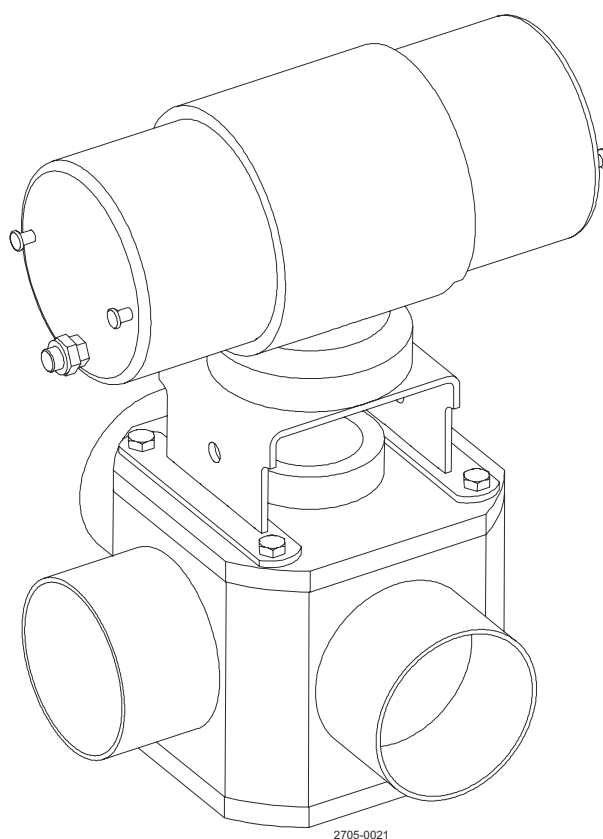


Ventil Koltek



Lit. Kód

200007924-1-SK

Návod na používanie

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

Pôvodný návod je v anglickom jazyku

© Alfa Laval 2025-10

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.

Obsah

1	Vyhlásenia o zhode.....	5
1.1	Vyhlásenie o zhode v rámci EÚ.....	5
1.2	Vyhlásenie o zhode pre Spojené kráľovstvo.....	6
2	Bezpečnosť.....	7
2.1	Bezpečnostné symboly.....	8
2.2	Bezpečnostné opatrenia.....	10
2.3	Výstražné symboly v texte.....	15
2.4	Požiadavky na personál.....	16
2.5	Informácie týkajúce sa recyklácie.....	17
3	Úvod.....	19
3.1	Všeobecné informácie.....	19
4	Montáž.....	21
4.1	Vybalenie/dodávka/všeobecná inštalácia.....	21
4.2	Všeobecné pokyny na inštaláciu.....	22
4.3	Zváranie.....	24
5	Prevádzka.....	27
5.1	Prevádzka.....	27
5.2	Zisťovanie porúch.....	29
5.3	Odporúča sa vyčistiť.....	30
6	Údržba.....	33
6.1	Všeobecná údržba.....	33
6.2	Demontáž ventilu.....	35
6.3	Zostava ventilu.....	36
6.4	Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 631/632.....	39
6.5	Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 630.....	40
6.6	Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 633.....	42
6.7	Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 631/632.....	43
6.8	Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 630.....	45
6.9	Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 633.....	46
6.10	Odmontovanie/namontovanie špeciálnych indikačných kolíkov.....	47
6.11	Nastavenie uzáveru.....	48
7	Technické parametre.....	51
7.1	Technické údaje.....	51
7.2	Fyzikálne údaje.....	51

8	Náhradné diely	53
8.1	Objednávanie náhradných dielov	53
8.2	Služby spoločnosti Alfa Laval	53
8.3	Záruka – definícia	54
9	Zoznamy dielov a rozložené pohľady	55
9.1	Ventil Koltek	55
9.2	Rukoväť pre ventily Koltek	56
9.3	Pohonný mechanizmus Koltek 630	57
9.4	Pohonný mechanizmus Koltek 631	59
9.5	Pohonný mechanizmus Koltek 632	61
9.6	Pohonný mechanizmus Koltek 633	63
9.7	Priečne vložený indikačný kolík Koltek	65

1 Vyhlásenia o zhode

1.1 Vyhlásenie o zhode v rámci EÚ

Určená spoločnosť

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

Názov spoločnosti, adresa a telefónne číslo

týmto vyhlasujeme, že

pohonný mechanizmus ventilu

Označenie

KH

Typ

je v súlade s nasledujúcimi smernicami spolu s dodatkami:

- Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES
- Smernica o tlakových zariadeniach (PED) 2014/68/EÚ *Priemery $\geq$ DN125 sa nesmú používať pre kvapaliny skupiny 1.*

Osoba oprávnená zostaviť tento technický súbor je signatárom tohto dokumentu.

Viceprezident zodpovedný za manipuláciu s hygienickou kvapalinou BU

Vedúci manažmentu výroby a predaja výrobkov

Funkcia

Mikkel Nordkvist

Meno

Kolding, Dánsko

Miesto

2025-07-01

Dátum (rrrr-mm-dd)



Podpis

Revidované vydanie Vyhlásenia o zhode 01_072025 / Toto Vyhlásenie o zhode nahrádza Vyhlásenie o zhode zo dňa 2022-10-01



1.2 Vyhlásenie o zhode pre Spojené kráľovstvo

Určená spoločnosť

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

Názov spoločnosti, adresa a telefónne číslo

týmto vyhlasujeme, že

pohonný mechanizmus ventilu

Označenie

KH

Typ

je v súlade s nasledujúcimi smernicami spolu s dodatkami:

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

Podpísaný v mene: Alfa Laval, Kolding A/S

Viceprezident zodpovedný za manipuláciu s hygienickou kvapalinou BU

Vedúci manažmentu výroby a predaja výrobkov

Funkcia

Mikkel Nordkvist

Meno

Kolding, Dánsko

Miesto

2025-07-01

Dátum (rrrr-mm-dd)



Podpis

Revidované vydanie Vyhlásenia o zhode 02_072025



2 Bezpečnosť

Najprv si prečítajte túto časť



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

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

Nedodržanie pokynov môže mať za následok vážne nehody.

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

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

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

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

Toto je kompletný návod na používanie dodaného výrobku Alfa Laval.



POZNÁMKA

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

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

2.1 Bezpečnostné symboly

Symboly povinných úkonov

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

Výstražné symboly

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

2.2 Bezpečnostné opatrenia

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

Všeobecne

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

Preprava a zdvíhanie

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

Montáž

	Ak miestne predpisy vyžadujú, aby inštalované zariadenie pred uvedením ventilu do prevádzky skontrolovali a schválili zodpovedné orgány, pred inštaláciou tohto zariadenia sa poraďte s týmito orgánmi a nechajte si od nich schváliť projekt inštalovaného zariadenia. Po použití vždy vypustite stlačený vzduch. Pred spustením ventil vždy úplne namontujte a uistite sa, že je všetko na svojom mieste a správne pritiahnuté.
	Pred inštaláciou, kontrolou, montážou alebo demontážou ventilu sa vždy uistite, že ventil a potrubie sú zbavené tlaku, vyprázdnené a ochladené na teplotu okolia.

Prevádzka

	Nikdy neprevádzkujte ventil, pokiaľ nebola overená správna inštalácia. Nikdy nedemontujte ventil, keď je v prevádzke alebo pod tlakom.
	Nikdy sa nedotýkajte ventilu ani potrubia, keď sú horúce. Pri spracúvaní horúcich kvapalín alebo pri sterilizácii sa nikdy nedotýkajte ventilu ani potrubia.
	Po čistení vždy dôkladne opláchnite diely čistou vodou. S lúhom a kyselinou vždy manipulujte veľmi opatrne. Vždy sa riaďte pokynmi v kartách bezpečnostných údajov od dodávateľov čistiacich prostriedkov, saponátov, olejov atď.
	Keď je ventil v prevádzke, nikdy sa nedotýkajte pohyblivých častí. Po použití vždy vypustite stlačený vzduch.

Údržba

	Aby sa optimalizovala prevádzka dodaného výrobku Alfa Laval a aby sa minimalizovali prestoje v dôsledku opravárenských činností, údržba musí zahŕňať nasledovné: • Kontrola a údržba dodaného výrobku Alfa Laval: prísne dodržiavajte technickú dokumentáciu • Preventívna údržba: vizuálna kontrola dodaného výrobku Alfa Laval s následnými potrebnými úpravami a plánovanou pravidelnou výmenou spotrebných dielov • Opravy: neplánované zlyhanie komponentu, ktoré často spôsobí zastavenie systému. Poškodené komponenty sa musia vymeniť • Skladové zásoby originálnych náhradných dielov Alfa Laval: Spoločnosť Alfa Laval odporúča udržiavať skladové zásoby originálnych náhradných dielov, ktoré uľahčujú preventívnu údržbu a obmedzujú prestoje v prípade neplánovaných porúch.
 	Po použití vždy vypustíte stlačený vzduch. Pred demontážou ventilu sa vždy uistíte, že ventil a potrubie sú zbavené tlaku, vyprázdnené a ochladené na teplotu okolia. Nikdy nekladajte prsty do otvorov ventilu, ak sa do akčného člena privádza stlačený vzduch.

Skladovanie

	Alfa Laval odporúča: • Skladovať dodaný výrobok Alfa Laval tak, ako bol dodaný v originálnom balení • Otvory portov by mali byť chránené pred vniknutím akýchkoľvek látok • Skladujte na čistom a suchom mieste bez priameho slnečného žiarenia alebo UV svetla • Teplotný rozsah –5 °C až +40 °C (23 °F – 104 °F) • Relatívna vlhkosť menej ako 60 % • Žiadne vystavenie korozívnym látkam (vrátane obsiahnutého vzduchu)
---	---

Hluk

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

Riziká

	Riziko popálenia Mazací olej, časti stroja a rôzne povrchy stroja môžu byť horúce a spôsobiť popáleniny. Používajte ochranné rukavice.
	Riziko poleptania - Vždy zaobchádzajte s čistiacimi kvapalinami, lúhmi a kyselinami veľmi opatrne a v súlade s osobitnými pokynmi pre tieto kvapaliny - Keď používate chemické čistiace prostriedky a mazivá, dodržiavajte všetky všeobecné pravidlá a odporúčania dodávateľa týkajúce sa vetrania, ochrany personálu atď.
	Riziko porezania Ostré hrany, najmä na závitoch môžu spôsobiť rezné zranenia. Používajte ochranné rukavice.
	Nebezpečenstvo pomliaždenia Nevkladajte ruky do miest zovretia otvoru ventilu

Bezpečnostná kontrola



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

Kritériá akceptovania kontroly:

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

Postup v prípade neakceptovania:

- Opravte a/alebo vymeňte príslušné ochranné zariadenie.

2.3 Výstražné symboly v texte

Venujte pozornosť bezpečnostným pokynom v tomto Návod na používanie.

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



NEBEZPEČENSTVO

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



VAROVANIE

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



VÝSTRAHA

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



POZNÁMKA

Uvádza dôležité informácie na zjednodušenie alebo objasnenie postupov.

2.4 Požiadavky na personál

Operátori

Operátori si musia prečítať a pochopiť tento Návod na používanie.

Personál údržby

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

Zamestnanci v zácviaku

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

Ľudia vo všeobecnosti

Verejnosť nesmie mať prístup k dodávanému výrobku Alfa Laval.

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

2.5 Informácie týkajúce sa recyklácie

Rozbalenie

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



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

Údržba

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

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

Zošrotovanie

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

Ako kontaktovať spoločnosť Alfa Laval

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

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

Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

3 Úvod

Ventil Alfa Laval Koltek môže byť ovládaný manuálne alebo pneumaticky. Ventil je vhodný na použitie s produktmi, ktoré sú vysoko viskózne, obsahujú veľké častice alebo majú prísne požiadavky na minimalizáciu tlakových strát.

3.1 Všeobecné informácie

Uzáver z PTFE sa pohybuje pomocou rukoväte alebo pohonného mechanizmu. Pružinová sústava tlačí uzáver na vnútornú plochu valca telesa ventilu, čím zabezpečuje úplné utesnenie.

Ventil poháňaný vzduchom môže byť vybavený zariadením ThinkTop® alebo priečne vloženým indikačným kolíkom na diaľkovú indikáciu polohy ventilu.

Manuálne ovládaný ventil môže byť vybavený priečne vloženými indikačnými kolíkmi (používajú sa pre pohonné mechanizmy LKLA). Pohonný mechanizmus ventilu sa dodáva v dvoch verziách, jednočinný alebo dvojčinný. V jednočinnom pohonnom mechanizme je jeden piest a v dvojčinnom pohonnom mechanizme sú dva hlavné piesty.

Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

4 Montáž

4.1 Vybalenie/dodávka/všeobecná inštalácia

! POZNÁMKA

Pozorne si preštudujte tento návod a osobitnú pozornosť venujte výstrahám!

Tento ventil je štandardne vybavený koncami na privarenie, ale môže sa tiež dodávať spolu s armatúrami.

! VÝSTRAHA

Tento ventil sa dodáva s uvoľneným uzáverom. Tento uzáver vždy nastavte pred inštalovaním a prevádzkovaním ventilu (pozrite si špeciálne pokyny v časti [Nastavenie uzáveru](#) na strane 48)!

! VÝSTRAHA

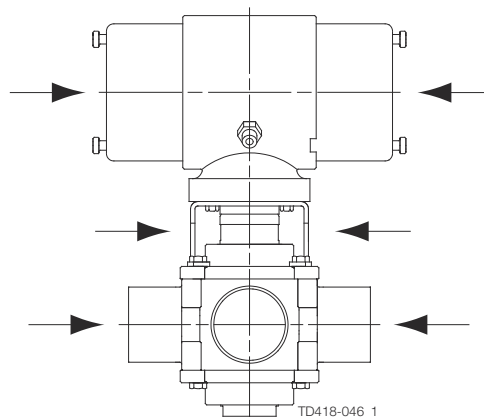
Spoločnosť Alfa Laval nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávne rozbalenie.

Kontrola položiek zásielky:

1. Kompletný ventil
2. Dodací list
3. Návod na používanie

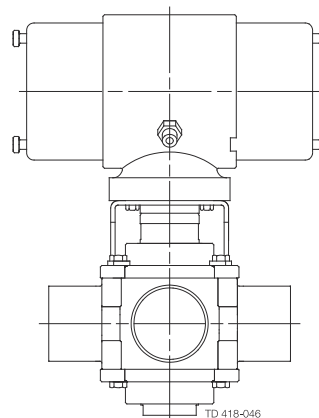
1

- a) Z ventilu a jeho otvorov odstráňte prípadné zvyšky baliacich materiálov.
- b) Vyvarujte sa poškodeniu ventilu a jeho otvorov.



2

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



4.2 Všeobecné pokyny na inštaláciu

! POZNÁMKA

Dôkladne si preštudujte tento návod a osobitnú pozornosť venujte výstrahám!

Tento ventil je štandardne vybavený zváracími koncami, ale môže sa tiež dodať so spojovacími prvkami.

A/A = Aktivácia vzduch/vzduch.

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

! VAROVANIE

Po použití **vždy** uvoľnite stlačený vzduch.

! VÝSTRAHA

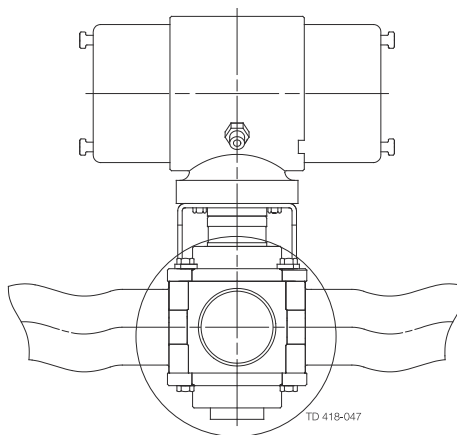
Spoločnosť Alfa Laval nemôže niesť žiadnu zodpovednosť za nesprávnu inštaláciu.

Vyhýbajte sa mechanickému namáhaniu ventilu.

Osobitnú pozornosť venujte:

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

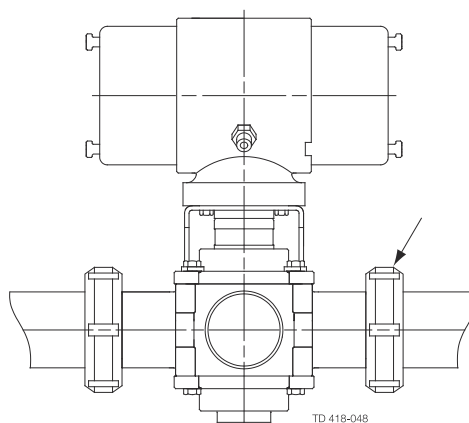
Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!



Spojovacie prvky:

Uistite sa, že sú spoje tesné.

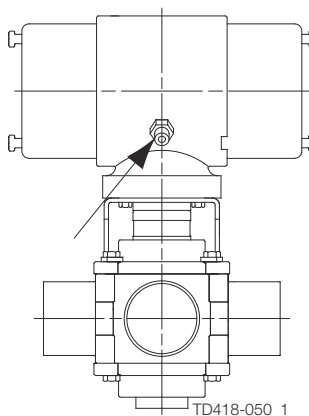
Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!



Pripojenie vzduchu:

Hadica R 1/8" (BSP), 6/4 mm.

Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!



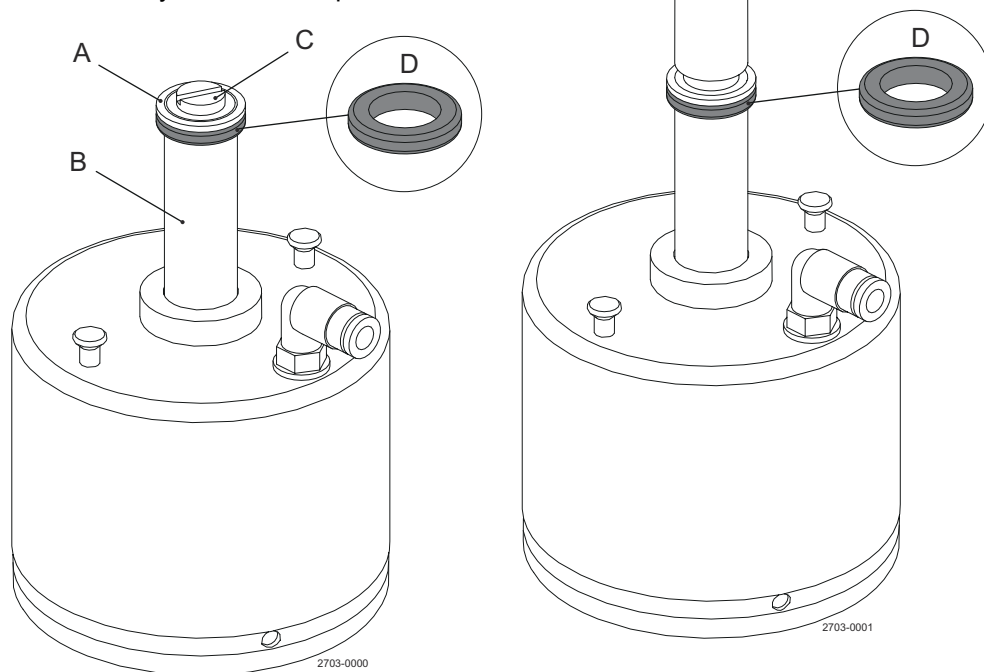
DÔLEŽITÁ POZNÁMKA TÝKAJÚCA SA INDIKAČNÉHO DORAZOVÉHO KRÚŽKA POHONNÉHO MECHANIZMU KH 632

Pri rozbaľovaní pohonného mechanizmu KH typu 632 majte na pamäti nasledujúce: Na indikačnom krúžku pohonného mechanizmu je namontovaný „indikačný dorazový krúžok“, zaistovacia prepravná doska a skrutka.

Pred inštaláciou systému ThinkTop® alebo iného indikačného systému na pohonný mechanizmus NEODSTRAŇUJTE zaistovaciu prepravnú dosku a zaistovaciu prepravnú skrutku. Indikačný dorazový krúžok VŽDY musí byť pripevnený k vrchnej časti. Indikačný dorazový krúžok je navrhnutý na montáž pomocou indikačného kolíka systému ThinkTop® alebo Inditop.

Ak sa pohonný mechanizmus prevádzkuje s nedostatočne upevneným a zaisteným „indikačným dorazovým krúžkom“, hrozí riziko, že indikačný kolík spadne do pohonného mechanizmu. Spôsobilo by to vážne poškodenie pohonného mechanizmu a pripojeného indikačného systému (napr. ThinkTop®).

- A = Prepravná poistná doska
 B = Pohonný mechanizmus s indikačným kolíkom
 C = Prepravná poistná skrutka
 D = Indikačný dorazový krúžok
 E = Indikačný kolík ThinkTop®



4.3 Zváranie

! POZNÁMKA

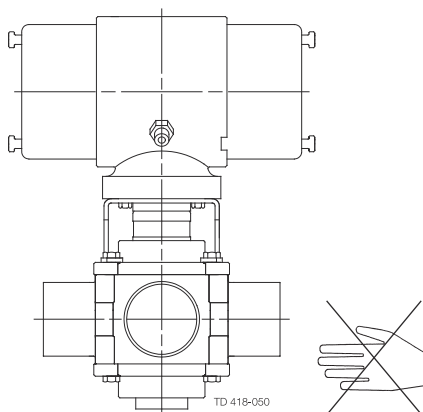
Dôkladne si preštudujte tento návod a osobitnú pozornosť venujte výstrahám!

Ventil je štandardne vybavený zväracími koncami. Zvárajte opatrne.

Pred prevádzkovaním ventilu nastavte uzáver. Po privarení skontrolujte, či má ventil plynulý chod.

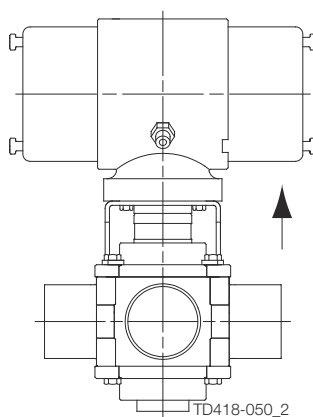
! VAROVANIE Nebezpečenstvo rezných poranení!

Nikdy nevkladajte prsty do otvorov ventilu, ak sa do pohonného mechanizmu privádza stlačený vzduch.

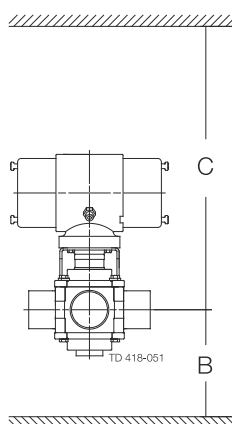
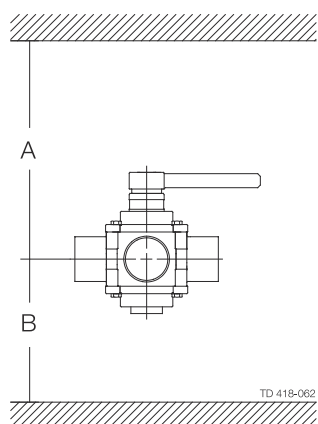


Demontáž ventilu vykonajte podľa pokynov uvedených v časti **Demontáž ventilu** na strane 35

Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!



Na odmontovanie pohonného mechanizmu a dielov ventilu ponechajte minimálnu medzeru (A, B a C).

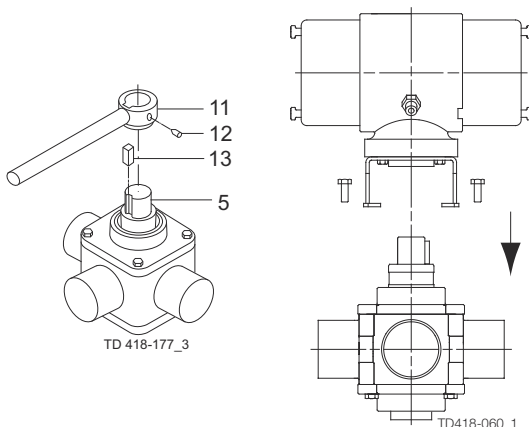


Veľkosť ventilu	A	B	C
25 mm/DN25	144	142	214
38 mm/DN40	193	186	263
51 mm/DN50	209	202	279
63,5 mm/DN65	234	230	304
76,1 mm/DN65 zváraný	264	265	334
DN80	325	343	395
101,6 mm/DN100	355	273	425

Ventil po zvarení namontujte podľa pokynov v časti **Zostava ventilu** na strane 36.

Ventil manuálne otvorte a zatvorte: Pri montáži hriadeľa ventilu (poz. 5) horizontálne alebo vertikálne smerom nadol musí byť klin (poz. 13) zaistený prípravkom Locktite.

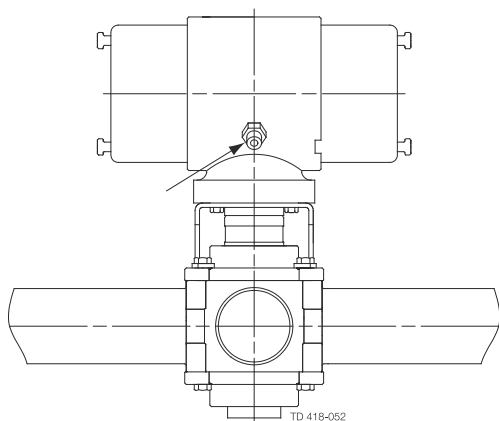
Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!



⚠ VÝSTRAHA Pred prevádzkovaním ventilu nastavte uzáver!

1. Otvorte prívod stlačeného vzduchu do vzduchových armatúr.
2. Ventil otvorte a zatvorte, aby ste sa uistili že sa plynule pohybuje (pozrite si kroky 7 až 9 v časti [Zostava ventilu](#) na strane 36).

Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!



5 Prevádzka

5.1 Prevádzka

! POZNÁMKA

Dôkladne si preštudujte tento návod a osobitnú pozornosť venujte výstrahám!

Uistite sa, že činnosť ventilu je plynulá.

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

! VAROVANIE

Po použití **vždy** uvoľnite stlačený vzduch.

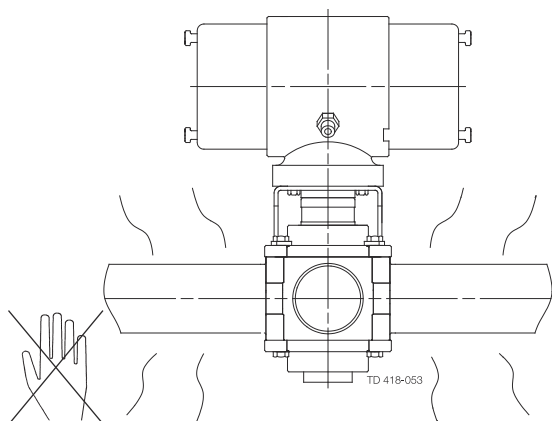
! VÝSTRAHA

Spoločnosť Alfa Laval nenesie žiadnu zodpovednosť za nesprávnu prevádzku.

! VAROVANIE

Nebezpečenstvo popálenia!

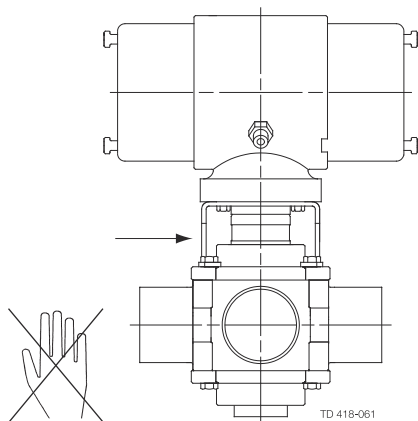
Pri sterilizovaní sa **nikdy** nedotýkajte ventilu ani potrubia.



! VAROVANIE

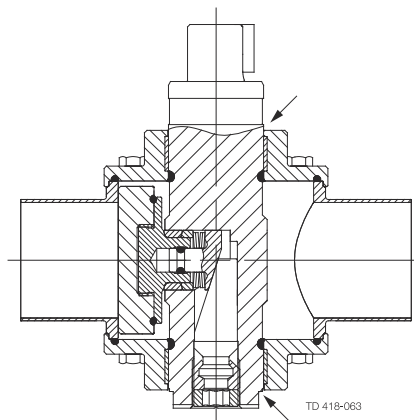
Pohyblivé diely!

Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých dielov, ak sa do pohonného mechanizmu privádza stlačený vzduch.

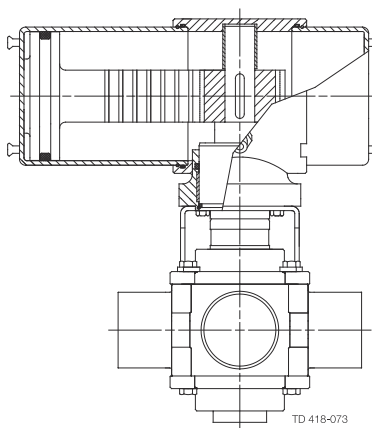


Mazanie ventilu:

1. Uistite sa, že pohyb ventilu je plynulý (ventil je pred dodaním namazaný).
2. V prípade nutnosti namažte silikónovým olejom alebo mazacím tukom

**Mazanie pohonného mechanizmu:**

1. Uistite sa, že pohyb pohonného mechanizmu je plynulý (pohonný mechanizmus je pred dodaním namazaný)
2. V prípade nutnosti namažte silikónovým olejom alebo mazacím tukom



5.2 Zisťovanie porúch

! POZNÁMKA

Osobitnú pozornosť venujte možným poruchám.

Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

NC = Normálne zatvorený.

NO = Normálne otvorený.

Pred výmenou opotrebovaných dielov si dôkladne prečítajte pokyny v časti [Údržba](#) na strane 33.

Problém	Príčina/výsledok	Nápravné opatrenie
Uzáver má trhavý pohyb	Uzáver potrebuje nastavenie Opotrebovaný uzáver Stlačené diskové pružiny	Nastavte uzáver (pozrite si časť Nastavenie uzáveru na strane 48) Vymeňte uzáver Vymeňte diskové pružiny
Z telesa/uzáverov ventilu uniká produkt	Opotrebované/poškodené O-krúžky (3) Povolte skrutky (1)	Vymeňte O-krúžky Utiahnite skrutky
Cez uzávěry/hriadeľ uniká produkt	Opotrebované/poškodené O-krúžky (4)	Vymeňte O-krúžky
Únik výrobku Musí sa nastaviť uzáver/uťahovacie zariadenie	Poškodené alebo opotrebované O-krúžky príruby	Nastavte uzáver POZNÁMKA! Vyčistite vnútorné diely
Unikanie produktu (veľmi vysoký tlak na uzáver)	Veľmi vysoký tlak – musí sa nastaviť uzáver Opotrebovaný uzáver	Nastavte uzáver – zmeňte smer prúdenia (pozrite si časť Nastavenie uzáveru na strane 48) Vymeňte uzáver
Ventil sa neotvára/nezatvára	Chybný klin (10) Tlak na uzáver je príliš vysoký Opotrebované tesniace O-krúžky pohonného mechanizmu Opotrebované ložisko	Vymeňte klin Znížte tlak Vymeňte O-krúžky Vymeňte ložisko Nastavte uzáver

5.3 Odporúča sa vyčistiť

! POZNÁMKA

Dôkladne si preštudujte tento návod a osobitnú pozornosť venujte výstrahám!

NaOH = Lúh sodný.

HNO₃ = Kyselina dusičná.

! VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poleptania !

S lúhom a kyselinou **vždy** manipulujte veľmi opatrne.

Vždy používajte gumené rukavice!

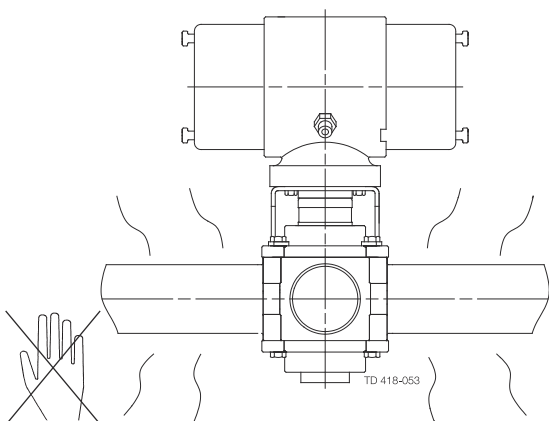
Vždy používajte ochranné okuliare!



! VAROVANIE

Nebezpečenstvo popálenia!

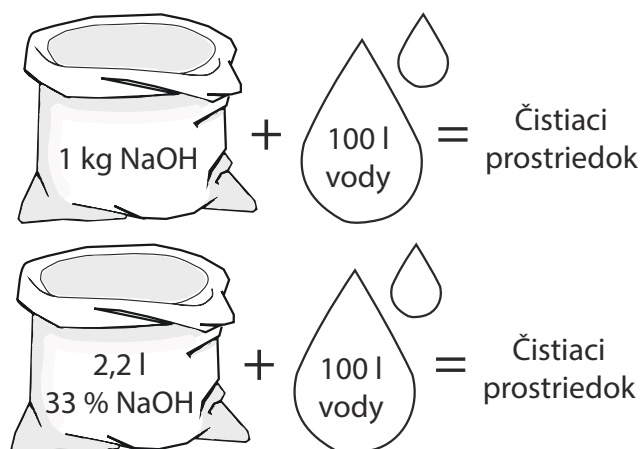
Pri sterilizovaní sa **nikdy** nedotýkajte ventilu ani potrubia.



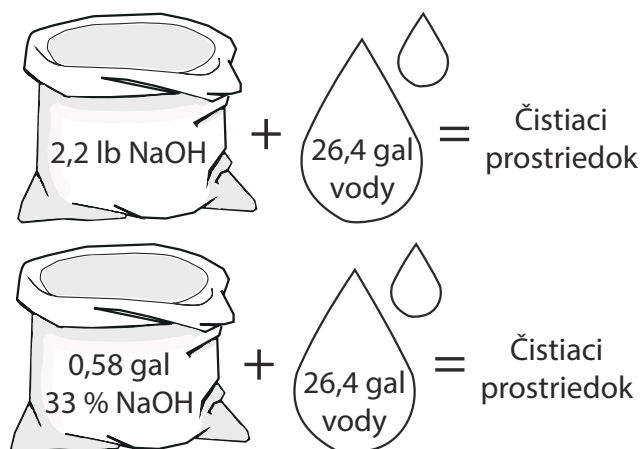
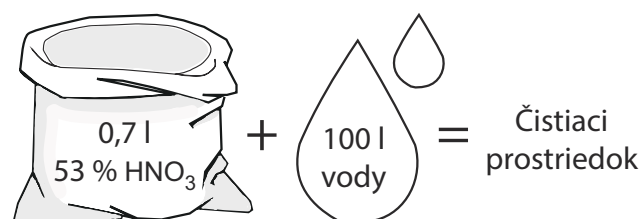
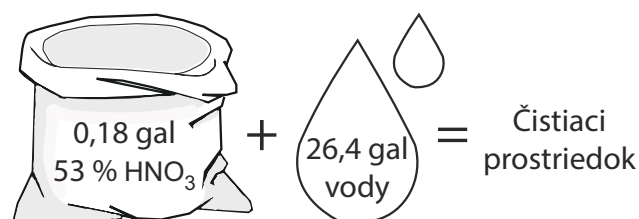
Príklady čistiacich prostriedkov:

Používajte čistú nechlórovanú vodu.

1. 1 % hmotnosti NaOH pri 70°C



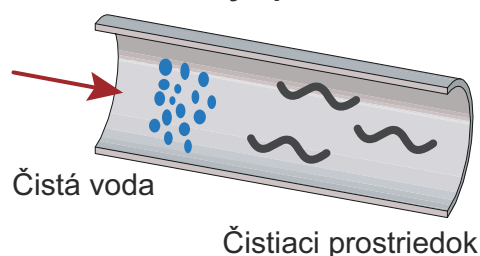
1. 1 % hmotnosti NaOH pri 158°F

2. 0,5 % hmotnosti HNO₃ pri 70°C2. 0,5 % hmotnosti HNO₃ pri 158°F

1. Nepoužívajte vysokokonzentrováný čistiaci prostriedok.
⇒ **Dávajte postupne!**
2. Prietok čistenia prispôbte procesu
⇒ **Sterilizácia mlieka/viskózných tekutín**
⇒ **Zvýšte prietok čistenia!**
3. Pri čistení ventil preklopte, ak je to možné.
4. Po skončení čistenia diely **vždy** dôkladne opláchnite čistou vodou.

⚠ VÝSTRAHA

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

Vždy opláchnite!

Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

6 Údržba

6.1 Všeobecná údržba

! POZNÁMKA

Údržbu ventilu a pohonného mechanizmu vykonávajte opatrne.

Dôkladne si preštudujte tento návod a osobitnú pozornosť venujte výstrahám!

Vždy majte na sklade servisné súpravy.

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

! VAROVANIE

Po použití **vždy** uvoľnite stlačený vzduch.

! POZNÁMKA

Všetky odpadové materiály sa musia skladovať a likvidovať v súlade s platnými predpismi a smernicami.

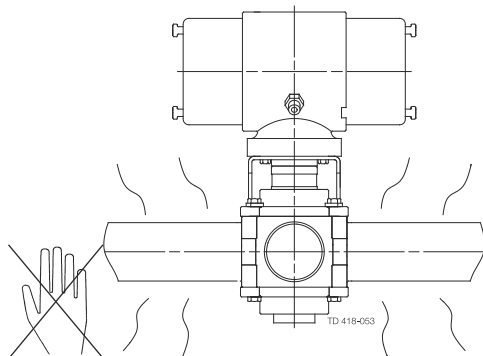
! VAROVANIE

Nebezpečenstvo popálenia!

Nikdy nevykonávajte servis ventilu, keď je horúci.

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

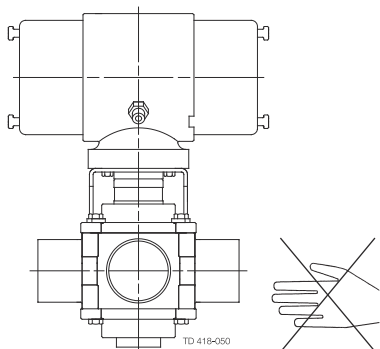
Vyžaduje sa atmosférický tlak!



! VAROVANIE

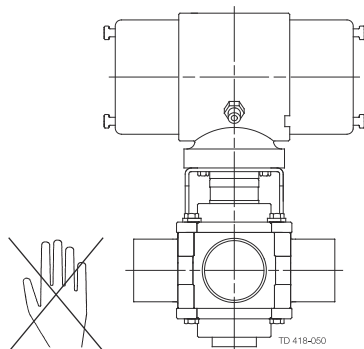
Nebezpečenstvo rezných poranení!

Nikdy nekladajte prsty do otvorov ventilu, ak sa do pohonného mechanizmu privádza stlačený vzduch.



VAROVANIE Pohyblivé diely!

Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých dielov, ak sa do pohonného mechanizmu privádza stlačený vzduch.


Odporúčané náhradné diely:

	Gumené tesnenia ventilu	Uzáver	Gumené tesnenia pohonného mechanizmu
Preventívna údržba	Výmena po 12 mesiacoch	Uzáver nastavte po každých 1500 otáčkach	Výmena po 5 rokoch
Údržba po zistení úniku (únik zvyčajne začína pomaly)	Vymeňte na konci pracovného dňa	Nastavte uzáver	Vymeňte, keď je to možné
Plánovaná údržba	- Pravidelná kontrola výskytu úniku a plynulej činnosti - Ved'te záznamy o ventile - Pri plánovaní kontrol používajte štatistiku	Pravidelná kontrola opotrebovania a plynulosti chodu	- Pravidelná kontrola výskytu úniku a plynulej činnosti - Ved'te záznamy o ventile - Pri plánovaní kontrol používajte štatistiku
Mazanie	Pred montážou: Silikónový olej alebo silikónové mazivo (Olej/mazivo schválené USDA H1)		Pred montážou: Olej alebo mazivo

Kontrola pred použitím:

- Otvorte prívod stlačeného vzduchu do pohonného mechanizmu.
- Ventil otvorte a zatvorte niekoľko krát, aby ste sa uistili, že sa plynule pohybuje.

Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!

6.2 Demontáž ventilu

! POZNÁMKA

Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

Príslušné položky sa vzťahujú na *Zoznamy dielov a rozložené pohľady* na strane 55.

S odpadom manipulujte správnym spôsobom.

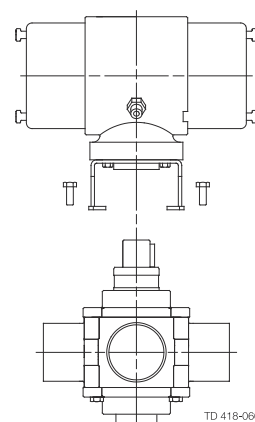
A/A = Aktivácia vzduch/vzduch.

! VAROVANIE

Ventil **nikdy** nedemontujte, keď sú ventil a potrubie pod tlakom.

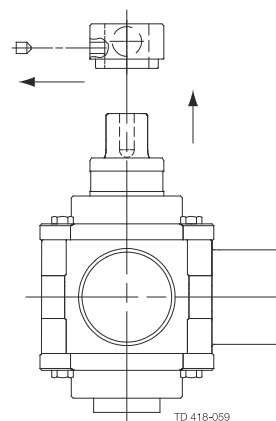
1 Ventil ovládaný vzduchom:

- Uvoľnite a odskrutkujte skrutky (1).
- Z ventilu a vrchnáka vyberte pohonný mechanizmus.
- Z telesa ventilu (7) odstráňte horný príklop (2).



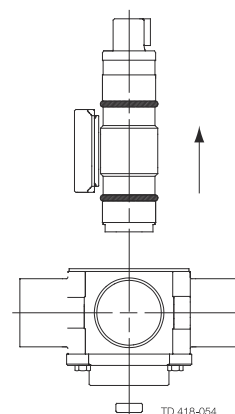
2 Ventil manuálne otvorte a zatvorte:

- Na rukoväti (11) uvoľnite skrutku.
- Rukoväť odstráňte z hriadeľa (5).
- Uvoľnite a odskrutkujte skrutky (1) a z telesa ventilu (7) odstráňte horný príklop (2).

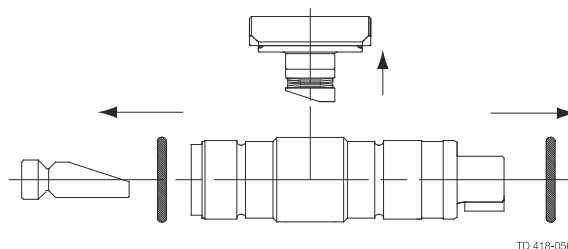


3

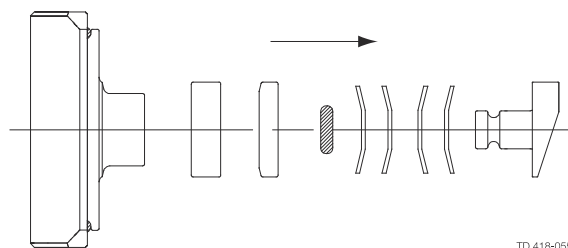
- Uvoľnite poistnú skrutku (9) a uťahovacie zariadenie (8).
- Z telesa ventilu vyberte hriadeľ (5) spolu so zostavou záveru (6).
- Uvoľnite a odskrutkujte skrutky (1) a z telesa ventilu odstráňte spodný príklop (2) (ak je to potrebné).



- 4
- Z hriadeľa (5) stiahnite zostavu uzáveru (6).
 - Z hriadeľa (5) vyberte uťahovacie zariadenie (8) (ak je to potrebné).
 - Z hriadeľa (5) stiahnite O-krúžky (4).



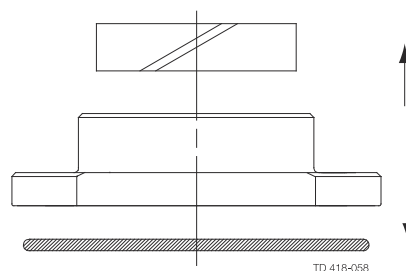
- 5
- Z uzáveru vytiahnite nastavovací kolík (6d).
 - Z uzáveru (6a) odstráňte oporný krúžok (6c) a tesniaci krúžok (6b).
 - Z nastavovacieho kolíka stiahnite O-krúžok (6f) a diskové pružiny (6e).



! POZNÁMKA

Pri výmene uzáveru vymeňte celú zostavu uzáveru.

- 6
- Z uzáverov (2) vytiahnite O-krúžky (3) a vodiace krúžky (2a).



6.3 Zostava ventilu

! POZNÁMKA

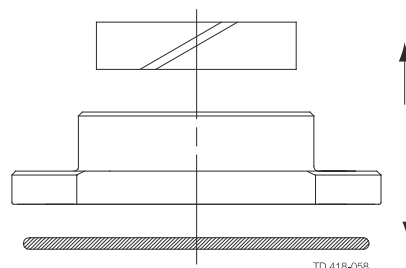
Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

Príslušné položky sa vzťahujú na [Zoznamy dielov a rozložené pohľady](#) na strane 55.

S odpadom manipulujte správnym spôsobom.

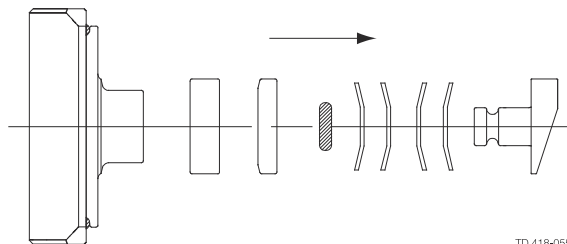
A/A = Aktivácia vzduch/vzduch.

- 1
- Do uzáverov (2) založte O-krúžky (3) a vodiace krúžky (2a).



2

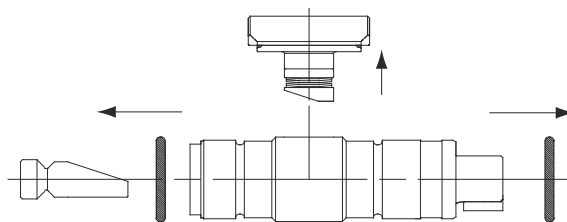
- a) Uistite sa, že v uzávere (6a) je vložený tesniaci krúžok (6b) aj oporný krúžok (6c).
- b) Na nastavovací kolík (6d) nasuňte diskové pružiny (6e) do pôvodnej polohy!
- c) Na nastavovací kolík nasuňte O-krúžok (6f).
- d) Nastavovací kolík (6d) zasuňte do uzáveru (6a).



TD 418-055

3

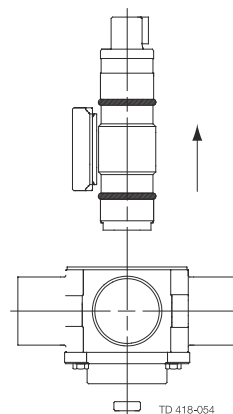
- a) Na hriadeľ (5) nasuňte O-krúžky (4).
- b) Do hriadeľa (5) vsuňte zostavu uzáveru (6).
- c) Šikmé plochy ťahovacieho zariadenia (8) a nastavovacieho kolíka (6d) sa musia dotýkať (namažte).
- d) Ťahovacie zariadenie (8) voľne zaskrutkujte do hriadeľa (5) (namažte).



TD 418-056

4

- a) Na teleso ventilu (7) založte dolný príklop (2) a utiahnite skrutky (1) (ak bolo odmontované).
- b) Do telesa ventilu vsuňte hriadeľ (5) si zostavou záveru (6).

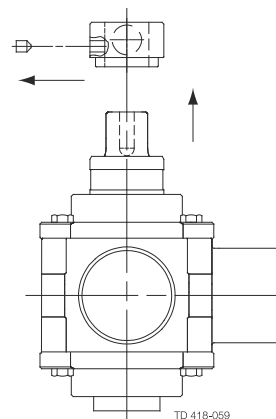


TD 418-054

5

Ventil manuálne otvorte a zatvorte:

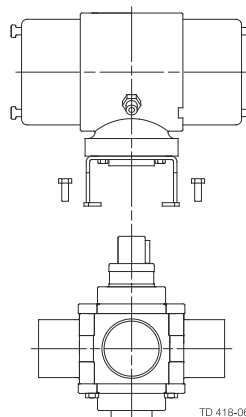
- a) Na teleso ventilu (7) založte horný príklop (2) a utiahnite skrutky (1).
- b) Tesnosť uzáveru nastavte podľa postupu v časti [Nastavenie uzáveru](#) na strane 48.
- c) Keď je uzáver nastavený, utiahnite poistnú skrutku (9).
- d) Na hriadeľ (5) založte rukoväť (11) s klinom (10) a utiahnite skrutku (12).



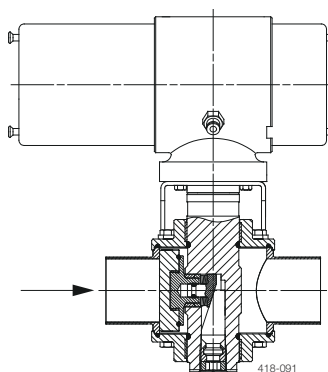
TD 418-059

6 Ventil ovládaný vzduchom:

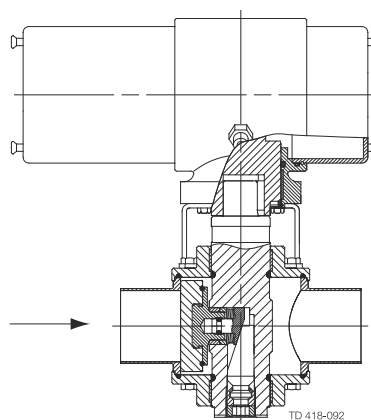
- a) Na teleso ventilu (7) založte horný príklop (2) a vrchnák (20) a utiahnite skrutky (1).
- b) Tesnosť uzáveru nastavte podľa postupu v časti [Nastavenie uzáveru](#) na strane 48.
- c) Keď je uzáver nastavený, utiahnite poistnú skrutku (9).

**7 Ventil ovládaný vzduchom:**

- a) Skontrolujte, či zostava uzáveru presne zakrýva správny otvor.
- b) Skontrolujte, či poloha pohonného mechanizmu zodpovedá polohe zostavy uzáveru.

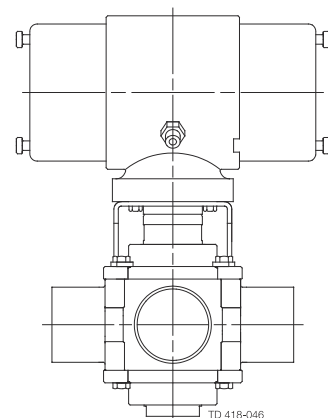
**8 Ventil ovládaný vzduchom:**

Skontrolujte, či poloha pohonného mechanizmu zodpovedá polohe zostavy uzáveru.



- a) Skontrolujte, či sa uzáver správne otvára a zatvára.
- b) Po zostavení skontrolujte plynulosť chodu ventilu.

Osobitnú pozornosť venujte výstrahám!



6.4 Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 631/632

! POZNÁMKA

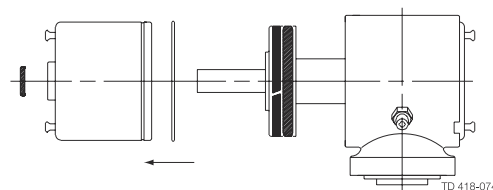
Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

Príslušné položky sa vzťahujú na *Pohonný mechanizmus Koltek 631* na strane 59 a *Pohonný mechanizmus Koltek 632* na strane 61.

S odpadom manipulujte správnym spôsobom.

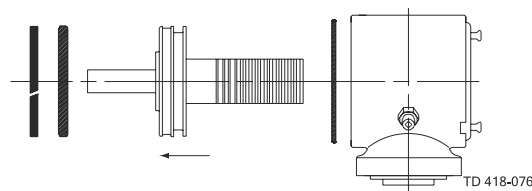
1

- a) Otočením valca (16 alebo 16a) doľava odopnete poistný drôt (19) a vyberte ho (valec mierne otočte doprava, aby sa poistný drôt uvoľnil).
- b) Valec vyberte z puzdra (1).
- c) Z valca (16a) vytiahnite O-kružok (15) (iba s indikačným kolíkom) (valec (17) vyberte iba vtedy, keď je poškodený).



2

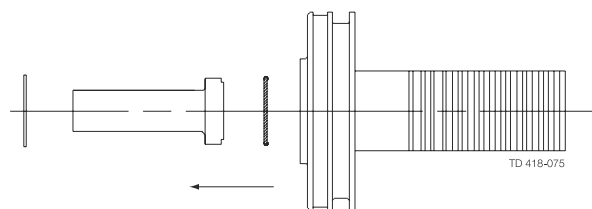
- a) Z puzdra (1) vytiahnite piest (10). Pre veľkosti 89 – 101,6 mm/DN80 – 100: oba piesty
- b) Z piestu stiahnite O-kružok (11) a vodiaci krúžok (35). (Pre veľkosti 89 – 101,6 mm/DN80 – 100: oba O-kružky z oboch piestov)



3

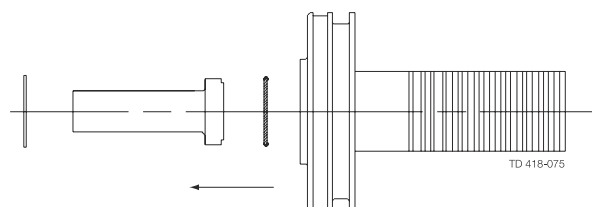
Iba valce s indikačným kolíkom:

- a) Z piestu (10) vyberte poistný krúžok (14).
- b) Z piestu vyberte indikačný kolík (12).
- c) Z indikačného kolíka stiahnite O-kružok (13).



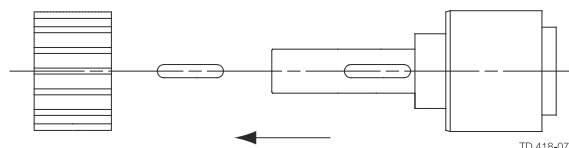
4

- a) Z puzdra (1) vyberte poistný krúžok (9) a ložisko (8).
- b) Z puzdra/piestu vytiahnite vreteno (2).



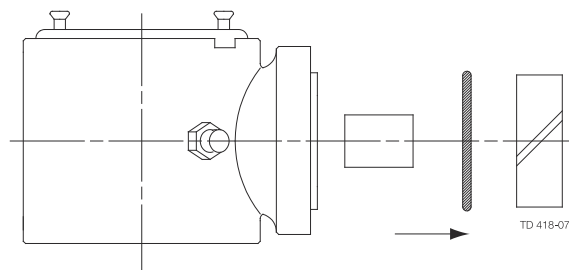
5

Z vretena (2) stiahnite ozubené koliesko (4) a klin (3).



6

- Z puzdra (1) vyberte vodiaci krúžok (7), O-krúžok (6) a ložisko (5).
- Ak je to potrebné, mierne poklepte na ložisko gumeným kladivom.



6.5 Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 630

! POZNÁMKA

Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

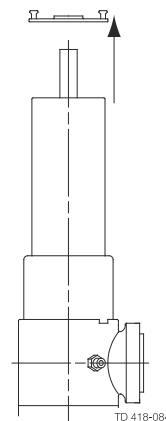
Príslušné položky sa vzťahujú na [Pohonný mechanizmus Koltek 630](#) na strane 57.

Pomocné zariadenia nedodáva spoločnosť Alfa Laval. Pred montážou naneste na všetky tesniace O-krúžky silikónový olej alebo podobný prípravok.

1

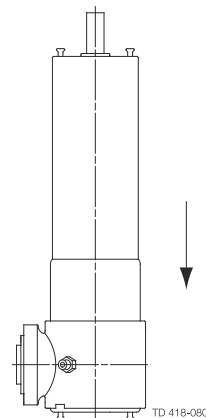
Pre veľkosti 63,5 – 76,1 mm/DN65 s indikačným kolíkom:

- Uvoľnite a odstráňte skrutky (26a) a veko valca (26).
- Puzdro/valec (1/16, 17) vložte do pomocného zariadenia.



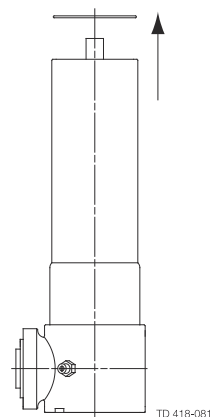
2

Pomocné zariadenie s puzdrom/valcom vložte do lisu.



3

- a) Pomocou lisu zalisujte prírubu (24) do valca (16) (v prípade pohonného mechanizmu s indikačným kolíkom: prírubu (24) sa nahrádza prírubou (25))
- b) Odstráňte poistný drôt (23) z valca.
- c) Odstráňte prírubu.

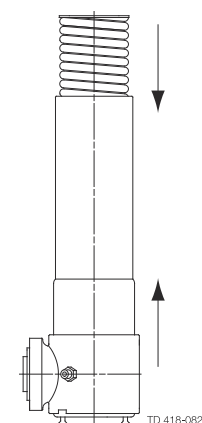


4

- Pomocné zariadenie s puzdrom/valcom vložte do lisu.
- a) Z pomocného zariadenia vyberte puzdro/valec (1/16, 17).
- b) Z valca vyberte pružinu (22).

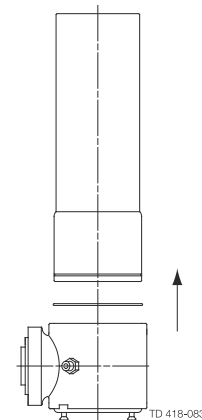
! POZNÁMKA

V prípade veľkostí 63,5 – 76,1 mm/DN65 sa v tejto kapitole opakujú kroky č. 1 až 4.



5

- a) Poistný drôt (19) odpnite otočením valca (16) proti smeru hodinových ručičiek. Valec otočte pomocou páskovacieho nástroja.
- b) Valec vyberte z puzdra (1).



6

- Pokračujte v demontáži podľa krokov 2 až 6 v časti [Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 631/632](#) na strane 39.

6.6 Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 633

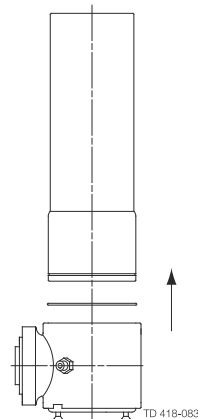
! POZNÁMKA

Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

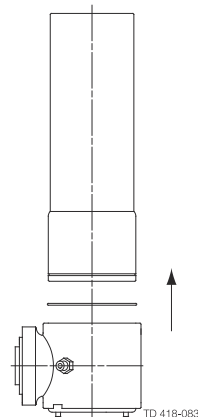
Príslušné položky sa vzťahujú na *Pohonný mechanizmus Koltek 633* na strane 63.

S odpadom manipulujte správnym spôsobom.

- 1
 - a) Poistný drôt (31) odopnite otočením valca (28) proti smeru hodinových ručičiek.
 - b) Z valca (16) vyberte pomocný valec.



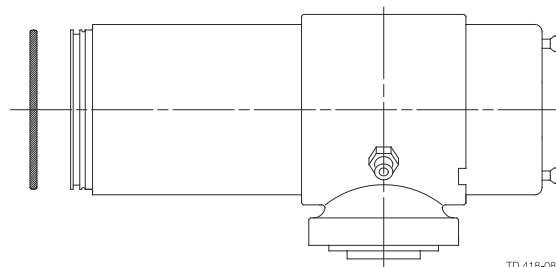
- 2
 - a) Z valca (16) vytiahnite pomocný piest (29).
 - b) Z pomocného piestu stiahnite O-kružky (11).



- 3 Z valca (16) stiahnite O-kružok (31).

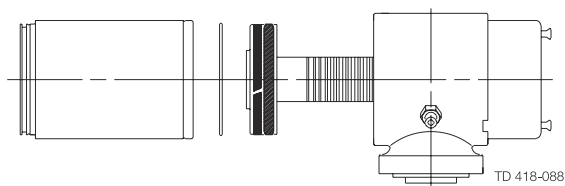
! POZNÁMKA

V prípade veľkosti 101,6 mm/DN80 – 100 sa opakujú kroky 1 až 3 na tejto strane.



4

- a) Poistný drôt (19) odopnite otočením valca (16) proti smeru hodinových ručičiek. Valec otočte pomocou páskovacieho nástroja.
- b) Valec vyberte z puzdra (1).
- c) Ak je to potrebné, tento postup zopakujte pre valec (17).



Pokračujte v demontáži podľa krokov 2 až 6 v časti [Odmontovanie pohonného mechanizmu, typ 631/632](#) na strane 39.

6.7 Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 631/632

! POZNÁMKA

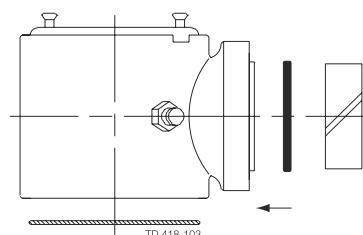
Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

Príslušné položky sa vzťahujú na [Pohonný mechanizmus Koltek 631](#) na strane 59 a [Pohonný mechanizmus Koltek 632](#) na strane 61.

Pred montážou naneste na všetky tesniace O-kružky silikónový olej alebo podobný prípravok.

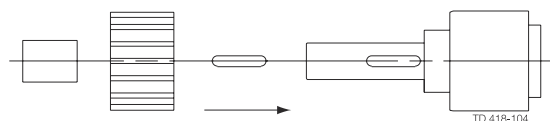
1

- Do puzdra (1) vložte vodiaci krúžok (7) a O-kružky (6,18).



2

- a) Na vreteno (2) založte klin (3), ozubené koliesko (4) a ložisko (5) (namažte).
- b) Zostavu vretena vložte do puzdra.

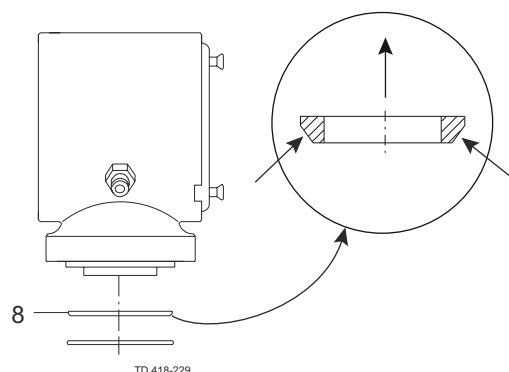


3

- Do puzdra (1) vložte ložisko (8) a poistný krúžok (9).

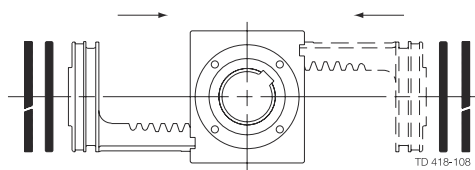
! VÝSTRAHA

Uistite sa, že poistný krúžok riadne zapadá do svojej drážky.



4

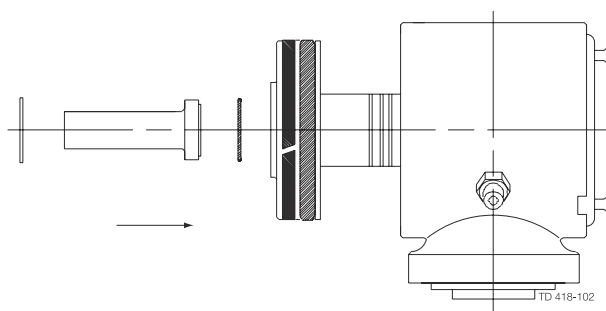
- a) Vreteno (2) nastavte tak, aby drážka bola voči piestom (10) v 45-stupňovom uhle.
- b) Piesty vložte do puzdra (1) pozdĺž jeho protiahlych vnútorných strán (zuby na piestoch namažte mazacím tukom Longterm + 2).
- c) Piesty zatlačte do puzdra (naraz pre veľkosti 89 až 101,6 mm/DN80 – 100) (skontrolujte, či je drážka v správnom uhle voči piestom).
- d) Na piesty nasuňte O-kružky (11).



5

Iba s indikačným kolíkom:

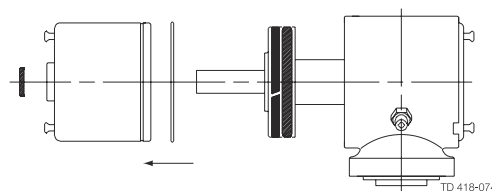
- a) Na indikačný kolík (12) nasuňte O-kružok (13).
- b) Indikačný kolík zasunúť do piestu (10).
- c) Na piest nasuňte poistný krúžok (14).
- d) Do valca (16a) vložte O-kružok (15).



6

Iba s indikačným kolíkom:

- a) Valce (16/17) vložte do puzdra (drážka v puzdre musí byť vyrovnaná s priehlbínou na každom valci).
- b) Zaistite poistné drôty (19) a každý valec otočte v smere hodinových ručičiek, až kým koniec poistného drôtu nezaskočí do drážky v puzdre (valec merne otočte späť, aby sa poistný drôt zaistil).



6.8 Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 630

! POZNÁMKA

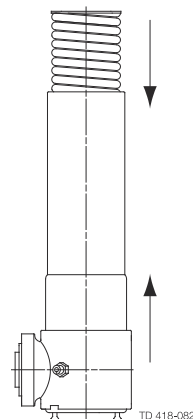
Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

Príslušné položky sa vzťahujú na *Pohonný mechanizmus Koltek 630* na strane 57.

Pred montážou naneste na všetky tesniace O-kružky silikónový olej alebo podobný prípravok.

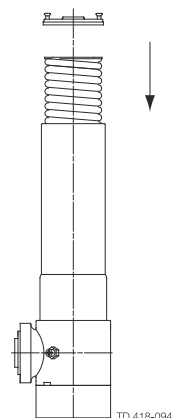
1

- a) Zostavte pohonný mechanizmus podľa pokynov uvedených v časti *Nastavenie uzáveru* na strane 48. Potom postupujte podľa krokov na tejto strane.
- b) Puzdro/valec (1/17) vložte do pomocného zariadenia s namontovaným valcom smerom nadol. Do stredu valca (16) vložte pružinu (22) tak, aby sa nedotýkala vnútorného povrchu



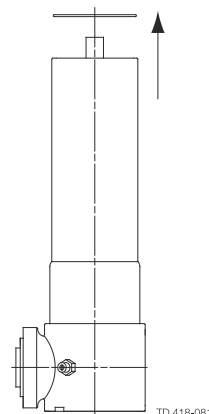
2

- a) Pomocné zariadenie s valcami vložte do lisu.
- b) Do stredu pružiny (22) vložte prírubu (24).



3

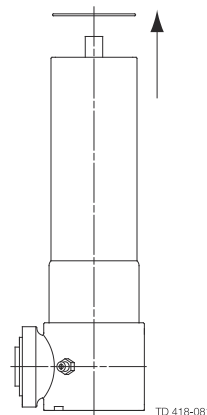
- a) Prírubu (24) zalisujte do valca (16).
- b) Do valca vložte poistný drôt (23).
- c) Pohonný mechanizmus vyberte z lisu. (V prípade veľkostí 63,5 – 76,1 mm/DN65 sa opakujú kroky č. 1 až 3.



4 Iba s indikačným kolíkom:

Kroky č. 1 až 3 sa opakujú. Pri opakovaní týchto pokynov použite prírubu (25) alebo (33) namiesto príruby (24).

V prípade veľkostí 63,5 – 76,1 mm/DN65: pripevnite veko valca (26) k valcu pomocou skrutiek (26a)



6.9 Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 633

! POZNÁMKA

Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

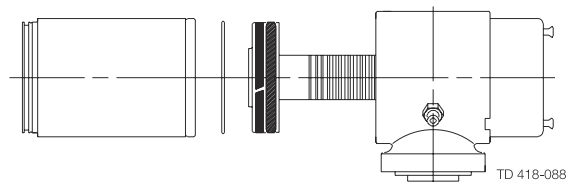
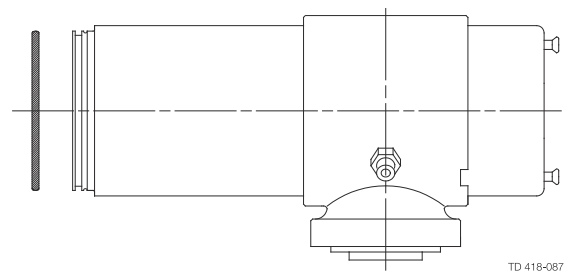
Príslušné položky sa vzťahujú na [Pohonný mechanizmus Koltek 633](#) na strane 63.

Pred montážou naneste na všetky tesniace O-krúžky silikónový olej alebo podobný prípravok.

1 Iba s indikačným kolíkom:

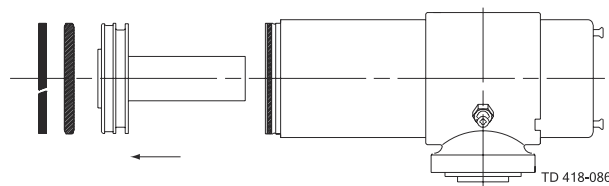
Pohonný mechanizmus zmontujte podľa krokov č. 1 až 3 v kapitole [Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 631/632](#) na strane 43. Potom postupujte podľa krokov na tejto strane.

- Valec (16) vložte do puzdra (1) (drážka v puzdre musí byť vyrovnaná s priehlbínou na valci).
- Zaistíte poistný drôt (19) a otočte valec doprava, až kým koniec poistného drôtu nezaskočí do drážky v puzdre.
- Valec (17) namontujte do puzdra rovnakým spôsobom (ak bol odmontovaný).

**2 Do valca (16) vložte O-krúžok (30).**

3 Iba s indikačným kolíkom:

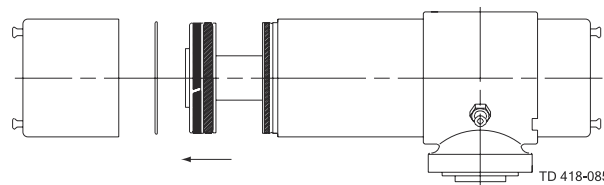
Pohonný mechanizmus zmontujte podľa krokov č. 1 až 3 v kapitole *Spätná montáž pohonného mechanizmu, typ 631/632* na strane 43. Potom postupujte podľa krokov na tejto strane.



- a) Nasadíte O-krúžok (11) na pomocný piest (29).
- b) Zasuňte pomocný piest do valca (16)

4

- a) Na valec (16) nasuňte pomocný valec (28).
- b) Zaistíte poistný drôt (23) a pomocný valec otočte doprava, až kým koniec poistného drôtu nezaskočí do drážky vo valci.



! POZNÁMKA

V prípade veľkosti 89 – 101,6 mm/DN80 – 100 sa na tejto strane opakujú kroky č. 3 až 5.

6.10 Odmontovanie/namontovanie špeciálnych indikačných kolíkov

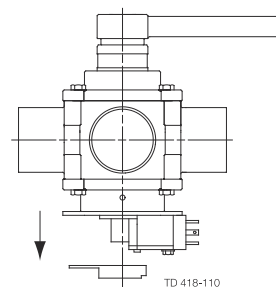
! POZNÁMKA

Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

Pred montážou naneste na všetky tesniace O-krúžky silikónový olej alebo podobný prípravok.

1 Odmontovanie – priečne vložený indikačný kolík:

- a) Na indikačnom kolíku uvoľnite skrutku.
- b) Vytiahnite indikačný kolík.

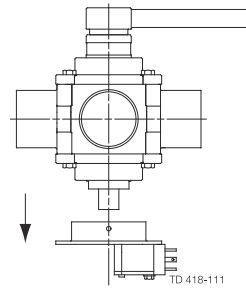


2 Odmontovanie – priečne vložený indikačný kolík:

- Na montážnom držiaku uvoľnite skrutky.
- Odstráňte montážny držiak.

! POZNÁMKA

Indikačný kolík musí ukazovať všetky polohy ventilu. Pre 180° pohonný mechanizmus: Indikačný kolík vysuňte, aby ho bolo možné otočiť o plnú otáčku.

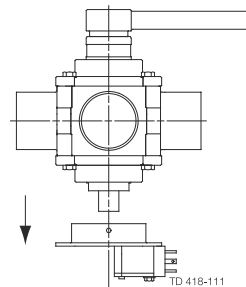


3 Zmontovanie – priečne vložený indikačný kolík:

- Na ventil upevnite montážny držiak
- V montážnom držiaku utiahnite skrutky.

! POZNÁMKA

Indikačný kolík musí ukazovať všetky polohy ventilu. Pre 180° pohonný mechanizmus: Indikačný kolík vysuňte, aby ho bolo možné otočiť o plnú otáčku.

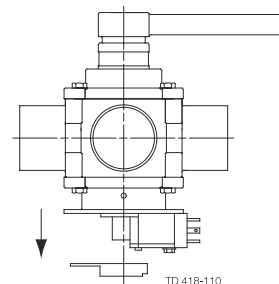


4 Spätná montáž – priečne vložený indikačný kolík:

- Vložte indikačný kolík.
- Nastavte indikačný kolík/montážny držiak a utiahnite skrutku.

! POZNÁMKA

Indikačný kolík musí ukazovať všetky polohy ventilu. Pre 180° pohonný mechanizmus: Indikačný kolík vysuňte, aby ho bolo možné otočiť o plnú otáčku.



6.11 Nastavenie uzáveru

! POZNÁMKA

Dôkladne si prečítajte návod na používanie.

Príslušné položky sa vzťahujú na [Zoznamy dielov a rozložené pohľady](#) na strane 55.

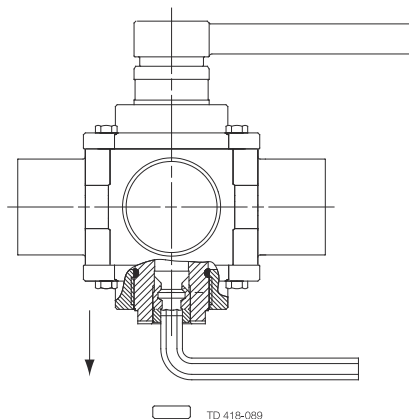
Pred prevádzkovaním ventilu nastavte uzáver!

! POZNÁMKA

Všetky ventily Koltek sa dodávajú s uvoľneným uzáverom po vykonaní tlakovej skúšky. Pred ovládaním ventilu je preto potrebné uzáver nastaviť.

Uzáver nastavte po každých 1500 otáčkach.

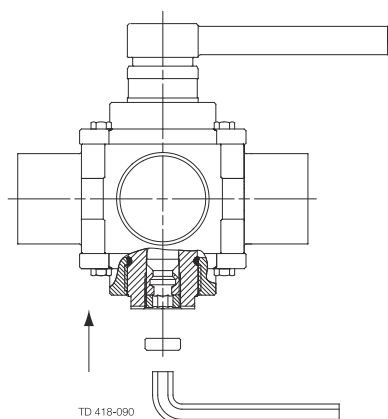
- 1
 - a) Uzáver (6) otočte do neutrálnej polohy (bez otvorov).
 - b) Uvoľnite poistnú skrutku (9)
 - c) Kratším koncom imbusového kľúča utiahajte, až kým nepocítite odpor.
 - d) Zmeňte uchopenie a utáhovacie zariadenie ďalej utiahnite o $1\frac{1}{2}$ otáčky (540°) dlhším koncom imbusového kľúča. Pri tejto metóde je utáhovací moment iba približný.



- 2 Naskrutkujte poistnú skrutku (9) a utiahnite pomocou imbusového kľúča.

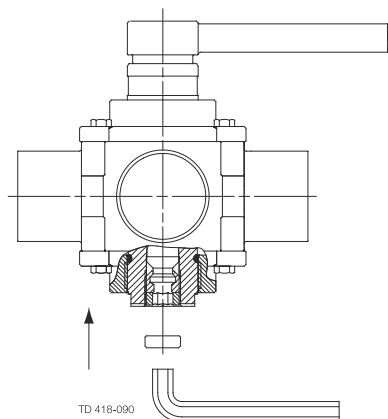
**VÝSTRAHA**

Uťahovacie zariadenie ďalej neuťahujte.



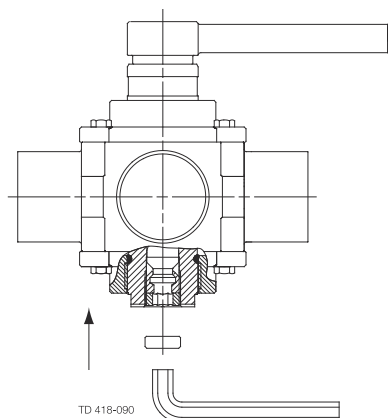
- 3 **Druhá možnosť nastavenia (bez otvorov)**

- a) Uzáver presuňte do neutrálnej polohy.
- b) Uťahovacie zariadenie (8) utiahajte imbusovým kľúčom, až nebude dosiahnuté požadované utiahnutie (pozrite si tabuľku nižšie)



- 4 **Druhá možnosť nastavenia (bez otvorov)**

- Vreteno
- Nastavovacia skrutka
- Pohonné zariadenie
- Imbusový kľúč
- Momentový kľúč
- Nastavovacia stupnica



5

! POZNÁMKA

Ak je na stanovenie ťahovacieho momentu použitý momentový kľúč, pre dolný koniec hriadeľa (5) je potrebné použiť uvedenú veľkosť pohonného zariadenia.

Tabuľka 1: Odporúčané hodnoty ťahovacieho momentu v Nm:

Veľkosť ventilu v mm	Ložisko			Veľkosť pohonného zariadenia
	Bronz	PTFE	Prúžok vodiaceho krúžka	
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 Technické parametre

! POZNÁMKA

Pri inštalácii, prevádzke a údržbe sa musia dodržiavať technické parametre.

O technických parametroch musia byť informovaní všetci pracovníci.

7.1 Technické údaje

Teplota	
Teplotný rozsah	–10 °C až +110 °C / 14 °F až 230 °F

Tlak	
Max. tlak na uzáver:	300 kPa/44 psi (3 bar)
Max. tlak za uzáverom:	1000 kPa/145 psi (10 bar)
Tlak vzduchu pre pohonný mechanizmus	Max. 800 kPa / 116 psi (8 bar) Min. 500 kPa / 73 psi (5 bar)

ATEX	
Klasifikácia:	II 2 G D ¹

¹ Toto zariadenie nespadá do rozsahu smernice 2014/34/EÚ a nesmie niesť samostatné označenie CE podľa tejto smernice, keďže nemá vlastný zápalný zdroj

Hluk

Hladina hluku pohonného mechanizmu ventilu jeden meter od a 1,6 metra nad odsávaním je približne 77 dB(A) bez tlmiča hluku a približne 72 dB(A) s tlmičom hluku – merané pri tlaku vzduchu 7 barov.

Pripojenia vzduchu

Stlačený vzduch: R 1/8" (BSP), vnútorný závit

7.2 Fyzikálne údaje

Materiály	
Oceľové diely zmáčané výrobkom:	1,4404 (316L.)
Ďalšie oceľové diely:	AISI 304
Povrchová úprava:	Polojasná (Ra = 3,2)
Tesnenia zmáčané výrobkom:	Uzáver z PTFE EPDM
Tesnenia pohonného mechanizmu:	NBR

Hmotnosť (kg)

Veľkosť	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
Hmotnosť (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

Táto stránka je zámerne ponechaná prázdna.

8 Náhradné diely

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

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

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

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

8.1 Objednávanie náhradných dielov

Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte nasledovné:

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

8.2 Služby spoločnosti Alfa Laval

Spoločnosť Alfa Laval má zastúpenie vo všetkých väčších krajinách sveta.

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

8.3 Záruka – definícia



Pravidlá určeného použitia sú absolútne. Použitie dodaného výrobku Alfa Laval je povolené len v súlade s technickými údajmi dodanými s určeným použitím.

Odlišné použitie, iné ako dohodnuté so spoločnosťou Alfa Laval Kolding A/S, vylučuje akúkoľvek zodpovednosť a záruku.

Bez výslovného povolenia od spoločnosti Alfa Laval Kolding A/S nie sú povolené žiadne úpravy ani zmeny dodaného výrobku Alfa Laval.



Zodpovednosť a záruka sú vylúčené:

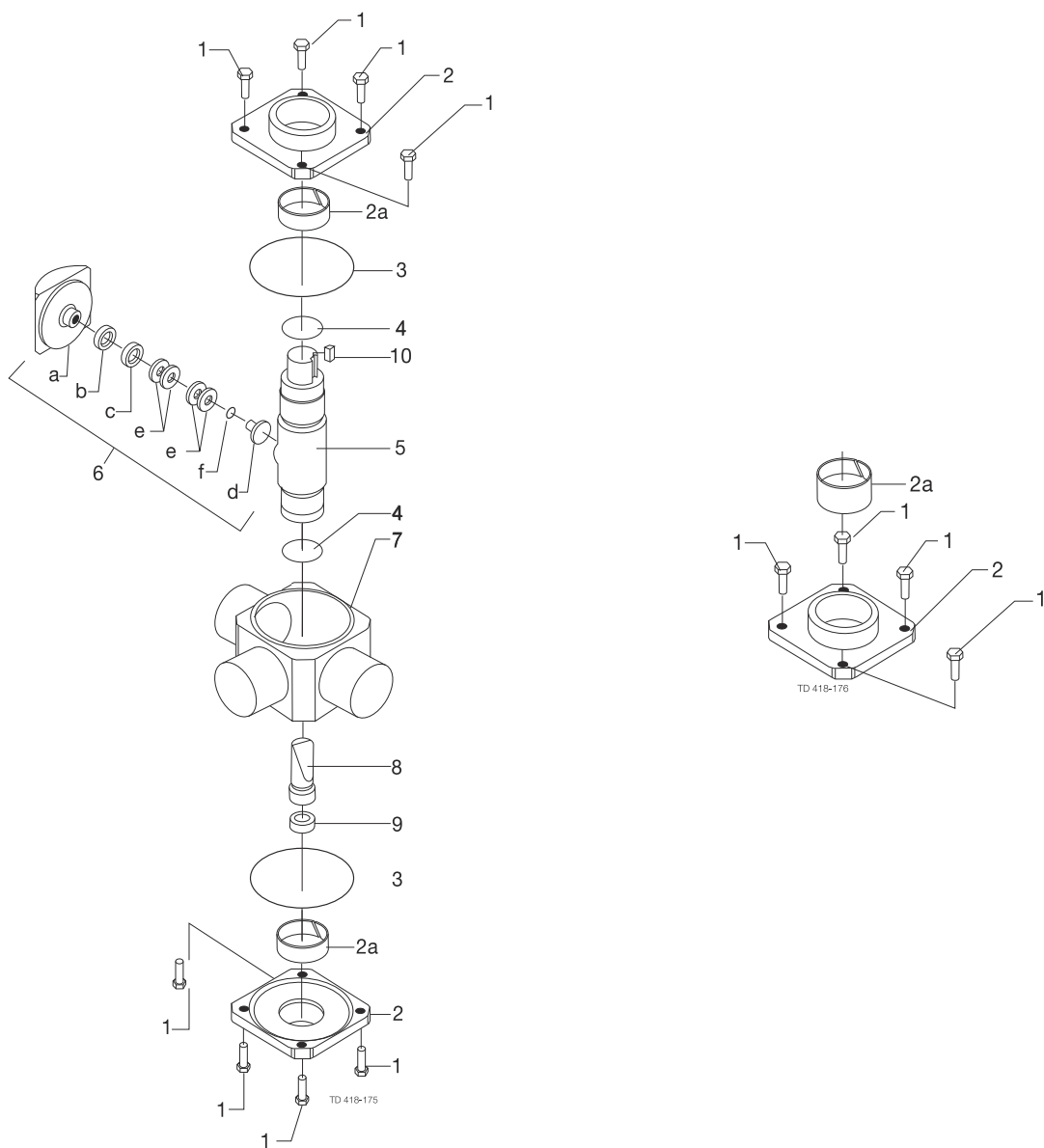
- Ak sa ignorujú rady a pokyny v návode na obsluhu
- Kvôli nesprávnej obsluhu alebo nedostatočnej údržbe dodaného výrobku Alfa Laval
- Kvôli akejkoľvek zmene funkcie dodaného výrobku Alfa Laval bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Alfa Laval Kolding A/S
- Ak dodaný výrobok Alfa Laval upravia neoprávnené osoby
- Ak sa dodaný výrobok Alfa Laval používa bez dodržiavania príslušných bezpečnostných predpisov, (pozrite si [Bezpečnosť](#) na strane 7)
- Ak sa nepoužije ochranné vybavenie a nezastaví sa proces v nádobe/pomocné zariadenie
- Ak sa nevykonáva riadna údržba dodaného výrobku a pomocných častí Alfa Laval (musí sa vykonávať v intervaloch a vrátane montáže predpísaných náhradných dielov)

Pri výmene dielov sa musia používať len originálne náhradné diely dodané výrobcom.

9 Zoznamy dielov a rozložené pohľady

9.1 Ventil Koltek

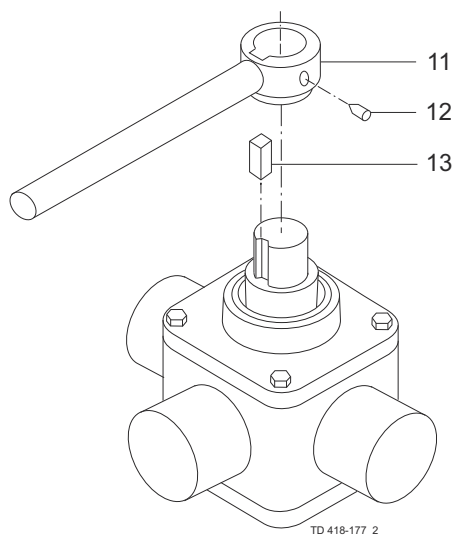
Ložisko a veko pre ložisko



Pozícia	Množ- stvo	Označenie
1	8	Skrutka
2a	2	Vodiaci krúžok
2	2	Veko pre vodiaci krúžok
3	2	O-krúžok
4	2	O-krúžok
5	1	Hriadeľ
6a	1	Uzáver
6b	1	Tesniaci krúžok
6c	1	Oporný krúžok

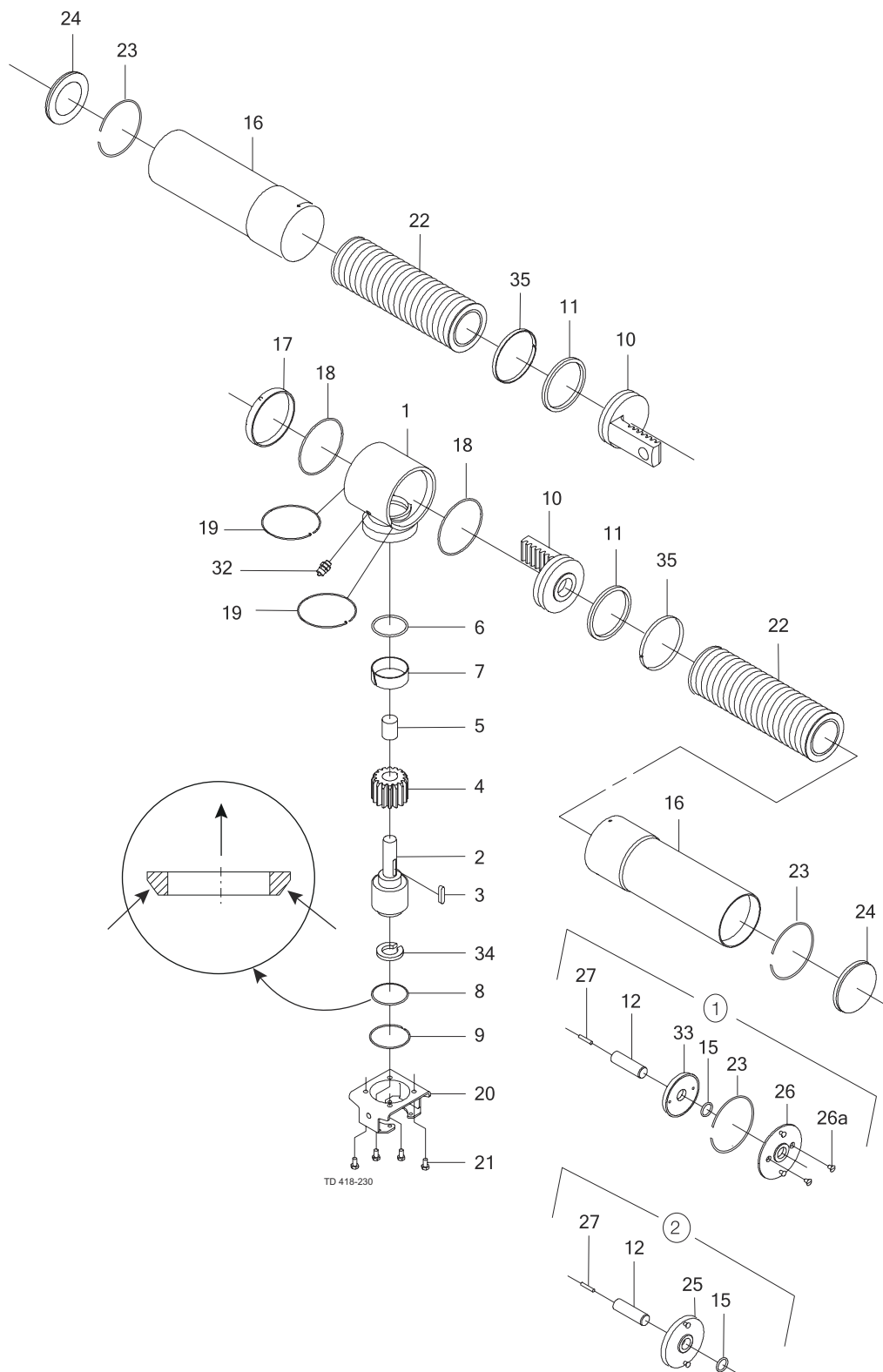
Pozícia	Množ- stvo	Označenie
6f	1	O-krúžok
6	1	Zostava uzáveru
6d	1	Nastavovací kolík
6e	4	Disková pružina
7	1	Teleso ventilu
8	1	Uťahovacie zariadenie
9	1	Poistná skrutka
10	1	Klin

9.2 Rukoväť pre ventily Koltek



Pozícia	Množ- stvo	Označenie
11	1	Ručná páka
12	1	Skrutka s hrotom
13	1	Klin

9.3 Pohonný mechanizmus Koltek 630

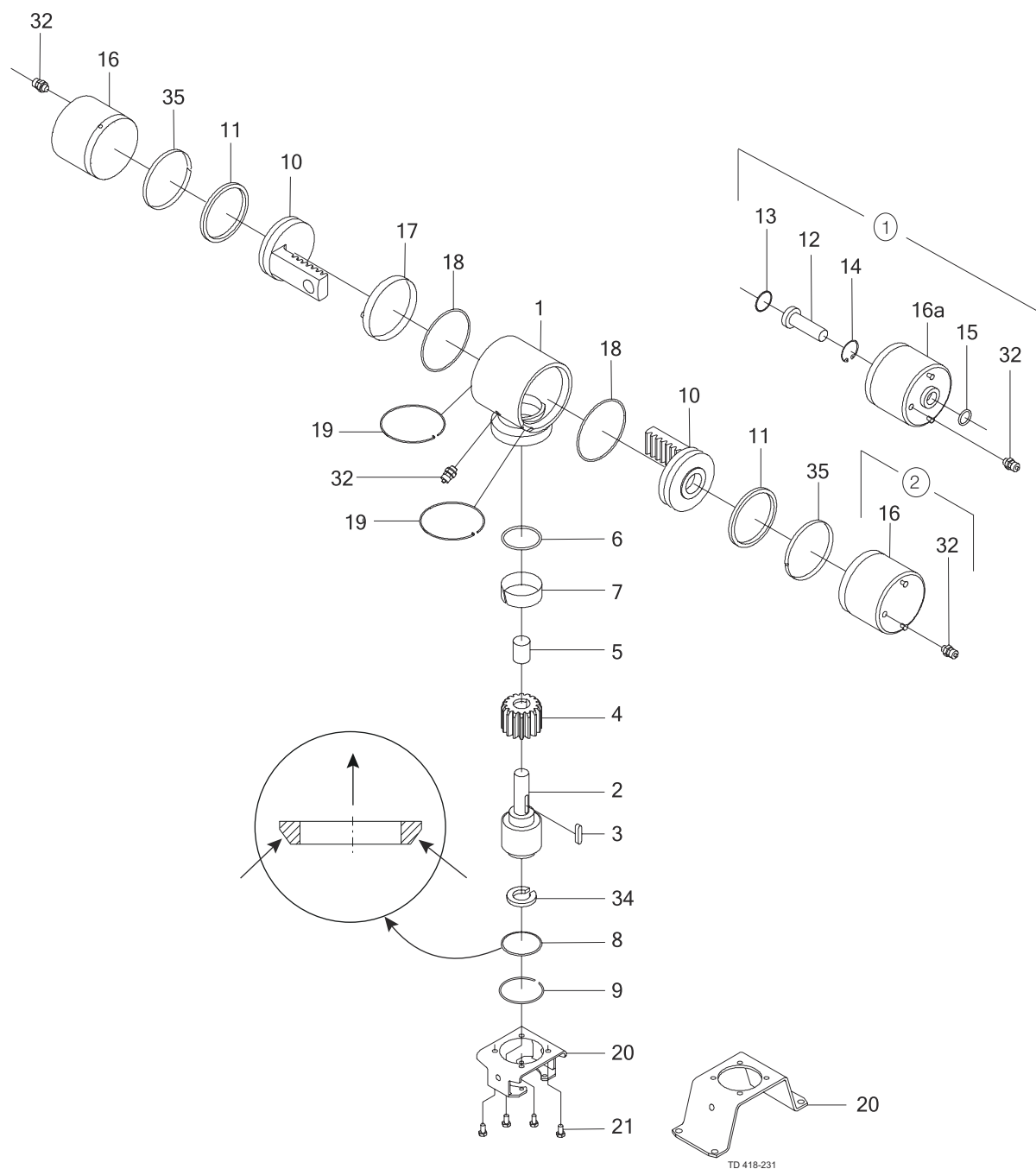


1	2
S indikačným kolíkom	Bez indikačného kolíka
Veľkosti 63,5 – 76 mm	Veľkosti 25 – 51 mm
DN65	DN25 – 50

Pozícia	Množ- stvo	Označenie
1	1	Puzdro
2	1	Vreteno
3	1	Klin
4	1	Ozubené koliesko
5	1	Ložisko
6	1	O-krúžok
7	1	Vodiaci krúžok
8	1	Ložisko
9	1	Poistný krúžok
10	1	Piest
11	1	O-krúžok
12	1	Indikačný kolík
15	1	O-krúžok
16	1	Valec
17	1	Kryt

Pozícia	Množ- stvo	Označenie
18	2	O-krúžok
19	2	Poistný drôt
20	1	Vrchnák
21	4	Skrutka
22	1	Pružina
23	1	Poistný drôt
25	1	Príruba pre indikačný kolík
26	1	Príruba pre indikačný kolík
26a	2	Skrutka
27	1	Skrutka pre indikačný kolík
32	1	Vzduchová armatúra
33	1	Vodiaci krúžok pre indikačný kolík
34	1	Predĺženie vretena (iba pre MH25)
35	1	Vodiaci krúžok

9.4 Pohonný mechanizmus Koltek 631



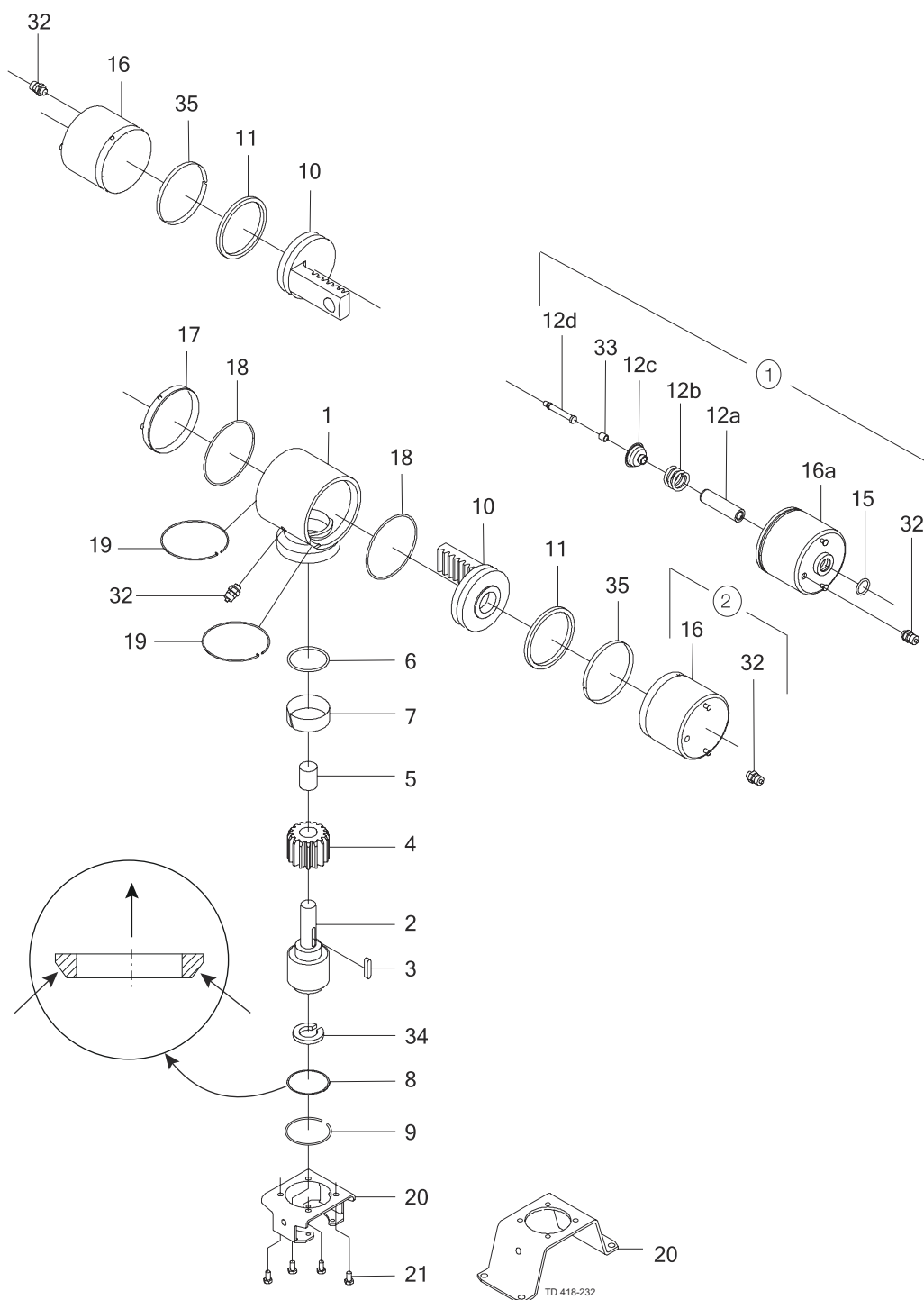
1 S indikačným kolíkom

2 Bez indikačného kolíka

Pozícia	Množ- stvo	Označenie
1	1	Puzdro
2	1	Vreteno
3	1	Klin
4	1	Ozubené koliesko
5	1	Ložisko
6	1	O-krúžok
7	1	Vodiaci krúžok
8	1	Ložisko
9	1	Poistný krúžok
10	1	Piest
11	1	O-krúžok
12	1	Indikačný kolík

Pozícia	Množ- stvo	Označenie
13	1	O-krúžok
14	1	Poistný krúžok
15	1	O-krúžok
16	1	Valec
17	1	Kryt
18	2	O-krúžok
19	2	Poistný drôt
20	1	Vrchnák
21	4	Skrutka
32	2	Vzduchová armatúra
34	1	Predĺženie vretena (iba pre MH25)
35	1	Vodiaci krúžok

9.5 Pohonný mechanizmus Koltek 632



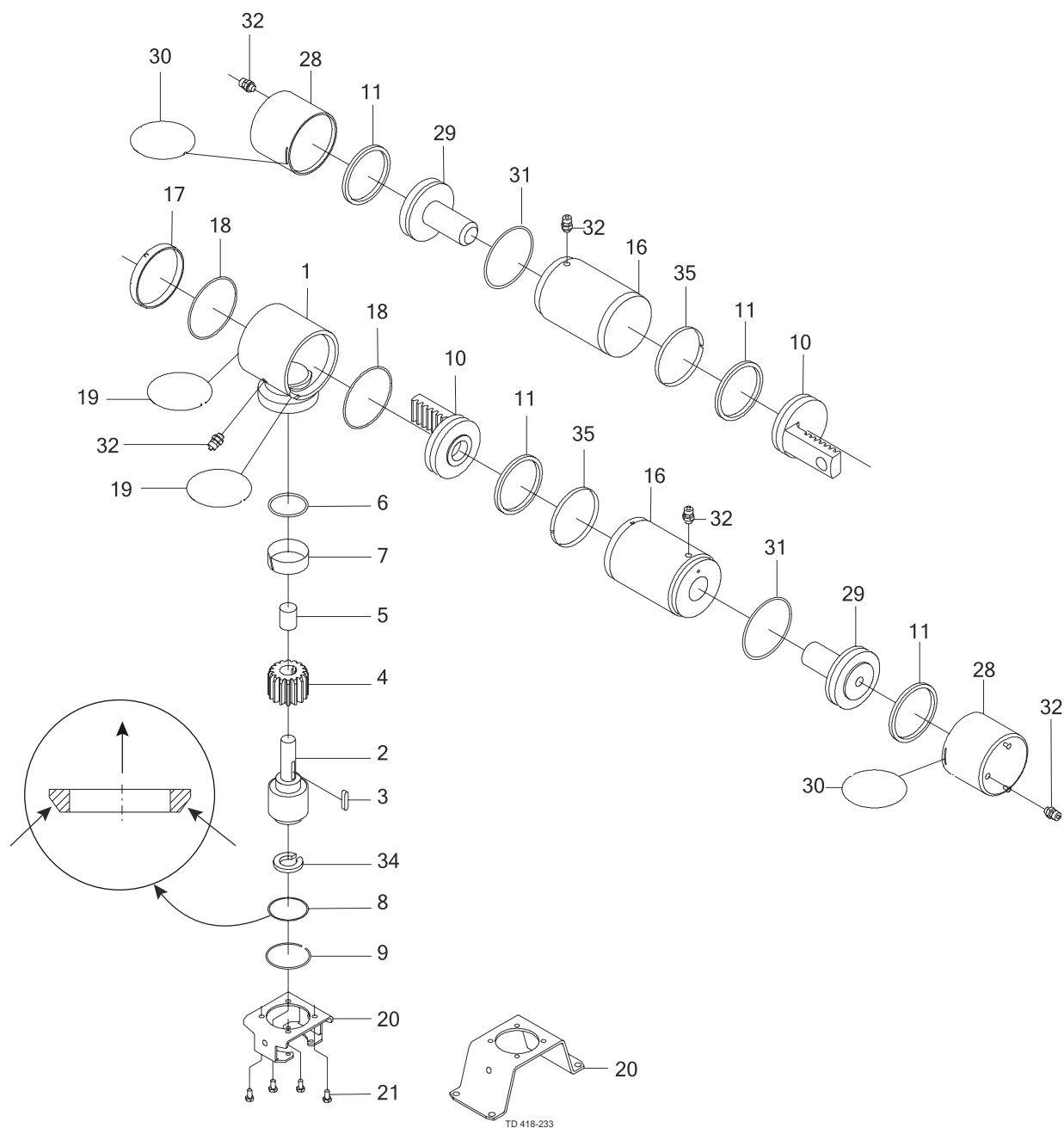
1 S indikačným kolíkom

2 Bez indikačného kolíka

Pozícia	Množ- stvo	Označenie
1	1	Puzdro
2	1	Vreteno
3	1	Klin
4	1	Ozubené koliesko
5	1	Ložisko
6	1	O-krúžok
7	1	Vodiaci krúžok
8	1	Ložisko
9	1	Poistný krúžok
10	1	Piest
11	1	O-krúžok
12a	1	Indikačný kolík
12b	1	Pružina
12c	1	Skrutka

Pozícia	Množ- stvo	Označenie
12d	1	Predlžovací čap
15	1	O-krúžok
16	1	Valec
16a	1	Valec
17	1	Kryt
18	2	O-krúžok
19	2	Poistný drôt
20	1	Vrchnák
21	4	Skrutka
32	2	Vzduchová armatúra
33	1	Puzdro
34	1	Predĺženie vretena (iba pre MH25)
35	1	Vodiaci krúžok

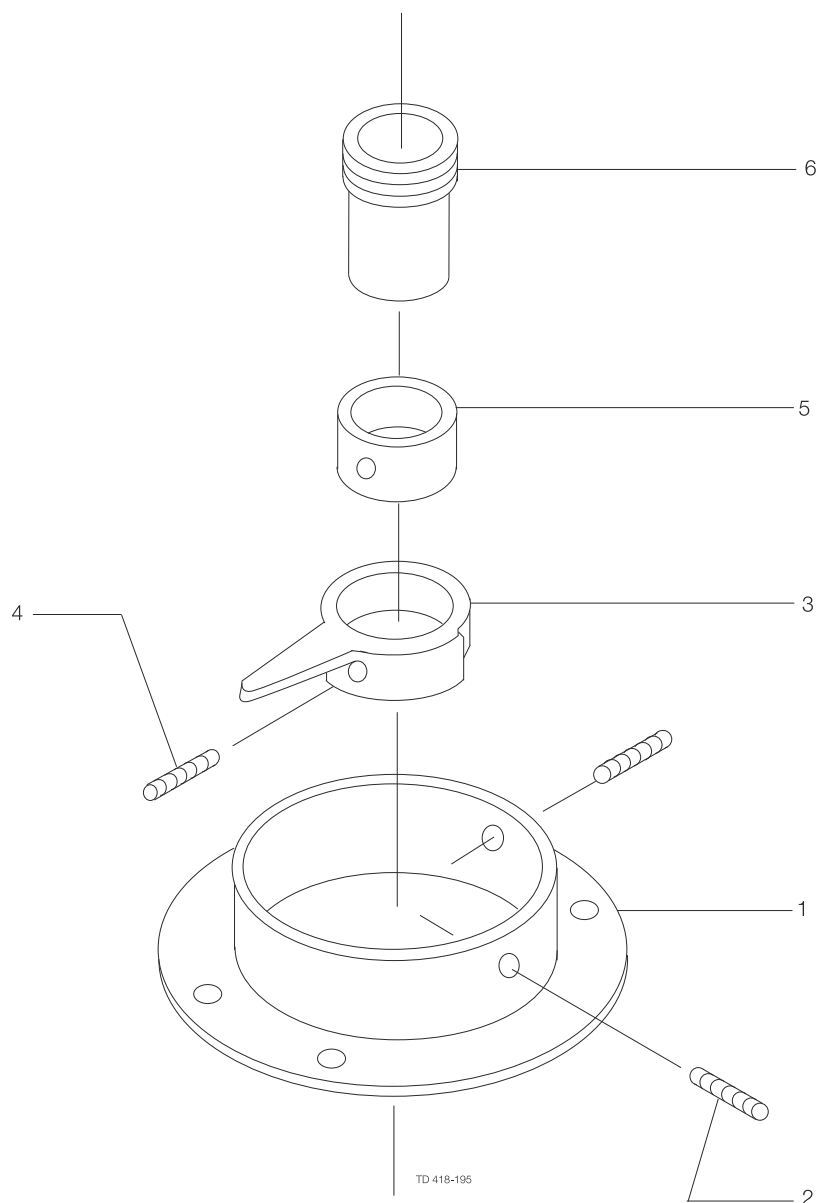
9.6 Pohonný mechanizmus Koltek 633



Pozícia	Množ- stvo	Označenie
1	1	Puzdro
2	1	Vreteno
3	1	Klin
4	1	Ozubené koliesko
5	1	Ložisko
6	1	O-krúžok
7	1	Vodiaci krúžok
8	1	Ložisko
9	1	Poistný krúžok
10	1	Piest
11	2	O-krúžok
16	1	Valec

Pozícia	Množ- stvo	Označenie
17	1	Kryt
18	2	O-krúžok
19	2	Poistný drôt
20	1	Vrchnák
21	4	Skrutka
28	1	Pomocný valec
29	1	Pomocný piest
30	1	Poistný drôt
31	1	O-krúžok
32	3	Vzduchová armatúra
34	1	Predĺženie vretena
35	1	Vodiaci krúžok

9.7 Prične vložený indikačný kolík Koltek



Pozícia	Množstvo	Označenie
1	1	Montážny držiak
2	2	Skrutka na upevnenie montážneho držiaka
3	1	Indikačný kolík
4	1	Skrutka indikačného kolíka
5	1	Ložisko
6	1	Poistná skrutka