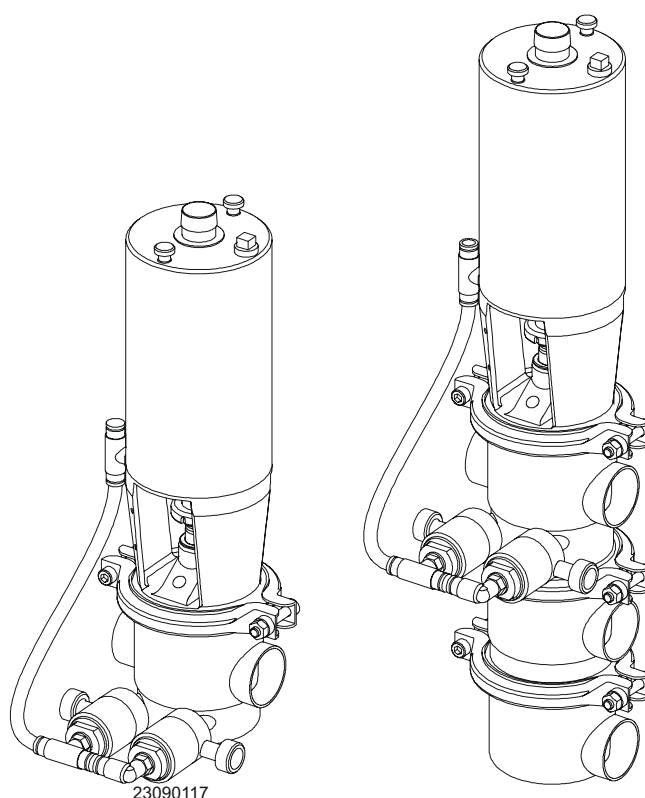


Alfa Laval SMP-BC

Ventil z dvojnim tesnilom



Lit. Koda

200007942-1-SL

Priročnik z navodili

Izdal:

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

Izvirna navodila so v angleškem jeziku

© 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.

1	Izjava o skladnosti.....	5
1.1	Izjava EU o skladnosti.....	5
1.2	UK Declaration of Conformity.....	6
2	Varnost.....	7
2.1	Varnostni znaki.....	8
2.2	Varnostni ukrepi in opozorila.....	9
2.3	Opozorilni znaki z besedilom.....	14
2.4	Zahteve za osebje.....	15
2.5	Informacije o recikliranju.....	16
3	Uvod.....	17
4	Namestitev.....	19
4.1	Razpakiranje/dostava.....	19
4.1.1	Priporočena pomožna oprema (DN125/150).....	20
4.1.2	Splošna namestitev.....	21
4.1.3	Varjenje.....	24
5	Delovanje.....	27
5.1	Iskanje napake.....	28
5.2	Priporočeno čiščenje.....	29
5.3	Čiščenje.....	30
5.4	Oprema za čiščenje (opsijski dodatek).....	32
6	Vzdrževanje.....	35
6.1	Splošno vzdrževanje.....	35
6.2	Razstavljanje ventila.....	37
6.3	Razstavljanje ventila.....	39
6.4	Razstavljanje pogona.....	41
6.5	Sestavljanje pogona.....	43
6.6	Zamenjava tesnil čepa.....	45
7	Tehnični podatki.....	49
8	Rezervni deli.....	51
8.1	Naročanje rezervnih delov.....	51
8.2	Servis Alfa Laval.....	51
9	Seznam delov in razširjen pogled.....	53
9.1	Risbe.....	53

9.2	Zaporni ventil SMP-BC.....	55
9.3	SMP-BC preklopni ventil.....	57
9.4	SMP-BC zaporni ventil – velikost DN125/DN150.....	59
9.5	Orodja za tesnila čepa.....	60

1 Izjava o skladnosti

1.1 Izjava EU o skladnosti

Navedeno podjetje

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

Ime podjetja, naslov in telefonska številka

S tem izjavlja, da je

Sanitarni Mixproof ventil

Označba

SMP-BC PN10

Vrsta

je v skladu s spodnjimi direktivami s spremembami:

- Direktiva o strojih 2006/42/ES
- Ta ventil je skladen z Direktivo o tlačni opremi 2014/68/EU in je bil zanj izveden postopek ocene Modul A. Premeri $\geq$ DN125 se morda ne smejo uporabljati za skupino tekočin 1.

Oseba pooblaščen za sestavljanje tehnične dokumentacije je podpisnik tega dokumenta.

Podpredsednik BU za ravnanje s higienskimi tekočinami

Vodja upravljanja proizvodnje izdelkov

naziv

Mikkel Nordkvist

ime in priimek

Kolding, Danska

Kraj

2025-01-20

Datum (LLLL-MM-DD)



podpis

Revizija DoC 01_012025 / Ta izjava o skladnosti zamenjuje izjavo o skladnosti datirano 2022-10-01



1.2 UK Declaration of Conformity

Navedeno podjetje

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

Ime podjetja, naslov in telefonska številka

S tem izjavlja, da je

Sanitarni Mixproof ventil

Označba

SMP-BC PN10

Vrsta

je v skladu s spodnjimi direktivami s spremembami:

- 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

Podpisano v imenu: Alfa Laval Kolding A/S.

Podpredsednik BU za ravnanje s higienskimi tekočinami

Vodja upravljanja proizvodnje izdelkov

naziv

Mikkel Nordkvist

ime in priimek

Kolding, Danska

Kraj

2025-01-20

Datum (LLLL-MM-DD)



podpis

Revizija DoC 02_012025



2 Varnost

Preberite najprej



Ta navodila za uporabo so zasnovana za upravljavce in servisne inženirje, ki delajo z dobavljenim izdelkom Alfa Laval.

Upravljalci morajo prebrati in razumeti **Varnostna navodila, navodila za namestitev in uporabo** dobavljenega izdelka Alfa Laval, preden začnejo izvajati kakršna koli dela ali preden dajo dobavljeni izdelek Alfa Laval v uporabo!

Neupoštevanje navodil lahko ima za posledico resne nesreče.

Ta dokumentacija opisuje dovoljen način uporabe priloženega izdelka Alfa Laval. Alfa Laval ne prevzema nobene odgovornosti za poškodbe ali škodo, če se oprema uporablja na kakršen koli drug način.

Ta navodila za uporabo so zasnovana tako, da uporabniku zagotavljajo informacije o varnem izvajanju nalog v vseh fazah življenjske dobe dobavljenega izdelka Alfa Laval.

Upravljaec mora vedno najprej prebrati poglavje **Varnost**. V nadaljevanju lahko upravljaec preskoči na ustrezen odsek za naloge, ki jo je treba izvesti, ali za potrebne informacije.

Vedno temeljito preberite **tehnične podatke**.

To so popolna navodila za uporabo za dobavljeni izdelek Alfa Laval.

OPOMBA

Ilustracije in specifikacije v teh navodilih za uporabo so bile veljavne na dan tiskanja. Vendar pa, ker se držimo naše politike nenehnega izboljševanja, si pridržujemo pravico spremeniti navodila za uporabo brez predhodnega obvestila ali kakršnekoli obveznosti.

Angleška različica navodil za uporabo je izvirni priročnik. Podjetje Alfa Laval ne more biti odgovorno za nepravilen prevod. V primeru dvoma, velja angleška različica.

2.1 Varnostni znaki

Znaki za obvezno ukrepanje

	Znak za splošno obvezno ukrepanje.
	Glejte navodila za uporabo.
	Uporabljajte zaščito za oči – zaščitna očala.
	Uporabljajte zaščitna oblačila za roke – zaščitne rokavice.
	Nosite zaščitno opremo – zaščitno čelado.
	V hrupnem okolju uporabljajte zaščito za hrup – ščitniki pred hrupom.
	Nosite zaščitno opremo – varnostne čevlje.

Opozorilni znaki

	Splošno opozorilo.
	Prevoz z viličarjem ali drugimi industrijskimi vozili, če so težka.
	Vroča površina in nevarnost opeklin.
	Nevarnost ureza.

	Jedka snov.
	Zdrobitev rok.

2.2 Varnostni ukrepi in opozorila

Vsa opozorila iz teh navodil za uporabo so povzeta na teh straneh. Namenite posebno pozornost spodnjim navodilom, da preprečite hude telesne poškodbe in/ali materialno škodo na izdelku Alfa Laval.

Splošno

	Za preprečitev nepričakovanega zagona in stika z električnimi deli pod napetostjo in gibljivimi deli. Vedno varno odklopite napajalnik: Napravo za odklop napajanja je treba odklopiti (v izklopljenem položaju) in zakleniti.
---	---

Prevoz in dvigovanje

  	Nikoli ne dvigajte črpalke drugače od načina, ki je opisan v priročniku. Vedno uporabite originalno ali podobno embalažo med prevozom. Vedno zagotovite, da ima osebje izkušnje z dviganjem. Vedno poskusite odstraniti ventil iz inštalacije, vedno poskrbite, da so vsi priključki odključeni. Vedno zagotovite, da ne more priti do puščanja maziv. Pred prevozom vedno izpusťite tekočino iz ventilov. Vedno zagotovite, da bo ventil med prevozom dobro pritrjen. Če je na voljo posebej predviden embalažni material, ga je treba uporabiti. Vedno poskrbite, da je stisnjeni zrak izpuščen.
 	Vedno uporabite predvidene dvizne točke, če so določene. Prepričajte se, da je dvizna oprema primerna za dobavljeni izdelek Alfa Laval. Vedno zagotovite, da je enota med prevozom trdno pritrjena. Vedno zagotovite, da je dvizna točka v skladu s težiščem. Po potrebi prilagodite dvizno točko. Vedno uporabljajte primerno transportno napravo, t.j. viličar ali dvigalo za palete. Vedno po potrebi uporabite ustrezno dvizno opremo za težke dele. Pri nanosu uporabite dvizne hlode. Vedno bodite pozorni na tovor in držite varno razdaljo med dvigovanjem.

Namestitev

	Če morajo skladno z lokalnimi varnostnimi predpisi sistem pregledati in odobriti odgovorni organi, preden se ventil da v uporabo, se pred namestitvijo opreme posvetujte s temi organi, ki bodo odobrili načrtovano namestitev. Po uporabi vedno izpustite stisnjeni zrak. Pred zagonom vedno v celoti sestavite ventil in se prepričajte, da je vse na mestu in pravilno zategnjeno.
	Nikoli se ne dotikajte sklopa objemke ali droga bata pogona, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak. Pred namestitvijo, pregledom, sestavljanjem ali razstavljanjem ventila vedno zagotovite, da je v ventilu in cevovodih razbremenjen tlak, da so izpraznjeni in ohlajeni na temperaturo okolja. Nikoli ne vtikajte prstov v odprtine ventila, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.
	Nikoli ne delujte na gibljive dele, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.

Delovanje

	Vedno temeljito preberite Tehnične podatke. Nikoli ne uporabljajte ventila, razen če je bila preverjena pravilna namestitev. Nikoli ne pustite zraka pod tlakom v priključke hkrati, ker se oba priključka ventila lahko dvigneta (lahko povzroči mešanje). Nikoli ne zavirajte izhoda za puščanje. Nikoli ne zavirajte izhoda CIP, če je na voljo.
	Nikoli se ne dotikajte vročega ventila ali cevnih napeljav. Pri črpanju vročih tekočin ali pri sterilizaciji se nikoli ne dotikajte ventila ali cevnih napeljav.
	Po čiščenju vedno dobro sperite s čisto vodo. Kadar ravirate z lugom ali kislino, bodite vedno izjemno previdni. Vedno upoštevajte navodila v varnostnih listih dobaviteljev čistilnih sredstev, detergentov, olj itd.
	Med delovanjem se nikoli ne dotikajte gibljivih delov ventila. Nikoli ne razstavljajte ventila med delovanjem ali pod tlakom. Po uporabi vedno izpustite stisnjeni zrak. Nikoli se ne dotikajte sklopa objemke ali droga bata pogona, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak. Nikoli se ne dotikajte gibljivih delov, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.

Vzdrževanje

	Da bi optimizirali delovanje dobavljenega izdelka Alfa Laval in zmanjšali čas nedelovanja zaradi popravil, mora vzdrževanje vsebovati: • Pregled in vzdrževanje dobavljenega izdelka Alfa Laval: dosledno upoštevajte tehnično dokumentacijo • Preventivno vzdrževanje: vizualni pregled dobavljenega izdelka Alfa Laval, ki mu sledijo potrebne prilagoditve in načrtovana občasna zamenjava obrabljivih delov • Popravila: nenačrtovana okvara komponente, ki pogosto povzroči zaustavitev sistema. Poškodovane komponente je treba zamenjati • Zaloga originalnih rezervnih delov Alfa Laval: Alfa Laval priporoča vzdrževanje originalnih rezervnih delov na zalogi, ki olajšajo preventivno vzdrževanje in skrajšajo čas nedelovanja v primeru nenačrtovanih okvar Vedno pravilno namestite tesnila. Pred servisiranjem vedno odstranite priključke CIP, če so na voljo.
 	Po uporabi vedno izpustite stisnjeni zrak. Pred razstavljanjem ventila vedno zagotovite, da je v ventilu in cevovodih razbremenjen tlak, da so izpraznjeni in ohlajeni na temperaturo okolja. Nikoli ne vtikajte prstov v odprtine ventila, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak. Nikoli se ne dotikajte sklopa objemke ali droga bata pogona, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak. Ventila nikoli ne servisirajte, kadar je vroč.
	Nikoli ne delujte na gibljive dele, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak. Ventila nikoli ne servisirajte, kadar so ventil in cevne napeljave pod tlakom, razen če je to posebej predpisano.

Skladiščenje

	Alfa Laval priporoča: • Dobavljeni izdelek Alfa Laval shranite v originalni embalaži • Odprtje vhoda je treba zaščititi pred vdorom • Golo jeklo (ne nerjaveče) je treba rahlo naoljiti/namastiti • Shranjujte v čistem, suhem prostoru brez neposredne sončne svetlobe ali UV svetlobe • Temperaturno območje -5 °C do +40 °C (23 °F do 104 °F) • Relativna vlažnost manj kot 60% • Naprava ne sme biti izpostavljena jedkim snovem (vključno s tistimi, ki vsebujejo zrak)
---	--

Hrup

	Pod določenimi pogoji delovanja lahko dobavljeni izdelek Alfa Laval in/ali sistemi, v katere so vgrajeni, povzročijo visoke ravni zvočnega tlaka. Po potrebi in v skladu z lokalno zakonodajo je treba sprejeti ustrezne ukrepe za zaščito pred hrupom.
---	--

Nevarnosti

 	Nevarnost opeklin • Olje za mazanje, deli stroja in različne površine stroja so lahko vroče in povzročijo opekline. Nosite zaščitne rokavice
  	Nevarnost za jedkost • S čistilnimi tekočinami, lugom in kislino vedno ravnajte zelo previdno in v skladu z ločenimi navodili za te tekočine • Pri uporabi kemičnih čistil in maziv zagotovite, da upoštevate splošna pravila in priporočila dobavitelja glede prezračevanja, osebne zaščite itd.
 	Nevarnost ureza • Ostri robovi, še posebej na koritu na kolutu in navojih posode lahko povzročijo vreznine. Nosite zaščitne rokavice
 	Nevarnost zdrobljenja • Izogibajte se vstavljanju rok v mesta stiskanja odprtine ventila

Varnostni pregled



Vizualni pregled katere koli zaščitne naprave (zaščite, varovala, pokrova ali drugega) na dobavljenem izdelku Alfa Laval je treba opraviti najmanj vsakih 12 mesecev. Če se zaščitna naprava izgubi ali poškoduje, zlasti kadar to povzroči poslabšanje varnosti, jo je treba zamenjati. Pritrdilni element varovalne se lahko nadomesti samo s pritrdilnim elementom iste ali enakovredne vrste.

Merila za sprejem inšpekcijskega pregleda:

- Premični deli, ki jih namensko ščiti varovalna oprema, ne smejo biti na dosegu roke
- Varovalna oprema mora biti varno nameščena
- Prepričajte se, da so vijaki varovalne opreme dobro priviti

Postopek v primeru nesprejemljivosti:

- Varovalno opremo pritrdite in/ali zamenjajte

2.3 Opozorilni znaki z besedilom

Bodite pozorni na varnostna navodila ve tem priročniku z navodili.

V nadaljevanju so definicije štirih stopenj uporabljenih opozorilnih znakov v besedilu, kjer je prisotno tveganje za poškodbe osebja materialno škodo na dobavljenem izdelku Alfa Laval.

NEVARNOST

Označuje neizogibno nevarno situacijo, ki bi lahko privedla so smrti oziroma hude telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

OPOZORILO

Označuje potencialno nevarno situacijo, ki bi lahko privedla so smrti oziroma hude telesne poškodbe, če se ji ne izognete.

PREVIDNO

Označuje potencialno nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči manjšo ali zmerno škodo na dobavljenem izdelku Alfa Laval.

OPOMBA

Označuje pomembne informacije za poenostavitev ali razjasnitev postopkov.

2.4 Zahteve za osebje

Upravljavci

Upravljavci morajo prebrati in razumeti priročnik z navodili.

Vzdrževalno osebje

Vzdrževalno osebje mora prebrati in razumeti priročnik z navodili. Vzdrževalno osebje ali tehniki morajo biti usposobljeni na področju, ki je potrebno za varno izvajanje vzdrževalnih del.

Pripravniki

Pripravniki lahko naloge opravljajo pod nadzorom izkušenega zaposlenega.

Splošna javnost

Javnost nima dostopa do dobavljenega izdelka Alfa Laval.

V nekaterih primerih bo potrebno zaposlovanje posebej usposobljenega osebja (tj. električarji, varilci). V nekaterih primerih mora osebje imeti potrdila v skladu z lokalnimi predpisi z izkušnjami pri podobni vrsti dela.

2.5 Informacije o recikliranju

Razpakiranje

Pakirni material lahko sestoji iz lesa, plastike, kartonastih škatel in nekaterih primerih iz kovinskih trakov.

	• Lesene in kartonaste škatle se lahko ponovno uporabi, reciklira ali ponovno uporabi za pridobivanje energije. • Plastiko je treba reciklirati ali sežgati v sežigalnici odpadkov z dovoljenjem za obratovanje • Kovinske trakove je treba poslati v recikliranje
---	--

Vzdrževanje

Med vzdrževanjem je treba zamenjati olje (če se uporablja) in obrabne dele v dobavljenem izdelku Alfa Laval.

- Olje in vse nekovinske obrabljive dele je treba zavreči skladno z lokalnimi predpisi.
- Gumo in plastiko je treba sežgati v sežigalnici odpadkov z dovoljenjem za obratovanje. Če niso na voljo, jih je treba odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi
- Ležaje in druge kovinske dele je treba poslati v recikliranje podjetju z dovoljenjem za recikliranje
- Tesnilne obroče in torne obloge morate odstraniti na odlagališču odpadkov z dovoljenjem za obratovanje. Preverite lokalne predpise
- Vse kovinske dele je treba poslati v recikliranje.
- Obrabljene in okvarjene električne dele je treba poslati v recikliranje upravljalcu z dovoljenjem za recikliranje

Recikliranje

Po koncu uporabe morate opremo reciklirati skladno z veljavnimi lokalnimi predpisi. Poleg opreme same je treba ustrezno poskrbeti tudi za nevarne ostanke tekočin uporabljenih v procesu delovanja. Če ste v dvomu oz. če lokalni predpisi ne obstajajo, vzpostavite stik z lokalnim prodajalcem izdelkov Alfa Laval.

Kako stopiti v stik s podjetjem Alfa Laval

Kontaktne podatke za vse države se na naši spletni strani stalno posodablja.

Za neposreden dostop do informacij obiščite www.alfalaval.com.

3 Uvod

Alfa Laval SMP-BC Mixproof ventil je higienski pnevmatski ventil z dvojnim tesnilom, ki varno upravlja hkratni pretok dveh različnih izdelkov skozi isti ventil brez tveganja navzkrižne kontaminacije. Standardiziran in stroškovno učinkovit ventil z vrhunsko obremenitvijo je zasnovan za hitro odkrivanje puščanja, da povečate varnost izdelka in nizke stroške vzdrževanja zaradi malo gibljivih delov. Pogosto se uporablja v linijah za čiščenje na mestu (CIP) in se lahko uporablja tudi v drugih sistemih, ki ravnaajo z izdelki.

Ta stran je namerno prazna.

4 Namestitvev

4.1 Razpakiranje/dostava

! OPOMBA

Podjetje Alfa Laval ne more biti odgovorno za nepravilno razpakiranje.

Ta priročnik z navodili je del pošiljke.

Vedno temeljito preberite *Tehnični podatki* na strani 49.

Zaporni ventil: Z enim okrovom ventila.

Preklopni ventil: S tremi okrovi ventila.

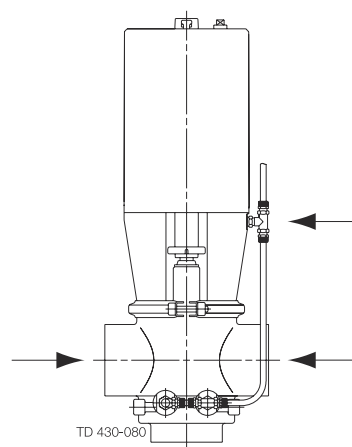
CIP = čiščenje na mestu.

Preverite, ali pošiljka vsebuje naslednje:

1. celoten ventil, standardni ventil ali ventil s tremi okrovi,
2. Dobavnico
3. Priročnik z navodili

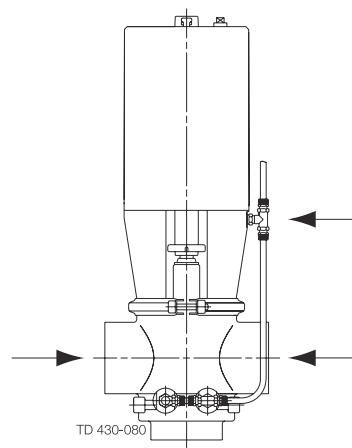
1

Odstranite morebiten pakirni material iz odprtin ventila. Ne poškodujte priključka za zrak, odprtine ventila, kontrolnega ventila in CIP ventila.



2

Preglejte, ali so na ventilu vidne poškodbe zaradi transporta.



4.1.1 Priporočena pomožna oprema (DN125/150)

Ventili velikosti DN125-150 so zelo težki. Zato Alfa Laval priporoča izdelavo in uporabo pomožne opreme. Spodaj je podan predlog.

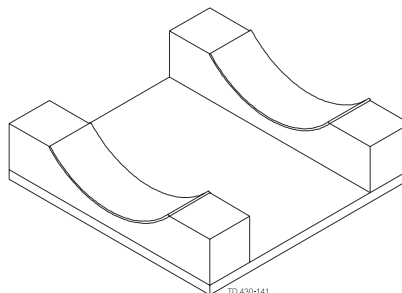
Upoštevajte, da Alfa Laval ne more dobaviti pomožne opreme.

1

Za dviganje ventila: Za dvigovanje ventila: Privijte očesni vijak (6 mm/0,25 inča) na zgornji zatič (10). S pomočjo majhnega dvigala s kljuko, ali podobno napravo, ventil dvignite za očesni vijak.

Stojalo:

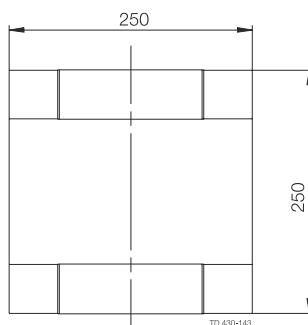
- Namen stojala je, da podpira ventil pri razstavljanju in sestavljanju
- Stojalo je sestavljeno iz temeljne plošče, dveh podpornih plošč, dveh gumijastih oblog in štirih vijakov
- Gumijasti oblogi sta pričvrščeni na podporni plošči tako, da ventil/pogon počiva na le-teh
- Da bi preprečili obračanje ventila pri razstavljanju ali sestavljanju, mora biti stojalo narejeno po natančnih merah (glejte mere spodaj - vse mere so v mm)



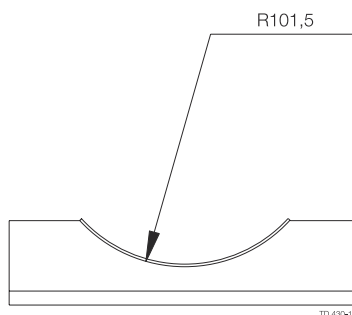
Stojalo



Stranski pogled



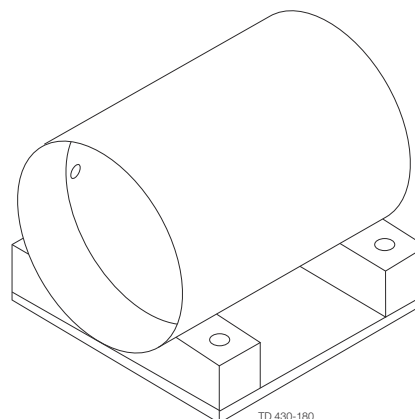
Pogled od zgoraj



Pogled od zadaj

2

1. Ventil položite na stojalo
2. Poskrbite, da pogon sedi na gumijastih oblogah na podpornih ploščah stojala
3. Razstavite/sestavite ventil



4.1.2 Splošna namestitvev

! OPOMBA

Ventil ima standardno varjene konce, lahko pa se dobavi tudi z nastavki.

CIP = čiščenje na mestu.

! PREVIDNO

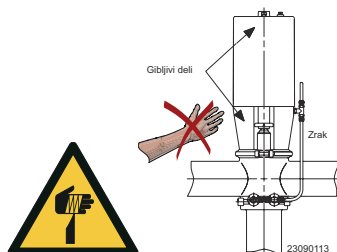
Podjetje Alfa Laval ne more biti odgovorno za nepravilno namestitev.

Po uporabi **vedno** izpustite stisnjeni zrak.

Vedno temeljito preberite tehnične podatke (glejte [Tehnični podatki](#) na strani 49).

! OPOZORILO

Nikoli se ne dotikajte sklopa objemke ali droga bata pogona, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.

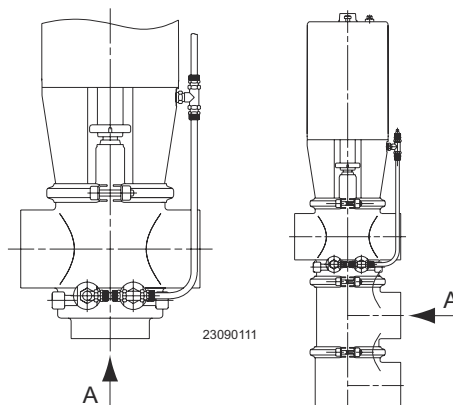


1

Ventil namestite tako, da je:

- Pogon obrnjen proti najvišji točki
- Kontrolni ventil je samoodtočni
- Tok je proti smeri zapiranja, da se prepreči vodni udar

A = Dovod



Preprečite vodni udar!

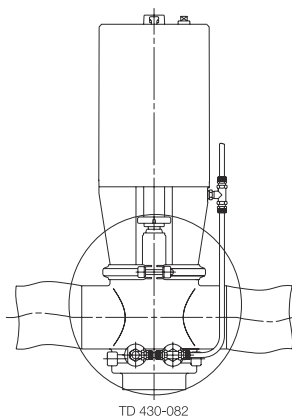
Zaporni ventil**Preklopni ventil**

2

Izogibajte se preobremenjevanju ventila.

Posebno pozornost namenite:

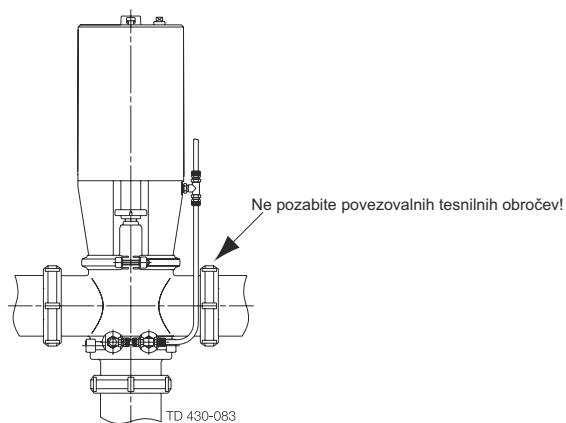
- Tresljaji
- Toplotnemu raztezanju cevk
- Prekomernemu varjenju
- Preobremenjevanju cevni napeljav

Nevarnost poškodb!

3

Priključki:

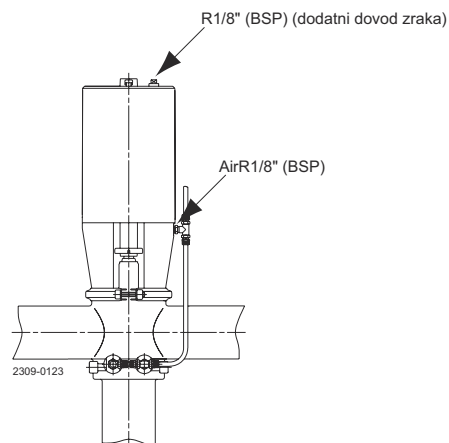
Zagotovite, da so povezave tesne.

Ne pozabite povezovalnih tesnilnih obročev!

4

Priključek za zrak:

Če je pogon na vzmetni strani podprt z zrakom; maks. dovoljeni tlak je 300 kPa (3 bar)



5

Priključek CIP:

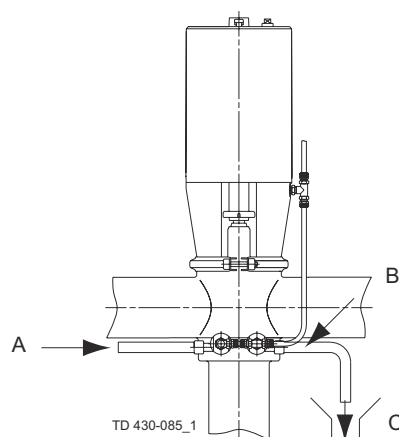
1. Opis čiščenja in opsijske dodatke poiščite v razdelkih **Čiščenje** na strani 30 in **Oprema za čiščenje (opsijski dodatek)** na strani 32

2. Pravilno priključite CIP

A = CIP vhod

B = R3/8" (BSP), zunanji navoj

C = CIP izhod/odvod puščanja



4.1.3 Varjenje

! OPOMBA

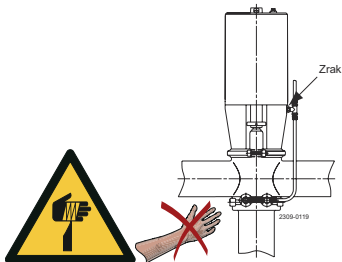
Ventil je standardno opremljen z varilnimi nastavki.

Preverite gladko delovanje ventila po varjenju.

Varite previdno.

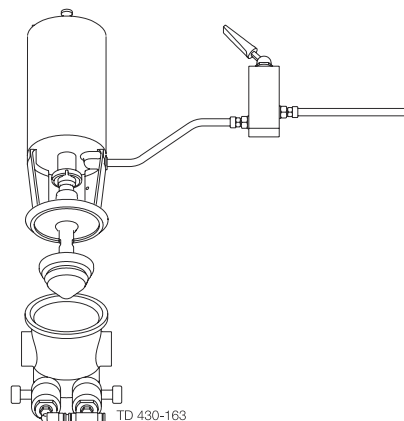
! OPOZORILO

Nikoli ne vtikajte prstov v odprtine ventila, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.



1

Ventil sestavite skladno s koraki 1 do 3 v razdelku [Razstavljanje ventila](#) na strani 37.



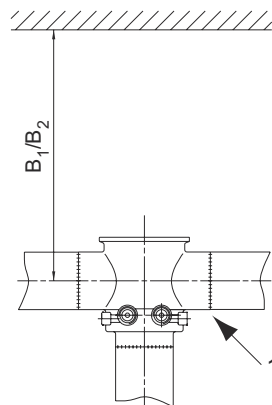
2

! OPOMBA

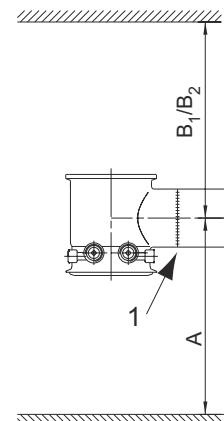
Ohišje ventila vedno privarite v cevovode, da je mogoče zamenjati tesnilne obročje ohišja ventila (preklopni ventil).

Ohranite minimalne razdalje (A in B), da lahko odstranite spodnji čep ventila (preklopni ventil) in ogon z notranjimi deli.

Velikost ventila	A	B	B (vključno z vrhno enoto)
	mm (številke v in () = colah)		
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)

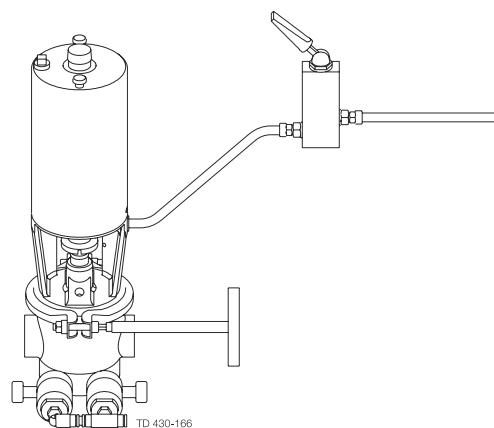


23090112

Zaporni ventil**Preklopni ventil**
(zgornji okrov ventila)**1 = PREVIDNO!**

3

Ventil sestavite skladno s koraki 4 do 6 v razdelku [Razstavljanje ventila](#) na strani 39..

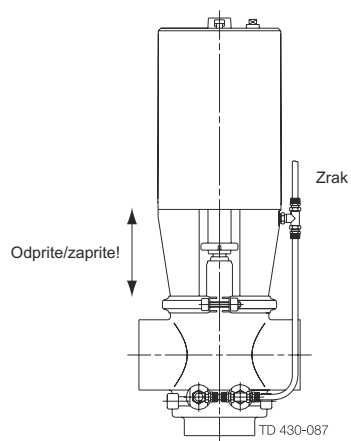


TD 430-166

4

Pregled pred uporabo:

1. Priključite dovod stisnjenega zraka na pogon
2. Večkrat odprite in zaprite ventil, da zagotovite, da deluje gladko



5 Delovanje

! OPOMBA

Vedno temeljito preberite tehnične podatke (glejte *Tehnični podatki* na strani 49).

CIP = čiščenje na mestu

Ventil je prilagojen in testiran pred dostavo.

Bodite pozorni na mogoče napake

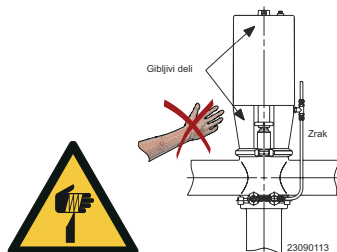
! PREVIDNO

Po uporabi **vedno** izpusite stisnjeni zrak.

Podjetje Alfa Laval ne more biti odgovorno za nepravilno uporabo.

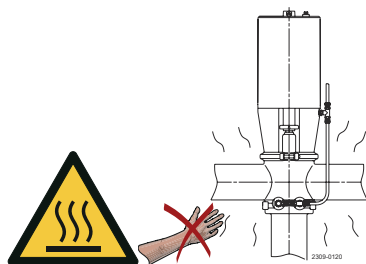
! OPOZORILO

Nikoli se ne dotikajte sklopa objemke ali droga bata pogona, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.



! OPOZORILO

Pri črpanju vročih tekočin ali pri sterilizaciji se **nikoli** ne dotikajte ventila ali cevnih napeljav.



5.1 Iskanje napake

OPOMBA

Preden zamenjate obrabljene dele, skrbno preučite navodila (glejte [Vzdrževanje](#) na strani 35).

Težava	Vzrok/posledica	Možna rešitev
Puščanje izdelka skozi kontrolni ventil (zaprt ventil)	- Obrabljeni tesnilni obroči - Dva tesnilna obroča poškodovana s strani različnih izdelkov - Nepravilna namestitev tesnilnih obročev - Obloge izdelka na sedežu in/ali čepu	- Zamenjajte tesnilne obroče - Izberite gumo drugačnega razreda. - Pogosto čiščenje
Puščanje izdelka skozi kontrolni ventil (odprt ventil)	- Obrabljeno O-tesnilo (26a) - Obrabljeno vreteno (26d) - Obloge izdelka na sedežu in/ali čepu	- Zamenjajte O-tesnilo - Zamenjajte vreteno - Pogosto čiščenje
Puščanje izdelka pri stebalu in/ali objemki	Obrabljeno ali s strani izdelka poškodovano ustnično tesnilo (22a) in/ali tesnilni obroči (22c, 27)	- Zamenjajte tesnilne obroče - Izberite gumo drugačnega razreda.
Puščanje izdelka skozi sredinski ali spodnji okrov ventila (zaprt spodnji čep)	- Obrabljen ali s strani izdelka poškodovan tesnilni obroč čepa - Zrahljani deli (vibracije) - Obloge izdelka na sedežu in/ali čepu	- Zamenjajte tesnilni obroč - Izberite gumo drugačnega razreda. - Zategnite zrahljane dele - Pogosto čiščenje
- Puščanje zraka skozi CIP in kontrolni ventil - Puščanje zraka pri pogonu	Obrabljeni tesnilni obroči	Zamenjajte tesnilne obroče

5.2 Priporočeno čiščenje

! OPOMBA

Dobavljen izdelek je zasnovan za čiščenje na mestu (CIP).

NaOH = kavstična soda.

HNO₃ = dušikova kislina.

Čistilna sredstva je treba hraniti oz. odstraniti skladno s trenutnimi predpisi oz. direktivami.

! PREVIDNO

Nikoli se ne dotikajte dobavljenega izdelka ali cevnih napeljav pri sterilizaciji.

Kadar ravnate z lugom ali kislino, bodite **vedno** izjemno previdni.

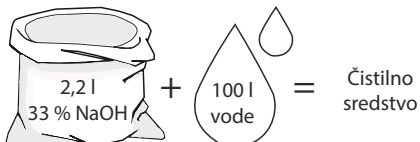
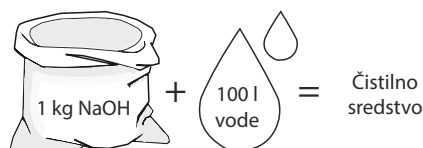


Primeri čistilnih sredstev

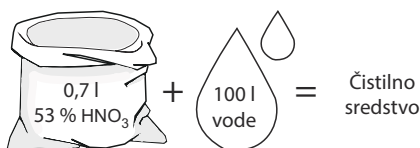
Uporabite čisto vodo brez kloridov

Metrični sistem

1. 1 % teže NaOH na 70°C

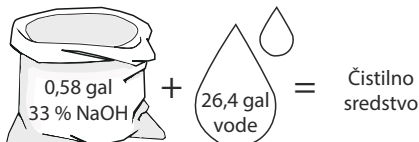
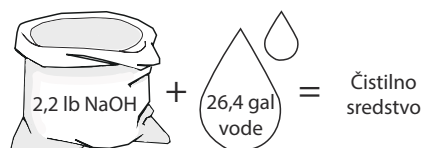


2. 0,5 % teže HNO₃ na 70°C

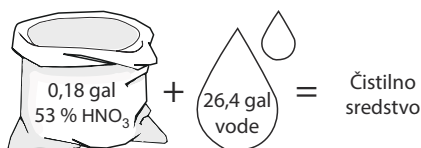


Imperialni sistem

1. 1 % teže NaOH na 158°F



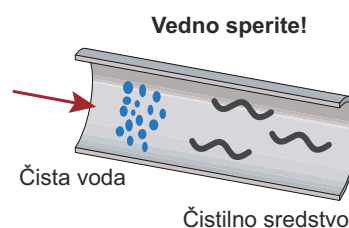
2. 0,5 % teže HNO₃ na 158°F



1. Izogibajte se preveliki koncentraciji čistilnega sredstva ⇒ **Odmerjajte postopoma!**
2. Prilagodite čistilni pretok v sistem
Sterilizacija mleka oz. viskoznih tekočin ⇒ Po-večajte čistilni pretok!

! PREVIDNO

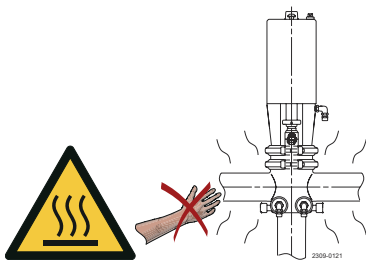
Po čiščenju **vedno** dobro sperite s čisto vodo.



5.3 Čiščenje

OPOZORILO

Nikoli ne dotikajte ventila ali cevnih napeljav pri sterilizaciji.

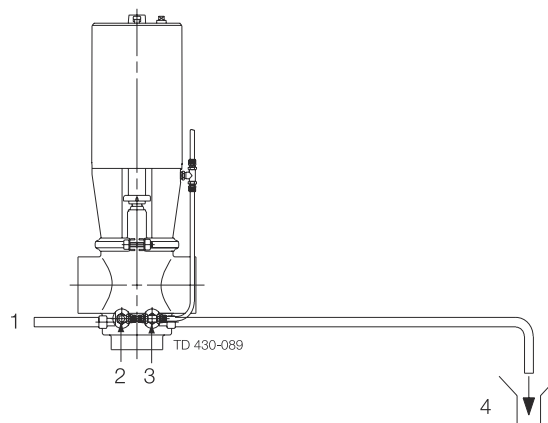


- 1 = CIP vhod
- 2 = CIP ventil
- 3 = kontrolni ventil
- 4 = CIP izhod

PREVIDNO

Vedno naj bo tlak čiščenja nižji od tlaka izdelka.

Nikoli ne zavirajte izhod kontrolnega ventila (nevarnost mešanja zaradi nadtlaka).



Komora puščanja: **60 – 100 kPa**

Priporočena obdobja čiščenja:

Obdobja čiščenja od 10 – 15 sekund za komoro puščanja.

Izdelek	Obdobje
Mleko	1-2
Jogurt	3-5
Pivo	2-5
Mrzla sladica	5-10

Priporočen čistilni pretok:

(Za posebne postopke glejte [Priporočeno čiščenje](#) na strani 29).

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

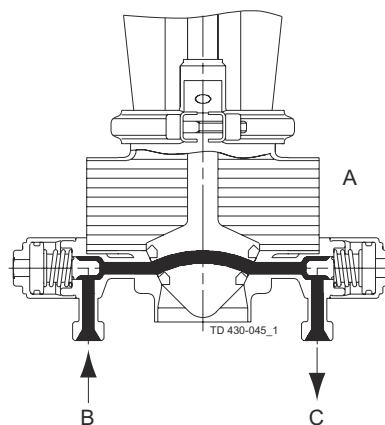
Ciklus čiščenja:**Zaprt zaporni ventil:**

Čiščenje komore puščanja:

A = Izdelek

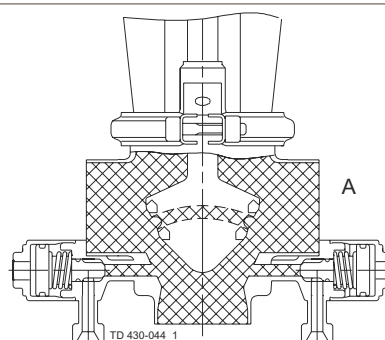
B = CIP vhod

C = CIP izhod

**Odprt zaporni ventil:**

Čiščenje okrova ventila in komore puščanja:

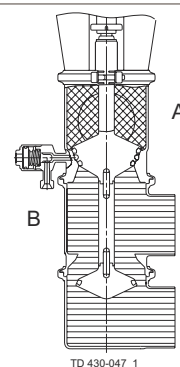
A = CIP

**Zaprt preklopni ventil:**

Čiščenje zgornjega okrova ventila:

A = CIP

B = Izdelek



5.4 Oprema za čiščenje (opsijski dodatek)

! OPOMBA

Namestitveni kompleti so namenjeni čiščenju komore puščanja, ko je ventil zaprt.

Kombinacija različnih kompletov je odvisna od dejanske uporabe.

CIP = čiščenje na mestu.

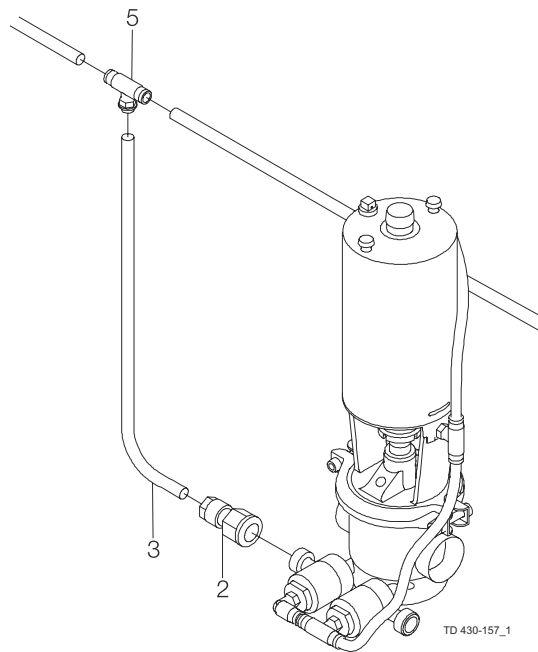
Komplet za namestitev B (dovod) za vzporedno priključitev CIP (PVDF cevi)

Vsebina:

2 = Ženski PVDF fittingPoz.

3 = PVDF cevPoz.

5 = Fiting PVDF



Komplet za namestitev A za priključke puščanja in CIP enega ventila (PVDF/cevi iz nerjavečega jekla)

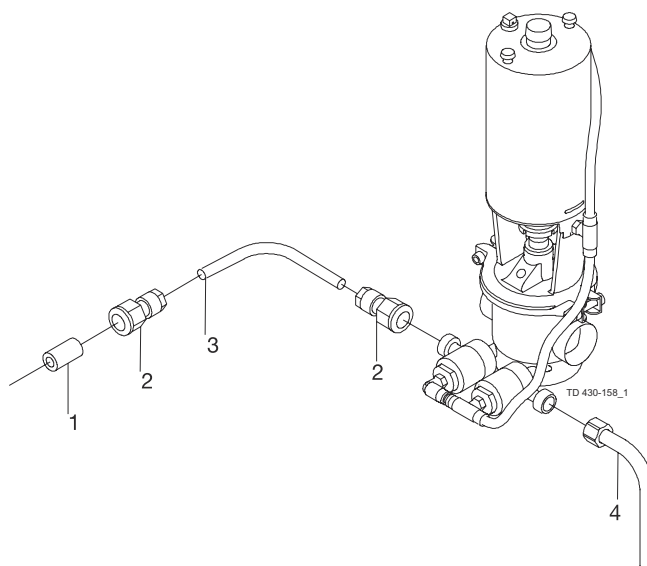
Vsebina:

1 = Moški del za varjenjePoz.

2 = Ženski PVDF fittingPoz.

3 = PVDF cevPoz.

4 = Cev za puščanje AISI 316



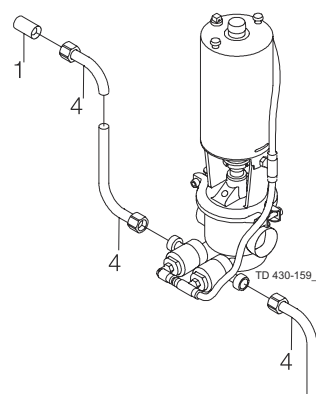
Komplet za namestitev C za priključke puščanja in CIP za en ventil (cevi iz nerjavečega jekla)

Vsebina:

1 = Del za varjenjePoz.

4 = Cev za puščanje CIP AISI 316

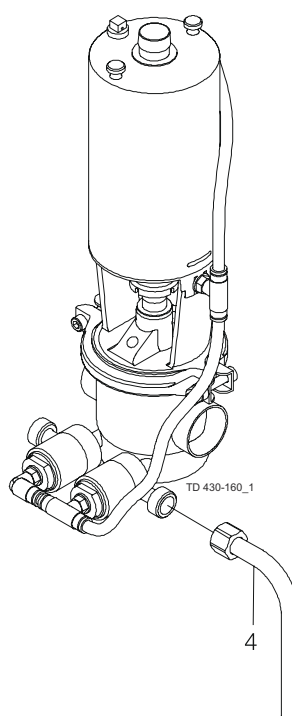
Prilagodite in zavarite pri nameščanju.



Komplet za namestitev D za priključek puščanja (cevi iz nerjavečega jekla)

Vsebina:

4 = Cev za puščanje AISI 316



Ta stran je namerno prazna.

6 Vzdrževanje

6.1 Splošno vzdrževanje

! OPOMBA

Redno vzdržujte ventil.

Rezervna gumijasta tesnila, ustnična tesnila in vodilne obroče imejte vedno na zalogi

Vedno temeljito preberite tehnične podatke (glejte [Tehnični podatki](#) na strani 49).

! PREVIDNO

Vse odpadke je treba hraniti oz. odstraniti skladno z veljavnimi predpisi oz. direktivami

Po uporabi **vedno** izpusťite stisnjeni zrak.

Vedno odstranite priključke CIP pred servisiranjem.

CIP = čiščenje na mestu.

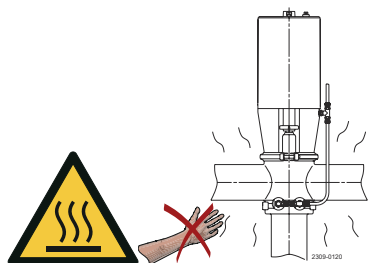
Nikoli pri servisiranju ventila ne pustite zraka pod tlakom v ventil/pogon, **razen če vam ni tako izrecno naročeno**.

! OPOZORILO

Ventila **nikoli** ne servisirajte, kadar je vroč.

Ventila **nikoli** ne servisirajte, kadar so ventil in cevne napeljave pod tlakom.

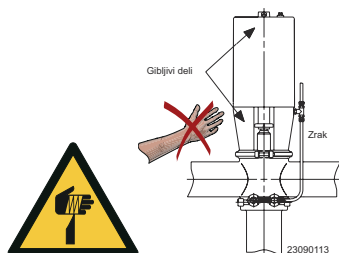
Zahtevan je atmosferski tlak!



! OPOZORILO

Nikoli ne vtikajte prstov v odprtine ventila, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.

Nikoli se ne dotikajte sklopa objemke ali droga bata pogona, če se v pogon dovaja stisnjeni zrak.



Ventil je konstruiran tako, da eno notranje puščanje ne povzroči mešanje izdelka.

Notranje puščanje v ventilu je vidno od zunaj.

Po servisiranju preverite, ali ventil gladko deluje.

	Gumijasta tesnila ventila	Ustnično tesnilo ventila	Vodilni obroči ventila (samo za DN125 in DN150)	Gumijasta tesnila pogona	Vodilni obroč pokrova
Preventivno vzdrževanje	Zamenjajte po 12 mesecih	Zamenjajte ob menjavi gumijastih obročev ventila	Zamenjajte po potrebi	Zamenjajte po 5 letih	Zamenjajte pri zamenjavi gumijastih tesnil pogona. ¹
Vzdrževanje po puščanju (puščanje se običajno začne počasi)	Zamenjajte ob koncu dneva	Zamenjajte ob menjavi gumijastih obročev ventila	Zamenjajte po potrebi	Zamenjajte, ko je mogoče.	
Načrtovano vzdrževanje	- Redno preverjanje glede puščanja in gladkega delovanja - Vodite zapisnik za ventil - Za načrtovanje pregledov uporabite statistiko Zamenjajte po puščanju	Zamenjajte ob menjavi gumijastih obročev ventila	Zamenjajte po potrebi	- Redno preverjanje glede puščanja in gladkega delovanja - Vodite zapisnik za pogon. - Za načrtovanje pregledov uporabite statistiko Zamenjajte po puščanju zraka.	Zamenjajte pri zamenjavi gumijastih tesnil pogona. ¹
Mazanje (olje/mazivo skladno s USDAH1)	Pred namestitvijo: Silikonsko olje ali mast	Pred namestitvijo: Silikonsko olje ali mast	Nobene	Pred namestitvijo: Silikonsko olje ali mast	Nobene

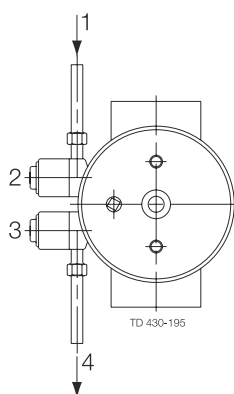
¹ Pri zamenjavi pokrova preverite, ali je vodilni obroč nameščen (razen pri DN125 in DN150).

Pregled pred uporabo

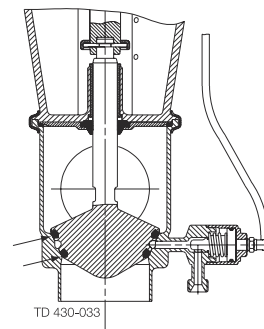
1. Prepričajte se, da čep ventila tesni proti sedežu. **Posebno pozornost namenite opozorilom!**
2. S pomočjo vode ustvarite tlak v komori puščanja
3. Preverite, da tesnila čepa tesnijo (voda ne pušča skozi odprtine ventila)
4. Priključite dovod stisnjenega zraka na pogon
5. Večkrat odprite in zaprite ventil, da zagotovite, da deluje gladko. **Posebno pozornost namenite opozorilom!**

Pogled od zgoraj

Voda 3–4 bar



- 1 = vhod
2 = CIP ventil
3 = kontrolni ventil
4 = izhod



Pregled!

6.2 Razstavljanje ventila

! OPOMBA

Postavke se nanašajo na risbe v razdelku [Seznam delov in razširjen pogled](#) na strani 53.

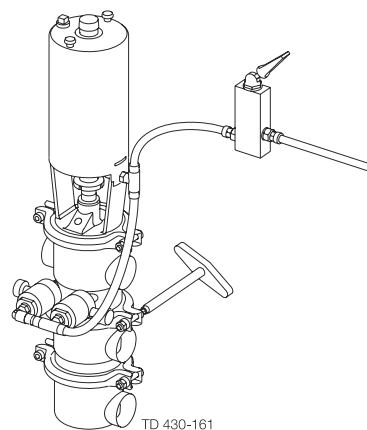
Poskrbite za pravilno ravnanje z odpadnim materialom.

Odstranitev tesnil čepa, glejte posebna navodila v [Zamenjava tesnil čepa](#) na strani 45.

1

Preklopni ventil:

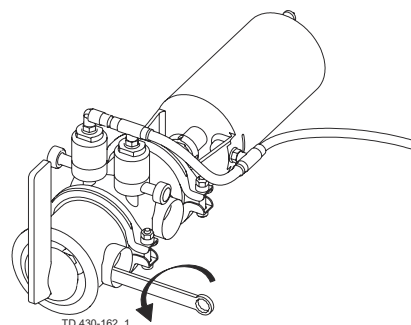
1. Odvijte spodnjo objemko (24) in jo odstranite
2. Odstranite zgornji okrov ventila (32)
3. Izvlecite spodnji tesnilni obroč (27)



2

Preklopni ventil:

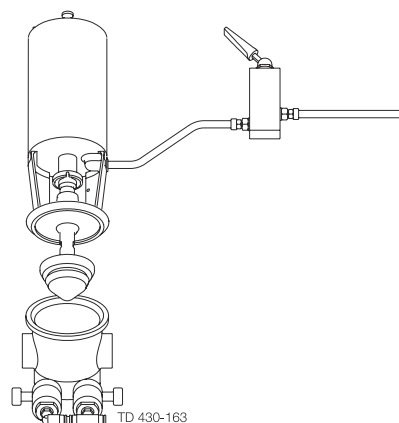
1. Odstranite spodnji čep (31b)
2. Izvlecite O-tesnilo (29) iz čepa
3. Odvijte sredinsko objemko (24) in jo odstranite
4. Odstranite sredinski okrov ventila (24)
5. Izvlecite zgornji tesnilni obroč (27)



Uporabite del 5-6 mm Držite na mestu s ključem.
(0,2 inč) ravne palice!

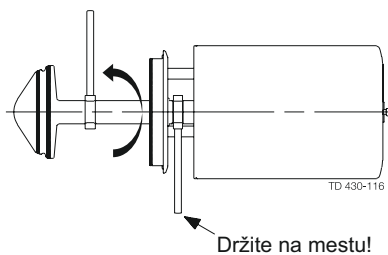
3

1. Priključite dovod stisnjenega zraka na pogon
2. Odvijte zgornjo objemko (24) in jo odstranite
3. Dvignite pogon skupaj z čepom (23)
4. Izpustite stisnjeni zrak

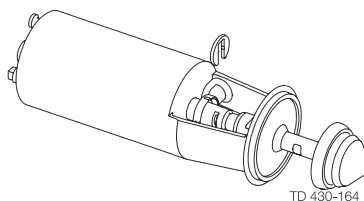


4

1. Odstranite sklop objemke (12), (ni za DN125/DN150: glejte ilustracijo)
2. Izvlecite čep (23)
3. Odstranite tesnilo stebila (22), (ni za DN125/DN150: glejte ilustracijo)



DN125/DN150

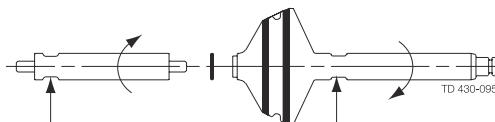


Čep obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca s ključem

5

Preklopni ventil:

1. Odstranite steblo (30) iz čepa (23a)
2. Izvlecite zgornje O-tesnilo (29) iz čepa

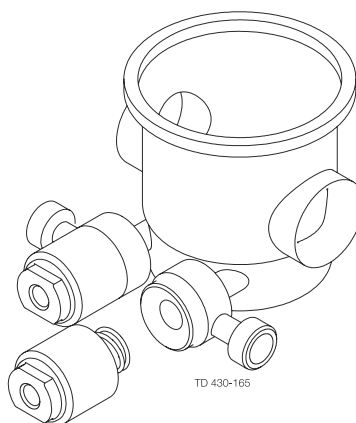


Uporabite ključ!

Uporabite ključ!

6

1. Odstranite fitinge za zrak (26 g, 26h)
2. Odvijte čepe (26f)
3. Odstranite notranje dele



6.3 Razstavljanje ventila

! OPOMBA

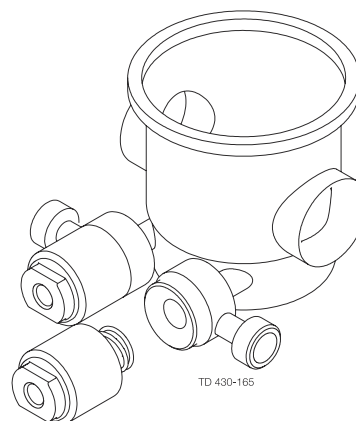
Postavke se nanašajo na risbe v razdelku [Seznam delov in razširjen pogled](#) na strani 53.

Pred namestitvijo namažite gumijasta tesnila in ustnično tesnilo.

Namestitev tesnil čepa, glejte posebna navodila v [Zamenjava tesnil čepa](#) na strani 45.

1

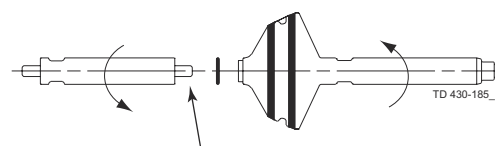
1. Namestite notranje dele
2. Privijte čep (26f)
3. Namestite fitinge za zrak (26 g, 26h)



2

Preklopni ventil

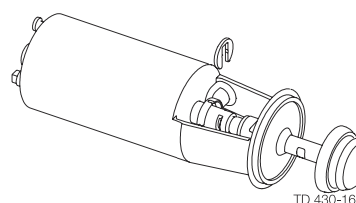
1. Potisnite zgornje O-tesnilo (29) na čep (23a)
2. Namestite steblo (30) v čep, na navoj nanesite Loctite ali podobno



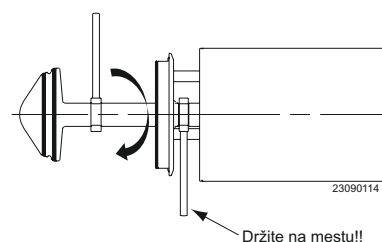
Uporabite Loctite ali podobno

3

1. Porinite tesnilo stebila (22) na čep (23), (ni za DN125/DN150: glejte ilustracijo)
2. Namestite čep v bat (11)
3. Namestite sklop objemke (12), (ni za DN125/DN150: glejte ilustracijo)



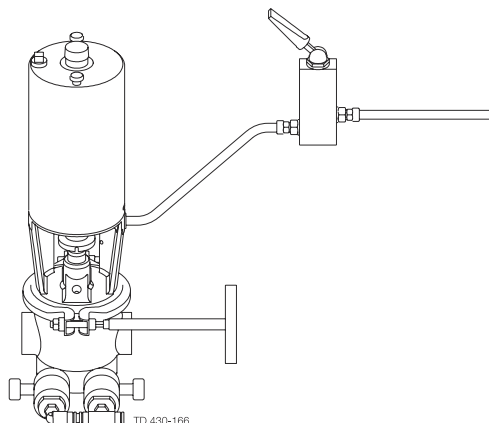
DN125/DN150



Čep obrnite v smeri urinega kazalca s ključem

4

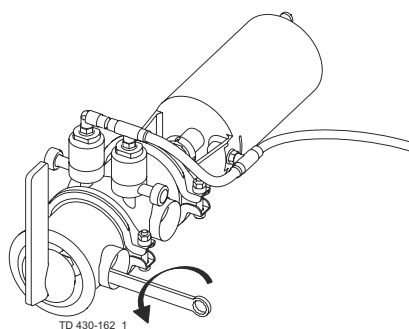
1. Priključite dovod stisnjenega zraka na pogon
2. Dvignite pogon skupaj s čepom (23)
3. Namestite zgornjo objemko (24) in jo privijte
4. Izpustite stisnjeni zrak



5

Preklopni ventil:

1. Namestite zgornji obroč (27) v sredinski okrov ventila (28)
2. Namestite sredinski okrov ventila na zgornji okrov ventila (25)
3. Namestite sredinsko objemko (24) in jo privijte
4. Potisnite spodnje O-tesnilo (29) na spodnji čep (31b)
5. Namestit spodnji čep, uporabite Loctite ali podobno

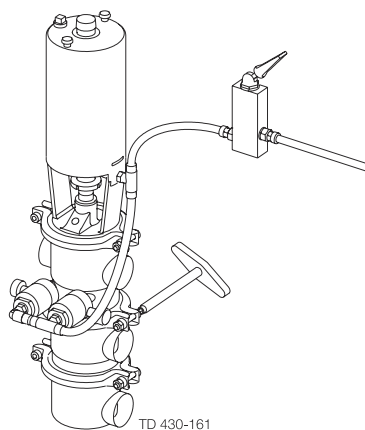


Uporabite del 5-6 mm Držite na mestu s ključem.
(0,2 inč) ravne palice!

6

Preklopni ventil:

1. Namestite spodnji tesnilni obroč (27) v spodnji okrov ventila (32)
2. Namestite spodnji okrov ventila na sredinski okrov ventila (28)
3. Namestite spodnjo objemko (24) in jo privijte



6.4 Razstavljanje pogona

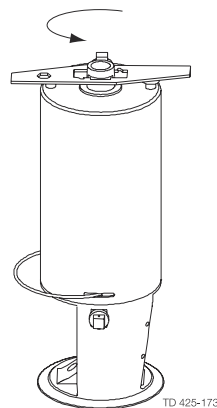
! OPOMBA

Postavke se nanašajo na risbe v razdelku [Seznam delov in razširjen pogled](#) na strani 53.

Poskrbite za pravilno ravnanje z odpadnim materialom.

1

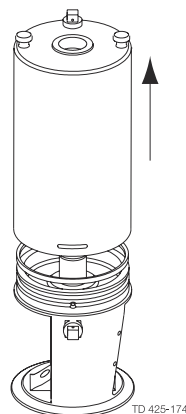
1. Obrnite cilinder (5) tako, da odklenete zaklepno žico (7)
2. Odstranite zaklepno žico.



Obrnite z roko ali servisnim orodjem!

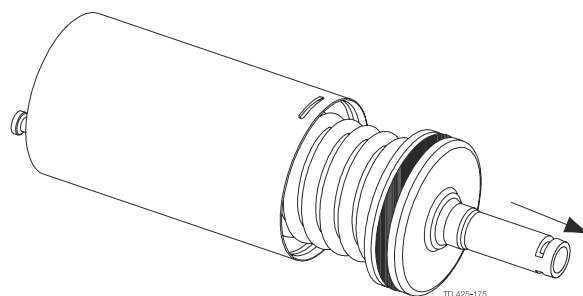
2

1. Odklopite cilinder (5) od pokrova (16)
2. Izvlecite O-tesnilo (13) iz pokrova



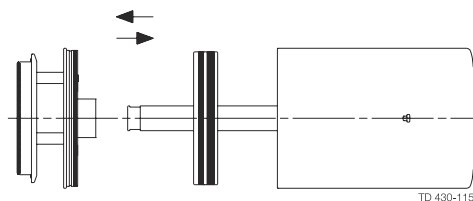
3

1. Izvlecite bat (11) in paket vzmeti (6)
2. Izvlecite O-tesnila (2, 9) iz bata
3. Odstranite vodilni obroč (8) iz bata (DN125/DN150)

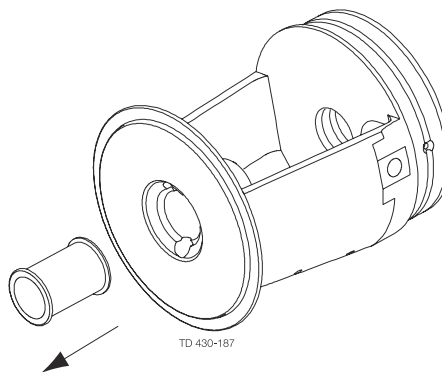


4

1. Odstranite vodilni obroč (17) iz ohišja (16)
2. Odstranite vodilne obroče (18, 19) iz ohišja (16), (DN125/DN150)

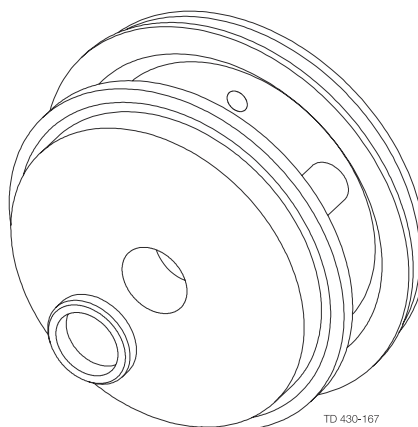


DN125/DN150



5

1. Odstranite ustnična tesnila (20) iz ohišja (16), (DN125/DN150)



6.5 Sestavljanje pogona

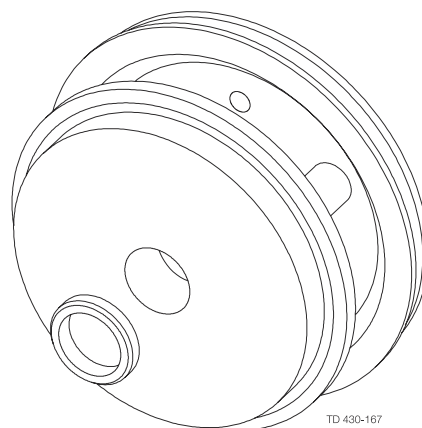
! OPOMBA

Postavke se nanašajo na risbe v razdelku [Seznam delov in razširjen pogled](#) na strani 53.

Namažite gumijasta tesnila, preden jih namestite.

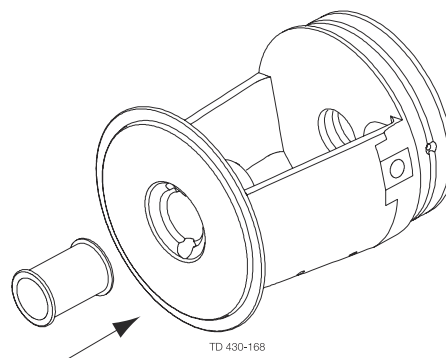
1

1. Namestite ustnična tesnila (20) v ohišje (16), (DN125/DN150)



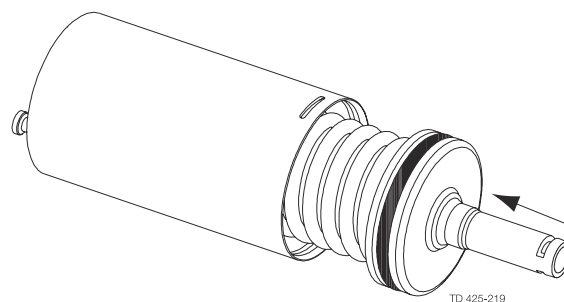
2

1. Namestite vodilni obroč (17) v ohišje (16)
2. Namestite vodilne obroče (18, 19) v ohišje (16), (DN125/DN150)



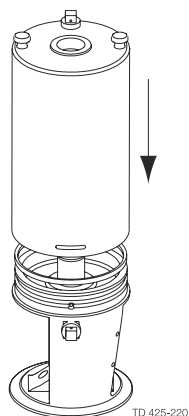
3

1. Namestite vodilni obroč (8) na bat (11), (DN125/DN150)
2. Namestite O-tesnila (2, 9) na bat
3. Porinite bat in paket vzmeti (6) v cilinder (5)



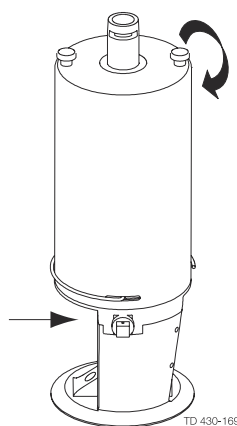
4

1. Potisnite O-tesnilo (13) na ohišje (16)
2. Namestite cilinder (5) na ohišje



5

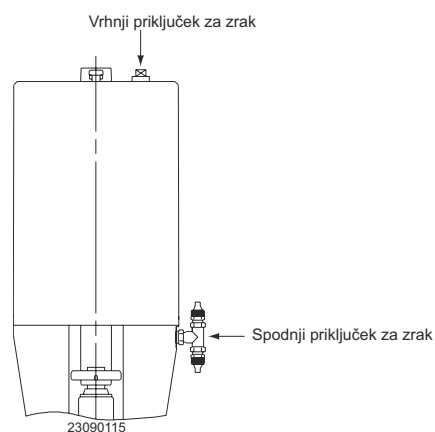
1. Ponovno namestite zaklepno žico (7) skozi utor v cilindru (5) v luknjo na ohišju (16)
2. Cilinder obrnite za 360° (glejte sliko)



Obrnite z roko ali servisnim orodjem!

! OPOMBA

Obrnite cilinder (5) za dodatnih 180° v primerjavi z ohišjem (16) tako, da sta vrhnji in spodnji priključek za zrak fiksni na isti strani.



6.6 Zamenjava tesnil čepa

! OPOMBA

Postavke se nanašajo na risbe v razdelku [Seznam delov in razširjen pogled](#) na strani 53.

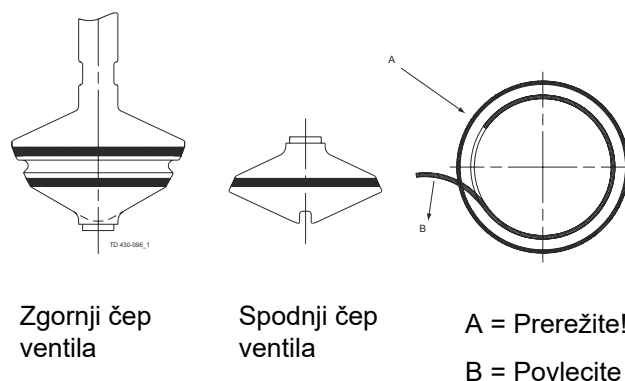
Poskrbite za pravilno ravnanje z odpadnim materialom.

Ne mažite gumijastih tesnil ali delov orodja, preden namestite tesnila.

1 Odstranitev tesnilnih obročev

Odstranite stare tesnilne obroče tako, da jih porežete in izvlečete iz utorov.

POMEMBNO! Pred branjem naslednjih korakov, si oglejte [Orodja za tesnila čepa](#) na strani 60.



2 Namestite tesnilne obroče

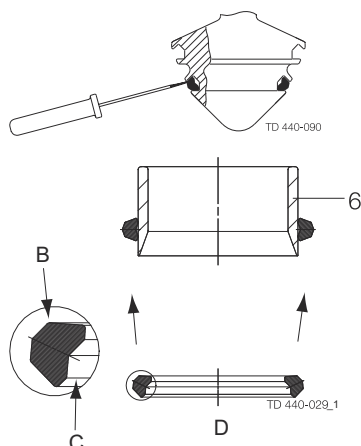
Zaporni in preklopni ventili

Spodnji (majhen) tesnilni obroč

1. Previdno namažite tesnilo z mazivom, primernim za živila na osnovi silikona Alfa Laval – NE namažite zadnje strani tesnila!
2. Malo tesnilo namestite na notranji vodilni obroč (6). Ne pozabite namestiti ravno stran tesnila obrnjeno navzgor, kot je prikazano na sliki
3. Namestite nosilni del (7) za manjše tesnilo
4. Namažite konce (A) nosilnega dela (7) in zunanji vodilni obroč (5) z mazivom, primernim za živila na osnovi silikona Alfa Laval in sestavite orodje
5. V hidravlični preši se zunanji vodilni obroč (5) potisne dol tako, da se tesnilo usede v utor v čepu ventila. **POMEMBNO!** Zunanji vodilni obroč (5) mora biti hitro zaprt, ko kovina pride v kontakt z nosilnim delom (7). Običajno se notranji vodilni obroč (6) pri zapiranju premakne navzgor; drugače dvignite zatič (2) dokler je držalo še vedno zaprto
6. Če tesnilo ni pravilno nameščeno v utoru, lahko to popravite z izvijačem
7. Po namestitvi, vedno izpustite zrak za tesnilom

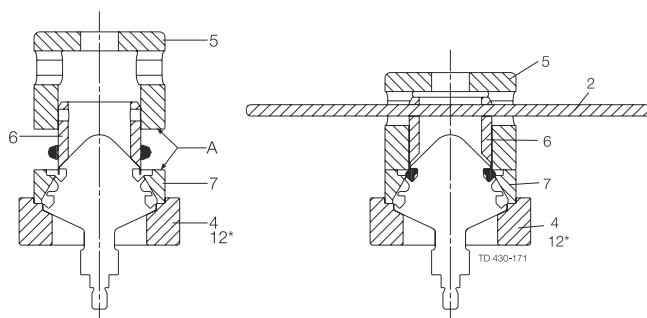
Zgornji čep ventila:

(Zaporni in preklopni ventil)



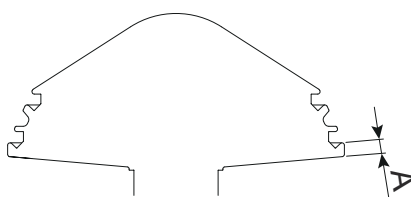
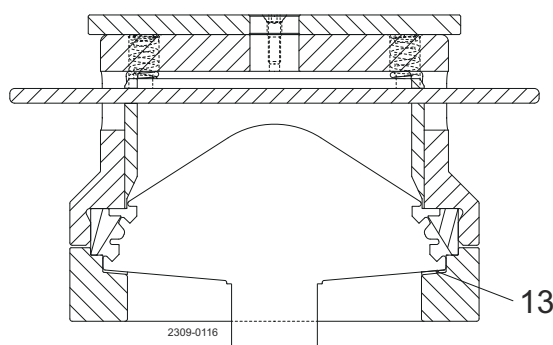
B = Mast

C = Brez masti

D = **OPOMBA!** Ravna stran navzgor!

A = Namažite konce

* = Samo za 38 – 51 mm/DN40-50 zgornji preklopni čep

Samo za DN125/150

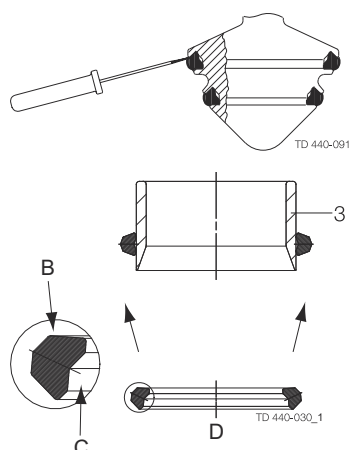
Distančnik (13) se uporablja samo kadar je A med 5,5 – 5,9 mm

Zaporni in preklopni ventili**Zgornji (veliki) tesnilni obroč:**

1. Previdno namažite tesnilo z mazivom, primernim za živila na osnovi silikona Alfa Laval – NE namažite zadnje strani tesnila!
2. Veliko tesnilo namestite na notranji vodilni obroč (3). Ne pozabite namestiti ravno stran tesnila obrnjeno navzgor, kot je prikazano na sliki
3. Namažite konce (A) nosilnega dela (4) in zunanji vodilni obroč (1) z mazivom za živila na osnovi silikona Alfa Laval in sestavite orodje
4. V hidravlični preši se zunanji vodilni obroč (1) potisne dol tako, da se tesnilo usede v utor v čepu ventila. **POMEMBNO!** Zunanji vodilni obroč (1) mora biti hitro zaprt, ko kovina pride v kontakt z nosilnim delom (4). Običajno se notranji vodilni obroč (3) pri zapiranju premakne navzgor; drugače dvignite zatič (2) dokler je držalo še vedno zaprto
5. Če tesnilo ni pravilno nameščeno v utoru, lahko to popravite z izvijačem
6. Po namestitvi, vedno izpustite zrak za tesnilom

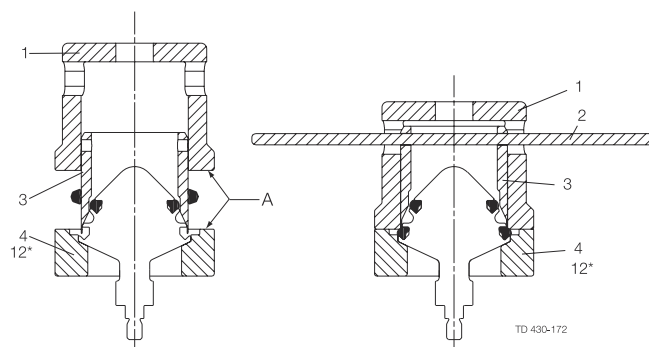
Zgornji čep ventila:

(Zaporni in preklopni ventil)



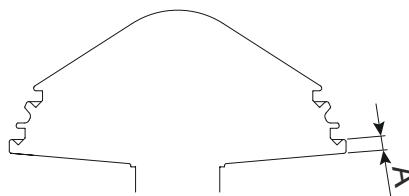
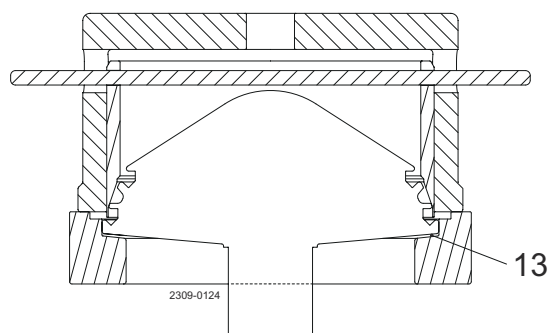
B = Mast

C = Brez masti

D = **OPOMBA!** Ravna stran navzgor!

A = Namažite konce

* = Samo za 38 – 51 mm/DN40-50 zgornji preklopni čep

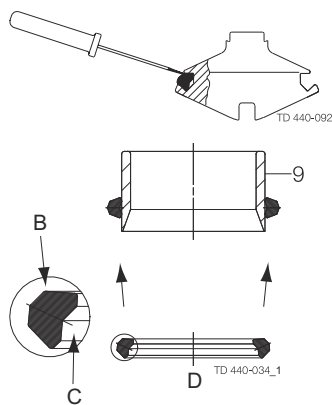
Samo za DN125/150

Distančnik (13) se uporablja samo kadar je A med 5,5 – 5,9 mm

Preklopni ventili:

1. Previdno namažite tesnilo z mazivom, primernim za živila na osnovi silikona Alfa Laval
2. Tesnilo namestite na notranji vodilni obroč (9). Ne pozabite namestiti ravno stran tesnila obrnjeno navzgor, kot je prikazano na sliki
3. Namestite nosilni del (10)
4. Namažite konce nosilnega dela (10) in zunanega vodilnega obroča (8) z mazivom, primernim za živila na osnovi silikona Alfa Laval in sestavite orodje
5. V hidravlični preši se zunanji vodilni obroč (8) potisne dol tako, da se tesnilo usede v utor v čepu ventila. **POMEMBNO!** Zunanji vodilni obroč (8) mora biti hitro zaprt, ko kovina pride v kontakt z nosilnim delom (10). Običajno se notranji vodilni obroč (9) pri zapiranju premakne navzgor; drugače dvignite zatič (2) dokler je držalo še vedno zaprto
6. Če tesnilo ni pravilno nameščeno v utoru, lahko to popravite z izvijačem
7. Po namestitvi, vedno izpustite zrak za tesnilom

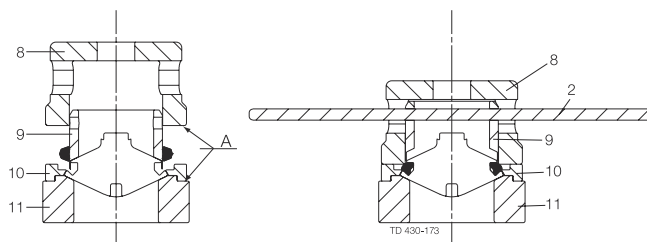
Spodnji čep ventila:
(Preklopni ventil)



B = Mast

C = Brez masti

D = **OPOMBA!** Ravna stran navzgor!



A = Namažite konce

7 Tehnični podatki

OPOMBA

Pomembno je, da med namestitvijo, uporabo in vzdrževanjem upoštevate tehnične podatke.

Seznajte osebje s tehničnimi podatki.

Podatki

Največji tlak izdelka	1000 kPa (10 bar/145 psi)
Najmanjši tlak izdelka	Polni vakuum
Temperaturno območje	-10 °C do +140 °C (EPDM) (14 °F do 284 °F)
Zračni tlak, pogon	500 do 800 kPa (5 – 8 bar) (72,5 do 116 psi)

Poraba zraka (litri prostega zraka)

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

DN125/DN150, NC

Za odpiranje ventila	1,5 x zračni tlak v barih
Podporni zrak za zapiranje ventila	3,6 x zračni tlak v barih

DN125/DN150, NO

Za odpiranje ventila	2,2 x zračni tlak v barih
Podporni zrak za zapiranje ventila	2,9 x zračni tlak v barih

Materiali

Jekleni deli, omočeni z izdelkom	AISI 316L
Površinska obdelava	Polsijajna
Drugi jekleni deli	AISI 304
Tesnila, omočena s proizvodom	EPDM (standardno)
Druga tesnila	Nitril (NBR)
Alternativna tesnila, omočena z izdelkom	Nitril (NBR) in fluorirana guma (FPM)

Velikost Masa (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
Teža (kg) - Zaporni 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
Teža (kg) - Preklopni ventil	7,7	8,1	15,0	17,0	23,0	7,7	8,1	15,0	18,0	23,0		

Ta stran je namerno prazna.

8 Rezervni deli

Za vsak dobavljeni izdelek Alfa Laval je na voljo seznam rezervnih delov.

Ta seznam rezervnih delov vsebuje vrsto najpogostejših obrabljivih delov za stroje. V kolikor potrebujete rezervni del, ki ga ni na seznamu, se glede razpoložljivosti obrnite na lokalnega predstavnika Alfa Laval.

Naš katalog rezervnih delov je na voljo na <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Vedno uporabite originalne rezervne dele Alfa Laval. Garancija na izdelke Alfa Laval je odvisna od uporabe originalnih rezervnih delov Alfa Laval.

8.1 Naročanje rezervnih delov

Pri naročanju rezervnih delov vedno navedite:

1. Serijsko številko (če je na voljo)
2. Številko artikla/številko rezervnega dela (če je na voljo)
3. Zmogljivost ali drugo ustrezno identifikacijo

8.2 Servis Alfa Laval

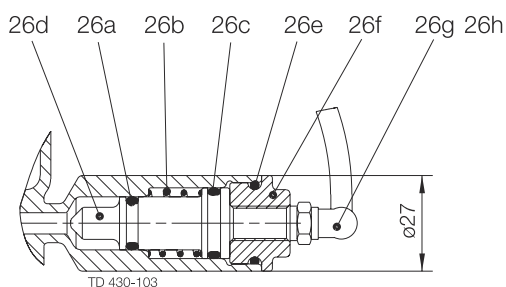
Podjetje Alfa Laval ima zastopnike v vseh večjih državah sveta.

V primeru vprašanj ali zahtev v zvezi z rezervnimi deli za opremo Alfa Laval, se obrnite na svojega lokalnega predstavnika Alfa Laval.

Ta stran je namerno prazna.

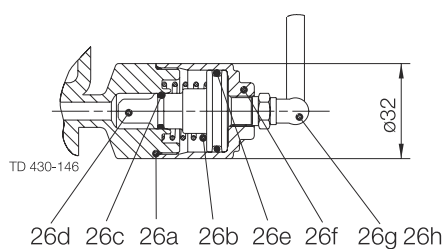
9 Seznam delov in razširjen pogled

9.1 Risbe



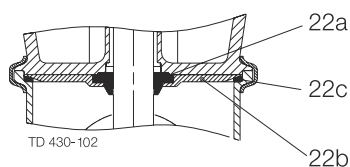
CIP/kontrolni ventil (obdobje 9304 – 9504)

Risba prikazuje zaporni ventil SMP-BC, preklopni ventil.



CIP/kontrolni ventil (obdobje 9505–)

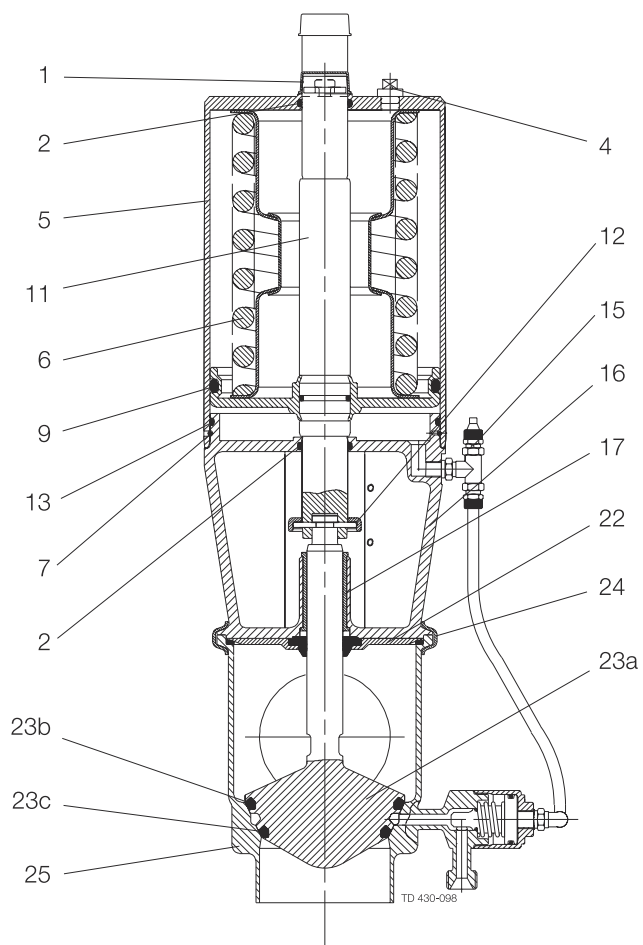
Risba prikazuje zaporni ventil SMP-BC, preklopni ventil in zaporno velikost DN125/DN150.



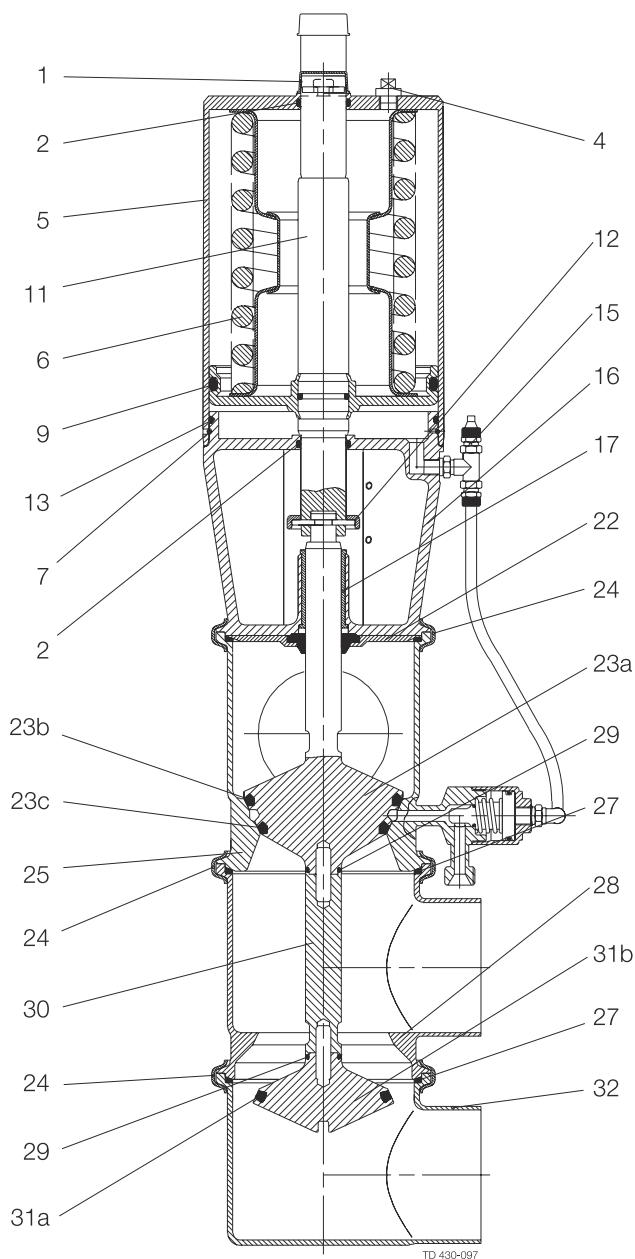
Tesnilo stebila

Risba prikazuje zaporni ventil SMP-BC, preklopni ventil.

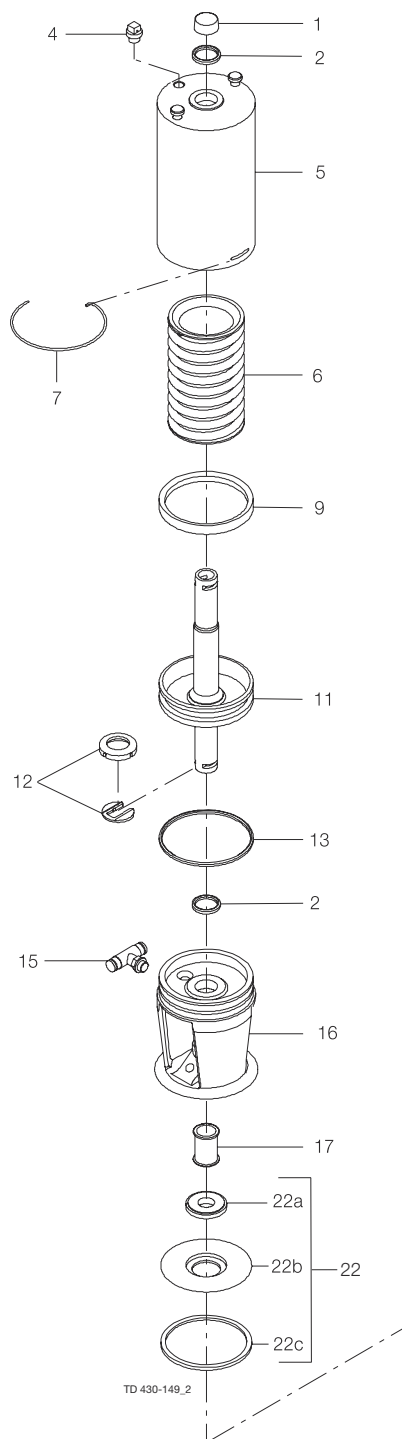
Zaporni ventil



Preklopni ventil



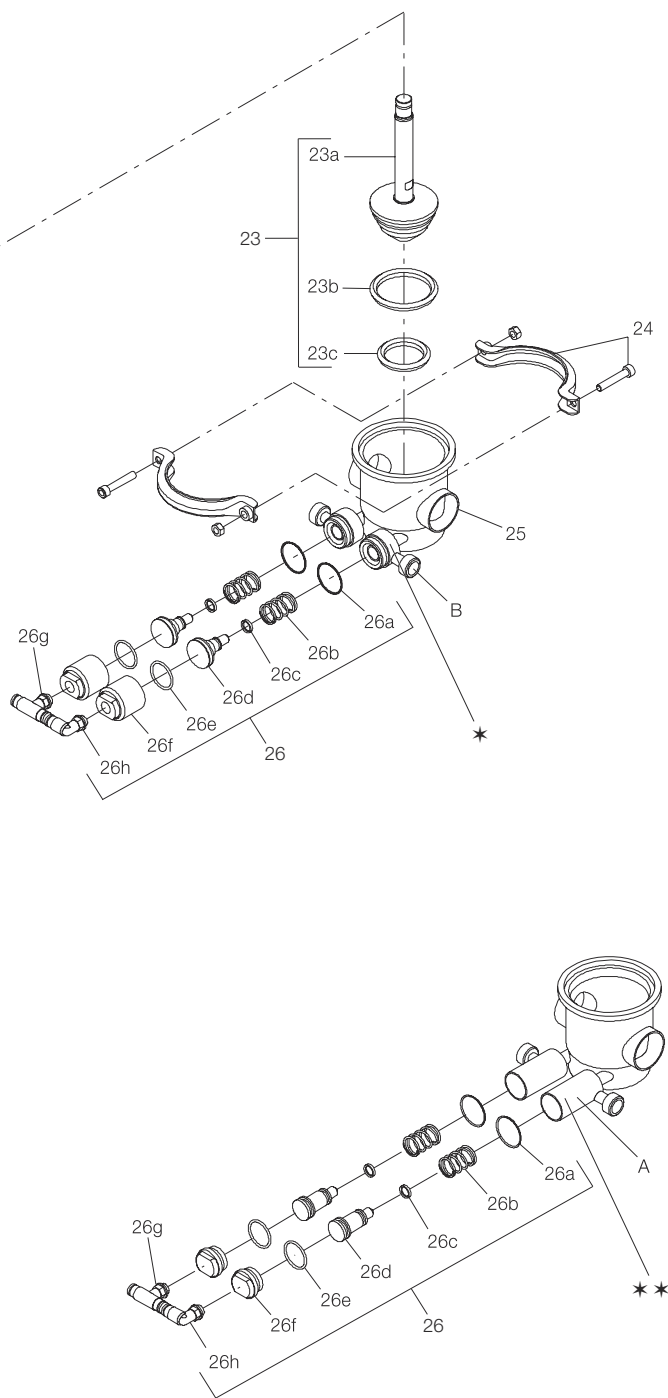
9.2 Zaporni ventil SMP-BC



* = CIP/kontrolni ventil.

Premer Ø32.

(Točka 9505–)



* = CIP/kontrolni ventil.

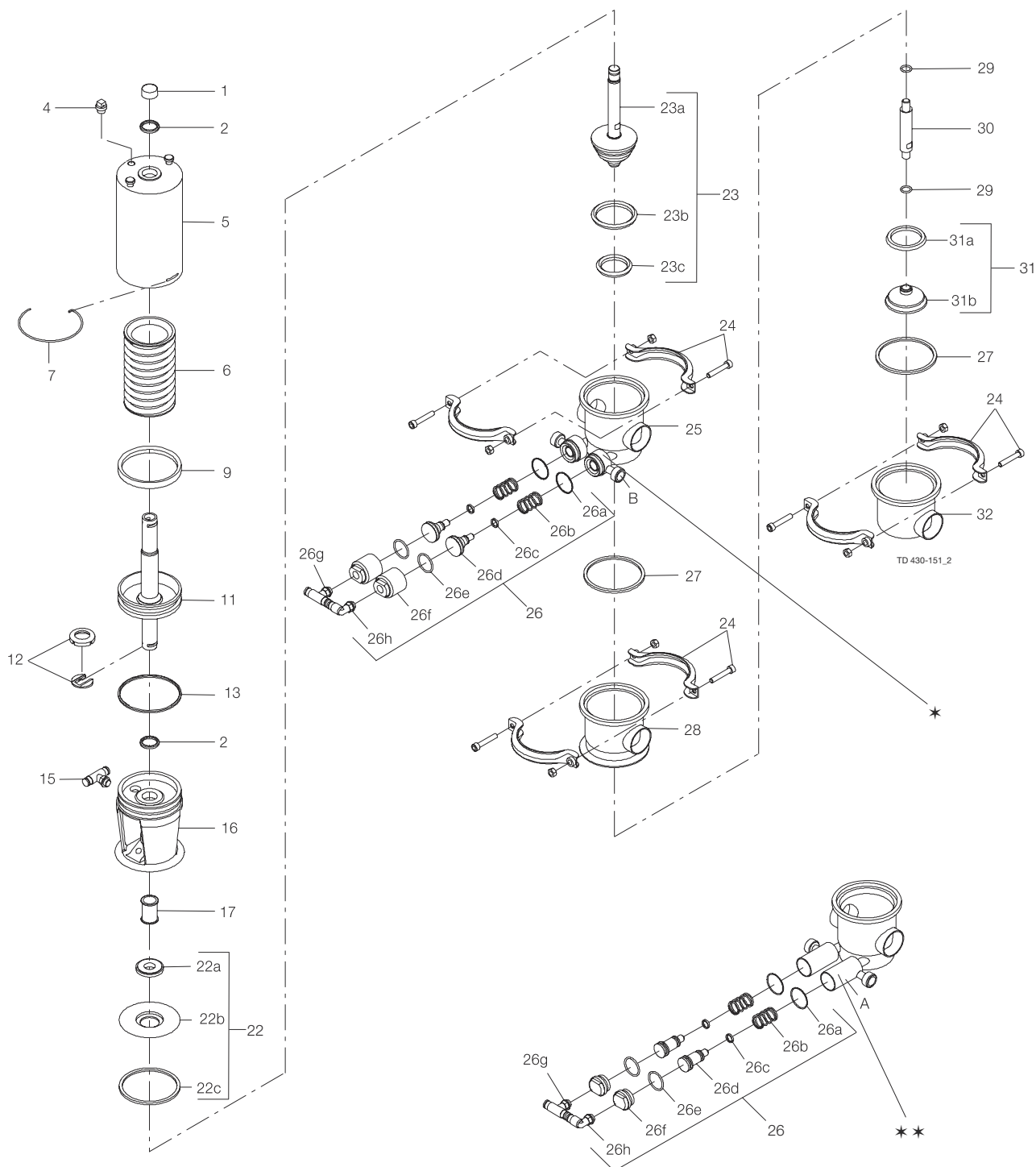
Premer Ø27.

MBT (obdobje 9304–9504)

Poz.	Kol.	Poimenovanje	Poz.	Kol.	Poimenovanje
1	1	Pokrovček	22c	1	Tesnilni obroč
2	2	O-obroč	23	1	Čep
4	1	Čep	23a	1	Čep

Poz.	Kol.	Poimenovanje	Poz.	Kol.	Poimenovanje
5	1	Cilinder	23b	1	Tesnilni obroč
6	1	Paket vzmeti	23c	1	Tesnilni obroč
7	1	Blokirna žica	24	1	Objemka celotna
9	1	O-obroč	25	1	Okrov ventila
11	1	Bat	26	1	Notranji deli
12	1	Objemka, celotna	26a	2	O-obroč, NBR
13	1	O-obroč	26b	2	Vzmet
15	1	Fiting za zrak, vrtljiv T	26c	2	O-obroč
16	1	Pokrov	26d	2	Vreteno
17	1	Vodilni obroč	26e	2	O-obroč, HNBR
22	1	Komplet ustničnega tesnila	26f	2	Čep
22a	1	Ustnično tesnilo	26g	1	Fiting za zrak, vrtljiv T
22b	1	Plošča	26h	1	Fiting za zrak, vrtljiv zavoj

9.3 SMP-BC preklopni ventil



* = CIP/kontrolni ventil.

Premer Ø32.

(Točka 9505–)

* = CIP/kontrolni ventil.

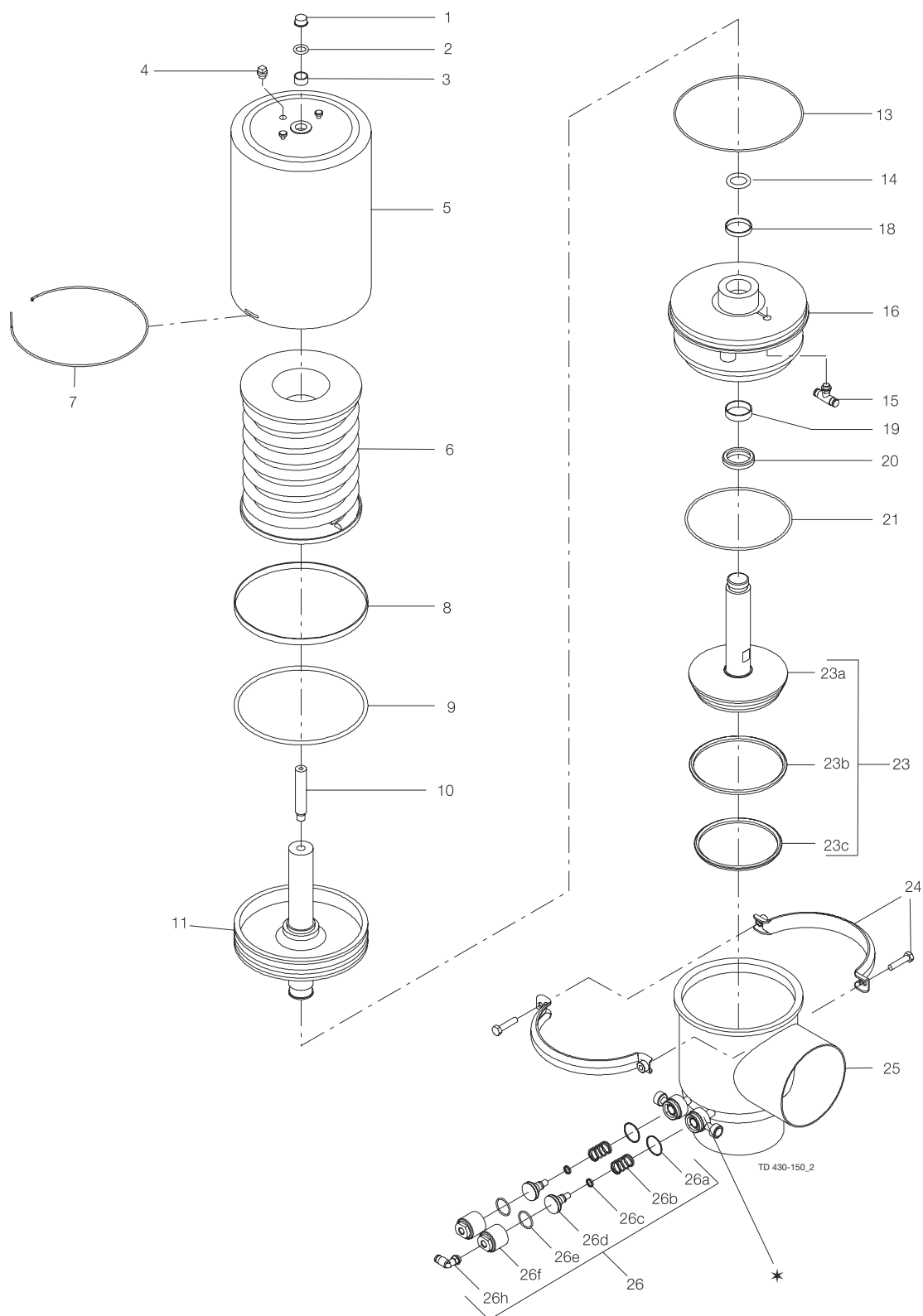
Premer Ø27.

MBT (obdobje 9304–9504)

Poz.	Kol.	Poimenovanje	Poz.	Kol.	Poimenovanje
1	1	Pokrovček	24	3	Objemka celotna
2	2	O-obroč	25	1	Okrov ventila
4	1	Čep	26	1	Notranji deli

Poz.	Kol.	Poimenovanje	Poz.	Kol.	Poimenovanje
5	1	Cilinder	26a	2	O-obroč, NBR
6	1	Paket vzmeti	26b	2	Vzmet
7	1	Blokirna žica	26c	2	O-obroč
9	1	O-obroč	26d	2	Vreteno
11	1	Bat	26e	2	O-obroč, HNBR
12	1	Objemka, celotna	26f	2	Čep
13	1	O-obroč	26g	1	Fiting za zrak, vrtljiv T
15	1	Fiting za zrak, vrtljiv T	26h	1	Fiting za zrak, vrtljiv zavoj
16	1	Pokrov	27	2	Tesnilni obroč
17	1	Vodilni obroč	28	1	Okrov ventila
22	1	Komplet ustničnega tesnila	29	2	O-obroč
22a	1	Ustnično tesnilo	30	1	Steblo, spodnje
22b	1	Plošča	31	1	Čep
22c	1	Tesnilni obroč	31a	1	Tesnilni obroč
23	1	Čep	31b	1	Čep, spodnji
23a	1	Čep, zgornji	32	1	Okrov ventila
23b	1	Tesnilni obroč			

9.4 SMP-BC zaporni ventil – velikost DN125/DN150



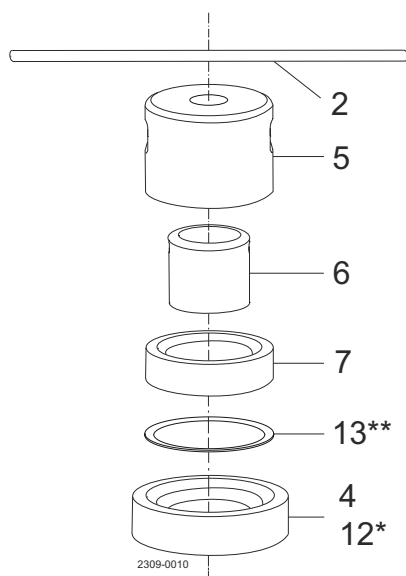
* = CIP/kontrolni ventil.

Premer Ø32.

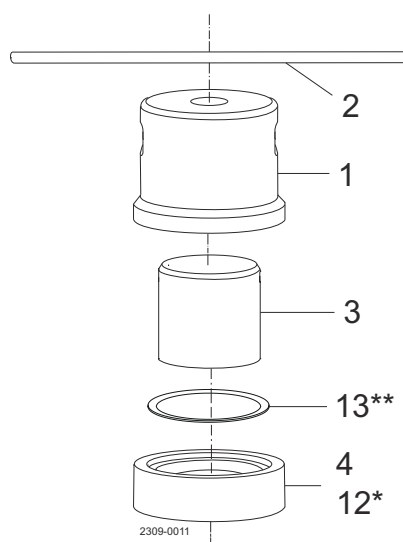
Poz.	Kol.	Poimenovanje	Poz.	Kol.	Poimenovanje
1	1	Pokrovček	20	1	Ustnično tesnilo
2	1	O-obroč	21	1	Tesnilni obroč okrova ventila
3	1	Vodilni obroč	23	1	Čep
4	1	Čep	23a	1	Čep
5	1	Cilinder	23b	1	Tesnilni obroč
6	1	Paket vzmeti	23c	1	Tesnilni obroč
7	1	Blokirna žica	24	1	Objemka celotna
8	1	Vodilni obroč	25	1	Okrov ventila
9	1	O-obroč	26	1	Notranji deli
10	1	Zgornji zatič	26a	2	O-obroč, NBR
11	1	Bat	26b	2	Vzmet
13	1	O-obroč	26c	2	O-obroč
14	1	O-obroč	26d	2	Vreteno
15	1	Fiting za zrak	26e	2	O-obroč, HNBR
16	1	Pokrov	26f	2	Čep
18	1	Vodilni obroč	26h	1	Fiting za zrak, vrtljiv zavoj
19	1	Vodilni obroč			

9.5 Orodja za tesnila čepa

Orodje za zaporni in preklopni ventil (zgornji čep)



Majhen tesnilni obroč

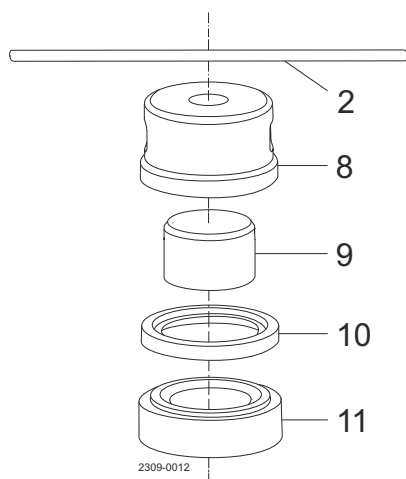


Veliki tesnilni obroč

* = Samo za 38 – 51 mm/DN40–50 zgornji preklopni čep(oznaka C8)

** = Samo za DN/125–150.

Orodje za preklopni ventil (spodnji čep)



Spodnji čep ventila

Poz.	Kol.	Poimenovanje	Poz.	Kol.	Poimenovanje
1	1	Zunanji vodilni obroč za veliko tesnilo	8	1	Zunanji vodilni obroč, spodnji čep
2	1	Zatič za orodje	9	1	Notranji vodilni obroč, spodnji čep
3	1	Notranji vodilni obroč za veliko tesnilo	10	1	Nosilni del, spodnji čep
4	1	Ohišje orodja, zgornji čep	11	1	Ohišje orodja, spodnji čep
5	1	Zunanji vodilni obroč za majhno tesnilo	12	1	Ohišje orodja, zgornji čep
6	1	Notranji vodilni obroč za majhno tesnilo	13	1	Distančnik (DN125/150)
7	1	Nosilni del, zgornji čep			