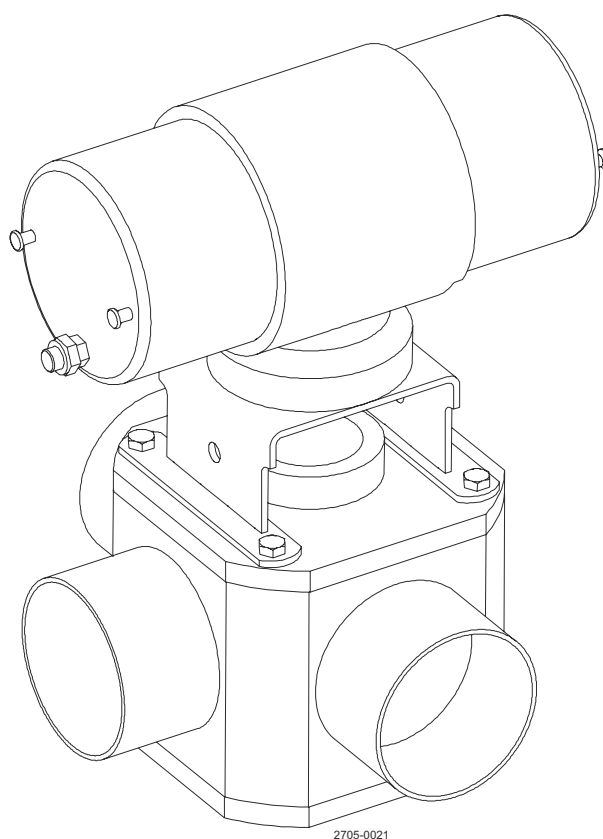


Koltek vārsts



2705-0021

Lit. kods

200007924-1-LV

Lietotāja rokasgrāmata

Izdevējs

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

Instrukcijas oriģināls ir angļu valodā

© Alfa Laval 2025-10

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	Atbilstības deklarācijas	5
1.1	ES atbilstības deklarācija	5
1.2	Apvienotās Karalistes atbilstības deklarācija	6
2	Drošība	7
2.1	Drošības apzīmējumi	8
2.2	Drošības pasākumi	10
2.3	Brīdinājuma zīmes tekstā	14
2.4	Prasības darbiniekiem	15
2.5	Informācija par pārstrādi	16
3	Ievads	17
3.1	Vispārīga informācija	17
4	Uzstādīšana	19
4.1	Izpakošana/piegāde/vispārēja uzstādīšana	19
4.2	Vispārēja uzstādīšana	20
4.3	Metināšana	22
5	Ekspluatācija	25
5.1	Ekspluatācija	25
5.2	Kļūmes meklēšana	27
5.3	Ieteicama tīrīšana	28
6	Apkope	31
6.1	Vispārēja tehniskā apkope	31
6.2	Vārsta demontāža	33
6.3	Vārsta montāža	34
6.4	Izpildmehānisma demontāža, modelis 631/632	37
6.5	Izpildmehānisma demontāža, modelis 630	38
6.6	Izpildmehānisma demontāža, modelis 633	40
6.7	Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 631/632	41
6.8	Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 630	43
6.9	Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 633	44
6.10	Demontāža/atkārtota salikšana: iekārtas ar īpašām norādēm	45
6.11	Aizvara pieregulēšana	46
7	Tehniskie dati	49
7.1	Tehniskie dati	49
7.2	Fiziskie dati	49

8	Rezerves daļas.....	51
8.1	Rezerves daļu pasūtīšana.....	51
8.2	Alfa Laval serviss.....	51
8.3	Garantija — definīcija.....	52
9	Sastāvdaļu specifikācija un kopsalikuma attēls ar atsevišķu daļu iznesumiem.....	53
9.1	Koltek vārsts.....	53
9.2	Rokturis Koltek vārstiem.....	54
9.3	Koltek izpildmehānisms 630.....	55
9.4	Koltek izpildmehānisms 631.....	57
9.5	Koltek izpildmehānisms 632.....	59
9.6	Koltek izpildmehānisms 633.....	61
9.7	Koltek sānos piestiprinātā norāde.....	63

1 Atbilstības deklarācijas

1.1 ES atbilstības deklarācija

Apzīmētais uzņēmums

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

Uzņēmuma nosaukums, adrese un tālruna numurs

ar šo apliecina, ka

Vārsta aktivizētājs

Apzīmējums

KH

Tips

atbilst šādām direktīvām ar grozījumiem:

- Mašīnu direktīva 2006/42/EK
- Spiediena iekārtu direktīva (PED) 2014/68/ES, *Diametrus $\geq$ DN125 nedrīkst izmantot 1. šķidrumu grupai.*

Persona, kurai atļauts izveidot tehnisko failu, ir šī dokumenta parakstītājs.

BU higiēniskas šķidrumu apstrādes nodaļas viceprezidents

Izstrādājumu pārvaldības vadītājs

Amats

Mikkel Nordkvist

Vārds, uzvārds

Kolding, Dānija

Vieta

2025-07-01

Datums (gggg.mm.dd)



Paraksts

DoC Revison_01_072025 / Šī atbilstības deklarācija aizstāj deklarāciju, kas datēta ar 2022-10-01



1.2 Apvienotās Karalistes atbilstības deklarācija

Apzīmētais uzņēmums

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

Uzņēmuma nosaukums, adrese un tālruņa numurs

ar šo apliecina, ka

Vārsta aktivizētājs

Apzīmējums

KH

Tips

atbilst šādām direktīvām ar grozījumiem:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *Diameters $\geq$ DN125 may not be used for fluids Group 1.*

Parakstīts šī uzņēmuma vārdā: Alfa Laval Kolding A/S.

BU higiēniskas šķidrumu apstrādes nodaļas viceprezidents

Izstrādājumu pārvaldības vadītājs

Amats

Mikkel Nordkvist

Vārds, uzvārds

Kolding, Dānija

Vieta

2025-07-01

Datums (gggg.mm.dd)



Paraksts

DoC Revison_ 02_072025



2 Drošība

Vispirms izlasiet šo informāciju



Šī lietotāja rokasgrāmata ir paredzēta operatoriem un apkopes inženieriem, kas strādā ar piegādāto Alfa Laval izstrādājumu.

Operatoriem pirms jebkādu darbu veikšanas vai pirms piegādātā Alfa Laval izstrādājuma iedarbināšanas ir jāizlasa un jāizprot piegādātā Alfa Laval izstrādājuma **Drošības, uzstādīšanas un ekspluatācijas** instrukcijas.

Neievērojot instrukcijas, var izraisīt nopietnus negadījumus.

Šajā dokumentā ir aprakstīts paredzētais piegādātā Alfa Laval izstrādājuma lietošanas veids. Alfa Laval neuzņemas nekādu atbildību par traumām vai bojājumiem, ja aprīkojums ir lietots jebkādā citā veidā.

Šī lietošanas instrukcija ir izstrādāta, lai lietotājam sniegtu informāciju uzdevumu drošai veikšanai visos piegādātā Alfa Laval izstrādājuma darbmuža posmos.

Lietotājam vienmēr vispirms ir jāizlasa nodaļa **Drošība**. Pēc tam lietotājs var pāriet uz attiecīgā veicamā uzdevuma sadaļu, lai iegūtu nepieciešamo informāciju.

Vienmēr uzmanīgi izlasiet nodaļu **Tehniskie dati**.

Šī ir piegādātā Alfa Laval izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatas pilna versija.

! PIEZĪME

Šajā lietotāja rokasgrāmatā iekļautie attēli un tehniskie dati bija pareizi rokasgrāmatas izdošanas brīdī. Taču, tā kā nepārtraukti tiek veikti uzlabojumi, mēs paturam tiesības mainīt vai pārveidot lietotāja rokasgrāmatu bez iepriekšēja paziņojuma vai saistībām.

Oriģinālā lietošanas rokasgrāmata ir angļu valodas versija. Alfa Laval nevar saukt pie atbildības par nepareiziem tulkojumiem. Ja rodas šaubas par informācijas pareizību, jāizmanto versija angļu valodā.

2.1 Drošības apzīmējumi

Obligātās darbības zīmes

	Obligāta vispārējā darbības zīme.
	Skatīt lietotāja rokasgrāmatu.
	Lietot acu aizsarglīdzekļus — aizsargbrilles.
	Lietot roku aizsarglīdzekļus — aizsargcimdus.
	Lietot aizsarglīdzekļus — aizsargķiveri.
	Trokšņainā vidē lietot ausu aizsargus.
	Lietot aizsarglīdzekļus — aizsargapavus.

Brīdinājuma zīmes

	Vispārīgs brīdinājums.
	Transportēt ar autoiekrāvēju vai citiem industriāliem transportlīdzekļiem, ja krava ir smaga.
	Karsta virsma un apdegumu risks.
	Sagriešanās risks.
	Korozīva viela.
	Plaukstu saspiešana.

2.2 Drošības pasākumi

Šajās lapās ir sniegts apkopojums var visiem lietotāja rokasgrāmatā sniegtajiem brīdinājumiem. Pievērsiet īpašu uzmanību tālāk sniegtajiem norādījumiem, lai izvairītos no smagām traumām un/vai piegādātā Alfa Laval izstrādājuma bojājumiem.

Vispārīgi

	Lai novērstu negaidītu palaidi un saskari ar kustīgām daļām, kas ir zem sprieguma: Vienmēr atvienojiet strāvas padevi un gaisa padevi drošā veidā: Strāvas padeves atvienošanas ierīcei un gaisa padevei jābūt atvienotai (izslēgtā pozīcijā) un bloķētai.
--	---

Transportēšana un celšana

 	Nekad neceliet aprīkojumu veidos, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā. Vienmēr transportēšanas laikā izmantojiet oriģinālo iepakojumu vai līdzīgu iepakojumu. Vienmēr pārliecinieties, vai personālam ir celšanas darbību pieredze. Vienmēr pārliecinieties, ka visi savienojumi tiek atvienoti pirms mēģināt noņemt vārstu no iekārtas. Vienmēr pārbaudiet, vai nevar notikt smērvielu noplūde. Vienmēr noteciniet šķidrumu no vārstiem pirms transportēšanas. Vienmēr nodrošiniet vārstam pietiekamu fiksāciju transportēšanas laikā — ja ir pieejams speciāls iepakojuma materiāls, tas ir jāizmanto. Vienmēr izlaidiet saspiesto gaisu.
 	Vienmēr izmantojiet norādītos celšanas punktus, ja tādi ir. Pārliecinieties, vai celšanas aprīkojums ir piemērots piegādātajam Alfa Laval izstrādājumam. Vienmēr atbilstoši nostipriniet ierīci transportēšanas laikā. Vienmēr pārliecinieties, vai pacelšanas punkts ir vienā līnijā ar gravitācijas centru. Pielāgojiet pacelšanas punktu pēc nepieciešamības. Vienmēr izmantojiet piemērotu transportēšanas ierīci, piemēram, autokrāvēju vai palešu iekrāvēju. Vienmēr izmantojiet smagām detaļām piemērotu celšanas aprīkojumu, ja nepieciešams. Izmantojiet celšanas strēles, ja tās ir pieejamas. Vienmēr pieskatiet kravu un celšanas darbības laikā uzturieties drošā attālumā.

Uzstādīšana

	Ja vietējie drošības noteikumi paredz, ka vārsts pirms nodošanas ekspluatācijā ir jāpārbauda un jāapstiprina atbildīgajām iestādēm, pirms tā uzstādīšanas konsultējieties ar šīm iestādēm un lūdziet tām apstiprināt plānoto uzstādīšanu. Vienmēr pēc lietošanas izlaidiet saspiesto gaisu. Vienmēr montējiet vārstu pilnībā pirms iedarbināšanas un pārļiecinieties, vai viss ir vietā un kārtīgi pievilkti.
	Pirms vārsta uzstādīšanas, pārbaudes, montāžas vai demontāžas vienmēr pārļiecinieties, vai vārstā un caurulēs ir samazināts spiediens, tās ir iztukšotas un atdzesētas līdz apkārtējās vides temperatūrai.

Ekspluatācija

	Nekādā gadījumā nedarbiniet vārstu, kamēr nav apliecināta pareiza uzstādīšana. Nekādā gadījumā nedemontējiet vārstu darbības laikā vai kad tas ir hermetizēts.
	Nekad neaizskariet vārstu vai cauruļvadus, ja tie ir karsti. Nekad nepieskarieties vārstam vai cauruļvadiem, ja notiek karsta šķidruma apstrāde vai sterilizācija.
	Vienmēr pēc tīrīšanas kārtīgi noskalojiet ar tīru ūdeni. Vienmēr rīkotos ļoti piesardzīgi ar sārmu un skābi. Vienmēr ievērojiet instrukcijas, kas sniegtas tīrīšanas līdzekļu, mazgāšanas līdzekļu, eļļu u.c. piegādātāju nodrošinātajās drošības datu lapās.
	Nekādā gadījumā nepieskarieties vārsta kustīgajām daļām darbības laikā. Vienmēr pēc lietošanas izlaidiet saspiesto gaisu.

Apkope

	Lai optimizētu piegādātā Alfa Laval izstrādājuma darbību un samazinātu dīkstāves laiku remontdarbu veikšanai, jāveic apkope, kas ietver šādus posmus: • Piegādātā Alfa Laval izstrādājuma pārbaude un apkope: stingri ievērojiet tehnisko dokumentāciju. • Profilaktiskā tehniskā apkope: piegādātā Alfa Laval izstrādājuma vizuāla pārbaude, pēc kuras tiek veikti nepieciešamie pielāgojumi un iepļānota periodiskā dilstošo detaļu nomaiņa. • Remontdarbi: komponenta neplānota salūšana, kas bieži izraisa sistēmas apstāšanos. Bojāti komponenti ir jānomaina • Originālo Alfa Laval rezerves daļu krājumi: Alfa Laval iesaka turēt krājumā oriģinālās rezerves daļas, lai atvieglotu profilaktiskās tehniskās apkopes veikšanu un saīsinātu dīkstāves laiku neplānotas salūšanas gadījumā
 	Vienmēr pēc lietošanas izlaidiet saspiesto gaisu. Pirms vārsta demontāžas vienmēr pārliecinieties, vai vārstā un caurulēs ir samazināts spiediens, tās ir iztukšotas un atdzesētas līdz apkārtējās vides temperatūrai. Nedrīkst bāzt pirkstus caur vārsta pieslēgvietām, ja izpildmehānismam ir pievienots saspiests gaiss.

Glabāšana

	Alfa Laval iesaka: • Piegādāto Alfa Laval izstrādājumu glabājiņiet tādu, kāds tas ir piegādāts oriģinālajā iesaiņojumā. • Pieslēgvietas(-u) atvēršanai(-iem) jābūt aizsargātam(-iem) pret jebkādu iekļūšanu. • Glabājiņiet tīrā, sausā vietā, kur nav tiešu saules staru vai ultravioletās gaismas. • Temperatūras diapazons: no -5 °C līdz +40 °C (no 23 °F līdz 104 °F) • Relatīvais mitrums zem 60% • Nedrīkst pakļaut kodīgu (tostarp gaisā esošu) vielu ietekmei.
---	---

Trokšņi

	Noteiktos ekspluatācijas apstākļos nodrošinātais Alfa Laval produkts un/vai sistēmas, kurās tiek ir uzstādīti, var radīt augsta līmeņa skaņas spiedienu. Ja nepieciešams, ir jāsteno atbilstoši pasākumi aizsardzībai pret troksni, ievērojot vietējo tiesību aktus.
---	---

Riski

 	Apdegumu risks • Smēreļļa, iekārtas daļas un dažādas tās virsmas var būt karstas un izraisīt apdegumus. Valkājiņiet aizsargcimdus.
--	--

	Kodīgu vielu risks - Vienmēr ar tīršanas šķidrumiem, sārmiem un skābēm rīkojieties ļoti uzmanīgi un atbilstoši atsevišķajām instrukcijām par šiem šķidrumiem. - Izmantojot ķīmiskos tīršanas līdzekļus un smērvielas, noteikti ievērojiet vispārējos noteikumus un piegādātāja ieteikumus par ventilāciju, personāla aizsardzību utt.
---	--

	Sagriešanās risks Asas malas, īpaši vītņu malas, var radīt iegriezumus. Valkājiēt aizsargcimdus.
---	--

	Saspiešanas risks Nelieciet rokas vārstu atveru vietās, kur tās var iespiest.
--	---

Drošības pārbaude

	Visu piegādātā Alfa Laval izstrādājuma aizsargierīču (vairogu, aizsargu, vāku u.c.) vizuāla pārbaude ir jāveic ne retāk kā reizi 12 mēnešos. Ja aizsargierīce ir pazudusi vai bojāta, tā ir jānomaiņa, it īpaši gadījumos, kad ierīces trūkums pasliktina drošības veikspēju. Aizsargierīces stiprinājums ir jāaizstāj tikai ar tāda paša vai līdzvērtīga tipa stiprinājumiem. Pārbaudes pieņemšanas kritēriji: - Nedrīkst būt iespēja sasniegt kustīgas daļas, ko sākotnēji ir aizsargājusi aizsargierīce. - Aizsargierīcei ir jābūt droši piestiprinātai. - Pārliedziniet, vai aizsargierīces skrūves ir cieši pievilkas. Procedūra nepieņemšanas gadījumā: - Salabojiet un/vai nomainiet aizsargierīci.
---	---

2.3 Brīdinājuma zīmes tekstā

Pievērsiet uzmanību drošības instrukcijām šajā lietotāja rokasgrāmatā.

Tālāk ir sniegtas definīcijas četrām drošības zīmju pakāpēm, kas tekstā izmantotas, lai norādītu uz traumu risku personālam vai bojājumu risku piegādātajam Alfa Laval izstrādājumam.

BĪSTAMI

Norāda tieša apdraudējuma situāciju, kas, ja netiek novērsta, izraisīs nāvi vai smagu traumu.

BRĪDINĀJUMS

Norāda potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var izraisīt nāvi vai smagu traumu.

UZMANĪBU!

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var izraisīt nelielus vai vidējus bojājumus piegādātajam Alfa Laval izstrādājumam.

PIEZĪME

Norāda svarīgu informāciju, lai vienkāršotu vai precizētu procedūras.

2.4 Prasības darbiniekiem

Operatori

Operatoriem ir jāizlasa un jāizprot šī lietotāja rokasgrāmata.

Apkopes personāls

Apkopes personālam ir jāizlasa un jāizprot šī lietotāja rokasgrāmata. Apkopes personālam un tehniskajiem speciālistiem ir nepieciešama kvalifikācija attiecīgajā jomā, lai droši veiktu apkopes darbus.

Praktikanti

Praktikanti var veikt uzdevumus pieredzējuša darbinieka uzraudzībā.

Citi cilvēki

Nepiederošas personas nedrīkst piekļūt piegādātajam Alfa Laval izstrādājumam.

Dažos gadījumos var būt nepieciešams algot darbinieku ar īpašu kvalifikāciju (piemēram, elektriķi, metinātāji). Dažos šādos gadījumos personālam ir jābūt sertificētam atbilstoši vietējiem noteikumiem un ar pieredzi līdzīgu veidu darbu veikšanā.

2.5 Informācija par pārstrādi

Izsaiņošana

Iepakojuma materiāls var sastāvēt no koka, plastmasas, kartona kastēm un dažos gadījumos arī metāla siksniņām.



- Koka un kartona kastes var tikt atkārtoti izmantotas, pārstrādātas vai arī izmantotas enerģijas atjaunošanai.
- Plastmasa ir jāpārstrādā vai arī jāsadedzina licencētā atkritumu savākšanas uzņēmumā.
- Metāla siksniņas ir jānosūta materiālu pārstrādei.

Apkope

Apkopes laikā piegādātajam Alfa Laval izstrādājumam ir jānomaina eļļa (ja tāda izmantota) un dilstošās detaļas.

- Eļļas un visu nemetāla dilstošo detaļu likvidācija ir jāveic saskaņā ar vietējām normatīvo aktu prasībām.
- Gumija un plastmasa ir jāsadedzina licencētā atkritumu sadedzināšanas iekārtā. Ja šāda iespēja nav pieejama, šie materiāli jāutilizē atbilstoši vietējiem noteikumiem.
- Gultņi un citas metāla daļas ir jānosūta licencētam materiālu pārstrādātājam.
- Bļīvgredzeni un berzes oderējumi ir jānogādā licencētā pildizgāztuvē. Noskaidrojiet vietējos noteikumus.
- Visas metāla detaļas ir jānosūta materiālu pārstrādei.
- Nolietotas vai bojātas elektroniskās daļas ir jānosūta licencētam uzņēmumam materiālu pārstrādei.

Nodošana lūžņos

Pēc lietošanas aprīkojums jāpārstrādā saskaņā ar attiecīgiem vietējiem tiesību aktiem. Papildus pašai ierīcei ir jāņem vērā arī kaitīgas atliekas no darba šķidruma, un ar tām jāapietas piemērotā veidā. Ja rodas šaubas vai nav pieejama pilna informācija par vietējiem noteikumiem, sazinieties ar vietējo Alfa Laval tirdzniecības uzņēmumu.

Kā sazināties ar Alfa Laval

Visu valstu kontaktinformācija tiek nepārtraukti atjaunināta mūsu tīmekļa vietnē.

Apmeklējiet vietni www.alfalaval.com, lai piekļūtu šai informācijai.

3 Ievads

Alfa Laval Koltek vārstu var darbināt manuāli vai pneimatiski. Vārsts ir piemērots lietošanai ar produktiem ar augstu viskozitātes pakāpi, kuri satur lielas daļiņas vai kuriem ir stingras prasības attiecībā uz spiediena zuduma samazināšanu.

3.1 Vispārīga informācija

PTFE aizvaru darbina ar rokturi vai izpildmehānismu. Atsperes sistēma spiež aizvaru pret vārsta korpusa iekšējo cilindrisko virsmu, tādējādi nodrošinot pilnīgu stingrību.

Ar gaisu aktivizēto vārstu var aprīkot ar ThinkTop® vai sānos uzstādītu norādes vienību, lai vārsta pozīcija būtu redzama attāli.

Manuāli darbināmo vārstu var aprīkot ar sānos uzstādītām norādes vienībām (lieto LKLA izpildmehānismiem). Vārsta izpildmehānismam ir divas versijas — atsevišķas darbības vai dubultas darbības. Atsevišķas darbības izpildmehānisms darbojas ar vienu galveno virzuli, bet dubultās darbības izpildmehānisms darbojas ar diviem galvenajiem virzuļiem.

Šī lapa ar nolūku ir atstāta tukša.

4 Uzstādīšana

4.1 Izpakošana/piegāde/vispārēja uzstādīšana

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas un pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājumiem!

Vārstam standartaprīkojumā ir metināšanai paredzēti gali, bet to var aprīkot arī ar stiprinājumiem.

! UZMANĪBU!

Vārsts tiek piegādāts ar atbrīvotu aizvaru. Vienmēr noregulējiet aizvaru pirms vārsta uzstādīšanas un ekspluatācijas (skatiet īpašos norādījumus nodaļā [Aizvara pieregulēšana](#) lpp. 46)!

! UZMANĪBU!

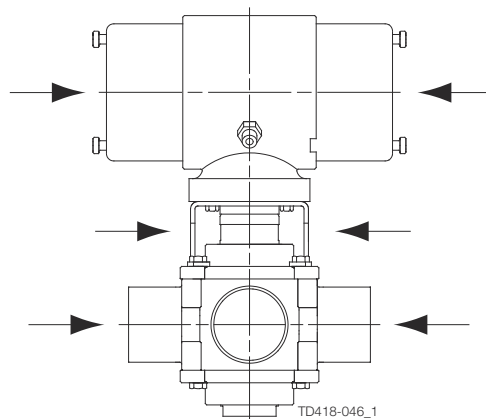
Uzņēmumu Alfa Laval nevar saukt pie atbildības par nepareizu izpakošanu.

Pārbaudiet piegādi:

1. Nokomplektēts vārsts
2. Piegādes pavadzīme
3. Lietotāja rokasgrāmata

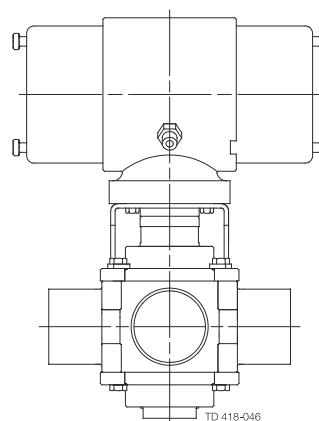
1

- a) Noņemiet iespējamās iepakojuma materiālus no vārsta/vārsta pieslēgvietām.
- b) Nesabojājiet vārstu/vārsta pieslēgvietas.



2

- Pārbaudiet, vai vārstam nav redzamu transportēšanas bojājumu.



4.2 Vispārēja uzstādīšana

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas un pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājumiem!

Vārstam standartaprīkojumā ir metināšanai paredzēti gali, bet to var aprīkot arī ar stiprinājumiem.

A/A = gaiss/gaiss aktivizēts.

Vienmēr rūpīgi izlasiet *Tehniskie dati* lpp. 49.

! BRĪDINĀJUMS

Vienmēr pēc lietošanas izlaidiet saspiesto gaisu.

! UZMANĪBU!

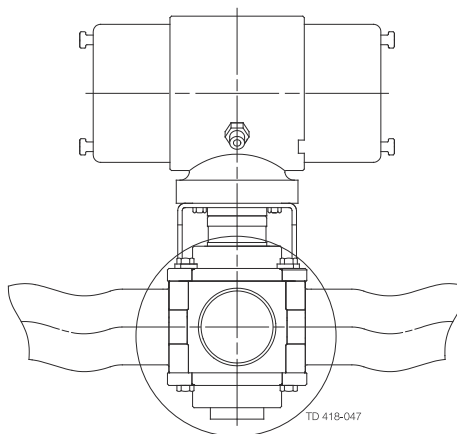
Alfa Laval nevar saukt pie atbildības par nepareizu uzstādīšanu.

Izvairieties no slodzes uz vārstu.

Īpašu uzmanību pievērsiet šādiem faktoriem:

- Vibrācijas
- Cauruļu termiskā izplešanās
- Pārmērīgi metinājumi
- Cauruļvadu pārslogošana

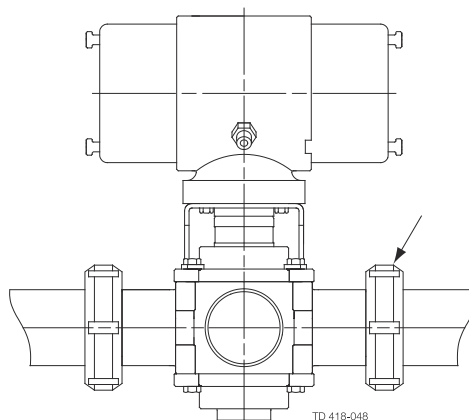
Īpašu uzmanību pievērsiet brīdinājumiem!



Stiprinājumi:

Pārliecinieties, vai savienojumi ir cieši.

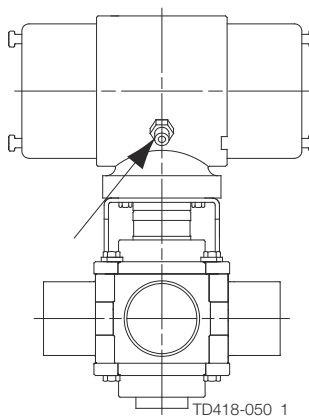
Īpašu uzmanību pievērsiet brīdinājumiem!



Gaisa pieslēgums:

R 1/8" (BSP), 6/4 mm šļūtene.

Īpašu uzmanību pievēršiet brīdinājumiem!



SVARĪGA PIEZĪME PAR NORĀDES APTURĒŠANAS GREDZENU KH IZPILDMEHĀNISMAM 632!

Izsaiņojot KH izpildmehānisma modeli 632, lūdzu, ņemiet vērā turpmāk minēto. “Norādes apturēšanas gredzens”, bloķēšanas plāksne transportēšanai un skrūve ir uzstādīta uz izpildmehānisma norādes gredzena.

NENOŅEMIET bloķēšanas plāksni transportēšanai un bloķēšanas skrūvi transportēšanai, pirms izpildmehānismam tiek uzstādīta ThinkTop® vai cita norāžu sistēma. Norādes apturēšanas gredzenam VIENMĒR jābūt piestiprinātam augšpusē. Norādes apturēšanas gredzens ir paredzēts uzstādīšanai ar ThinkTop® vai Inditop norādes tapu.

Ja izpildmehānismu darbina, kad “norādes apturēšanas gredzens” nav pilnībā pievienots un nostiprināts, pastāv risks, ka norādes tapa var iekrist izpildmehānismā. Tas izraisīs nopietnus bojājumus izpildmehānismam un pievienotajai norādes sistēmai (piemēram, ThinkTop®).

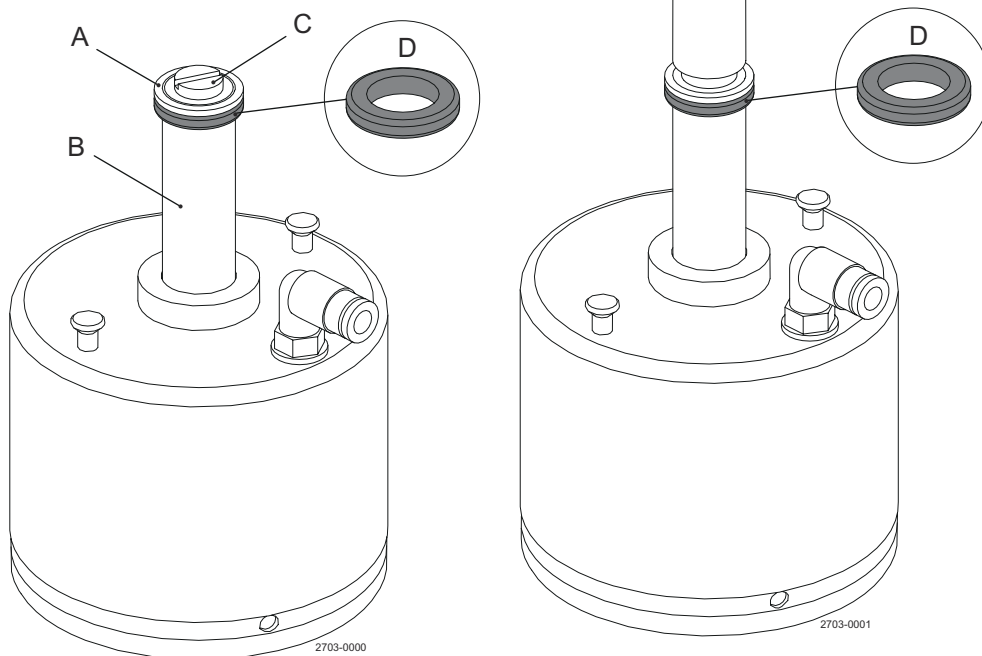
A = Bloķēšanas plāksne transportēšanai

B = Norādes tapas izpildmehānisms

C = Bloķēšanas skrūve transportēšanai

D = Norādes apturēšanas gredzens

E = Norādes tapa ThinkTop®



4.3 Metināšana

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas un pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājumiem!

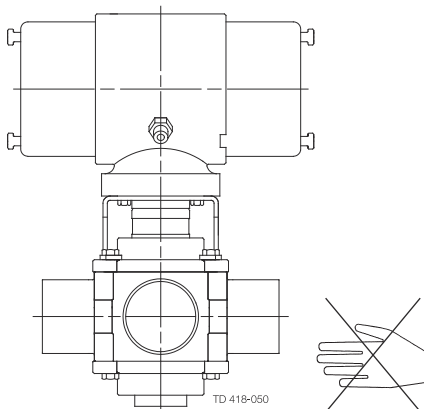
Vārstam standarta konfigurācijā ir metināti gali. Metinot jāievēro piesardzība.

Noregulējiet aizvaru pirms vārsta ekspluatācijas. Pēc metināšanas pārbaudiet vārsta darbības vienmērību.



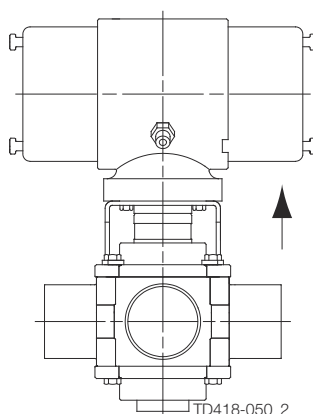
BRĪDINĀJUMS Sagriešanās bīstamība!

Nekad nebāziet pirkstus caur vārsta pieslēgvietām, ja izpildmehānismam piegādes brīdī ir pievienots saspiests gaiss.

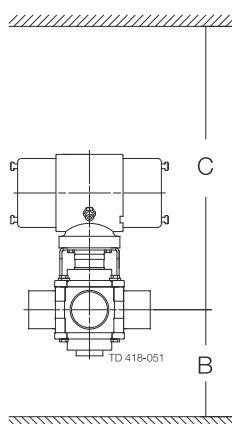
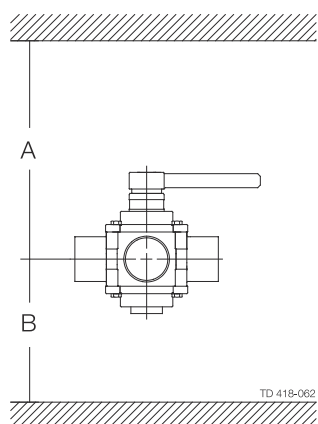


Izjauciet vārstu saskaņā ar norādījumiem nodaļā [Vārsta demontāža](#) lpp. 33.

Īpašu uzmanību pievēršiet brīdinājumiem!



Uzturiet minimālas atstarpes (A, B un C), tā lai izpildmehānismu un iekšējās vārsta detaļas var noņemt.

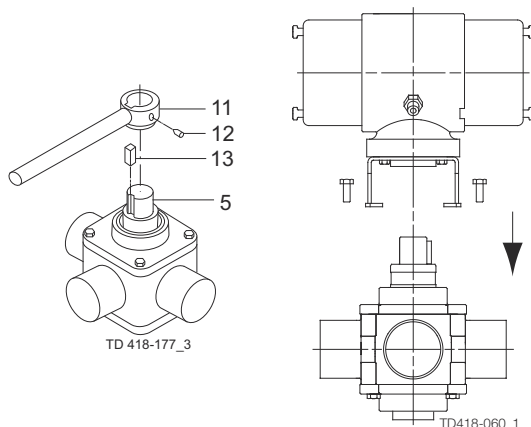


Vārsta izmērs	A	B	C
25 mm/DN25	144	142	214
38 mm/DN40	193	186	263
51 mm/DN50	209	202	279
63,5 mm/DN65	234	230	304
76,1 mm/DN65 metināts	264	265	334
DN80	325	343	395
101,6 mm/DN100	355	273	425

Pēc metināšanas samontējiet vārstu saskaņā ar norādījumiem nodaļā [Vārsta montāža](#) lpp. 34.

Manuāli darbināms vārsts: Uzstādot vārsta kātu (5. poz.) horizontāli vai vertikāli virzienā uz leju, ķīlis (13. poz.) jānostiprina ar Locktite.

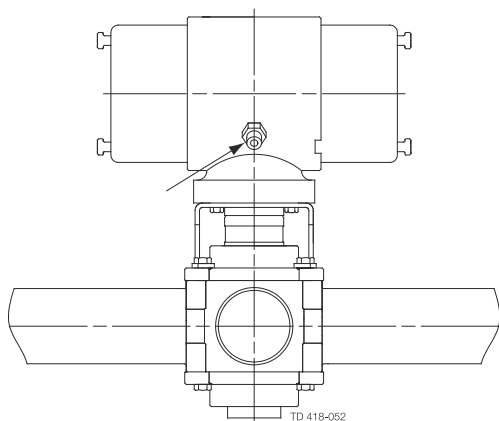
Īpašu uzmanību pievēršiet brīdinājumiem!



⚠ UZMANĪBU! Noregulējiet aizvaru pirms vārsta ekspluatācijas!

1. Nodrošiniet saspiesta gaisa piegādi uz gaisa nipeļiem.
2. Darbinot vārstu, nodrošiniet, ka tas darbojas nevainojami (skatiet 7.–9. darbību nodaļā [Vārsta montāža](#) lpp. 34).

Īpašu uzmanību pievēršiet brīdinājumiem!



5 Eksploatācija

5.1 Eksploatācija

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas un pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājumiem!

Pārliecinieties, ka vārsts darbojas nevainojami.

Vienmēr rūpīgi izlasiet *Tehniskie dati* lpp. 49.

! BRĪDINĀJUMS

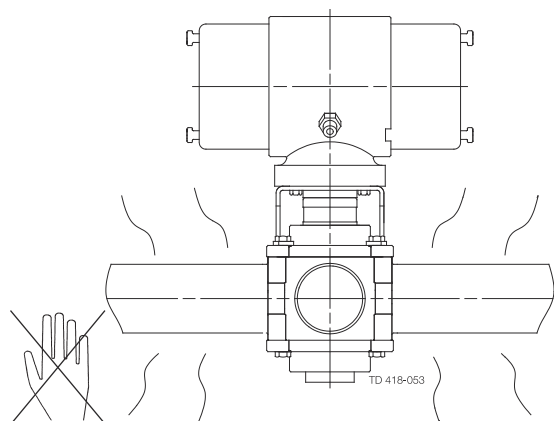
Vienmēr pēc lietošanas izlaidiet saspiesto gaisu.

! UZMANĪBU!

Alfa Laval nevar saukt pie atbildības par nepareizu eksploatāciju.

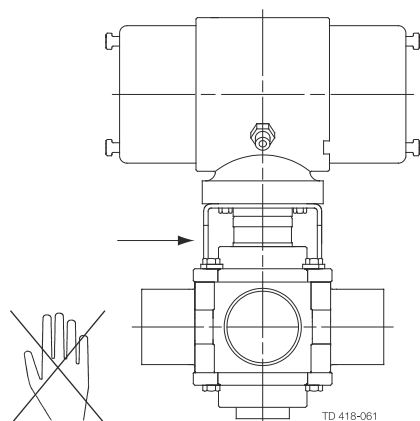
! BRĪDINĀJUMS Apdegumu draudi!

Nekad sterilizēšanas laikā neaizskariet vārstu vai cauruļvadus.



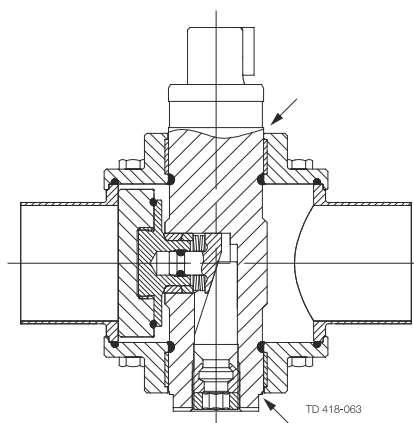
! BRĪDINĀJUMS Kustīgas daļas!

Nekad nepieskariet kustīgām daļām, ja izpildmehānismam ir pievienots saspiests gaiss.



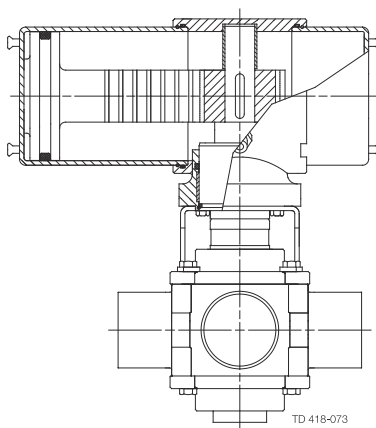
Vārsta eļļošana:

1. Nodrošinot vienmērīgu vārsta kustību (vārsts ir ieeļļots pirms piegādes)
2. Eļļojiet ar silikona eļļu/smērvielu, ja nepieciešams



Izpildmehānisma eļļošana:

1. Nodrošinot vienmērīgu izpildmehānisma kustību (izpildmehānisms ir ieeļļots pirms piegādes)
2. Eļļojiet ar silikona eļļu/smērvielu, ja nepieciešams



5.2 Kļūmes meklēšana

! PIEZĪME

Pievērsiet uzmanību iespējamiem lūzumiem.

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

NC = normāli aizvērts.

NO = normāli atvērts.

Pirms nodilušo detaļu maiņas uzmanīgi izlasiet norādījumus nodaļā [Apkope](#) lpp. 31.

Problēma	Iemesls/rezultāts	Labošana
Aizvara raustīšanās	Aizvaram nepieciešama regulēšana Nodilis aizvars Saspiestas kausa atsperes	Regulējiet aizvaru (skat. Aizvara piergulēšana lpp. 46) Nomainiet aizvaru Nomainiet kausa atsperes
Produkta noplūdes pie vārsta korpusa/vāciņiem	Nodiluši/bojāti blīvgredzeni (3) Vaļīgas skrūves (1)	Nomainiet blīvgredzenus Pievelciet skrūves
Produkta noplūde pie vāciņiem/kāta	Nodiluši/bojāti blīvgredzeni (4)	Nomainiet blīvgredzenus
Produkta noplūde Aizvaram nepieciešama piergulēšana, aizvars/pievelciet ierīci	Bojāts vai nodilis atloka blīvgredzens	Regulējiet aizvaru Svarīgi! Notīriet iekšējās daļas
Produkta noplūde (spiediens pret aizvaru pārāk augsts)	Spiediens ir pārāk augsts — aizvaram nepieciešama piergulēšana Nodilis aizvars	Regulējiet aizvaru — mainiet plūsmas virzienu (skat. Aizvara piergulēšana lpp. 46) Nomainiet aizvaru
Vārsts neveic atvēršanos/aizvēršanos	Bojāts ķīlis (10) Spiediens pret aizvaru ir pārāk augsts Nodiluši izpildmehānisma O veida blīvgredzeni Nodilis gultnis	Nomainiet ķīli Samaziniet spiedienu Nomainiet blīvgredzenus Nomainiet gultni Regulējiet aizvaru

5.3 Ieteicama tīrīšana

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas un pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājumiem!

NaOH = nātrija hidroksīds.

HNO₃ = slāpekļskābe.

! UZMANĪBU!

Kodīgs — bīstami!

Vienmēr rīkoties ļoti piesardzīgi ar sārmu un skābi.

Vienmēr izmantojiet gumijas cimdus!

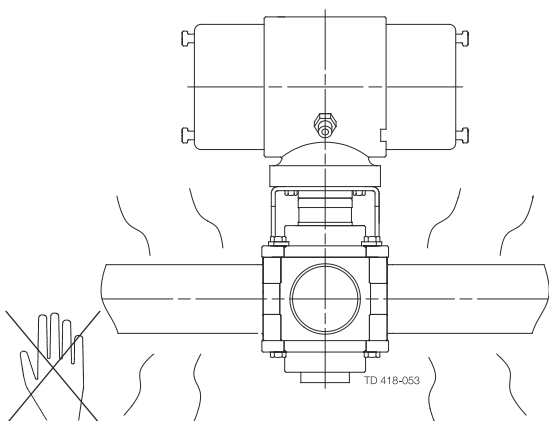
Vienmēr izmantojiet aizsargbrilles!



! BRĪDINĀJUMS

Apdegumu draudi!

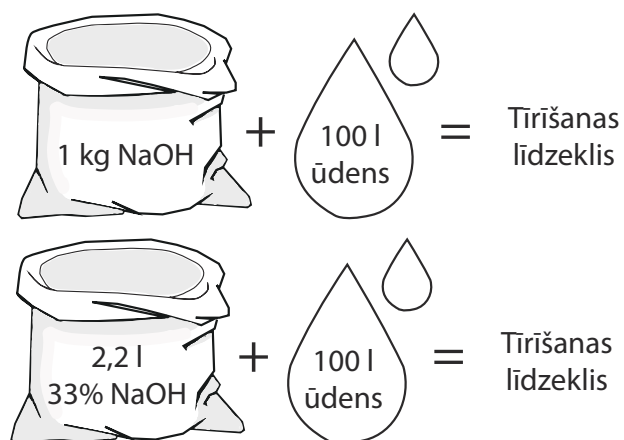
Nekad sterilizēšanas laikā neaizskariet vārstu vai cauruļvadus.



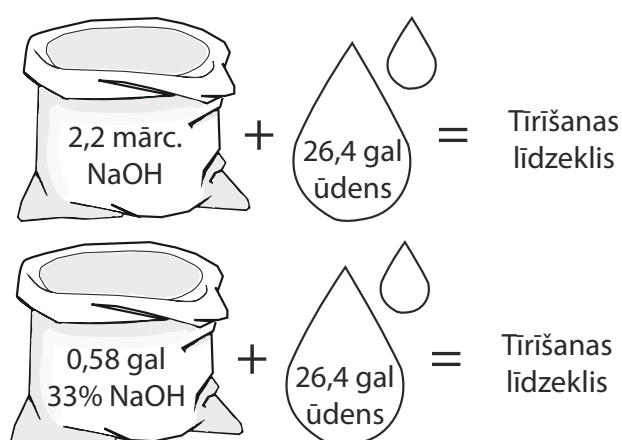
Tīrīšanas līdzekļu piemēri:

Izmantojiet tīru ūdeni, kas nesatur hlorīdus.

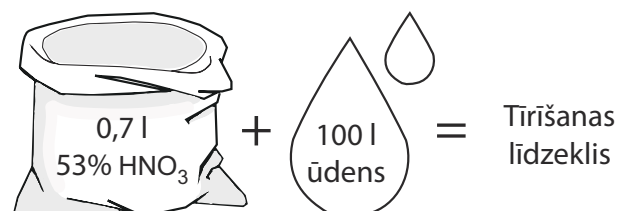
1. 1% (masas daļa) NaOH 70 °C temperatūrā



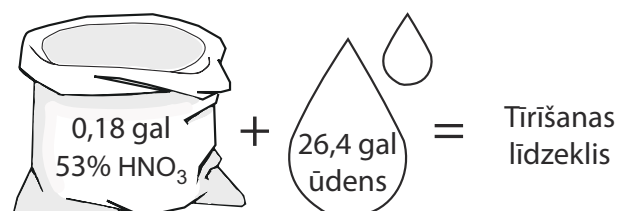
1. 1% (masas daļa) NaOH 158 °F temperatūrā



2. 0,5% (masas daļa) HNO₃ 70 °C temperatūrā



2. 0,5% (masas daļa) HNO₃ 158 °F temperatūrā

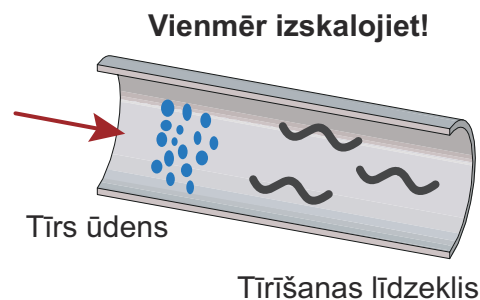


1. Tīrīšanas līdzekļa koncentrācija nedrīkst būt pārāk liela.
⇒ **Dozēšana jāveic pakāpeniski!**
2. Tīrīšanas plūsmu pielāgojiet procesam
⇒ **Piena/viskozu šķidrumu sterilizēšana**
⇒ **Palieliniet tīrīšanas plūsmu!**
3. Apvēršiet vārstu tīrīšanas laikā, ja iespējams.
4. **Vienmēr izskalojiet** ar tīru ūdeni pēc tīrīšanas.



UZMANĪBU!

Tīrīšanas līdzekļi jāuzglabā/jāutilizē saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem/direktīvām.



Šī lapa ar nolūku ir atstāta tukša.

6 Apkope

6.1 Vispārēja tehniskā apkope

! PIEZĪME

Apkalpojiet vārstu un izpildmehānismu uzmanīgi.

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas un pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājumiem!

Vienmēr noliktavā turiet apkopes komplektus.

Vienmēr rūpīgi izlasiet *Tehniskie dati* lpp. 49.

! BRĪDINĀJUMS

Vienmēr pēc lietošanas izlaidiet saspiesto gaisu.

! PIEZĪME

Visi lūžņi jāuzglabā/jāutilizē saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem/direktīvām.

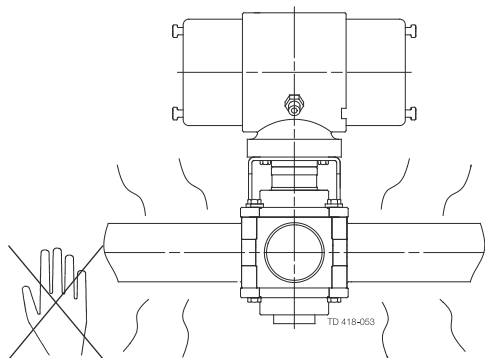
! BRĪDINĀJUMS

Apdegumu draudi!

Nekad neapkopiet ventili, kad tas ir karsts.

Nekad neapkopiet vārstu, ja vārsts un cauruļvadi ir zem spiediena.

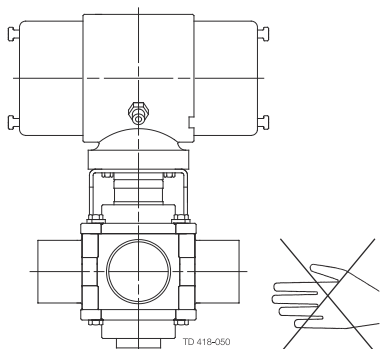
Nepieciešams atmosfēras spiediens!



! BRĪDINĀJUMS

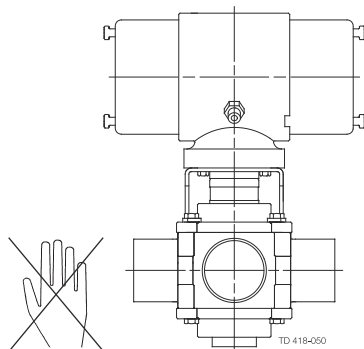
Sagriešanās bīstamība!

Nekad nebāziet pirkstus caur vārsta pieslēgvietām, ja izpildmehānismam piegādes brīdīt ir pievienots saspiests gaiss.



BRĪDINĀJUMS Kustīgas daļas!

Nekad nepieskarieties kustīgām daļām, ja izpildmehānismam ir pievienots saspiegts gaiss.



Ieteicamās rezerves daļas

	Vārstu gumijas blīves	Aizvars	Izpildmehānisma gumijas blīves
Profilaktiskā tehniskā apkope	Nomainiet pēc 12 mēnešiem	Pieregulējiet aizvaru pēc katrām 1500 pagriezieniem	Nomainiet pēc 5 gadiem
Apkope pēc noplūdes (noplūde parasti sākas lēni)	Nomainiet dienas beigās	Regulējiet aizvaru	Nomainiet, ja iespējams
Plānota tehniskā apkope	- Regulāri veiciet pārbaudes, lai pārļiecinātos, vai nav noplūdes, un nodrošinātu nevainojamu darbību. - Glabāji uzskaiti par vārstu - Izmantoji statistiku, lai plānotu pārbaudes.	Regulāras pārbaudes nodilumam un nevainojamai darbībai	- Regulāri veiciet pārbaudes, lai pārļiecinātos, vai nav noplūdes, un nodrošinātu nevainojamu darbību. - Glabāji uzskaiti par vārstu - Izmantoji statistiku, plānojot pārbaudes
Eļļošana	Pirms uzstādīšanas: Silikona eļļa vai silikona smēriela (USDA H1 apstiprināta eļļa/smēriela)		Pirms uzstādīšanas: Eļļa vai smēriela

Pārbaude pirms lietošanas:

1. Piegādāji saspiegtu gaisu izpildmehānismam
2. Darbiniet vārstu vairākas reizes, lai nodrošinātu, ka tas darbojas nevainojami.

Īpašu uzmanību pievērsiet brīdinājumiem!

6.2 Vārsta demontāža

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

Daļas ir norādītas [Sastāvdaļu specifikācija un kopsalikuma attēls ar atsevišķu daļu iznesumiem](#) lpp. 53.

Rīkojieties ar lūžņiem pareizi.

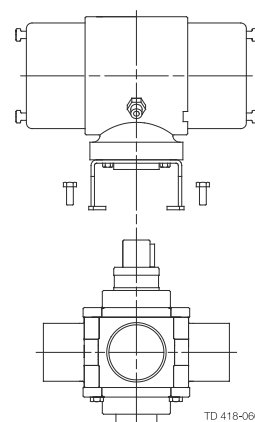
A/A = gaiss/gaiss aktivizēts.

! BRĪDINĀJUMS

Nekad nedemontējiet vārstu, ja vārsts un cauruļvadi ir zem spiediena.

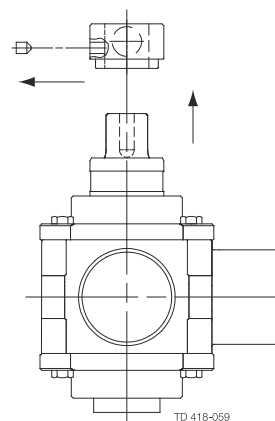
1 Vārsts ar gaisa piedziņu:

- Atskrūvējiet un izņemiet skrūves (1).
- Izceliet izpildmehānismu un pārsegu no vārsta.
- Noņemiet augšējo vāku (2) no vārsta korpusa (7).



2 Manuāli darbināms vārsts:

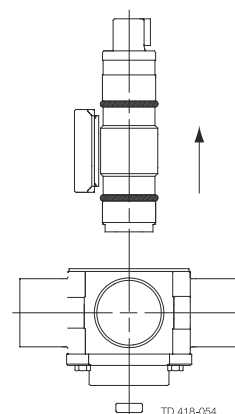
- Atskrūvējiet skrūvi rokturī (11).
- Noņemiet rokturi no kāta (5).
- Atskrūvējiet un izņemiet skrūves (1) un augšējo vāku (2) no vārsta korpusa (7).



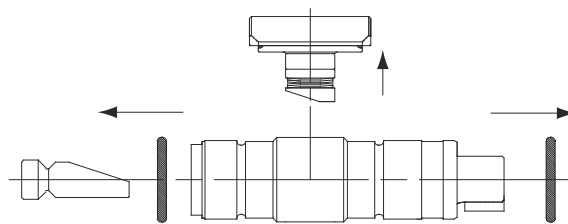
3

- Atbrīvojiet drošības skrūvi (9) un pievilkšanas ierīci (8).

- Izvelciet kātu (5) ar aizvara mezglu (6) no vārsta korpusa.
- Atskrūvējiet un izņemiet skrūves (1) un apakšējo vāku (2) no vārsta korpusa (ja nepieciešams).

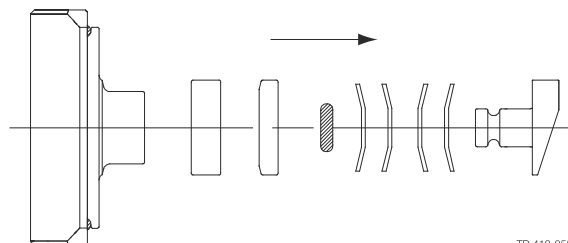


- 4
- Izvelciet aizvara mezglu (6) no kāta (5).
 - Noņemiet pievilkšanas ierīci (8) no kāta (5) (ja nepieciešams).
 - Novelciet blīvģredzenus (4) no kāta (5).



TD 418-056

- 5
- Izvelciet regulēšanas taustiņu (6d) no aizvara.
 - Izņemiet atbalsta gredzenu (6c) un blīvģjuma gredzenu (6b) no aizvara (6a).
 - Izvelciet blīvģgredzenu (6f) un kausa atsperes (6e) no regulēšanas taustiņa.

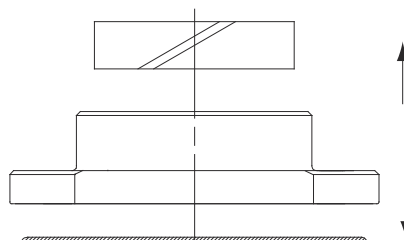


TD 418-055

! PIEZĪME

Nomainot aizvaru, nomainiet visu aizvara mezglu.

- 6
- Izvelciet blīvģgredzenus (3) un vadģredzenus (2a) no vākiem (2).



TD 418-058

6.3 Vārsta montāģa

! PIEZĪME

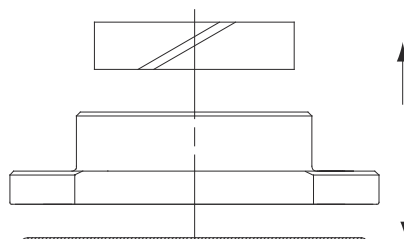
Uzmanģgi izģpģtiet instrukģijas.

Daģas ir norģdģtas [Sastģvdaģu specifikģcija un kopsalikuma attģls ar atģeviģģku daģu iznesumiem](#) lpp. 53.

Rģkoģjieties ar lģģģģiem pareģzi.

A/A = gaiss/gaiss aktivizģģts.

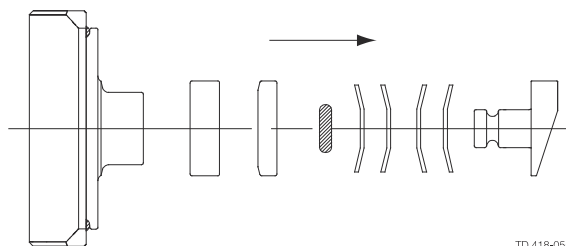
- 1
- Uzģlieciet blївģģredģzenus (3) un vadģģredģzenus (2a) uz vģģkiem (2).



TD 418-058

2

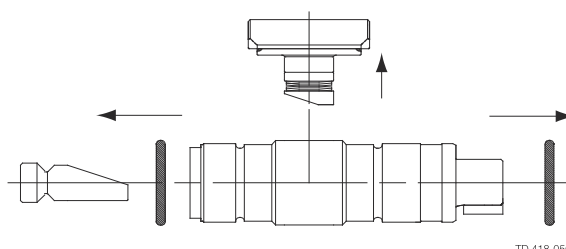
- a) Pārīecinieties, ka blīvējuma gredzens (6b) un atbalsta gredzens (6c) ir uzmontēti uz aizvara (6a)
- b) Uzbīdīet kausa atsperes (6e) uz regulēšanas taustiņa (6d) — ņemiet vērā pozīciju!
- c) Uzbīdīet blīvgredzenu (6f) uz regulēšanas taustiņa
- d) Iespiediet regulēšanas taustiņu (6d) aizvarā (6a).



TD 418-055

3

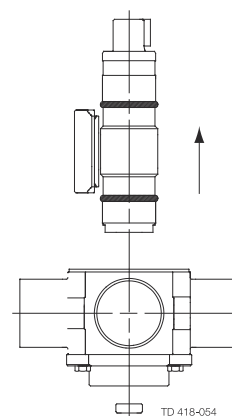
- a) Uzbīdīet blīvgredzenus (4) uz kāta (5).
- b) Iespiediet aizvara mezglu (6) kātā (5).
- c) Pārīecinieties, ka pievilkšanas ierīces (8) un regulēšanas taustiņa (6d) slīpās virsmas veido kontaktu (ieeļļojiet).
- d) Viegli ieskrūvējiet pievilkšanas ierīci (8) kātā (5) (ieeļļojiet).



TD 418-056

4

- a) Uzlieciet apakšējo vāku (2) uz vārsta korpusa (7) un pievelciet skrūves (1) (ja izjaukts).
- b) Iebīdīet kātu (5) ar aizvara mezglu (6) vārsta korpusā.

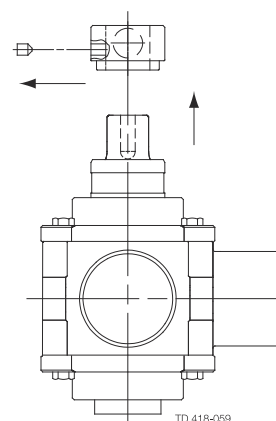


TD 418-054

5

Manuāli darbināms vārsts:

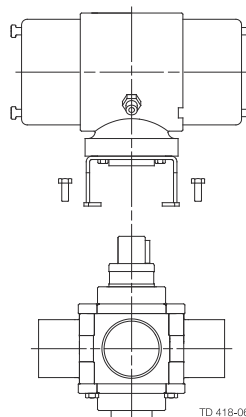
- a) Uzlieciet apakšējo vāku (2) uz vārsta korpusa (7) un pievelciet skrūves (1).
- b) Noregulējiet aizvara pievilkšanu saskaņā ar procedūru nodaļā [Aizvara pieregulēšana](#) lpp. 46.
- c) Pievelciet drošības skrūvi (9) pēc aizvara pieregulēšanas.
- d) Uzlieciet rokturi (11) uz kāta (5) ar ķīli (10) un pievelciet skrūvi (12).



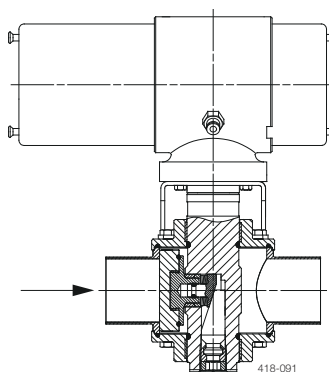
TD 418-059

6 Vārsts ar gaisa piedziņu:

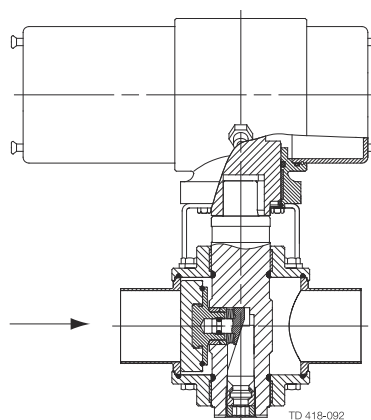
- a) Uzlieciet augšējo vāku (2) un pārsegu (20) uz vārsta korpusa (7) un pievelciet skrūves (1).
- b) Noregulējiet aizvara pievilkšanu saskaņā ar procedūru nodaļā [Aizvara pieregulēšana](#) lpp. 46.
- c) Pievelciet drošības skrūvi (9) pēc aizvara pieregulēšanas.

**7 Vārsts ar gaisa piedziņu:**

- a) Pārbaudiet, vai aizvars precīzi nosedz pareizo izplūdi.
- b) Pārbaudiet, vai izpildmehānisma novietojuma pozīcija der aizvara mezglam.

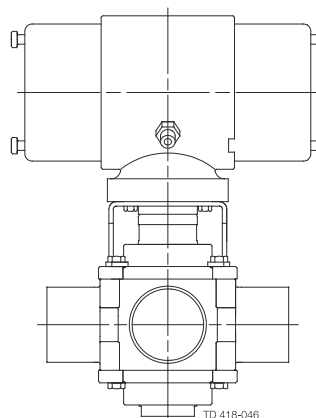
**8 Vārsts ar gaisa piedziņu:**

Pārbaudiet, vai izpildmehānisma novietojuma pozīcija der aizvara mezglam.



- a) Pārbaudiet, vai aizvars atveras/aizveras pareizi.
- b) Pēc salikšanas pārbaudiet vārsta darbības vienmērību.

Īpašu uzmanību pievēršiet brīdinājumiem!



6.4 Izpildmehānisma demontāža, modelis 631/632

! PIEZĪME

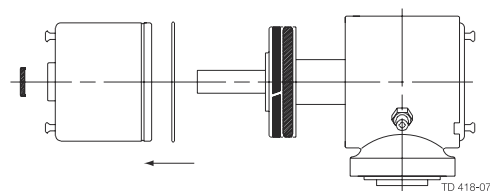
Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

Daļas ir norādītas *Koltek izpildmehānisms 631* lpp. 57 un *Koltek izpildmehānisms 632* lpp. 59.

Rīkojieties ar lūžņiem pareizi.

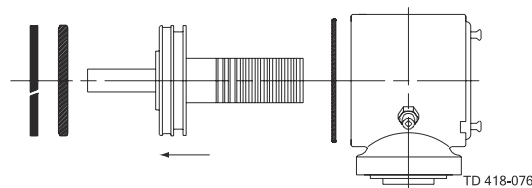
1

- Pagrieziet cilindru (16 vai 16a) pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai atbloķētu bloķēšanas stiepli (19) un noņemtu bloķēšanas stiepli (pagrieziet cilindru nedaudz pulksteņrādītāja virzienā, lai atbrīvotu bloķēšanas stiepli).
- Izņemiet cilindru no korpusa (1).
- Izvelciet blīvģredzenu (15) no cilindra (16a) (tikai ar norādi) (cilindru (17) noņemiet tikai tad, ja tas ir bojāts).



2

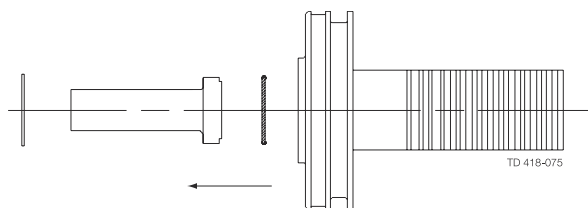
- Izvelciet virzuli (10) no korpusa (1). (Izmēriem 89–101,6 mm/DN 80–100: abus virzuļus.)
- Izvelciet blīvģredzenu (11) un vadotni (35) no virzuļa. (Izmēriem 89–101,6 mm/DN 80–100: abus blīvģredzenus no abiem virzuļiem.)



3

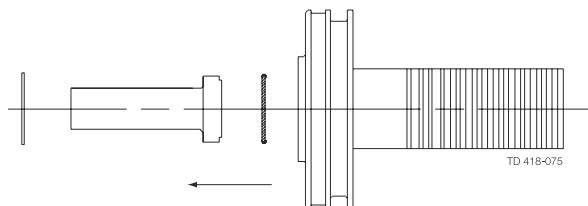
Tikai cilindri ar norādi:

- Noņemiet sprostģredzenu (14) no virzuļa (10).
- Izņemiet norādes kātu (12) no virzuļa.
- Izvelciet blīvģredzenu (13) no norādes kāta.



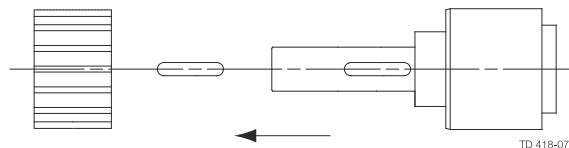
4

- Izņemiet bloķēšanas gredzenu (9) un gultni (8) no korpusa (1).
- Izvelciet vārpstu (2) no šasijas/virzuļa.



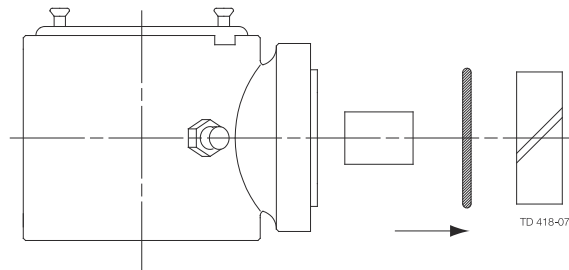
5

Noņemiet zobratu (4) un ķīli (3) no vārpstas (2).



6

- a) Izvelciet vadgredzenu (7), blīvģredzenu (6) un gultni (5) no korpusa (1).
- b) Uzsitiet gultnim ar gumijas āmuru, lai atbrīvotu, ja nepieciešams.



6.5 Izpildmehānisma demontāža, modelis 630

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

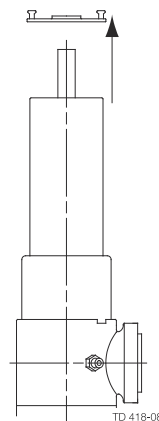
Daļas ir norādītas [Koltek izpildmehānisms 630](#) lpp. 55.

Uzņēmums Alfa Laval nenodrošina papildu iekārtas. Ieeļļojiet visus blīvģredzenus ar silikona eļļu vai līdzīgu pirms montāžas.

1

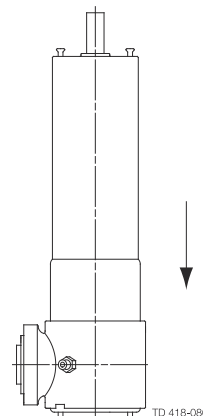
Izmēriem 63,5–76,1 mm/DN65 ar norādi:

- a) Atskrūvējiet un izņemiet skrūves (26a) un cilindru vāku (26).
- b) Novietojiet korpusu/cilindrus (1/16, 17) papildu iekārtā.



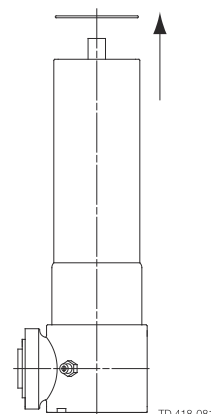
2

Novietojiet papildu iekārtas ar korpusu/cilindru presē.



3

- a) Iespiediet atloku (24) cilindrā (16), izmantojot presi (izpildmehānismam ar norādi: atloku (24) nomaina atloks (25)).
- b) Noņemiet bloķēšanas stiepli (23) no cilindra.
- c) Noņemiet atloku.



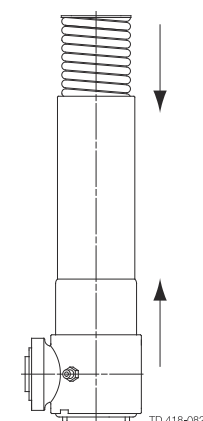
4

Novietojiet papildu iekārtas ar korpusu/ cilindru presē.

- a) Izņemiet korpusu/cilindru (1/16, 17) no papildu iekārtas.
- b) Izvelciet atsperi (22) no cilindra.

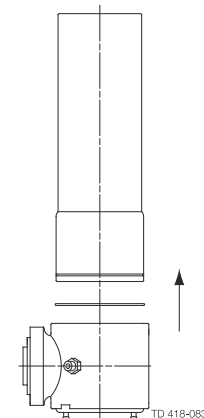
! PIEZĪME

Izmēriem 63,5–76,1 mm/DN65, 1.–4. darbība šajā nodaļā tiek atkārtota.



5

- a) Pagrieziet cilindru (16) pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, lai atbloķētu bloķēšanas stiepli (19). Izmantojiet siksnas stiprinājuma instrumentu, lai pagrieztu cilindru.
- b) Izņemiet cilindru no korpusa (1).



6

Turpiniet demontāžu saskaņā ar 2.–6. darbību nodaļā [Izpildmehānisma demontāža, modelis 631/632](#) lpp. 37.

6.6 Izpildmehānisma demontāža, modelis 633

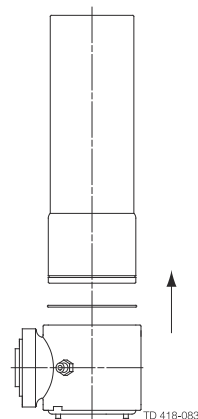
! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

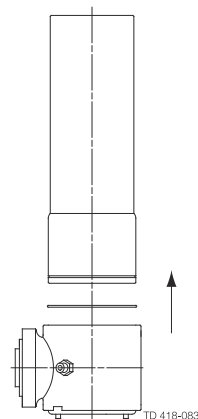
Daļas ir norādītas *Koltek izpildmehānisms 633* lpp. 61.

Rīkojieties ar lūžņiem pareizi.

- 1
 - a) Pagrieziet papildu cilindru (28) pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai atāķētu bloķēšanas stiepli (31).
 - b) Izņemiet papildu cilindru no cilindra (16).



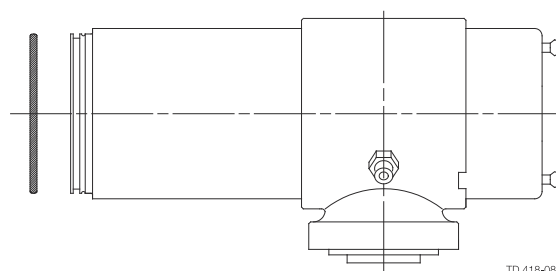
- 2
 - a) Izvelciet papildu virzuli (29) no cilindra (16).
 - b) Izvelciet blīvģredzenus (11) no papildu virzuļa.



- 3 Izvelciet blīvģredzenu (31) no cilindra (16).

! PIEZĪME

Izmēriem 101,6 mm/DN80–100 1.–3. darbība šajā lapā tiek atkārtota.

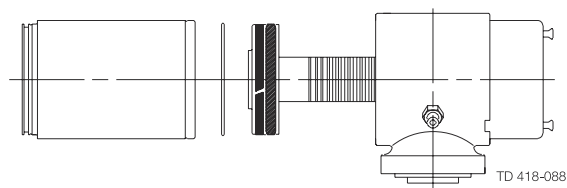


TD 418-087

4

- a) Pagrieziet cilindru (16) pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, lai atbloķētu bloķēšanas stiepli (19). Izmantojiet siksnas stiprinājuma instrumentu, lai pagrieztu cilindru.
- b) Izņemiet cilindru no korpusa (1).
- c) Atkārtojiet šo procedūru cilindram (17), ja nepieciešams.

Turpiniet demontāžu saskaņā ar 2.–6. darbību nodaļā [Izpildmehānisma demontāža, modelis 631/632](#) lpp. 37.



6.7 Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 631/632

! PIEZĪME

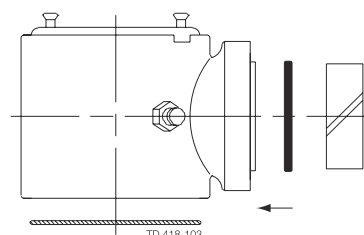
Uzmanīgi izpēti instrukcijas.

Daļas ir norādītas [Koltek izpildmehānisms 631](#) lpp. 57 un [Koltek izpildmehānisms 632](#) lpp. 59.

Ieeļļojiet visus blīvģredzenus ar silikona eļļu vai līdzīgu pirms montāžas.

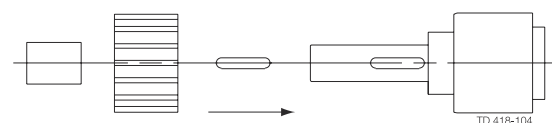
1

- Uzlieciet vadģredzenu (7) un blīvģredzenus (6,18) korpusā (1).



2

- a) Uzlieciet ķīli (3), zobratu (4) un gultni (5) uz vārpstas (2) (ieeļļojiet).
- b) Virziet/darbiniet vārpstu korpusā.

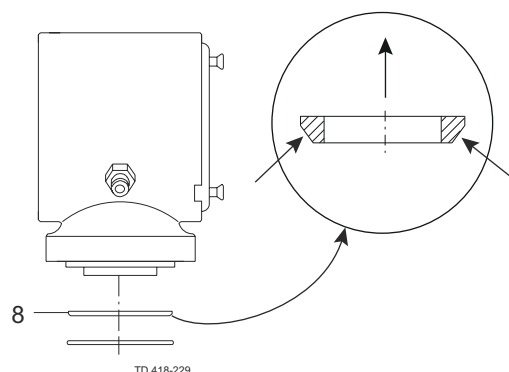


3

- Uzlieciet gultni (8) un slēģģredzenu (9) korpusā (1).

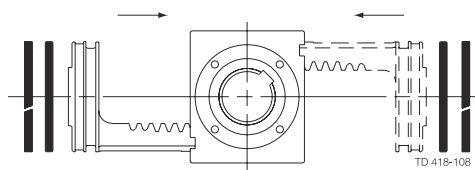
! UZMANĪBU!

Pārliecinieties, ka slēģģredzens ir pareizi ievietots tam paredģģtajā gropģ.



4

- a) Pielāgojiet vārpstu (2) tā, lai ierobs būtu 45 grādu leņķī pret virzuļiem (10).
- b) Novietojiet virzuļus gar korpusa (1) pretējām iekšējām malām (ieelļojiet zobus uz virzuļiem, izmantojot Longterm + 2 tipa smērvielu).
- c) Iespiediet virzuļus korpusā (vienlaikus izmēriem 89–101,6 mm/DN80–100) (pārbaudiet, vai robs ir pareizā leņķī pret virzuļiem).
- d) Uzbīdīet blīvgrēdzenus (11) uz virzuļiem.

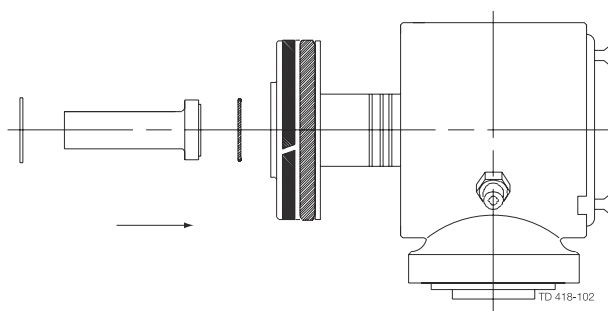


TD 418-10

5

Tikai ar norādi:

- Uzbīdīet blīvģredzenu (13) uz norādes kāta (12).
- Ielieciet norādes kātu virzulī (10).
- Ielieciet sprostģredzenu (14) virzulī.
- Ielieciet blīvģredzenu (15) cilindrā (16a).

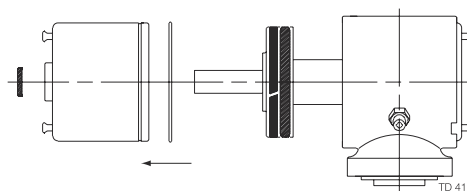


TD 418-10

6

Tikai ar norādi:

- ielieciet cilindrus (16/17) korpusā (korpusa ierobis ir jāsalāgo ar iedobi katrā cilindrā).
- leāķējiet blokējošās stieples (19) un katru cilindru pagrieziet pulksteņrādītāja kustības virzienā, līdz blokējošā stieple ieslīd korpusa ierobā (pagrieziet cilindru nedaudz atpakaļ, lai nostiprinātu blokējošo stiepli).



TD 418-07

6.8 Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 630

! PIEZĪME

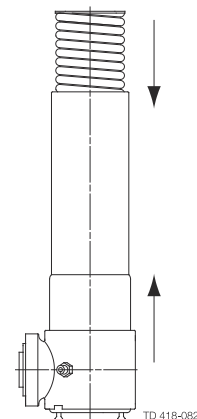
Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

Daļas ir norādītas *Koltek izpildmehānisms 630* lpp. 55.

Ieeļļojiet visus blīvgredzenus ar silikona eļļu vai līdzīgu pirms montāžas.

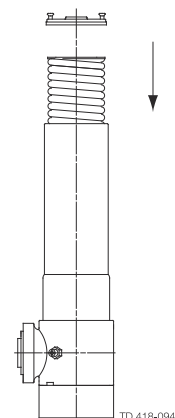
1

- a) Samontējiet izpildmehānismu, izpildot norādījumus šeit: *Aizvara pieregulēšana* lpp. 46. Tad turpiniet, izpildot nākamās darbības šajā lapā.
- b) Novietojiet korpusu/cilindru (1/17) papildu aprīkojumā ar cilindru uz leju. Novietojiet atsperi (22) cilindra vidū (16), tā, ka tā nevar saskarties ar iekšējo virsmu



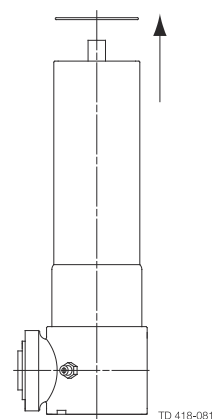
2

- a) Novietojiet papildu aprīkojumu ar cilindriem presē.
- b) Uzlieciet atloku (24) atsperes vidū (22).



3

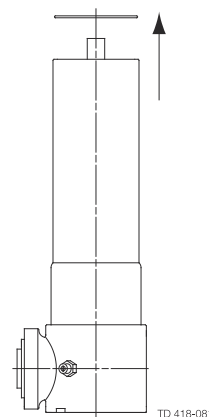
- a) Iespiediet atloku (24) cilindrā (16).
- b) Ielieciet bloķējošo stiepli (23) cilindrā.
- c) Noņemiet izpildmehānismu no preses. (Izmēriem 63,5–76,1 mm/DN65 1.–3. darbība šajā nodaļā tiek atkārtota).



4 Tikai ar norādi:

1.–3. darbība tiek atkārtota. Atkārtojot šos norādījumus, izmantojiet atloku (25) vai (33), nevis atloku (24).

Izmēriem 63,5–76,1 mm/DN65: piestipriniet cilindra vāku (26) pie cilindra, izmantojot skrūves (26a).



6.9 Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 633

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

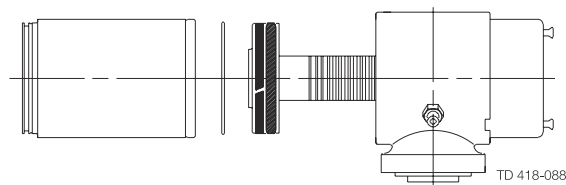
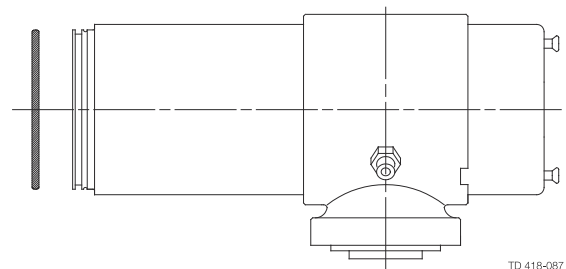
Daļas ir norādītas [Koltek izpildmehānisms 633](#) lpp. 61.

Ieeļļojiet visus blīvgredzenus ar silikona eļļu vai līdzīgu pirms montāžas.

1 Tikai ar norādi:

Salieciet izpildmehānismu, izpildot soļus 1 līdz 3 šajā sadaļā [Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 631/632](#) lpp. 41. Tad turpiniet, izpildot nākamās darbības šajā lapā.

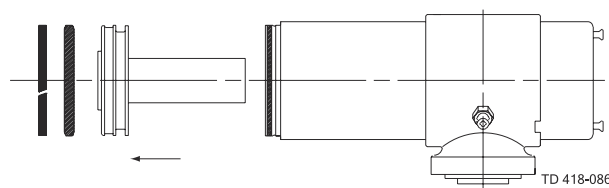
- Uzstādiet cilindru (16) korpusā (1) (korpusa ierobs ir jāsalāgo ar iedobi cilindrā)
- Ieāķējiet bloķējošās stieples (19) un pagriežiet cilindra pulksteņrādītāja kustības virzienā, līdz bloķējošās stieples gals ieslīd korpusa ierobā.
- Nostipriniet cilindru (17) uz korpusa tādā pašā veidā (ja izjaukts).

**2 Uzlieciet blīvgredzenu (30) uz cilindra (16).**

3 Tikai ar norādi:

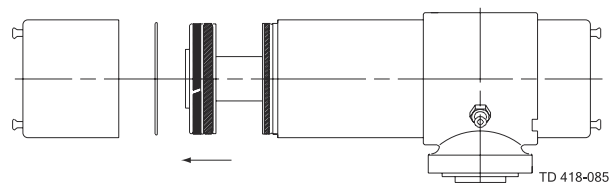
Salieciet izpildmehānismu, izpildot soļus 1 līdz 3 šajā sadaļā *Izpildmehānisma atkārtota montāža, modelis 631/632* lpp. 41. Tad turpiniet, izpildot nākamās darbības šajā lapā.

- Uzlieciet blīvīgredzenu (11) uz papildu virzuļa (29).
- Virziet papildu virzuli cilindrā (16).



4

- Uzlieciet papildu cilindru (28) uz cilindra (16).
- Ieāķējiet bloķējošo stiepli (23) un pagrieziet cilindra pulksteņrādītāja kustības virzienā, līdz bloķējošās stieples gals ieslīd korpusa atverē.



! PIEZĪME

Izmēriem 89–101,6 mm/DN80–100 3.–5. darbība šajā lapā tiek atkārtota.

6.10 Demontāža/atkārtota salikšana: iekārtas ar īpašām norādēm

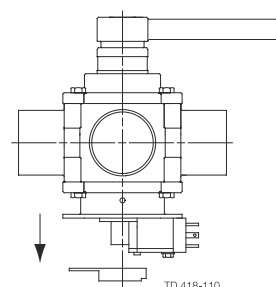
! PIEZĪME

Uzmanīgi izpētiet instrukcijas.

Ieeļļojiet visus blīvīgredzenus ar silikona eļļu vai līdzīgu pirms montāžas.

1 Demontāža — sānos piestiprināta norāde:

- Atskrūvējiet skrūvi indikatorā.
- Izvelciet indikatoru.

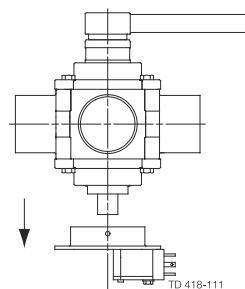


2 Demontāža — sānos piestiprināta norāde:

- a) Atskrūvējiet skrūves montāžas kronšteinā.
- b) Noņemiet montāžas kronšteinu.

! PIEZĪME

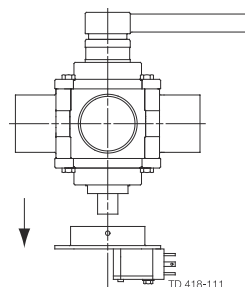
Pārliecinieties, ka indikators norāda visas vārsta pozīcijas. 180° izpildmehānismam: Nogrieziet rādītāju tapu, lai nodrošinātu pilnīgu indikatora pagriezienu.

**3 Montāža — sānos piestiprināta norāde:**

- a) Uzlieciet montāžas kronšteinu uz vārsta.
- b) Pievelciet skrūves montāžas kronšteinā.

! PIEZĪME

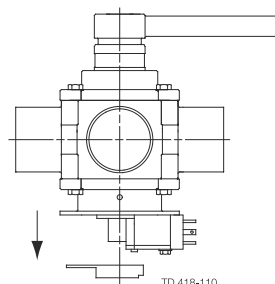
Pārliecinieties, ka indikators norāda visas vārsta pozīcijas. 180° izpildmehānismam: Nogrieziet rādītāju tapu, lai nodrošinātu pilnīgu indikatora pagriezienu.

**4 Atkārtota montāža — sānos piestiprināta norāde:**

- a) Uzstādiet indikatoru.
- b) Noregulējiet indikatoru/montāžas kronšteinu un pievelciet skrūvi.

! PIEZĪME

Pārliecinieties, ka indikators norāda visas vārsta pozīcijas. 180° izpildmehānismam: Nogrieziet rādītāju tapu, lai nodrošinātu pilnīgu indikatora pagriezienu.



6.11 Aizvara pieregulēšana

! PIEZĪME

Uzmanīgi izpēti instrukcijas.

Daļas ir norādītas [Sastāvdaļu specifikācija un kopsalikuma attēls ar atsevišķu daļu iznesumiem](#) lpp. 53.

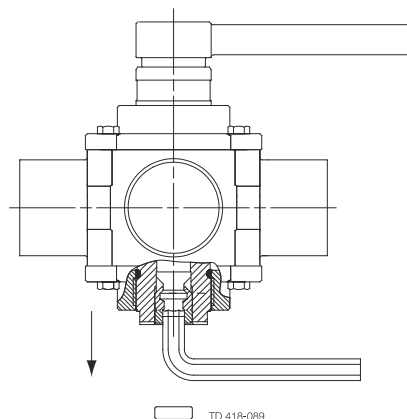
Noregulējiet aizvaru pirms vārsta ekspluatācijas!

! PIEZĪME

Visi Koltek vārsti pēc spiediena testa tiek piegādāti ar atbrīvotu aizvaru. Pirms vārsta darbināšanas aizvars ir jāpieregulē.

Pieregulējiet aizvaru pēc katriem 1500 apgriezieniem.

- 1
 - a) Ievietojiet aizvaru (6) neitrālā stāvoklī (bez pieslēgvietām).
 - b) Atskrūvējiet drošības skrūvi (9)
 - c) Turot sešskaldņu atslēgu aiz īsākās daļas, pievelciet, līdz sajūtat pretestību.
 - d) Mainiet satvērienu, turot sešskaldņu atslēgu aiz garākās daļas, pievelciet pievilkšanas ierīci par $1\frac{1}{2}$ pagriezienu (540°). Ņemiet vērā, ka, izmantojot šo metodi, griezes spēks būs tikai aptuvens.

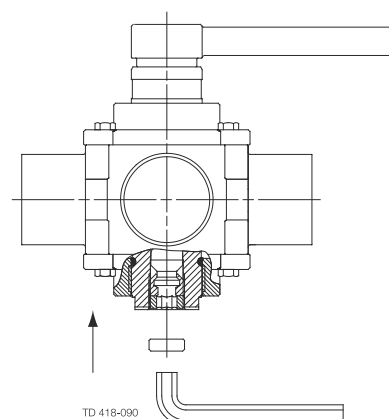


- 2

Uzlieciet drošības skrūvi (9) un pievelciet ar sešskaldņu atslēgu.


UZMANĪBU!

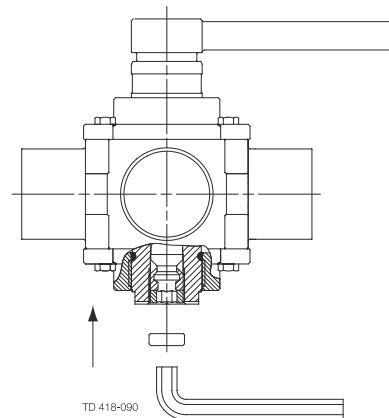
Pievilkšanas ierīci vairs nedrīkst pievilkt.



- 3

Alternatīva pieregulēšana (bez pielēgvietām)

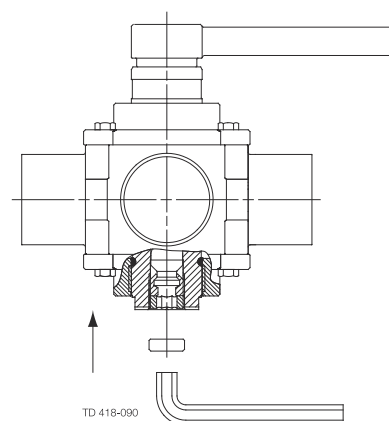
- a) Novietojiet aizvaru neitrālā pozīcijā.
- b) Pievilkšanas ierīce (8) tiek pievilktā ar sešskaldņu atslēgu, kamēr tiek sasniegts nepieciešamais griezes moments (skat. tabulu zemāk)



- 4

Alternatīva pieregulēšana (bez pielēgvietām)

- Vārpsta
- Regulēšanas skrūve
- Vadītājs
- Sešskaldņu atslēga
- Dinamometriskā atslēga
- Pieregulēšana skala



5

! PIEZĪME

Ja griezes momenta noteikšanai tiek izmantota dinamometriskā atslēga, norādītie vadītāja lielumi jāizmanto uz kāta apakšējā gala (5).

1. tabula. Ieteicamās griezes momenta vērtības, Nm:

Vārsta izmērs, mm	Gultnis			Vadītāja izmērs
	Bronza	PTFE	Vadgredzena sloksne	
DN25/25 mm	5	3	2	21
DN40/38 mm	15	10	8	27
DN50/51 mm	20	12	10	36
63 mm	30	20	19	36
DN65/76,1 mm	45	27	22	36
DN80	51	31	26	41
DN100/101,6 mm	110	80	67	41

7 Tehniskie dati

! PIEZĪME

Tehniskie dati ir jāievēro uzstādīšanas, ekspluatācijas un apkopes laikā.

Visi darbinieki ir jāinformē par tehniskajiem datiem.

7.1 Tehniskie dati

Temperatūra

Temperatūras diapazons	-10 °C līdz +110 °C/14 °F līdz 230 °F
------------------------	---------------------------------------

Spiediens

Maks. spiediens pret aizvaru:	300 kPa/44 psi (3 bāri)
Maks. spiediens aiz aizvara:	1000 kPa/145 psi (10 bāri)
Gaisa spiediens izpildmehānismam:	Maks. 800 kPa/116 psi (8 bāri) Maks. 500 kPa/73 psi (5 bāri)

ATEX

Klasifikācija:	II 2 G D ¹
----------------	-----------------------

¹ Uz šo iekārtu neattiecas Direktīva 2014/34/ES un uz tās nedrīkst būt atsevišķs CE marķējums saskaņā ar direktīvu, jo iekārtai nav sava aizdegšanās avota

Trokšņi

Viena metru attālumā un 1,6 metrus virs izplūdes vārsta izpildmehānisma trokšņa līmenis būs aptuveni 77 dB(A) bez trokšņa slāpētāja un aptuveni 72 dB (A) ar slāpētāju — mērīts pie gaisa spiediena 7 bāri.

Gaisa pieslēgumi

Saspiests gaiss: R 1/8 collas (BSP), iekšēja vītne

7.2 Fiziskie dati

Materiāli

Izstrādājuma mitrinātās tērauda daļas:	1,4404 (316L)
Citas tērauda daļas:	AISI 304
Apdare:	daļēji spoža (Ra = 3,2)
Ar produktu samitrinātas blīves:	Aizvars PTFE EPDM
Izpildmehānisma blīves:	NBR

Svars (kg)

Izmērs	25 mm	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm	25 DN	40 DN	50 DN	65 DN	80 DN	100 DN
Svars (kg)	1,8	3,3	4,8	6,9	10,5	25,0	1,8	3,3	4,8	10,5	22,0	25,0

Šī lapa ar nolūku ir atstāta tukša.

8 Rezerves daļas

Katram piegādātajam Alfa Laval izstrādājumam ir pieejams rezerves daļu saraksts.

Šajā rezerves daļu sarakstā ir iekļautas visbiežāk nepieciešamās dilstošās mehānisma detaļas. Ja nepieciešama detaļa, kura nav norādīta sarakstā, sazinieties ar vietējo Alfa Laval pārstāvi, lai noskaidrotu pieejamību.

Mūsu rezerves daļu katalogs ir pieejams vietnē <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Vienmēr izmantojiet oriģinālās Alfa Laval rezerves daļas. Alfa Laval izstrādājumu garantija ir spēkā, lietojot tikai oriģinālās Alfa Laval rezerves daļas.

8.1 Rezerves daļu pasūtīšana

Pasūtot rezerves daļas, vienmēr ir jānorāda šāda informācija:

1. Sērijas numurs (ja pieejams)
2. Preces numurs/rezerves daļas numurs (ja pieejams)
3. Kapacitāte vai cita atbilstoša identificējoša informācija

8.2 Alfa Laval serviss

Uzņēmumam Alfa Laval ir pārstāvniecības visās lielākajās pasaules valstīs.

Ja radušies jautājumi vai ir nepieciešamas rezerves daļas Alfa Laval iekārtām, sazinieties ar vietējo Alfa Laval pārstāvi.

8.3 Garantija — definīcija

BRĪDINĀJUMS

Paredzētās lietošanas dokumenta noteikumi ir pilnīgi. Nodrošinātā Alfa Laval produkta lietošana ir atļauta tikai atbilstoši tehniskajiem datiem, kas sniegti paredzētās lietošanas dokumentā.

Atšķirīgs lietojums, par kuru nav panākta vienošanās ar Alfa Laval Kolding A/S, izslēdz jebkādu atbildību un garantiju.

Nav atļauta nekāda nodrošinātā Alfa Laval produkta modificēšana vai mainīšana, ja vien uzņēmums Alfa Laval Kolding A/S to nav skaidri atļāvis.



Atbildība un garantija tiek izslēgta tālāk norādītajos gadījumos.

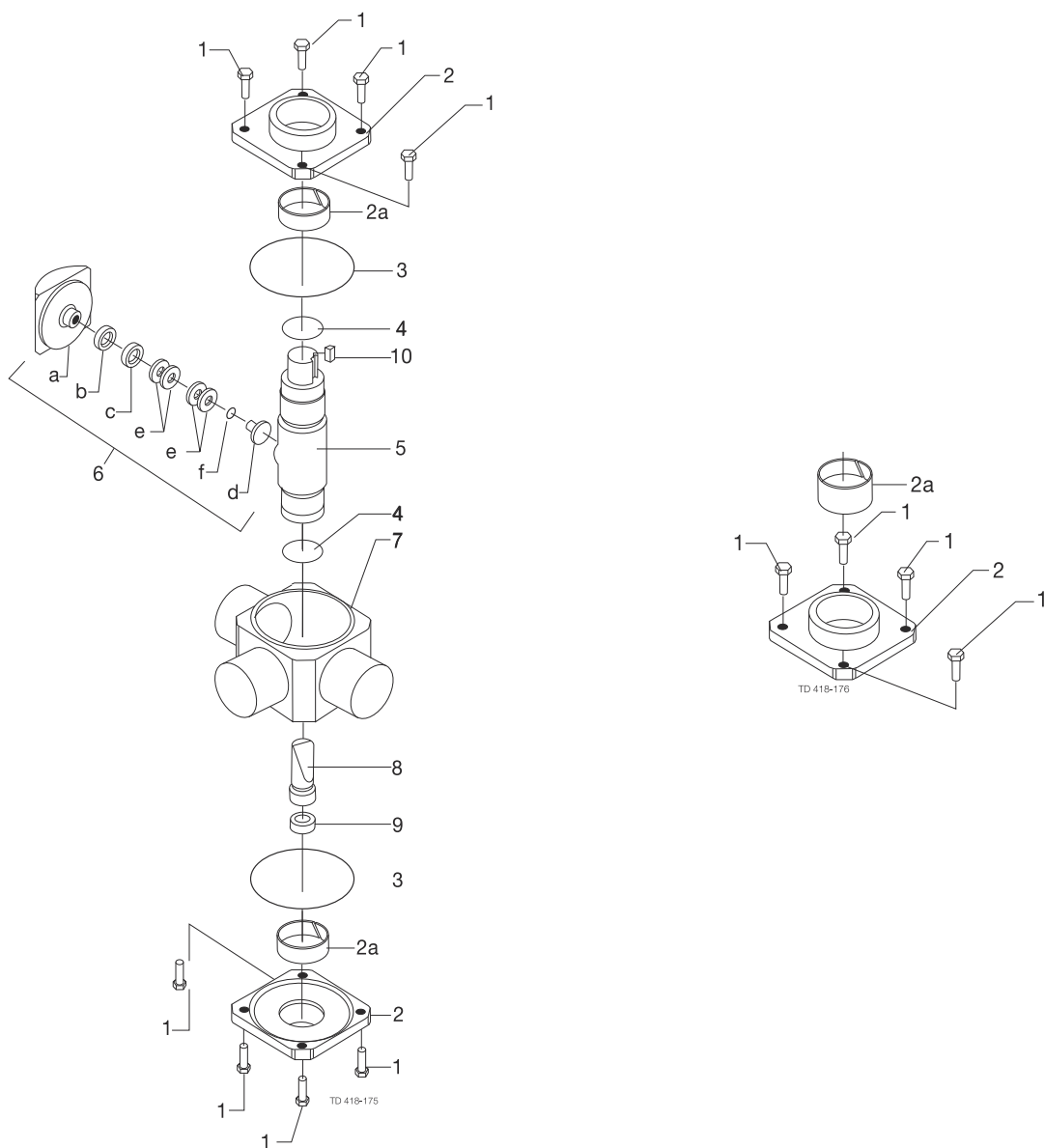
- Ja tiek ignorēti ekspluatācijas instrukciju ieteikumi un norādījumi
- Ja nodrošinātais Alfa Laval produkts tiek nepareizi ekspluatēts vai nepietiekami apkopots
- Ja jebkādā veidā tiek mainīta Alfa Laval produkta funkcija bez iepriekšējas rakstiskas vienošanās ar Alfa Laval Kolding A/S
- Ja nodrošināto Alfa Laval produktu modificē nesankcionētas personas
- Ja nodrošinātais Alfa Laval produkts tiek lietots, nepievēršot uzmanību spēkā esošajiem drošības noteikumiem (skatiet [Drošība](#) lpp. 7)
- Ja netiek izmantoti aizsarglīdzekļi un kuģa process/palīgaprīkojums netiek apturēts
- Ja nodrošinātais Alfa Laval produkts un papildu daļas netiek pareizi apkopotas (jāveic noteiktos intervālos un jāiekļauj norādīto rezerves daļu uzstādīšana)

Veicot daļu nomaiņu, drīkst izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas, ko ir izlaidis ražotājs.

9 Sastāvdaļu specifikācija un kopsalikuma attēls ar atsevišķu daļu iznesumiem

9.1 Koltek vārsts

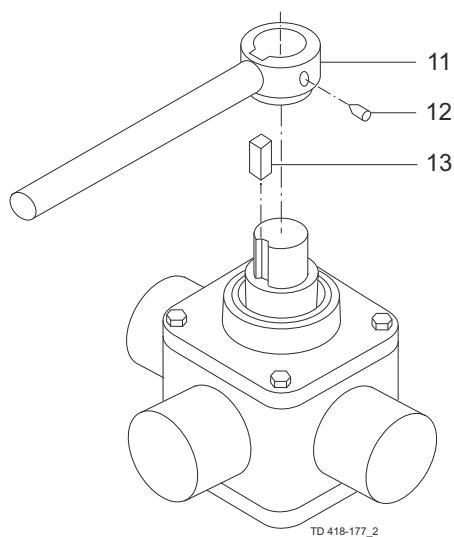
Gultnis un vāks gultnim



Poz.	Daudz.	Nosaukums
1	8	Skrūve
2a	2	Vadgredzens
2	2	Vāks vadgredzenam
3	2	Blīvīgredzens
4	2	Blīvīgredzens
5	1	Kāts
6a	1	Aizvars
6b	1	Blīvējuma gredzens
6c	1	Atbalsta gredzens

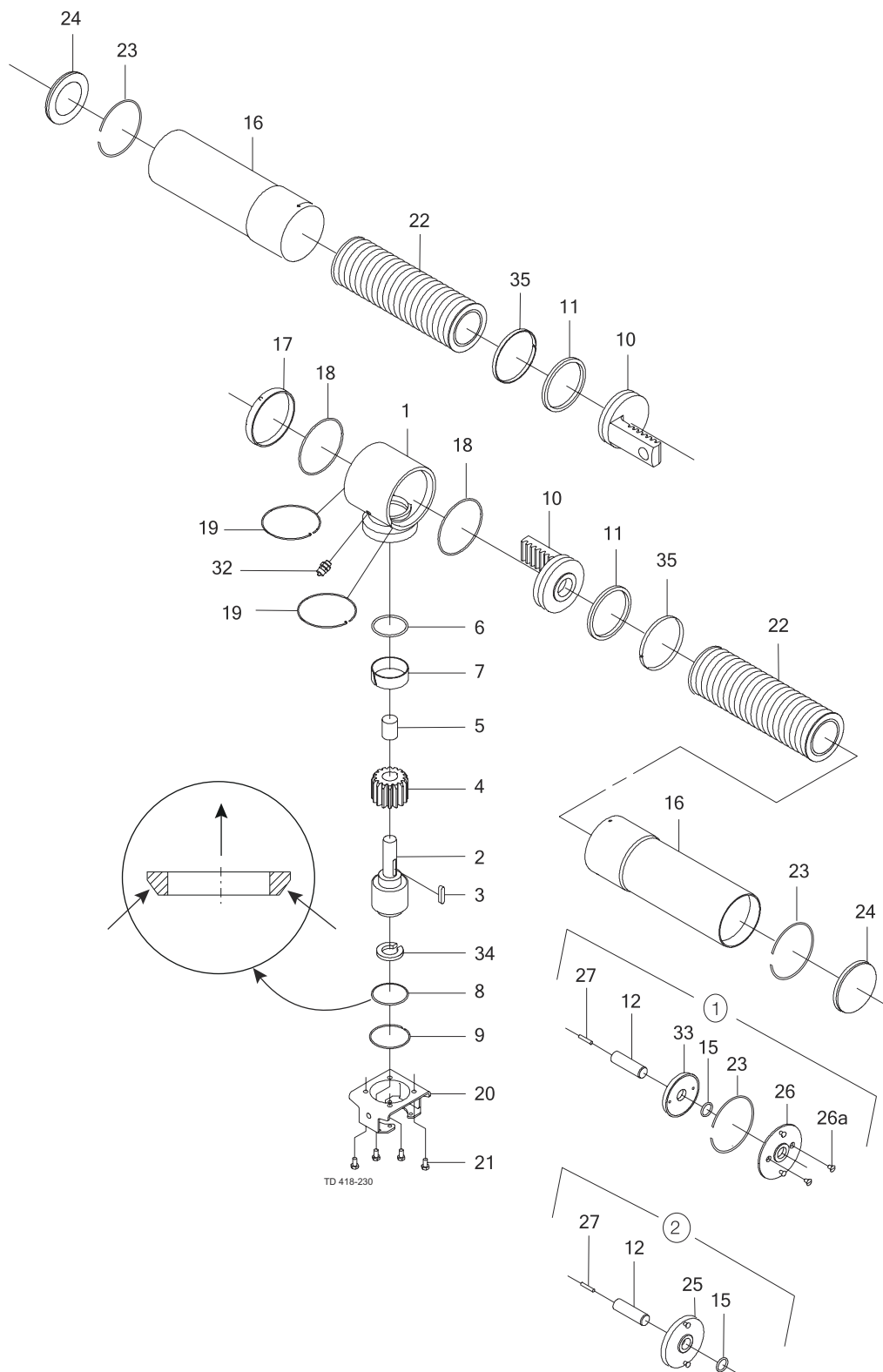
Poz.	Daudz.	Nosaukums
6f	1	Blīvīgredzens
6	1	Aizvara mezgls
6d	1	Regulēšanas taustiņš
6e	4	Kausa atspere
7	1	Vārsta korpuss
8	1	Pievilksšanas ierīce
9	1	Drošības skrūve
10	1	Ķīlis

9.2 Rokturis Koltek vārstiem



Poz.	Daudz.	Nosaukums
11	1	Rokturis
12	1	Fiksējoša skrūve
13	1	Ķīlis

9.3 Koltek izpildmehānisms 630



1

Ar norādi

Izmēri 63,5-76 mm

DN65

2

Bez norādes

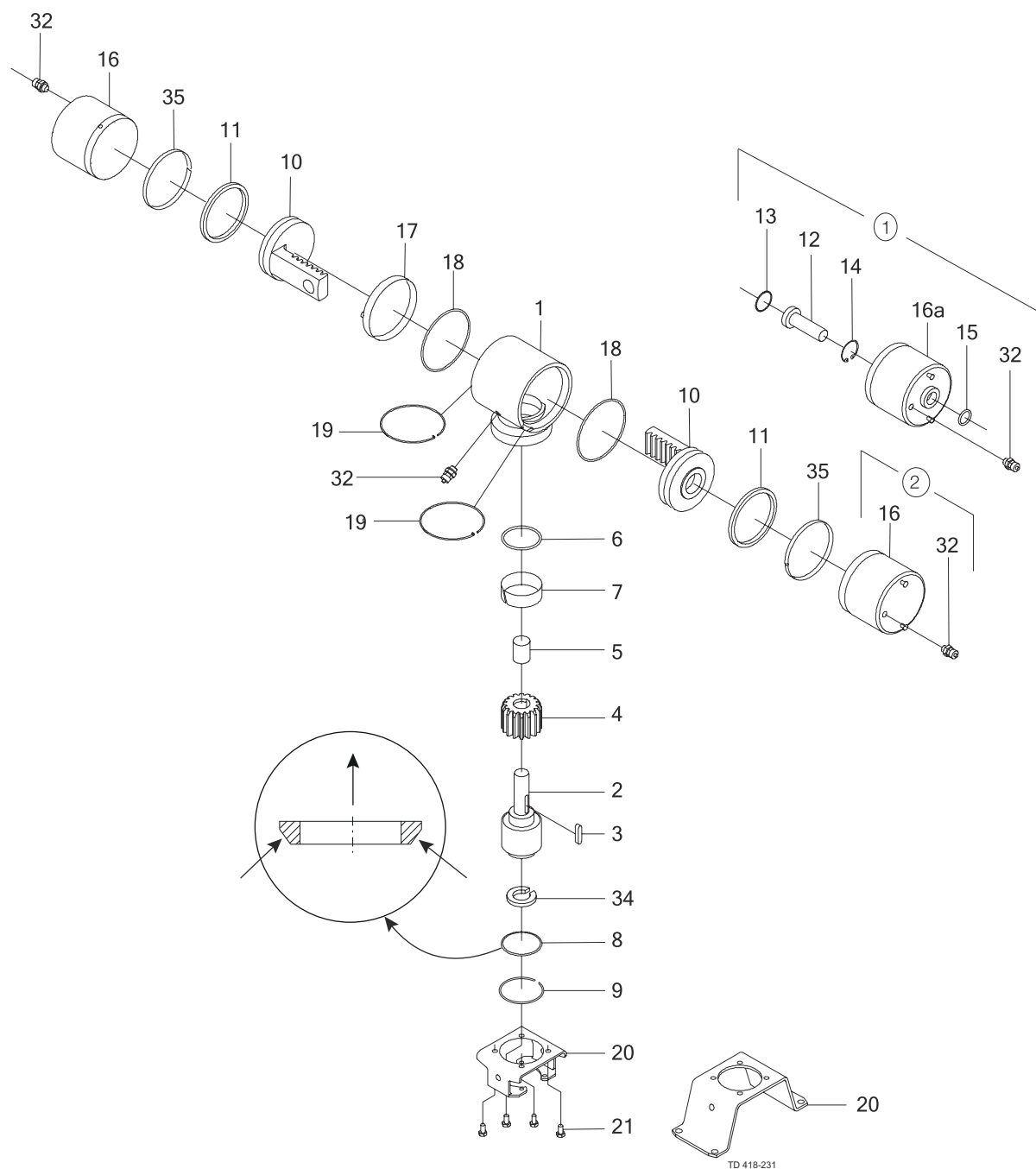
Izmēri 25-51 mm

DN25-50

Poz.	Daudz.	Nosaukums
1	1	Šasija
2	1	Vārpsta
3	1	Ķīlis
4	1	Zobrats
5	1	Gultnis
6	1	Blīvgredzens
7	1	Vadgredzens
8	1	Gultnis
9	1	Sprostgredzens
10	1	Virzulis
11	1	Blīvgredzens
12	1	Norādes kāts
15	1	Blīvgredzens
16	1	Cilindrs
17	1	Pārsegs

Poz.	Daudz.	Nosaukums
18	2	Blīvgredzens
19	2	Fiksējošā stieple
20	1	Pārsegs
21	4	Skrūve
22	1	Atspere
23	1	Fiksējošā stieple
25	1	Atloks norādei
26	1	Atloks norādei
26a	2	Skrūve
27	1	Norādes kāta skrūve
32	1	Gaisa nipelis
33	1	Norāžu vadotne
34	1	Vārpstas pagarinājums (tikai MH25)
35	1	Vadgredzens

9.4 Koltek izpildmehānisms 631



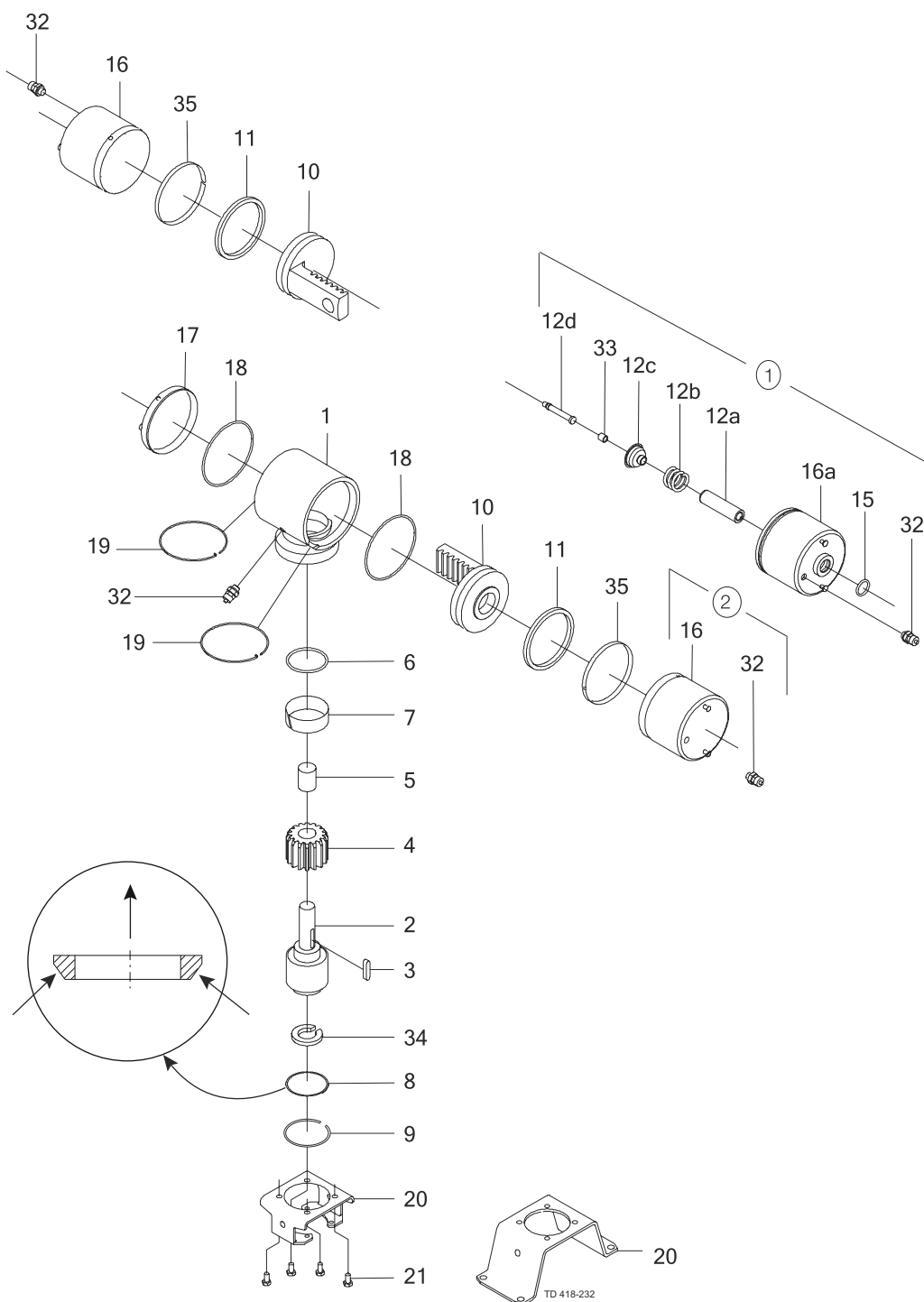
1 Ar norādi

2 Bez norādes

Poz.	Daudz.	Nosaukums
1	1	Šasija
2	1	Vārpsta
3	1	Ķīlis
4	1	Zobrats
5	1	Gultnis
6	1	Blīvgredzens
7	1	Vadgredzens
8	1	Gultnis
9	1	Sprostgredzens
10	1	Virzulis
11	1	Blīvgredzens
12	1	Norādes kāts

Poz.	Daudz.	Nosaukums
13	1	Blīvgredzens
14	1	Sprostgredzens
15	1	Blīvgredzens
16	1	Cilindrs
17	1	Pārsegs
18	2	Blīvgredzens
19	2	Fiksējošā stieple
20	1	Pārsegs
21	4	Skrūve
32	2	Gaisa nipelis
34	1	Vārpstas pagarinājums (tikai MH25)
35	1	Vadgredzens

9.5 Koltek izpildmehānisms 632



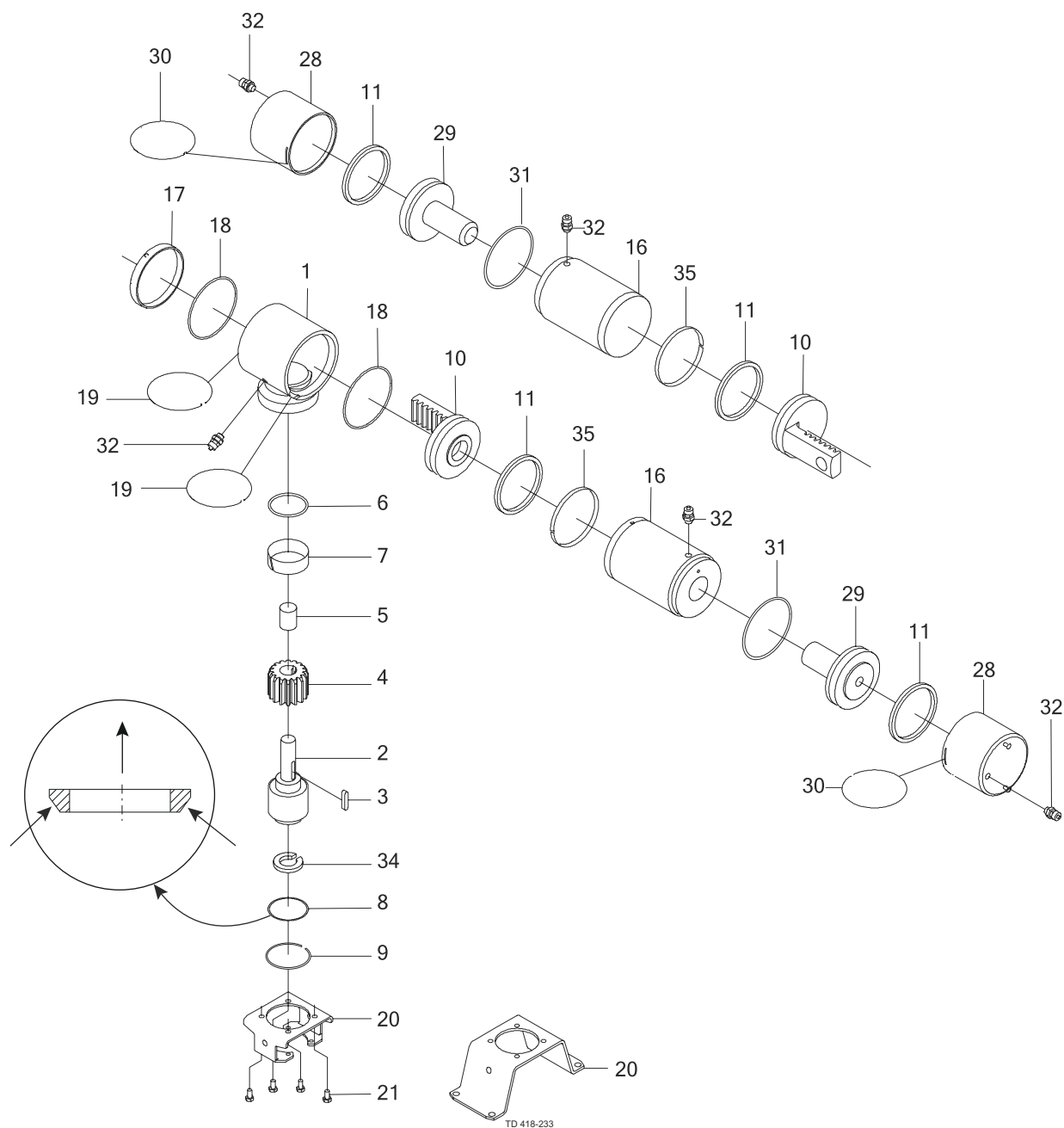
1 Ar norādi

2 Bez norādes

Poz.	Daudz.	Nosaukums
1	1	Šasija
2	1	Vārpsta
3	1	Ķīlis
4	1	Zobrats
5	1	Gultnis
6	1	Blīvgredzens
7	1	Vadgredzens
8	1	Gultnis
9	1	Sprostgredzens
10	1	Virzulis
11	1	Blīvgredzens
12a	1	Norādes kāts
12b	1	Atspere
12c	1	Skrūve

Poz.	Daudz.	Nosaukums
12d	1	Kāta pagarinājums
15	1	Blīvgredzens
16	1	Cilindrs
16a	1	Cilindrs
17	1	Pārsegs
18	2	Blīvgredzens
19	2	Fiksējošā stieple
20	1	Pārsegs
21	4	Skrūve
32	2	Gaisa nipelis
33	1	Bukse
34	1	Vārpstas pagarinājums (tikai MH25)
35	1	Vadgredzens

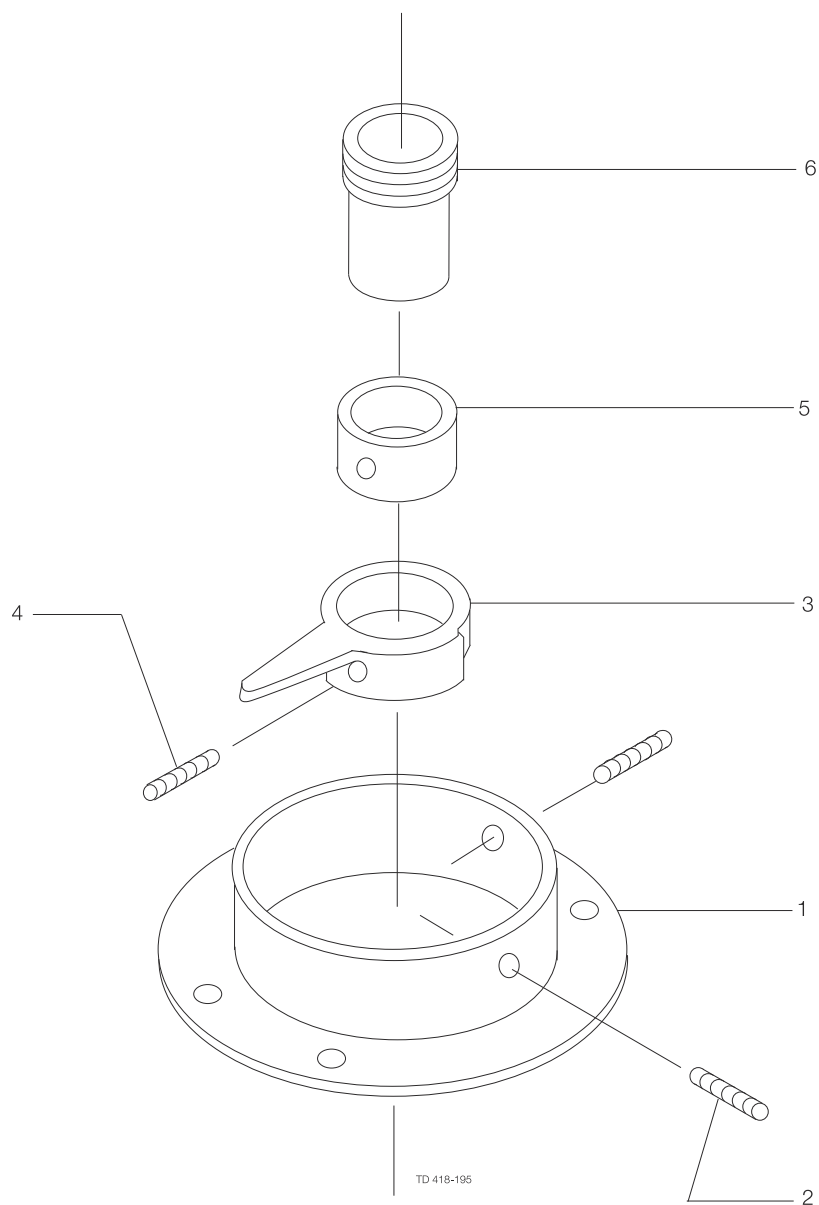
9.6 Koltek izpildmehānisms 633



Poz.	Daudz.	Nosaukums
1	1	Šasija
2	1	Vārpsta
3	1	Ķīlis
4	1	Zobrats
5	1	Gultnis
6	1	Blīvgredzens
7	1	Vadgredzens
8	1	Gultnis
9	1	Sprostgredzens
10	1	Virzulis
11	2	Blīvgredzens
16	1	Cilindrs

Poz.	Daudz.	Nosaukums
17	1	Pārsegs
18	2	Blīvgredzens
19	2	Fiksējošā stieple
20	1	Pārsegs
21	4	Skrūve
28	1	Papildu cilindrs
29	1	Papildu virzulis
30	1	Fiksējošā stieple
31	1	Blīvgredzens
32	3	Gaisa nipelis
34	1	Vārpstas pagarinājums
35	1	Vadgredzens

9.7 Koltek sānos piestiprinātā norāde



Poz.	Daudz.	Nosaukums
1	1	Montāžas kronšteins
2	2	Skrūve montāžas kronšteinam
3	1	Indikators
4	1	Skrūve indikatoram
5	1	Gultnis
6	1	Drošības skrūve