

# Rhino<sup>®</sup> SD2/XD2 Rámy NAP

Návod k obsluze  
P/N 7179021A02  
Vydání 6/09



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

|   |            |  |           |
|---|------------|--|-----------|
| <b>Nordson International</b> .....            | <b>O-1</b> | <b>Přestavba vzduchových válců velkého rámu</b>  | <b>3</b>  |
| Europe .....                                  | O-1        | Zablokování víka pístu .....                     | 3         |
| Distributors in Eastern & Southern Europe ... | O-1        | Demontáž hřídelí válců .....                     | 4         |
| Demontáž hřídelí válců                        |            | Demontáž hřídelí válců                           |           |
| Outside Europe / Hors d'Europe /              |            | společně .....                                   | 4         |
| Fuera de Europa .....                         | O-2        | Demontáž hřídelí válců samostatně .....          | 4         |
| Africa / Middle East .....                    | O-2        | Demontáž hřídelí válců .....                     | 6         |
| Asia / Australia / Latin America .....        | O-2        | Vyčistěte a vyměňte díly .....                   | 6         |
| China .....                                   | O-2        | Smontujte a namontujte hřídele válců .....       | 6         |
| Japan .....                                   | O-2        |  |           |
| North America .....                           | O-2        |  |           |
| <b>Bezpečnostní upozornění</b> .....          | <b>1</b>   | <b>Přestavba vzduchových válců malého rámu .</b> | <b>8</b>  |
| Kvalifikované osoby .....                     | 1          | Odmontování montážního celku čerpadla ...        | 8         |
| Plánované použití .....                       | 1          | Demontáž hřídelí válců .....                     | 10        |
| Předpisy a schválení .....                    | 1          | Vyčistěte a vyměňte díly .....                   | 10        |
| Nebezpečí spojené s použitím rozpouštědel     |            | Smontujte a namontujte hřídele válců .....       | 10        |
| na bázi halogenovaných uhlovodíků .....       | 1          | Namontování montážního celku čerpadla ...        | 10        |
| Bezpečnost osob .....                         | 1          |  |           |
| Požární bezpečnost .....                      | 2          | <b>Náhradní díly</b> .....                       | <b>12</b> |
| V případě nesprávné funkce zařízení .....     | 2          | Malý rám .....                                   | 12        |
| Kapaliny pod vysokým tlakem .....             | 2          |  |           |
| Likvidace .....                               | 2          | <b>Velké rámy na sudy 30 a 55 galonů</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>Úvod</b> .....                             | <b>3</b>   |  |           |

#### Kontaktujte nás

Společnost Nordson Corporation přivítá žádosti o informace, připomínky a dotazy týkající se jejich výrobků. Všeobecné informace o společnosti Nordson jsou k dispozici na následující internetové adrese:  
<http://www.nordson.com>.

#### Poznámka

Tato publikace společnosti Nordson Corporation je chráněna autorskými právy. Původní copyright z roku 2007. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiných jazyků bez předchozího písemného souhlasu společnosti Nordson Corporation. Informace obsažené v této příručce mohou být změněny bez předchozího upozornění.

#### Ochranné známky

Nordson, logo Nordson a Rhino jsou registrované obchodní značky Nordson Corporation.

Ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných majitelů.

# Nordson International

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

## Europe

| Country         |                                   | Phone            | Fax             |
|-----------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| Austria         |                                   | 43-1-707 5521    | 43-1-707 5517   |
| Belgium         |                                   | 31-13-511 8700   | 31-13-511 3995  |
| Czech Republic  |                                   | 4205-4159 2411   | 4205-4124 4971  |
| Denmark         | <i>Hot Melt</i>                   | 45-43-66 0123    | 45-43-64 1101   |
|                 | <i>Finishing</i>                  | 45-43-200 300    | 45-43-430 359   |
| Finland         |                                   | 358-9-530 8080   | 358-9-530 80850 |
| France          |                                   | 33-1-6412 1400   | 33-1-6412 1401  |
| Germany         | <i>Erkrath</i>                    | 49-211-92050     | 49-211-254 658  |
|                 | <i>Lüneburg</i>                   | 49-4131-8940     | 49-4131-894 149 |
|                 | <i>Nordson UV</i>                 | 49-211-9205528   | 49-211-9252148  |
|                 | <i>EFD</i>                        | 49-6238 920972   | 49-6238 920973  |
| Italy           |                                   | 39-02-216684-400 | 39-02-26926699  |
| Netherlands     |                                   | 31-13-511 8700   | 31-13-511 3995  |
| Norway          | <i>Hot Melt</i>                   | 47-23 03 6160    | 47-23 68 3636   |
| Poland          |                                   | 48-22-836 4495   | 48-22-836 7042  |
| Portugal        |                                   | 351-22-961 9400  | 351-22-961 9409 |
| Russia          |                                   | 7-812-718 62 63  | 7-812-718 62 63 |
| Slovak Republic |                                   | 4205-4159 2411   | 4205-4124 4971  |
| Spain           |                                   | 34-96-313 2090   | 34-96-313 2244  |
| Sweden          |                                   | 46-40-680 1700   | 46-40-932 882   |
| Switzerland     |                                   | 41-61-411 3838   | 41-61-411 3818  |
| United Kingdom  | <i>Hot Melt</i>                   | 44-1844-26 4500  | 44-1844-21 5358 |
|                 | <i>Industrial Coating Systems</i> | 44-161-498 1500  | 44-161-498 1501 |

## Distributors in Eastern & Southern Europe

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

## Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

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

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

### ***Africa / Middle East***

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

### ***Asia / Australia / Latin America***

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

### ***China***

|       |                 |                 |
|-------|-----------------|-----------------|
| China | 86-21-3866 9166 | 86-21-3866 9199 |
|-------|-----------------|-----------------|

### ***Japan***

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

### ***North America***

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

## Bezpečnostní upozornění

Žádáme vás o přečtení a dodržování těchto bezpečnostních předpisů. 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 jaký je popsán v dokumentaci, která je společně s ním dodána, může mít za následek úraz osob nebo škodu na majetku.

Za nesprávný způsob používání zařízení se pokládá například:

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

### Předpisy a schválení

Zařízení musí být dimenzováno a schváleno pro prostředí, ve kterém bude používáno. Veškerá schválení obdržaná pro provoz zařízení dodaného společností Nordson pozbývají platnosti, pokud nejsou dodrženy pokyny pro jeho instalaci, obsluhu, opravy a údržbu.

### 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:

| Prvek | Značka | Předpona  |
|-------|--------|-----------|
| Fluór | F      | „Fluoro-“ |
| Chlór | Cl     | „Chloro-“ |
| Bróm  | Br     | „Bromo-“  |
| Jód   | I      | „Jodo-“   |

Prostudujte si Materiálové bezpečnostní listy (MSDS) pro všechny používané materiály nebo požádejte o více informací svého dodavatele materiálů. Pokud používáte rozpouštědla na základě halogenovaných uhlovodíků, kontaktujte svého zástupce firmy Nordson a požadujete informace o kompatibilních výrobcích značky Nordson.

### Bezpečnost osob

Dodržováním následujících pokynů předejdete úrazům.

- Nesvěřujte obsluhu ani opravy či údržbu zařízení osobám, které nemají potřebnou kvalifikaci.
- Neuvádějte zařízení do provozu, pokud jsou porušeny jeho bezpečnostní kryty, dvířka či víka nebo pokud jeho automatická blokovací zařízení nefungují správně. Neobcházejte ani nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost od zařízení, které je v pohybu. Je-li třeba provést nastavení nebo opravu zařízení, které je dosud v pohybu, vypněte přívod proudu a vyčkejte, dokud zařízení nebude v naprostém klidu. Odpojte přívod proudu a zařízení zajistěte tak, aby se zamezilo jeho nenadálému uvedení do pohybu.
- Před zahájením seřizování nebo opravy systémů nebo součástí, které jsou pod tlakem, uvolněte (vypusťte) hydraulický i vzduchotechnický 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 rozpoznán a odstraněn.
- Ke všem používaným materiálům si obstarajte listy MSDS. 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.

## 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.
- Nezahřívajte materiály na teploty vyšší, než jak je doporučuje jejich výrobce. Ujistěte se zařízení pro sledování a omezování teploty fungují správně.
- Zajistěte řádné větrání a zamezte tak možnosti vzniku nebezpečných koncentrací těkavých částic nebo výparů. Při používání materiálů se řiďte místními zákonnými předpisy nebo příslušnými materiálovými listy s bezpečnostními údaji.
- Během práce s hořlavými materiály neodpojujte elektrické obvody, které jsou pod napětím. Při vypínání elektrického proudu použijte vždy nejdříve hlavní vypínač, aby se zamezilo jiskření.
- Seznamte se s umístěním tlačítek nouzových vypínačů, uzavíracích ventilů a hasicích přístrojů. Dojde-li ke vzniku požáru ve stříkací kabině, neprodleně vypněte stříkací systém i odsávací ventilátory.
- 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.

## 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.

## 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 vpichem 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 vašim 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.

## Likvidace

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

## Úvod

Následující odstavce obsahují postupy při přestavbě a informace o objednávání dílů pro velké a malé rámy Rhino SD2/XD2 NAP.



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

## Přestavba vzduchových válců velkého rámu



**VAROVÁNÍ:** Vzduchové válce jsou pod tlakem a může v nich zůstat zbytkový tlak vzduchu, i když je přívod vzduchu uzavřen. Aby nedošlo k vážnému zranění, musíte před přestavbou vzduchových válců z nich uvolnit veškerý tlak vzduchu.

**POZNÁMKA:** Přestavbu obou vzduchových válců provádějte současně.

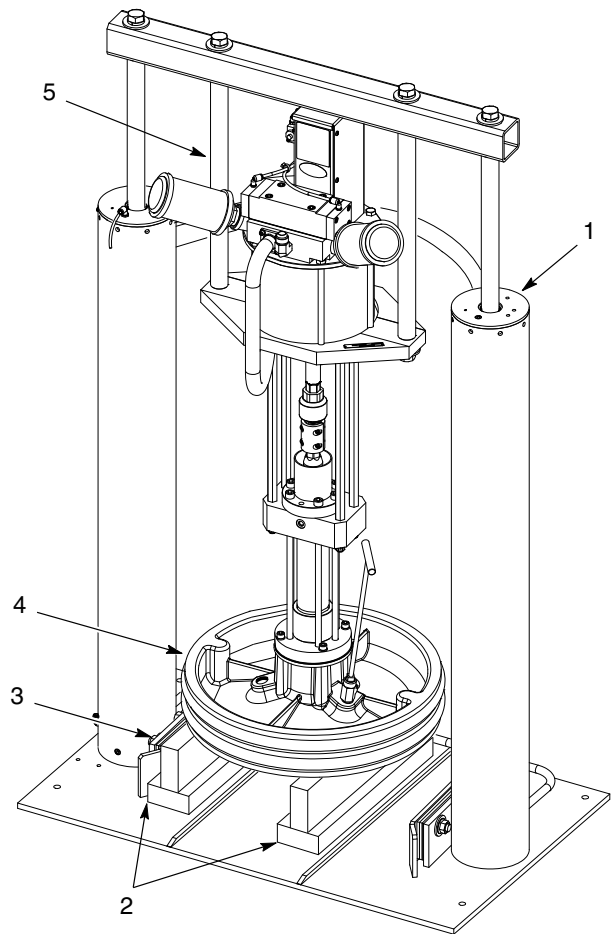
Abyste zajistili správnou funkci rámu, proveďte přestavbu obou vzduchových válců současně. Pro přestavbu válců velkého rámu budete potřebovat následující položky:

- Potřebné náhradní díly
- Zvedací zařízení s nosností min. 227 kg
- Momentový klíč s momentem až 339 N•m
- Dva šrouby s okem 7/8-14
- mazivo na O-kroužky
- Vazelína
- Lepidlo Loctite 242 a 271

## Zablokování víka pístu

1. Viz Obr. 1. Použijte bloky (2) a zablokujte víko pístu (4) v dostatečné výšce, aby se nedotýkalo středících patek sudu (3). Ujistěte se, že víko pístu/sestava vzduchového motoru jsou zajištěné a nemohou se převrátit.
2. Ověřte, že veškerý tlak byl vypuštěn z pístů vzduchových válců.
3. Demontujte veškerá zařízení nebo držáky, které jsou nainstalované na hlavách válců (1) a montážních tyčích (5).

(pokračování na další straně...)



Obr. 1 Zablokování víka pístu

*Poznámka: Kvůli přehlednosti nejsou některé součásti zobrazené.*

## Demontáž hřídelí válců

Existují dva způsoby, jak demontovat hřídele válců: společně nebo samostatně. Použijte zvolený postup.

**POZNÁMKA:** Pro tyto postupy potřebujete zvedací zařízení s minimální nosností 227 kg.

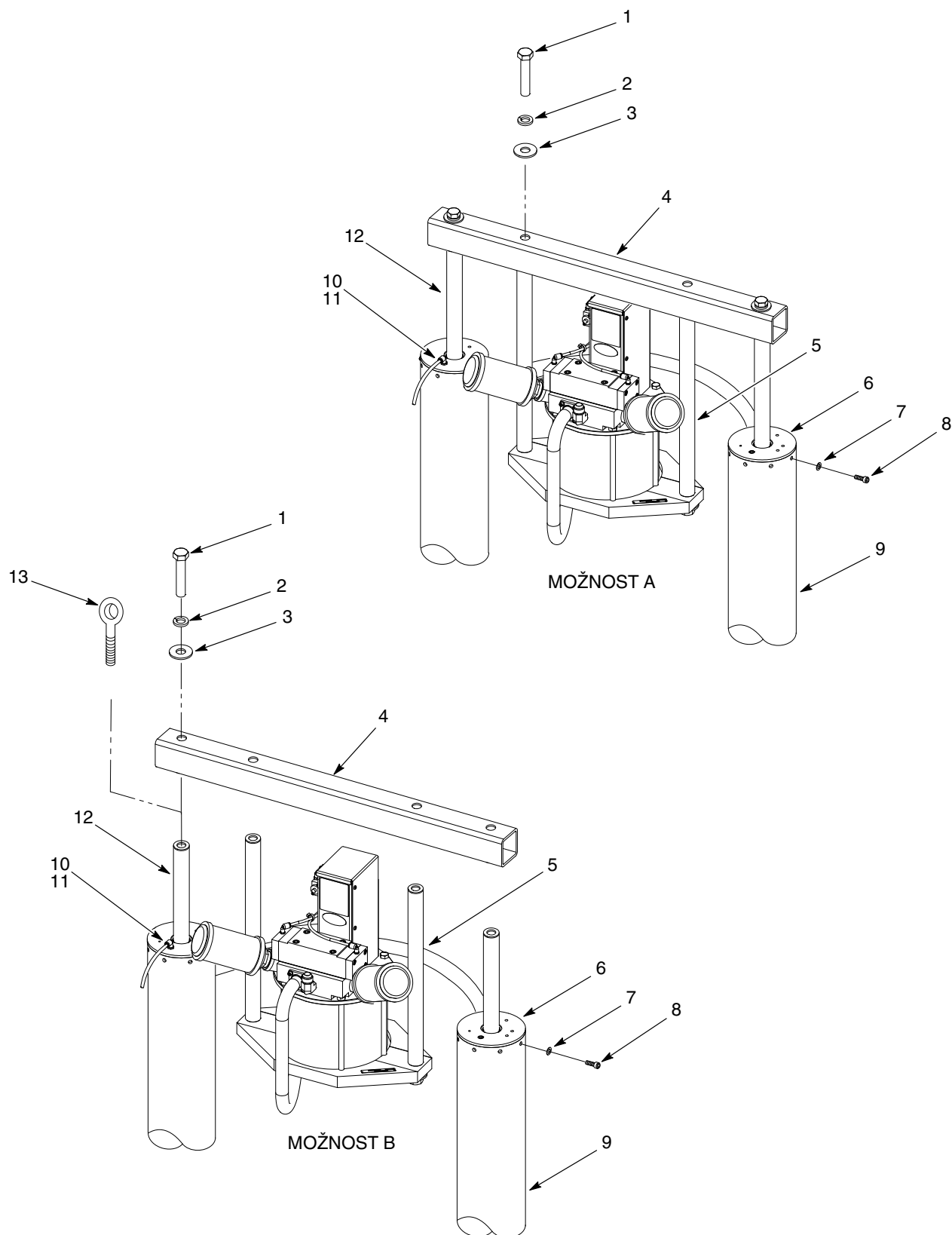
### Demontáž hřídelí válců společně

1. Viz Obrázek 2, Možnost A. Demontujte šrouby (1), pojistné podložky (2) a ploché podložky (3) zajišťující příčnick (4) k montážním tyčím (5).
2. Odpojte potrubí (10) od armatury (11).
3. Demontujte šrouby s hlavou (8) a podložky (7) ze vzduchových válců (9). Zapamatujte si orientaci hlav válců (6).
4. Upevněte zvedací zařízení za střední část příčnicku (4) a demontujte obě hřídele válců (12) ze vzduchových válců (9).

### Demontáž hřídelí válců samostatně

1. Viz Obrázek 2, Možnost B. Demontujte šrouby (1), pojistné podložky (2) a ploché podložky (3) zajišťující příčnick (4) k montážním tyčím (12) a hřídelím válců (5).
2. Odpojte trubici (10) od armatury (11).
3. Demontujte šrouby s hlavou (8) a podložky (7) ze vzduchových válců (9). Zapamatujte si orientaci hlav válců (6).
4. Našroubujte šrouby s okem  $\frac{7}{8}$ -14 (13) do každé hřídele válce (12). Upevněte zvedací zařízení ke šroubu s okem. Použijte zvedací zařízení k vytažení hřídele válce ze vzduchového válce (9). Zbývající hřídel válce demontujte stejným způsobem.





Obr. 2 Demontáž hřídelí válců

Poznámka: Kvůli přehlednosti nejsou některé součásti zobrazené.

## Demontáž hřídelí válců

- Viz Obrázek 3. Demontujte následující díly z jednotlivých hřídelí válců (7):
  - šroub hřídele (16)
  - pojistné podložky (15)
  - ploché podložky (14)
  - spodní rozpěrka pístu (13)
  - vodicí kotouč pístu (12)
  - podložné kotouče pístu (9)
  - plochá těsnění (10)
  - těsnění pístu (11)
  - zarážka pístu (8)
- Demontujte hlavu válce (4) z jednotlivých hřídelí válců (7).
- Demontujte následující díly z každé hlavy válce (4):
  - vnitřní přídržný kroužek (1)
  - stírátko (2)
  - ložisko (3)
  - těsnění hřídele (5)
  - vnější O-kroužek (6)

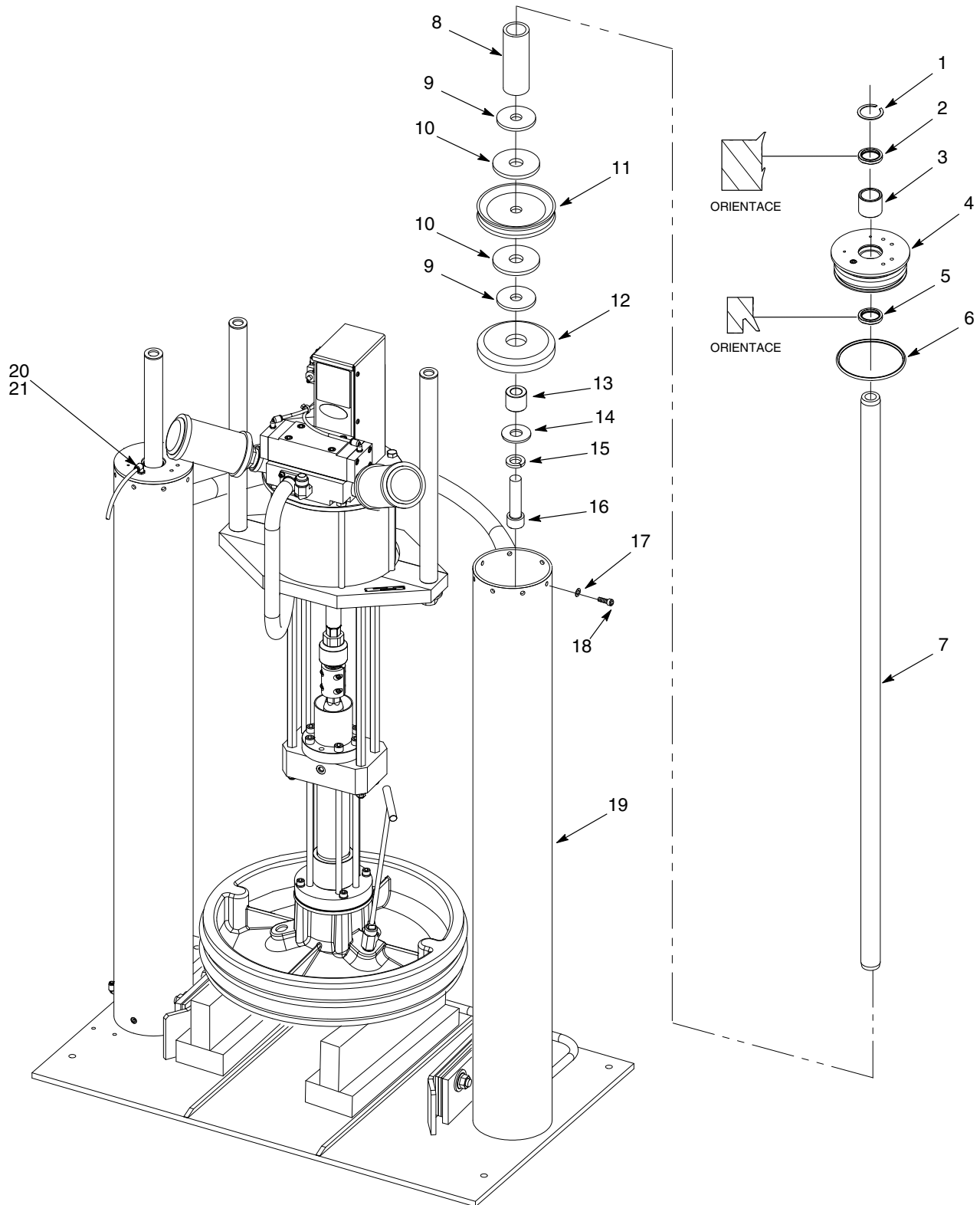
## Vyčistěte a vyměňte díly

- Viz Obr. 3. Vyčistěte vnitřní stěny vzduchových válců (19). Okamžitě naneste vrstvu maziva na O-kroužky, aby nedocházelo ke korozi.
- Vyčistěte hlavy válců (4) a hřídele válců (7).
- Vyměňte těsnění (5 a 11), stírátko (2), ložiska (3), O-kroužky (6) a plochá těsnění (10).

## Smontujte a namontujte hřídele válců

- Viz Obr. 3. Namažte následující části vazelinou a nasadte je na každou hlavu válce (4):
  - těsnění hřídele (5)
  - ložisko (3)
  - stírátko (2)
 Namontujte přídržný kroužek (1) na hlavu válce (4).
- Namažte dva nové O-kroužky (6) mazivem na O-kroužky. Nasadte O-kroužek na každou hlavu válce (4).

- Naneste tenkou vrstvu vazelíny na hřídele válců (7). Namontujte hlavy válců (4) na jednotlivé hřídele válců.
- Namontujte zarážku pístu (8) na jednotlivé hřídele válců (7). Naneste lepidlo Loctite 271 na závity šroubů (16). Namontujte následující součásti na každou hřídel válců:
  - podložný kotouč pístu (9)
  - ploché těsnění (10)
  - těsnění pístu (11)
  - ploché těsnění (10)
  - podložný kotouč pístu (9)
  - vodicí kotouč pístu (12)
  - spodní rozpěrka pístu (13)
  - ploché podložky (14)
  - pojistné podložky (15)
  - šroub hřídele (16)
- Jednotlivé šrouby utáhněte na 339 N•m.
- Namažte těsnění pístu (11) mazivem na O-kroužky.
- Opatrně nasuňte hřídel válců (7) do vzduchového válce (19), až dosedne. Zbývající hřídele válců namontujte stejným způsobem.
- Hlavy válců (4) zorientujte tak, jak jste si poznamenali při demontáži.
- Namontujte jednotlivé hlavy válců (4) do vzduchových válců (19). Namontujte podložky (17) a šrouby s hlavou (18) do jednotlivých válců. Utáhněte jednotlivé šrouby (16) na 14-20 N•m.
- Připojte vzduchovou trubici (20) k armatuře (21).
- Namontujte příslušná zařízení nebo držáky, které jste demontovali z horní části hlavy válce (4).
- Viz obrázek 2, možnost B. Naneste lepidlo Loctite 242 na závity šroubů (1). Namontujte příčnick (4) na hřídele válců (12) a montážní tyče (5) pomocí šroubů, pojistných podložek (2) a plochých podložek (3). Šrouby utáhněte na 339 N•m.



Obr. 3 Přestavba vzduchových válců velkého rámu

*Poznámka: Kvůli přehlednosti nejsou některé součásti zobrazené.*

## Přestavba vzduchových válců malého rámu



**VAROVÁNÍ:** Vzduchové válce jsou pod tlakem a může v nich zůstat zbytkový tlak vzduchu, i když je přívod vzduchu uzavřen. Aby nedošlo k vážnému zranění, musíte před přestavbou vzduchových válců z nich uvolnit veškerý tlak vzduchu.

**POZNÁMKA:** Přestavbu obou vzduchových válců provádějte současně.

Pro přestavbu válců rámu na sud budete potřebovat následující položky:

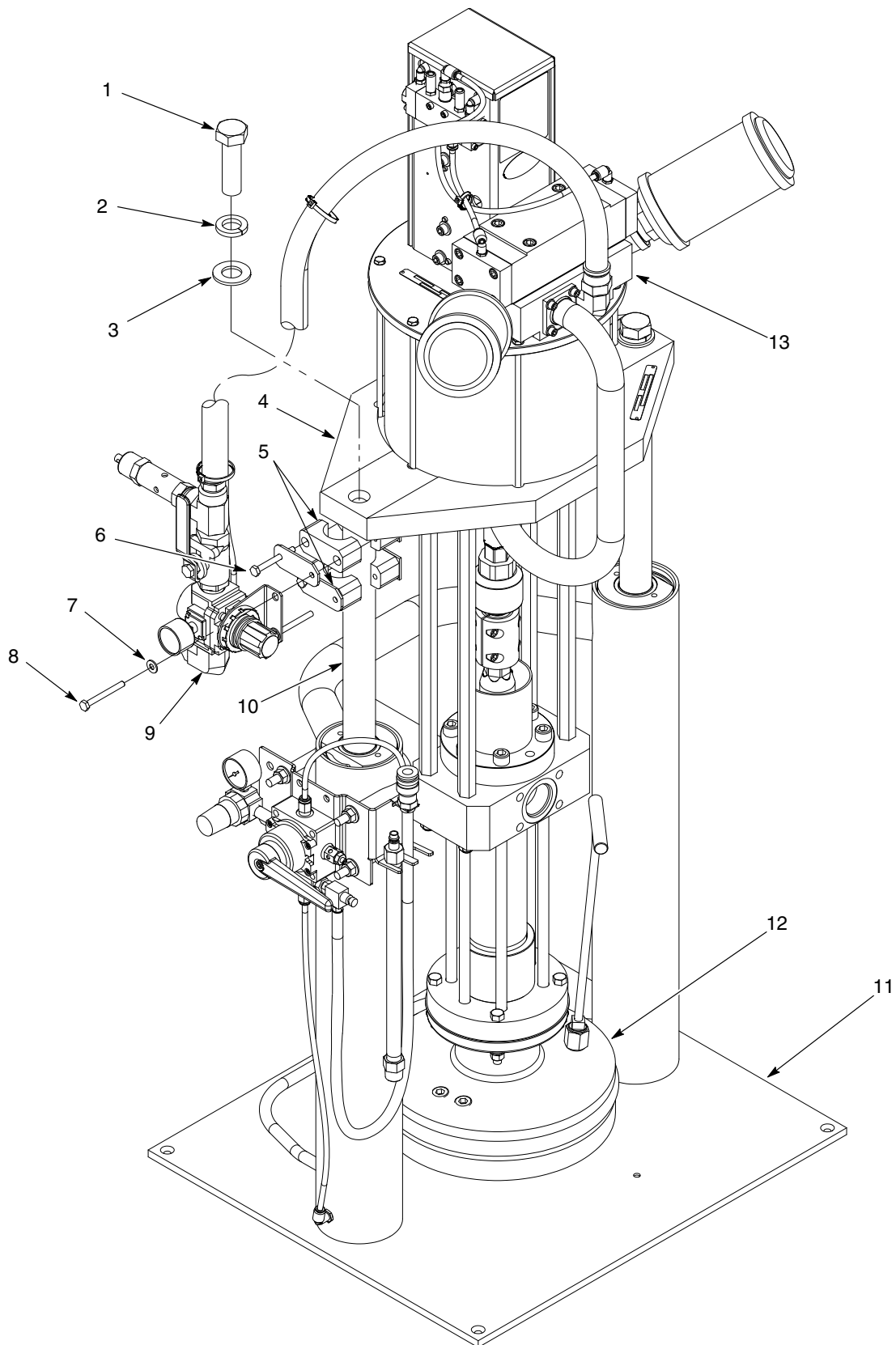
- Potřebné náhradní díly
- Momentový klíč s momentem až 271 N•m
- Kleště na pojistné kroužky
- Dva šrouby s okem 7/8-14
- Vazelína
- mazivo na O-kroužky
- lepidlo Loctite 242 a 271

## Odmontování montážního celku čerpadla

1. Viz Obr. 4. Spusťte víko pístu (12) na základnu malého rámu (11).
2. Ověřte, že veškerý tlak byl vypuštěn z pístů vzduchových válců. Odpojte přívodní hadici vzduchu od vzduchového regulátoru (9).
3. Odšroubujte šrouby (8) a podložky (7) zajišťující vzduchový regulátor (9) ke svorkám (5).
4. Odšroubujte šrouby (6) zajišťující svorky (5) k hřídeli válce (10).
5. Demontujte šrouby (1), pojistné podložky (2) a ploché podložky (3) zajišťující základnu (4) k hřídelím válců (10).

**POZNÁMKA:** Požádejte pomocníka, aby vám pomohl při demontáži čerpadla z malého rámu.

6. Demontujte sestavu čerpadla (13) z malého rámu (11). Zajistěte sestavu čerpadla, aby se nepřevrhlo.



Obr. 4 Odmontování montážního celku čerpadla

*Poznámka: Kvůli přehlednosti nejsou některé součásti zobrazené.*

## Demontáž hřídelí válců

- Viz Obr. 5. Našroubujte šrouby s okem  $7/8$ -14 (16) do každé hřídele válce (10).
- Upevněte zvedací zařízení ke šroubu s okem.
- Proveďte následující kroky:
  - Zapamatujte si orientaci hlav válců (13).
  - Stlačte přídržný kroužek (15) pomocí kleští na pojistné kroužky.
  - Přídržný kroužek držte stlačený a použijte zvedací zařízení k vytažení hřídele válce (10) ze vzduchového válce (1).
  - Zbývající hřídel válce demontujte stejným způsobem.
- Demontujte šrouby s okem (16) z hřídelí válce (10).
- Demontujte hlavy válců (13) z jednotlivých hřídelí válců (10). Demontujte stírátka (14), těsnění (12) a O-kroužky (11) z jednotlivých hlav válců (13).
- Demontujte šrouby s šestihlannou hlavou (2), pojistné podložky (3) a ploché podložky (4) z hřídelí válců (10).
- Demontujte písty (8) a rozpěrky (9). Demontujte distanční kroužky (5), těsnění pístu (7) a O-kroužky (6) z jednotlivých pístů (8).

## Vyčistěte a vyměňte díly

- Viz Obr. 5. Vyčistěte vnitřní stěny vzduchových válců (1). Okamžitě naneste vrstvu maziva na O-kroužky, aby nedocházelo ke korozi.
- Vyčistěte písty (8), hlavy válců (13) a hřídele válců (10).
- Zkontrolujte hlavy válců (13), zda nejsou poškozené v oblasti ložisek, a podle potřeby je vyměňte. Ložisko se obrábí s hlavou.
- Namažte nová těsnění (12) a nová stírátka (14) vazelinou. Nasadte tyto díly na každou hlavu válce (13).
- Namažte nové O-kroužky (11) mazivem na O-kroužky. Nasadte O-kroužek na každou hlavu válce (13).
- Zkontrolujte písty (8), zda nejsou poškozené, a podle potřeby je vyměňte.

## Smontujte a namontujte hřídele válců

- Viz Obr. 5. Naneste tenkou vrstvu vazelíny na každou hřídel válce (10).
- Namontujte rozpěrky (9) na jednotlivé hřídele válců (10).
- Naneste lepidlo Loctite 271 na závity šroubů s šestihlannou hlavou (2). Namontujte písty (8) na hřídele válců (10) pomocí plochých podložek (4), pojistných podložek (3) a šroubů. Šrouby utáhněte na 258-264 N•m.
- Opatrně nasuňte hřídel válce (10) do vzduchového válce (1), až dosedne. Zbývající hřídele válců namontujte stejným způsobem.



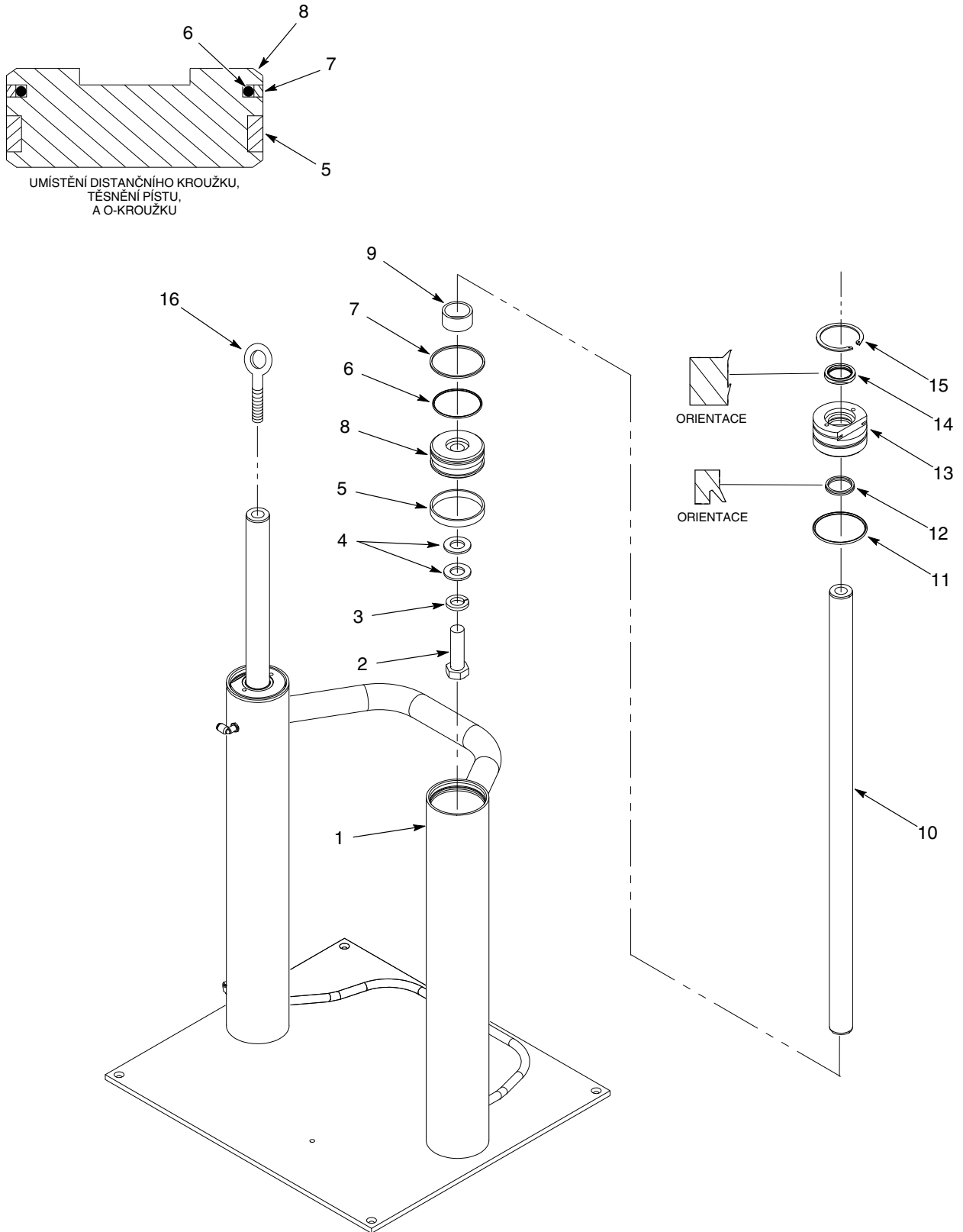
**VAROVÁNÍ:** Po provedení následujícího kroku se ujistěte, zda přídržný kroužek správně sedí. Nesprávné usazení přídržného kroužku může mít za následek zranění osob, včetně smrtelných.

- Namontujte hlavy válců (13):
  - Nasadte přídržný kroužek (15), ostrou stranou nahoru, na každou hlavu válce. Nasadte hlavu válce na hřídel válce (10).
  - Stlačte přídržný kroužek (15) kleštěmi na pojistné kroužky a nasadte hlavu válce na hřídel válce (10). Zkontrolujte, že přídržný kroužek dosedne do drážky na vzduchovém válci (1).
  - Zbývající hlavu válce namontujte stejným způsobem.
- Demontujte šrouby s okem (16) z hřídelí válce (10).

## Namontování montážního celku čerpadla

**POZNÁMKA:** Požádejte pomocníka, aby vám pomohl při montáži čerpadla na malý rám.

- Viz Obr. 4. Namontujte sestavu pístu (13) na malý rám (11).
- Naneste lepidlo Loctite 242 na závity šroubů (1). Zajistěte základnu (4) k hřídelím válců (10) pomocí šroubů, pojistných podložek (2) a plochých podložek (3). Šrouby utáhněte na 258-264 N•m.
- Namontujte svorky (5) na hřídel válce (10) pomocí šroubů (6). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
- Namontujte vzduchový regulátor (9) na svorky (5) pomocí podložek (7) a šroubů (8). Tyto šrouby bezpečně utáhněte.
- Připojte přívodní hadici vzduchu ke vzduchovému regulátoru (9).



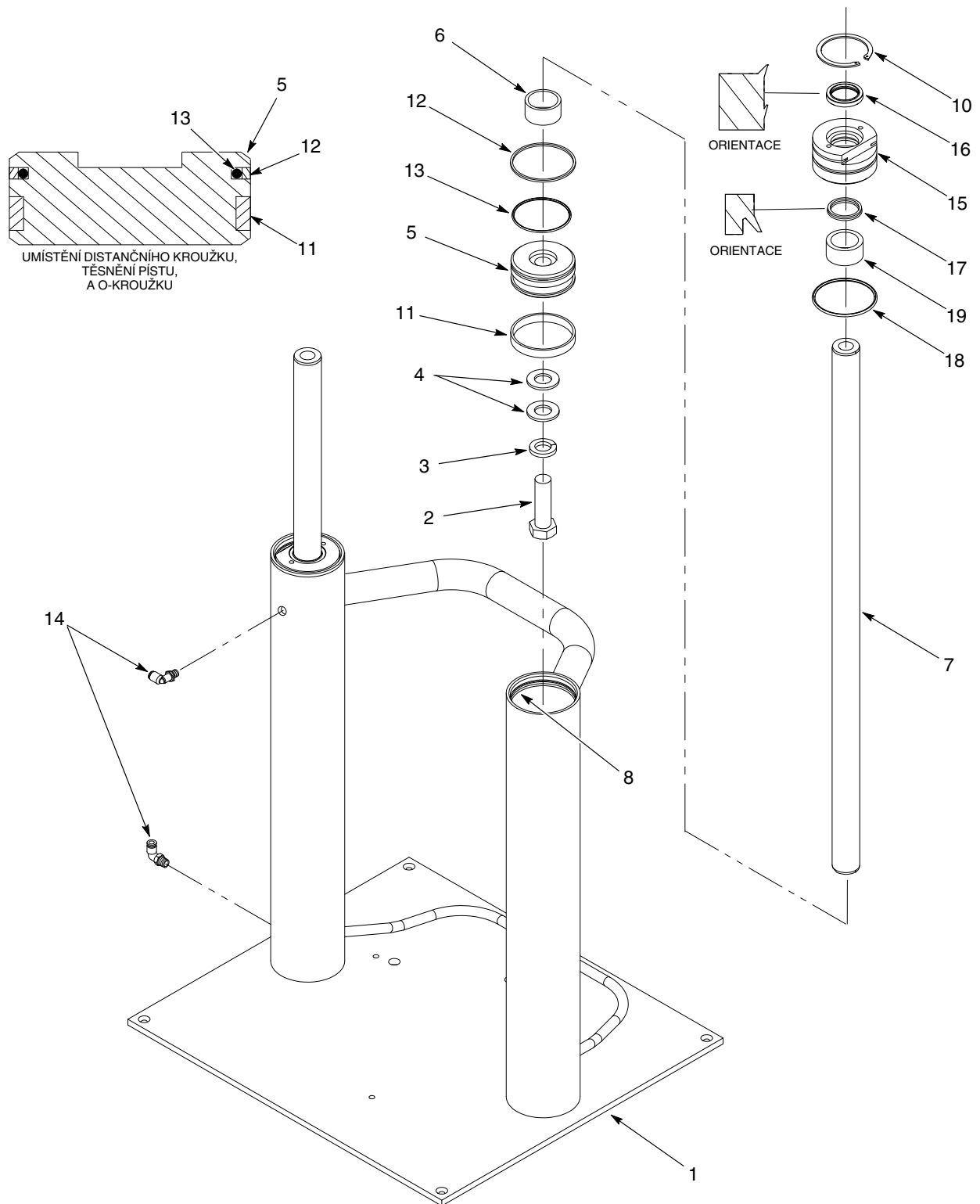
Obr. 5 Přestavba vzduchových válců malého rámu  
Poznámka: Kvůli přehlednosti nejsou některé součásti zobrazené.

## Náhradní díly

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

## Malý rám

Viz Obr. 6 a následující seznam dílů.



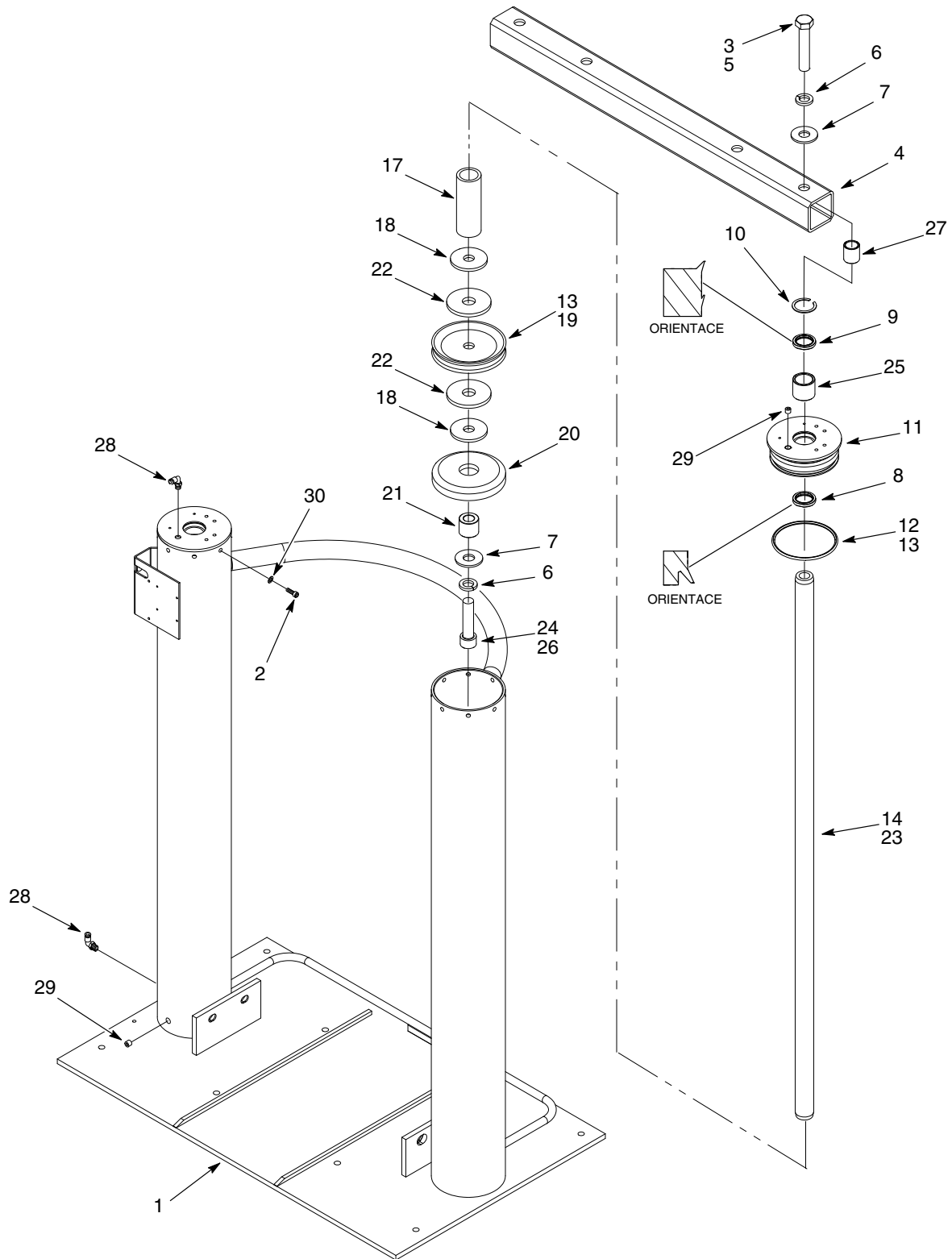
Obr. 6 Díly malého rámu



| Položka  | Díl     | Popis                                      | Počet | Poznámka |
|--|---------|--|-------|----------|
| —  | 1072905 | Frame assembly, pail, Rhino SD2 NAP        | 1     |          |
| 1  | 124763  | • Frame, unloader pail                     | 1     |          |
| 2  | 345720  | • Screw, hex, 7/8-14 x 3.0                 | 2     |          |
| 3  | 983501  | • Washer, lock, e, spt, 7/8                | 2     |          |
| 4  | 983254  | • Washer, flat, e, 0.938 x 1.750 x 0.134,z | 4     |          |
| 5  | 272456  | • Piston, 5-gallon                         | 2     |          |
| 6  | 272459  | • Spacer, 1.90 OD x 1.62 ID                | 2     |          |
| 7  | 1041539 | • Shaft, air cylinder, small frame         | 2     |          |
| 8  | 900223  | • Lubricant, o-ring, Parker, 4 oz, 30122-5 | 1     | A        |
| 9  | -----   | • NOT USED ON THIS CONFIGURATION           | —     |          |
| 10   | 986309  | • Retaining Ring, int, 350, basic          | 2     |          |
| 11   | 272458  | • Ring, wear, 3.50 OD                      | 2     |          |
| 12   | 272457  | • Seal, piston, 5-gallon                   | 2     |          |
| 13   | 941510  | • O-ring, Buna N, 3 x 3.188 x 0.094        | 2     |          |
| 14   | 971266  | • Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT        | 2     |          |
| 15   | 272441  | • Head, cylinder, 5-gallon                 | 2     |          |
| 16   | 272443  | • • Scraper, wiper, 1.5 ID                 | 2     | B        |
| 17   | 272444  | • • Packing, block vee, 1.5 ID             | 2     | B        |
| 18   | 942360  | • • O-ring, Buna N, 3.25 x 3.50 x 0.125    | 2     | B        |
| 19   | -----   | • • Bushing                                | 2     | C        |
| <p><b>POZNÁMKA</b> A: Vnitřní povrch každého vzduchového válce potřete tímto mazivem.<br/> B: Tyto díly jsou součástí položky 15 a je možné je objednat i samostatně.<br/> C: Tento díl se neprodává samostatně. Tento díl získáte, když objednáte položku 15.</p> |         |  |       |          |

## Velké rámy na sudy 30 a 55 galonů

Viz Obr. 7 a následující seznam dílů.



Obr. 7 Díly rámu na sudy 30 a 55 galonů

| Položka         | Díl     | Popis   | Počet | Poznámka |
|-----------------|---------|---|-------|----------|
| —               | 1069890 | Module, frame 55-gallon   | 1     |          |
| —               | 1069834 | Module, frame 30-gallon   | 1     |          |
| 1               | 126746  | • Frame, drum, unloader, 55-gallon<br>FOR USE ON FRAME MODULE 1069890 | 1     |          |
| 1               | 1002953 | • Frame, drum, unloader, 30-gallon<br>FOR USE ON FRAME MODULE 1069834 | 1     |          |
| 2               | 1049067 | • Screw, socket, 3/8-24 unf x 3/4                                     | 16    |          |
| 3               | 900464  | • Adhesive, Loctite 242, blue, removable, 50ml                        | 1     |          |
| 4               | 126764  | • Crossover, frame, drum  | 1     |          |
| 5               | 981664  | • Screw, hex, 7/8-14 x 4.5, zn, G8                                    | 2     |          |
| 6               | 983501  | • Washer, lock, e, spt, 7/8, stl, zn                                  | 4     |          |
| 7               | 983254  | • Washer, flat, e, 0.938 x 1.750 x 0.134                              | 4     |          |
| 8               | 124789  | • Seal, rod, 1.50 dia.  | 2     |          |
| 9               | 272443  | • Scraper, wiper, 1.5 id  | 2     |          |
| 10              | 986807  | • Retaining ring, int, 200, basic                                     | 2     |          |
| 11              | 126749  | • Head, cylinder, frame drum  | 2     |          |
| 12              | 944330  | • O-ring, Buna N, 5.50 x 6.0x 0.250                                   | 2     |          |
| 13              | 900223  | • Lubricant, O-ring, Parker, 4 oz, 30122-5                            | 1     |          |
| 14              | 1069838 | • Shaft, air cylinder, frame, drum                                    | 2     |          |
| 15              | -----   | • NOT USED ON THIS CONFIGURATION                                      | —     |          |
| 16              | -----   | • NOT USED ON THIS CONFIGURATION                                      | —     |          |
| 17              | 126752  | • Stop, piston  | 2     |          |
| 18              | 126758  | • Plate, backup, piston   | 4     |          |
| 19              | 126753  | • Seal, piston, double-acting   | 2     |          |
| 20              | 230563  | • Disc, guide, piston, 55-ex  | 2     |          |
| 21              | 230562  | • Spacer, bottom, piston, 55-ex                                       | 2     |          |
| 22              | 126755  | • Gasket, piston  | 4     |          |
| 23              | 900291  | • Jelly, petroleum  | AR    |          |
| 24              | 900439  | • Adhesive, Loctite 271, red, hi-temp, 50ml                           | 1     |          |
| 25              | 126748  | • Bushing, Durlon, 1.504/1.503 id                                     | 2     |          |
| 26              | 982731  | • Screw, socket 7/8-14 unf x 3.50                                     | 2     |          |
| 27              | 230652  | • Spacer, tube frame  | 2     |          |
| 28              | 971266  | • Elbow, male, 0.25 tube x 0.25 NPT                                   | 2     |          |
| 29              | 973411  | • Plug, pipe, socket, flush, 1/4, zn                                  | 2     |          |
| 30              | 1049068 | • Washer, flat, 0.58 OD x 0.39 ID x 0.08                              | 16    |          |
| AR: Dle potřeby |         |   |       |          |

