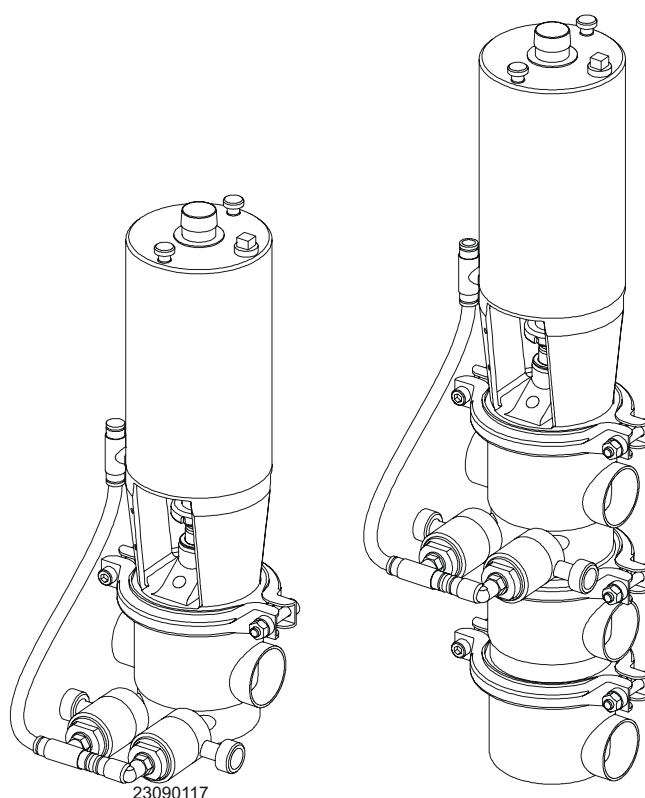


Alfa Laval SMP-BC

Ventil s dvoma tesneniami



Lit. Kód

200007942-1-SK

Návod na používanie

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

Pôvodný návod je v anglickom jazyku

© 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	Vyhlásenie o zhode.....	5
1.1	Vyhlásenie o zhode v rámci EÚ.....	5
1.2	UK Declaration of Conformity.....	6
2	Bezpečnosť.....	7
2.1	Bezpečnostné symboly.....	8
2.2	Bezpečnostné opatrenia.....	9
2.3	Výstražné symboly v texte.....	14
2.4	Požiadavky na personál.....	15
2.5	Informácie týkajúce sa recyklácie.....	16
3	Úvod.....	17
4	Montáž.....	19
4.1	Rozbalenie/dodanie.....	19
4.1.1	Odporúčané pomocné vybavenie (DN125/150).....	20
4.1.2	Všeobecné pokyny na inštaláciu.....	21
4.1.3	Zváranie.....	24
5	Prevádzka.....	27
5.1	Zisťovanie porúch.....	28
5.2	Odporúča sa vyčistiť.....	29
5.3	Čistenie.....	30
5.4	Čistiace zariadenie (voliteľné prídavné zariadenie).....	32
6	Údržba.....	35
6.1	Všeobecná údržba.....	35
6.2	Demontáž ventilu.....	37
6.3	Montáž ventilu.....	40
6.4	Demontáž akčného člena.....	43
6.5	Montáž akčného člena.....	45
6.6	Výmena tesnení uzáverov.....	47
7	Technické údaje.....	51
8	Náhradné diely.....	53
8.1	Objednávanie náhradných dielov.....	53
8.2	Služby spoločnosti Alfa Laval.....	53
9	Zoznam dielov a rozložený pohľad.....	55
9.1	Výkresy.....	55

9.2	Uzatvárací ventil SMP-BC.....	57
9.3	Prepínací ventil SMP-BC.....	59
9.4	Uzatvárací ventil SMP-BC – rozmer DN125/DN150.....	61
9.5	Nástroje na tesnenia uzáverov.....	62

1 Vyhlásenie o zhode

1.1 Vyhlásenie o zhode v rámci EÚ

Určená spoločnosť

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

Názov spoločnosti, adresa a telefónne číslo

týmto vyhlasujeme, že

Sanitárny nezmiešavací ventil

Označenie

SMP-BC PN10

Typ

je v súlade s nasledujúcimi smernicami spolu s dodatkami:

- Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES
- Tento ventil vyhovuje smernici pre tlakové zariadenia 2014/68/EÚ a bol podrobený nasledujúcemu hodnoteniu podľa modulu A. Pre skupinu kvapalín 1 sa nesmú použiť priemery $\geq$ DN125.

Osoba oprávnená zostaviť tento technický súbor je signatárom tohto dokumentu.

Viceprezident zodpovedný za manipuláciu s hygienickou kvapalinou BU

Vedúci manažmentu výroby a predaja výrobkov

Funkcia

Mikkel Nordkvist

Meno

Kolding, Dánsko

Miesto

2025-01-20

Dátum (rrrr-mm-dd)



Podpis

Revidované vydanie Vyhlásenia o zhode 01_012025 / Toto Vyhlásenie o zhode nahrádza Vyhlásenie o zhode zo dňa 2022-10-01



1.2 UK Declaration of Conformity

Určená spoločnosť

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

Názov spoločnosti, adresa a telefónne číslo

týmto vyhlasujeme, že

Sanitárny nezmiešavací ventil

Označenie

SMP-BC PN10

Typ

je v súlade s nasledujúcimi smernicami spolu s dodatkami:

- 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

Podpísaný v mene: Alfa Laval, Kolding A/S

Viceprezident zodpovedný za manipuláciu s hygienickou kvapalinou BU

Vedúci manažmentu výroby a predaja výrobkov

Funkcia

Mikkel Nordkvist

Meno

Kolding, Dánsko

Miesto

2025-01-20

Dátum (rrrr-mm-dd)



Podpis

Revidované vydanie Vyhlásenia o zhode 02_012025



2 Bezpečnosť

Najprv si prečítajte túto časť



Tento návod na používanie je určený pre operátorov a servisných technikov pracujúcich s dodaným výrobkom Alfa Laval.

Operátori si musia prečítať a porozumieť **bezpečnostným, inštaláčnym a prevádzkovým** pokynom týkajúcim sa dodaného výrobku Alfa Laval pred vykonaním akejkoľvek práce alebo pred uvedením dodaného výrobku Alfa Laval do prevádzky!

Nedodržanie pokynov môže mať za následok vážne nehody.

Táto dokumentácia popisuje oprávnený spôsob používania dodaného výrobku Alfa Laval. Spoločnosť Alfa Laval nebude niesť žiadnu zodpovednosť za zranenie alebo poškodenie, ak sa zariadenie použije akýmkoľvek iným spôsobom.

Návod na používanie je určený na to, aby poskytol používateľovi informácie o bezpečnom spôsobe vykonávania úloh vo všetkých fázach životnosti dodaného výrobku Alfa Laval.

Operátor si musí vždy najprv prečítať kapitolu **Bezpečnosť**. Následne môže operátor prejsť na relevantnú časť týkajúcu sa úlohy, ktorá sa má vykonať, alebo prejsť na informácie, ktoré potrebuje.

Vždy si dôkladne prečítajte kapitolu **Technické údaje**.

Toto je kompletný návod na používanie dodaného výrobku Alfa Laval.



POZNÁMKA

Obrázky a technické údaje, ktoré sú v tomto návode na používanie uvedené, boli platné v čase tlače. Keďže však našou zásadou je neustále zlepšovanie, vyhradzuje si právo zmeniť alebo upraviť návod na používanie bez predchádzajúceho upozornenia alebo akéhokoľvek záväzku.

Pôvodný návod je jeho anglická verzia. Spoločnosť Alfa Laval nemôže niesť žiadnu zodpovednosť za nesprávne preklady. V prípade pochybností platí anglická verzia tohto návodu na používanie.

2.1 Bezpečnostné symboly

Symbole povinných úkonov

	Všeobecný symbol povinného úkonu.
	Pozrite si návod na používanie.
	Používajte ochranu zraku – ochranné okuliare.
	Používajte prostriedky na ochranu rúk – ochranné rukavice.
	Používajte ochranné prostriedky – ochrannú prilbu.
	V hlučnom prostredí používajte chrániče sluchu – chránič proti hluku.
	Používajte ochranné prostriedky – ochrannú obuv.

Výstražné symboly

	Všeobecná výstraha.
	Preprava pomocou vysokozdvížného vozíka alebo iných priemyselných vozidiel, ak je predmet ťažký.
	Horúci povrch a nebezpečenstvo popálenia.
	Nebezpečenstvo porezania.

	Leptavá látka.
	Pomliaždenie rúk.

2.2 Bezpečnostné opatrenia

Na týchto stranách sú zhrnuté všetky výstrahy, ktoré sa v tomto návode na obsluhu uvádzajú. Na zabránenie vážnym zraneniam osôb a/alebo poškodeniu dodaného výrobku Alfa Laval venujte osobitnú pozornosť nižšie uvedeným pokynom.

Všeobecne

	Aby sa zabránilo neočakávanému spusteniu a kontaktu s dielmi pod napätím a pohyblivými dielmi. Vždy bezpečne odpojte napájanie: Zariadenie na odpojenie napájania musí byť odpojené (v polohe vypnutia) a uzamknuté.
---	---

Preprava a zdvíhanie

  	Dvíhanie ani zdvíhanie nikdy nevykonávajte iným spôsobom, ako je popísané v tomto návode. Na prepravu vždy používajte originálny alebo podobný obal. Vždy sa uistite, že personál má skúsenosti s úkonmi zdvíhania. Pred pokusom o odmontovanie ventilu z nainštalovaného zariadenia sa vždy uistite, že všetky spoje sú odpojené. Vždy zabezpečte, aby neunikali žiadne mazivá. Kvapalinu vždy vypustite z ventilov pred prepravou. Počas prepravy ventilu vždy zabezpečte jeho dostatočné upevnenie – ak je k dispozícii špeciálne navrhnutý obalový materiál, musí sa použiť. Vždy sa uistite, že stlačený vzduch je vypustený.
 	Vždy používajte vyznačené zdvíhacie body, ak sú určené. Uistite sa, že zdvíhacie zariadenie je vhodné pre dodaný výrobok Alfa Laval. Vždy zabezpečte, aby bolo zariadenie počas prepravy bezpečne upevnené. Vždy sa uistite, že zdvíhacie body sú zarovnané s ťažiskom. Ak je to potrebné, upravte zdvíhací bod. Vždy používajte vhodné prepravné prostriedky, napríklad vysokozdvížny vozík alebo zdvíhač paliet. Ak je to potrebné, vždy použite vhodné zdvíhacie zariadenie pre ťažké diely. Použite prevádzkové denníky zdvíhania, pokiaľ sú dostupné. Vždy dávajte pozor na náklad a držte si odstup počas zdvíhania.

Montáž

	Ak miestne predpisy vyžadujú, aby inštalované zariadenie pred uvedením ventilu do prevádzky skontrolovali a schválili zodpovedné orgány, pred inštaláciou tohto zariadenia sa poraďte s týmito orgánmi a nechajte si od nich schváliť projekt inštalovaného zariadenia. Po použití vždy vypustíte stlačený vzduch. Pred spustením ventil vždy úplne namontujte a uistite sa, že je všetko na svojom mieste a správne pritiažené.
  	Nikdy sa nedotýkajte upínacej zostavy ani piestnice akčného člena, ak sa do neho privádza stlačený vzduch. Pred inštaláciou, kontrolou, montážou alebo demontážou ventilu sa vždy uistite, že ventil a potrubie sú zbavené tlaku, vyprázdnené a ochladené na teplotu okolia. Nikdy nevkladajte prsty do otvorov ventilu, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch.
	Nikdy nepracujte na ventile ani sa nedotýkajte pohyblivých dielov, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch.

Prevádzka

	Vždy si dôkladne prečítajte Technické údaje. Nikdy neprevádzkujte ventil, pokiaľ nebola overená správna inštalácia. Nikdy neprivádzajte tlak do prípojk vzduchu súčasne, pretože sa môžu nadvihnúť obidva uzávery ventilu (čo môže spôsobiť zmiešavanie). Nikdy sa nepokúšajte priškrtiť zvodový odtok. Nikdy sa nepokúšajte priškrtiť vypúšťaciu rúrku na čistenie na mieste, ak je dodaná.
	Nikdy sa nedotýkajte ventilu ani potrubia, keď sú horúce. Pri spracúvaní horúcich kvapalín alebo pri sterilizácii sa nikdy nedotýkajte ventilu ani potrubia.
	Po čistení vždy dôkladne opláchnite diely čistou vodou. S lúhom a kyselinou vždy manipulujte veľmi opatrne. Vždy sa riadte pokynmi v kartách bezpečnostných údajov od dodávateľov čistiacich prostriedkov, saponátov, olejov atď.
	Keď je ventil v prevádzke, nikdy sa nedotýkajte pohyblivých častí. Nikdy nedemontujte ventil, keď je v prevádzke alebo pod tlakom. Po použití vždy vypustíte stlačený vzduch. Nikdy sa nedotýkajte upínacej zostavy ani piestnice akčného člena, ak sa do neho privádza stlačený vzduch. Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých častí, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch.

Údržba

	Aby sa optimalizovala prevádzka dodaného výrobku Alfa Laval a aby sa minimalizovali prestoje v dôsledku opravárenských činností, údržba musí zahŕňať nasledovné: • Kontrola a údržba dodaného výrobku Alfa Laval: prísne dodržiavajte technickú dokumentáciu • Preventívna údržba: vizuálna kontrola dodaného výrobku Alfa Laval s následnými potrebnými úpravami a plánovanou pravidelnou výmenou spotrebných dielov • Opravy: neplánované zlyhanie komponentu, ktoré často spôsobí zastavenie systému. Poškodené komponenty sa musia vymeniť • Skladové zásoby originálnych náhradných dielov Alfa Laval: Spoločnosť Alfa Laval odporúča udržiavať skladové zásoby originálnych náhradných dielov, ktoré uľahčujú preventívnu údržbu a obmedzujú prestoje v prípade neplánovaných porúch. Tesnenia vždy založte správne. Pred servisom vždy odmontujte prípojky na čistenie na mieste, ak sú dodané.
 	Po použití vždy vypustíte stlačený vzduch. Pred demontážou ventilu sa vždy uistite, že ventil a potrubie sú zbavené tlaku, vyprázdnené a ochladené na teplotu okolia. Nikdy nevkladajte prsty do otvorov ventilu, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch. Nikdy sa nedotýkajte upínacej zostavy ani piestnice akčného člena, ak sa do neho privádza stlačený vzduch. Nikdy nevykonávajte údržbu ventilu, keď je horúci.
	Nikdy nepracujte na ventile ani sa nedotýkajte pohyblivých dielov, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch. Servis ventilu nikdy nevykonávajte, keď sú ventil a potrubie pod tlakom, pokiaľ to nie je výslovne predpísané.

Skladovanie

	Alfa Laval odporúča: • Skladovať dodaný výrobok Alfa Laval tak, ako bol dodaný v originálnom balení • Otvory portov by mali byť chránené pred vniknutím akýchkoľvek látok • Holá oceľ (nie nehrdzavejúca) by sa mala jemne naolejovať/namazať • Skladujte na čistom a suchom mieste bez priameho slnečného žiarenia alebo UV svetla • Teplotný rozsah -5°C až $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F – 104°F) • Relatívna vlhkosť menej ako 60 % • Žiadne vystavenie korozívnym látkam (vrátane obsiahnutého vzduchu)
---	--

Hluk



Za určitých prevádzkových podmienok môže dodaný výrobok Alfa Laval a/alebo systémy, v ktorých je nainštalovaný, produkovať vysoké hladiny akustického tlaku. V prípade potreby a v súlade s miestnou legislatívou by sa mali prijať vhodné opatrenia na ochranu pred hlukom.

Riziká



Riziko popálenia

- Mazací olej, časti stroja a rôzne povrchy stroja môžu byť horúce a spôsobiť popáleniny. Používajte ochranné rukavice.



Riziko poleptania

- Vždy zaobchádzajte s čistiacimi kvapalinami, lúhmi a kyselinami veľmi opatrne a v súlade s osobitnými pokynmi pre tieto kvapaliny
- Keď používate chemické čistiace prostriedky a mazivá, dodržiavajte všetky všeobecné pravidlá a odporúčania dodávateľov týkajúce sa vetrania, ochrany personálu atď.



Riziko porezania

- Ostré hrany nachádzajúce sa hlavne na kotúčoch a závitoch bubna môžu spôsobiť rezné rany. Používajte ochranné rukavice.



Nebezpečenstvo pomliaždenia

- Nevkladajte ruky do miest zovretia otvoru ventilu

Bezpečnostná kontrola



Vizuálna kontrola akéhokoľvek ochranného zariadenia (štítu, ochranného krytu, krytu alebo iného) na dodanom výrobku Alfa Laval sa musí vykonávať minimálne každých 12 mesiacov. Ak dôjde k strate alebo poškodeniu ochranného zariadenia, najmä ak to povedie k zhoršeniu úrovne bezpečnosti, je potrebné ho vymeniť. Upevňovací prvok ochranného zariadenia by sa mal vymeniť len za upevňovací prvok rovnakého alebo ekvivalentného typu.

Kritériá akceptovania kontroly:

- Nemalo by sa dať siahť na pohyblivé časti pôvodne chránené ochranným zariadením.
- Ochranné zariadenie musí byť bezpečne namontované.
- Uistite sa, že sú skrutky ochranného zariadenia bezpečne priťahnuté.

Postup v prípade neakceptovania:

- Opravte a/alebo vymeňte príslušné ochranné zariadenie.

2.3 Výstražné symboly v texte

Venujte pozornosť bezpečnostným pokynom v tomto Návod na používanie.

Nižšie sú uvedené štyri úrovne výstražných symbolov používaných v texte, keď hrozí riziko zranenia personálu alebo poškodenia dodaného výrobku Alfa Laval.



NEBEZPEČENSTVO

Uvádza bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, povedie k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.



VAROVANIE

Uvádza potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, by mohla viesť k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.



VÝSTRAHA

Uvádza potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže viesť k menej závažnému alebo miernemu poškodeniu dodaného výrobku Alfa Laval.



POZNÁMKA

Uvádza dôležité informácie na zjednodušenie alebo objasnenie postupov.

2.4 Požiadavky na personál

Operátori

Operátori si musia prečítať a pochopiť tento Návod na používanie.

Personál údržby

Personál údržby si musí prečítať a pochopiť tento Návod na používanie. Personál údržby alebo technici musia byť kvalifikovaní v odbore potrebnom na bezpečné vykonávanie údržby.

Zamestnanci v zácviu

Zamestnanci v zácviu smú vykonávať úlohy len pod dozorom skúseného zamestnanca.

Ľudia vo všeobecnosti

Verejnosť nesmie mať prístup k dodávanému výrobku Alfa Laval.

V niektorých prípadoch môže byť potrebné zabezpečiť špeciálny odborný personál (t. j. elektrikári, zvárači). V niektorých prípadoch musí mať personál certifikát v súlade s miestnymi predpismi a skúsenosti s podobným typom práce.

2.5 Informácie týkajúce sa recyklácie

Rozbalenie

Obalový materiál sa môže skladať z dreva, plastov, kartónových škatúl a v niektorých prípadoch z kovových pásov.



- Drevo a kartónové škatule sa dajú opätovne použiť, recyklovať alebo použiť na obnovu energie
- Plasty by sa mali recyklovať alebo spáliť v autorizovanej spaľovni odpadu.
- Kovové pásy by sa mali odoslať na recykláciu materiálu

Údržba

V rámci údržby by sa v dodanom výrobku Alfa Laval mali vymeniť olej (ak sa používa) a spotrebné diely.

- Olej a všetky nekovové spotrebné diely sa musia zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi
- Guma a plasty by sa mali spáliť v autorizovanej spaľovni odpadu. Ak nie je k dispozícii, mali by sa zlikvidovať v súlade s miestnymi predpismi
- Ložiská a ostatné kovové diely by sa mali odoslať do autorizovaného strediska na recykláciu materiálov
- Tesniace krúžky a trecie obloženia by sa mali zlikvidovať na autorizovanej skládke odpadu. Overte si miestne predpisy a nariadenia
- Všetky kovové diely by sa mali odoslať na recykláciu materiálov.
- Opatrebované alebo chybné elektronické diely by sa mali odoslať do autorizovaného strediska na recykláciu materiálov.

Zošrotovanie

Na konci životnosti sa musí zariadenie recyklovať v súlade s príslušnými miestnymi predpismi. Okrem samotného zariadenia je potrebné vziať do úvahy a vhodným spôsobom spracovať akékoľvek nebezpečné zvyškové množstvá z prevádzkovej kvapaliny. Ak máte pochybnosti alebo chýbajú miestne predpisy, obráťte sa na miestnu predajnú pobočku spoločnosti Alfa Laval.

Ako kontaktovať spoločnosť Alfa Laval

Kontaktné údaje pre všetky krajiny sa priebežne aktualizujú na našej webovej stránke.

Priamy prístup k informáciám získate na stránke www.alfalaval.com.

3 Úvod

Nezmiešavací ventil Alfa Laval SMP-BC je hygienický pneumatický ventil s dvoma tesneniami, ktorý bezpečne zvláda súčasné prúdenie dvoch rôznych výrobkov cez rovnaký ventil bez rizika krížovej kontaminácie. Štandardizovaný a cenovo dostupný ventil s horným prístupom je navrhnutý tak, aby umožňoval rýchlu detekciu úniku a zároveň zabezpečil vysokú úroveň bezpečnosti výrobku a nízke nároky na údržbu vďaka malému počtu pohyblivých častí. Často sa používa v systémoch čistenia na mieste (CIP), pričom sa môže použiť aj pri iných systémoch na manipuláciu s výrobkami.

Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

4 Montáž

4.1 Rozbalenie/dodanie

! POZNÁMKA

Spoločnosť Alfa Laval nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávne rozbalenie.

Tento návod na použitie je súčasťou dodávky.

Vždy si dôkladne prečítajte *Technické údaje* na strane 51.

Uzatvárací ventil: S jedným telesom ventilu.

Prepínací ventil: S tromi telesami ventilu.

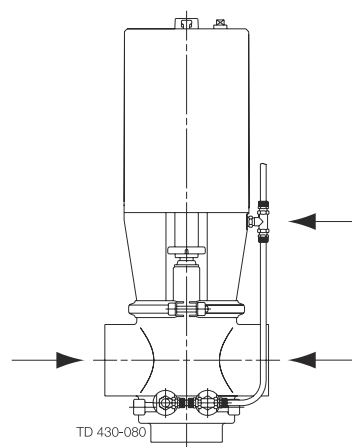
CIP = Čistenie na mieste.

Dodávku skontrolujte, či obsahuje:

1. Kompletný ventil, štandardný ventil alebo ventil s tromi telesami
2. Dodací list
3. Návod na používanie

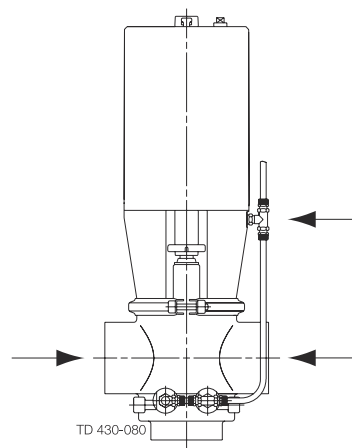
1

Z portov ventilu odstráňte prípadné baliace materiály. Zabráňte poškodeniu vzduchovej prípojky, otvorov ventilu, detekčného ventilu a ventilu na čistenie na mieste.



2

Ventil skontrolujte, či na ňom nie sú viditeľné stopy poškodenia počas prepravy.



4.1.1 Odporúčané pomocné vybavenie (DN125/150)

Ventily s veľkosťou DN125-150 sú veľmi ťažké. Preto spoločnosť Alfa Laval odporúča zhotovenie a použitie pomocného vybavenia. Návrh je uvedený nižšie.

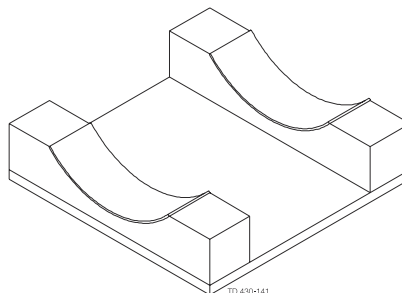
Vezmite do úvahy, že pomocné vybavenie **nemôže** dodať spoločnosť Alfa Laval.

1

Na zdvíhanie ventilu: Do horného kolíka (10) naskrutkujte skrutku s okom (6 mm/0,25 palca). Ventil zodvihnite zavesením za skrutku s okom pomocou žeriava s malým závesným hákom.

Podstavec:

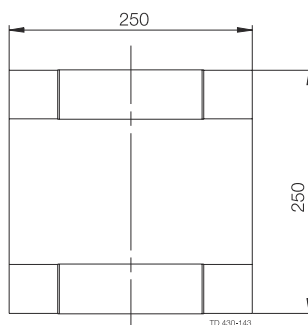
- Podstavec slúži na uloženie ventilu pri demontáži a montáži.
- Tento podstavec je vyrobený zo základnej dosky, dvoch podperných dosiek, dvoch gumených obložení a štyroch skrutiek.
- Tieto gumené obloženia sú pripojené k podperným doskám tak, aby na nich spočíval ventil/akčný člen.
- Aby sa pri demontáži a spätnej montáži zabránilo otáčaniu ventilu, podstavec musí byť vyrobený so správnymi rozmermi (pozrite si výkresy – všetky rozmery sú v mm)



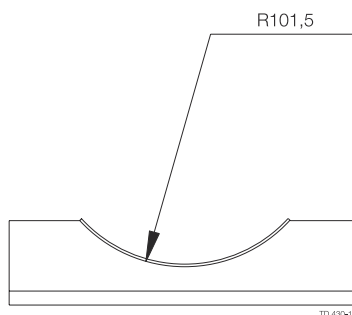
Podstavec



Pohľad z boku



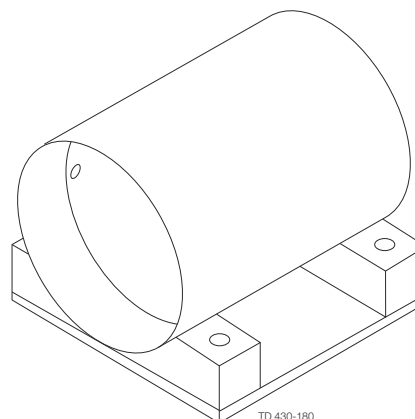
Pohľad zhora



Čelný pohľad

2

1. Ventil položte na podstavec.
2. Uistite sa, že akčný člen spočíva na gumených obloženiach na podperných doskách podstavca.
3. Demontáž/montáž ventilu



4.1.2 Všeobecné pokyny na inštaláciu

! POZNÁMKA

Tento ventil je štandardne vybavený zväracími koncami, ale môže sa tiež dodať so spojovacími prvkami.
CIP = Čistenie na mieste.

! VÝSTRAHA

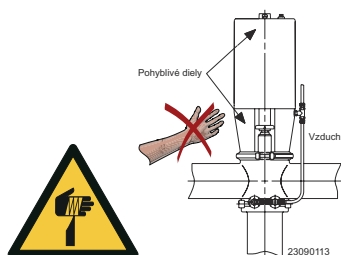
Spoločnosť Alfa Laval nemôže niesť žiadnu zodpovednosť za nesprávnu inštaláciu.

Po použití **vždy** uvoľnite stlačený vzduch.

Vždy si dôkladne prečítajte technické údaje (pozrite si [Technické údaje](#) na strane 51).

! VAROVANIE

Nikdy sa nedotýkajte upínacej zostavy ani piestnice akčného člena, ak sa do neho privádza stlačený vzduch.

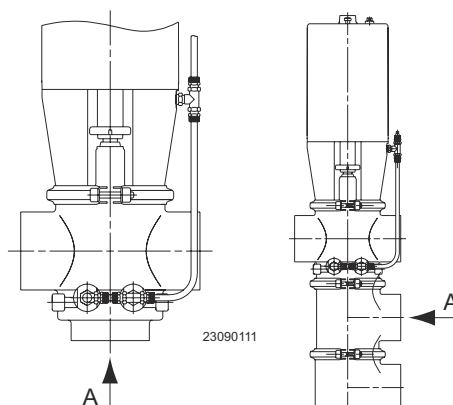


1

Ventil nainštalujte tak, aby:

- Akčný člen bol otočený k najvyššiemu bodu.
- Detekčný ventil bol samovypúšťací.
- Tok bol proti smeru zatvárania, aby sa zabránilo vodnému rázu.

A = Prívod



Vyhýbajte sa vodnému rázu!

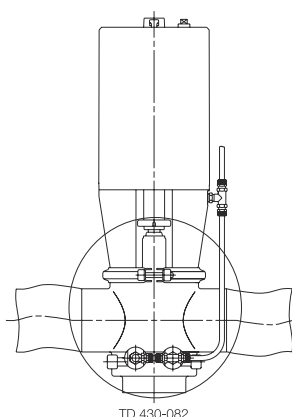
Uzatvárací ventil**Prepínací ventil**

2

Vyhýbajte sa namáhaniu ventilu.

Osobitnú pozornosť venujte:

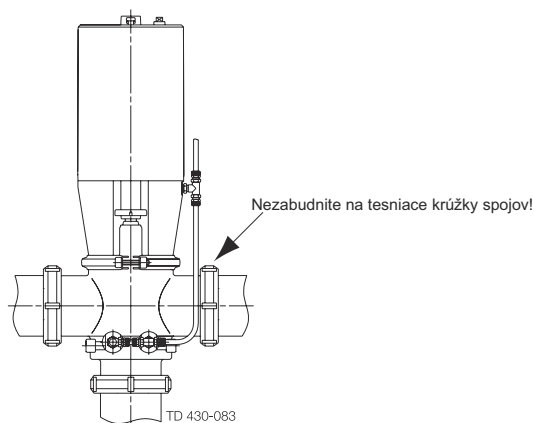
- Vibráciám
- Tepelnej rozťažnosti rúrok
- Nadmernému zvráteniu
- Preťaženiu potrubia

Riziko poškodenia!

3

Spojovacie prvky:

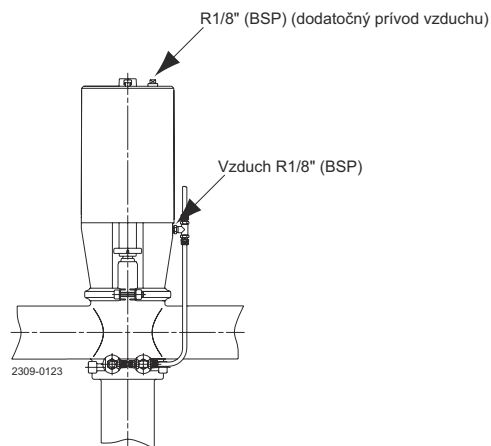
Uistite sa, že sú spoje tesné.

Nezabudnite na tesniace krúžky spojov!

4

Prípojenie vzduchu:

Ak je akčný člen podporovaný vzduchom na strane pružiny; maximálny prípustný tlak je 300 kPa (3 bary).



5

Prípojka na čistenie na mieste:

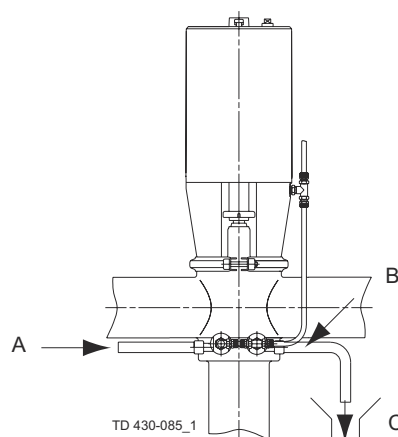
1. Popis čistenia a voliteľné dodatočné príslušenstvo nájdete uvedené v **Čistenie** na strane 30 a **Čistiace zariadenie (voliteľné prídavné zariadenie)** na strane 32

2. Odtokovú rúrku na čistenie na mieste pripojte správne

A = Vstup čistenia na mieste

B = R3/8" (BSP), vonkajší závit

C = Výstup čistenia na mieste/odtoková rúrka



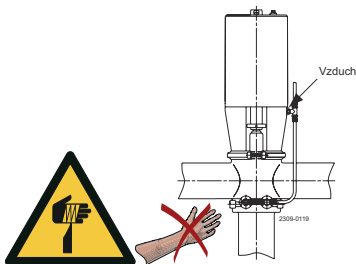
4.1.3 Zváranie

! POZNÁMKA

Ventil je štandardne vybavený zväracími koncami.
 Ventil po privarení skontrolujte, či má plynulý chod.
 Zvárajte opatrne.

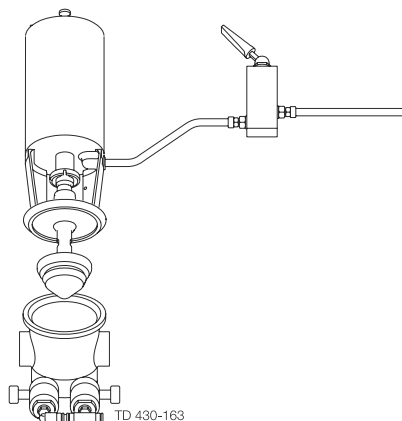
! VAROVANIE

Nikdy nevkladajte prsty do otvorov ventilu, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch.



1

Ventil demontujte podľa krokov 1 – 3 v
Demontáž ventilu na strane 37.



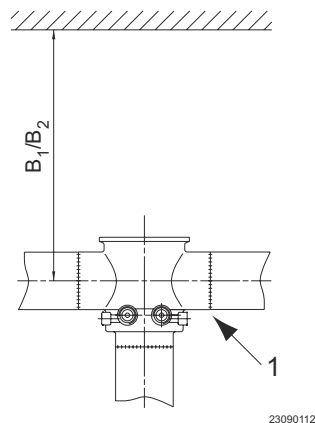
2

! POZNÁMKA

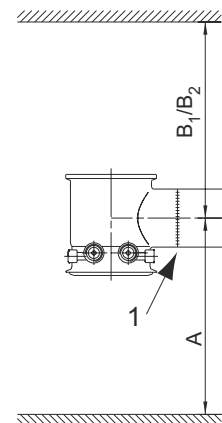
Teleso ventilu **vždy** privarte k potrubiu tak, aby sa dali vymeniť tesniace krúžky telesa ventilu (prepínací ventil).

Zachovajte minimálne vzdialenosti (A a B) tak, aby sa spodný uzáver ventilu (prepínací ventil) a akčný člen s vnútornými časťami dali odstrániť.

Veľkosť ventilu	A	B	B (vrátane horného zariadenia)
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)

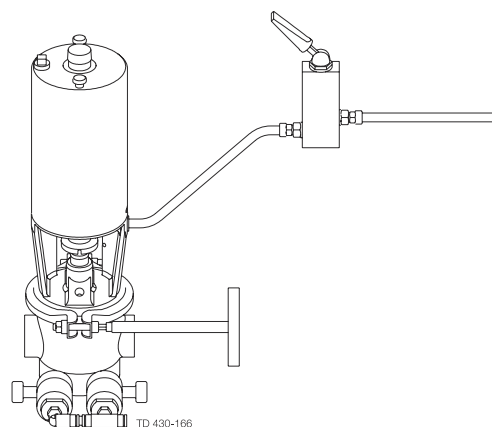


Uzatvárací ventil

Prepínací ventil
(Horné teleso ventilu)**1 = UPOZORNENIE!**

3

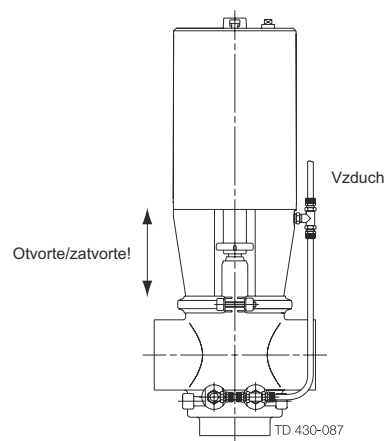
Ventil namontujte podľa krokov 4 – 6 v [Montáž ventilu](#) na strane 40.



4

Kontrola pred použitím:

1. Otvorte prívod stlačeného vzduchu do akčného člena.
2. Ak sa chcete uistiť, že chod ventilu je plynulý, niekoľkokrát ho otvorte a zatvorte.



5 Prevádzka

! POZNÁMKA

Vždy si dôkladne prečítajte technické údaje (pozrite si [Technické údaje](#) na strane 51).

CIP = Čistenie na mieste

Ventil je pred dodaním nastavený a vyskúšaný.

Venujte pozornosť možným poruchám.

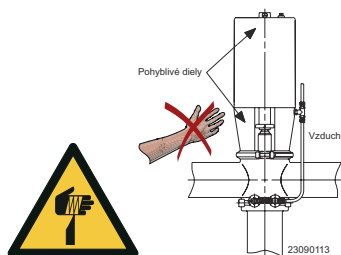
! VÝSTRAHA

Po použití **vždy** uvoľnite stlačený vzduch.

Spoločnosť Alfa Laval nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávnu prevádzku.

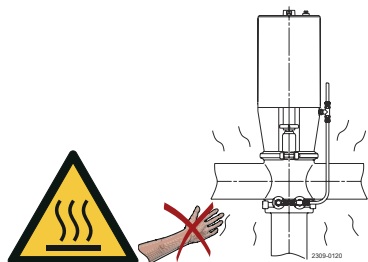
! VAROVANIE

Nikdy sa nedotýkajte zostavy príchytky alebo piestnice akčného člena, keď sa do neho privádza stlačený vzduch.



! VAROVANIE

Ventilu ani potrubia sa **nikdy** nedotýkajte pri spracúvaní horúcich kvapalín alebo pri sterilizácii.



5.1 Zisťovanie porúch

! POZNÁMKA

Pred výmenou opotrebovaných dielov si pozorne prečítajte návod na údržbu (pozrite si [Údržba](#) na strane 35).

Problém	Príčina/výsledok	Možné riešenie
Cez detekčný ventil uniká výrobok (ventil je zatvorený)	• Opotrebované tesniace krúžky • Na dva tesniace krúžky pôsobia rôzne výrobky • Tesniace krúžky sú nesprávne založené • Na sedle a/alebo uzávere sú usadeniny výrobku	• Vymeňte tesniace krúžky • Vyberte inú triedu kvality gumy • Často vykonávajte čistenie
Cez detekčný ventil uniká výrobok (ventil je otvorený)	• Opotrebovaný tesniaci krúžok (26a) • Opotrebované vreteno (26d) • Na sedle a/alebo uzávere sú usadeniny výrobku	• Vymeňte tesniaci krúžok • Vymeňte vreteno • Často vykonávajte čistenie
Cez driek a/alebo svorku uniká výrobok	• Opotrebované/výrobkom ovplyvnené radiálne hriadeľové tesnenie (22a) a/alebo tesniace krúžky (22c, 27)	• Vymeňte tesniace krúžky • Vyberte inú triedu kvality gumy
Výrobok uniká cez stredné alebo spodné teleso ventilu (zatvorený spodný uzáver)	• Tesniace krúžky uzáveru sú opotrebované alebo ovplyvnené výrobkom • Uvoľnené diely (vibrácie) • Na sedle a/alebo uzávere sú usadeniny výrobku	• Vymeňte tesniaci krúžok • Vyberte inú triedu kvality gumy • Pritiahnite uvoľnené diely • Často vykonávajte čistenie
• Cez rúrku na čistenie na mieste a detekčný ventil uniká vzduch • Z akčného člena uniká vzduch	Opotrebované tesniace krúžky	Vymeňte tesniace krúžky

5.2 Odporúča sa vyčistiť

! POZNÁMKA

Dodaný výrobok je určený na čistenie na mieste bez demontáže (CIP).

NaOH = Lúh sodný.

HNO₃ = Kyselina dusičná.

Čistiace prostriedky sa musia skladovať a likvidovať v súlade s platnými predpismi a smernicami.

! VÝSTRAHA

Pri sterilizovaní sa **nikdy** nedotýkajte dodaného výrobku ani potrubia.

Lúh a kyselinu **vždy** používajte veľmi opatrne.

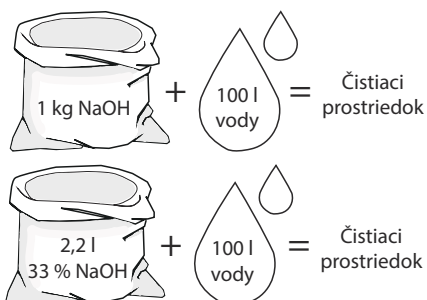


Príklady čistiacich prostriedkov

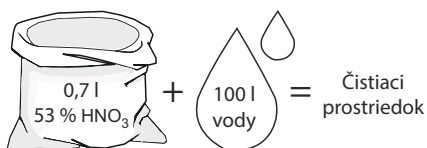
Používajte čistú nechlórovanú vodu

Metrická sústava jednotiek

1. 1 % hmotnosti NaOH pri 70°C

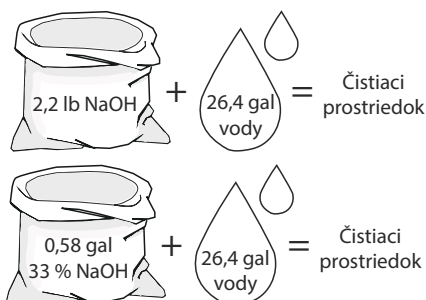


2. 0,5 % hmotnosti HNO₃ pri 70°C

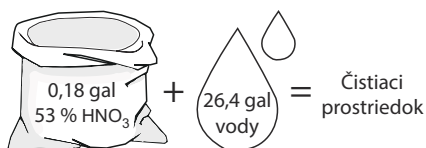


Britsko-americká sústava jednotiek

1. 1 % hmotnosti NaOH pri 158°F



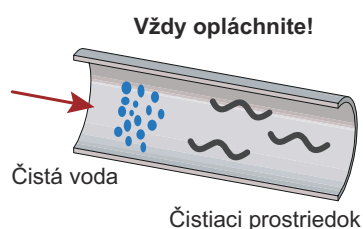
2. 0,5 % hmotnosti HNO₃ pri 158°F



1. Nepoužívajte nadmerne koncentrovaný čistiaci prostriedok ⇒ **Dávajte postupne!**
2. Prietok čistenia prispôsobte procesu **Sterilizácia po prečerpávaní mlieka/viskózných kvapalín => Zvýšte prietok čistenia!**

! VÝSTRAHA

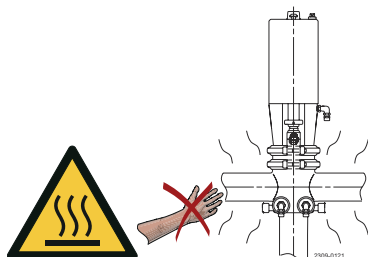
Po skončení čistenia diely **vždy** dôkladne opláchnite čistou vodou.



5.3 Čistenie

VAROVANIE

Pri sterilizovaní sa **nikdy** nedotýkajte ventilu ani potrubia.

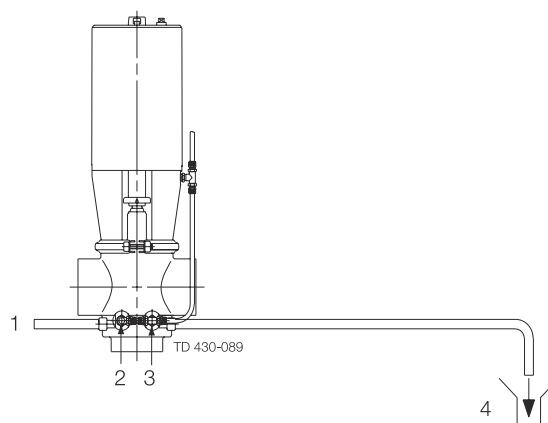


- 1 = Vstup čistenia na mieste
- 2 = Ventil s čistením na mieste
- 3 = Detekčný ventil
- 4 = Výstup čistenia na mieste

VÝSTRAHA

Tlak pri čistení udržiavajte **vždy** nižší ako tlak výroby.

Výstup detekčného ventilu **nikdy** neuzatvárajte (riziko zmiešavania z dôvodu nadmerného tlaku).



Rozptylová komora: **60 – 100 kPa**

Odporúčané doby čistenia:

Doby čistenia pre rozptylovú komoru sú 10 – 15 sekúnd.

Výrobok	Doby
Mlieko	1 – 2
Jogurt	3 – 5
Pivo	2 – 5
Studená sladina	5 – 10

Odporúčané prietokové rýchlosti pri čistení:

(Špeciálne procesy nájdete uvedené v [Odporúča sa vyčistiť](#) na strane 29).

Rozptylová komora: 12 – 15 l/min (3,2 – 4,0 galóny za minútu).

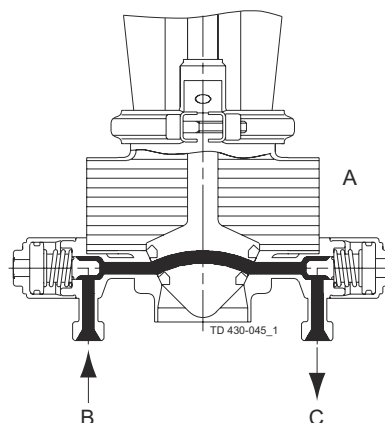
Cyklus čistenia:**Zatvorený uzatvárací ventil:**

Čistenie rozptylovej komory:

A = Výrobok

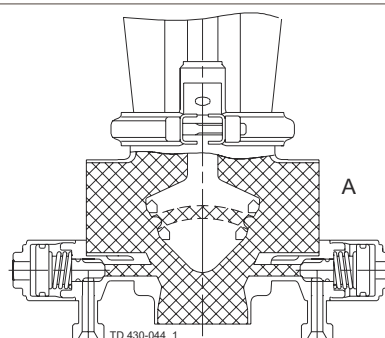
B = Vstup čistenia na mieste

C = Výstup čistenia na mieste

**Otvorený uzatvárací ventil:**

Čistenie telesa ventilu a rozptylovej komory:

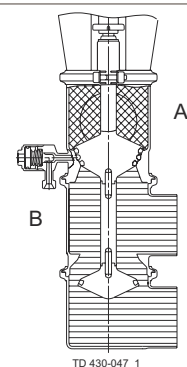
A = Čistenie na mieste

**Zatvorený prepínací ventil:**

Čistenie horného telesa ventilu:

A = Čistenie na mieste

B = Výrobok



5.4 Čistiace zariadenie (voliteľné prídavné zariadenie)

! POZNÁMKA

Inšalačné súpravy sú na čistenie rozptylovej komory, keď je ventil zatvorený.

Kombinácia rôznych súprav závisí od skutočných aplikácií.

CIP = Čistenie na mieste.

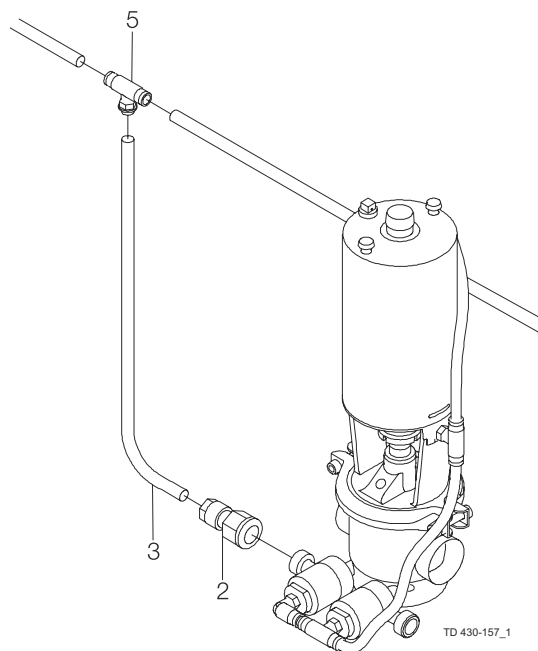
Inšalačná súprava A (prívod) pre paralelnú prípojku čistenia na mieste (rúrky z PVDF).

Obsah:

2 = Tvarovka z PVDF, vnútorný závit

3 = Rúrka z PVDF

5 = Tvarovka z PVDF



Inšalačná súprava B pre čistenie na mieste a vypúšťacie prípojky jedného ventilu (PVDF/rúrky z nehrdzavejúcej ocele).

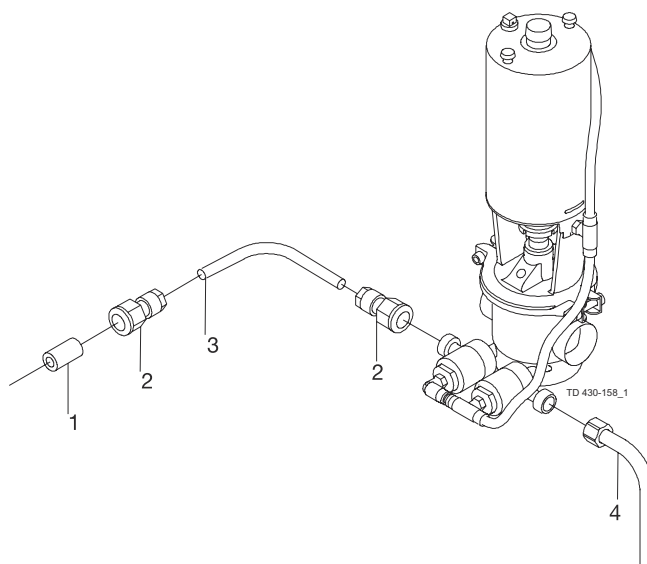
Obsah:

1 = Navarovacia vsuvka

2 = Tvarovka z PVDF, vnútorný závit

3 = Rúrka z PVDF

4 = Vypúšťacia rúrka AISI 316



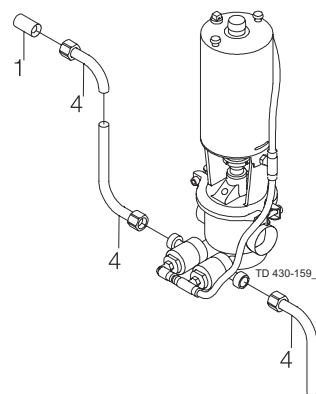
Inšalačná súprava C pre čistenie na mieste a vypúšťacíu prípojku jedného ventilu (rúrky z nehrdzavejúcej ocele).

Obsah:

1 = Navarovací diel

4 = Vypúšťacia rúrka na čistenie na mieste AISI 316

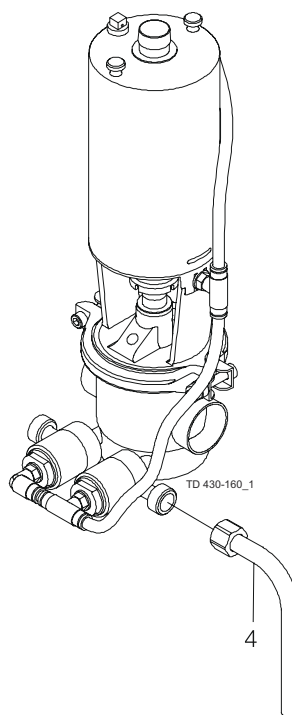
Nastavte a privarte pri inštalácii.



Inšalačná súprava D pre vypúšťacíu prípojku (rúrky z nehrdzavejúcej ocele).

Obsah:

4 = Vypúšťacia rúrka AISI 316



Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

6 Údržba

6.1 Všeobecná údržba

! POZNÁMKA

Pravidelne vykonávajte údržbu ventilu.

Vždy majte v zásobe náhradné gumené tesnenia, radiálne hriadeľové tesnenia a vodiace krúžky.

Vždy si dôkladne prečítajte technické údaje (pozrite si [Technické údaje](#) na strane 51).

! VÝSTRAHA

Všetok odpad sa musí uložiť/zlikvidovať v súlade s platnými predpismi/smernicami.

Po použití **vždy** uvoľnite stlačený vzduch.

Pred vykonávaním servisu **vždy** odmontujte prípojky na čistenie na mieste.

CIP = Čistenie na mieste.

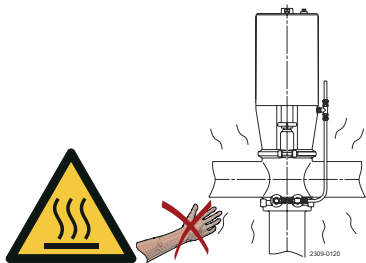
Nikdy nepľňte tlakom ventil/akčný člen, keď sa na ventile vykonáva servis, **pokiaľ to nie je výslovne predpísané**.

! VAROVANIE

Nikdy nevykonávajte servis ventilu, keď je horúci.

Nikdy nevykonávajte servis ventilu, keď sú ventil a potrubie pod tlakom.

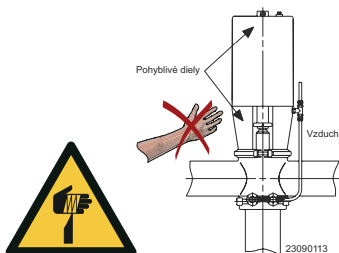
Vyžaduje sa atmosférický tlak!



! VAROVANIE

Nikdy nevkladajte prsty do otvorov ventilu, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch.

Nikdy sa nedotýkajte upínacej zostavy ani piestnice akčného člena, ak sa do neho privádza stlačený vzduch.



Ventil je navrhnutý tak, aby jednotlivé vnútorné netesnosti nespôsobovali zmiešavanie výrobku.

Vnútorná netesnosť vo ventile je viditeľná z vonkajšej strany.

Po skončení servisu skontrolujte ventil ohľadom plynulej činnosti.

	Gumené tesnenia ventilu	Radiálne hriadeľové tesnenie ventilu	Vodiace krúžky ventilu (len DN125 a DN150)	Gumené tesnenia akčného člena	Vodiaci krúžok krytu
Preventívna údržba	Výmena po 12 rokoch	Vymeňte pri výmene gumených tesnení ventilu	Vymeňte v prípade potreby	Výmena po 5 rokoch	Vymeňte pri výmene gumených tesnení ventilu ¹
Údržba po zistení úniku (únik zvyčajne začína pomaly)	Výmena na konci pracovného dňa	Vymeňte pri výmene gumených tesnení ventilu	Vymeňte v prípade potreby	Vymeňte, keď je to možné	
Plánovaná údržba	- Pravidelná kontrola netesnosti a plynulosti chodu - Vedenie záznamov o ventile - Pri plánovaní kontrol používajte štatistiku Vymeňte po zistení úniku	Vymeňte pri výmene gumených tesnení ventilu	Vymeňte v prípade potreby	- Pravidelná kontrola výskytu úniku a plynulej činnosti - Ved'te záznamy o akčnom člene - Pri plánovaní kontrol používajte štatistiku Výmena po zistení úniku vzduchu	Vymeňte pri výmene gumených tesnení ventilu ¹
Mazanie (schválený olej/mazivo USDAH1)	Pred montážou: Silikónový olej alebo silikónové mazivo	Pred montážou: Silikónový olej alebo silikónové mazivo	Žiadne	Pred montážou: Silikónový olej alebo silikónové mazivo	Žiadne

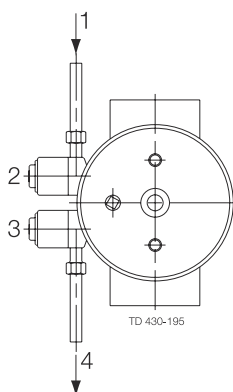
¹ Ak vymieňate kryt, skontrolujte, či je namontovaný vodiaci krúžok (okrem DN125 a DN150).

Kontrola pred použitím

1. Uistite sa, že uzáver ventilu zabezpečuje tesnenie voči sedlu. **Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!**
2. V rozptylovej komore zvýšte tlak pomocou vody.
3. Skontrolujte tesnosť tesnení uzáveru (cez otvory ventilu nesmie unikať žiadna voda).
4. Otvorte prívod stlačeného vzduchu do akčného člena.
5. Ak sa chcete uistiť, že chod ventilu je plynulý, niekoľkokrát ho otvorte a zatvorte. **Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!**

Pohľad zhora

Voda s tlakom 3 – 4 bary

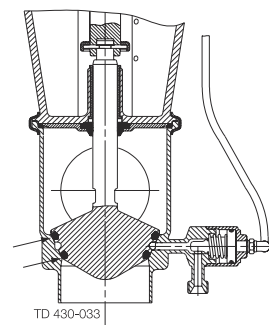


1 = Vstup

2 = Ventil s čistením na mieste

3 = Detekčný ventil

4 = Výstup



Kontrola!

6.2 Demontáž ventilu

! POZNÁMKA

Príslušné položky sa vzťahujú na výkresy v [Zoznam dielov a rozložený pohľad](#) na strane 55.

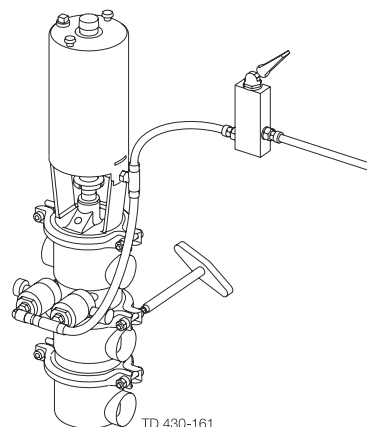
S odpadom manipulujte správnym spôsobom.

Spôsob odstránenia tesnení uzáverov nájdete uvedené v osobitných pokynoch v [Výmena tesnení uzáverov](#) na strane 47.

1

Prepínací ventil:

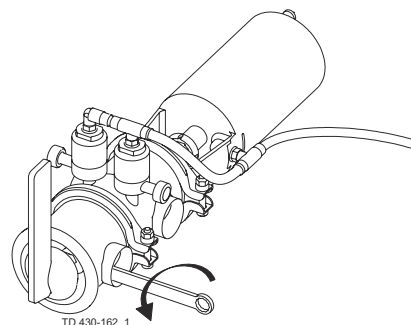
1. Uvoľnite a odstráňte spodnú svorku (24)
2. Odstráňte spodné teleso ventilu (32).
3. Vytiahnite spodný tesniaci krúžok (27).



2

Prepínací ventil:

1. Odstráňte spodný uzáver (31b).
2. Z uzáveru vytiahnite spodný tesniaci krúžok (29).
3. Uvoľnite a odstráňte strednú svorku (24).
4. Odstráňte stredné teleso ventilu (24).
5. Vytiahnite horný tesniaci krúžok (27).

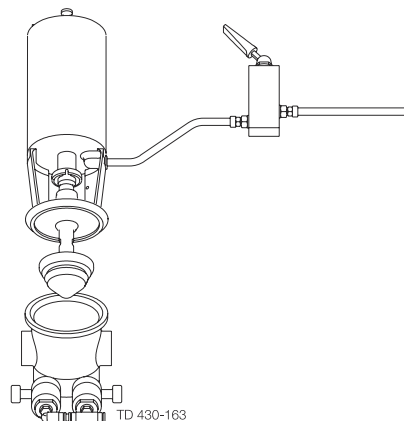


Použite plochý oceľový pás
s hrúbkou 5 – 6 mm
(0,2 palca)!

Zabezpečte proti
pretáčaniu pomocou
kľúča.

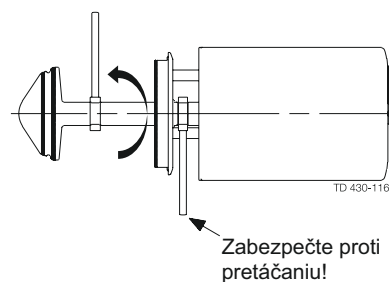
3

1. Otvorte prívod stlačeného vzduchu do akčného člena.
2. Uvoľnite a odstráňte hornú svorku (24)
3. Zdvihnite a vyberte akčný člen spolu s uzáverom (23).
4. Uvoľnite stlačený vzduch

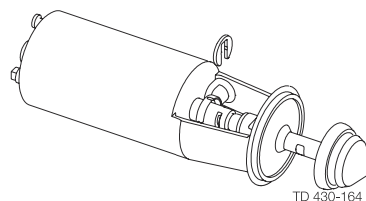


4

1. Odstráňte zostavu svorky (12), (nie DN125/DN150: pozrite si obrázok)
2. Vytiahnite uzáver (23).
3. Odstráňte tesnenie drieku (22), (nie DN125/DN150: pozrite si obrázok)



DN125/DN150

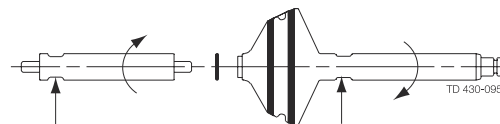


Uzáver otočte proti smeru hodinových ručičiek pomocou kľúča

5

Prepínací ventil:

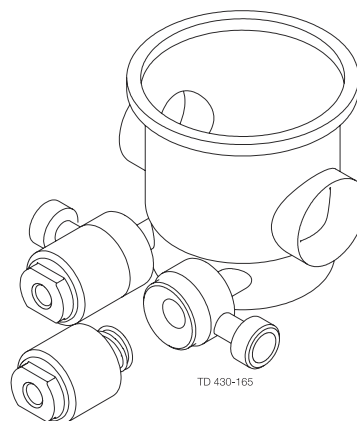
1. Odstráňte driek (30) z uzáveru (23a)
2. Vytiahnite horný tesniaci krúžok (29) z uzáveru



Použite kľúč na matice! Použite kľúč na matice!

6

1. Odstráňte vzduchové armatúry (26g, 26h)
2. Odskrutkujte uzávery (26f).
3. Odstráňte vnútorné diely.



6.3 Montáž ventilu

! POZNÁMKA

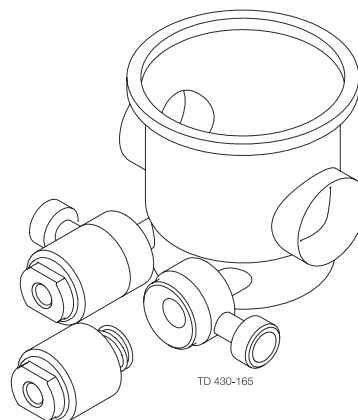
Príslušné položky sa vzťahujú na výkresy v *Zoznam dielov a rozložený pohľad* na strane 55.

Namažte gumené tesnenia a radiálne hriadeľové tesnenie pred ich založením.

Spôsob založenia tesnení uzáverov nájdete uvedené v osobitných pokynoch v *Výmena tesnení uzáverov* na strane 47.

1

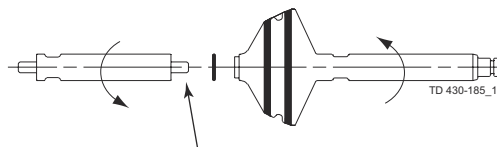
1. Montáž vnútorných dielov
2. Naskrutkovanie uzáverov (26f)
3. Montáž vzduchových armatúr (26g, 26h)



2

Prepínací ventil

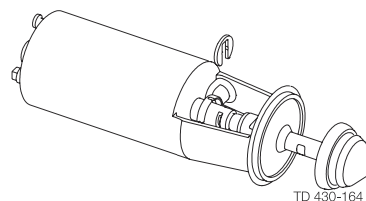
1. Na uzáver (23a) nasuňte horný tesniaci krúžok (29).
2. Do uzáveru namontujte driek (30) – na závit naneste tesniaci prostriedok Loctite alebo podobný.



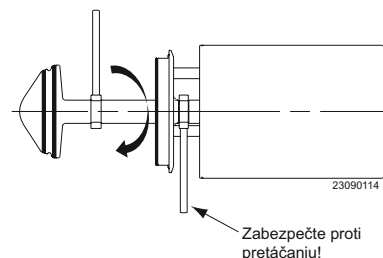
Použite tesniaci prostriedok Loctite alebo podobný

3

1. Na uzáver (23) zatlačte tesnenie drieku (22) (nie DN125/DN150: pozrite si obrázok)
2. Namontujte uzáver na piest (11).
3. Namontujte zostavu svorky (12), (nie DN125/DN150: pozrite si obrázok)



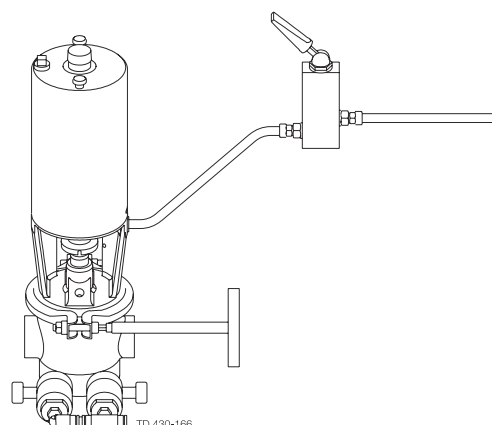
DN125/DN150



Otočte uzáver v smere hodinových ručičiek pomocou kľúča

4

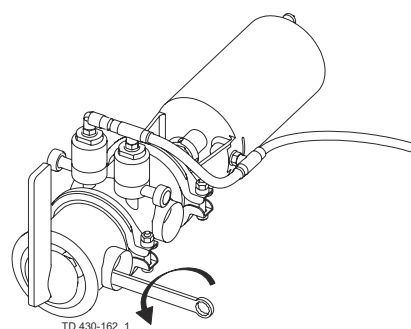
1. Otvorte prívod stlačeného vzduchu do akčného člena.
2. Zdvihnite a vložte akčný člen spolu s uzáverom (23).
3. Namontujte a pritiahnite hornú svorku (24).
4. Uvoľnite stlačený vzduch



5

Prepínací ventil:

1. Do stredného telesa ventilu (28) namontujte horný krúžok (27).
2. Stredné teleso ventilu založte na horné teleso ventilu (25).
3. Namontujte a pritiahnite strednú svorku (24).
4. Na spodný uzáver (31b) nasuňte spodný tesniaci krúžok (29).
5. Namontujte spodný uzáver – použite tesniaci prostriedok Loctite alebo podobný.



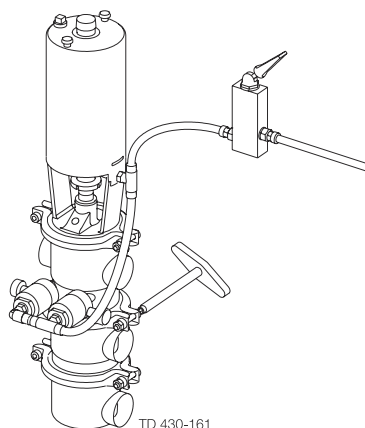
Použite plochý oceľový pás s hrúbkou 5 – 6 mm (0,2 palca)!

Zabezpečte proti pretáčaniu pomocou kľúča.

6

Prepínací ventil:

1. Do spodného telesa ventilu (32) založte spodný tesniaci krúžok (27).
2. Spodné teleso ventilu založte na stredné teleso ventilu (28).
3. Namontujte a pritiahnite spodnú svorku (24)



6.4 Demontáž akčného člena

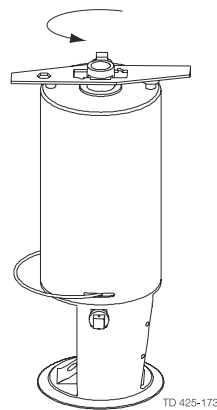
! POZNÁMKA

Príslušné položky sa vzťahujú na výkresy v *Zoznam dielov a rozložený pohľad* na strane 55.

S odpadom manipulujte správnym spôsobom.

1

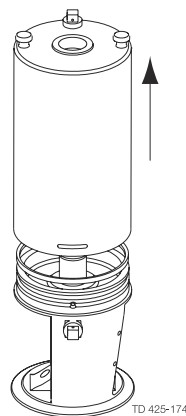
1. Poistný drôt (7) odistite otočením valca (5).
2. Odstráňte poistný drôt.



Otočte rukou alebo servisným nástrojom!

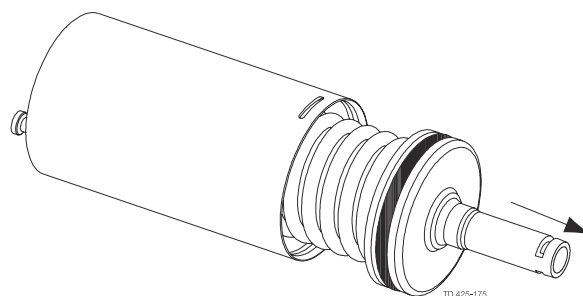
2

1. Valec (5) odpojte od krytu (16).
2. Z krytu stiahnite tesniaci krúžok (13).



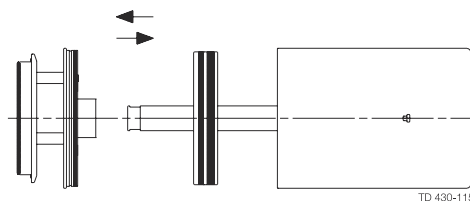
3

1. Vytiahnite piest (11) a pružinový blok (6).
2. Z piestu stiahnite tesniace krúžky (2, 9).
3. Z piestu odstráňte vodiaci krúžok (8) (DN125/DN150).

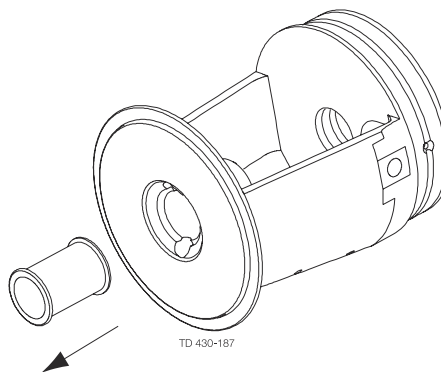


4

1. Odstráňte vodiaci krúžok (17) z krytu (16).
2. Z krytu (16) odstráňte vodiace krúžky (18, 19) (DN125/DN150)

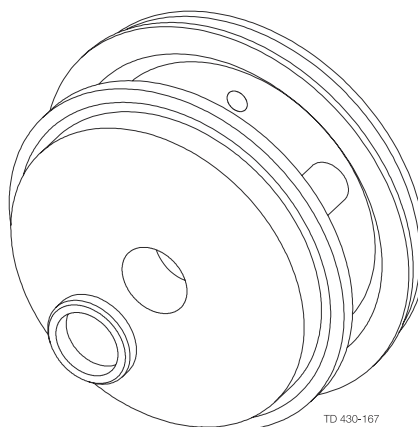


DN125/DN150



5

1. Z krytu (16) odstráňte radiálne hriadeľové tesnenie (20) (DN125/DN150).



6.5 Montáž akčného člena

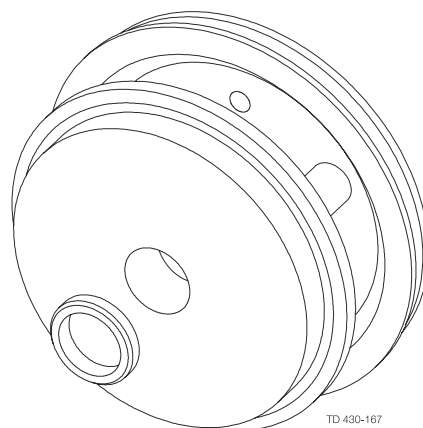
! POZNÁMKA

Príslušné položky sa vzťahujú na výkresy v *Zoznam dielov a rozložený pohľad* na strane 55.

Na gumené tesnenia naneste mazivo pred ich založením.

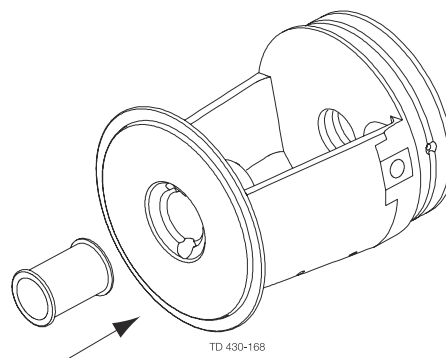
1

1. Na kryt (16) založte radiálne hriadeľové tesnenie (20) (DN125/DN150).



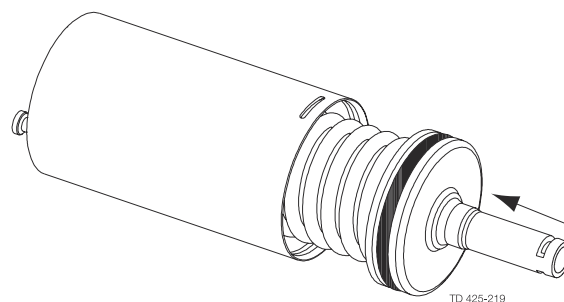
2

1. Na kryt (16) založte vodiaci krúžok (17).
2. Na kryt (16) založte vodiace krúžky (18, 19) (DN125/DN150)



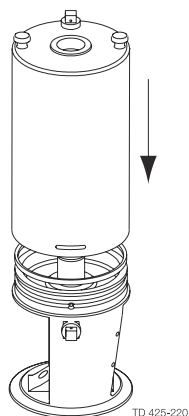
3

1. Na piest (11) založte vodiaci krúžok (8) (DN125/DN150).
2. Na piest založte tesniace krúžky (2, 9).
3. Piest spolu s pružinovým blokom (6) zatlačte do valca (5).



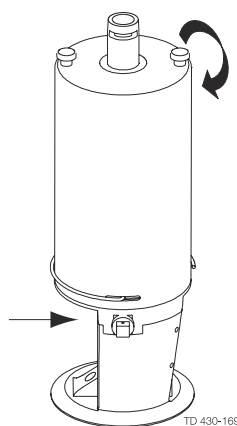
4

1. Na kryt (16) nasuňte tesniaci krúžok (13).
2. Valec (5) namontujte na kryt.



5

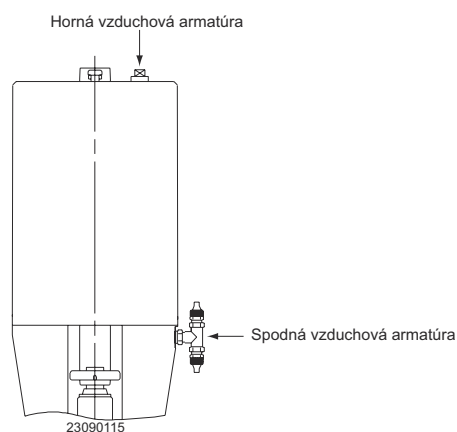
1. Poistný drôt (7) prevlečte cez štrbinu vo valci (5) v otvore v kryte (16).
2. Valec otočte o 360° (pozrite si obrázok).



Otočte rukou alebo servisným nástrojom!

! POZNÁMKA

Valec (5) otočte o ďalších 180° voči krytu (16) tak, aby boli horné a spodné vzduchové prípojky upevnené na rovnakej strane.



6.6 Výmena tesnení uzáverov

! POZNÁMKA

Príslušné položky sa vzťahujú na výkresy v *Zoznam dielov a rozložený pohľad* na strane 55.

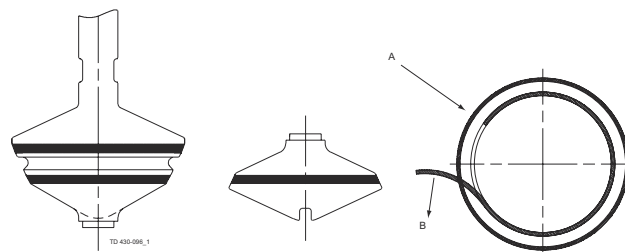
S odpadom manipulujte správnym spôsobom.

Nemajte gumené tesnenia ani časti nástrojov pred založením tesnení.

1 Odstránenie tesniacich krúžkov

Staré tesniace krúžky odstráňte ich prerezaním a vytiahnutím z drážok.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE! Pred prečítaním nasledujúcich krokov si pozrite *Nástroje na tesnenia uzáverov* na strane 62.



Horný uzáver ventilu

Spodný uzáver ventilu

A = Prerežte!
B = Vytiahnite

2 Montáž tesniacich krúžkov

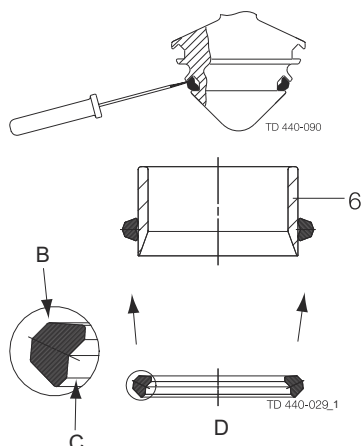
Uzatváracie a prepínacie ventily

Spodný (malý) tesniaci krúžok:

1. Opatrne namažte tesnenie mazivom Alfa Laval na báze silikónu určeným na styk s potravinami – **NEMAŽTE** zadnú stranu tesnenia!
2. Malé tesnenie založte na vnútorný vodiaci krúžok (6). Tesnenie nezabudnite založiť plochou stranou smerom podľa znázornenia na obrázku.
3. Založte podperný diel (7) pre malé tesnenie.
4. Namažte konce (A) podperného dielu (7) a vonkajší vodiaci krúžok (5) mazivom Alfa Laval na báze silikónu určeným na styk s potravinami a zmontujte nástroj.
5. Vonkajší vodiaci krúžok (5) zatlačte v hydraulickom lise nadol, aby tesnenie zapadlo do drážky uzáveru ventilu. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!** Vonkajší vodiaci krúžok (5) sa musí rýchle zatvoriť až do kovového kontaktu s podperným dielom (7). Vnútorný vodiaci krúžok (6) sa pri zatváraní zvyčajne pohybuje nahor; v opačnom prípade nadvihnite kolík (2), kým je upínací prípravok ešte zatvorený.
6. Ak sa tesnenie nevloží do drážky správne, je možné to napraviť pomocou skrutkovača.
7. Nikdy nezabudnite spoza tesnenia po jeho založení vytlačiť vzduch.

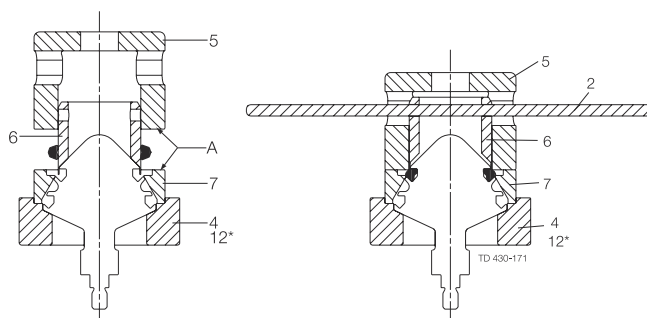
Horný uzáver ventilu:

(Uzatvárací a prepínací ventil)

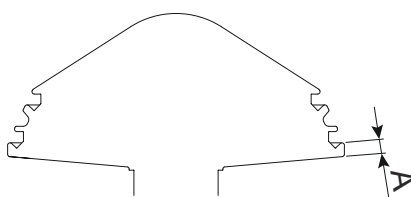
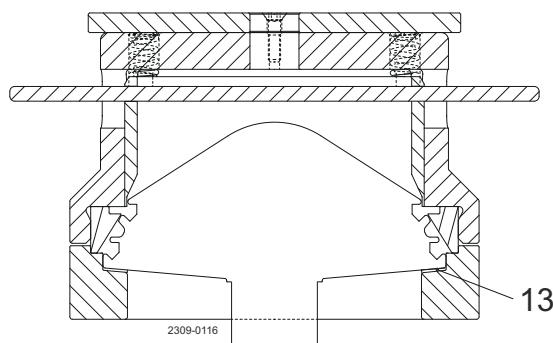


B = Mazivo

C = Žiadne mazivo

D = **VEZMITE DO ÚVAHY!** Plochou stranou hore!

A = Namažte konce

* = Len pre horný prepínací uzáver 38 – 51 mm/
DN40-50**Len DN125/150**

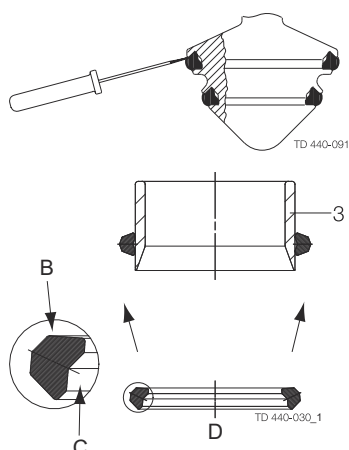
Rozpera (13) sa používa len vtedy, keď je rozmer A v rozsahu 5,5 – 5,9 mm

Uzatváracie a prepínacie ventily**Horný (veľký) tesniaci krúžok:**

1. Opatrne namažte tesnenie mazivom Alfa Laval na báze silikónu určeným na styk s potravinami – **NEMAŽTE** zadnú stranu tesnenia!
2. Veľké tesnenie založte na vnútorný vodiaci krúžok (3). Tesnenie nezabudnite založiť plochou stranou smerom podľa znázornenia na obrázku.
3. Namažte konce (A) podperného dielu (4) a vonkajší vodiaci krúžok (1) mazivom Alfa Laval na báze silikónu určeným na styk s potravinami a zmontujte nástroj.
4. Vonkajší vodiaci krúžok (1) zatlačte v hydraulickom lise nadol, aby tesnenie zapadlo do drážky uzáveru ventilu. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!** Vonkajší vodiaci krúžok (1) sa musí rýchlo zatvoriť až do kovového kontaktu s podperným dielom (4). Vnútorný vodiaci krúžok (3) sa pri zatváraní zvyčajne pohybuje nahor; v opačnom prípade nadvihnite kolík (2), kým je upínací prípravok ešte zatvorený.
5. Ak sa tesnenie nevloží do drážky správne, je možné to napraviť pomocou skrutkovača.
6. Nikdy nezabudnite spoza tesnenia po jeho založení vytlačiť vzduch.

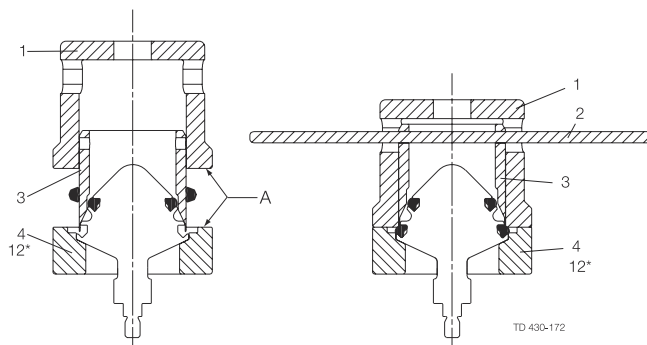
Horný uzáver ventilu:

(Uzatvárací a prepínací ventil)

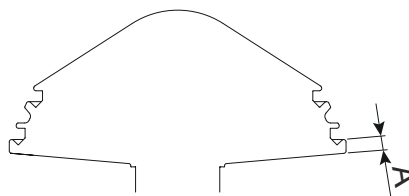
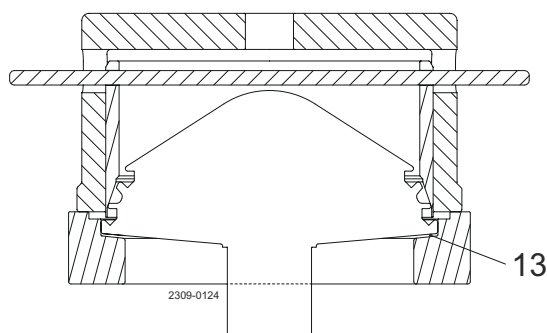


B = Mazivo

C = Žiadne mazivo

D = **VEZMITE DO ÚVAHY!** Plochou stranou hore!

A = Namažte konce

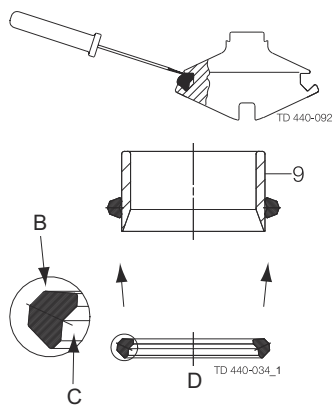
* = Len pre horný prepínací uzáver 38 – 51 mm/
DN40-50**Len DN125/150**

Rozpera (13) sa používa len vtedy, keď je rozmer A v rozsahu 5,5 – 5,9 mm

Prepínacie ventily:

1. Opatrne namažte tesnenie mazivom Alfa Laval na báze silikónu určeným na styk s potravinami
2. Tesnenie založte na vnútorný vodiaci krúžok (9). Tesnenie nezabudnite založiť plochou stranou smerom podľa znázornenia na obrázku.
3. Namontujte podperný diel (10)
4. Namažte konce podperného dielu (10) a vonkajší vodiaci krúžok (8) mazivom Alfa Laval na báze silikónu určeným na styk s potravinami a zmontujte nástroj.
5. Vonkajší vodiaci krúžok (8) zatlačte v hydraulickom lise nadol, aby tesnenie zapadlo do drážky uzáveru ventilu. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!** Vonkajší vodiaci krúžok (8) sa musí rýchle zatvoriť až do kovového kontaktu s podperným dielom (10). Vnútorný vodiaci krúžok (9) sa pri zatváraní zvyčajne pohybuje nahor; v opačnom prípade nadvihnite kolík (2), kým je upínací prípravok ešte zatvorený.
6. Ak sa tesnenie nevloží do drážky správne, je možné to napraviť pomocou skrutkovača.
7. Nikdy nezabudnite spoza tesnenia po jeho založení vytlačiť vzduch.

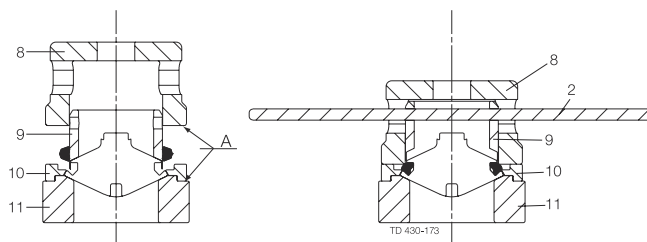
Spodný uzáver ventilu: (Prepínací ventil)



B = Mazivo

C = Žiadne mazivo

D = **VEZMITE DO ÚVAHY!** Plochou stranou hore!



A = Namažte konce

7 Technické údaje

! POZNÁMKA

Pri vykonávaní inštalácie, prevádzke a údržbe sa musia dodržiavať technické údaje.

Informujte personál o technických údajoch.

Údaje

Max. tlak výrobku	1000 kPa (10 barov/145 psi)
Min. tlak výrobku	Úplný podtlak
Teplotný rozsah	-10° C až +140° C (EPDM) (14° F až 284° F)
Tlak výrobku, akčný člen	500 až 800 kPa (5 – 8 barov) (72,5 až 116 psi)

Spotreba vzduchu (v litroch voľného vzduchu)

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

DN125/DN150, NC

Na otváranie ventilu	1,5 x tlak vzduchu v baroch
Podporný vzduch na zatváranie ventilu	3,6 x tlak vzduchu v baroch

DN125/DN150, NO

Na otváranie ventilu	2,2 x tlak vzduchu v baroch
Podporný vzduch na zatváranie ventilu	2,9 x tlak vzduchu v baroch

Materiály

Oceľové časti zmáčané výrobkom	AISI 316L
Povrchová úprava	Pololesklá
Ďalšie oceľové diely	AISI 304
Tesnenia zmáčané výrobkom	EPDM (štandardne)
Ostatné tesnenia	Nitril (NBR)
Alternatívne tesnenia zmáčané výrobkom	Nitrilová (NBR) a fluorovaná guma (FPM)

Veľkosť/ Hmotnosť (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
Hmotnosť (kg) – Uzatvárací 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
Hmotnosť (kg) – Prepínací ventil	7,7	8,1	15,0	17,0	23,0	7,7	8,1	15,0	18,0	23,0		

Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

8 Náhradné diely

Pre každý dodaný výrobok Alfa Laval je k dispozícii zoznam náhradných dielov.

Tento zoznam náhradných dielov obsahuje sortiment najbežnejších spotrebných dielov pre príslušné strojové zariadenie. Ak je potrebný ktorýkoľvek komponent, ktorý nie je uvedený, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti Alfa Laval ohľadom dostupnosti.

Náš katalóg náhradných dielov môžete nájsť na <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Vždy používajte originálne náhradné diely Alfa Laval. Záruka, ktorú spoločnosť Alfa Laval poskytuje na výrobky, závisí od používania originálnych dielov Alfa Laval.

8.1 Objednávanie náhradných dielov

Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte nasledovné:

1. Výrobné číslo (ak je k dispozícii)
2. Číslo položky/číslo náhradného dielu (ak je k dispozícii)
3. Kapacita, objem alebo ďalšie relevantné identifikačné údaje

8.2 Služby spoločnosti Alfa Laval

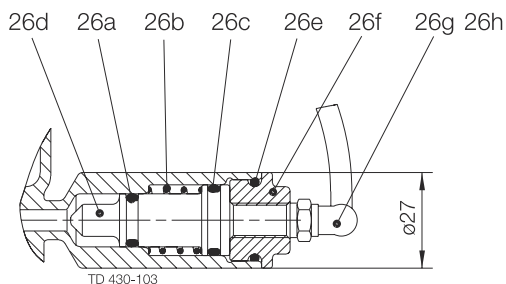
Spoločnosť Alfa Laval má zastúpenie vo všetkých väčších krajinách sveta.

Neváhajte kontaktovať svojho miestneho zástupcu spoločnosti Alfa Laval s akýmkoľvek otázkami alebo požiadavkami na náhradné diely pre zariadenia Alfa Laval.

Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

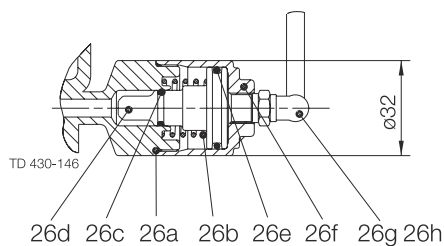
9 Zoznam dielov a rozložený pohľad

9.1 Výkresy



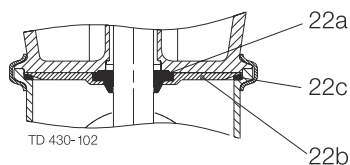
Ventil s čistením na mieste/detekčný ventil (séria 9304 – 9504)

Na výkrese je uvedený uzatvárací ventil SMP-BC, prepínací ventil.



Ventil s čistením na mieste/detekčný ventil (séria 9505 –)

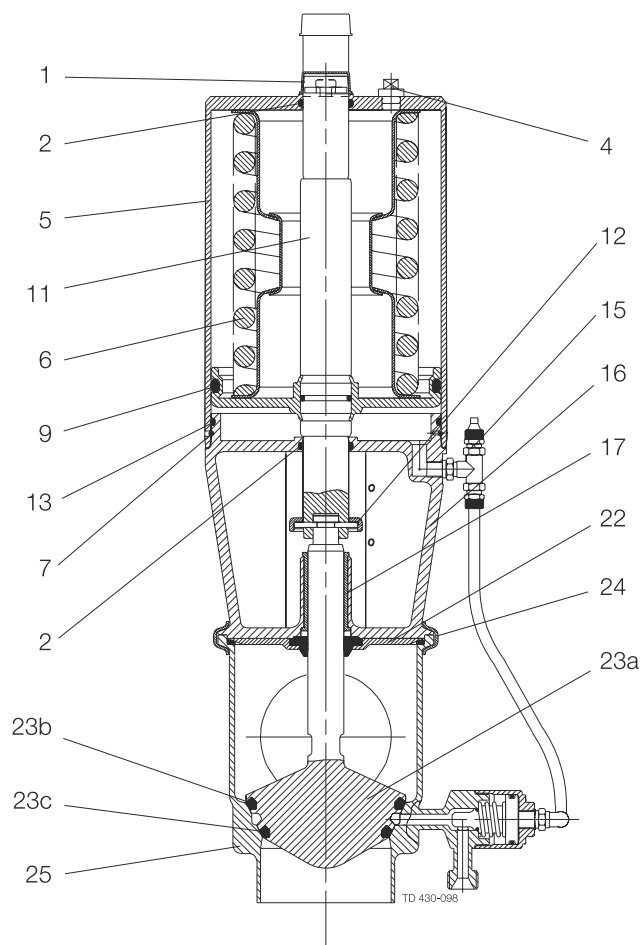
Na výkrese je uvedený uzatvárací ventil SMP-BC, prepínací ventil a uzatvárací ventil veľkosti DN125/DN150.



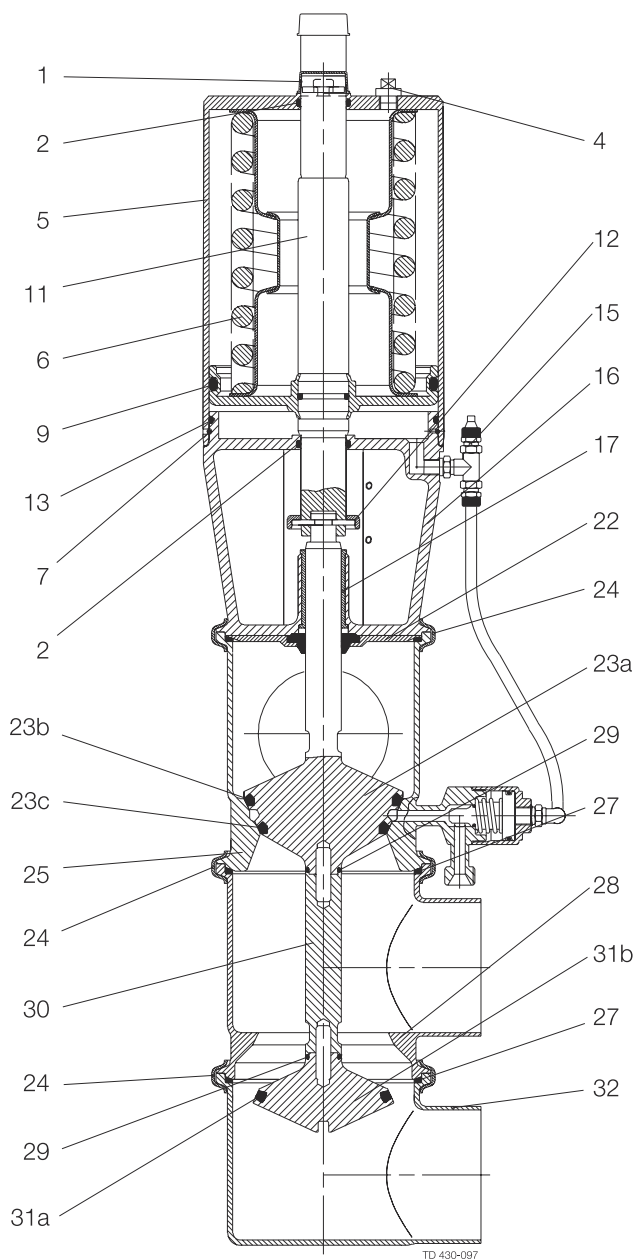
Tesnenie drieku

Na výkrese je uvedený uzatvárací ventil SMP-BC, prepínací ventil.

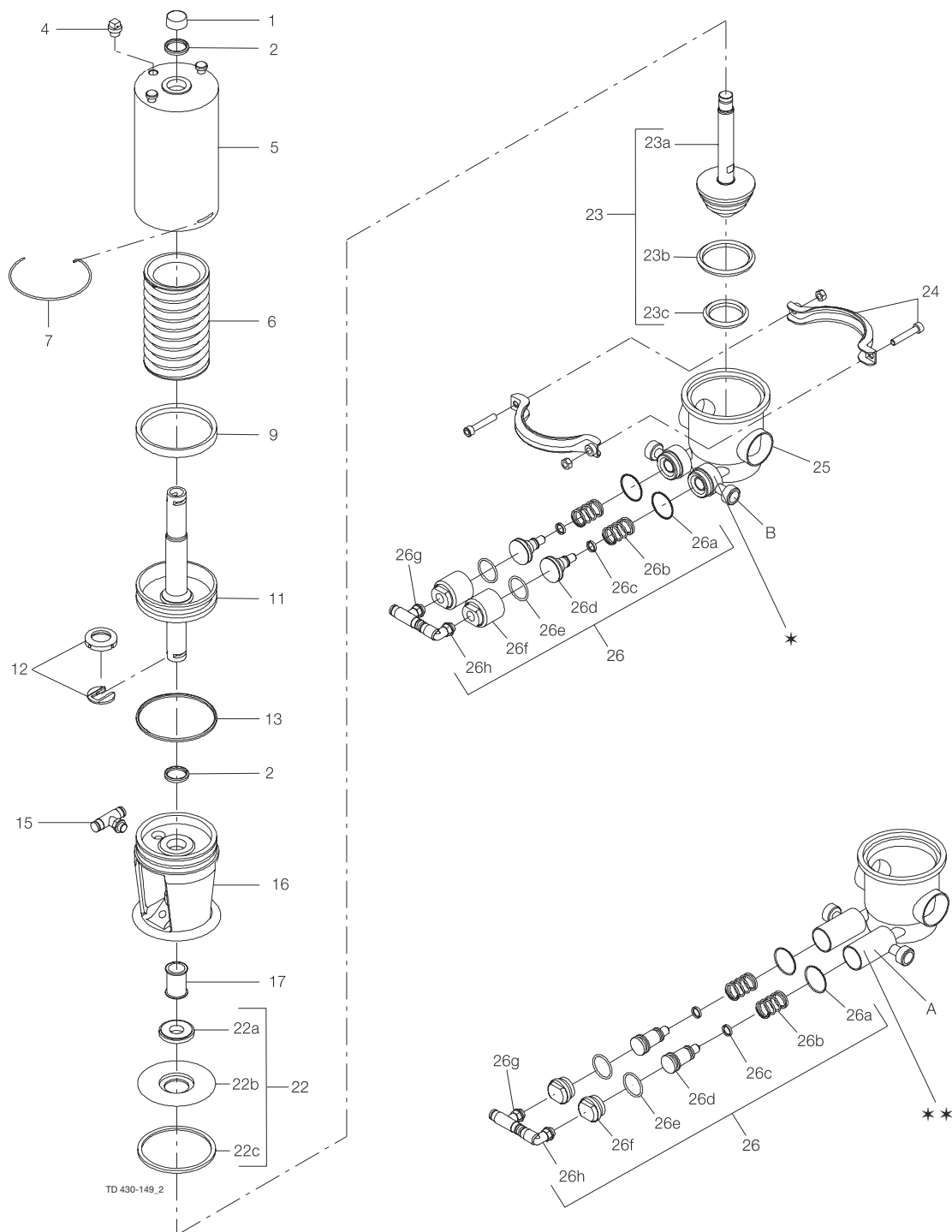
Uzatvárací ventil



Prepínací ventil



9.2 Uzatvárací ventil SMP-BC



* = Ventil s čistením na mieste/detekčný ventil.

Priemer Ø32.

(Séria 9505 –)

* = Ventil s čistením na mieste/detekčný ventil.

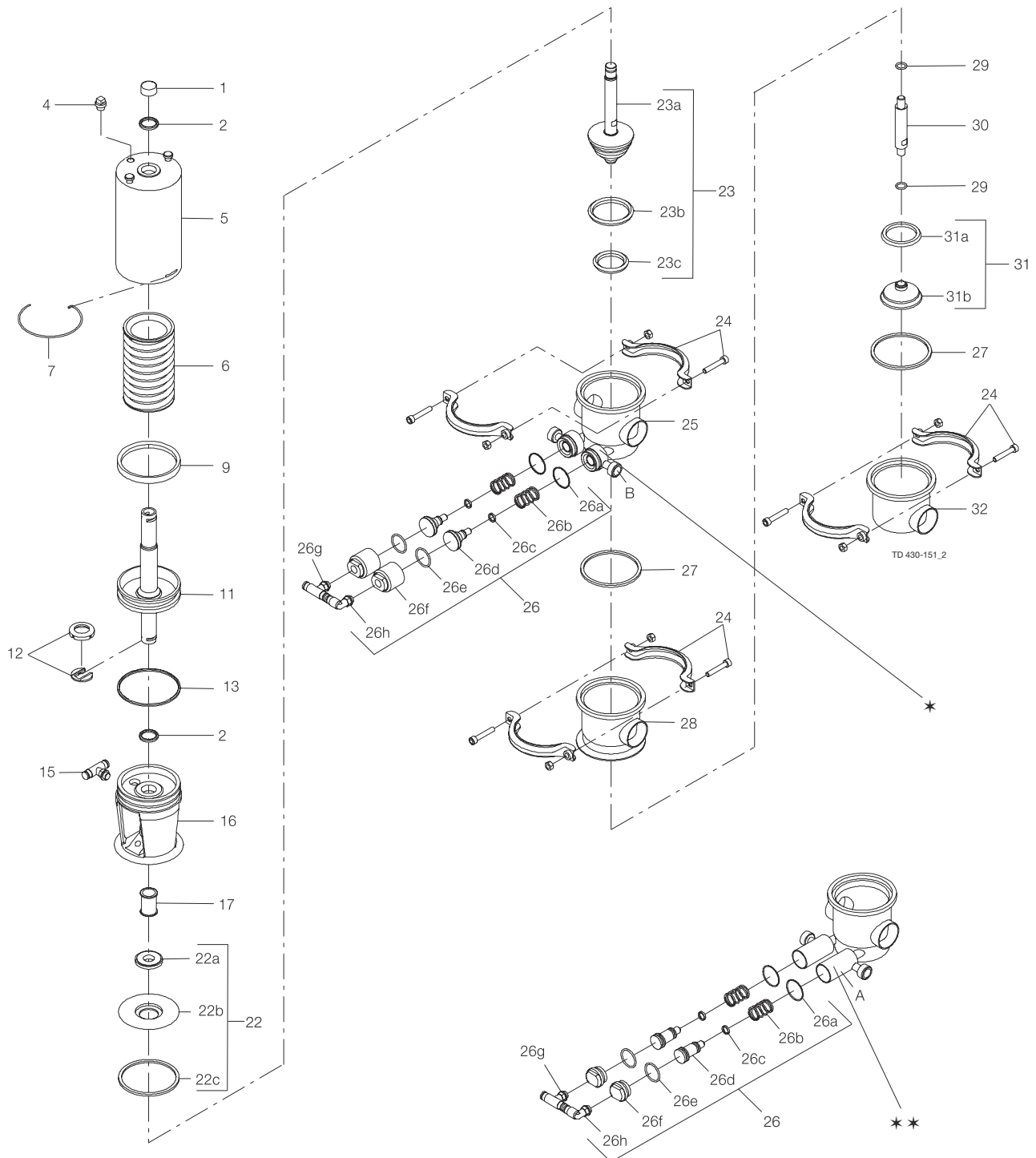
Priemer Ø27.

(Séria 9304 – 9504)

Pozícia	Množstvo	Označenie	Pozícia	Množstvo	Označenie
1	1	Uzáver	22c	1	Tesniaci krúžok
2	2	Tesniaci krúžok	23	1	Uzáver
4	1	Uzáver	23a	1	Uzáver

Pozícia	Množ- stvo	Označenie	Pozícia	Množ- stvo	Označenie
5	1	Valec	23b	1	Tesniaci krúžok
6	1	Pružinový blok	23c	1	Tesniaci krúžok
7	1	Poistný drôt	24	1	Svorka, kompletná
9	1	Tesniaci krúžok	25	1	Teleso ventilu
11	1	Piest	26	1	Vnútorne diely
12	1	Príchytká, kompletná	26a	2	Tesniaci krúžok, NBR
13	1	Tesniaci krúžok	26b	2	Pružina
15	1	Vzduchová armatúra, otočný kus T	26c	2	Tesniaci krúžok
16	1	Kryt	26d	2	Vretno
17	1	Vodiaci krúžok	26e	2	Tesniaci krúžok, HNBR
22	1	Súprava radiálnych hriadeľových tesnení	26f	2	Uzáver
22a	1	Radiálne hriadeľové tesnenie	26g	1	Vzduchová armatúra, otočný kus T
22b	1	Doska	26h	1	Vzduchová armatúra, otočné ko- leno

9.3 Prepínací ventil SMP-BC



* = Ventil s čistením na mieste/detekčný ventil.

Priemer Ø32.

(Séria 9505 –)

* = Ventil s čistením na mieste/detekčný ventil.

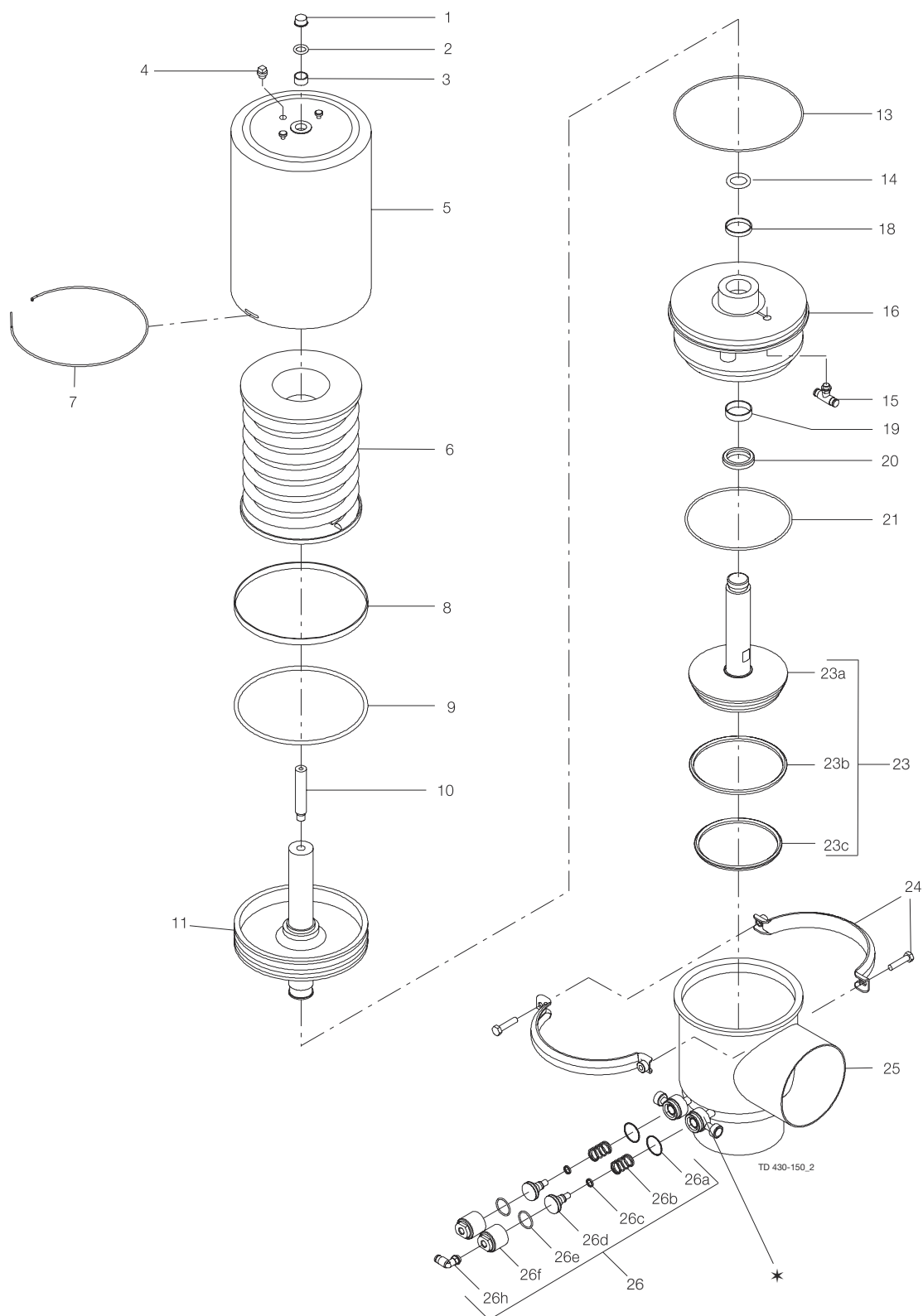
Priemer Ø27.

(Séria 9304 – 9504)

Pozícia	Množ- stvo	Označenie	Pozícia	Množ- stvo	Označenie
1	1	Uzáver	24	3	Svorka, kompletná
2	2	Tesniaci krúžok	25	1	Teleso ventilu
4	1	Uzáver	26	1	Vnútorne diely

Pozícia	Množ- stvo	Označenie	Pozícia	Množ- stvo	Označenie
5	1	Valec	26a	2	Tesniaci krúžok, NBR
6	1	Pružinový blok	26b	2	Pružina
7	1	Poistný drôt	26c	2	Tesniaci krúžok
9	1	Tesniaci krúžok	26d	2	Vreteno
11	1	Piest	26e	2	Tesniaci krúžok, HNBR
12	1	Príchytka, kompletná	26f	2	Uzáver
13	1	Tesniaci krúžok	26g	1	Vzduchová armatúra, otočný kus T
15	1	Vzduchová armatúra, otočný kus T	26h	1	Vzduchová armatúra, otočné koleno
16	1	Kryt	27	2	Tesniaci krúžok
17	1	Vodiaci krúžok	28	1	Teleso ventilu
22	1	Súprava radiálnych hriadeľových tesnení	29	2	Tesniaci krúžok
22a	1	Radiálne hriadeľové tesnenie	30	1	Driek, spodný
22b	1	Doska	31	1	Uzáver
22c	1	Tesniaci krúžok	31a	1	Tesniaci krúžok
23	1	Uzáver	31b	1	Uzáver, spodný
23a	1	Uzáver, horný	32	1	Teleso ventilu
23b	1	Tesniaci krúžok			

9.4 Uzatvárací ventil SMP-BC – rozmer DN125/DN150



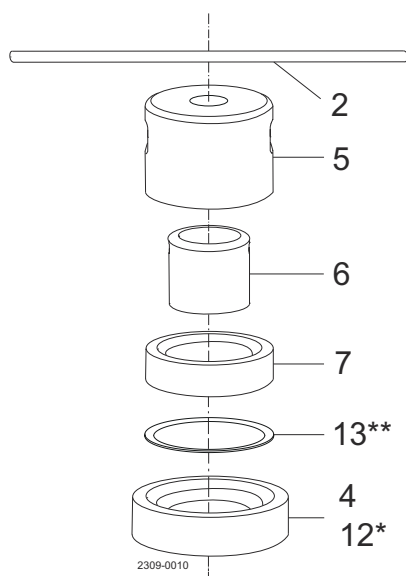
* = Ventil s čistením na mieste/detekčný ventil.

Priemer Ø32.

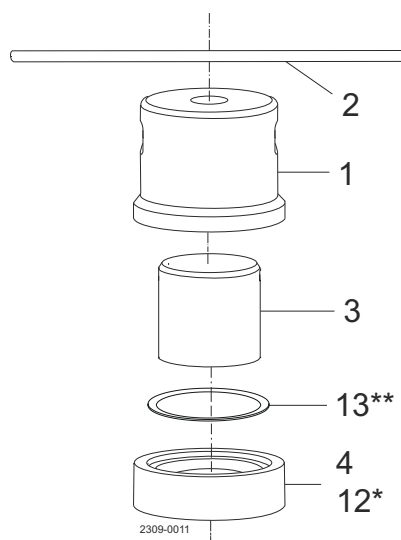
Pozícia	Množstvo	Označenie	Pozícia	Množstvo	Označenie
1	1	Uzáver	20	1	Radiálne hriadeľové tesnenie
2	1	Tesniaci krúžok	21	1	Tesniaci krúžok telesa ventilu
3	1	Vodiaci krúžok	23	1	Uzáver
4	1	Uzáver	23a	1	Uzáver
5	1	Valec	23b	1	Tesniaci krúžok
6	1	Pružinový blok	23c	1	Tesniaci krúžok
7	1	Poistný drôt	24	1	Svorka, kompletná
8	1	Vodiaci krúžok	25	1	Teleso ventilu
9	1	Tesniaci krúžok	26	1	Vnútorne diely
10	1	Horný kolík	26a	2	Tesniaci krúžok, NBR
11	1	Piest	26b	2	Pružina
13	1	Tesniaci krúžok	26c	2	Tesniaci krúžok
14	1	Tesniaci krúžok	26d	2	Vreteno
15	1	Vzduchová armatúra	26e	2	Tesniaci krúžok, HNBR
16	1	Kryt	26f	2	Uzáver
18	1	Vodiaci krúžok	26h	1	Vzduchová armatúra, otočné kolo
19	1	Vodiaci krúžok			

9.5 Nástroje na tesnenia uzáverov

Nástroj na uzatvárací a prepínací ventil (horný uzáver)



Malý tesniaci krúžok

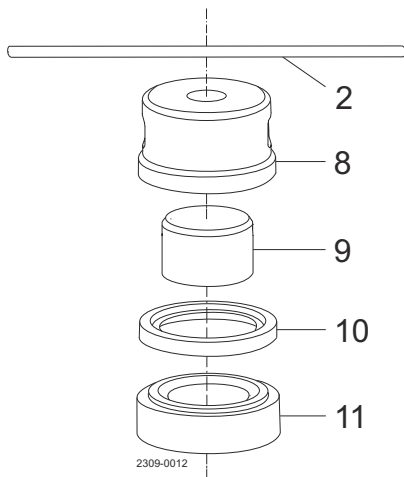


Veľký tesniaci krúžok

* = Len pre horný prepínací uzáver 38 – 51 mm/DN40–50 (označenie C8)

** = Len pre DN/125 – 150.

Nástroj na prepínací ventil (spodný uzáver)



Spodný uzáver ventilu

Pozícia	Mno žstvo	Označenie	Pozícia	Mno žstvo	Označenie
1	1	Vonkajší vodiaci krúžok pre veľké tesnenie	8	1	Vonkajší vodiaci krúžok, spodný uzáver
2	1	Kolík pre nástroj	9	1	Vnútorý vodiaci krúžok, spodný uzáver
3	1	Vnútorý vodiaci krúžok pre veľké tesnenie	10	1	Podperný diel, spodný uzáver
4	1	Teleso nástroja, horný uzáver	11	1	Teleso nástroja, spodný uzáver
5	1	Vonkajší vodiaci krúžok pre malé tesnenie	12	1	Teleso nástroja, prepínací horný uzáver
6	1	Vnútorý vodiaci krúžok pre malé tesnenie	13	1	Rozpera (DN125/150)
7	1	Podperný diel, horný uzáver			