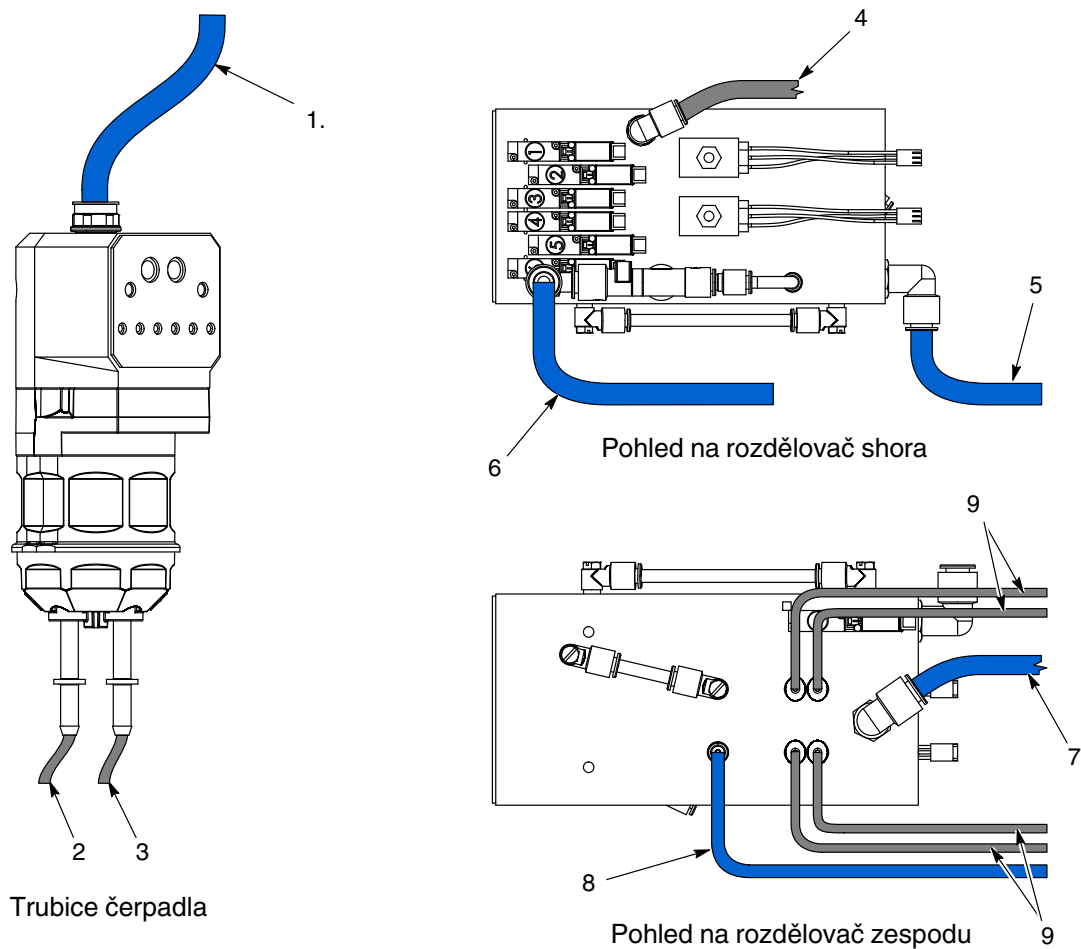
★ Na skladě byste měli jeden kus těchto celků pro každé čerpadlo ve vašem systému.

	<p>Sada modrých škrticích ventilů Standardní čerpadlo 1612217</p> <p>Obsahuje tyto díly: 8 škrticích ventilů 8 O-kroužků 8 filtračních kotoučů těsnění</p>		<p>Zpětná klapka Servisní sada (vylepšení) 1078161</p>
	<p>Sada žlutohnědých škrticích ventilů Čerpadlo pro extrémní zatížení 1612218</p> <p>Obsahuje tyto díly: 8 škrticích ventilů 8 O-kroužků 8 filtračních kotoučů těsnění</p>		<p>Zpětná klapka Servisní sada 1605570</p>
			<p>Sada fluidizačních trubíc Čerpadlo HD 1069271</p>
			<p>Sada fluidizačních trubíc Čerpadlo HD+, XD 1903557</p>
			<p>Adaptér trubice s ozubem pro ohebné trubice 1078006</p>

Číslo dílů pro vzduchové a práškové trubice

Viz obrázek 32.

Položka	P/N	Popis	Položka	P/N	Popis
1	900740	10 mm Blue Polyurethane	6	900740	10 mm Blue Polyurethane
2	173101	8 mm Clear Polyethylene	7	900740	10 mm Blue Polyurethane
3	173101	8 mm Clear Polyethylene	8	900742	6 mm Blue Polyurethane
4	173101	8 mm Clear Polyethylene	9	900617	4 mm Clear Polyurethane
5	900740	10 mm Blue Polyurethane			



Obrázek 32 Číslo dílů pro vzduchové a práškové trubice

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.