

Rám 125 mm pro velkoobjemové přečerpávače Rhino[®] VE

Návod k provozu
P/N 7580130_04

Vydáno: 9/19

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

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Obsah

Bezpečnost	1	Provoz přečerpávače CE	25
Kvalifikované osoby	1	První spuštění	25
Plánované použití	1	Typické provozní postupy	29
Předpisy a schválení	1	Denní spuštění	29
Bezpečnost osob	2	Dočasná odstávka	29
Kapaliny pod vysokým tlakem	2	Restart po dočasné odstávce	29
Požární bezpečnost	3	Údržba	30
Nebezpečí spojené s použitím		Vyhledávání závad	31
rozpouštědel na bázi halogenovaných		Náhradní díly	35
uhlovodíků	4	Použití ilustrovaného seznamu náhradních	
Postup v případě nesprávné funkce zařízení	4	dílů	35
Likvidace	4	Standardní velkoobjemové přečerpávače	
Bezpečnostní štítky	5	pro automatickou změnu vědra	36
Použití této příručky	7	Velkoobjemové přečerpávače CE pro	
Technické parametry	8	automatickou změnu vědra	38
Hladiny provozního zvuku	8	Standardní velkoobjemové přečerpávače	
Popis	9	pro automatické vypnutí vědra	40
Princip činnosti	13	Velkoobjemové přečerpávače CE pro	
Základní provoz	13	automatické vypnutí vědra	42
Pneumatické ovládací prvky	13	Standardní 30galonové velkoobjemové	
Přívod vzduchového motoru	13	přečerpávače pro automatickou změnu	44
Výtah a přívod vzduchu	14	30galonové velkoobjemové přečerpávače	
Instalace	15	CE pro automatickou změnu	46
Vybalení velkoobjemového přečerpávače	16	Standardní 30galonové velkoobjemové	
Instalace modulu ucpávky	18	přečerpávače pro automatické vypnutí	48
Blokování vzduchových válců	18	30galonové velkoobjemové přečerpávače	
Instalace modulu ucpávky vědra	20	CE pro automatické vypnutí	50
Instalace 30/55galonového modulu		Standardní 55galonové velkoobjemové	
ucpávky	20	přečerpávače pro automatickou změnu	52
Provoz standardního přečerpávače	21	55galonové velkoobjemové přečerpávače	
První spuštění	21	CE pro automatickou změnu	54
Typické provozní postupy	24	Standardní 55galonové velkoobjemové	
Denní spuštění	24	přečerpávače pro automatické vypnutí	56
Dočasná odstávka	24	55galonové velkoobjemové přečerpávače	
Restart po dočasné odstávce	24	CE pro automatické vypnutí	58
		Pneumatické řídicí moduly	60
		Standardní automatické vypnutí	60
		Automatické vypnutí CE	62
		Standardní automatická výměna	66
		Automatická výměna CE	68
		Schémata	72

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>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

Poznámka

Tato publikace společnosti Nordson Corporation je chráněna autorskými právy. Původní datum ochrany autorských práv 2016. 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

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

Ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných majitelů.

- Překlad původního dokumentu -

Rám 125 mm pro velkoobjemové přečerpávače Rhino® VE

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.)

- Zajistěte 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>Symbol</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 kterýkoli 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.

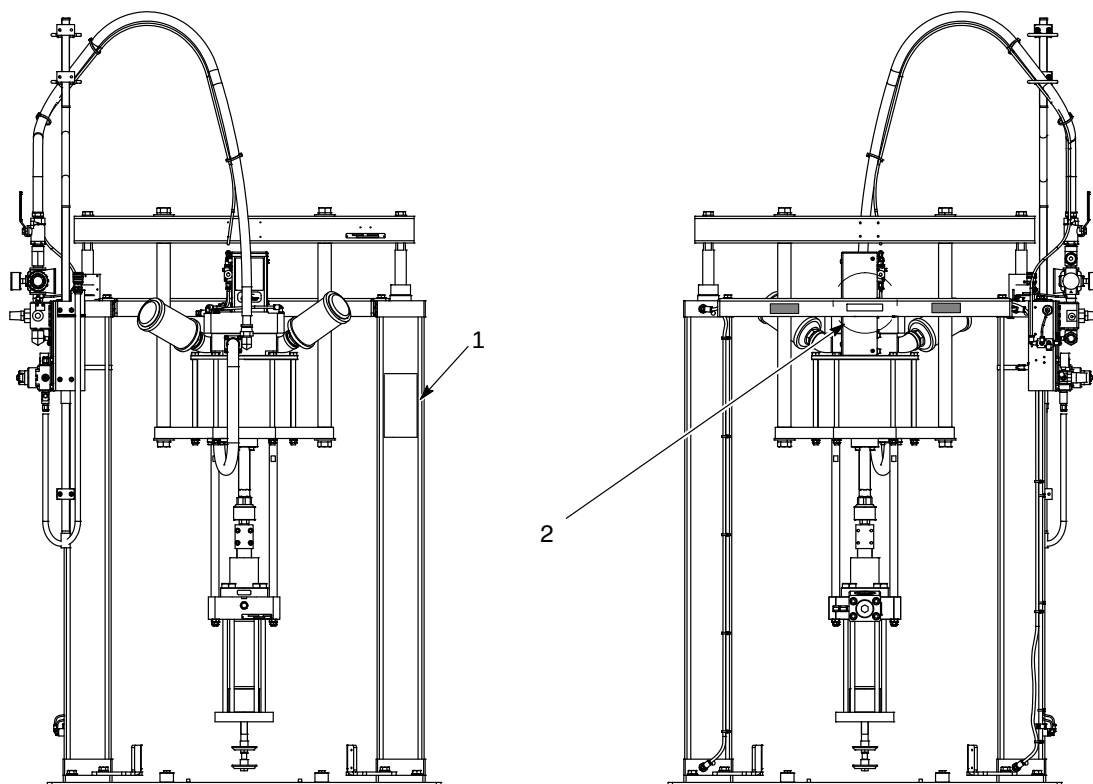
Likvidace

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

Bezpečnostní štítky

Na obrázku 1 vidíte umístění bezpečnostního štítku.

V tabulce 1 je uveden text bezpečnostního štítku. Bezpečnostní štítek má pomoci bezpečně obsluhovat a udržovat zařízení.



Obrázek 1 Bezpečnostní štítky

Tabulka 1 Bezpečnostní štítky

Položka	Popis
1.	 VAROVÁNÍ: Následující informace jsou důležité pro zdraví a bezpečnost zaměstnanců. Nedodržení zpráv v tomto bezpečnostním upozornění může mít za následek zranění osob, a to včetně smrtelných, a poškození zařízení nebo majetku. • Toto zařízení smí obsluhovat a opravovat pouze personál, který absolvoval příslušná školení a má dostatečné zkušenosti. Obsluha nebo údržba nevyškolenými nebo nezkušenými pracovníky může mít za následek zranění i smrt jejich nebo i dalších osob a také poškození zařízení. • NEVKLÁDEJTE žádné končetiny ani části těla mezi sud a vedení vzduchu nebo mezi příčník a desku / desku ucpávky. • Pokyny k bezpečné obsluze a údržbě tohoto vybavení naleznete v části věnované <i>bezpečnosti, provozu a údržbě</i> v příslušné příručce k produktu. Příručky jsou k dispozici na adrese www.emanuals.nordson.com. • Je velmi důležité pamatovat, že pokud je píst v pozici <i>Neutrální</i>, není mechanicky uzamčený. V tlakových válcích zůstává tlak vzduchu. Malý únik vzduchu v obvodu by mohl způsobit pohyb pístu. V případě potřeby použijte k zabránění pohybu pístu bloky podpory. • Servis tohoto vybavení neprovádějte zezadu. Pokud je servis nutné provést zezadu, uzamkněte všechny zdroje elektrické a pneumatické energie.
2.	 VAROVÁNÍ: Uzamkněte všechny zdroje elektrické a pneumatické energie. NEVKLÁDEJTE ruce ani ostatní části těla mezi desku/sud a příčník.

Použití této příručky

POZNÁMKA: V této příručce je velkoobjemový přečerpávač Rhino® VE označován jako přečerpávač.

Viz tabulka 2.

V této příručce naleznete všechny běžné informace o přečerpávači. Konkrétní informace o hlavních komponentech jsou uvedeny v následujících příručkách.

Tabulka 2 Příručky pro hlavní součásti

Název	Číslo dílu příručky
Čerpadlo Rhino SD2/XD2	7179019
Rámy Rhino VE	7593507
Moduly ucpávky Rhino VE	7580131
Karta obsluhy standardního velkoobjemového přečerpávače Rhino VE	1608274
Karta obsluhy velkoobjemového přečerpávače CE Rhino VE	1614778

Technické parametry

Viz tabulka 3.

Tabulka 3 Technické údaje hlavních součástí

Položka	Specifikace
Přívod vzduchu (max.)	100 psi (7 barů) filtrován na 5 mikronů
Tlak výstupu materiálu čerpadla (max.)	Čerpadlo 48:1 4800 psi (330 bar) Čerpadlo 65:1 6500 psi (448 bar)
Hmotnost	5 galonů: 133 kg 55 galonů: 333 kg POZNÁMKA: Tyto hmotnosti platí pro základní model přečerpávače Rhino VE. Hmotnost může ovlivnit volitelná výbava.
Pokyny pro zdvihání	55 galonů: Zajistěte pásek kolem třmenu a horního příčnicku tak, by se nemohly vzájemně pohybovat. Pásek oviňte kolem příčnicku mezi oporou rámu a montážní tyčí. 5 galonů: Pásek oviňte kolem třmenu v horní části montážní desky.

Hladiny provozního zvuku

Viz tabulka 4.

POZNÁMKA: Hladiny zvuku vytvářeného čerpadlem Rhino a 10palcovým vzduchovým motorem jsou uvedeny v decibelech.

Tabulka 4 Hladiny provozního zvuku

Tlak vzduchového motoru	Hladina zvuku dBA (max.)	Hladina zvuku dBC (max.)
100 psi (7 bar)	86,6	87,3
60 psi (4,13 baru)	83,8	84,9
20 psi (1,38 baru)	80,0	81,2

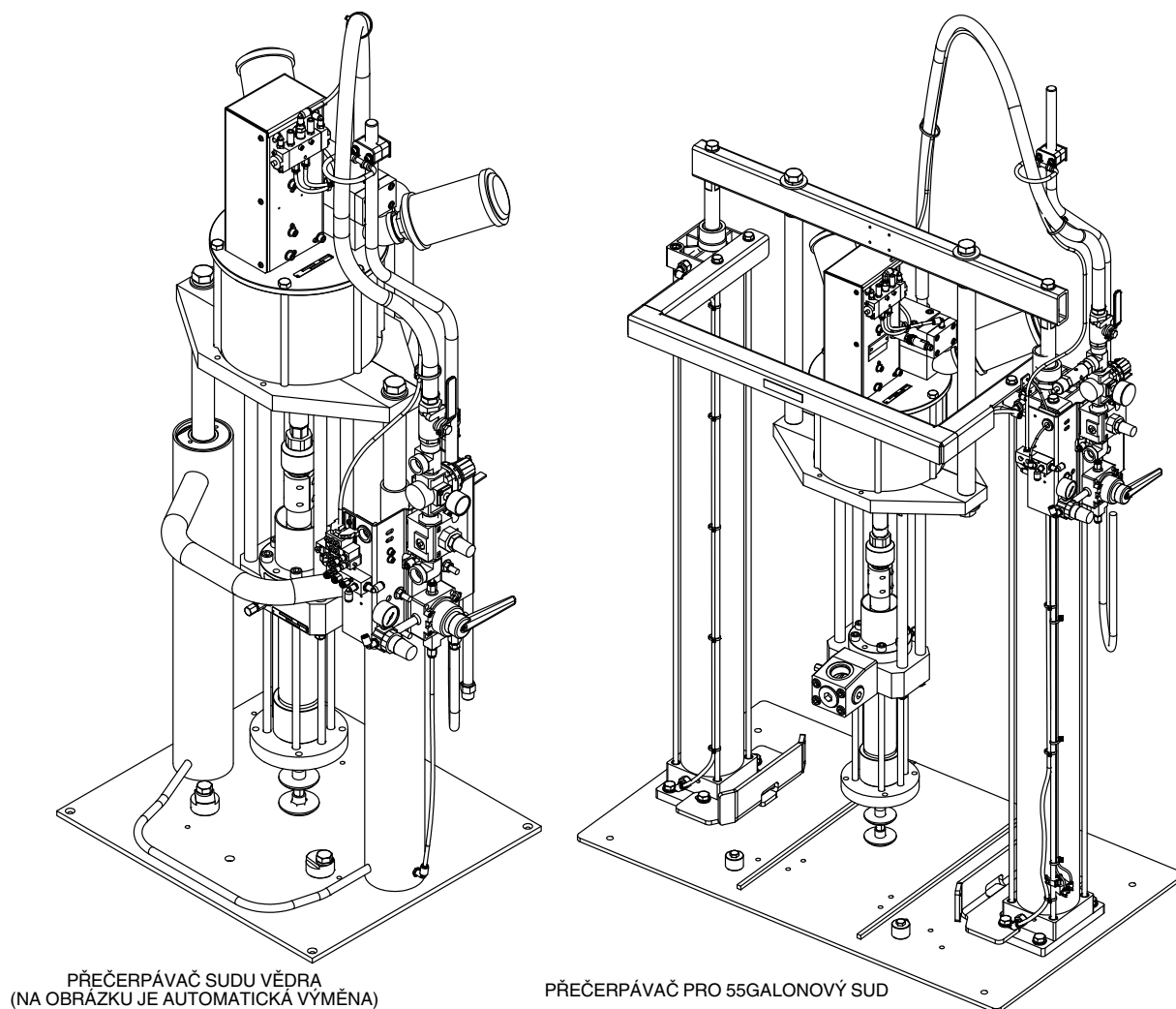
Popis

Viz obrázek 2.

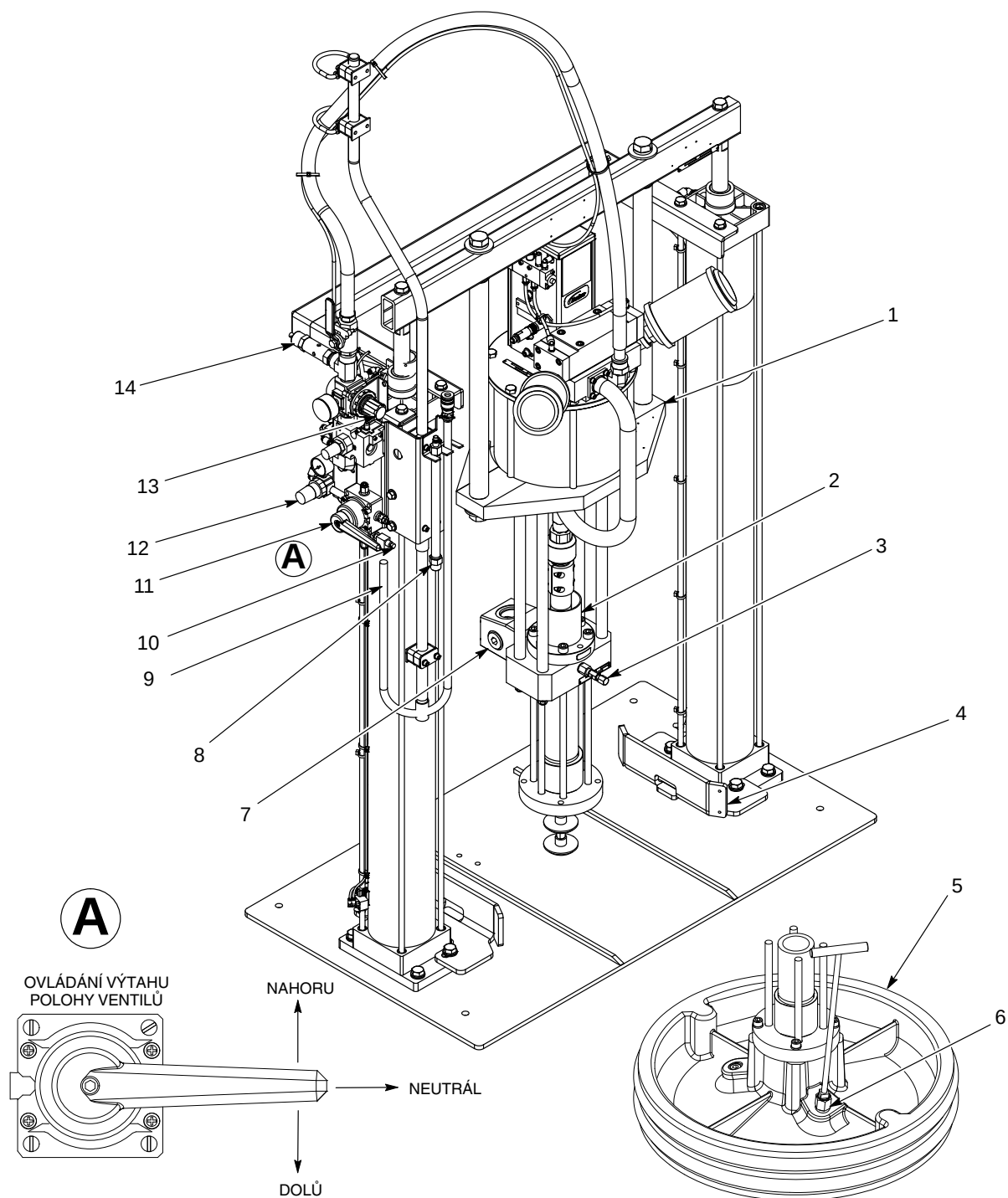
Přečerpávače neustále čerpají materiál do dávkovacích aplikátorů. K dispozici je vědro a rám o velikosti 30 a 55 galonů. Přečerpávače využívají čerpadla s poměrem 48:1, nebo 65:1.

Popis hlavních součástí viz obrázek 3 a tabulka 5.

Obrázek 4 uvádí pouze součásti, které jsou specifické pro přečerpávače CE.



Obrázek 2 Typické přečerpávače sudu



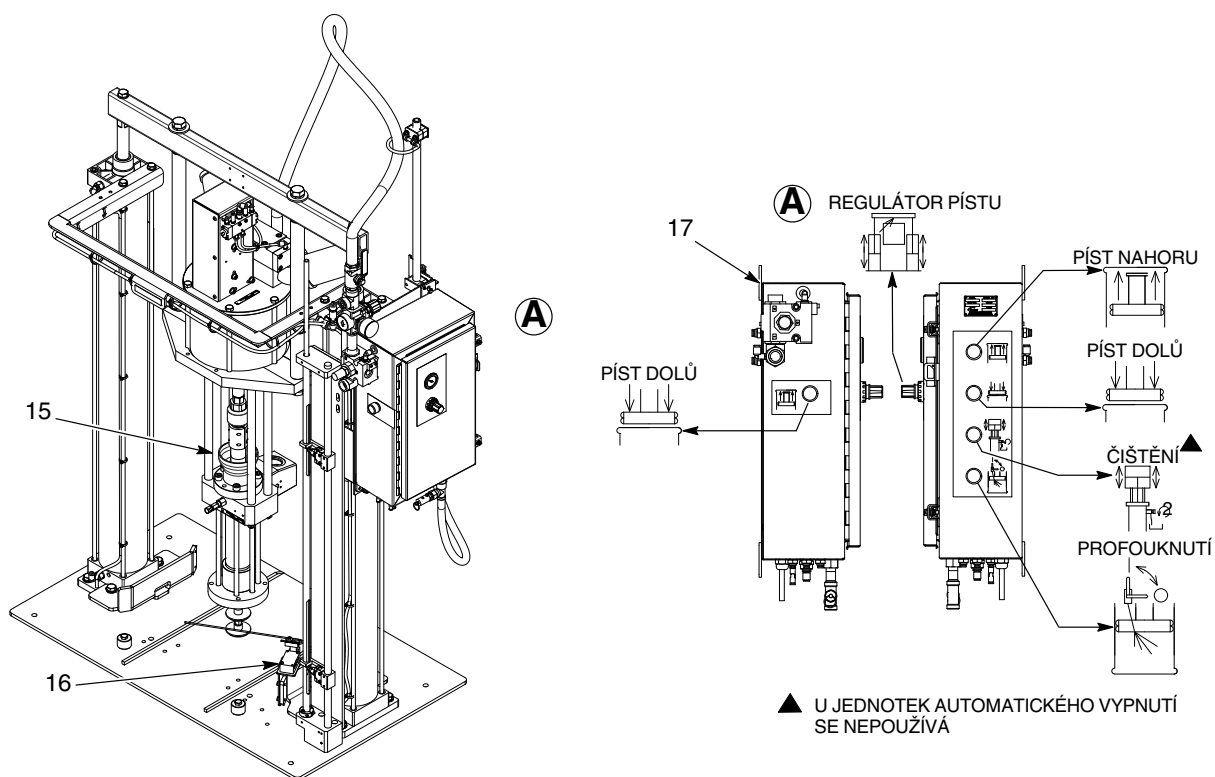
Obrázek 3 Typické součásti přečerpávače sudu

Tabulka 5 Hlavní součásti přečerpávače

Položka	Popis
1	Čerpadlo: Čerpadlo je pneumaticky ovládané dvojčinné čerpadlo vysílající pulsy. Čerpadlo se skládá ze vzduchového motoru a hydraulické části. Je určeno pro vysoce viskózní materiály i určité materiály plněné abrazivem.
2	Komora rozpouštědla: Komora rozpouštědla obklopuje plunžrový píst čerpadla. Tato komora obsahuje kapalinu, která promazává plunžrový píst a bříty těsnicí ucpávky. Tato kapalina brání zatvrdnutí materiálu na plunžrovém pístu a minimalizuje opotřebení břitů těsnicí ucpávky.
3	Vypouštěcí ventil: Vypouštěcí ventil je určen k použití jako vypouštěcí port v nejvyšším bodě hydraulické sekce čerpadla. Tento port se používá k vypuštění vzduchu ze sekce čerpadla během úvodního spuštění a změn kontejneru.
4	Patky pro centrování sudu: Patky pro centrování sudu jsou určeny pro umístění kontejneru materiálu pod desku ucpávky. Patky pro centrování sudu jsou k dispozici pouze pro velké rámy.
5	Deska ucpávky: Typická deska ucpávky má pryžová těsnění, která po snížení do kontejneru materiálu vytváří utěsněný oddíl. Pohyb desky ucpávky směrem dolů vytlačí materiál do hydraulické části čerpadla. POZNÁMKA: Deska ucpávky je specifická pro aplikace a není součástí přečerpávače.
6	Vypouštěcí/profukovací otvor: Během změn kontejneru materiálu se vypouštěcí/profukovací otvor používá k vypuštění vzduchu mezi deskou ucpávky a kontejnerem materiálu. Po vyjmutí odvětrávacího ventilu vzduch a materiál vychází prostřednictvím profukovacího otvoru desky ucpávky.
7	Zpětná klapka pro výstup materiálu: Tato zpětná klapka brání zpětnému toku materiálu do čerpadla. Jedná se o standardní vybavení automatické jednotky příčniku.
8, 9, 10	Profukovací sestava: Profukovací sestava se skládá z profukovacího kolíku, profukovací hadice a profukovacího ventilu. Profukovací kolík se připojí k profukovacímu portu na desce ucpávky. Profukovací hadice se připojí k profukovacímu kolíku. Po aktivaci profukovacího ventilu zatlačí profukovací kolík vzduch pod spodní částí desky ucpávky do kontejneru. Tento tlak přesune kontejner mimo ucpávku.
11	Redukční ventil výtahu: Redukční ventil výtahu inicializuje pohyb pístu. Nastavení ventilu do pozice <i>Nahoru</i> zvedá výtah a desku ucpávky; nastavení ventilu do pozice <i>Dolů</i> spouští výtah a sestavu desky ucpávky do kontejneru materiálu; nastavení ventilu do pozice <i>Neutrální</i> zastaví pohyb výtahu. <i>Neutrální</i> není uzamčená a zajištěná pozice. Deska ucpávky se může v průběhu času posunout dolů. POZNÁMKA: Redukční ventil výtahu je u CE provedení přečerpávače nahrazen řídicím modulem pístu (17).
12	Regulátor vzduchu výtahu: Regulátor vzduchu výtahu ovládá tok vzduchu do válců výtahu.
13	Regulátor vzduchového motoru: Regulátor vzduchového motoru ovládá tok vzduchu do čerpadla.
14	Přetlakový ventil: Přetlakový ventil se používá v obvodu přívodu vzduchu k omezení maximálního výstupního tlaku čerpadla pro vzduchový motor čerpadla.
15	Rozšířená maznice: Rozšířená maznice zabraňuje vzniku azeotropických bodů při přečerpávání: • Pístnice vzduchového motoru • Plunžer hydraulické části • Maznice
16	Spínač sudu v pozici: Tento spínač se aktivuje, když je sud umístěn do rámu.

Pokračování...

Položka	Popis
17	Řídicí modul pístu: Tyto spínače řídí pohyb pístu a funkce čištění a profukování: <i>Píst dolů:</i> Dvě tlačítka umístěná po stranách řídicího panelu aktivují pohyb pístu směrem dolů. Obě tlačítka musí být stisknuta současně a podržena k ručnímu snížení ucpávky do sudu. <i>Píst nahoru:</i> Toto tlačítko řídí pohyb pístu směrem nahoru. Pro pohyb pěchovadlem je nutné jej stisknout a podržet. Uvolněním tlačítka zastavíte pohyb vzhůru a uvedete píst do pozice <i>Neutrální</i>. POZNÁMKA: Pozice <i>Neutrální</i> píst mechanicky nezablokuje. V tlakových válcích zůstává tlak vzduchu. Malý únik vzduchu v obvodu může způsobit pohyb pístu. V případě potřeby použijte bloky podpory k zabránění pohybu pístu. <i>Profouknutí:</i> Toto tlačítko aktivuje vzduch, který proudí portem do ucpávky a do sudu. Vzduch natlakuje vědro dostatečným množstvím vzduchu ke zvednutí ucpávky z vědra. <i>Čištění:</i> Toto tlačítko cykluje neaktivní čerpadlo během změn sudu pro čištění materiálu na jednotkách automatické výměny.



Obrázek 4 Typické součásti přečerpávače sudu CE

Princip činnosti

V následujících odstavcích je uvedena teorie provozu přečerpávače.

Základní provoz

Kontejner lepicího nebo těsnicího materiálu s rovnými stěnami je umístěn ve středu mezi patkami pro centrování sudu a pod deskou ucpávky. Výtah zahrnuje dva pneumaticky ovládané písty, které spouštějí desku ucpávky do kontejneru materiálu. Pryžová těsnění kolem vnějšího kraje desky ucpávky vytvářejí pod deskou ucpávky vzduchotěsný oddíl. Pohyb desky ucpávky směrem dolů vytlačí materiál do hydraulické části čerpadla.

Pneumatické ovládací prvky

Príslušná schémata vzduchotechniky přečerpávače naleznete v části *Schémat vzduchotechniky*.

Provozní ovládání přečerpávače je zcela pneumatické. Čistý a suchý dílenský vzduch filtrovaný na 5 mikronů je dodáván skrze dva tlakové regulátory; jeden pro vzduchový motor čerpadla a jeden pro přívod válců výťahu a profouknutí.

Přívod vzduchového motoru

Regulovaný přívod vzduchu proudí skrze uzavírací ventil a až poté vstupuje do vzduchového motoru čerpadla.

Neregulovaný vzduch při plném dílenském tlaku je dodáván do řídicího a mezilehlého ventilu. Tyto ventily dodávají řídicí vzduch do hlavního regulačního ventilu motoru. Tento signální vzduch s vyšším tlakem umožňuje rychlé změny směru vzduchového motoru bez ohledu na nastavení regulovaného přívodu vzduchu.

Ve vedení je s přívodem vzduchového motoru použit volitelný přetlakový ventil k omezení výstupního tlaku čerpadla. Přetlakový ventil je určen k odvzdušnění podle předem stanoveného nastavení, kdykoliv přívodní tlak vzduchového motoru překročí nastavení regulátoru vzduchového motoru. Snížením přívodního tlaku vzduchového motoru se resetuje přetlakový ventil.

POZNÁMKA: Požadavky na systémový tlak mohou být omezeny z důvodu jmenovitých hodnot tlaku komponentů nebo ostatních požadavků na systém. Přetlakování systému lze zabránit pomocí různých přetlakových ventilů s požadovaným rozpětím tlaku.

Výtah a přívod vzduchu

Regulovaný přívod vzduchu pro válce výtahu a profouknutí proudí do redukčního ventilu se třemi pozicemi. Ventil řídí tok vzduchu do válců výtahu. Regulační ventil výtahu má tři pozice: *Nahoru*, *Dolů* a *Neutrální*.

- V pozici *Nahoru* vzduch vstupuje do levého válce a proudí skrze spodní přechodovou trubici do pravého válce. Vzduch nad písty je odvětrán. Tlak vzduchu tlačí písty válce směrem nahoru a zvedá tak desku ucpávky a čerpadlo.
- V pozici *Dolů* vzduch vstupuje do horní části levého válce a proudí skrze horní přechodovou trubici do horní části pravého válce. Vzduch pod písty je odvětrán. Tlak vzduchu tlačí písty válce směrem dolů a snižuje tak desku ucpávky a čerpadlo.
- V pozici *Neutrální* není do válců rámu přiváděn žádný tlak. Deska ucpávky by měla zůstat v klidu, protože tlak vzduchu na obou stranách pístu je utěsněn.

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

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

Instalace

Před provedením instalace si pečlivě prostudujte celou tuto část. Máte-li k instalaci tohoto vybavení dotazy, kontaktujte místního zástupce společnosti Nordson.



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

Pracovníci provádějící tyto postupy musí vědět, jak bezpečně ovládat řízení výtahu přečerpávače.

Před instalací přečerpávače do systému si prostudujte následující informace:

- Postupy instalace jsou stejné pro standardní přečerpávače i přečerpávače CE.
- Do vedení pro přívod vzduchu nainstalujte uzavírací ventil dodaný zákazníkem k izolaci přečerpávače pro správu a ostatní postupy.
- Maximální tlak hlavního přívodu vzduchu je 100 psi (7 barů).
- Hlavní přívod vzduchu do přečerpávače musí mít tlak alespoň 60 psi (4,83 baru) a musí být filtrován na 5 mikronů. Použijte 3/4palcové vedení vzduchu s okamžitým průtokem vzduchu alespoň 175 scfm. Další informace naleznete v návodu *Čerpadla Rhino SD2/XD2*.
- Výstupní port materiálu na čerpadle je podložka SAE 1 1/4 palce O-kroužku.
- Při použití, kdy je hadice materiálu zavěšena pomocí závěsného vyrovnávače nebo podobného zařízení k prevenci poškození hadice, použijte podporu hadice. Hadici ved'te způsobem, který zabrání ohnutí a oděru.

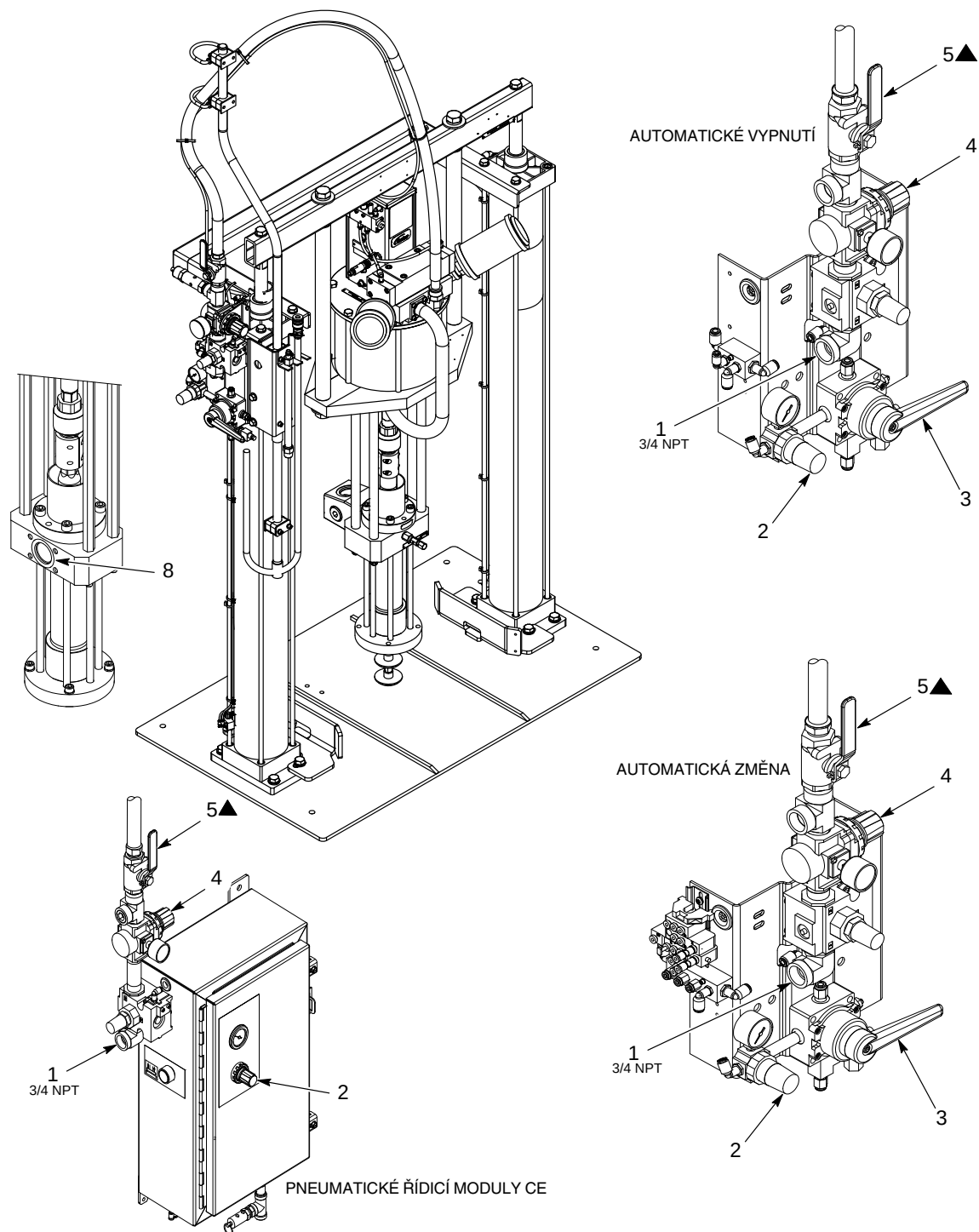


VAROVÁNÍ: Při používání regulačního ventilu výtahu je důležité pamatovat, že poloha *Neutrální* není uzamčená a zajištěná. Modul ucpávky se může v průběhu času posunout dolů.

Vybalení velkoobjemového přečerpávače

Viz obrázek 5.

1. Vyjměte přečerpávač z bedny a palety. Proved'te následující kroky:
 - Zkontrolujte všechny povrchy, zda nezjistíte důlky, škrábance, korozi a jiné fyzické poškození.
 - Případné poškození oznamte zástupci společnosti Nordson.
2. Umístěte přečerpávač na místo, které umožňuje přístup k ovládání a do prostoru desky ucpávky.
3. Nastavte regulátor výtahu (2) a regulátor vzduchového motoru (4) na hodnotu 0 psi/barů. Zkontrolujte, zda regulační ventil výtahu (3) je v pozici *Neutrální* a zda je kulový ventil vzduchového motoru (5) uzavřen.
4. Připojte hlavní vedení pro přívod vzduchu k portu pneumatického přívodu (1).
5. Připojte hadici materiálu k výstupnímu portu materiálu (8), nebo k portu volitelného kulového regulačního ventilu (7).
6. Nalijte kapalinu pro komoru rozpouštědla do komory rozpouštědla (6), dokud její hladina nebude ve výši 38 mm od horní části komory rozpouštědla. Typ kapaliny pro komoru rozpouštědla a číslo dílu naleznete v příručce k čerpadlu.
7. Nainstalujte modul ucpávky. Postupy viz část *Instalace modulu ucpávky*.



Obrázek 5 Instalace (na obrázku je 55galonový přečerpávač. Přečerpávač vědra je podobný.)

Instalace modulu ucpávky

Modul ucpávky nainstalujte následujícím způsobem:

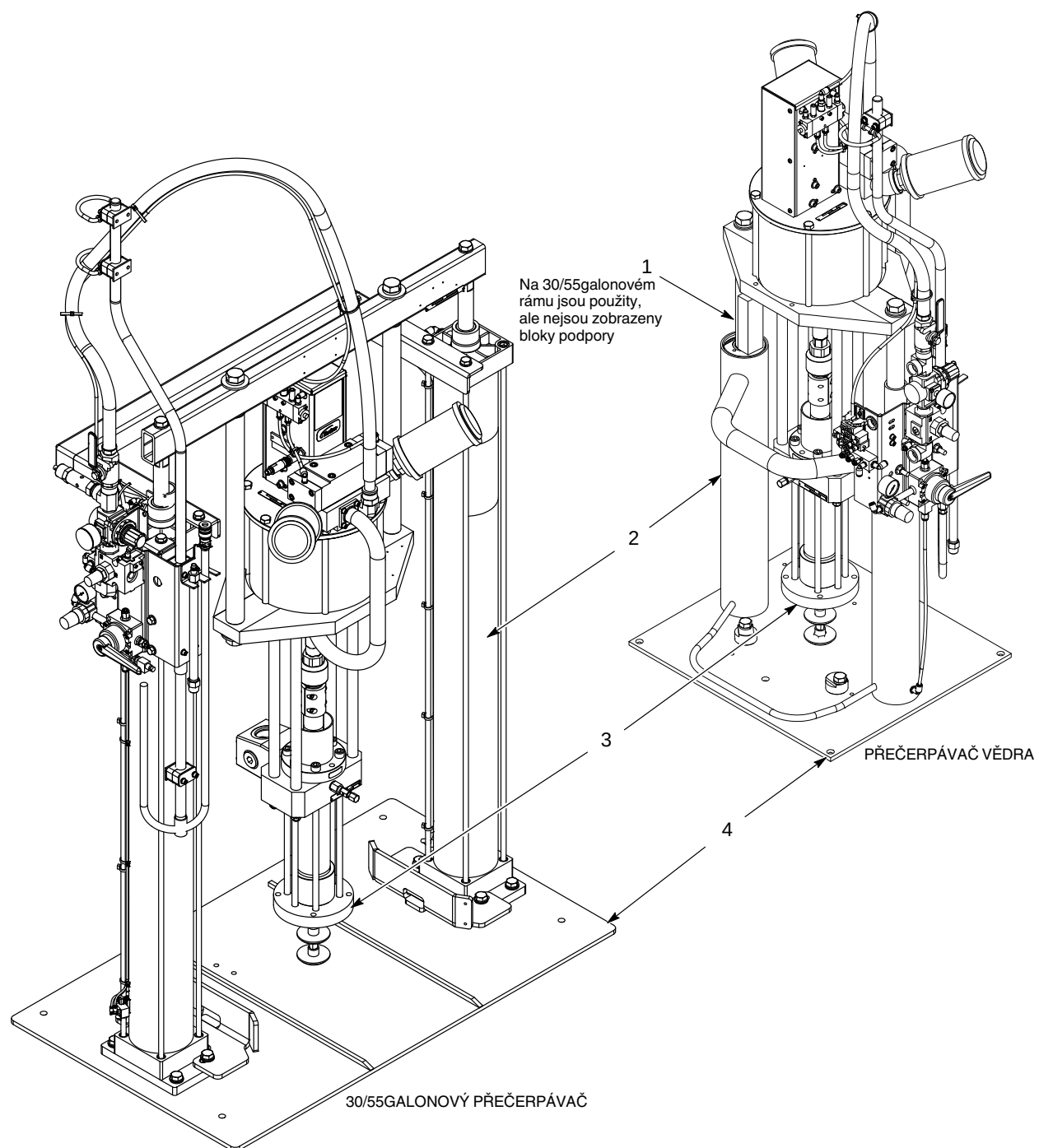


VAROVÁNÍ: Pracovníci provádějící tyto postupy musí vědět, jak bezpečně ovládat řízení výtahu přečerpávače.

Blokování vzduchových válců

Viz obrázek 6.

1. Pomocí ovládání výtahu zvedněte výtah, dokud mezi základnou přečerpávače (4) a hydraulickou částí (3) není dostatek prostoru k instalaci modulu ucpávky.
2. Na každý vzduchový válec (2) vložte dva bloky podpory (1), abyste zabránili posunu vzduchových válců vpřed.



Obrázek 6 Blokování vzduchových válců

Instalace modulu ucpávky vědra

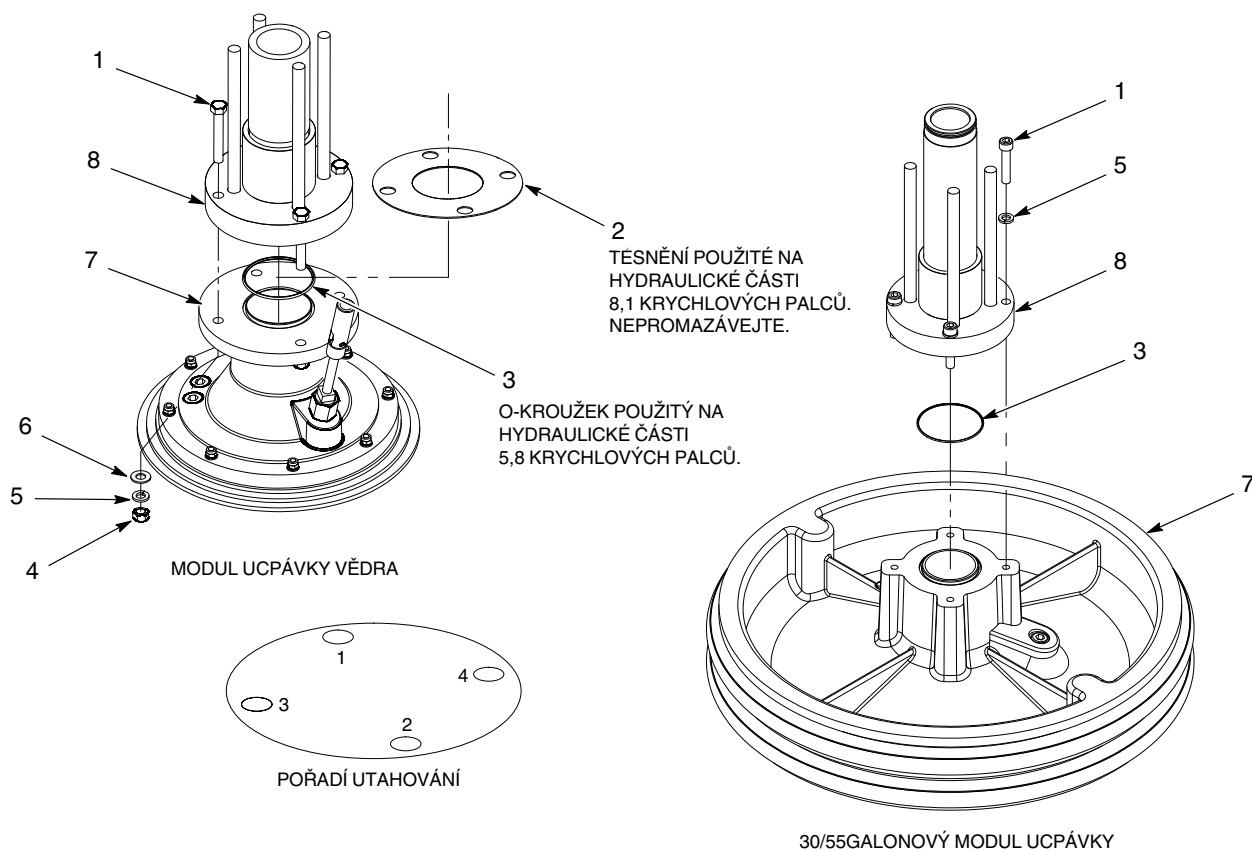
Viz obrázek 7.

- Můžete udělat jeden z následujících kroků:
 - Hydraulické části 5,8 krychlového palce: Promažte O-kroužek (3) mazivem pro O-kroužky a namontujte jej na desku ucpávky (7).
 - Hydraulické části 8,1 krychlového palce: Na desku ucpávky (7) nasadte těsnění (2).
- Na hydraulickou část (8) nasadte desku ucpávky (7) pomocí šroubů (1), podložek (6), pojistných podložek (5) a matic (4). V uvedeném pořadí utáhněte matice na 34–40,5 Nwm.

Instalace 30/55galonového modulu ucpávky

Viz obrázek 7.

- Promažte O-kroužek (3) mazivem pro O-kroužky.
- Na hydraulickou část (8) nasadte desku ucpávky (7) pomocí šroubů (1) a pojistných podložek (5). V uvedeném pořadí utáhněte šrouby na 34–40,5 Nwm.



Obrázek 7 Instalace modulu ucpávky

Provoz standardního přečerpávače

POZNÁMKA: Následující postupy platí pouze pro standardní přečerpávače. Informace o přečerpávačích CE naleznete v části *Provoz přečerpávače CE*.

Před provedením postupů operací provozu si pečlivě prostudujte tuto část. Máte-li k obsluze tohoto vybavení dotazy, kontaktujte místního zástupce společnosti Nordson.



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



POZOR: Chcete-li zabránit poškození desky ucpávky a těsnění, nikdy nepoužívejte poškozený kontejner materiálu.



VAROVÁNÍ: Při používání ovládacích prvků výtahu je důležité pamatovat, že poloha *Neutrální* není uzamčená a zajištěná. Deska ucpávky se může v průběhu času posunout dolů.

První spuštění

Viz obrázek 8.

POZNÁMKA: Tento postup se vztahuje pouze na první spuštění nového systému.

1. Dbejte na to, aby komora rozpouštědla (11) byla řádně naplněna kapalinou pro komoru rozpouštědla.
2. Uved'te redukční ventil výtahu (4) do polohy *Neutrální*.
3. Nastavte regulátor vzduchového motoru (2) na hodnotu 0 psi/barů.
4. Nastavte regulátor výtahu (3) na hodnotu 30 psi (2 bary).
5. Uzavřete kulový ventil (1) vzduchového motoru.
6. Dbejte na to, aby vzduchové hadice a hadice pro přívod materiálu nebyly ohnuté nebo skřípnuté.
7. Uvedením regulačního ventilu výtahu (4) do polohy *Píst nahoru* zvedněte desku ucpávky (5).
8. Zkontrolujte, zda na kontejneru materiálu nejsou důlky nebo jiné poškození. Nepoužívejte poškozený kontejner.



POZOR: Chcete-li zabránit poškození těsnění desky ucpávky, nepoužívejte produkty s obsahem nafty. Používejte mazivo pro O-kroužky.

9. Pomažte těsnění desky ucpávky (7) mazivem pro O-kroužky.
10. Umístěte kontejner materiálu mezi středící patky sudu (9), do středu pod desku ucpávky (5).
11. Vyjměte odvzdušňovací kolík (8) z otvoru odvzdušňovacího kolíku / profukovacího otvoru (6) k uvolnění vzduchu zbylého pod deskou ucpávky (5).



VAROVÁNÍ: Při snižování desky ucpávky do kontejneru noste ochranné oblečení, rukavice a bezpečnostní brýle. Vzduch vyháněný zpod desky ucpávky může obsahovat materiál.

POZNÁMKA: Pokud používáte materiály s vysokou viskozitou, může být nutné zvýšit tlak válce k zajištění správného provozu válce a k zabránění tomu, aby čerpadlo ztratilo kontakt s materiálem. Použijte minimální tlak vzduchu nezbytný k obsluze výtahu.

12. Uved'te redukční ventil výtahu (4) do polohy *Píst dolů* a pomalu snižte desku ucpávky (5) do otevřeného kontejneru materiálu. Chcete-li zastavit desku ucpávky, uved'te regulační ventil výtahu do polohy *Neutrální*.

13. Proved'te následující kroky:

- a. Když materiál začne proudit z armatury otvoru odvodu vzduchu kolíku / profukovacího otvoru (6), uved'te redukční ventil výtahu do polohy *Neutrální*.
- b. Do otvoru odvodu vzduchu kolíku / profukovacího otvoru (8) vložte odvodu vzduchu kolík a pevně jej utáhněte. Pomocí hadru odstraňte přebytečný materiál z okolí otvoru odvodu vzduchu kolíku / profukovacího otvoru.

14. Pro vtlačení materiálu do čerpadla uved'te redukční ventil výtahu (4) do polohy *Píst dolů*.



VAROVÁNÍ: Chcete-li zabránit zranění osob, neotvírejte vypouštěcí ventil o více než dvě nebo tři otáčky.

15. Vypusťte čerpadlo:

- a. Opatrně povolte vypouštěcí ventil (10), pouze o dvě nebo tři otáčky. Vypouštěcí ventil neodebírejte.
- b. Ponechte ventil otevřený, dokud tok materiálu není plynulý a dokud se jakýkoliv vzduch uvíznutý v pneumatické části nevypustí.
- c. Utáhněte vypouštěcí ventil.

16. Zkontrolujte, zda hadice a aplikátor jsou zajištěny a zda aplikátor neukazuje na žádné osoby v oblasti.

17. Spuštěním aplikátorů vypusťte vzduch z vedení.

18. Otevřete kulový ventil vzduchového motoru (1) a nastavením regulátoru vzduchového motoru (2) zvyšte tlak, dokud čerpadlo nezačne pracovat. Čerpadlo používejte, dokud aplikátor nenadávkuje materiál, který teče plynule a bez vzduchových bublin.

Typické provozní postupy

POZNÁMKA: Provoz přečerpávače závisí na konkrétní aplikaci. Postupy pro váš přečerpávač se mohou lišit. V případě potřeby kontaktujte místního zástupce společnosti Nordson, který vám poskytne provozní postupy pro váš konkrétní přečerpávač.



VAROVÁNÍ: Při používání ovládacích prvků pístu je důležité pamatovat, že *Neutrální* není uzamčená a zajištěná pozice. Deska ucpávky se může v průběhu času posunout dolů.

Denní spuštění

1. Zkontrolujte, zda tlak vzduchu do systému je vypnutý.
2. Proveďte následující kroky:
 - Zkontrolujte přečerpávač a určete, zda materiál protéká kolem desky ucpávky. Je-li těsnění desky ucpávky poškozeno, postupy opravy naleznete v návodu *Moduly ucpávky Rhino VE*.
 - Zkontrolujte množství materiálu v kontejneru. V případě potřeby vyměňte kontejner. Viz karta obsluhy *Výměna kontejneru*.
 - Zkontrolujte hladinu kapaliny v komoře rozpouštědla a v případě potřeby rozpouštědlo doplňte.
3. Zapněte přívod vzduchu do přečerpávače.
4. Nastavte řízení pístu do polohy *Píst dolů*.
5. V případě potřeby upravte regulátor vzduchového motoru na požadovaný tlak přívodu vzduchu.

Dočasná odstávka

1. Vypněte přívod vzduchu do přečerpávače.
2. Uved'te řízení výtahu do polohy *Neutrální*.

Restart po dočasné odstávce

1. Zapněte přívod vzduchu do přečerpávače.
2. Uved'te řízení výtahu do polohy *Píst dolů*.

Provoz přečerpávače CE

POZNÁMKA: Následující postupy platí pouze pro přečerpávače CE. Informace o standardních přečerpávacích naleznete v části *Provoz standardního přečerpávače*.

Před provedením postupů operací provozu si pečlivě prostudujte tuto část. Máte-li k obsluze tohoto vybavení dotazy, kontaktujte místního zástupce společnosti Nordson.



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



POZOR: Chcete-li zabránit poškození desky ucpávky a těsnění, nikdy nepoužívejte poškozený kontejner materiálu.



VAROVÁNÍ: Při používání ovládacích prvků výtahu je důležité pamatovat, že poloha *Neutrální* není uzamčená a zajištěná. Deska ucpávky se může v průběhu času posunout dolů.

První spuštění

Viz obrázek 9.

POZNÁMKA: Tento postup se vztahuje pouze na první spuštění nového systému.

1. Uzavřete kulový ventil (1) vzduchového motoru.
2. Dbejte na to, aby komora rozpouštědla (10) byla řádně naplněna kapalinou pro komoru rozpouštědla.
3. Nastavte regulátor vzduchového motoru (2) na hodnotu 0 psi/barů.
4. Nastavte regulátor pístu (3) na hodnotu 30 psi (2 bary).

POZNÁMKA: Pokud používáte materiály s vysokou viskozitou, může být nutné zvýšit tlak válce k zajištění správného provozu válce a k zabránění tomu, aby čerpadlo ztratilo kontakt s materiálem. Použijte minimální tlak vzduchu nezbytný k obsluze válce.

5. Dbejte na to, aby vzduchové hadice a hadice pro přívod materiálu nebyly ohnuté nebo skřípnuté.
6. Stiskněte a podržte tlačítko *Píst nahoru* a zvedněte desku ucpávky.
7. Zkontrolujte, zda na kontejneru materiálu nejsou důlky nebo jiné poškození. Nepoužívejte poškozený kontejner.



POZOR: Chcete-li zabránit poškození těsnění desky ucpávky, nepoužívejte produkty s obsahem nafty. Používejte mazivo pro O-kroužky.

8. Pomažte těsnění desky ucpávky (6) mazivem pro O-kroužky.
9. Umístěte kontejner materiálu mezi středící patky sudu (5), do středu pod desku ucpávky (7).
10. Vyjměte od vzdušňovací kolík (9) z otvoru od vzdušňovacího kolíku / profukovacího otvoru (8) k uvolnění vzduchu zbylého pod deskou ucpávky (7).



VAROVÁNÍ: Při snižování desky ucpávky do kontejneru noste ochranné oblečení, rukavice a bezpečnostní brýle. Vzduch vyháněný zpod desky ucpávky může obsahovat materiál.

11. Současným stisknutím a podržením tlačítek *Píst dolů* ručně snižíte ucpávku do vědra. Když ucpávka aktivuje spínač *Ucpávka ve vědru*, uvolněte tlačítka *Píst dolů*.
12. Proveďte následující kroky:
 - a. Když materiál začne kontinuálně plynout z otvoru od vzdušňovacího kolíku / profukovacího otvoru (8), stisknutím tlačítka *Píst nahoru* zastavte pohyb pístu.
 - b. Do otvoru od vzdušňovacího kolíku / profukovacího otvoru (9) vložte od vzdušňovací kolík a pevně jej utáhněte. Pomocí hadru odstraňte přebytečný materiál z okolí otvoru od vzdušňovacího kolíku / profukovacího otvoru.
13. Současným stisknutím a podržením tlačítek *Píst nahoru* automaticky spusťte pohyb pístu.
14. Otevřete kulový ventil (1) vzduchového motoru.



VAROVÁNÍ: Chcete-li zabránit zranění osob, neotvírejte vypouštěcí ventil o více než dvě nebo tři otáčky.

15. Odvzdušněte čerpadlo.

- **Jednotky automatické výměny:**

- a. Vypouštěcí ventil (4) otevřete maximálně o dvě otáčky a vypusťte zbývajcí vzduch.
- b. Nastavením regulátoru vzduchového motoru (2) zvyšte tlak, dokud čerpadlo nezačne pracovat.
- c. Stisknutím tlačítka *Čištění* zahajte cyklus čerpadla.
- d. Zavřete vypouštěcí ventil (4).
- e. Zkontrolujte, zda hadice a aplikátor jsou zajištěny a zda aplikátor neukazuje na žádné osoby v oblasti.

- **Jednotky automatického vypnutí:**

- a. Vypouštěcí ventil (4) otevřete maximálně o dvě otáčky a vypusťte zbývajcí vzduch.
- b. Nastavením regulátoru vzduchového motoru (2) zvyšte tlak, dokud čerpadlo nezačne pracovat.
- c. Když materiál plynule teče z vypouštěcího ventilu, stisknutím tlačítka *Píst nahoru* čerpadlo zastavte.
- d. Zavřete vypouštěcí ventil (4).

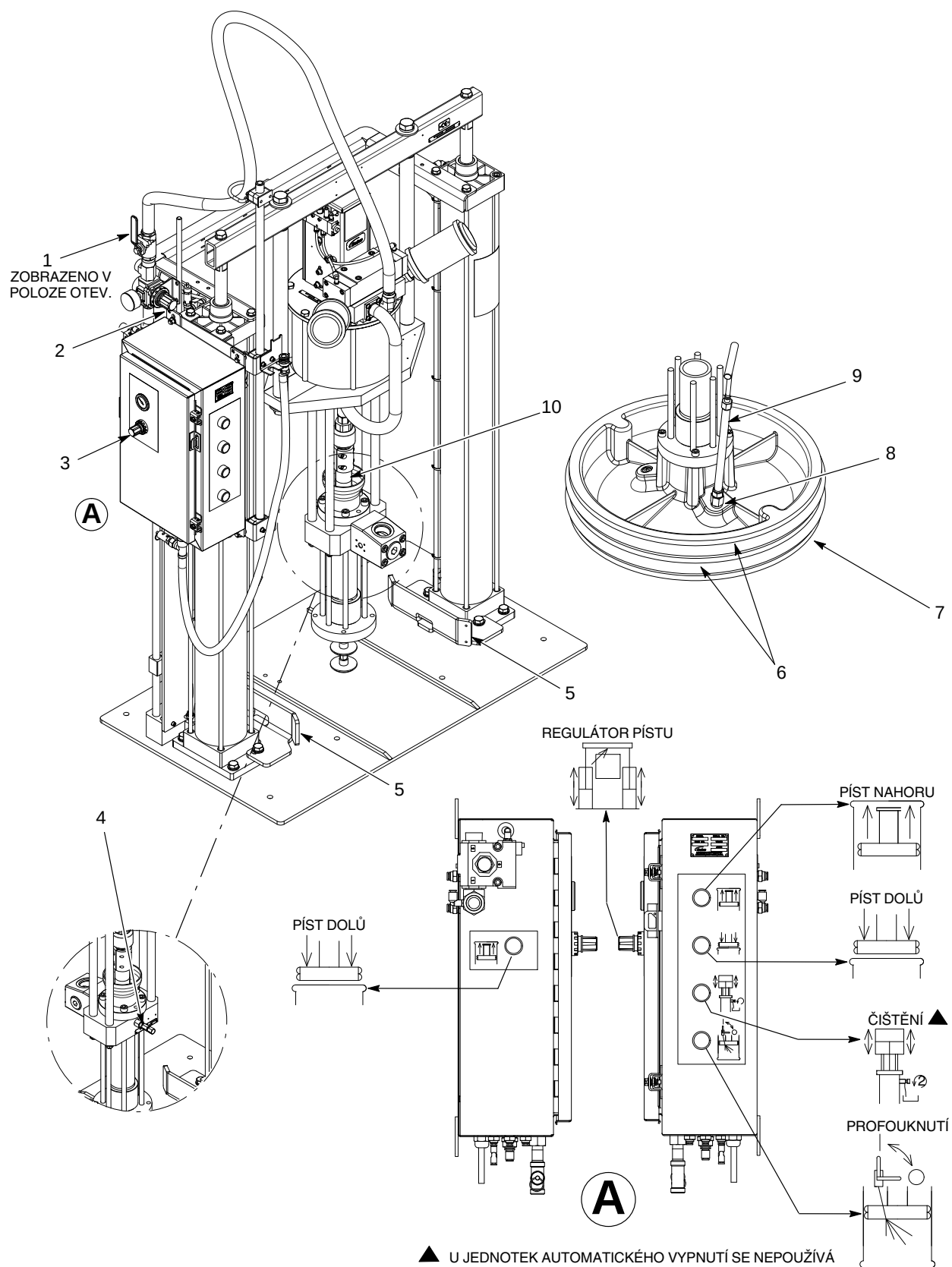
16. Spuštěním aplikátoru (aplikátorů) vypusťte vzduch z vedení.

17. Spusťte čerpadlo:

- **Jednotky automatické výměny:** Nastavením regulátoru vzduchového motoru (2) zvyšte tlak, dokud čerpadlo nezačne pracovat. Čerpadlo používejte, dokud aplikátor nenadávkuje materiál, který teče plynule a bez vzduchových bublin.

- **Jednotky automatického vypnutí:**

- a. Současně stiskněte tlačítka *Píst dolů* a znovu spusťte čerpadlo.
- b. Čerpadlo používejte, dokud aplikátor nenadávkuje materiál, který teče plynule a bez vzduchových bublin.
- c. Stisknutím tlačítka *Píst nahoru* zastavíte čerpadlo.



Obrázek 9 Typické první spuštění pro přečerpávače CE (na obrázku je 55galonový přečerpávač sudu)

Typické provozní postupy

POZNÁMKA: Provoz přečerpávače závisí na konkrétní aplikaci. Postupy pro váš přečerpávač se mohou lišit. V případě potřeby kontaktujte místního zástupce společnosti Nordson, který vám poskytne provozní postupy pro váš konkrétní přečerpávač.



VAROVÁNÍ: Při používání ovládacích prvků pístu je důležité pamatovat, že *Neutrální* není uzamčená a zajištěná pozice. Deska ucpávky se může v průběhu času posunout dolů.

Denní spuštění

1. Zkontrolujte, zda tlak vzduchu do systému je vypnutý.
2. Proveďte následující kroky:
 - Zkontrolujte přečerpávač a určete, zda materiál protéká kolem desky ucpávky. Je-li těsnění desky ucpávky poškozeno, postupy opravy naleznete v návodu *Moduly ucpávky Rhino VE*.
 - Zkontrolujte množství materiálu v kontejneru. V případě potřeby vyměňte kontejner. Viz karta obsluhy *Výměna kontejneru*.
 - Zkontrolujte hladinu kapaliny v komoře rozpouštědla a v případě potřeby rozpouštědlo doplňte.
3. Zapněte přívod vzduchu do přečerpávače.
4. Současně stiskněte a podržte tlačítka *Píst dolů*. Jakmile ucpávka vstoupí do kontejneru, čerpadlo se spustí.
5. V případě potřeby upravte regulátor vzduchového motoru na požadovaný tlak přívodu vzduchu.

Dočasná odstávka

1. Stisknutím tlačítka *Píst nahoru* zastavíte vzduchový motor.
2. Vypněte přívod vzduchu do přečerpávače.

Restart po dočasné odstávce

1. Zapněte přívod vzduchu do přečerpávače.
2. Současně stiskněte obě tlačítka *Píst dolů* a spusťte čerpadlo.

Údržba

V této části jsou uvedeny postupy preventivní údržby pro přečerpávač. Uvedené frekvence jsou pouze orientační. Vždy provádějte postupy preventivní údržby v souladu s plánem údržby vašeho závodu.

V závislosti na prostředí, ve kterém je zařízení provozováno, na parametrech procesu, na použitém materiálu a na základě zkušeností, může být nutné změnit četnost údržby.



VAROVÁNÍ: K čištění hliníkových dílů nebo proplachování systému nikdy nepoužívejte halogenované uhlovodíky. Čistící látky, povrchové úpravy a nátěry či lepidla mohou obsahovat rozpouštědla s halogenovanými uhlovodíky. Pro jednotlivé používané materiály a rozpouštědla si opatřete a prostudujte bezpečnostní listy.



VAROVÁNÍ: Před zahájením servisu vybavení vždy uvolněte tlak ze systému. Spusťte všechna dávkovací zařízení a vypusťte tlak ze systému.

Četnost	Položka	Úkol
Denně	Přívod materiálu	Zkontrolujte, zda přívod materiálu neobsahuje prach nebo jiné nečistoty. Nečistoty mohou ovlivnit výkon čerpadla nebo ucpat aplikátor.
	Vedení a hadice	Zkontrolujte veškeré hydraulické a pneumatické vedení a podle potřeby je utáhněte. Zkontrolujte všechny pneumatické trubky, zda nejsou ohnuté nebo zauzlované.
	Komora rozpouštědla	Zkontrolujte hladinu kapaliny v komoře rozpouštědla. V případě potřeby doplňte do komory rozpouštědla kapalinu. Typ kapaliny pro komoru rozpouštědla a číslo dílu v případě potřeby naleznete v příručce k čerpadlu.
	Vzduchový filtr/oddělovač dodaný zákazníkem	V případě potřeby vypusťte nahromaděnou vodu.
Každý týden	Přečerpávač sudu	Vyčistěte horní část válců přečerpávače. Odstraňte případný materiál z horní části desky ucpávky a z okolí těsnění desky ucpávky.
	Těsnění desky ucpávky	Zkontrolujte, zda těsnění desky ucpávky není poškozené nebo nevykazuje známky úniku materiálu, a v případě potřeby je vyměňte. Postupy výměny naleznete v návodu <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .
	Nastavení regulátoru	Zkontrolujte regulátor vzduchového motoru a nastavení regulátoru výtahu a v případě potřeby je upravte.
-----	Čerpadlo	Postupy údržby naleznete v návodu <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> .

Vyhledávání závad



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

Tyto postupy při odstraňování závad postihují pouze nejběžnější problémy. Pokud nevyřešíte problém za pomoci poskytnutých informací, obraťte se na místního zástupce společnosti Nordson.

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
1. Vzduchový motor nepracuje. POZNÁMKA: Umístění součástí uvedených v těchto postupech naleznete v návodu <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> .	Žádný přívod vzduchu; nedostatečný přívod vzduchu. Zablokovaný hydraulický systém. Závada regulátoru vzduchového motoru. Otočný ventil je nefunkční. Mezilehlý ventil je nefunkční.	Zkontrolujte přívod vzduchu a provozní tlak. Zkontrolujte hadice, aplikátory a další součásti hydraulického systému. Zkontrolujte regulátor vzduchového motoru a v případě potřeby jej vyměňte. Proved'te následující kroky: 1. Odpojte signální a výstupní vedení vzduchu od řídicích ventilů. 2. Aktivaci ventilu ověřte, zda je k dispozici pneumatický signál. Pokud pneumatický signál není k dispozici, řídicí ventil vyměňte. Proved'te následující kroky: 1. Uzavřete přívodní uzávěr vzduchu do přečerpávače vzduchu. 2. Odpojte signální a výstupní vedení vzduchu od mezilehlých ventilů. 3. Ke konci každého vedení připojte vzduchový manometr. 4. Zapněte přívod vzduchu do vzduchového ventilu. Ručně spusťte cyklus mezilehlého ventilu. 5. Ověřte, zda se pneumatický signál mezi vzduchovými manometry mění. Pokud se pneumatický signál mezi vzduchovými manometry nemění, mezilehlý ventil vyměňte.
Pokračování...		

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
POZNÁMKA: Umístění součástek uvedených v těchto postupech naleznete v návodu <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> .	Regulační ventil vzduchového motoru je nefunkční.	Zkontrolujte řídicí a mezilehlé ventily. Pokud jsou řídicí a mezilehlé ventily funkční, vyměňte regulační ventil vzduchového motoru.
2. Vzduchový ventil výrazně nebo neustále netěsní. POZNÁMKA: Umístění součástek uvedených v těchto postupech naleznete v návodu <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> .	Opotřebovaná miska. Z výstupních portů vzduchového ventilu uniká vzduch. Opotřebovaný řídicí nebo mezilehlý ventil.	Poslouvejte, zda z horního a dolního miskového těsnění v místě, kde horní a dolní pístní tyč vychází z hlav válce, neuniká vzduch. Vyměňte miskové těsnění, pokud slyšíte únik vzduchu. Postupy výměny naleznete v návodu k obsluze čerpadla. Vyměňte regulační ventil nebo píst vzduchového motoru. Postupy výměny naleznete v návodu <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i>. Tyto ventily nelze opravit a je nutné je vyměnit. Objednejte nové ventily. Informace k objednávání naleznete v návodu <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i>.
3. Výtah nefunguje.	Nefunkční výtah a regulátor profouknutí nebo poškozený regulační ventil výtahu. VAROVÁNÍ! Před provedením nápravné akce zablokujte válce, abyste zabránili posunu desky ucpávky směrem dolů. Těsnění vzduchového válce výtahu jsou opotřebovaná nebo poškozená; píst ve válci vázne.	- Nastavte regulátor vzduchu výtahu na hodnotu 0 psi/barů. - Odpojte přívod vzduchu. - Odpojte trubici v horní a dolní části regulačního ventilu. - Připojte přívod vzduchu. Nastavte regulátor vzduchu výtahu na hodnotu 10 psi (0,7 baru). - Použijte regulační ventil výtahu. Poslouvejte, zda z propojení trubek proudí vzduch. Pokud proudění vzduchu neslyšíte, vyměňte regulační ventil výtahu. - Pokud manometr neukazuje hodnotu tlaku vzduchu, postupujte následovně: - Uzavřete přívod vzduchu a demontujte manometr. - Zapněte přívod vzduchu a zkontrolujte, zda z regulátoru proudí vzduch. Pokud nerozeznáte žádný tok vzduchu, vyměňte regulátor. - Připojte všechny součásti Pokud výše uvedený postup problém nevyřeší, přestavte vzduchové ventily. Postupy přestavení naleznete v návodu <i>Rámy Rhino VE</i>.

Pokračování...

Problém	Možná příčina	Nápravná opatření
4. Sestava pro profouknutí nefunguje	Žádný tlak přiváděného vzduchu. Závada regulátoru vzduchu nebo kontrolního ventilu výtahu. Profukovací ventil nefunguje. VAROVÁNÍ! Před provedením nápravné akce zablokujte válce, abyste zabránili posunu desky ucpávky směrem dolů. Profukovací adaptér nebo hadice jsou ucpané materiálem.	Zkontrolujte přívod vzduchu. Při pokusu o použití funkce profouknutí zkontrolujte, zda je regulační ventil výtahu v poloze <i>Nahoru</i>. Nápravné kroky naleznete v části <i>Problém 3, Výtah nefunguje</i>. - Nastavte regulátor vzduchu výtahu na hodnotu 0 psi/barů. - Uvolněte profukovací hadici na profukovacím ventilu. - Nastavte tlak vzduchu na 10 psi (0,7 baru). Zkontrolujte, zda v uvolněném spoji uslyšíte tlak vzduchu. - Není-li přítomen vzduch, vyměňte profukovací ventil. - Je-li přítomen vzduch, zkontrolujte, zda proudí ze spodní části desky ucpávky. Zkontrolujte, zda profukovací adaptér nebo hadice nejsou ucpané materiálem, a v případě potřeby ucpání odstraňte.
5. Čerpadlo nepřináší materiál.	Nedostatečný tlak vzduchu do vzduchového motoru čerpadla. Deska ucpávky není ve styku s materiálem. Hydraulická část čerpadla má vzduchovou kapsu. Ucpaný hydraulický systém.	Pomocí regulátoru vzduchového motoru zvýšte tlak vzduchu. Zkontrolujte, zda je výtah v pozici <i>Dolů</i>. V případě potřeby zvýšte tlak pro píst dole. Odvzdušněte čerpadlo. Viz část <i>Postup vypuštění čerpadla</i> v části <i>Obsluha</i>. - Vypněte čerpadlo a vypusťte tlak ze systému. - Odstraňte aplikátor ze systému. Zkontrolujte aplikátor, zda není ucpaný. V případě potřeby vyměňte nebo znovu sestavte aplikátor. - Odpojte hadici materiálu od čerpadla. Zkontrolujte hadici, zda není ucpaná. V případě potřeby hadici vyčistěte nebo vyměňte. - Pokud kroky 1, 2 a 3 problém nevyřešily, odeberte čerpadlo a znovu je sestavte. Postupy naleznete v návodech k obsluze čerpadla.

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.

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 Položka 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 Popis 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 položky 1 a 2.
- Jestliže objednáte položku 1, bude zahrnovat i položku 2.
- Jestliže objednáte položku 2, obdržíte pouze položku 2.

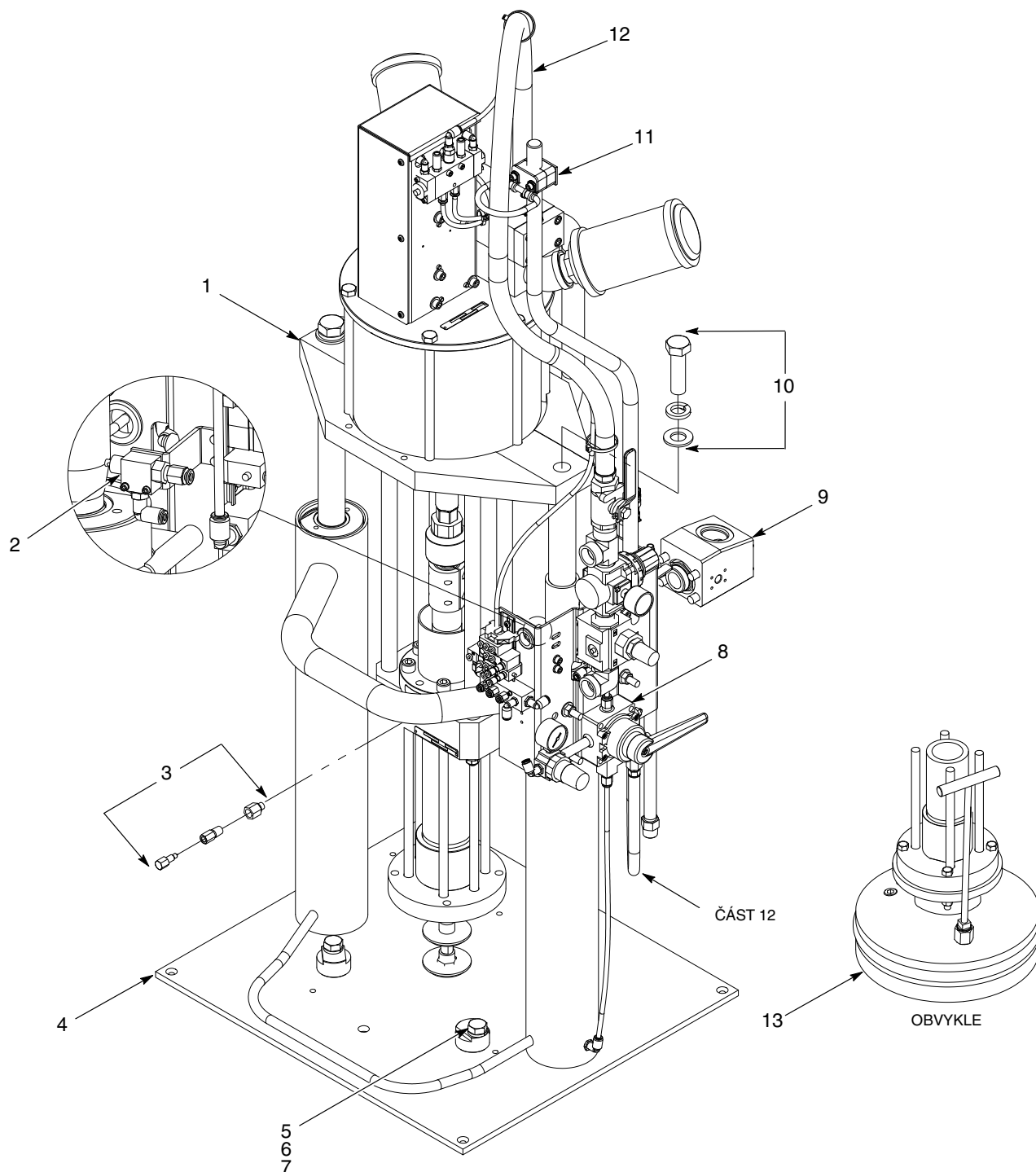
Číslo uvedené ve sloupci Počet udává množství potřebné na jednotku, sestavu nebo podsestavu. Kód AR (Dle potřeby) se používá tehdy, jestliže se číslo dílu vztahuje k hromadné položce objednávané ve větších množstvích nebo jestliže množství v sestavě závisí na verzi nebo modelu výrobku.

Písmena ve sloupci Poznámka 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	

Standardní velkoobjemové přečerpávače pro automatickou změnu vědra

Viz Obr. 10 a následující seznam dílů.

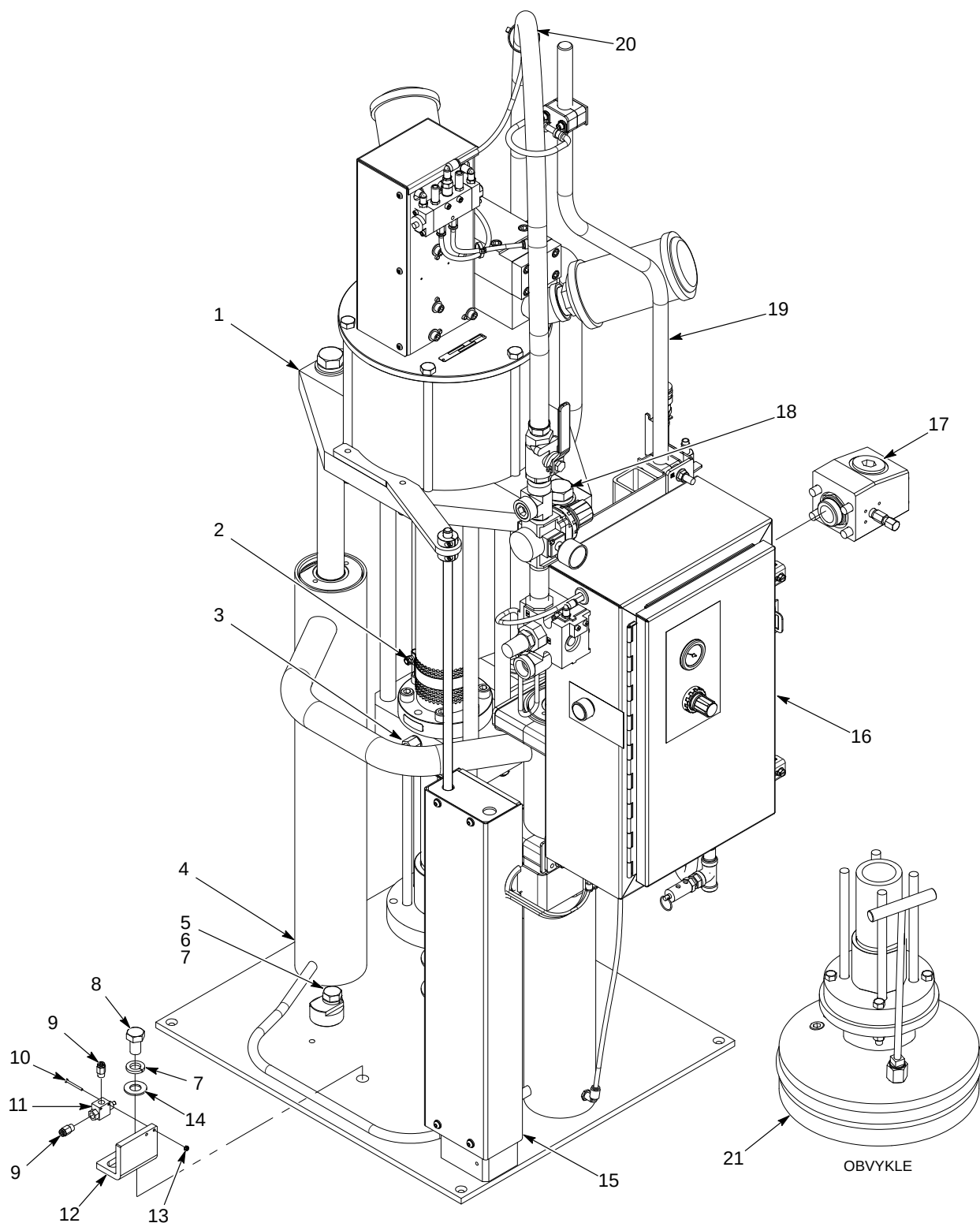


Obrázek 10 Díly standardního velkoobjemového přečerpávače pro automatickou změnu vědra

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1600043				B/U Auto Changeover, pail, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600045			B/U Auto Changeover, pail, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1600044		B/U Auto Changeover, pail, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600046	B/U Auto Changeover pail, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2	1	A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2	1	A
2	1097478	1097478	1097478	1097478	• Module, drum level, pneumatic, switch small frame	1	
3	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
4	1600599	1600599	1600599	1600599	• Module, frame, B/U pail	1	B
5	1600085	1600085	1600085	1600085	• Locator, pail	2	
6	1037280	1037280	1037280	1037280	• Screw, hex, 5/8-11 x 1.5	2	
7	983440	983440	983440	983440	• Washer, lock, 5/8	2	
8	1097196	1097196	1097196	1097196	• Module, controls, pneumatic, ACO, SD2	1	C
9	1085041	1085041	1085041	1085041	• Module, check valve, bleeder	1	
10	1070032	1070032	1070032	1070032	• Module, pump mounting, 5-gallon frame	1	A
11	1097304	1097304	1097304	1097304	• Module, pole, hose hanging	1	
12	1072964	1072964	1072964	1072954	• Module, hose, small frame	1	
13	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	D
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1077149, <i>Rámy Rhino SD2/XD2 NAP</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Pneumatické řídicí moduly</i> . D: Není součástí sestavy. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Velkoobjemové přečerpávače CE pro automatickou změnu vědra

Viz Obr. 11 a následující seznam dílů.

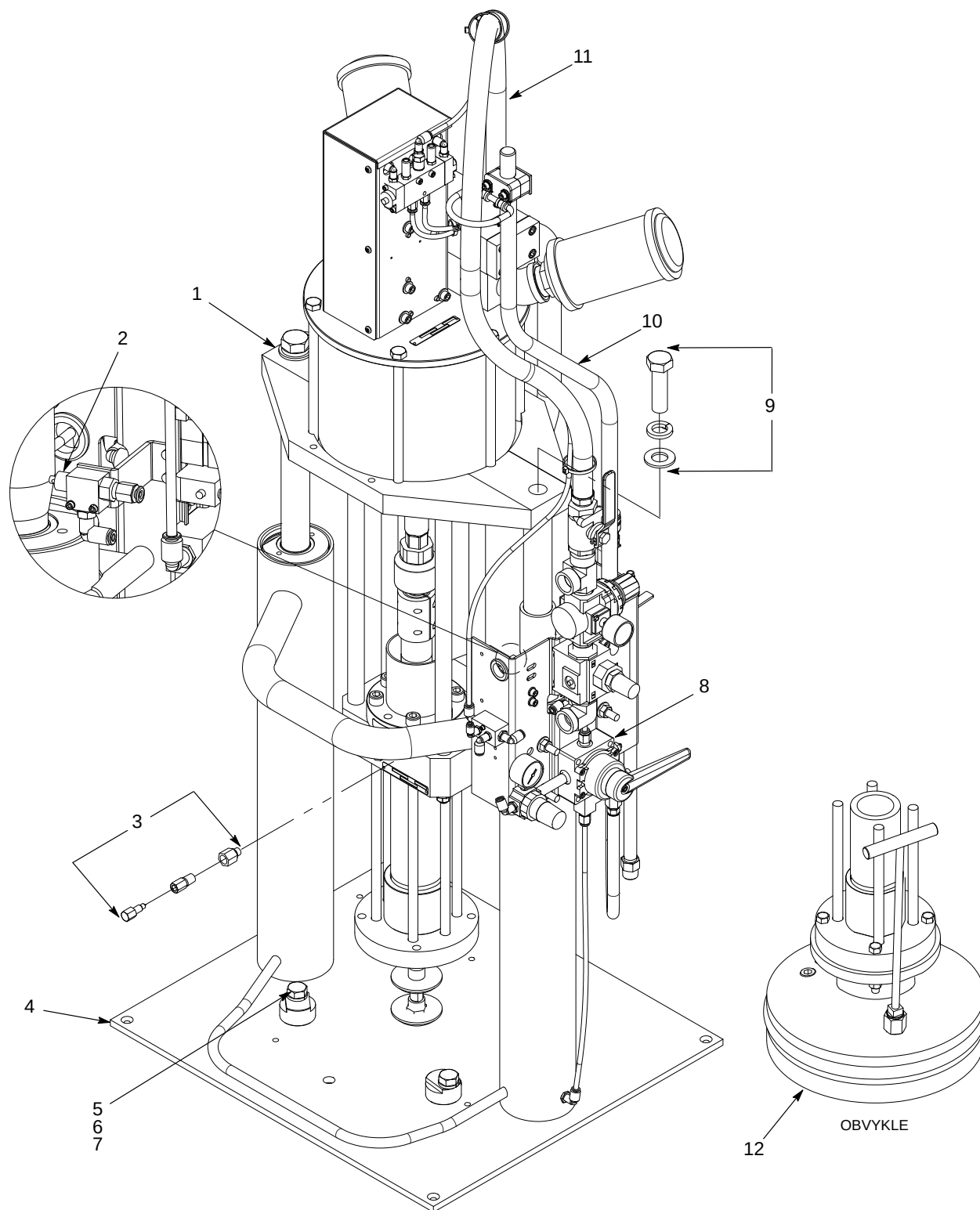


Obrázek 11 Díly pro velkoobjemové přečerpávače CE pro automatickou změnu vědra

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1600071				B/U Auto Changeover, CE, pail, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600073			B/U Auto Changeover, CE, pail, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1600072		B/U Auto Changeover, CE, pail, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600074	B/U Auto Changeover, CE, pail, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2	1	A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2	1	A
2	1097581	1097581	1097581	1097581	• Module, shroud	1	
3	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
4	1072905	1072905	1072905	1072905	• Module, frame, B/U pail	1	B
5	1600085	1600085	1600085	1600085	• Locator, pail	2	
6	1037280	1037280	1037280	1037280	• Screw, hex, 5/8-11 x 1.5	2	
7	983440	983440	983440	983440	• Washer, flat 5/8	3	
8	345697	345697	345697	345697	• Cap screw, hex, 5/8-11 x 1	1	
9	1097080	1097080	1097080	1097080	• Connector, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	2	
10	981655	981655	981655	981655	• Screw, socket, 4-40 x 1.25	2	
11	164636	164636	164636	164636	• Switch, limit, 1/8 NPT	1	
12	1600753	1600753	1600753	1600753	• Bracket, pail in place	1	
13	982804	982804	982804	982804	• Hex nut, lock 4-40 UNJC-3B	2	
14	345946	345946	345946	345946	• Washer, flat, 0.656 x 2.250 x 0.160	1	
15	1097228	1097228	1097228	1097228	• Module, drum level, detect, small frame	1	C
16	1097233	1097233	1097233	1097233	• Module, controls, pneumatic, ACO, SD2, CE	1	D
17	1085041	1085041	1085041	1085041	• Module, check valve, bleeder	1	
18	1070032	1070032	1070032	1070032	• Module, pump mounting, 5-gallon frame	1	A
19	1097304	1097304	1097304	1097304	• Module, pole, hose hanging	1	
20	1097597	1097597	1097597	1097597	• Module, hose, small frame	1	
21	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	E
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1077149, <i>Rámy Rhino SD2/XD2 NAP</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v pokynech 1614760 <i>Moduly pro zjištění hladiny Rhino VE</i> . D: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Pneumatické řídicí moduly</i> . E: Není součástí sestavy. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Standardní velkoobjemové přečerpávače pro automatické vypnutí vědra

Viz Obr. 12 a následující seznam dílů.

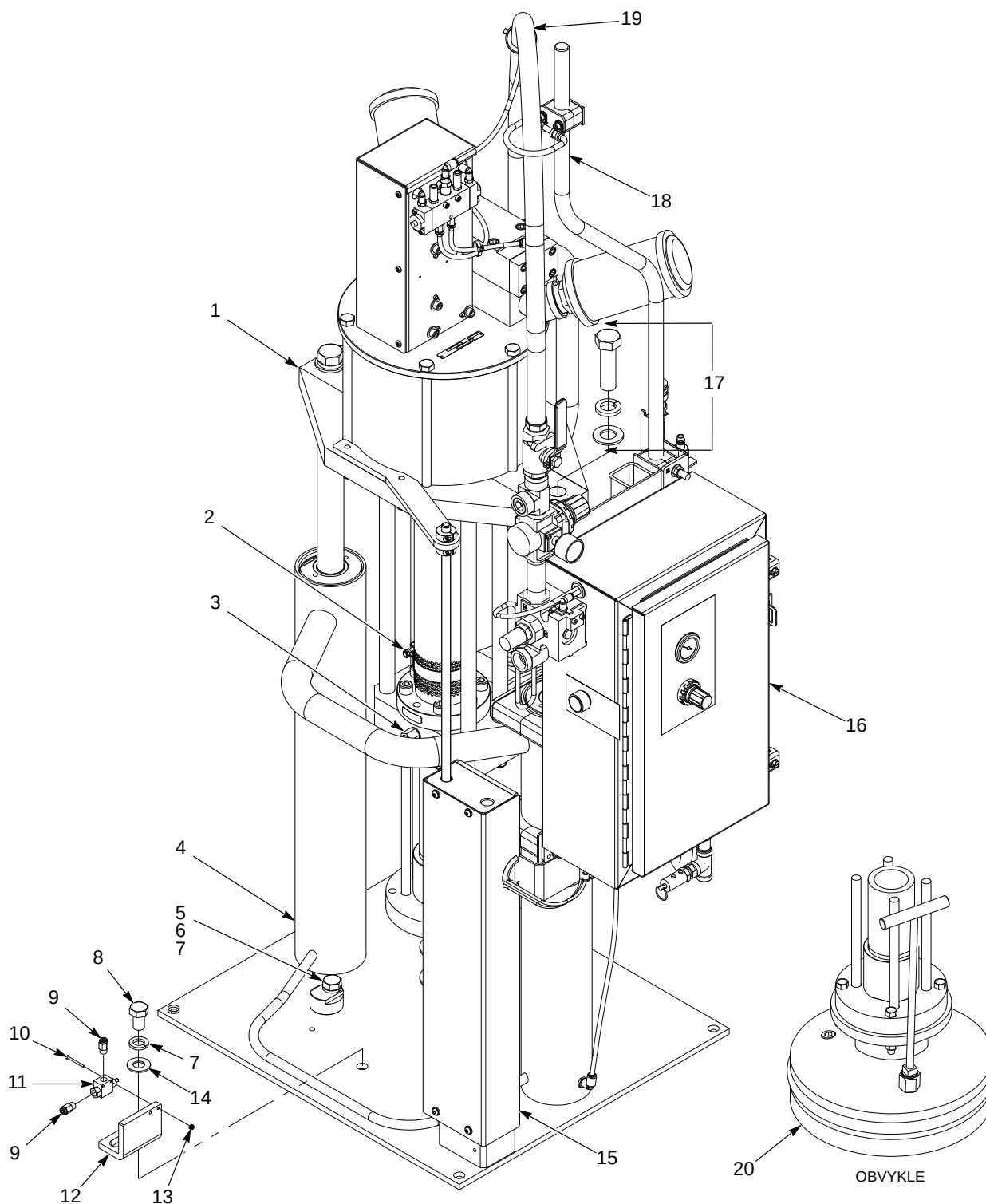


Obrázek 12 Díly pro standardní velkoobjemové přečerpávače pro automatické vypnutí vědra

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1076267				B/U Auto Shutdown, pail, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600041			B/U Auto Shutdown, pail, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1076268		B/U Auto Shutdown, pail, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600042	B/U Auto Shutdown pail, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2	1	A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2	1	A
2	1097478	1097478	1097478	1097478	• Module, drum level, pneumatic, switch small frame	1	
3	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
4	1600599	1600599	1600599	1600599	• Module, frame, B/U pail	1	B
5	1600085	1600085	1600085	1600085	• Locator, pail	2	
6	1037280	1037280	1037280	1037280	• Screw, hex, 5/8-11 x 1.5	2	
7	983440	983440	983440	983440	• Washer, lock, 5/8	2	
8	1097210	1097210	1097210	1097210	• Module, controls, pneumatic, ASD SD2	1	C
9	1070032	1070032	1070032	1070032	• Module, pump mounting, 5-gallon frame	1	A
10	1097304	1097304	1097304	1097304	• Module, pole, hose hanging	1	
11	1072964	1072964	1072964	1072964	• Module, hose, small frame	1	
12	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	D
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1077149, <i>Rámy Rhino SD2/XD2 NAP</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Pneumatické řídicí moduly</i> . D: Není součástí sestavy. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Velkoobjemové přečerpávače CE pro automatické vypnutí vědra

Viz Obr. 13 a následující seznam dílů.

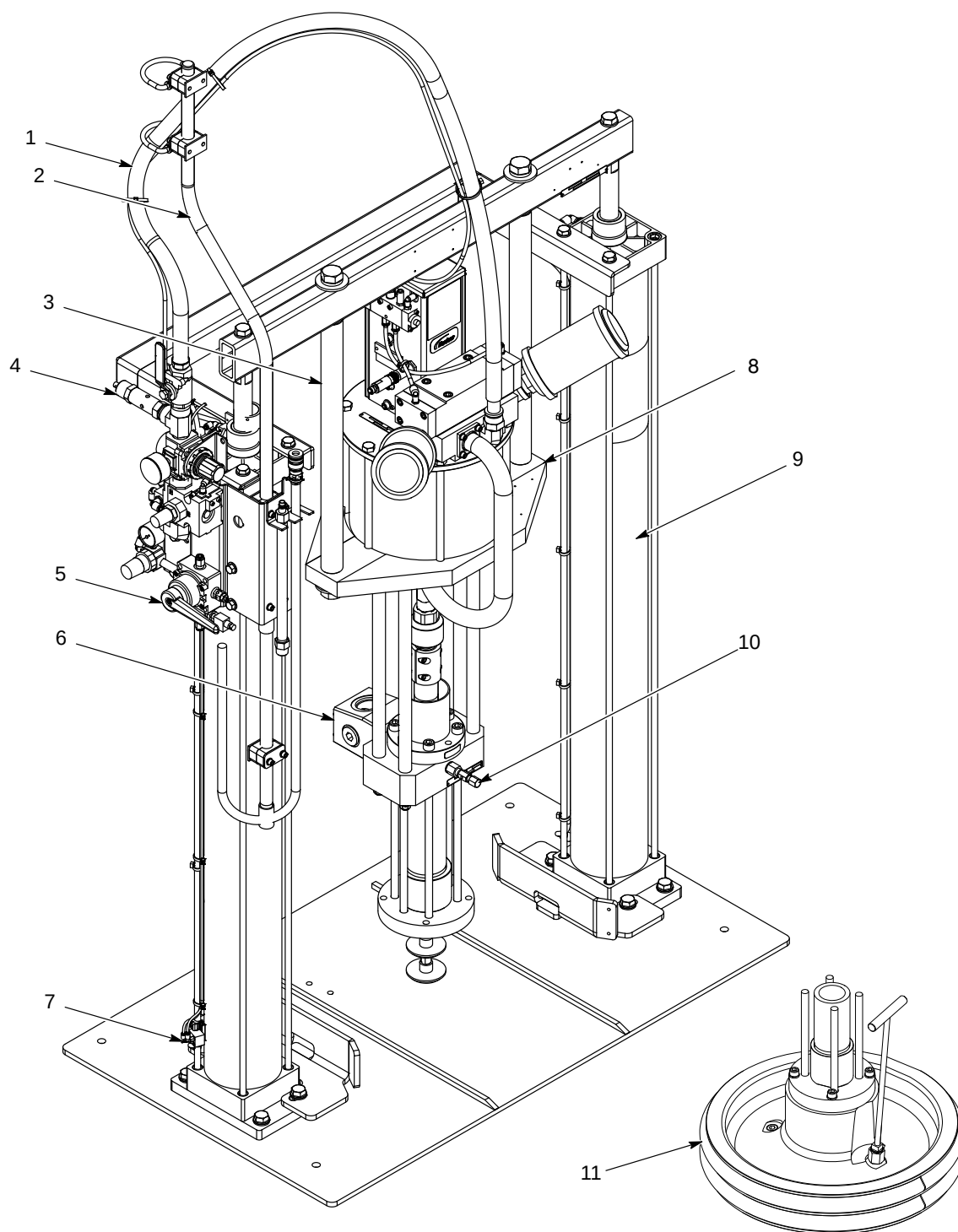


Obrázek 13 Velkoobjemové přečerpávače CE pro automatické vypnutí vědra

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1600067				B/U Auto Shutdown, CE, pail, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600069			B/U Auto Shutdown, CE, pail, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1600068		B/U Auto Shutdown, CE, pail, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600070	B/U Auto Shutdown, CE, pail, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2	1	A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2	1	A
2	1097581	1097581	1097581	1097581	• Module, shroud	1	
3	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
4	1072905	1072905	1072905	1072905	• Module, frame, B/U pail	1	B
5	1600085	1600085	1600085	1600085	• Locator, pail	2	
6	1037280	1037280	1037280	1037280	• Screw, hex, 5/8-11 x 1.5	2	
7	983440	983440	983440	983440	• Washer, lock, flat 5/8	3	
8	345697	345697	345697	345697	• Cap screw, hex, 5/8-11 x 1	1	
9	1097080	1097080	1097080	1097080	• Connector, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	2	
10	981655	981655	981655	981655	• Screw, socket, 4-40 x 1.25	2	
11	164636	164636	164636	164636	• Switch, limit, 1/8 NPT	1	
12	1600753	1600753	1600753	1600753	• Bracket, pail in place	1	
13	982804	982804	982804	982804	• Hex nut, lock 4-40 UNJC-3B	2	
14	345946	345946	345946	345946	• Washer, flat, 0.656 x 2.250 x 0.160	1	
15	1097228	1097228	1097228	1097228	• Module, drum level, detect, small frame	1	C
16	1097232	1097232	1097232	1097232	• Module, controls, pneumatic, ASD, SD2	1	D
17	1070032	1070032	1070032	1070032	• Module, pump mounting, 5-gallon frame	1	A
18	1097304	1097304	1097304	1097304	• Module, pole, hose hanging	1	
19	1097597	1097597	1097597	1097597	• Module, hose, small frame	1	
20	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	E
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1077149, <i>Rámy Rhino SD2/XD2 NAP</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v pokynech 1614760 <i>Moduly pro zjištění hladiny Rhino VE</i> . D: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Řídící moduly</i> . E: Není součástí sestavy. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Standardní 30galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatickou změnu

Viz Obr. 14 a následující seznam dílů.

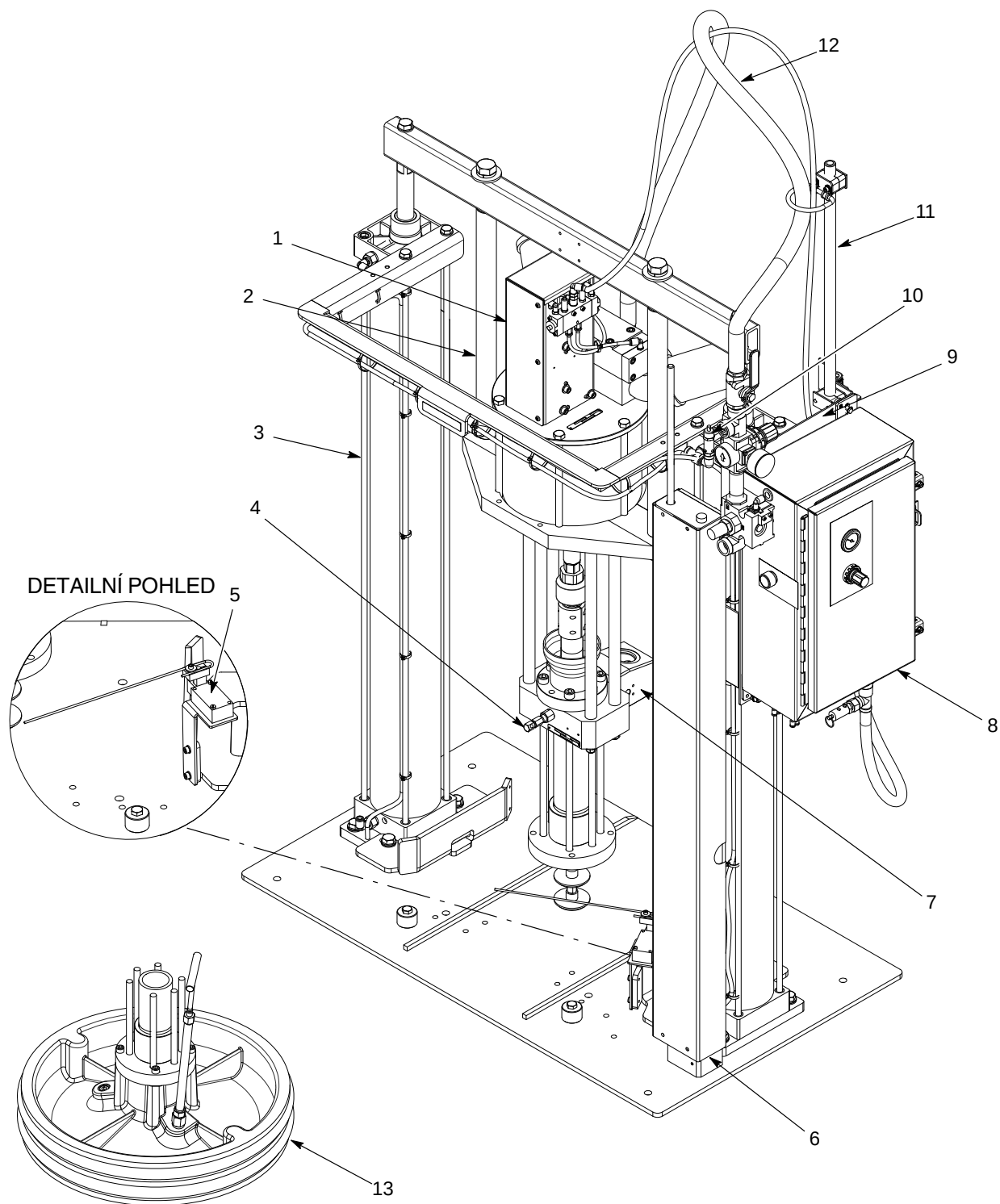


Obrázek 14 Díly pro standardní 30galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatickou změnu

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1600055				B/U Auto Changeover, 30, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600057			B/U Auto Changeover, 30, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1600056		B/U Auto Changeover, 30, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600058	B/U Auto Changeover, 30, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1072966	1072966	1072966	1072966	• Module, hose, large frame	1	
2	1602216	1602216	1602216	1602216	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
3	1069893	1069893	1069893	1069893	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
4	1097648	1097648	1097648	1097648	• Module, 30-gal. large frame, pop-off valve, 60 psi	1	
5	1097196	1097196	1097196	1097196	• Module, controls, pneumatic, ACO, SD2	1	C
6	1085040	1085040	1085040	1085040	• Module, check valve, bleeder	1	
7	1607391	1607391	1607391	1607391	• Module, drum level, pneumatic, switch large frame	1	
8	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2		A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2		A
9	1606588	1606588	1606588	1606588	• Module, frame, B/U 30-gallon, VE	1	B
10	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
11	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	D
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD/XD 125 nebo 160 mm</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Řídící moduly</i> . D: Modul ucpávky není s velkoobjemovými přečerpávači dodáván. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

30galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatickou změnu

Viz Obr. 15 a následující seznam dílů.

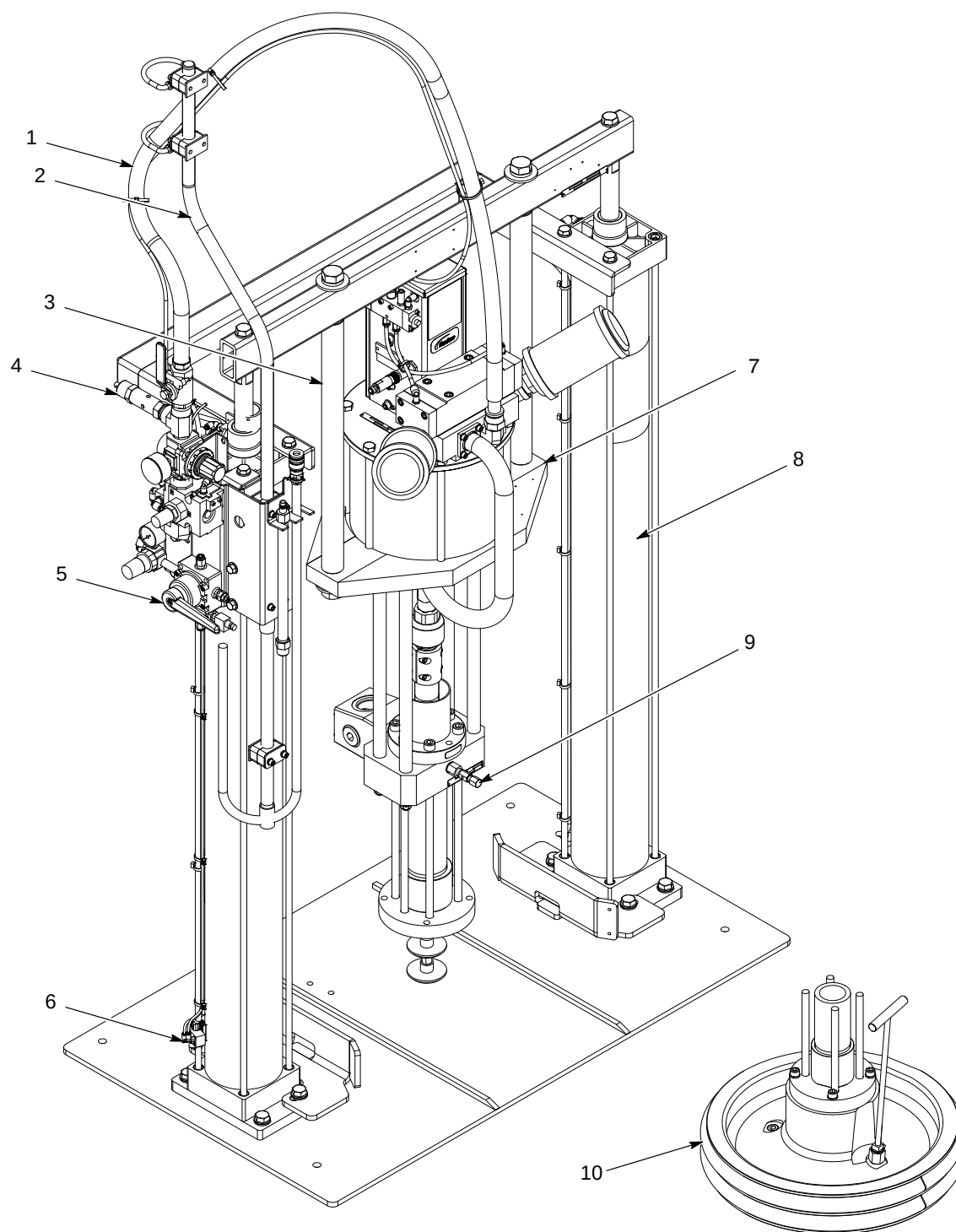


Obrázek 15 Díly pro 30galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatickou změnu

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1614762				B/U Auto Changeover CE, 30, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1614764			B/U Auto Changeover CE, 30, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1614763		B/U Auto Changeover CE, 30, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1614765	B/U Auto Changeover CE, 30, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1609350				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1609353			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1609349		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2	1	A
				1609352	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2	1	A
2	-----	-----	-----	-----	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
3	-----	-----	-----	-----	• Frame, 55, air cyl, 125 mm	1	B
4	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
5	-----	-----	-----	-----	• Module, drum in position, CE VE,	1	
6	-----	-----	-----	-----	• Module, drum L/E, CE VE,	1	C
7	1085040	1085040	1107467	1107467	• Module, check valve, bleeder	1	
8	-----	-----	-----	-----	• Module, controls, pneumatic, ACO, SD2, CE	1	D
9	1614801	1614801	1614801	1614801	• Module, mount, controls, CE VE, SD2	1	D
10	1606576	1606576	1606576	1606576	• Module, 30-gal. large frame, pop-off valve, 60 psi	1	
11	-----	-----	-----	-----	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
12	-----	-----	-----	-----	• Module, hose, large frame	1	
13	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	E
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD/XD 125 nebo 160 mm</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v pokynech 1614760 <i>Moduly pro zjištění hladiny Rhino VE</i> . D: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Řídící moduly</i> . E: Modul ucpávky není s velkoobjemovými přečerpávači dodáván. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1608725 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Standardní 30galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatické vypnutí

Viz Obr. 16 a následující seznam dílů.

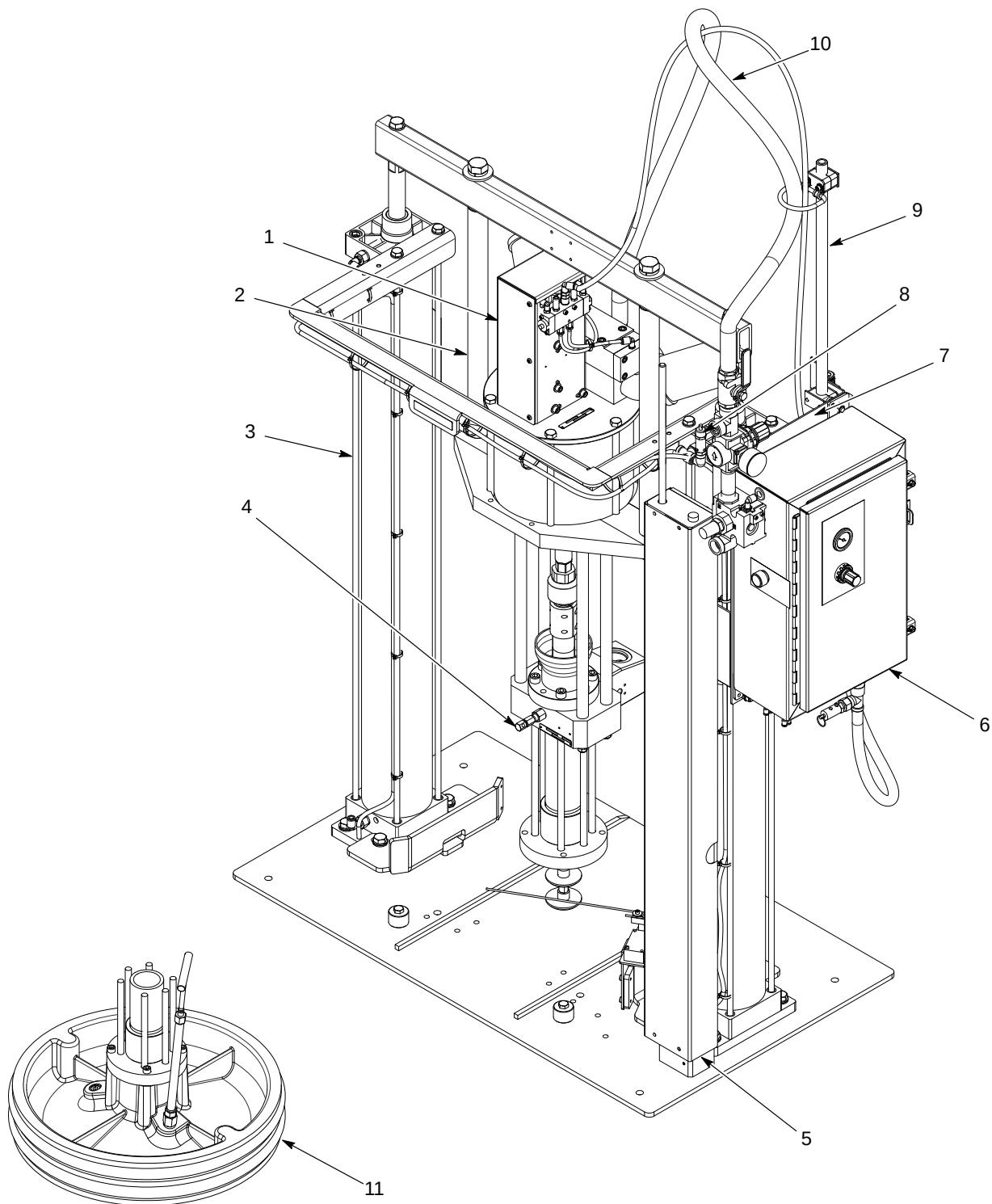


Obrázek 16 Díly pro standardní 30galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatické vypnutí

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1600051				B/U Auto Shutdown, 30, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600053			B/U Auto Shutdown, 30, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1600052		B/U Auto Shutdown, 30, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600054	B/U Auto Shutdown, 30, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1072966	1072966	1072966	1072966	• Module, hose, large frame	1	
2	1602216	1602216	1602216	1602216	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
3	1069893	1069893	1069893	1069893	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
4	1097648	1097648	1097648	1097648	• Module, pop-off valve, 60 psi	1	
5	1097210	1097210	1097210	1097210	• Module, controls, pneumatic, ASD, SD2	1	C
6	1607391	1607391	1607391	1607391	• Module, drum level, pneumatic, switch large frame	1	
7	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2		A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2		A
8	1606588	1606588	1606588	1606588	• Module, frame, B/U 30-gallon, VE	1	B
9	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
10	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	D
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520 k Rhino SD2/XD2. B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD/XD 125 nebo 160 mm</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Řídící moduly</i> . D: Modul ucpávky není s velkoobjemovými přečerpávači dodáván. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

30galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatické vypnutí

Viz Obr. 17 a následující seznam dílů.

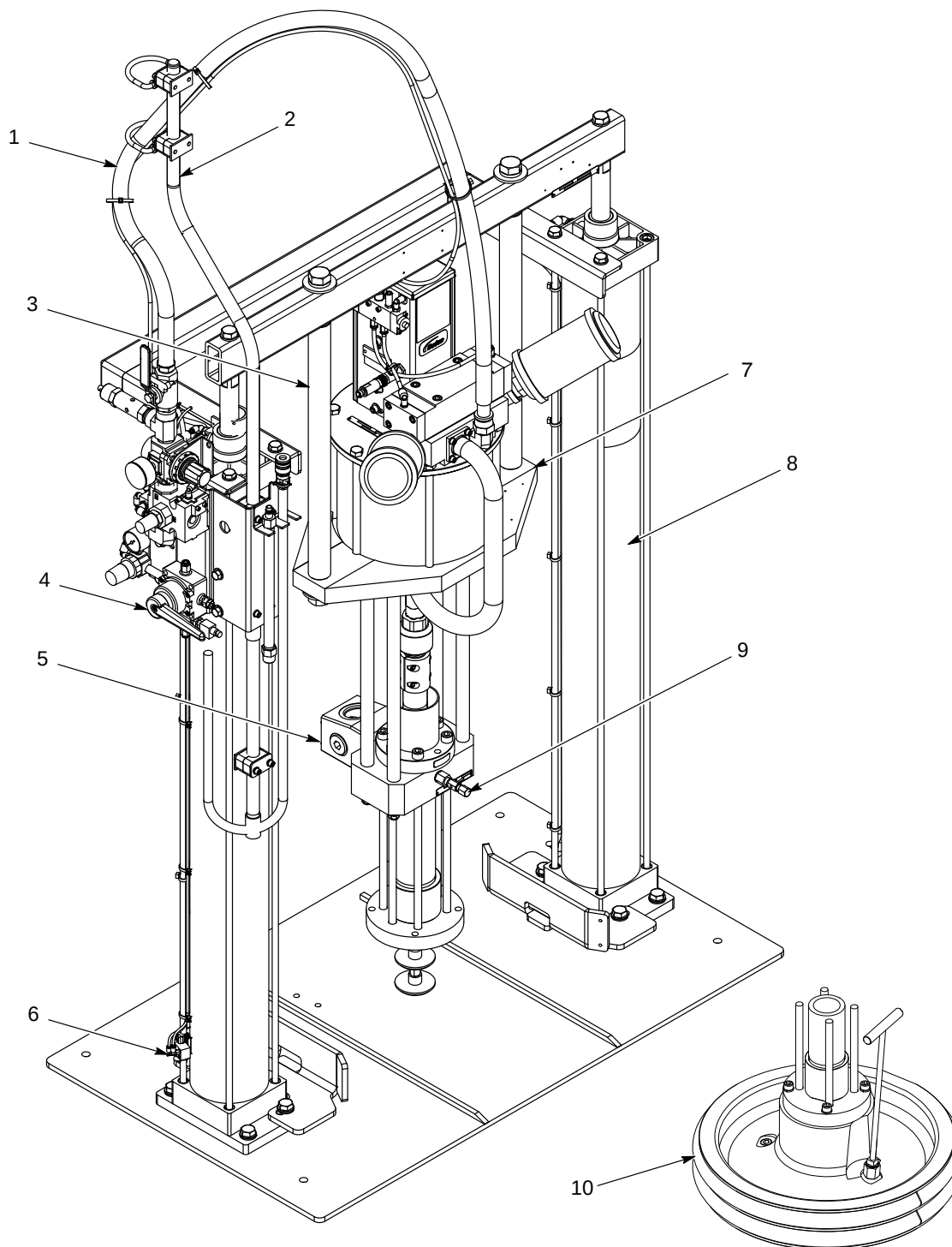


Obrázek 17 Díly pro 30galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatické vypnutí

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1614766				B/U Auto Shutdown, CE, 30, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1614768			B/U Auto Shutdown, CE, 30, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1614767		B/U Auto Shutdown, CE, 30, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1614769	B/U Auto Shutdown CE, 30, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1609350				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1609353			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1609349		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2	1	A
				1609352	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2	1	A
2	-----	-----	-----	-----	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
3	-----	-----	-----	-----	• Frame, 55, air cyl, 125 mm	1	B
4	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
5	-----	-----	-----	-----	• Module, drum L/E, CE VE,	1	C
6	1097232	1097232	1097232	1097232	• Module, controls, pneumatic, ASD, CE, SD2, VE	1	D
7	1614801	1614801	1614801	1614801	• Module, mount, controls, CE VE, SD2	1	D
8	1606576	1606576	1606576	1606576	• Module, 30-gal. large frame, pop-off valve, 60 psi	1	
9	-----	-----	-----	-----	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
10	-----	-----	-----	-----	• Module, hose, large frame	1	
11	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	E
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD/XD 125 nebo 160 mm</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v pokynech 1614760 <i>Moduly pro zjištění hladiny Rhino VE</i> . D: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Řídící moduly</i> . E: Modul ucpávky není s velkoobjemovými přečerpávači dodáván. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1608725 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Standardní 55galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatickou změnu

Viz Obr. 18 a následující seznam dílů.

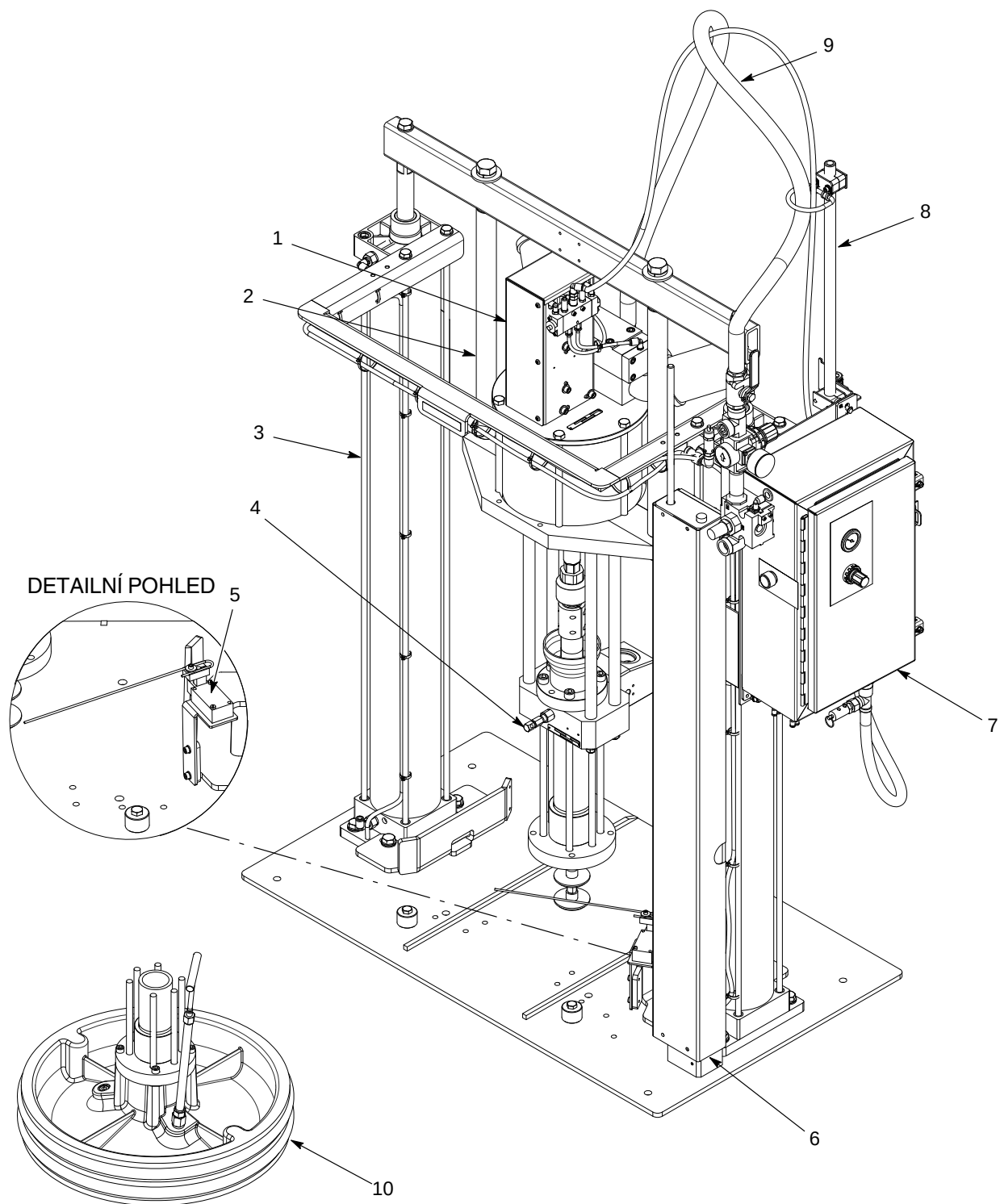


Obrázek 18 Díly pro standardní 55galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatickou změnu

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1600047				B/U Auto Changeover, 55, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600049			B/U Auto Changeover 55, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1600048		B/U Auto Changeover, 55, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600050	B/U Auto Changeover 55, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1072966	1072966	1072966	1072966	• Module, hose, large frame	1	
2	1602216	1602216	1602216	1602216	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
3	1069893	1069893	1069893	1069893	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
4	1097196	1097196	1097196	1097196	• Module, controls, pneumatic, ACO, SD2	1	C
5	1085040	1085040	1085040	1085040	• Module, check valve, bleeder	1	
6	1607391	1607391	1607391	1607391	• Module, drum level, pneumatic, switch large frame	1	
7	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2	1	A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2	1	A
8	1606588	1606588	1606588	1606588	• Module, frame, B/U 55-gallon, VE	1	B
9	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
10	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	D
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD/XD 125 nebo 160 mm</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Pneumatické řídicí moduly</i> . D: Není součástí sestavy. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

55galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatickou změnu

Viz Obr. 19 a následující seznam dílů.

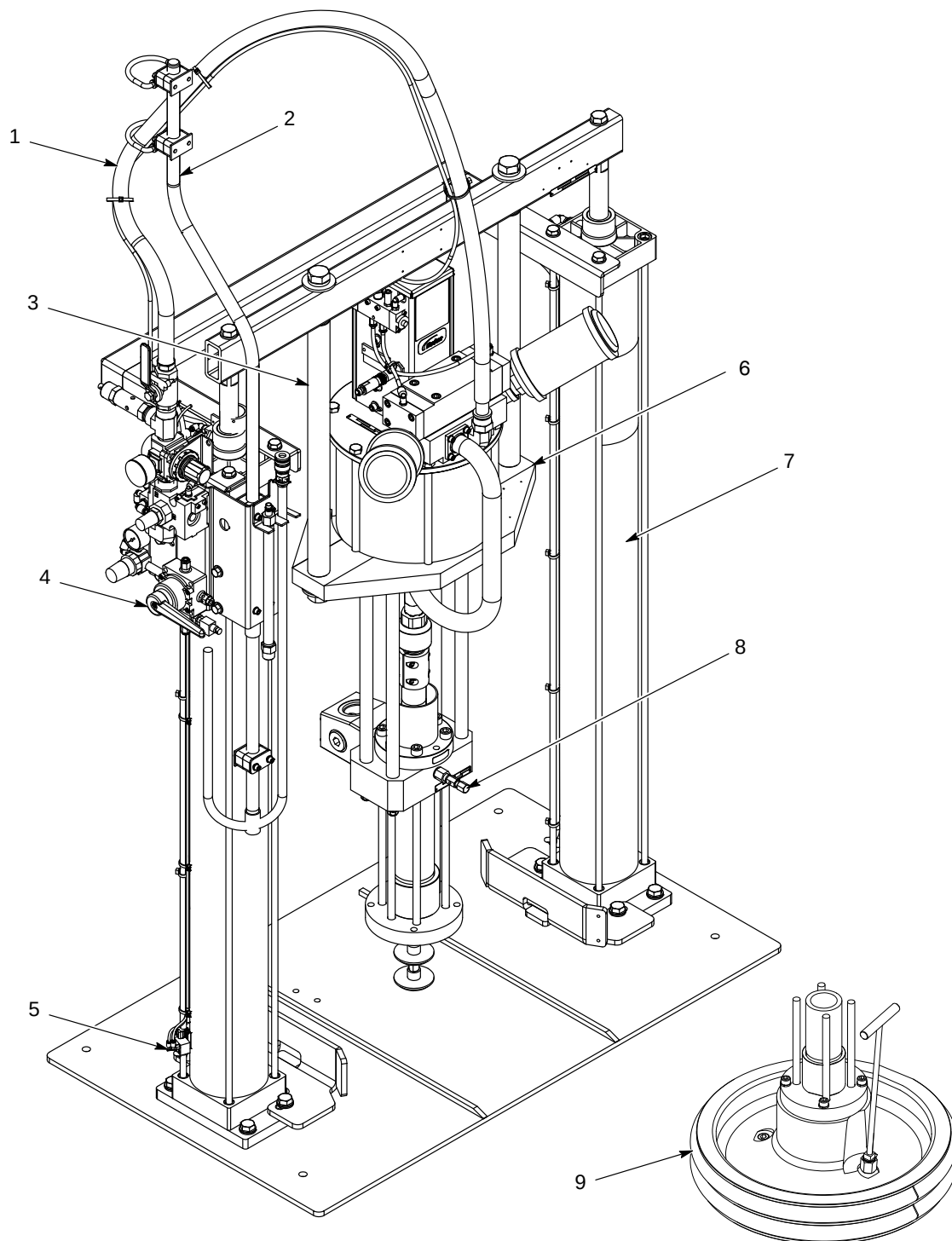


Obrázek 19 Díly pro 55galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatickou změnu

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1614770				B/U Auto Changeover CE, 55, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1614772			B/U Auto Changeover CE, 55, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1614771		B/U Auto Changeover CE, 55, Rhino SD2, 65:1 VE		
—				1614773	B/U Auto Changeover CE, 55, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1609350				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1609353			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1609352		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2		A
				1609349	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2		A
2	1069893	1069893	1069893	1069893	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
3	-----	-----	-----	-----	• Frame, 55, air cyl, 125 mm	1	B
4	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
5	-----	-----	-----	-----	• Module, drum in position, CE VE	1	
6	-----	-----	-----	-----	• Module, drum L/E, CE VE, 125mm	1	C
7	-----	-----	-----	-----	• Module, controls, pneumatic, ACO, SD2, CE	1	D
8	-----	-----	-----	-----	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
9	-----	-----	-----	-----	• Module, hose, large frame, CE	1	
10	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	E
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD2/XD2 VE</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v pokynech 1614760 <i>Moduly pro zjištění hladiny Rhino VE</i> . D: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Řídící moduly</i> . E: Modul ucpávky není s velkoobjemovými přečerpávači dodáván. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1608725 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Standardní 55galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatické vypnutí

Viz Obr. 20 a následující seznam dílů.

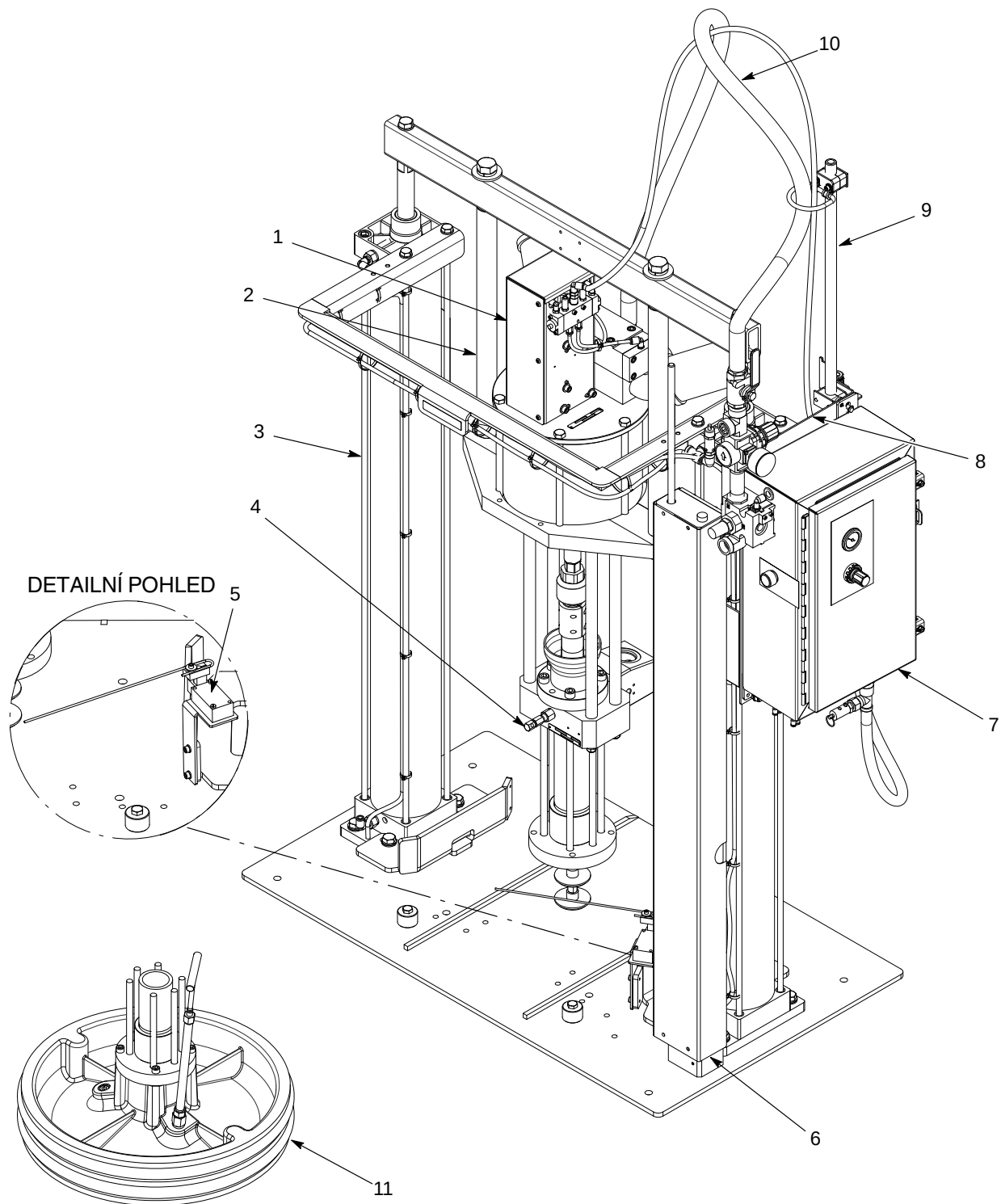


Obrázek 20 Díly pro standardní 55galonové velkoobjemové přečerpávače pro automatické vypnutí

Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1076264				B/U Auto Shutdown, 55, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1600039			B/U Auto Shutdown, 55, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1076266		B/U Auto Shutdown, 55, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1600040	B/U Auto Shutdown, 55, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1072966	1072966	1072966	1072966	• Module, hose, large frame	1	
2	1602216	1602216	1602216	1602216	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
3	1069893	1069893	1069893	1069893	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
4	1097210	1097210	1097210	1097210	• Module, controls, pneumatic, ASD, SD2	1	C
5	1607391	1607391	1607391	1607391	• Module, drum level, pneumatic, switch large frame	1	
6	1073854				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1073857			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1073853		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2		A
				1073856	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2		A
7	1606588	1606588	1606588	1606588	• Module, frame, B/U 55-gallon, VE	1	B
8	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
9	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	D
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD/XD 125 nebo 160 mm</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Pneumatické řídicí moduly</i> . D: Modul ucpávky není s velkoobjemovými přečerpávači dodáván. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1079490 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

55galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatické vypnutí

Viz Obr. 21 a následující seznam dílů.



Obrázek 21 Díly pro 55galonové velkoobjemové přečerpávače CE pro automatické vypnutí

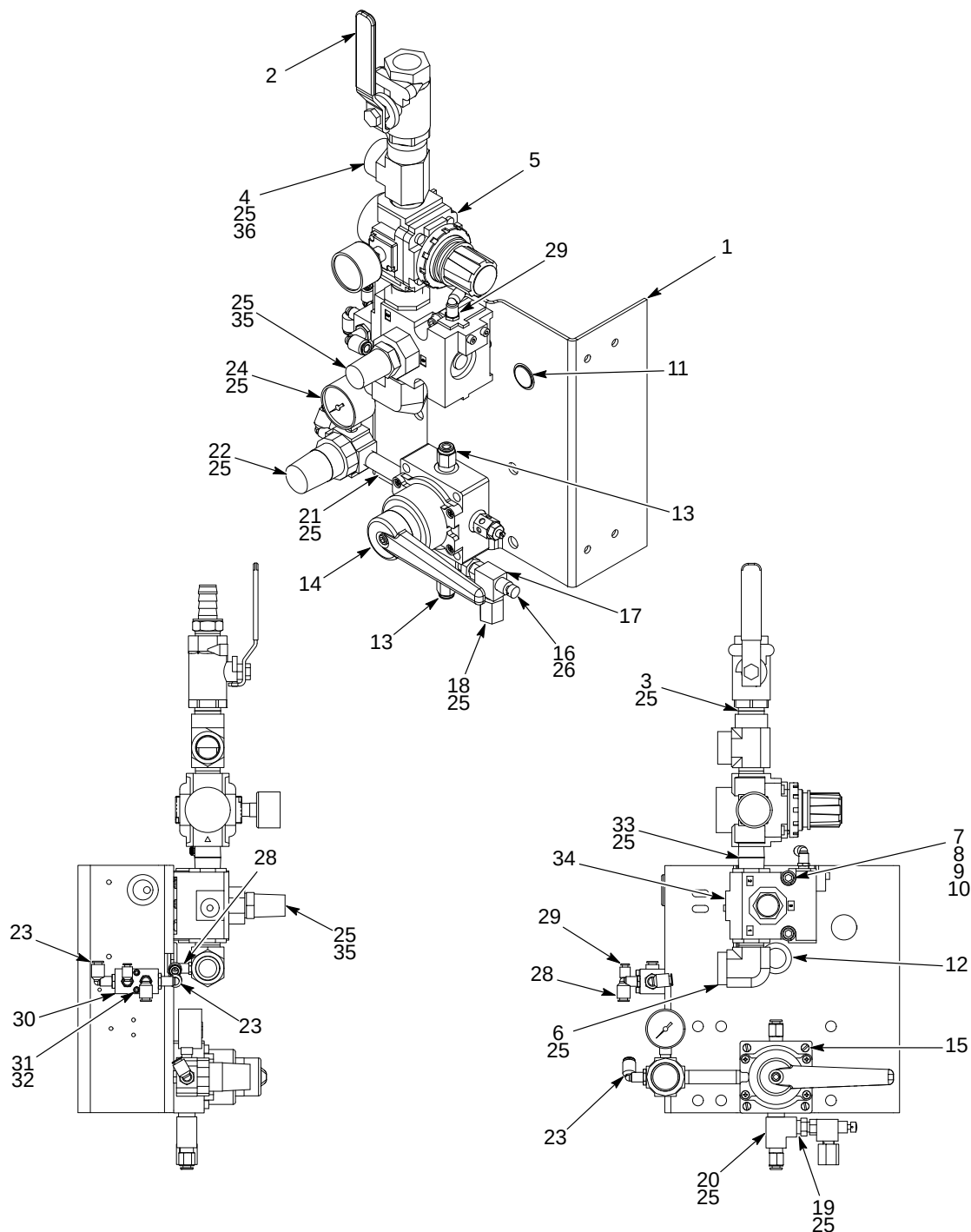
Položka	P/N	P/N	P/N	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1614774				B/U Auto Shutdown CE, 55, Rhino SD2, 48:1 VE		
		1614776			B/U Auto Shutdown CE, 55, Rhino XD2, 48:1 VE		
			1614775		B/U Auto Shutdown CE, 55, Rhino SD2, 65:1 VE		
				1614777	B/U Auto Shutdown CE, 55, Rhino XD2, 65:1 VE		
1	1609350				• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino SD2	1	A
		1609353			• Pump, air motor assembly 48:1 Rhino XD2	1	A
			1609349		• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino SD2		A
				1609352	• Pump, air motor assembly 65:1 Rhino XD2		A
2	-----	-----	-----	-----	• Module, pump mounting, 30/55-gallon frame	1	A
3	-----	-----	-----	-----	• Frame, 55, air cyl, 125 mm	1	B
4	1072908	1072908	1072908	1072908	• Module, hydraulic section, bleed valve, SD2	1	
5	-----	-----	-----	-----	• Module, drum in position, CE VE	1	
6	-----	-----	-----	-----	• Module, drum L/E, 125mm, CE VE	1	C
7	1097232	1097232	1097232	1097232	• Module, controls, pneumatic, ASD, SD2, CE	1	D
8	1614801	1614801	1614801	1614801	• Module, mount, controls, 125mm, CE VE	1	
9	-----	-----	-----	-----	• Module, extended pole, hose hanging, SD2, VE	1	
10	-----	-----	-----	-----	• Module, hose, large frame, CE	1	
11	-----	-----	-----	-----	Module, follower	1	E
POZNÁMKA A: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1073520, <i>Čerpadla Rhino SD2/XD2</i> . B: Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 7593507, <i>Rámy Rhino SD2/XD2 VE</i> . C: Informace k objednávání dílů naleznete v pokynech 1614760 <i>Moduly pro zjištění hladiny Rhino VE</i> . D: Informace k objednávání dílů naleznete v části <i>Řídící moduly</i> . E: Modul ucpávky není s velkoobjemovými přečerpávači dodáván. Informace k objednávání dílů naleznete v návodu 1608725 <i>Moduly ucpávky Rhino VE</i> .							

Pneumatické řídicí moduly

K dispozici jsou následující řídicí moduly:

Standardní automatické vypnutí

Viz Obr. 22 a následující seznam dílů.

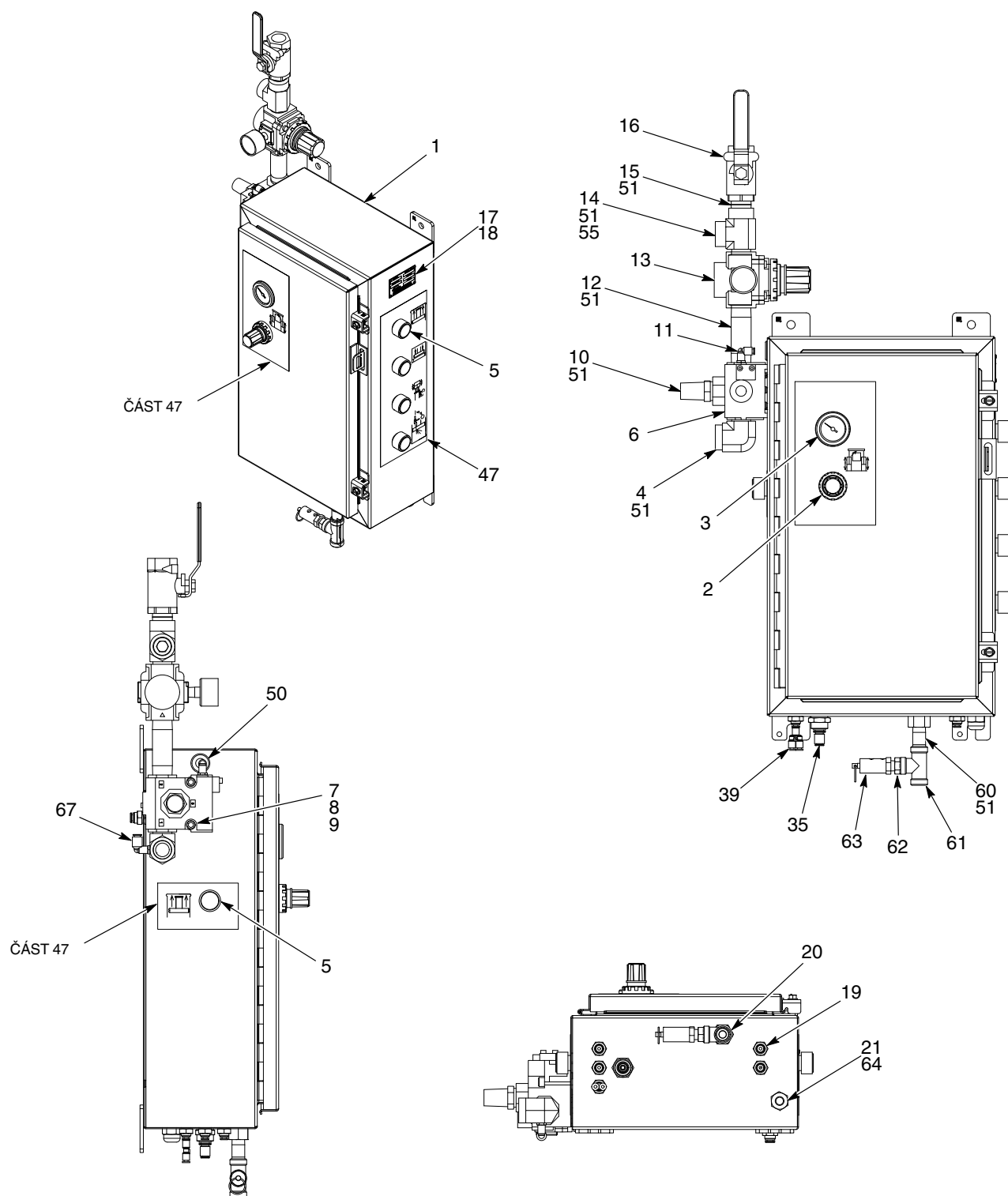


Obrázek 22 Díly standardního automatického vypnutí

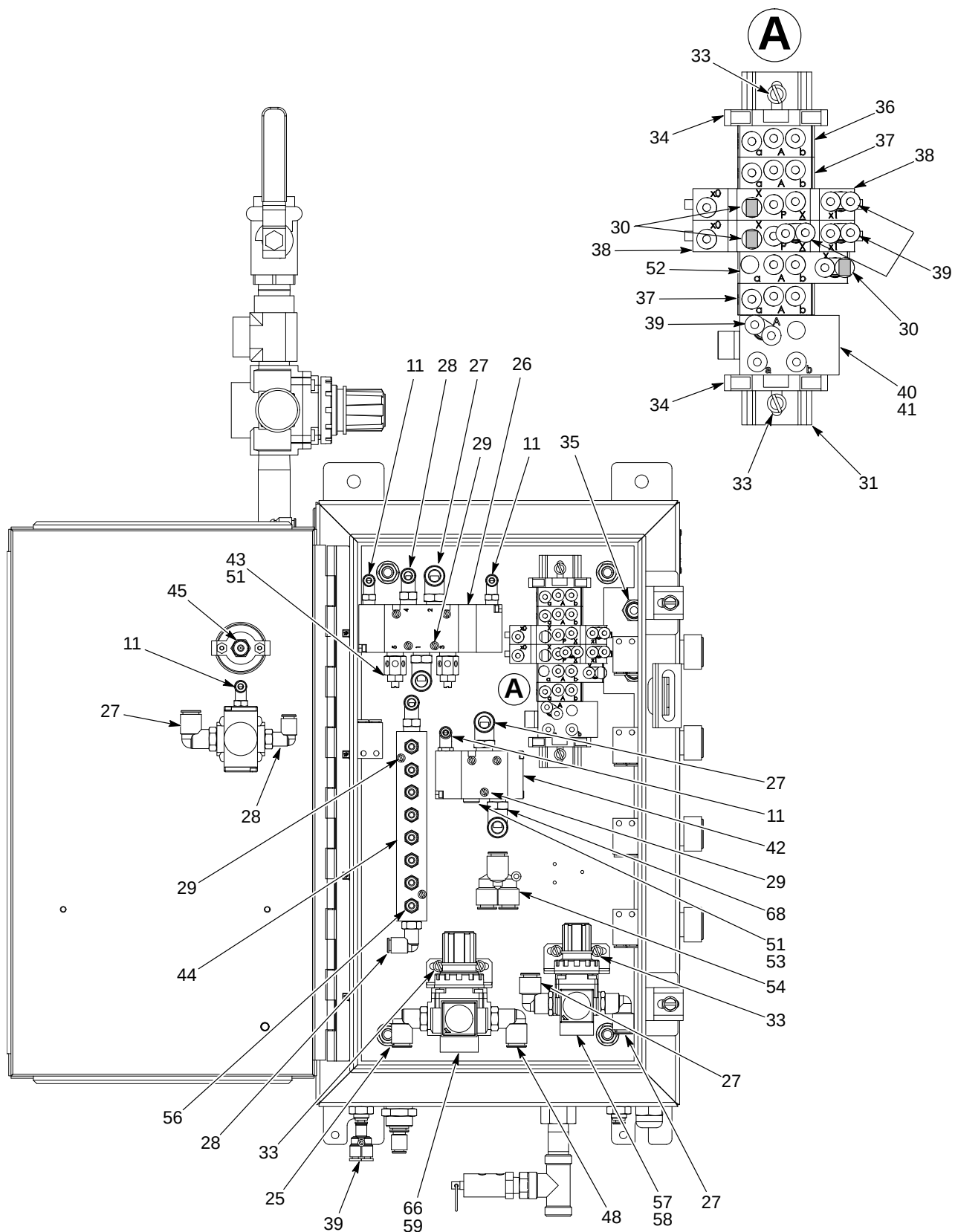
Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1097210	Module, controls, pneumatic, ASD, VE	1	
1	1077207	• Bracket, controls	1	
2	282776	• Valve, ball, 2-2, F, 3/4, vent, Lk, 250 psi	1	
3	1026829	• Nipple, steel, schedule 80, 3/4, close, plain	1	
4	228628	• Tee, street, steel, 3/4 NPTF	1	
5	1075980	• Regulator, 0-160 psi, 3/4 NPT, mounting bracket	1	
6	1073419	• Ell, pipe, hydraulic, 90, 3/4	1	
7	981344	• Screw, socket, 5/16-18 x 2.25 black	2	
8	345978	• Washer, lock, 5/16, zinc	2	
9	345935	• Washer, flat, 5/16, zinc	2	
10	984140	• Nut, hex, 5/16-18, 14441-LA	2	
11	900745	• Plug	1	
12	324896	• Grommet, rubber, 0.812 ID x 1.25 OD	2	
13	334873	• Connector, male, 5/16 tube x 1/4 NPT	2	
14	1073433	• Valve, rotary, control, 3-position, 1/4 ports	1	
15	981140	• Screw, 10-32 x 1	4	
16	124787	• Button, push, manual	1	
17	1073267	• Valve, poppet, air operated, 2-way, NC, 1/8 NPT	1	
18	972685	• Adapter, 1/4-18 x 1/8-27, brass	1	
19	973564	• Nipple, hex, 1/4 x 1/8 x 1.188	1	
20	973275	• Tee, pipe, 1/4, Brass	1	
21	973021	• Nipple, steel, schedule 40, 1/4, 3.00	1	
22	126767	• Regulator, air, 0-60, 1/4 NPT	1	
23	971266	• Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT	3	
24	1073268	• Gauge, pressure, 0-60 psi, 1/8 NPT	1	
25	900481	• Adhesive/sealant, pipe thread	AR	
26	900439	• Adhesive, Loctite 271, red	AR	
27	1010810	• Tube, Polyethylene, 1/4 OD (Not Shown)	3.5 ft	
28	972119	• Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	2	
29	1094495	• Elbow, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	2	
30	1097288	• Manifold, aluminum, 2-1/8 NPT x 2-1/4 NPT ends	1	
31	982695	• Screw, socket, 6-32 x 1.25	2	
32	983102	• Washer, lock, #6, 14451-CA	2	
33	973103	• Nipple, steel, schedule 40, 3/4, 1.37	1	
34	1077190	• Valve, remote air, 3/2, NO, 3/4 NPT	1	
35	124851	• Muffler, 3/4 NPT, 40-micron	1	
36	1061116	• Plug, pipe, socket, 3/4 NPT	1	
AR: Dle potřeby				

Automatické vypnutí CE

Viz obrázky 23, 24 a následující seznam dílů.



Obrázek 23 Díly automatického vypnutí CE



Obrázek 24 Díly automatického vypnutí CE

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1097232	Module, controls, pneumatic, ASD, VE, CE	1	
1	1600108	• Enclosure, Rhino VE, CE	1	
2	1057512	• Regulator, 1/8, 1/4 NPT, 7-125 psi	1	
3	1073357	• Gauge, air, 0-100 psi, 1.5 in. dial, 1/8 MNPT	1	
4	1073419	• Ell, pipe, hydraulic, 90, 3/4	1	
5	1097256	• Valve, pneumatic	5	
6	1100896	• Valve, remote air, NC, 3/4 NPT	1	
7	981341	• Screw, socket, 5/16-18 x 2.250	2	
8	345978	• Washer, lock, 5/16	2	
9	984449	• Nut, hex, 5/16-18, G8	2	
10	124851	• Muffler, 3/4 NPT, 40-micron	1	
11	1094495	• Elbow, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	5	
12	973627	• Nipple, steel, schedule 40, 3/4, 4	1	
13	1075980	• Regulator, 0-160 psi, 3/4 NPT	1	
14	228628	• Tee, street steel, 3/4 NPTF	1	
15	1026829	• Nipple, steel, schedule 80, 3/4, close, plain	1	
16	282776	• Valve, ball, 2-2, 3/4, vent, 250 psi	1	
17	-----	• Nameplate	1	
18	-----	• Rivet, pop, 3/32 x 0.250	4	
19	1103188	• Union, bulkhead, 5/32 T	5	
20	972934	• Connector, bulkhead, 3/8 tube	1	
21	189185	• Strain relief, PG-11, plastic	1	
22	282286	• Tubing, 1/4 OD, Urethane, blue	5 ft	A
23	308681	• Tubing, 3/8 OD, Polyurethane, blue	7 ft	A
24	-----	• Not used on this configuration	—	
25	972119	• Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	1	
26	1097258	• Valve, pneumatic, 1/4 port, 5/3, Series70	1	
27	972183	• Elbow, male, 3/8 tube x 1/4 NPT	5	
28	971266	• Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT	4	
29	982695	• Screw, socket, 6-32 x 1.25	9	
30	1097263	• Connector, plug, T, 4 mm	3	
31	1097452	• Rail, din, slot, 35 mm x 178 mm	1	
32	-----	• Not used on this configuration	—	
33	981141	• Screw, pan, 10-32 x 0.250	6	
34	306318	• Anchor, end	2	
35	973986	• Union, bulkhead, female, 1/4 tube, push-in	2	
36	1097274	• Valve, pneumatic, logic, element, sum, 3-port	1	
37	1097238	• Valve, pneumatic, logic, element, 3-port	2	
38	1097240	• Valve, pneumatic, logic element, memory, 5-port	2	
39	1097262	• Connector, wye, with adapter, 4 mm	6	
Pokračování...				

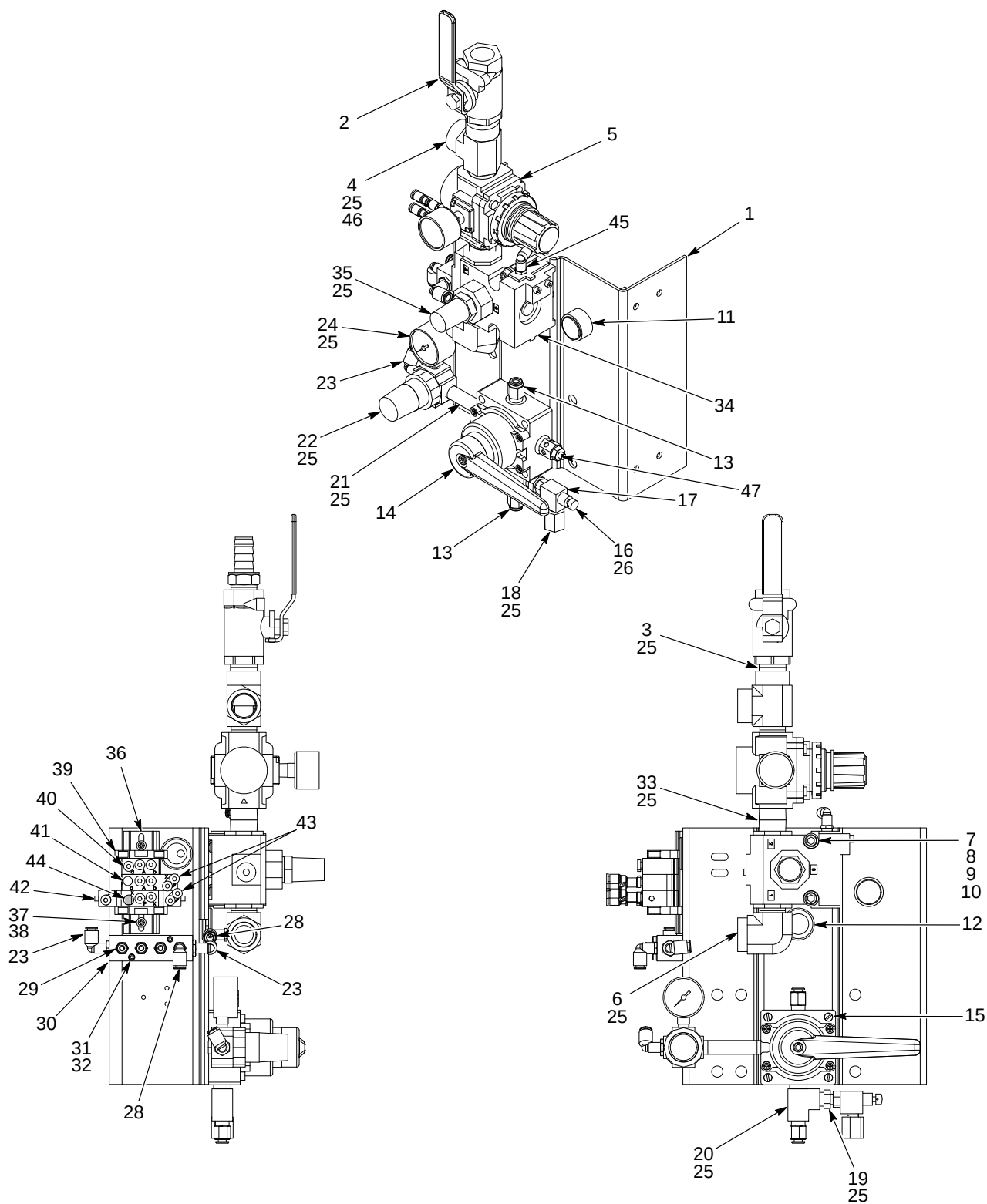
Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
40	1097275	• Valve, safety, pneumatic, two-hand	1	
41	1097301	• Bracket, connector ,din bar	1	
42	1097259	• Valve, pneumatic, 1/4 port, 3/2, Series 70	1	
43	1076291	• Muffler, flow-control, 1/4 NPT, 250 psi	2	
44	1097260	• Manifold, aluminum, 8-1/8 NPT x 2-1/4 NPT ends	1	
45	1103189	• Connector, 5/32 tube x 1/8 NPT	1	
46	-----	• Not used on this configuration	—	
47	1108381	• Tag set, controls, CE, SD2, VE	1	
48	972858	• Elbow, 3/8 tube x 1/8 NPT	2	
49	1093835	• Tubing, Polyurethane, 5/32 OD x 3/32 ID, blue	27 ft	A
50	1077437	• Grommet, Buna N, 1/2 in. x 1 in. x 9/32	1	
51	900481	• Adhesive/pipe sealant	AR	
52	1097239	• Valve, pneumatic, logic, element, 3-port with vent	1	
53	973411	• Plug, pipe, socket, flush, 1/4	1	
54	1108389	• Union, wye, 3/8 tube x 3/8 tube	1	
55	973442	• Plug, pipe, socket, flush, 3/4	1	
56	1097080	• Connector, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	8	
57	1105187	• Gauge, air, 0.2 mpa, square embedded	1	
58	1105185	• Regulator, air, 0.2 mpa, 1/8 NPT, non-relieve	1	
59	1105186	• Regulator, air, 0.2 mpa, 1/4 NPT, relieving	1	
60	973087	• Nipple, steel, Schedule 40, 3/8, 1.50	1	
61	973272	• Tee, pipe, Class 150, 3/8	1	
62	973562	• Bushing, pipe, hydraulic, 3/8 x 1/4	1	
63	1082283	• Valve, relief, 15 psi, 1/4 NPT, brass	1	
64	984212	• Nut, lock, PG 11	1	
65	-----	• Not used on this configuration	—	
66	1105189	• Gauge, air, 0.4 mpa, square embedded	1	
67	973615	• Tee, branch, 1/4 tube x 1/8 NPT	1	
68	971177	• Connector, male, 3/8 tube, 1/4 NPT	2	

AR: Dle potřeby

POZNÁMKA A: Bez zobrazení

Standardní automatická výměna

Viz Obr. 25 a následující seznam dílů.

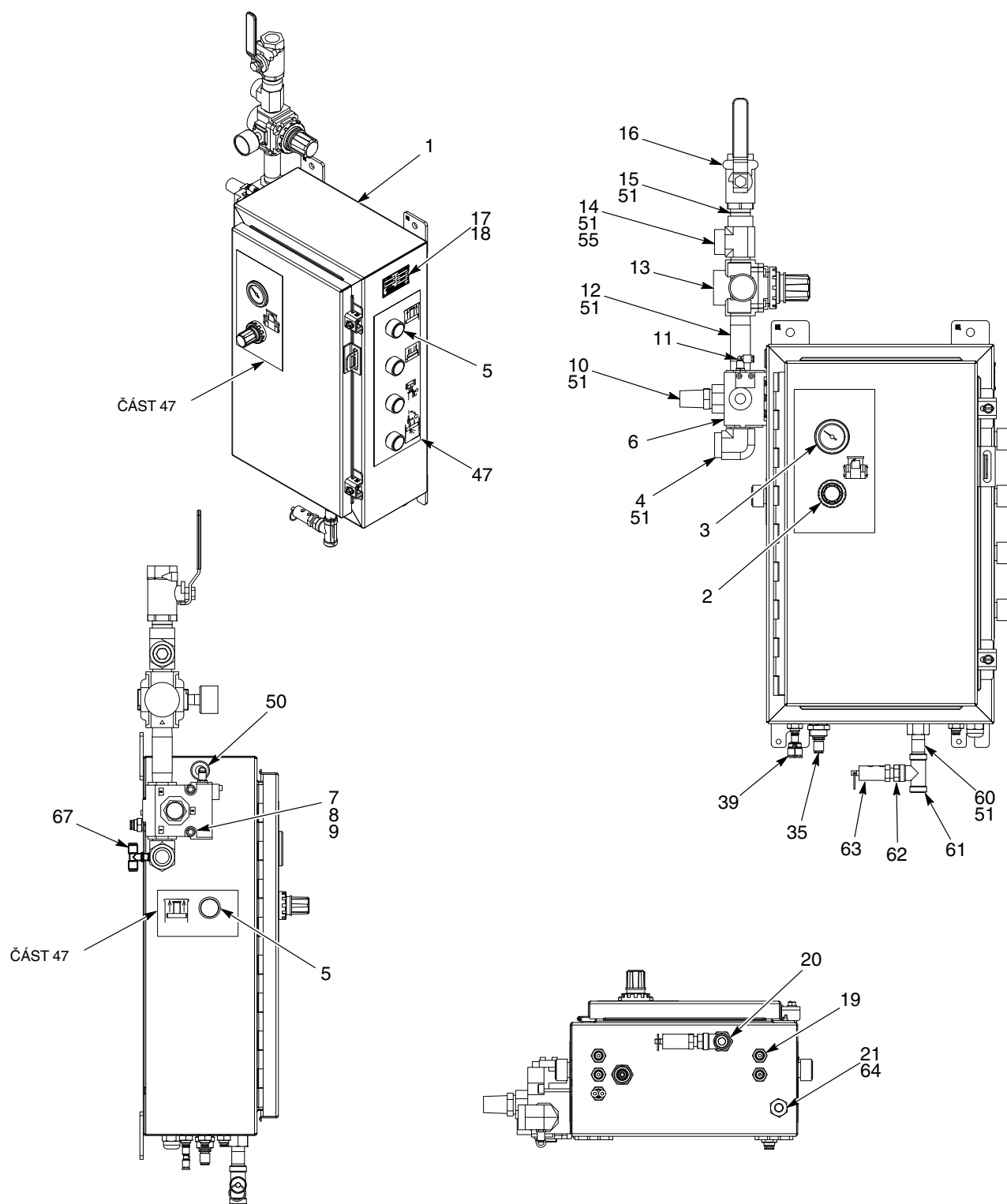


Obrázek 25 Díly standardní automatické výměny

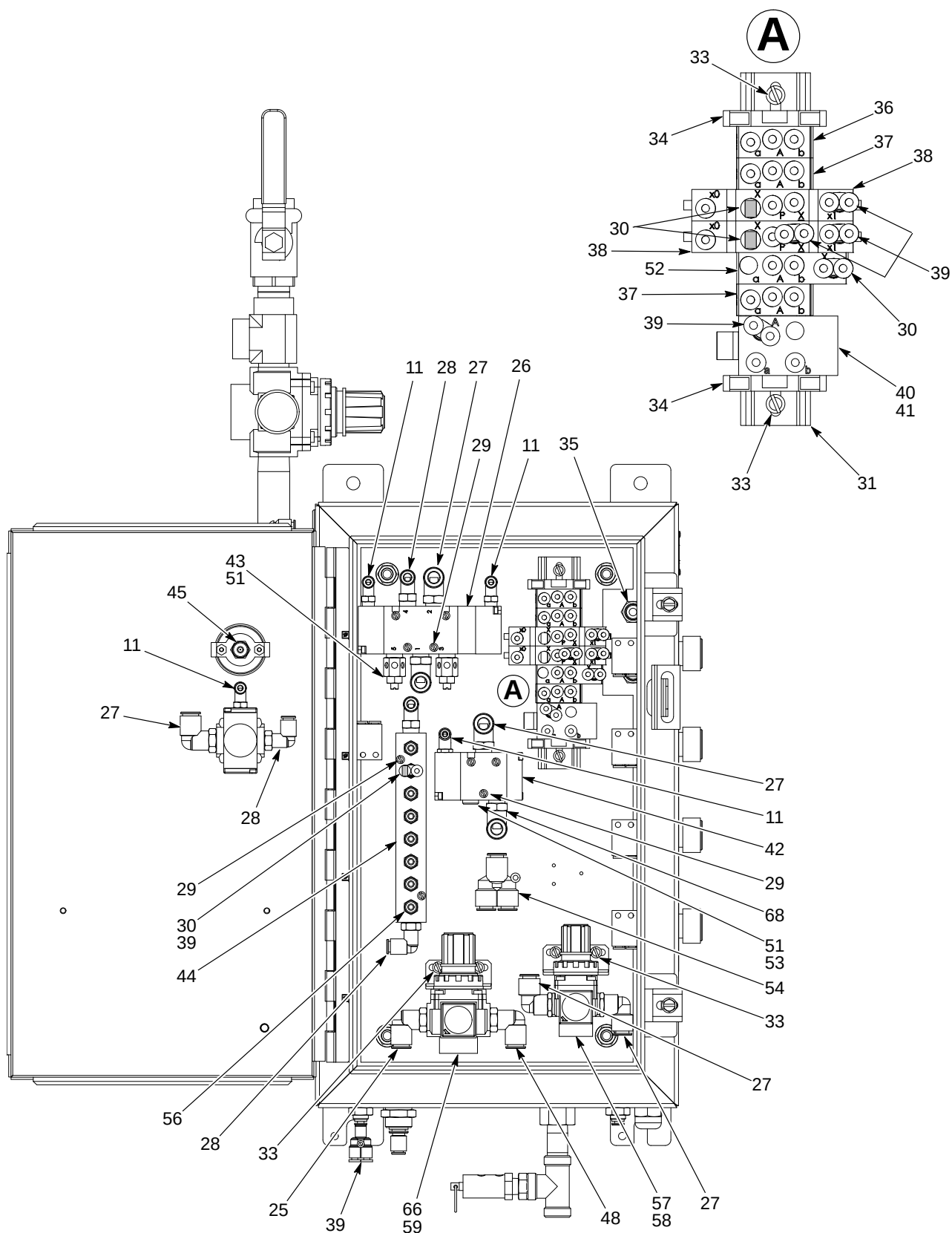
Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1097196	Module, controls, pneumatic, ACO, VE	1	
1	1077207	• Bracket, controls	1	
2	282776	• Valve, ball, 2-2, F, 3/4, vent, Lk, 250 psi	1	
3	1026829	• Nipple, steel, schedule 80, 3/4, close, plain	1	
4	228628	• Tee, street, steel, 3/4 NPTF	1	
5	1075980	• Regulator, 0-160 psi, 3/4 NPT, mounting bracket	1	
6	1073419	• Ell, pipe, hydraulic, 90, 3/4	1	
7	981341	• Screw, socket, 5/16-18 x 2.250	2	
8	345978	• Washer, lock, 5/16, zinc	2	
9	345935	• Washer, flat, 5/16, zinc	2	
10	984140	• Nut, hex, 5/16-18, 14441-LA	2	
11	1097256	• Valve, pneumatic	1	
12	324896	• Grommet, rubber, 0.812 ID x 1.25 OD	2	
13	334873	• Connector, male, 5/16 tube x 1/4 NPT	2	
14	1073433	• Valve, rotary, control, 3-position, 1/4 ports	1	
15	981140	• Screw, 10-32 x 1	4	
16	124787	• Button, push, manual	1	
17	1073267	• Valve, poppet, air operated, 2-way, NC, 1/8 NPT	1	
18	972685	• Adapter, 1/4-18 x 1/8-27, brass	1	
19	973564	• Nipple, hex, 1/4 x 1/8 x 1.188	1	
20	973275	• Tee, pipe, 1/4, Brass	1	
21	973021	• Nipple, steel, schedule 40, 1/4, 3.00	1	
22	126767	• Regulator, air, 0-60, 1/4 NPT	1	
23	971266	• Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT	3	
24	1073268	• Gauge, pressure, 0-60 psi, 1/8 NPT	1	
25	900481	• Adhesive/sealant, pipe thread	AR	
26	900439	• Adhesive, Loctite 271, red	AR	
27	1010810	• Tube, Polyethylene, 1/4 OD (Not Shown)	3.5 ft	
28	972119	• Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	2	
29	1097080	• Elbow, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	1	
30	1097261	• Manifold, aluminum, 4-1/8 NPT x 2-1/4 NPT ends	1	
31	982695	• Screw, socket, 6-32 x 1.25	2	
32	983102	• Washer, lock, #6, 14451-CA	3	
33	973103	• Nipple, steel, schedule 40, 3/4, 1.37	1	
34	1100896	• Valve, remote air, 3/2, NC, 3/4 NPT	1	
35	124851	• Muffler, 3/4 NPT, 40-micron	1	
36	1097400	• Din, rail, slot 35 mm x 101 mm	1	
37	982924	• Screw, pan, 10-32 x 0.250	2	
38	983124	• Washer, lock, #10	2	
39	306318	• Anchor, end	2	
40	1097238	• Valve, pneumatic, logic, element, 3-port	2	
41	1097239	• Valve, pneumatic, logic, element, 3-port with vent	1	
42	1097240	• Valve, pneumatic, logic element, memory, 5-port	1	
43	1097262	• Connector, wye, with adapter, 4mm	2	
44	1097263	• Connector, plug, T, 4 mm	1	
45	1094495	• Elbow, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	1	
46	1061116	• Plug, pipe, socket head, 3/4 NPT	1	
47	1076291	• Muffler, flow-control, 1/4 NPT, 250 PSI	1	
AR: Dle potřeby				

Automatická výměna CE

Viz obrázky 26, 27 a následující seznam dílů.



Obrázek 26 Díly automatické výměny CE



Obrázek 27 Díly automatické výměny CE

Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
—	1097233	Module, controls, pneumatic, ACO, CE, VE	1	
1	1600108	• Enclosure, Rhino VE, CE	1	
2	1057512	• Regulator, 1/8, 1/4 NPT, 7-125 psi	1	
3	1073357	• Gauge, air, 0-100 psi, 1.5 in. dial, 1/8 MNPT	1	
4	1073419	• Ell, pipe, hydraulic, 90, 3/4	1	
5	1097256	• Valve, pneumatic	5	
6	1100896	• Valve, remote air, NC, 3/4 NPT	1	
7	981341	• Screw, socket, 5/16-18 x 2.250	2	
8	345978	• Washer, lock, 5/16	2	
9	984449	• Nut, hex, 5/16-18, G8	2	
10	124851	• Muffler, 3/4 NPT, 40-micron	1	
11	1094495	• Elbow, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	5	
12	973627	• Nipple, steel, schedule 40, 3/4, 4	1	
13	1075980	• Regulator, 0-160 psi, 3/4 NPT	1	
14	228628	• Tee, street steel, 3/4 NPTF	1	
15	1026829	• Nipple, steel, schedule 80, 3/4, close, plain	1	
16	282776	• Valve, ball, 2-2, 3/4, vent, 250 psi	1	
17	-----	• Nameplate	1	
18	-----	• Rivet, pop, 3/32 x 0.250	4	
19	1103188	• Union, bulkhead, 5/32 T	5	
20	972934	• Connector, bulkhead, 3/8 tube	1	
21	189185	• Strain relief, PG-11, plastic	1	
22	282286	• Tubing, 1/4 OD, Urethane, blue	5 ft	A
23	308681	• Tubing, 3/8 OD, Polyurethane, blue	7 ft	A
24	-----	• Not used on this configuration	—	
25	972119	• Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	1	
26	1097258	• Valve, pneumatic, 1/4 port, 5/3, Series70	1	
27	972183	• Elbow, male, 3/8 tube x 1/4 NPT	5	
28	971266	• Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT	4	
29	982695	• Screw, socket, 6-32 x 1.25	9	
30	1097263	• Connector, plug, T, 4 mm	3	
31	1097452	• Rail, din, slot, 35 mm x 178 mm	1	
32	-----	• Not used on this configuration	—	
33	981141	• Screw, pan, 10-32 x 0.250	6	
34	306318	• Anchor, end	2	
35	973986	• Union, bulkhead, female, 1/4 tube, push-in	2	
36	1097274	• Valve, pneumatic, logic, element, sum, 3-port	1	
37	1097238	• Valve, pneumatic, logic, element, 3-port	2	
38	1097240	• Valve, pneumatic, logic element, memory, 5-port	2	
39	1097262	• Connector, wye, with adapter, 4 mm	7	

Pokračování...

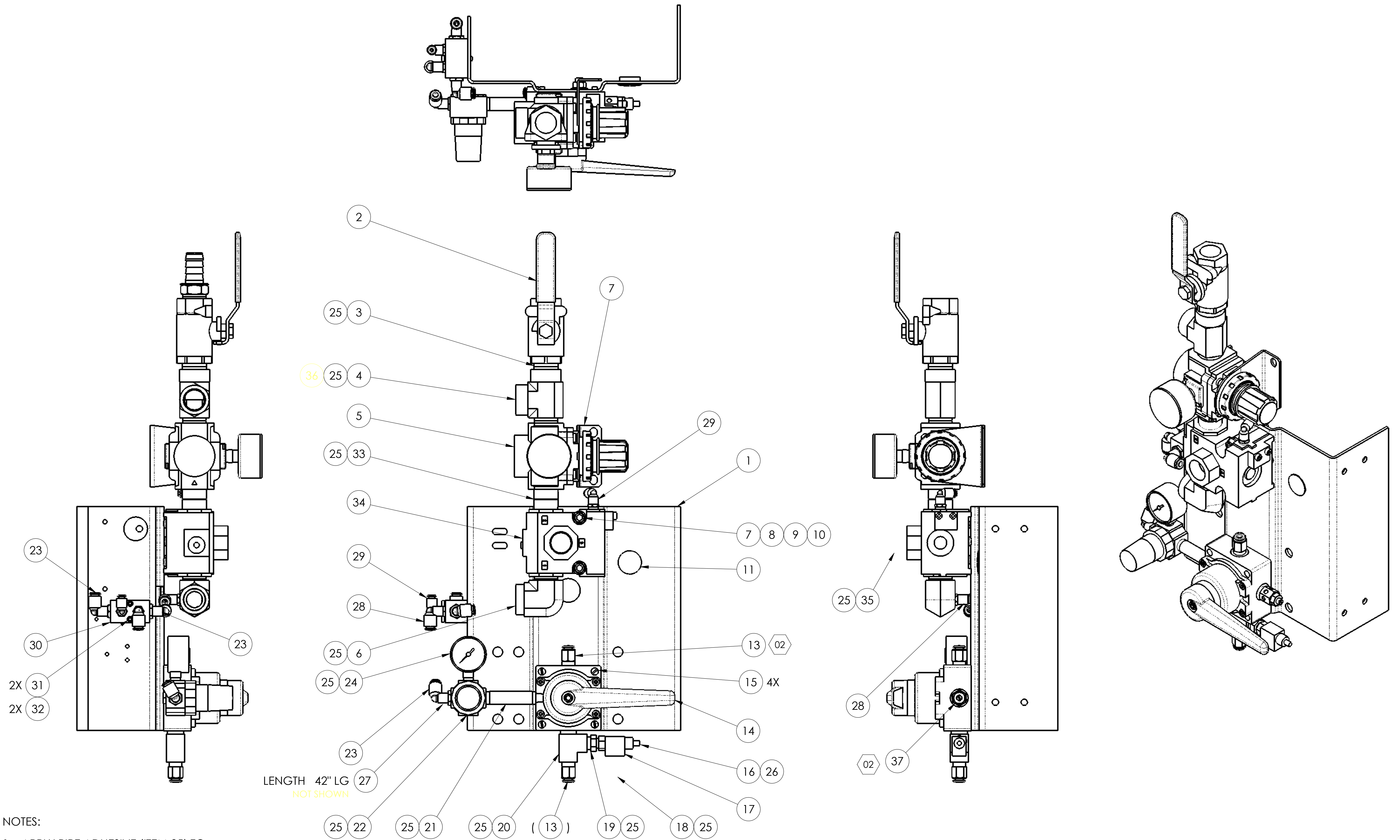
Položka	P/N	Popis	Počet	Poznámka
40	1097275	• Valve, safety, pneumatic, two-hand	1	
41	1097301	• Bracket, connector ,din bar	1	
42	1097259	• Valve, pneumatic, 1/4 port, 3/2, Series 70	1	
43	1076291	• Muffler, flow-control, 1/4 NPT, 250 psi	2	
44	1097260	• Manifold, aluminum, 8-1/8 NPT x 2-1/4 NPT ends	1	
45	1103189	• Connector, 5/32 tube x 1/8 NPT	1	
46	-----	• Not used on this configuration	—	
47	1108381	• Tag set, controls, CE, SD2, VE	1	
48	972858	• Elbow, 3/8 tube x 1/8 NPT	2	
49	1093835	• Tubing, Polyurethane, 5/32 OD x 3/32 ID, blue	27 ft	A
50	1077437	• Grommet, Buna N, 1/2 in. x 1 in. x 9/32	1	
51	900481	• Adhesive/pipe sealant	AR	
52	1097239	• Valve, pneumatic, logic, element, 3-port with vent	1	
53	973411	• Plug, pipe, socket, flush, 1/4	1	
54	1108389	• Union, wye, 3/8 tube x 3/8 tube	1	
55	973442	• Plug, pipe, socket, flush, 3/4	1	
56	1097080	• Connector, male, 5/32 tube x 1/8 NPT	8	
57	1105187	• Gauge, air, 0.2 mpa, square embedded	1	
58	1105185	• Regulator, air, 0.2 mpa, 1/8 NPT, non-relieve	1	
59	1105186	• Regulator, air, 0.2 mpa, 1/4 NPT, relieving	1	
60	973087	• Nipple, steel, Schedule 40, 3/8, 1.50	1	
61	973272	• Tee, pipe, Class 150, 3/8	1	
62	973562	• Bushing, pipe, hydraulic, 3/8 x 1/4	1	
63	1082283	• Valve, relief, 15 psi, 1/4 NPT, brass	1	
64	984212	• Nut, lock, PG 11	1	
65	-----	• Not used on this configuration	—	
66	1105189	• Gauge, air, 0.4 mpa, square embedded	1	
67	973615	• Tee, branch, 1/4 tube x 1/8 NPT	1	
68	971177	• Connector, male, 3/8 tube, 1/4 NPT	2	

AR: Dle potřeby

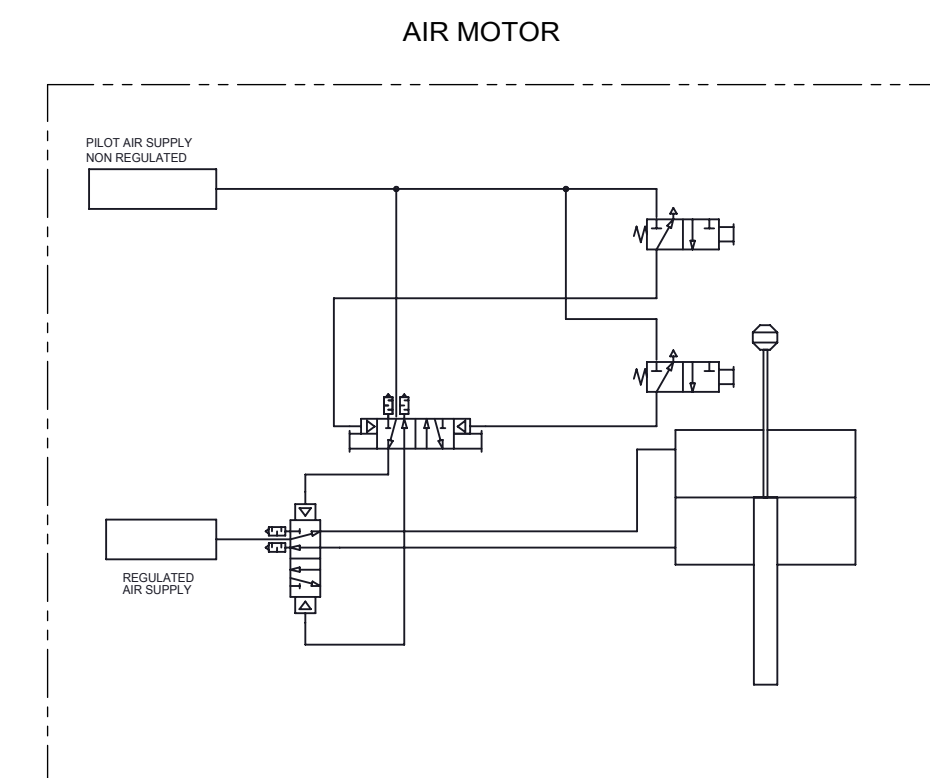
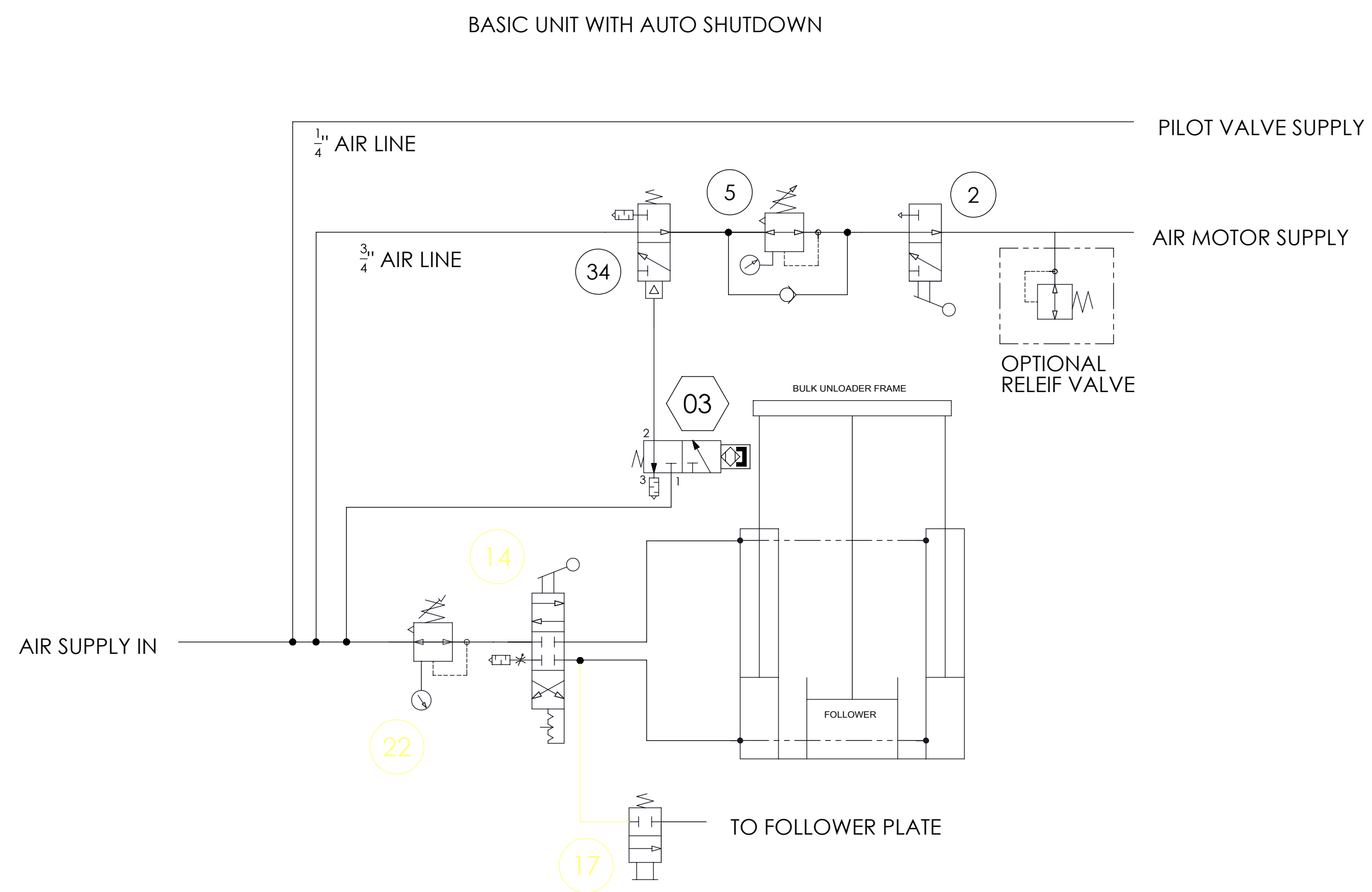
POZNÁMKA A: Bez zobrazení

Schémata

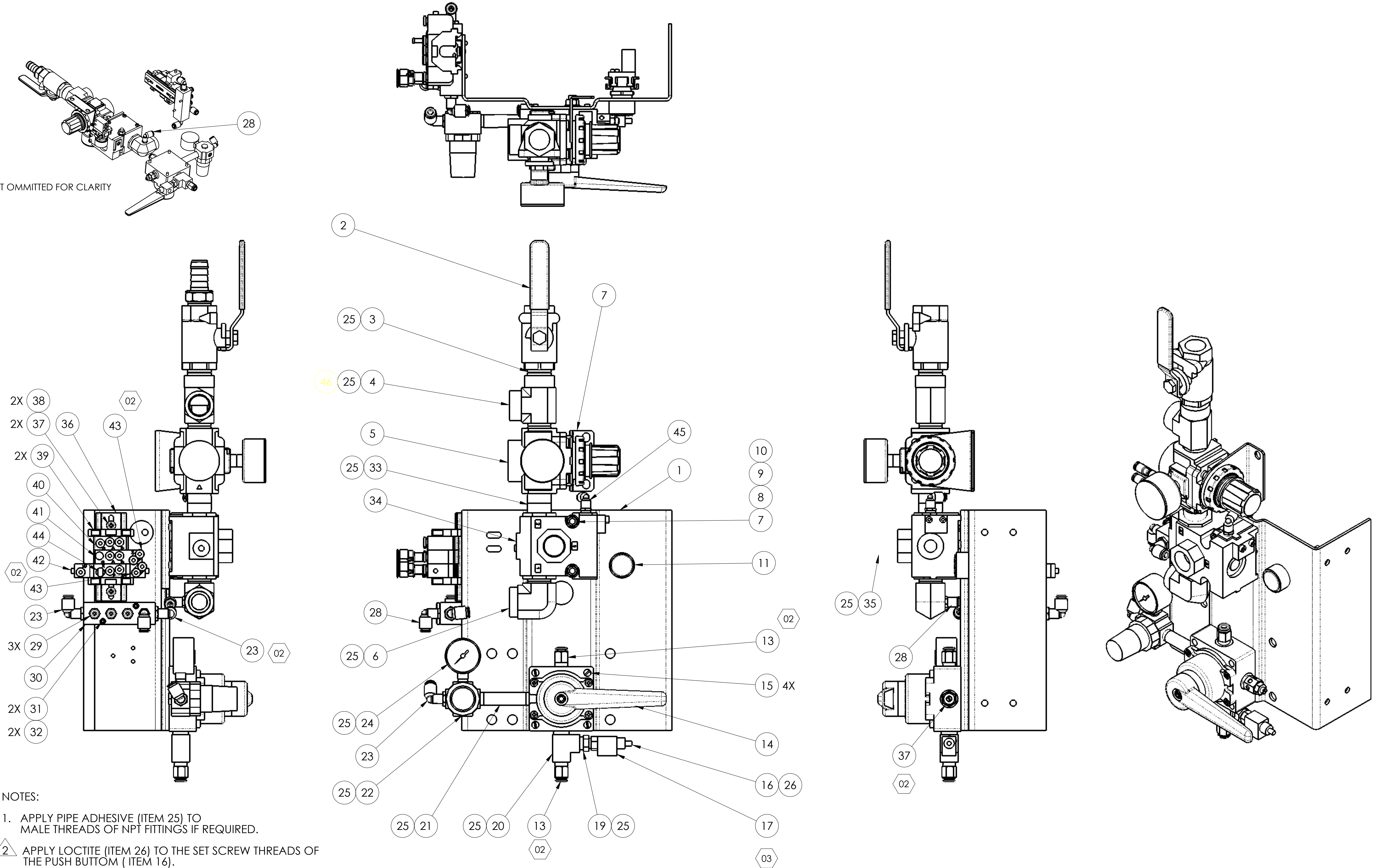
Výkres	Popis
1072953	Automatické vypnutí
1097199	Automatická výměna
10012290	Automatický přechod
1072955	Automatické vypnutí a výměna CE/VE



- NOTES:
1. APPLY PIPE ADHESIVE (ITEM 25) TO MALE THREADS OF NPT FITTINGS IF REQUIRED.
 2. APPLY LOCTITE (ITEM 26) TO THE SET SCREW THREADS OF THE PUSH BUTTON (ITEM 16).



BRACKET OMMITTED FOR CLARITY



- NOTES:
- 1. APPLY PIPE ADHESIVE (ITEM 25) TO MALE THREADS OF NPT FITTINGS IF REQUIRED.
 - 2. APPLY LOCTITE (ITEM 26) TO THE SET SCREW THREADS OF THE PUSH BUTTON (ITEM 16).
 - 3. SEE SHEET 2 FOR SCHEMATIC

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobek: Čerpadlo RHINO

Modely: Rhino VE

Popis: Používá se k velkoobjemovému přečerpávání tekutých materiálů. Čerpadlo obsahuje dva hlavní díly; hydraulickou část a pneumatickou část.

Příslušné platné směrnice:

2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních)

Normy použité při posouzení shody:

EN ISO 12100-1

EN 12621

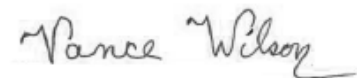
EN 809

Zásady:

Tento výrobek byl vyroben v souladu s osvědčenou technickou praxí.
Specifikovaný výrobek odpovídá výše uvedeným směrnicím a normám.

Certifikáty:

DNV ISO9001



Datum: 20. května 2016

Vance Wilson

Technický ředitel pro vývoj výrobků
práškové a automobilové

Pověřený zástupce společnosti Nordson v EU

Osoba autorizovaná k sestavení relevantní technické dokumentace.

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



Nordson Corporation • Westlake, Ohio

DOC16005_02