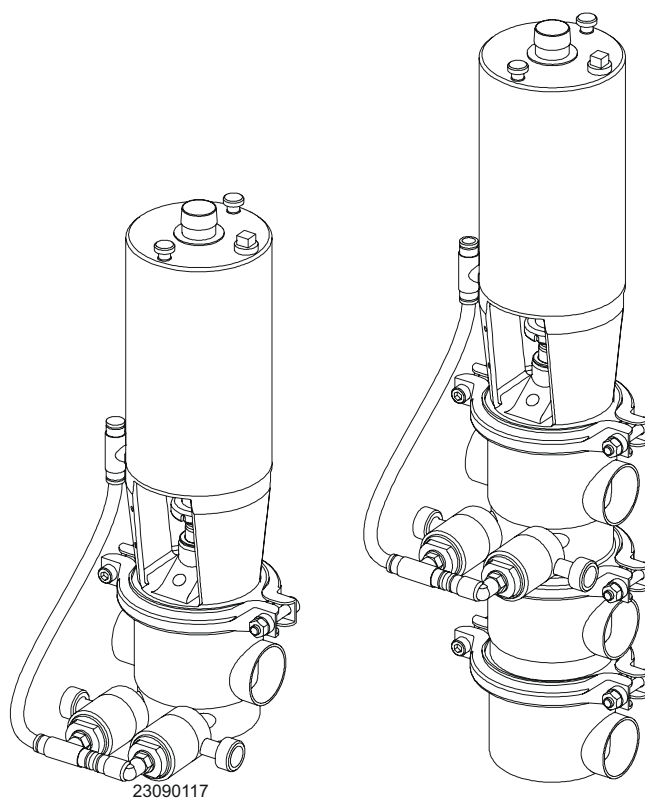


Alfa Laval SMP-BC

Ventil s dvojitým těsněním



Lit. Kód

200007942-1-CS

Návod k obsluze

Publikoval:

Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Dánsko
+45 79 32 22 00

Originální instrukce jsou v anglickém jazyce

© Alfa Laval 2025-07

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

Obsah

1	Prohlášení o shodě.....	5
1.1	EU Prohlášení o shodě.....	5
1.2	UK Declaration of Conformity.....	6
2	Bezpečnost.....	7
2.1	Bezpečnostní značky.....	8
2.2	Bezpečnostní opatření.....	9
2.3	Výstražné symboly v textu.....	14
2.4	Požadavky na obsluhu.....	15
2.5	Informace o recyklaci.....	16
3	Úvod.....	17
4	Instalace.....	19
4.1	Vybalení/dodávka.....	19
4.1.1	Doporučené pomocné vybavení (DN125/150).....	20
4.1.2	Obecná montáž.....	21
4.1.3	Navařovací typ.....	24
5	Provoz.....	27
5.1	Hledání závad.....	28
5.2	Doporučené čištění.....	29
5.3	Čištění.....	30
5.4	Čisticí vybavení (volitelná možnost).....	32
6	Údržba.....	35
6.1	Obecná údržba.....	35
6.2	Demontáž ventilu.....	37
6.3	Sestavení ventilu.....	39
6.4	Demontáž pohonu.....	41
6.5	Montáž pohonu.....	43
6.6	Výměna těsnění kuželky.....	45
7	Technické údaje.....	49
8	Náhradní díly.....	51
8.1	Objednání náhradních dílů.....	51
8.2	Služby společnosti Alfa Laval.....	51
9	Seznam dílů a rozložený pohled.....	53
9.1	Výkresy.....	53

9.2	Uzavírací ventil SMP-BC.....	55
9.3	Přepouštěcí ventil SMP-BC.....	57
9.4	Uzavírací ventil SMP-BC – rozměry DN125/DN150.....	59
9.5	Nářadí pro výměnu těsnění kuželek.....	60

1 Prohlášení o shodě

1.1 EU Prohlášení o shodě

Určená společnost

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Dánsko, +45 79 32 22 00

Název, adresa a telefonní číslo společnosti

tímto prohlašuje, že

Sanitární dvousedlový ventil

Označení

SMP-BC PN10

Typ

je ve shodě s následujícími směrnicemi a jejich dodatky:

- Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES
- Ventil je v souladu se směrnicí 2014/68/ES o tlakových zařízeních a byl podroben následujícímu zkušebnímu postupu, modulu A. Průměry $\geq$ DN125 nelze použít pro kapaliny skupiny 1.

Tento dokument podepisuje osoba pověřená sestavením technické dokumentace.

Viceprezident BU, Hygienická doprava kapalin

Vedoucí řízení výrobků

Titul

Mikkel Nordkvist

Jméno

Kolding, Dánsko

Místo

2025-01-20

Datum (RRRR-MM-DD)



Podpis

Revize Prohlášení o shodě_01_012025 / Toto prohlášení o shodě nahrazuje prohlášení o shodě ze dne 2022-10-01



1.2 UK Declaration of Conformity

Určená společnost

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Dánsko, +45 79 32 22 00

Název, adresa a telefonní číslo společnosti

tímto prohlašuje, že

Sanitární dvousedlový ventil

Označení

SMP-BC PN10

Typ

je ve shodě s následujícími směrnici a jejich dodatky:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 category 1 and subjected to assessment procedure Module A. Diameters $\geq$ DN125 may not be used for fluids group 1

Podepsáno jménem: Alfa Laval Kolding A/S.

Viceprezident BU, Hygienická doprava kapalin

Vedoucí řízení výrobků

Titul

Mikkel Nordkvist

Jméno

Kolding, Dánsko

Místo

2025-01-20

Datum (RRRR-MM-DD)



Podpis

Revize Prohlášení o shodě_02_012025



2 Bezpečnost

Přečtěte si jako první



Tento návod k obsluze je určen pro obsluhu a servisní techniky pracující s dodávaným výrobkem Alfa Laval.

Pracovníci obsluhy si musí prostudovat **bezpečnostní, montážní a provozní pokyny** k dodanému výrobku Alfa Laval a porozumět jim. Teprve poté mohou provádět jakoukoli práci na zařízení nebo uvést dodaný výrobek do provozu!

Nedodržování instrukcí může mít za následek vážné nehody.

Tato dokumentace popisuje autorizovaný způsob použití dodaného výrobku Alfa Laval. Společnost Alfa Laval nenese žádnou odpovědnost za zranění nebo poškození, pokud je zařízení používáno jiným způsobem.

Smyslem této příručky je poskytnout uživateli informace o tom, jak bezpečně provádět úkony s dodaným výrobkem Alfa Laval ve všech fázích jeho životnosti.

Pracovník obsluhy si vždy musí nejprve prostudovat část **Bezpečnost**. Následně může operátor přeskočit až na příslušnou část, kde se řeší úkon, který potřebuje provést, nebo kde najde potřebné informace.

Vždy důkladně prostudujte **technické údaje**.

Toto je kompletní návod k obsluze k dodanému výrobku Alfa Laval.



POZNÁMKA

Vyobrazení a technické parametry uvedené v tomto návodu k obsluze byly platné k datu tisku. Vzhledem k tomu, že se snažíme o neustálé vylepšování našich produktů, vyhrazujeme si právo bez předchozího upozornění či jiných povinností návod k obsluze změnit či upravit.

Původní verzí návodu k obsluze je verze v anglickém jazyce. Společnost Alfa Laval neodpovídá za škody vzniklé nesprávným překladem. V případě pochybností je rozhodující anglická jazyková verze.

2.1 Bezpečnostní značky

Značky povinných postupů

	Obecná značka povinného postupu.
	Nahlédněte do návodu k obsluze.
	Používejte ochranu očí – ochranné brýle.
	Používejte ochranu rukou – ochranné rukavice.
	Používejte ochranné prostředky – ochrannou přilbu.
	V hlučném prostředí používejte ochranu sluchu – chrániče sluchu.
	Používejte ochranné prostředky – ochrannou obuv.

Výstražné symboly

	Obecná výstraha.
	Je-li břemeno těžké, použijte k přepravě vysokozdvížný vozík nebo jiný průmyslový prostředek.
	Horký povrch a nebezpečí popálení.
	Nebezpečí pořezání.

	Žíravá látka.
	Rozdrcení rukou.

2.2 Bezpečnostní opatření

Na těchto stránkách jsou shrnuta všechna výstražná upozornění, obsažená v návodu k obsluze. Níže uvedeným pokynům je třeba věnovat zvláštní pozornost, aby se zabránilo vážnému úrazu nebo poškození dodaného výrobku Alfa Laval.

Všeobecně

	V zájmu prevence nečekaného spuštění a kontaktu se součástmi pod napětím a pohyblivými součástmi: Vždy bezpečně odpojte napájení: • Zařízení k odpojení napájení musí být v odpojené poloze (v poloze vypnuto) a uzamčené.
---	---

Doprava a zvedání

  	Nikdy nezvedejte čerpadlo jinak, než je popsáno v této příručce. Při přepravě používejte vždy původní obal nebo obal jemu podobný. Vždy je třeba zajistit, aby měl personál praxi s operacemi zdvihání. Před demontáží ventilu z instalace vždy zajistěte, aby byly odpojeny všechny přípojky. Vždy zkontrolujte, že nemůže dojít k úniku maziva. Vždy před přepravou vypustěte z ventilů kapalinu Vždy zajistěte, aby byl ventil při přepravě dostatečně upevněn – je-li k dispozici speciálně navržený obalový materiál, je nutné jej použít. Vždy zajistěte vypuštění stlačeného vzduchu.
 	Vždy používejte navržené zvedací body, pokud jsou definovány. Ujistěte se, že je zvedací zařízení vhodné pro dodaný výrobek Alfa Laval. Dbejte na to, aby jednotka byla během přepravy vždy bezpečně uchycena. Vždy je třeba zajistit, aby byl zdvihací bod vyrovnán s těžištěm břemene. V případě potřeby zdvihací bod upravte. Vždy používejte vhodné přepravní zařízení, např. vysokozdvižný nebo paletový vozík. Vždy používejte vhodné zdvihací vybavení na zdvihání těžkých dílů, kde je to relevantní. Kde je to možné, zapisujte operace zdvihání do příslušných deníků. Vždy při provádění operací zdvihání břemeno sledujte a nezdružujte se pod břemenem.

Montáž

	Pokud místní bezpečnostní předpisy nařizují, že musí být instalace před uvedením ventilu do provozu prověřena a schválena příslušnými úřady, poraďte se s nimi před instalací a nechte si projektovanou instalaci schválit. Po použití vždy vypustte stlačený vzduch. Před spuštěním ventil vždy kompletně sestavte a ujistěte se, že je vše na svém místě a správně utažené.
  	Nikdy se nedotýkejte sestavy závlačky ani pístnice pohonu, pokud je do pohonu přiveden stlačený vzduch. Před instalací, kontrolou, montáží nebo demontáží ventilu vždy zajistěte, aby byly ventil a potrubí zbaveny tlaku, vyprázdněny a ochlazeny na teplotu okolí. Nikdy nevkládejte prsty do přívodů ventilu, pokud je připojen na stlačený vzduch.
	Nikdy nepracujte na ventilu ani se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu.

Provoz

	Vždy důkladně prostudujte technické údaje Ventil nikdy nepoužívejte, pokud nebyla ověřena správná instalace. Nikdy nepřivádějte přívod vzduchu (AC1, AC3) pod tlak zároveň, protože se obě kuželky ventilu mohou zvednout naráz (což může způsobit smíchání kapalin). Nikdy neškrťte odpouštěcí otvor. Nikdy neškrťte vývod CIP, je-li instalován.
	Nikdy se nedotýkejte horkého ventilu nebo potrubí. Nikdy se nedotýkejte klapky nebo potrubí dopravujících horká média nebo při sterilizaci.
	Po čištění vždy proveďte řádný výplach čistou vodou. Vždy zacházejte velmi opatrně s louhem a kyselinami. Vždy dodržujte pokyny v bezpečnostních listech od dodavatelů čisticích prostředků, detergentů, olejů atd.
	Během provozu se nikdy nedotýkejte pohyblivých částí ventilu. Ventil nikdy nerozebírejte za provozu nebo pod tlakem. Po použití vždy vypustte stlačený vzduch. Nikdy se nedotýkejte sestavy závlačky ani pístnice pohonu, pokud je do pohonu přiveden stlačený vzduch. Nikdy se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu.

Údržba

	Aby se optimalizoval provoz dodaného výrobku Alfa Laval a minimalizovaly prostoje způsobené opravami, zahrnuje údržba: • Kontrola a údržba dodaného výrobku Alfa Laval: dodržujte důsledně technickou dokumentaci. • Preventivní údržba: vizuální kontrola dodaného výrobku Alfa Laval následovaná nezbytnými úpravami a plánovanou pravidelnou výměnou opotřebitelných dílů. • Opravy: neplánovaná porucha součásti, která často způsobuje zastavení systému. Poškozené součásti musí být vyměněny • Udržujte si zásobu originálních náhradních dílů Alfa Laval. Společnost Alfa Laval doporučuje zásobovat se originálními náhradními díly, které usnadní preventivní údržbu a zkrátí dobu prostojů v případě náhlých poruch. Vždy správně umístěte těsnění Jsou-li nainstalovány přípojky CIP, vždy je před servisními úkony odpojte.
 	Po použití vždy vypustěte stlačený vzduch. Před demontáží ventilu vždy zajistěte, aby byly ventil a potrubí zbaveny tlaku, vyprázdněny a ochlazeny na teplotu okolí. Nikdy nevkládejte prsty do přívodů ventilu, pokud je připojen na stlačený vzduch. Nikdy se nedotýkejte sestavy závlačky ani pístnice pohonu, pokud je do pohonu přiveden stlačený vzduch. Nikdy neprovádějte servis, je-li ventil horký.
	Nikdy nepracujte na ventilu ani se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu. Nikdy neopravujte ventil, pokud je ventil a potrubí pod tlakem, pokud to není výslovně předepsáno.

Skladování

	Alfa Laval doporučuje: • skladujte dodaný výrobek Alfa Laval tak, jak byl dodán, v originálním obalu; • chraňte otvor(y) proti vniknutí jakýchkoli předmětů; • povrchy z oceli (nikoli nerezové) chraňte aplikací malého množství oleje či maziva; • výrobek skladujte na čistém a suchém místě, kam nedopadá přímé sluneční záření ani UV paprsky; • rozsah teplot pro skladování: -5 až +40 °C (23–104 °F); • relativní vlhkost do 60 %; • zařízení nesmí být vystaveno žíravým látkám, včetně látek obsažených v atmosféře.
---	--

Hlučnost

	Za určitých provozních podmínek mohou dodávané výrobky Alfa Laval a/nebo systémy, v nichž jsou instalovány, vytvářet vysoké hladiny akustického tlaku. V případě potřeby a v souladu s místními právními předpisy by měla být přijata vhodná protihluková opatření.
---	--

Nebezpečí**Nebezpečí popálení**

- Mazací olej, součásti stroje a různé povrchy stroje mohou být horké a způsobovat popáleniny. Používejte ochranné rukavice

**Nebezpečí poleptání**

- S čistícími kapalinami, louhy a kyselinami zacházejte vždy velmi opatrně a dodržujte zvláštní pokyny vztahující se na tyto látky.
- Při použití chemických přípravků a maziv dodržujte obecné předpisy a doporučení dodavatele týkající se větrání, ochrany osob atd.

**Nebezpečí pořezání**

- Ostré hrany, především na discích bubnu a závitech, mohou způsobit pořezání. Používejte ochranné rukavice

**Nebezpečí rozdrcení**

- Nedotýkejte se míst, kde hrozí přiskřípnutí rukou.

Bezpečnostní kontrola



Vizuální kontrolu jakéhokoli ochranného zařízení (štít, zábrana, kryt apod.) na dodaném výrobku Alfa Laval je třeba provádět nejméně každých 12 měsíců. Pokud dojde ke ztrátě nebo poškození ochranného zařízení, především pokud to vede ke zhoršení bezpečnostních parametrů, je nutné je vyměnit. Upevňovací materiál ochranného zařízení je možné vyměnit pouze za upevňovací materiál stejného nebo rovnocenného typu.

Kritéria akceptace při kontrole:

- Mělo by být nemožné dosáhnout na pohyblivé části, které byly původně chráněny ochranným zařízením.
- Ochranné zařízení musí být bezpečně upevněno.
- Ujistěte se, že jsou šrouby upevňující ochranné zařízení bezpečně utaženy.

Postup v případě neschválení:

- Ochranné zařízení upevněte a/nebo vyměňte.

2.3 Výstražné symboly v textu

Věnujte pozornost bezpečnostním pokynům uvedeným v tomto návodu k obsluze.

Níže jsou uvedeny definice čtyř stupňů výstražných symbolů používaných v textu tam, kde hrozí riziko poranění osob nebo poškození dodaného výrobku Alfa Laval.

NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která může vést k usmrcení nebo vážnému poranění, jestliže se jí nevyhnete.

VAROVÁNÍ

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může vést k usmrcení nebo vážnému poranění.

UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k méně či středně závažnému poškození dodaného výrobku Alfa Laval.

POZNÁMKA

Označuje důležité informace pro zjednodušení nebo ujasnění postupů.

2.4 Požadavky na obsluhu

Operátoři

Operátoři si musí pročíst tuto příručku a musí jí porozumět.

Pracovníci údržby

Pracovníci údržby si musí pročíst tuto příručku a musí jí porozumět. Pracovníci údržby nebo technici musí mít potřebnou kvalifikaci v požadovaném oboru, aby mohli úkony údržby provádět bezpečně.

Školené osoby

Školené osoby mohou provádět úkony za dohledu zkušeného zaměstnance.

Všeobecná veřejnost

Veřejnost nemá mít přístup k dodanému výrobku Alfa Laval.

V některých případech je třeba najmout speciálně školený personál (například elektrikáře, svářeče). V některých těchto případech musí mít personál certifikaci v souladu s místními předpisy a zkušenost s podobným typem práce.

2.5 Informace o recyklaci

Rozbalení výrobku

Obalové materiály mohou obsahovat dřevo, plasty, kartónové krabice a v některých případech kovové pásky.

	• Dřevo a kartónové krabice lze opakovaně použít, recyklovat nebo použít jako zdroj energie. • Plasty je třeba recyklovat nebo pálit v licencované spalovně odpadků. • Kovové pásky je třeba odeslat k recyklaci materiálů.
---	---

Údržba

Při údržbě dodaného výrobku Alfa Laval je třeba vyměnit olej (pokud se používá) a opotřebitelné díly.

- Oleje a nekovové opotřebené součásti musí být likvidovány podle místně platných předpisů.
- Pryž a plasty je třeba spalovat v licencovaných spalovnách. Pokud nejsou tato zařízení k dispozici, je třeba tyto materiály likvidovat v souladu s místními předpisy.
- Ložiska a další kovové součásti je třeba odeslat licencovanému zpracovateli k recyklaci materiálů.
- Těsnicí kroužky a obložení musí být likvidovány na licencované skládce odpadu. Postupujte dle místních předpisů.
- Veškeré kovové součásti je třeba odeslat k recyklaci materiálů.
- Opotřebované nebo vadné elektronické součásti je třeba odeslat licencovanému zpracovateli k recyklaci materiálů.

Likvidace

Po ukončení životnosti je třeba zařízení recyklovat podle příslušných místně platných předpisů. Kromě zařízení samotného musí být posouzeny a správným způsobem zpracovány veškeré zbytky nebezpečných zpracovávaných kapalin. Pokud máte pochybnosti nebo pokud chybí příslušné místní předpisy, kontaktujte prodejní společnost Alfa Laval.

Jak kontaktovat společnost Alfa Laval

Kontaktní informace pro všechny země jsou průběžně aktualizovány na webových stránkách.

Informace si vyhledejte přímo na adrese www.alfalaval.com.

3 Úvod

Ventil Alfa Laval SMP-BC Mixproof je hygienický pneumatický ventil s dvojitým těsněním, který bezpečně zvládá současný průtok dvou různých produktů stejným ventilem bez jakéhokoli rizika křížové kontaminace. Standardizovaný a nákladově efektivní ventil s horním plněním je navržen pro rychlou detekci netěsností, aby maximalizoval bezpečnost produktu, a pro nízkou údržbu díky malému počtu pohyblivých částí. Často se používá v potrubích pro čištění na místě (CIP) a může být také použit v jiných systémech zpracovávajících produkty.

Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

4 Instalace

4.1 Vybalení/dodávka

! POZNÁMKA

Společnost Alfa Laval neodpovídá za škody vzniklé nesprávným vybalením.

Návod k použití je součástí dodávky.

Vždy si důkladně prostudujte [Technické údaje](#) na straně 49.

Uzavírací ventil: S jedním tělesem ventilu.

Přepouštěcí ventil: Se třemi tělesy ventilu.

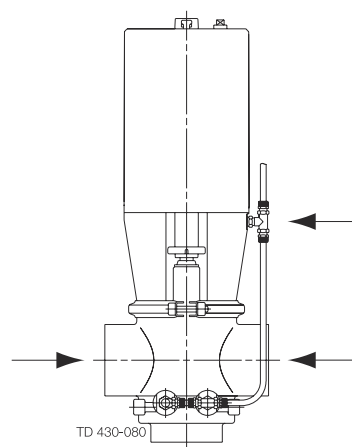
CIP = čištění na místě.

Zkontrolujte obsah dodávky:

1. Kompletní ventil, standardní nebo se třemi tělesy
2. Dodací list.
3. Informační příručka.

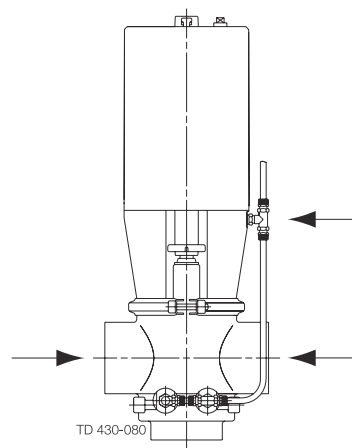
1

Odstraňte obalové materiály z ventilu nebo vstupů ventilu. Zabraňte poškození vzduchových zapojení, otvorů ventilu, detekčního ventilu a ventilu CIP.



2

Vizuálně zkontrolujte, zda ventil nebyl poškozen při přepravě.



4.1.1 Doporučené pomocné vybavení (DN125/150)

Ventily velikosti DN125-150 jsou velmi těžké. Společnost Alfa Laval proto doporučuje výrobu a používání pomocných zařízení. Návrh je uveden níže.

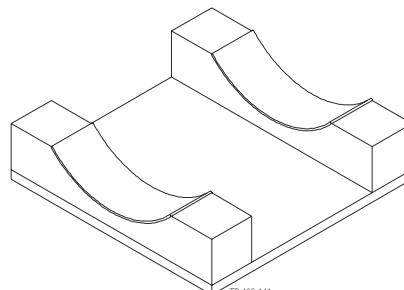
Vezměte prosím na vědomí, že pomocné zařízení **nemůže** být dodáno společností Alfa Laval.

1

Zvedání ventilu: Našroubujte šroub s okem (6 mm) do horního čepu (10). Pomocí malého jeřábu s hákem či podobného zařízení zvedněte ventil za šroub s okem.

Kolébka:

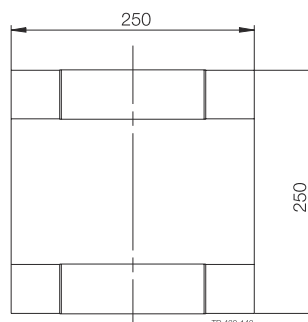
- Úkolem kolébky je podpírat ventil během montáže a demontáže
- Kolébku tvoří základní deska, dvě podpěry, dva kusy pryžového obložení a čtyři šrouby
- Pryžové obložení se připevňuje na podpěry tak, aby na nich spočíval ventil/pohon.
- Aby se ventil během montáže a demontáže neotáčel, musí mít kolébka správné rozměry (viz nákresy – veškeré rozměry jsou uvedeny v mm).



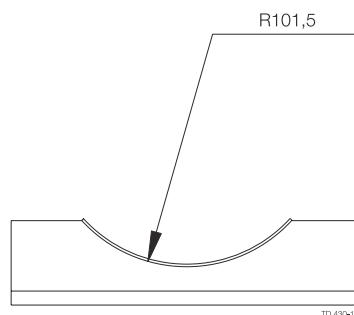
Kolébka



Bokorys



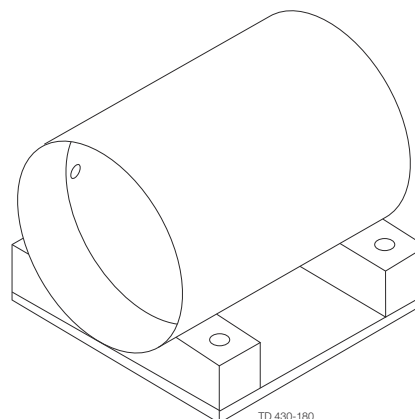
Pohled shora



Bokorys

2

1. Umístěte ventil do kolébky
2. Ujistěte se, že pohon spočívá na pryžovém obložení na podpěrách kolébky
3. Ventil demontujte/smontujte.



4.1.2 Obecná montáž

! POZNÁMKA

Ventil má standardně navařovací konce, ale může být dodáván i s fitinky.

CIP = čištění na místě.

! UPOZORNĚNÍ

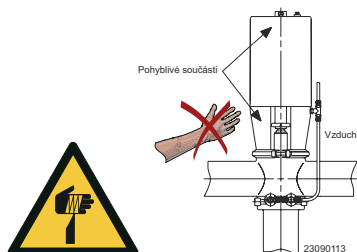
Společnost Alfa Laval nemůže nést odpovědnost za nesprávnou instalaci.

Po použití **vždy** vypusťte stlačený vzduch.

Vždy si důkladně přečtěte technické údaje (viz [Technické údaje](#) na straně 49).

! VAROVÁNÍ

Nikdy se nedotýkejte sestavy závlačky ani pístnice pohonu, pokud je do pohonu přiveden stlačený vzduch.

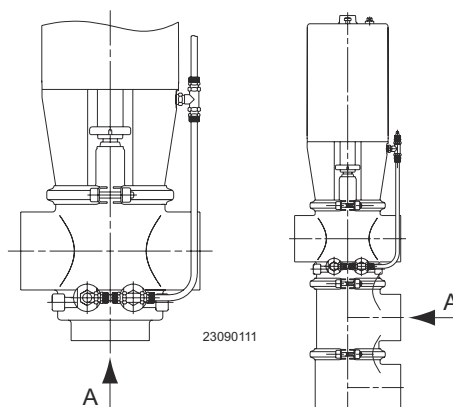


1

Ventil nainstalujte tak, aby:

- Byl pohon otočen do nejvyššího bodu.
- Detekční ventil je samoodvodňovací
- Průtok směřuje proti směru uzavírání, aby nehrozily vodní rázy

A = vstup



Vyhněte se vodním rázům!

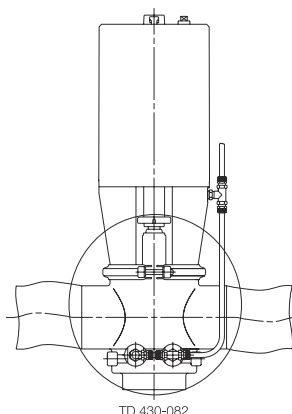
Uzavírací ventil**Přepouštěcí ventil**

2

Nevystavujte ventil napětí.

Zvláštní pozornost věnujte:

- Vibracím
- teplotní roztažnosti potrubí
- Nadměrnému svařování
- Přetěžování potrubí

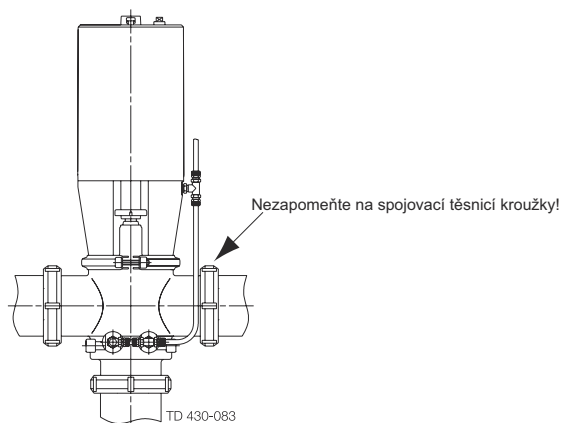
Nebezpečí poškození!

TD 430-082

3

Fitinky:

Zkontrolujte těsnost spojů.

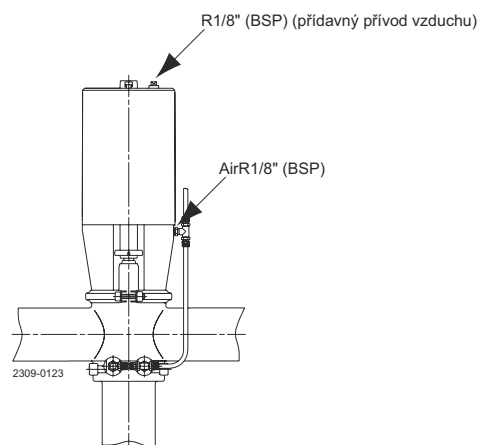
Nezapomeňte na spojovací těsnicí kroužky!

TD 430-083

4

Připojení vzduchu:

Pokud pohon na straně pružiny používá pomocný vzduch, max. povolený tlak je 300 kPa (3 bar).



5

CIP připojení:

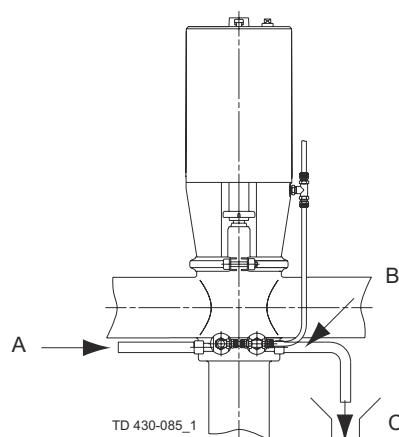
1. Viz popis čištění a volitelných možností v částech [Čištění](#) na straně 30 a [Čistící vybavení \(volitelná možnost\)](#) na straně 32

2. Připojte správně CIP.

A = Vstup CIP

B = R3/8" (BSP), vnější závit

C = výstup CIP / odvod netěsností



4.1.3 Navařovací typ

! POZNÁMKA

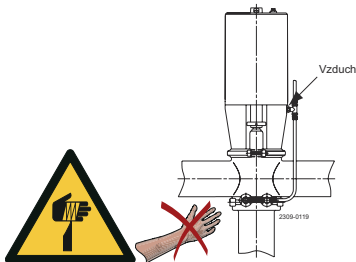
Ve standardním provedení má ventil navařovací hrdla.

Po svařování zkontrolujte hladký chod ventilu.

Proveďte důkladné svaření!

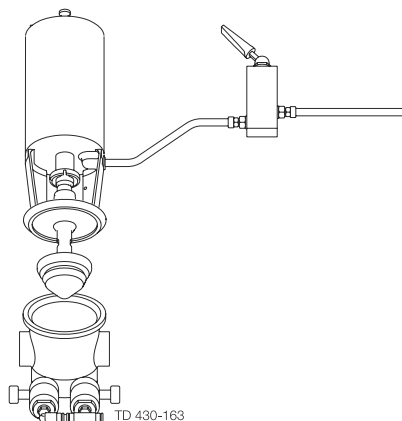
! VAROVÁNÍ

Nikdy nevkládejte prsty do přívodů ventilu, pokud je připojen na stlačený vzduch.



1

Rozeberte ventil podle postupu uvedeného v krocích 1–3 v části **Demontáž ventilu** na straně 37.



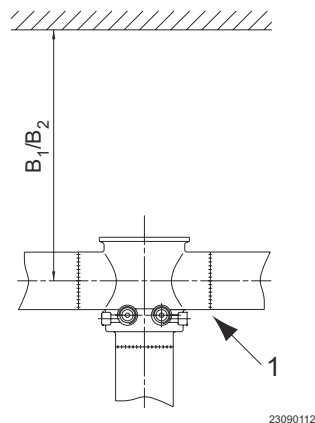
2

! POZNÁMKA

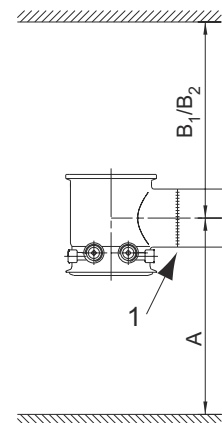
Těleso ventilu vždy přivařte k potrubí, aby bylo možné vyměnit těsnicí kroužky tělesa ventilu (přepouštěcí ventil).

Dodržujte minimální vzdálenosti (A a B), aby bylo možné vyjmout spodní kuželku ventilu (přepouštěcí ventil) a pohon s vnitřními díly.

Velikost ventilu	A	B	B (včetně horní jednotky)
	mm (čísla v () = palce)		
DN40/38 mm	280 (11)	550 (22)	730 (29)
DN50/51 mm	305 (12)	550 (22)	730 (29)
DN65/63,5 mm	360 (14)	550 (22)	730 (29)
DN80/76 mm	410 (16)	600 (24)	780 (31)
DN100/101,6 mm	470 (19)	650 (26)	830 (33)
DN125	- (-)	750 (30)	930 (33)
DN150	- (-)	790 (31)	970 (38)



Uzavírací ventil



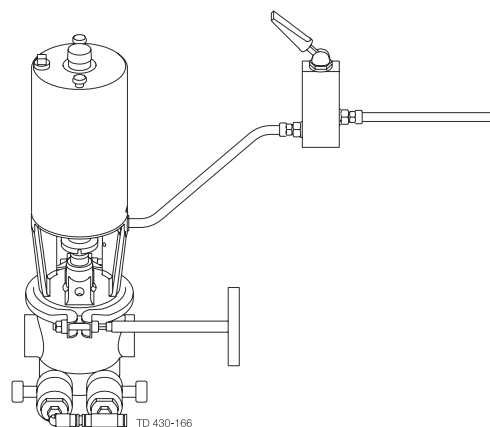
Přepouštěcí ventil

(horní část tělesa ventilu)

1 = UPOZORNĚNÍ!

3

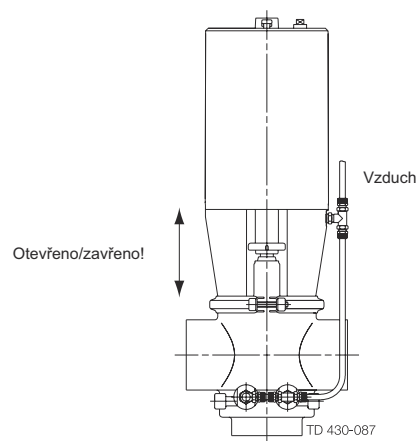
Smontujte ventil podle postupu uvedeného v krocích 4–6 v části [Sestavení ventilu](#) na straně 39.



4

Kontrola před uvedením do provozu:

1. Připojte k pohonu stlačený vzduch.
2. Ventil několikrát otevřete a uzavřete, abyste se přesvědčili, zda hladce pracuje.



5 Provoz

! POZNÁMKA

Vždy si důkladně přečtěte technické údaje (viz *Technické údaje* na straně 49).

CIP = čištění na místě

Před dodáním je ventil seřízen a otestován.

Věnujte pozornost možným poruchám

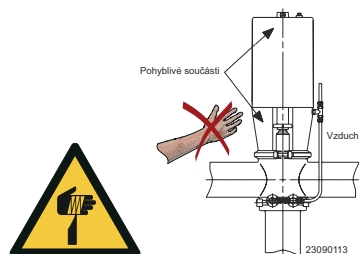
! UPOZORNĚNÍ

Po použití **vždy** vypustěte stlačený vzduch.

Společnost Alfa Laval neodpovídá za škody vzniklé nesprávným používáním.

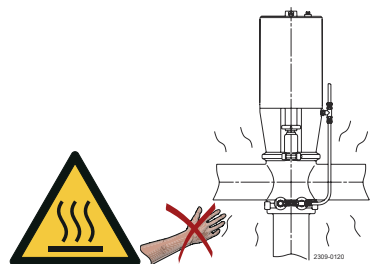
! VAROVÁNÍ

Nikdy se nedotýkejte sestavy závlačky ani pístnice pohonu, pokud je do pohonu přiveden stlačený vzduch.



! VAROVÁNÍ

Nikdy se nedotýkejte klapky nebo potrubí dopravujících horká media nebo při sterilizaci.



5.1 Hledání závad

POZNÁMKA

Před výměnou opotřebovaných součástí si pečlivě prostudujte pokyny pro údržbu, viz [Údržba](#) na straně 35.

Problém	Příčina/následek	Možné řešení
Únik produktuskrz detekční ventil (zavřený ventil)	• Opotřebovaný těsnicí kroužek • Dva těsnicí kroužky ovlivněné různými produkty • Nesprávné fitinky nebo těsnicí kroužky • Usazeniny produktu na sedle nebo kuželce	• Vyměňte těsnicí kroužky • Vyměnit za těsnění z pryže jiné tvrdosti • Časté čištění
Únik produktu skrz detekční ventil (otevřený ventil)	• Opotřebovaný O-kroužek (26a) • Opotřebovaný dřík (26d) • Usazeniny produktu na sedle nebo kuželce	• Vyměňte O-kroužek • Vyměňte dřík • Časté čištění
Únik produktu u dříku nebo svorky	• Opotřebované / produktem poškozené břitové těsnění (22a) nebo těsnicí kroužky (22c, 27)	• Vyměňte těsnicí kroužky • Vyměnit za těsnění z pryže jiné tvrdosti
Únik produktuskrz střední nebo spodní část těla ventilu(zavřená spodní kuželka)	• Opotřebovaný / produktem poškozený těsnicí kroužek kuželky • Uvolněné části (vibrace) • Usazeniny produktu na sedle nebo kuželce	• Vyměňte těsnicí kroužek. • Vyměnit za těsnění z pryže jiné tvrdosti • Utáhněte uvolněné části • Časté čištění
• Únik vzduchu skrz CIP a detekční ventil • Únik vzduchu u pohonu	• Opotřebovaný těsnicí kroužek	• Vyměňte těsnicí kroužky

5.2 Doporučené čištění

! POZNÁMKA

Ventil je vhodný pro systémy CIP (Cleaning-in-Place).

NaOH = hydroxid sodný.

HNO₃ = kyselina dusičná.

Čisticí prostředky je nutné skladovat/likvidovat v souladu s platnými předpisy a směrnici.

! UPOZORNĚNÍ

Nikdy se nedotýkejte přiváděného produktu ani potrubí při sterilizaci.

Vždy zacházejte velmi opatrně s louhem a kyselinami.

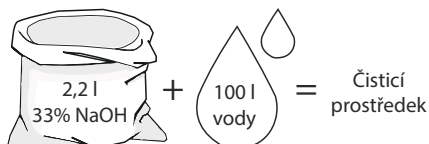
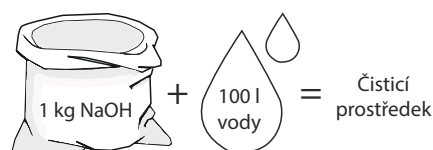


Příklady čisticích prostředků

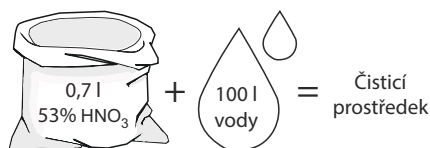
Používejte čistou vodu bez obsahu chloridů

Metrický systém

1. 1% (hmotn.) NaOH při 70°C

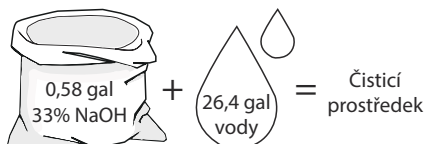
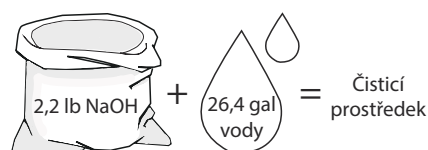


2. 0,5% (hmotn.) HNO₃ při 70°C

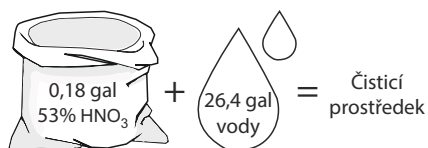


Imperiální systém

1. 1% (hmotn.) NaOH při 158°F



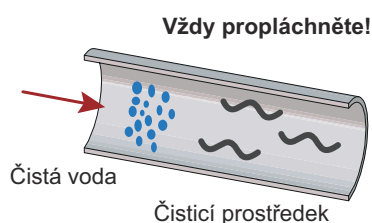
2. 0,5% (hmotn.) HNO₃ při 158°F



1. Vyhněte se přílišné koncentraci čisticího prostředku ⇒ **Dávkujte postupně!**
2. Nastavte průtok čisticích prostředků podle procesu.
Sterilizace mléka / viskózní kapaliny => Zvyšte průtok čisticích prostředků!

! UPOZORNĚNÍ

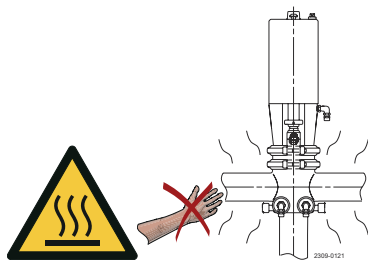
Vždy po čištění vypláchněte potrubí čistou vodou.



5.3 Čištění

VAROVÁNÍ

Nikdy se nedotýkejte ventilu nebo potrubí při sterilizaci.

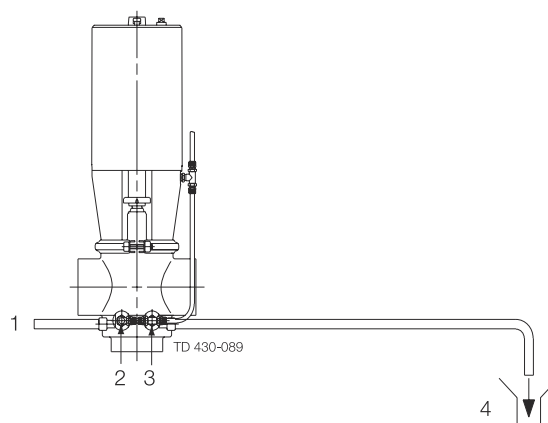


- 1 = vstup CIP
- 2 = ventil CIP
- 3 = detekční ventil
- 4 = výstup CIP

UPOZORNĚNÍ

Vždy udržujte čisticí tlak nižší než tlak produktu.

Nikdy neškrťte výstup detekčního ventilu (riziko smíchání z důvodu nadměrného tlaku).



Lekázní komora: **60–100 kPa**

Doporučené časové intervaly čištění:

Intervaly čištění 10–15 sekund pro lekázní komoru.

Výrobek	Intervaly
Mléko	1-2
Jogurt	3-5
Pivo	2-5
Chladná mladina	5-10

Doporučené průtoky pro čištění:

(Pro zvláštní procesy, viz [Doporučené čištění](#) na straně 29).

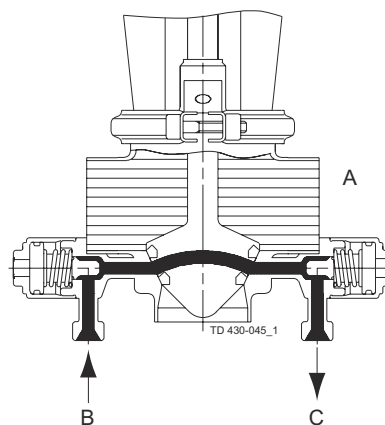
Lekázní komora: 12–15 l/min (3,2–4,0 gpm).

Cyklus čištění:**Uzavřený uzavírací ventil:****Čištění lékážní komory:**

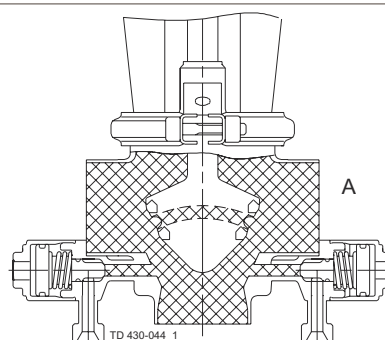
A = produkt

B = vstup CIP

C = výstup CIP

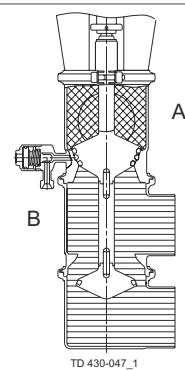
**Otevřený uzavírací ventil:****Čištění tělesa ventilu a lékážní komory:**

A = CIP

**Uzavřený přepouštěcí ventil:****Čištění horního tělesa ventilu:**

A = CIP

B = produkt



5.4 Čisticí vybavení (volitelná možnost)

! POZNÁMKA

Instalační sady slouží k čištění netěsné komory při zavřeném ventilu.

Kombinace různých sad závisí na konkrétních aplikacích.

CIP = čištění na místě.

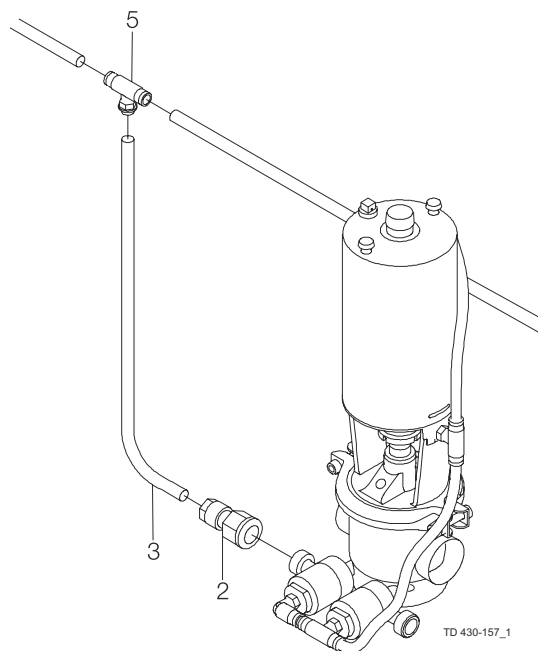
Instalační sada A (vstup) pro paralelní připojení CIP (trubky z PVDF).

Obsah:

2 = Tvarovka z PVDF, vnitřní

3 = Trubka z PVDF

5 = Tvarovka z PVDF



Instalační sada B pro připojení CIP a lekáže aplikace s jedním ventilem (trubka z nerez. oceli / PVDF).

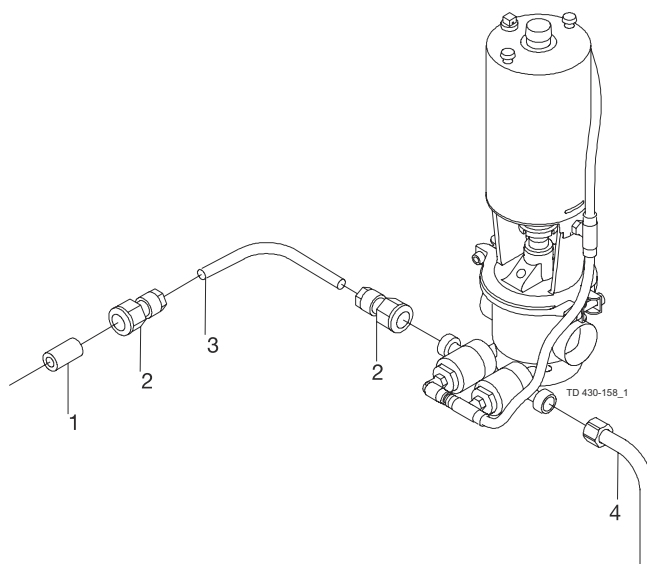
Obsah:

1 = Navařovací závitové hrdlo

2 = Tvarovka z PVDF, vnitřní

3 = Trubka z PVDF

4 = Lekážní trubka AISI 316



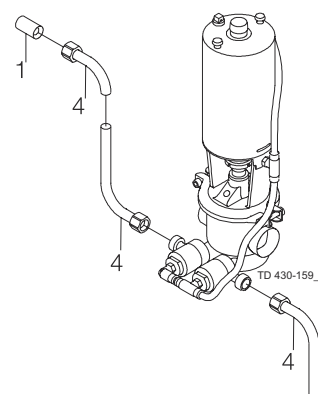
Instalační sada C pro připojení CIP a lekáže s jedním ventilem (trubky z nerez. oceli).

Obsah:

1 = svařovací díl

4 = Lekážní trubka CIP AISI 316

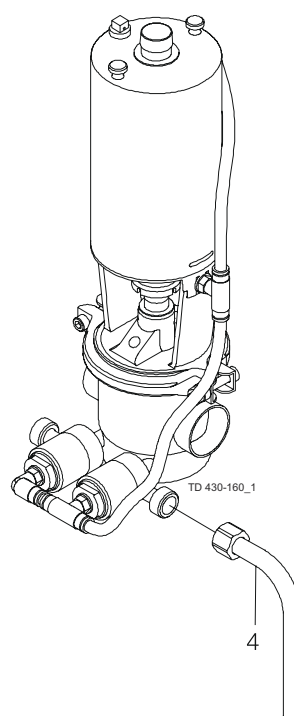
Seřídít a svařit během instalace.



Instalační sada D pro připojení lekáže (trubky z nerez. oceli)

Obsah:

4 = Lekážní trubka AISI 316



Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

6 Údržba

6.1 Obecná údržba

! POZNÁMKA

Údržbu ventilu provádějte pravidelně.

Vždy mějte na skladě náhradní pryžová těsnění, břitová těsnění a vodicí kroužky.

Vždy si důkladně přečtěte technické údaje (viz [Technické údaje](#) na straně 49).

! UPOZORNĚNÍ

Veškerý opotřebovaný materiál se musí skladovat a likvidovat v souladu s platnými předpisy.

Po použití **vždy** vypustte stlačený vzduch.

Vždy před servisními úkony odpojte CIP.

CIP = čištění na místě.

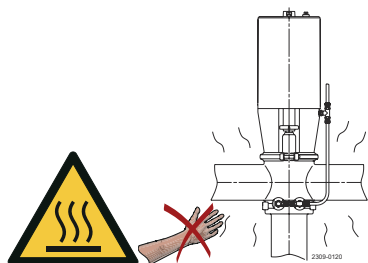
Nikdy nepřivádějte ventil/pohon pod tlak, provádí-li se na něm údržba, **pokud to není v pokynech výslovně vyžadováno**.

! VAROVÁNÍ

Nikdy neprovádějte servis, je-li ventil horký.

Nikdy neopravujte ventil, pokud je ventil a potrubí pod tlakem.

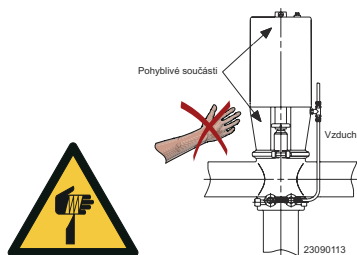
Je vyžadován atmosférický tlak!



! VAROVÁNÍ

Nikdy nevkládejte prsty do přívodů ventilu, pokud je připojen na stlačený vzduch.

Nikdy se nedotýkejte sestavy závlačky ani pístnice pohonu, pokud je do pohonu přiveden stlačený vzduch.



Ventil je navržen tak, aby jednotlivé vnitřní úniky neměly za následek smíchání produktů.

Vnitřní únik je pozorovatelný zvnějšku.

Po údržbě zkontrolujte hladký chod ventilu.

	Přezková těsnění ventilu	Břítové těsnění ventilu	Vodící kroužky (pouze pro DN125 a DN150)	Přezková těsnění pohonu	Vodící kroužek víka ventilu
Preventivní údržba	Vyměňte po 12 měsících	Vyměňte při výměně přezkových těsnění ventilu	Vyměňte podle potřeby	Vyměňte po 5 letech	Vyměňte při výměně přezkových těsnění pohonu ¹
Údržba po vzniku netěsnosti (netěsnost se normálně zvyšuje postupně)	Vyměňte na konci dne	Vyměňte při výměně přezkových těsnění ventilu	Vyměňte podle potřeby	Vyměňte, jakmile to bude možné	
Plánovaná údržba	- Pravidelné kontroly těsnosti a hladkého chodu - Ved'te si záznamy o ventilu - Používejte statistiku pro plánování prohlídek Vyměňte při netěsnosti	Vyměňte při výměně přezkových těsnění ventilu	Vyměňte podle potřeby	- Pravidelné kontroly těsnosti a hladkého chodu - Ved'te si záznamy o pohonu - Používejte statistiku pro plánování prohlídek Vyměňte po úniku vzduchu	Vyměňte při výměně přezkových těsnění pohonu ¹
Mazání(olej či mazací tuk s klasifikací USDA H1)	Před nasazením: Silikonové mazivo nebo silikonový olej	Před nasazením: Silikonové mazivo nebo silikonový olej	Není	Před nasazením: Silikonové mazivo nebo silikonový olej	Není

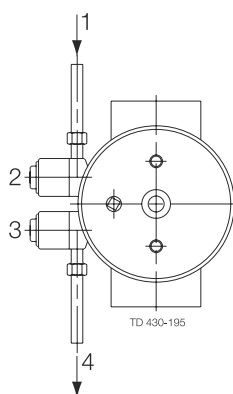
¹ Zkontrolujte, zda je vodící kroužek nasazen, pokud vyměňujete víko (s výjimkou DN125 a DN150).

Kontrola před uvedením do provozu

1. Zajistěte, aby kuželka ventilu těsnila proti sedlu. **Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!**
2. Natlakujte lekážní komoru vodou
3. Zkontrolujte, že těsnění kuželky těsní (skrz otvory ventilů neproniká žádná voda)
4. Připojte k pohonu stlačený vzduch.
5. Ventil několikrát otevřete a uzavřete abyste se ujistili, že pracuje plynule. **Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!**

Pohled shora

Voda 3–4 bary

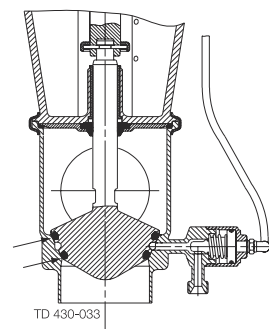


1 = vstup

2 = ventil CIP

3 = detekční ventil

4 = výstup



Kontrola!

6.2 Demontáž ventilu

! POZNÁMKA

Položky se vztahují k výkresům v části [Seznam dílů a rozložený pohled](#) na straně 53.

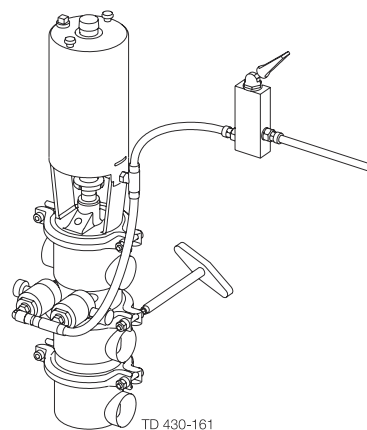
Odpad likvidujte dle správného postupu.

Demontáž těsnění kuželek – viz zvláštní pokyny v části [Výměna těsnění kuželek](#) na straně 45.

1

Přepouštěcí ventil:

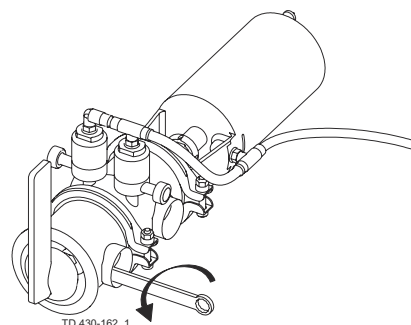
1. Uvolněte a odstraňte dolní clamp (24).
2. Odstraňte dolní část tělesa ventilu (32)
3. Odstraňte spodní těsnicí kroužek (27)



2

Přepouštěcí ventil:

1. Odstraňte spodní kuželku (31b)
2. Stáhněte spodní O-kroužek (29) z kuželky
3. Uvolněte a odstraňte prostřední svorku (24)
4. Odstraňte prostřední část tělesa ventilu (24)
5. Odstraňte horní těsnicí kroužek (27)

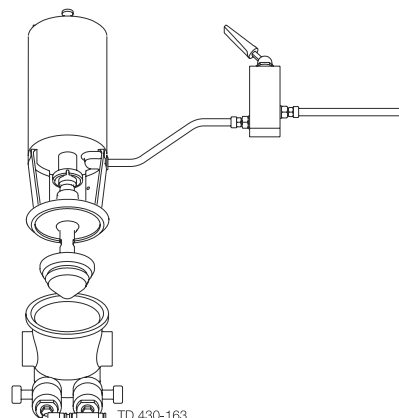


Použijte kus ploché tyče o velikosti 5–6 mm (0,2 palce)!

Přidržíte klíčem.

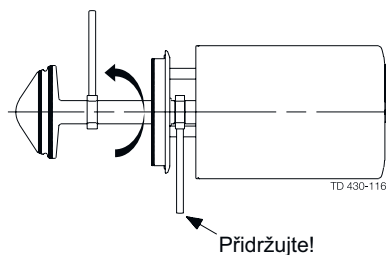
3

1. Připojte k pohonu stlačený vzduch.
2. Uvolněte a odstraňte horní clamp (24).
3. Vyzvedněte ven pohon společně s kuželkou (23)
4. Vypusťte stlačený vzduch

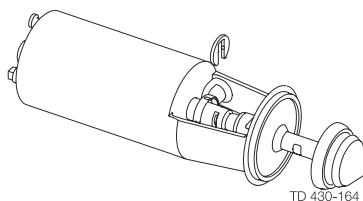


4

1. Odstraňte sestavu závlačky (12), (neplatí pro rozměry DN125/DN150: viz obrázek)
2. Vytáhněte kuželku (23)
3. Odstraňte těsnění hřídele (22), (neplatí pro rozměry DN125/DN150: viz obrázek)



DN125/DN150

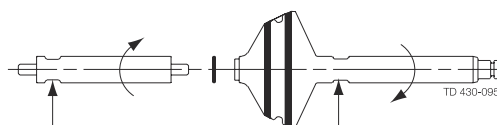


Otočte kuželku proti směru hodinových ručiček pomocí klíče.

5

Přepouštěcí ventil:

1. Odstraňte hřídel (30) z kuželky (23a)
2. Stáhněte z kuželky horní O-kroužek (29)

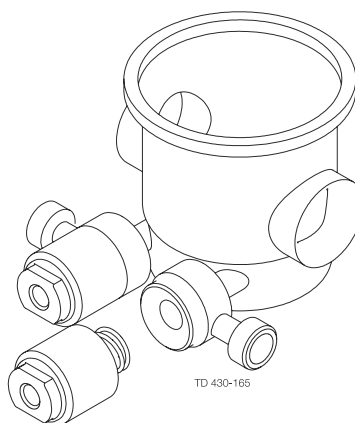


Použijte klíč!

Použijte klíč!

6

1. Odstraňte šroubení pro připojení vzduchu (26g, 26h)
2. Odšroubujte kuželky (26f)
3. Odstraňte vnitřní díly



6.3 Sestavení ventilu

! POZNÁMKA

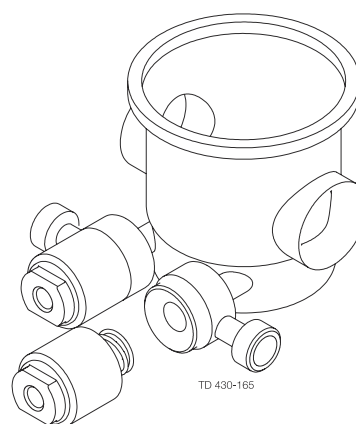
Položky se vztahují k výkresům v části [Seznam dílů a rozložený pohled](#) na straně 53.

Pryžová těsnění a břitové těsnění před nasazením promažte.

Montáž těsnění kuželek – viz zvláštní pokyny v části [Výměna těsnění kuželek](#) na straně 45.

1

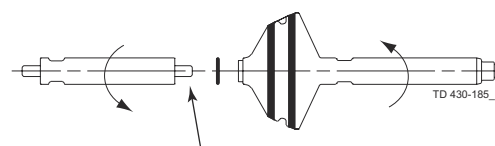
1. Montáž vnitřních částí
2. Našroubujte kuželek (26f)
3. Nasadte šroubení pro připojení vzduchu (26g, 26h)



2

Přepouštěcí ventil

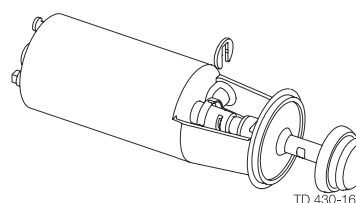
1. Nasuňte horní O-kroužek (29) na kuželku (23a)
2. Nasadte hřídel (30) do kuželek – na závit použijte Loctite nebo podobný produkt



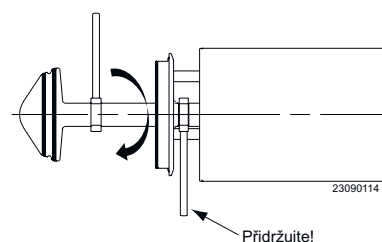
Použijte Loctite nebo podobný přípravek

3

1. Nasuňte těsnění hřídele (22) na hřídel (23), (neplatí pro rozměry DN125/DN150: viz obrázek).
2. Zasadte kuželku do pístu (11)
3. Zasadte sestavu závlačky (12), (neplatí pro rozměry DN125/DN150: viz obrázek)



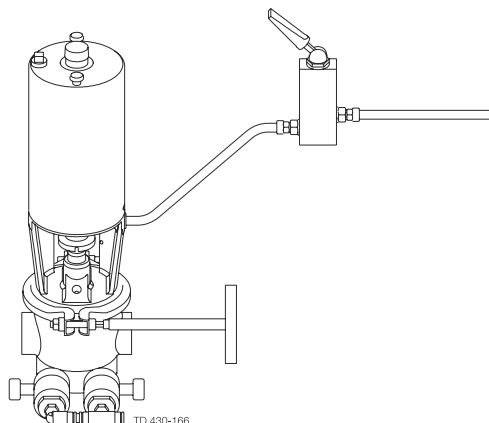
DN125/DN150



Otočte kuželku ve směru hodinových ručiček pomocí klíče.

4

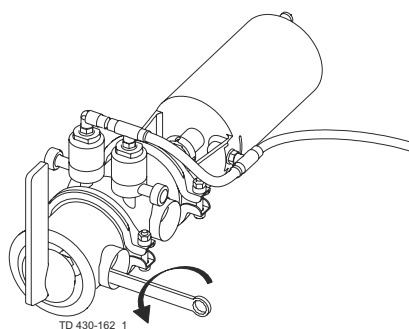
1. Připojte k pohonu stlačený vzduch.
2. Spust'šte dovnitř pohon společně s kuželkou (23)
3. Nasad'šte a utáhněte horní svorku (24)
4. Vypust'šte stlačený vzduch



5

Přepouštěcí ventil:

1. Nasad'šte horní kroužek (27) do střední části těla ventilu (28)
2. Umístěte střední část těla ventilu na horní část těla ventilu (25)
3. Nasad'šte a utáhněte střední svorku (24)
4. Nasuňte spodní O-kroužek (29) na spodní kuželku (31b)
5. Nasad'šte spodní kuželku – použijte Loctite či podobný produkt



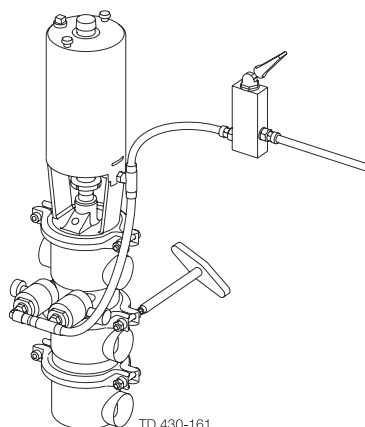
Použijte kus ploché tyče o velikosti 5–6 mm (0,2 palce)!

Přidržíte klíčem.

6

Přepouštěcí ventil:

1. Nasad'šte spodní těsnicí kroužek (27) do spodní části těla ventilu (32)
2. Umístěte spodní část těla ventilu na střední část těla ventilu (28)
3. Nasad'šte a utáhněte spodní svorku (24)



6.4 Demontáž pohonu

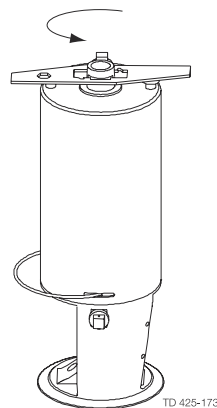
! POZNÁMKA

Položky se vztahují k výkresům v části [Seznam dílů a rozložený pohled](#) na straně 53.

Odpad likvidujte dle správného postupu.

1

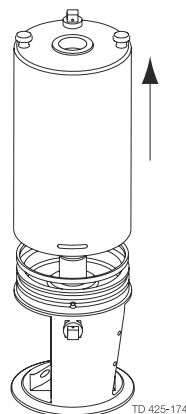
1. Otočením válce (5) odemkněte pojistný drát (7)
2. Sejměte pojistný drát.



Otáčejte rukou nebo servisním přípravkem!

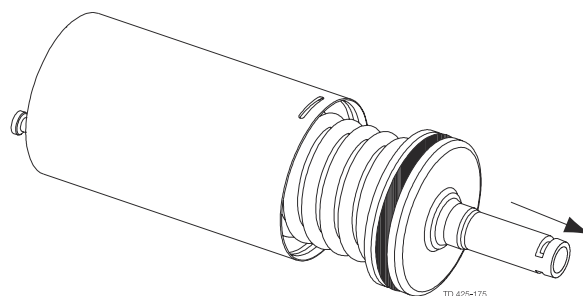
2

1. Odpojte válec (5) od víka ventilu (16)
2. Stáhněte O-kroužek (13) z víka ventilu



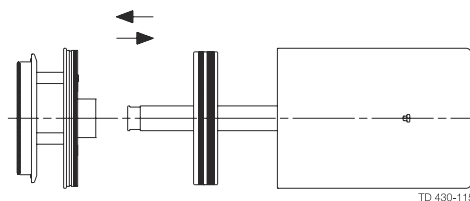
3

1. Vytáhněte píst (11) a pružinový modul (6)
2. Stáhněte O-kroužky (2, 9) z pístu
3. Odstraňte vodící kroužek (8) z pístu (DN125/DN150)

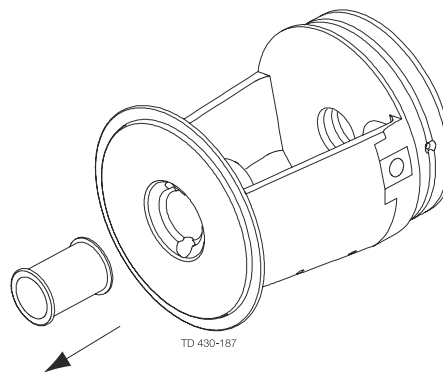


4

1. Demontujte vodící kroužek (17) z víka ventilu (16)
2. Odstraňte vodící kroužky (18, 19) z víka ventilu (16) (DN125/DN150).

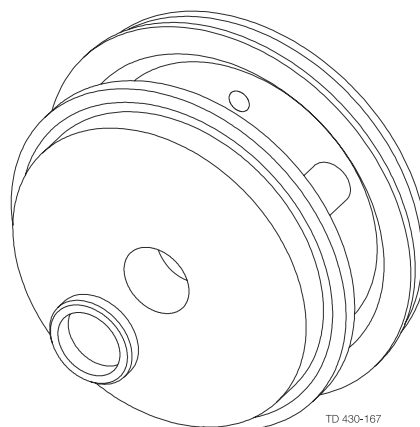


DN125/DN150



5

1. Odstraňte břitové těsnění (20) z víka ventilu (16) (DN125/DN150)



6.5 Montáž pohonu

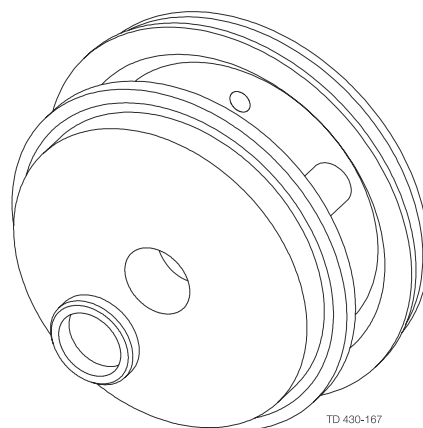
! POZNÁMKA

Položky se vztahují k výkresům v části [Seznam dílů a rozložený pohled](#) na straně 53.

Pryžové těsnění před montáží namažte.

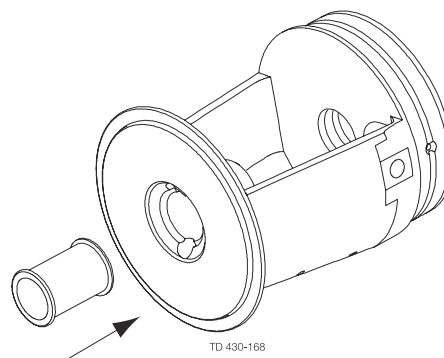
1

1. Nasadte břitové těsnění (20) do víka ventilu (16) (DN125/DN150)



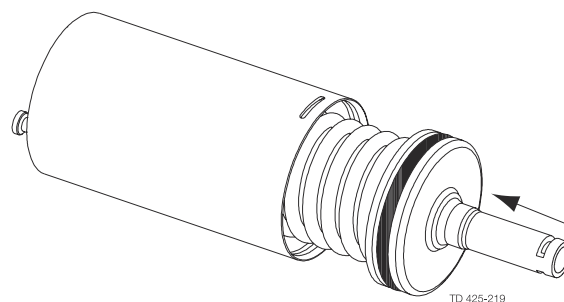
2

1. Nasadte vodící kroužek (17) do víka ventilu (16)
2. Nasadte vodící kroužky (18, 19) do víka ventilu (16) (DN125/DN150)



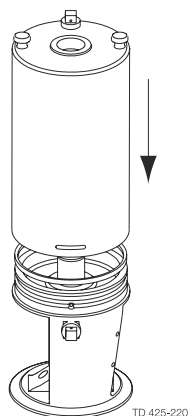
3

1. Nasadte vodící kroužek (8) na píst (11) (DN125/DN150)
2. Nasadte O-kroužky (2, 9) na píst
3. Zatláchte píst a pružinový modul (6) do válce (5)



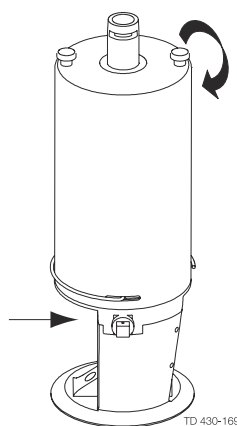
4

1. Nasuňte O-kroužek (13) na víko ventilu (16)
2. Nasadte válec (5) na víko ventilu



5

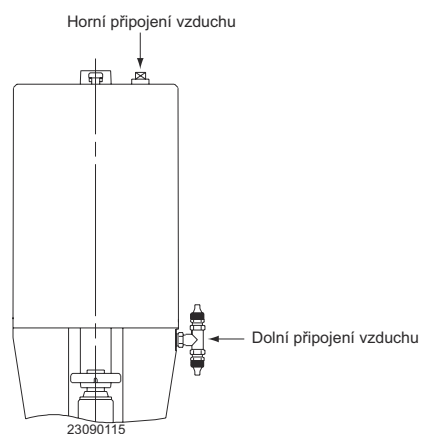
1. Znovu zahákněte pojistný drát (7) štěrbinou ve válci (5) do otvoru ve víku ventilu (16)
2. Otočte válec o 360° (viz obrázek)



Otáčejte rukou nebo servisním přípravkem!

! POZNÁMKA

Otočte válec (5) o dalších 180° vzhledem k víku válce (16) tak, aby bylo horní a dolní připojení vzduchu na stejné straně.



6.6 Výměna těsnění kuželky

! POZNÁMKA

Položky se vztahují k výkresům v části [Seznam dílů a rozložený pohled](#) na straně 53.

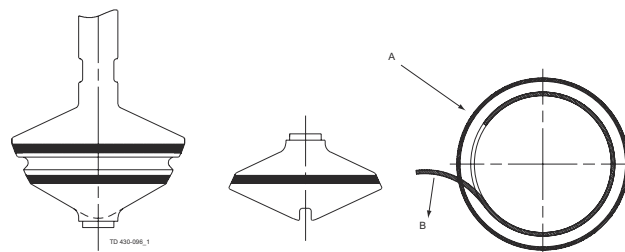
Odpad likvidujte dle správného postupu.

Před montáží těsnění **nemažte** pryžová těsnění ani části náradí.

1 Odstranění těsnicích kroužků

Staré těsnicí kroužky rozřízněte a vytáhněte z drážek.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ! Před přečtením následujících kroků si přečtěte část [Náradí pro výměnu těsnění kuželek](#) na straně 60.



Horní kuželka ventilu

Spodní kuželka ventilu

A = Rozřízněte!
B = Vytáhněte

2 Montáž těsnicích kroužků

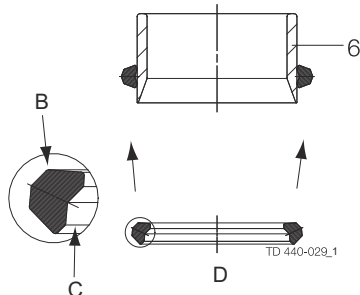
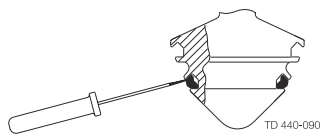
Uzavírací ventil a přepouštěcí ventil

Spodní (malý) těsnicí kroužek:

1. Pečlivě namažte těsnění potravinářským mazivem na bázi silikonu Alfa Laval – NEMAZAT na zadní stranu těsnění!
2. Nasadte malé těsnění na vnitřní vodící kroužek (6). Nezapomeňte namontovat plochou stranu těsnění směrem nahoru tak, jak je uvedeno na obrázku
3. Nasadte pomocný díl (7) pro menší těsnění
4. Namažte konce (A) opěrného dílu (7) a vnějšího vodícího kroužku (5) potravinářským mazivem na silikonové bázi Alfa Laval a sestavte nástroj
5. V hydraulickém lisu stlačte vnější vodící kroužek (5) dolů tak, aby těsnění usedlo do drážky kuželky ventilu. **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** Vnější vodící kroužek (5) je nutné uzavřít rychle až po kontakt kovu s pomocným dílem (7). Běžně se vnitřní vodící kroužek (6) pohybuje během zavírání směrem nahoru; pokud ne, zvedněte čep (2), dokud je těleso stále zavřené
6. Není-li těsnění nasazené v drážce správně, lze jej upravit šroubovákem
7. Po nasazení nezapomeňte uvolnit vzduch za těsněním.

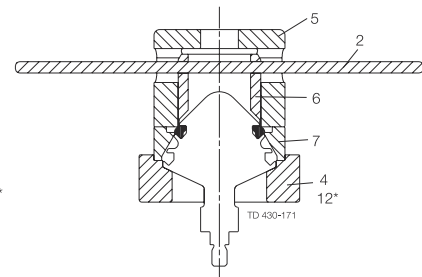
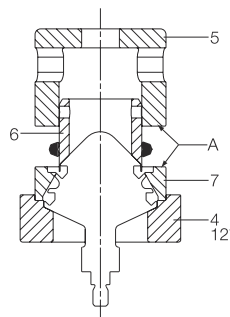
Horní kuželka ventilu:

(Uzavírací ventil a přepouštěcí ventil)

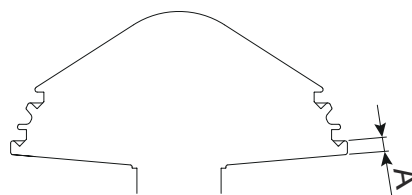
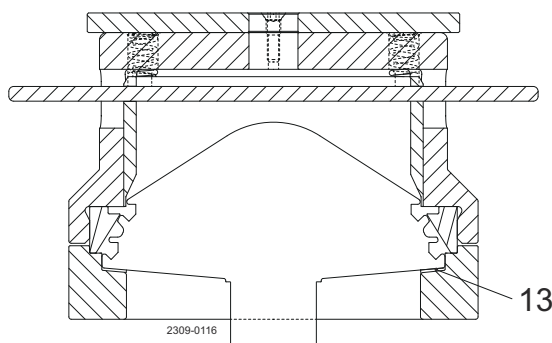


B = mazivo

C = bez maziva

D = **POZOR!** Plochou stranou nahoru!

A = namažte konce

* = Pouze pro horní přepouštěcí kuželku 38–51 mm/
DN40-50**Pouze DN125/150**

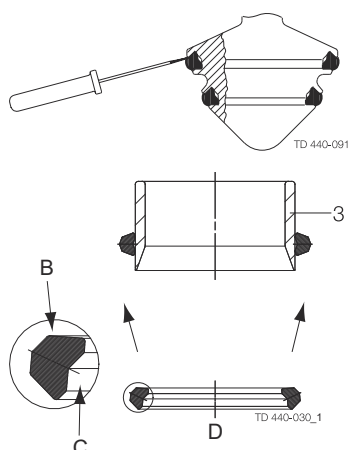
Distanční destička (13) se použije pouze pokud je A mezi 5,5–5,9 mm

Uzavírací ventil a přepouštěcí ventil**Horní (velký) těsnicí kroužek:**

1. Pečlivě namažte těsnění potravinářským mazivem na bázi silikonu Alfa Laval – NEMAZAT na zadní stranu těsnění!
2. Nasadte velké těsnění na vnitřní vodicí kroužek (3). Nezapomeňte namontovat plochou stranu těsnění směrem nahoru tak, jak je uvedeno na obrázku
3. Namažte konce (A) opěrného dílu (4) a vnějšího vodicího kroužku (1) potravinářským mazivem na silikonové bázi Alfa Laval a sestavte nástroj
4. V hydraulickém lisu stlačte vnější vodicí kroužek (1) dolů tak, aby těsnění usedlo do drážky kuželky ventilu. **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** Vnější vodicí kroužek (1) je nutné uzavřít rychle až po kontakt kovu s pomocným dílem (4). Běžně se vnitřní vodicí kroužek (3) pohybuje během zavírání směrem nahoru; pokud ne, zvedněte čep (2), dokud je těleso stále zavřené
5. Není-li těsnění nasazené v drážce správně, lze jej upravit šroubovákem
6. Po nasazení nezapomeňte uvolnit vzduch za těsněním.

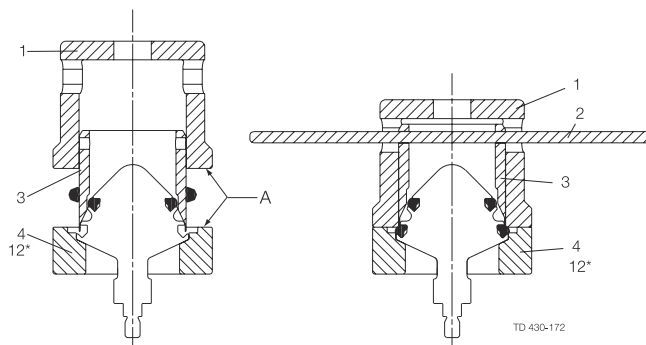
Horní kuželka ventilu:

(Uzavírací ventil a přepouštěcí ventil)

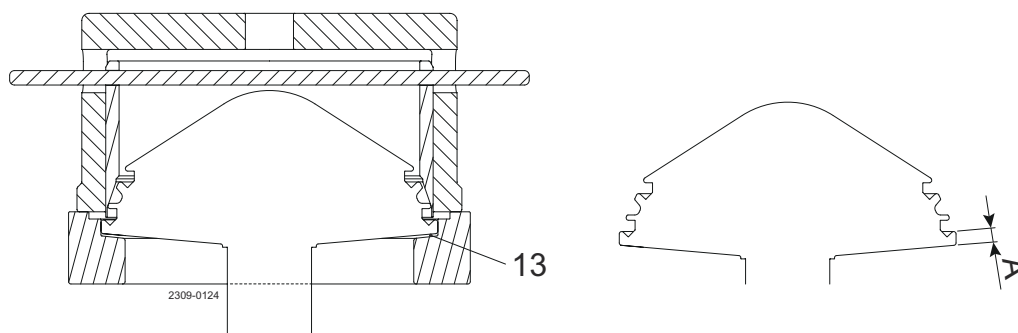


B = mazivo

C = bez maziva

D = **POZOR!** Plochou stranou nahoru!

A = namažte konce

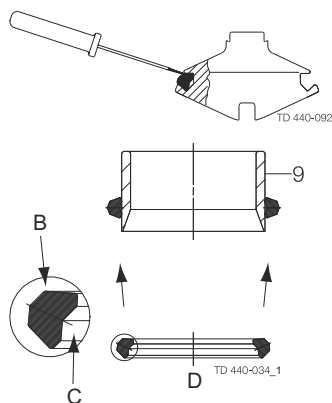
* = Pouze pro horní přepouštěcí kuželku 38–51 mm/
DN40-50**Pouze DN125/150**

Distanční destička (13) se použije pouze pokud je A mezi 5,5–5,9 mm

Přepouštěcí ventily:

1. Pečlivě namažte těsnění potravinářským mazivem na bázi silikonu Alfa Laval
2. Nasadte těsnění na vnitřní vodící kroužek (9). Nezapomeňte namontovat plochou stranu těsnění směrem nahoru tak, jak je uvedeno na obrázku
3. Nasadte pomocný díl (10)
4. Namažte oba konce pomocného dílu (10) a vnější vodící kroužek (8) potravinářským mazivem na silikonové bázi Alfa Laval a sestavte nástroj
5. V hydraulickém lisu stlačte vnější vodící kroužek (8) dolů tak, aby těsnění usedlo do drážky kuželky ventilu. **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** Vnější vodící kroužek (8) je nutné uzavřít rychle až po kontakt kovu s pomocným dílem (10). Běžně se vnitřní vodící kroužek (9) pohybuje během zavírání směrem nahoru; pokud ne, zvedněte čep (2), dokud je těleso stále zavřené
6. Není-li těsnění nasazené v drážce správně, lze jej upravit šroubovákem
7. Po nasazení nezapomeňte uvolnit vzduch za těsněním.

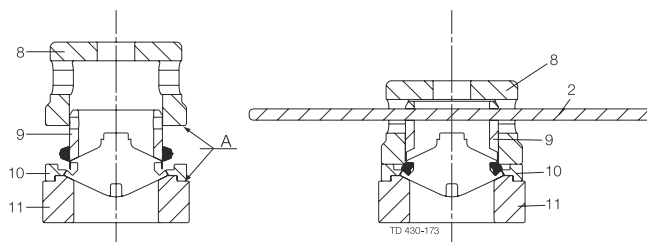
Spodní kuželka ventilu:
(Přepouštěcí ventil)



B = mazivo

C = bez maziva

D = **POZOR!** Plochou stranou nahoru!



A = namažte konce

7 Technické údaje

! POZNÁMKA

Při instalaci, provozu a údržbě je důležité dodržovat technické údaje.

Obsluha musí být seznámena s technickými údaji.

Údaje

Max. tlak produktu	1000 kPa (10 bar/145 PSI)
Min. tlak produktu	Plné vakuum
Teplotní rozsah	-10° C až +140° C (EPDM) (14° F až 284° F)
Tlak vzduchu, pneumatický pohon	500 až 800 kPa (5–8 bar / 72,5 až 116 PSI)

Spotřeba vzduchu (v litrech nestlačeného vzduchu)

38 mm, 51 mm, DN40, DN50	0,2 × tlak vzduchu v barech
63,5 mm, 76 mm, 101,6 mm, DN65, DN 80, DN100	0,7 × tlak vzduchu v barech

DN125/DN150, NC

Pro otevření ventilu	1,5 × tlak vzduchu v barech
Podpurný vzduch pro zavření ventilu	3,6 × tlak vzduchu v barech

DN125/DN150, NO

Pro otevření ventilu	2,2 × tlak vzduchu v barech
Podpurný vzduch pro zavření ventilu	2,9 × tlak vzduchu v barech

Materiály

Ocelové části ve styku s produktem	AISI 316L
Povrch	Pololesk
Ostatní ocelové části	AISI 304
Těsnění ve styku s produktem	EPDM (standardní)
Ostatní těsnění	Nitril (NBR)
Alternativní těsnění ve styku s produktem	Nitril (NBR) a fluorová pryž (FPM)

Velikost/ Hmotnost (kg)	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm	40D N	50D N	65D N	80D N	100 DN	125 DN	150 DN
Hmotnost (kg) - Stavěcí ventil	6,0	6,3	12,8	13,3	16,6	6,0	6,3	12,8	14,0	16,6	43,4	44,5
Hmotnost (kg) - Přepouštěcí ventil	7,7	8,1	15,0	17,0	23,0	7,7	8,1	15,0	18,0	23,0		

Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

8 Náhradní díly

Pro každý prodáváný výrobek značky Alfa Laval je k dispozici seznam náhradních dílů.

Tento seznam náhradních dílů obsahuje nejběžnější díly strojního zařízení, jež podléhají opotřebení. Pokud je potřeba jakákoli součást, která není v seznamu uvedena, obraťte se na zástupce společnosti Alfa Laval s dotazem na dostupnost.

Katalog náhradních dílů najdete na <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Vždy používejte originální náhradní díly Alfa Laval. Záruka na produkty Alfa Laval vyžaduje použití originálních náhradních dílů Alfa Laval.

8.1 Objednání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů vždy uveďte:

1. Výrobní číslo (je-li k dispozici)
2. Číslo položky / číslo náhradního dílu (je-li k dispozici)
3. Kapacitu nebo jinou příslušnou identifikaci

8.2 Služby společnosti Alfa Laval

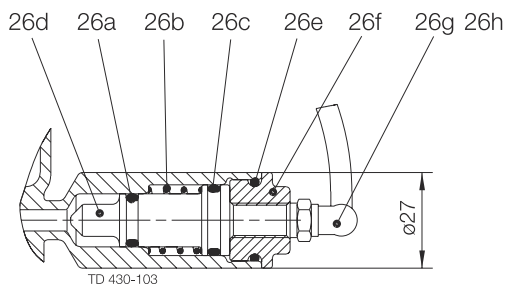
Společnost Alfa Laval je zastoupena ve všech větších zemích světa.

V případě jakýchkoli dotazů nebo požadavků na náhradní díly pro zařízení Alfa Laval se neváhejte obrátit na místního zástupce společnosti Alfa Laval.

Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

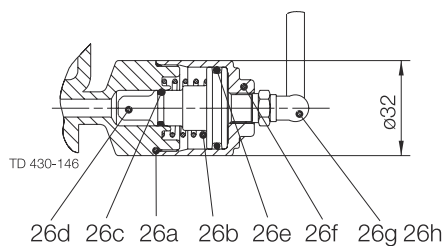
9 Seznam dílů a rozložený pohled

9.1 Výkresy



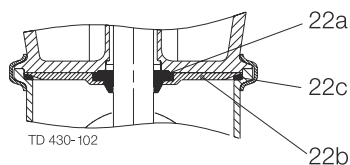
CIP/detekční ventil (interval 9304–9504)

Na výkresu je zobrazen uzavírací ventil SMP-BC, přepouštěcí ventil.



CIP/detekční ventil (interval 9505–)

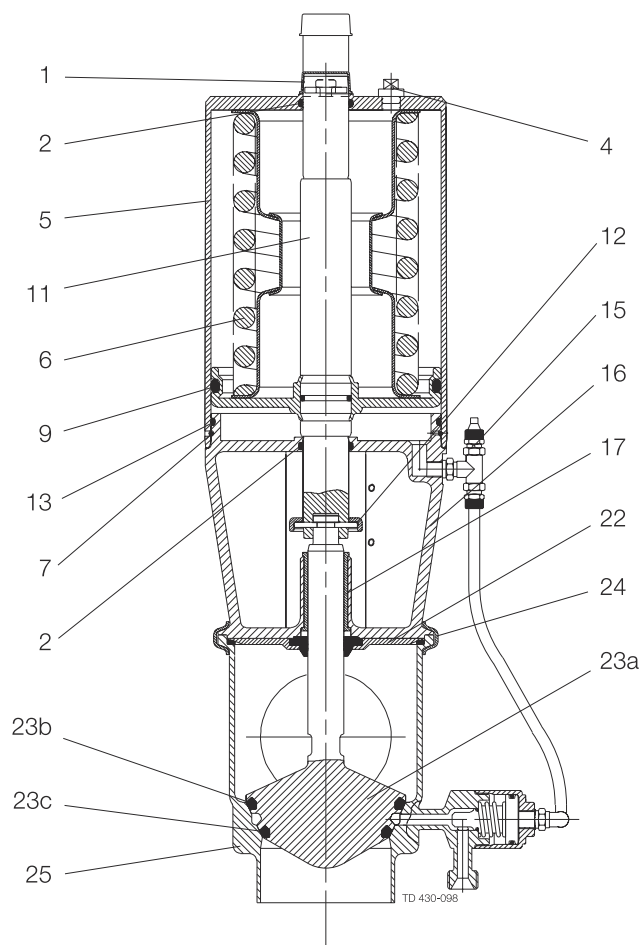
Na výkresu je zobrazen uzavírací ventil SMP-BC, přepouštěcí ventil a uzavírací velikost DN125/DN150.



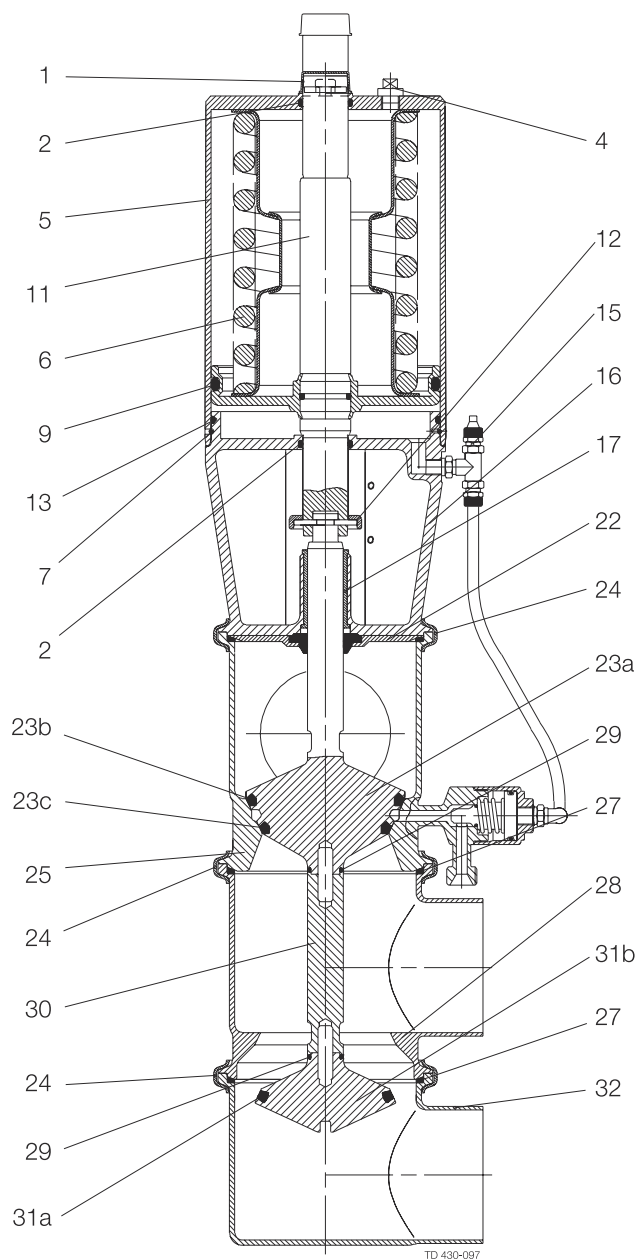
Těsnění hřídele

Na výkresu je zobrazen uzavírací ventil SMP-BC, přepouštěcí ventil.

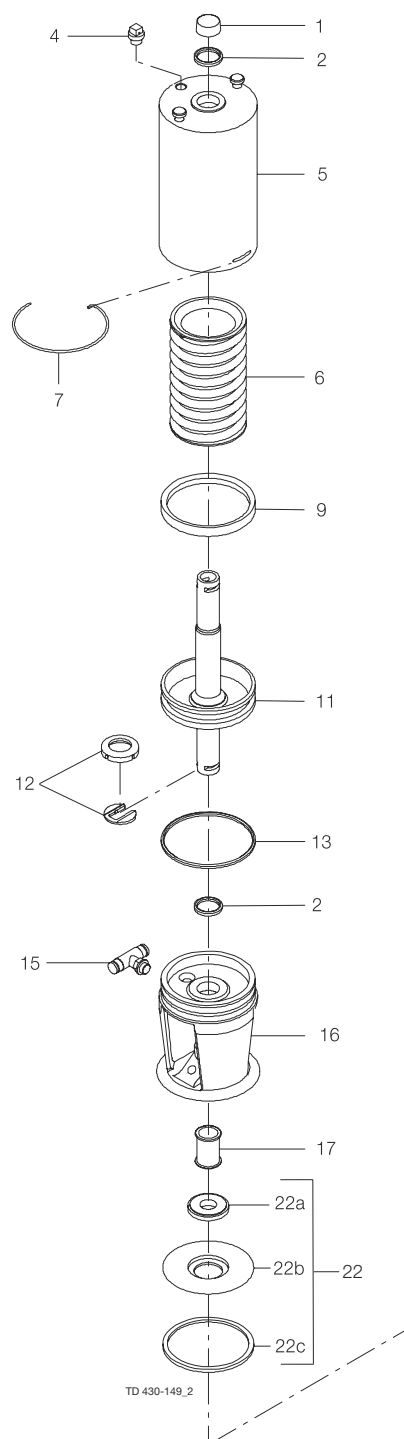
Uzavírací ventil



Přepouštěcí ventil



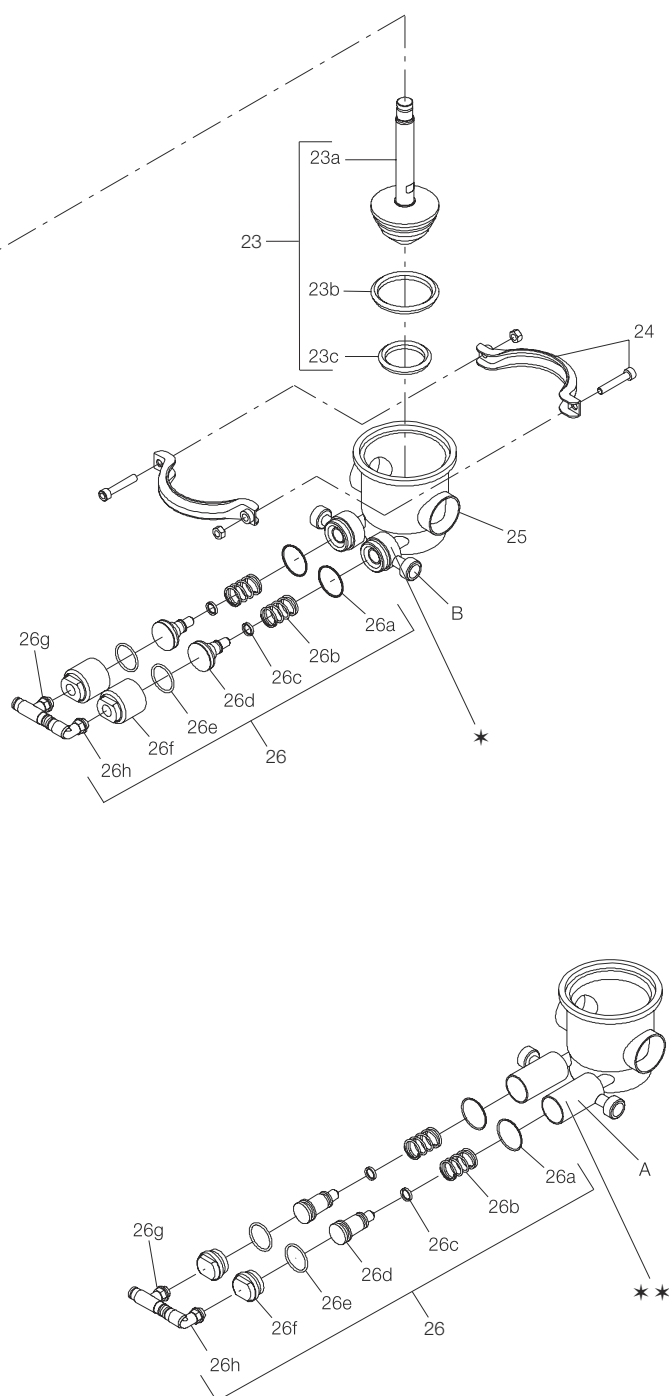
9.2 Uzavírací ventil SMP-BC



* = CIP / snímací ventil.

Průměr Ø32.

(interval 9505–)



* = CIP / snímací ventil.

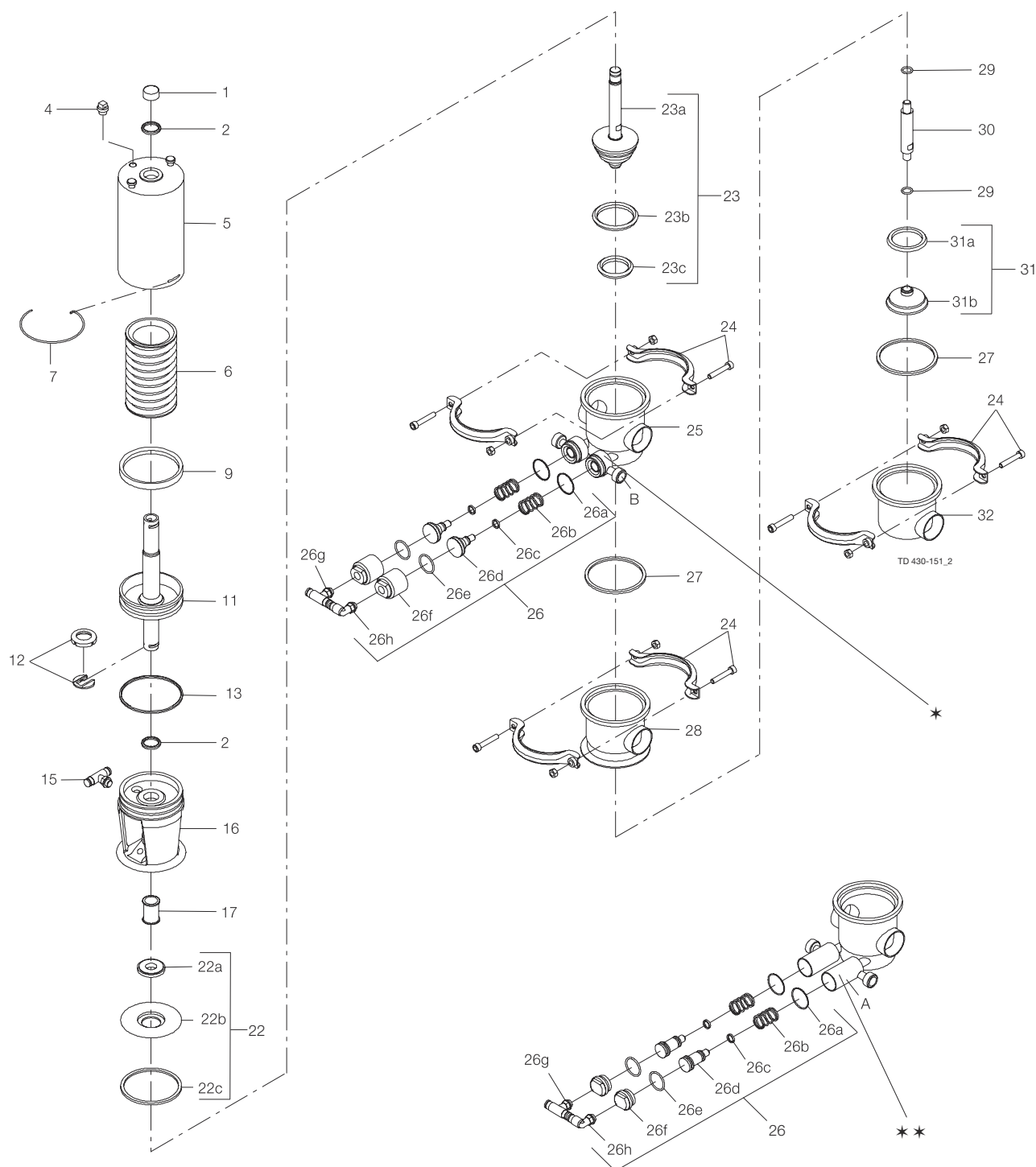
Průměr Ø27.

(interval 9304–9504)

Pol.	Počet	Název	Pol.	Počet	Název
1	1	Kryt	22c	1	Těsnicí kroužek
2	2	O-kroužek	23	1	Kuželka
4	1	Kuželka	23a	1	Kuželka

Pol.	Počet	Název	Pol.	Počet	Název
5	1	Válec	23b	1	Těsnicí kroužek
6	1	Pružinový modul	23c	1	Těsnicí kroužek
7	1	Pojistný drát	24	1	Svorka, kompletní
9	1	O-kroužek	25	1	Těleso ventilu
11	1	Píst	26	1	Vnitřní díly
12	1	Závlačka, kompletní	26a	2	O-kroužek, NBR
13	1	O-kroužek	26b	2	Pružina
15	1	Šroubení pro připojení vzduchu, otočné T	26c	2	O-kroužek
16	1	Konzolka	26d	2	Dřík
17	1	Vodící kroužek	26e	2	O-kroužek, HNBR
22	1	Sada břitového těsnění	26f	2	Kuželka
22a	1	Břítové těsnění	26g	1	Šroubení pro připojení vzduchu, otočné T
22b	1	Deska	26h	1	Šroubení pro připojení vzduchu, otočné koleno

9.3 Přepouštěcí ventil SMP-BC



* = CIP / snímací ventil.

Průměr Ø32.

(interval 9505–)

* = CIP / snímací ventil.

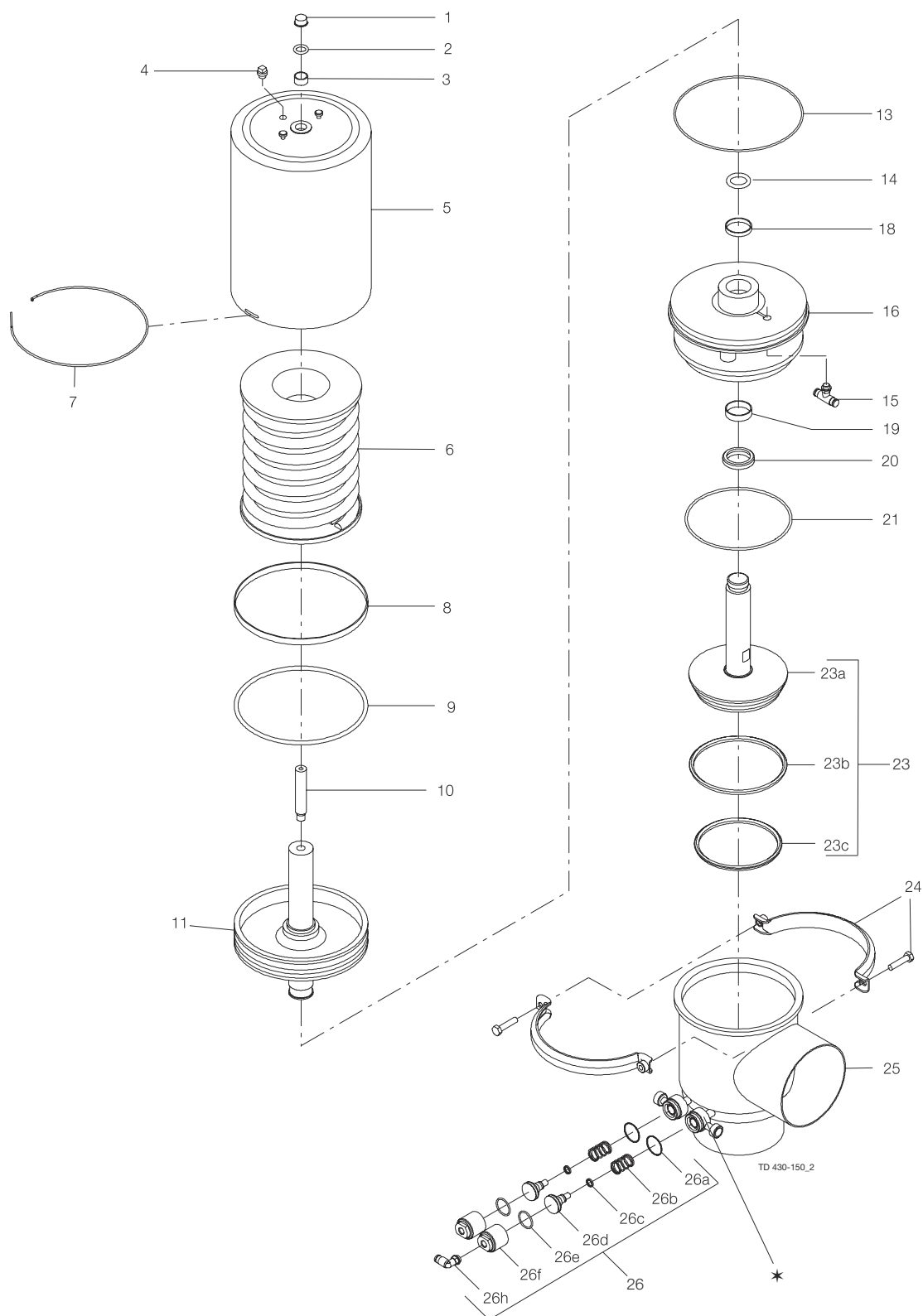
Průměr Ø27.

(interval 9304–9504)

Pol.	Počet	Název	Pol.	Počet	Název
1	1	Kryt	24	3	Svorka, kompletní
2	2	O-kroužek	25	1	Těleso ventilu
4	1	Kuželka	26	1	Vnitřní díly

Pol.	Počet	Název	Pol.	Počet	Název
5	1	Válec	26a	2	O-kroužek, NBR
6	1	Pružinový modul	26b	2	Pružina
7	1	Pojistný drát	26c	2	O-kroužek
9	1	O-kroužek	26d	2	Dřík
11	1	Píst	26e	2	O-kroužek, HNBR
12	1	Závlačka, kompletní	26f	2	Kuželka
13	1	O-kroužek	26g	1	Šroubení pro připojení vzduchu, otočné T
15	1	Šroubení pro připojení vzduchu, otočné T	26h	1	Šroubení pro připojení vzduchu, otočné koleno
16	1	Konzolka	27	2	Těsnicí kroužek
17	1	Vodící kroužek	28	1	Těleso ventilu
22	1	Sada břitového těsnění	29	2	O-kroužek
22a	1	Břítové těsnění	30	1	Hřídel, spodní
22b	1	Deska	31	1	Kuželka
22c	1	Těsnicí kroužek	31a	1	Těsnicí kroužek
23	1	Kuželka	31b	1	Kuželka, dolní
23a	1	Kuželka, horní	32	1	Těleso ventilu
23b	1	Těsnicí kroužek			

9.4 Uzavírací ventil SMP-BC – rozměry DN125/DN150



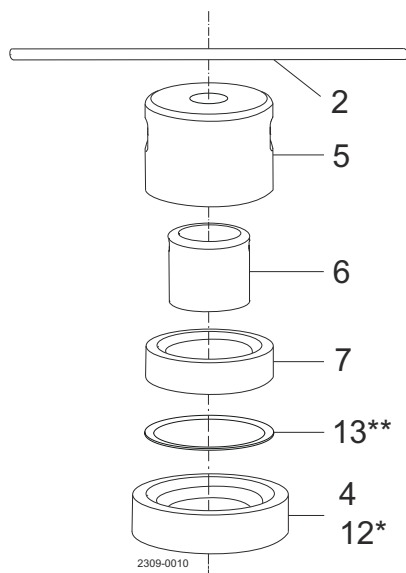
* = CIP / snímací ventil.

Průměr Ø32.

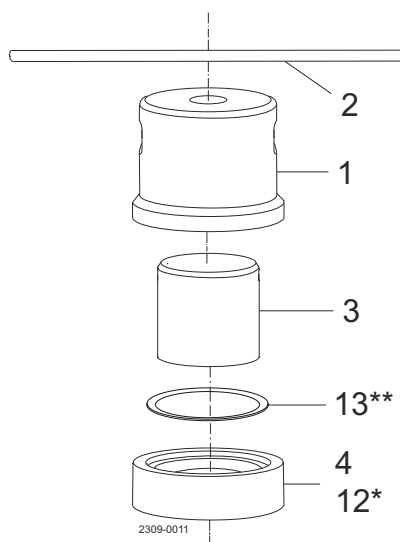
Pol.	Počet	Název	Pol.	Počet	Název
1	1	Kryt	20	1	Břítové těsnění
2	1	O-kroužek	21	1	Těsnicí kroužek tělesa ventilu
3	1	Vodicí kroužek	23	1	Kuželka
4	1	Kuželka	23a	1	Kuželka
5	1	Válec	23b	1	Těsnicí kroužek
6	1	Pružinový modul	23c	1	Těsnicí kroužek
7	1	Pojistný drát	24	1	Svorka, kompletní
8	1	Vodicí kroužek	25	1	Těleso ventilu
9	1	O-kroužek	26	1	Vnitřní díly
10	1	Horní čep	26a	2	O-kroužek, NBR
11	1	Píst	26b	2	Pružina
13	1	O-kroužek	26c	2	O-kroužek
14	1	O-kroužek	26d	2	Dřík
15	1	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu	26e	2	O-kroužek, HNBR
16	1	Konzolka	26f	2	Kuželka
18	1	Vodicí kroužek	26h	1	Šroubení pro připojení vzduchu, otočné koleno
19	1	Vodicí kroužek			

9.5 Nářadí pro výměnu těsnění kuželek

Nářadí pro uzavírací ventil a přepouštěcí ventil (horní kuželka)



Malý těsnicí kroužek

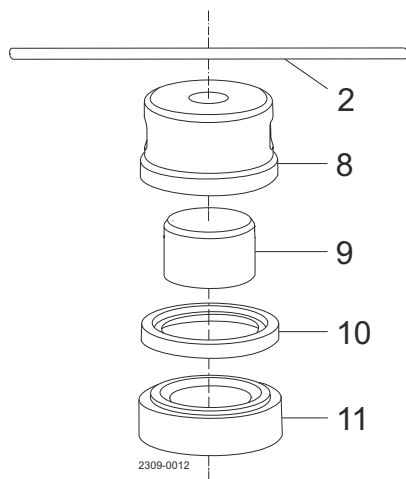


Velký těsnicí kroužek

* = Pouze pro horní přepouštěcí kuželku 38– 51 /DN40–50 (značení C8).

** = Pouze pro DN/125–150.

Nástroj pro přepouštěcí ventil (dolní kuželka)



Spodní kuželka ventilu

Pol.	Počet	Název	Pol.	Počet	Název
1	1	Vnější vodící kroužek pro velké těsnění	8	1	Vnější vodící kroužek, dolní kuželka
2	1	Čep pro nástroj	9	1	Vnitřní vodící kroužek, dolní kuželka
3	1	Vnitřní vodící kroužek pro velké těsnění	10	1	Pomocný díl, dolní kuželka
4	1	Pouzdro nástroje, horní kuželka	11	1	Pouzdro nástroje, dolní kuželka
5	1	Vnější vodící kroužek pro malé těsnění	12	1	Pouzdro nástroje snění, přepouštěcí horní kuželka
6	1	Vnitřní vodící kroužek pro malé těsnění	13	1	Distanční deska (DN125/150)
7	1	Pomocný díl, horní kuželka			