

Centrální jednotka přívodu prášku Prodigy® Powder Port

Návod k provozu P/N 7146753A03

- Czech -

Vydání 09/07

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Obsah

Bezpečnostní upozornění	1	Údržba	24
Kvalifikované osoby	1	Každodenní údržba	24
Plánované použití	1	Pravidelná údržba	25
Předpisy a schválení	1	Údržba přečerpávacích HDLV čerpadel a přečerpávací vany	26
Bezpečnost osob	2	Čištění přečerpávací vany	27
Požární bezpečnost	2	Rozmontování	27
Uzemnění	3	Čištění	27
Postup v případě nesprávné funkce zařízení	3	Smontování	27
Likvidace	3	Vyhledávání závad	29
Popis	4	Tabulky vyhledávání závad	29
Součásti	5	Oprava	37
Zapojení čerpadel regenerovaného prášku a čerstvého prášku	9	Výměna kazetového filtru	37
Ovládací prvky na panelu jednotky přívodu prášku	10	Výměna fluidizační desky kolektoru	39
Ovládací prvky na panelu elektromagnetických ventilů	11	Náhradní díly	40
Ovládací prvky na panelu HDLV čerpadla regenerovaného prášku	12	Součásti síťového filtru	40
Příručky k systému	13	Různé díly	41
Nastavení	13	Součásti panelu čerpadla regenerovaného prášku	43
Nastavení PLC jednotky přívodu prášku	13	Součásti přečerpávací vany	44
Prodleva čerpání čerstvého prášku	13	Volitelné sito Vibrasonic	45
Prodleva varování na nízkou hladinu prášku	13	Součásti systému Vibrasonic	45
Délka cyklu impulsu čištění přečerpávacího HDLV čerpadla	14	Instalace	46
Trvání čištění přečerpávacího HDLV čerpadla	14	Instalace převodníku Vibrasonic a síta ...	46
Změna hodnot funkcí	14	Instalace řídicí jednotky a kabelu	46
Nastavení tlaků v jednotce přívodu prášku ..	15	Provoz	46
Nastavení tlaku vzduchu pro přečerpávací čerpadla	15	Vyhledávání závad	47
Provoz	16	Chybové stavy	47
Provoz přečerpávacího HDLV čerpadla a prosívání	16	Příčiny závad a nápravná opatření	47
Provoz síťového filtru	16	Vyhledávání závad podle kontrollek VIBRASONICS/POWER	48
Použití přepínačů přečerpávacích čerpadel	16	Součásti systému Vibrasonic	49
Provoz přečerpávacího čerpadla regenerovaného prášku	16	Schémata	51
Provoz přečerpávacího čerpadla čerstvého prášku	16		
Operace související se změnou barvy	17		
Ruční čištění přečerpávacích čerpadel	17		
Spuštění	18		
Normální provoz	19		
Vyprázdnění zásobníku kolektoru v jednotce přívodu prášku	20		
Postupy při změně barvy	21		
Postup při odstříknutí naprázdno	21		
Postup při regeneraci	22		
Dokončení cyklu změny barvy	23		

Kontaktujte nás

Společnost Nordson Corporation vítává 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>.

Objednávací číslo

P/N = objednávací číslo výrobků Nordson

Upozornění

Tato publikace společnosti Nordson Corporation je chráněna autorskými právy. Původní autorská práva pocházejí z roku 2006. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiných jazyků bez předchozího písemného souhlasu společnosti Nordson Corporation. Informace obsažené v této publikaci podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Ochranné známky

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

Nordson International

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

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	–
-----------------------------	----------------	---

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Centrální jednotka přívodu prášku Prodigy® Powder Port

Bezpečnostní upozornění

Tyto bezpečnostní předpisy si přečtěte a dodržujte je. V dokumentaci jsou na příslušných místech uvedeny výstrahy, vyrovnání 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 a údržbu.

Kvalifikované osoby

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

Plánované použití

Používání zařízení Nordson jiným způsobem, než jaký je popsán 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 obdržaná pro provoz zařízení dodaného společností Nordson pozbyvají 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 opravy systémů nebo součástí, které jsou pod tlakem, uvolněte (vypustěte) hydraulický i pneumatický tlak. Před zahájením opravy elektrických obvodů zařízení vypněte spínače, zablokujte je a opatřete výstražnými tabulkami.
- Ke všem používaným materiálům si obstarajte příslušné listy s bezpečnostními údaji a důkladně se s nimi seznáme. Dodržujte pokyny výrobce k bezpečnému používání materiálů a manipulaci s nimi a používejte doporučené osobní ochranné prostředky.
- Aby se předešlo úrazům, je na pracovišti nutno věnovat pozornost i méně zjevným nebezpečím, která často nelze úplně odstranit, například horkým povrchům, ostrým hranám, elektrickým obvodům pod napětím a pohyblivým dílům, které z praktických důvodů nemohou být uzavřeny nebo jinak chráněny.

Požární bezpečnost

Dodržováním následujících pokynů předejdete vzniku požáru nebo nebezpečí výbuchu.

- 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. Při používání materiálů se řiďte místními zákonnými předpisy nebo příslušnými materiálovými listy s bezpečnostními údaji.
- 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.
- Seznáme se s umístěním tlačítek nouzových 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 periodické údržby zařadte 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 opakovaně do provozu, dokud problém nebude rozpoznán a odstraněn.

Veškeré práce vykonávané uvnitř stříkací kabiny nebo ve vzdálenosti do 1 metru od jejích otvorů se pokládají za práce prováděné v nebezpečném prostředí třídy 2, oddíl 1 nebo 2, a jako takové musí být prováděny v souladu s předpisy NFPA 33, NFPA 70 (NEC čl. 500, 502, a 516) a NFPA 77 v posledním platném 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 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 navíc 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 pneumatické 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

Prodigy Powder Port je centrální jednotka přívodu prášku určená výslovně pro použití v systémech nanášení prášku Prodigy. Zásobuje práškem ruční a automatické stříkací pistole Prodigy a je možné ji používat jak v systémech s odstříknutím prášku naprázdno, tak v systémech s regenerací.



Obr. 1 Prodigy Powder Port

Centrální jednotka přívodu prášku se skládá ze skříně s odsávacím ventilátorem, kazetovými filtry, impulsními ventily a kolektorem, ve kterém se sbírá a regeneruje prášek.

POZNÁMKA: Evropská verze jednotky přívodu prášku neobsahuje odsávací ventilátor, kazetové filtry nebo koncové filtry. Místo toho se jednotka přívodu prášku připojuje k potrubí výstupního filtru kabiny. Odsávací ventilátor výstupního filtru vytváří proudění vzduchu skrz jednotku přívodu prášku a odnáší odpadní prášek do výstupního filtru.

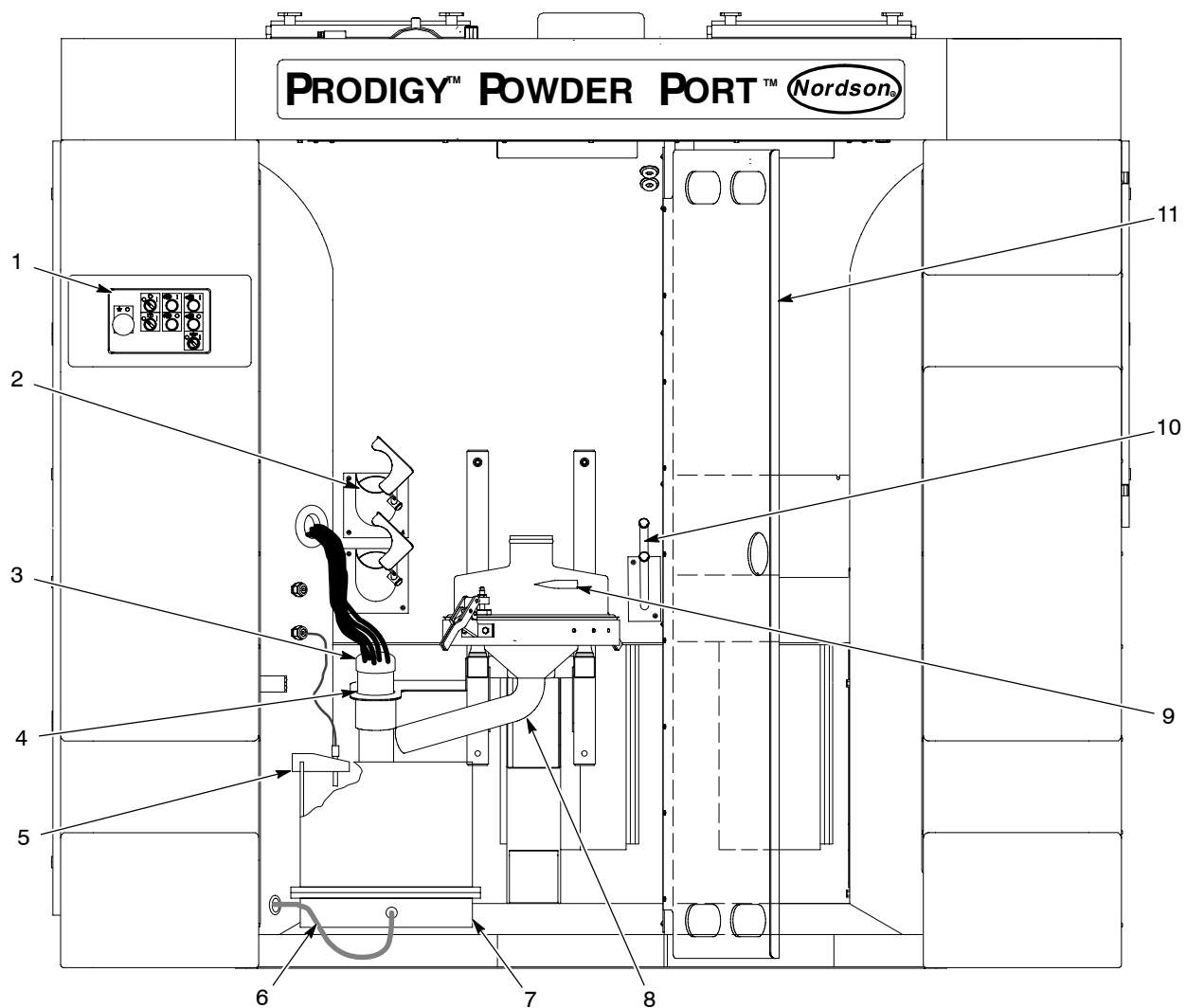
Na každé straně skříně se nachází jeden nebo dva panely čerpadel. Na každém panelu čerpadla je možné umístit až 8 práškových HDLV čerpadel Prodigy, vždy jedno pro každou stříkací pistoli (minimální velikost systému je 4 pistole, maximální 32 pistolí).

Panely čerpadel jsou zavěšeny na skříně, takže je možné je vyklopit, aby byl přístup k čerpadlům a k ovládacímu panelu jednotky přívodu prášku. Řídicí rozdělovače čerpadel a desky s plošnými spoji jsou uloženy uvnitř panelů.

Automatické stříkací pistole Prodigy jsou konfigurovány a řízeny prostřednictvím systému iControl Prodigy. Ruční stříkací pistole Prodigy jsou konfigurovány a řízeny pomocí řídicích jednotek pro ruční pistole Prodigy. Prášek je přiváděn do čerpadel z jednoho nebo dvou rozdělovacích násadců (v každém násadci je 16 sacích trubice) a ze zásobníku s fluidní vrstvou s kapacitou 26,7 kg prášku.

Vysokokapacitní přečerpávací HDLV čerpadla Prodigy přivádějí regenerovaný nebo čerstvý prášek na vibrační sito. Prosetý prášek padá do zásobníku. Do obou čerpadel je přiváděn provozní a čistící vzduch ze sestavy elektromagnetických ventilů jednotky přívodu prášku.

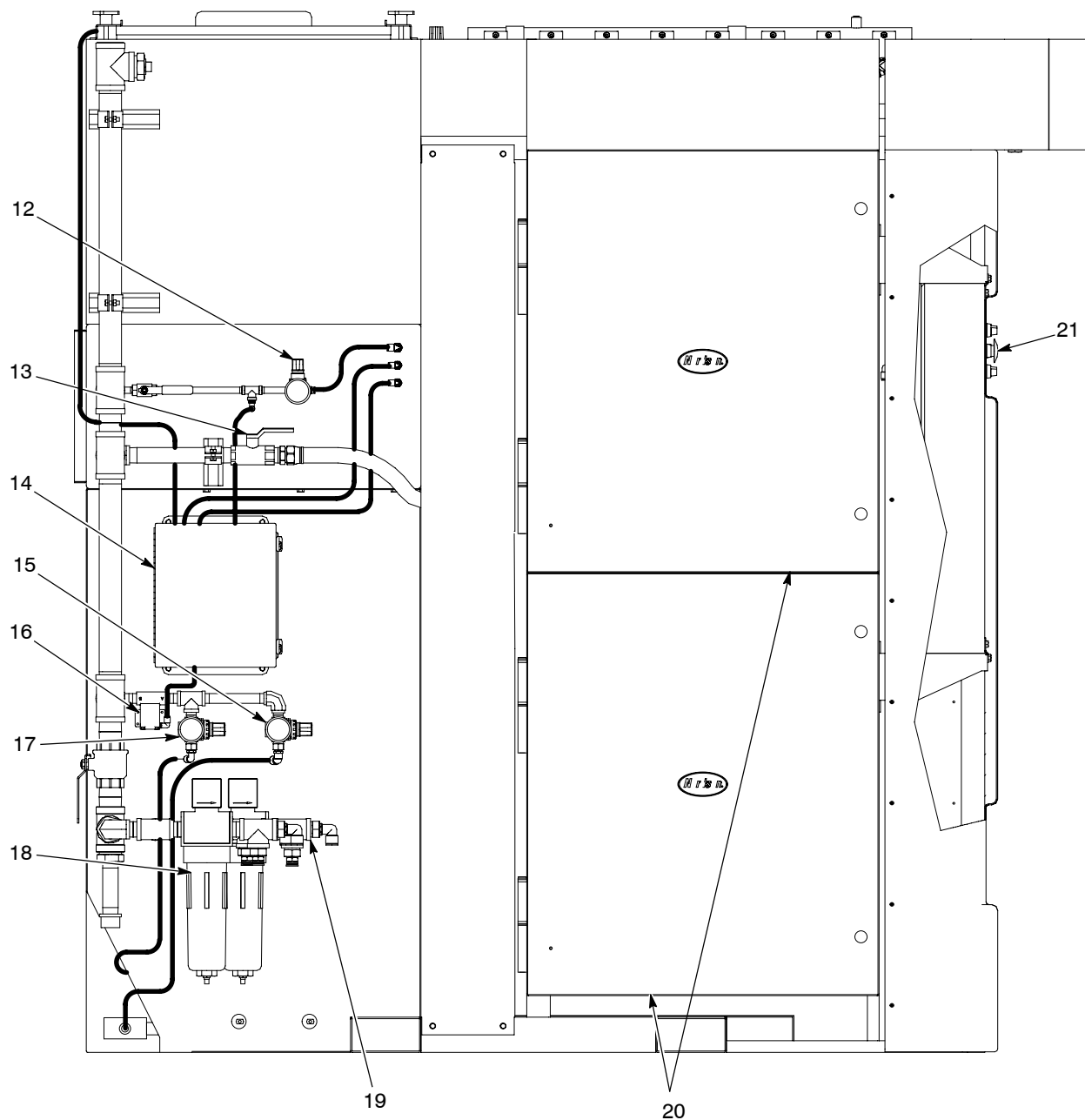
Součásti



Obr. 2 Čelní pohled na jednotku přívodu prášku

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| 1. Ovládací panel | 5. Snímač hladiny a držák | 9. Vstupy v poklopu síťového filtru |
| 2. Kanálky pro čištění násadců | 6. Hadice rozprašovacího vzduchu | 10. Vývody pro čištění přečerpávacích trubíc |
| 3. Rozdělovací násadce | 7. Násypný zásobník | 11. Dveře čisté zóny |
| 4. Vodítka rozdělovacích násadců | 8. Výsypné korýtko síťového filtru | |

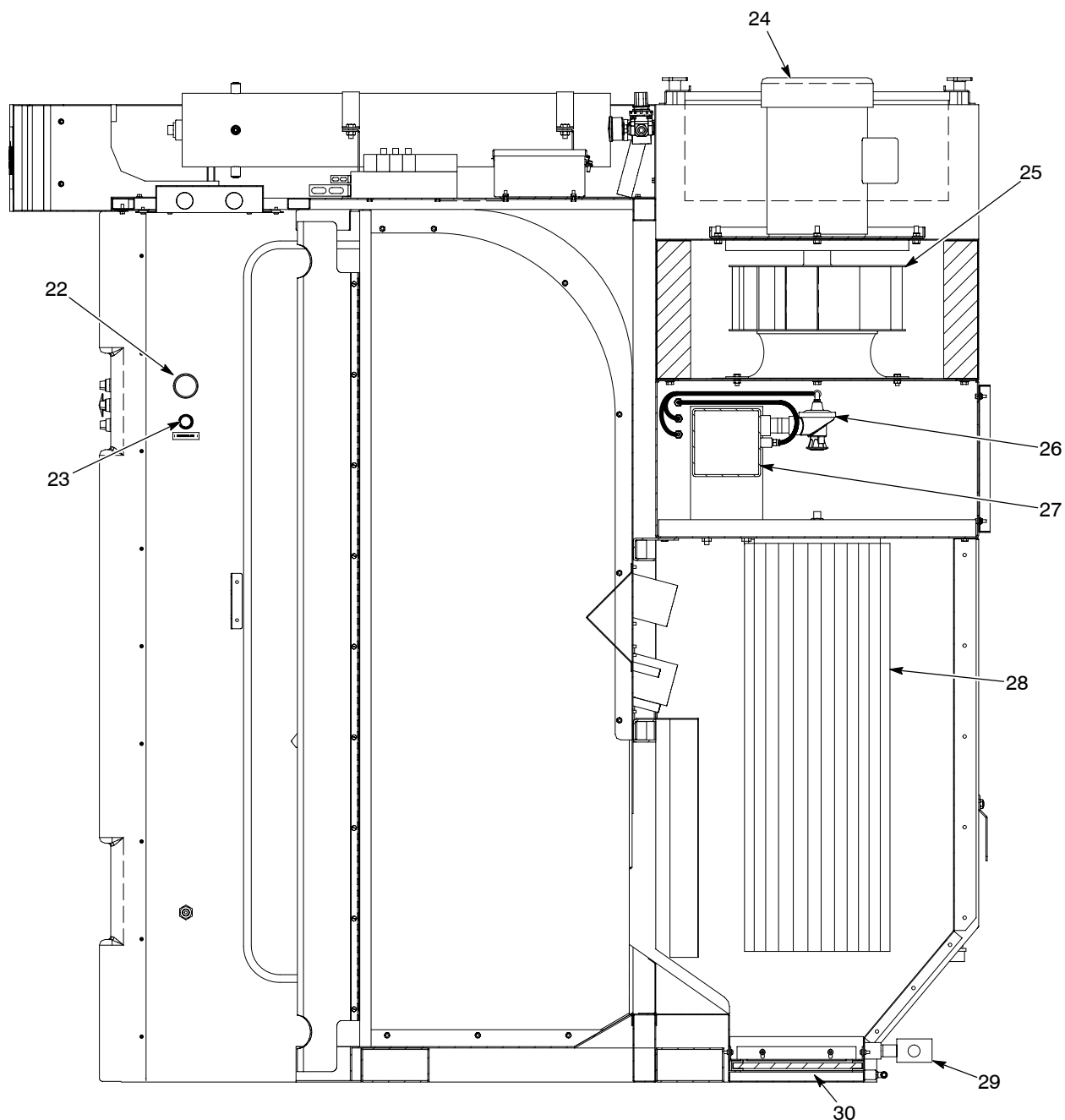
Součásti (pokr.)



Obr. 3 Pohled na jednotku přívodu prášku z levé strany (zobrazena americká verze)

- | | | |
|--|--|--|
| 12. Regulátor impulsního vzduchu pro kazetové filtry | 16. Blokovací ventil odsávání ventilátoru | 19. Přívod filtrovaného/nefiltrovaného vzduchu pro panely čerpadel |
| 13. Uzavírací ventil vzduchu na akumuláční nádržce | 17. Regulátor fluidizační vzduchu pro zásobník kolektoru | 20. Panely čerpadel |
| 14. Panel elektromagnetických ventilů | 18. Vzduchové filtry | 21. Ovládací panel obsluhy |
| 15. Regulátor vzduchu čerpadla odpadu | | |

Upozornění: Evropská verze neobsahuje položky 11, 13-16.

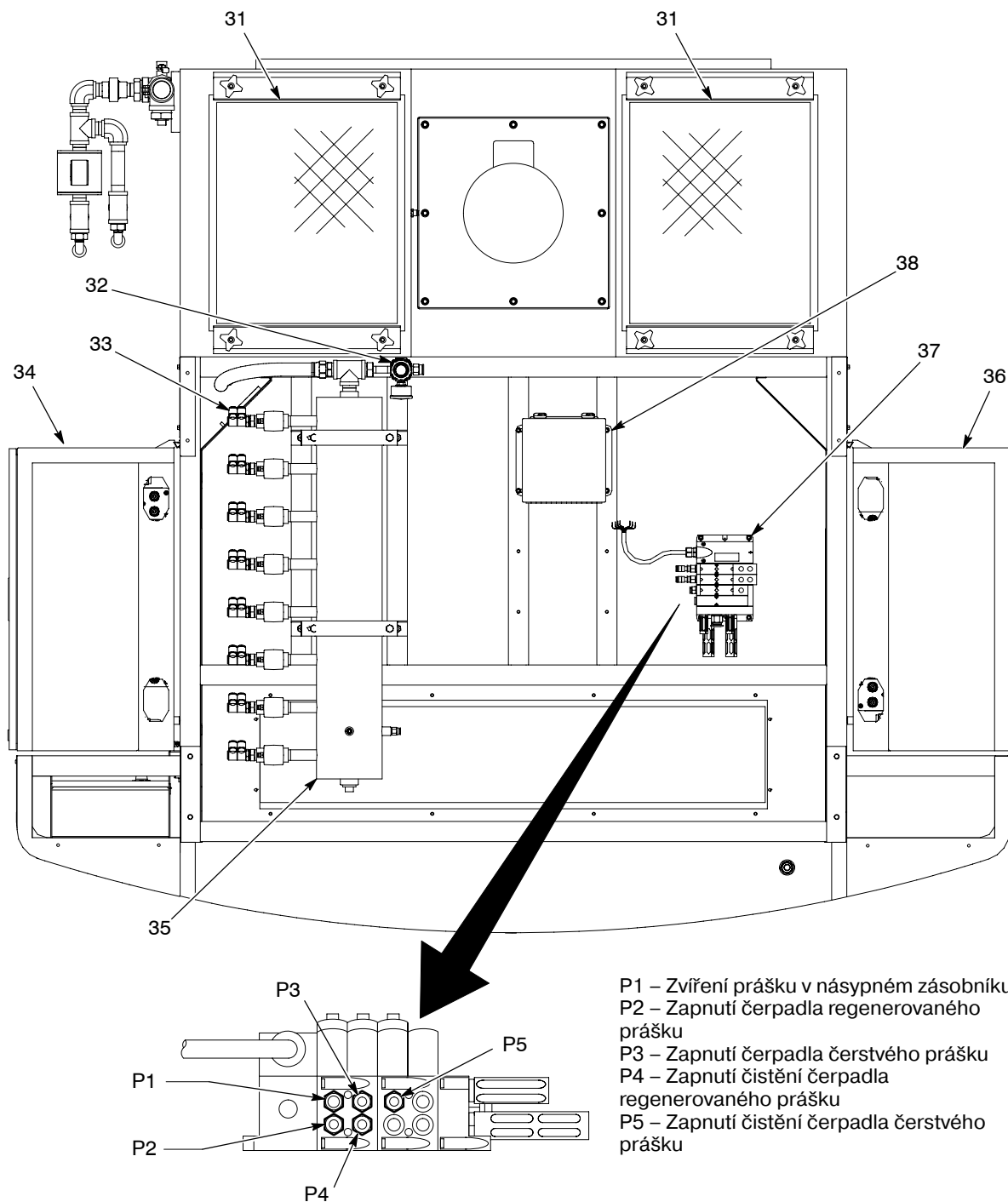


Obr. 4 Průřez jednotkou přívodu prášku (zobrazena americká verze)

- | | | |
|--|-------------------------|-----------------------|
| 22. Tlakověr fluidizačního vzduchu v násypném zásobníku | 25. Odsávací ventilátor | 28. Kazetové filtry |
| 23. Regulátor fluidizačního vzduchu pro násypný zásobník | 26. Impulsní ventily | 29. Čerpadlo odpadu |
| 24. Motor odsávacího ventilátoru | 27. Impulsní potrubí | 30. Fluidizační deska |

Upozornění: Kazetové filtry jsou dostupné přes boční a zadní panely. Evropská verze neobsahuje položky 24-30.

Součásti (pokr.)



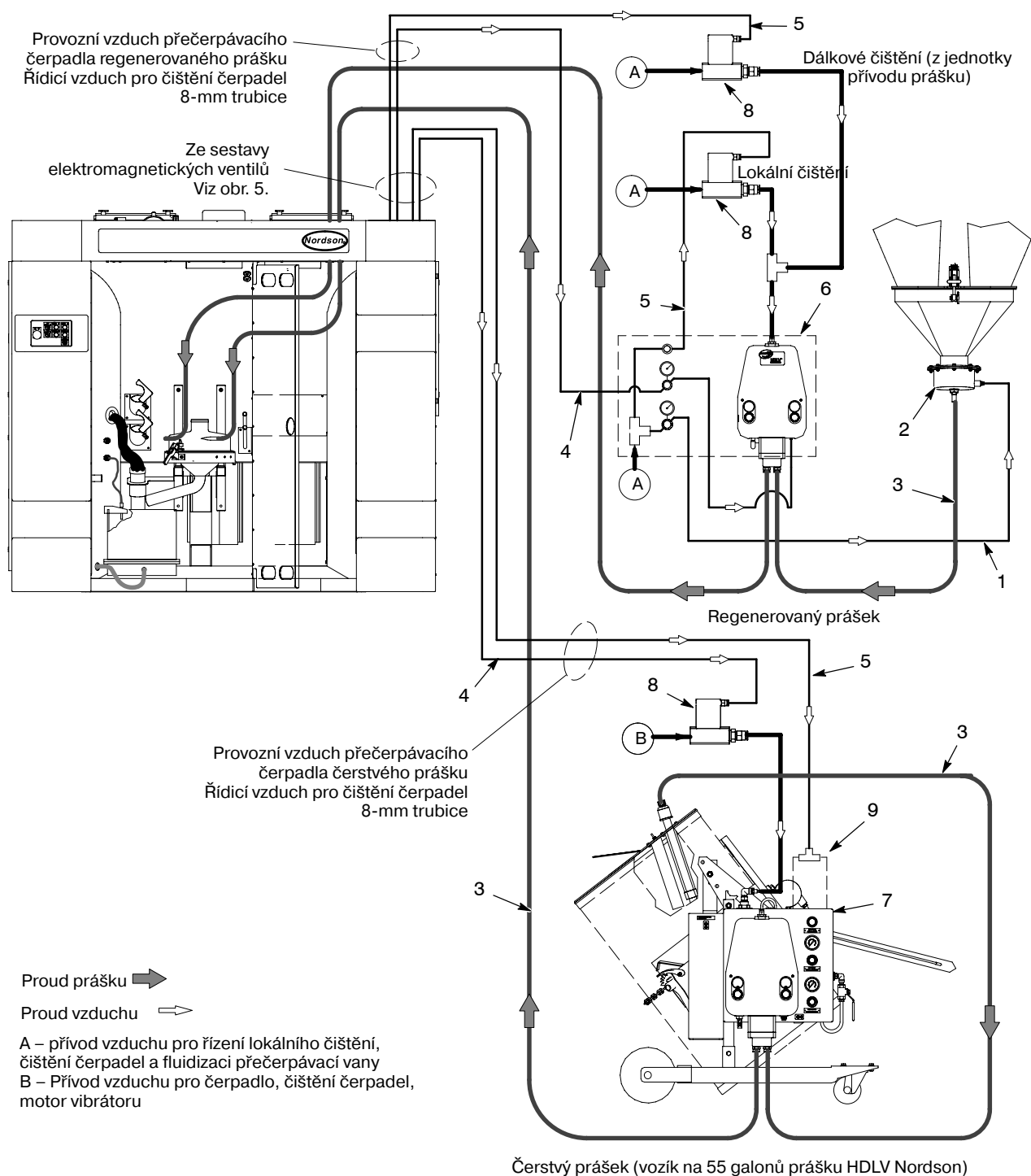
P1 – Zvíření prášku v násypném zásobníku
 P2 – Zapnutí čerpadla regenerovaného prášku
 P3 – Zapnutí čerpadla čerstvého prášku
 P4 – Zapnutí čistění čerpadla regenerovaného prášku
 P5 – Zapnutí čistění čerpadla čerstvého prášku

Obr. 5 Pohled na jednotku přívodu prášku shora (zobrazena americká verze)

- | | | |
|---|---|---|
| 31. Koncové filtry | 34. Panely čerpadel pistole 1-16 | 37. Sestava elektromagnetického ventilu |
| 32. Regulátor vzduchu sestavy elektromagnetických ventilů | 35. Akumulační nádržka čistícího vzduchu čerpadel | 38. Jednotka rozhraní sítě |
| 33. Výstupy čistícího vzduchu pro HDLV čerpadla | 36. Panely čerpadel pistole 17-32 | |

Upozornění: Evropská verze neobsahuje položku 31.

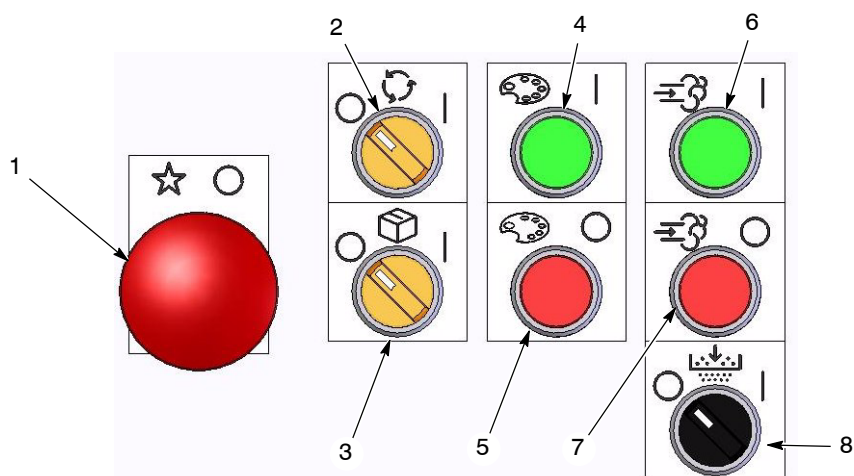
Zapojení čerpadel regenerovaného prášku a čerstvého prášku



Obr. 6 Volitelné zapojení čerpání regenerovaného a čerstvého prášku a potřebná zařízení

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Fluidizační vzduch pro přečerpávací vanu | 4. Provozní vzduch čerpadla | 7. Panel čerpadla čerstvého prášku |
| 2. Přečerpávací vana | 5. Řídící vzduch pro čištění čerpadel | 8. Vzduchové ventily ovládané řídicím vzduchem |
| 3. Prášková trubice 12 mm | 6. Panel čerpadla regenerovaného prášku | 9. Těčko ve vedení řídicího vzduchu do ventilu čištění |

Ovládací prvky na panelu jednotky přívodu prášku



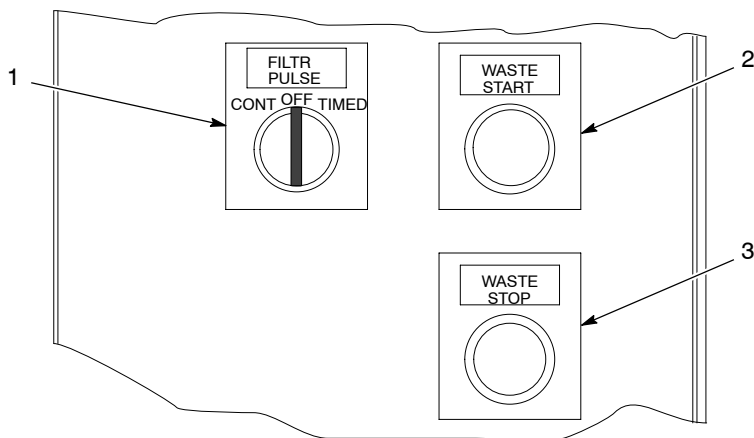
Obr. 7 Ovládací panel obsluhy jednotky přívodu prášku

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Nouzové zastavení | 4. Zahájení změny barvy | 7. Zastavení čištění přečerpávacích čerpadel |
| 2. Zapnutí/vypnutí čerpadla regenerovaného prášku | 5. Zastavení změny barvy | 8. Zapnutí/vypnutí síťového filtru |
| 3. Aktivace/deaktivace čerpadla čerstvého prášku | 6. Zahájení čištění přečerpávacích čerpadel | |

Ovládací prvek	Popis
Nouzové zastavení	Zastaví celý systém nanášení práškových vrstev. Otočením knoflíku ve směru šipky ho uvolníte.
Zapnutí/vypnutí přečerpávacího čerpadla regenerovaného prášku	Zapíná a vypíná přečerpávací čerpadlo regenerovaného prášku. Čerpadlo běží neustále, když je zapnuté. Svítí žlutě, když je čerpadlo zapnuté.
Aktivace/deaktivace přečerpávacího čerpadla čerstvého prášku	Aktivuje a deaktivuje přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku. Svítí žlutě, když je čerpadlo zapnuté. Když je čerpadlo aktivováno, je ovládáno snímačem hladiny a časovým spínačem prodlevy. Časový spínač prodlevy brání tomu, aby se čerpadlo rozeběhlo dříve, než vyprší prodleva, čímž brání klepání čerpadla (cyklům rychlého zapínání/vypínání)
Zahájení změny barvy	Zahájí proces změny barvy. Svítí zeleně, když je zapnutý. Stříkací pistole, čerpadla pistolí a rozdělovací nástavce jsou automaticky pročištěny a pistole jsou profouknuty.
Zastavení změny barvy	Upozorňuje systém, že všechny úkony související se změnou barvy byly dokončeny. Zastaví proces, je-li stisknuto před dokončením. Umlčí zvukové varování na nízkou hladinu prášku.
Zahájení čištění přečerpávacího čerpadla regenerovaného/čerstvého o prášku	Zahajuje proces čištění přečerpávacího čerpadla regenerovaného/čerstvého prášku. Svítí zeleně, když je zapnuté, bliká v průběhu cyklu čištění a zhasne, když je dokončen. Cyklus čištění je řízen podle naprogramování ovladače jednotky přívodu prášku. Cyklus zastavíte stiskem tlačítka Zastavení čištění. POZNÁMKA: Pokud neprobíhá cyklus změny barvy, je možné ručně vyčistit přečerpávací čerpadlo regenerovaného anebo čerstvého prášku stisknutím a přidržením tlačítka Zahájit čištění na jednotce přívodu prášku. Čištění bude pokračovat, dokud bude tlačítko stisknuté.
Ukončení čištění přečerpávacího čerpadla regenerovaného/čerstvého o prášku	Zastaví proces čištění přečerpávacího čerpadla regenerovaného/čerstvého prášku
Zapnutí/vypnutí síťového filtru	Spustí a zastaví vibrační síťový filtr.

Ovládací prvky na panelu elektromagnetických ventilů

POZNÁMKA: Tyto ovládací prvky nejsou použity na verzích pro Evropu.



Obr. 8 Ovládací prvky na panelu elektromagnetických ventilů (pouze americká verze)

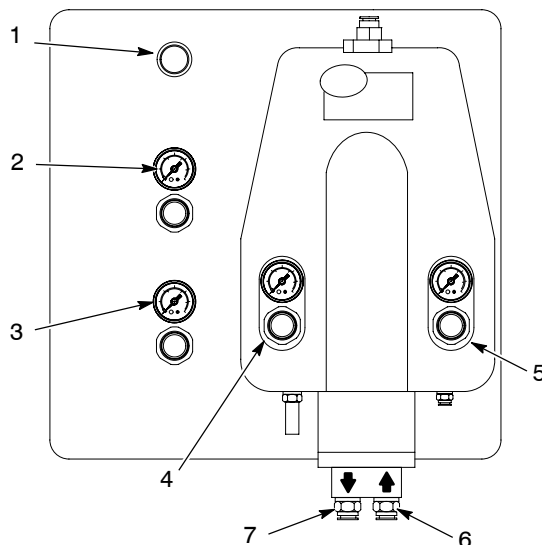
1. Impulsní režim kazetových filtrů
2. Spuštění přečerpávacího čerpadla kolektoru
3. Zastavení přečerpávacího čerpadla kolektoru

Ovládací prvek	Popis
Spínač impulsního režimu kazetových filtrů	<p>OFF: Pulzování kazetových filtrů zastaveno.</p> <p>CONT: Souvislé. Pulzování filtrů běží neustále a je ovládáno nastavením prodlevy a trvání.</p> <p>TIMED: Pulzování filtru je ovládáno nastavením časového spínače. Filtry jsou pulzovány v dlouhých intervalech.</p> <p>Nastavení se provádí na ovladači Siemens Logo na panelu hlavního systému. Pokyny ke změně nastavení naleznete v části Provoz v této příručce.</p>
Tlačítko spuštění čerpadla odpadu/žlutá kontrolka	<p>Zapne přívod fluidizačního vzduchu do zásobníku kolektoru v jednotce přívodu prášku a spustí přečerpávací čerpadlo.</p> <p>POZNÁMKA: Čas zapnutí čerpadla je ovládán časovým spínačem prodlevy nastaveným na ovladači Siemens Logo na panelu hlavního systému. Výchozí nastavení z výroby je 10 minut.</p>
Tlačítko zastavení čerpadla odpadu	<p>Potlačí časový spínač ovladače a vypne přečerpávací čerpadlo a fluidizační vzduch.</p>

Ovládací prvky na panelu HDLV čerpadla regenerovaného prášku

Panel čerpadla regenerovaného prášku se obvykle montuje do blízkosti cyklónů systému regenerace prášku. Abyste udrželi optimální přívod prášku, musí být sací a výtlačná trubice kratší než:

Sací 3,65 m
Výtlačná 30,5 m



Obr. 9 Panel HDLV čerpadla regenerovaného prášku (typický)

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Ruční čištění | 5. Škrticí vzduch (čerpadlo) |
| 2. Provozní vzduch | 6. Sací port |
| 3. Fluidizační vzduch pro přečerpávací vanu | 7. Výtlačný port |
| 4. Dopravní vzduch (čerpadlo) | |

Ovládací prvek	Nastavení tlaku vzduchu	Funkce
Tlačítko ručního čištění	—	Umožňuje obsluhu, aby ručně pročistila sací a výtlačnou trubici, když neprobíhá změna barvy.
Provozní vzduch	4,8 bar \pm 0,7 bar (70 psi \pm 10 psi)	Reguluje přicházející vzduch do přečerpávacího čerpadla regenerovaného vzduchu.
Fluidizační vzduch pro přečerpávací vanu	0,14-0,2 bar (2-3 psi)	Reguluje tlak fluidizačního vzduchu pro přečerpávací vanu ve spodní části cyklónů.
Dopravní vzduch	0,7-1,0 bar (10-15 psi)	Reguluje kladný a záporný tlak vzduch, který vtahuje prášek do čerpadla a vytlačuje prášek z čerpadla.
Škrticí vzduch	2,4-2,75 bar (35-40 psi)	Reguluje tlak vzduchu působícího na škrticí ventily.

Příručky k systému

Více informací o jiných součástech systému naleznete v následujících návodech:

Systém nanášení prášku Prodigy ColorMax	1073883
Automatická stříkací pistole Prodigy:	7146755
Ruční stříkací pistole Prodigy:	7135764
Operátorské rozhraní systému iControl Prodigy:	7146203
Příručka k hardwaru: ovládací panel iControl Prodigy:	1056419
Zkrácený návod k provozu pro iControl:	7105145
Řídicí jednotka ruční stříkací pistole Prodigy:	7146472
Sestava rozdělovacího násadce pro HDLV čerpadla Prodigy:	1070925
HDLV čerpadlo Prodigy:	7135752
Panel HDLV čerpadel Prodigy:	7146756
Vysokokapacitní HDLV čerpadlo (přečerpávací):	7135461

Jednotlivé součásti systému a jejich vzájemné propojení naleznete na schématu systému obsaženém v tomto návodě.

Návody k výrobkům Nordson podléhají změnám bez předchozího upozornění. Nejnovější verze návodů je možné stáhnout z webových stránek firmy Nordson na adrese: <http://emanuals.nordson.com/finishing/>

Nastavení

Nastavení PLC jednotky přívodu prášku

Funkce jednotky přívodu prášku jsou ovládány PLC uvnitř ovládacího panelu jednotky přívodu prášku. Hodnoty následujících funkcí jsou naprogramovány do řídicí jednotky ve výrobě a je možné je nastavit podle potřeby dané aplikace.

Prodleva čerpání čerstvého prášku

Tento časový spínač prodlevy se spustí, když hladina prášku v násypném zásobníku poklesne pod snímač hladiny, pokud je aktivované přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku a síťový filtr. Jakmile časovač vyprší, je přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku zapnuto. Tato prodleva brání častému spouštění a zastavování čerpadla (klepání).

Prodleva varování na nízkou hladinu prášku

Pokud je přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku aktivované a hladina v násypném zásobníku poklesne pod snímač hladiny, začne se odpočítávat tento časovač. Pokud není detekován žádný prášek dříve, než tento časovač vyprší, spustí se zvukový poplach. Pokud je prášek detekován, než časovač vyprší, dojde k jeho deaktivaci.

Délka cyklu impulsu čištění přečerpávacího HDLV čerpadla

Tento časovač určuje délku cyklu zapnutí/vypnutí čisticí sekvence pro přečerpávací HDLV čerpadla regenerovaného a čerstvého prášku. Cyklus je aktivní, dokud běží časovač trvání čištění čerpadla.

Trvání čištění přečerpávacího HDLV čerpadla

Tento časovač určuje trvání čisticí sekvence pro přečerpávací HDLV čerpadla regenerovaného a čerstvého prášku. Čisticí sekvence se zastaví, když časovač vyprší.

Tabulka 1 Výchozí hodnoty v nabídce nastavení dopravy prášku

Označení	Funkce	Výchozí nastavení
B01:T	Prodleva čerpání čerstvého prášku (s)	40.00
B02:T	Prodleva varování na nízkou hladinu prášku (min)	3.00
B04:T	Délka cyklu impulsu čištění HDLV čerpadla (s)	0.25
B05:T	Trvání čištění HDLV čerpadla (s)	30.00

Změna hodnot funkcí

Vyklopte na stranu panelu čerpadel na levé straně jednotky přívodu prášku, abyste získali přístup k ovládacímu panelu. Otevřením dveří panelu získáte přístup k PLC.

POZNÁMKA: Tyto pokyny jsou také uvedeny na štítku na vnitřní straně dveří ovládacího panelu.



Obr. 10 PLC jednotky přívodu prášku

1. Stiskněte současně tlačítka **ESC** a **OK**.
2. Stiskněte tlačítko **DOLŮ** (▼), až se kurzor na displeji přesune na položku **SET PARAM (NASTAVIT PARAMETRY)**.
3. Stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se objeví **Box:T** a předem nastavená hodnota.
4. Pomocí tlačítka **NAHORU** (▲) nebo **DOLŮ** (▼) vyberte hodnotu, kterou chcete změnit.
5. Stiskněte tlačítko **OK**. Na displeji se zvýrazní první číslice přednastavené hodnoty.
6. Stiskněte tlačítko **DOLEVA** (◀) nebo **DOPRAVA** (▶), dokud nebude zvýrazněna číslice, kterou chcete změnit.
7. Pomocí tlačítka **NAHORU** (▲) nebo **DOLŮ** (▼) změňte hodnotu číslice.
8. Po změně každé číslice na požadovanou hodnotu stiskněte tlačítko **OK**.
9. Chcete-li změnit jinou hodnotu, vraťte se na krok 4. Chcete-li změny ukončit, dvojnásobným stisknutím tlačítka **ESC** se vrátíte k displeji **RUN**.

Nastavení tlaků v jednotce přívodu prášku

Tlak vzduchu	Typické nastavení
Impulsní vzduch pro kazetové filtry	4,1 bar (60 psi)
Přečerpávací čerpadlo kolektoru*	2,75 bar (40 psi)
Fluidizace kolektoru*	0,5 bar (8 psi)
Přívod vzduchu do elektromagnetických ventilů	4,8 bar (70 psi)
* - Abyste mohli nastavit tyto tlaky, musíte stisknout tlačítko WASTE START.	

Nastavení tlaku vzduchu pro přečerpávací čerpadla

Tlak vzduchu	Typické nastavení
Provozní vzduch	4,8 bar ± 0,7 bar (70 psi ± 10 psi)
Fluidizační vzduch pro přečerpávací vanu	0,14-0,2 bar (2-3 psi)
Dopravní vzduch	0,7-1,0 bar (10-15 psi)
Škrťací vzduch	2,4-2,75 bar (35-40 psi)

Provoz



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

Provoz přečerpávacího HDLV čerpadla a prosívání

Ovládací prvky obsluhy jednotky přívodu prášku jsou znázorněny na obrázku 7.

Provoz síťového filtru

Prášek je přiváděn do jednotky přívodu prášku pomocí práškových přečerpávacích čerpadel regenerovaného a čerstvého prášku. Prášek musí projít přes vibrační síťový filtr, než se dostane do násypného zásobníku.

Síťový filtr se zapíná a vypíná pomocí přepínače síťového filtru. Když je přepínač v poloze vypnuto, jsou přečerpávacího čerpadla regenerovaného a čerstvého prášku deaktivována.

Použití přepínačů přečerpávacích čerpadel

Dva přepínače ovládají provoz přečerpávacích čerpadel regenerovaného a čerstvého prášku. Každý přepínač obsahuje žlutou kontrolku, která svítí, když je přečerpávací čerpadlo zapnuté. Přepnutí přepínače do polohy ZAPNUTO (I) aktivuje čerpadlo.

Ke-li je přepínač přečerpávacího čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku v poloze ZAPNUTO, když je jednotka přívodu prášku zapnutá nebo po dokončení cyklu změny barvy, budou čerpadla nuceně vypnuta. Chcete-li čerpadla znovu aktivovat, musíte nejprve přepnout přepínače do polohy vypnuto a pak znovu do polohy zapnuto.

Přečerpávací čerpadla se nezapnou, pokud není zapnutý síťový filtr.

Provoz přečerpávacího čerpadla regenerovaného prášku

Když je přečerpávacího čerpadlo regenerovaného prášku zapnuté, elektromagnetický ventil 2 v sestavě elektromagnetických ventilů v horní části jednotky přívodu prášku posílá provozní vzduch do přečerpávacího čerpadla. Čerpadlo běží neustále a čerpá prášek zachycený v přečerpávací vaně zpět do jednotky přívodu prášku.

Provoz přečerpávacího čerpadla čerstvého prášku

Snímač hladiny v zásobníku ovládá provoz přečerpávacího čerpadla čerstvého prášku. Pokud hladina prášku poklesne pod snímač hladiny, spustí se časovač prodlevy. Když časovač prodlevy vyprší, elektromagnetický ventil 3 v sestavě elektromagnetických ventilů v horní části jednotky přívodu prášku pošle vzduch do přečerpávacího čerpadla čerstvého prášku. Čerpadlo běží, dokud hladina prášku v zásobníku nedosáhne snímače hladiny, potom se vypne.

Pokud zůstává přečerpávacího čerpadlo čerstvého prášku zapnuté příliš dlouho, zapne se bzučák, aby upozornil obsluhu, že zásoba prášku v násypném zásobníku nebyla doplněna.

Varovný bzučák je možné umlčet následujícími úkony:

- naplnění násypného zásobníku, až hladina prášku dosáhne ke snímači hladiny
- stisknutí tlačítka pro zastavení změny barvy
- přepnutí spínače přečerpávacího čerpadla čerstvého prášku do polohy OFF

Operace související se změnou barvy

Ovládací prvky obsluhy jednotky přívodu prášku jsou znázorněny na obrázku 7.

Sekvence související se změnou barvy je spuštěna stisknutím tlačítka Zahájení změny barvy. Tato sekvence je dokončena nebo zrušena stiskem tlačítka Zastavení změny barvy.

Stisknutí tlačítka Zahájení změny barvy spustí cykly čištění a profukování pistolí. Pokud je přečerpávací čerpadlo regenerovaného prášku zapnuté, zapnuté zůstane, aby vrátilo regenerovaný prášek do násypného zásobníku. Pokud je přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku zapnuté, bude vypnuto.

Jakmile budou dokončeny cykly čištění a profukování stříkacích pistolí, je možné pročistit přečerpávací čerpadla.

Přepněte přepínače přečerpávacích čerpadel regenerovaného a čerstvého prášku do polohy ZAPNUTO (pokud nejsou) a potom krátce stiskněte tlačítka Zahájení čištění. Ovládání zapne výstup pro čištění a v impulsech posílá čistící vzduch do čerpadel po stanovené trvání. V průběhu cyklu čištění budou přepínače čerpadel svítit a zelená kontrolka čištění bude blikat. Stisknutím tlačítka Zastavení čištění zastavíte cyklus čištění.

Když bude cyklus čištění dokončen, budou přečerpávací čerpadla nuceně vypnuta. Chcete-li je opět zapnout, musíte přepnout přepínače čerpadel nejprve do polohy VYPNUTO a pak ZAPNUTO.

Automatická část postupu při výměně barvy je dokončena. Vyčistěte kabinu, přečerpávací vanu a jednotku přívodu prášku podle pokynů uvedených v části Postup při změně barvy na straně 21.

Stisknutím tlačítka Ukončení změny barvy uzavřete cyklus změny barvy.

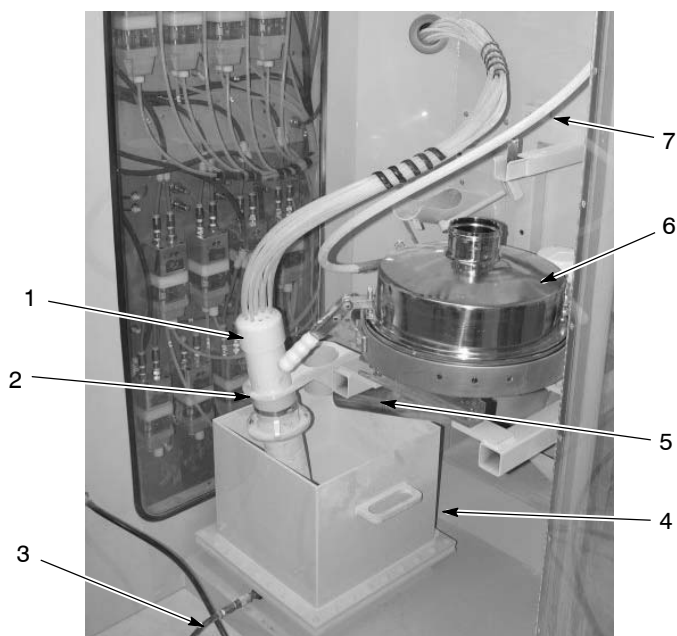
Ruční čištění přečerpávacích čerpadel

V průběhu normálního postupu změny barvy obsluha krátce stiskne tlačítka Zahájení čištění a čerpadla jsou vyčištěna podle hodnot naprogramovaných v PLC jednotky přívodu prášku.

Za normálního provozu, pokud dojde k ucpání přečerpávacích čerpadel, může je obsluha vyčistit ručně stisknutím a přidržením tlačítka Zahájení čištění (přepínače čerpadel musí být v poloze ZAPNUTO). Čerpadla budou čištěna, dokud bude tlačítka Zahájení čištění stisknuté.

Spuštění

1. Pokud není do jednotky přívodu prášku přiváděno napětí, vyklopte levý horní panel čerpadel, abyste získali přístup k hlavnímu vypínači na ovládacím panelu a zapněte napájení.
2. Na ovládacím panelu kabiny stiskněte tlačítko Spuštění odsávacího ventilátoru jednotky přívodu prášku.
3. Naplňte násypný zásobník 25 kg prášku. Pokud máte systém velkoobjemového podávání, můžete ho použít pro naplnění zásobníku poté, co jej umístíte do jednotky přívodu prášku.
4. Viz obr. 11. Umístěte násypný zásobník (4) pod vodítko rozdělovacího násadce (2).
5. Ujistěte se, že je výsypné korýtko síťového filtru (5) umístěné tak, aby prosetý prášek padal do násypného zásobníku. Potřebujete-li změnit polohu korýtko, uvolněte spony poklopu síťového filtru, korýtko natočte a pak spony znovu utáhněte.
6. Připojte hadici fluidizačního vzduchu (3) na fluidizační vanu zásobníku.
7. Nainstalujte snímač hladiny na zásobník. Zářez v držáku snímače se nasune na hranu zásobníku.
8. Pokud je používáte, zapojte trubice pro čerpání čerstvého a regenerovaného prášku (7) na vstupní odbočky na poklopu síťového filtru.



Obr. 11 Uspořádání násypného zásobníku a síťového filtru, zapojení

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Rozdělovací násadec | 5. Výsypné korýtko/vana |
| 2. Vodítko rozdělovací násadce | 6. Poklop síťového filtru |
| 3. Hadice rozprašovacího vzduchu | 7. Přečerpávací trubice |
| 4. Násypný zásobník | |
9. Viz obr. 12. Připojte hadici čerpadla odpadu na víko odpadní nádoby. Ujistěte se, že odvzdušňovací hadice odpadní nádoby je napojená na odvzdušňovací odbočku nacházející se na straně jednotky přívodu prášku.

10. Viz obr. 7. Přepněte spínač síťového filtru do polohy ZAPNUTO.
11. Přepněte spínač čerpadla čerstvého prášku do polohy ZAPNUTO, pokud váš systém obsahuje systém velkoobjemového podávání. Pokud je hladina prášku v násypném zásobníku pod snímačem úrovně, zapne systém přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku po krátké prodlevě.
12. Viz obr. 4. Pomocí regulátoru na levé stěně nastavte tlak fluidizačního vzduchu pro násypný zásobník tak, aby prášek lehce vřel.
13. Viz obr. 8. Na panelu elektromagnetických ventilů jednotky přívodu prášku vyberte pulzování filtru CONT (souvislé) nebo TIMED (podle časovače).
14. Viz obr. 11. Nasadte rozdělovací násadec do jeho vodítka (násadce do jejich vodítek).
15. Viz obr. 6. Pokud provádíte regeneraci prášku, nastavte regulátor fluidizačního vzduchu pro přečerpávací vanu (obvykle na ovládacím panelu čerpadla regenerovaného prášku) na 0,14-0,2 bar (2-3 psi).
16. Pokud provádíte regeneraci prášku, přepněte spínač čerpadla regenerovaného prášku do polohy ZAPNUTO. Čerpadlo regenerovaného prášku se spustí a poběží neustále.

Jednotka přívodu prášku je připravena pro normální provoz

Normální provoz

Přívod prášku: Pokud hladina prášku v násypném zásobníku poklesne pod snímač hladiny a čerpadlo čerstvého prášku je aktivované a síťový filtr zapnutý, zapne se přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku po krátké prodlevě. Prodleva varování na nízkou hladinu prášku začíná běžet, když se čerpadlo spustí. Pokud snímač hladiny nedetekuje prášek, než časovač varování na nízkou hladinu prášku vyprší, zazní varovný signál.

Sledování koncového filtru: Jakmile se koncový filtr začne ucpávat, snímač tlaku detekuje usazování prášku na koncových filtrech a vypne ventilátor jednotky přívodu prášku. Zastavení je aktivováno snímačem tlaku na panelu elektromagnetických ventilů, který je nastaven na tlak 3 palce vodního sloupce (cca 0,108 psi nebo 0,0075 bar).

Ruční čištění HDLV čerpadel regenerovaného a čerstvého prášku: Pokud jsou spínače čerpadel zapnuté, je možné čerpadla vyčistit ručně stisknutím a přidržením tlačítka Zahájení čištění. Čerpadla budou čištěna, dokud bude tlačítko stisknuté. Panely čerpadel také obsahují tlačítka pro ruční čištění, která umožňují obsluze vyčistit čerpadla kdykoliv.

Ovládání pistolí: Čerpadla automatických stříkacích pistolí jsou ovládána systémem iControl. Pokud systém zahrnuje i ruční stříkací pistole, jsou ovládány pomocí řídicích jednotek pro ruční pistole Prodigy. Pokyny ke konfiguraci a obsluze najdete v příslušných návodech.

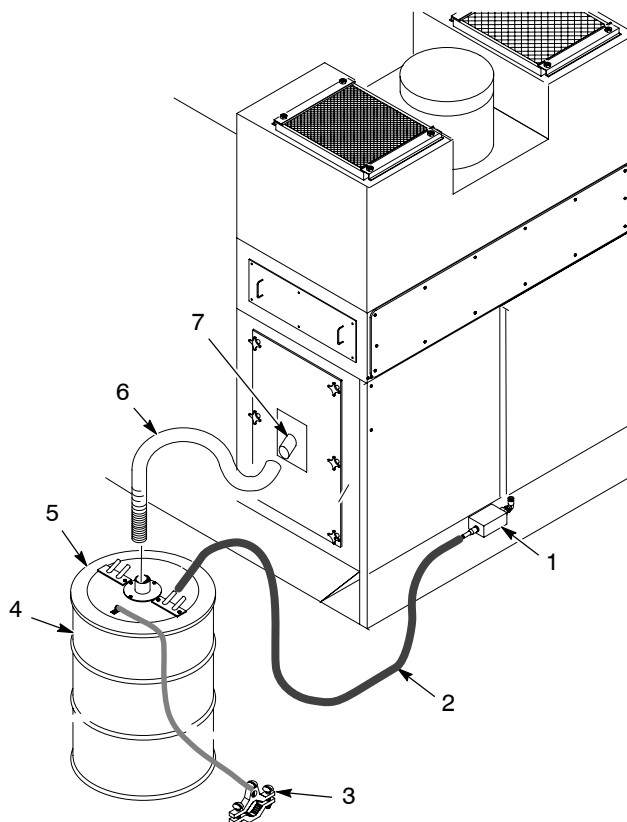
Postupy při změně barvy: Viz Postupy při změně barvy v tomto návodě.

Vyprázdnění zásobníku kolektoru v jednotce přívodu prášku

Hladina prášku v zásobníku kolektoru by měla být vizuálně kontrolována a podle potřeby přečerpána do odpadní nádoby. Vyprázdnění zásobníku:

1. Zapněte odsávací ventilátor jednotky přívodu prášku. Musí běžet, jinak by blokovací ventil neotevřel přívod prášku do čerpadla a fluidizační vany.
2. Viz obr. 12. Nasadte odpadní víko na prázdný sud o objemu cca 200 l.
3. Připojte zemnicí vodič odpadního víka k základně jednotky přívodu prášku nebo k jiné uzemněné konstrukci, jako je stojan cyklónu nebo základna kabiny.
4. Připojte odvěšovací hadici k odpadnímu víku a na odvěšovací odbočku jednotky přívodu prášku na přístupovém panelu filtrů.
5. Připojte hadici čerpadla odpadu na vstupní odbočku na odpadním víku.
6. Stiskněte tlačítko WASTE START na panelu elektromagnetických ventilů jednotky přívodu prášku. Až bude zásobník kolektoru prázdný, stiskněte tlačítko WASTE STOP.

POZNÁMKA: Čerpadlo odpadu se zastaví automaticky po nastavitelné časové prodlevě. Výchozí nastavení z výroby je 10 minut.



Obr. 12 Připojky k odpadní nádobě

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Čerpadlo odpadu | 5. Odpadní víko |
| 2. Přečerpávací hadice prášku | 6. Odvěšovací hadice |
| 3. Zemnicí kabel a svorka víka | 7. Odvěšovací odbočka |
| 4. Odpadní sud | |

Postupy při změně barvy

Postup při odstříknutí naprázdno

Tento postup použijte, pokud používáte odstříknutí naprázdno. Prášek nashromážděný v přečerpávací vaně cyklónu je čerpán čerpadlem regenerovaného prášku přímo do odpadního sudu, který je odvětráván do kolektoru jednotky přívodu prášku nebo do kabiny.

1. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání, přepněte spínač přečerpávacího čerpadla čistého prášku do polohy VYPNUTO.
2. Demontujte snímač hladiny a držák z násypného zásobníku. Odpojte fluidizační hadici od zásobníku.
3. Demontujte rozdělovací násadce z jejich vodítek a nasadte je na čisticí kanálky. Otočte zámky na jejich místa na koncích rozdělovacích násadců.
4. Přepněte spínač síťového filtru do polohy VYPNUTO.
5. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání, odpojte hadici pro přečerpávání čerstvého prášku od poklopu síťového filtru a připojte ji na odpadní odbočku na zadní stěně.
6. Ujistěte se, že pracovníci obsluhující ruční stříkací pistole je nasměrovali do kabiny nebo osadte pistole do držáků, které směřují do kabiny.
7. Stisknutím tlačítka Zahájení změny barvy spustíte cyklus čištění/profukování pistolí a čerpadel.
8. Když běží cyklus čištění/profukování pistolí a čerpadel, vyjměte násypný zásobník z jednotky přívodu prášku. Než zásobník uložíte, nasadte na něj víko.
9. Začněte čistit kabinu.
10. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání:
 - a. Odpojte sací trubici od sběrného potrubí. Připojte trubici k systému sběru prášku, což může být buďto jednotka přívodu prášku nebo výstupní filtr.
 - b. Přepněte spínač čerpadla čerstvého prášku do polohy ZAPNUTO. Čerpadlo se rozeběhne, jakmile bude cyklus čištění aktivován.
11. Stisknutím tlačítka Zahájení čištění provedte čištění přečerpávacích čerpadel a trubic.
Čištění se zastaví automaticky na konci čisticího cyklu. Cyklus čištění zastavíte stiskem tlačítka Zastavení čištění.
12. Profoukněte síťový filtr, potom uvolněte spony poklopu síťového filtru a ofoukněte je dočista.
13. Demontuje síto. Vyčistěte síto a těsnění.
14. Profoukněte výsypanou vanu síťového filtru.
15. Vyjměte rozdělovací násadce z čisticích kanálků. Profoukněte rozdělovací násadce a čisticí kanálky.
16. Profoukněte vodítka rozdělovacích násadců a všechny vnitřní povrchy jednotky přívodu prášku.
17. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání, vyčistěte ho, jak je popsáno v příslušných návodech.
18. Provedte postup uvedený v Dokončení cyklu změny barvy.

Postup při regeneraci

Tento postup použijte, pokud zachytáváte vyplývaný prášek pro opětovné použití. Prášek nashromážděný v přečerpávací vaně cyklónu je čerpán čerpadlem regenerovaného prášku do síťového filtru jednotky přívodu prášku.

1. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání, přepněte spínač přečerpávacího čerpadla čistého prášku do polohy VYPNUTO.
2. Demontujte snímač hladiny a držák z násypného zásobníku. Odpojte hadici fluidizačního vzduchu od zásobníku.
3. Demontujte rozdělovací násadce z vodítek násadců a nasadte je do čisticích kanálků. Otočte zámky na jejich místa na koncích rozdělovacích násadců.
4. Přepněte spínač síťového filtru do polohy VYPNUTO.
5. Uvolněte spony poklopu síťového filtru. Natočte výsypné korýtko síťového filtru tak, aby prášek padal do korýtku kolektoru.
6. Vraťte na místo poklop síťového filtru a zapněte spínač síťového filtru do polohy ZAPNUTO.
7. Ujistěte se, že pracovníci obsluhující ruční stříkací pistole je nasměrovali do kabiny nebo osadte pistole do držáků, které směřují do kabiny.
8. Stiskněte tlačítko Zahájení změny barvy. Tím spustíte cyklus čištění/profukování pistolí a čerpadel.
9. Když je cyklus pročištění/profouknutí pistolí/čerpadel dokončený, vyčistěte kabinu.
10. Když je kabina čistá, přepněte spínač síťového filtru do polohy VYPNUTO. Tím zastavíte síťový filtr a přečerpávací čerpadlo regenerovaného prášku. Nechejte přepínač čerpadla regenerovaného prášku v poloze ZAPNUTO.
11. Odpojte trubice pro čerpání čerstvého a regenerovaného prášku od poklopu síťového filtru. Připojte trubice k čisticím odbočkám na zadní stěně.
12. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání:
 - a. Odpojte sací trubici od sběrného potrubí. Připojte trubici k systému sběru prášku, což může být buďto jednotka přívodu prášku nebo výstupní filtr.
 - b. Přepněte spínač čerpadla čerstvého prášku do polohy ZAPNUTO. Čerpadlo se rozeběhne, jakmile bude cyklus čištění aktivován.
13. Stisknutím tlačítka Zahájení čištění provedte čištění přečerpávacích čerpadel regenerovaného a čerstvého prášku a trubic.

Čištění se zastaví automaticky na konci čisticího cyklu. Cyklus čištění zastavíte stiskem tlačítka Zastavení čištění.
14. V průběhu cyklu čištění otevřete a profoukněte přečerpávací vanu cyklónu. Čisticí vzduch zabrání tomu, aby jakýkoliv prášek ve vaně kontaminoval přečerpávací čerpadlo nebo sací hadici.
15. Stiskněte tlačítko pro ruční čištění na panelu čerpadla regenerovaného prášku, abyste vyčistili veškerý prášek, který mohl být zafouknut do čerpadla v průběhu čištění přečerpávací vany.
16. Otevřete přístupová dvířka cyklónu a profoukněte cyklón.

17. Vyjměte násypný zásobník z jednotky přívodu prášku. Než zásobník uložíte, nasadte na něj víko.
18. Profoukněte síťový filtr, potom uvolněte spony poklopu síťového filtru a ofoukněte je dočista.
19. Demontujte síto. Vyčistěte síto a těsnění.
20. Profoukněte výsypanou vanu síťového filtru.
21. Vyjměte rozdělovací násadce z čisticích kanálků. Profoukněte rozdělovací násadce a čisticí kanálky.
22. Profoukněte vodítka rozdělovacích násadců a všechny vnitřní povrchy jednotky přívodu prášku.
23. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání, vyčistěte ho, jak je popsáno v příslušných návodech.
24. Provedte postup uvedený v Dokončení cyklu změny barvy.

Dokončení cyklu změny barvy

1. Znovu smontujte síťový filtr s čistým nebo novým sítem.
2. Připojte trubici pro čerpání čerstvého prášku (a regenerovaného prášku, pokud regeneraci využíváte) na vstupní odbočky na poklopu síťového filtru.
3. Postavte násypný zásobník s novou barvou pod vodítko rozdělovacího násadce a ujistěte se, že výsypané korýtko síťového filtru je umístěno tak, aby prosetý prášek dopadal do násypného zásobníku.
4. Nasadte rozdělovací násadec do jeho vodítka.
5. Připojte hadici fluidizačního vzduchu k násypnému zásobníku.
6. Namontujte snímač hladiny a držák na násypný zásobník.
7. Stisknutím tlačítka Ukončení změny barvy sdělíte systému, že cyklus změny barvy byl dokončen.
8. Přepněte spínač síťového filtru do polohy ZAPNUTO.

POZNÁMKA: Pokud jsou přepínače přečerpávacího čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku přepnuté do polohy ZAPNUTO, když bylo stisknuto tlačítko Zahájení změny barvy, musíte nejprve přepínače přepnout do polohy VYPNUTO a potom znovu ZAPNUTO, aby se čerpadla zapnula.

9. Přepněte spínač čerpadla regenerovaného prášku do polohy ZAPNUTO.
10. Pokud používáte systém velkoobjemového podávání pro novou barvu, přepněte spínač přečerpávacího čerpadla čistého prášku do polohy ZAPNUTO.

Údržba



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

Každodenní údržba

POZNÁMKA: Možná budete muset provádět tyto postupy častěji nebo méně často, a to v závislosti na požadavcích vaší aplikaci.

Tabulka 1 Postupy každodenní údržby

Součást	Postup údržby
Sítový filtr	Rozeberte a vyčistěte sítový filtr. Zkontrolujte síto a vyměňte ho, pokud se na něm natakval prášek nebo pokud je poškozené.
Kabely a přívodní hadice	Zkontrolujte všechny vnější kabely a trubice pro přívod prášku a vzduchu, zda nejsou poškozené. V případě potřeby je opravte nebo vyměňte.
Odpadní zásobník	Vypněte odsávací ventilátor a zkontrolujte hladinu prášku v zásobníku kolektoru v jednotce přívodu prášku. Pokud je hladina prášku nad 1/2, zásobník vyprázdněte.
HDLV čerpadla	Zkontrolujte tělesa škrticích ventilů, zda nejeví známky úniku prášku. Postup opravy viz příručka k čerpadlu HDLV Prodigy.
Kazetové filtry	Pulzujte filtry podle potřeby, abyste zabránili usazování prášku na filtračním médiu, což by vedlo ke zmenšení průtoku vzduchu přes skříně a prášek by pak mohl ze skříně unikat.
Přečerpávací HDLV čerpadla	Pročistěte čerpadla. Zkontrolujte část škrticích ventilů, zda nejeví známky úniku prášku. Pokud se v části škrticích ventilů nachází prášek, vyměňte škrticí ventily.
Přečerpávací vana	Vyčistěte vanu a fluidizační desku.

Pravidelná údržba


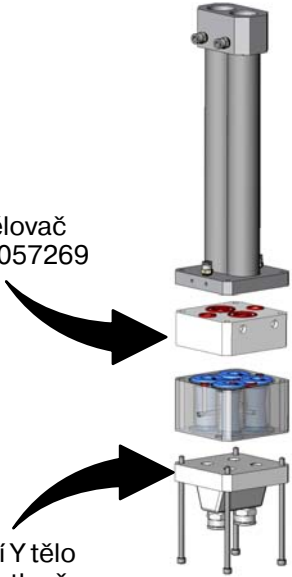
POZNÁMKA: Možná budete muset provádět tyto postupy častěji nebo méně často, a to v závislosti na požadavcích vaší aplikaci.

Tabulka 2 Postupy při pravidelné údržbě

Součást	Postup údržby
Proud vzduchu	Pravidelně měřte proud vzduchu. Správně fungující jednotka přívodu prášku by měla poskytovat proud vzduchu přibližně 125 fpm. Nižší hodnota znamená ucpané filtry nebo nefungující ventilátor.
Motor ventilátoru	<p>Následující kontroly provádějte pravidelně. Problémy vyjdou najevo, pokud zaznamenáte změny v následujících faktorech.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Věnujte pozornost změnám v úrovních vibrací a hluku. • Pravidelně měřte proud. • Pravidelně kontrolujte všechna elektrická připojení.
Kazetové filtry/Koncové filtry	<p>Koncové filtry sleduje snímač tlaku. Motor ventilátoru bude zastaven, jakmile tlak překročí hodnotu 3 palce vodního sloupce (cca 0,108 psi nebo 0,0075 bar), což znamená, že se koncové filtry ucpávají.</p> <p>Demontujte koncové filtry a zkontrolujte filtry a prostor ventilátoru, zda v nich nenajdete známky úniku prášku. Pokud je viditelné více než jen stopy prášku, zkontrolujte médium kazetového filtru a těsnění, zda nejsou poškozená a podle potřeby je vyměňte.</p> <p>Podle potřeby vyměňte koncové filtry.</p>
Systém stlačeného vzduchu	Otevřete přírodní odbočku a použijte čistý bílý hadr pro kontrolu kontaminantů. Veškeré problémy okamžitě napravte. Vypusťte vzduchové filtry a podle potřeby vyměňte vložky.
Elektrický systém	<p>Utáhněte všechny elektrické spoje a zkontrolujte, zda nejsou některé vodiče uvolněné nebo přelomené.</p> <p>Elektrickou bezpečnost elektrického systému kontrolujte každých 12 měsíců. Systém musí vyhovovat všem místním, státním a federálním předpisům.</p>
Uzemnění systému	Zkontrolujte uzemnění veškerého zařízení. Elektrická zařízení musí být uzemněná podle předpisů. Pro maximální efektivitu a bezpečnost přenosu prášku musí být elektrostatické zařízení uzemněno, aby byl uzavřen obvod od stříkacích pistolí, přes závěsné držáky, dopravníky a kabinu zpět na řídicí jednotky stříkacích pistolí. Více informací o uzemnění systémů nanášení práškových vrstev naleznete v publikaci THAT-06-3881 na webových stránkách firmy Nordson.
Vzduchová potrubí	Natlakujte systém a poslouchejte, zda nedochází k úniku vzduchu. Netěsná potrubí nebo armatury vyměňte.

Údržba přečerpávacích HDLV čerpadel a přečerpávací vany

Podrobnější informace k údržbě a opravám naleznete v návodu k Vysokokapacitnímu HDLV čerpadlu Prodigy.

Součást	Postup údržby	
HDLV čerpadla pro regeneraci a podávání prášku	<p>Denně</p> <p>Zkontrolujte těleso škrticích ventilů, zda nejeví známky úniku prášku. Pokud uvidíte prášek v tělese škrticích ventilů nebo trhliny ve škrticích ventilech způsobené namáháním, vyměňte škrticí ventily.</p>	 <p>Škrticí ventily Sada 1057265</p>
	<p>Vždy po šesti měsících nebo vždy, když rozmontujete čerpadlo</p> <p>Rozmontujte montážní celek čerpadla a zkontrolujte spodní Y tělo 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: Abyste zkrátili čas odstávky celého systému, mějte na skladě rezervní horní Y-rozdělovač a spodní Y tělo, abyste je mohli použít, když budete čistit druhou sadu.</p>	 <p>Horní Y-rozdělovač Sada 1057269</p> <p>Spodní Y tělo Součástka č. 1053976</p>
Přečerpávací vana	<p>Pravidelně musíte rozebrat a vyčistit přečerpávací vanu. Pokyny viz Čištění přečerpávací vany.</p> <p>POZNÁMKA: Četnost, s jakou musíte čistit přečerpávací vanu, bude záviset na několika faktorech, včetně typu použitého prášku, četnosti změny barvy a zkušeností.</p>	
Fluidizační deska přečerpávací vany	<p>Pravidelně čistěte fluidizační desku a zkontrolujte, zda na ní nejsou známky kontaminace vzduchem. Pokud má deska změněnou barvu nebo se zdá být kontaminovaná, vyměňte ji. Pokyny k výměně viz Čištění přečerpávací vany. Zkontrolujte přívod vzduchu a odstraňte veškeré problémy s kontaminací.</p>	

Čištění přečerpávací vany

Rozmontování

1. Viz obr. 13. Odpojte přívod fluidizačního vzduchu (12).
2. Odpojte 16-mm práškovou trubici (6) od uzavírací spojky (7). Demontujte uzavírací spojku z výtlačné trubice (5).
3. Demontujte vzduchovou komoru (3) z přečerpávací vany (11), a to tak, že odšroubujete osm šroubů (10) a matic (9).
4. Demontujte přítužnou matici (8) a těsnicí podložku (4) z výtlačné trubice. Použijte dva klíče: jeden na výtlačnou trubici a druhý na přítužnou matici.
5. Zvedněte fluidizační desku (1) s těsněním (2) a výtlačnou trubici ze vzduchové komory. Odšroubujte výtlačnou trubici z fluidizační desky.
6. Sejměte těsnění z fluidizační desky a oba díly zkontrolujte. Pokud je kterýkoliv z nich poškozený, vyměňte jej.

POZNÁMKA: Pokud vyměňujete fluidizační desku, vyměňte také těsnění.

Čištění



POZOR: Před čištěním přečerpávací vany demontujte vzduchovou komoru a fluidizační desku. Rozpouštědlo použité k čištění přečerpávací vany by poškodilo fluidizační desku a těsnění.

Vyčistěte veškerý natavený prášek z vnitřní strany přečerpávací vany pomocí čistého hadru a rozpouštědla.

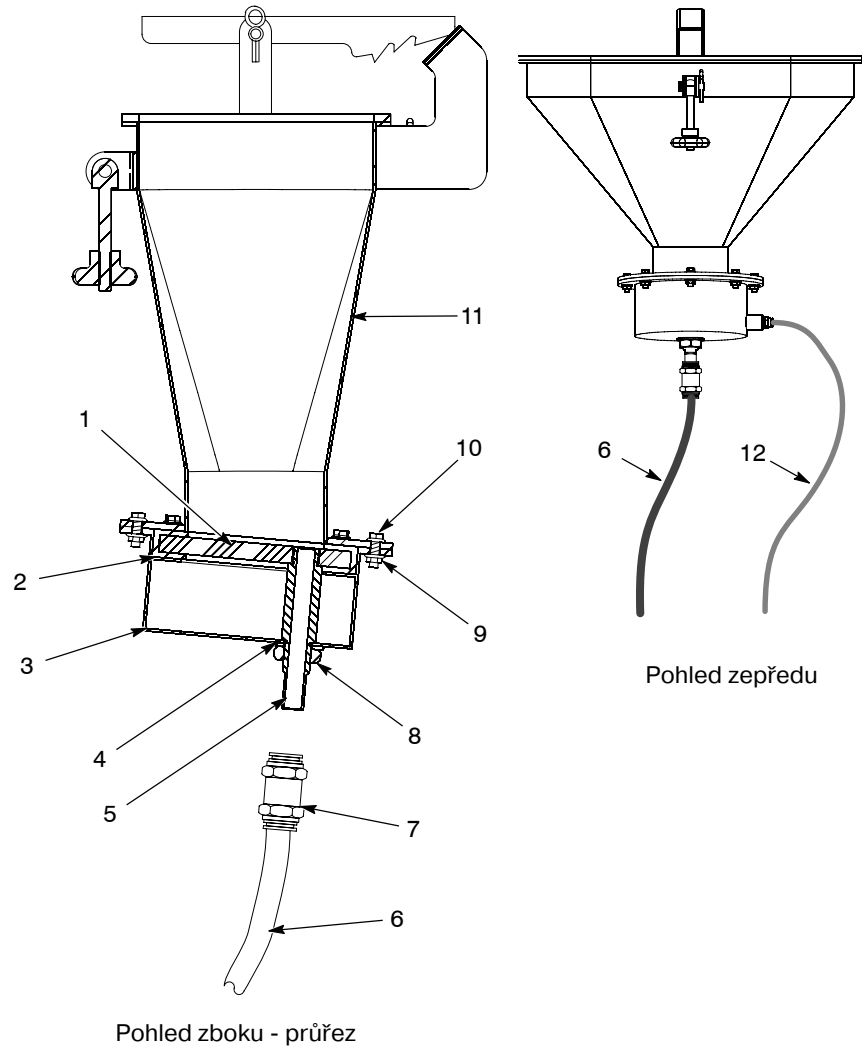
Smontování



POZOR: Nasadte výtlačnou trubici na stranu fluidizační desky se závitem. (Strana se závitem je označena černou tečkou.) Nesprávná instalace fluidizační desky by mohla mít za následek poškození fluidizační desky nebo výtlačné trubice a mohla by způsobit netěsnosti kolem fluidizační desky.

1. Nasadte výtlačnou trubici (5) na stranu fluidizační desky (1) se závitem, až výtlačná trubice buďto
 - bude zarovnaná s opačnou stranou fluidizační desky nebo
 - dosedne na fluidizační desku.
 Výtlačnou trubici příliš neutahujte.
2. Namontujte sestavu fluidizační desky, těsnění (2) a výtlačné trubice do vzduchové komory (3).
3. Namontujte těsnicí podložku (4) a přítužnou matici (8) na konec výtlačné trubice. Pevně utáhněte přítužnou matici pomocí dvou klíčů: jeden na výtlačnou trubici a druhý na přítužnou matici. Přítužnou matici příliš neutahujte.

4. Namontujte sestavu vzduchové komory do spodní části přečerpávací vany (11), pomocí osmi šroubů (10) a matic (9).
5. Nasadte uzavírací spojku (7) na výtlačnou trubici a připojte 16-mm práškovou trubici k uzavírací spojce.
6. Připojte přívod fluidizačního vzduchu (12).



Obr. 13 Přečerpávací vana

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Fluidizační deska | 7. Uzavírací spojka |
| 2. Těsnění | 8. Přítužná matice |
| 3. Vzduchová komora | 9. Matice |
| 4. Těsnicí podložka | 10. Šrouby |
| 5. Výtlačná trubice | 11. Přečerpávací vana |
| 6. 16-mm přečerpávací vedení | 12. Trubice fluidizačního vzduchu |

Vyhledávání závad



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

Pokud se vám nepodaří vyřešit váš problém pomocí informací uvedených v tomto návodě nebo v návodech k souvisejícím zařízením, kontaktujte svého místního zástupce firmy Nordson nebo středisko podpory Nordson Finishing Customer Support Center na tel. čísle (800) 433-9319.

Tabulky vyhledávání závad

Problém	Možná příčina	Odstranění
1. Ventilátor jednotky přívodu prášku se zastaví nebo se nerozběhne	Bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení	Uvolněte tlačítko nouzového zastavení.
	Koncové filtry jsou ucpané	Zkontrolujte koncové filtry. Ventilátor se zastaví, pokud tlak na filtrech dosáhne hodnoty 3 palce vodního sloupce (cca 0,108 psi nebo 0,0075 bar). Pokud jsou filtry ucpané, zkontrolujte médium kazetových filtrů a těsnění, zda nejsou netěsná. Vyměňte poškozené kazetové filtry. Vyměňte koncové filtry.
	Vadné tlačítko pro zapnutí/vypnutí ventilátoru nebo kabeláž	Zkontrolujte ovládací obvod motoru ventilátoru (hlavní elektrický rozvaděč systému).
	Nastalo přetížení motoru ventilátoru	K přetížení dojde, když motor pracuje s větším proudem, než pro jaký byl zkonstruován. Ujistěte se, že je přetížení nastaveno na správnou mez. Zkontrolujte, že nic nebrání motoru a ventilátoru v otáčení. Zkontrolujte pojistky. Selhání jedné ze tří pojistek v třífázovém motoru může způsobit aktivaci přetížení. Zkontrolujte motor a elektrická zapojení. Deaktivujte hlášení přetížení
	Selhání pojistky motoru ventilátoru	Zkontrolujte motor a elektrické obvody. Vyměňte pojistky.
	Selhání motoru ventilátoru	Vyměňte motor.

Problém	Možná příčina	Odstranění
2. Prášek unikající z otvorů skříně	Kazetové filtry jsou ucpané; pulzování nevyčistí filtry	<p>Pulzováním vzduchu vyfoukněte prášek z kazetových filtrů.</p> <p>Zkontrolujte tlak impulsního vzduchu</p> <p>Zkontrolujte pulzní sekvenci kazetových filtrů. Viz Programování PLC hlavního panelu systému v návodě k systému Prodigy ColorMax.</p> <p>Pokud je trvání fáze vypnuto příliš krátké, nemusí se v impulsním potrubí vytvořit dostatečný tlak pro profouknutí kazetových filtrů.</p> <p>Pokud je trvání fáze zapnuto příliš krátké, neuvolní se dostatek vzduchu pro profouknutí filtrů.</p> <p>Pokud je trvání fáze zapnuto příliš dlouhé, nebude se moci v impulsním potrubí vytvořit dostatečný tlak vzduchu.</p> <p>Kazetové filtry vyměňte, pokud se pulsací problém nenapraví.</p>
	Příliš nízký tlak při pulsaci	Nastavte tlak na 4,1 bar (60 psi).
	Selhání impulsního ventilu	Vyměňte impulsní ventil.
	Netěsnost kazetových filtrů	Zkontrolujte těsnění kazetových filtrů a média, zda nejsou poškozená. Utáhnutím montážních matic stlačte těsnění. Podle potřeby filtry vyměňte.
	Příčné proudění vzduchu narušující tah odsávacího ventilátoru	Zkontrolujte, zda nedochází k příčnému proudění na otvorech skříně. Proudění odstraňte nebo odkloňte.
	Ventilátor se otáčí na opačnou stranu	Obrat'te směr otáčení motoru.
	Přístupové panely nejsou utěsněné	Utáhněte všechny přístupové panely. Zkontrolujte a podle potřeby vyměňte těsnění panelů.
3. Žádný fluidizační vzduch v násypném zásobníku	Ventilátor stříkací kabiny anebo jednotky přívodu prášku neběží	Spust'te odsávací ventilátory stříkací kabiny a jednotky přívodu prášku (na hlavním panelu systému).
	Vadný blokovací obvod ventilátoru nebo obvod elektromagnetického ventilu	<p>Zkontrolujte kabeláž pro blokování ventilátoru mezi panelem jednotky přívodu prášku a hlavním panelem systému.</p> <p>Zkontrolujte kabeláž mezi panelem jednotky přívodu prášku a sestavou elektromagnetických ventilů v horní části jednotky přívodu prášku.</p>
	Vadný elektromagnetický ventil fluidizačního vzduchu nebo do sestavy elektromagnetických ventilů není přiváděn vzduch nebo vadný regulátor fluidizačního vzduchu.	<p>Pokud je kabeláž k ventilu v pořádku a na ventilu je napětí, ale ventil se přesto neotevře, vyměňte ventil.</p> <p>Pokud se ventil otevře, ale neproudí z něj žádný vzduch, zkontrolujte přívod vzduchu do sestavy elektromagnetických ventilů z akumulární nádržky.</p> <p>Pokud z ventilu proudí vzduch, ale do násypného zásobníku žádný vzduch nepřichází, zkontrolujte regulátor fluidizačního vzduchu.</p>

Problém	Možná příčina	Odstranění
4. Prášek v násypném zásobníku nevíří nebo z jeho povrchu vybuchují obláčky prachu.	Tlak fluidizačního vzduchu je příliš nízký nebo příliš vysoký.	Zvyšte tlak fluidizačního vzduchu, až bude prášek jemně vířit. Pokud z povrchu vybuchují obláčky prášku, tlak snižte.
	Vlhký prášek nebo prášek kontaminovaný olejem	Zkontrolujte přiváděný vzduch, zda neobsahuje vodu nebo olej. Zkontrolujte filtry, odlučovače a sušič vzduchu. Vyměňte prášek, pokud je kontaminován. Ověřte další možnou příčinu.
	Prosakující těsnění fluidizační desky nebo fluidizační deska je ucpaná, prasklá nebo nesprávně namontovaná	Zkontrolujte, zda nedochází k pronikání vzduchu okolo těsnění fluidizační desky. Pokud zjistíte netěsnost, těsnění vyměňte. Zkontrolujte fluidizační desku, zda na ní nejsou stopy skvrn, změny barvy, leštěné povrchy nebo praskliny. Vyměňte ji, pokud je znečištěná, ucpaná nebo poškozená. Deska by měla být nainstalovaná hladkým povrchem nahoru (v kontaktu s práškem).
	Nesprávný poměr regenerovaného a čerstvého prášku	Zvyšte nebo snižte rychlost přečerpávání. Přiváděný prášek by měl být tvořen maximálně třemi díly regenerovaného prášku na jeden díl čerstvého prášku.
	Nerovnoměrné rozložení prášku ve zdroji prášku	Zkontrolujte prášek a fluidizační desku, zda nejsou kontaminované, jak bylo popsáno dříve.
5. Čerpadlo odpadu jednotky podávání prášku se nerozeběhlo, do zásobníku kolektoru neproudí žádný fluidizační vzduch.	Ventilátor stříkací kabiny anebo jednotky přívodu prášku neběží nebo je vadný blokovací obvod ventilátoru	Zapněte odsávací ventilátory. Zkontrolujte kabeláž pro blokování ventilátoru mezi panelem jednotky přívodu prášku a hlavním panelem systému.
	Vadné tlačítko spuštění nebo zastavení čerpadla odpadu nebo selhání elektromagnetického ventilu 608 v panelu elektromagnetických ventilů nebo žádný přívod vzduchu do ventilu	Zkontrolujte elektromagnetický ventil a obvody tlačítka spuštění/zastavení čerpadla odpadu. Vadné součástky vyměňte nebo opravte zapojení. Zkontrolujte přívod vzduchu k panelu elektromagnetických ventilů.
	Vadný řídicí ventil regulující přívod vzduchu do čerpadla a regulátorů fluidizačního vzduchu	Zkontrolujte řídicí ventil. Pokud je do ventilu přiváděn vzduch, ale ventil se neotevře, musíte ventil vyměnit.
6. Přečerpání odpadního prášku se zastavilo příliš brzy	Nastavení časovače prodlevy pro přečerpání odpadního prášku je příliš krátké	Časový spínač automaticky vypíná čerpadlo a fluidizační vzduch. Více informací o změně nastavení časovače najdete v části Programování PLC hlavního panelu systému v návodě k systému Prodigy ColorMax.

Problém	Možná příčina	Odstranění
7. Sítový filtr je zapnutý, ale nevibruje.	Bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení	Uvolněte tlačítko nouzového zastavení.
	Odsávací ventilátor stříkací kabiny nebo jednotky přívodu prášku neběží	Spustte odsávací ventilátory stříkací kabiny a jednotky přívodu prášku.
	Vadný přepínač nebo kabeláž sítového filtru	Zkontrolujte přepínač a kabeláž. Podle potřeby vyměňte přepínač nebo opravte zapojení.
	Přetížení motoru sítového filtru	K přetížení dojde, když motor pracuje s větším proudem, než pro jaký byl zkonstruován. Ujistěte se, že nic nebrání vibraci motoru. Zkontrolujte motor a elektrická zapojení. Zkontrolujte vnitřní závaží motoru, že jsou správně seřazená. Ujistěte se, že je ochrana proti přetížení nastavena na správnou mez. Zkontrolujte pojistky. Selhání jedné ze tří pojistek v třífázovém motoru může způsobit aktivaci přetížení. Deaktivujte hlášení přetížení
	Pojistka motoru sítového filtru selhala	Zkontrolujte motor a elektrické obvody. Vyměňte pojistky, pokud jsou přepálené.
	Motor sítového filtru selhal	Vyměňte motor sítového filtru.
8. Na otvorech síta se hromadí prášek	Síto není čištěno dostatečně často	Čistěte síto v častějších intervalech. Podle potřeby přejděte na sítový filtr Vibrasonic.
	Velikost ok síta je příliš malá pro používaný prášek	Použijte síto s větší velikostí ok. Podle potřeby přejděte na sítový filtr Vibrasonic.
9. Nadměrný hluk sítového filtru	Není pevně zajištěný poklop sítového filtru nebo výsypná vana	Utáhněte spony zajišťující poklop a výsypnou vanu k sítovému filtru.
	Knoflíky nebo spony nejsou utažené, tlumiče jsou uvolněné nebo poškozené, pryžová pouzdra jsou poškozená	Ujistěte, že jsou spony pevně utažené. Zkontrolujte, zda nejsou tlumiče uvolněné nebo poškozené. Utáhněte montážní šrouby tlumičů. Zkontrolujte pryžová pouzdra, zda nejsou poškozená, a podle potřeby je vyměňte.
10. Znečišťující látky v prášku v násypném zásobníku	Potrhané síto v sítovém filtru	Vyměňte síto.
	Síto nebylo před instalací důkladně vyčištěno	Demontuje a vyčistěte síto.

Problém	Možná příčina	Odstranění
11. Přečerpávací čerpadlo regenerovaného nebo čerstvého prášku je zapnuté, ale neběží	Bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení	Uvolněte tlačítko nouzového zastavení.
	Ventilátor stříkací kabiny anebo jednotky přívodu prášku neběží nebo je vadný blokovací obvod ventilátoru	Zapněte odsávací ventilátory. Zkontrolujte kabeláž pro blokování ventilátoru mezi panelem jednotky přívodu prášku a hlavním panelem systému.
	Motor síťového filtru neběží	Čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku se nerozběhnou, pokud není zapnutý motor síťového filtru. Zapněte síťový filtr.
	Vadný přepínač nebo kabeláž čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku	Zkontrolujte přepínač a kabeláž. V případě potřeby je opravte nebo vyměňte.
	Deaktivované obvody čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku	Obvody jsou deaktivované, pokud přepínače byly v poloze zapnuto při zapnutí napájení jednotky přívodu prášku nebo při stisknutí tlačítka Zastavení změny barvy. Přepínač čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku musíte nejprve přepnout do polohy vypnuto a pak zapnuto, aby se provoz obnovil.
	Do sestavy elektromagnetických ventilů není přiváděn vzduch nebo se elektromagnetický ventil neotevírá.	Zkontrolujte přívod vzduchu do sestavy elektromagnetických ventilů v horní části jednotky přívodu prášku. Zkontrolujte elektromagnetický ventil a kabeláž. Podle potřeby vyměňte ventil nebo opravte zapojení.
Problémy s prvky dálkového ovládní čerpadla nebo přečerpávacím HDLV čerpadlem	Zkontrolujte čerpadlo a ovládací prvky. Viz návod k Vysokokapacitnímu HDLV čerpadlu.	
12. Přečerpávací čerpadlo regenerovaného nebo čerstvého prášku není možné vyčistit ručně stisknutím tlačítka pro čištění.	Čerpadlo regenerovaného nebo čerstvého prášku není zapnuté	Přepněte spínač čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku do polohy zapnuto. Stisknutím tlačítka Čištění zahajete čištění. Čištění bude probíhat, dokud bude tlačítko stisknuté.
13. Přečerpávací čerpadlo regenerovaného nebo čerstvého prášku je vypnuté, ale běží dál	Elektromagnetický ventil je v režimu ručního ovládní	Zkontrolujte sestavu elektromagnetických ventilů v horní části jednotky přívodu prášku. Ujistěte se, zda prvek pro ruční ovládní ventilu není v poloze pro potlačení automatického ovládní.
	Elektromagnetický ventil uvízl v otevřené poloze	Vyměňte ventil.
14. Přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku je zapnuté, ale čerpadlo neběží	Snímač hladiny na násypném zásobníku detekuje prášek v zásobníku	Čerpadlo se nezapne, dokud hladina prášku nepoklesne pod snímač hladiny a dokud nevyprší časovač prodlevy.
	Jiné příčiny viz Problém 8	
15. Přečerpávací čerpadlo čerstvého prášku se nezastaví automaticky	Ze systému velkoobjemového podávání není přiváděn žádný prášek	Zkontrolujte velkoobjemové podávání prášku.
	Snímač hladiny v násypném zásobníku není správně seřízen	Snímač hladiny zastaví čerpadlo, jakmile detekuje prášek. Indikační kontrolka snímače by měla svítit žlutě, když je detekován prášek. Seřídte snímač hladiny, pokud nedetekuje prášek. Viz dokumentace ke snímači hladiny.
	Chyba ve snímači hladiny nebo vadné zapojení.	Zkontrolujte snímač hladiny a kabeláž. V případě potřeby je opravte nebo vyměňte.

Problém	Možná příčina	Odstranění
16. Cyklus čištění přečerpávacího čerpadla regenerovaného nebo čerstvého prášku se nespustí stisknutím tlačítka Zahájení čištění.	Čerpadla regenerovaného a čerstvého prášku nejsou zapnutá	Čerpadla musí být zapnutá, než může začít čištění. Zapněte čerpadlo, které chcete pročistit.
	Vadné tlačítko Zahájení čištění nebo kabeláž	Žádný signál z tlačítka do řídicí jednotky. Stisknutí tlačítka by mělo zapnout signál. Zkontrolujte tlačítko a kabeláž, podle potřeby proveďte opravu nebo výměnu.
	Vadné tlačítko Zastavení čištění nebo kabeláž	Žádný signál z tlačítka do řídicí jednotky. Signál musí být přítomen po celou dobu stisknutí tlačítka. Zkontrolujte tlačítko a kabeláž, podle potřeby proveďte opravu nebo výměnu.
	Vadné elektromagnetické ventily čištění nebo kabeláž	Zkontrolujte kabeláž mezi ovládacím panelem jednotky přívodu prášku a sestavou elektromagnetických ventilů v horní části jednotky přívodu prášku. Zkontrolujte funkci elektromagnetického ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu k sestavě elektromagnetických ventilů. V případě potřeby je opravte nebo vyměňte.
	Vadný řídicí ventil čistícího vzduchu nebo potrubí řídicího vzduchu.	Zkontrolujte potrubí řídicího vzduchu. Ujistěte se, že vzduchový signál dosáhne do řídicího ventilu. Zkontrolujte funkci řídicího ventilu. Zkontrolujte přívod vzduchu k řídicímu ventilu. V případě potřeby ho opravte nebo vyměňte.
17. Zapnutý bzučák varování na nízkou hladinu prášku v jednotce přívodu prášku	Prodleva časovače pro bzučák alarmu vypršela a snímač hladiny nedetekoval žádný prášek	Časovač bzučáku alarmu se spustí, když se rozeběhne přečerpávací čerpadlo. Pokud časovač vyprší a snímač hladiny stále nedekuje prášek, zapne se bzučák alarmu. Výchozí nastavení časovače je 3 minuty. Bzučák vypnete tlačítkem Zastavení změny barvy.
	Problém se zásobováním práškem nebo přečerpávacím čerpadlem čerstvého prášku	Viz problémy 8, 10, 11, 12.
18. Proces změny barvy se nespustí při stisknutí tlačítka Zahájení změny barvy, tlačítko zhasne	Bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení	Uvolněte tlačítko nouzového zastavení.
	Ventilátor stříkací kabiny nebo jednotky přívodu prášku neběží nebo je vadný blokovací obvod ventilátoru	Zapněte odsávací ventilátory. Zkontrolujte kabeláž pro blokování ventilátoru mezi panelem jednotky přívodu prášku a hlavním panelem systému.
	Vadné tlačítko Zahájení změny barvy nebo kabeláž	Žádný signál z tlačítka do řídicí jednotky. Stisknutí tlačítka by mělo zapnout signál. Zkontrolujte tlačítko a kabeláž, podle potřeby proveďte opravu nebo výměnu.
	Vadné tlačítko Ukončení změny barvy nebo kabeláž	Žádný signál z tlačítka do řídicí jednotky. Signál musí být přítomen po celou dobu stisknutí tlačítka. Zkontrolujte tlačítko a kabeláž, podle potřeby proveďte opravu nebo výměnu.

Problém	Možná příčina	Odstranění
19. Proces změny barvy se nespustí při stisknutém tlačítku Zahájení změny barvy, tlačítko svítí	V kabině jsou stále výrobky	Systém iControl sleduje výrobky, když procházejí kabinou a odloží zahájení procesu změny barvy, dokud výrobky neopustí kabinu. Délku kabiny můžete nastavit v konfiguraci systému iControl. Více informací viz návod k operátorskému rozhraní iControl.
	Polohovadla pistolí systému iControl nejsou v ručním nebo automatickém režimu	Přepněte polohovadla pistolí buďto do ručního nebo automatického režimu.
	Polohovadlo pistole systému iControl č. 1 neobdrželo signál pro zahájení změny barvy od jednotky přívodu prášku.	Jednotka přívodu prášku předává signály o změně barvy do elektrického panelu polohovadla pistole č. 1, který pak komunikuje se systémem iControl. Zkontrolujte kabeláž a spoje mezi ovládacím panelem jednotky přívodu prášku a panelem polohovadla pistole č. 1.
	Zařízení s vratným pohybem není v automatickém režimu	Zařízení s vratným pohybem musí být v automatickém režimu, aby mohl cyklus změny barvy začít. Přepněte zařízení s vratným pohybem do automatického režimu.
20. Cyklus změny barvy byl zahájen, polohovadlo pistole se zastavilo na předním koncovém spínači	Oscilátor není v dolní poloze v rámci zdvihu (pouze USA)	Oscilátor musí být v dolní poloze, aby stříkací pistole byly v poloze pro profouknutí pistolí. Profouknutí nezačne, dokud se nesepe spínač dolní polohy a dokud nezůstane sepnutý Zkontrolujte polohu oscilátoru.
	Na konfigurační obrazovce polohovadla pistole iControl není vybráno USA ColorMax	Zkontrolujte konfiguraci polohovadla pistole.
	Oscilátor se nezastavil	Oscilátor přijímá příkaz k zastavení z ovládacího panelu polohovadla pistole č. 1. Zkontrolujte kabeláž a zapojení mezi ovládacím panelem polohovadla pistole a hlavním panelem systému. Pouze USA – Snímač dolní polohy oscilátoru neodesílá signál do hlavního panelu systému. Snímač detekuje otáčející se rameno. Ujistěte se, že je snímač umístěn tak, aby detekoval rameno, a zkontrolujte kabeláž a zapojení snímače.
	Zařízení s vratným pohybem není v Parkovací poloze	Zařízení s vratným pohybem musí být v Parkovací poloze, aby stříkací pistole byly v poloze pro profouknutí. Profouknutí nezačne, dokud nebude dosaženo Parkovací polohy. Zkontrolujte polohu zařízení s vratným pohybem. Ujistěte se, že je Parkovací poloha nakonfigurována v rámci rozsahu zdvihu. Nastavení konfigurace zařízení s vratným pohybem, viz návod k operátorskému rozhraní iControl.

Problém	Možná příčina	Odstranění
21. Cyklus změny barvy byl zahájen, profukovací vzduch se nezapnul	Žádný přívod vzduchu do elektromagnetického ventilu, řídicího ventilu, závada na ventilu nebo nedostatečné elektrické spojení.	<p>Elektromagnetický ventil (obvykle se nacházející v hlavním panelu systému) je aktivován signálem z ovládacího panelu polohovadla pistole. Elektromagnetický ventil vysílá vzduchový signál do velkého řídicího ventilu, který poskytuje vzduch pro profouknutí trysek.</p> <p>Ujistěte se, že je zapnut přívod vzduchu do hlavního panelu systému.</p> <p>Zkontrolujte výstup elektromagnetického ventilu. Pokud je na cívku ventilu přivedeno napětí, ale z ventilu neproudí žádný vzduch, ventil vyměňte.</p> <p>Zkontrolujte přívod vzduchu k řídicímu ventilu.</p> <p>Zkontrolujte funkci řídicího ventilu.</p> <p>Zkontrolujte kabeláž a zapojení mezi panelem polohovadla pistole a hlavním panelem systému.</p>

Oprava



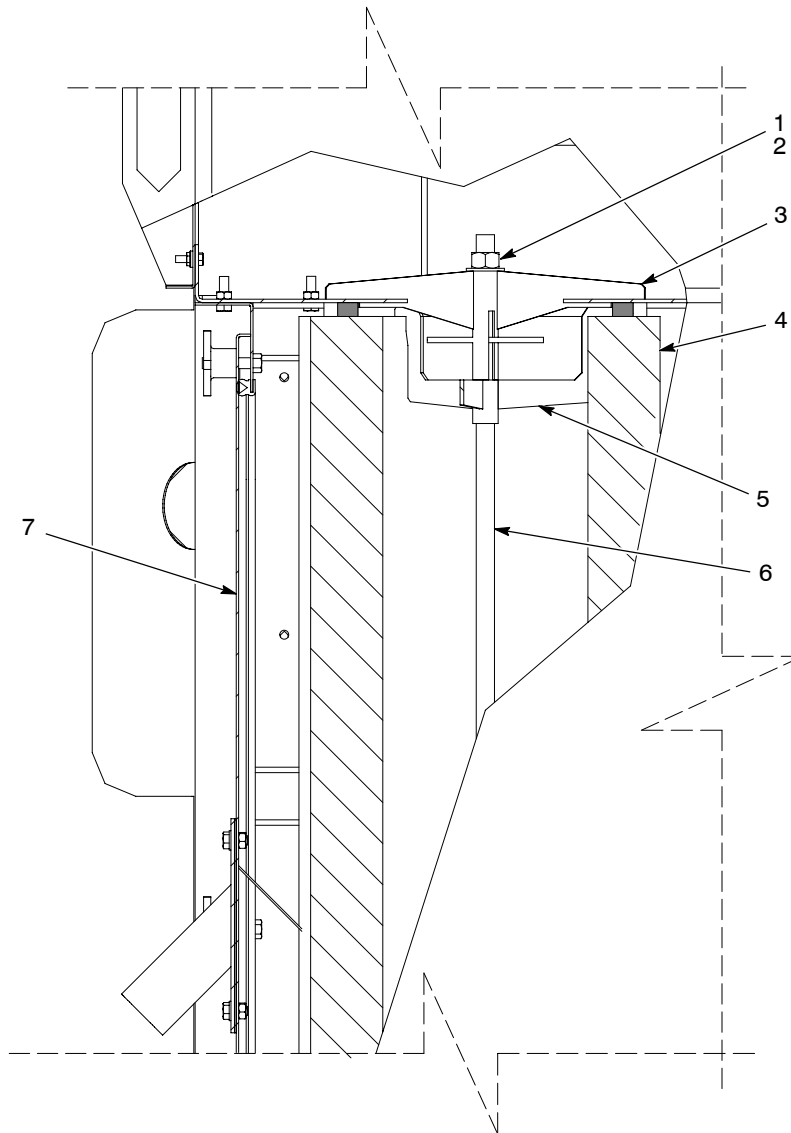
VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

Výměna kazetového filtru

Viz obr. 14.

1. Demontujte přístupové panely k impulsnímu ventilu a kazetovým filtrům na zadní a boční straně skříně.
2. Vytáhněte T-rukojeť na montážní tyči (6) nahoru, abyste přidrželi kazetový filtr-nahoře proti montážní desce nebo podepřete filtr zespodu.
3. Odšroubujte matici, plochou podložku a montážní držák (1, 2, 3). Tyto čtyři díly si uschovejte pro opětovné použití.
4. Opatrně spustte kazetový filtr (4) z montážní desky a ven z filtrovací části. Středicí svorka a montážní tyč (5, 6) zůstanou na svých místech.
5. Odšroubujte montážní tyč a vyjměte ji a středicí svorku z kazetového filtru.
6. Pečlivě vyčistěte těsnicí plochu na spodní straně montážní desky. Znečištěný povrch bude bránit těsnění kazetového filtru v řádném utěsnění a umožní, aby prášek proniknul do části odvětrání.
7. Vyjměte nový kazetový filtr z obalu a zkontrolujte ho, zda není poškozený. Nepoužívejte poškozené kazetové filtry.
8. Vložte středicí svorku (5) do otevřeného konce kazetového filtru. Zasuňte montážní tyč (6) přes středicí svorku a zašroubujte ji do spodní části kazetového filtru.
9. Vystředte kazetový filtr pod otvorem v montážní desce. Použijte T-rukojeť pro vytažení kazetového filtru nahoru proti montážní desce nebo jej potlačte nahoru zespodu.
10. Nasadte montážní držák (3) na montážní tyč, ujistěte se, že se zářezy v montážním držáku nasunou na T-rukojeť.
11. Nasadte plochou podložku a matici (1, 2) na montážní tyč. V tomto okamžiku matici neutahujte.
12. Nasuňte konce montážního držáku do stavěcích mezer okolo otvoru filtru v montážní desce.
13. Utáhněte matici, až se dotkne montážní držák se středicí svorkou. Tím stlačíte těsnění a utěsníte kazetu proti montážní desce.
14. Nasadte přístupové panely impulsního ventilu a kazetových filtrů.

Výměna kazetového filtru (pokr.)



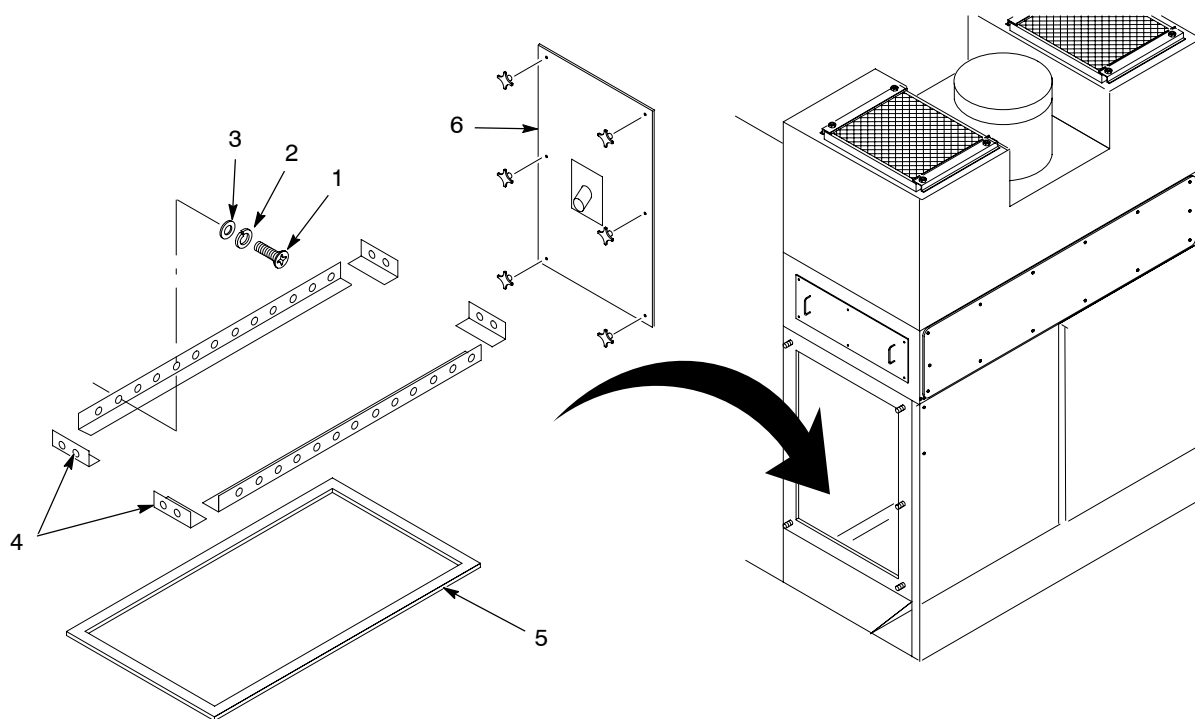
Obr. 14 Výměna kazetového filtru

- | | | |
|------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. Matice 5/8 palce | 4. Filtr | 6. Montážní tyč |
| 2. Plochá podložka 5/8 palce | 5. Středící svorka | 7. Boční přístupový panel |
| 3. Držák filtru | | |

Výměna fluidizační desky kolektoru

1. Z odpadního zásobníku vyprázdněte co nejvíce prášku.
2. Vypněte a zablokujte napájení jednotky přívodu prášku.
3. Viz obr. 15. Demontujte přístupový panel kazetového filtru (6) a odsajte veškerý zbývající prášek.
4. Demontujte šrouby, pojistné podložky a ploché podložky (1, 2, 3) zajišťující šest přídržných úhelníků (4).
5. Demontujte přídržné úhelníky a fluidizační desku (5).
6. Nasadte novou fluidizační desku hladkou stranou nahoru do odpadního zásobníku.
7. Ustavte přídržné úhelníky na horní stranu fluidizační desky.
8. Zajistěte přídržné úhelníky a fluidizační desku k odpadnímu zásobníku pomocí šroubů, pojistných podložek a plochých podložek.

POZNÁMKA: Při utahování šroubů tlačte přídržné úhelníky dolů, abyste rovnoměrně stlačili těsnění fluidizační desky.



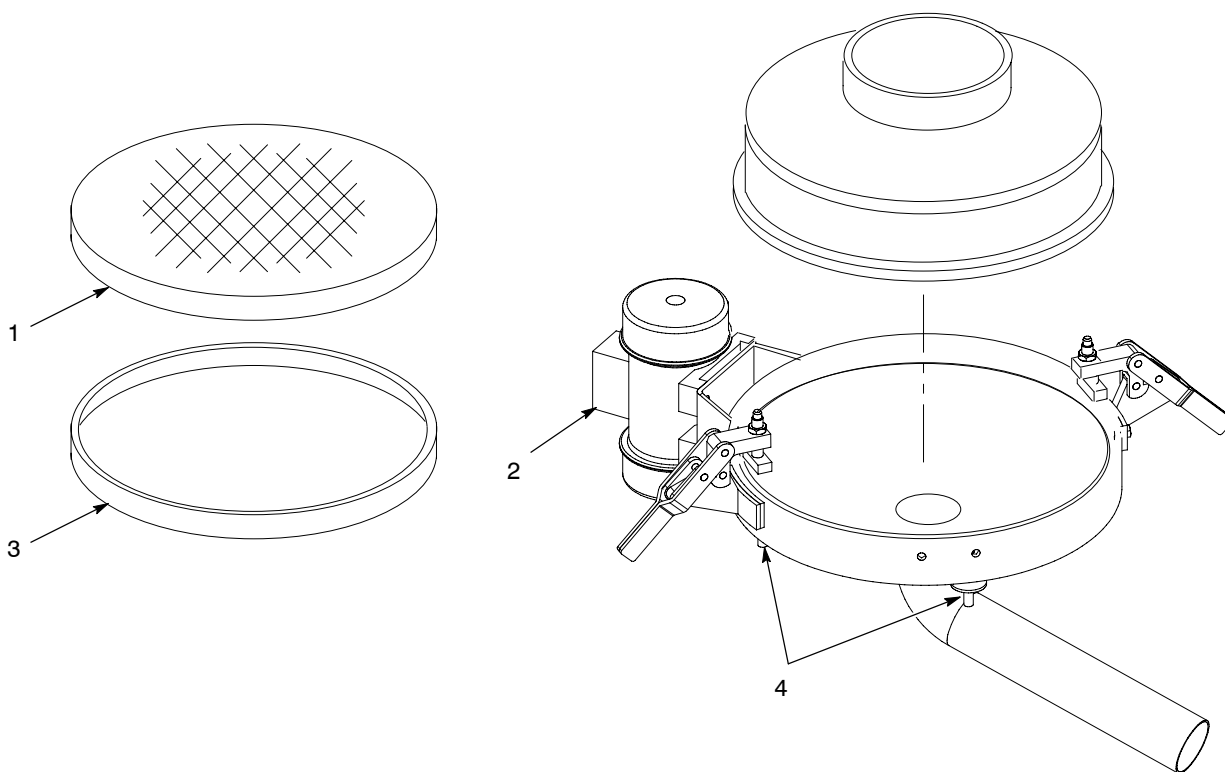
Obr. 15 Výměna fluidizační desky kolektoru

Náhradní díly

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

Součásti síťového filtru

Položka	P/N	Popis	Počet	Upozornění
1	1056563	SCREEN, 20 mesh	1	
1	1014561	SCREEN, 40 mesh	1	
1	1014562	SCREEN, 60 mesh	1	
2	1060113	MOTOR, vibrator, 230/460, 3 phase, 60 Hz	1	
2	1060114	MOTOR, vibrator, 220/380, 3 phase, 50 Hz	1	A
3	1014563	GASKET, screen, sieve, 15 in.	1	
4	1017602	MOUNT, isolation, sieve	1	
UPOZORNĚNÍ A: Používá se pouze na Euro verzích.				



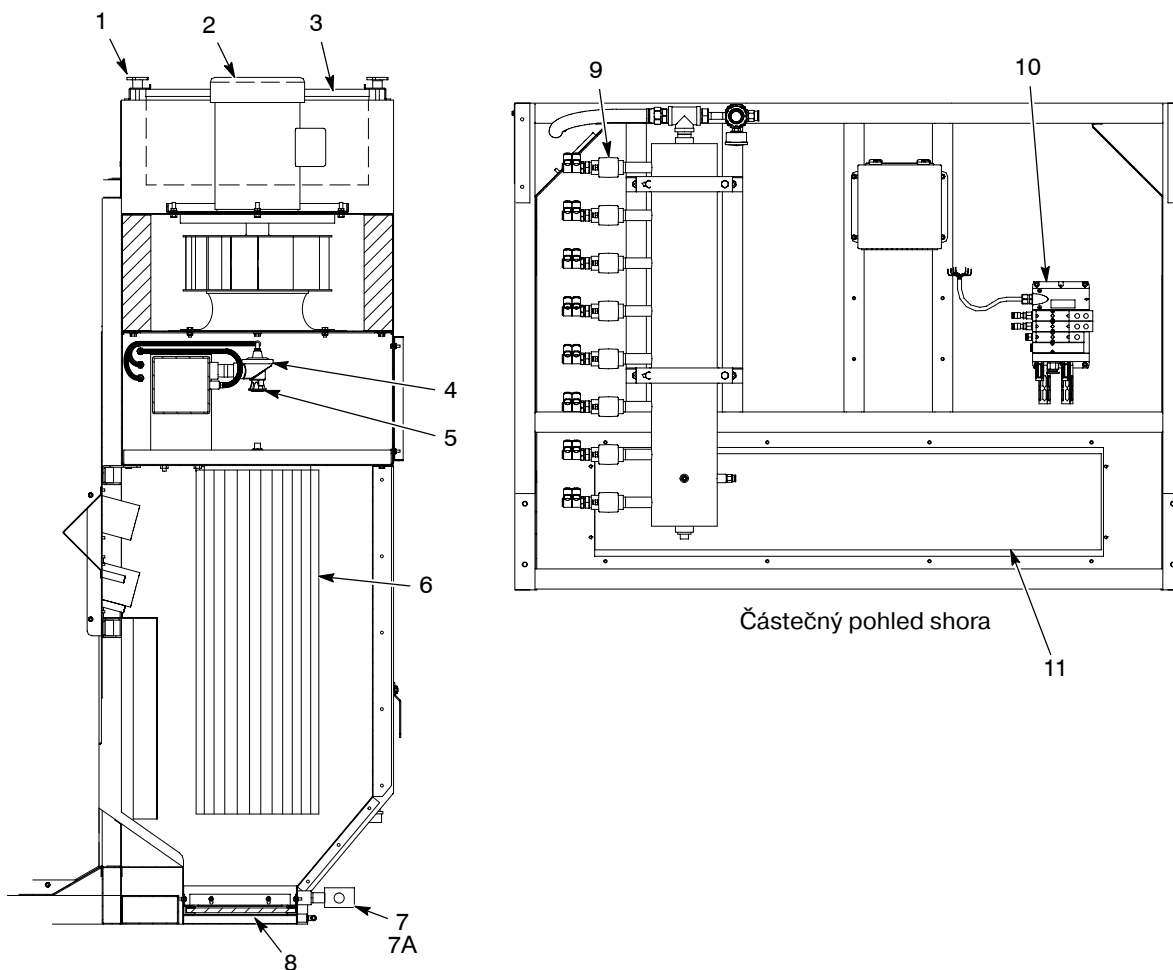
Obr. 16 Součásti síťového filtru

Různé díly

Položka	P/N	Popis	Počet	Upozornění
1	176367	KNOB, final filter clamp, Excel	8	
2	343309	MOTOR, 5 HP, C-face	1	
3	156995	FILTER, final, internal mount	2	
4	174710	VALVE, pulse	2	
5	165726	NOZZLE, cartridge pulse	2	
6	156996	FILTER, 36, PowderGrid, centermount	2	
7	165633	PUMP, transfer, metric	1	
7A	1071152	ADAPTER, pump, transfer	1	
8	1071115	FLUIDIZING PLATE assembly, Prodigy	1	
9	303132	VALVE, 3/4 in., air operated	AR	
10	1070780	VALVE, solenoid, assembly	1	
11	1014550	LIGHT FIXTURE, 4 ft, 2 light	1	
NS	900651	TUBING, powder, transfer, 19 mm (.75 in.) ID, blue	AR	

AR: Dle potřeby
NS: Bez zobrazení

Pokračování...

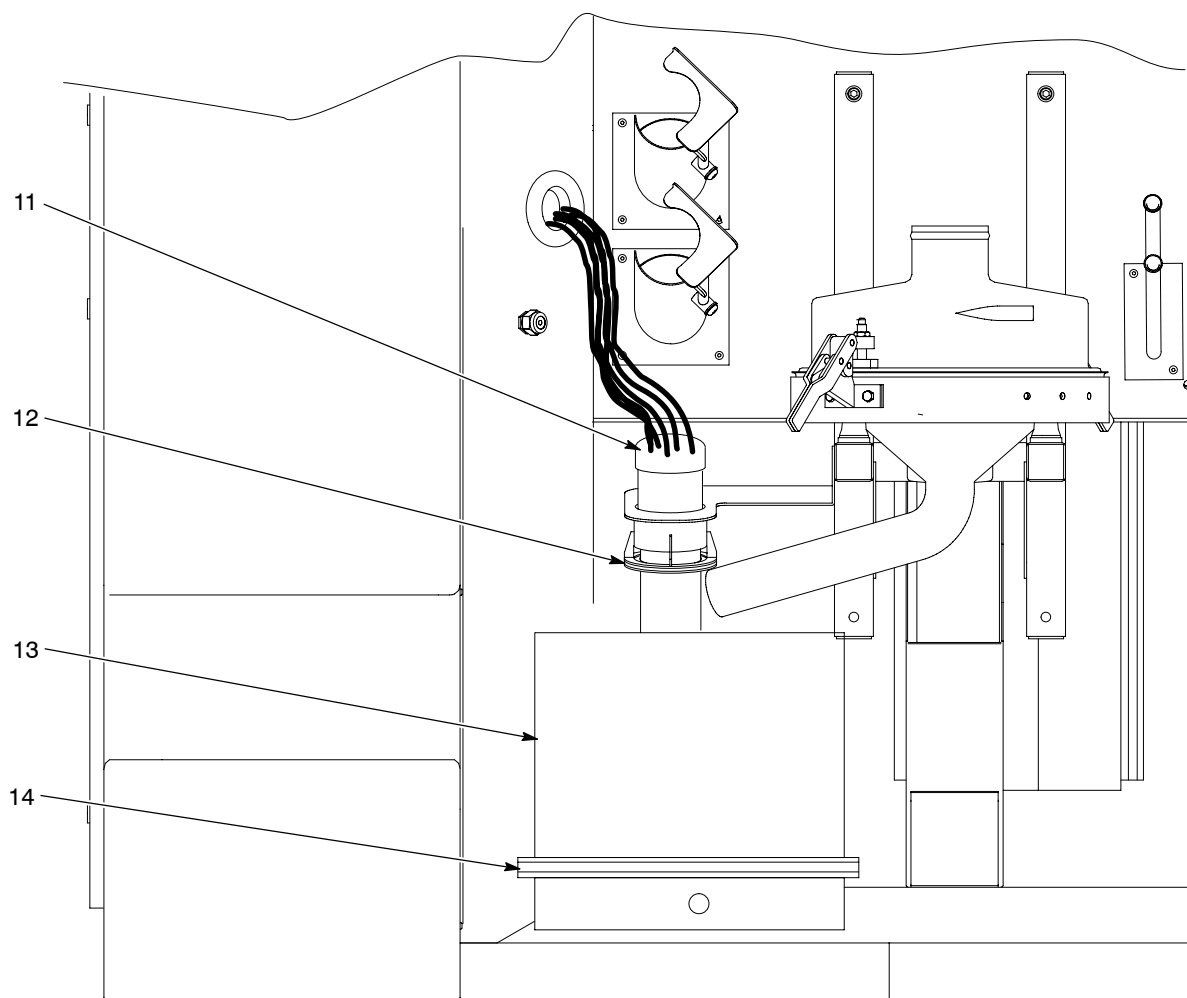


Obr. 17 Různé díly (1 ze 2)

Položka	P/N	Popis	Počet	Upozornění
11	1070171	LANCE, Prodigy, 4 pump	8	A
11	1070172	LANCE, Prodigy, 6 pump	1	A
11	1070173	LANCE, Prodigy, 8 pump	2	A
11	1070174	LANCE, Prodigy, 10 pump	2	A
11	1070175	LANCE, Prodigy, 12 pump	2	A
11	1070176	LANCE, Prodigy, 14 pump	2	A
11	1070177	LANCE, Prodigy, 16 pump	1	A
12	1071323	WIPER, rubber, lance	AR	
13	1071873	HOPPER assembly, 18 L x 18 W x 17.5 H	AR	
14	1071872	• PLATE, fluidizing, 0.50 thick x 18 x 18	1	
NS	1014553	PROBE, level sensor, normally closed, quick disconnect, M18	AR	

UPOZORNĚNÍ A: Použijte sadu 1071376, modernizace armatury rozdělovacího násadce, pro výměnu poškozených armatur práškových trubic v hlavici rozdělovacího násadce. Každá sada obsahuje díly potřebné pro výměnu dvou armatur

AR: Dle potřeby

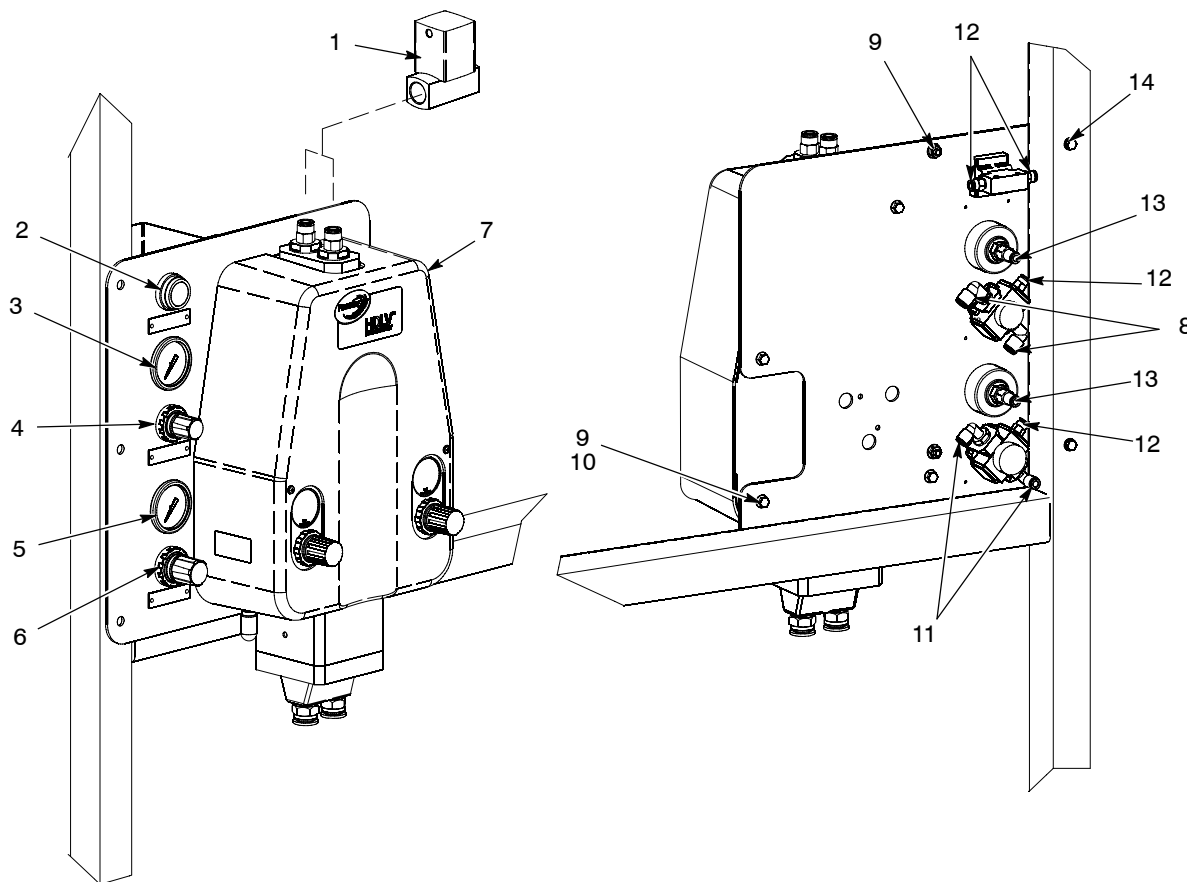


Obr. 18 Různé díly (2 ze 2)

Součásti panelu čerpadla regenerovaného prášku

Položka	P/N	Popis	Počet	Upozornění
1	303132	VALVE, $\frac{3}{4}$ -in. in/out, air operated	1	
2	1064551	VALVE, push button, control	1	
3	226715	GAUGE, air, 0–100 psi, panel mount	1	
4	1058680	REGULATOR, 7–125 psi, panel mount	1	
5	226714	GAUGE, air, 0–30 psi, panel mount	1	
6	1057513	REGULATOR, 0–30 psi, panel mount	1	
7	1058045	PUMP ASSEMBLY, high-capacity HDLV, packaged	1	A
8	972277	CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x $\frac{1}{4}$ in. uni	2	
9	-----	NUT, hex, serrated, $\frac{1}{4}$ -20, steel, zinc	6	
10	-----	SCREW, hex, serrated, $\frac{1}{4}$ -20 x 0.75 in., steel, zinc	4	
11	972091	CONNECTOR, male, elbow, 6 mm x $\frac{3}{8}$ uni	2	
12	972141	CONNECTOR, male, 6 mm x $\frac{1}{8}$ in. unit	4	
13	972157	CONNECTOR, female, 6 mm x $\frac{1}{8}$ in. NPT	2	
14	-----	SCREW, hex head, self tapping, $\frac{1}{4}$ -20 x 1.00 in., steel, zinc	2	

UPOZORNĚNÍ A: Rozpis součástí obsažených v montážním celku čerpadla naleznete v návodu *Vysokokapacitní HDLV čerpadlo Prodigy*, číslo dílu 7135461.

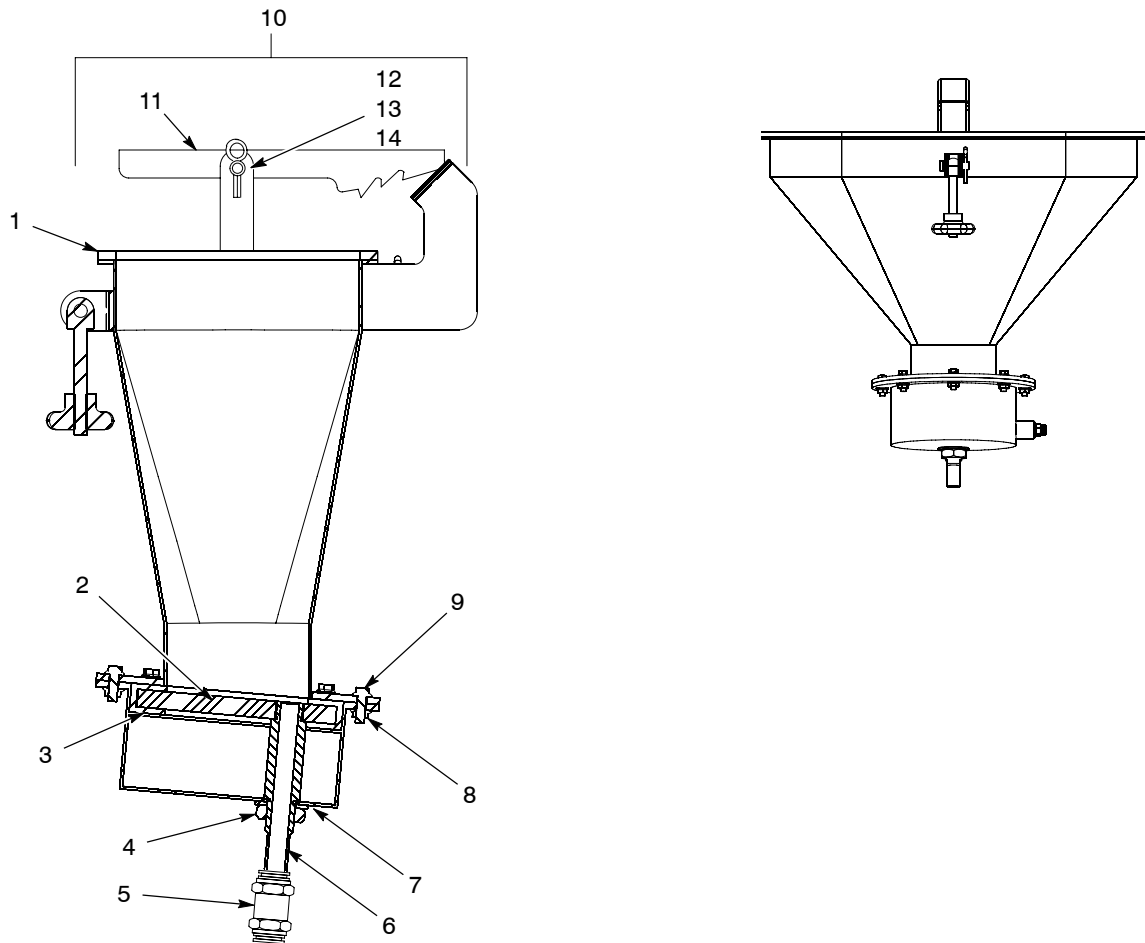


Obr. 19 Součásti panelu čerpadla regenerovaného prášku

Součásti přečerpávací vany

Položka	P/N	Popis	Počet	Upozornění
1	1062989	GASKET, transfer pan, HDLV	1	
2	1062693	PLATE, fluidizing, transfer pan, HDLV	1	
2	1074012	PLATE, fluidizing, dual outlet, transfer, HDLV	1	A
3	1062694	GASKET, fluid plate, pan, transfer, HDLV	1	
4	984247	NUT, hex, jam, M20	1	
5	972145	BULKHEAD UNION, 16 mm	1	
6	1062696	TUBE, discharge, transfer pan, HDLV	1 </td <td></td>	
7	-----	WASHER, sealing, $\frac{3}{4}$ pipe size	1	
8	-----	NUT, hex, serrated, $\frac{1}{4}$ -20, steel, zinc	8	
9	-----	SCREW, hex, serrated, $\frac{1}{4}$ -20 x 0.75 in., steel, zinc	8	
10	1064551	KIT, latch, transfer pan, cyclone	1	
11	-----	• LATCH, retainer, pan	1	
12	-----	• PIN, clevis, 0.31 dia x 1.25 in. long	1	
13	-----	• PIN, cotter, 0.125 in.	1	
14	-----	• SPRING, torsion	1	

UPOZORNĚNÍ A: Používá se pouze na přečerpávacích vanách s dvěma výstupy.



Obr. 20 Součásti přečerpávací vany

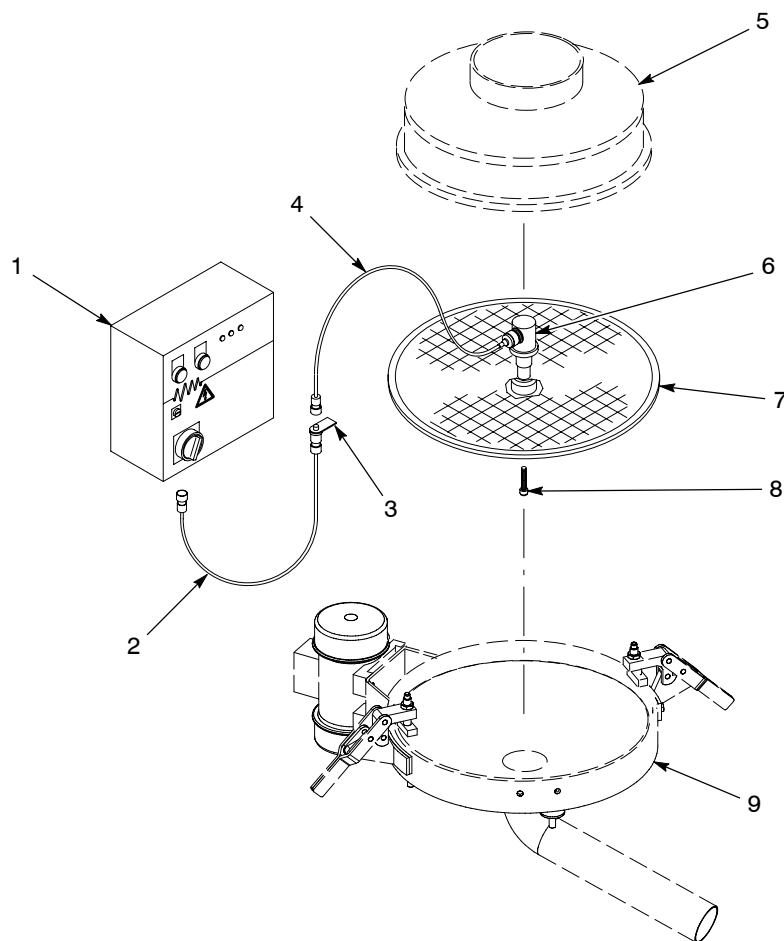
Volitelné síto Vibrasonic

Volitelné síto Vibrasonic prodlužuje životnost síťového filtru a zvyšuje jeho propustnost.

Systém Vibrasonic neustále přivádí ultrazvukovou frekvenci na síto. Ultrazvuková sekvence narušuje povrchové napětí síta a tím zabraňuje jeho zanášení.

Součásti systému Vibrasonic

Viz obr. 21.



Obr. 21 Součásti systému Vibrasonic

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Řídící jednotka | 6. Převodník Vibrasonic |
| 2. Ovládací kabel (4 metry) | 7. Síto |
| 3. Opěrný držák | 8. Závrtný šroub |
| 4. Kabel převodníku | 9. Vibrační síťový filtr |
| 5. Poklop síťového filtru | |

Instalace



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

POZNÁMKA: Před instalací zkontrolujte všechny součásti systému Vibrasonic, zda nejsou poškozené. Pokud jsou některé součásti poškozené, kontaktujte svého zástupce firmy Nordson.

Instalace převodníku Vibrasonic a síta

1. Viz obr. 21. Vyčistěte střední náboj síta (7) a spodní část převodníku (6) acetonem.

POZNÁMKA: Převodník musí být zajištěn k ploché straně síta.

2. Nasadte převodník na střední náboj síta. Nasadte závrtný šroub (8) do převodníku a utáhněte jej rukou.
3. Přidržte základnu převodníku pomocí dodaného čípkového klíče a otáčejte závrtným šroubem pomocí dodaného momentového klíče, až uslyšíte cvakání.
4. Nasadte těsnění síťového filtru na síto.
5. Nasadte síto do síťového filtru (9). Vedte kabel převodníku (4) skrz poklop síťového filtru (5) a pomocí svorek upevněte poklop na síťový filtr.

Instalace řídicí jednotky a kabelu

1. Upevněte řídicí jednotku (1) do blízkosti ovládacího panelu jednotky přívodu prášku.
2. Elektrické napájení do řídicí jednotky přiveďte z ovládacího panelu jednotky přívodu prášku (viz výkresy elektrického zapojení v tomto návodě). Ujistěte se, že přepínač napětí na řídicí jednotce je přepnutý do polohy pro přiváděné napětí.
3. Připojte ovládací kabel (2) k řídicí jednotce. Druhý konec přiveďte do jednotky přívodu prášku.
4. Připevněte opěrný držák ovládacího kabelu (3) na opěrný držák síťového filtru. Ujistěte se, že kabel převodníku (4) dosáhne k opěrnému držáku.
5. Zapojte zástrčky na převodníku i ovládacím kabelu a potom otočte kabel převodníku tak, aby byly zarovnané orientační tečky na obou zástrčkách.

Provoz

Chcete-li zapnout systém Vibrasonic, otočte červený spínač na řídicí jednotce po směru hodinových ručiček o 90°, potom přepněte spínač síťového filtru na ovládacím panelu jednotky přívodu prášku do polohy zapnuto, aby bylo do systému Vibrasonic přiváděno napájení.

Kontrolky POWER a VIBRASONICS na řídicí jednotce se rozsvítí. Na dvířkách řídicí jednotky se nachází pět LED diod. V průběhu provozu bude LED dioda 1 svítit na znamení normálního provozu.

Vyhledávání závad

Chybové stavy

LED diody a kontrolky na řídicí jednotce indikují závady v systému Vibrasonic.

Stav	Kontrolka POWER	Kontrolka VIBRASONICS	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Normální	Svíí	Nesvíí	Svíí	Nesvíí	Nesvíí	Nesvíí	Nesvíí
Nedostatečné napětí	Svíí	Svíí nebo nesvíí	Nesvíí	Svíí	Nesvíí	Nesvíí	Nesvíí
Příliš vysoké napětí	Svíí	Svíí	Nesvíí	Nesvíí	Svíí	Nesvíí	Nesvíí
Přerušovaný obvod	Svíí	Bliká	Nesvíí	Svíí	Nesvíí	Svíí	Nesvíí
Zkratovaný obvod	Svíí	Svíí	Nesvíí	Svíí	Nesvíí	Nesvíí	Svíí

Příčiny závad a nápravná opatření

Následující tabulku použijte k nápravě chybových stavů indikovaných LED diodami.

Problém	Možná příčina	Odstranění
1. Nedostatečné napětí	Přiváděné napětí je příliš nízké	Zvyšte přiváděné napětí.
	Poškozené propojení středového náboje síti	Vyměňte síť.
	Poškozený generátor	Kontaktujte výrobce systému Vibrasonic.
2. Příliš vysoké napětí	Nedostatečný kontakt mezi převodníkem a sítí	Demontujte převodník ze síti a dosedací plochy vyčistěte acetonem. Postup při smontování viz strana 46.
	Uvolněný převodník	Utáhněte převodník pomocí dodaného momentového klíče. Pokyny naleznete na straně 46.
	Poškozená dosedací plocha na síti.	Vyměňte síť.
	Poškozená dosedací plocha na převodníku	Vyměňte převodník.
3. Přerušovaný obvod	Odpojený kabel	Zkontrolujte zapojení kabelu.
	Poškozený ovládací kabel nebo konektor.	Vyměňte ovládací kabel.
	Uvolněná nebo poškozená kabeláž v řídicí jednotce	Zkontrolujte kabeláž v řídicí jednotce. Pevně připojte všechny uvolněné spoje.
	Poškozený převodník	Vyměňte převodník.
4. Zkratovaný obvod	Zkrat v ovládacím kabelu	Vyměňte ovládací kabel.
	Zkrat v konektorech ovládacího kabelu nebo kabelu převodníku	Důkladně vyčistěte konektory.
	Zkrat v převodníku	Vyměňte převodník.

Vyhledávání závad podle kontrollek VIBRASONICS/POWER

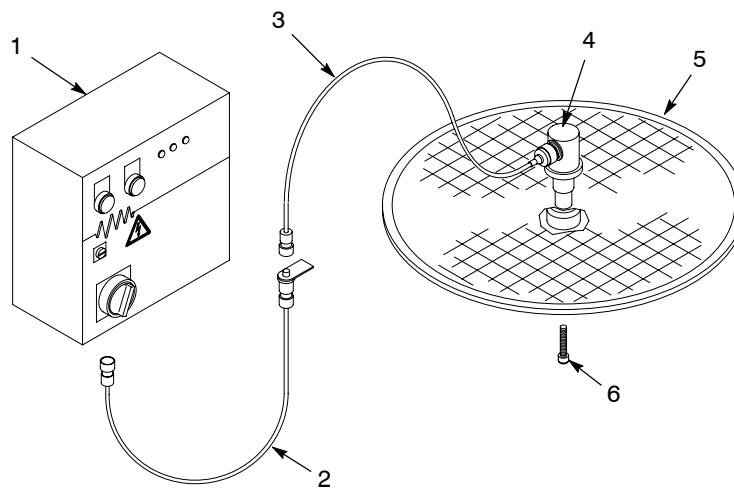
Následující tabulku použijte k nápravě chybových stavů indikovaných kontrolkami VIBRASONICS/POWER.

Stav kontrolky	Možná příčina	Odstranění
POWER: svítí VIBRASONICS: nesvítí	Vadná žárovka kontrolky	Zkontrolujte žárovku kontrolky a podle potřeby ji vyměňte.
	Uvolněná kabelová spojka	Zkontrolujte zapojení všech kabelů.
	Nedostatečný kontakt mezi převodníkem a sítím	Demontujte převodník ze síta a dosedací plochy vyčistěte acetonem. Postup při smontování viz strana 46.
POWER: nesvítí VIBRASONICS: nesvítí	Řídicí jednotka je vypnutá	Zapněte napájení řídicí jednotky
	Rozepnutý jistič	Otevřete řídicí jednotku a vraťte miniaturní jistič do původního stavu.
	Vadné žárovky kontrollek	Zkontrolujte žárovky kontrollek a podle potřeby je vyměňte.
POWER: nesvítí VIBRASONICS: svítí	Vadná žárovka kontrolky	Zkontrolujte žárovku kontrolky a podle potřeby ji vyměňte.
POWER: svítí VIBRASONICS: bliká	Přerušeni nebo záměna polarity ve čtyřmetrovém kabelu nebo kabelu převodníku	Vypněte napájení řídicí jednotky a zkontrolujte závrtný šroub převodníku, zda je řádně utažený. Zapněte napájení řídicí jednotky a zkontrolujte kontrolky. Pokud stav přetrvává, vyměňte kabely.

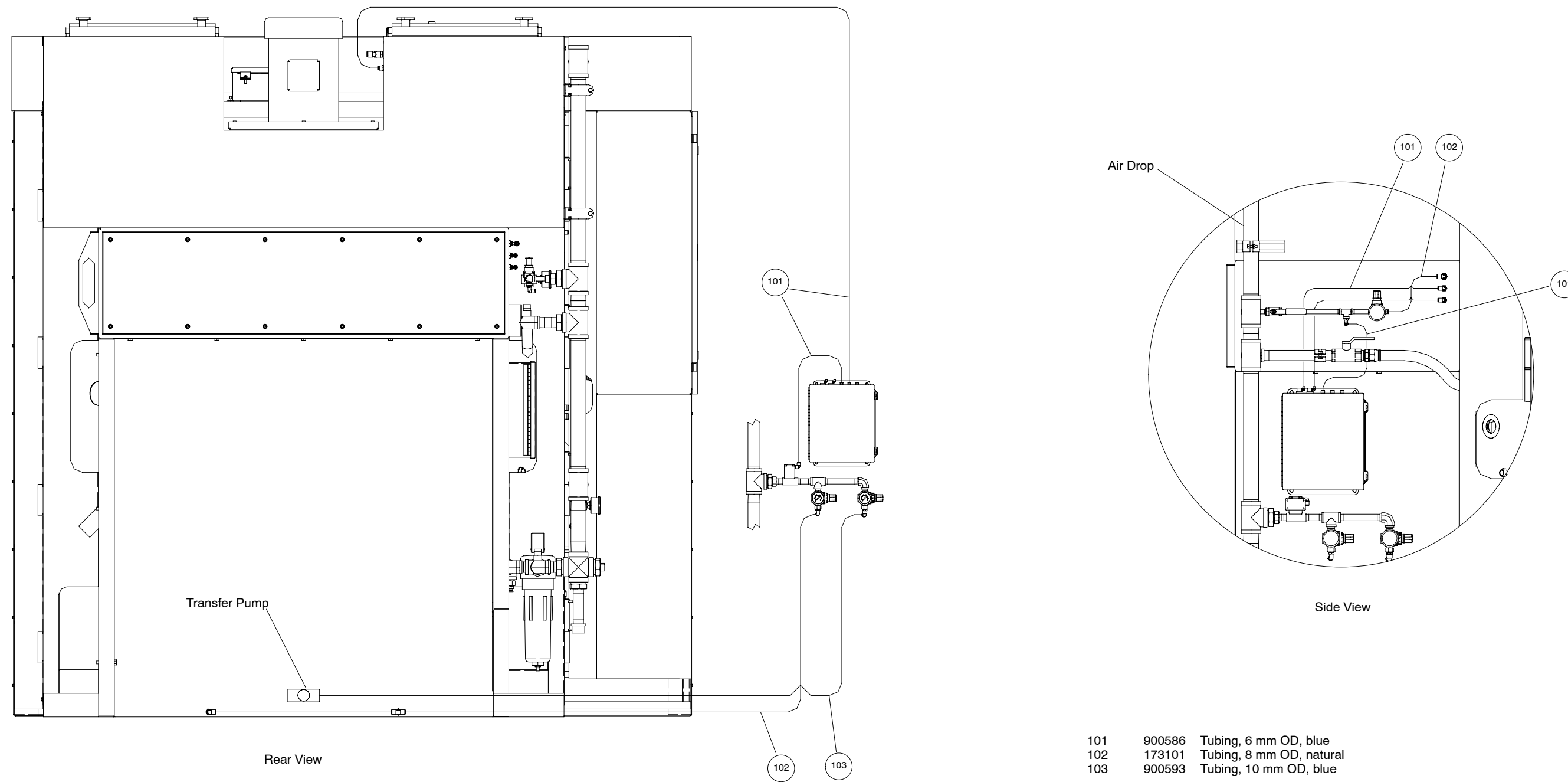
Součásti systému Vibrasonic

Položka	P/N	Popis	Počet	Upozornění
—	1014564	SYSTEM, Vibrasonic, with interface card	1	
1	-----	• BOX, control, Vibrasonic	1	
2	-----	• CABLE, 4-meter, with support bracket	1	
3	-----	• CABLE, transducer	1	
4	-----	• TRANSDUCER, Vibrasonic	1	
5	1014565	• SCREEN, Vibrasonic, 80 mesh, with gasket	1	A
6	-----	• SCREW, cap, socket head, M8	1	

UPOZORNĚNÍ A: K dispozici jsou i síta o jiné velikosti ok. Více informací získáte u zástupců firmy Nordson.

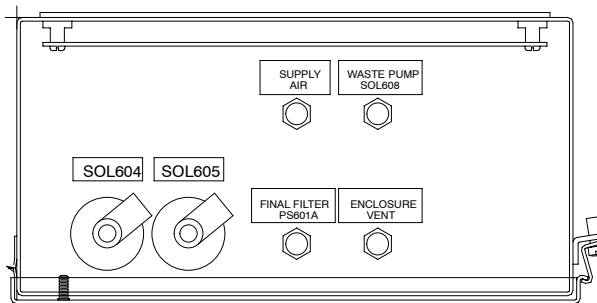


Obr. 22 Součásti systému Vibrasonic

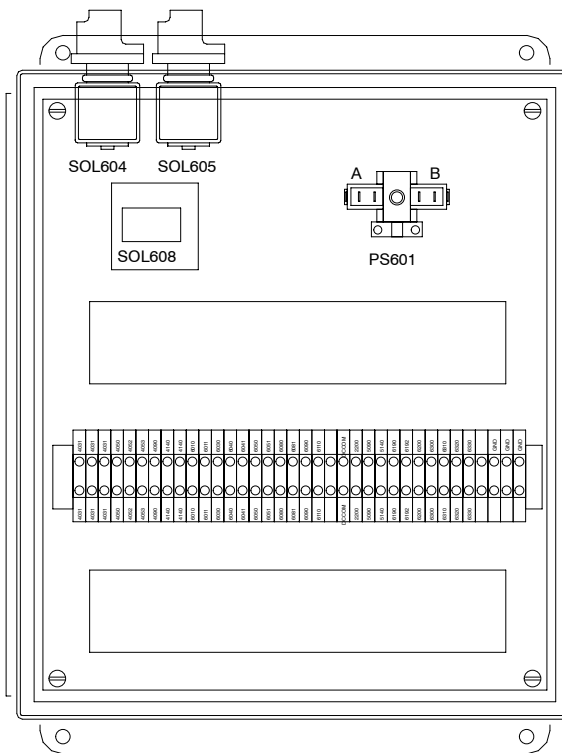


Obr. 24 Schéma pneumatického zapojení – systém s 32 čerpadly (2 z 2)

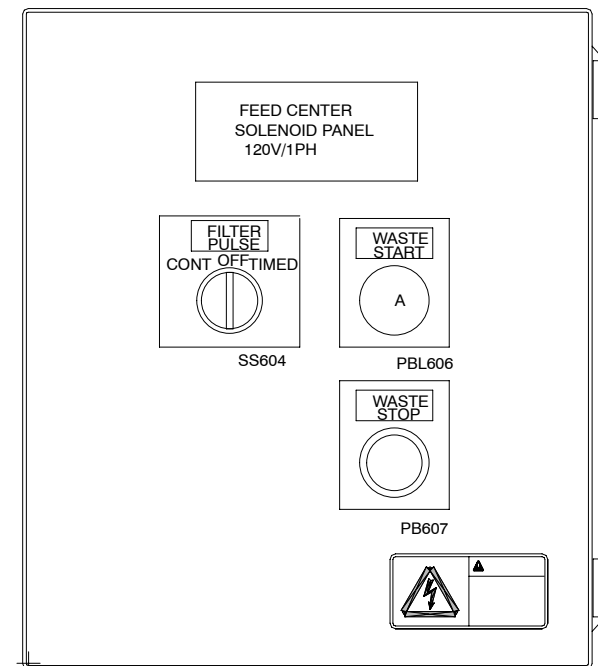
ITEM	QTY	DESCRIPTION	PART NO.	MFG.
	1	ENCLOSURE, 14 X 12 X 6	A-1412CH	HOFFMAN
	1	SUBPANEL	A-14P12	HOFFMAN
TB	A/R	WIRE DUCT, 1 1/2" x 3"	---	---
TB	3	TERMINAL BLOCK, GROUND	-----	-----
TB	33	TERMINAL BLOCK	-----	-----
TB	1	END SECTION	-----	-----
TB	2	END STOP	-----	-----
TB	A/R	DIN RAIL	-----	-----
SOL608	1	VALVE, SOLENOID, 3-WAY, 120V	35 SERIES	MAC
SOL608	1	MALE ELBOW	-----	-----
SOL604,605,608	3	MALE CONNECTOR	KQ2H06-01S	SMC
SOL604,605	2	VALVE, SOLENOID, 2-WAY, 120V	RCA-3D2	GOYEN
PS601A/B	1	PRESSURE SWITCH, DUAL SETPOINT	MPL-604-G-3/2.5	MICRO PNEUMATIC LOGIC
PS601,SOL608	3	BULKHEAD UNION, 6mm	KQ2E06-00	SMC
	1	BREATHER VENT	F28	ALWITCO
	A/R	6mm POLYTUBING	1J-242-10	SMC
PBL608	1	PUSHBUTTON, ILLUM, N.O., AMBER, L.E.D.	E22TB9X96W	CUTLER-HAMMER
PB609	1	PUSHBUTTON, N.C., RED	E22EB2B	CUTLER-HAMMER
SS605	1	SELECTOR SWITCH, 3-POS, MAINTAINED	E22XBG1D	CUTLER-HAMMER
SS605,PB609,PBL608	3	NAMEPLATE (BLACK)	E22NSP77	CUTLER-HAMMER



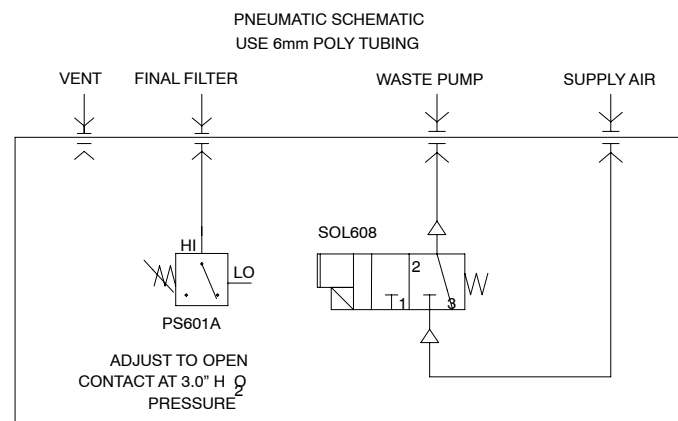
TOP OF ENCLOSURE



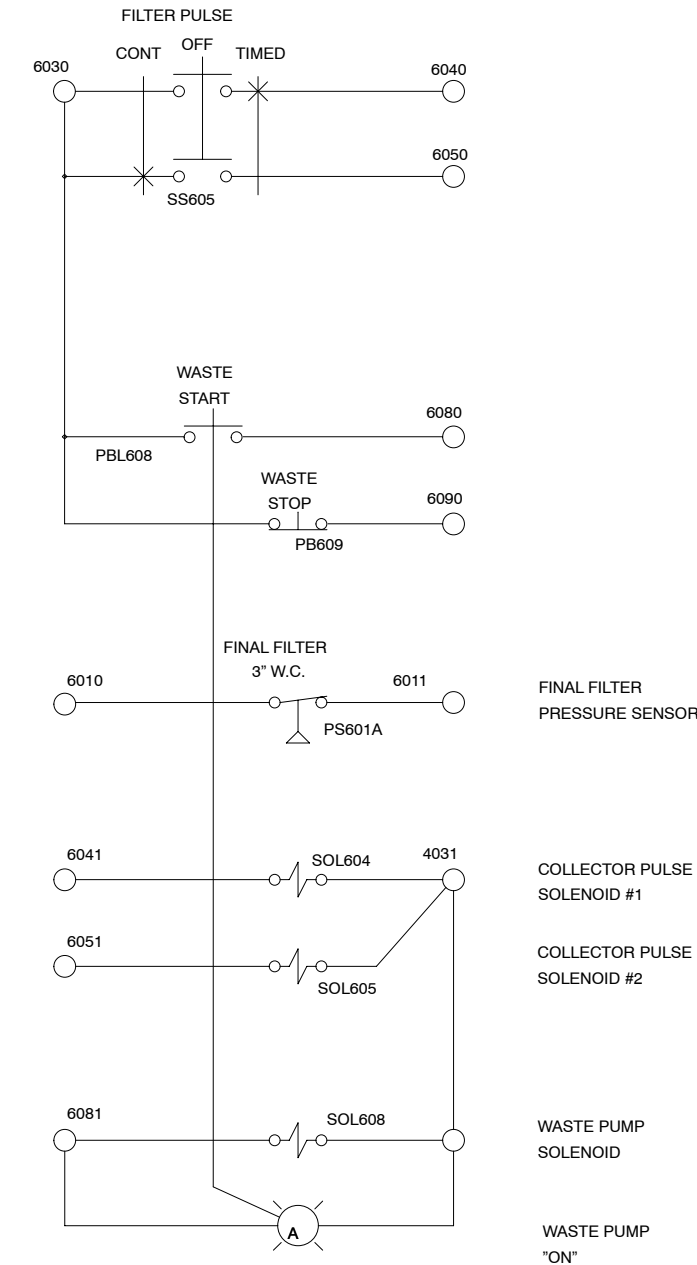
SUBPANEL LAYOUT



DOOR LAYOUT



PNEUMATIC SCHEMATIC
USE 6mm POLY TUBING

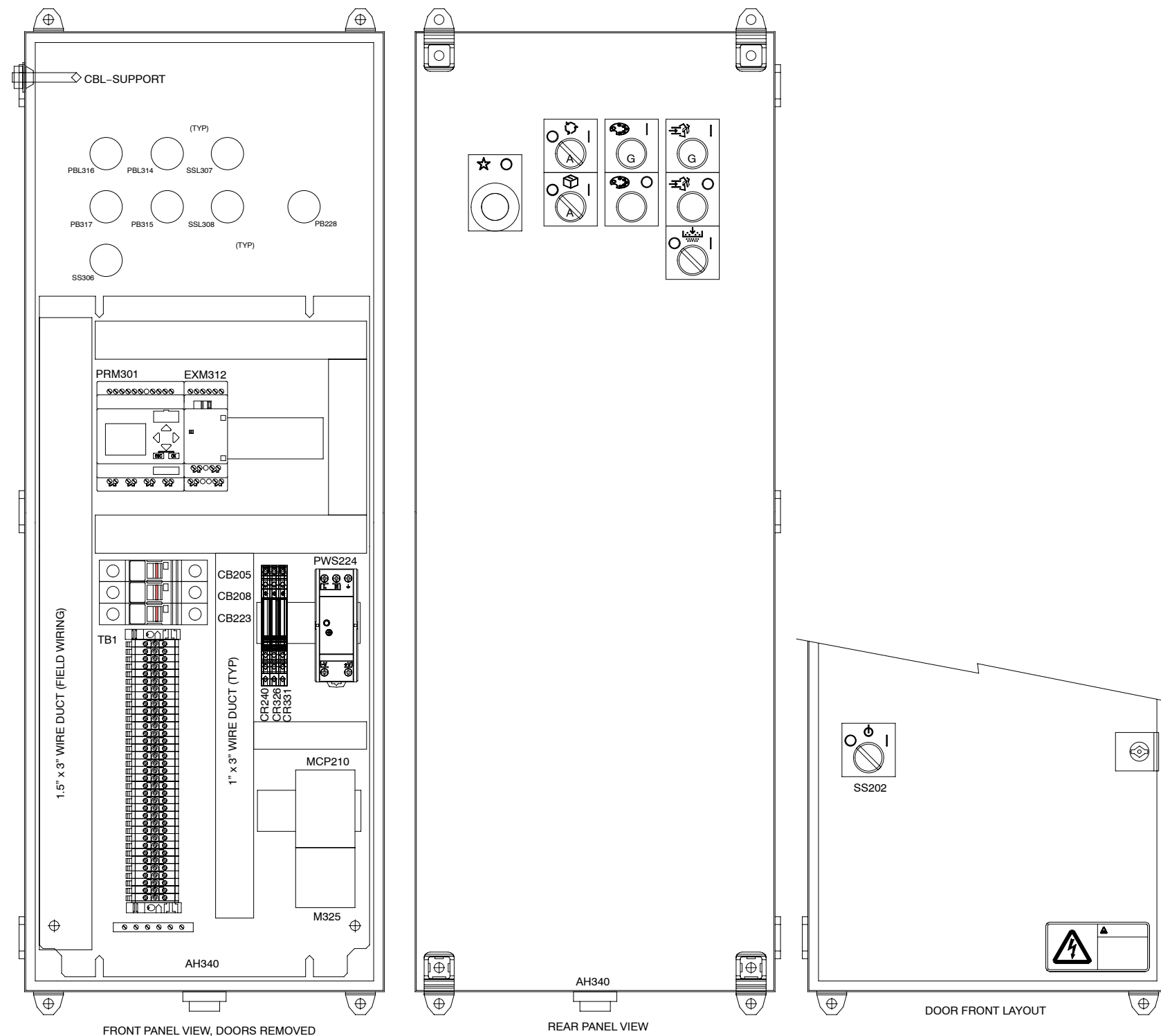
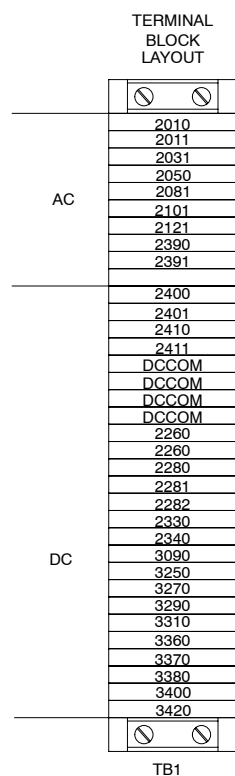


TB	
4031	4031
4031	4031
4031	4031
4050	4050
4052	4052
4053	4053
4090	4090
4140	4140
4140	4140
6010	6010
6011	6011
6030	6030
6040	6040
6041	6041
6050	6050
6051	6051
6080	6080
6081	6081
6090	6090
6110	6110
DCCOM	DCCOM
2200	2200
5090	5090
5140	5140
6190	6190
6192	6192
6200	6200
6300	6300
6310	6310
6320	6320
6330	6330
	GND
	GND
	GND

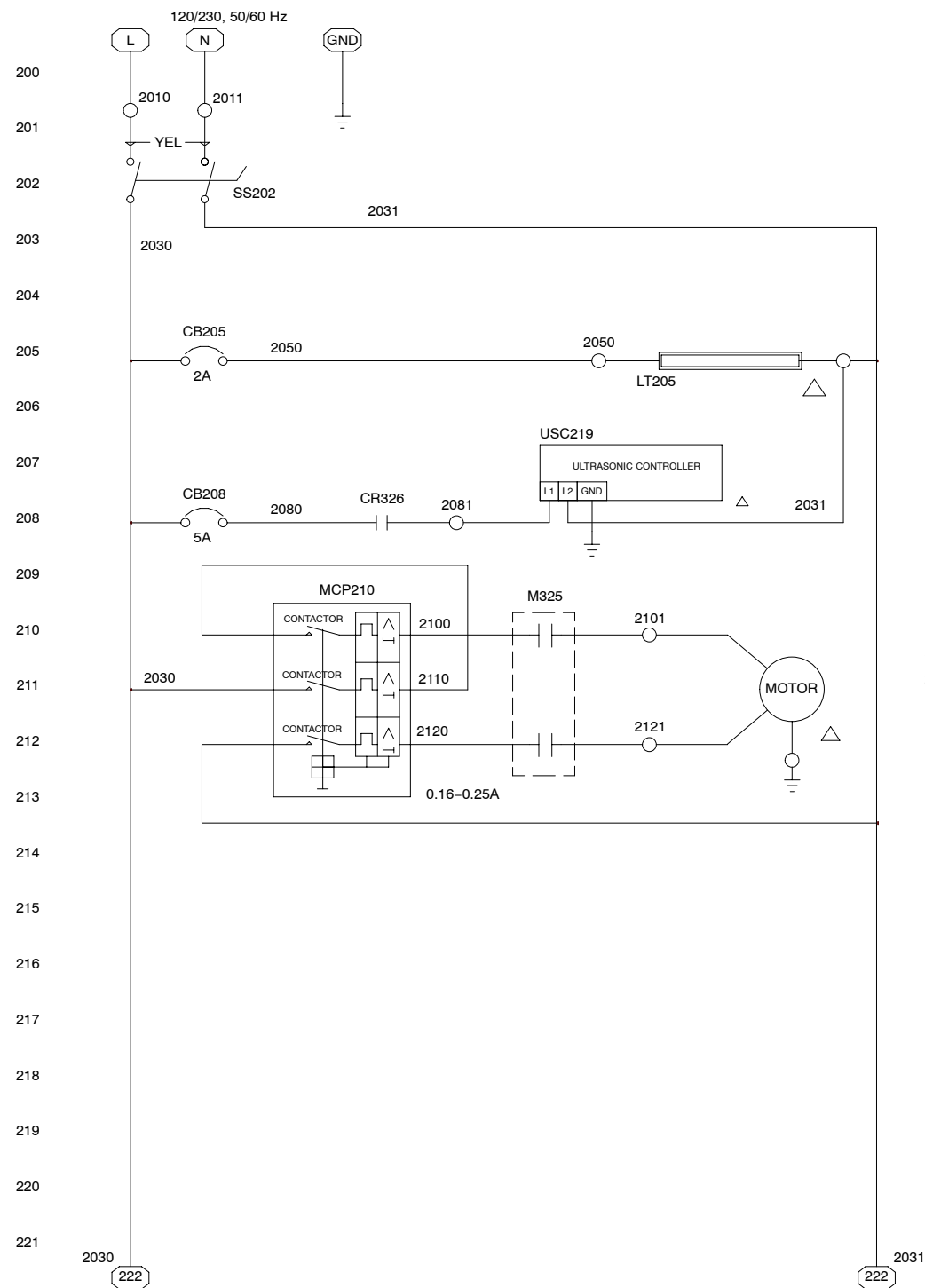
Obr. 25 Panel elektromagnetických ventilů (1 z 1)

VENDOR'S BILL OF MATERIAL				
ITEM	QTY	ITEM	PART NO.	MFG.
	1	ENCLOSURE	1579.500	RITTAL
	1	MOUNTING FOOT KIT	1590.000	RITTAL
	2	SUBPANEL SUPPORT BRACKET	SPEC	SANDUSKY ELECTRIC
	1.75FT	WIRE DUCT, 1.5" X 3"	71530	TAYLOR
	1.75FT	DUCT COVER, 1.5"	79015	TAYLOR
	3.5FT	WIRE DUCT, 1" X 3"	71030	TAYLOR
	3.5FT	DUCT COVER, 1"	79010	TAYLOR
TB1	1.25FT	DIN RAIL	D5PD2-20	CUTLER-HAMMER
TB1	2	END ANCHOR	C383ES35	CUTLER-HAMMER
TB1	1	END PLATE	C383AP4	CUTLER-HAMMER
TB1	35	TERMINAL BLOCK	C383RK254	CUTLER-HAMMER
TB1	4	JUMPER	C383JC402	CUTLER-HAMMER
GTB1	1	GROUND TERMINAL	TGL1	GENERAL ELECTRIC
CB205,CB223	2	CIRCUIT BREAKER	AS168X-CB1G020	SCHURTER
CB208	1	CIRCUIT BREAKER	AS168X-CB1G050	SCHURTER
PRM301	1	PROGRAMMABLE RELAY CONTROLLER SIEMENS, 6ED1052-1HB00-0BA5	SEE ITEM 02	NORDSON
EXM312	1	EXPANSION MODULE, PROGRAMMABLE RELAY	6ED1055-1HB00-0BA0	SIEMENS
PRM301,EXM312	.75FT	DIN RAIL	D5PD2-20	CUTLER-HAMMER
D336,D337	2	DIODE	1N4148	INTERNATIONAL RECTIFIER
CR240,CR326,CR331	3	RELAY, 24VDC, SPDT, DIN-RAIL MOUNT	84145041	CROUZET
PWS224	1	POWER SUPPLY, 24VDC, 30 WATT	PS5R-SC24	IDEC
CR240,CR326,CR331	.5FT	DIN RAIL	D5PD2-20	CUTLER-HAMMER
PB228	1	E-STOP BUTTON, TWIST-RELEASE	E22LL2E	CUTLER-HAMMER
SS202	1	SELECTOR, CHROME BEZEL, 2-POSITION	E22X51D	CUTLER-HAMMER
SS306	1	SELECTOR, CHROME BEZEL, 2-POSITION	E22X51A	CUTLER-HAMMER
SSL307,SSL308	2	SELECTOR, CHROME BEZEL, AMBER ILLUMINATED, 2-POSITION	E22S59X95A	CUTLER-HAMMER
PBL314,PBL316	2	PUSHBUTTON, CHROME BEZEL, GREEN ILLUMINATED, RECESSED	E22N3X41A	CUTLER-HAMMER
PB315,PB317	2	PUSHBUTTON, CHROME BEZEL, RED	E22E2B	CUTLER-HAMMER
PB,PBL,SS,SSL	9	REFERENCE DRAWING, DEVICE LABEL SYMBOLS	SEE ITEM 04	NORDSON
CBL-SUPPORT	1	ACORN NUT, 5/16	92994A030	McMASTER-CARR
CBL-SUPPORT	1	HANDLE, THREADED STUD, 5/16	11665A11	McMASTER-CARR
AH340	1	ALARM, PIEZO, CONT. TONE, EXTRA LOUD	XC-09-330-Q	FLOYD BELL
MCP210	1	PROTECTOR, MANUAL MOTOR	A302BN	CUTLER-HAMMER
M325	1	CONTACTOR	CE12BNC310T	CUTLER-HAMMER

OPTIONAL
OPTIONAL



Obr. 26 Ovládací panel (1 z 3)

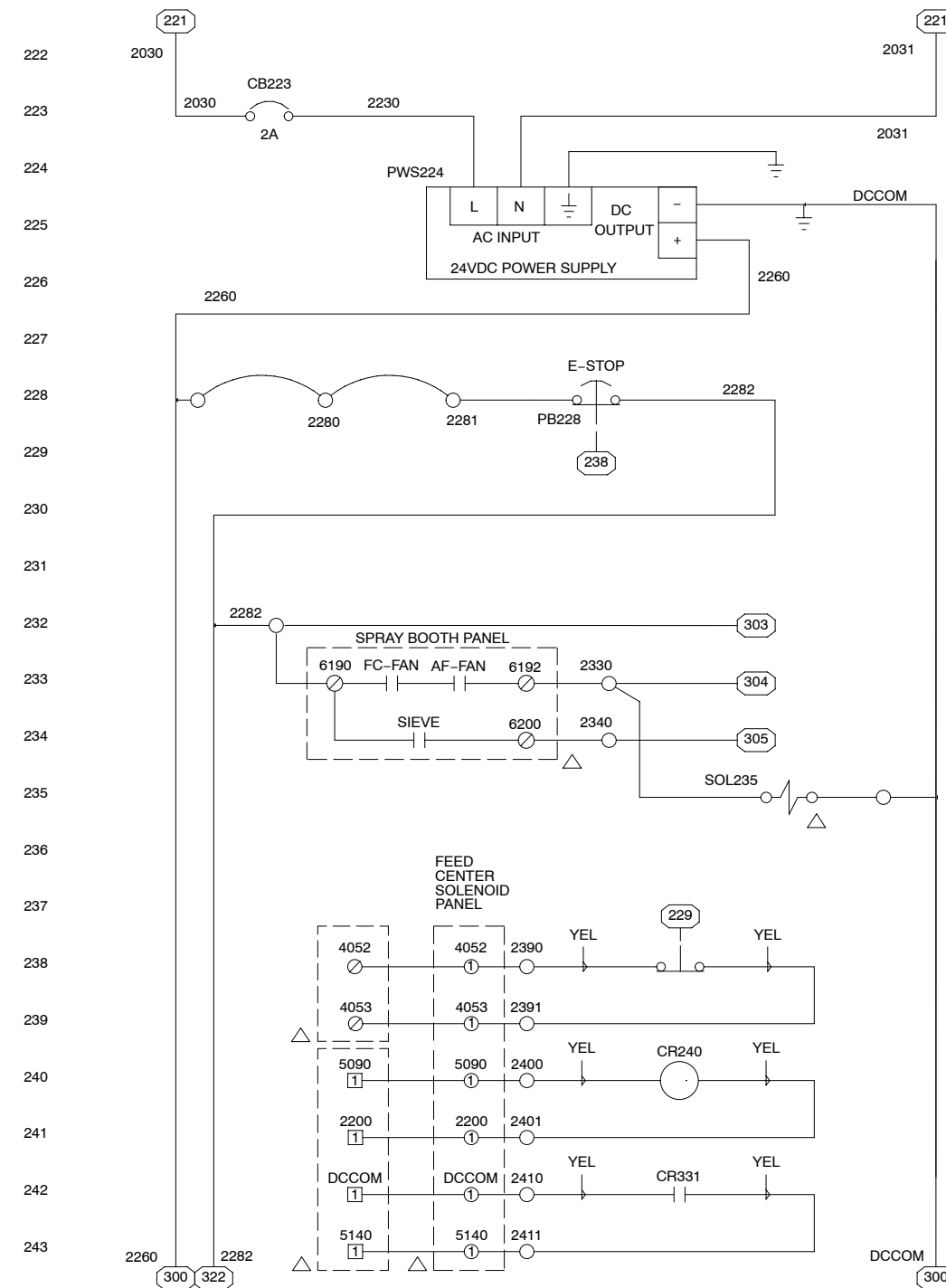


FEED CENTER LIGHTS

ULTRASONIC SIEVE CONTROLLER (OPTIONAL)

SIEVE VIBRATOR
230 VAC, .23 AMPS
(EURO VERSION ONLY)

- LEGEND
- △ - REMOTELY LOCATED DEVICE
 - ⊙ - SYSTEM PANEL TERMINAL (SP)
 - - FEED CENTER CONTROL PANEL (FCP)
 - Ⓜ - GUNMOVER #1 PANEL TERMINAL (GM1)
 - Ⓢ - FEED CENTER SOLENOID PANEL (FSP)



24VDC POWER SUPPLY
30 W, 1.3 A

EMERGENCY STOP

E-STOP SIGNAL

FEED CENTER + AFTER-FILTER
FAN RUN SIGNAL

SIEVE RUN SIGNAL

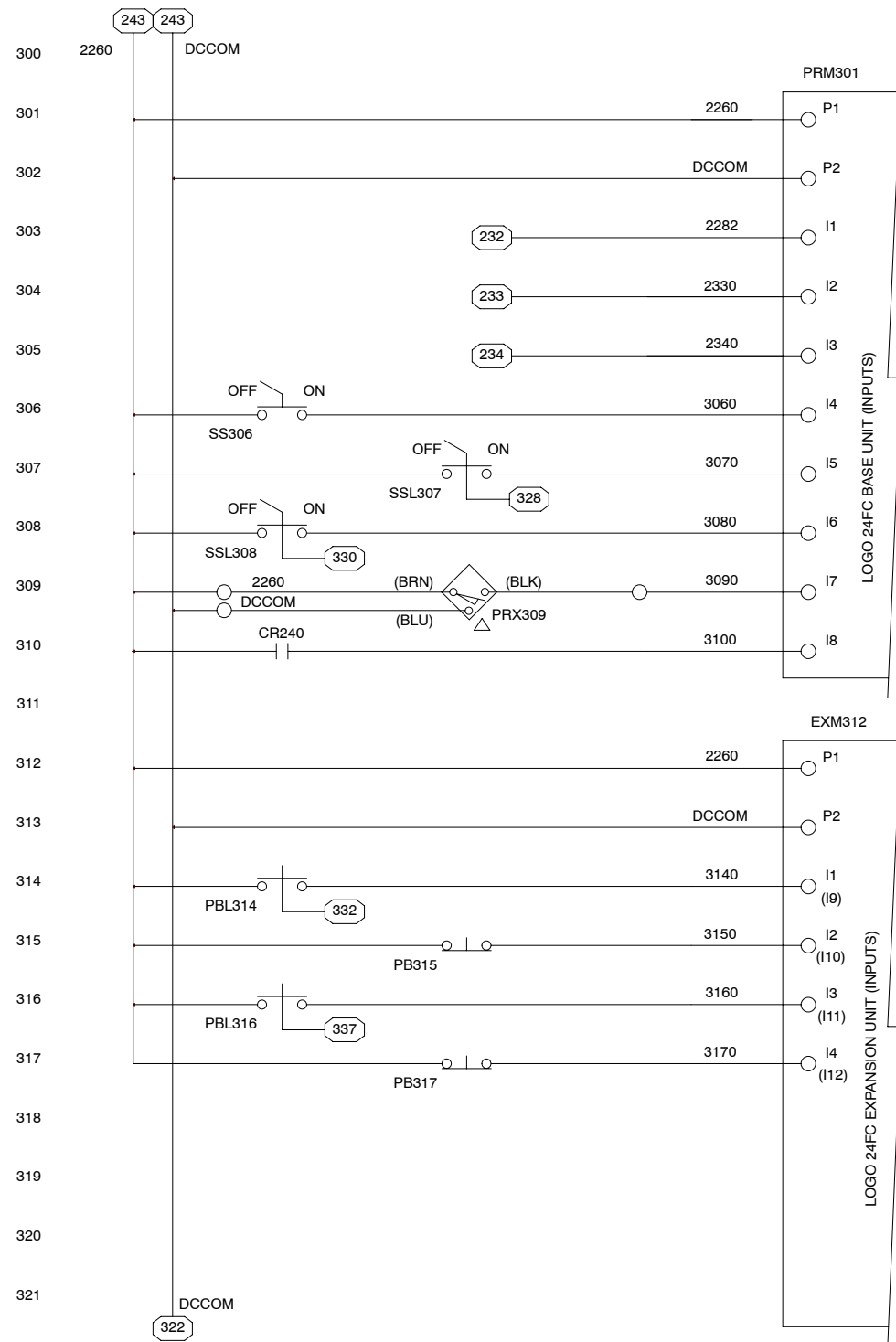
FLUIDIZING SOL

"E-STOP" INTERLOCK
TO REMOTE PANEL

GUN CLEAN COMPLETE
FROM GUN MOVER 1
310

COLOR CHANGE SIGNAL
TO GUN MOVER 1

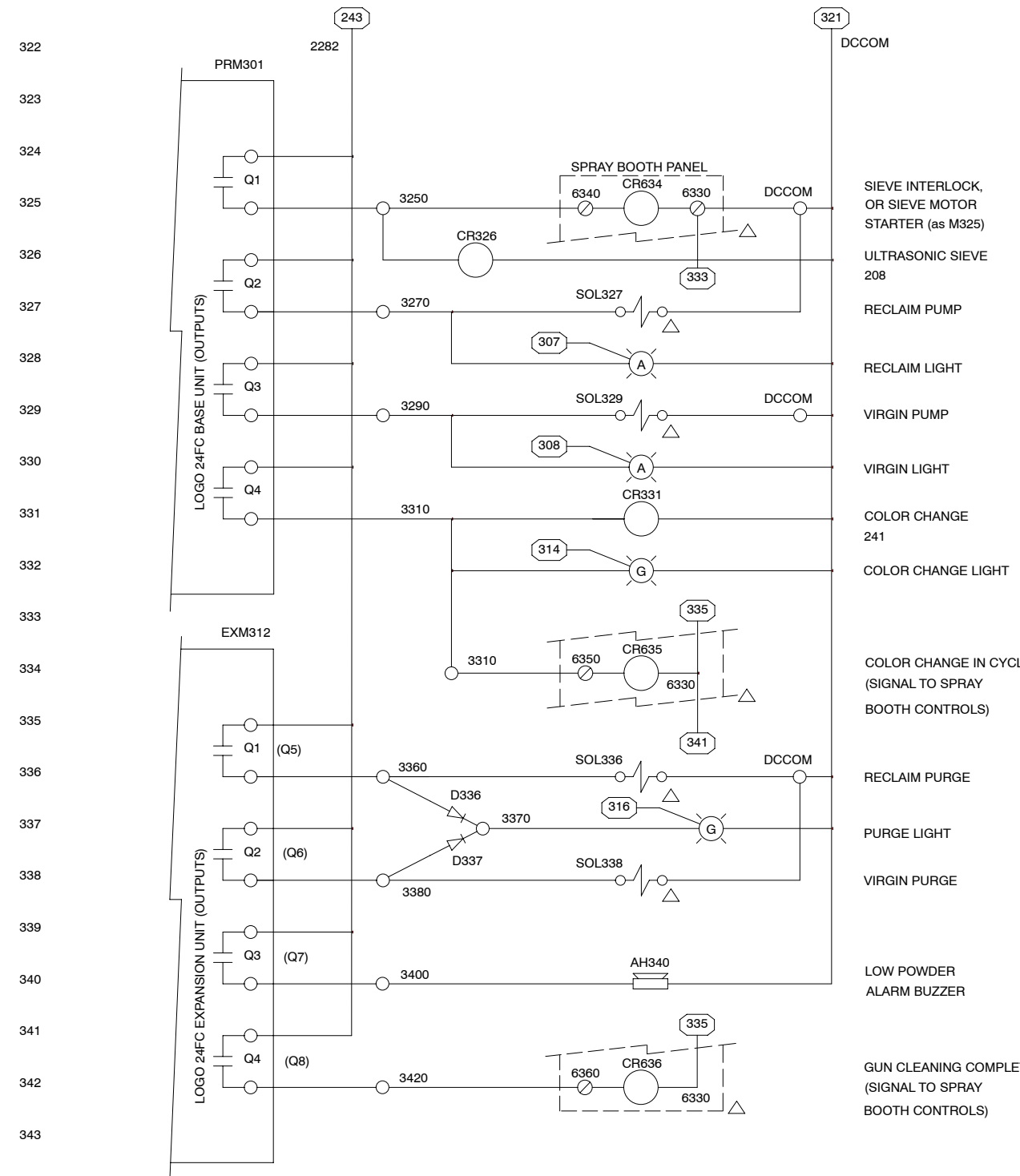
Obr. 27 Ovládací panel (2 z 3)



- E-STOP
- FEED CENTER + AFTER-FILTER FAN RUNNING
- SIEVE RUNNING
- SIEVE SELECTOR
- RECLAIM SELECTOR
- VIRGIN SELECTOR
- POWDER LEVEL SENSOR "ON" WITH POWDER
- CC CYCLE COMPLETE FROM GUN MOVER 1

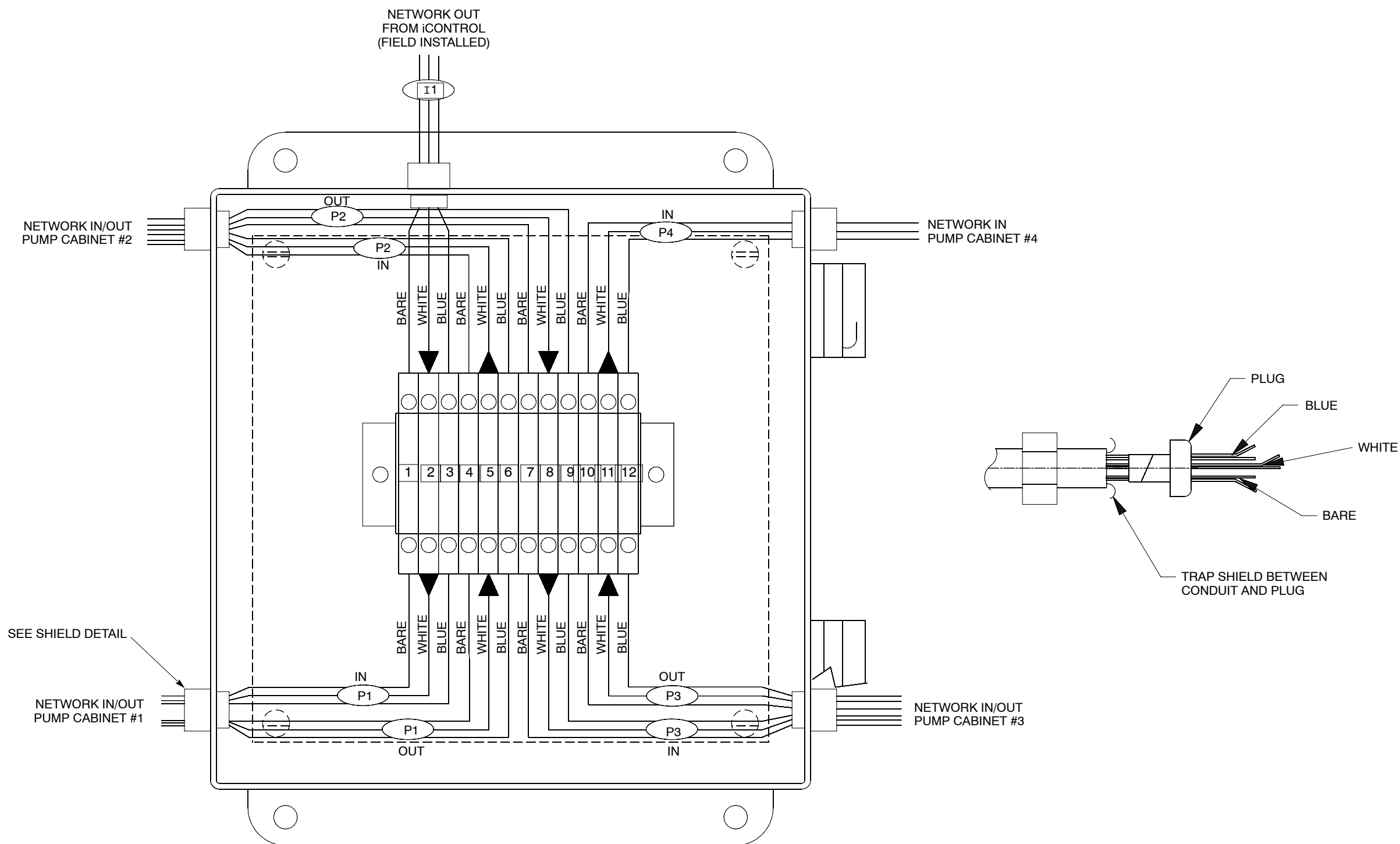
- COLOR CHANGE START
- COLOR CHANGE STOP
- HDLV PURGE START
- HDLV PURGE STOP

- LEGEND
- △ - REMOTELY LOCATED DEVICE
 - ⊗ - SYSTEM PANEL TERMINAL (SP)
 - - FEED CENTER CONTROL PANEL (FCP)
 - - GUNMOVER #1 PANEL TERMINAL (GM1)
 - Ⓢ - FEED CENTER SOLENOID PANEL (FSP)

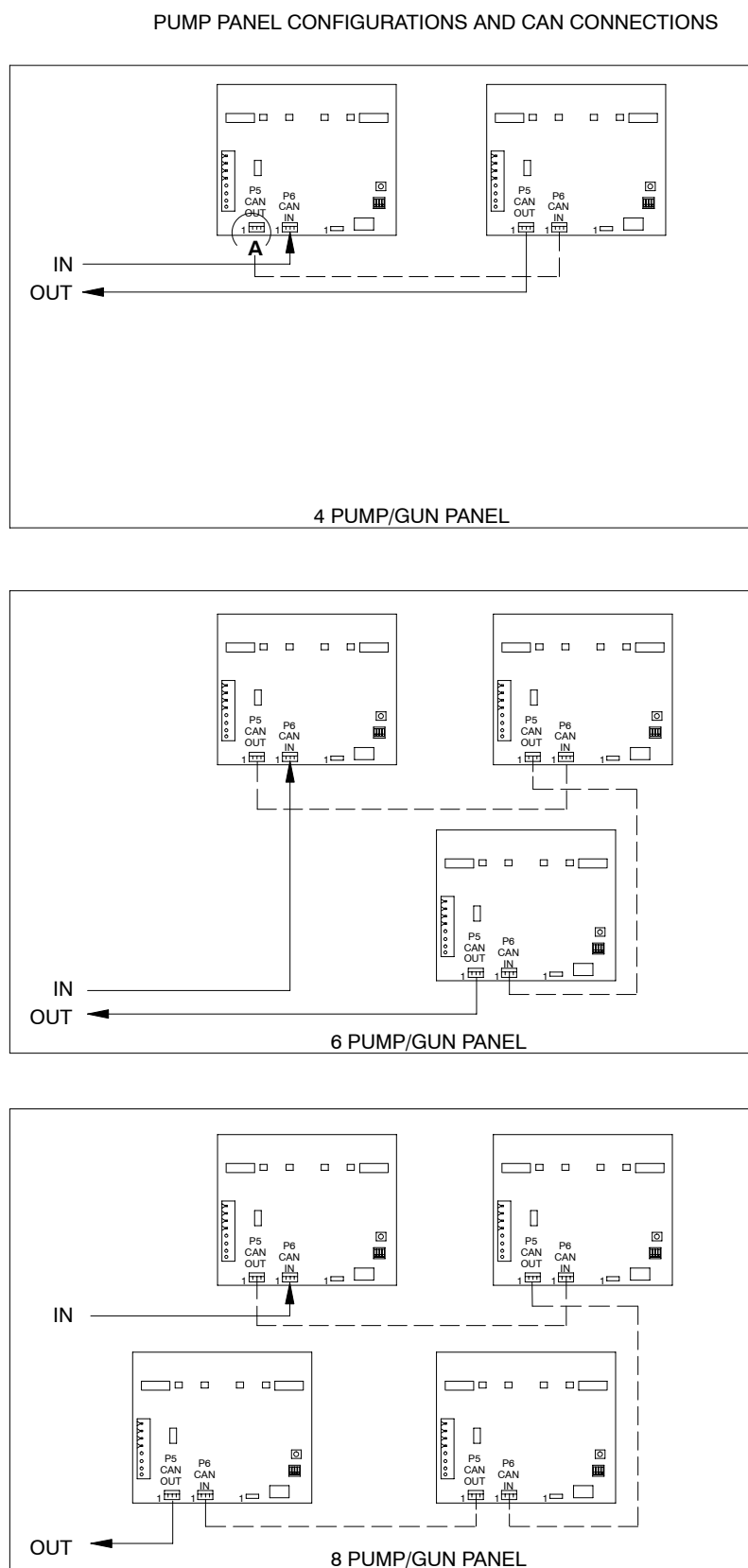
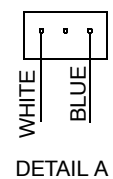
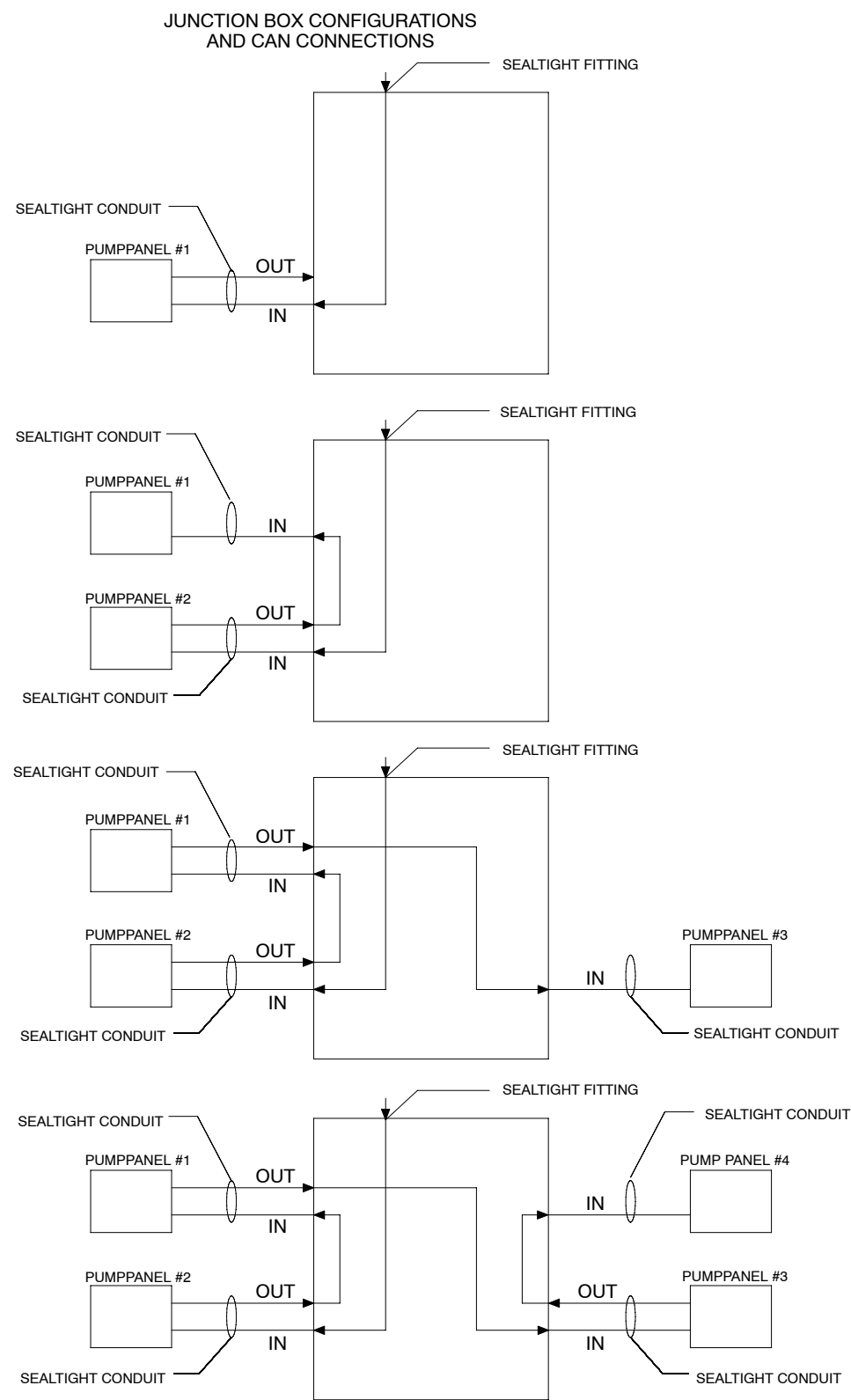


- SIEVE INTERLOCK, OR SIEVE MOTOR STARTER (as M325)
- ULTRASONIC SIEVE 208
- RECLAIM PUMP
- RECLAIM LIGHT
- VIRGIN PUMP
- VIRGIN LIGHT
- COLOR CHANGE 241
- COLOR CHANGE LIGHT
- COLOR CHANGE IN CYCLE (SIGNAL TO SPRAY BOOTH CONTROLS)
- RECLAIM PURGE
- PURGE LIGHT
- VIRGIN PURGE
- LOW POWDER ALARM BUZZER
- GUN CLEANING COMPLETE (SIGNAL TO SPRAY BOOTH CONTROLS)

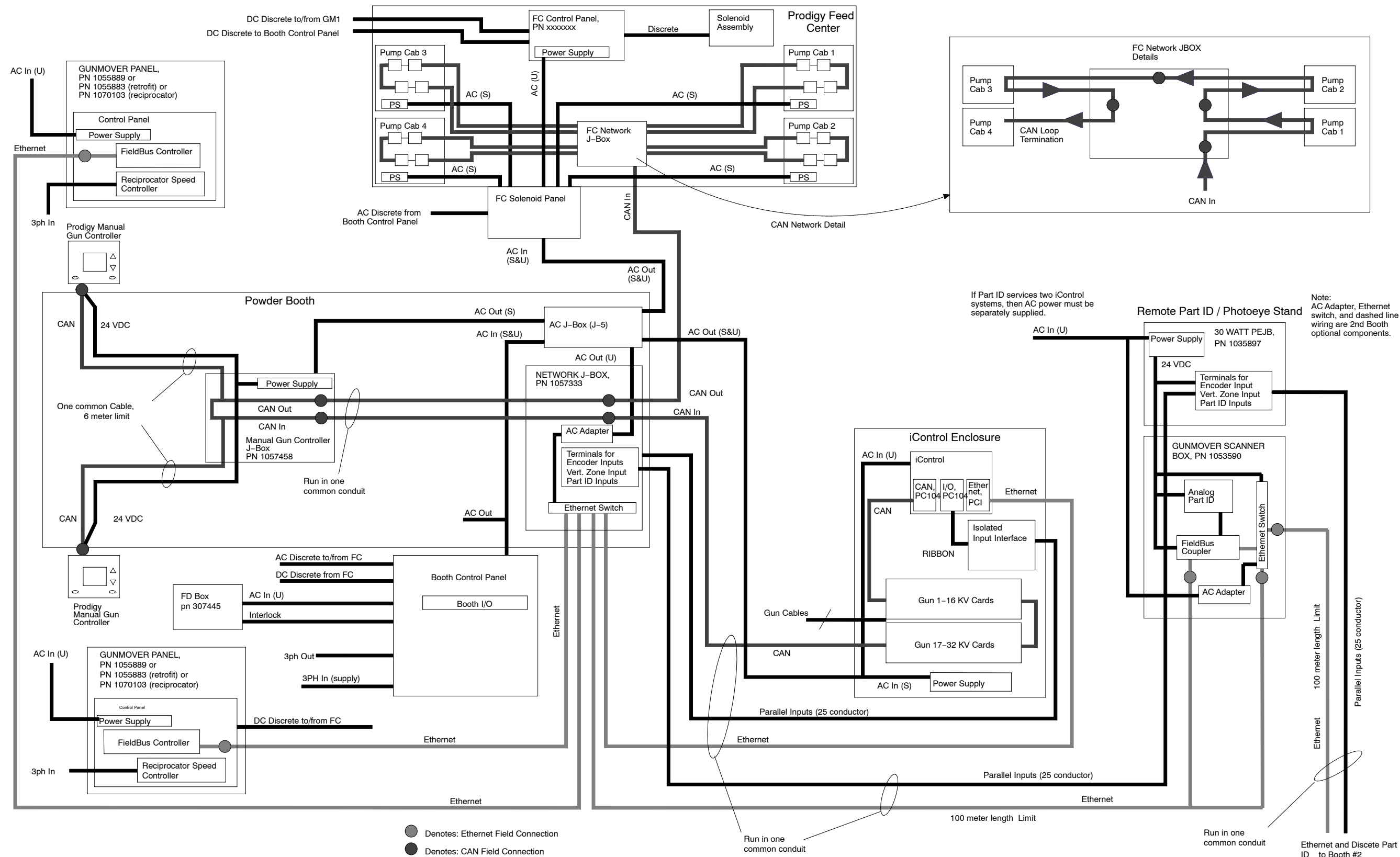
Obr. 28 Ovládací panel (3 z 3)



Obr. 29 Zapojení CAN síťové svorkovnice a panelu čerpadel (1 z 2)



Obr. 30 Zapojení CAN síťové svorkovnice a panelu čerpadel (2 z 2)



Obr. 31 Architektura automatického systému Prodigy

