

Čerpadlo Prodigy® HDLV® II. generace, rozdělovač čerpadla a deska s plošnými spoji

Návod k provozu
P/N 7135752_11
- Czech -

Vydáno 10/18

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	Rozdělovač a deska s plošnými spoji	21
Kvalifikované osoby	1	Popis	21
Plánované použití	1	Díly rozdělovače	21
Předpisy a schválení	1	Technické parametry	22
Bezpečnost osob	1	Instalace	22
Požární bezpečnost	2	Instalace čerpadla a rozdělovače	22
Uzemnění	2	Instalace desky s plošnými spoji	24
Postup v případě nesprávné funkce zařízení ...	2	Připojení vzduchových a práškových trubíc ...	27
Likvidace	2	Obsluha	28
Popis	3	Odstraňování problémů	29
Součásti čerpadla HDLV	4	A - kontrola výtlaku	33
Princip činnosti	5	B - kontrola sání	34
Čerpání	5	C - bublinkový test pro systém	
Čištění	6	COD (Color-on-Demand)	34
Technické parametry	7	Funkce elektromagnetických a regulačních ventilů	35
Instalace práškových trubíc	8	Opravy	36
Standardní polyuretanová nebo polyetylenová trubice s vnějším průměrem 8 mm	8	Příprava	36
Pružná trubice s vnějším průměrem 8 mm	8	Čištění regulačního ventilu průtoku	36
Údržba	9	Výměna regulačního ventilu průtoku	38
Odstraňování problémů	10	Výměna elektromagnetického ventilu	38
Funkce portů čerpadla	10	Instalace rozdělovače	38
Opravy	11	Výměna desky s plošnými spoji	38
Výměna fluidizační trubice	11	Náhradní díly	39
Rozmontování čerpadla	12	Díly rozdělovače	39
Montážní celek čerpadla	14	Náhradní díly	41
Výměna škrticího ventilu	16	Sada pro výměnu PCA	41
Demontáž škrticího ventilu	16	Čísla dílů pro vzduchové a práškové trubice ..	42
Montáž škrticího ventilu	16		
Náhradní díly	18		
Části čerpadla	18		
Náhradní díly	20		

Kontaktujte nás

Společnost Nordson Corporation přivítá žádosti o informace, připomínky a dotazy týkající se jejích 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 2007. 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

HDLV, Prodigy, Nordson a logo Nordson jsou registrované ochranné známky společnosti Nordson Corporation.

Viton je registrovaná ochranná známka společnosti DuPont Dow Elastomers, L.L.C.

- Překlad původního dokumentu -

Čerpadla HDLV Prodigy II. generace, rozdělovač čerpadla a deska s plošnými spoji

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 Čerpadla HDLV Prodigy II. generace, rozdělovač čerpadla a deska s plošnými spoji

- 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 kontrolovaný obvod napájí napětím o velikosti nejméně 500 voltů, nemá být vyšší než 1 megohm.
- 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 použijte 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 opravu. Teprve poté je zařízení možno opět spustit.

Likvidace

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

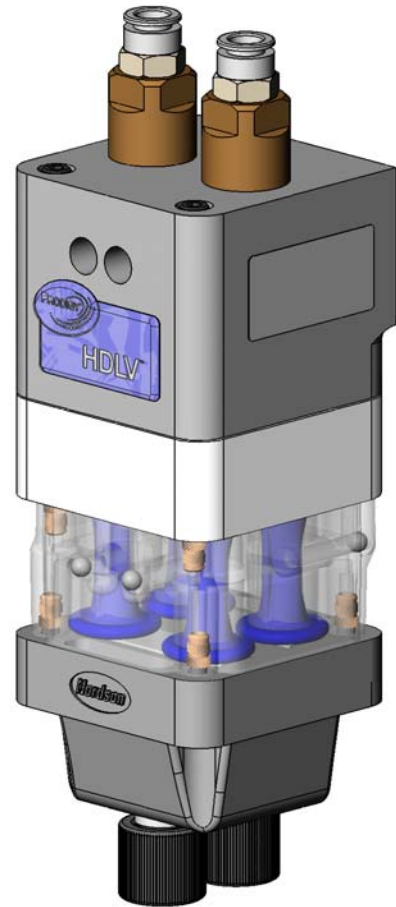
Popis

Viz obrázek 1. Práškové podávací čerpadlo Prodigy HDLV (s vysokou hustotou prášku a nízkým objemem vzduchu) druhé generace přenáší přesné množství prášku ze zdroje prášku do práškové stříkací pistole.

Konstrukce čerpadla a malý průměr použitého práškového potrubí umožňuje jeho rychlé a důkladné čištění pro rychlou výměnu barev.

Toto čerpadlo je mnohem efektivnější než tradiční čerpadla s difuzérem díky tomu, že do stříkací pistole je dodáváno jen malé množství vzduchu používaného k ovládní čerpadla. Jediný vzduch v proudu prášku do stříkací pistole je vzduch používaný k pohybu prášku z čerpadla.

Čerpadlo se standardním průtokem může být přestavěno na čerpadlo s vysokým průtokem pomocí sady pro modernizaci se fluidizačními trubicemi Hi-flow. Číslo dílu sady viz strana 20. Sada zahrnuje i pokyny k instalaci.



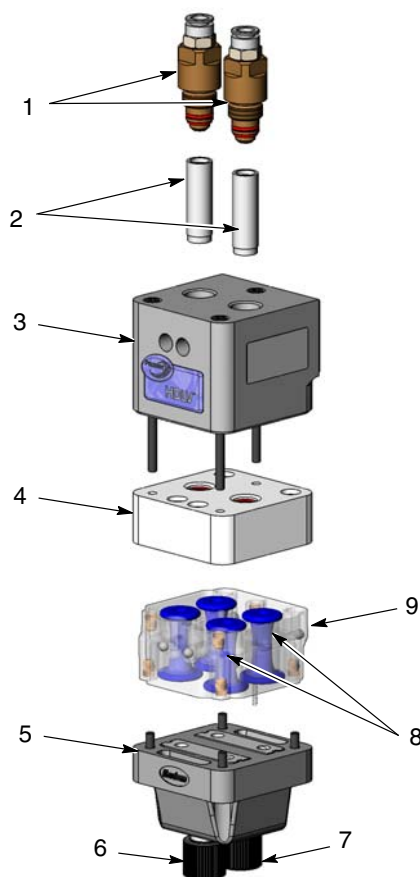
Obrázek 1 HDLV Čerpadlo Prodigy Generace 2

4 Čerpadla HDLV Prodigy II. generace, rozdělovač čerpadla a deska s plošnými spoji

Součásti čerpadla HDLV

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	Horní rozdělovač	Obsahuje fluidizační trubice, zpětné klapky a vzduchové kanálky.
4	Horní Y-rozdělovač	Rozhraní mezi škrticími ventily a porézními trubicemi, skládá se ze dvou průchodů ve tvaru Y, které spojují vstupní a výstupní části obou polovin čerpadla.
5	Spodní rozdělovač a abrazivní vložky	Spojuje vstupní a výstupní armatury se škrticími ventily v obou polovinách čerpadla.
6	Vstupní armatura	Slouží k připojení trubice vedoucí ze zásobníku prášku.
7	Výstupní armatura	Slouží k připojení trubice vedoucí do práškové stříkací pistole.
8	Škrticí ventily	Otevírají se a zavírají, čímž umožňují, aby byl prášek nasáván dovnitř nebo vydán ven přes fluidizační trubice.
9	Rozdělovač škrticího ventilu	Jsou v něm uloženy škrticí ventily. Je vyrobeno z čirého plastu s vloženými kovovými závity a zalisovanou zemnicí pružinou.



Obrázek 2 Součásti čerpadla HDLV

Princip činnosti

Čerpání

Čerpadlo HDLV Prodigy se skládá ze dvou polovin, které fungují identicky. Obě poloviny střídavě nasávají prášek a dávají 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 škrticí ventil sání je otevřený, zatímco levý škrticí ventil výtlačku je zavřený. Na levou porézní fluidizační trubici působí podtlak, který nasává prášek do vstupní armatury, nahoru levou stranou abrazivní vložky rozdělovače sání, přes levý škrticí 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 škrticí ventil sání.

Pravá polovina vydává prášek ven

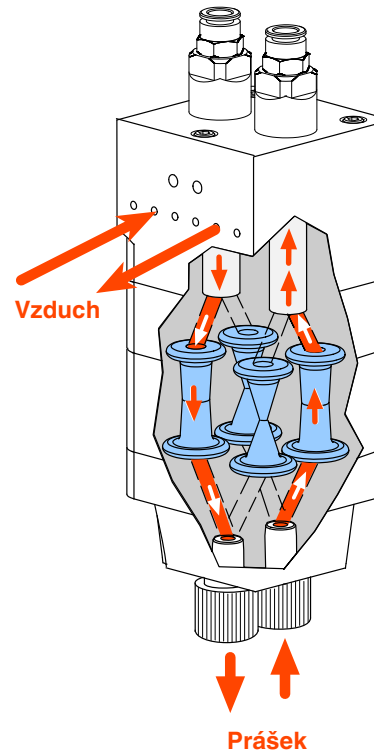
Viz obrázek 3.

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

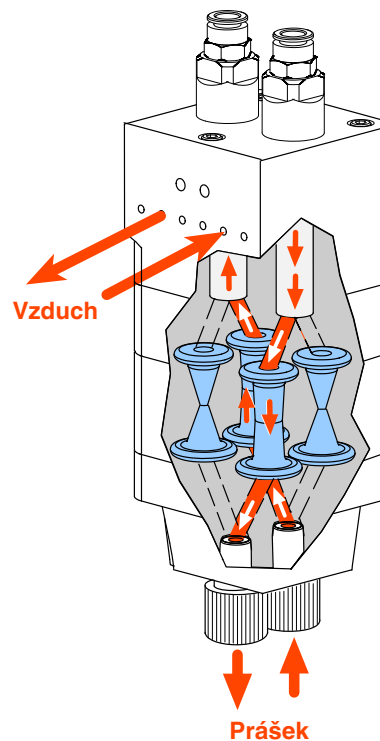
Viz obrázek 4.

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: Pohled na čerpadlo zleva zezadu.



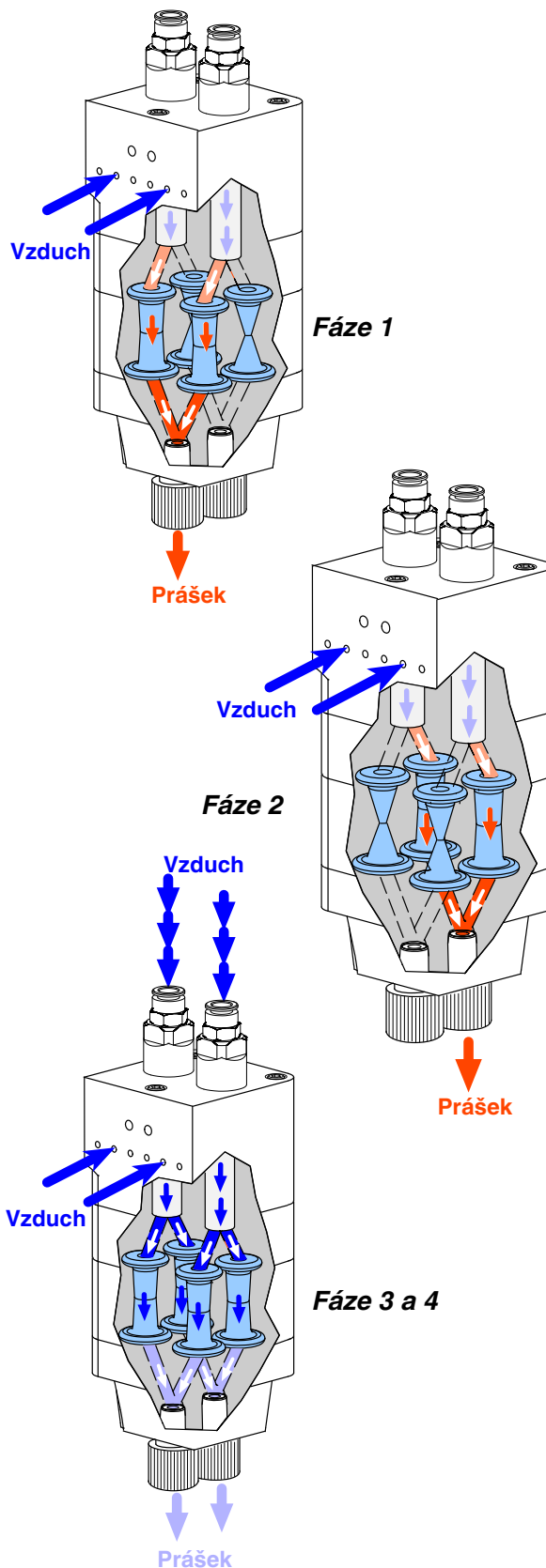
Obrázek 4 Levá strana vydává, pravá strana nasává

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 výtlačku 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 výtlačk prášku a stříkací pistoli, ven do kabiny.



Fáze 2: Slabé pročištění do zdroje prášku

Škrticí ventily sání jsou otevřené, zatímco škrticí ventily výtlačku 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

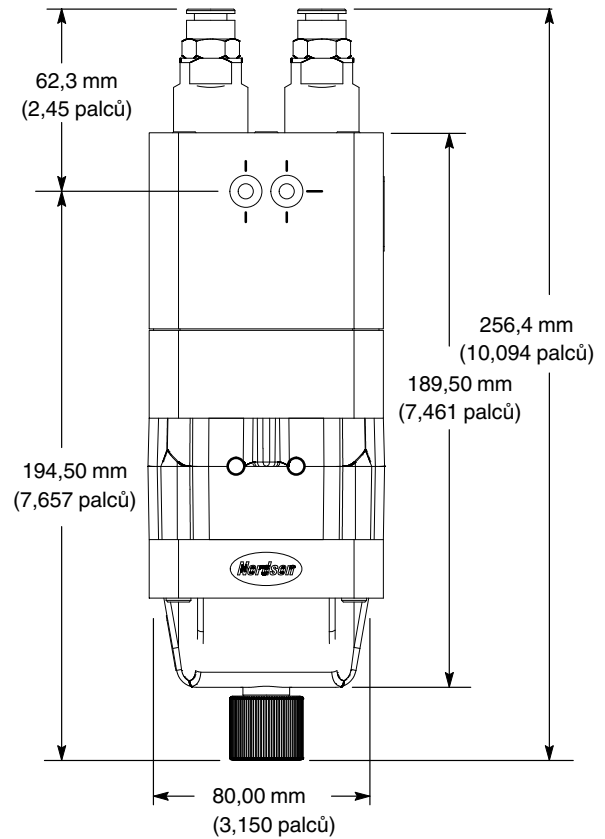
Škrticí ventily výtlačku se otevřou. Pomocný tlak čerpadla se přepne na maximální tlak a nárazy vzduchu pod tlakem jsou přiváděny skrz armaturu pro čisticí vzduch v horní části fluidizačních trubic. Nárazy vzduchu odstraní veškerý prášek, který zůstal v čerpadle, stříkací pistoli a sací a výtlačné trubici.

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

Obrázek 5 Operace pročištění

Technické parametry

Výkon standardního čerpadla (maximální)	
27 kg za hodinu	
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	
Škrtící ventily	2,4 bar
Ovládání průtoku (do formovacího vzduchu / pomocného vzduchu čerpadla)	5,9 bar
Vývěva	3,5 bar
Prášková trubice	
Velikost	8 mm vnějš. x 6 mm vnitř.průměr
Délka	Výstupní: 9-23 m Vstupní: 1-3 m
Rozměry	
Viz obr. 6	



Obrázek 6 Rozměry standardního čerpadla

Instalace práškových trubíc

Standardní polyuretanová nebo polyetylenová trubice s vnějším průměrem 8 mm

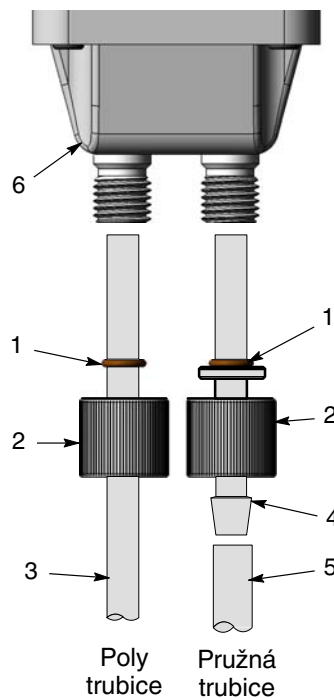
POZNÁMKA: Polyuretanové a polyetylenové trubice řezejte příslušným nástrojem. Mohlo by dojít ke křížové kontaminaci prášku, pokud by nebyla prášková trubice uříznutá rovně.

1. Viz obrázek 7. Demontujte přídržnou matici (2) a O-kroužek (1) z čerpadla.
2. Nasadte přídržnou matici na polyuretanovou nebo polyetylenovou trubici (3).
3. Nasadte O-kroužek na práškovou trubici a posuňte ho dolů, na místo přibližně 50 mm od konce.
4. Zatlačte polyuretanovou nebo polyetylenovou trubici do abrazivní vložky (6), až na doraz.
5. Přesuňte O-kroužek na práškové trubici nahoru, až se zastaví o závit abrazivní vložky.
6. Našroubujte přídržnou matici na abrazivní vložku a utáhněte ji prsty.

Pružná trubice s vnějším průměrem 8 mm

POZNÁMKA: Adaptéry s ozuby používané k připojení pružné trubice k čerpadlu nejsou součástí dodávky čerpadla. Jsou dodávány s ručními práškovými stříkacími pistolemi a je možné je také objednat samostatně. Číslo součástí naleznete v seznamu Náhradní díly na straně 20.

1. Viz obrázek 7. Demontujte přídržnou matici (2) a O-kroužek (1) z čerpadla.
2. Nasadte O-kroužek na adaptér trubice (4), až se bude opírat o přírubu adaptéru.
3. Nasuňte konec adaptéru do abrazivní vložky (6).
4. Nasuňte přídržnou matici přes konec adaptéru s ozubem, našroubujte matici na abrazivní vložku a utáhněte ji rukou.
5. Zatlačte pružnou práškovou trubici (5) přes konec adaptéru s ozubem.



Obrázek 7 Instalace práškových trubíc

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. O-kroužek | 4. Adaptér trubice s ozubem |
| 2. Přídržná matice trubice | 5. Pružná trubice |
| 3. Poly- trubice | 6. Abrazivní vložka |

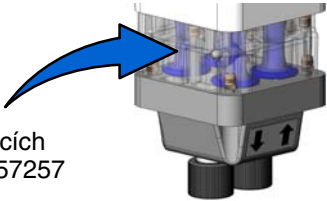
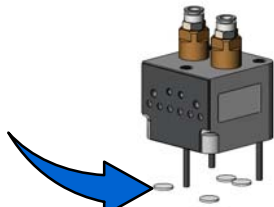
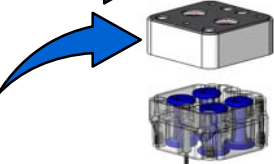
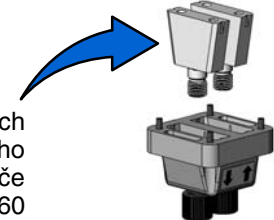
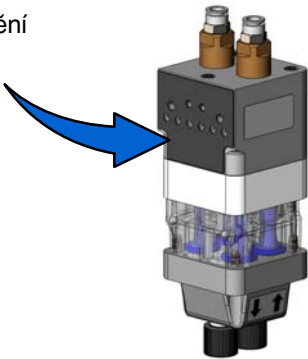
Údržba

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 závisí na faktorech jako je zkušenost obsluhy a typ používaného prášku.

Četnost	P/N	Postup
Denně	 <p>Sada škrticích ventilů 1057257</p>	Zkontrolujte rozdělovač škrticích ventilů, zda nejeví známky úniku prášku. Pokud uvidíte prášek v rozdělovači škrticích ventilů nebo trhliny ve škrticích ventilech způsobené namáháním, vyměňte škrticí ventily a filtrační kotouče.
Jednou za půl roku nebo Vždy, když rozmontováváte čerpadlo	 <p>Filtrační kotouče obsažené v sadě 1057257</p>	<p>POZNÁMKA: Abyste zkrátili čas odstávky celého systému, mějte na skladě rezervní horní rozdělovač a sadu spodních abrazivních vložek, abyste je mohli použít, když budete čistit druhou sadu.</p> <p>Rozmontujte čerpadlo a zkontrolujte abrazivní vložky spodního rozdělovače a horní Y-rozdělovač, zda na nich nejsou známky opotřebení nebo nárazového natažení. Podle potřeby můžete tyto součásti vyčistit v ultrazvukové pračce.</p> <p>POZNÁMKA: Pokud vyčistíte Y-rozdělovač v ultrazvukové pračce, musíte vyměnit jeho těsnění. Odstraňte co nejvíce těsnění a potom použijte izopropylalkohol na vyčištění zbývajících lepidla z rozdělovače.</p>
	 <p>Sada horního Y rozdělovače 1057262</p>	
	 <p>Sada abrazivních vložek spodního rozdělovače 1057260</p>	
	 <p>Plochá těsnění 1613040</p>	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.

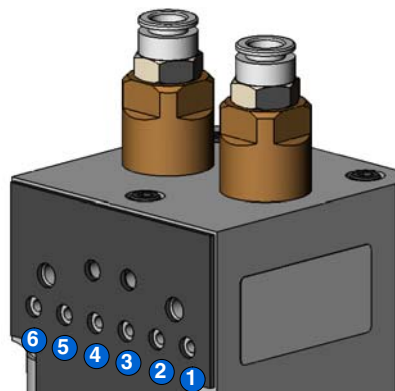
Tyto postupy při odstraňování závad postihují pouze nejběžnější problémy, se kterými se můžete setkat. Pokud se vám nepodaří vyřešit váš problém pomocí zde uvedených informací, vyhledejte pomoc v servisním středisku Nordson Finishing Customer Support Center na tel. čísle (800) 433-9319 nebo u svého místního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

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
1. Snížený výstup prášku (škrťací ventily se otevírají a zavírají)	Ucpaná prášková trubice vedoucí do stříkací pistole	Zkontrolujte trubici, zda není ucpaná. Vyčistěte čerpadlo a stříkací pistoli.
	Vadný regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle	Vyčistěte regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle.
	Vadný pojistný ventil	Vyměňte pojistné ventily.
2. Snížený výstup prášku (škrťací ventily se neotevírají a nezavírají)	Vadný škrťací ventil	Vyměňte škrťací ventily a filtrační kotouče.
	Vadný elektromagnetický škrťací ventil	Vyměňte elektromagnetický ventil. Více informací naleznete buďto v příručce pro panel čerpadla nebo v příručce pro řídicí rozdělovač.
	Vadný pojistný ventil	Vyměňte pojistné ventily.
3. Zhoršený vstup prášku (ztráta sání ze zdroje prášku)	Ucpaná prášková trubice ze zdroje prášku	Zkontrolujte trubici, zda není ucpaná. Vyčistěte čerpadlo a stříkací pistoli.
	Ztráta podtlaku na vývěvě	Zkontrolujte vývěvu, zda není znečištěná. Zkontrolujte výfukový tlumič na panelu čerpadla. Pokud je výfukový tlumič ucpaný, vyměňte ho.
	Vadný regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle	Vyčistěte regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle. Více informací naleznete buďto v příručce pro panel čerpadla nebo v příručce pro řídicí rozdělovač.

Funkce portů čerpadla

Na obrázku 8 jsou vyznačeny funkce portů na zadní straně čerpadla.

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



Obrázek 8 Funkce elektromagnetických a regulačních ventilů

Opravy

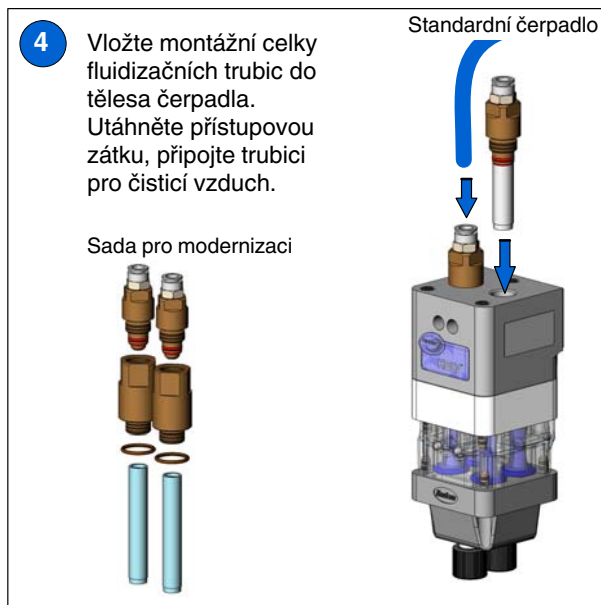
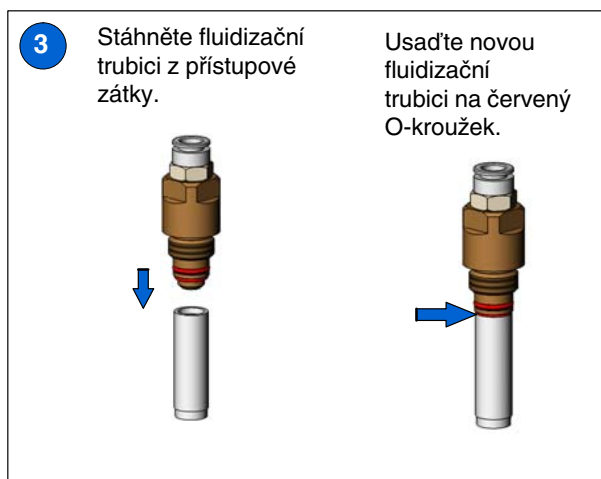
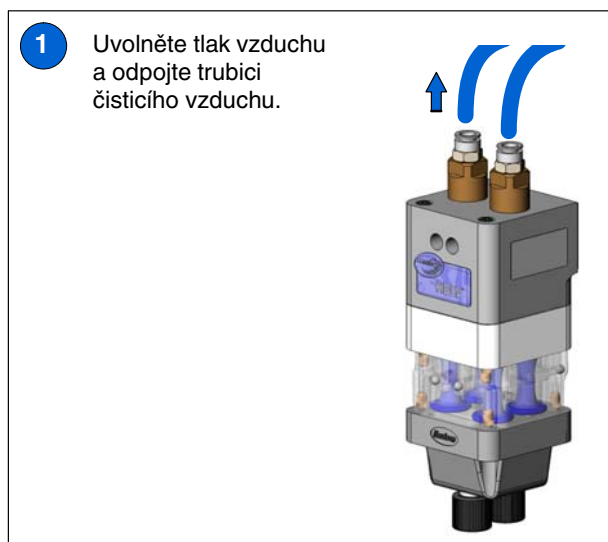


VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

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.



Rozmontování čerpadla

Abyste zkrátili čas odstávky, mějte vždy na skladě rezervní čerpadlo, kterým nahradíte čerpadlo opravované. Viz *Části čerpadla* na straně 18 pro informace o objednávání.

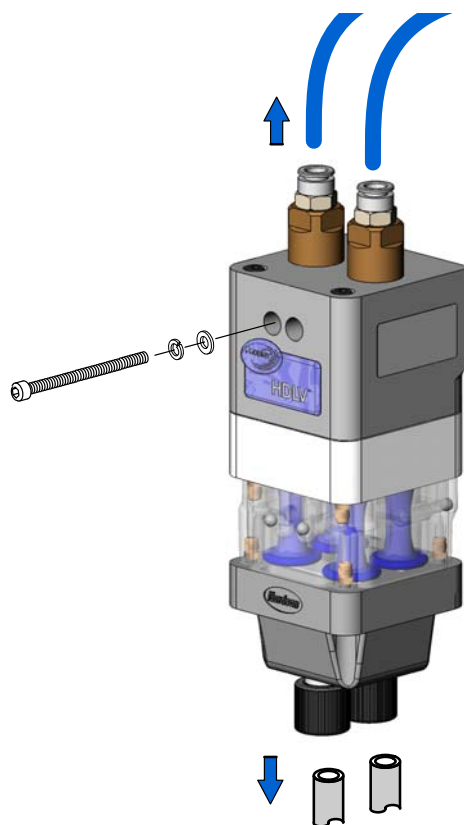


VAROVÁNÍ: Před provedením následujících úkolů zavřete přívod tlakového vzduchu a uvolněte tlak v systému. Pokud byste nesnížili tlak vzduchu v systému, mohlo by dojít ke zranění osob.

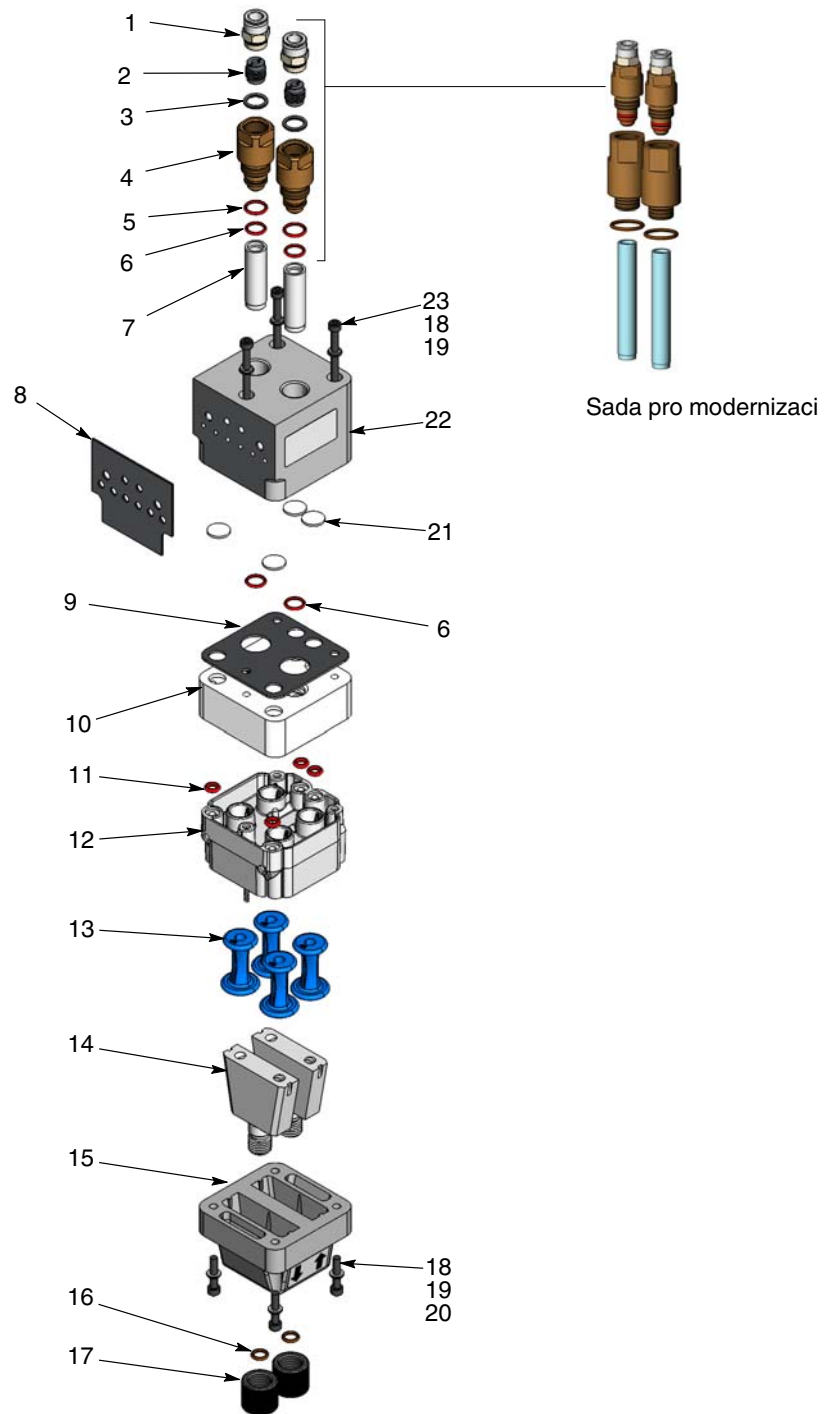
POZNÁMKA: Před odpojením od čerpadla si vždy označte všechny vzduchové i práškové trubice.

1. Viz obrázek 9. Odpojte trubici pro čisticí vzduch z horní části čerpadla.
2. Odpojte vstupní a výstupní práškovou trubici z horní části čerpadla.
3. Odšroubujte dva šrouby a sejměte pojistné podložky a ploché podložky, které zajišťují čerpadlo na panelu čerpadla, a přeneste čerpadlo na čistou pracovní plochu.
4. Viz obrázek 10. Začněte s fluidizačními trubicemi a rozmontujte čerpadlo, jak je naznačeno na obrázku. Nalepená těsnění nemusíte odstraňovat, pokud nejsou poškozená.

POZNÁMKA: Pokyny k vytažení škrticích ventilů z tělesa škrticích ventilů najdete v části *Výměna rozdělovače škrticího ventilu* na straně 16.



Obrázek 9 Příprava na rozmontování



Obrázek 10 Rozmontování čerpadla

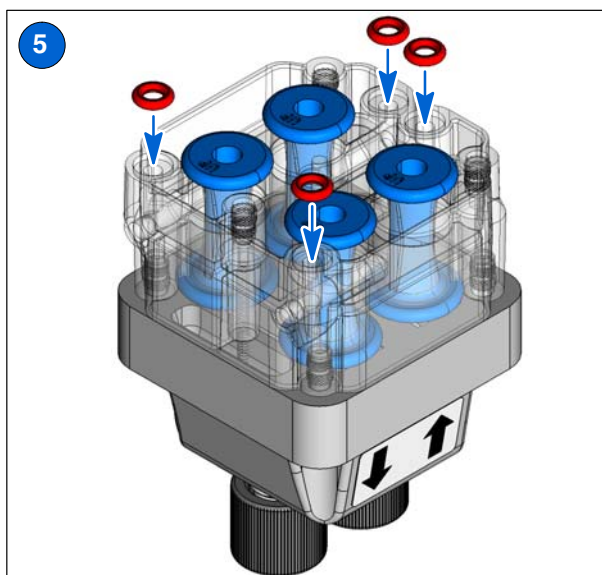
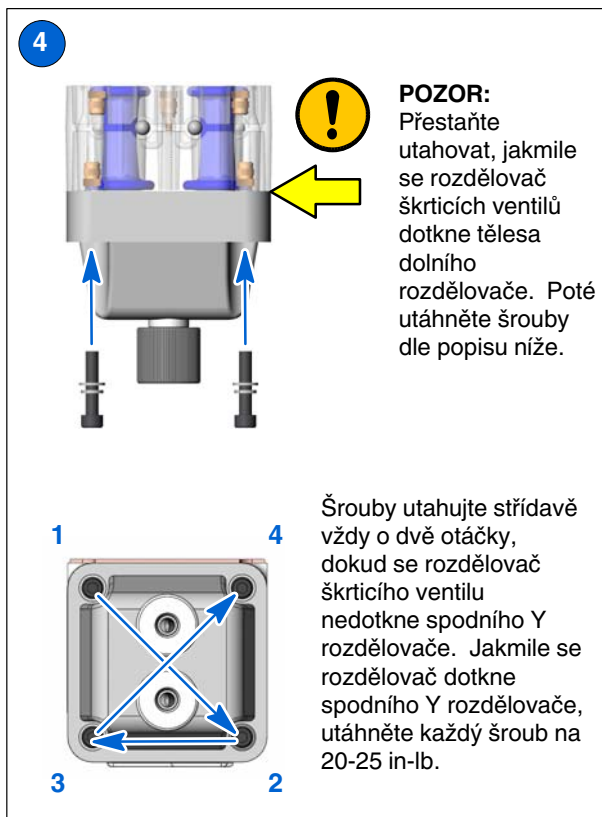
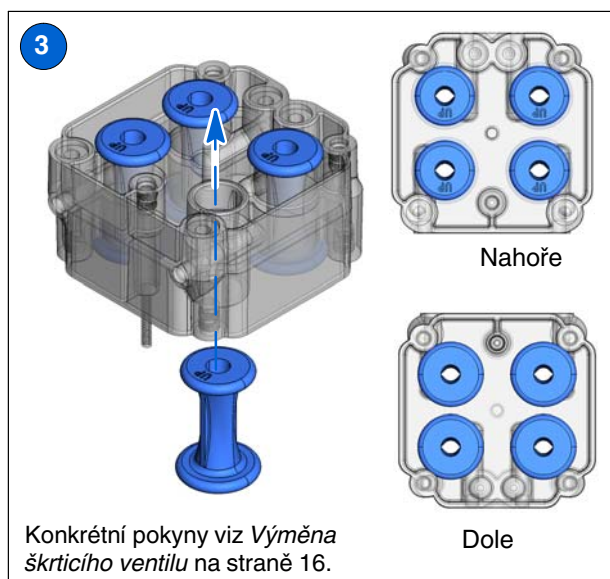
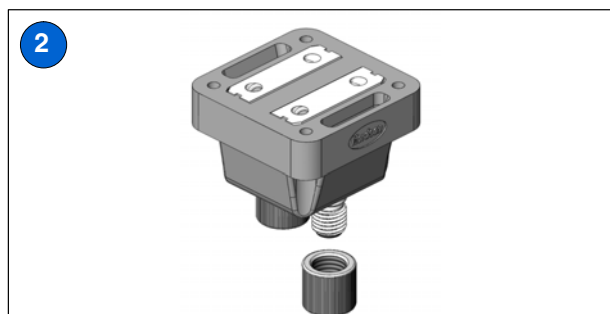
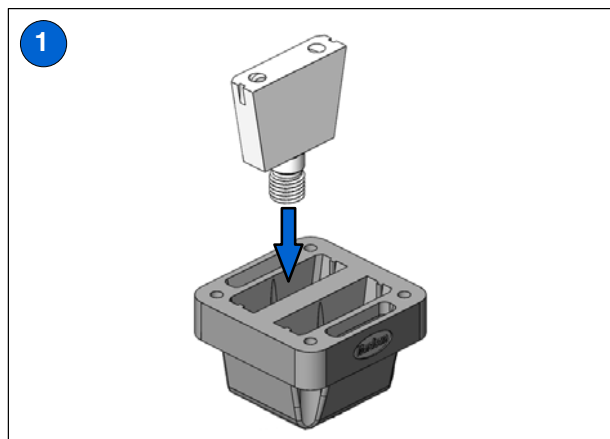
- | | | |
|-----------------------------|--|------------------------------|
| 1. Armatury 10mm trubic (2) | 9. Těsnění horního Y rozdělovače | 17. Matice trubic (2) |
| 2. Zpětné klapky (2) | 10. Horní Y rozdělovač | 18. Šrouby M5 x 25 (4) |
| 3. O-kroužky (2) | 11. O-kroužky (4) | 19. Pojistné podložky M5 (7) |
| 4. Přístupové zátky (2) | 12. Rozdělovač škrticího ventilu | 20. Ploché podložky M5 (7) |
| 5. O-kroužky (2) | 13. Škrticí ventily (4) | 21. Filtrační kotouče (4) |
| 6. O-kroužky (4) | 14. Abrazivní vložky dolního rozdělovače (2) | 22. Horní rozdělovač |
| 7. Fluidizační trubice (2) | 15. Těleso dolního rozdělovače | 23. Šrouby M5 x 100 (3) |
| 8. Těsnění tělesa | 16. O-kroužky (2) | |

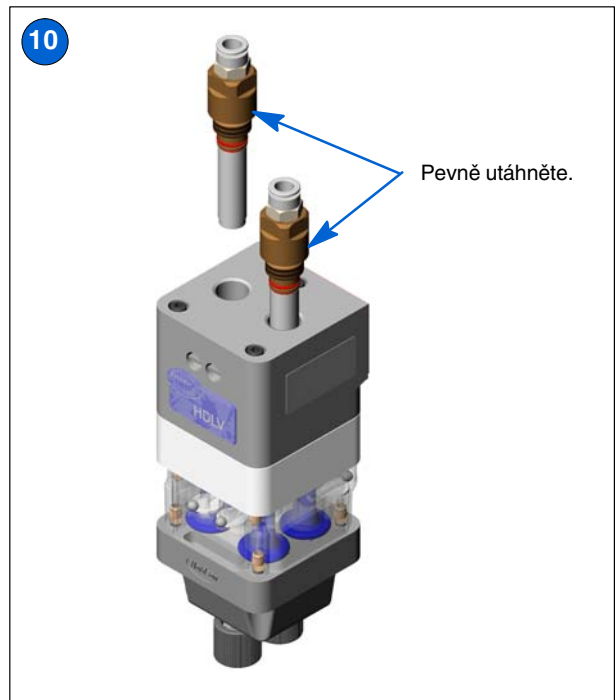
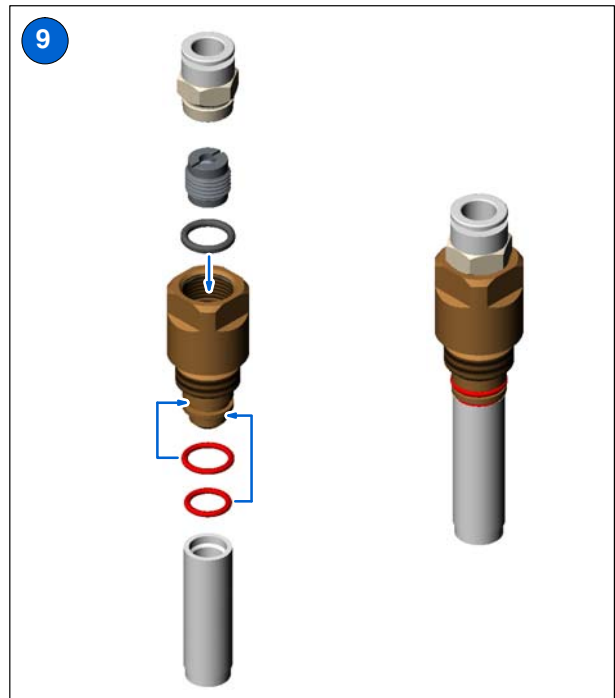
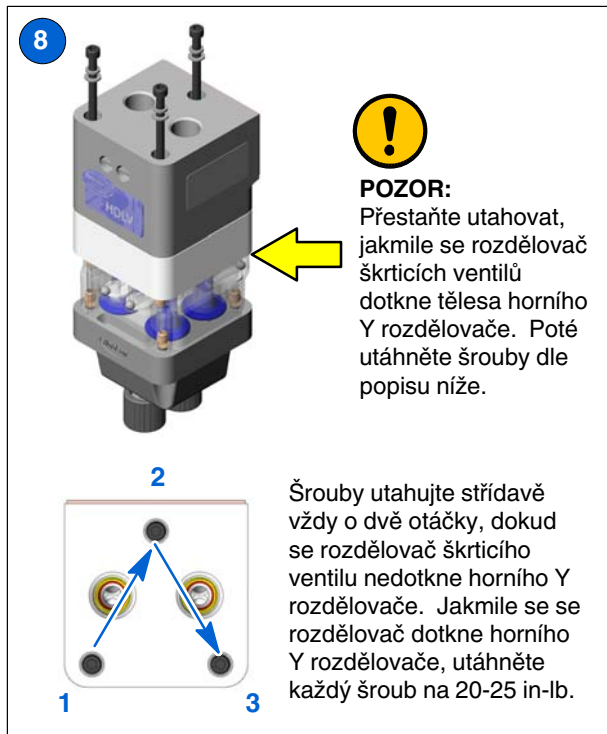
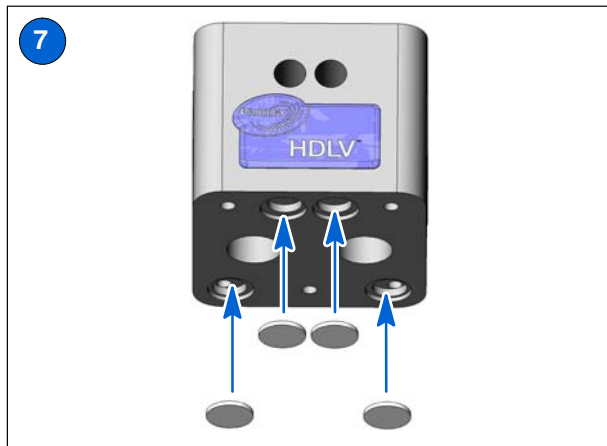
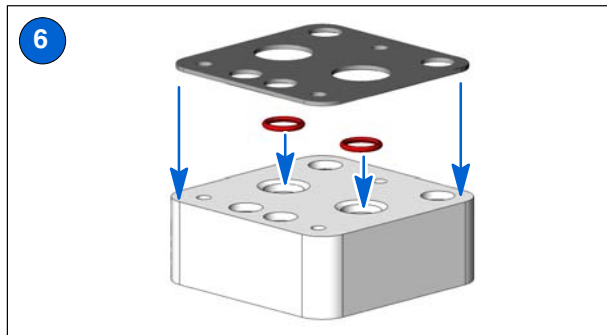
Montážní celek čerpadla



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

POZNÁMKA: Horní a spodní Y rozdělovače, které mají být v opakovaném kontaktu s potravinami, musí být před prvním použitím řádně vyčištěny. Porézni fluidizační trubice však nečistěte.





Výměna škrticího ventilu



POZOR: Než vložíte rozdělovač škrticích ventilů do svěráku, vypoďte jeho čelisti. Svěrák utáhněte jen tolik, aby rozdělovač ventilů pevně držel. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek poškození rozdělovače škrticích ventilů.

Na obrázku 11 je zobrazen rozdělovač škrticích ventilů shora.

- Na horních přírubách škrticích ventilů je vylisované slovo UP (NAHORU).
- Na horní straně rozdělovače ventilů jsou čtyři vzduchové kanálky utěsněné O-kroužky.



Obrázek 11 Rozdělovač ventilů shora

POZNÁMKA: Při výměně škrticích ventilů vyměňte i filtrační disky (jsou součástí sady škrticích ventilů). Viz krok 7 postupu *Smontování čerpadla*.

Demontáž škrticího ventilu

1. Vložte rozdělovač škrticích ventilů do vypočteného svěráku.
2. Jednou rukou uchopte spodní přírubu škrticího ventilu a vytáhněte ji z rozdělovače ventilů.
3. Ustříhňte přírubu nůžkami, potom vytáhněte zbytek škrticího ventilu z horní části rozdělovače ventilů.



Obrázek 12 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.

1. Vložte zasouvací nástroj skrz jednu z komůrek pro ventil, potom vložte přírubu škrticího ventilu označenou UP do spodní části zasouvacího nástroje.

Zarovnejte žebra na škrticím ventilu s pravoúhlými drážkami v komůrce ventilu.



Obrázek 13 Vložení škrticího ventilu do zasouvacího nástroje

2. Stiskněte naplocho přírubu škrticího ventilu označenou UP a potom zasuňte jeden konec příruby do komůrky ventilu.



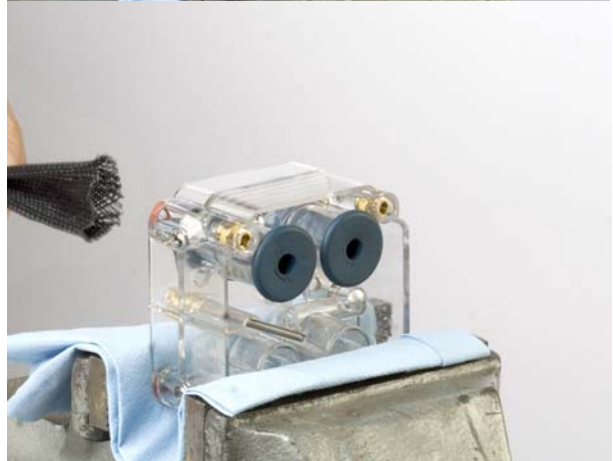
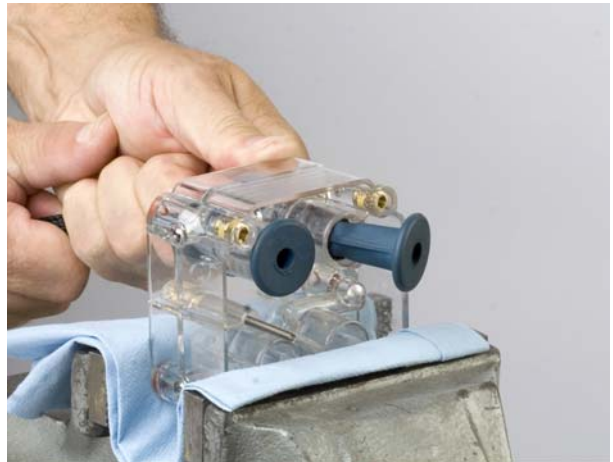
Obrázek 14 Zploštění příruby UP škrticího ventilu

3. Zatáhněte za zasouvací nástroj, až se konec škrticího ventilu ocitne uvnitř rozdělovače ventilů.



Obrázek 15 Zatažení škrticího ventilu do rozdělovače ventilů

4. Pokračujte v tažení za zasouvací nástroj, dokud příruba ventilu nevyskočí z rozdělovače ventilu a dokud se nástroj neuvolní.



Obrázek 16 Zatažení škrticího ventilu skrz rozdělovač ventilů

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



Obrázek 17 Kontrolka zarovnání žebra a drážky

18 Čerpadla HDLV Prodigy II. generace, rozdělovač čerpadla a deska s plošnými spoji

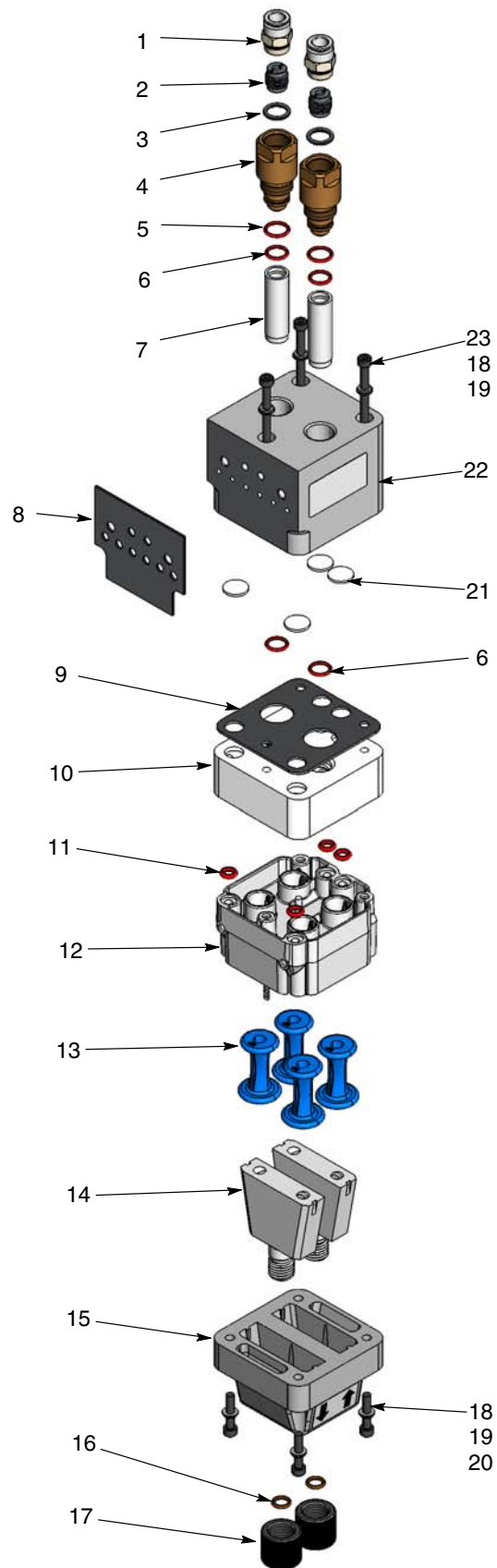
Náhradní díly

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

Části čerpadla

Viz obrázek 18.

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	1	
1	971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 in. unithread	2	
2	-----	• CHECK VALVE assembly, pump, Prodigy	2	A, C
3	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	2	
4	-----	• PLUG, fluidizing tube access, HDLV pump	2	
5	940142	• O-RING, silicone, 0.50 x 0.625 x 0.063 in.	2	
6	940137	• O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063 in.	4	C
7	-----	• TUBE, fluidizing, HDLV pump	2	A, C
8	1613040	• GASKET, face, HDLV pump	1	C
9	1053234	• GASKET, HDLV pump	1	A
10	-----	• MANIFOLD, upper Y, HDLV pump	1	A
11	1053292	• O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	4	C
12	1614272	• MANIFOLD, pinch valve, HDLV pump	1	C
13	-----	• VALVE, pinch, HDLV pump	4	A, C
14	-----	• BLOCK, wear, lower manifold, HDLV pump	2	A
15	-----	• BODY, lower manifold, HDLV pump	1	C
16	945115	• O-RING, Viton, 8.00 x 2.00	2	A, C
17	1062070	• NUT, wear block tube retaining	2	
18	982085	• SCREW, socket, M5 x 25, black	4	C
19	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	7	C
20	983035	• WASHER, flat, M, regular, 5, steel, zinc	7	C
21	1080408	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	4	A, C
22	-----	• MANIFOLD, top, HDLV pump	1	
23	1053293	• SCREW, socket, M5 x 100, black	3	
NS	982802	• SCREW, socket, M5 x 70, black	2	B
NS		• WASHER, flat, regular, M5, steel, zinc	2	B
NS		• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	B
<p>POZNÁMKA A: Tyto díly jsou k dispozici v servisních sadách uvedených na straně 20. B: Tyto upevňovací prvky použijte k zajištění čerpadla na ovládacím panelu. C: Obsaženo ve zmodernizované sadě rozdělovače škrticích ventilů (1614438). NS: Bez zobrazení</p>				



Obrázek 18 Části standardního čerpadla

Náhradní díly

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

Sada škrticích ventilů ★

1081221

(Obsahuje
8 škrticích ventilů,
8 filtračních kotoučů,
a 1 zasouvací nástroj)

Pokyny na straně 16



Sada škrticích ventilů ★

(pro napájecí kontakt)

1097918

(Obsahuje
8 škrticích ventilů,
8 filtračních kotoučů,
a 1 zasouvací nástroj)

Pokyny na straně 16

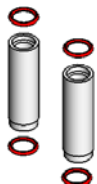


Sada fluidizačních trubic ★

1057258

(Obsahuje 4 trubice
a 8 O-kroužků P/N 940137)

Pokyny na straně 11



Servisní sada regulačních ventilů ★

1078161

(Obsahuje 2 ventily)



Sada pro modernizaci regulačních ventilů

1078151

(Modernizuje starší čerpadla na
regulační ventily s novým designem.
Obsahuje všechny zobrazené
součásti)



Sada pro modernizaci trubic s vysokým průtokem

1093596

(přestaví čerpadlo na čerpadlo
s vysokým průtokem)

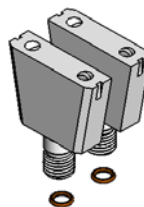


Sada abrazivních vložek spodního rozdělovače ★

1057260

(Obsahuje 2 abrazivní vložky
a 2 945115 O-kroužky)

Pokyny na straně 12



Horní Y rozdělovač ★

1057262

(Obsahuje rozdělovač
a těsnění)

Pokyny na straně 12



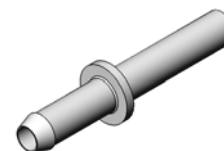
Nasazovací trubkový adaptér

pro ohebné trubice

1078006

Není součástí
čerpadla.

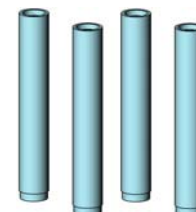
Objednávejte
samostatně.



Sada pro výměnu fluidizační trubice s vysokým průtokem

1093557

(musí mít nainstalovanou
sadu pro modernizaci)



Sada pro modernizaci tělesa

škrticích ventilů

1081976

(Obsahuje nový
rozdělovač škrticích ventilů
se čtyřmi škrticími ventily
a čtyřmi nainstalovanými
O-kroužky)

Obsaženo ve zmodernizované
sadě rozdělovače škrticích ventilů
1614438

(Pro díly obsažené v sadě
viz *Poznámky* v seznamu
díků na straně 18)



Rozdělovač a deska s plošnými spoji

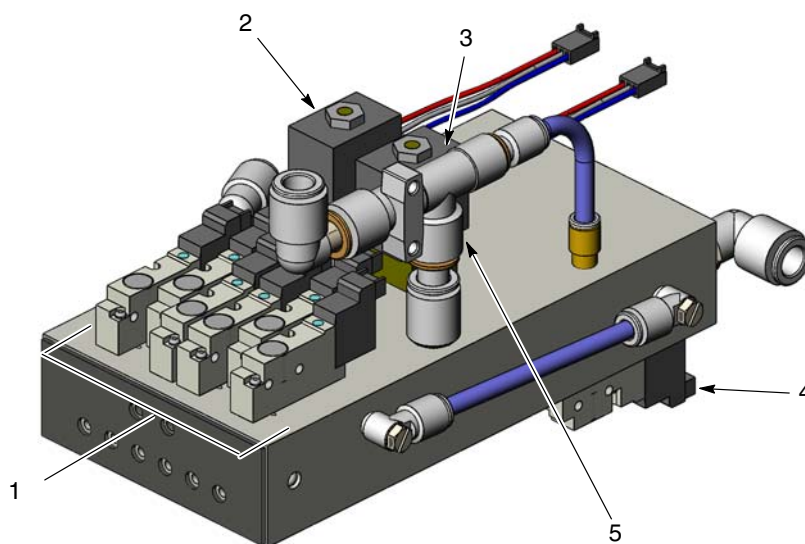
Popis

Viz obrázek 19. Práškové podávací čerpadlo Prodigy s vysokou hustotou prášku a nízkým objemem vzduchu (HDLV) přenáší přesné množství prášku ze zdroje prášku do práškové stříkací pistole. Rozdělovač čerpadla reguluje proudění vzduchu do čerpadla a z něj.

Díly rozdělovače

Viz obrázek 19.

Položka	Popis	Funkce
1	Elektromagnetické ventily	Při provozu regulují proud vzduchu do čerpadla. POZNÁMKA: Konkrétní funkce jednotlivých ventilů viz <i>Funkce elektromagnetických a regulačních ventilů</i> na straně 35.
2	Regulační ventil průtoku formovacího vzduchu	Reguluje tlak vzduchu do trysky stříkací pistole, čímž mění tvar proudu stříkaného prášku.
3	Regulační ventil průtoku čerpacího vzduchu	Reguluje pozitivní tlak vzduchu do pravé fluidizační trubice, která vynáší prášek ven z trubice.
4	Elektromagnet podtlakového vzduchu	Zapíná nebo vypíná proudění vzduch přes vývěvu.
5	Vývěva	Pracuje na Venturiho principu a vytváří podtlak potřebný k nasátí prášku do fluidizačních trubic.
—	Kabelový svazek k elektromagnetu	Připojte elektromagnety rozdělovače k desce s plošnými obvody.
—	Deska s plošnými spoji (bez vyobrazení)	Obsahuje hardware a software, který řídí časování elektromagnetů a regulačních průtokových ventilů. POZNÁMKA: Deska s plošným spoji poskytuje ovládání až pro dva řídicí rozdělovače čerpadel.



Obrázek 19 Rozdělovač pro HDLV čerpadla Prodigy

Poznámka: Na obrázku není zobrazen kabelový svazek elektromagnetických ventilů rozdělovače a deska s plošnými spoji.

Technické parametry

Výkon (maximální)	27 kg (60 lb) za hodinu
Spotřeba vzduchu	
Dopravní vzduch	21-35 l/min (0,75-1,25 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	
Škrťací ventily	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Ovládání průtoku (ke vzduchovému krytu / pomocného vzduchu čerpadla)	5,9 bar (85 psi)
Vývěva	3,5 bar

Instalace

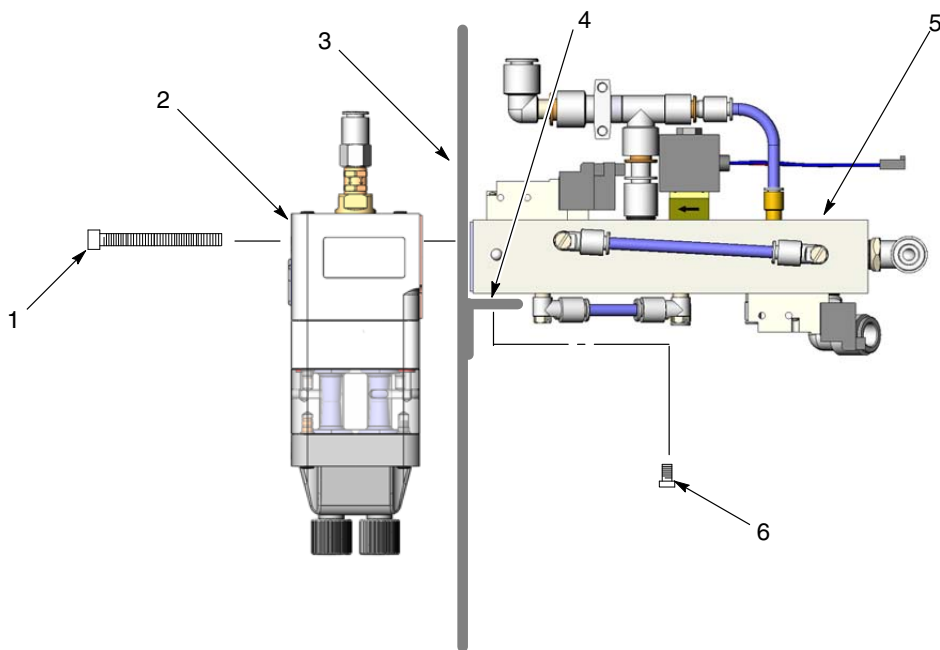


VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Instalace čerpadla a rozdělovače

Při montáži čerpadla a rozdělovače do stávajícího panelu čerpadla dodržujte tyto pokyny.

1. Viz obrázek 20. Ujistěte se, že těsnění na čerpadle (2) a na rozdělovači (5) nejsou poškozená. Pokud jsou těsnění poškozená, vyměňte je.
2. Nasadte rozdělovač na vhodný montážní držák (4) na stěnu panelu čerpadla (3). Zajistěte rozdělovač pomocí montážních šroubů (6), ale šrouby neutahujte.
3. Zajistěte čerpadlo na čerpadlo panelu a rozdělovač pomocí montážních šroubů čerpadla (1). Pevně utáhněte montážní šrouby čerpadla.
4. Pevně utáhněte montážní šrouby rozdělovače.



Obrázek 20 Instalace čerpadla a rozdělovače

- | | | |
|------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Montážní šrouby (2) | 3. Stěna panelu čerpadla | 5. Rozdělovač |
| 2. Čerpadlo | 4. Montážní držák rozdělovače | 6. Montážní šrouby rozdělovače (2) |

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.

Instalace desky s plošnými spoji



POZOR: Deska s plošnými spoji je zařízení citlivé na elektrostatickou elektřinu (ESD). Abyste zabránili poškození desky při manipulaci s ní, mějte na ruce navlečený uzemňovací pásek připojený k panelu čerpadla nebo k jinému uzemňovacímu bodu.

Přesné místo instalace desky s plošným spoji pro čerpadlo HDLV najdete ve vaší příručce k panelu čerpadla.

Elektrické a pneumatické přípojky

Na obrázku 21 a v následující tabulce je uveden popis jednotlivých zapojení na desce s plošnými spoji.

POZNÁMKA: Každá deska s plošným spoji může ovládat až dvě čerpadla. Zapojení pro konkrétní čerpadla jsou na desce s plošnými spoji označena jako Pump 1 a Pump 2.

Položka	Popis
XDCR1	Snímač tlaku formovacího vzduchu pro čerpadlo 1, vstup/výstup
XDCR2	Snímač tlaku průtokového vzduchu pro čerpadlo 1, vstup/výstup
XDCR3	Snímač tlaku formovacího vzduchu pro čerpadlo 2, vstup/výstup
XDCR4	Snímač tlaku průtokového vzduchu pro čerpadlo 2, vstup/výstup
J1	Regulační ventil průtoku formovacího vzduchu pro čerpadlo 1
J2	Regulační ventil průtoku čerpaného vzduchu pro čerpadlo 1
J3	Regulační ventil průtoku formovacího vzduchu pro čerpadlo 2
J4	Regulační ventil průtoku čerpaného vzduchu pro čerpadlo 2
J5	Konektor pro programování/odladění JTAG
P1	Vstupní/výstupní kabelový svazek elektromagnetu čerpadla 1
P2	Vstupní/výstupní kabelový svazek elektromagnetu čerpadla 2
P3	Vstup stejnosměrného napájení
P4	Konektor pro čištění
P5	Konektor CAN Out
P6	Konektor CAN In
W1	Zakončení sítě CAN

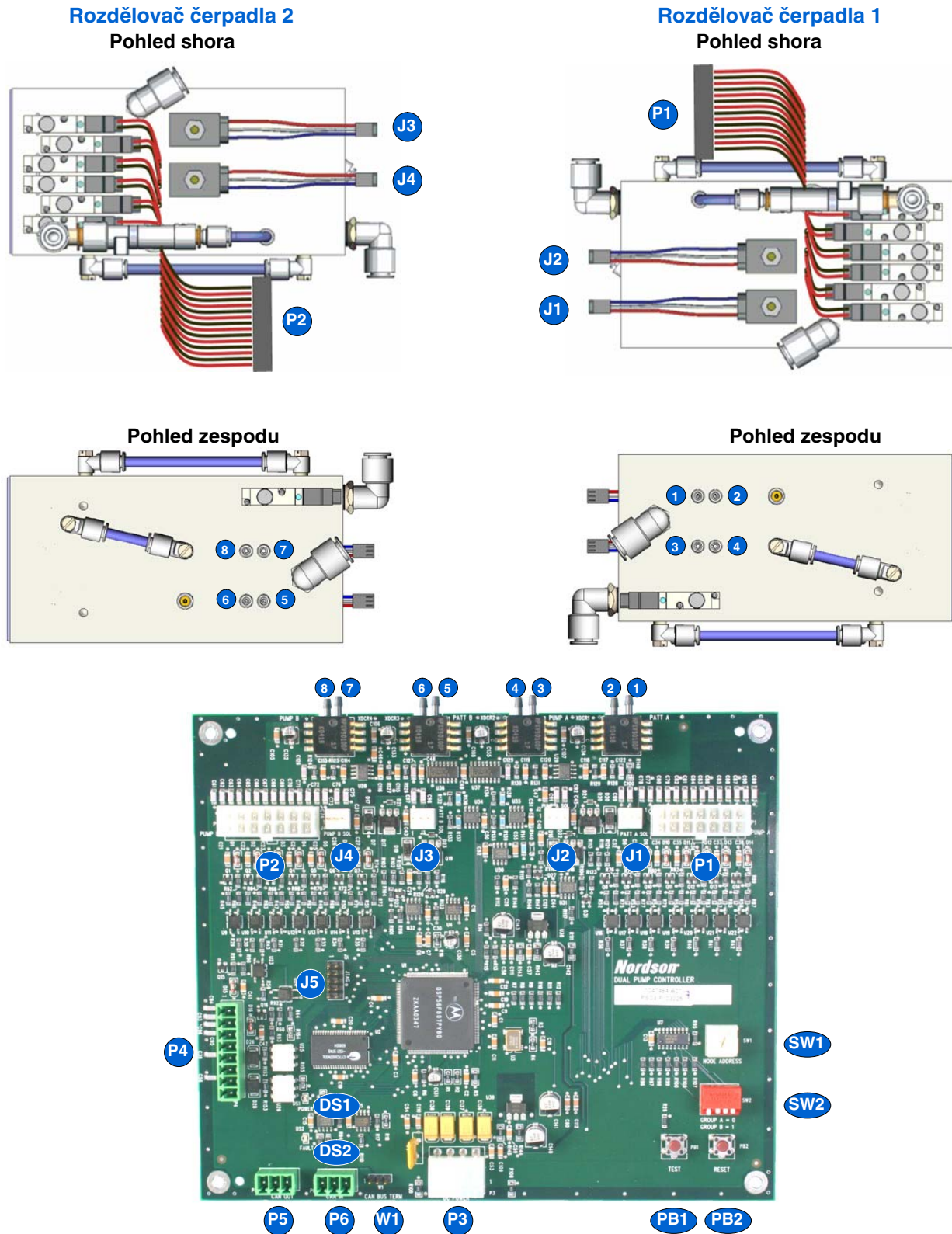
Spínače a indikátory

Na obrázku 21 a v následující tabulce je uveden popis jednotlivých zapojení na desce s plošnými spoji.

Položka	Popis
SW1	Spínač adresy uzlu
SW2	Spínač adresy ovládacího panelu/typu pistole
PB1	Spínač režimu testu (používá se pro kalibraci)
PB2	Spínač pro reset
DS1	Indikátor napájení
DS2	Indikátor závady

Uspořádání kolíků na konektorech P1 a P2

Kolík	Funkce
1	+24 V stejn.
2	+24 V stejn.
3	+24 V stejn.
4	+24 V stejn.
5	+24 V stejn.
6	+24 V stejn.
7	+24 V stejn.
8	Výtlač 2 - Elmag. ventil 6
9	Tlak 2 - Elmag. ventil 5
10	Sání 2 - Elmag. ventil 4
11	Sání 1 - Elmag. ventil 3
12	Tlak 1 - Elmag. ventil 2
13	Výtlač 1 - Elmag. ventil 1
14	Podtlak - Elmag. ventil 7

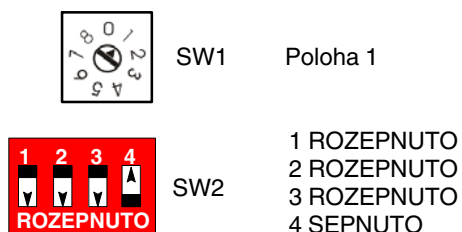


Obrázek 21 Zapojení desky s plošnými spoji

Poznámka: Deska s plošnými spoji se dodává se vzduchovým potrubím nainstalovaným v armaturách XDCR. Připojte potrubí na příslušné armatury na rozdělovači, jak je naznačeno na obrázku.

Konfigurace desky s plošnými spoji

Viz obrázek 22. Ujistěte se, že spínače SW1 a SW2 jsou nastavené tak, jak je znázorněno na obrázku.



Obrázek 22 Nastavení spínačů SW1 a SW2 pro ruční práškové stříkací systémy

Ukončení sítě Prodigy na desce s plošnými spoji

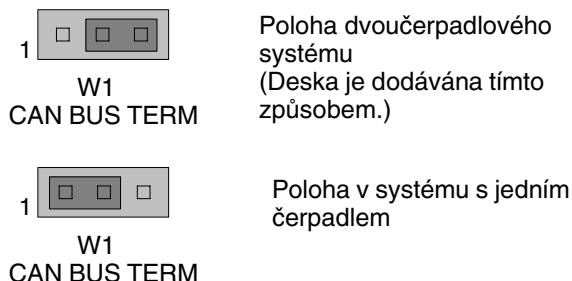
Viz obrázek 23. Deska s plošnými spoji se dodává s propojkou na kolících 2 a 3 svorky CAN BUS TERM. V závislosti na tom, kolik čerpadel máte připojených k panelu čerpadla, možná budete muset propojku přesunout na kolíky 1 a 2.

Systém se dvěma čerpadly:

Nechejte propojku na kolících 2 a 3.

Systém s jedním čerpadlem:

Přesuňte propojku na kolíky 1 a 2.



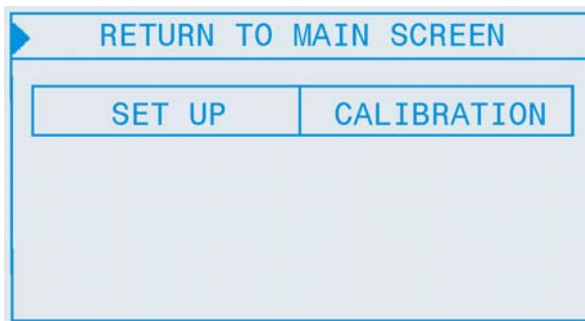
Obrázek 23 Polohy propojky na CAN BUS TERM pro ruční práškové stříkací systémy

Konfigurace desky s plošnými spoji

POZNÁMKA: Pokud máte systém se dvěma pistolemi, nezapomeňte provést tento postup u obou řídicích jednotek pro ruční pistole Prodigy.

Pokud jste nainstalovali novou desku s plošnými spoji, použijte tento postup pro kalibraci rozdělovače.

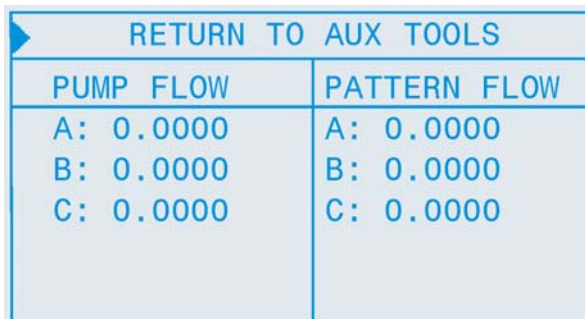
1. Vypněte řídicí jednotku pro ruční pistole Prodigy.
2. Podržte stisknuté tlačítko Nordson a zapněte napájení řídicí jednotky pro ruční stříkací pistole Prodigy. Objeví se obrazovka Konfigurace.



1401443A

Obrázek 24 Obrazovka Konfigurace

3. Pomocí tlačítek se šipkami nebo otočného ovladače ukažte na položku CALIBRATION (KALIBRACE). Stiskněte tlačítko ↵. Objeví se obrazovka Kalibrace.



1401445A

Obrázek 25 Obrazovka Kalibrace

POZNÁMKA: Pomocí tlačítek se šipkami nebo otočného ovladače přesuňte kurzor na příslušné nastavení, potom ho vyberte stiskem tlačítka ↵. Pomocí tlačítek se šipkami nebo otočného ovladače změňte hodnotu, potom stisknutím tlačítka ↵ potvrďte novou hodnotu a vyberte nové nastavení.

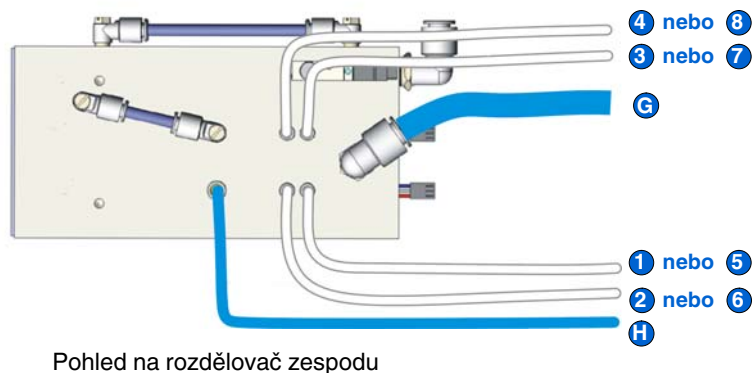
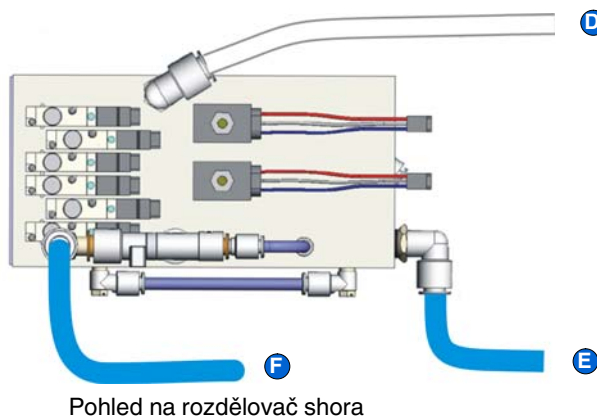
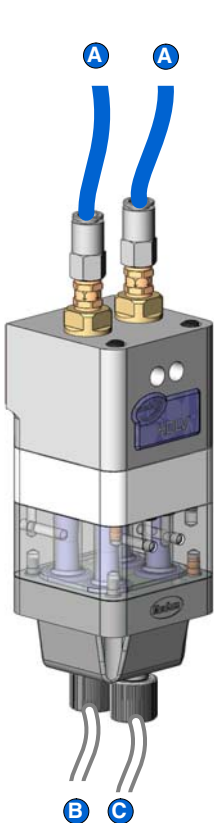
4. Zadejte kalibrační čísla pro PRŮTOK ČERPADLEM a PRŮTOK FORMOVACÍHO vzduchu A, B a C z nálepký na rozdělovači čerpadla.

Připojení vzduchových a práškových trubíc

Popis připojení vzduchových a práškových potrubí pro čerpadlo i rozdělovač najdete na obrázku 26.

POZNÁMKA: Jedna deska s plošnými spoji může ovládat až dvě čerpadla. Armatury pro snímače tlaku na desce s plošnými spoji jsou určeny pro konkrétní čerpadla: XDCR1 a XDCR2 slouží pro čerpadlo 1; XDCR3 a XDCR4 slouží pro čerpadlo 2.

Položka	Trubice	Funkce	Položka	Trubice	Funkce
A	10 mm modrá	Ze zdroje čistícího vzduchu (tlak vzduchu ve vedení)	G	10 mm modrá	Pomocný tlak čerpadla / regulace průtoku formovacího vzduchu 5,9 bar (85 psi)
B	8 mm Ćirá	Přívod prášku do stříkací pistole	H	6 mm modrá	Regulace průtoku formovacího vzduchu do stříkací pistole (z pistole)
C	8 mm Ćirá	Nasávání prášku ze zdroje prášku	1 - 2	4 mm Ćirá	Snímač tlaku formovacího vzduchu pro čerpadlo 1
D	8 mm Ćirá	Tlak vzduchu na škrticím ventilu 2,0–2,75 bar (30–40 psi)	3 - 4	4 mm Ćirá	Snímač tlaku průtokového vzduchu pro čerpadlo 2
E	10 mm modrá	Přívod z vývěvy 3,45 bar (50 psi)	5 - 6	4 mm Ćirá	Snímač tlaku formovacího vzduchu pro čerpadlo 2
F	10 mm modrá	Odvzdušňovací průduch vývěvy	7 - 8	4 mm Ćirá	Snímač tlaku průtokového vzduchu pro čerpadlo 2



Obrázek 26 Připojení práškových a vzduchových potrubí

Obsluha



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



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

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

Provoz čerpadla je řízen na základě určení hodnoty zadané v rozmezí 0-100 (která se převede na procento proudu) na řídicí jednotce čerpadla. 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 pro HDLV čerpadla Prodigy také obsahuje regulační ventil průtoku formovacího vzduchu do pistole. Proud formovacího vzduchu do pistole je regulován nastavením průtoku (buďto v scfm nebo v m³/hod) na řídicí jednotce pistole.

POZNÁMKA: Pokud se fluidizační trubice ucpou práškem, poklesne množství přiváděného prášku. Řídicí jednotka pistole vygeneruje závadu, aby informovala o tomto stavu a upozornila vás, že je potřebné vyměnit fluidizační trubice.

Odstraňování problémů



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

Tato část obsahuje postupy pro vyhledávání závad. Tyto postupy postihují pouze nejběžnější problémy, se kterými se můžete setkat. Pokud nevyřešíte problém pomocí zde uvedených informací, obraťte se na zástupce společnosti Nordson.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
1. Snížený výstup prášku (škrticí ventily se otevírají a zavírají)	Ucpaná prášková trubice vedoucí do stříkací pistole	Zkontrolujte trubici, zda není ucpaná. Vyčistěte čerpadlo a stříkací pistoli.
	Vadný regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle	Vyčistěte regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle. Pokyny naleznete v části <i>Čištění regulačního ventilu průtoku</i> na straně 36. Pokud problém přetrvává, vyměňte regulační ventil proudění vzduchu. Pokyny naleznete v části <i>Výměna regulačního ventilu průtoku</i> na straně 38.
2. Snížený výstup prášku (škrticí ventily se neotevírají a nezavírají)	Vadný škrticí ventil	Vyměňte škrticí ventily a filtrační kotouče.
	Vadný elektromagnetický ventil	Vyměňte elektromagnetický ventil. Pro určení, který elektromagnetický ventil ovládá dotčený škrticí ventil nahlédněte do části <i>Funkce elektromagnetických a regulačních ventilů</i> na straně 35.
3. Zhoršený vstup prášku (ztráta sání ze zdroje prášku)	Vadný pojistný ventil čerpadla	Vyměňte pojistné ventily.
	Ucpaná prášková trubice ze zdroje prášku	Zkontrolujte trubici, zda není ucpaná. Vyčistěte čerpadlo a stříkací pistoli.
	Ztráta podtlaku na vývěvě	Zkontrolujte vývěvu, zda není znečištěná. Zkontrolujte výfukový tlumič na panelu čerpadla. Pokud je výfukový tlumič ucpaný, vyměňte ho.
	Vadný regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle	Vyčistěte regulační ventil proudění vzduchu v čerpadle. Pokyny naleznete v části <i>Čištění regulačního ventilu průtoku</i> na straně 36. Pokud problém přetrvává, vyměňte regulační ventil proudění vzduchu. Pokyny naleznete v části <i>Výměna regulačního ventilu průtoku</i> na straně 38.
<i>Pokračování...</i>		

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
<p>4. Vějířovitý tvar ze stříkací pistole se mění</p>	<p>Vadný regulační ventil průtoku formovacího vzduchu</p>	<p>Vyčistěte regulační ventil průtoku formovacího vzduchu. Pokyny naleznete v části <i>Čištění regulačního ventilu průtoku</i> na straně 36.</p> <p>Pokud problém přetrvává, vyměňte regulační ventil průtoku formovacího vzduchu. Pokyny naleznete v části <i>Výměna regulačního ventilu průtoku</i> na straně 38.</p>
<p>5. Prášek ve vstupním adaptéru stříkací pistole</p>	<p>Opotřebený vnitřní O-kroužek trysky</p> <p>Hadice pro přívod prášku není správně usazená v adaptéru trubice</p>	<p>Vyměňte vnitřní O-kroužek trysky.</p> <p>Povolte pojistnou matici, vyjměte trysku a sestavu pojistné matice.</p> <p>Stáhněte adaptér trubice z konce ohebné práškové trubice.</p> <p>Povolte pojistný nástavec a opatrně vytáhněte ohebnou práškovou trubici z adaptéru na stříkací pistol. Očistěte jejich povrch.</p> <p>Je-li konec přívodního potrubí poškozený, odřízněte poškozený konec řezačem na trubky.</p> <p>Sundejte ze stříkací pistole připojovací šroubení a vstupní adaptér. Adaptér a práškovou trubičku profoukněte vzduchem.</p> <p>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.</p> <p>Namontujte trysku a přídržný kroužek.</p>
<p>6. Vzduch uniká kolem víčka</p>	<p>Opotřebené těsnění násobiče</p>	<p>Vyměňte těsnění násobiče.</p>
<p>7. Příliš tuhá prášková trubice</p>	<p>Spirálová výztuha příliš blízko stříkací pistole</p>	<p>Vyjměte spirálovou výztuhu, která je blíže než 24 palců od rukojeti stříkací pistole.</p>
<p>8. Ve struktuře nástřiku jsou „prsty“</p>	<p>Příliš nízká hodnota nastavení proudu formovacího vzduchu</p> <p>Ucpaná tryska</p> <p>Příliš nízký tlak vstupního vzduchu</p> <p>Nesprávné kalibrační konstanty</p>	<p>Zvyšte požadovanou hodnotu formovacího vzduchu.</p> <p>Vyjměte trysku, rozmontujte ji a vyčistěte.</p> <p>Zvyšte tlak vstupního vzduchu.</p> <p>Ověřte, že kalibrační konstanty na rozdělovači odpovídají tomu, co je zadáno do řídicí jednotky ruční stříkací pistole.</p>

Pokračování...

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
<p>9. Problémy s přívodem prášku: Kypění, mizení, přerušovaný průtok, nízký průtok</p>	<p>Nesprávná kompenzace pomocného vzduchu</p> <p>Nesprávný tlak fluidizačního vzduchu</p> <p>Vlhký nebo znečištěný prášek</p> <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>Zvyšte nebo snižte nastavenou hodnotu kompenzace pomocného vzduchu pro aktuální předvolbu.</p> <p>Pokud dochází ke kypění prášku ze stříkací pistole, nastavte řídicí jednotku na kladnou hodnotu.</p> <p>Pokud dochází k mizení prášku ze stříkací pistole, nastavte řídicí jednotku na zápornou hodnotu.</p> <p>Zvyšte nebo snižte tlak fluidizačního vzduchu. Prášek by se měl mírně vařit.</p> <p>Zkontrolujte vysoušeče vzduchu a filtry/odlučovače. Zkontrolujte prášek v násypných zásobnících a ověřte, že se volně přesypá.</p> <p>Násypky přesuňte blíže k čerpadlu a zkratě 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 na straně 22.</p> <p>Utáhněte 8mm trubici adaptéru čerpadla.</p> <p>Vyměňte O-kroužky držáku čerpadla. Číslo dílu 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 A na straně 33. • 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 B na straně 34. • 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 B na straně 34.
<p>10. Na čerpadle je závada, potřebuje opravu (stanovená kontrolou sání B)</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>Viz obrázek 18 na straně 19. Ověřte, že O-kroužek #6 je na svém 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>

Pokračování...



Obrázek 27 Připojení trubic

B - kontrola sání

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

Problém není v čerpadle ani v řídicím rozdělovači.

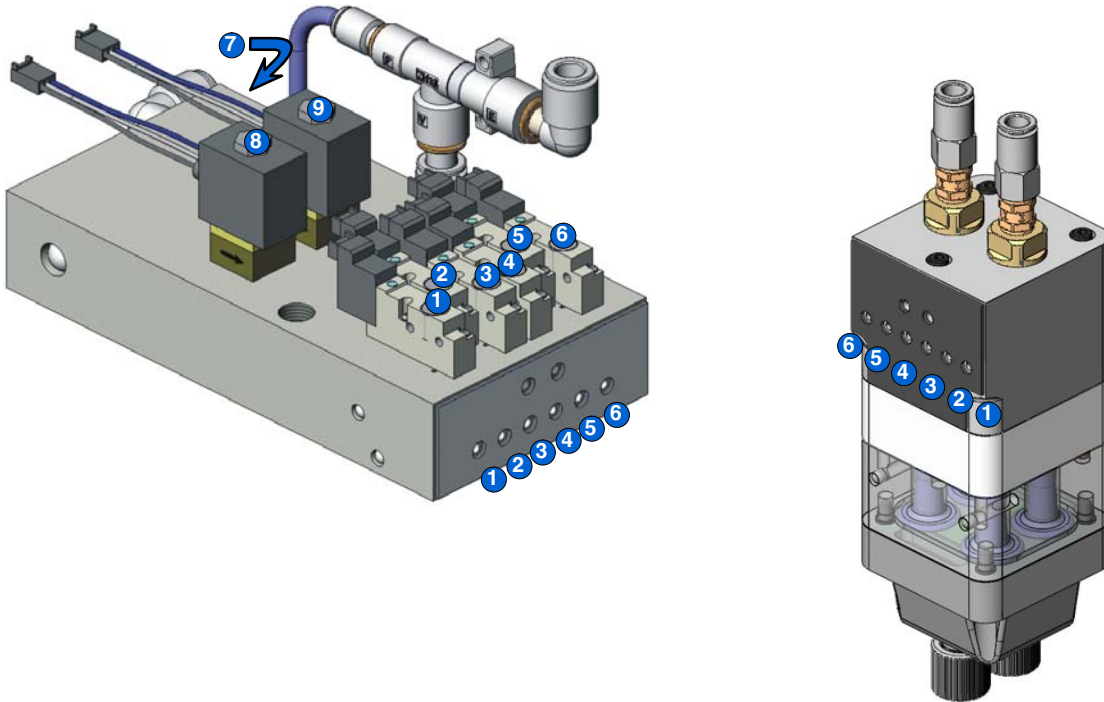
1. Demontujte čerpadlo a vyměňte je za funkční čerpadlo.
 2. Připojte měřič podtlaku k sací armatuře čerpadla.
 3. Spusťte stříkací pistoli a pozorujte měřič podtlaku.
- Pokud problém zmizí, na původním čerpadle byla závada. Viz část *Na čerpadle je závada, potřebuje opravu* v tabulce v části *Odstraňování problémů*.
 - Pokud problém přetrvává, je závada na řídicím rozdělovači čerpadla. Viz část *Na čerpadle je závada, potřebuje opravu* v tabulce v části *Odstraňování problémů*.

C - bublinkový 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 škrticí 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 zapněte testovací režim řídicí jednotky COD. Tlačítko testovacího režimu natlačuje všechny vzduchové trubice ke škrticím ventilům rozdělovače COD. Pokud některý ze škrticích ventilů netěsní, ve vodě se objeví bubliny.
4. Jestli se objeví bubliny, zalomte modrou vzduchovou trubici D2. Jestli bubliny zmizí, škrticí ventil D2 netěsní. Pokud se budou bubliny stále objevovat, zalomte ostatní vzduchové trubice škrticích ventilů počínaje ventilem D1, dokud nenajdete netěsnící škrticí ventil. Vyměňte všechny škrticí 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.

Funkce elektromagnetických a regulačních ventilů

Na obrázku 28 jsou znázorněny funkce elektromagnetických a regulačních ventilů a odpovídající porty na čerpadle a rozdělovači.



Obrázek 28 Funkce elektromagnetických a regulačních ventilů

Položka	Funkce	Položka	Funkce
1	Škrticí ventil výtlačku pro levou stranu	6	Škrticí ventil výtlačku pro pravou stranu
2	Fluidizační trubice pro levou stranu	7	Podtlakový vzduch (ve spodní části rozdělovače)
3	Škrticí ventil sání pro levou stranu	8	Regulace proudu formovacího vzduchu
4	Škrticí ventil sání pro pravou stranu	9	Regulace proudu čerpacího vzduchu
5	Fluidizační trubice pro pravou stranu		

Opravy



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

Abyste zkrátili čas odstávky, mějte vždy na skladě rezervní rozdělovač, kterým nahradíte opravovaný rozdělovač. Viz *Díly rozdělovače* na straně 39 pro informace o objednávání.

Oprava rozdělovače je omezena na následující operace

- čištění nebo výměna regulačních ventilů průtoku
- výměna elektromagnetických ventilů

Výměna jiných součástí na místě není možná kvůli nutnosti kalibrace rozdělovače ve výrobě pomocí zařízení, která nejsou na místě použití dostupná.

Příprava



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.



VAROVÁNÍ: Před prováděním následujících činností odpojte přívod elektrického proudu a zablokujte jej. Nedodržení těchto pokynů může vést ke zranění osob.

POZNÁMKA: Před odpojením z rozdělovače označte štítky všechny vzduchové hadice a kabelové svazky.



POZOR: Neodpojuje vzduchové trubice snímačů od desky s plošnými spoji. Snímače jsou velmi jemné a při odpojení vzduchových trubic by došlo k jejich poškození.

1. Odpojte od rozdělovače všechna vzduchová potrubí.



POZOR: Deska s plošnými spoji je zařízení citlivé na elektrostatickou elektřinu (ESD). Abyste zabránili poškození desky při manipulaci s ní, mějte na ruce navlečený uzemňovací pásek připojený k panelu čerpadla nebo k jinému uzemňovacímu bodu.

2. Odpojte kabelové svazky regulačních průtokových ventilů a elektromagnetických ventilů z desky z plošnými spoji pod rozdělovačem.
3. Demontujte čerpadlo z panelu čerpadla.
4. Odšroubujte dva šrouby zajišťující rozdělovač k montážnímu držáku. Přeneste sestavu rozdělovače na čistý pracovní povrch.

Čištění regulačního ventilu průtoku

Nečistoty v přívodu vzduchu mohou způsobit závadu regulačních ventilů průtoku. Držte se následujících pokynů k rozebrání a vyčištění regulačních ventilů.

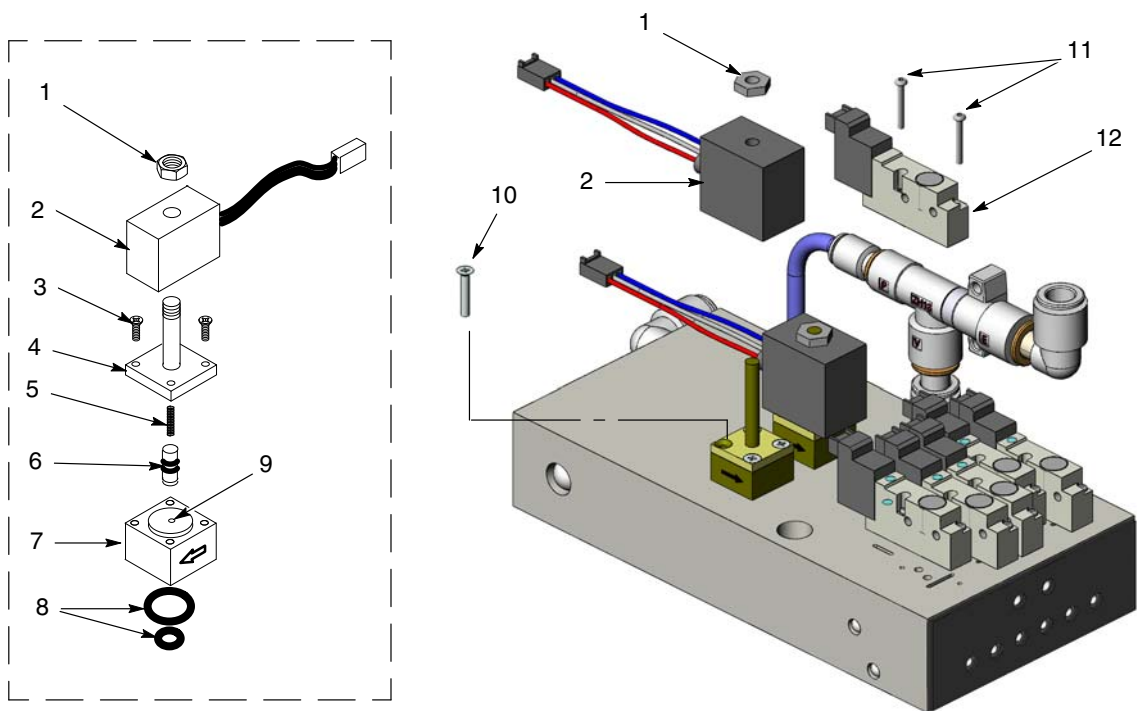
1. Viz obrázek 29. Odstraňte matici (1) a cívku (2) z regulačního ventilu průtoku.
2. Vytáhněte dva dlouhé šrouby (10) a vyjměte regulační ventil průtoku z rozdělovače.



POZOR: Díly ventilů jsou velmi malé. Buďte opatrní, abyste žádný neztratili. Nezaměňte pružiny jednoho ventilu s pružinami z druhého ventilu. Ventily jsou jednotlivě kalibrovány s nainstalovanými pružinami.

3. Vytáhněte dva krátké šrouby (3) a pak vyjměte dřík ventilu (4) z tělesa ventilu (7).
4. Odstraňte pouzdro ventilu (6) a pružinu (5) z dříku.
5. Vyčistěte sedlo a těsnění pouzdra a hrdlo (9) tělesa ventilu. Použijte nízkotlaký stlačený vzduch. Při čištění pouzdra a tělesa ventilu nepoužívejte ostré kovové nástroje.
6. Nainstalujte pružinu a pak pouzdro na dřík tak, aby plastové sedlo na konci směřovalo ven.
7. Dbejte na to, aby byly O-kroužky dodané s ventilem na svém místě na spodní straně tělesa ventilu.
8. Upevněte těleso ventilu k rozdělovači pomocí dlouhých šroubů a přitom dbejte na to, aby šipka na tělese ukazovala směrem k elektromagnetickým ventilům.
9. Nasad'te cívku na dřík tak, aby drát cívky směřoval od elektromagnetických ventilů. Zajistěte cívku maticí.

Čištění regulačního ventilu průtoku (pokr.)



Obrázek 29 Oprava rozdělovače

- | | | |
|----------------------|-------------------|------------------------------|
| 1. Matice | 5. Pružina | 9. Hrdlo |
| 2. Cívka | 6. Pouzdro | 10. Dlouhé šrouby (2) |
| 3. Krátké šrouby (2) | 7. Těleso ventilu | 11. Šrouby (2) |
| 4. Dřík ventilu | 8. O-kroužky (2) | 12. Elektromagnetický ventil |

Výměna regulačního ventilu průtoku

Pokud se vyčištěním ventilu pro ovládání průtoku problém neodstraní, musíte ventil vyměnit.

Viz obrázek 29. Demontujte ventil odšroubováním matice (1), cívký (2) a dlouhých šroubů (10).

Dříve, než nainstalujete nový ventil, odstraňte ochranný kryt ze spodní strany tělesa ventilu (7). Dávejte pozor, aby vám O-kroužky (8) nezapadly pod kryt.

Výměna elektromagnetického ventilu

Viz obrázek 29. Elektromagnetické ventily demontujete tak, že vytáhnete dva šrouby (11) v tělese ventilu a vyzvednete ventil (12) z rozdělovače.

Dbejte na to, aby O-kroužky dodané s novým elektromagnetickým ventilem byly na svém místě před jeho instalací na rozdělovač.

Instalace rozdělovače

Pokyny k instalaci rozdělovače a čerpadla na panel čerpadla naleznete v části *Instalace* na straně 22.

Výměna desky s plošnými spoji



POZOR: Při demontáži nebo montáži desky s plošnými spoji dodržujte následující opatření. Nedodržení těchto pokynů může vést k poškození zařízení.

- Deska s plošnými spoji je zařízení citlivé na elektrostatickou elektřinu (ESD). Použijte zemnicí pásek na zápěstí připojený k panelu čerpadel nebo k jinému uzemnění.
- Před demontáží desky s plošnými spoji vypněte a snižte tlak vzduchu do čerpadla.
- Neodpojuje vzduchové trubice z desky s plošnými spoji. Snímače jsou velmi jemné a při odpojení vzduchových trubic by došlo k jejich poškození.

Sada pro výměnu desky s plošnými spoji se dodává s podrobnými pokyny pro demontáž, montáž a kalibraci. Pečlivé dodržování pokynů vám pomůže vyhnout se poškození desky.

Náhradní díly

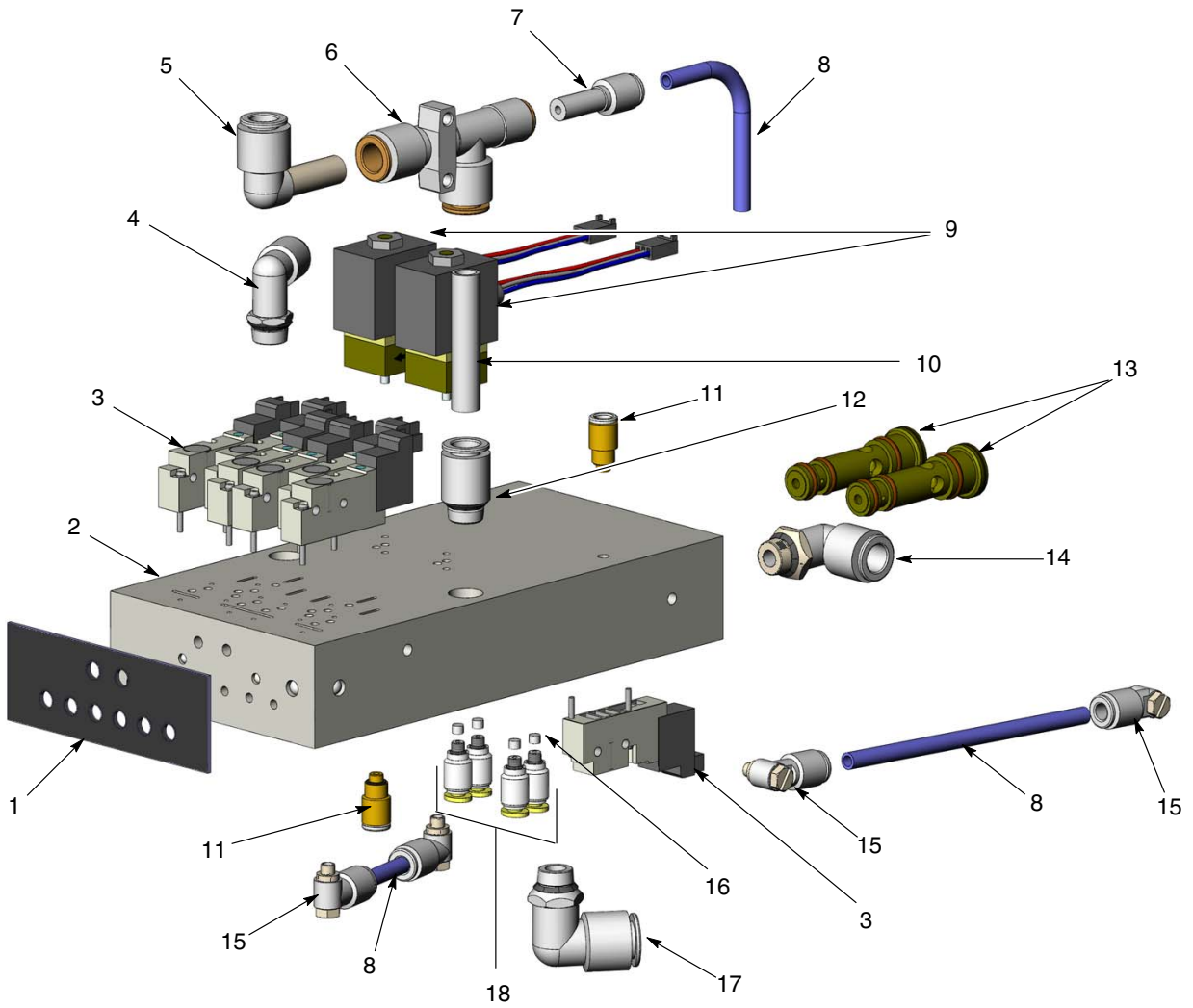
Chcete-li objednat náhradní díly, zavolejte středisko zákaznické podpory Nordson nebo se obraťte na místního zástupce společnosti Nordson.

Díly rozdělovače

Viz obrázek 30.

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1101343	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control, Generation III	1	
1	1613041	• GASKET, face, HDLV pump control manifold	1	
2	-----	• MANIFOLD, HDLV pump control	1	
3	1099534	• VALVE, solenoid, 3 way, with connector	7	B
4	972277	• CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x 1/4 in. universal	1	
5	1052893	• ELBOW, plug in, 10 mm tube x 10 mm stem, plastic	1	
6	1052920	• PUMP, vacuum generator	1	
7	972286	• REDUCER, 8 mm stem x 6 mm tube	1	
8	900742	• TUBING, polyurethane, 6 mm OD x 4 mm ID, blue	AR	
9	1098501	• KIT, flow control valve, pump control	2	
10	1052894	• NIPPLE, push in, 10 mm tube x 10 mm tube, plastic	1	
11	328524	• CONNECTOR, male, with internal hex, 6 mm tube x M5	2	
12	972283	• CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
13	-----	• ORIFICE	2	A
14	972125	• CONNECTOR, male, elbow, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
15	972310	• CONNECTOR, male, universal elbow, 6 mm tube x M5	4	
16	-----	• FILTER, 0.168 dia x 0.240 in. long, 20 micron	4	
17	972125	• CONNECTOR, male, elbow, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
18	1062009	• CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	4	
<p>POZNÁMKA A: Tyto součásti nejsou opravitelné. Z rozdělovače je nedemontujte.</p> <p>B: Používáte-li starý kabelový svazek se 3 pozicemi, použijte dodaný adaptér. Používáte-li nový kabelový svazek se 2 pozicemi, můžete dodaný adaptér vyhodit.</p> <p>AR: Dle potřeby</p>				

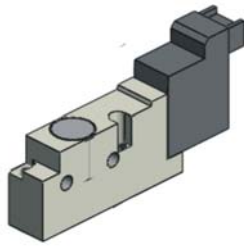
40 Čerpadla HDLV Prodigy II. generace, rozdělovač čerpadla a deska s plošnými spoji



Obrázek 30 Díly rozdělovače

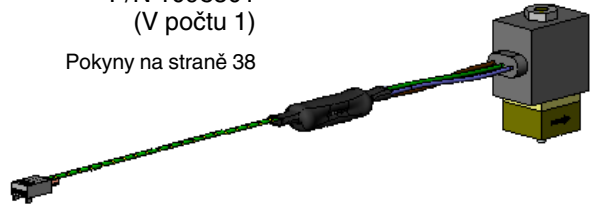
Náhradní díly

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



Solenoidový ventil
P/N 1099534
(V počtu 1)
Pokyny na straně 38

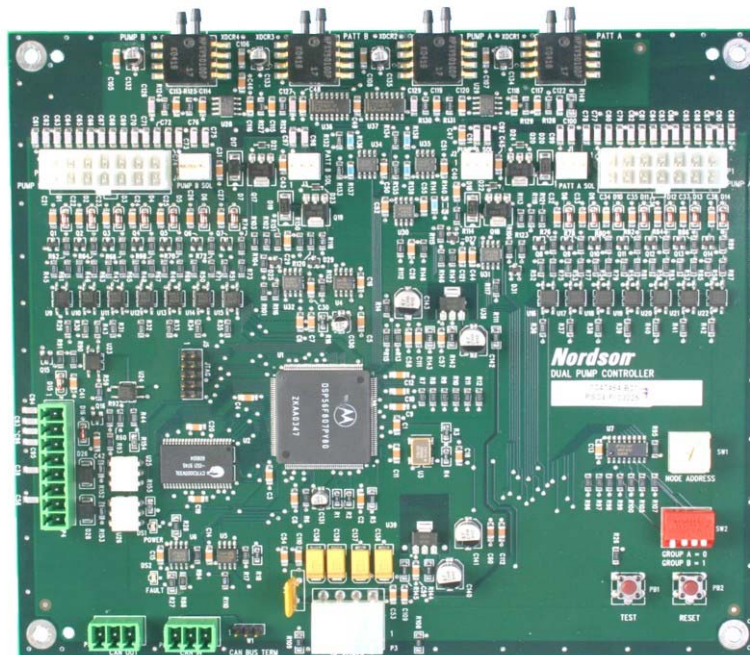
Sada regulačních
ventilů průtoku
P/N 1098501
(V počtu 1)
Pokyny na straně 38



Sada pro výměnu PCA

Tato sada se dodává se vzduchovou trubicí 4-mm již nainstalovanou na armaturách snímačů tlaku.

P/N	Popis	Poznámka
1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	

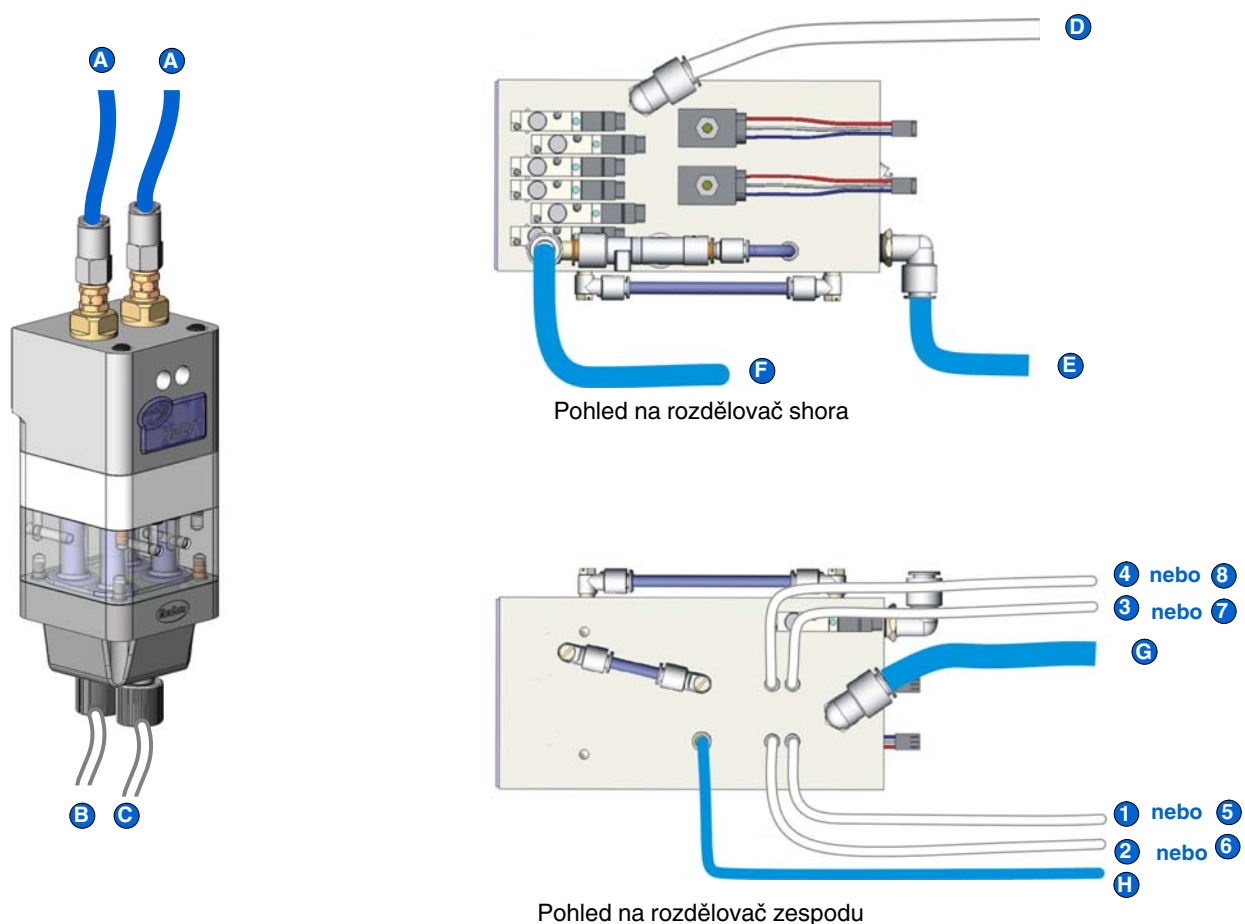


Obrázek 31 Sada pro výměnu PCA

Čísla dílů pro vzduchové a práškové trubice

Viz obrázek 32.

Položka	P/N	Popis	Položka	P/N	Popis
A	900740	10 mm modrá polyuretanová	F	900740	10 mm modrá polyuretanová
B	173101	8 mm čirá polyetylenová	G	900740	10 mm modrá polyuretanová
C	173101	8 mm čirá polyetylenová	H	900742	6 mm modrá polyuretanová
D	173101	8 mm čirá polyetylenová	1 - 8	900617	4 mm čirá polyuretanová
E	900740	10 mm modrá polyuretanová			



1401537A

Obrázek 32 Čísla dílů pro vzduchové a práškové trubice

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobek: Čerpadlo HDLV Prodigy pro prášek s vysokou hustotou

Modely: Čerpadlo HDLV Prodigy

Popis: Práškové podávací čerpadlo pro prášek s vysokou hustotou a s nízkou hustotou vzduchu se používá pro dodávání práškového nátěrového materiálu do aplikátoru. Čerpadlo je označeno pro použití v oblasti Zóny 22.

Příslušné platné směrnice:

2006/42/EC – Směrnice o strojním zařízení

2014/34/EU – Směrnice ATEX

Normy použité při posouzení shody:

EN 1127-1 EN/ISO 12100 EN/ISO80079-36 EN/ISO80079-37

Zásady:

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

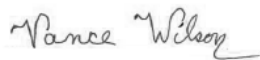
Označení a certifikáty:

Označení hořlavé atmosféry: Ex h IIIC T40°C Dc

Technické soubory: Notifikovaný orgán č. 0518, Sira, VB

DNV ISO9001

Zpráva o jakosti ATEX – Baseefa (2001) Ltd (VB)



Datum: 12Feb2018

Vance Wilson
Technické oddělení
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



