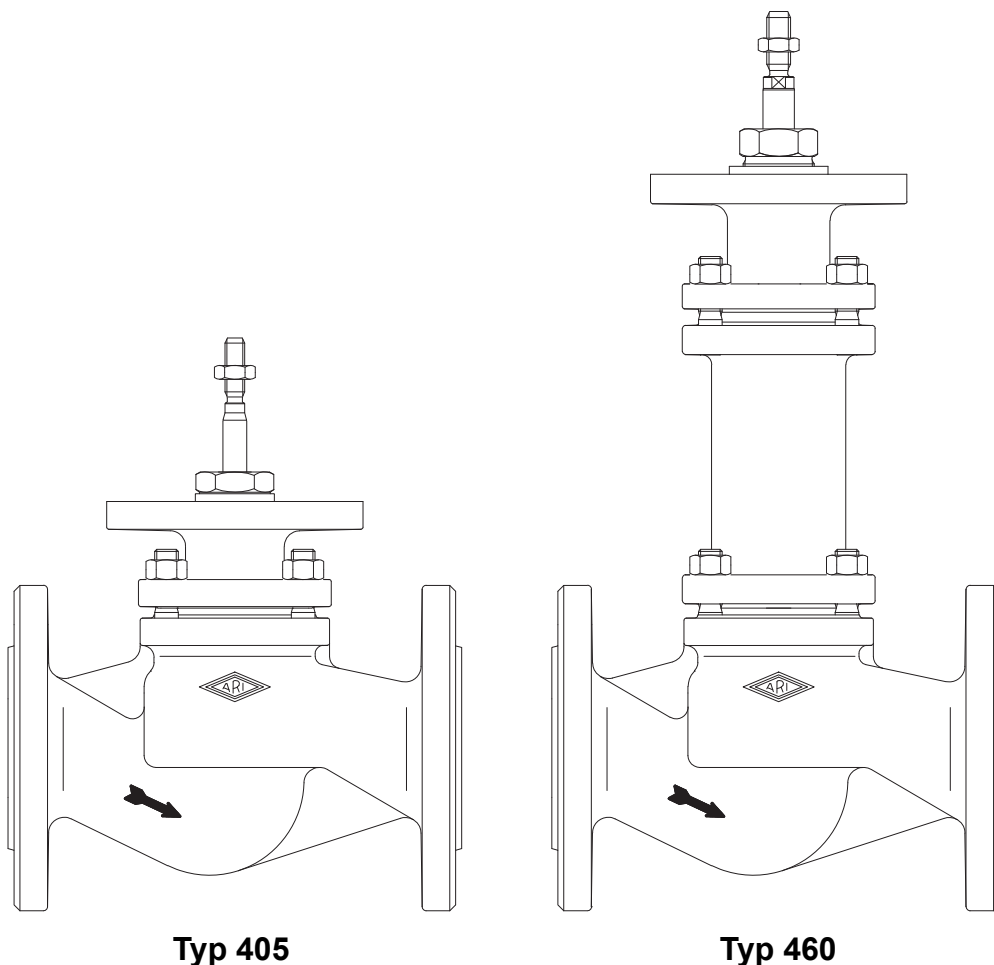


Návod na použití a montáž

Průchozí uzavírací ventil - STEVI® 405 / 460

DN 15 - 250



Obsah

1.0 Všeobecně k návodu k použití	11-2	7.1.2 Provedení s ucpávkovým těsněním.....	11-10
2.0 Bezpečnostní upozornění	11-2	7.1.3 Provedení s vlnovcem	11-12
2.1 Význam symbolů	11-2	7.2 Výměna vnitřních dílů.....	11-14
2.2 Výrazy vztahující se k bezpečnosti	11-2	7.2.1 Výměna kužele a vřetena	11-14
3.0 Skladování a doprava	11-2	7.3 Utahovací momenty	11-15
4.0 Popis	11-3	7.3.1 Utahovací momenty šestihranné matice	11-15
4.1 Oblast použití	11-3	8.0 Příčiny a pomoc při	
4.2 Způsob činnosti	11-3	provozních poruchách	11-15
4.3 Obrázek.....	11-4	9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch ...	11-16
4.4 Technické údaje - poznámka.....	11-5	10.0 Demontáž armatury	
4.5 Označení.....	11-5	resp. horního dílu	11-17
5.0 Montáž	11-6	11.0 Záruka / ručení	11-17
5.1 Všeobecné pokyny pro montáž.....	11-6		
5.2 Pokyny pro místo montáže.....	11-7		
5.3 Pokyny pro montáž a demontáž pohonů.....	11-7		
6.0 Uvedení do provozu	11-8		
7.0 Údržba	11-9		
7.1 Výměna těsnění vřetena	11-9		
7.1.1 Provedení s manžetou.....	11-9		

1.0 Všeobecně k návodu k použití

Tento návod k použití platí jako instrukce pro bezpečnou montáž a údržbu armatur. Při potížích, které nelze vyřešit za pomoci tohoto návodu, se spojte s dodavatelem nebo výrobcem.

Návod je závazný pro přepravu, skladování, montáž, uvedení do provozu, provoz, údržbu a opravy.

Pokyny a varování musí být zohledněny a dodržovány.

- Manipulace a všechny ostatní práce musí být prováděny odborným personálem, resp. musí být všechny činnosti prováděny pod dohledem a musí být překontrolovány.

Stanovení oblasti odpovědnosti, kompetence a kontroly personálu náleží provozovateli.

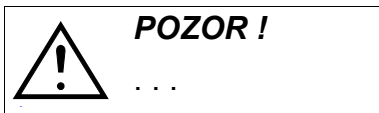
- Při vyřazení z provozu, údržbě, resp. opravách musí být dodatečně dodržovány aktuální regionální bezpečnostní požadavky.

Výrobce si vyhrazuje kdykoli právo technických změn a vylepšení.

Tento návod k použití odpovídá požadavkům směrnic EU.

2.0 Bezpečnostní upozornění

2.1 Význam symbolů



Symbol vykřičníku v trojúhelníku znamená varování před nebezpečím.


2.2 Výrazy vztahující se k bezpečnosti

V tomto návodu k použití a montáži je zdůrazněnými symboly zvláště poukazováno na nebezpečí, rizika a bezpečnostně relevantní informace

Pokyny, které jsou označeny výše uvedeným symbolem a „**POZOR!**“, popisují pravidla chování, jejichž nedodržení může vést k těžkým poraněním nebo ohrožení života uživatele nebo třetích, resp. k věcným škodám na zařízení nebo životním prostředí. Musí být bezpodmínečně dodržovány, resp. jejich dodržování kontrolováno.

Kromě toho je potřeba dodržet i ostatní upozornění týkající se dopravy, montáže, provozu a údržby, tak jako i technické údaje (v návodu na použití, v dokumentaci výrobku i na samotném stroji), i když nejsou zvláště zdůrazněné, aby se předešlo poruchám, které mohou přímo anebo nepřímo způsobit úraz anebo věcnou škodu.

3.0 Skladování a doprava

	<p>POZOR!</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Chránit před vnějším poškozením (nárazem, úderem, vibracemi, atd.).</i>- <i>Nástavby armatur, jako pohony, ruční kola, kryty, nesmějí být zneužívány k podchycení vnějších sil, jako např. pomůcky pro výstup, upínací body pro zdvihadla, atd.</i>- <i>Musí být používány vhodné dopravní a zdvihací prostředky.</i> <i>Hmotnosti viz katalogový list.</i>
---	---

- Při -20°C do +65°C.

- Lakování je základní barva, která má během dopravy a skladování chránit před korozí. Barvu nepoškozujte. Nepoškodit ochranu barvy.

4.0 Popis

4.1 Oblast použití

Armatury se používají na „regulaci kapalných, plyných a parních médií v technologii výrobních procesů a procesní technice jakož i ve výstavbě zařízení“.



POZOR !

- *Oblasti použití, meze použití a možností naleznete na katalogovém listu.*
- *Určitá média předpokládají speciální materiály nebo určité materiály vylučují.*
- *Armatury jsou dimenzovány pro normální podmínky použití. Jestliže podmínky tyto požadavky překročí, jako např. agresivní nebo abrazivní média, musí provozovatel tyto vyšší požadavky při objednávce uvést.*
- *Armatury z šedé litiny nejsou povoleny pro použití v zařízení dle TRD 110.*

Údaje jsou shodné se směrnicí 2014/68/EU o tlakových zařízeních.

Za jejich dodržování je zodpovědný projektant zařízení.

Dbejte na zvláštnosti označení armatur.

Materiály standardních provedení naleznete v katalogovém listu.

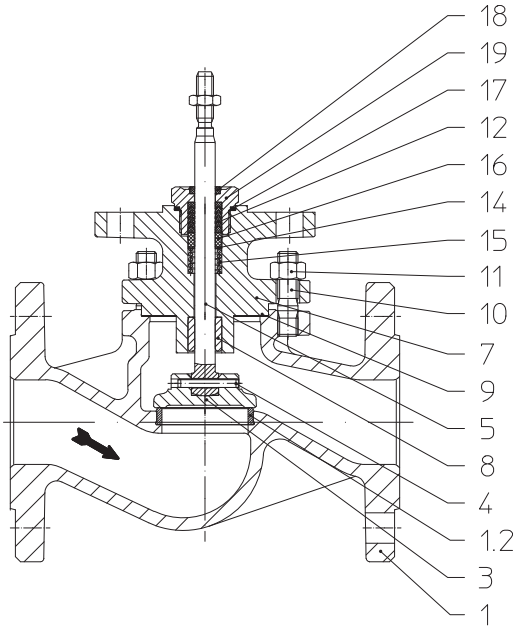
Při dotazech se obraťte na dodavatele nebo na výrobce.

4.2 Způsob činnosti

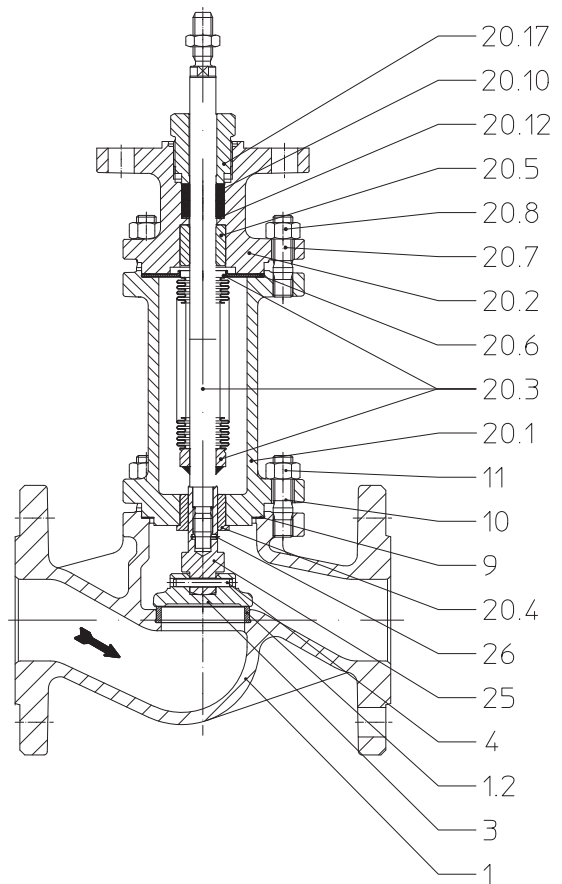
ARI – uzavírací ventily jsou ovládané především pneumatickými anebo elektrickými pohony.

Uzavírací ventily montujte zásadně ve směru uzavírání proti proudění média.

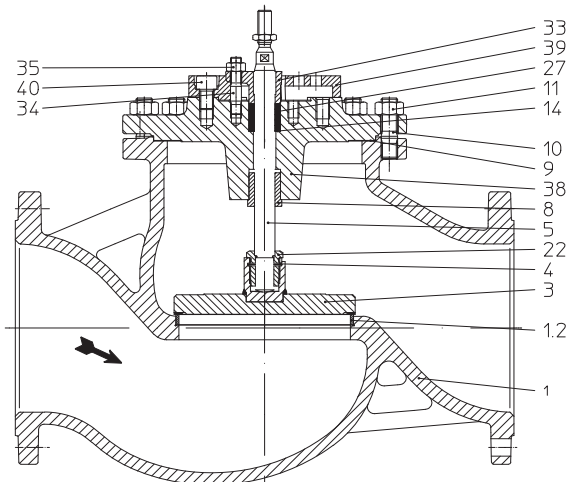
4.3 Obrázek



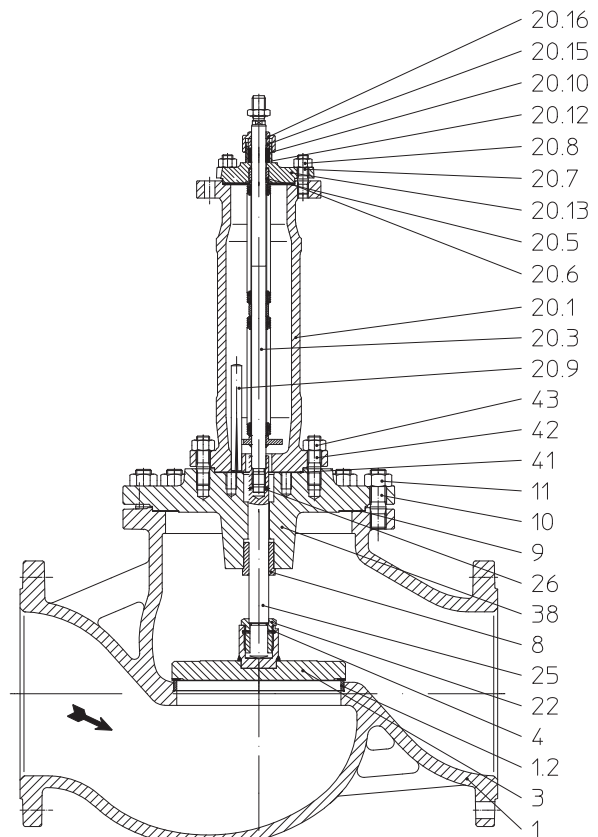
Obr. 1: Typ 405 Standardní provedení



Obr. 2: Typ 460 Standardní provedení



Obr. 3: Typ 405 DN125v-150v / DN200-250



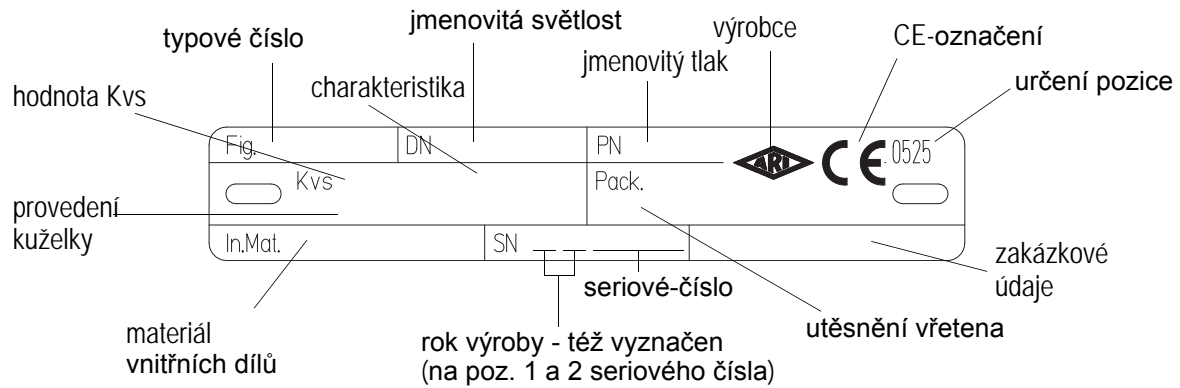
Obr. 4: Typ 460 DN125v-150v / DN200-250

4.4 Technické údaje - poznámka

jako např.

- Hlavní rozměry,
- Přiřazení tlaku a teploty, etc. naleznete na katalogovém listu.

4.5 Označení



Obr. 5

Adresa výrobce: viz bod 11.0 Záruka / ručení

V souladu se směrnicí pro tlaková zařízení diagram 6, příloha II smí být armatury bez bezpečnostní funkce označeny znakem CE až od DN32.

5.0 Montáž

5.1 Všeobecné pokyny pro montáž

Kromě všeobecných předpisů týkajících se montáž, je potřebné dodržet i následující pokyny:



POZOR !

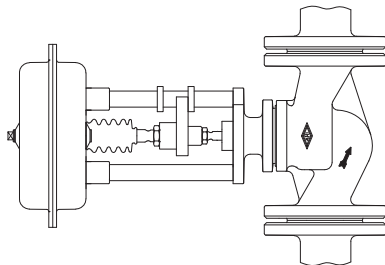
- Z přírub odstraňte víka.
- Vnitřek armatury a potrubí nesmí obsahovat cizí tělesa.
- Dbát na polohu vestavění vzhledem k průtoku, viz označení na armatuře.
- Systémy parních potrubí dimenzovat tak, aby bylo zabráněno nahromadění vody.
- Potrubí položit tak, aby bylo zabráněno působení škodlivých axiálních, ohýbacích a kroutících sil.
- Při stavebních pracích chránit armatury před znečištěním.
- Spojovací příruby se musí shodovat.
- Spojovací šrouby pro připojení přírub potrubí přednostně nasadte ze strany protipřírub (6-ti hranné matice na stranu armatury).
Pro DN 15-32: budou-li armatury sešroubovány s armaturami přímo, jsou horní šrouby prioritně v provedení se závrtným šroubem a s oboustrannými 6-ti hrannými maticemi.
- Nástavby armatur, jako pohony, ruční kola, kryty, nesmějí být zneužívány k podchyzení vnějších sil, jako např. pomůcky pro výstup, upínací body pro zdvihadla atd.
- Pro montážní práce musí být používány vhodné dopravní a zdvihací pomůcky. Hmotnosti viz katalogový list.
- Závity a hřídel vřetena musí být bez laku.
- Těsnění mezi přírubami musí být centrované.
- Před armaturou napláňovat lapač nečistot / filtr.

- Za polohování a montáž výrobků zodpovídají projektanti / stavební firmy, resp. provozovatel.
- Armatury jsou projektovány pro použití v zařízeních chráněných proti povětrnostním podmínkám.
- Pro použití do volného okolí nebo při zvlášt nepříznivých okolních podmínkách, kde lze předpokládat vznik koroze (mořská voda, chemické páry, atp.) doporučujeme zvláštní provedení nebo ochranné opatření.

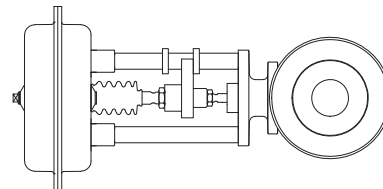
5.2 Pokyny pro místo montáže

Místo montáže by mělo být dobře přístupné a poskytovat dostatek prostoru pro údržbu a sejmutí servopohonů. Regulační ventil by měl být přednostně namontován svisle s nahoře ležícím pohonem. Šikmá až vodorovná poloha montáže je bez podepření přípustná pouze u pohonů s nízkou vlastní hmotností.

Pohon musí být ale montován tak, aby oba distanční sloupky, resp. jho ležely v jedné svislé rovině nad sebou:



Obr. 6: Potrubí svislé



Obr. 7: Potrubí vodorovné

Přípustné hmotnosti pohonů při horizontální poloze ve vztahu k vřetenu ventilu, bez stavebního podepření jsou:

20 kg pro DN 15 - 32	40 kg pro DN 125 - 150
25 kg pro DN 40 - 65	55 kg pro DN 125v - 150v
35 kg pro DN 80-100	55 kg pro DN 200 - 250

Aby byly servopohony chráněny před velkým teplem, musí být potrubí izolována. Přitom je potřeba pamatovat na dostatečný prostor pro údržbu utěsnění vřetena.

5.3 Pokyny pro montáž a demontáž pohonů

V normálním případě je regulační ventil dodáván kompletně s namontovaným servopohonem.

Pro armatury, které se již nacházejí v provozu, pod provozním tlakem a teplotou, není montáž a demontáž přípustná. Při přestavbě nebo údržbě pohonů provést montáž pohonů podle návodů k provozu pro pohony.

Při montážních pracích nesmí být kuželka pod přtlakem vytočena ze sedla.



POZOR !

*U vlnovcových ventilů dbát na to, aby při montáži, resp. demontáži pohonu nebyla vřetenová jednotka otočena a tím nebyl vlnovec poškozen.
 (Na plošce vřetene pro nasazení klíče zajistit proti otáčení!)*

Při dodatečné montáži servopohonu je třeba dodržet maximálně přípustnou řídicí sílu pro ovládání ventilu:

Typ 405	Typ 460
12kN pro DN 15- 50	18kN pro DN 15-100
29kN pro DN 65-100	37kN pro DN 125v-150v
40kN pro DN 125-150	37kN pro DN 200-250
59kN pro DN 125v-150v	
59kN pro DN 200-250	

6.0 Uvedení do provozu



POZOR !

- Před uvedením do provozu zkontrolovat údaje o materiálu, tlaku, teplotě a směru proudění.

- Regionální bezpečnostní pokyny musí být zásadně dodržovány.

- Zbytky v potrubích a armaturách (jako nečistoty, okuje, atd.) vedou k netěsnostem, resp. poškozením.

- Za provozu při vysokých ($> 50\text{ °C}$) nebo nízkých ($< 0\text{ °C}$) teplotách média hrozí při dotknutí se armatur nebezpečí poranění.

V případě potřeby upevnit varovné štítky nebo izolaci!

Před každým uvedením nového zařízení do provozu, popřípadě před znovuvvedením zařízení po opravě anebo přestavbě do provozu je potřebné zabezpečit:

- Řádné ukončení všech prací!

- Armatura musí být ve správné pozici, aby mohla plnit svoje funkce.

- Namontování ochranných zařízení.

7.0 Údržba

Údržbu a její intervaly stanoví provozovatel podle příslušných požadavků.

7.1 Výměna těsnění vřetena

7.1.1 Provedení s manžetou

PTFE-manžeta (poz. 12) se sestává s:

- 1 Základní kroužek
- 4 Těsnící kroužky
- 1 Krycí kroužek

Pomocí vmontované tlakové pružiny (poz. 15) je toto těsnění vřetena samoregulační. Při netěsnostech na vřetenu je těsnění opotřebované a musí se vyměnit.

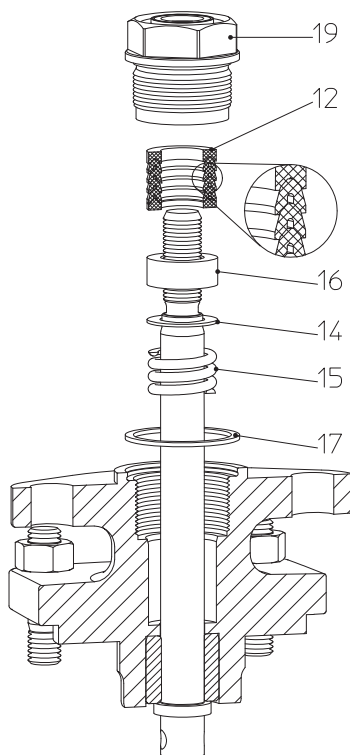
Výměna PTFE manžety:



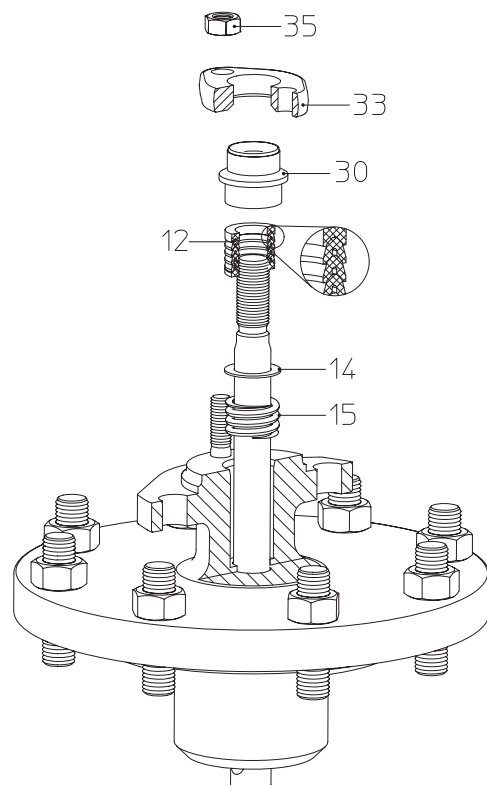
POZOR !

Před montáží a opravou dodržte pokyny v kapitole 10.0 a 11.0 !

- Demontujte pohon. (Viz návod na provoz servopohonu!)
- Při výměně manžety (pozice 12) dbejte na to, abyste dodrželi správný postup kroků a montážní polohu jednotlivých dílů (viz obrázek Obr. 8 - Obr. 9).
- DN15-100: Těsnění (poz. 17) třeba obnovit.



Obr. 8: Manžety DN15-100



Obr. 9: Manžety DN125-150

Poškozená vřetena je také nutné vyměnit (viz kapitola 7.2), protože nové těsnění se při poškozeném vřetenu v krátkém čase znovu opotřebovuje.

7.1.2 Provedení s ucpávkovým těsněním

Těsnění ucpávky (poz. 27) není bezúdržbové.

Jakmile se objeví netěsnosti, utáhněte šestihrannou matici (poz. 29) resp. šestihranné matice (poz. 35) rovnoměrně až po dosažení těsnosti ucpávky (poz. 27).

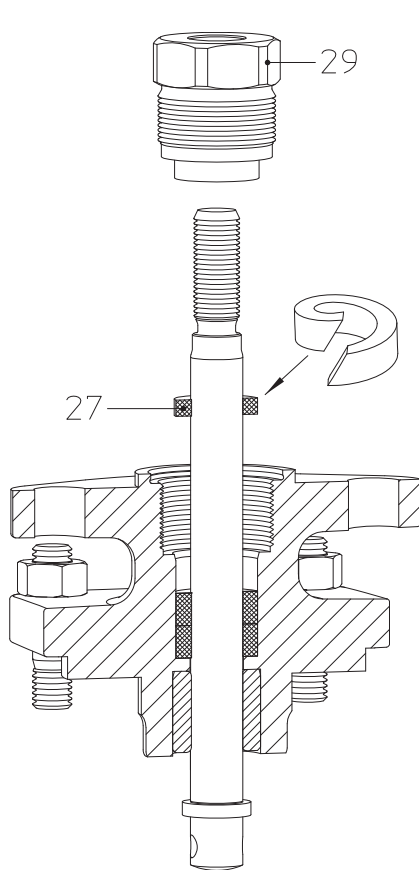
Pravidelnou kontrolu těsnosti se zvyšuje životnost těsnění ucpávky (poz. 27).

Jakmile už není utěsnění pomocí dalšího dotáhnutí možné, musíte namontovat nový těsnící kroužek (poz. 13).

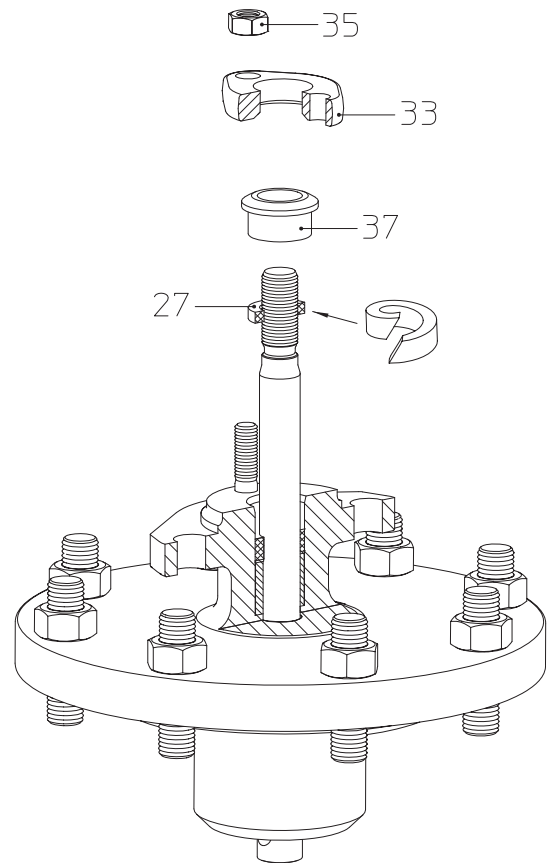
Výměna ucpávkového těsnění:

 **POZOR !**
Před montáží a opravou dodržte pokyny v kapitole 10.0 a 11.0 !

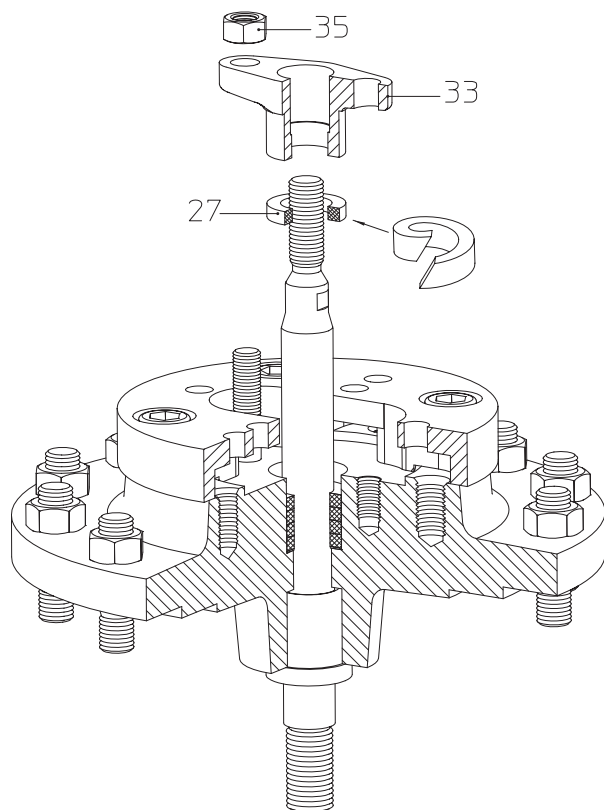
- Demontujte pohon. (Viz návod na provoz servopohonu!)
- Vložte těsnící kroužek (poz. 27), montáž podle Obr. 10 - Obr. 13.



Obr. 10: Těsnění ucpávky DN15-100

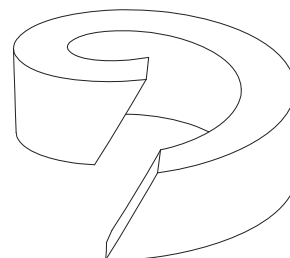


Obr. 11: Těsnění ucpávky DN125-150



Obr. 12: Těsnění ucpávky
DN125v-150v / DN200-250

Poškozené vřetena též vyměnit (viz kapitola 7.2), protože nové těsnění se při poškození vřetene v krátkém čase znovu opotřebuje.



Obr. 13: Dělený těsnicí kroužek

Když použijete dělený těsnicí kroužek, při přirezání těsnění je třeba použít šikmý řez (viz Obr. 13).

7.1.3 Provedení s vlnovcem

Při netěsnosti na vřetenu je poškozený vlnovec (poz. 20.3). Těsnosti je možné dosáhnout znovu utáhnutím šroubového uzávěru (poz. 20.17).

Při výměně mohou být vřeteno a vlnovec (poz. 20.3) vyměněny pouze společně.

Výměna vlnovcové jednotky:



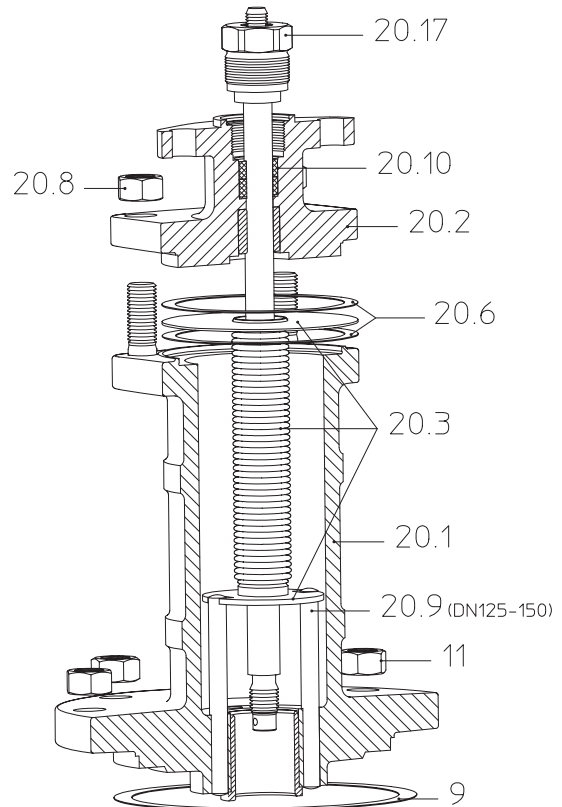
POZOR !

Před montáží a opravou dodržte pokyny v kapitole 10.0 a 11.0 !

- Demontujte pohon.
(Viz návod na provoz servopohonu!)

DN15-150:

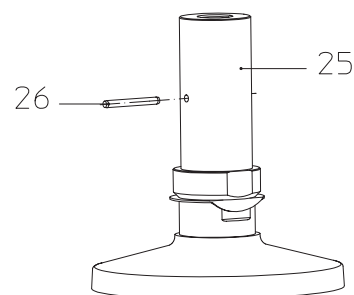
- Uvolněte matice (poz. 11).
- Nástavec vlnovce (poz. 20) sejmout.
- Uvolněte šroubový uzávěr (poz. 20.17) ca. o jedno otočení.
- Vřetenovou / vlnovcovou jednotku (poz. 20.3) držet stlačenou v dolní poloze.
- Upínací pouzdro (poz. 26) pomocí trnu vyrazit.
- Adapterspindel (poz. 25) mit Kegel abschrauben.
- Uvolněte matice (poz. 20.8).
- Traverzový kryt (poz. 20.2) sejmout.
- Vřetenovou / vlnovcovou jednotku (poz. 20.3) z krytu vlnovce (poz. 20.1) vyjmout.
- Nové díly sešroubovat a vrtat.
- Obnovte obě těsnění (poz. 20.6) a těsnění (poz. 9).
- Montáž uskuetečnete v opačném pořadí.



POZOR u DN125-150!

- Při vsazení nové vřetenové/vlnovcové jednotky dbát na správnou polohu pojistky proti pootočení. Lícovaný rýhovaný kolík (poz. 20.9) zavést do drážky pojistky proti pootočení. Dbát na chod bez tření!


- Matice (poz. 11 a 20.8) upevněte a křížem utáhněte. (Utahovací momenty viz kapitola 7.3)
- Šroubení (poz. 20.17) utáhnout až po dosažení těsnosti ucpávky (poz. 20.10).



Obr. 14: Typ 460 DN15-150

DN125v-150v / DN200-250:

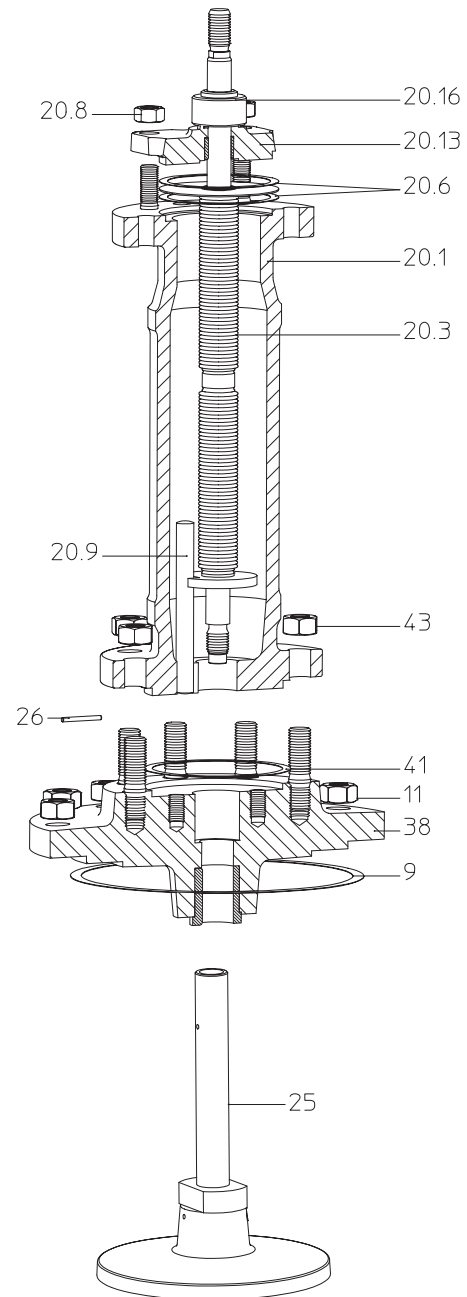
- Uvolněte matice (poz. 11).
- Nástavec vlnovce (poz. 20) včetně krytu ucpávky (poz. 38) sejmout.
- Uvolněte přesuvnou matici (poz. 20.16) cca o jedno otočení.
- Uvolněte matice (poz. 43).
- Kryt vlnovce (poz. 20.1) nadzdvihnout.
- Upínací pouzdro (poz. 26) pomocí trnu vyrazit.
- šroubujte adaptační vřeteno (poz. 25) s kuželem.
- Uvolněte matice (poz. 20.8).
- Kryt ucpávky těsnění (poz. 20.13) sejmout.
- Vřetenovou / vlnovcovou jednotku (poz. 20.3) z krytu vlnovce (poz. 20.1) vyjmout.
- Nové díly sešroubovat a vrtat.
- Obnovte obě těsnění (poz. 20.6), těsnění (poz. 9) a těsnění (poz. 41).
- Montáž uskuetečněte v opačném pořadí.



POZOR !

- Při vsazení nové vřetenové/vlnovcové jednotky dbát na správnou polohu pojistky proti pootočení. Lícovaný rýhovaný kolík (poz. 20.9) zavést do drážky pojistky proti pootočení. Dbát na chod bez tření!

- Matice (poz. 11, 20.8 a 43) upevněte a křížem utáhněte. (Utahovací momenty viz kapitola 7.3)
- Přesuvnou matici (poz. 20.16) utáhnout až po dosažení těsnosti ucpávky (poz. 20.10).



Obr. 15: Typ 460 DN125v-150v / DN200-250

7.2 Výměna vntřních dílů

7.2.1 Výměna kužele a vřetena



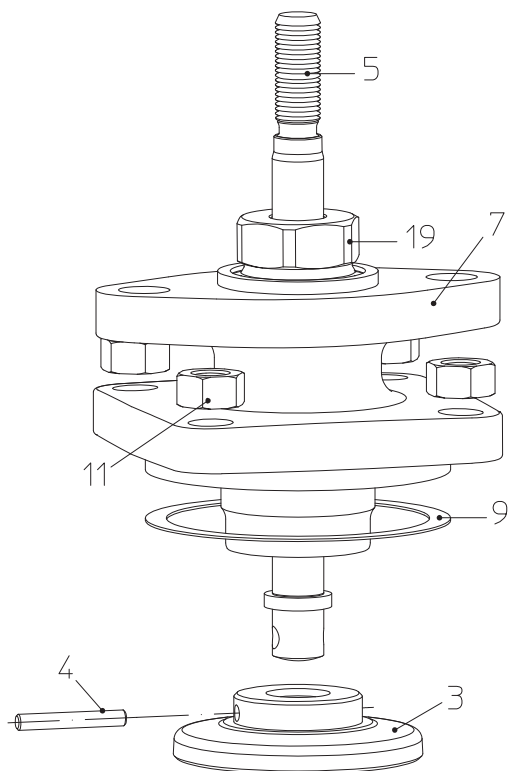
POZOR !

Před montáží a opravou dodržte pokyny v kapitole 10.0 a 11.0 !

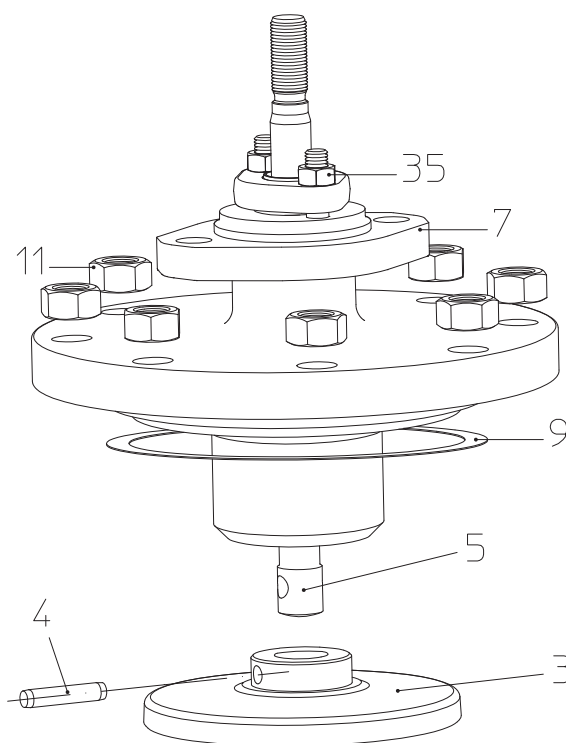
- Demontujte pohon. (Viz návod na provoz servopohonu).

Typ 405:

- Uvolněte matice (poz. 11).
- Traverzový kryt (poz. 7), resp. kryt ucpávky (poz. 38) sejmout.
- DN15-100: Šroubení (poz. 19 resp. poz. 29) uvolněte o cca 1 otočení.
- DN125-250: Matice (poz. 35) uvolněte o cca 2-3 otočení.
- Kužel (poz. 3) s vřetenem (poz. 5) vytáhnout.
- Kolík (poz. 4) pomocí trnu vyrazit.
- Nové díly vyvrtat a spojit kolíky.
- Obnovte těsnění (poz. 9).
- Montáž uskutečňte v opačném pořadí.
- Matice (poz. 11) upevněte a křížem utáhněte. (Utahovací momenty viz kapitola 7.3)



Obr. 16: Typ 405 DN15-100



Obr. 17: Typ 405 DN125-150

Typ 460:

Výměna kužele a vřetena u armatur s vlnovcem (typ 460) je popsána v bodě 7.1.3 .

7.3 Utahovací momenty

7.3.1 Utahovací momenty šestihranné matice

M 10	=	15-30 Nm
M 12	=	35-50 Nm
M 16	=	80-120 Nm
M 20	=	150-200 Nm
M 24	=	340-410 Nm

!Demontáž pohonu - viz návod na provoz příslušného pohonu!

8.0 Příčiny a pomoc při provozních poruchách

Při poruchách funkcí anebo provozu je potřebné ověřit si, jestli montážní a nastavovací práce byly vykonány podle tohoto návodu na použití a byly ukončené.



POZOR !

- Při hledání chyb je potřebné dodržet bezpečnostní předpisy.

Při poruchách, které nemohou být odstraněny podle následující tabulky - viz bod.
„9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch “ -, kontaktujte dodavatele nebo výrobce.

9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch



POZOR !

- Před montáží a opravou dodržte pokyny v kapitole 10.0 a 11.0 !
- Před znovuuvedením do provozu dodržte pokyny v bodě 6.0 !

Závada	Možná příčina	Odstranění
žádný průtok	Armatura je zavřená.	Otevřete armaturu (pomocí pohonu)
	Kryty přírub nebyly odstraněny.	Odstraňte kryty přírub.
Malý průtok	Armatura nedostatečně otevřená.	Otevřete armaturu. (pomocí pohonu)
	Znečištěný zachytávač nečistot	Vyčistěte sítko, popř. vyměňte.
	Ucpání v potrubním systému	Zkontrolujte potrubí
Vřeteno ventilu se pohybuje jen zpětným směrem	Příliš utáhnuté těsnění ucpávky (při ventilech s grafitovým těsněním)	Trochu uvolněte šroubový uzávěr (poz. 29) resp. šestihranné matice (poz. 35); avšak těsnost musí být zachována
Netěsnost vřetena.	Manžetové těsnění je poškozené a nebo opotřebované	Vyměňte těsnění (poz. 12); viz kapitola 7.1.1
	U provedení s těsněním ucpávky není šroubení (poz. 29), resp. šestihranné matice (poz. 35) dostatečně silně utaženo	Přitáhněte šroubový uzávěr (poz. 29) resp. šestihranné matice (poz. 35), případně přidejte těsnění; viz kapitola 7.1.2
	U ventilů s vlnovcem – vlnovec je poškozený	Vyměňte vlnovec; viz kapitola 7.1.3
Při uzavřeném ventilu je míra netěsnosti příliš vysoká	Těsnící plochy na kuželu jsou vymleté a nebo opotřebované	Vyměňte kužel; viz kapitola 7.2.1
	Těsnící okraje sedla jsou poškozené a nebo opotřebované	Sitz schleifen
	Znečištění sedla nebo kužele	Vyčistěte vnitřní části ventilu; popř. namontovat lapač nečistot.
	Pneumatický pohon není dostatečně odzdušněný. Síla pružiny není plně účinná.	Úplně odzdušněte vzduchovou komoru pohonu
	Pohon je příliš slabý	Použijte silnější pohon, zkontrolujte provozní údaje

10.0 Demontáž armatury resp. horního dílu



POZOR !

Musí být zvláště dodržovány následující body:

- *Potrubní systém musí být bez tlaku.*
- *Médium musí být vychlazené.*
- *Zařízení musí být vyprázdněné.*
- *U výbušných, hořlavých, agresivních nebo toxických látek musí být potrubní systém odvětrán.*

11.0 Záruka / ručení

Rozsah a doba záruky je uvedena ve "Všeobecných obchodních podmínkách firmy Albert Richter GmbH & Co.d KG" anebo v kupní smlouvě, která byla platná v době dodání.

Neručíme za škody způsobené neodborným používáním, nedodržením tohoto návodu na použití a montáž, předpisů na předcházení úrazům a jiných předpisů.

Za škody, které vznikly neodborným zacházením nebo nedodržením návodu k použití a montáži, katalogového listu a příslušných předpisů, nemohou být uplatňovány žádné nároky z odpovědnosti za vady.

Škody, které vzniknou za provozu kvůli odchylným podmínkám použití vůči listu s údaji nebo ostatním dohodám, ručení rovněž nepodléhají.

Oprávněné reklamace budou vybavené opravou, vykonanou prostřednictvím našeho podniku anebo námi pověřeného subjektu.

Nároky nad rámec záruky jsou vyloučené. Nevzniká nárok na náhradní dodávku.

Údržba, montáž cizích prvků, změny konstrukce jako i přirozeného opotřebení jsou ze záruky vyloučené.

Nároky ze škod vzniklých během přepravy si uplatňujte u příslušného dopravce.



Technika s budoucností.
KVALITNÍ NĚMECKÉ ARMATURY

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, 33750 Schloß Holte-Stukenbrock
telefon (+49 5207) 994-0 telefax (+49 5207) 994-158 nebo 159
Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com