

Pneumatické ovládací prvky Rhino[®] SD3/XD3

Návod k provozu
P/N 7580863_02
-Czech-
Vydání 6/18

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Obsah

Bezpečnost	1	Náhradní díly	12
Kvalifikované osoby	1	Použití ilustrovaného seznamu náhradních	
Plánované použití	1	dílů	12
Předpisy a schválení	1	Pneumatický řídicí modul	13
Bezpečnost osob	2	Sada pro přestavbu z ASD na ACO	16
Kapaliny pod vysokým tlakem	2	Sada pro připojení ACO	16
Požární bezpečnost	3	Sada pro přestavbu z ACO na ASD	16
Nebezpečí spojené s použitím rozpouštědel		Servisní sady regulačních ventilů	17
na bázi halogenovaných uhlovodíků	4	Sada regulačních ventilů	
Postup v případě nesprávné funkce zařízení	4	neregulovaného vzduchového motoru	17
Likvidace	4	Sada paměťového ventilu	18
Popis	5	Sada regulačního ventilu ofukovače	19
Obsluha	7	Sada ventilu ručního ofukovače	19
Symboly a ikony pro řídicí modul	10	Sada ventilu pro ruční čištění /	
Údržba	11	přestavovacího ventilu	20
Demontáž krytu ovládacích prvků	11	Sada regulačního ventilu ACO	20
		Schéma vzduchotechniky	21

Kontaktujte nás

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

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

Poznámka

Tato publikace společnosti Nordson Corporation je chráněna autorskými právy. Původní copyright 2017. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiných jazyků bez předchozího písemného souhlasu společnosti Nordson Corporation. Informace obsažené v této příručce mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Ochranné známky

Rhino, Nordson a logo Nordson jsou registrované ochranné známky společnosti Nordson Corporation.

Ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných majitelů.

- Příklad původního dokumentu -

Pneumatické ovládací prvky Rhino® SD3/XD3

Bezpečnost

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

Zajistěte, aby veškerá dokumentace k zařízení, včetně těchto pokynů, byla trvale přístupná 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 je popsáno v dokumentaci, která je společně s ním dodána, může mít za následek úraz osob nebo škodu na majetku.

Za nesprávný způsob používání zařízení se pokládá například

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

Předpisy a schválení

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

Bezpečnost osob

Dodržováním následujících pokynů předejdete úrazům.

- Nesvěřujte obsluhu ani opravy či údržbu zařízení osobám, které nemají potřebnou kvalifikaci.
- Neuvádějte zařízení do provozu, pokud jsou porušeny jeho bezpečnostní kryty, dvířka či víka nebo pokud jeho automatická blokovací zařízení nefungují správně. Neobcházejte ani nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od zařízení, které je v pohybu. Je-li třeba provést nastavení nebo opravu zařízení, které je dosud v pohybu, vypněte přívod proudu a vyčkejte, dokud zařízení nebude v naprostém klidu. Odpojte přívod proudu a zařízení zajistěte tak, aby se zamezilo jeho nenadálému uvedení do pohybu.
- Před zahájením seřizování nebo oprav systémů nebo součástí, které jsou pod tlakem, uvolněte (vypusťte) hydraulický i pneumatický tlak. Před zahájením opravy elektrických obvodů zařízení vypněte spínače, zablokujte je a opatřete výstražnými tabulkami.
- Při používání ručních stříkacích pistolí musíte být uzemněni. Používejte elektricky vodivé rukavice nebo zemnicí pásek připojený k rukojeti pistole nebo k jinému skutečnému zemnicímu bodu. Nesmíte na sobě mít žádné kovové předměty jako například šperky nebo nástroje.
- Jestliže zaznamenáte i mírný elektrický šok, okamžitě vypněte všechna elektrická nebo elektrostatická zařízení. Neuvádějte zařízení opět do provozu, dokud nebude problém nalezen a odstraněn.
- Ke všem používaným materiálům si obstarajte příslušné bezpečnostní listy a důkladně se s nimi seznámte. Dodržujte pokyny výrobce k bezpečnému používání materiálů a manipulaci s nimi a používejte doporučené osobní ochranné prostředky.
- Zajistěte dostatečné větrání prostorů, kde provádíte stříkání.
- 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.

Kapaliny pod vysokým tlakem

Kapaliny pod vysokým tlakem, pokud nejsou bezpečně zvládnuté, jsou velmi nebezpečné. Než začnete provádět seřizování nebo servis na vysokotlakém zařízení, vždy musíte nejdříve uvolnit tlak kapaliny. Proud kapaliny pod vysokým tlakem může řezat jako nůž a může způsobit vážné tělesné poranění, amputaci nebo i smrt. Kapalina pronikající přes pokožku také může způsobit otravu.

Pokud utrpíte poranění vstříkem kapaliny, musíte okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Pokud je to možné, vezměte s sebou k poskytovateli zdravotní péče kopii bezpečnostního listu pro vystříknutou kapalinu.

Národní asociace výrobců stříkacích systémů vytvořila kartičku, kterou byste měli mít při obsluze vysokotlakého stříkacího systému u sebe. Tyto kartičky se dodávají s vaším zařízením. Na této kartičce se nachází následující text:



VAROVÁNÍ: Úraz způsobený kapalinou pod vysokým tlakem může být velmi vážný. Pokud jste zraněni nebo máte podezření na zranění:

- Okamžitě jděte na pohotovost.
- Řekněte lékaři, že máte podezření na poranění vpichem.
- Ukažte mu tuto kartičku.
- Řekněte mu, jaký druh materiálu jste právě stříkali.

ZDRAVOTNÍ VAROVÁNÍ—RÁNY ZPŮSOBENÉ HYDRAULICKÝM TLAKEM: POZNÁMKA PRO LÉKAŘE

Vpich do pokožky je závažný úraz. Je důležité, aby byl tento úraz co nejdříve ošetřen chirurgicky. Neodkládejte léčbu z důvodu zjištění toxicity. Toxicita je problémem u některých neobvyklých laků vstříknutých přímo do krevního oběhu.

Doporučujeme, abyste se poradili s plastickým chirurgem nebo lékařem zabývajícím se rekonstrukční chirurgií rukou.

Závažnost rány závisí na tom, kde se zranění na těle nachází, zda látka po cestě na něčeho narazila a pak se odrazila, což způsobilo další škody, a také na mnoha jiných faktorech, včetně mikroflóry sídlící v laku nebo pistoli, která se dostala do rány. Pokud vstříknutý lak obsahuje akrylový latex a titanovou bělobu, které poškozují odolnost tkáně proti infekcím, budou v ráně bujet bakterie. Mezi léčebné postupy, které lékaři doporučují pro poranění rukou vpichem, patří okamžitá dekomprese uzavřených vaskulárních oddílů ruky, aby došlo k uvolnění podkladové tkáně zvětšené vstříknutým lakem, uvážlivá excize a vyčištění rány a okamžitá antibiotická léčba.

Požární bezpečnost

Dodržováním následujících pokynů předejdete vzniku požáru nebo nebezpečí výbuchu.

- Uzemněte veškerá vodivá zařízení. Používejte pouze uzemněné hadice pro vzduch i kapalinu. Pravidelně kontrolujte uzemnění zařízení. Odpor k zemi nesmí přesahovat hodnotu jednoho megaohmu.
- Zařízení okamžitě vypněte, pokud si všimnete jiskření nebo vzniku elektrického oblouku. Neuvádějte zařízení opět do provozu, dokud nebude příčina rozpoznána a odstraněna.
- V místech, kde se používají nebo skladují hořlavé materiály, nekuřte, neprovádějte svářečské nebo brusičské práce a nepoužívejte otevřený oheň.
- Nezahřívejte materiály na teploty vyšší, než jak je doporučuje jejich výrobce. Ujistěte se, že zařízení pro sledování a omezování teploty fungují správně.

Požární bezpečnost (pokr.)

- Zajistíte řádné větrání a zamezte tak možnosti vzniku nebezpečných koncentrací těkavých částic nebo výparů. Řiďte se místními zákonnými předpisy nebo příslušnými materiálovými bezpečnostními listy.
- Během práce s hořlavými materiály neodpojujte elektrické obvody, které jsou pod napětím. Při vypínání elektrického proudu použijte vždy nejdříve hlavní vypínač, aby se zamezilo jiskření.
- Seznamte se s umístěním tlačítek nouzového vypínačů, uzavíracích ventilů a hasicích přístrojů. Dojde-li ke vzniku požáru ve stříkací kabině, neprodleně vypněte stříkací systém i odsávací ventilátory.
- Odpojte elektrostatické napětí a uzemněte nabíjecí systém, než začnete provádět jakékoliv seřizování, čištění nebo opravy na elektrostatickém zařízení.
- 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.

Nebezpečí spojené s použitím rozpouštědel na bázi halogenovaných uhlovodíků

Nepoužívejte rozpouštědla na bázi halogenovaných uhlovodíků v tlakových systémech obsahující hliníkové součásti. Pod tlakem mohou tato rozpouštědla reagovat s hliníkem a explodovat, což by mohlo způsobit zranění, smrt nebo poškození majetku. Rozpouštědla na bázi halogenovaných uhlovodíků obsahují některé z následujících prvků:

<u>Prvek</u>	<u>Značka</u>	<u>Předpona</u>
Fluór	F	„Fluoro-“
Chlór	Cl	„Chloro-“
Bróm	Br	„Bromo-“
Jód	I	„Jodo-“

Více informací naleznete v materiálových bezpečnostních listech nebo kontaktujte svého dodavatele materiálu. Pokud používáte rozpouštědla na základě halogenovaných uhlovodíků, kontaktujte zástupce společnosti Nordson a požadujte informace o kompatibilních výrobcích značky Nordson.

Postup v případě nesprávné funkce zařízení

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

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

Likvidace

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

Popis



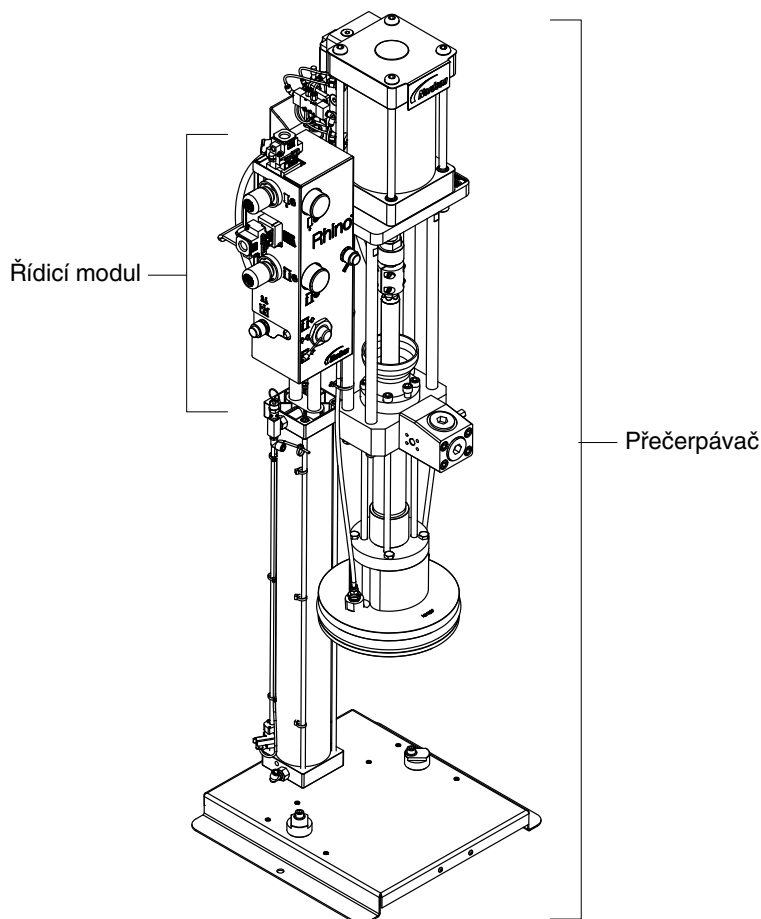
VAROVÁNÍ: Všechny následující činnosti smí provádět jen kvalifikovaný personál. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené zde a v ostatních souvisejících dokumentech.

POZNÁMKA: V této příručce jsou pneumatické ovládací prvky Rhino® označovány jako řídicí modul.

Viz obrázky 1 a 2.

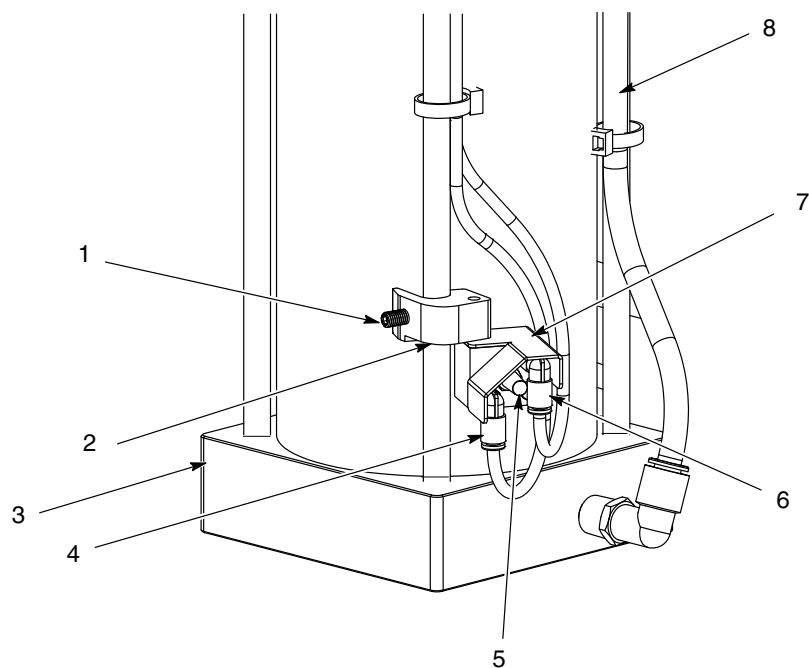
Řídicí modul zajišťuje funkce pneumatického ovládání přečerpávače. Montuje se na základnu vzduchového motoru.

Řídicí modul je konfigurován pro automatické vypnutí (ASD) vzduchového motoru. Ovládací prvek vypne vzduchový motor, když píst sestavy válce (3) uvede v činnost magnetický snímač (7) na sestavě rámu. Magnetický snímač je namontován na držák (2), který je stavěcím šroubem (1) upevněn ke spojovací tyči (8) sestavy válce. Tuto polohu na konzoli snímače lze seřídit tak, aby odpovídala poloze ucpávky v sudu na materiál, když je prázdný. Ovládací prvek pak vypne čerpadlo, když je kontejner na materiál prázdný, a zamezí zacyklení čerpadla.



10016501

Obrázek 1 Přečerpávač Rhino



10014177

Obrázek 2 Sestava snímače na pístu rámu

- | | | |
|--------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. Stavěcí šroub | 4. Pneumatický přívod | 7. Magnetický snímač |
| 2. Konzola snímače | 5. Tlumič | 8. Spojovací tyč válce |
| 3. Sestava válce | 6. Pneumatický signál | |

Obsluha

Viz tabulka 1 a obrázky 3 a 4 se seznamem všech součástí řídicího modulu.

POZNÁMKA: Sestava Rhino SD3/XD3 je dimenzována na maximální vstupní tlak 7 bar (100 psi).

Řídicí modul je kompletně pneumatický. Tlak dílenského vzduchu je do ovládacího prvku přiváděn po otevření blokovacího ventilu (2) řídicího modulu. Otevření tohoto blokovacího ventilu umožňuje činnost regulačního ventilu výtahu (9) a ventilu ofukovače kontejneru na materiál (4). Dojde také k aktivaci tlakového vzduchu do regulátoru vzduchového motoru (1) a signalizačních ventilů v ovládacím prvku a vzduchovém motoru. Tlakový vzduch se do vzduchového motoru přivádí jen tehdy, když je blokovací ventil (5) vzduchového motoru otevřený. Přívod vzduchu do řídicího ventilu, mezilehlého ventilu a ventilů ofukovače (4) kontejneru na materiál má maximální dílenský tlak.

Regulovaný přívod vzduchu pro válec výtahu proudí do regulačního ventilu výtahu se třemi pozicemi (9). Ventil řídí tok vzduchu do válce výtahu. Regulační ventil výtahu má tři pozice: *Píst nahoru*, *Píst dolů* a *Neutrální*.

- Pozice *Píst nahoru*. Vzduch proudí do spodní části válce (válců). Vzduch nad pístem (písty) válce výtahu je odvětrán. Tlak vzduchu tlačí píst (písty) válce směrem nahoru a zvedá tak desku ucpávky a čerpadlo.
- Pozice *Píst dolů*. Vzduch proudí do horní části válce (válců). Vzduch pod pístem (písty) válce výtahu je odvětrán. Tlak vzduchu tlačí píst (písty) válce směrem dolů a snižuje tak desku ucpávky a čerpadlo.
- Pozice *Neutrální*. Bez tlaku na válec (válce) výtahu. Deska ucpávky by měla zůstat v klidu, protože tlak vzduchu na obou stranách pístu(ů) je utěsněn.



VAROVÁNÍ: Pozice *Neutrální* není uzamčená a zajištěná. Deska ucpávky se může v průběhu času posunout dolů.

Když píst válce výtahu uvede v činnost magnetický snímač ve spodní části válce pístu, ovládací prvek vypne přívod vzduchu do vzduchového motoru, což signalizuje, že kontejner na materiál je prázdný. Při výměně bubnu se řiďte *postupem pro výměnu bubnu* v části *Obsluha* v tomto návodu.

Neregulovaný vzduch o maximálním dílenském tlaku se přivádí do ventilu ofukovače kontejneru na materiál (4), když jsou splněny tyto podmínky:

1. Redukční ventil výtahu (9) je v poloze *Píst nahoru*.
2. Tlak vzduchu působící na píst válce výtahu v poloze *Píst nahoru* je větší než tlak působící na píst válce výtahu v poloze *Píst dolů* více než o 2 psi.
3. Tlačítko ventilu ofukovače kontejneru na materiál (4) je stisknuté.

POZNÁMKA: Přívod vzduchu do ventilu ofukovače kontejneru na materiál (4) lze dosáhnout, když je regulační ventil výtahu (9) v pozici *Neutrální* a je splněna podmínka č. 2.

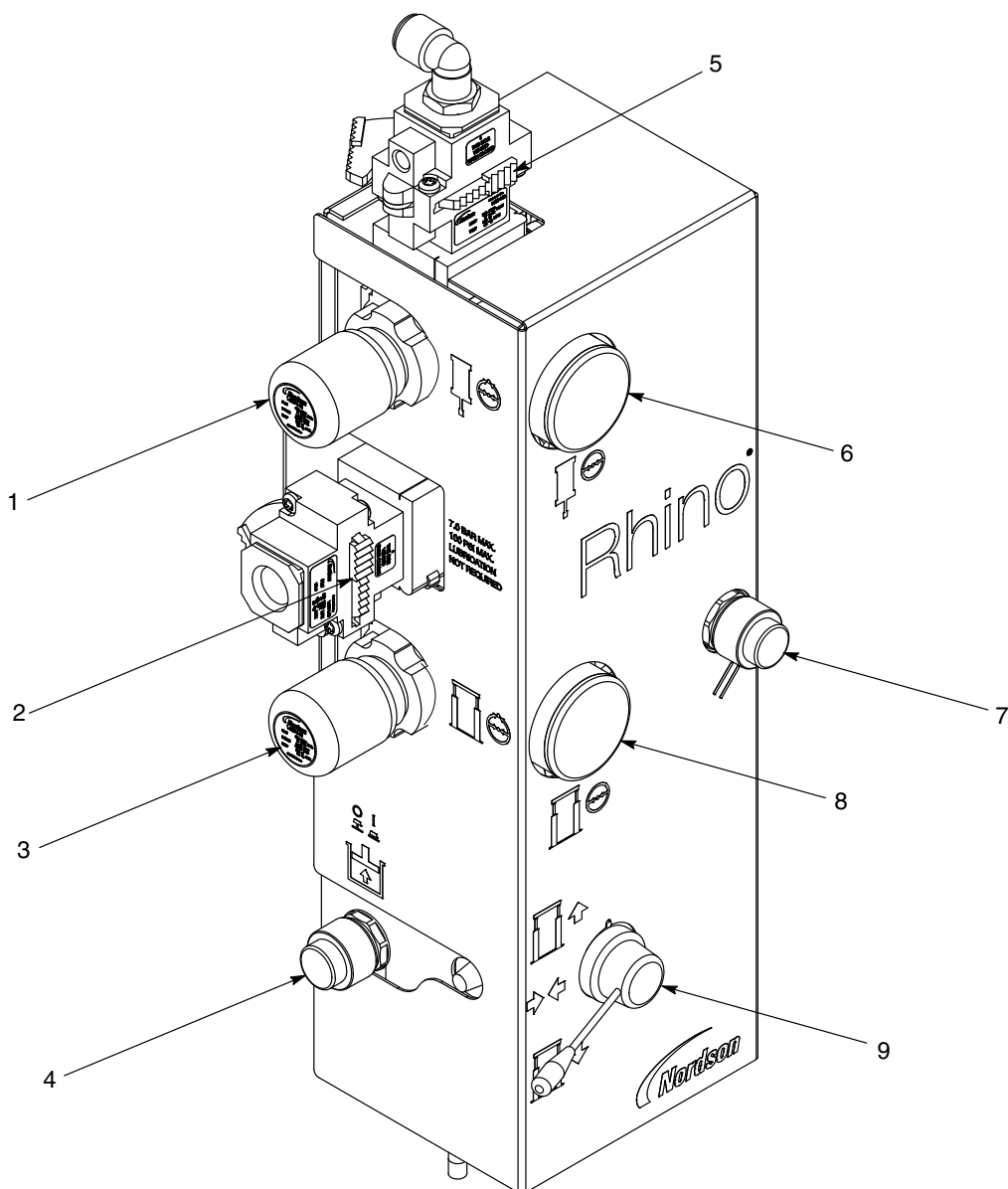
Obsluha *(pokr.)*

Během vyjímání prázdného kontejneru funkce profouknutí směřuje vzduch pod deskou ucpávky. Ventil ofukovače kontejneru na materiál se připojí k profukovacímu otvoru ucpávky. Stisknutím a podržením tlačítka na ventilu pro profouknutí kontejneru na materiál natlačíte vzduch pod desku ucpávky. Tlak vzduchu přesune kontejner mimo desku ucpávky.

Po výměně sudu a vložení nového kontejneru na materiál je nutné stisknutím pneumatického přestavovacího ventilu (7) resetovat regulační ventily vzduchového motoru a zahájit provoz vzduchového motoru.

Tabulka 1 Součásti řídicího modulu

Položka	Popis
1	Regulátor vzduchového motoru: Regulátor vzduchového motoru ovládá tok vzduchu do čerpadla.
2	Blokovací ventil řídicího modulu: Blokovací ventil řídicího modulu umožňuje blokování přívodu tlakového vzduchu nezbytného pro servis přečerpávače.
3	Regulátor vzduchu výtahu: Regulátor vzduchu výtahu ovládá tok vzduchu do válce výtahu.
4	Ventil ofukovače kontejneru na materiál: Ventil ofukovače kontejneru na materiál aktivuje proudění vzduchu do pojistného ventilu ofukovače umístěného na desce ucpávky. Tlačí tak vzduch pod dno desky ucpávky a do kontejneru. Tlak vytlačí ucpávku z kontejneru.
5	Blokovací ventil vzduchového motoru: Blokovací ventil vzduchového motoru umožňuje blokování přívodu tlakového vzduchu do vzduchového motoru z řídicího modulu pro provedení servisu.
6	Tlakoměr vzduchového motoru: Tlakoměr vzduchového motoru udává tlak vzduchu do vzduchového motoru.
7	Pneumatický přestavovací ventil: Pneumatický přestavovací ventil po stisknutí resetuje signalizační ventily řídicího modulu.
8	Tlakoměr vzduchu výtahu: Tlakoměr vzduchu výtahu udává tlak vzduchu do válce výtahu.
9	Redukční ventil výtahu: Redukční ventil výtahu inicializuje pohyb pístu. • Pozice <i>Píst nahoru</i> zvedne výtah a desku ucpávky. • Pozice <i>Píst dolů</i> spustí výtah a sestavu desky ucpávky do kontejneru na materiál. • Pozice <i>Neutrální</i> zastaví pohyb výtahu. <i>Pozice Neutrální</i> není uzamčená ani zajištěná. Deska ucpávky se může v průběhu času posunout dolů.



10015696

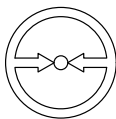
Obrázek 3 Řídicí modul

- | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| 1. Regulátor vzduchového motoru | 4. Ventil ofukovače kontejneru na materiál | 7. Pneumatický přestavovací ventil |
| 2. Blokovací ventil řídicího modulu | 5. Blokovací ventil vzduchového motoru | 8. Tlakoměr vzduchu výtahu |
| 3. Regulátor vzduchu výtahu | 6. Tlakoměr vzduchového motoru | 9. Redukční ventil výtahu |

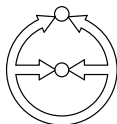
Symbole a ikony pro řídicí modul

Viz obrázek 4.

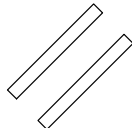
Měření vzduchu
značka



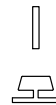
Ovládání tlaku
značka



Pneumatická část
symbol pro reset



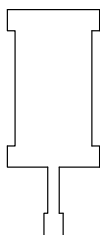
Tlačítko
ikona „Zapnuto“



Tlačítko
ikona „Vypnuto“



Ikona
vzduchového motoru



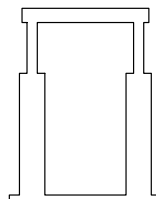
Ikona pro „Nahoru“



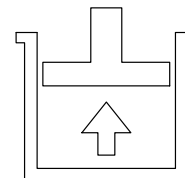
Ikona pro „Dolů“



Ikona výtahu



Kontejner na materiál
ikona ofukovače



Obrázek 4 Symbole a ikony pro řídicí modul

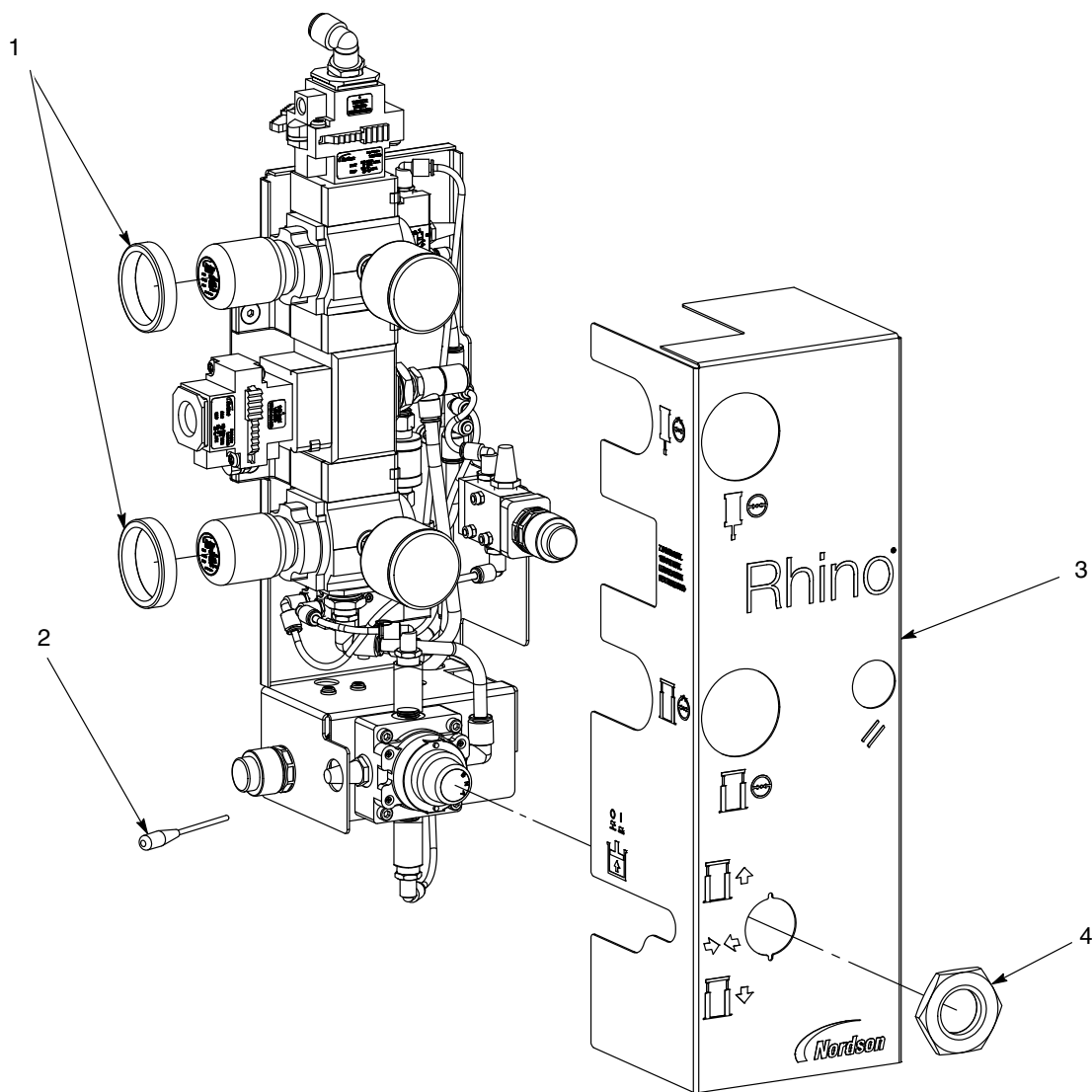
Údržba

Přečtěte si následující postupy výměny ventilu nebo tlakoměru.

Demontáž krytu ovládacích prvků

Viz obrázek 5.

1. Povolte matice regulátoru (1).
2. Odmontujte držadlo redukčního ventilu výtahu (2).
3. Odmontujte matici redukčního ventilu výtahu (4).
4. Odmontujte kryt (3) z řídicího modulu.



10015696

Obrázek 5 Demontáž krytu řídicího modulu

- | | | |
|--------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 1. Matice regulátoru | 3. Kryt | 4. Matice redukčního ventilu výtahu |
| 2. Držadlo redukčního ventilu výtahu | | |

Náhradní díly

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

Použití ilustrovaného seznamu náhradních dílů

Čísla uvedená ve sloupci Poloha odpovídají číslům, která příslušné náhradní díly identifikují na ilustracích následujících za každým seznamem dílů. Kód NS (Bez zobrazení) označuje, že díl uvedený v seznamu není v příslušné ilustraci vyobrazen. Pomlčka (—) je použita tehdy, jestliže číslo náhradního dílu platí pro všechny náhradní díly v příslušné ilustraci.

Číslo ve sloupci P/N je číslo dílu používané společností Nordson Corporation. Řada pomlček v tomto sloupci (-----) znamená, že náhradní díl nelze objednávat samostatně.

Ve sloupci Označení je uveden název náhradního dílu a kde je to zapotřebí, také jeho rozměry a další charakteristiky. Odrážky vyjadřují vztahy mezi sestavami, podsestavami a díly.

- Jestliže objednáte sestavu, bude zahrnovat i položku 1 a 2.
- Jestliže objednáte položku 1, bude zahrnovat i položku 2.
- Jestliže objednáte položku 2, obdržíte pouze položku 2.

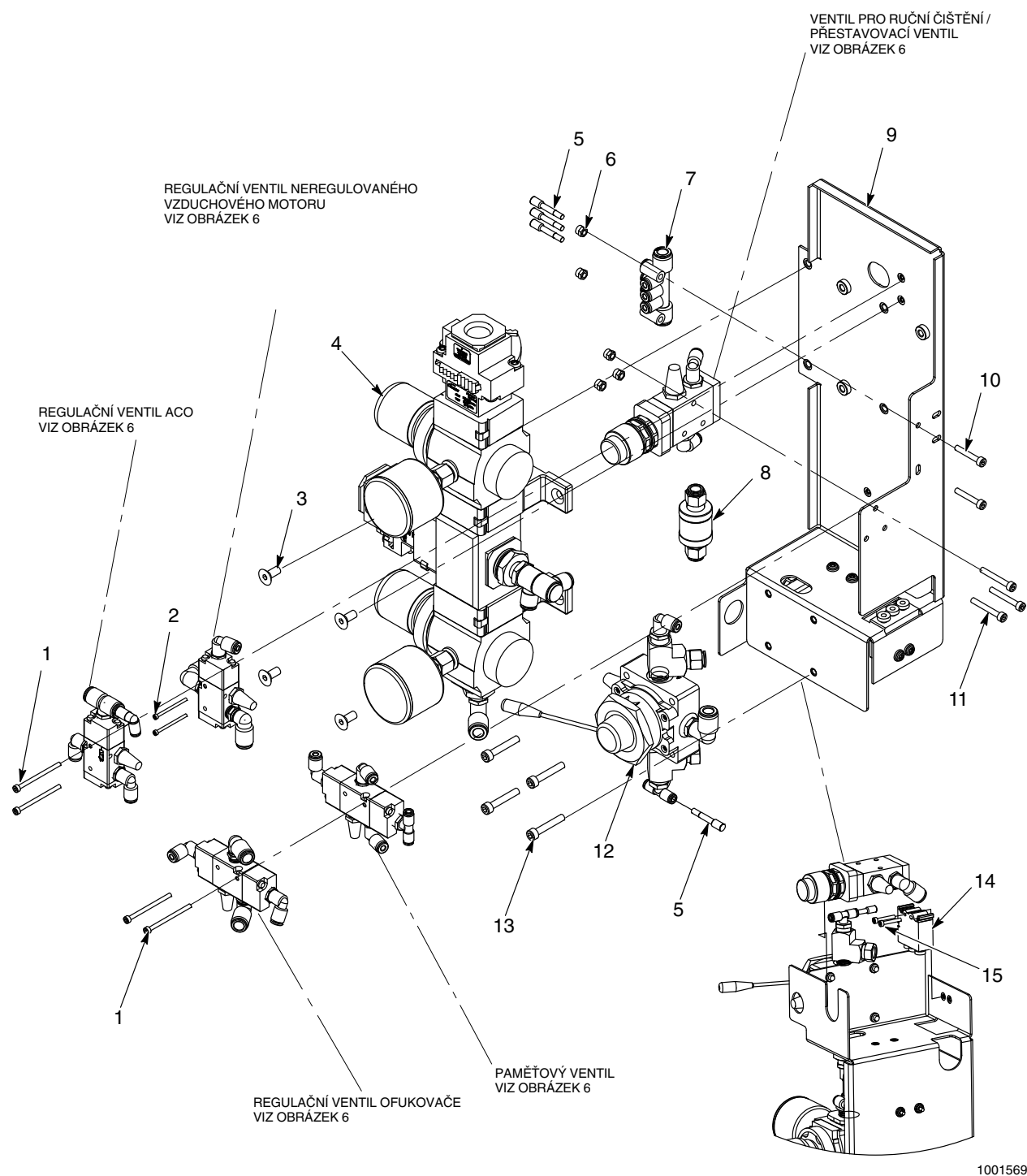
Číslo uvedené ve sloupci Počet udává množství potřebné na jednotku, sestavu nebo podsestavu. Kód AR (Dle potřeby) se používá tehdy, jestliže se číslo dílu vztahuje k hromadné položce objednávané ve větších množstvích nebo jestliže množství v sestavě závisí na verzi nebo modelu výrobku.

Písmena ve sloupci Upozornění znamenají odkazy na poznámky uvedené na konci každého seznamu náhradních dílů. Tyto poznámky obsahují důležité informace týkající se používání a objednávání. Proto je jim třeba věnovat obzvláštní pozornost.

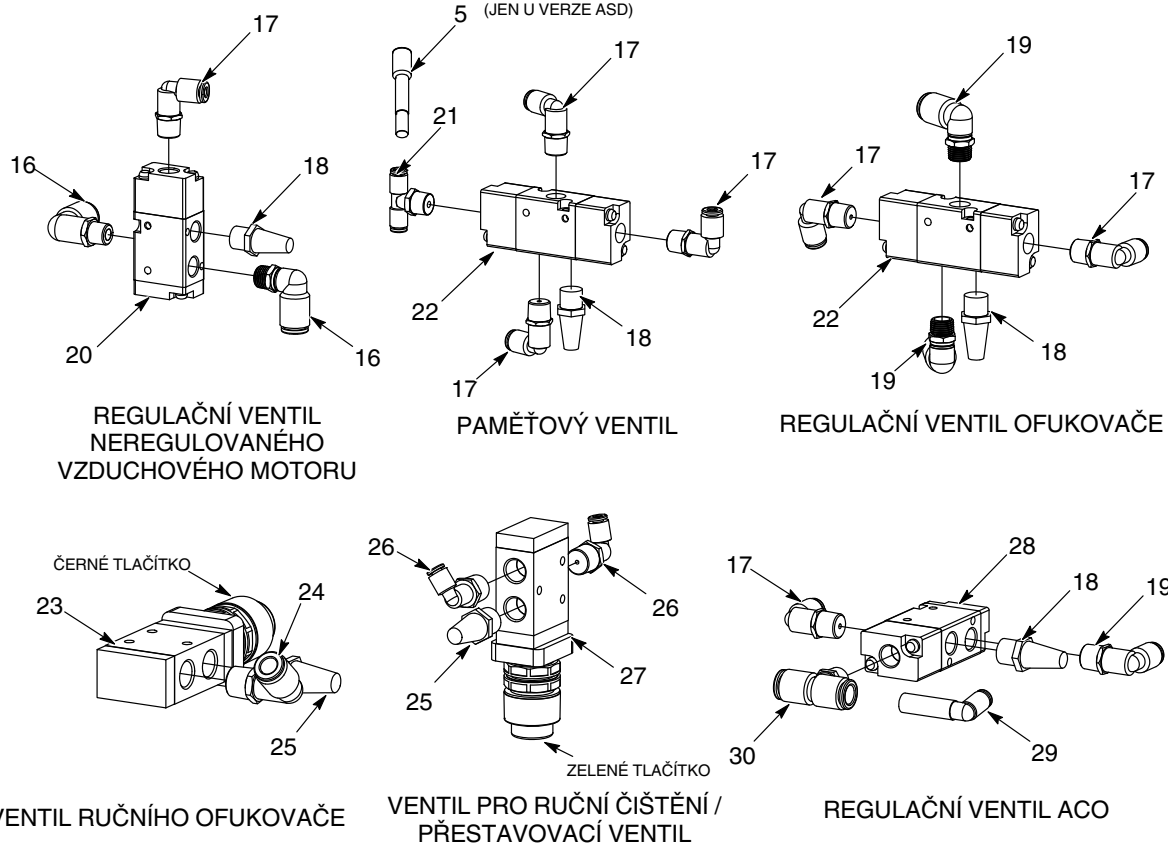
Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	0000000	Sestava	1	
1	000000	• Podsestava	2	A
2	000000	•• P/N	1	

Pneumatický řídicí modul

Viz obr. 6 a následující seznam dílů.



Obrázek 6 Řídicí modul, zobrazena verze ACO



Obrázek 7 Regulační ventily

Položka	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1610191	—	CONTROL, module, ASD	1	
—	—	1610204	CONTROL, module, ACO	1	
1	—	—	• SCREW, socket, M3 x 45, Zinc, Class 12.9, per ISO 4762	2	A
2	—	—	• SCREW, socket, cap, M3 x 25, zinc, Class 12.9, per ISO 4762	2	
3	—	—	• SCREW, flat, socket, M6 x 14, zinc, Class 12.9, per ISO 10642	4	
4	1609441	1609441	• CONTROL, air, preparation, R73G, assembly	1	
5	326139	326139	• PLUG, blanking, 4-mm T	5	B
6	—	—	• NUT, nylon, lock, Zinc, M4, per ISO 10511	5	
7	—	—	• FITTING, tube, manifold, 2–8-mm x 6x–4-mm	1	
8	1610177	1610177	• FILTER, inline, assembly, 5 micron, 8-mm T	1	
9	—	—	• PLATE, mating, control, R73G	1	
10	—	—	• SCREW, socket, cap, M4 x 25, zinc, Class 12.9, per ISO 4762	2	
11	—	—	• SCREW, socket head, M4 x 7 x 30, zinc, Class 12.9, per ISO 4762	3	
12	—	—	• VALVE, rotary, 4-port, 3-position	1	
13	—	—	• SCREW, socket, M5 x 30, zinc, Class 12.9, per ISO 4762	4	
14	—	—	• VALVE, pneumatic, logic, element, 3-port	1	
15	—	—	• SCREW, socket head, M3 x 20, zinc, Class 12.9, per ISO 4762	2	
16	—	—	• ELBOW, male, 8-mm tube x R 1/8, flame retardant	2	
17	1611581	1611581	• ELBOW, male, 4-mm tube x R 1/8	6	
18	1108313	1108313	• MUFFLER, exhaust, R 1/8	3	
19	—	—	• ELBOW, male, 8-mm tube x R 1/8	2	
20	—	—	• ASSEMBLY, valve, air, 3/2, 1/8, normally closed	1	
21	1612204	1612204	• TEE, branch, 8-mm T x R 1/8, brass	1	
22	—	—	• ASSEMBLY, valve, air, 3/2, 1/8	2	
23	—	—	• ASSEMBLY, valve, 3/2, manual, 1/4, black	1	
24	1607282	1607282	• ELBOW, male, 8-mm tube x R 1/4	1	
25	1612609	1612609	• MUFFLER, sintered bronze, R 1/4	2	
26	—	—	• ELBOW, male, 4-mm T x R 1/4, brass	2	
27	—	—	• ASSEMBLY, valve, 3/2, manual, 1/4	1	
28	—	—	• VALVE, air, 3/2 way, 1/8, normally open	1	
29	—	—	• ELBOW, plug-in, 4-mm T x 8-mm stem, plastic	1	
30	—	—	• TEE, male, 5/6 tube x R 1/8, brass	1	
NS	900619	900619	• TUBING, polyurethane, 4-mm outside diameter, black	1.04 m	
NS	1097143	1097143	• TUBING, polyurethane, 4-mm outside diameter x 0.79 mm, black	1.59 m	
NS	900464	900464	• ADHESIVE, Loctite® Threadlocker Blue 242®, removable, 50 m	1	
NS	900481	900481	• ADHESIVE, pipe/threaded/hydraulic sealant	1	
POZNÁMKA A: Ve verzi ACO ovládacího prvku jsou čtyři, kdežto ve verzi ASD jsou dva. B: Ve verzi ACO jsou čtyři, kdežto ve verzi ASD jich je pět. C: Pro verzi ACO je potřeba 1,77 m, kdežto pro verzi ASD je potřeba 1,3 m. NS: Bez zobrazení					

Sada pro přestavbu z ASD na ACO

Sada pro přestavbu z ASD na ACO slouží k přestavbě přečerpávače s ovládacími prvky s automatickým vypnutím (ASD) na konfiguraci s ovládacími prvky s automatickým přechodem (ACO).

P/N	Popis	Poznámka
1610290	KIT, conversion, ASD to ACO control, SD3/XD3	

Sada pro připojení ACO

Sada pro připojení ACO obsahuje trubici pro připojení dvou přečerpávačů vhodných pro konfiguraci ACO, které vytvoří systém se dvěma čerpadly.

P/N	Popis	Poznámka
1612243	KIT, connection, pneumatic, Rhino, SD3/XD3, ACO	

Sada pro přestavbu z ACO na ASD

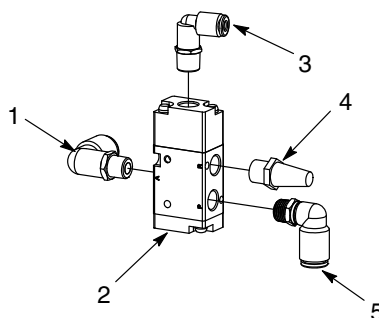
Sada pro přestavbu z ACO na ASD slouží k přestavbě přečerpávače s ovládacími prvky s automatickým přechodem (ACO) na konfiguraci s ovládacími prvky pro automatické vypnutí (ASD).

P/N	Popis	Poznámka
1613842	KIT, conversion, ACO to ASD control, SD3/XD3	

Servisní sady regulačních ventilů

Sada regulačních ventilů neregulovaného vzduchového motoru

Viz obr. 8 a následující seznam dílů.



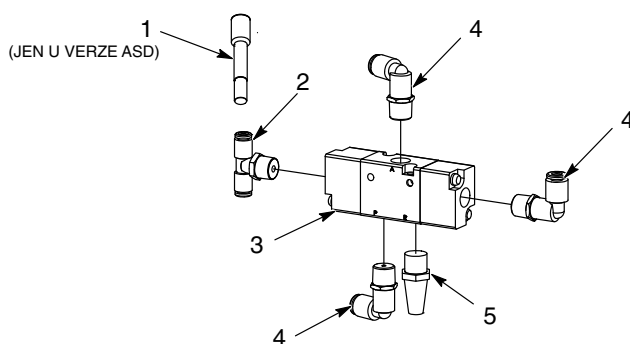
10016560

Obrázek 8 Sada regulačních ventilů neregulovaného vzduchového motoru

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1611686	KIT, assembly, valve, control, unregulated, air motor	1	
1	-----	• ELBOW, male, 8-mm tube x R 1/8, flame retardant, white	1	
2	-----	• VALVE, air, 3/2-way, 1/8, normally closed	1	
3	-----	• ELBOW, male, 4-mm tube x R 1/8	1	
4	-----	• MUFFLER, air, R 1/8	1	
5	-----	• CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x R 1/8	1	
NS	900481	• ADHESIVE, pipe/thread/hydraulic sealant	1	

Servisní sady regulačních ventilů (pokr.)**Sada paměťového ventilu**

Viz obr. 9 a následující seznam dílů.



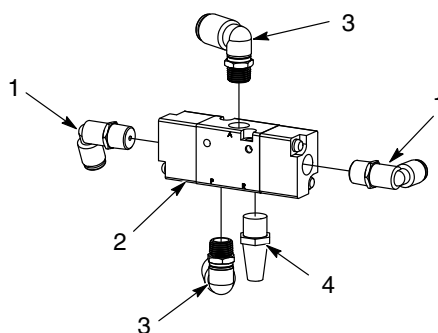
10016561

Obrázek 9 Sada paměťového ventilu

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1611687	KIT, assembly, valve, memory	1	
1	326139	• PLUG, blanking, 4-mm	1	
2	-----	• TEE, branch, 4-mm T x R 1/8, brass	1	
3	-----	• ASSEMBLY, valve, air, 3/2, 1/8	1	
4	-----	• ELBOW, male, 4-mm tube x R 1/8	3	
5	-----	• MUFFLER, air, R 1/8	1	
NS	900481	• ADHESIVE, pipe/thread/hydraulic sealant	1	

Sada regulačního ventilu ofukovače

Viz obr. 10 a následující seznam dílů.



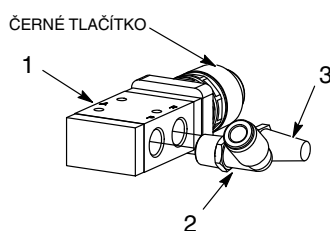
10016562

Obrázek 10 Sada regulačního ventilu ofukovače

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1611688	KIT, assembly, valve, control, blow-off	1	
1	-----	• ELBOW, male, 4-mm tube x R 1/8	2	
2	-----	• ASSEMBLY, valve, air, 3/2, 1/8	1	
3	-----	• CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x R 1/8	2	
4	-----	• MUFFLER, air, R 1/8	1	
NS	900481	• ADHESIVE, pipe/thread/hydraulic sealant	1	

Sada ventilu ručního ofukovače

Viz obr. 11 a následující seznam dílů.



10016563

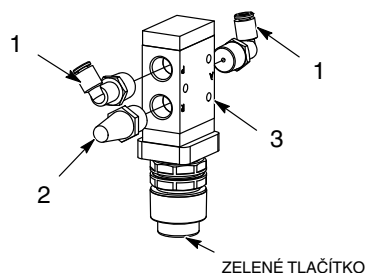
Obrázek 11 Sada ventilu ručního ofukovače

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1611689	KIT, assembly, valve, manual, blow-off	1	
1	-----	• ASSEMBLY, valve, 3/2, manual, 1/4, black	1	
2	-----	• ELBOW, male, 8-mm T x R 1/4	1	
3	-----	• MUFFLER, filter, R 1/4	1	
NS	900481	• ADHESIVE, pipe/thread/hydraulic sealant	1	

Servisní sady regulačních ventilů (pokr.)

Sada ventilu pro ruční čištění / přestavovacího ventilu

Viz obr. 12 a následující seznam dílů.



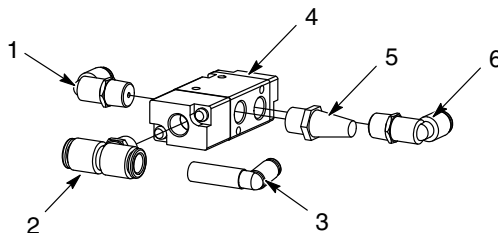
10016564

Obrázek 12 Sada ventilu pro ruční čištění / přestavovacího ventilu

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1611690	KIT, assembly, valve, manual, purge/reset	1	
1	-----	• ELBOW, male, 4-mm T x R ¼, brass	2	
2	-----	• MUFFLER, filter, R ¼	2	
3	-----	• ASSEMBLY, valve, 3/2, manual, ¼	1	
NS	900481	• ADHESIVE, pipe/thread/hydraulic sealant	1	

Sada regulačního ventilu ACO

Viz obr. 13 a následující seznam dílů.



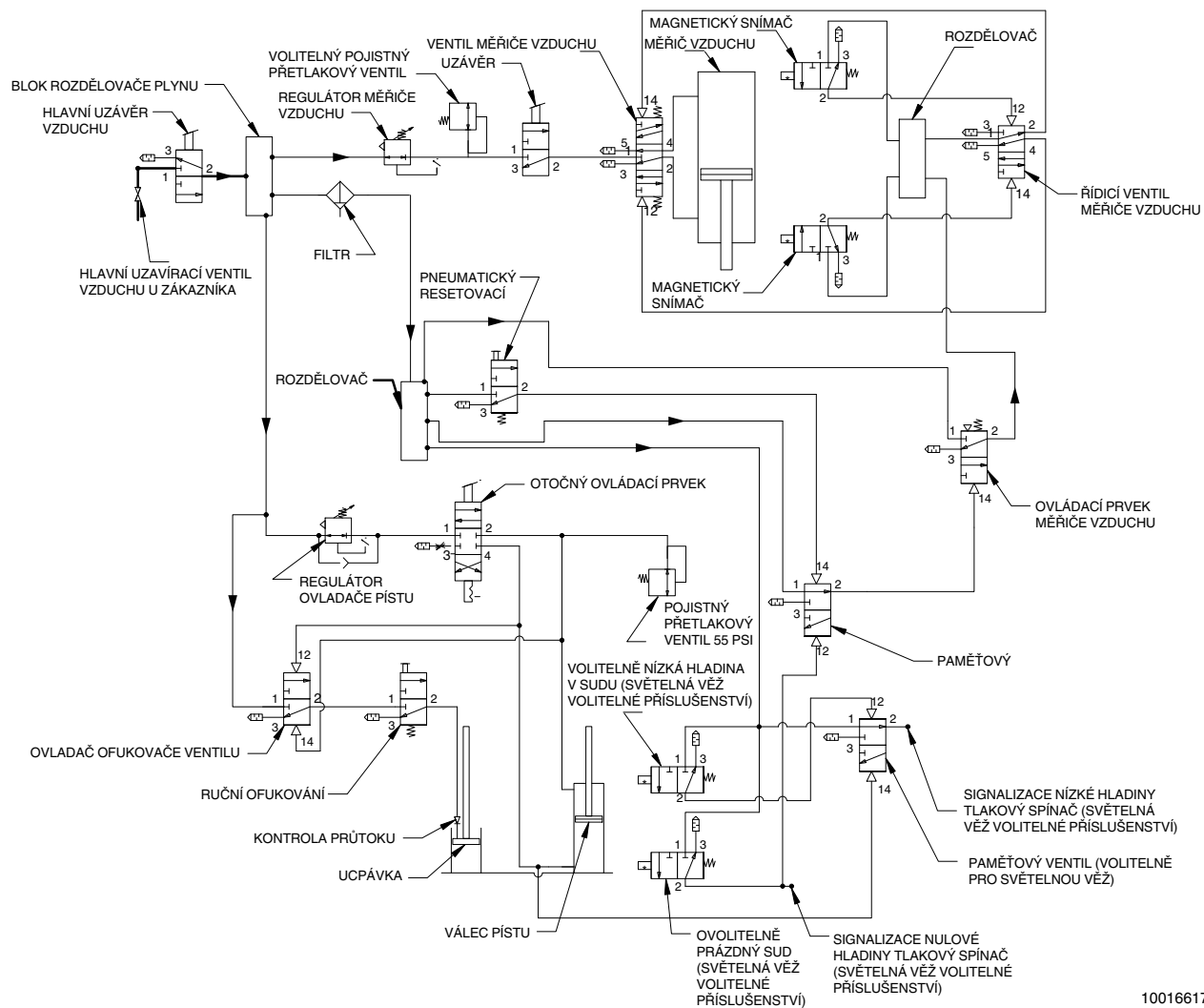
10016565

Obrázek 13 Sada regulačního ventilu ACO

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1611691	KIT, assembly, valve, control, ACO	1	
1	-----	• ELBOW, male, 4-mm tube x R ⅛	1	
2	-----	• TEE, branch, 8-mm T x R ⅛, brass	1	
3	-----	• ELBOW, plug-in 4-mm T x 8-mm stem, plastic	1	
4	-----	• ASSEMBLY, valve, air, 3/2, ⅛, normally open	1	
5	-----	• MUFFLER, air, R ⅛	1	
6	-----	• CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x R ⅛	1	
NS	900481	• ADHESIVE, pipe/thread/hydraulic sealant	1	

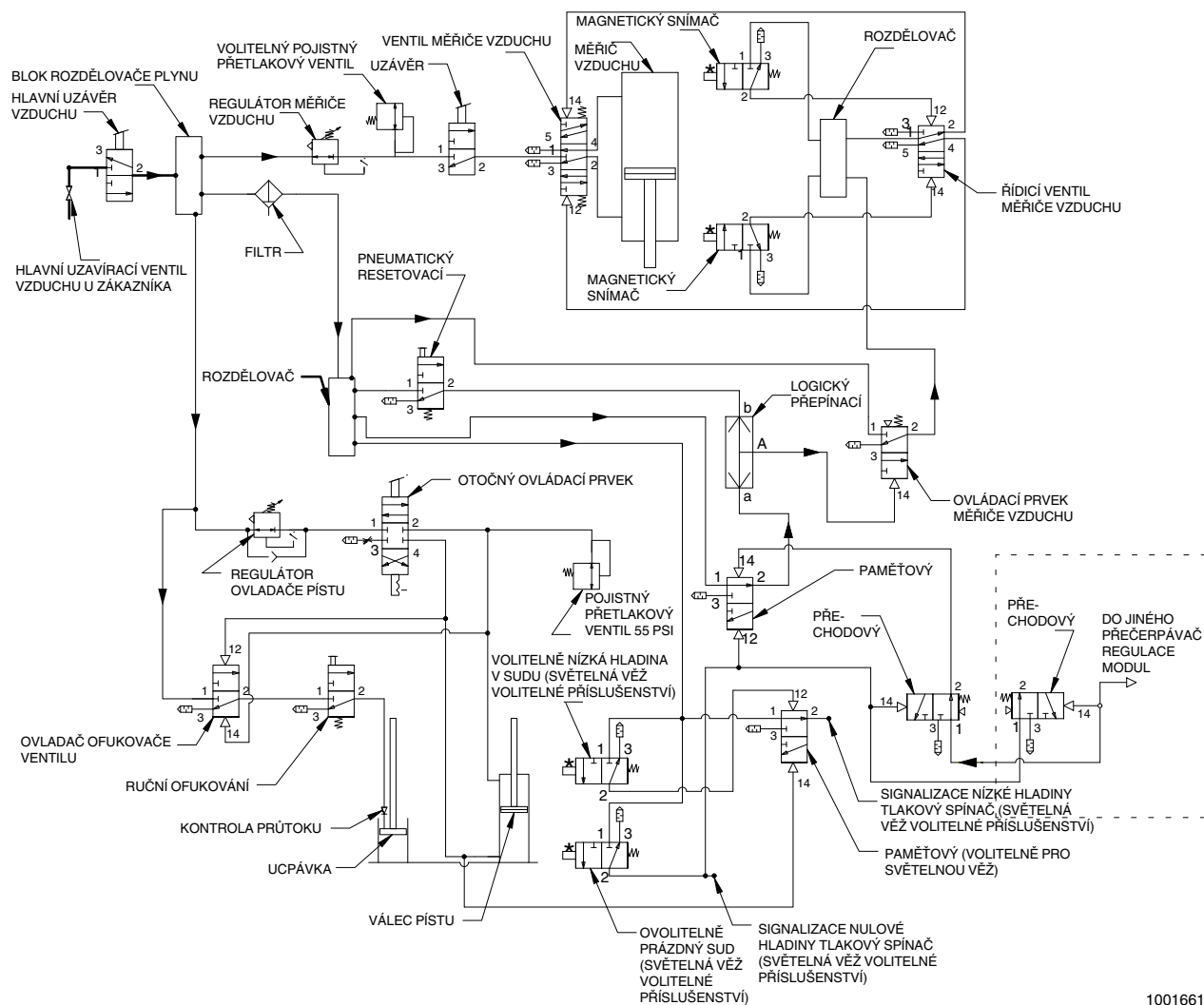
Schéma vzduchotechniky

Viz obrázky 14 a 15.



Obrázek 14 Schéma pneumatických ovládacích prvků – verze ACO

Schéma vzduchotechniky (pokr.)



10016616

Obrázek 15 Schéma pneumatických ovládacích prvků – verze ASD