

Kulové ventily s přírubou

Řady 7000, 9000, 9150, 9180 Model C,
Třída 150, Plné vrtání 2", 3", 4", 6", & 8"
(DN50, 80, 100, 150 & 200)

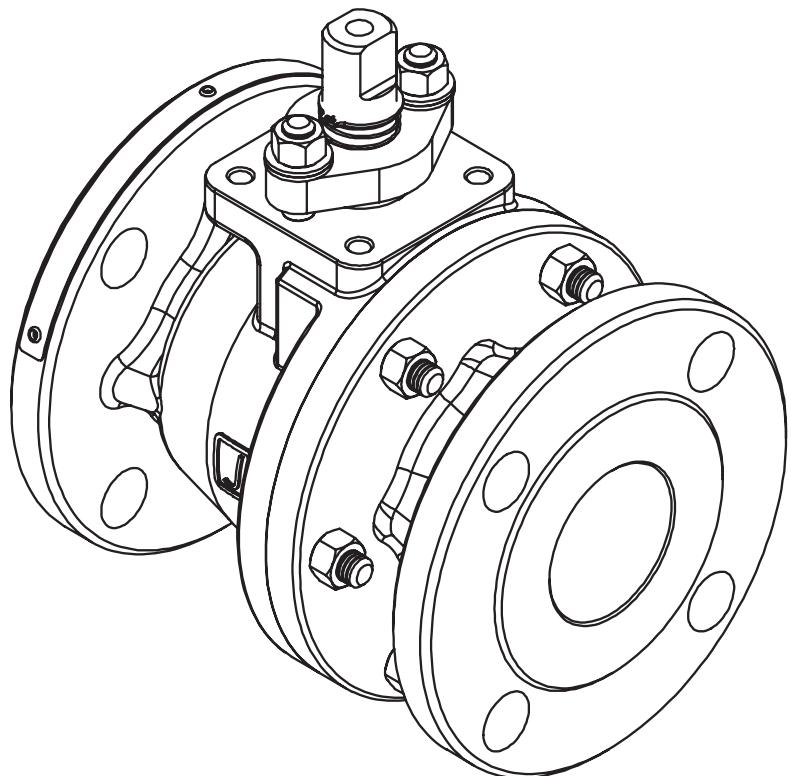
Řady 9300, 9380 Model C, Class 300,
Plné vrtání 2", 3", 4", 6" a 8" (DN50, 80, 150, 200 & 250)

Řady 7150, 7180 Model C, Třída 150,
Standardní vrtání 8" a 10" (DN200 & 250),

Ventily bez čepu Standard a Emission-Pak®

Řady 7300, 7380, 730S, 738S Model C, Třída 300, Standardní
vrtání, 8" a 10" (DN200 & 250)

Pokyny k instalaci, údržbě
a provozu



Obsah

OBEČNÉ INFORMACE	3	UPEVNĚNÍ RUKOJETI	10
Rozsah příručky	3	UPEVNĚNÍ ROZŠÍŘENÍ	
Označení ventilů	3	DŘÍKU	11
PŘEPRAVA A USKLADNĚNÍ	4	UPEVNĚNÍ POHONU	11
INSTALACE	4	Obecné	11
Obecné	4	Příprava ventilu	12
Montáž na potrubí	4	Příprava držáku – (viz Obrázek 14)	12
Izolace ventilu	4	Připojení držáku k ventilu	12
Pohon	4	Regulátor versus Pozice ventilu	13
Uvedení do provozu	5	Připojení k regulátoru	13
ÚDRŽBA	5	Připojení držáku k regulátoru	13
Obecné	5	Seřízení polohy Otevřít/Zavřít	13
Spouštěný ventil	5	SERVIS/NÁHRADNÍ DÍL	14
Ruční ventil – s rukojetí	5	JAMESBURY ŘADA 7000	
Rozebrání – ventily s holým dříkem	5	A 9000 ŘADA KULOVÝCH	
Rozebrání - ventily <i>Emission-Pak</i>	6	VENTILŮ S PŘÍRUBOU	17
Kontrola dílů	6		
Montáž – ventily s holým dříkem	7		
Montáž - ventil <i>Emission-Pak</i>	9		
Zkoušení ventilu	10		

NEJPRVE SI PŘEČTĚTE TYTO POKYNY!

Tento návod obsahuje informace o bezpečné manipulaci s ventilem a jeho obsluze.

Budete-li potřebovat nějakou další pomoc, obraťte se prosím na výrobce nebo na jeho zástupce.

TYTO POKYNY SI ULOŽTE!

Na zadní straně jsou uvedeny adresy a telefonní čísla.

1. OBECNÉ INFORMACE

1.1 ROZSAH PŘÍRUČKY

Tento návod k použití obsahuje důležité informace týkající se instalace, provozu a údržby ventilů Jamesbury™ 2", 3", 4", 6" a 8" (DN50, 80, 100, 150 a 200) třídy ASME 150; a 2", 3", 4", 6" a 8" (DN50, 80, 100, 150 a 200) ASME třídy 300, s plným vrtáním, bez příruby řady 9000 model C a 8" a 10" (DN200 a 250) ASME třídy 150 a 8" a 10" (DN200 a 250) ASME třídy 300, se standardním vrtáním, bez příruby řady 7000 model C standard a *Emission-Pak* kulových ventilů s přírubou. Přečtěte si prosím pozorně tento návod a uschovejte si jej pro budoucí nahlédnutí.

VAROVÁNÍ:

JELIKOŽ POUŽÍVÁNÍ VENTILŮ SE LIŠÍ PODLE APLIKACE, PŘI VÝBĚRU VENTILU PRO DANOU APLIKACI BY MĚLA BÝT BRÁNA V ÚVAHU ŘADA FAKTORŮ. Z TOHO DŮVODU JSOU NĚKTERÉ SITUACE, V NICHŽ JSOU VENTILY POUŽÍVÁNY, MIMO RÁMEC TÉTO PŘÍRUČKY.

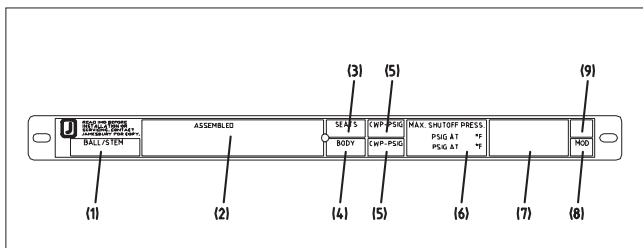
JESTLIŽE MÁTE NĚJAKÉ DOTAZY OHLEDNĚ POUŽITÍ, APLIKACE NEBO KOMPATIBILITY VENTILU S UVAŽOVANÝM NASEZENÍM, KONTAKTUJTE SPOLEČNOST VALMET PRO PODROBNĚJŠÍ INFORMACE.

VAROVÁNÍ:

KULOVÉ VENTILY *JAMESBURY EMISSION-PAK* S DOPLŇKEM „LEAK-OFF“ JSOU DODÁVÁNY OD VÝROBCE S PLASTOVOU ZÁTKOU POTRUBÍ VLOŽENOU DO PORTU „LEAK-OFF“. JEDINÝM ÚČELEM TÉTO PLASTOVÉ ZÁTKY JE OCHRANA PORTU PŘED VNIKNUTÍM NEČISTOT. PLASTOVÁ ZÁTKA POTRUBÍ NEUDRŽÍ ŽÁDNÝ TLAK VENTILU A MUSÍ BÝT ODSTRANĚNA PŘED TLAKOVÁNÍM VENTILU. JESTLIŽE SE ZÁTKA NEODSTRANÍ A NENAHRADÍ SE VHDNOU TLAKOVOU SPOJKOU, MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ NEBO ZRANĚNÍ OSOB!

1.2 OZNAČENÍ VENTILŮ

Ventil má identifikační štítek připevněný k přírubě potrubí (viz **Obrázek 1**).



Obrázek 1. Identifikační štítek

Identifikační označení:	
1	Materiál koule/dřík
2	Katalogový kód ventilu
3	Materiál sedla
4	Materiál těla
5	Maximální provozní tlak
6	Maximální/minimální vypínací tlak/teplota
7	Schválení/označení speciálního servisu
8	Model
9	Datum montáže

1.3 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

VAROVÁNÍ:

NEPŘEKRAČUJTE MEZNÍ HODNOTY VÝKONU VENTILU!

PŘEKROČENÍ LIMITŮ TLAKU A TEPLoty OZNAČENÝCH NA IDENTIFIKAČNÍM ŠTÍTKU VENTILU MŮŽE ZPŮSOBIT POŠKOZENÍ A PŮVEDE K NEKONTROLOVATELNÉMU UVOLNĚNÍ TLAKU. MOHLO BY DOJÍT K POŠKOZENÍ NEBO ZRANĚNÍ.

VAROVÁNÍ:

CHARAKTERISTIKY SEDLA A TĚLA!

PRAKTICKÉ A BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ TOHOTO PRODUKTU JE URČENO CHARAKTERISTIKAMI SEDLA A TĚLA. PŘEČTĚTE SI IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK A ZKONTROLUJTE OBĚ CHARAKTERISTIKY. TENTO VÝROBEK JE K DISPOZICI SE SEDLY Z MNOHA RŮZNÝCH MATERIÁLŮ. NĚKTERÉ Z MATERIÁLŮ SEDLA MAJÍ TLAKOVÉ CHARAKTERISTIKY, KTERÉ JSOU MENŠÍ NEŽ CHARAKTERISTIKY TĚLA. VŠECHNY CHARAKTERISTIKY TĚLA A SEDLA JSOU ZÁVISLÉ NA TYPU VENTILU A VELIKOSTI, MATERIÁLU SEDLA A TEPLOTĚ. NEPŘEKRAČUJTE TYTO CHARAKTERISTIKY!

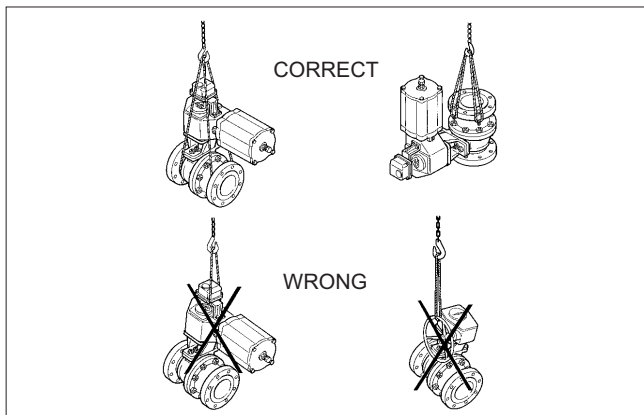
VAROVÁNÍ:

POZOR NA POHYB KOULE VENTILU!

NESTRKEJTE RUCE ANI JINÉ ČÁSTI TĚLA, NÁSTROJE ANI JINÉ PŘEDMĚTY DO OTEVŘENÉHO PRŮTOČNÉHO OTVORU. V POTRUBÍ NENECHÁVEJTE ŽÁDNÉ CIZÍ PŘEDMĚTY. PŘI AKTIVACI VENTILU FUNGUJE KOULE JAKO ŘEZNÉ ZAŘÍZENÍ. ODPOJTE VŠECHNY PŘÍVODY VZDUCHU, VŠECHNY ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE A UJISTĚTE SE, ŽE PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÉKOLIV ÚDRŽBY VENTILU JSOU PRŮJINY V REGULÁTORECH V PLNĚ VYSUNUTÉM/UVOLNĚNÉM STAVU. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MŮŽE DOJÍT K JEHO POŠKOZENÍ NEBO KE ZRANĚNÍ OSOB.

VAROVÁNÍ:

PŘI MANIPULACI S VENTILEM NEBO SESTAVOU VENTILU A POHONU BERTE V ÚVAHU JEHO HMOTNOST! NIKDY NEZVEDEJTE VENTIL NEBO SESTAVU VENTIL/POHON ZA POHON, POLOHOVAČ, KONCOVÝ SPÍNÁČ NEBO JEJICH POTRUBÍ. UMÍSTĚTE ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ BEZPEČNĚ KOLEM TĚLA VENTILU. PŘI NEDODRŽENÍ TĚCHTO POKYNŮ MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ NEBO ZRANĚNÍ OSOB PADAJÍCÍMI DÍLY (VIZ **OBR. 2**).



Obrázek 2. Zvedání ventilu

2. PŘEPRAVA A USKLADNĚNÍ

Zkontrolujte, zda při přepravě nedošlo k poškození ventilu a jeho příslušenství.

Ventil pečlivě uskladněte. Doporučuje se uskladnění na suchém místě uvnitř budovy.

Neodstraňujte ochranné zátky průtokových otvorů, dokud ventil neinstalujete.

Na pracoviště ventil přesuňte až těsně před montáží.

Ventil je obvykle dodáván v uzavřené poloze. Pokud je třeba ventil(y) skladovat po dlouhou dobu, postupujte podle doporučení IMO-S1.

3. INSTALACE

3.1 OBECNÉ

Odstraňte chrániče průtokového portu a zkontrolujte, zda je vnitřek ventilu čistý. V případě potřeby ventil vyčistěte. Umístěte ventil do otevřené polohy.

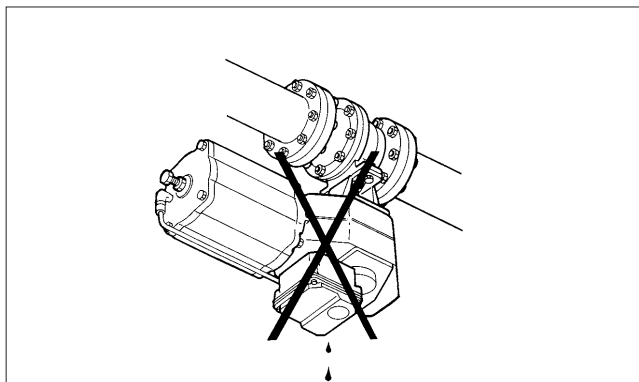
Před montáží ventilu důkladně propláchněte potrubí. Cizí částčky, jako je písek nebo úlomky svářecí elektrody, poškodí kouli a sedla.

3.2 MONTÁŽ NA POTRUBÍ

VAROVÁNÍ:

VENTIL BY MĚL BÝT UTĚSNĚN MEZI PŘÍRUBY POMOCÍ NÁLEŽITÝCH TĚSNĚNÍ A UPÍNACÍCH PRVKŮ KOMPATIBILNÍCH S APLIKACÍ A V SOULADU S PŘÍSLUŠNÝMI KÓDY A NORMAMI OHLEDNĚ POTRUBÍ. PŘI USTAVOVÁNÍ VENTILU MEZI PŘÍRUBY PEČLIVĚ VYCENTRUJTE PLOCHÉ TĚSNĚNÍ PŘÍRUB. NEPOKOUŠEJTE SE VYROVNAT NESOUOSOST POTRUBÍ POMOCÍ ŠROUBŮ PŘÍRUBY.

Ventil lze namontovat ve kterémkoliv poloze a zajišťuje těsnost v obou směrech. Nicméně se doporučuje, aby se ventil instalovat s vložkou proti proudu. Nedoporučuje se instalovat ventil s dříkem na spodní straně, protože nečistoty v potrubí mohou vniknout do dutiny těla a poškodit těsnění dříku (viz **Obrázek 3**).

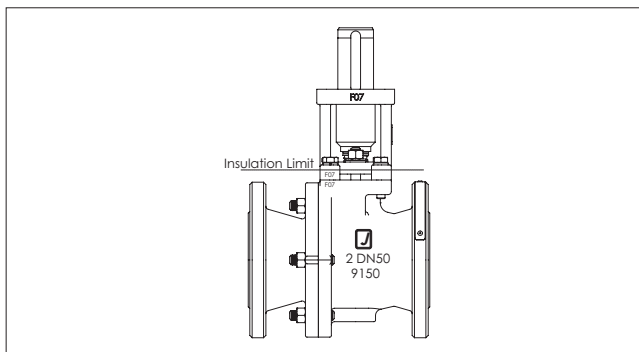


Obrázek 3. Vyhněte se této montážní poloze

Podívejte se do sekce 4, **ÚDRŽBA**, kde najdete seřízení těsnění dříku. Pokud vznikne po instalaci mimo těsnění průsak, je možné, že je ventil podroben velkým teplotním změnám během dodávky. Činnost bez prosakování bude obnovena jednoduchým seřízením těsnění sedla popsaném v sekci **ÚDRŽBA**.

3.3 IZOLACE VENTILU

Přírubové kulové ventily *Jamesbury* řady 7000 a 9000 **NEVYŽADUJÍ** izolaci. Podle potřeby může být ventil izolován; nicméně, izolace nesmí pokračovat nad horní úroveň ventilu (viz **obr. 4**).



Obrázek 4. Izolace ventilu

3.4 POHON

VAROVÁNÍ:

PŘED NAMONTOVÁNÍM POHONU NA VENTIL ZKONTROLUJTE, ZDA VENTILOVÁ SOUPRAVA SPRÁVNĚ FUNGUJE. INFORMACE K INSTALACI REGULÁTORU JSOU UVEDENY V **SEKCI 7** NEBO V SAMOSTATNÝCH POKYNECH K REGULÁTORU.

Pohon by měl být namontován tak, aby byl dostatek místa pro jeho demontáž.

Pohon doporučujeme instalovat ve svislé poloze.

Pohon se nesmí dotýkat potrubí, protože vibrace potrubí by mohla mít negativní vliv na jeho funkci.

V některých případech je vhodné poskytnout pohonu ještě další oporu. Tyto případy se týkají především velkých servopohonů, prodloužených hřídelí, případně aplikací, při kterých dochází k velmi silným vibracím. Pro doporučení kontaktujte společnost Valmet.

3.5 UVEDENÍ DO PROVOZU

Presvědčte se, že uvnitř ventilu ani v potrubí nezůstaly žádné nečistoty nebo cizí předměty. Potrubí pečlivě propláchněte. Dbejte na to, aby byl ventil při proplachování úplně otevřený.

Presvědčte se, že všechny matice, trubky a kabely jsou řádně upevněny.

Jestliže to padá pod vybavení, zkontrolujte správné seřízení polohovače regulátoru a/nebo spínače. Seřízení pohonu je vysvětleno v **Oddílu 7.8**. Pro seřízení všech přidružených zařízení konzultujte samostatné příručky k řídicím zařízením.

4. ÚDRŽBA

4.1 OBECNÉ

I když jsou ventily *Jamesbury* společnosti zkonstruovány pro práci ve velice náročných podmínkách, řádná preventivní údržba může výrazně přispět k tomu, aby nedocházelo k nečekaným výpadkům provozu a ke snížení celkových nákladů spojených s jejich vlastnictvím. Společnost Valmet doporučuje provádět kontroly ventilů nejméně každých pět (5) let. Lhůty inspekcí a údržby se stanovují dle konkrétní aplikace a provozních podmínek. Běžná údržba se skládá z pravidelného utahování matic šroubu (položka 30 na **Obrázku 18**) kvůli kompenzaci opotřebování těsnění sedla.

Vždy povolujte a utahujte upínací prvky příslušným klíčem, aby nedošlo k poškození ventilu, rukojeti, spojovacího mechanismu, regulátoru, příslušenství nebo povrchů.

Renovační údržba se skládá z výměny sedel a těsnění. Běžná opravná sada se skládá z těchto dílů, které mohou být objednány přes vašeho pověřeného distributora Valmet.

POZNÁMKA: Opravné sady obsahují osová ložiska (13), druhotné těsnění dřívku (7), sedla (5), těsnění těla (6) a těsnění dřívku (8).

Podívejte se na schéma opravné sady (viz **Tabulka 10A nebo 10B**).

VAROVÁNÍ:

PRO VAŠI BEZPEČNOST JSOU DŮLEŽITÁ NÁSLEDUJÍCÍ OPATŘENÍ, KTERÁ MUSÍ BÝT PROVEDENA PŘED DEMONTÁŽÍ VENTILU OD POTRUBÍ NEBO PŘED JAKOUKOLIV DEMONTÁŽÍ:

1. NOSTE OCHRANNÝ ODĚV NEBO VYBAVENÍ BĚŽNĚ VYŽADOVANÉ PŘI PRÁCI S PŘÍSLUŠNÝMI MĚDII V POTRUBÍ.
2. ZBAVTE POTRUBÍ TLAKU A PROVEĎTE CYKLUS VENTILU TAKTO:
 - A. NASTAVTE VENTIL DO POLOHY OTEVŘENO A VYPUSŤTE POTRUBÍ.
 - B. VENTIL NĚKOLIKRÁT OTEVŘETE A ZAVŘETE A NECHEJTE UNIKNOUT ZBYTKOVÝ TLAK V DUTINÁCH POUZDRA, TEPRVE PAK JEJ MŮŽETE DEMONTOVAT Z POTRUBÍ.
 - C. PO SUNDÁNÍ A PŘED JAKÝMKOLIV ROZEBRÁNÍM VENTIL ZNOVU NĚKOLIKRÁT OTEVŘETE A ZAVŘETE.

4.2 SPOUŠTĚNÝ VENTIL

Před odebráním ventilu z potrubí je obecně nejvhodnější demontovat servopohon a jeho pomocná zařízení. Je-li modul ventilu malý či obtížně dostupný, může být praktičtější odstranit zároveň celou soustavu.

POZNÁMKA: Z důvodů zajištění řádného opětovného sestavení dodržte polohu servopohonu a polohovač / koncového spínače vzhledem k ventilu před demontáží servopohonu.

VAROVÁNÍ:

VŽDY ODPOJTE REGULÁTOR OD JEHO NAPÁJECÍHO ZDROJE, VZDUCHU, HYDRAULIKY NEBO ELEKTRIKY, POTOM SE POKUŠTE ODMONTOVAT HO OD VENTILU!

VAROVÁNÍ:

SERVOPOHONY SE ZPĚTNOU PRUŽINOU NEDEMONTUJTE, POKUD ŠROUB DORAZU NESE SÍLU PRUŽINY!

1. Odpojte přívod vzduchu, přívod elektřiny, přívod hydrauliky a ovládací signální kabely nebo potrubí od jejich konektorů.
2. Odstraňte šrouby upevňovacího držáku regulátoru (6) a pojistné podložky (7) (viz **Obrázek 14 nebo 16**).
3. Zvedněte regulátor přímo nahoru v linii s dřívkem ventilu, dokud nebude spojka (1) mezi pohonem regulátoru a dřívkem ventilu zcela rozpojena.
4. Umístěte regulátor na bezpečné místo, aby nedošlo k poškození zařízení nebo zranění osob.

4.3 RUČNÍ VENTIL – S RUKOJETÍ

1. Vyjměte šroub rukojeti (6) a podložku (5). Zvedněte rukojeť (1) přímo nahoru v linii s dřívkem ventilu, dokud není úplně rozpojen (viz **obr. 11**).
2. Vyjměte čtyři šrouby držáku (3) a pojistné podložky (4).
3. Zvedněte držák rukojeti (2) přímo nahoru v linii s dřívkem ventilu, dokud není úplně rozpojen.
4. Umístěte všechny díly rozebrané rukojeti do malého koše nebo pytle, aby nedošlo k poškození nebo ztrátě.

4.4 ROZEBRÁNÍ – VENTILY S HOLÝM DŘÍKEM

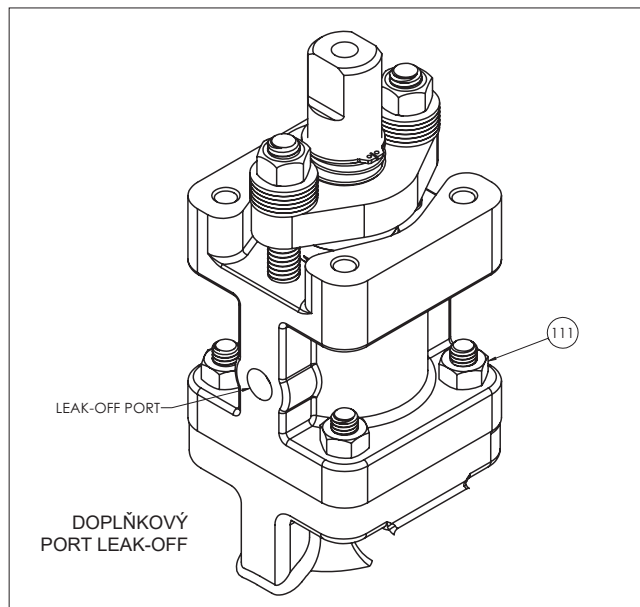
POZNÁMKA: Jestliže je nutné kompletní rozebrání, doporučuje se vyměnit všechna sedla a těsnění. Podívejte se na schéma opravné sady (viz **Tabulka 10A**).

POZNÁMKA: Vždy používejte originální OEM díly, zajistíte tak, že ventil bude fungovat tak, jak je zamýšleno.

1. Řiďte se kroky všech VAROVÁNÍ před prováděním veškerých prací na ventilu.
2. Ventil otevřete a zavřete a pak jej nechejte v uzavřené poloze.
3. Postavte ventil do svislé polohy s koncem uzávěru těla nahoru.

4. Označte pouzdro spojovací příruby, abyste zabezpečili správnou orientaci pouzdra (1) a krytu pouzdra (2) během montáže. Sundejte matice šroubů pouzdra (33) a sundejte kryt pouzdra (2). **DEJTE POZOR, ABYSTE UZÁVĚR NEPOŠKRÁBALI.**
5. Vyjměte a zlikvidujte těsnění tělesa (6) a sedlo (5) z víka tělesa.
6. Otočte dřík (4) tak, aby koule byla v uzavřené poloze pro demontáž. Pokud se uzávěr (3) neuvolní z pouzdra, když je uzávěr v plně otevřené poloze, použijte kousek dřeva nebo jiný podobný měkký materiál, abyste uzávěr opatrně vytloukli (od konce, který leží proti víku pouzdra). Toto by mělo uzávěr uvolnit tak, že ho lze z hřídele (4) vytočit. Dolní zemnicí pružina (71) umístěná ve spodní části dříku (4), může tentokrát odpadnout. Jestliže pružina neodpadne s dříkem, odstraňte ji od dříku, aby se neztratila.
7. Opatrně odstraňte a zlikvidujte spodní sedlo (5) od těla, **POSTUPOUJTE OPATRNĚ, ABY SE NEPOŠKRÁBALA TĚSNICÍ PLOCHA TĚLA ZA SEDLEM.**
8. Sejměte pojistný kroužek (72) a horní zemnicí pružinu (70) od dříku (4).
9. Sundejte matice (30), talířové pružiny (31) a přítlačnou desku (20). Věnujte pečlivou pozornost orientaci talířových pružin (31) a ujistěte se, že jsou ve stejné orientaci během nové montáže.
10. Tlačte na dřík (4) odshora do těla ventilu a vyndejte ji přes konec těla.
11. Vyjměte a zlikvidujte osová ložiska (13) a druhotné těsnění dříku (7), **POSTUPOUJTE OPATRNĚ, ABY SE NEPOŠKRÁBALY TĚSNICÍ PLOCHY V TĚLE.**
12. Vyjměte a zlikvidujte těsnění dříku (8), **POSTUPOUJTE OPATRNĚ, ABY SE NEPOŠKRÁBALA TĚSNICÍ PLOCHA UVNITŘ VRTÁNÍ DŘÍKU.**

8. Sejměte šestihranné matice (111) a zvedněte pouzdro *Emission-Pak* (101) přímo nahoru, dokud kulový konec dříku neopustí tělo ventilu (1) (viz **obr. 5**).



Obrázek 5.

9. Postavte ventil do svislé polohy s koncem uzávěru těla nahoru.
10. Označte pouzdro spojovací příruby, abyste zabezpečili správnou orientaci pouzdra (1) a krytu pouzdra (2) během montáže. Sundejte matice šroubů pouzdra (33) a sundejte kryt pouzdra (2). **DEJTE POZOR, ABYSTE UZÁVĚR NEPOŠKRÁBALI.**
11. Vyjměte a zlikvidujte těsnění tělesa (6) a sedlo (5) z víka tělesa.
12. Otočte dřík (4) tak, aby koule byla v uzavřené poloze pro demontáž. Pokud se uzávěr (3) neuvolní z pouzdra, když je uzávěr v plně otevřené poloze, použijte kousek dřeva nebo jiný podobný měkký materiál, abyste uzávěr opatrně vytloukli (od konce, který leží proti víku pouzdra). Toto by mělo uzávěr uvolnit tak, že ho lze z hřídele (4) vytočit. Dolní zemnicí pružina (71) umístěná ve spodní části dříku (4), může tentokrát odpadnout. Jestliže pružina neodpadne s dříkem, odstraňte ji od dříku, aby se neztratila.
13. Opatrně odstraňte a zlikvidujte spodní sedlo (5) od těla, **POSTUPOUJTE OPATRNĚ, ABY SE NEPOŠKRÁBALA TĚSNICÍ PLOCHA TĚLA ZA SEDLEM.**
14. Od pouzdra *Emission-Pak* (101) odstraňte dřík (4), ložiska dříku (13), druhotné těsnění dříku (7), těsnění dříku (104), ložiskovou lištu (109) a kroužek ucpávky (103). **POSTUPOUJTE OPATRNĚ, ABY NEDOŠLO K POŠKOZENÍ ŽÁDNÉ TĚSNICÍ PLOCHY.** Zlikvidujte těsnění a ložiskový pruh.

4.5 ROZEBRÁNÍ - VENTILY EMISSION-PAK

POZNÁMKA: Jestliže je nutné kompletní rozebrání; doporučuje se vyměnit všechna sedla a těsnění. Podívejte se na schéma opravné sady (viz **Tabulka 10B**).

POZNÁMKA: Vždy používejte originální OEM díly, zajistíte tak, že ventily budou fungovat tak, jak je zamýšleno.

1. Řiďte se kroky všech **VAROVÁNÍ** před prováděním veškerých prací na ventilu.
2. Ventil otevřete a uzavřete a pak jej nechejte v uzavřené poloze.
3. Jestliže je namontována rukojeť, demontujte soustavu rukojeti podle popisu v **sekci 4.3**.
4. Jestliže je namontován regulátor, demontujte regulátor podle popisu v **sekci 4.2**.
5. Jestli ventil má doplněk „leak-off“, odstraňte veškeré zbývající příslušenství portu „leak-off“ nebo uzávěry.
6. Sejměte pojistný kroužek (72) a zemnicí pružinu (70) od dříku (4).
7. Sundejte šestihranné matice (30), talířovou pružinu (31) a přítlačnou desku (20). Věnujte pečlivou pozornost orientaci talířových pružin (31) a ujistěte se, že jsou ve stejné orientaci během montáže.

4.6 KONTROLA DÍLŮ

1. Očistěte všechny rozebrané díly.
2. Zkontrolujte dřík (4) a kouli (3) kvůli případnému poškození. Věnujte zvláštní pozornost těsnicím místům.
3. Zkontrolujte všechna těsnění a plochy těsnění pouzdra (1) a víko těla (2).

4. Poškozené díly vyměňte.
5. Vyměňte všechny upevňovací prvky, kde jsou poškozené závity nebo byly spáleny, vytaženy nebo zkorodovány.
6. Vyměňte všechny díly, které mají praskliny, rýhy nebo důlky, které ovlivňují těsnění.

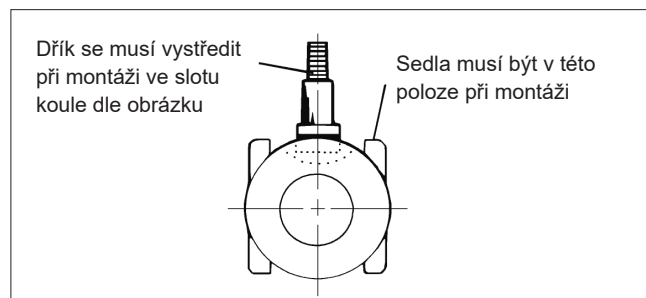
POZNÁMKA: Při objednávání náhradních dílů uveďte vždy následující informace:

- a. Katalogový kód ventilu z identifikačního štítku,
- b. Jestliže ventil má sériové označení - sériové číslo (vyraženo na těle ventilu nebo identifikačním štítku),
- c. Z **Obrázku 18 nebo 19**, stoupající číslo dílu, název dílu a požadované množství.

4.7 MONTÁŽ – VENTILY S HOLÝM DŘÍKEM

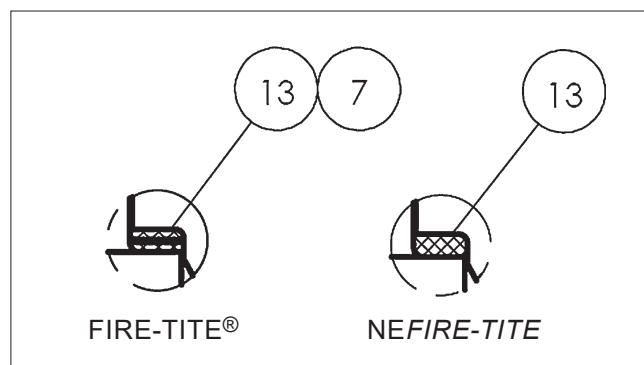
Doporučuje se vyměňovat sedla a těsnění, jestliže rozebrání a opětovná montáž jsou nezbytné. Podívejte se na schéma opravné sady (viz **Tabulka 10A**).

1. Očistěte všechny komponenty ventilu, jestliže už tak nebylo učiněno.
2. Drátěným kartáčem očistěte šrouby (29) a matice (30) od cizího materiálu, jako je barva, závitové lepidlo, zažraná špína a podobně. Prohlédněte závity kvůli poškození nebo defektům pomocí příslušného prstencového nebo zástrčkového měřidla. Opravte všechny závity mimo toleranci nebo vyměňte. Zkontrolujte, jestli matice se pohybuje nahoru a dolů po celé délce závitů (Viz **Obrázek 18 nebo 19**).
3. Zkontrolujte všechny součásti na poškození před opětovnou montáží ventilu. Podívejte se na poškození v oblastech usazení, dříku, těla a vložky a zkontrolujte opotřebení v oblastech ložiska. Poškozené díly vyměňte.
4. Pečlivě vyčistěte a vyleštěte těsnící plochu uzávěru (3): Musí být zcela bez škrábanců a rýh.
5. Pokud je uzávěr lehce poškozen, lze těsnící plochu vyhladit jemným leštícím plátnem nebo podobným. Jsou-li na ní hluboké škrábance, vyměňte kouli.
6. Opatrně umístěte těleso a uzávěr tělesa na přírubu potrubí na měkký povrch a dbejte na to, abyste nepoškodili vyvýšený těsnící povrch. Když strana uzávěru těla směřuje nahoru, stáhněte jedno sedlo ventilu (5) stranou do těla (1) pod vrtání dříku a skloňte ho na místo tak, aby příslušná plocha (viz **obr. 6**) byla vedle koule (3), a postupujte opatrně, aby nedošlo k pořezání nebo poškrábání sedla.

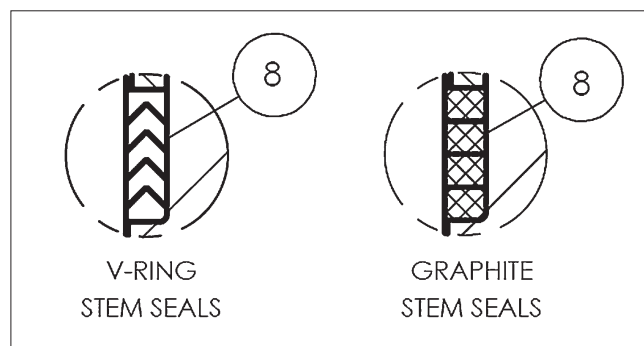


Obrázek 6. Správná orientace sedla a koule

7. Z vnitřku těla (1) vložte jedno osově ložisko (13), druhotné těsnění dříku (7) a druhá osová ložiska (13) do vrtání dříku (viz **obr. 7**).
8. Vložte dřík (4) skrz konec uzávěru těla (1), postupujte opatrně, aby nedošlo k poškození těsnící plochy dříku; a zatlačte ho jemně nahoru do vrtání dříku, dokud není cítit odpor od osového ložiska. Podržte dřík na místě odspoda a vložte těsnění dříku (8) (viz obr. 8 pro řádnou orientaci V-kroužku), přes dřík (4).



Obrázek 7. Orientace osového ložiska



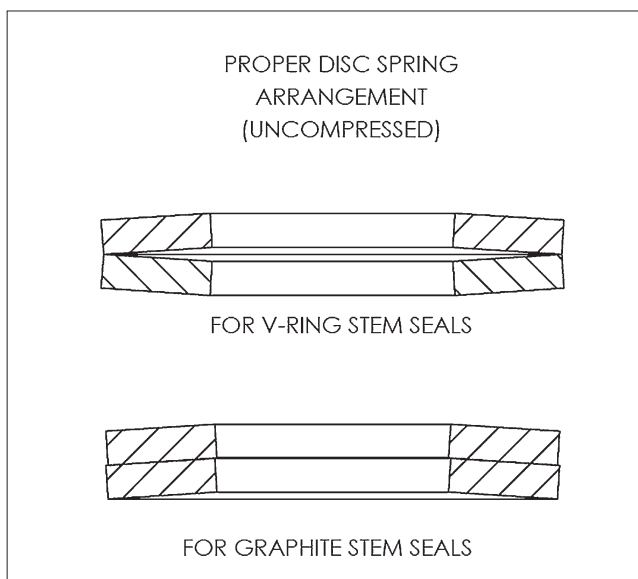
Obrázek 8. Orientace těsnění dříku

9. Položte kompresní desku (20) přes šrouby (29). Nasadte dvě kotoučové pružiny (31) přes každý šroub (viz **obr. 9**, kde je správná orientace).
10. Mazivo kompatibilní s protékajícím médiem **MUSÍ** být aplikováno na šroub (29) a čelo matice šroubu (30). Nasadte matici šroubu (30) na každý šroub (29) a utáhněte matici alternativně tak, aby kompresní deska (20) zůstala souběžná s krytem těla. Utáhněte matice šroubů v souladu s hodnotami kroutícího momentu v **Tabulce 1**.

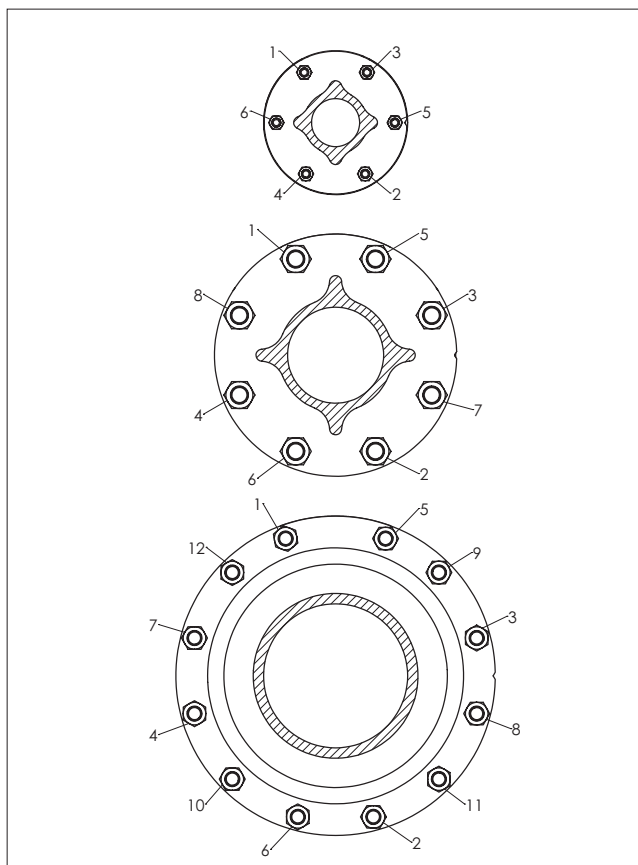
TABULKA 1							
Krouticí moment matice šroubu krytu (Standardní ventil)							
Velikost	Řada	V-KROUŽEK, TĚSNĚNÍ DŘÍKU			GRAFITOVÁ TĚSNĚNÍ DŘÍKU		
		ft-lbs	in-lbs	N-m	ft-lbs	in-lbs	N-m
2	9150/9180	4	48	5,4	8	96	11
2	9300/9380	4	48	5,4	8	96	11
3	9150/9180	4	48	5,4	8	96	11
3	9300/9380	8	96	11	18	216	24,5
4	9150/9180	8	96	11	18	216	24,5
4	9300/9380	11	132	15	24	288	32,5
6	9150/9180	11	132	15	24	288	32,5
8	7150/7180	11	132	15	24	288	32,5

- Drátěným kartáčem očistíte šrouby těla (32) a matice šroubů těla (33) od cizího materiálu, jako je barva, závitové lepidlo, zažraná špína a podobně. Prohlédněte závity kvůli poškození nebo defektům pomocí příslušného prstencového nebo zástrčkového měřidla. Opravte všechny závity mimo toleranci nebo vyměňte. Zkontrolujte, jestli matice se pohybuje nahoru a dolů po celé délce závitů. (Viz **obr. 16**)
- Vložte vnitřní zemnicí pružinu (71) do otvoru na spodku dřívku (4). Nainstalujte uzávěr (3) a otočte ho tak, aby byl na hřídli (4) v uzavřené poloze. Podle potřeby otočte lopatku dřívku, aby lícovala se zářezem koule. Ujistěte se, že lopatka dřívku je ve středu zářezu koule; tj. stejná vzdálenost od konců zářezu. Podle potřeby otočte kouli (viz **Obrázek 6**).
- Zlehka zatlačte těsnění těla (6) do vyfrézované drážky na těle (1).
- Nasadte druhé sedlo (5) na horní část koule (3) se správnou plochou (viz **obr. 6**) vedle koule.
- Umístěte víko pouzdra (2) na šrouby pouzdra (32), dbejte přitom na to, aby víko pouzdra a pouzdro byli s souladu s orientačními značkami, které se vytvořily před rozmontováním. Přitom se nesmí během této činnosti poškodit těsnění pouzdra (6) nebo sedlo (5).
- Namažte závity a plochu matic (33) mazivem NeverSeez® nebo podobným. Nainstalujte matice (33) na šrouby pouzdra (32) a utáhněte v pořadí, které je znázorněno na obrázku (**obr. 10**), s doporučeným točivým momentem zobrazeným v tabulce točivých momentů (**Tabulka 2**).

POZNÁMKA: Vždy namontujte matice šroubů těla (33) tak, aby označení třídy upevňovacího prvku byla viditelná po montáži.



Obrázek 9. Orientace talířových pružin



Obrázek 10. Sekvence utažení šroubu

- Provedte pomalu cyklus ventilu s jemným pohybem dozadu a dopředu a postupným stupňováním do plné čtvrtinové otáčky. Pomalým cyklováním se hrany sedla usadí proti kouli. Dejte pozor, ať nedojde k poškrábání vnějšího průměru koule.
- Vyměňte horní zemnicí pružinu (70) a pojistný kroužek (72) na dřívku (4).

TABULKA 2				
Mazané momenty - ft•lbs (N•m)				
Velikost upevňovacího prvku	Materiál upevňovacího prvku			
	A193 GR. B7	A193 GR. B8	A193 GR. B7M	A193 GR. B8M
	Identifikační značka upevňovacího prvku			
	B7	B8	B7M	B8M
3/8 - 16 UNC	30 - 38 (40 - 51)	24 - 29 (32 - 39)	23 - 29 (31 - 39)	27 - 35 (37 - 47)
1/2 - 13 UNC	75 - 93 (101 - 126)	57 - 70 (77 - 95)	57 - 71 (77 - 96)	68 - 84 (92 - 114)
5/8 - 11 UNC	150 - 190 (203 - 257)	110 - 140 (149 - 189)	110 - 140 (149 - 189)	130 - 170 (176 - 230)
3/4 - 10 UNC	260 - 330 (352 - 446)	200 - 250 (271 - 338)	200 - 250 (271 - 338)	240 - 300 (325 - 406)

4.8 MONTÁŽ - VENTIL EMISSION-PAK

Doporučuje se vyměňovat sedla a všechna těsnění, jestliže kompletní rozebrání je nezbytné. Podívejte se na schéma opravné sady (viz **Tabulka 10B**).

- Očistěte všechny komponenty ventilu, jestliže už tak nebylo učiněno.
- Drátěným kartáčem očistěte šrouby těla (32) a matice šroubů (33) od cizího materiálu, jako je barva, závitové lepidlo, zažraná špína a podobně. Prohlédněte závity kvůli poškození nebo defektům pomocí příslušného prstencového nebo zástrčkového měřidla. Opravte všechny závity mimo toleranci nebo vyměňte. Zkontrolujte, jestli matice se pohybuje nahoru a dolů po celé délce závitů (Viz **Obrázek 19**).
- Zkontrolujte všechny součásti na poškození před opětovnou montáží ventilu. Podívejte se na poškození v oblastech usazení, dřívku, těla a vložky a zkontrolujte opotřebení v oblastech ložiska. Poškozené díly vyměňte.
- Pečlivě vyčistěte a vyleštěte těsnící plochu uzávěru (3): Musí být zcela bez škrábanců a rýh.
- Pokud je uzávěr lehce poškozen, lze těsnící plochu vyhladit jemným leštícím plátnem nebo podobným. Jsou-li na ní hluboké škrábance, vyměňte kouli.
- Když strana uzávěru těla směřuje nahoru, stáhněte jedno sedlo ventilu (5) stranou do těla (1) pod vrtání dřívku a skloňte ho na místo tak, aby příslušná plocha (viz obr. 6)) byla vedle koule (3), a postupujte opatrně, aby nedošlo k pořezání nebo poškrábání sedla.
- Vložte novou ložiskovou lištu (109) do zářezu uvnitř dolního vrtání dřívku pouzdra *Emission-Pak* (101) (viz **obr. 19**).
- Nasaďte vnitřní a vnější těsnění upínače dřívku (105) a (106) na pouzdro *Emission-Pak* (111), jak je vidět na (**obr. 19**).
- Stáhněte jedno osově ložisko (13), druhotné těsnění dřívku (7) a druhé osově ložisko (13) přes dřív (4) (viz **obr. 7**, kde je vidět správná orientace).
- Vložte podsoustavu dřívku do pouzdra *Emission-Pak* (101). Vytáhněte dřív ven kvůli usazení osových ložisek. Namontujte jednu sadu těsnění dřívku (104) a kroužek ucpávky/rozpěrku (103) přes dřív, jak je vidět na (**Obrázku 8**). Kvůli optimální činnosti předem stlačte první sadu těsnění dřívku.

- Namontujte kompresní prstenec (111) a kompresní desku (20) přes dřív. Pomocí matice šroubu (30) aplikujte hodnotu krouticího momentu uvedeného v (**Tabulce 3**).
- Sejměte matice šroubů (30), kompresní desku (20) a kompresní prstenec (110) z pouzdra *Emission-Pak*.
- Namontujte horní sadu těsnění dřívku (104) přes dřív, jak je vidět na (**Obrázku 8**).
- Přidrže dřív na místě a stáhněte kompresní prstenec (111) a kompresní desku (20) přes dřív (4) a šrouby (29).
- Nasaďte dvě kotoučové pružiny (31) přes každý šroub (29) (viz **obr. 19**, kde je správná orientace). Mazivo kompatibilní s protékajícím médiem **MUSÍ** být aplikováno na šroub (29) a čelo matice šroubu (30).
- Nasaďte matici šroubu (30) na každý šroub (29) a utáhněte matice o několik otáček alternativně tak, aby kompresní deska (20) zůstala souběžná s krytem těla. V této chvíli nedotahujte matice šroubů (30) na plný moment.
- Vložte podsoustavu *Emission-Pak* do těla, postupujte opatrně, aby nedošlo k poškození těsnění pouzdra *Emission-Pak*. Mazivo kompatibilní s průtokovým médiem **MUSÍ** být aplikováno na šroub (102) a čelo matice šroubu (111).
- Doporučuje se kvůli optimální činnosti vtlačit podsoustavu *Emission-Pak* zcela do těla tak, aby kryt těla a dolní plocha příruby podsoustavy *Emission-Pak* byly v kontaktu kov na kov. Doporučené tlakové zatížení najdete v (**Tabulce 4**).
- Když je dosaženo kontaktu kov na kov, utáhněte matice (111) na momentové hodnoty uvedené v (**Tabulce 5**). Aplikujte moment rovnoměrně v křížovém schématu.
- Postavte ventil do svislé polohy, koncem vložky nahoru, na čistý, měkký povrch, jako je složený hadr nebo kus kartonu. Jestliže ventil má uzemněný doplněk, vložte dolní zemnicí pružinu (71) do otvoru na spodku dřívku (4). Nainstalujte uzávěr (3) a otočte ho tak, aby byl na hřídeli (4) v uzavřené poloze. Podle potřeby otočte lopatku dřívku, aby lícovala se zářezem koule. Ujistěte se, že lopatka dřívku je ve středu zářezu koule; tj. stejná vzdálenost od konců zářezu. Podle potřeby otočte kouli (viz **obr. 6**).

TABULKA 3							
Krouticí moment matice šroubu krytu (Ventil Emission-Pak)							
Velikost	Řada	V-KROUŽEK, TĚSNĚNÍ DŘÍKU			GRAFITOVÁ TĚSNĚNÍ DŘÍKU		
		ft-lbs	in-lbs	N-m	ft-lbs	in-lbs	N-m
2	9150/9180	8	96	11	16	192	22
2	9300/9380	8	96	11	16	192	22
3	9150/9180	8	96	11	16	192	22
3	9300/9380	15	180	20	36	432	49
4	9150/9180	15	180	20	36	432	49
4	9300/9380	22	264	30	48	576	65
6	9150/9180	22	264	30	48	576	65
8	7150/7180	22	264	30	48	576	65

TABULKA 4			
Tlakové zatížení pouzdra <i>Emission-Pak</i>			
Velikost	Řada	Minimální zatížení	Maximální zatížení
		tuny	tuny
2	9150/9180	8	10
2	9300/9380	8	10
3	9150/9180	8	10
3	9300/9380	10	12
4	9150/9180	10	12
4	9300/9380	10	12
6	9150/9180	10	12
8	7150/7180	10	12

TABULKA 5					
Utahovací momenty matic pouzdra <i>Emission-Pak</i>					
Mazané momenty ft-lbs (N-m)					
Velikost upevňovacího prvku	A193 GR. B7	A193 GR. B8	A193 GR. B7M	B473 UNS N08020	QQ-N-286
	Identifikační značka upevňovacího prvku				
	B7	B8	B7M	35	K nebo 71
M8	21 – 26 (29 – 35)	20 – 25 (27 – 34)	16 – 20 (22 – 27)	12 – 15 (16 – 20)	17 – 21 (23 – 28)
M10	42 – 51 (57 – 69)	40 – 49 (54 – 67)	32 – 39 (43 – 53)	24 – 29 (32 – 39)	34 – 41 (46 – 56)
M12	73 – 89 (99 – 121)	69 – 85 (93 – 115)	56 – 68 (76 – 92)	42 – 51 (57 – 70)	59 – 72 (80 – 98)

- Zlehka zatlačte těsnění těla (6) do vyfrézované drážky na těle (1).
- Nasadte druhé sedlo (5) na horní část koule (3) se správnou plochou (viz **obr. 6**) vedle koule.
- Umístěte víko pouzdra (2) na šrouby pouzdra (32), dbejte přitom na to, aby víko pouzdra a pouzdro byli s souladu s orientačními značkami, které se vytvořily před rozmontováním. Přitom se nesmí během této činnosti poškodit těsnění pouzdra (6) nebo sedlo (5).
- Namažte závity a plochu matic (33) mazivem NeverSeez® nebo podobným. Nainstalujte matice (33) na šrouby pouzdra (32) a utáhněte v pořadí, které je znázorněno na obrázku (**obr. 10**), s doporučeným točivým momentem zobrazeným v tabulce točivých momentů (**Tabulka 2**).

POZNÁMKA: Vždy namontujte matice šroubů těla (33) tak, aby označení třídy upevňovacího prvku byla viditelná po montáži.

- Při vytahování dřívku (4) ven utáhněte šestihranné matice (30) na momentové hodnoty v (**Tabulce 3**). Aplikujte moment rovnoměrně, střídavě mezi dvěma maticemi tak, aby kompresní deska (20) zůstala souběžná s krytem pouzdra *Emission-Pak*.
- Proveďte pomalu cyklus ventilu s jemným pohybem dozadu a dopředu a postupným stupňováním do plné čtvrtinové otáčky. Pomalým cyklováním se hrany sedla usadí proti kouli. Dejte pozor, ať nedojde k poškrábání vnějšího průměru koule.
- Vyměňte horní zemnicí pružinu (70) a pojistný kroužek (72) na dřív (4).

4.9 ZKOUŠENÍ VENTILU

VAROVÁNÍ:

PŘI ZKOUŠCE TLAKU POSTUPOJTE OPATRNĚ A UJISTĚTE SE, ŽE VEŠKERÉ POUŽÍVANÉ VYBAVENÍ JE V DOBRÉM PRACOVNÍM STAVU A VHODNÉ PRO UVAŽOVANÝ TLAK.

Jestliže ventil má být testován před návratem do provozu, ujistěte se, že zkušební tlaky jsou v souladu s příslušnou normou.

Při testování ventilu na vnější těsnost, udržujte kouli v polootevřené poloze.

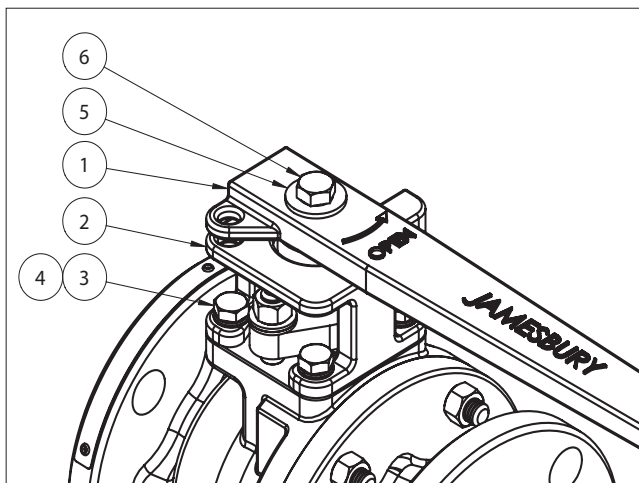
Při testování ventilu na těsnost sedla kontaktujte společnost Valmet pro doporučení.

VAROVÁNÍ:

PŘI PROVÁDĚNÍ JAKÝCHKOLIV TESTŮ NIKDY NEPŘEKRAČUJTE MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK NEBO MAXIMÁLNÍ VYPÍNAČÍ TLAK UVEDENÝ NA IDENTIFIKAČNÍM ŠTÍTKU!

5. UPEVNĚNÍ RUKOJETI

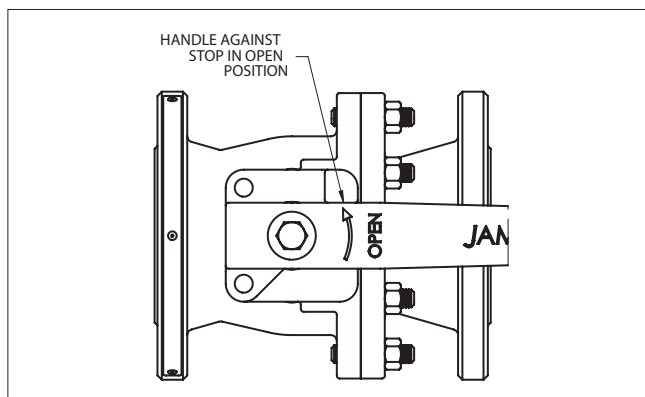
- Nastavte ventil do plně otevřené polohy.
 - Spusťte držák rukojeti (2) přímo dolů v linii s dřívkem ventilu, dokud není na krytu ventilu a dokud všechny čtyři montážní otvory nelicují se závitovými otvory na ventilu (viz **obr. 11**).
- POZNÁMKA:** Vyčnívající zarážka na držáku rukojeti (2) by měla být dopředu, směrem k uzávěru těla.
- Vložte čtyři šrouby držáku (3) a pojistné podložky (4) do montážních otvorů a zašroubujte do ventilu pouze silou prstů.
 - Při lícování šterbiny v rukojeti s drážkou na dřívku spusťte rukojeť (1) přímo dolů v linii s dřívkem ventilu, dokud zcela nezapadne. Jestliže rukojeť (1) koliduje s držákem rukojeti (2), otočte poněkud držák rukojeti, aby se uvolnil. NEOTÁČEJTE dřív!



Obrázek 11. Sestava rukojeti

POZNÁMKA: Při pohledu dolů na horní část ventilu, písmena a šipka „OPEN“ (Otevřít) na rukojeti by měly být vidět. Jestliže nejsou vidět, rukojeť je namontována vzhůru nohama.

5. Nasaďte šroub rukojeti (6) a podložku (5). Utáhněte šroub rukojeti (6) na hodnotu uvedenou v **Tabulce 6**.
6. Ověřte, že koule je v plně otevřené poloze. Upravte podle potřeby.
7. Otočte držák rukojeti (2), dokud se zarážka rukojeti nedotkne boku rukojeti (1) (viz **obr. 12**).



Obrázek 12. Zarážka rukojeti

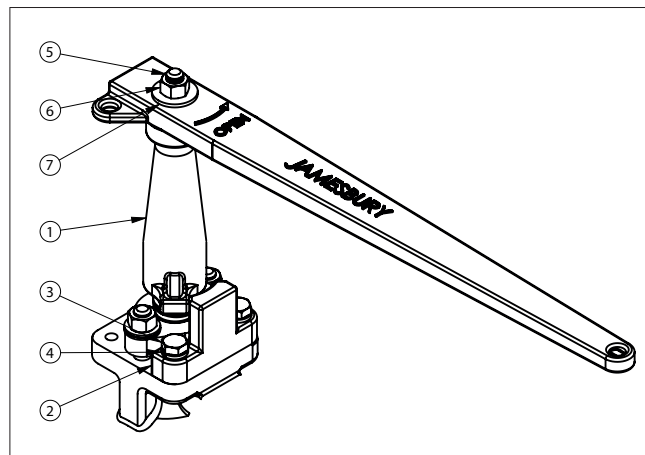
8. Utáhněte čtyři šrouby držáku (3) na hodnoty uvedené v **Tabulce 6**.
9. Zavřete a potom otevřete ventil a ujistěte se, že rukojeť stojí proti zarážce držáku rukojeti. Zkontrolujte kouli a potvrďte plně otevřenou polohu. Jestliže koule není v plně otevřené poloze, když je rukojeť proti zarážce, povolte čtyři šrouby držáku (3) a proveďte potřebné seřízení otáčením držáku rukojeti. Utáhněte čtyři šrouby držáku (3) na hodnoty uvedené v **Tabulce 6**.

6. UPEVNĚNÍ ROZŠÍŘENÍ DŘÍKU

1. Nastavte ventil do plně otevřené polohy.
2. Spusťte držák rukojeti (2) přímo dolů v linii s dříkem ventilu, dokud není na krytu ventilu a dokud oba montážní otvory nelicují se závitovými otvory na ventilu (viz **obr. 13**).
POZNÁMKA: Zarážka by měla být namontována směrem dozadu na kryt mezi dřík a přírubu potrubí těla. Zahnutá strana by měla stát proti dříku.
3. Vložte šrouby zarážky (3) a pojistné podložky (4) do montážních otvorů a zašroubujte do ventilu pouze silou prstů.
4. Zašroubujte závitovou tyč (5) do otvoru se závitem na horní straně dříku.
5. Při lícování štěrbiny v rozšíření dříku (1) s drážkou na dříku spusťte rozšíření dříku přímo dolů přes závitovou tyč (5) a v linii s dříkem ventilu, dokud zcela nezapadne. Jestliže rozšíření dříku (1) koliduje se zarážkou (2), posuňte mírně zarážku, aby se uvolnila. NEOTÁČEJTE dřík!
6. Při lícování štěrbiny v rukojeti s drážkou na rozšíření dříku (1) spusťte rukojeť přímo dolů přes závitovou tyč (5) a v linii s drážkou rozšíření dříku, dokud zcela nezapadne.
POZNÁMKA: Při pohledu dolů na horní část ventilu, písmena

a šipka „OPEN“ (Otevřít) na rukojeti by měly být vidět. Jestliže nejsou vidět, rukojeť je namontována vzhůru nohama.

7. Nasaďte podložku (7) přes závitovou tyč na rukojeť. Našroubujte matici rukojeti (6) na závitovou tyč a utáhněte matici rukojeti (6) na moment uvedený v **Tabulce 6**.
8. Ověřte, že koule je v plně otevřené poloze.
9. Otočte zarážku (2), dokud se zarážka nedotkne boku zarážkového výčnělku rozšíření dříku (1) (viz **obr. 13**).



Obrázek 13. Rozšíření dříku

10. Utáhněte šrouby zarážky (3) na hodnoty uvedené v **Tabulce 6**.
11. Zavřete a potom otevřete ventil a ujistěte se, že rozšíření dříku stojí proti zarážce. Zkontrolujte kouli a potvrďte plně otevřenou polohu. Jestliže koule není v plně otevřené poloze, když je rozšíření dříku proti zarážce, povolte šrouby zarážky (3) a proveďte potřebné seřízení otáčením držáku zarážky (2). Utáhněte šrouby zarážky (3) na hodnoty uvedené v **Tabulce 6**.

7. UPEVNĚNÍ POHONU

Když jsou tyto ventily vybaveny regulátorem a regulátor je demontován kvůli údržbě ventilu, je zásadní provést řádné slícování drážky regulátoru a dříku ventilu, když je regulátor znovu namontován.

7.1 OBECNÉ

Tyto pokyny k montáži pohonu popisují kroky potřebné k montáži *Jamesbury* 2", 3", 4", 6" a 8" (DN 50, 80, 100, 150 a 200) ASME třídy 150; a 2", 3", 4", 6" a 8" (DN50, 80, 100, 150 a 250) ASME třídy 300, Plné vrtání, Řady bez čepu 9000 Model C; a 8" a 10" (DN200 a 250) ASME třídy 150, 8" a 10" (DN200 a 250) ASME třídy 300, Standardní vrtání, Řady bez čepu 7000 Model C standard a *Emission-Pak* přírubové kulové ventily k pohonům. Propojovací sady, které jsou nutné k upevňování konkrétních regulátorů Valmet k různým typům a velikostem ventilů *Jamesbury* mohou být identifikovány společností Valmet nebo vaším autorizovaným dealerem Valmet.

VAROVÁNÍ:

PRO VAŠI BEZPEČNOST JE DŮLEŽITÉ DODRŽOVAT NÁSLEDUJÍCÍ OPATŘENÍ!

PŘED INSTALACÍ VENTILU A REGULÁTORU SE UJISTĚTE, ŽE UKAZATEL INDIKÁTORU NA HORNÍ STRANĚ REGULÁTORU UKAZUJE SPRÁVNĚ POLOHU VENTILU. POKUD SE PŘI MONTÁŽI TOHOTO VÝROBKU NEDBÁ NA SPRÁVNÉ ZOBRAZOVÁNÍ POLOHY VENTILU, MOHLO BY TO MÍT ZA NÁSLEDEK ŠKODY NA ZAŘÍZENÍ NEBO PORANĚNÍ OSOB!

PŘI INSTALACI PROPOJOVACÍ SADY NEBO PŘI ÚDRŽBĚ SOUSTAVY VENTILU/REGULÁTORU SE DOPORUČUJE DEMONTOVAT CELOU SOUSTAVU!

REGULÁTOR BY MĚL BÝT ZNOVU NAMONTOVÁN NA STEJNÝ VENTIL, OD KTERÉHO BYL DEMONTOVÁN. REGULÁTOR SE MUSÍ ZNOVU SEŘÍDIT PRO SPRÁVNOU POLOHU „OTEVŘENO“ A „ZAVŘENO“ VŽDY, KDYŽ JE DEMONTOVÁN!

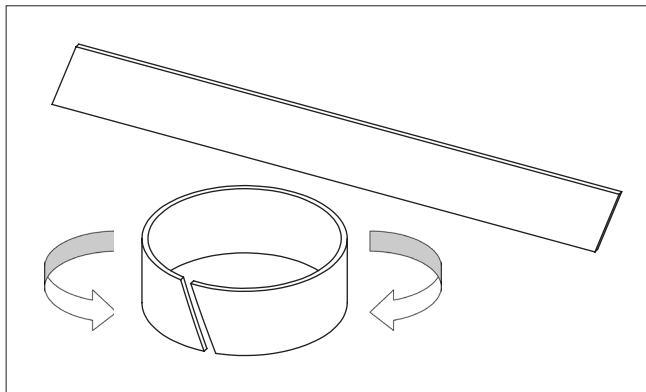
PROPOJOVACÍ SADY BYLY NAVRŽENY S NOSNOSTÍ PRO REGULÁTOR VALMET A DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ. ZATÍŽENÍ PROPOJOVACÍ SADY DALŠÍM VYBAVENÍM NEBO DALŠÍ ZÁTĚŽÍ JAKO JSOU NAPŘ. OSOBY, ŽEBŘÍKY ATD. MŮŽE VÉST K SELHÁNÍ PROPOJENÍ, VENTILU NEBO REGULÁTORU; A MŮŽE ZPŮSOBIT ŠKODU NA ZAŘÍZENÍ NEBO ZRANĚNÍ OSOB!

7.2 PŘÍPRAVA VENTILU

1. Když je ventil demontován od potrubí, otočte ventil do zavřené polohy.
2. U ventilů s rukojetí odpojte rukojeť, držák rukojeti a veškeré příslušenství, které může být připojeno k povrchu krytu. NEPOVOLUJTE matice šroubů (30) (viz **Obrázek 18 nebo 19**).

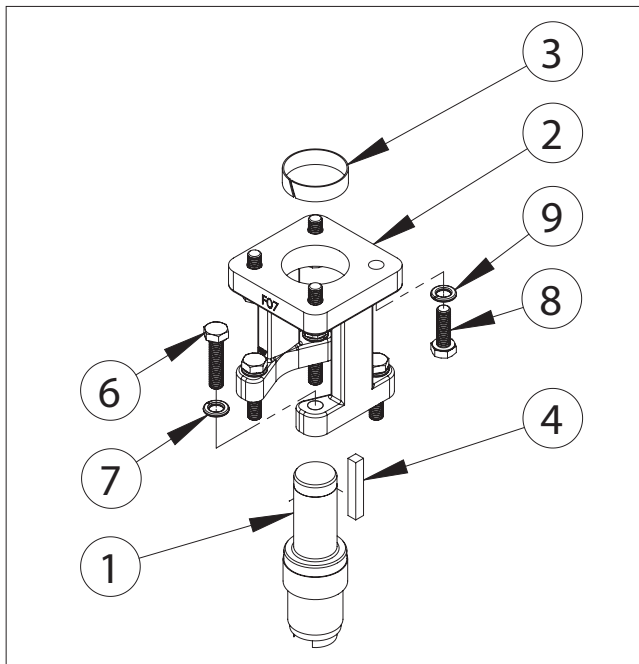
7.3 PŘÍPRAVA DRŽÁKU – (VIZ OBRÁZEK 14)

1. Srolujte ložiskovou lištu (3) po délce do tvaru kruhu.
2. Vložte ložiskovou lištu (3) do kruhového otvoru v horním středu držáku (2). Konce ložiska se nesmí překrývat.



3. Stáhněte ložisko (3) do držáku (2), dokud nebude asi polovina jeho šířky vyčnívat z dolní části horní příruby držáku.
4. Prohlédněte spojku (1) a najděte konec, který bude spojen s regulátorem.

5. Vložte konec spojky u regulátoru (1) odspodu držáku (2) do vyčnívajícího ložiska (3).



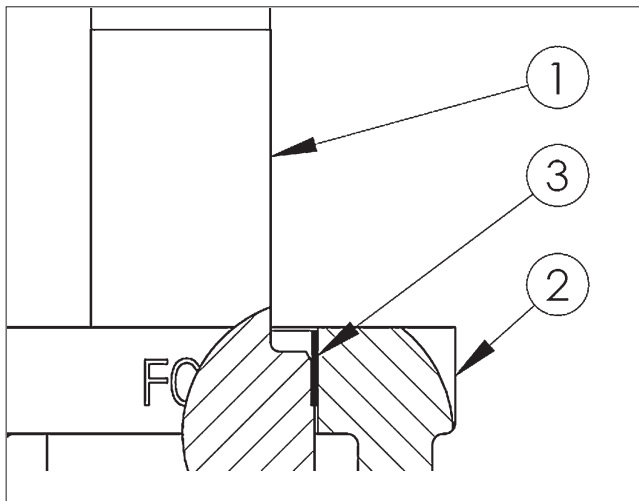
Obrázek 14. Montáž propojení – Klínová drážka

6. Zatlačte spojku (1) nahoru, dokud ložisko (3) nebude sedět v jedné rovině na osazení spojky (1) a dokud nebude zarovnáno s horní přírubou držáku (2). (Viz **obr. 15**).

7.4 PŘIPOJENÍ DRŽÁKU K VENTILU

1. Spusťte soustavu držák/spojka na ventil a slícujte šterbinu v dolní části spojky (1) s horní částí dířku ventilu.
2. Slícujte čtyři otvory pro montážní šrouby držáku s otvory se závitem na krytu ventilu.

Do otvorů se závitem vložte čtyři šrouby se šestihrannou hlavou (6) a pojistné podložky (7). Utáhněte na hodnoty podle **Tabulky 6**.



Obrázek 15. Správné umístění ložiska

7.5 REGULÁTOR VERSUS POZICE VENTILU

DŮLEŽITÉ: Pozice regulátoru a ventilu musí souhlasit před další montáží.

Jelikož ventil už byl nastaven do zavřené polohy (Krok 1 pod Přípravou ventilu), ujistěte se, že také regulátor je v zavřené poloze.

VÝJIMKA: Při montáži regulátoru s vratnou pružinou pro operaci „pružina k otevření“; proveďte cyklování ventilu do otevřené polohy a pokračujte s regulátorem A ventilem v otevřené poloze.

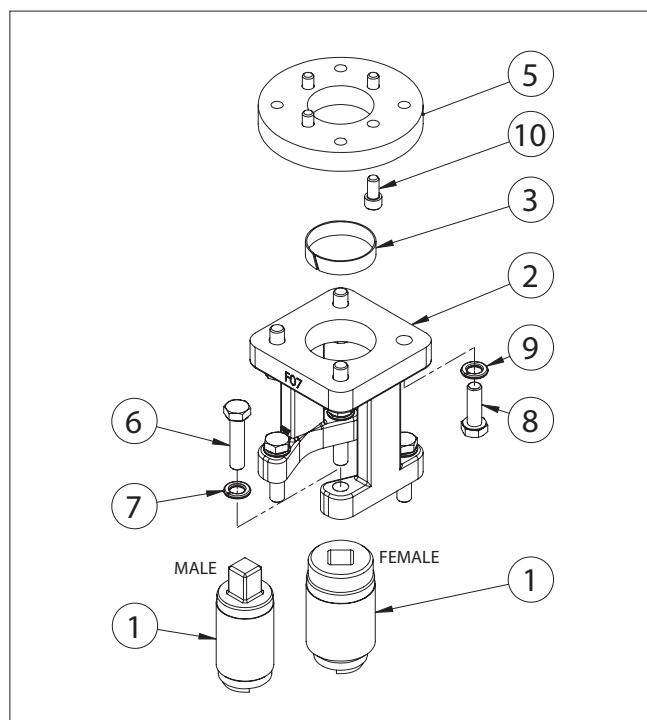
7.6 PŘIPOJENÍ K REGULÁTORU

Regulátory s klínovou drážkou (Obrázek 14): Namontujte klín (4) do otvoru klínu spojky (1). Klín by měl být opilován, aby pevně pasoval do klínové drážky spojky a regulátoru. Jestliže je volný, použijte ® Keyfit nebo podobný přípravek.

Regulátory s čtvercovou drážkou samec/samice (Obrázek 16): Není nutná příprava spojení.

7.7 PŘIPOJENÍ DRŽÁKU K REGULÁTORU

1. U QPX1/M, QPX2/M, QPX4/M a QPX5/M; a regulátorů Torq-Handle® A a B připojte desku adaptéru (5) k regulátoru pomocí čtyř šroubů s imbusovou hlavou (10). Utáhněte upevňovací prvky na hodnoty podle **Tabulky 6**.



Obrázek 16. Montáž propojení – Čtvercová drážka

TABULKA 6			
Rozměr šroubu	Moment pro regulátory s litinovým tělem		
	Žádné mazání		
	ft·lbs	in·lbs	N·m
1/4	8	96	11
5/16	16	192	22
3/8	27	324	37
7/16	45	540	61
1/2	67	804	91
9/16	100	1200	136
5/8	135	1620	183
3/4	225	2700	305
7/8	335	4020	454
1	520	6240	705
1-1/8	700	8400	949
1-1/4	990	11880	1342
M6	7	84	9
M8	14	168	19
M10	28	336	38
M12	48	576	65
M16	115	1380	156
M20	225	2700	305
M30	783	9396	1062
M36	1347	16164	1826

2. Nasadte regulátor na soustavu ventilu a držáku a slícujte otvory v držáku s otvory v regulátoru, a slícujte drážku regulátoru se spojkou. Nasadte čtyři šrouby s šestihrannou hlavou (8) a čtyři pojistné podložky (9) skrz držák a do regulátoru. Tyto upevňovací prvky utáhněte o trochu více, než jen prsty, ale zcela **NEDOTAHUJTE**.
3. Několikrát proveďte cyklování regulátoru a umožněte soustavě, aby se sama usadila s řádným lícováním drážky regulátoru a drážky ventilu. Utáhněte čtyři šrouby se šestihrannou hlavou (8), což bude zajišťovat držák k regulátoru pomocí příslušných hodnot z **Tabulky 6** či 7.

VAROVÁNÍ:

POZOR NA POHYB KOULE VENTILU!

NESTRKEJTE RUCE ANI JINÉ ČÁSTI TĚLA, NÁSTROJE ANI JINÉ PŘEDMĚTY DO OTEVŘENÉHO PRŮTOČNÉHO OTVORU. VE VENTILU NENECHÁVEJTE ŽÁDNÉ CIZÍ PŘEDMĚTY. PŘI AKTIVACI VENTILU FUNGUJE KOULE JAKO ŘEZNÉ ZAŘÍZENÍ.

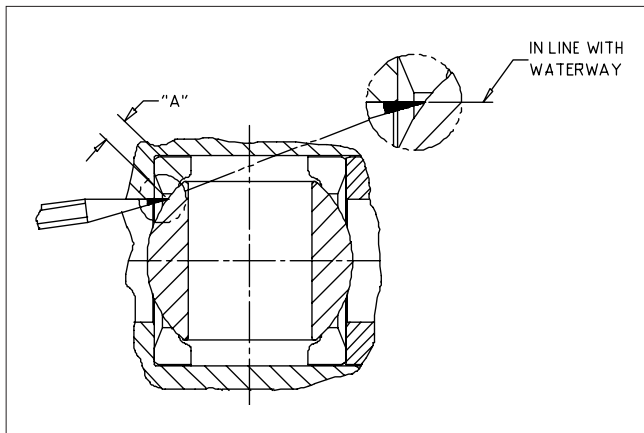
7.8 SEŘÍZENÍ POLOHY OTEVŘÍT/ZAVŘÍT

POZNÁMKA: Přečtěte si příslušné instrukce pro instalaci, údržbu a provoz (IMO), kde najdete konkrétní pokyny k seřizování zarážek pojezdu regulátoru nebo koncového spínače (viz **Tabulka 8**).

Zarážky pojezdu regulátoru by se měly seřídít tak, aby vznikla správná poloha koule v plně otevřené a plně zavřené poloze ventilu. K určení správné polohy koule použijte následující postupy.

Otevřená poloha ventilu: Při otevřené poloze ventilu (regulátor stojí proti zarážce pojezdu "OPEN" (Otevřeno)). Maximální přípustná odchylka portu koule ve vztahu k portu těla je 1/16" (1,6 mm) na každé straně koule. Nepoužívejte ID sedla pro měření nesouososti, jelikož, v mnoha případech, je větší než port koule nebo těla.

Zavřená poloha ventilu: Při zavřené poloze ventilu (regulátor stojí proti zarážce pojezdu "CLOSE" (Zavřeno)) si udělejte tužkou značku na kouli na 9 hodinách a 3 hodinách, jak je vidět na (obr. 17). Částečně otevřete ventil a změřte rozměr „A“. Toto měření by se nemělo odchylovat o více než $\pm 1,6$ mm od dané hodnoty v (Tabulce 9) u všech ventilů.



Obrázek 17. Správná poloha koule

TABULKA 7			
Rozměr šroubu	Moment pro regulátory s hliníkovým tělem		
	Žádné mazání		
	ft-lbs	in·	N·m
1/4	6	72	8
5/16	12	144	16
3/8	20	240	27
7/16	30	360	41
1/2	50	600	68
9/16	70	840	95
5/8	90	1080	122
3/4	160	1920	217
7/8	250	3000	339
1	360	4320	488
1-1/8	520	6240	705
1-1/4	700	8400	949
M6	5	60	7
M8	11	132	15
M10	22	264	30
M12	38	456	52
M16	90	1080	122
M20	170	2040	230
M30	570	6840	773
M36	950	11400	1288

TABULKA 8	
Pokyny k instalaci, údržbě a provozu regulátoru	
Pohon	IMO
QPX	215
VPVL	553
B1C	6 BC 71
B1J	6 BJ 71
BCH	6 BCH 70
M	549
ADC	I4400, I4500 nebo I4600
ESR	I7016
I	I6500, I6600 nebo I6700
LCR	I1262
LCU	I1263
Q6	I1227 nebo I1383
QX	I3000
V	I2100, I2475, I2500, I2700 nebo I5500
MOMENT-RUKOJEŤ	71
Kontaktujte autorizovaného distributora Valmet a vyžádejte si kopie těchto pokynů	

TABULKA 9	
Rozměr „A“ pro seřízení zavřené polohy ventilu	
Rozměry ventilu	Rozměr „A“ - palce (mm)
2" (DN50) 9000	3/8 (9.53)
3" (DN80) 9000	1/2 (12.7)
4" (DN 100) 9000	3/4 (19.1)
6" (DN 150) 9000	1-1/16 (27)
8" (DN 200) 7000	
8" (DN200) 9000	
10" (DN250) 7000	

8. SERVIS/NÁHRADNÍ DÍL

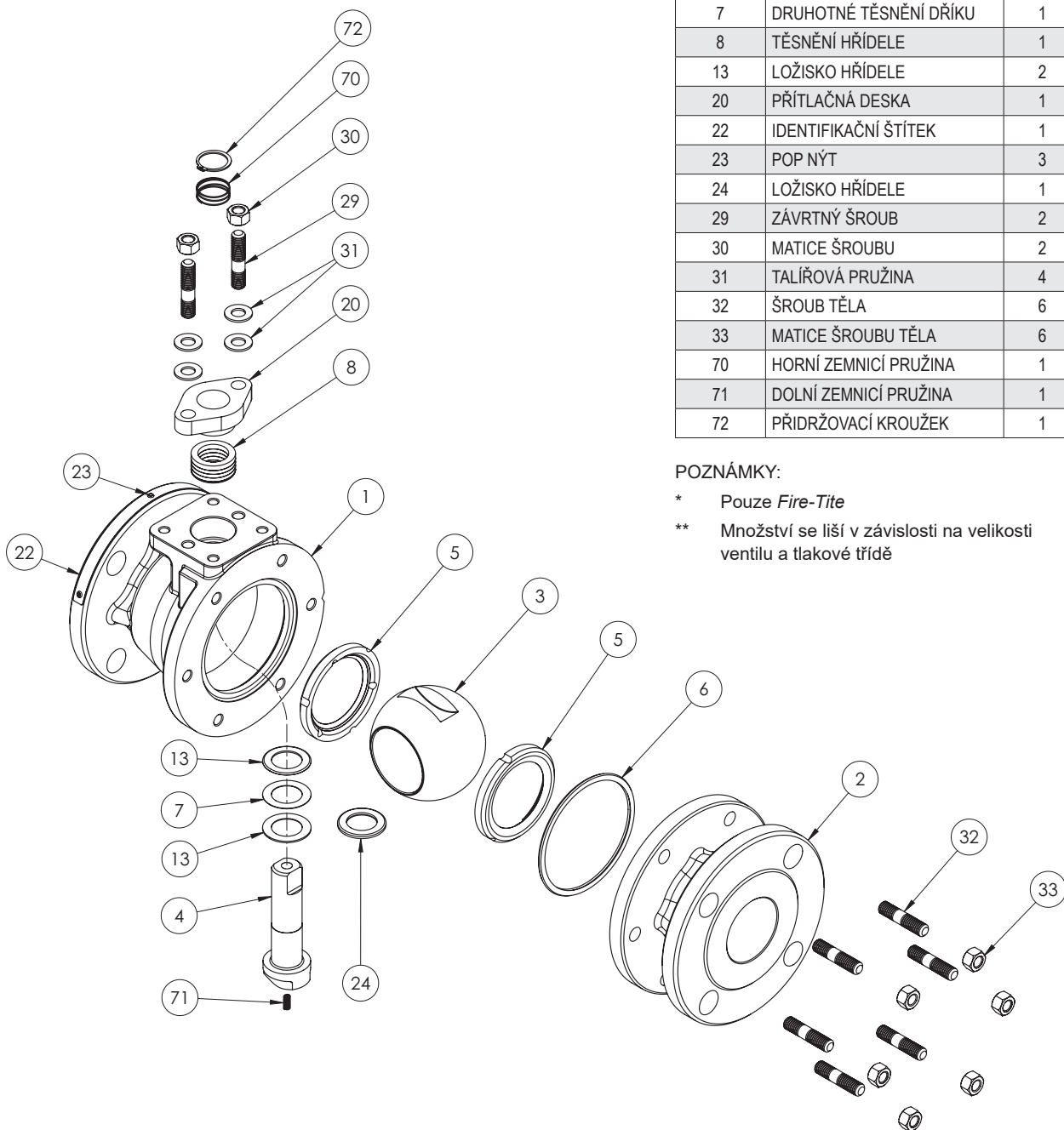
Doporučujeme, abyste k údržbě ventilu zaslali našim servisním střediskům. Servisní střediska mohou rychle a levně provést údržbu a nabídnout novou záruku pro všechny opravené ventily.

POZNÁMKA: Při odesílání zboží do servisního střediska na opravu je nerozebírejte. Ventil pečlivě očistěte a zevnitř ho propláchněte. Přiložte materiálové bezpečnostní datové listy (MSDS) pro všechna média protékající ventilem. Ventily odeslané do servisního střediska bez datových listů MSDS nebudou přijaty.

Další informace o náhradních dílech a servisu nebo asistenci najdete na naší webové stránce www.neles.com/valves.

POZNÁMKA: Při objednávání náhradních dílů uveďte vždy následující informace:

- Katalogový kód ventilu z identifikačního štítku,
- Jestliže ventil má sériové označení - sériové číslo (z identifikačního štítku)
- Z obr. 18 nebo 19**, stoupající číslo dílu, název dílu a požadované množství.



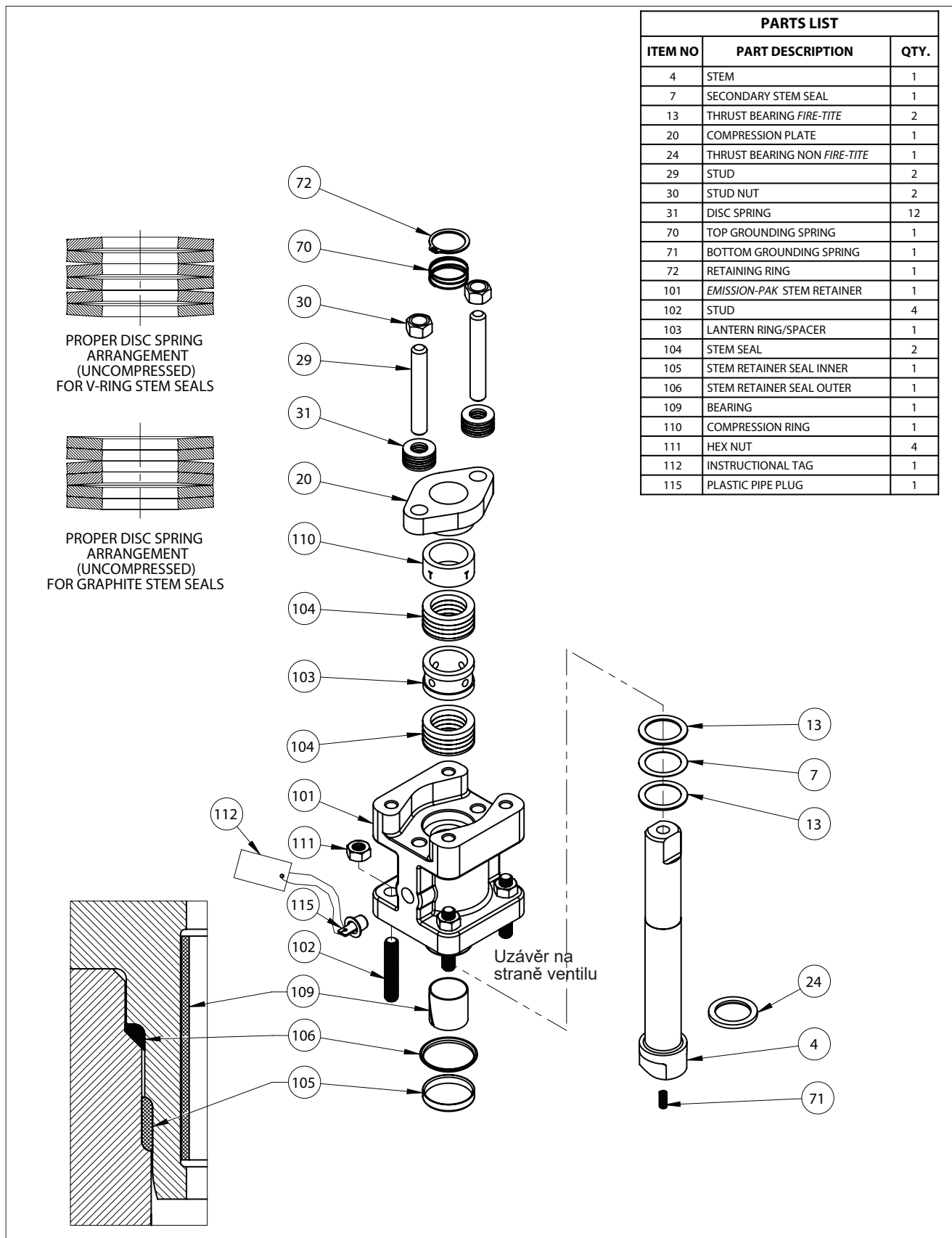
Položka č.	Popis	Množství
1	TĚLO	1
2	PŘÍKLOP TĚLA	1
3	KOULE	1
4	DŘÍK	1
5	SEDLO	2
6	TĚSNĚNÍ TĚLA	1
7	DRUHOTNÉ TĚSNĚNÍ DŘÍKU	1
8	TĚSNĚNÍ HŘÍDELE	1
13	LOŽISKO HŘÍDELE	2
20	PŘÍTLAČNÁ DESKA	1
22	IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK	1
23	POP NÝT	3
24	LOŽISKO HŘÍDELE	1
29	ZÁVRTNÝ ŠROUB	2
30	MATICE ŠROUBU	2
31	TALÍŘOVÁ PRUŽINA	4
32	ŠROUB TĚLA	6
33	MATICE ŠROUBU TĚLA	6
70	HORNÍ ZEMNICÍ PRUŽINA	1
71	DOLNÍ ZEMNICÍ PRUŽINA	1
72	PŘIDRŽOVACÍ KROUŽEK	1

POZNÁMKY:

* Pouze Fire-Tite

** Množství se liší v závislosti na velikosti ventilu a tlakové třídě

Obrázek 18.



PARTS LIST		
ITEM NO	PART DESCRIPTION	QTY.
4	STEM	1
7	SECONDARY STEM SEAL	1
13	THRUST BEARING <i>FIRE-TITE</i>	2
20	COMPRESSION PLATE	1
24	THRUST BEARING NON <i>FIRE-TITE</i>	1
29	STUD	2
30	STUD NUT	2
31	DISC SPRING	12
70	TOP GROUNDING SPRING	1
71	BOTTOM GROUNDING SPRING	1
72	RETAINING RING	1
101	<i>EMISSION-PAK</i> STEM RETAINER	1
102	STUD	4
103	LANTERN RING/SPACER	1
104	STEM SEAL	2
105	STEM RETAINER SEAL INNER	1
106	STEM RETAINER SEAL OUTER	1
109	BEARING	1
110	COMPRESSION RING	1
111	HEX NUT	4
112	INSTRUCTIONAL TAG	1
115	PLASTIC PIPE PLUG	1

Obrázek 19.

9. JAMESBURY ŘADA 7000 A 9000 ŘADA KULOVÝCH VENTILŮ S PŘÍRUBOU

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	9150	-	31	22	36	XTZ	1	C

1. znak	ROZMĚR VENTILU (inch/mm)
PALCE	2", 3", 4", 6", 8", 10"
DN	50, 80, 100, 150, 200, 250

2. znak	ŘADY A PROVEDENÍ VENTILŮ
9150	Plné vrtání, třída 150* 2" - 8" (DN 50 - 200)
9180	Plné vrtání, třída 150* 2" - 8" (DN 50 - 200)
9300	Plné vrtání, třída 300* 2" - 8" (DN 50 - 200)
9380	Plné vrtání, třída 300* 2" - 6" (DN 50 - 150)
7150	Standardní vrtání, třída 150 8" a 10" pouze (DN200 a 250)
7180	Standardní vrtání, třída 150* 8" a 10" pouze (DN200 a 250)
7300	Standardní vrtání, třída 300 8" a 10" pouze (DN200 a 250)
7380	Standardní vrtání, třída 300* 8" a 10" pouze (DN200 a 250)
730S	Standardní vrtání, třída 300 8" a 10" pouze (DN200 a 250)
738S	Standardní vrtání, třída 300* 8" a 10" pouze (DN200 a 250)

Metrické jednotky na typovém štítku.

3. znak	KONSTRUKCE / SPECIÁLNÍ NAsAZENÍ
-	Standard (bez vstupu)
C	Chlór
O	Kyslík
V	Vysoké vakuum
VC	Vysoké vakuum certifikováno
DT	125 RMS zakončení přírubou
LA	Standardní <i>Emission-Pak</i> bez Leakoff
LL	Standardní <i>Emission-Pak</i> s Leakoff
LC	Chlór <i>Emission-Pak</i> bez Leakoff
L1	Chlór <i>Emission-Pak</i> s Leakoff

4. znak	KONSTRUKCE S KONCOVÝM PŘÍPOJENÍM
11	Zvýšené čelo, Ne-Fire-Tite, bez čepu
31	Zvýšené čelo, Fire-Tite, bez čepu

5. znak	MATERIÁL TĚLA*
22	Karbonová ocel (WCB)
28	Karbonová ocel (LCC)
35	Slitina 20 (CN7M)
36	Nerezová ocel (CF8M)
71	Monel (M35-1)

6. znak	MATERIÁL KOULE A DŘÍKU*	ROZMĚROVÝ ROZSAH
35	Slitina 20	Všechny
36	Nerezová ocel 316	Všechny
71	Monel ¹	Všechny
73	Hastelloy ²	Všechny
HB	316 SS, 17-4 PH	Všechny
00	Stejně jako tělo	Všechny (karbonová ocel se nedodává)

Poznámka 1: Monel® je registrovaná obchodní značka společnosti Special Metals Corporation.

Poznámka 2: Hastelloy® je registrovaná obchodní značka společnosti Haynes International.

7. znak	MATERIÁL SEDLA	ROZMĚROVÝ ROZSAH
XTZ	Xtreme®	Všechny
TTT	PTFE	Všechny
BTT	PFA	Všechny
LGG ^{†12}	PEEK	Všechny
UUU ¹	UHMWPE	Všechny
MBT ¹²	Bariérově plněný PTFE	2" - 4" (DN 50 - 100)

† Vyžaduje děřík 17-4PH

Poznámka 1: Pouze Ne-Fire-Tite

Poznámka 2: Provedení sedla bez samouvlnění

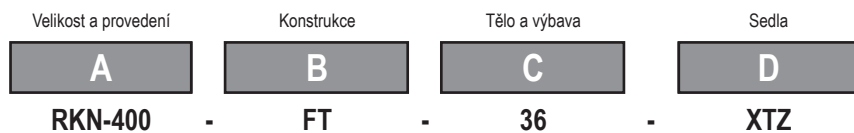
8. znak	Šrouby	Matice
1	ASTM A193 Gr B7	ASTM A194 Gr 2H
2	ASTM A193 Gr B8, B8C, B8M nebo B8T (Třída 2)	ASTM A194 Gr 8B, 8CB, 8MB, 8TB, or 8FB
4	QQ-N-286	
5	ASTM A193 Gr B7M	ASTM A194 Gr 2H

9. znak	Model
C	Všechny rozměry

U nedefinovaných doplňků kontaktujte výrobce.

TABULKA 10A Volič opravné sady (Standardní ventil)

Výběr správné opravné sady je snadný jako A-B. Katalogové číslo ventilu najdete na typovém štítku (viz **obr. 1**). Pomocí informací dole sestavte číslo opravné sady.



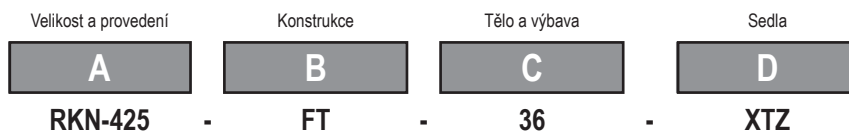
např. 2" 9150 31 22HB XTZ 1 C

A Velikost a provedení			
RKN-400 - 2 9150		RKN-401 - 3 9150	
RKN-400 - 2 9300		RKN-402 - 3 9300	
		RKN-397 - 6 9150	
		RKN-403 - 4 9150	
		RKN-404 - 4 9300	
		RKN-397 - 8 7150	
B			
FT - Fire-Tite (31)			
NFT - jiné nežprotipožární (11)			
C Tělo a výbava			
36 - 2236		35 - 2235	
36 22HB		35 - 3500	
36 - 3600		71 - 2271	
36 - 36HB		71 - 3571	
		71 - 3671	
		71 - 3671	
		71 - 7100	
		73 - 7300	
D Sedla			
XTZ - Xtreme		LGG - Sedla PEEK	
TTT - Sedla PTFE		UUU - Sedla UHWMPE	
BTT - Sedla PFA		MBT - Bariérová sedla	
		ZTT - Sedla TFM	

VAROVÁNÍ: Jestliže ventil, pro který vybíráte opravnou sadu, má štítek „Special Service“ (Speciální nasazení), konzultujte ve svém pověřeném distributoru Valmet volbu správné sady.

TABULKA 10B Volič opravné sady (Ventil Emission-Pak)

Výběr správné opravné sady je snadný jako A-B-C-D. Katalogové číslo ventilu najdete na typovém štítku (viz **obr. 1**). Pomocí informací dole sestavte číslo opravné sady.



např. 2" 9150 LL 31 22HB XTZ 1 C

A	Velikost a provedení		
	RKN-425 - 2 9150	RKN-426 - 3 9150	RKN-428 - 4 9150
	RKN-425 - 2 9300	RKN-427 - 3 9300	RKN-429 - 4 9300
		RKN-424 - 6 9150	RKN-424 - 8 7150
B	Konstrukce		
	FT - Fire-Tite (31)		
	NFT - jiné nežprotipožární (11)		
C	Tělo a výbava		
	36 - 2236	35 - 2235	71 - 3671
	36 - 22HB	35 - 3500	71 - 3671
	36 - 3600	71 - 2271	71 - 7100
	36 - 36HB	71 - 3571	73 - 7300
D	Sedla		
	XTZ - Xtreme	LGG - Sedla PEEK	ZTT - Sedla TFM
	TTT - Sedla PTFE	UUU - Sedla UHWMPE	
	BTT - Sedla PFA	MBT - Bariérová sedla	

VAROVÁNÍ: Jestliže ventil, pro který vybíráte opravnou sadu, má štítek „Special Service“ (Speciální nasazení), konzultujte ve svém pověřeném distributorem Valmet volbu správné sady.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

flowcontrol@valmet.com

Tel. +358 10 417 5000.

www.valmet.com/flowcontrol

Podléhá změně bez předchozího oznámení.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon a Flowrox a některé další ochranné známky jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Valmet Oyj nebo jejích dceřiných společností ve Spojených státech a/nebo v dalších zemích.

Více informací najdete na adrese www.neles.com/trademarks

