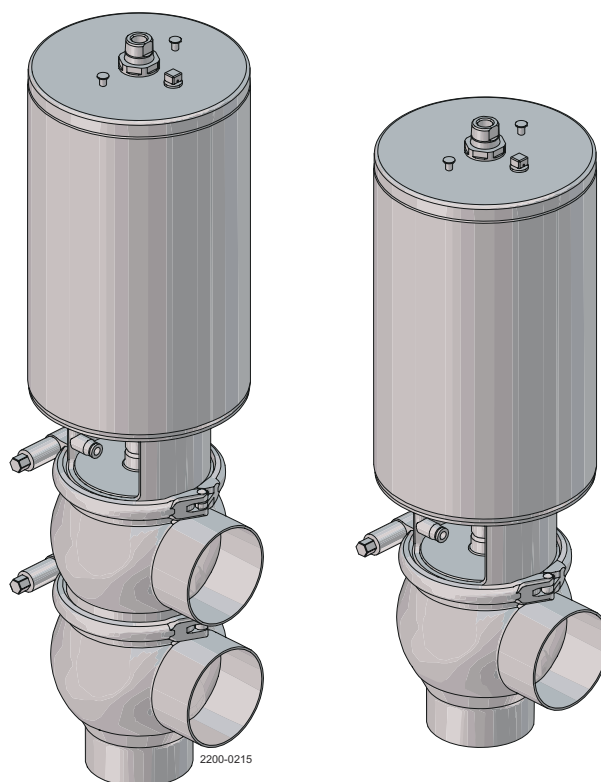


Jednosedlové ventily SSV

Standardní, přímý a reverzní, aseptický, dlouhý zdvih, tangenciální



Lit. Kód

200008033-7-CS

Návod k použití

Publikoval:

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

Originální instrukce jsou v anglickém jazyce

© Alfa Laval 2026-04

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

Obsah

1	Prohlášení o shodě.....	5
1.1	EU Prohlášení o shodě.....	5
1.2	UK Prohlášení o shodě.....	6
2	Bezpečnost.....	7
2.1	Bezpečnostní značky.....	8
2.2	Bezpečnostní opatření.....	10
2.3	Výstražné symboly v textu.....	15
2.4	Typy pohonů.....	16
2.5	Důležité informace.....	17
2.6	Požadavky na obsluhu.....	18
2.7	Informace o recyklaci.....	19
3	Úvod.....	21
4	Instalace.....	23
4.1	Vybalení/dodávka.....	23
4.2	Obecná montáž.....	28
4.3	Navařovací typ.....	31
5	Provoz.....	33
5.1	Odstraňování problémů.....	35
5.2	Doporučené čištění.....	36
5.2.1	Čištění.....	37
6	Údržba.....	39
6.1	Obecná údržba.....	39
6.2	Demontáž ventilu, SSV Standard, Reverse a Direct Acting, Long Stroke a Tangential.....	42
6.3	Demontáž ventilu, SSV Aseptic.....	50
6.3.1	Rozebrání uzavíracího ventilu.....	50
6.3.2	Rozebrání přepouštěcího ventilu.....	53
6.4	Výměna těsnění kuželky (elastomer).....	59
6.4.1	Odstranění těsnění kuželky.....	59
6.4.2	Předmontáž těsnění kuželky.....	59
6.4.3	Zamáčknutí těsnění kuželky rukou.....	60
6.4.4	Zamáčknutí těsnění kuželky nástrojem Alfa Laval na těsnění kuželek.....	60
6.5	Výměna těsnicího kroužku kuželky (TR2 a TR3).....	63
6.6	Sestava ventilu, SSV Standard, Reverse and Direct Acting, Long Stroke a Tangential.....	64
6.7	Sestava ventilu, SSV Aseptic.....	64

6.7.1	Sestavení uzavíracího ventilu.....	64
6.7.2	Sestavení přepouštěcího ventilu.....	69
6.8	Typy pohonů.....	79
6.9	Výměna pouzdra pohonu (neservisovatelný pohon).....	80
6.10	Demontáž a montáž plně servisovatelného pohonu (odnímatelný třmen se šrouby / 2006 – červen 2016).....	84
6.11	Demontáž a montáž plně servisovatelného pohonu (třmen bez šroubů / od června 2016).....	85
6.12	Změna pneumatického pohybu u plně servisovatelného pohonu (NC/NO).....	85
7	Technické údaje.....	87
7.1	Technické údaje.....	87
7.2	Fyzické údaje.....	87
7.2.1	Hmotnost.....	88
7.3	Hlučnost.....	90
8	Náhradní díly.....	91
8.1	Objednání náhradních dílů.....	91
8.2	Služby společnosti Alfa Laval.....	91
8.3	Záruka – definice.....	92
9	Seznam dílů a rozložený pohled.....	93
9.1	Standardní verze – vypínání.....	93
9.2	Standardní verze – přepouštěcí.....	94
9.3	Reverzní činnost – uzavírací.....	95
9.4	Reverzní činnost – přepouštěcí.....	96
9.5	Přímá činnost – uzavírací.....	98
9.6	Aseptický - uzavírací.....	99
9.7	Aseptický – přepouštěcí.....	100
9.8	Dlouhý zdvih – uzavírací.....	101
9.9	Dlouhý zdvih – přepouštěcí.....	102
9.10	Tangenciální – uzavírací.....	103
9.11	Tangenciální – přepouštěcí.....	104
9.12	Servisovatelný pohon.....	105

1 Prohlášení o shodě

1.1 EU Prohlášení o shodě

Určená společnost

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

Název, adresa a telefonní číslo společnosti

tímto prohlašuje, že

Ventil

Označení

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Typ

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999,
1000000-700000000000

Sériové číslo

je ve shodě s následujícími směrnicemi a jejich dodatky:

- Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES
- Směrnice pro tlaková zařízení 2014/68/EU *kategorie 1 s postupy posuzování podle Modulu A. Smí se používat pouze pro kapaliny skupiny 2.*

Tento dokument podepisuje osoba pověřená sestavením technické dokumentace.

Viceprezident BU, Hygienická doprava kapalin

Vedoucí řízení výrobků

Titul

Mikkel Nordkvist

Jméno

Kolding, Dánsko

Místo

2025-05-01

Datum (RRRR-MM-DD)



Podpis

Revize Prohlášení o shodě_02_052025



1.2 UK Prohlášení o shodě

Určená společnost

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

Název, adresa a telefonní číslo společnosti

tímto prohlašuje, že

Ventil

Označení

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Typ

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999,
1000000-700000000000

Sériové číslo

je ve shodě s následujícími směrnici a jejich dodatky:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Podepsáno jménem: Alfa Laval Kolding A/S.

Viceprezident BU, Hygienická doprava kapalin

Vedoucí řízení výrobků

Titul

Mikkel Nordkvist

Jméno

Kolding, Dánsko

Místo

2025-05-01

Datum (RRRR-MM-DD)



Podpis

Revize Prohlášení o shodě_ 03_052025



2 Bezpečnost

Přečtěte si jako první



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

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

Nedodržování instrukcí může mít za následek vážné nehody.

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

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

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

Vždy důkladně prostudujte **technické údaje**.

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

! POZNÁMKA

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

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

2.1 Bezpečnostní značky

Značky povinných postupů

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

Výstražné symboly

	Obecná výstraha.
	Je-li břemeno těžké, použijte k přepravě vysokozdvížený vozík nebo jiný průmyslový prostředek.
	Horký povrch a nebezpečí popálení.
	Nebezpečí pořezání.
	Žíravá látka.
	Zdvihání těžkého předmětu.
	Rozdrcení rukou.
	Nebezpečí úrazu (vyznačeno laserem na pohonu). Nepokoušejte se pohon rozebrat, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu! (Otvor pojistného drátu je zablokován).
	Nebezpečí úrazu (vyznačeno laserem na pohonu). Nepokoušejte se pohon otevírat ani pomocí nástrojů, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu! (Otvor pojistného drátu je zablokován).
	Nebezpečí poranění (štítek označený na pohonu). Nepokoušejte se pohon otevírat ani pomocí nástrojů, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu (otvor pojistného drátu je zablokován).

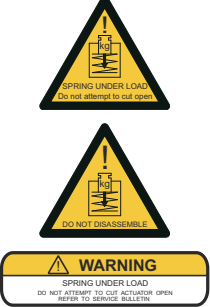
2.2 Bezpečnostní opatření

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

Doprava a zvedání

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

Montáž

	Pokud místní bezpečnostní předpisy nařizují, že musí být instalace před uvedením ventilu do provozu prověřena a schválena příslušnými úřady, poraďte se s nimi před instalací a nechte si projektovanou instalaci schválit. Před spuštěním ventilu vždy kompletně sestavte a ujistěte se, že je vše na svém místě a správně utažené.
	Nikdy nepracujte na ventilu ani se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu. Před instalací, kontrolou, montáží nebo demontáží ventilu vždy zajistěte, aby byly ventil a potrubí zbaveny tlaku, vyprázdněny a ochlazeny na teplotu okolí.
	NEPOKOUŠEJTE se pohon rozebírat nebo jinak otevírat, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu!

Provoz

	Ventil nikdy nepoužívejte, pokud nebyla ověřena správná instalace. Ventil nikdy nerozebírejte za provozu nebo pod tlakem.
	Nikdy se nedotýkejte horkého ventilu nebo potrubí.
	Po čištění vždy proveďte řádný výplach čistou vodou. Vždy zacházejte velmi opatrně s louhem a kyselinami. Vždy dodržujte pokyny v bezpečnostních listech od dodavatelů čisticích prostředků, detergentů, olejů atd.
	Během provozu se nikdy nedotýkejte pohyblivých částí ventilu. Po použití vždy vypusťte stlačený vzduch.

Údržba

	Aby se optimalizoval provoz dodaného výrobku Alfa Laval a minimalizovaly prostoje způsobené opravami, zahrnuje údržba: - Kontrola a údržba dodaného výrobku Alfa Laval: dodržujte důsledně technickou dokumentaci. Preventivní údržba: vizuální kontrola dodaného výrobku Alfa Laval následovaná nezbytnými úpravami a plánovanou pravidelnou výměnou opotřebitelných dílů. Opravy: neplánovaná porucha součástí, která často způsobuje zastavení systému. Poškozené součásti musí být vyměněny Udržujte si zásobu originálních náhradních dílů Alfa Laval. Společnost Alfa Laval doporučuje zásobovat se originálními náhradními díly, které usnadní preventivní údržbu a zkrátí dobu prostojů v případě náhlých poruch.
 	Po použití vždy vypustěte stlačený vzduch. Před demontáží ventilu vždy zajistěte, aby byly ventil a potrubí zbaveny tlaku, vyprázdněny a ochlazeny na teplotu okolí. Nikdy nepracujte na ventilu ani se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu.
  	NEPOKOUŠEJTE se pohon rozebírat nebo jinak otevírat, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu! Nikdy nepřivádějte ventil/pohon pod tlak, provádí-li se na něm údržba, pokud to není v pokynech výslovně vyžadováno.

Skladování

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

Hlučnost

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

Nebezpečí

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

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

	Nebezpečí pořezání Ostré hrany, především na závitech, mohou způsobit pořezání. Používejte ochranné rukavice
--	--

	Nebezpečí rozdrcení Nedotýkejte se míst, kde hrozí přiskřípnutí rukou.
---	--

Nebezpečí poškození zdraví

	Nebezpečí poranění: (doplňkový žlutý štítek umístěný na pohonu z června 2016). NEPOKOUŠEJTE se pohon otevírat ani pomocí nástrojů, obsahuje předepjatou pružinu! (Otvor pojistného drátu je zajištěn.) Nebezpečí úrazu (vyznačeno laserem na pohonu). NEPOKOUŠEJTE se pohon rozebírat, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu! (Otvor pojistného drátu je zajištěn.) Nebezpečí poranění (štítek označený na pohonu). NEPOKOUŠEJTE se pohon otevírat ani pomocí nástrojů, obsahuje předepjatou pružinu! (Otvor pojistného drátu je zajištěn.)
---	--

Bezpečnostní kontrola



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

Kritéria akceptace při kontrole:

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

Postup v případě neschválení:

- Ochranné zařízení upevněte a/nebo vyměňte.

2.3 Výstražné symboly v textu

Věnujte pozornost bezpečnostním pokynům uvedeným v tomto návodu k obsluze.

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

NEBEZPEČÍ

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

VAROVÁNÍ

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

UPOZORNĚNÍ

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

POZNÁMKA

Označuje důležité informace pro zjednodušení nebo ujasnění postupů.

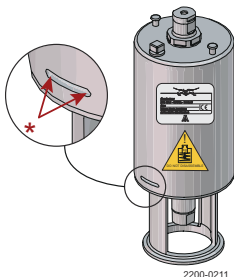
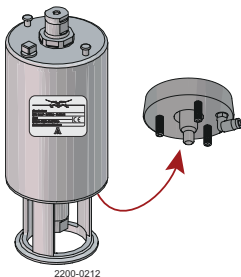
2.4 Typy pohonů

Různé typy pohonů pro ventil SSV

V červnu 2016 byla provedena níže uvedená změna a verze s „vyjímatelným třmenem se šrouby“ byla zrušena a nahrazena verzí se „třmenem bez šroubů“.

! POZNÁMKA

Při provádění servisu pohonu je důležité zkontrolovat výstrahy, které jsou na pohonu vyznačeny – viz tabulku níže.

	Neservisovatelný pohon	Plně servisovatelný pohon	Plně servisovatelný pohon
Typ pohonu	Pružina je zatížena a nelze ji otevřít  *) Pokud je na pohonu vyznačena výstraha, je otvor pro pojistný drát zajištěn.	Pružinový držák, který lze otevřít 	Pružinový držák, který lze otevřít 
Typ třmenu	Nevyjímatelný třmen	„Vyjímatelný třmen se šrouby“. Pokud dojde k poškození třmenu se šrouby, musí být nahrazen „třmenem bez šroubů“.	„Třmen bez šroubů“
Servis	Není možné provést vnitřní servis (nelze vyměnit O-kroužky pístu)	Ano	Ano
Vyznačené výstrahy	Ano	Ne	Ne
Rok výroby	Od roku 2006	Od roku 2006 do června 2016	Od června 2016

2.5 Důležité informace

Pohony

Pokud se využívá pomocný vzduch:

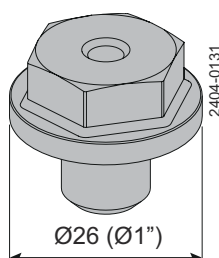
UPOZORNĚNÍ V pohonu nesmí nikdy dojít k rázu.

Pro zamezení rázů v pohonu a zamezení překročení tlaku produktu 10 bar / 145 PSI doporučuje společnost Alfa Laval **nepřekračovat** tlak pomocného vzduchu 3 bar / 43,5 PSI na straně pružiny ve všech pohonech ventilů Unique SSV.

UPOZORNĚNÍ Pomocný vzduch u vysokotlakých verzí pohonů není povolen.

Je-li připojen pomocný vzduch, vždy použijte přetlakové vzduchové šroubení 3 bar / 43,5 PSI = 9611995903/9611996094 (hadice 1/4" = 6,35 mm). Použití přetlakového vzduchového šroubení také prodlouží životnost O-kroužku pro píst pohonu.

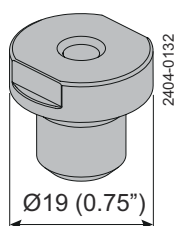
Pozn. při použití 6mm hadice použijte přetlakové vzduchové šroubení = 9611995903.



Pol. Č. 5

Pro pohony vyrobené v letech 2005–2018 se sériovým číslem od 1000000 do 5999999 a od 20000000000 do 59999999999 vždy používejte ocelový adaptér (pol. 5) = 9614065301

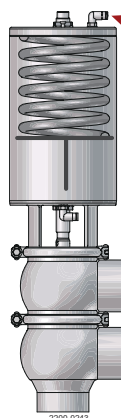
Utahovací moment = 30 Nm (23 lbf-ft)



Pol. Č. 5

Pro pohony vyrobené v letech 2019 --> se sériovým číslem od 6000000 do 7000000 a od 60000000000 do 70000000000 vždy používejte ocelový adaptér (pol. 5) = 9615374701

Utahovací moment = 15 Nm (11 lbf-ft)



Společnost Alfa Laval doporučuje max. 3 bary pomocného vzduchu.

* Na pomocném vzduchu vždy používejte „přetlakové vzduchové šroubení 3 bar / 43,5 psi“.

Číslo položky Alfa Laval = 9611995903/9611996094.

(hadice 1/4" = 6,35 mm).

2.6 Požadavky na obsluhu

Operátoři

Operátoři si musí pročíst tuto příručku a musí jí porozumět.

Pracovníci údržby

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

Školené osoby

Školené osoby mohou provádět úkony za dohledu zkušeného zaměstnance.

Všeobecná veřejnost

Veřejnost nemá mít přístup k dodanému výrobku Alfa Laval.

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

2.7 Informace o recyklaci

VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



Rozbalení výrobku

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



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

Údržba

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

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

Likvidace

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

Jak kontaktovat společnost Alfa Laval

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

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

3 Úvod

Alfa Laval Unique SSV Standard

Alfa Laval Unique SSV Standard je univerzální, spolehlivý pneumatický jednosedlový ventil s jedinou kontaktní plochou mezi kuželkou a sedlem, která minimalizuje riziko kontaminace.

Jeho kompaktní, modulární a hygienická konstrukce splňuje nejvyšší požadavky na hygienu a bezpečnost procesů. Je postaven na osvědčené platformě Alfa Laval Unique SSV. Minimální počet pohyblivých součástí zajišťuje snadnou údržbu, vysokou spolehlivost a nízké celkové náklady na vlastnictví. Široká škála volitelných funkcí umožňuje přizpůsobení specifickým procesním požadavkům.

Alfa Laval Unique SSV Reverse Acting

Alfa Laval Unique SSV Reverse Acting je univerzální, spolehlivý pneumatický jednosedlový ventil s jedinou kontaktní plochou mezi kuželkou a sedlem, která minimalizuje riziko kontaminace.

Jeho kompaktní, modulární a hygienická konstrukce splňuje nejvyšší požadavky na hygienu a bezpečnost procesů. Je postaven na osvědčené platformě Alfa Laval Unique SSV a poskytuje různá řešení v případech, kdy směr proudění neumožňuje použití standardního SSV Alfa Laval Unique, aby se eliminovalo riziko tlakového rázu.

Minimální počet pohyblivých součástí zajišťuje snadnou demontáž, vysokou spolehlivost a nízké náklady na údržbu. Široká škála volitelných funkcí umožňuje přizpůsobení specifickým procesním požadavkům.

Alfa Laval Unique SSV Direct Acting

Alfa Laval Unique SSV Direct Acting je univerzální, spolehlivý pneumatický jednosedlový ventil s jedinou kontaktní plochou mezi kuželkou a sedlem, která minimalizuje riziko kontaminace. Jeho kompaktní, modulární a hygienická konstrukce splňuje nejvyšší požadavky na hygienu a bezpečnost procesů. Kombinace standardní kuželky a tělesa ventilu Alfa Laval Unique SSV s reverzním způsobem ovládání, postavená na osvědčené platformě Alfa Laval Unique SSV, podporuje vytvoření optimálního řešení. Minimální počet pohyblivých součástí zajišťuje snadnou demontáž, vysokou spolehlivost a nízké náklady na údržbu. Široká škála volitelných funkcí umožňuje přizpůsobení specifickým procesním požadavkům.

Alfa Laval Unique SSV Aseptic

Alfa Laval Unique SSV Aseptic je univerzální, spolehlivý pneumatický jednosedlový ventil s jedinou kontaktní plochou mezi kuželkou a sedlem, která minimalizuje riziko kontaminace.

Jeho kompaktní, modulární a hygienická konstrukce splňuje nejvyšší požadavky na hygienu a bezpečnost procesů. Je postaven na osvědčené platformě Alfa Laval Unique SSV a je vybaven jednodílnou membránou, která poskytuje hermetické utěsnění, aby se zabránilo vniknutí kontaminantů z atmosféry a zajišťuje plnou ochranu před účinky mikroorganismů během zpracování. Speciální membránu lze také použít s Unique SSV Standard, Tangential, Two Step, Manual a Tank Output.

Minimální počet pohyblivých součástí zajišťuje snadnou údržbu, vysokou spolehlivost a nízké celkové náklady na vlastnictví. Široká škála volitelných funkcí umožňuje přizpůsobení specifickým procesním požadavkům.

Alfa Laval Unique SSV Long Stroke

Alfa Laval Unique SSV Long Stroke je univerzální, spolehlivý pneumatický jednosedlový ventil s jedinou kontaktní plochou mezi kuželkou a sedlem, která minimalizuje riziko kontaminace. Jeho kompaktní, modulární a hygienická konstrukce splňuje nejvyšší požadavky na hygienu a bezpečnost procesů. Je konstruován na základě dobře prověřené platformy Unique SSV a je zvláště vhodný pro použití s vysoce viskózními produkty a produkty obsahujícími částice nebo nerozpustěné látky, a to díky svému velkému otvoru.

Alfa Laval Unique SSV Tangential

Alfa Laval Unique SSV Tangential je univerzální, spolehlivý pneumatický jednosedlový ventil s jedinou kontaktní plochou mezi kuželkou a sedlem, která minimalizuje riziko kontaminace. Jeho kompaktní, modulární a hygienická konstrukce splňuje nejvyšší požadavky na hygienu a bezpečnost procesů.

Je postavený na osvědčené platformě Unique SSV, zajišťuje úplné vypuštění tělesa ventilu v blízkosti otvorů nádrže, na vodorovně namontovaných portech nebo všude tam, kde prostorová omezení ztěžují instalaci ventilů v jiných úhlech.

Minimální počet pohyblivých součástí zajišťuje snadnou údržbu, vysokou spolehlivost a nízké celkové náklady na vlastnictví. Široká škála volitelných funkcí umožňuje přizpůsobení specifickým procesním požadavkům.

4 Instalace

4.1 Vybalení/dodávka

! POZNÁMKA

Společnost Alfa Laval neodpovídá za škody vzniklé nesprávným vybalením.

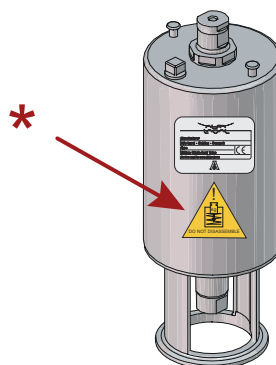
Vždy si důkladně prostudujte [Technické údaje](#) na straně 87.

Zkontrolujte obsah dodávky:

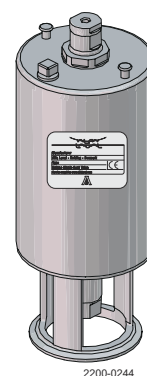
1. Dodací list.
2. Kompletní ventil, uzavírací ventil (RA), (DA) nebo přepouštěcí ventil (RA) – viz níže

Pohon je možné objednat ve verzi „plně servisovatelný“ (bez vyznačené výstrahy na pohonu) nebo jako „neservisovatelný“ (s vyznačenou výstrahou na pohonu).

**Neservisovatelný
pohon**



**Plně servisovatelný
pohon**

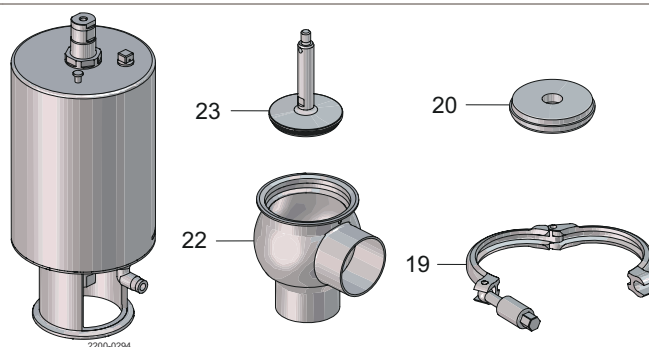


* = laserem vyznačená výstraha

SSV – Standardní

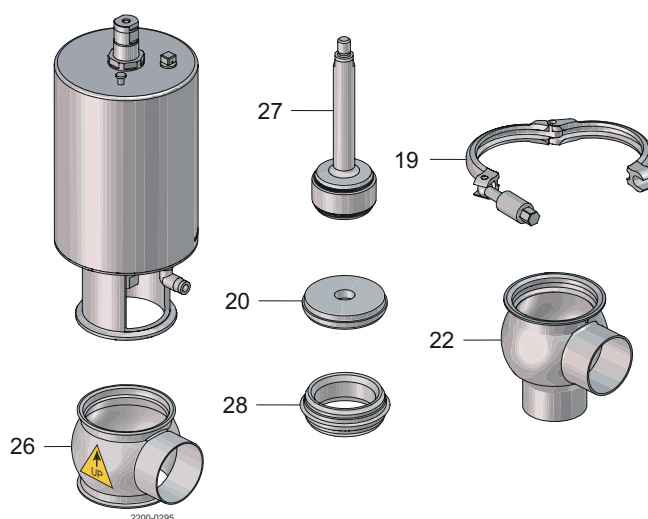
Uzavírací ventil:

- Kompletní pohon
- Svorka (19)
- Konzolka (20)
- Těleso ventilu (22)
- Kuželka ventilu (23)

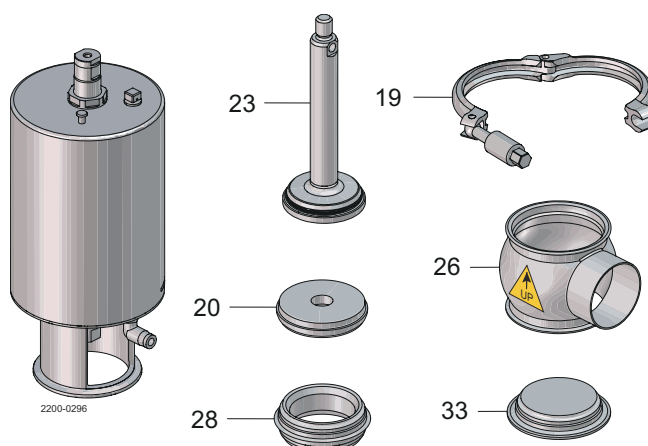


Přepouštěcí ventil:

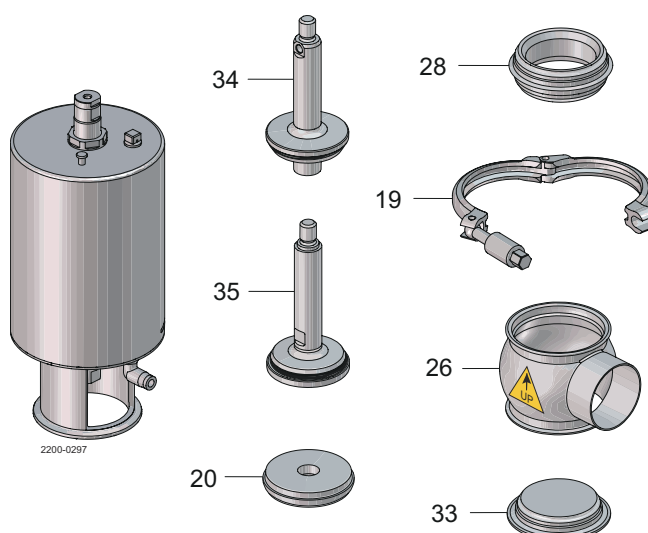
- Kompletní pohon
- 2 × svorka (19)
- Konzolka (20)
- Dolní část tělesa ventilu (22)
- Horní část tělesa ventilu (26)
- Kuželka ventilu (27)
- Sedlo ventilu (28)

**SSV – reverzní činnost****Uzavírací ventil:**

- Kompletní pohon
- 3 × svorka (19)
- Konzolka (20)
- Kuželka ventilu (23)
- 2 x horní část tělesa ventilu (26)
- Sedlo ventilu (28)
- Dolní konzolka (33)

**Přepouštěcí ventil:**

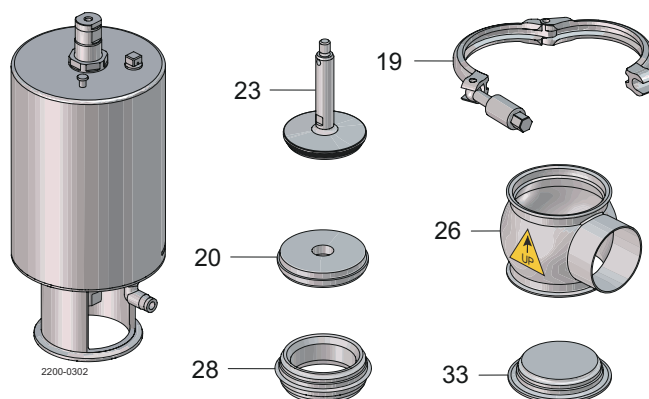
- Kompletní pohon
- 4 × svorka (19)
- Konzolka (20)
- 3 x horní část tělesa ventilu (26)
- 2 x sedlo ventilu (28)
- Dolní konzolka (33)
- Horní kuželka ventilu (34)
- Spodní kuželka ventilu (35)



SSV – přímá činnost

Uzavírací ventil:

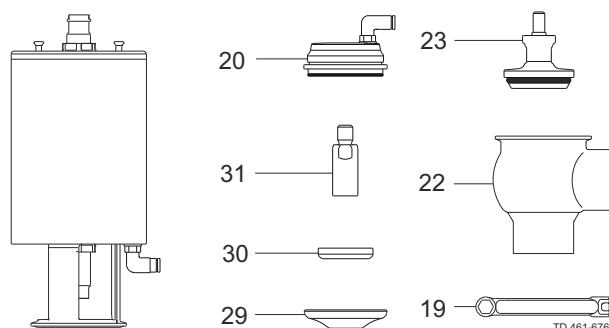
- Kompletní pohon
- 3 × svorka (19)
- Konzolka (20)
- Kuželka ventilu (23)
- 2 x horní část tělesa ventilu (26)
- Sedlo ventilu (28)
- Dolní konzolka (33)



SSV – aseptický

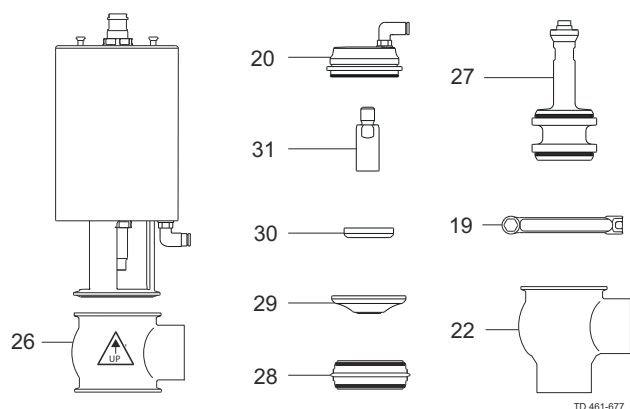
Uzavírací ventil:

1. Kompletní pohon
2. Svorka (19)
3. Konzolka (20)
4. Těleso ventilu (22)
5. Kuželka ventilu (23)
6. Membrána (29)
7. Disk pro membránu (30)
8. Horní vřeteno (31)



Přepouštěcí ventil:

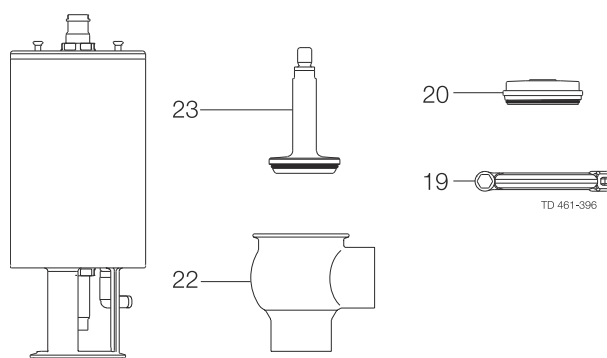
1. Kompletní pohon
2. 2 × svorka (19)
3. Konzolka (20)
4. Dolní část tělesa ventilu (22)
5. Horní část tělesa ventilu (26)
6. Kuželka ventilu (27)
7. Sedlo ventilu (28)
8. Membrána (29)
9. Disk pro membránu (30)
10. Horní vřeteno (31)



SSV – dlouhý zdvih

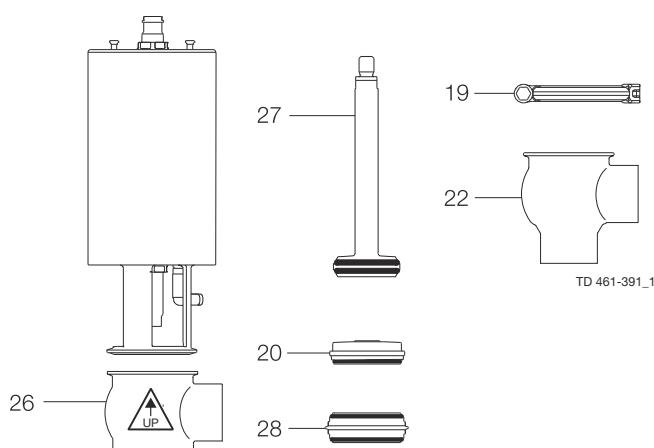
Uzavírací ventil

1. Kompletní pohon.
2. Svorka (19).
3. Víko ventilu (20).
4. Těleso ventilu (22).
5. Kuželka ventilu (23).



Přepouštěcí ventil:

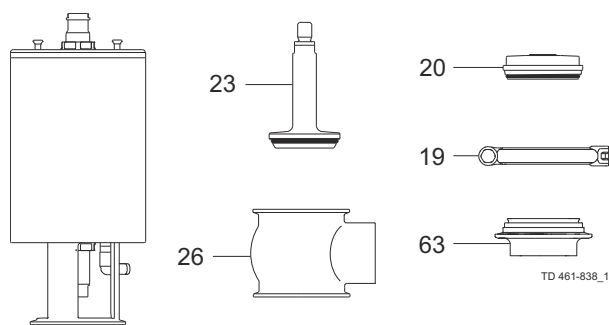
1. Kompletní pohon.
2. Víko ventilu (20).
3. 2 × svorka (19).
4. Kuželka ventilu (27).
5. Dolní část tělesa ventilu (22).
6. Sedlo ventilu (28).
7. Horní část tělesa ventilu (26).



SSV – tangenciální

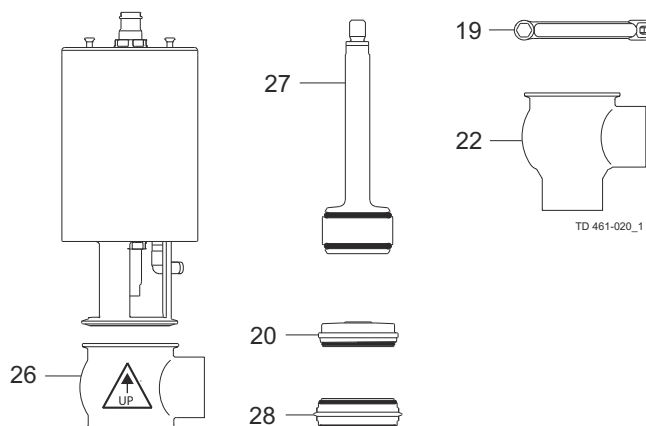
Uzavírací ventil:

1. Kompletní pohon.
2. 2 × svorka (19).
3. Víko ventilu (20).
4. Kuželka ventilu (23).
5. Těleso ventilu (26).
6. Těsnicí prvek otvoru (63).



Přepouštěcí ventil:

1. Kompletní pohon.
2. 3 x clamp (19).
3. Víko ventilu (20).
4. 2 x horní část tělesa ventilu (26).
5. Kuželka ventilu (27).
6. Sedlo ventilu (28).
7. Těsnicí prvek otvoru (63).



Vybalení a počáteční kontrola

- Odstraňte případný obalový materiál z ventilu a součástí ventilu.
- Zkontrolujte, zda ventil nebo jeho součásti nejsou viditelně poškozeny
- Nepoškodte ventil a součásti ventilu

4.2 Obecná montáž

! POZNÁMKA

Společnost Alfa Laval nemůže nést odpovědnost za nesprávnou instalaci.

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

Po použití **vždy** vypustíte stlačený vzduch.

Vždy si důkladně prostudujte *Technické údaje* na straně 87.

! POZNÁMKA

Pro ventily schválené EHEDG používejte připojení v souladu s pozičním dokumentem EHEDG „Snadno čistitelné potrubní spojky a procesní připojení“.

Pro splnění požadavků EHEDG je při čištění nutná minimální rychlost proudění 1,5 m/s.

Zajistěte samovolný odtok, např. vertikální instalací nebo tak, aby boční otvor směřoval dolů.

! VAROVÁNÍ

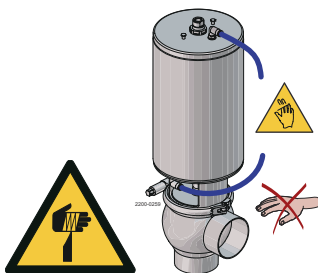
Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



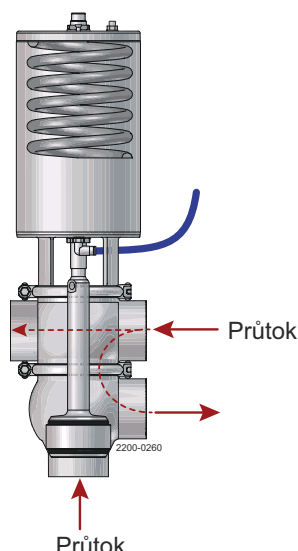
! UPOZORNĚNÍ

Nikdy se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu.



Aby se předešlo vodním rázům, je doporučeno instalovat ventil tak, aby průtok směřoval proti směru uzavírání pružiny.

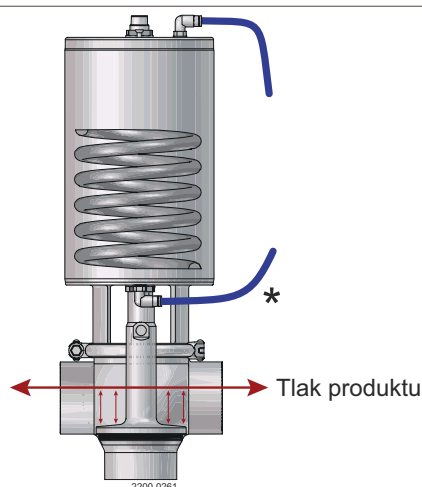
V pohonu nesmí **nikdy** dojít k rázu.



Pokud se používá pomocný vzduch: Věnujte zvláštní pozornost rázům v pohonu kvůli pomocnému vzduchu.

V pohonu nesmí **nikdy** dojít k rázu.

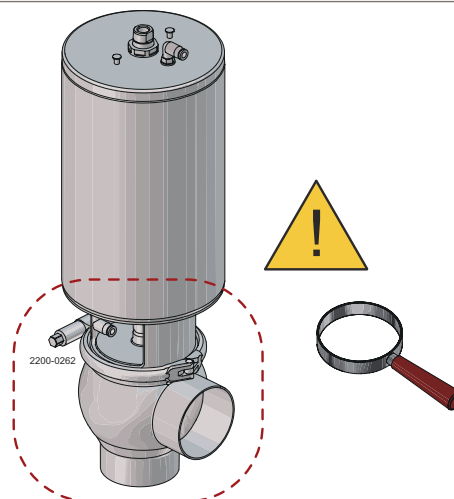
* = Pokud použijte pomocný vzduch na straně pružiny a vysoký tlak produktu nad kuželkou, buďte velice opatrní, protože může dojít k silnému „tlakovému rázu“, který může pohon poškodit. Použijte díl Alfa Laval č. 9611995903, který zajišťuje maximální pomocný tlak vzduchu 3 bary (43,5 psi). Případně odstraňte tlak výrobku a zároveň aktivujte kuželku.



Nevystavujte ventil napětí.

Zvláštní pozornost věnujte:

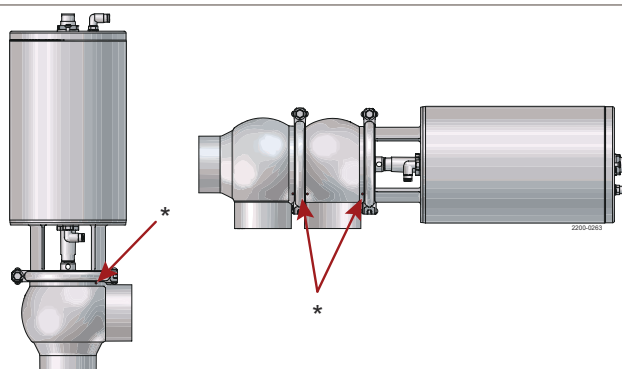
- Vibracím
- Teplotní roztažnosti potrubí
- Nadměrnému svařování
- Přetěžování potrubí



Zajistěte, aby otvor pro detekci úniku v těle ventilu:

1. byl viditelný při svislé montáži ventilu
2. vždy směřoval dolů kvůli samovypouštění, když je ventil namontován vodorovně

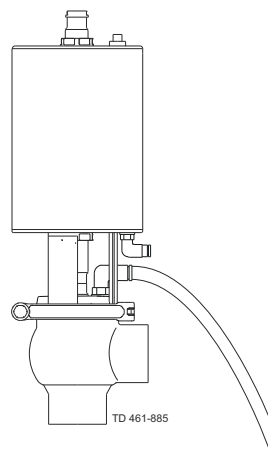
* = otvor pro detekci úniku



! POZNÁMKA**Specifické pro SSV Aseptic****! VAROVÁNÍ**

Vždy zkontrolujte, zda je membrána těsná. Úniky páry či prostředků pro CIP by byly nebezpečné.

Proto **vždy** namontujte šroubení pro připojení ovládacího vzduchu obsažené v krabici s ventilem na kapotě a odpovídajícím způsobem namontujte hadici k odtoku.



Aby se předešlo nehodám, musí volný konec hadice dosáhnout odtoku!

4.3 Navařovací typ

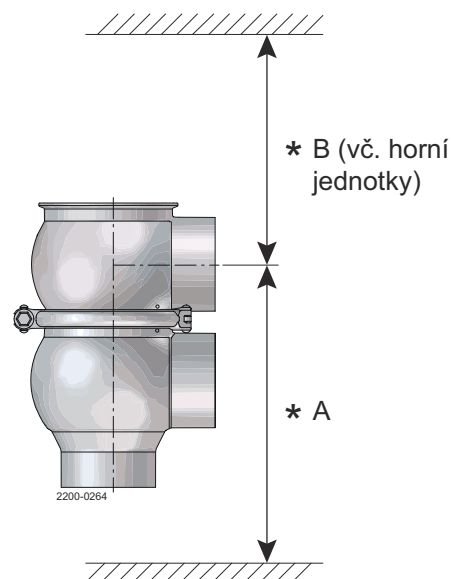
! POZNÁMKA

Přivařovací ventil je dodáván rozložený pro usnadnění svařování.

instalujte ventily **vždy** s více než jedním tělesem ventilu tak, aby bylo možné těsnění mezi tělesy ventilu vyměňovat. Nepřivařujte více než jedno těleso ventilu k systému. Doporučuje se v dostatečné míře nainstalovat svorky/spojky, aby bylo možné ventil pro servisní účely demontovat.

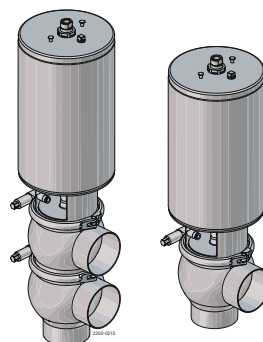
Velikost ventilu	A	B
DN25/25 mm (1")	*	630 mm (24,8")
DN40/38 mm (1½")	*	700 mm (27,6")
DN50/51 mm (2")	*	750 mm (29,5")
DN65/63,5 mm (2½")	*	740 mm (29,1")
DN80/76 mm (3")	*	800 mm (31,5")
DN100/101,6 mm (4")	*	790 mm (31,1")

* V závislosti na kombinaci tělesa ventilu a řešení potrubí.



1

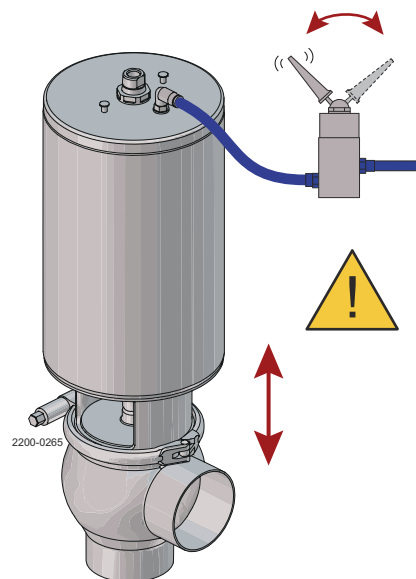
Sestavte ventil (viz [Sestava ventilu, SSV Standard, Reverse and Direct Acting, Long Stroke a Tangential](#) na straně 64 a [Sestava ventilu, SSV Aseptic](#) na straně 64).



2

Kontrola před uvedením do provozu:

1. Připojte k pohonu stlačený vzduch.
2. Ventil několikrát otevřete a uzavřete abyste se ujistili, že funguje bez překážek



5 Provoz

! POZNÁMKA

Společnost Alfa Laval nemůže nést odpovědnost za nesprávnou instalaci.

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

Vždy si důkladně prostudujte *Technické údaje* na straně 87.

! VAROVÁNÍ

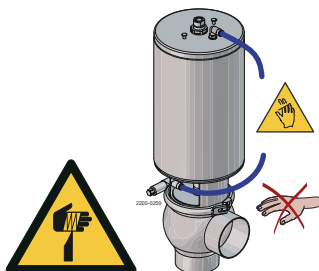
Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



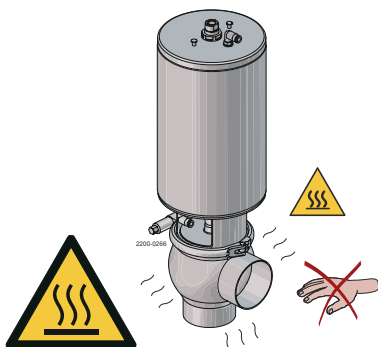
! UPOZORNĚNÍ

Nikdy se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu.



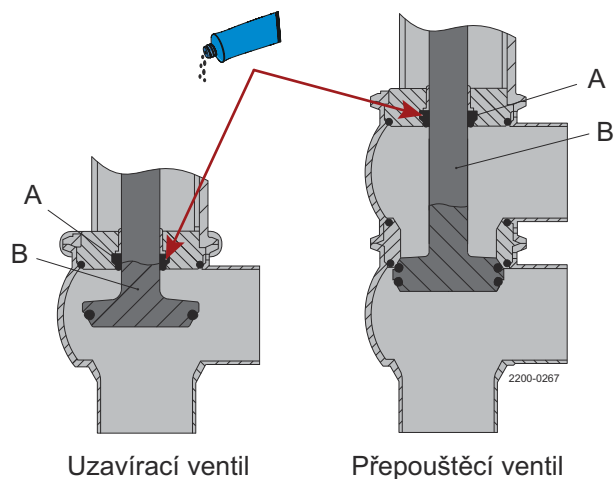
! UPOZORNĚNÍ

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

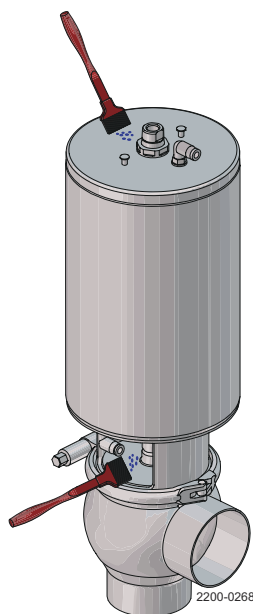


1 Mazání ventilů:

1. Zajistěte hladký chod mezi břitovým těsněním (A) a dříkem kuželky (B).
2. V případě potřeby namažte břitové těsnění mazivem Alfa Laval.

**2** Mazání pohonu:

1. Zajistěte hladký chod pohonu (pohon je mazán před dodáním).
2. Podle potřeby namažte všechna těsnění mazivem Molykote Longterm 2 plus.



5.1 Odstraňování problémů

! POZNÁMKA

Před výměnou opotřebovaných součástí si pečlivě prostudujte pokyny pro údržbu – viz tabulka v části [Obecná údržba](#) na straně 39.

! VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



Problém	Příčina/následek	Oprava
Unikání produktu ven	Opotřebované nebo poškozené břitové těsnění a/nebo O-kroužek	- Vyměňte těsnění. - Zaměňte za těsnění z jiného druhu pryže
Unikání produktu dovnitř	- Opotřebované nebo produktem poškozené těsnění kuželky - Usazeniny produktu na sedle nebo kuželce - Tlak produktu překračuje specifikace pohonu Viz Důležité informace na straně 17	- Vyměňte těsnění - Zaměňte za těsnění z jiného druhu pryže - Časté čištění - Vyměňte za vysokotlaký pohon - Použijte přídavný vzduch na straně pružiny (nepřekračujte tlak 3 bar / 43,5 psi). Číslo položky Alfa Laval = 9611995903. Viz Důležité informace na straně 17 a tabulka v části Obecná montáž na straně 28 - Snižte tlak produktu
Vodní rázy	Směr průtoku je stejný jako směr uzavírání	- Směr průtoku by měl směřovat proti směru uzavírání. Viz tabulka v části Obecná montáž na straně 28 - Únik vzduchu ze solenoidu na horní jednotce
Ventil se neotevívá/nezavírá	Tlak produktu překračuje specifikace pohonu	- Vyměňte za vysokotlaký pohon - Snižte tlak produktu - Použijte přídavný vzduch na straně pružiny. Vždy použijte na pomocné straně přetlakové šroubení (3 bar / 43,5 psi). Číslo položky Alfa Laval = 9611995903.

5.2 Doporučené čištění

! POZNÁMKA

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

NaOH = hydroxid sodný.

HNO₃ = kyselina dusičná.

Čistící prostředky je nutné skladovat/likvidovat v souladu s platnými předpisy a směrnicemi.

! UPOZORNĚNÍ

Nikdy se nedotýkejte přiváděného produktu ani potrubí při sterilizaci.

Vždy zacházejte velmi opatrně s louhem a kyselinami.

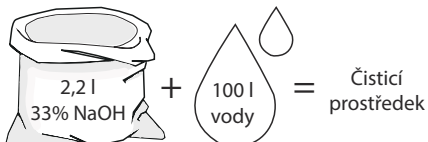
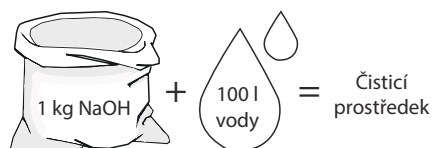


Příklady čistících prostředků

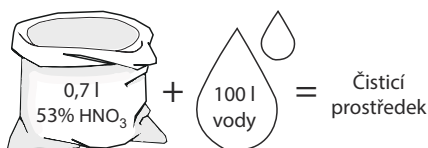
Používejte čistou vodu bez obsahu chloridů

Metrický systém

1. 1% (hmotn.) NaOH při 70°C

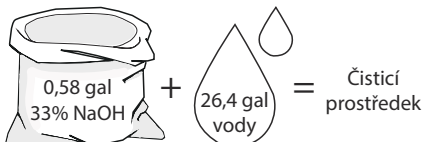
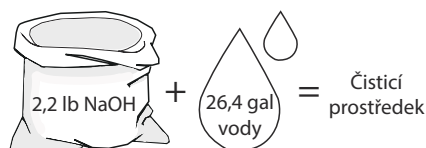


2. 0,5% (hmotn.) HNO₃ při 70°C

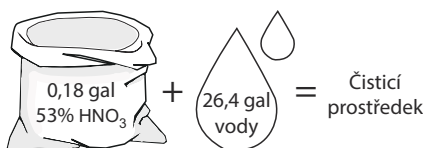


Imperiální systém

1. 1% (hmotn.) NaOH při 158°F



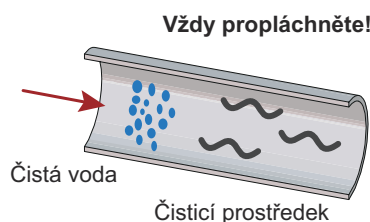
2. 0,5% (hmotn.) HNO₃ při 158°F



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

! UPOZORNĚNÍ

Vždy po čištění vypláchněte potrubí čistou vodou.



5.2.1 Čištění



Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Správně očistěte kuželku a sedla

Krátce zdvihněte a spustíte kuželku ventilu!

Tato strana je úmyslně ponechána prázdná.

6 Údržba

6.1 Obecná údržba

! POZNÁMKA

Vždy si důkladně přečtěte technické údaje (viz [Technické údaje](#) na straně 87).

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

Společnost Alfa Laval doporučuje mít servisní sady na skladě, abyste optimalizovali provozuschopnost svého zařízení.

Společnost Alfa Laval nemůže nést odpovědnost za nesprávnou instalaci.

Společnost Alfa Laval doporučuje použít náš servisní nástroj pro demontáž ventilů (č. položky 8010014443). Další informace naleznete pod odkazem QR.



! VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



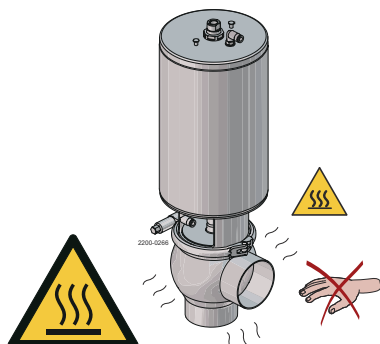
! UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí popálení!

Nikdy neprovádějte servis, je-li ventil horký.

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

Je vyžadován atmosférický tlak!

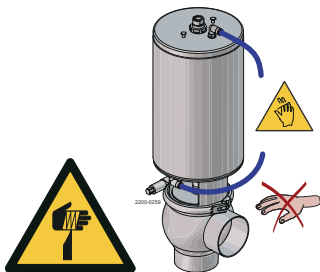


UPOZORNĚNÍ Nebezpeční poranění!

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

Nikdy se nedotýkejte pohyblivých součástí, pokud je k pohonu připojen zdroj stlačeného vzduchu.

Po použití vždy vypustte stlačený vzduch.



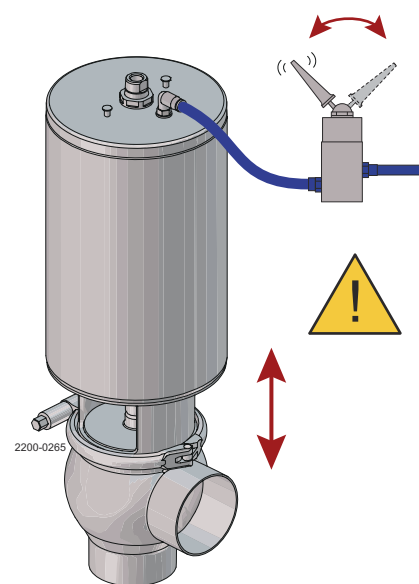
Níže jsou uvedeny některé pokyny pro intervaly údržby a mazání.

Vezměte v úvahu, že uvedené pokyny platí pro normální podmínky při jednosměnném provozu.

	Těsnění ve styku s produktem	Kompletní pouzdra pohonu
Preventivní údržba	Vyměňte po 12 měsících podle provozních podmínek	Vyměňte po 5 letech podle provozních podmínek
Údržba po vzniku netěsnosti (netěsnost se normálně zvyšuje postupně)	Výměna na konci dne	Vyměňte, jakmile to bude možné
Plánovaná údržba	- Pravidelné kontroly těsnosti a hladkého chodu - Ved'te si záznamy o ventilu - Použít statistiku pro plánování Vyměňte při netěsnosti	- Pravidelné kontroly těsnosti a hladkého chodu - Ved'te si záznamy o pohonu - Použít statistiku pro plánování Vyměňte při netěsnosti
Mazání	Před nasazením: Potravinářské mazivo Alfa Laval na bázi křemíku nebo podobné mazivo schválené USDA H1	Před nasazením: Molykote Long-term 2 plus

1 Kontrola před uvedením do provozu:

1. Připojte k pohonu stlačený vzduch.
2. Ventil několikrát otevřete a uzavřete abyste se ujistili, že funguje bez překážek



6.2 Demontáž ventilu, SSV Standard, Reverse a Direct Acting, Long Stroke a Tangential

! POZNÁMKA

Odpad likvidujte dle správného postupu – viz [Informace o recyklaci](#) na straně 19.

NC = Normálně uzavřený.

NO = Normálně otevřený.

A/A = Dvojitý vzduch/vzduch.

Vždy používejte originální náhradní díly Alfa Laval.

Vždy mějte skladem náhradní pryžová a břitová těsnění.

Pro níže uvedené postupy demontáže a montáže lze použít servisní nářadí (položka č. 8010014443), čímž se vynechá použití stlačeného vzduchu.

! VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



SSV – Standardní

Uzavírací ventil:

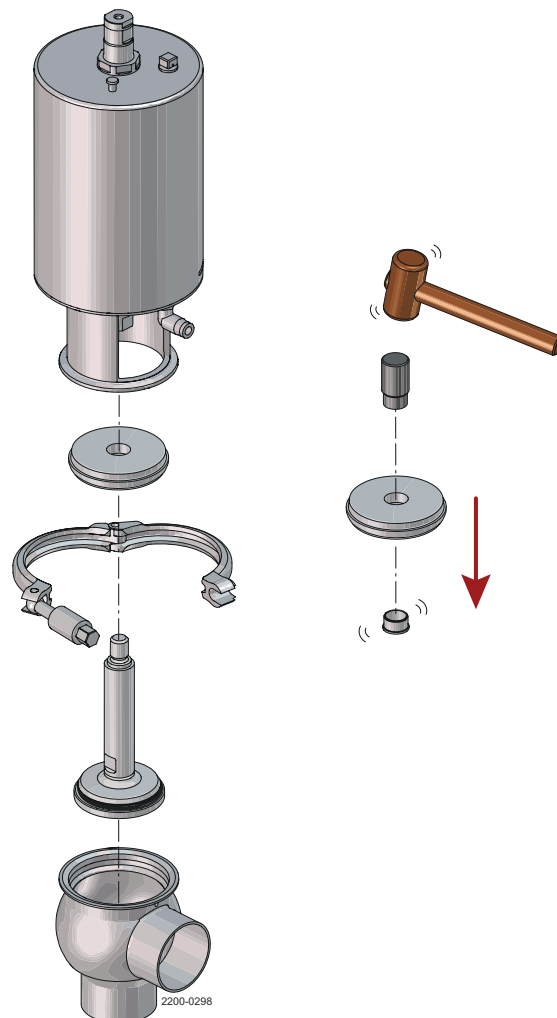
! POZNÁMKA

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky viz [Výměna těsnění kuželky \(elastomer\)](#) na straně 59 a [Výměna těsnícího kroužku kuželky \(TR2 a TR3\)](#) na straně 63.

1. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC)
2. Uvolněte a odstraňte svorku
3. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
4. Zdvihněte a sejměte pohon
5. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu
6. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku)



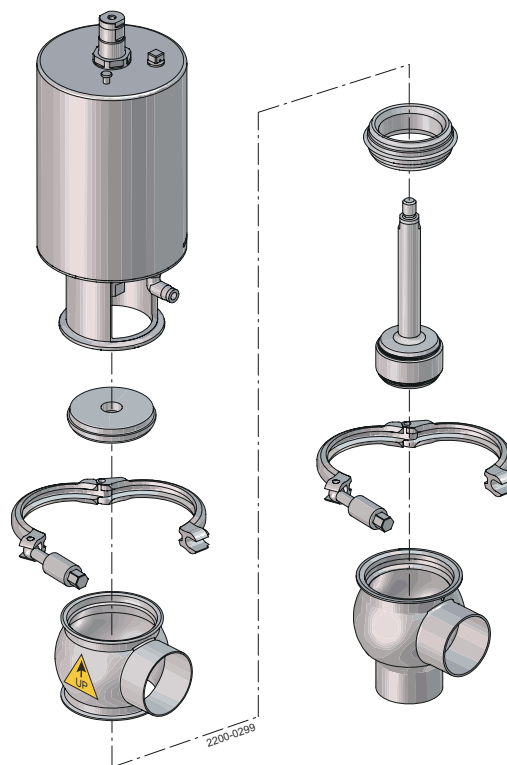
Přepouštěcí ventil:**! POZNÁMKA**

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky viz [Výměna těsnění kuželky \(elastomer\)](#) na straně 59 a [Výměna těsnicího kroužku kuželky \(TR2 a TR3\)](#) na straně 63.

1. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC)
2. Uvolněte a odstraňte dolní svorku
3. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
4. Zdvihněte a sejměte pohon a horní část tělesa ventilu
5. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NO)
6. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu
7. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NO).
8. Vyjměte sedlo a O-kroužky
9. Uvolněte a odstraňte horní svorku
10. Odstraňte horní část tělesa ventilu
11. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku. Viz výkres uzavíracího ventilu)



SSV – reverzní činnost

Uzavírací ventil – reverzní činnost:

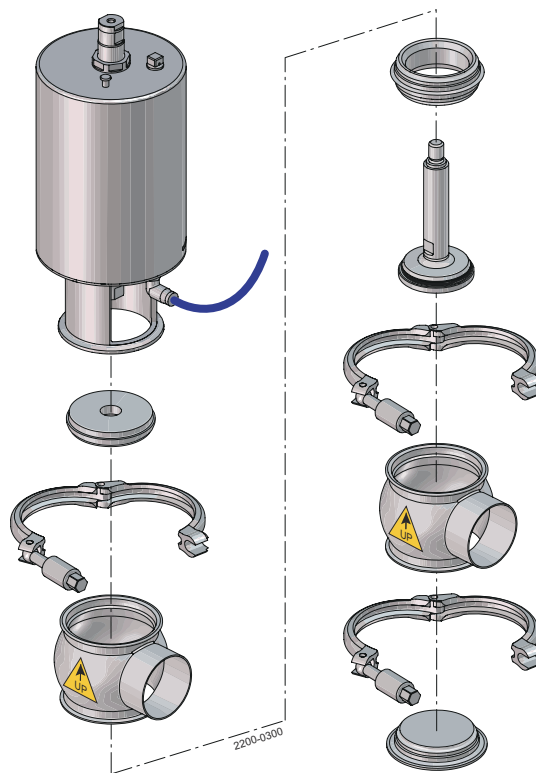
! POZNÁMKA

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky najdete v části [Výměna těsnění kuželky \(elastomer\)](#) na straně 59 a [Výměna těsnícího kroužku kuželky \(TR2 a TR3\)](#) na straně 63.

1. Uvolněte a odstraňte dolní svorku
2. Sejměte dolní konzolku a O-kroužek z dolní části těla ventilu
3. Uvolněte a odstraňte prostřední svorku
4. Zdvihněte a sejměte pohon a horní část tělesa ventilu
5. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC)
6. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu
7. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
8. Vyjměte sedlo a O-kroužky
9. Uvolněte a odstraňte horní svorku
10. Odstraňte horní část tělesa ventilu
11. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku. Viz výkres uzavíracího ventilu)



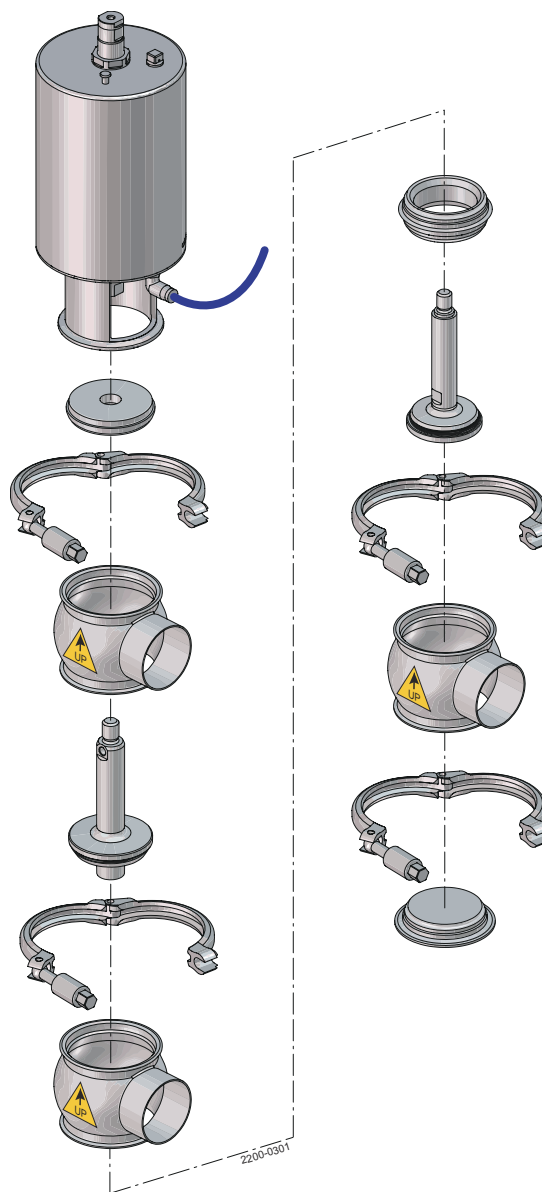
Přepouštěcí ventil – reverzní činnost:**! POZNÁMKA**

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky najdete v části *Výměna těsnění kuželky (elastomer)* na straně 59 a *Výměna těsnícího kroužku kuželky (TR2 a TR3)* na straně 63.

1. Uvolněte a odstraňte dolní svorku
2. Sejměte dolní konzolku a O-kroužek
3. Uvolněte a odstraňte svorku mezi dolní a střední částí těla ventilu
4. Zdvihněte a sejměte pohon a horní a střední část tělesa ventilu
5. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC)
6. Vyšroubujte a vyjměte dolní kuželku ventilu
7. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
8. Vyjměte dolní sedlo a O-kroužky
9. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NO)
10. Uvolněte a sejměte svorku mezi střední a dolní částí tělesa ventilu
11. Sejměte střední část tělesa ventilu a horní sedlo s O-kroužky.
12. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NO).
13. Uvolněte a odstraňte horní svorku
14. Odstraňte horní část tělesa ventilu
15. Vyšroubujte a vyjměte horní kuželku ventilu
16. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku. Viz výkres uzavíracího ventilu)



SSV – přímá činnost

Uzavírací ventil – přímá činnost:

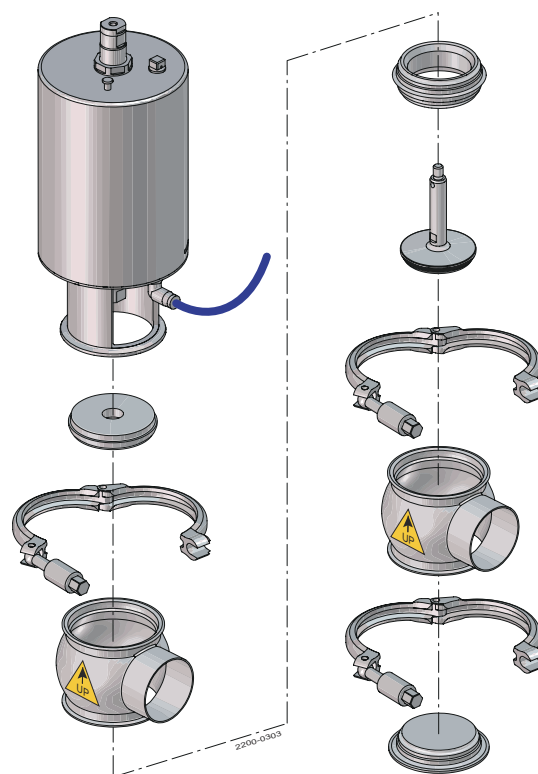
! POZNÁMKA

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky najdete v části [Výměna těsnění kuželky \(elastomer\)](#) na straně 59 a [Výměna těsnicího kroužku kuželky \(TR2 a TR3\)](#) na straně 63.

1. Uvolněte a odstraňte dolní svorku
2. Sejměte dolní konzolku a O-kroužek z dolní části těla ventilu
3. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC)
4. Uvolněte a odstraňte horní svorku
5. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
6. Zdvihněte a sejměte pohon
7. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu
8. Uvolněte a odstraňte prostřední svorku
9. Odstraňte horní část tělesa ventilu
10. Vyjměte sedlo a O-kroužky
11. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku. Viz výkres uzavíracího ventilu)



SSV – dlouhý zdvih

Uzavírací ventil – dlouhý zdvih:

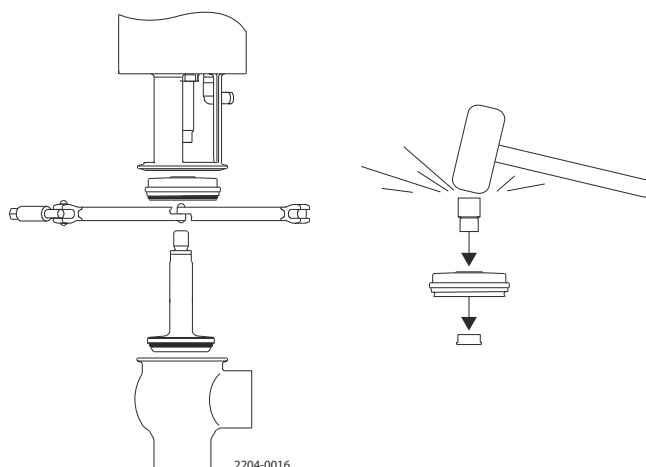
! POZNÁMKA

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky najdete v části [Výměna těsnění kuželky \(elastomer\)](#) na straně 59 a [Výměna těsnicího kroužku kuželky \(TR2 a TR3\)](#) na straně 63.

1. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC).
2. Uvolněte a odstraňte svorku.
3. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
4. Zdvihněte a sejměte pohon.
5. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu.
6. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku).



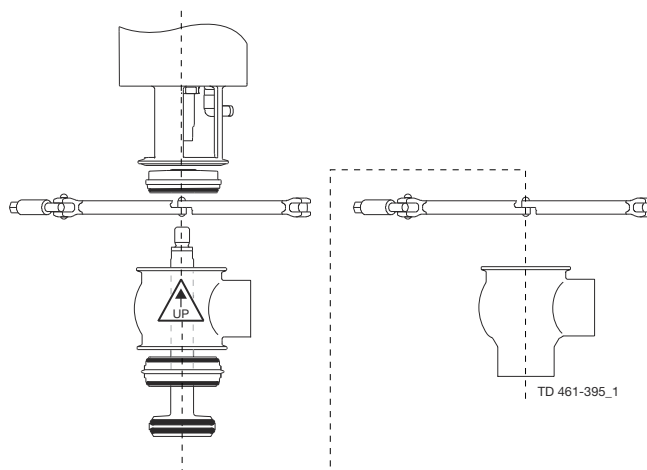
Přepouštěcí ventil – dlouhý zdvih:**! POZNÁMKA**

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky najdete v části *Výměna těsnění kuželky (elastomer)* na straně 59 a *Výměna těsnicího kroužku kuželky (TR2 a TR3)* na straně 63.

1. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC).
2. Uvolněte a odstraňte dolní svorku.
3. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
4. Zdvihněte a sejměte pohon a horní část tělesa ventilu.
5. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NO).
6. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu.
7. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NO).
8. Vyjměte sedlo a O-kroužky.
9. Uvolněte a odstraňte horní svorku.
10. Odstraňte horní část tělesa ventilu.
11. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku. Viz nákres, krok 1a).

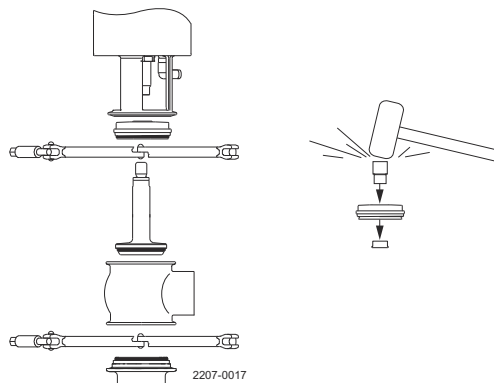
**SSV – tangenciální****Uzavírací ventil – tangenciální:****! POZNÁMKA**

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky najdete v části *Výměna těsnění kuželky (elastomer)* na straně 59 a *Výměna těsnicího kroužku kuželky (TR2 a TR3)* na straně 63.

1. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC).
2. Uvolněte a odstraňte svorku.
3. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
4. Zdvihněte a sejměte pohon.
5. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu.
6. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku).
7. Uvolněte a odstraňte dolní svorku.
8. Demontujte těleso ventilu.
9. Odstraňte O-kroužek v těsnicím prvku portu.



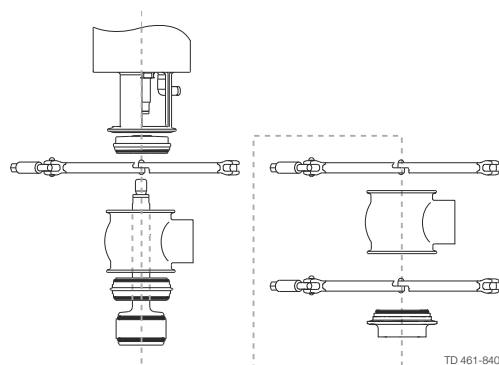
Přepouštěcí ventil – tangenciální:**! POZNÁMKA**

Dejte pozor a nepoškodte pouzdro.

Věnujte zvláštní pozornost výstrahám!

Postup výměny těsnění kuželky najdete v části *Výměna těsnění kuželky (elastomer)* na straně 59 a *Výměna těsnicího kroužku kuželky (TR2 a TR3)* na straně 63.

1. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NC).
2. Uvolněte a odstraňte prostřední clamp.
3. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NC).
4. Zdvihněte a sejměte pohon a horní část tělesa ventilu.
5. Zapojte stlačený vzduch do pohonu (pouze NO).
6. Vyšroubujte a vyjměte kuželku ventilu.
7. Uvolněte stlačený vzduch (pouze NO).
8. Vyjměte sedlo a O-kroužky.
9. Uvolněte a odstraňte horní svorku.
10. Odstraňte horní část tělesa ventilu.
11. Vyjměte O-kroužek, břitové těsnění a pouzdro v konzolce. (Použijte nástroj na pouzdra a pryžovou paličku. Viz náčrtek, krok 1a).
12. Uvolněte a odstraňte dolní svorku.
13. Demontujte těleso ventilu.
14. Odstraňte O-kroužek v těsnicím prvku portu.



6.3 Demontáž ventilu, SSV Aseptic

6.3.1 Rozebrání uzavíracího ventilu



NEPOKOUŠEJTE se pohon rozebírat, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu!

NEPOKOUŠEJTE se pohon otevírat ani pomocí nástrojů, je to nebezpečné, protože obsahuje předepjatou pružinu!



A = Pohon

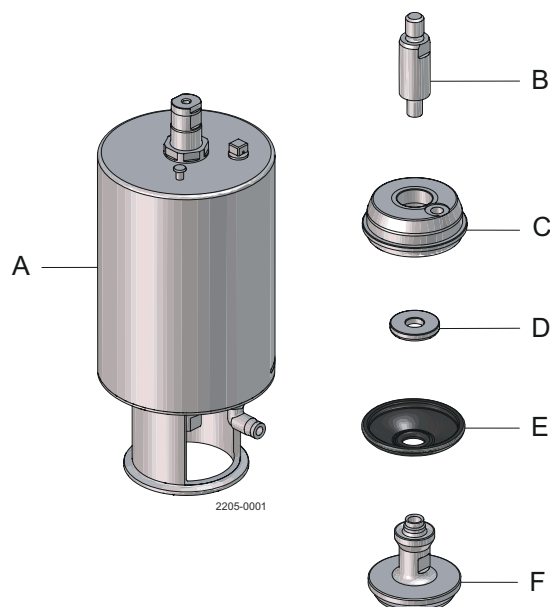
B = Vřeteno

C = Konzolka

D = Disk

E = Membrána

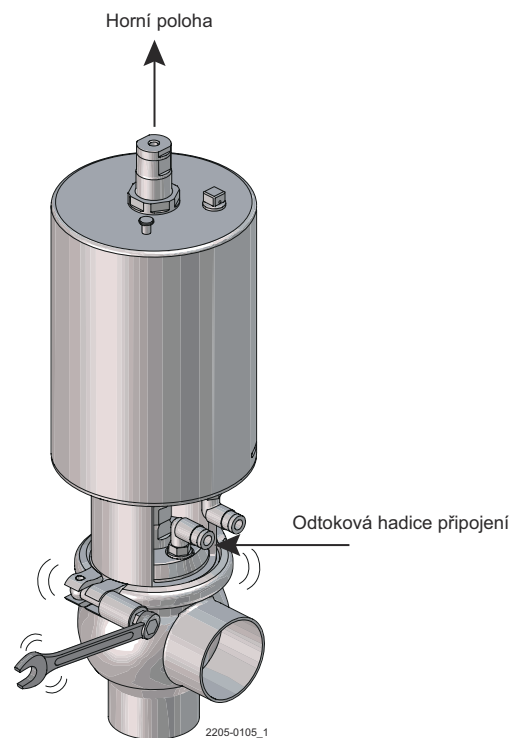
F = Kuželka



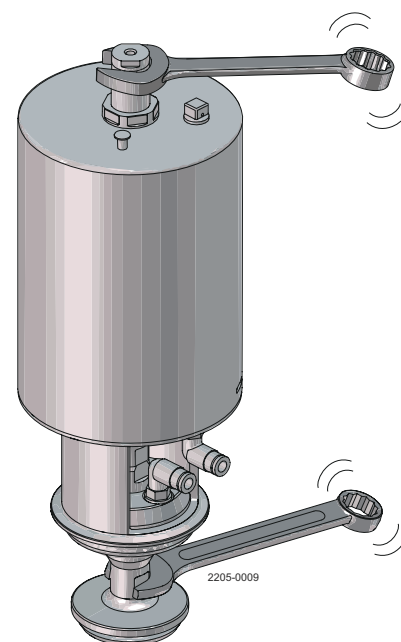
- 1 Vyjměte vypouštěcí hadici z otvoru pro detekci úniku v konzolce.

Zajistěte, aby byl ventil vyprázdněn a odtlakován.

Když je kuželka v horní poloze, uvolněte svorku pomocí klíče o průměru 10 mm.

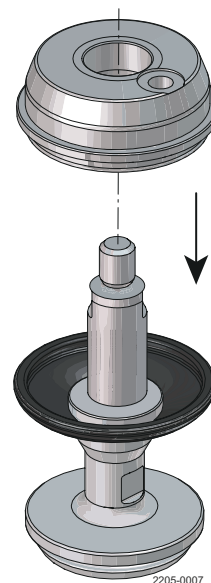


- 2 Uvolněte kuželku z pohonu pomocí dvou klíčů o průměru 17 mm.



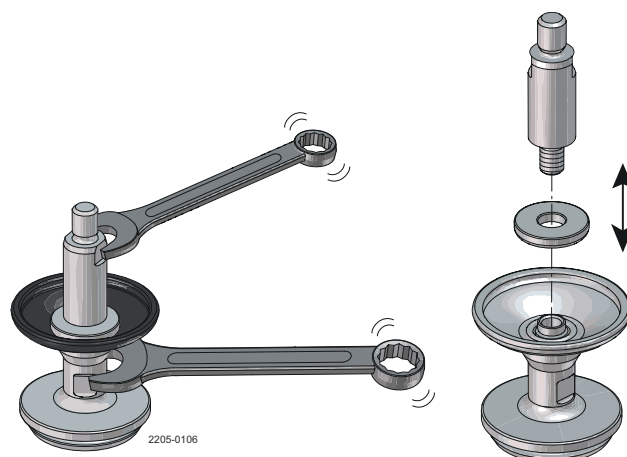
3 Odstraňte konzolku.

Pokud je třeba, je možné pouzdro (24) v konzolce vyměnit.

**4** Uvolněte kuželku z vřetena pomocí dvou klíčů velikosti 17 mm.

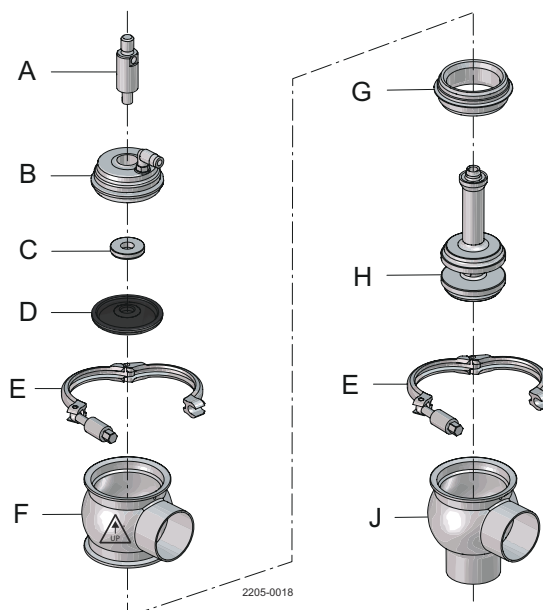
Vyjměte membránu a těsnění kuželky.

Vyčistěte všechny části určené k opětovnému použití.



6.3.2 Rozebrání přepouštěcího ventilu

- A = Vřeteno
 B = Konzolka
 C = Disk
 D = Membrána
 E = Svorka
 F = Horní část tělesa ventilu
 G = Sedlo
 H = Přepouštěcí kuželka
 J = Dolní část tělesa ventilu

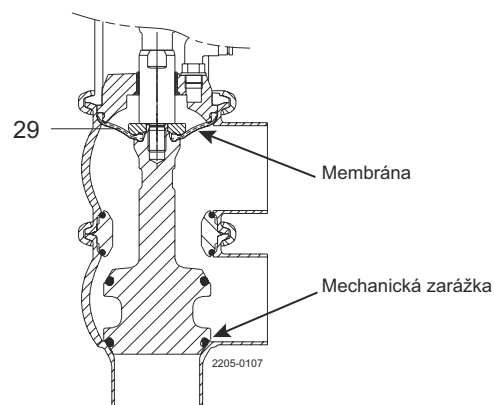


SPRÁVNÁ montáž a demontáž přepouštěcího ventilu Unique SSV Aseptic.

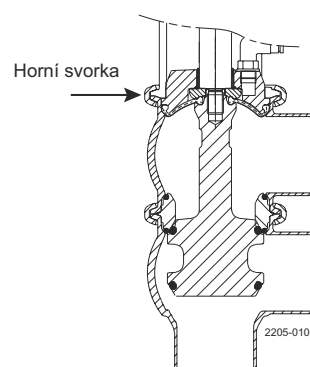
UPOZORNĚNÍ

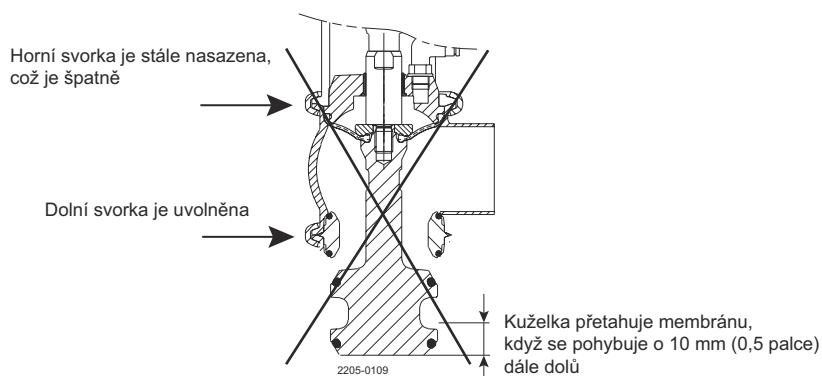
Mechanický doraz je ve spodní části těla.

Aby nedošlo k nadměrnému natažení membrány uvolněte svorku v dolní části tělesa až po uvolnění svorky v horní části tělesa.

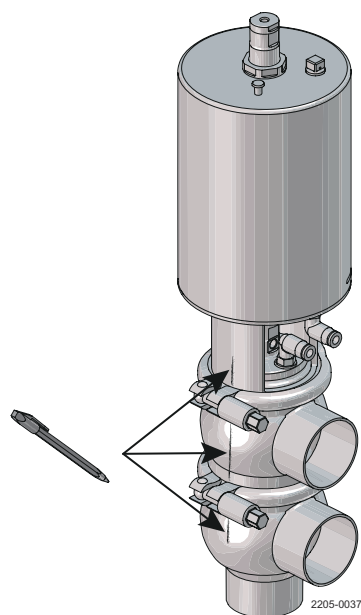


Umístěte kuželku do horní polohy a uvolněte horní svorku.



NESPRÁVNÁ montáž a demontáž přepouštěcího ventilu Unique SSV Aseptic.

- 1 Pro snadnější opětovnou montáž se doporučuje označit polohu pohonu, horní a dolní těleso ventilu, jak je znázorněno.



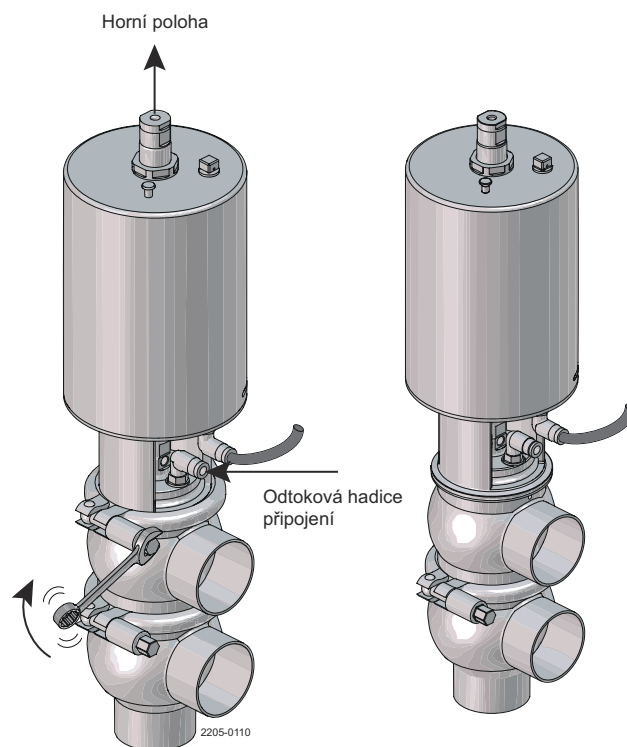
- 2 Vyjměte vypouštěcí hadici z otvoru pro detekci úniku v konzolce.

Zajistěte, aby byl ventil vyprázdněn a odtlakován.

Když je kuželka v horní poloze, uvolněte horní svorku pomocí klíče o průměru 10 mm.

! POZNÁMKA

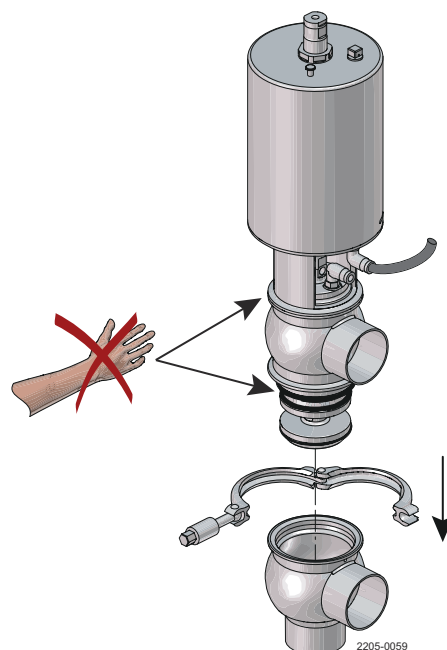
Před uvolněním svorek zajistěte správnou polohu kuželky. Nesprávná poloha povede k poškození membrány nadměrným natažením.



- 3 Odmontujte dolní svorku a dolní část tělesa ventilu.

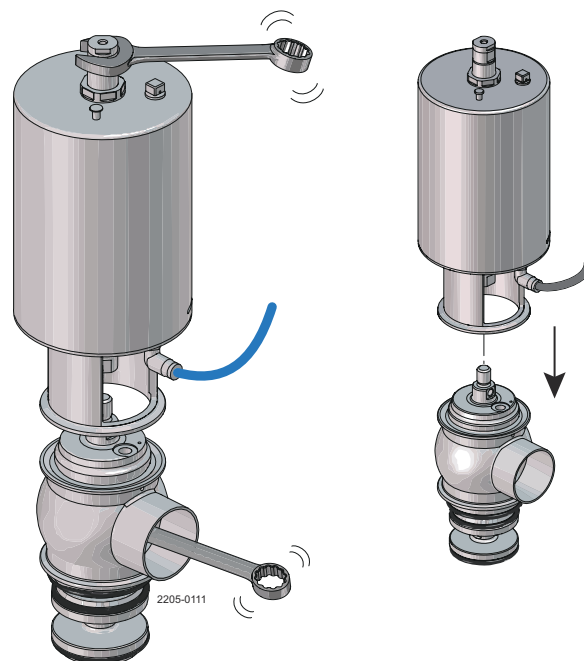
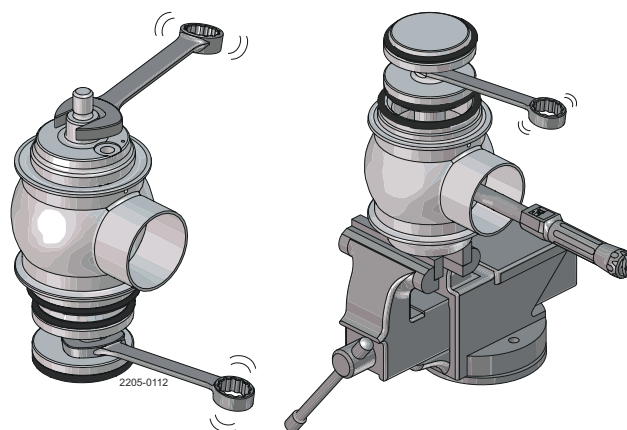
! NEBEZPEČÍ

Možnost rozdrčení prstů u „konzolky“ a „kroužku sedla“.

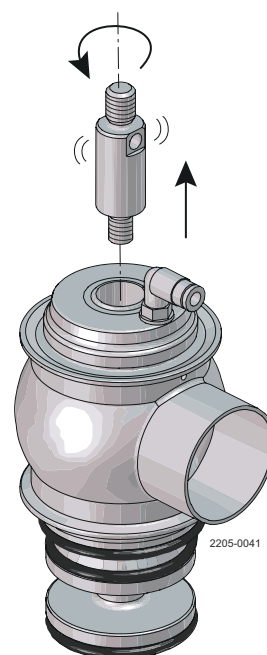


4 Přesuňte kuželku do spodní polohy.

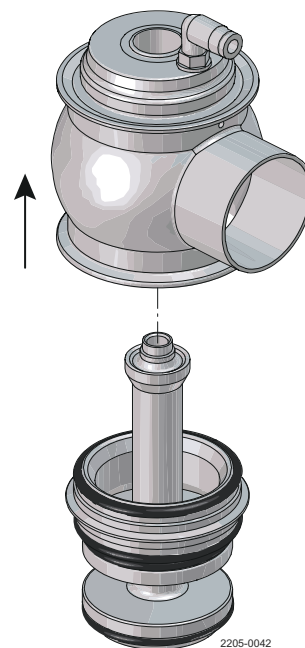
Uvolněte kuželku z pohonu pomocí dvou klíčů o průměru 17 mm.

**5** Uvolněte kuželku z vřetena pomocí dvou klíčů velikosti 17 mm.**6** Odmontujte vřeteno z kuželky.**! POZNÁMKA**

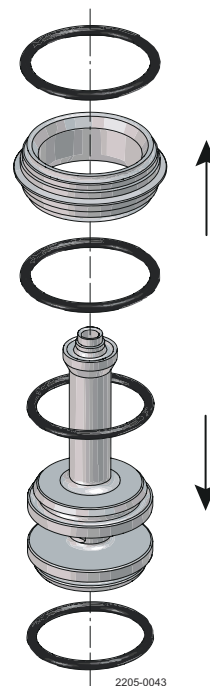
Není třeba demontovat port pro detekci úniku v konzolce.



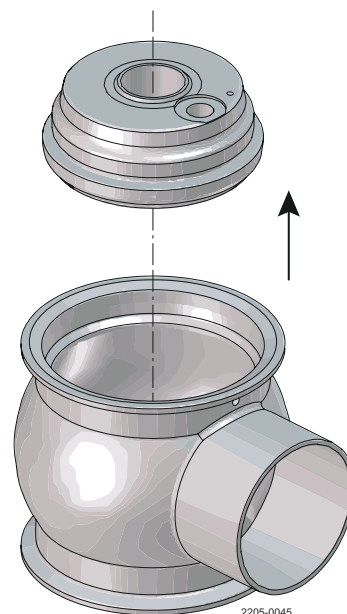
- 7 Sejměte horní část tělesa ventilu z kuželky a sedla.



- 8 Odstraňte všechna těsnění konzolky, sedla a kuželky.
Vyčistěte všechny části určené k opětovnému použití.



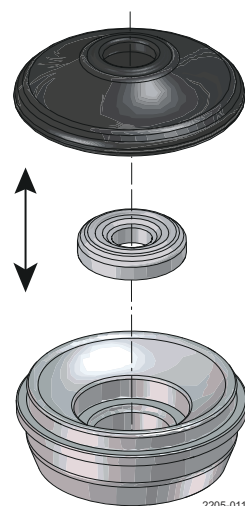
- 9 Demontujte konzolku a membránu.



- 10 Odstraňte membránu.

Pokud je třeba, je možné pouzdro (24) v konzolce vyměnit.

Vyčistěte všechny části určené k opětovnému použití.



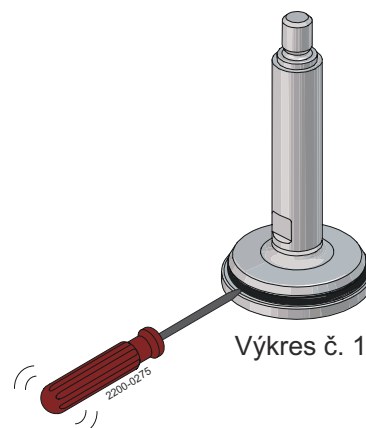
6.4 Výměna těsnění kuželky (elastomer)

6.4.1 Odstranění těsnění kuželky

Vyjměte staré těsnění pomocí nože, šroubováku nebo podobného nástroje. Dávejte pozor, abyste nepoškodili povrch kuželky.

! POZNÁMKA

Dávejte pozor, abyste nepoškrábali povrch kuželky.



6.4.2 Předmontáž těsnění kuželky

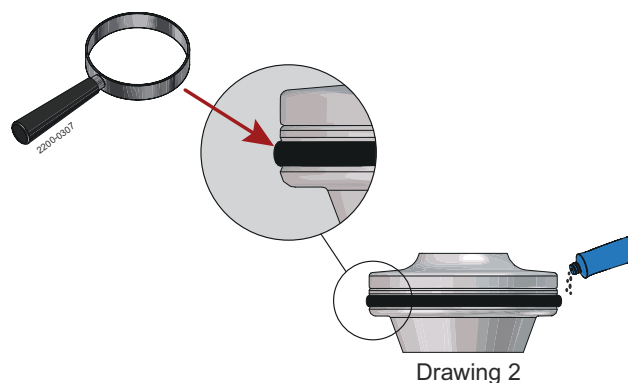
- 1 Nové těsnění kuželky namažte potravinářským mazivem na bázi silikonu Alfa Laval, které je součástí servisní sady.

Stačí jen malé množství.

- 2 Nasuňte těsnění kuželky do drážky pro těsnění kuželky.

! POZNÁMKA

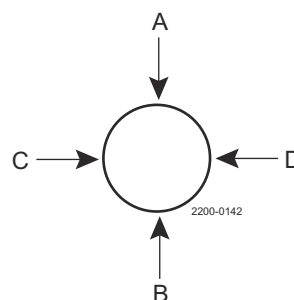
Dávejte pozor, abyste těsnění kuželky nepřekroutili.



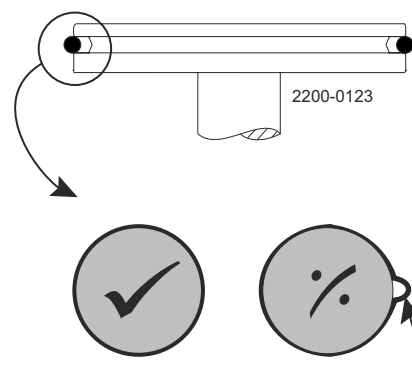
- 3 Nyní lze těsnění kuželky zamáčknout rukou nebo nástrojem Alfa Laval na kuželku.

6.4.3 Zamáčknutí těsnění kuželky rukou

- 1 Zajistěte, aby těsnění po celém obvodu správně přilnulo, a to tak, že na něj prsty vyvinete protitlak. Např. A - B a C - D.



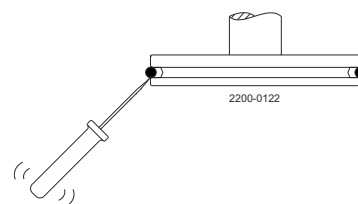
Pokud je patrné vyboulení, přitlačte na těsnění kuželky a udržujte tlak, zatímco kuželku otočíte o 360°.



- 2 V případě potřeby lze vzduch zachycený za těsněním kuželky uvolnit pomocí malého plochého šroubováku.

! POZNÁMKA

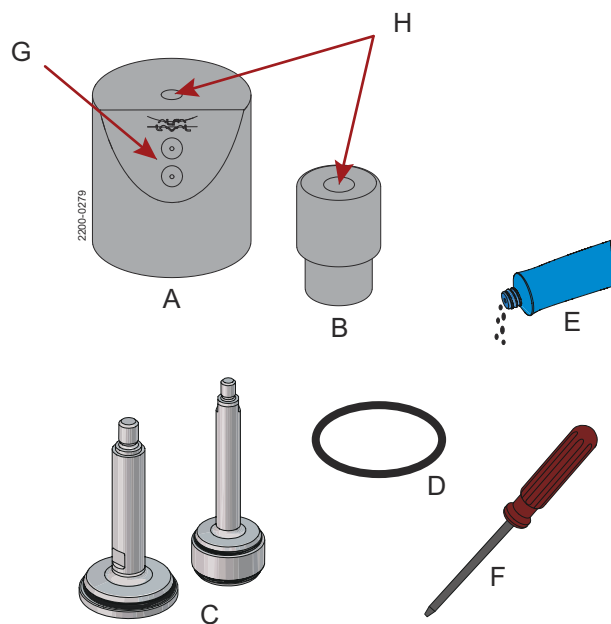
Dávejte pozor, abyste nepoškrábali povrch kuželky a/nebo nepoškodili těsnění.



6.4.4 Zamáčknutí těsnění kuželky nástrojem Alfa Laval na těsnění kuželek

Montážní nástroj pro elastomerová těsnění kuželek	DN40 38 mm	DN50–DN65 51 mm – 63,5 mm	DN80–DN100 76,1 mm – 101,6 mm
	9613172901	9613172902	9613172903

- A. Část A
- B. Část B
- C. Kuželky
- D. O-kroužek
- E. Potravinářské mazivo na bázi silikonu Alfa Laval ze servisní sady
- F. Plochý šroubovák (bez ostrých hran)
- G. Odvzdušňovací otvory pro šroubovák
- H. Otvor Ø20 pro vřeteno kuželky

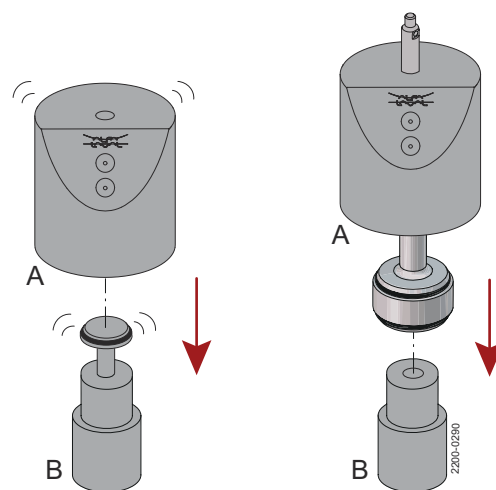


1 Montáž

U uzavírací kuželky – viz výkres 1.

U kuželky s reverzním účinkem – viz výkres 2.

U přepínací kuželky – viz výkresy 1 a 2.



Výkres č. 1

Výkres č. 2

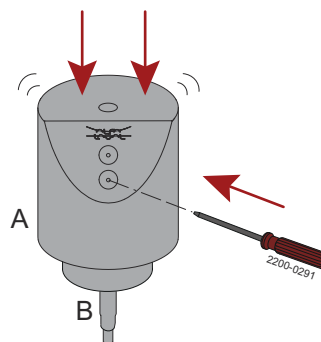
2

- a) Namontujte kuželku podle jejího typu.
- b) Přitlačte části A a B k sobě tak, aby těsnění dosedlo po celém obvodu.
- c) Chcete-li uvolnit vzduch zachycený za těsněním kuželky, vsuňte plochý šroubovák do příslušného odvzdušňovacího otvoru na dílu A a zasuňte jej mezi těsnění kuželky a kuželku.

Po zasunutí plochého šroubováku znovu zatlačte; ozve se jedno „syčení“.

! POZNÁMKA

Dávejte pozor, abyste nepoškrábali povrch kuželky a/nebo nepoškodili těsnění.

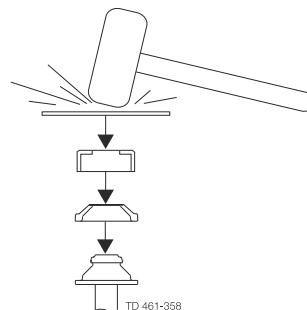


6.5 Výměna těsnicího kroužku kuželky (TR2 a TR3)

! POZNÁMKA

Použijte montážní nástroj pro TR2 a TR3 – viz náhradní díl.

- 1 Umístěte díl kuželky na pevný podklad.
- 2 Pomocí odlamovacího nože částečně a opatrně nařízněte horní část kroužku kuželky TR2, abyste se vyhnuli styku s nerezovým dříkem. Pro TR3 použijte pilku na železo s jemnými zuby.
- 3 Odtrhněte od sebe oba naříznuté konce kuželky a sejměte ji s dříku.
- 4 U TR2 a TR3 se kuželky instalují rovnoměrným tlakem na všech stranách. (Tlak lze vyvinout pomocí nástroje pro montáž sedla).



- 5 Přes kovový díl přesně udeřte gumovou palicí, aby se kuželka TR2 nacvakla na dřík. V zájmu správného dosednutí nástroj otočte a udeřte znovu.
- 6 Zkontrolujte sestavu sedadla a ujistěte se, že je kuželka TR2 a TR3 správně namontována, držte sestavu sedadla v jedné ruce – otočte kuželku TR2 a TR3. (Pro správné čištění CIP by se měly kuželky TR2 a TR3 na dříku volně otáčet).

6.6 Sestava ventilu, SSV Standard, Reverse and Direct Acting, Long Stroke a Tangential

Obrácený postup proti [Demontáž ventilu, SSV Standard, Reverse a Direct Acting, Long Stroke a Tangential](#) na straně 42.

Namažte O-kroužek (21) a břitové těsnění (25) mazivem Alfa Laval.

Nezapomeňte utáhnout vřeteno a kuželku (použijte dva 17mm klíče).

- Utažovací moment výměnné kuželky = **30 Nm (22 lbf - ft)**
- Utažovací moment uzavírací kuželky = **20 Nm (15 lbf - ft)**

Pokud potrubí vykazuje vibrací, doporučuje společnost Alfa Laval použití Loctite č. 243.

Závit svorky musí být před utažením promazán – maximální moment pro svorku je 10–12 Nm (8–9 lbf - ft).

6.7 Sestava ventilu, SSV Aseptic

6.7.1 Sestavení uzavíracího ventilu

1

Před montáží musí být všechny části vyčištěny.

A = Pohon

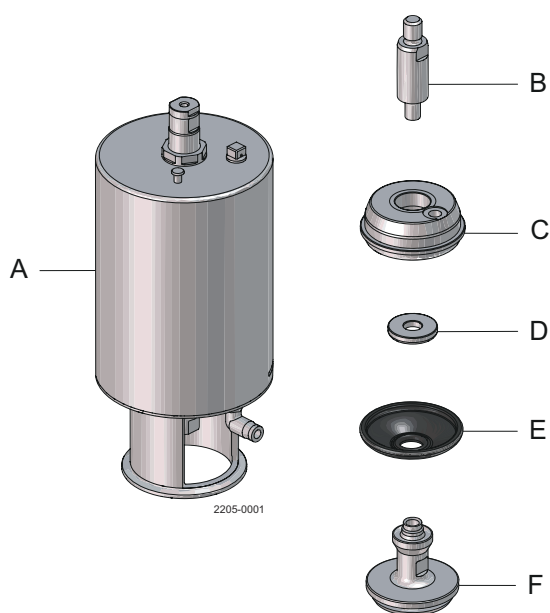
B = Dřík

C = Konzolka

D = Disk

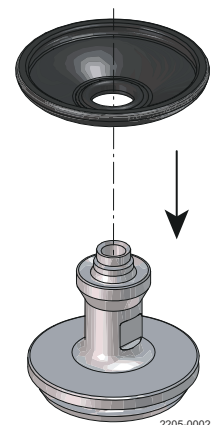
E = Membrána

F = Kuželka



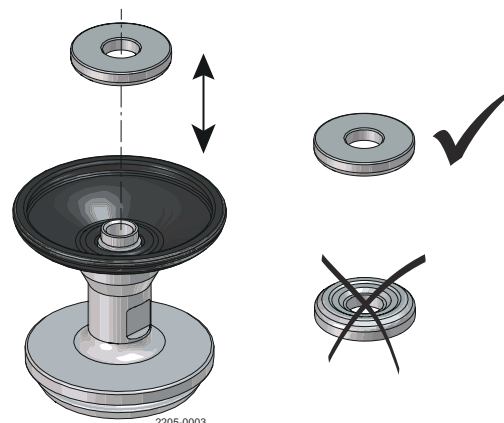
2

Vložte novou membránu.



- 3** Nasadíte plochu se zakřivením disku směrem k membráně.

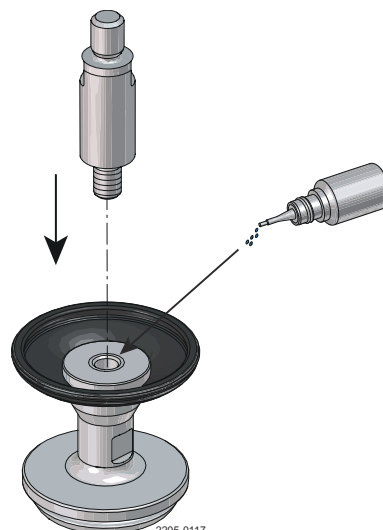
Je důležité, aby plocha se zakřivením byla v kontaktu s membránou.



- 4** Namontujte vřeteno.

Aplikujte několik kapek maziva Loctite 243 na vnitřní závit kuželky přibližně ve 2/3 ode dna.

Dávejte pozor, abyste nepoužili nadměrné množství maziva nebo ho nerozlili na jiné povrchy než závit.

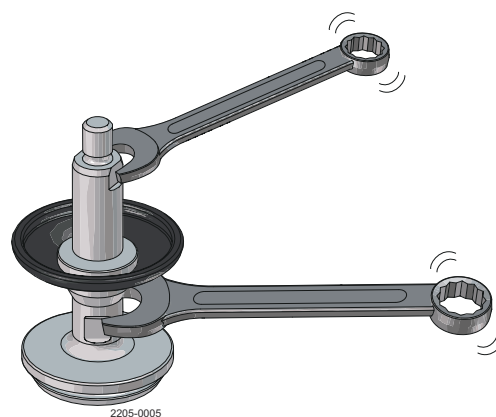


- 5**

Utáhněte vřeteno a kuželku:

- DN50–DN100 (2"–4") momentem = 33 Nm (25 lbf-ft)
- DN25–DN40 (1"–1,5") momentem = 17 Nm (13 lbf-ft)

Použijte dva 17mm klíče.



- 6** Pro snadnější montáž membrány na konzolku doporučujeme před montáží membrány nanést vodu do drážky jako mazivo

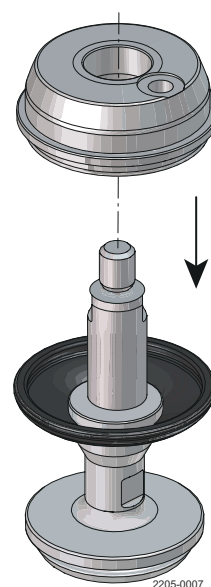


- 7** Namontujte na konzolku šroubení pro detekci úniku.

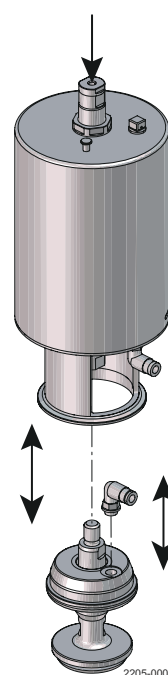
Nasadte membránu do konzolky.

Montujte nejlépe ručně a zajistěte, aby nedošlo k poškrábání nebo jinému poškození membrány.

Před dalším kroku se ujistěte, že je membrána instalována rovnoměrně do drážky na konzolce.



- 8** Ujistěte se, že dřík pohonu je v dolní poloze. Namontujte sestavu kuželky na dřík pohonu.

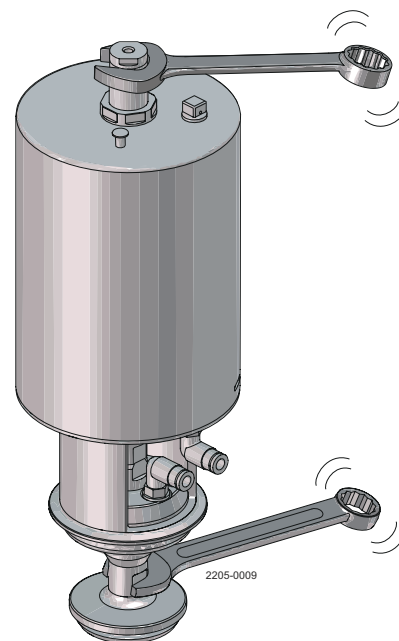


9

Utáhněte kuželku a pohon:

- DN50–DN100 (2"–4") momentem = 33 Nm (25 lbf-ft)
- DN25–DN40 (1"–1,5") momentem = 17 Nm (13 lbf-ft)

Použijte dva 17mm klíče.

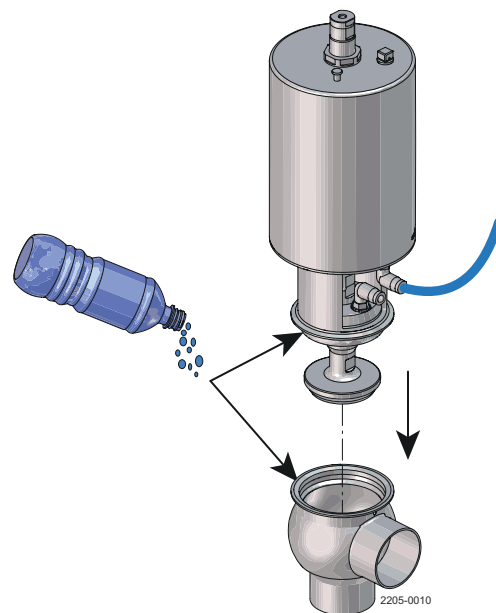


10

Před montáží konzolky/membrány do tělesa ventilu aplikujte na těsnicí plochu plastické mazivo (potravinářské mazivo Alfa Laval na bázi křemíku). Tím se sníží tření při vtlačení membrány do tělesa ventilu.

Ujistěte se, že je dřík pohonu v dolní poloze, protože tak lze membránu nejsnáze nasadit do těla ventilu.

- Montáž pohonu typu „NC“ bez tlaku vzduchu
- Namontujte pohon typu „NO“ s tlakem vzduchu



11

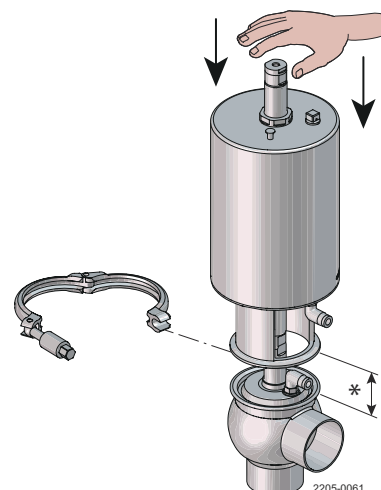
Ujistěte se, že dřík pohonu je stále v dolní poloze.

Poté silně zatlačte na horní část pohonu, aby se víko/membrána usadily v tělese ventilu.

Mezi rámem a tělesem ventilu je vzdálenost (*), ale membrána je nyní správně umístěna do tělesa ventilu.

! POZNÁMKA

Stále je vidět velká mezera, ale membrána je již v tělese ventilu.



12

Nyní přemístěte dřík pohonu do horní polohy a **SILNĚ** zatlačte na vrchol pohonu, abyste zmenšili mezeru (*) přibližně na 1 mm (0,04 palce).

13

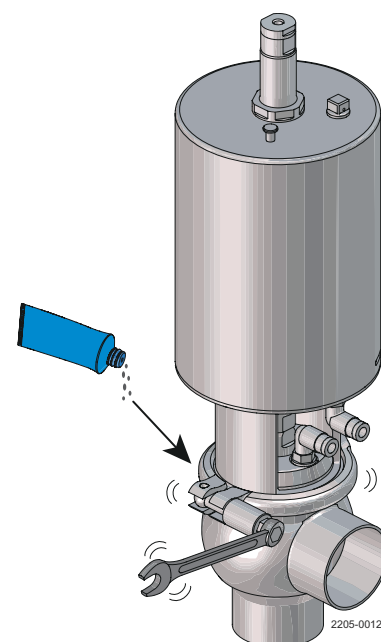
Namontujte svorku (ujistěte se, že je správně umístěna).

Utáhněte klíčem o průměru 10 mm.

Krouticí moment = 10–12 Nm (8–9 lbf-ft).

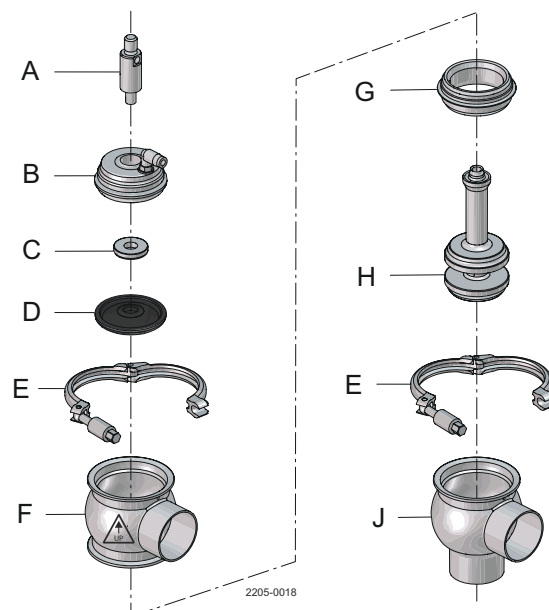
Naneste mazivo určené k použití na závity.

Připojte vypouštěcí hadici k portu pro detekci úniku.



6.7.2 Sestavení přepouštěcího ventilu

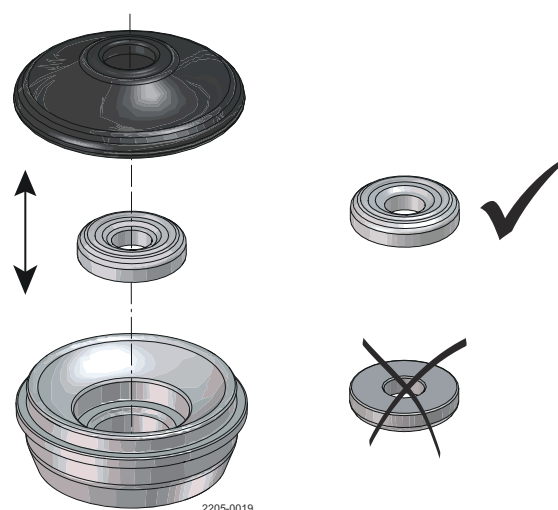
- A = Vřeteno
 B = Konzolka
 C = Disk
 D = Membrána
 E = Svorka
 F = Horní část tělesa ventilu
 G = Sedlo
 H = Přepouštěcí kuželka
 J = Dolní část tělesa ventilu



- 1 Pro snadnější montáž membrány na konzolku doporučujeme před montáží membrány nanést vodu do drážky jako mazivo.



- 2 Namontujte rovnou plochu disku na konzolku. Je důležité, aby plocha se zakřivením byla v kontaktu s membránou.

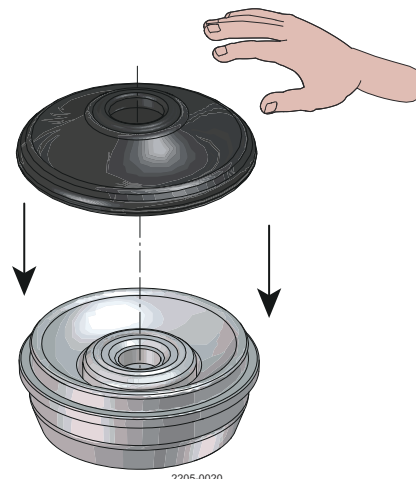


3

Nasadte membránu do konzolky.

Montujte nejlépe ručně a zajistěte, aby nedošlo k poškrábání nebo jinému poškození membrány.

Před dalším krokem se ujistěte, že je membrána instalována rovnoměrně do drážky na konzolce.



4

Velmi doporučujeme nanést na okraje horní části tělesa ventilu mazivo (potravinářské mazivo Alfa Laval na bázi křemíku), aby bylo možné membránu správně namontovat.

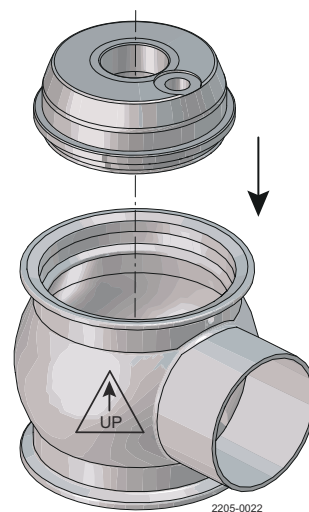
Těsnicí povrchy musí být čisté, aby nedocházelo k netěsnostem.



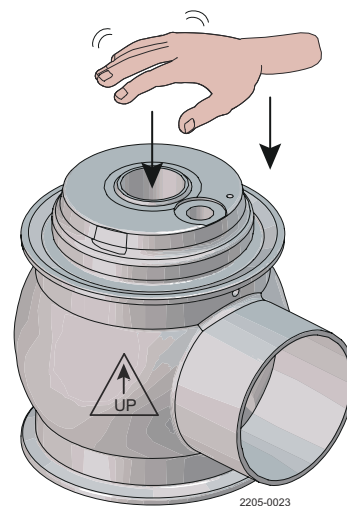
5

Namontujte sestavu konzolky/membrány/disku do horního tělesa ventilu.

Dávejte pozor na správnou orientaci označenou štítkem na těle ventilu.

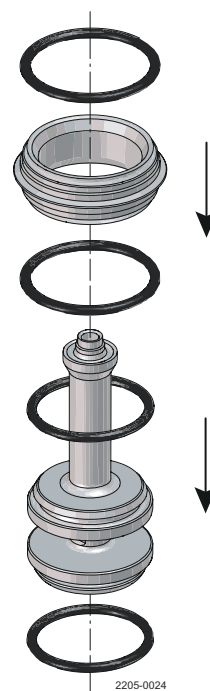


- 6 Zatláče na konzolku tak, aby správně zapadla do horního tělesa ventilu



- 7 Namontujte odpovídající O-kroužky do drážek na sedle i hlavici kuželky

Zasuňte sedlo na kuželku.

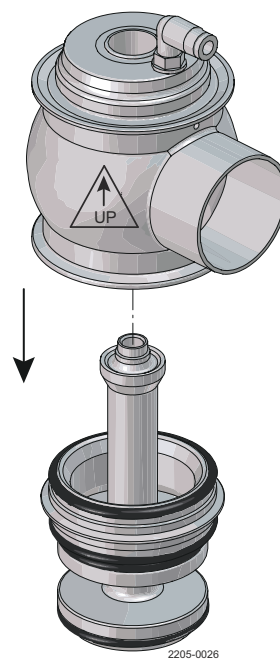


- 8 Aplikujte několik kapek maziva Loctite 243 na vnitřní závit kuželky přibližně ve 2/3 ode dna

Dávejte pozor, abyste nepoužili nadměrné množství maziva nebo ho nerozlili na jiné povrchy než závit.



- 9 Namontujte horní sestavu tělesa ventilu na sedlo/kuželku.

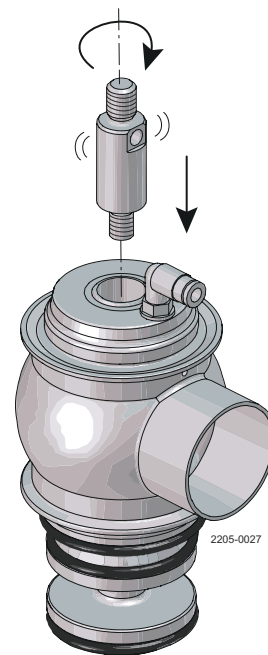


10

Sestavte vřeteno a kuželku.

Při sešroubování vřetena a kuželky k sobě se přesvědčte, že je disk na kuželce správně umístěn.

Nezapomeňte na konzolku namontovat šroubení pro detekci úniku!



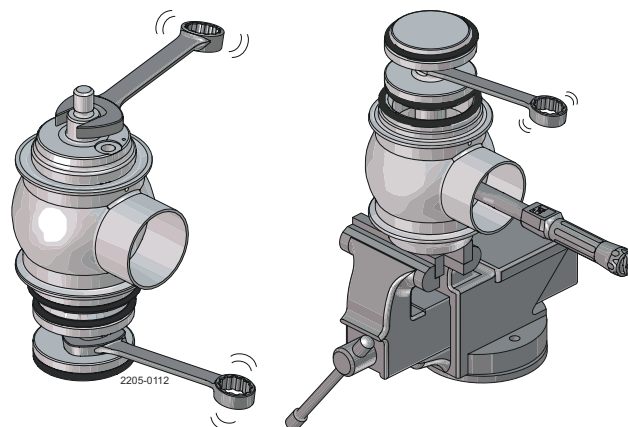
11

Utáhněte vřeteno a kuželku.

Použijte dva 17mm klíče.

Nejjednodušší je využít svěrák.

- Ventil DN50/ (2") – DN100/ (4") utáhněte momentem = 33 Nm / (25 lbf-ft)
- Ventilu DN25/ (1") – DN40/ (1½") utáhněte momentem = 17 Nm / (13 lbf-ft)



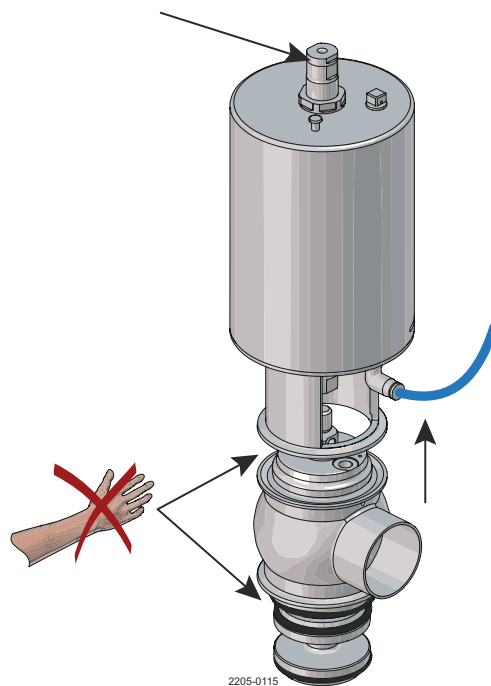
12 Ujistěte se, že dřík pohonu je v dolní poloze.

Vzduch je potřeba pouze u pohonů typu „NO“.

Přišroubujte tělo/kuželku ventilu a dřík pohonu k sobě.



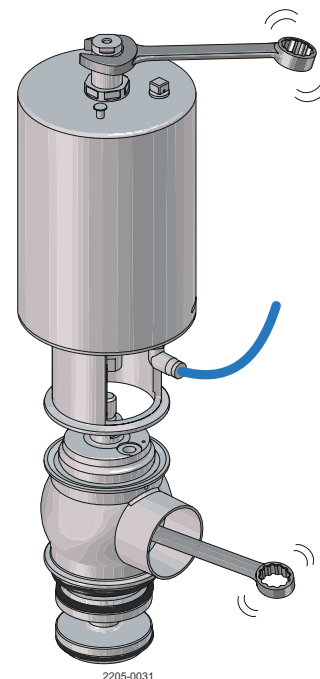
Hrozí rozdrcení prstů u konzolky a horní části tělesa ventilu.



13 Utáhněte dřík pohonu a kuželku.

Použijte dva 17mm klíče.

- Ventil DN50–DN100 (2"–4") utáhněte momentem = 33 Nm / (25 lbf-ft)
- Ventil DN25–DN40 (1"–1,5") utáhněte momentem = 17 Nm / (13 lbf-ft)



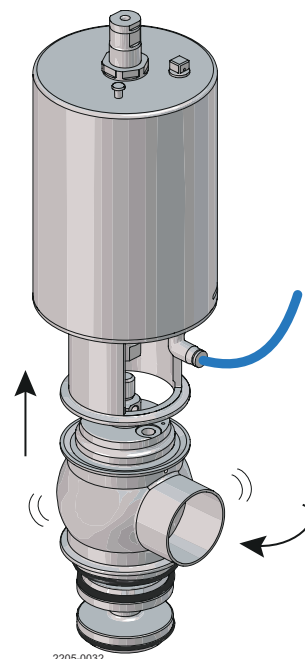
14

Pokud je potřeba, zarovnejte horní část tělesa ventilu a pohon.

To se provádí otáčením tělesa ventilu ve směru hodinových ručiček.

! POZNÁMKA

Při zablokování membrány se může otáčet pouze těleso ventilu.

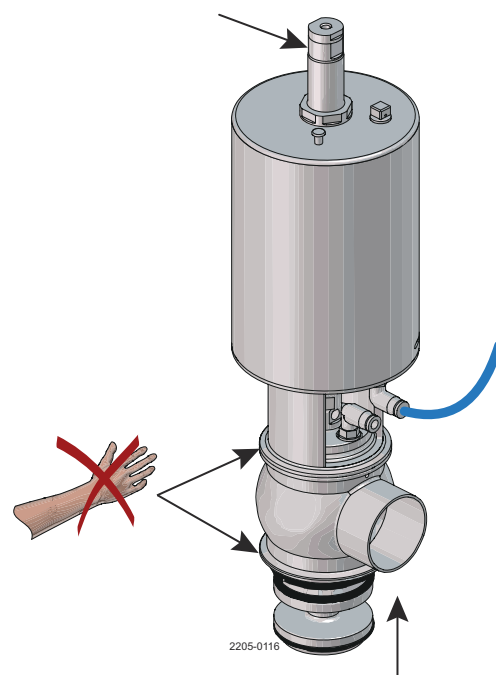


15

Ujistěte se, že dřík pohonu je v horní poloze.

! NEBEZPEČÍ

Hrozí rozdrcení prstů u konzolky a horní části tělesa ventilu.

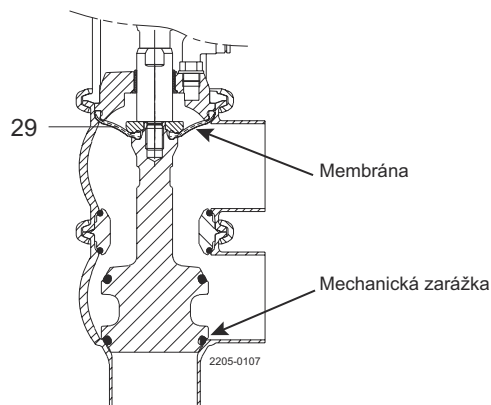


16 SPRÁVNÁ montáž a demontáž přepouštěcího ventilu Unique SSV Aseptic

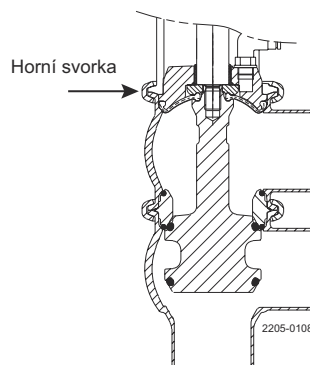
UPOZORNĚNÍ

Mechanický doraz je ve spodní části těla.

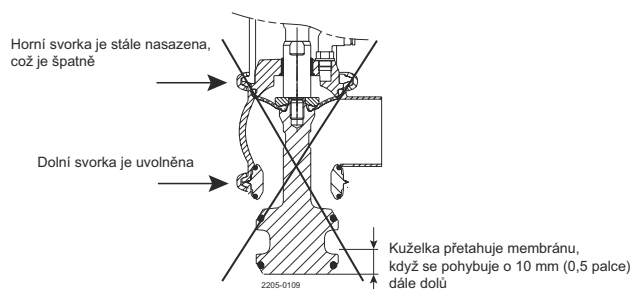
Aby nedošlo k nadměrnému natažení membrány uvolněte svorku v dolní části tělesa až po uvolnění svorky v horní části tělesa.



- a) Umístěte kuželku do horní polohy a uvolněte horní svorku.



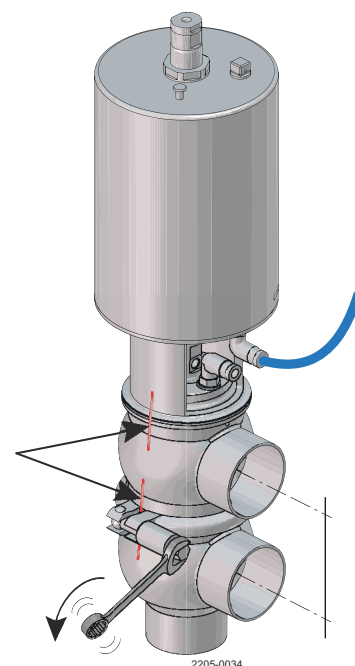
17 NESPRÁVNÁ montáž a demontáž přepouštěcího ventilu Unique SSV Aseptic



- 18** Namontujte spodní těleso ventilu a spodní svorku.

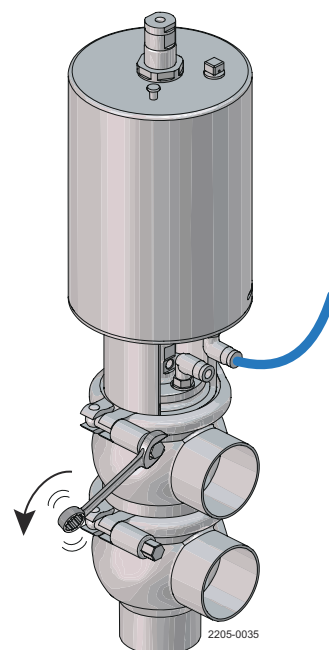
Utáhněte spodní svorku klíčem o průměru 10 mm.

Krouticí moment = 10–12 Nm (8–9 lbf-ft).



- 19** Namontujte horní svorku a utáhněte klíčem o průměru 10 mm.

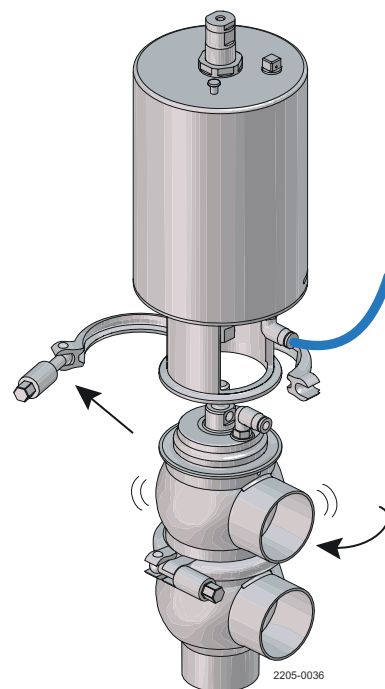
Krouticí moment = 10–12 Nm (8–9 lbf-ft).



- 20 Pokud je potřeba otáčet tělesa ventilů, začněte nejprve demontovat horní svorku a až potom spodní svorku.

! POZNÁMKA

Nikdy neuvolňujte spodní svorku, když je kuželka ve spodní poloze.



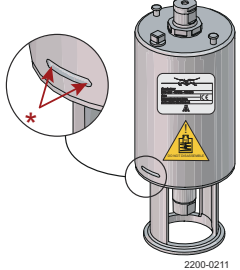
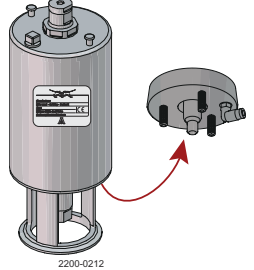
6.8 Typy pohonů

Různé typy pohonů pro ventil SSV

V červnu 2016 byla provedena níže uvedená změna a verze s „vyjímatelným třmenem se šrouby“ byla zrušena a nahrazena verzí se „třmenem bez šroubů“.

! POZNÁMKA

Při provádění servisu pohonu je důležité zkontrolovat výstrahy, které jsou na pohonu vyznačeny – viz tabulku níže.

	Neservisovatelný pohon	Plně servisovatelný pohon	Plně servisovatelný pohon
Typ pohonu	Pružina je zatížena a nelze ji otevřít  *) Pokud je na pohonu vyznačena výstraha, je otvor pro pojistný drát zajištěn.	Pružinový držák, který lze otevřít 	Pružinový držák, který lze otevřít 
Typ třmenu	Nevyjímatelný třmen	„Vyjímatelný třmen se šrouby“. Pokud dojde k poškození třmenu se šrouby, musí být nahrazen „třmenem bez šroubů“.	„Třmen bez šroubů“
Servis	Není možné provést vnitřní servis (nelze vyměnit O-kroužky pístu)	Ano	Ano
Vyznačené výstrahy	Ano	Ne	Ne
Rok výroby	Od roku 2006	Od roku 2006 do června 2016	Od června 2016

6.9 Výměna pouzdra pohonu (neservisovatelný pohon)

VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



Úvod

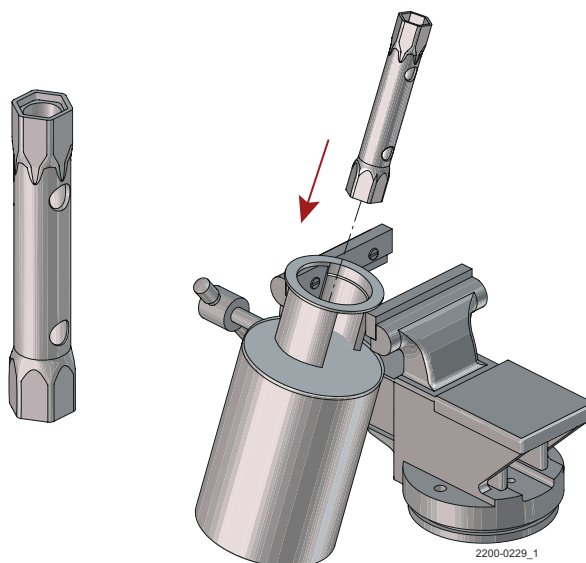
- Servisní sada pro pohon obsahuje dvě pouzdra a čtyři O-kroužky
- Namontujte silný O-kroužek dovnitř a tenký vně pouzdra.
- Namažte dírk a O-kroužky mazivem „Molykote Longterm 2 Plus“ nebo ekvivalentním. Teprve poté nasuňte nová pouzdra na dírk pohonu



Úvod – standardní trubkový klíč

K demontáži/montáži pouzder použijte trubkový klíč 27 mm (1 1/16").

Tento nástroj vám umožní umístit dírk pohonu dovnitř a poskytnout dobrý přístup k pouzdru, jež se nachází na konci kotvy pohonu.



Úvod – zarovnání vřetena

Vřeteno pohonu může být v některých případech vnitřní pružinou vychýleno mimo střed, jak ukazuje ilustrace.

V případě chybného vyrovnaní díku pohonu ve vztahu k závitů pouzdra, jak ukazuje ilustrace, nabízí trubkový klíč spolu s vyrovnávacím vřetenem skvělou pomůcku a zajistí spolehlivou montáž pouzdra.

Vyrovnávací vřeteno lze buď zakoupit od společnosti Alfa Laval (**9614198401**), jehož součástí je také trubkový klíč o průměru 27 mm (1 1/16"), nebo jej lze vyrobit na místě s použitím níže uvedených rozměrů.

Rozměr A vychází z trubkového klíče o celkové délce 185 mm (7 1/4").

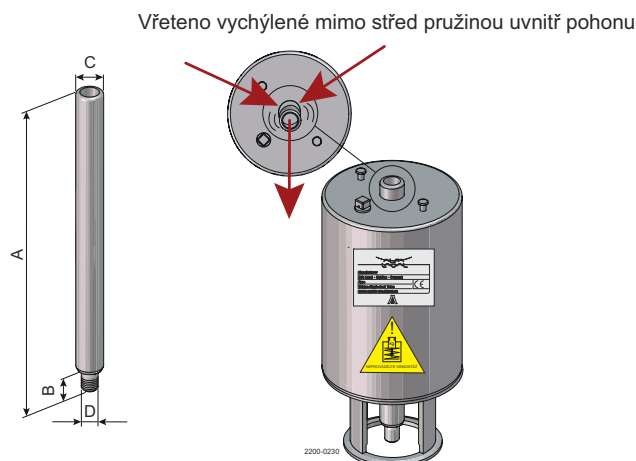
Rozměry

A = 280 mm (11")

B = 16 mm (0,63")

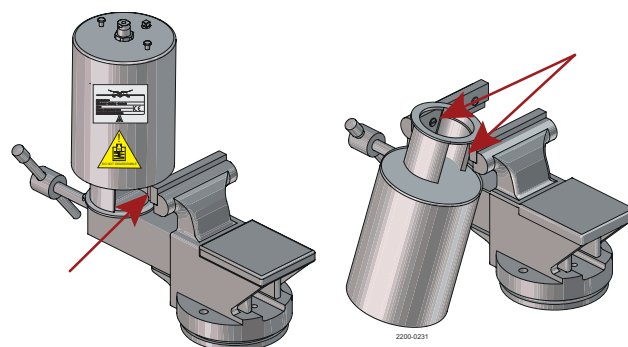
C = tyč Ø20 mm (0,79")

D = M12 x 1,5

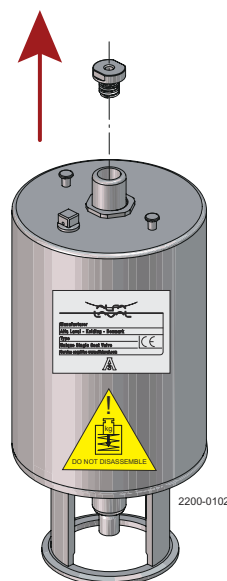


- 1 Pohon je třeba upevnit do svěráku, Alfa Laval doporučuje použít svěrák s měkkými čelistmi.

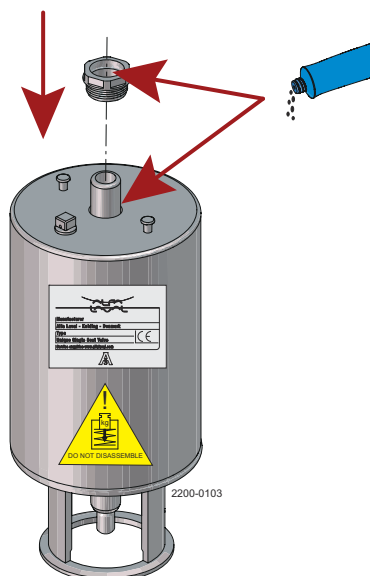
Dbejte, abyste nepoškodili kotvu nadměrným utažením, upevňujte opatrně pouze za „nohu kotvy“, jak ukazuje ilustrace.



- 2 Odstraňte šroub adaptéru.

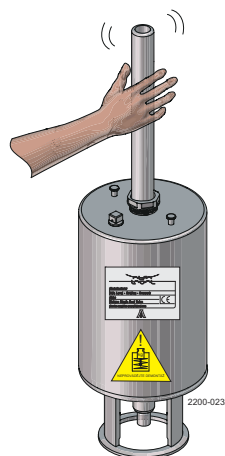


- 3 Nasuňte namazané pouzdro na dřík pohonu.

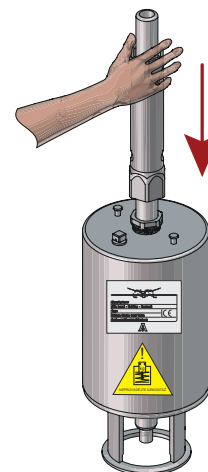


- 4 Nasadte vyrovnávací vřeteno na dřík pohonu a nasadte následně také trubkový klíč.

Zarovnání vřetena

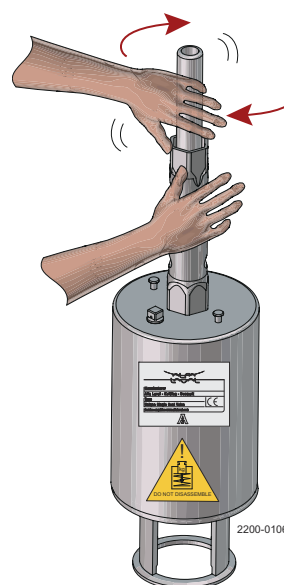


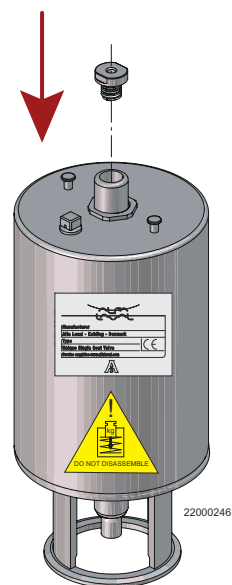
Trubkový klíč



- 5 Nyní táhněte vyrovnávací vřeteno směrem ke středu dříku pohonu ve vztahu k závit pouzdra. Po vycentrování začněte utahovat pouzdro. Dbejte, aby se závit zachytil rovnoměrně!

Pouzdro musí být utaženo pouze momentem 10 Nm (7 lbf-ft), kterého lze dosáhnout rukou.



6 Montážní šroub adaptéru.

6.10 Demontáž a montáž plně servisovatelného pohonu (odnímatelný třmen se šrouby / 2006 – červen 2016)

VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



1

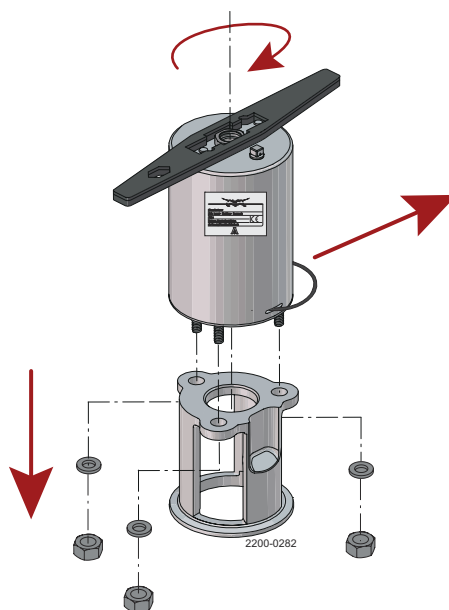
Před rozebráním pohonu zkontrolujte, zda není označen výstrahou.

Viz také .

1. Otočte válcem pomocí servisního nástroje
2. Otočte pojistným drátem a vytáhněte válec
3. Odšroubujte matky a vyjměte třmen
4. Horní a dolní pouzdra
5. Vyjměte píst s O-kroužkem a sestavou pružiny
6. Vyjměte O-kroužky a podpěrný kotouč

POZNÁMKA

Pohon Air/Air nemá sestavu pružiny.



2

1. O-kroužky (3, 7, 11) před montáží namažte materiálem „Molykote Longterm 2 plus“ nebo ekvivalentním mazivem.
2. Utáhněte matice utahovacím momentem 17 Nm (12 lbf - ft).
3. Sestavte pohon v opačném pořadí než v kroku 1
4. Při montáži pouzder postupujte podle části 6.6

6.11 Demontáž a montáž plně servisovatelného pohonu (třmen bez šroubů / od června 2016)

VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!

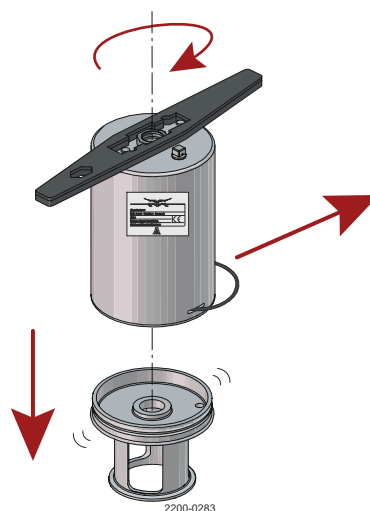


1

Před rozebráním pohonu zkontrolujte, zda není označen výstrahou.

Viz také .

1. Otočte válcem pomocí servisního nástroje
2. Otočte pojistným drátem a vytáhněte válec
3. Odstraňte horní a dolní pouzdro
4. Vyjměte píst s O-kroužkem a sestavou pružiny



2

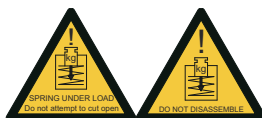
1. O-kroužky (3, 7, 11) před montáží namažte materiálem „Molykote Longterm 2 plus“ nebo ekvivalentním mazivem.
2. Sestavte pohon v opačném pořadí než v kroku 1
3. Při montáži pouzder postupujte podle části 6.6

6.12 Změna pneumatického pohybu u plně servisovatelného pohonu (NC/NO)

VAROVÁNÍ

Pokud je pohon označen některým z níže uvedených varování, **NEPOKOUŠEJTE** se jej demontovat.

Pružina, která se nachází uvnitř, je pod tlakem – jakékoli poškození pohonu může vést k vážnému úrazu nebo dokonce smrti!



1

Před rozebráním pohonu zkontrolujte, zda není označen výstrahou.

Viz také .

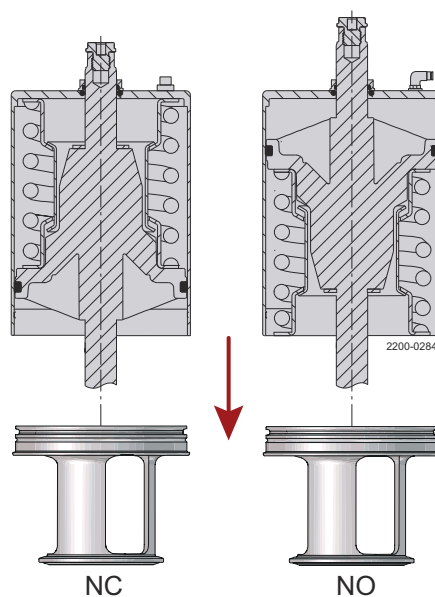
1. Vyjměte šroub adaptéru, šroubení pro připojení ovládacího vzduchu a vzduchovou kuželku
2. Otočte válcem pomocí servisního nástroje
3. Otočte pojistným drátem a vytáhněte válec
4. Reverzní sestava pístu a pružiny uvnitř válce
5. Znovu sestavte v obráceném pořadí (c. až a.)
6. Namontujte šroub adaptéru, šroubení pro připojení ovládacího vzduchu a vzduchovou kuželku v souladu s NC nebo NO

NC = Pneumatické pohyby vzhůru

NO = Pneumatické pohyby dolů

! POZNÁMKA

Pohon A/A nemá sestavu pružiny.



7 Technické údaje

! POZNÁMKA

Během instalace, provozu a údržby je nutné brát ohled na technické údaje.

O technických údajích by měli být informováni všichni pracovníci.

7.1 Technické údaje

Teplota/tlak – ventil

Teplotní rozsah	Těsnění z EPDM: -10 °C až +140 °C / 14 °F až 284 °F Těsnění z PTFE (T2): -10 °C až +105 °C / 14 °F až 221 °F Těsnění z PEEK (TR3): -10 °C až 160 °C / 14 °F až 320 °F
Max. tlak produktu	SSV Standard, Direct Acting, Reverse Acting, Long Stroke a Tangential: 1000 kPa (10 bar / 145 psi) SSV Aseptic: 800 kPa (8 bar / 116 psi)
Min. tlak produktu	Plné vakuum (v závislosti na specifikacích produktu)
Pouze SSV Aseptic	
Maximální teplota sterilizace (pára – krátkodobě)	150 °C při tlaku 380 kPa (3,8 bar) / 302 °F při tlaku 380 kPa (55 psi)

Teplota/tlak – pohon

Teplotní rozsah	-10 °C až +60 °C / 14 °F až 140 °F
Tlak vzduchu	500 až 700 kPa (5–7 bar / 72,5 až 101,5 psi)

7.2 Fyzické údaje

Materiály

Ocelové části ve styku s produktem	1.4404 (316L)
Ocelové části bez styku s produktem	1.4301 (304)
Těsnění ve styku s produktem	EPDM
Alternativní těsnění ve styku s produktem	NBR, HNBR a FPM
Vnější povrchová úprava	Tryskané kuličkami
Vnitřní povrchová úprava:	Lesklý (leštěný), Ra < 0,8 µm (< 32 µin)

7.2.1 Hmotnost

SSV Standard, přímá a reverzní činnost

kg

Jmenovitý průměr Velikost	Palcové trubky – DN/OD						Trubky DIN – DN					
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Uzavírací ventil	3,1	3,3	5,5	6,5	11,3	13,6	3,2	3,4	5,5	6,6	11,8	13,6
Přepouštěcí ventil	3,9	4,2	7,1	8,5	14,0	18,0	4,1	4,5	7,2	8,8	14,9	17,9
Uzavírací ventil: vysokotlaký	4,7	4,8	9,5	10,0	9,8	14,2	4,8	4,9	9,5	10,1	10,2	14,2
Přepouštěcí ventil: vysokotlaký	4,9	5,1	10,1	10,8	10,9	16,5	5,1	5,3	10,1	11,1	11,8	16,4

lb

Jmenovitý průměr Velikost	Palcové trubky – DN/OD						Trubky DIN – DN					
	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Uzavírací ventil	6,8	7,3	12,1	14,3	24,9	30,0	7,1	7,5	12,1	14,6	26,0	30,0
Přepouštěcí ventil	8,6	9,3	15,7	18,7	30,9	39,7	9,0	9,9	15,9	19,4	32,8	39,5
Uzavírací ventil: vysokotlaký	10,4	10,6	20,9	22,0	21,6	31,3	10,6	10,8	20,9	22,3	22,5	31,3
Přepouštěcí ventil: vysokotlaký	10,8	11,2	22,3	23,8	24,0	36,4	11,2	11,7	22,3	24,5	26,0	36,2

SSV Aseptic

kg

Jmenovitý průměr Velikost	Palcové trubky – DN/OD						Trubky DIN – DN					
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Uzavírací ventil	3,1	3,3	5,6	6,6	11,5	14,0	3,2	3,4	5,6	6,8	11,9	13,9
Přepouštěcí ventil	3,9	4,2	7,2	8,7	14,2	18,4	4,1	4,5	7,1	9,0	15,1	18,3

lb

Jmenovitý průměr Velikost	Palcové trubky – DN/OD						Trubky DIN – DN					
	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Uzavírací ventil	6,8	7,3	12,3	14,6	25,4	30,9	7,1	7,5	12,3	15,0	26,2	30,6
Přepouštěcí ventil	8,6	9,3	15,9	19,2	31,3	40,6	9,0	9,9	15,7	19,8	33,3	40,3

SSV Long Stroke

kg

Jmenovitý průměr Velikost	Palcové trubky – DN/OD					Trubky DIN – DN				
	38	51	63,5	76,1	101,6	40	50	65	80	100
Uzavírací ventil	6,1	6,6	7,5	14,8	17,2	6,2	6,6	7,6	15,3	17,2
Přepouštěcí ventil	6,8	7,9	9,8	17,9	22,2	7,0	7,9	10,1	18,8	22,1

lb

Jmenovitý průměr Velikost	Palcové trubky – DN/OD					Trubky DIN – DN				
	1½"	2"	2½"	3"	4"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Uzavírací ventil	13,4	14,6	16,5	32,6	38,0	13,7	14,6	16,8	33,7	37,9
Přepouštěcí ventil	15,0	17,4	21,6	39,5	48,9	15,4	17,4	22,3	41,4	48,7

SSV Tangential

kg

Jmenovitý průměr		Palcové trubky – DN/OD			
Velikost	51	63,5	76,1	101,6	
Uzavírací ventil	6,0	6,5	11,5	16,0	
Přepouštěcí ventil	7,5	8,5	16,5	18,5	
Uzavírací ventil: vysokotlaký	10,5	11,0	12,0	14,0	
Přepouštěcí ventil: vysokotlaký	12,0	13,0	15,0	19,0	

lb

Jmenovitý průměr		Palcové trubky – DN/OD			
Velikost	2"	2½"	3"	4"	
Uzavírací ventil	13,2	14,3	25,4	35,3	
Přepouštěcí ventil	16,5	18,7	36,4	40,8	
Uzavírací ventil: vysokotlaký	23,1	24,3	26,5	30,9	
Přepouštěcí ventil: vysokotlaký	26,5	28,7	33,1	41,9	

7.3 Hlučnost



Ve vzdálenosti 1 m / 3 stopy horizontálně a 1,6 m / 5 stop nad výfukem bude úroveň hlučnosti pohonu ventilu dosahovat přibližně 77 dB(A) bez použití tlumiče a přibližně 72 dB(A) s použitím tlumiče – měřeno při tlaku vzduchu 7 bar.

8 Náhradní díly

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

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

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

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

8.1 Objednání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů vždy uveďte:

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

8.2 Služby společnosti Alfa Laval

Společnost Alfa Laval je zastoupena ve všech větších zemích světa.

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

8.3 Záruka – definice



Pravidla uvedená v části Určené použití mají absolutní platnost. Používání dodaného výrobku Alfa Laval je povoleno pouze v souladu s technickými údaji uvedenými v části Určené použití.

Použití jiné, než které bylo dohodnuto se společností Alfa Laval Kolding A/S, vylučuje jakoukoli odpovědnost a záruku.

Není povoleno dodaný výrobek Alfa Laval jakkoli upravovat nebo měnit, pokud k tomu Alfa Laval Kolding A/S neposkytne výslovné svolení.



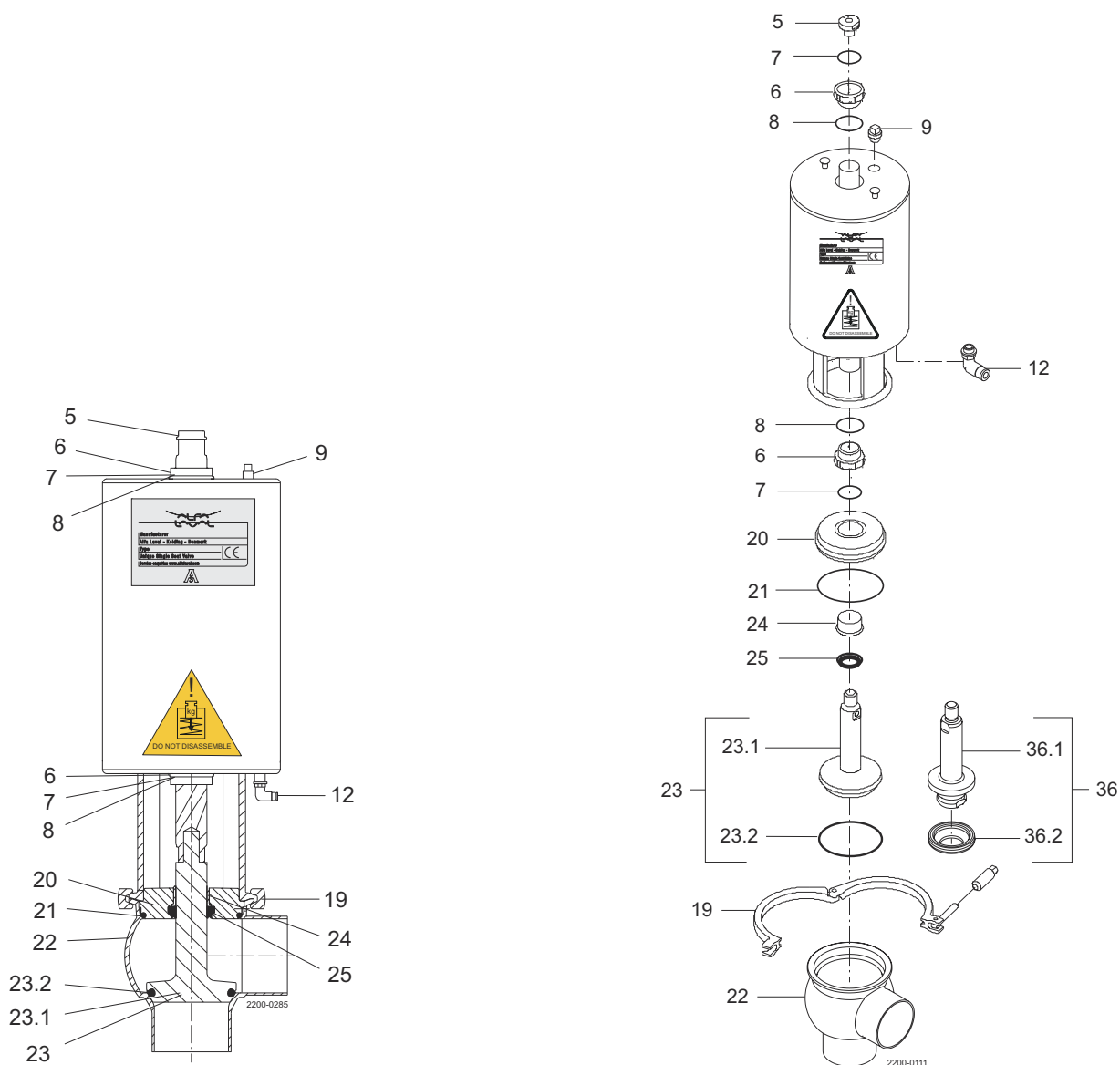
Odpovědnost a záruka se vylučují:

- V případě nedodržení rad a pokynů uvedených v návodu k obsluze;
- v případě nesprávné obsluhy nebo nedostatečné údržby dodaného výrobku Alfa Laval;
- v případě jakékoli změny funkce dodaného výrobku Alfa Laval bez předchozího písemného souhlasu společnosti Alfa Laval Kolding A/S;
- v případě úpravy dodaného výrobku Alfa Laval neoprávněnými osobami;
- v případě používání dodaného výrobku Alfa Laval, aniž byste dbali na příslušné bezpečnostní předpisy (viz [Bezpečnost](#) na straně 7);
- v případě, že není použito ochranné zařízení a procesní/pomocné zařízení bubnu není zastaveno;
- V případě, že dodaný výrobek Alfa Laval a pomocné součásti nejsou řádně udržovány (údržba se provádí ve stanovených intervalech, včetně montáže předepsaných náhradních dílů);

při výměně dílů se musejí používat pouze originální náhradní díly vydané výrobcem.

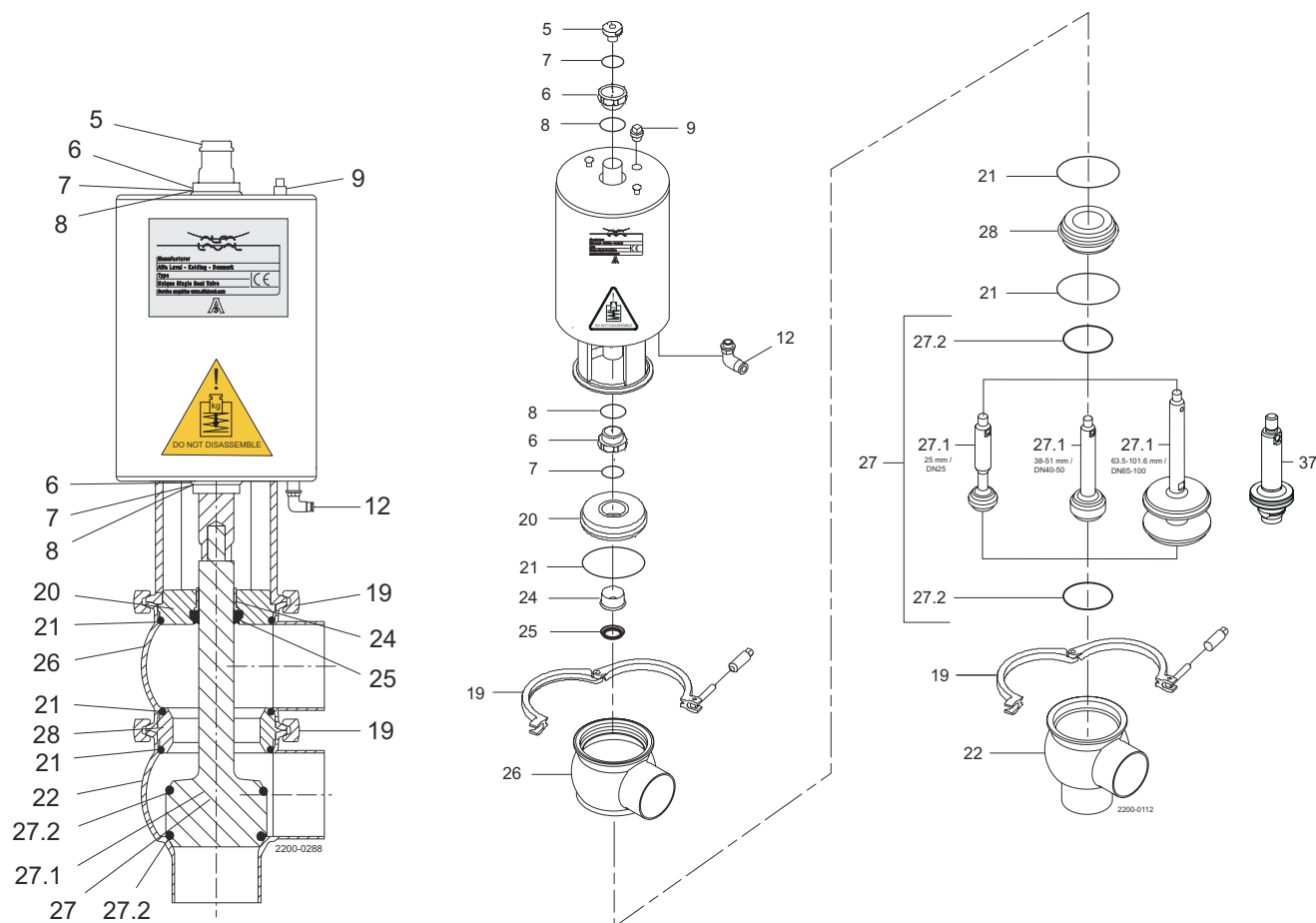
9 Seznam dílů a rozložený pohled

9.1 Standardní verze – vypínání



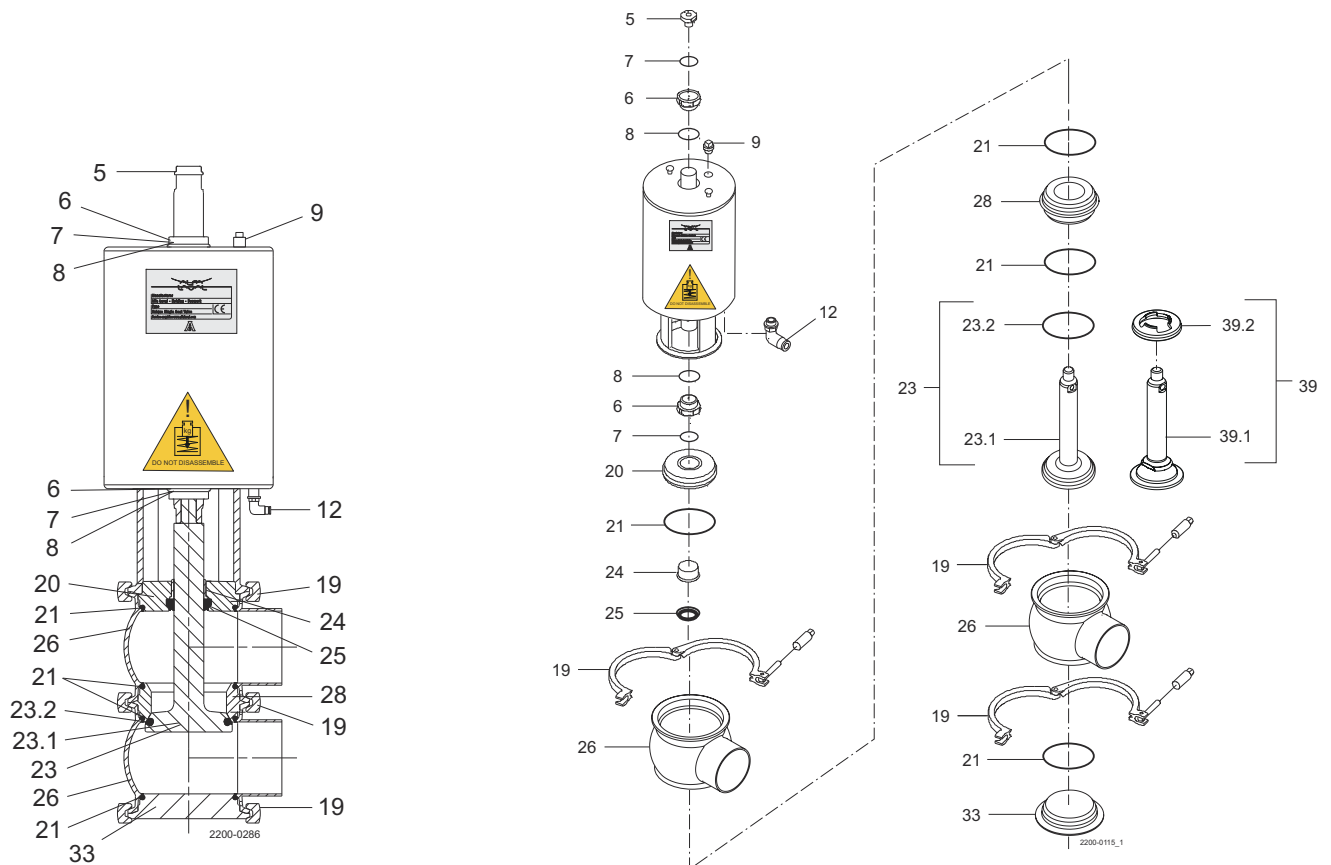
Pol.	Počet	Název	Poz.	Počet	Název
5	1	Adaptér	22	1	Těleso ventilu
6	2	Pouzdro	23	1	Kučelka
7	2	O-kroužek	23.1	1	Kučelka
8	2	O-kroužek	23.2	1	Těsnění kuželky
9	1	Kučelka	24	1	Pouzdro
12	1 (2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu	25	1	Břítové těsnění
19	1	Svorka	36	1	Kučelka s těsněním TR2 nebo TR3
20	1	Konzolka	36.1	1	Kučelka bez těsnění TR2 nebo TR3
21	1	O-kroužek	36.2	1	Těsnění kuželky TR2 nebo těsnění kuželky TR3

9.2 Standardní verze – přepouštěcí



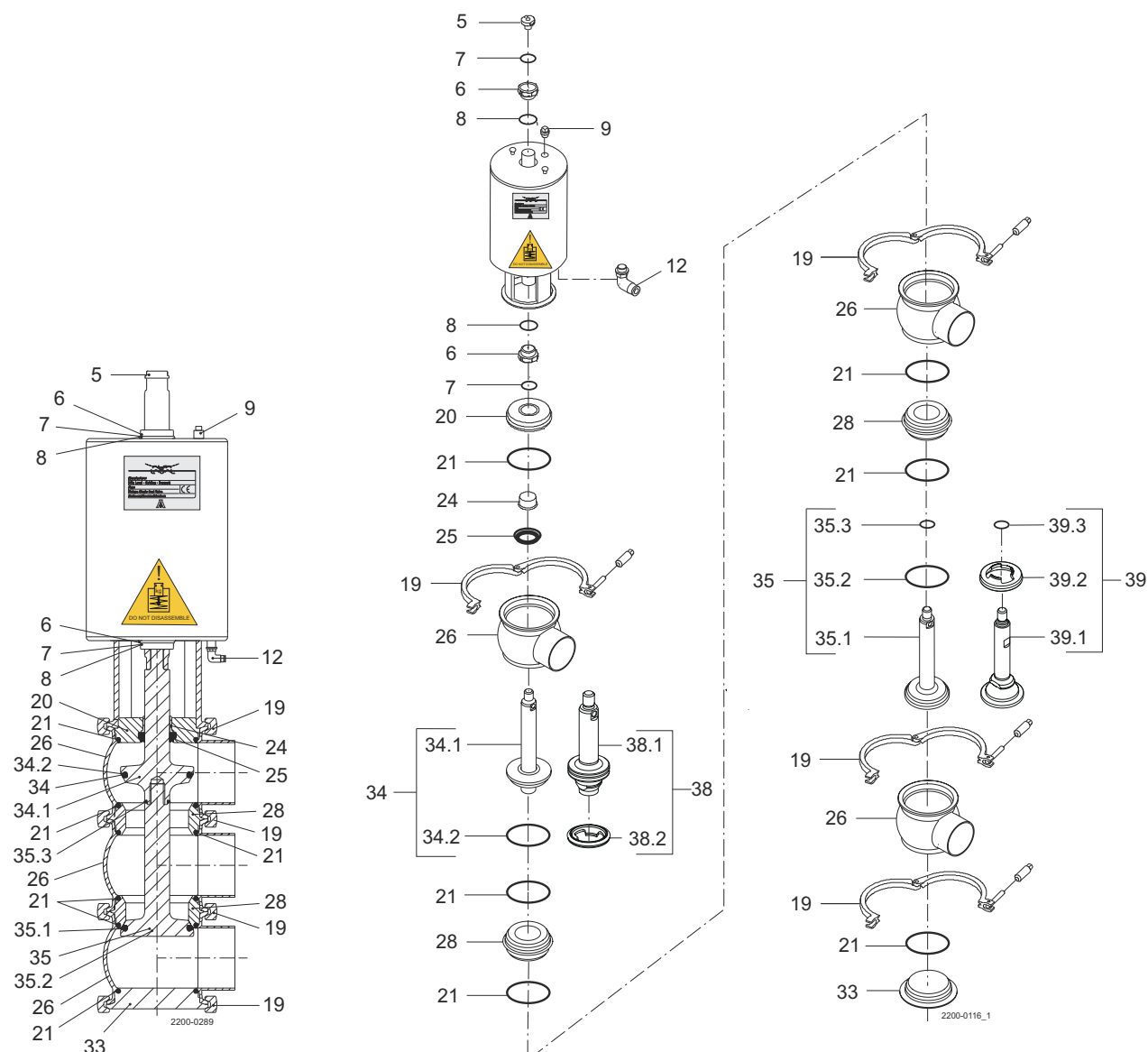
Poz.	Počet	Název	Poz.	Počet	Název
5	1	Adaptér	22	1	Těleso ventilu
6	2	Pouzdro	24	1	Pouzdro
7	2	O-kroužek	25	1	Břítové těsnění
8	2	O-kroužek	26	1	Těleso ventilu
9	1	Kuželka	27	1	Kuželka
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu	27.1	1	Kuželka
19	2	Svorka	27.2	2	Těsnění kuželky
20	1	Konzolka	28	1	Sedlo
21	3	O-kroužek	37	1	Kuželka s těsněním TR2 nebo TR3

9.3 Reverzní činnost – uzavírací



Poz.	Počet	Název	Poz.	Počet	Název
5	1	Adaptér	23	1	Kuželka
6	2	Pouzdro	23.1	1	Kuželka
7	2	O-kroužek	23.2	1	Těsnění kuželky
8	2	O-kroužek	24	1	Pouzdro
9	1	Kuželka	25	1	Břítové těsnění
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu	26	2	Těleso ventilu
19	3	Svorka	28	1	Sedlo
20	1	Konzolka	33	1	Dolní konzolka
21	4	O-kroužek	39	1	Kuželka s těsněním TR2 nebo TR3

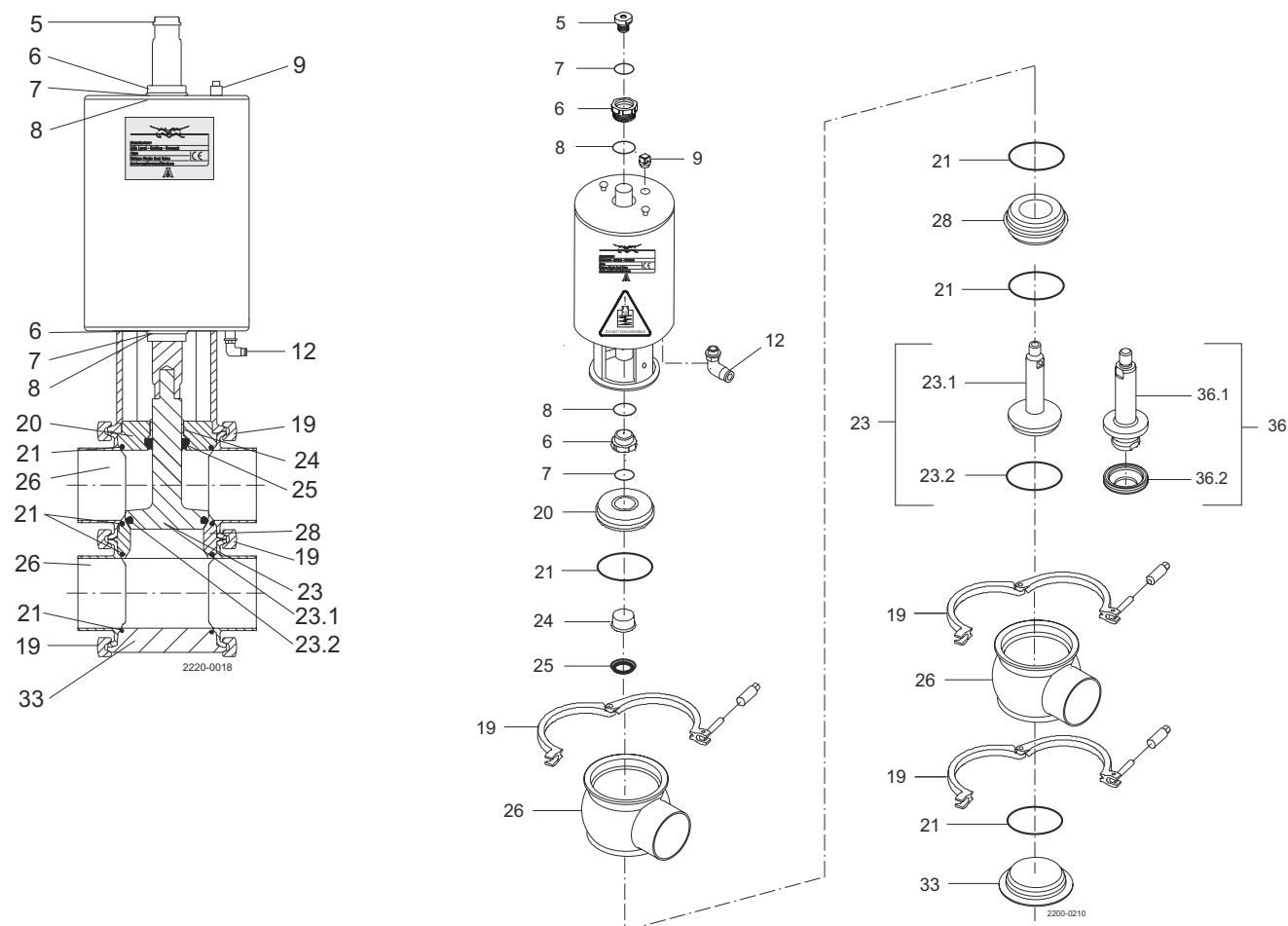
9.4 Reverzní činnost – přepouštěcí



Pol.	Počet	Název	Poz.	Počet	Název
5	1	Adaptér	28	2	Sedlo
6	2	Pouzdro	33	1	Dolní konzolka
7	2	O-kroužek	34	1	Kuželka
8	2	O-kroužek	34.1	1	Kuželka
9	1	Kuželka	34.2	1	Těsnění kuželky
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu	35	1	Kuželka
19	4	Svorka	35.1	1	Kuželka
20	1	Konzolka	35.2	1	Těsnění kuželky
21	6	O-kroužek	35.3	1	O-kroužek
24	1	Pouzdro	38	1	Kuželka s těsněním TR2 nebo TR3 (horní)

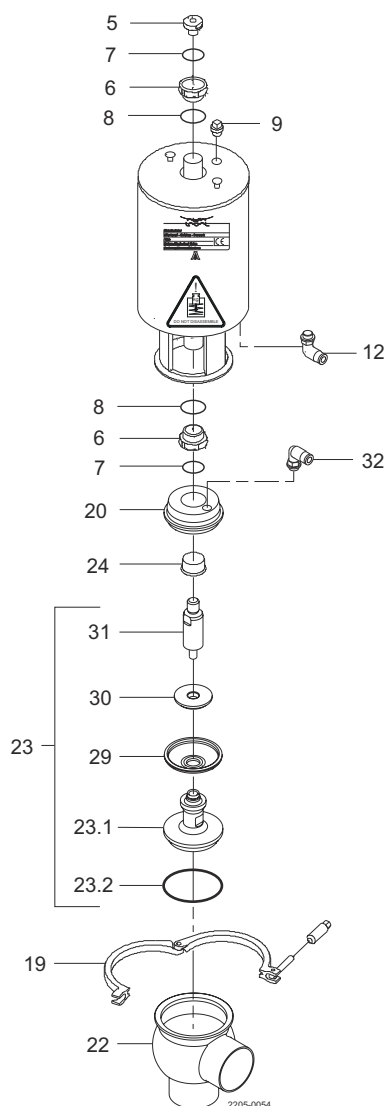
Pol.	Počet	Název	Poz.	Počet	Název
25	1	Břítové těsnění	39	1	Kuželka s těsněním TR2 nebo TR3 (spodní)
26	3	Těleso ventilu			

9.5 Přímá činnost – uzavírací



Pol.	Počet	Název	Poz.	Počet	Název
5	1	Adaptér	23.1	1	Kuželka
6	2	Pouzdro	23.2	1	Těsnění kuželky
7	2	O-kroužek	24	1	Pouzdro
8	2	O-kroužek	25	1	Břítové těsnění
9	1	Kuželka	26	2	Těleso ventilu
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu	28	1	Sedlo
19	3	Svorka	33	1	Dolní konzolka
20	1	Konzolka	36	1	Kuželka s těsněním TR2 nebo TR3
21	4	O-kroužek	36.1	1	Kuželka bez těsnění TR2 nebo TR3
23	1	Kuželka	36.2	1	Těsnění kuželky TR2 nebo těsnění kuželky TR3

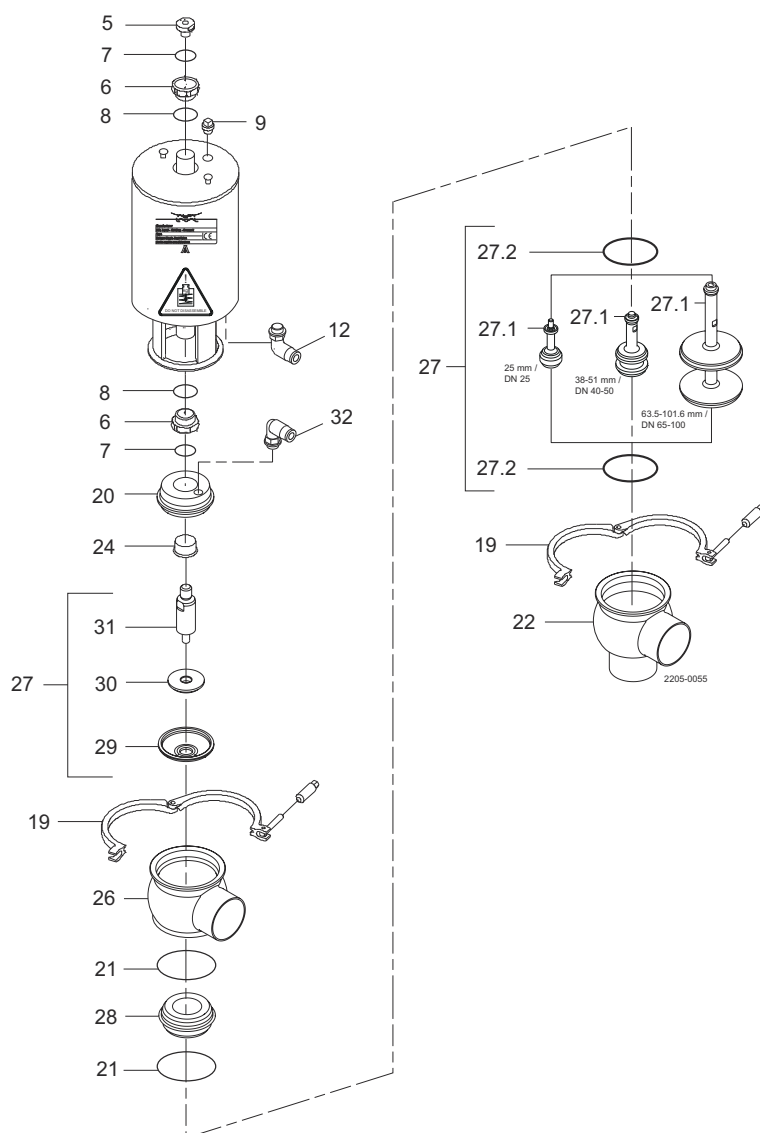
9.6 Aseptický - uzavírací



Pol.	Počet	Název
5	1	Adaptér
6	2	Pouzdro
7	2	O-kroužek
8	2	O-kroužek
9	1	Kuželka
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu
19	1	Svorka
20	1	Konzolka
22	1	Těleso ventilu

Pol.	Počet	Název
23	1	Kuželka
23.1	1	Kuželka
23.2	1	Těsnění kuželky
24	1	Pouzdro
29	1	Membrána
30	1	Disk pro membránu
31	1	Horní vřeteno
32	1	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu

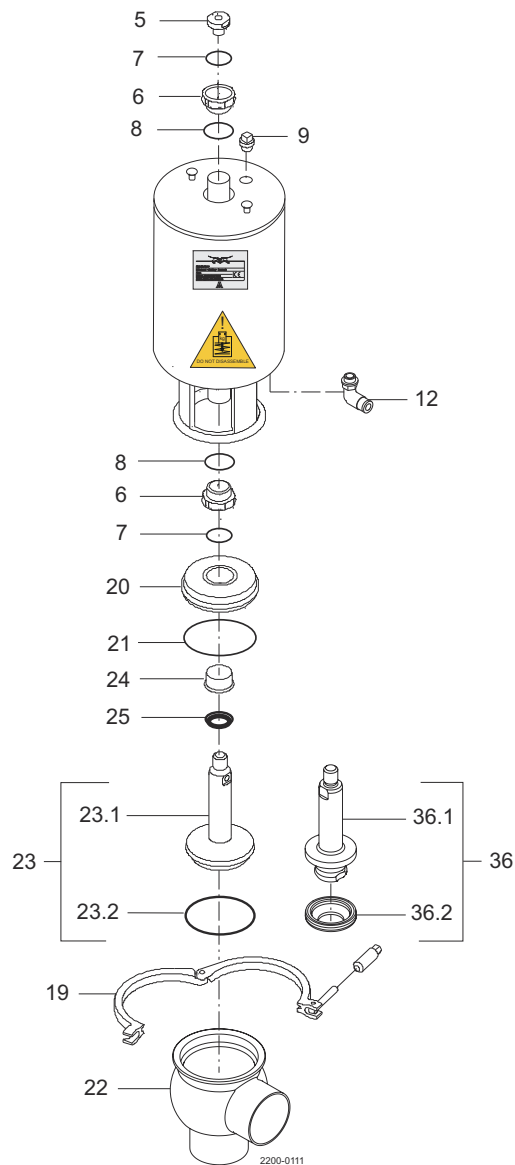
9.7 Aseptický – přepouštěcí



Pol.	Počet	Název
5	1	Adaptér
6	2	Pouzdro
7	2	O-kroužek
8	2	O-kroužek
9	1	Kuželka
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu
19	2	Svorka
20	1	Konzolka
21	2	O-kroužek
22	1	Těleso ventilu

Pol.	Počet	Název
24	1	Pouzdro
26	1	Těleso ventilu
27	1	Kuželka
27.1	1	Kuželka
27.2	2	Těsnění kuželky
28	1	Sedlo
29	1	Membrána
30	1	Disk pro membránu
31	1	Horní vřeteno
32	1	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu

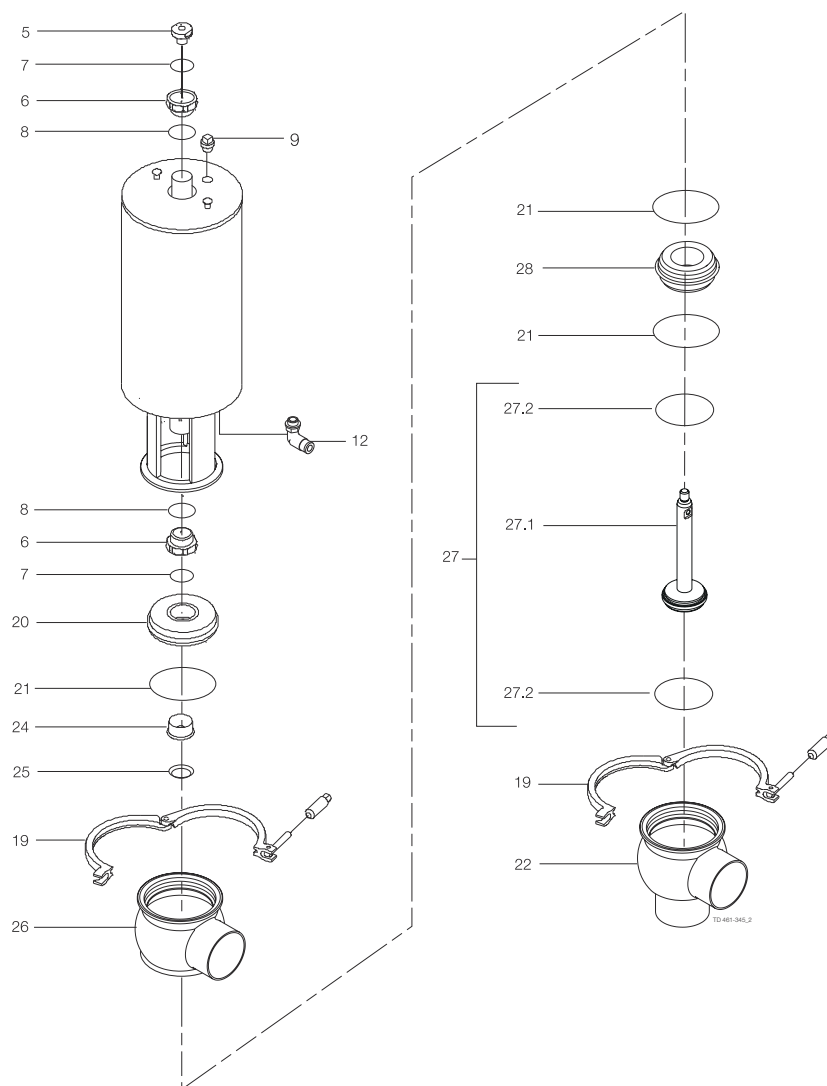
9.8 Dlouhý zdvih – uzavírací



Pol.	Počet	Název
		Pohon
5	1	Adaptér
6	2	Pouzdro
7	2	O-kroužek
8	2	O-kroužek
9	1	Kuželka
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu
19	1	Svorka

Pol.	Počet	Název
20	1	Konzolka
21	1	O-kroužek
22	1	Těleso ventilu
23	1	Kuželka
23.1	1	Kuželka, uzavírací, ISO/DIN
23.2	1	Těsnění kuželky
24	1	Pouzdro
25	1	Břítové těsnění

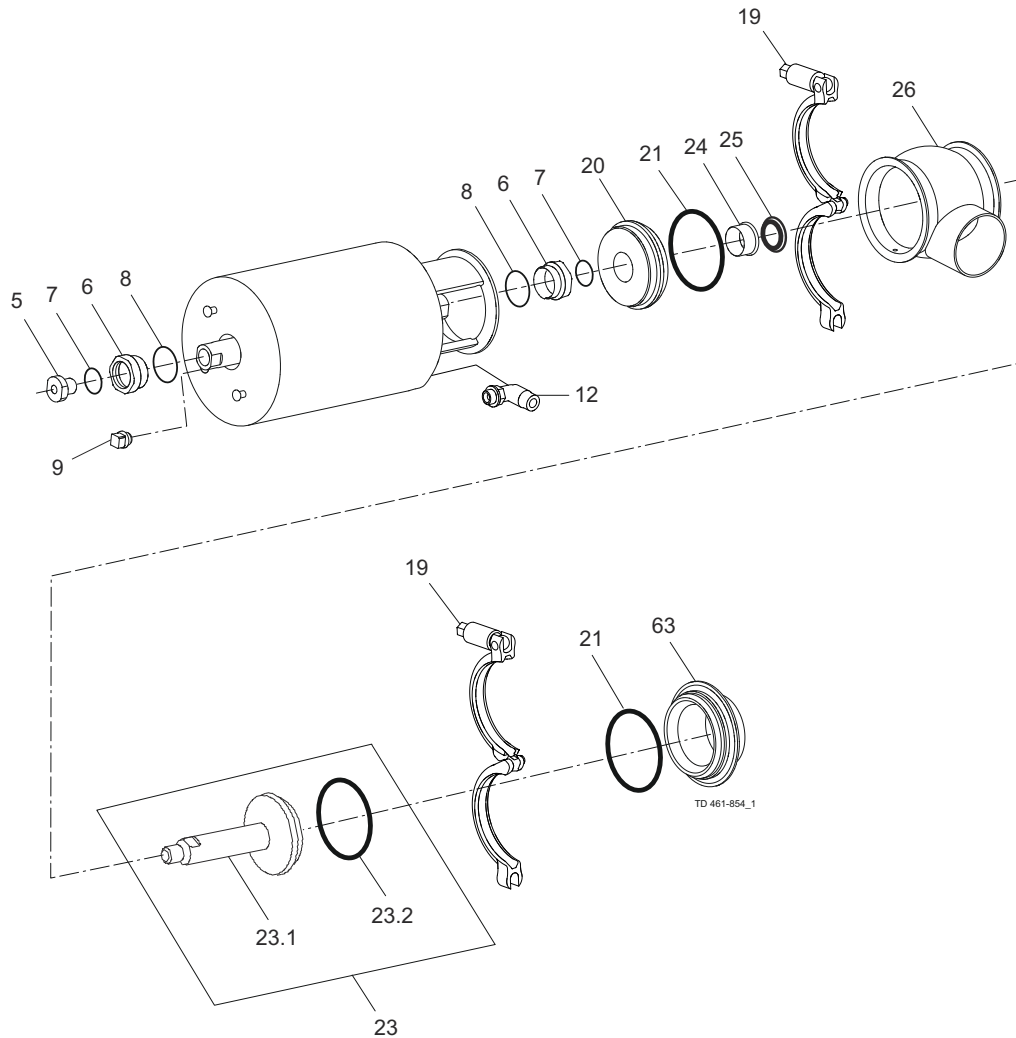
9.9 Dlouhý zdvih – přepouštěcí



Pol.	Počet	Název
		Pohon
5	1	Adaptér
6	2	Pouzdro
7	2	O-kroužek
8	2	O-kroužek
9	1	Kuželka
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu
19	2	Svorka
20	1	Konzolka

Pol.	Počet	Název
21	3	O-kroužek
22	1	Těleso ventilu
24	1	Pouzdro
25	1	Břítové těsnění
27	1	Kuželka
27.1	1	Kuželka, přepouštěcí, ISO/DIN
27.2	2	Těsnění kuželky
28	1	Sedlo

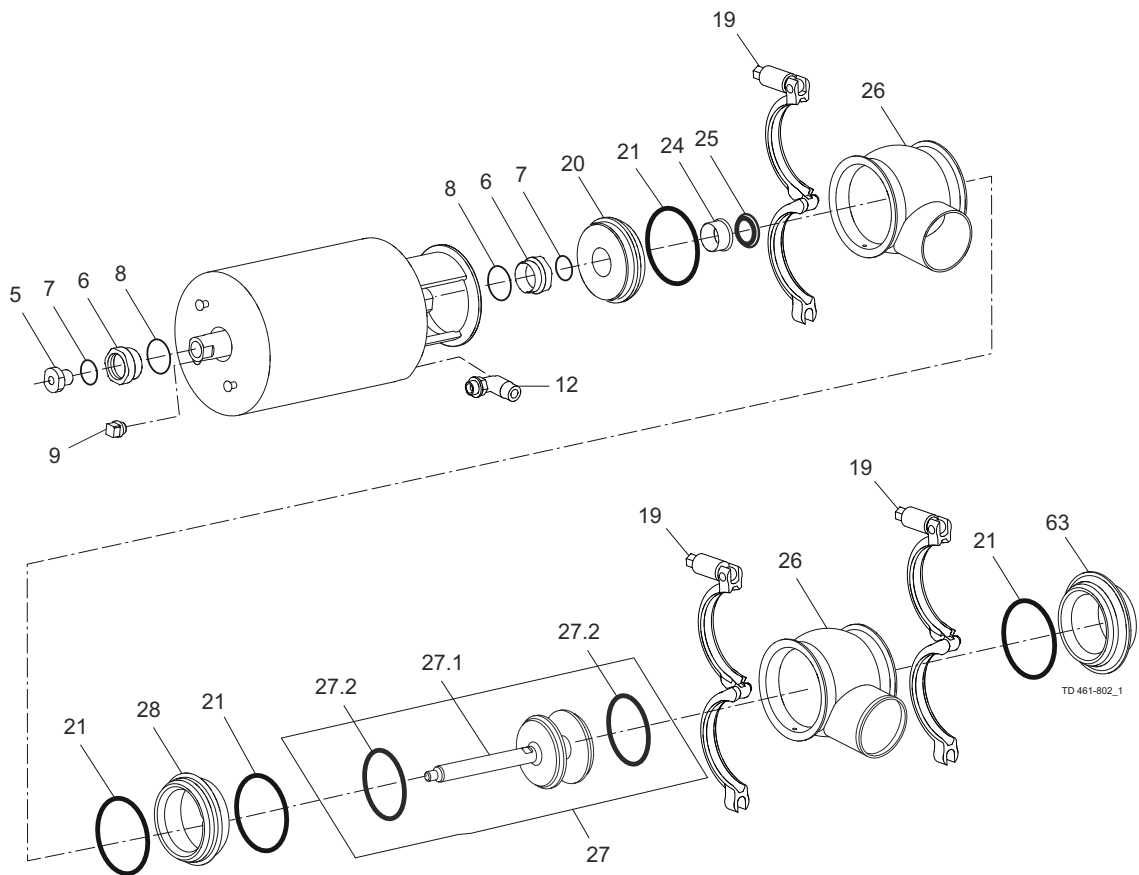
9.10 Tangenciální – uzavírací



Pol.	Počet	Název
		Pohon
5	1	Adaptér
6	2	Pouzdro
7	2	O-kroužek
8	2	O-kroužek
9	1	Kuželka
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu
19	2	Svorka
20	1	Konzolka

Pol.	Počet	Název
21	2	O-kroužek
23	1	Kuželka
23.1	1	Kuželka, uzavírací
23.2	1	Těsnění kuželky
24	1	Pouzdro
25	1	Břítové těsnění
26	1	Těleso ventilu
63	1	Těsnicí prvek portu, svařené konce

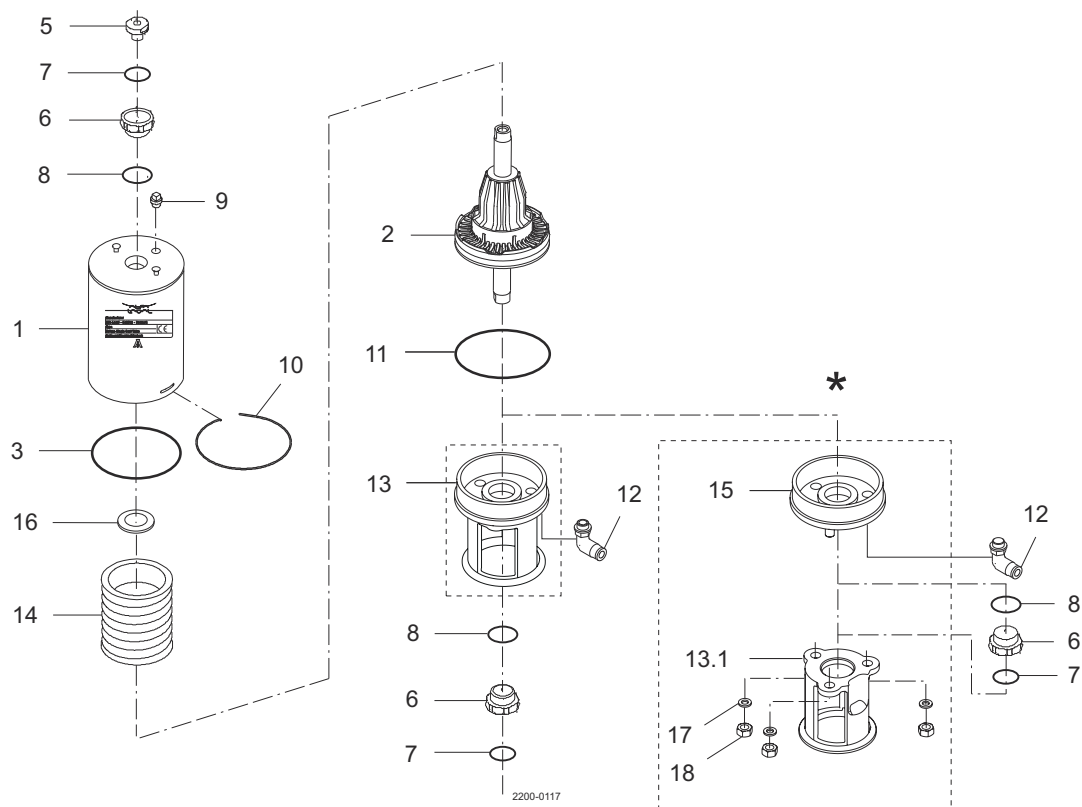
9.11 Tangenciální – přepouštěcí



Pol.	Počet	Název
		Pohon
5	1	Adaptér
6	2	Pouzdro
7	2	O-kroužek
8	2	O-kroužek
9	1	Kuželka
12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu
19	3	Svorka
20	1	Konzolka

Pol.	Počet	Název
21	4	O-kroužek
24	1	Pouzdro
25	1	Břítové těsnění
26	1	Těleso ventilu
27	1	Kuželka
27.1	1	Kuželka, přepouštěcí
27.2	2	Těsnění kuželky
28	1	Sedlo
63	1	Těsnící prvek portu, svařené konce

9.12 Servisovatelný pohon



*)

Verze „Výjímatelný třmen se šrouby“, vyráběná od roku 2006 do června 2016.

Nahrazeno „třmenem bez šroubů“ (13)

Poz.	Počet	Název	Poz.	Počet	Název
1	1	Válec	11	1	O-kroužek
2	1	Píst	12	1(2)	Šroubení pro připojení ovládacího vzduchu (pouze 2 pro A/A)
3	1	O-kroužek	13	1	Třmen bez šroubů
5	1	Adaptér	13.1	1	Třmen (-> 0616)
6	2	Pouzdro	14	1	Sestava pružin
7	2	O-kroužek	15	1	Spodek (-> 0616)
8	2	O-kroužek	16	1(2)	Podpěrný kotouč (pouze 2 pro A/A)
9	1	Kuželka	17	3	Podložka (-> 0616)
10	1	Pojistný drát	18	3	Matice (-> 0616)