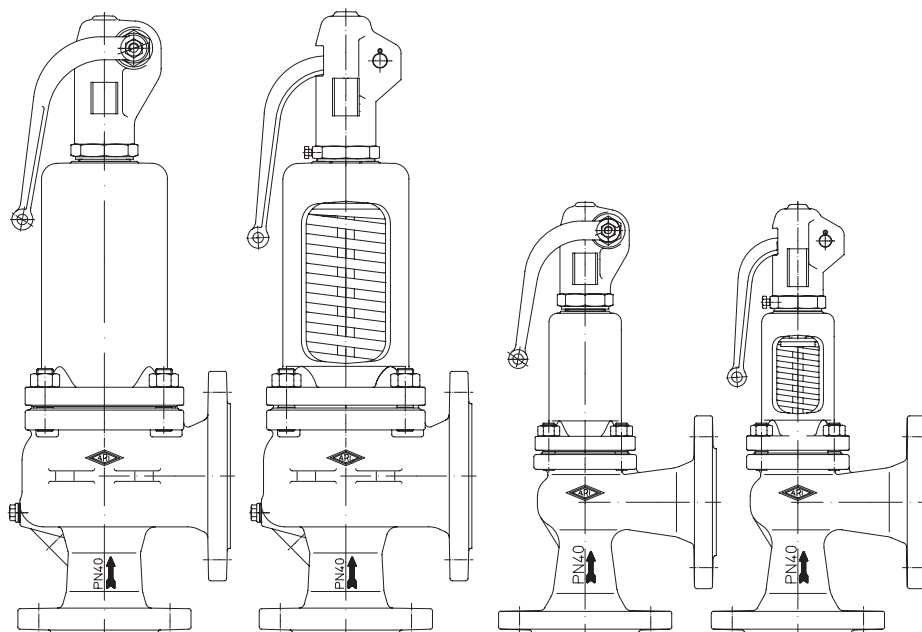


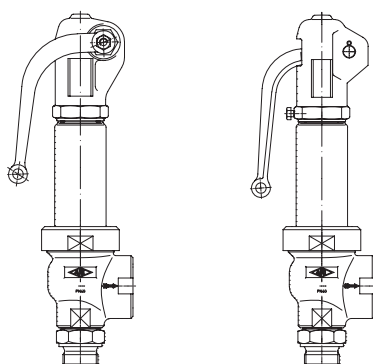
Návod na použití a montáž

Pojistné ventily SAFE



SAFE
(Typová řada 900)

SAFE-P
(Typová řada 920)



SAFE-TC
(Typová řada 940)

SAFE-TCP/TCS
(Typová řada 960/950)

Obsah

1.0 Všeobecně k návodu k použití.....	11-2	7.1.1 Demontáž poklopu	11-11
2.0 Bezpečnostní upozornění	11-2	7.1.2 Změna otevíracího tlaku bez výměny pružiny	11-12
2.1 Význam symbolů	11-2	7.1.3 Změna otevíracího tlaku s výměnou pružiny	11-12
2.2 Výrazy vztahující se k bezpečnosti.....	11-2	7.2 Obrázky	11-14
3.0 Skladování a doprava	11-2	8.0 Příčiny a pomoc při provozních poruchách .	11-15
4.0 Popis	11-3	9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch	11-15
4.1 Oblast použití.....	11-3	10.0 Demontáž armatury resp. víka ventilu.....	11-17
4.2 Způsob činnosti	11-3	11.0 Záruka / ručení	11-17
4.3 Obrázek.....	11-4		
4.3.1 Seznam dílů.....	11-5		
4.4 Technické údaje - poznámka	11-6		
4.5 Označení	11-7		
5.0 Montáž.....	11-8		
5.1 Všeobecné pokyny pro montáž	11-8		
6.0 Uvedení do provozu.....	11-10		
7.0 Údržba	11-11		
7.1 Návod na nastavení.....	11-11		

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.

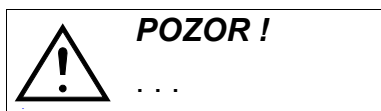
- Při vyřazení z provozu, údržbě, resp. opravách musí být dodatečně dodržovány aktuální regionální bezpečnostní požadavky.

Výrobce si vyhrazuje kdykoli právo technických změn a vylepšení.

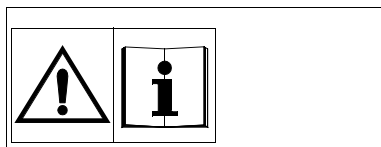
Tento návod k použití odpovídá požadavkům směrnic EU.

2.0 Bezpečnostní upozornění

2.1 Význam symbolů



Symbol vykřičníku v trojúhelníku znamená varování před nebezpečím.



Symbol vykřičníku v trojúhelníku a symbol informace znamená upozornění na použití a prostudování návodu na použití před montáží, obsluhou, čištěním a nebo demontáží.

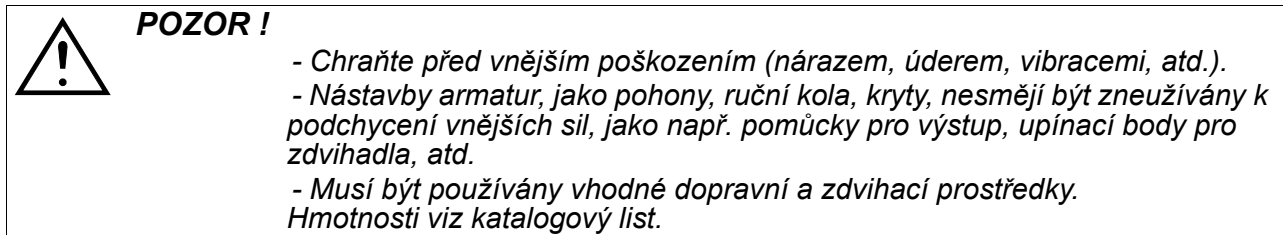
2.2 Výrazy vztahující se k bezpečnosti

V tomto návodu na použití a montáž je zdůrazněnými symboly bedlivě poukázáno na nebezpečí, rizika a bezpečnostně závažné 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 osob, resp. k věcným škodám na zařízení nebo životním prostředí. Musí být bezpodmínečně dodržovány, resp. jejich dodržování kontrolováno.

Kromě toho je nutné 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 zvlášť zdůrazněné, aby se předešlo poruchám, které mohou přímo nebo nepřímo způsobit úraz anebo věcnou škodu.

3.0 Skladování a doprava



- Při -20°C do +65°C.

- Lakování je základní barva, která má během dopravy a skladování chránit před korozí. Ochranný nátěr nepoškozujte.

4.0 Popis

4.1 Oblast použití

Pojistné ventily se používají k „Zajištění tlakem zatížených systémů“.

**POZOR !**

- *Oblasti použití, meze použití a možností naleznete v 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.*
- *Při použití médií skupiny tekutin I musí být utěsnění navenek uspořádána tak, aby nedocházelo k ohrožení osob a životního prostředí.*
- *Otevřené pojistné ventily (otevřený kryt / otevřený poklop) nejsou povoleny na použití pro kapaliny, prašné ovzduší, venkovní použití a všechny tekutiny podle skupiny I směrnice pro tlaková zařízení 2014/68/EU.*
- *Otevřené pojistné ventily (otevřený kryt / otevřený poklop) nejsou povoleny pro použití ve výbušném prostředí (ATEX).*

Údaje se shodují se směrnicí 2014/68/EU o tlakových zařízeních.

Dodržování je v zodpovědnosti projektanta zařízení.

Je nutné dbát na zvláštní označení armatur.

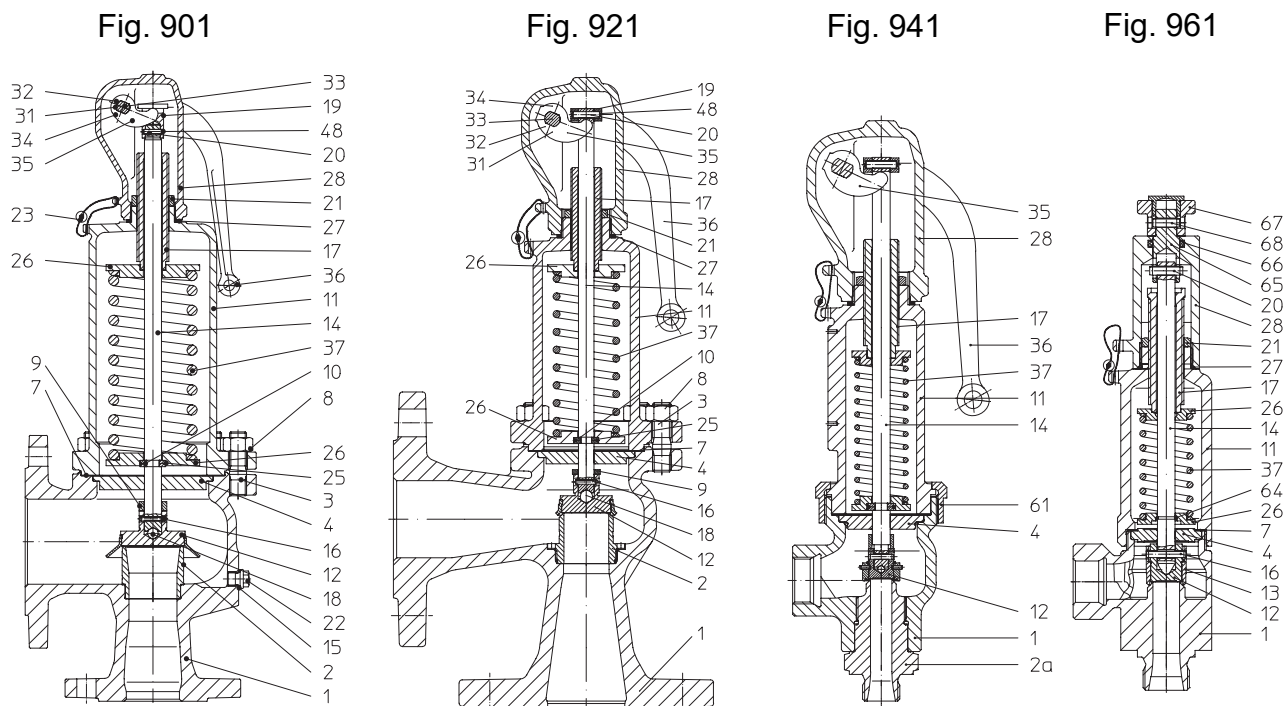
Materiály standardních provedení naleznete v katalogovém listu.

Při dotazech se obraťte na dodavatele nebo výrobce.

4.2 Způsob činnosti

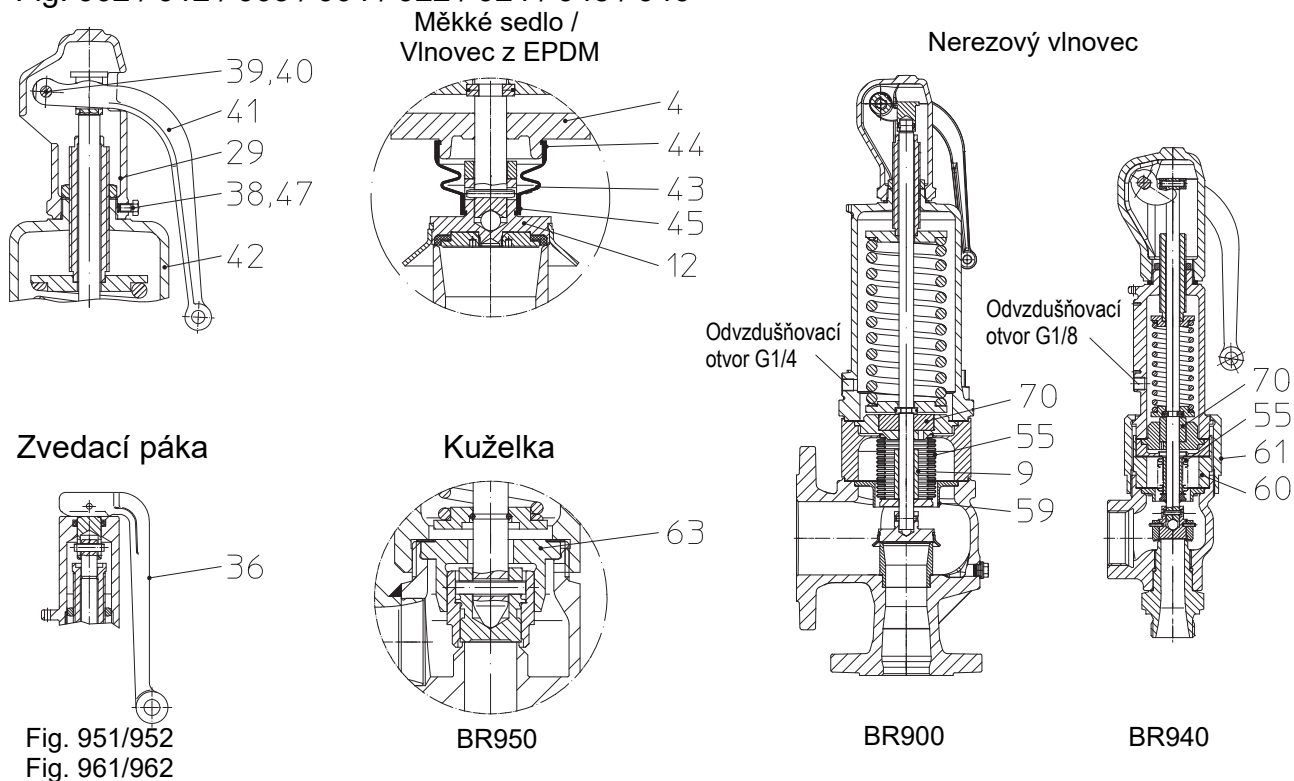
Pojistné ventily jsou pojistná zařízení, která ve všech tlakových systémech zamezují překročení povoleného provozního tlaku při dovolené toleranci, zpravidla o +10%.

4.3 Obrázek



Obr. 1

Fig. 902 / 912 / 903 / 904 / 922 / 924 / 945 / 946



Obr. 2

4.3.1 Seznam dílů

Poz.	Název	Poz.	Název
1	těleso	32	matice
2	sedlo (nevyměnitelné)	33	čep
2a	nátrubek šroubovací	34	šroubení
3	šroub závrtný	35	odvzdušňovací vidlice
4	podložka oddělovací	36	zvedací páka
7	těsnění	37	pružina
8	matice šestihranná	38	šroub
9	kroužek omezení zdvihu	39	čep
10	polokroužek	40	závlačka
11	kryt pružiny uzavřený	41	zvedací páka
12	kuželka	42	kryt pružiny otevřený
13	zvedací kroužek	43	vlnovec
14	vřeteno	44	svorka
15	těsnění	45	svorka
16	upínací kolík	47	olověná kulička
17	napínací šroub	48	pojistný kroužek
18	kulička	55	vlnovcová jednotka
19	odvzdušňovací hrdlo	59	stínící pouzdro
20	kolík cylindrický	60	přírubová svorka
21	kontra matka	61	šroubení
22	odvzdušňovací šroub	62	závaží
23	plomba	63	vodicí pouzdro
25	rozpěrný pojistný kroužek	65	spojka
26	pružinový talíř	66	O-kroužek
27	těsnění	67	odvzdušnění
28	uzavřený poklop	68	spirálový upínací kolík
29	otevřený poklop	70	odlehčovací píst
31	těsnění		

Materiály naleznete v katalogovém listu.

4.4 Technické údaje - poznámky

jako jsou například:

- **Hlavní rozměry,**
- **Závislosti na tlaku a teplotě, atd.** naleznete v katalogovém listu.

Typová řada 900: **DN 15/25 - DN 250/350, 1"x2" - 6"x10"**
EN-JL1040, EN-JS1049, 1.0619+N, 1.4408, SA 216 WCB
PN 16/16, PN 25/16, ANSI 150/150, ANSI 300/150

Schváleno podle:

- Typ 901, 902, 911, 912 - DIN EN ISO 4126-1, VdTÜV Protokol 100, AD2000-A2 a TRD 421.
Označení stavebních dílů D/G a F
- ASME Code Section VIII-Division 1 (UV-Stamp)
- Typ 903, 904, 990 -VdTÜV Protokol 100, -100/4, TRD 721, DIN EN 12828.
Označení stavebních dílů D/G/H a D (pro typ 904, 990)

Typová řada 920: **DN 20 - DN 100**
EN-JL1040, 1.0619+N, 1.4408
PN 16, PN 40

Schváleno podle:

- Typ 921-924 - DIN EN ISO 4126-1, VdTÜV Protokol 100, AD2000-A2 a TRD 421.
Označení stavebních dílů D/G a F

Typová řada 940: **DN 15 - DN 25 (G 1/2" - G 1")**
EN-JS1049, 1.4408
PN 40

Schváleno podle:

- Typ 941-943 - DIN EN ISO 4126-1, VdTÜV Protokol 100, AD2000-A2 a TRD 421.
Označení stavebních dílů D/G a F
- Typ 945-946 -VdTÜV Protokol 100, -100/4, TRD 721, DIN EN 12828.
Označení stavebních dílů D/G/H a D

Typová řada 950/960: **DN 15 - DN 25 (G 1/2" - G 1")**
EN-JS1049, 1.4581
PN 100

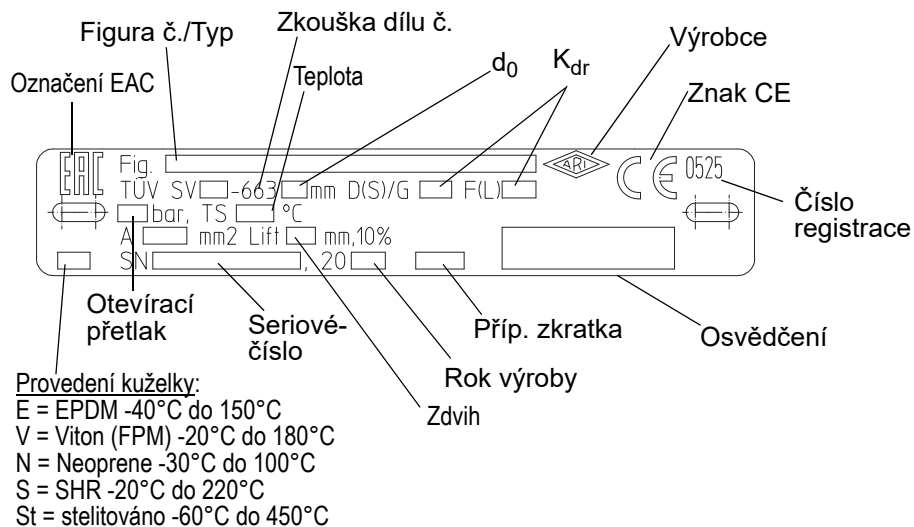
Schváleno podle:

- Typ 951-953 - DIN EN ISO 4126-1, VdTÜV Protokol 100, AD2000-A2.
Typ 961-963 Označení stavebních dílů D/G a F

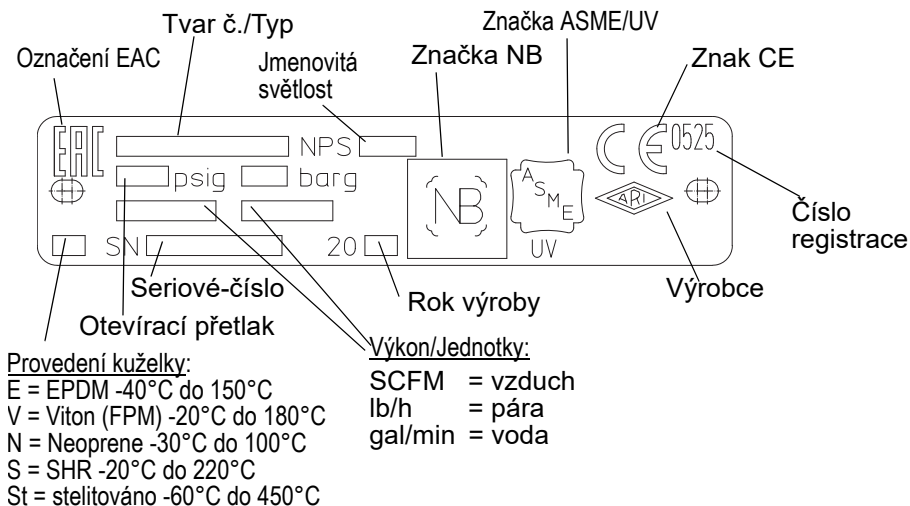
Příslušenství: Vlnovec z nerezové oceli kompenzující protitlak; vlnovec z elastomeru; kuželka s měkkým těsněním; uzavírací pouzdro; spínač přiblížení; topný plášť; blokovací šroub; průtržná membrána; podpěrná patka; rozebíratelný pomocný zdvih

4.5 Označení

Pojistné ventily (TUV)

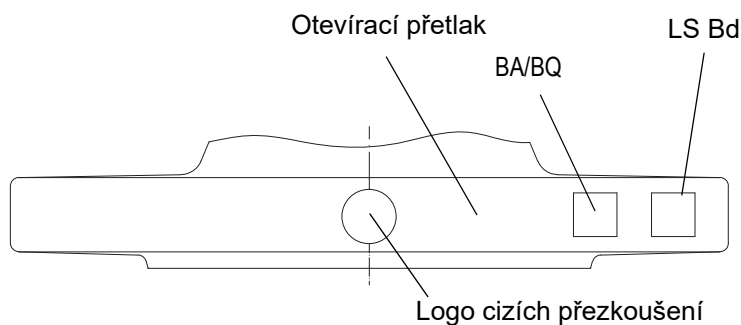


Pojistné ventily (ASME)



Obr. 3: Typový štítek

Adresa výrobce: viz bod 11.0 Ručení / Záruka



Obr. 4: Těleso (výstupní příruba)

U ventilů se závitovým provedením je označení uvedeno na tělese ventilu.

5.0 Montáž

5.1 Všeobecné pokyny pro montáž

Kromě všeobecných předpisů týkajících se montáž, dbejte následně uvedených bodů:

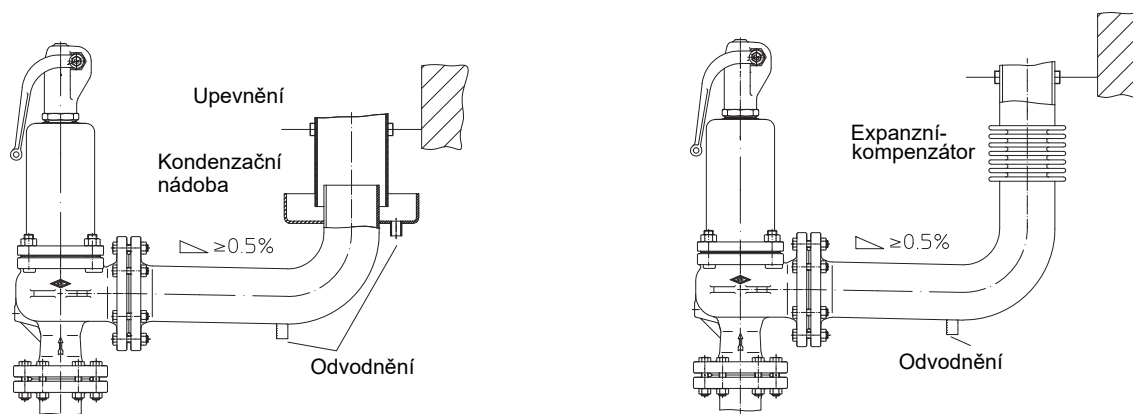


POZOR !

- Z přírub odstraňte víka.
- Vnitřek armatury a potrubí nesmí obsahovat cizí tělesa.
- Dbejte na montážní polohu v závislosti na průtoku, viz označení na armatuře.
- Systémy parních potrubí pokládejte způsobem, aby bylo zabráněno nahromadění vody.
- Potrubí uložte tak, aby bylo zabráněno působení škodlivých axiálních, ohýbacích a krouticích sil.
- Při stavebních pracích chraňte 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 podchycení 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.
- Odvzdušňovací vedení volte tak, že při odvzdušnění vzniklý protitlak nepřekročí 10% (na vyžádání max. 15%) otevíracího tlaku (výjimka: pojistné ventily s kovovým vlnovcem pro kompenzaci protitlaku).
- Při protitlaku vyšším než 10% (na vyžádání max. 15%) otevíracího tlaku musí být pojistný ventil vybaven kovovým vlnovcem pro kompenzaci protitlaku. Přitom musí být výrobcem uveden max. protitlak. Pro kontrolu kovového vlnovce pro kompenzaci protitlaku musí být pro daný případ použit detektor netěsnosti, přitom tento detektor nesmí uzavírat odvzdušňovací otvor. Při uzavřeném odvzdušňovacím otvoru ztrácí kompenzační píst svojí funkci (viz obrázek 2).
- Odvzdušňovací otvor v krytu pojistných ventilů s kovovým vlnovcem musí zůstat zásadně otevřený, kdežto pro kapaliny skupiny I (dle PED 2014/68 / EU) musí být napojeno neuzavíratelné potrubí, které při poškozeném vlnovci médium bezpečně odvede (bez protitlaku). Případě použitý detektor netěsnosti nesmí blokovat odvzdušňovací otvor.
- Do prostoru pro pružinu nesmějí přes kontrolní přípojku zasahovat části šroubů nebo potrubí - nebezpečí zablokování pružiny!

- Musí být zajištěno bezpečné vytékání kondenzátu.
- Musí být zamezeno ucpání odvodňovacího vedení nečistotami nebo cizími tělesy.
- Je bezpodmínečně nutné zamezit zamrznutí, zalepení nebo zablokování pojistného ventilu. V případě potřeby použijte topný plášť a/nebo nerezový vlnovec s nebo bez průtržné membrány.
- Pojistné ventily určeny jsou pro svislou montáž se svisle uloženým vřetenem. Odlišné provedení z této série jsou ventily řady 950, které v rozsahu > 5 bar otevíracího tlaku mohou být instalovány do vodorovné polohy. Jsou označeny upozorňujícím štítkem "Instalace pouze horizontální" (Einbau nur horizontal) a pouze takto označené ventily smějí být instalovány do vodorovné polohy (série řady 950, otevírací přetlak 5 bar).
- Na ventil nesmí působit žádné statické, dynamické nebo termické vlivy.
- Vřeteno musí zůstat prosté barvy (otevřený kryt / poklop).
- Pojistný ventil musí být chráněn před nečistotami a cizími tělesy.
- Při volbě velikosti ventilu zachovejte poměr pao/po (otevírací přetlak/výstupní protitlak).
- Při vysokých reakčních silách použijte pojistné ventily s upevňovacími patkami.
- Tlaková ztráta v přívodním vedení pojistného ventilu nesmí překročit 3%. Toto je nutné respektovat také při výběru vhodných střídacích ventilů.
- Zajistěte dostatečný počet záchytných nádob v případě médií, které odpovídají skupině I podle DGRL 2014/68/EU.

- Za umístění 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 zvlášť nepříznivých okolních podmínkách, kde lze předpokládat vznik koroze (mořská voda, chemické páry, atp.) doporučujeme zvláštní provedení nebo ochranné opatření.
- Potrubní vedení a montáž ventilů - viz předpisy TRD 421, AD2000-A2, normy DIN, ASME Code.
- Před zabudováním ventilu odstraňte transportní pojistku a ochranné kryty na a výstupu.
- Odvodnění odvzdušňovacího vedení a pojistného ventilu se provádí odvzdušňovacím vedením (vždy v nejnižším bodě vedení).



Obr. 5

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.
Případně upevněte varovné štítky nebo izolaci!
 - Zkontrolujte data pojistného ventilu dle dokumentace (viz. štítek na ventilu)
 - Alternativně namontovaný blokovací šroub vyšroubujte z poklopu a otvor uzavřete zátkou.
 - Před uvedením do provozu odstraňte aretaci zvedací páky a ochranné kryty
 - Před použitím zařízení očistěte eventuálně propláchněte - znečištěná média vedou k netěsnostem ventilů.
V případě potřeby použijte topný plášť a/nebo nerezový vlnovec s nebo bez průtržné membrány. (dbejte bodu 5.0)
 - Při provozu bez vypouštěcího potrubí může dojít k náhlému výstupu média z otvoru ventilu. Nebezpečí poranění!
 - Při odfuku může nastat vysoký hluk vyvolaný proudícím médiem.
 - Z větracího otvoru na krytu pružiny (u pojistných ventilů s nerezovým vlnovcem a u ventilů pro vytápění) může unikat médium. Nebezpečí úrazu!
 - Při otevřeném krytu pružiny může dojít k vystříknutí horkého média do okolí.
- Před každým uvedením nového zařízení do provozu, případně před znovuvvedením zařízení po opravě nebo přestavbě do provozu je nutné zajistit:
- Řádně ukončete všechny práce!
 - Armatura musí být v správné pozici, aby mohla plnit svoje funkce.
 - Připevněte všechna bezpečnostní zařízení.

7.0 Údržba

Údržbu a její intervaly stanoví provozovatel podle příslušných požadavků



POZOR !

- Příliš častý odfuk vede časem ke zvýšenému opotřebení těsnicích ploch!
- Podle předpisu je nutné ventil čas od času odfouknout za účelem přezkoušení funkce pojistného ventilu (při $\geq 85\%$ z otevíracího přetlaku) (tyto termíny kontroly jsou závislé na mnoha faktorech, takže nelze sdělit závazné časové úseky).
- Zásadně smějí být montovány pouze originální náhradní díly.
- U pojistných ventilů s otevřeným krytem pružiny hrozí nebezpečí pohmoždění mezi vinutím pružiny při odfouknout

- Při malých netěsnostech, které mohou vzniknout znečištěním mezi sedlem a kuželkou, lze pojistný ventil krátce profouknout nadzvednutím zvedací páky).
- Pokud tímto netěsnosti neodstraníte, jsou poškozeny těsnicí plochy sedla nebo kuželky - tato závada musí být odstraněna v našem podniku a nebo v autorizované odborné dílně.
- U typů 901, 921 a 941 je nutné po odfuku vrátit zvedací páku do základní polohy.
- U typů 951 a 961 je odfukovací knoflík zvednutý tlakem při odfuku vrácen zpět do základní polohy.
- Záruku přejímá výrobce pouze v případech, kdy nedošlo k zásahu třetí osobou.

7.1 Návod na nastavení



POZOR !

- Následující práce smí být prováděny pouze autorizovanými servisními středisky a nebo na vlastní zodpovědnost s kontrolou nezávislým orgánem (např. TÜV).

7.1.1 Demontáž poklopu



POZOR !

- Při protitlaku případně během reakce otevření/odfuk může dojít k vystříknutí média do okolí v případě otevřeného krytu a u nastavovacího šroubu v provedení s uzavřeným krytem.



POZOR !

- Při změně poklopu ventilu na provedení poklop bez zvedací páky (BR911, 923, 943) zajistěte, aby bylo odvzdušňovací hrdlo (poz. 19) odstraněno.

Otevřený poklop

- odstraňte čep (poz. 40), závlačky (poz. 39)
- vyjměte zvedací páku (poz. 41)
- uvolněte šrouby (poz. 38)
- poklop odšroubujte (poz. 29)

Uzavřený poklop

- zvedací páku (poz. 36) stiskněte ve směru krytu pružiny (poz. 11) proti dorazu
- poklop odšroubujte (poz. 28)

Uzavřený poklop u typů 960/950

- odstraňte upínací kolík
- sejměte odvzdušňovací ventil (poz. 67) nebo páku (poz. 36)
- odšroubujte poklop (poz. 28)

7.1.2 Změna otevíracího tlaku bez výměny pružiny

**POZOR !**

- Při změně otevíracího tlaku ventilu v tlakovém systému berte v úvahu vystříknutí média do okolí v případě otevřeného krytu a u nastavovacího šroubu v provedení s uzavřeným krytem.
- Dbejte na rozsah nastavení pružin.

- Při všech nastavovacích pracích pevně zajistěte vřeteno (poz. 14) proti pootočení.
- Povolte kontra matici (poz. 21)
- Navýšení otevíracího tlaku proved'te napínacím šroubem (poz. 17) - otáčením vpravo, snížení otevíracího tlaku proved'te otáčením vlevo
- Nastavenou pružinu zajistěte kontra matkou (poz. 21)
- Namontujte poklop.

7.1.3 Změna otevíracího tlaku s výměnou pružiny

**POZOR !**

- Před každou demontáží nebo otevřením pojistného ventilu dejte zařízení do beztlakého stavu.

- Odmontujte poklop viz 7.1.1.
- Sejměte odvzdušňovací hrdlo (poz. 19) po odstranění cylindrického kolíku (poz. 20).
- Kontra matici (poz. 21) povolte a pružinu (poz. 37) otáčením upínacího šroubu (poz. 17) doleva uvolněte.
- Povolte matku (poz. 8) a sejměte kryt pružiny (poz. 11/42)
pro BR940: uvolněte šroubení (poz. 61)
pro BR950/960: uvolněte kryt (poz. 11).

**POZOR !**

U vyšších otevíracích tlaků je kryt pružiny pod silným předpětím pružiny! Pro demontáž těchto krytů jsou zabudovány 2 delší závrtné šrouby (poz. 3). Matice (poz. 8) na prodloužených závrtných šroubech se musí odstranit jako poslední a společně zároveň!

- sejměte kryt pružiny (poz. 11/42).
- sejměte horní pružinový talíř (poz. 26) a pružinu (poz. 37)
- vyjměte vřeteno (poz. 14) s kuželkou (poz. 12), mezipodložkou (poz. 4) a spodní pružinový talíř (poz. 26).
- vyčistěte sedlo (poz. 2) a kuželku (poz. 12).
- vložte vřeteno (poz. 14) s kuželkou (poz. 12), mezipodložkou (poz. 4), pružinový talíř (poz. 26) a jinou pružinu (poz. 37).

- Při všech nastavovacích pracích pevně zajistěte vřeteno (poz. 14) proti pootočení.



POZOR !

- Krouticí momenty musí být dodrženy:

M10	16-25 Nm		šroubení BR940	100 Nm
M12	30-40 Nm		hrdlo k zašroubování BR940	180 Nm
M16	70-90 Nm		kryt BR950/960	60 Nm
M20	150-175 Nm			

- Odmontujte označení pružin podle údajů výrobce.

- Dbejte na rozsah nastavení pružin.

- Těsnění vyměňte..

- Namontujte kryt pružiny (poz. 11/42) a nastavte otevírací tlak, dbejte na rozsah nastavení pružiny.

- Zajistěte nastavení pružiny pomocí kontramatky (poz. 21).

- Namontujte odfuk.

- Pokud je to nutné, jsou u vestavby pružiny pro vysoký otevírací tlak k použití delší závrtné šrouby a oba pružinové talíře.

- Informace sdělí výrobce.

Pouze u typové řady 900: DN20-100 (kromě pojistných ventilů s ASME schválením)



POZOR !

Při změně otevíracího tlaku s výměnou pružiny dbejte na to, že pojistné ventily s rozsahem otevíracího tlaku od 0,2 - 1,5 bar pracují s větším zdvihem.

Proto platí:

Otevírací tlak je nastaven v rozsahu	Výměna pružiny jen v rozsahu
0,2 do 1,5 bar	0,2 do 1,5 bar
> 1,5 bar	> 1,5 bar

Pouze stavební řada 900: DN32 a DN65



POZOR !

Při změně otevíracího přetlaku výměnou pružiny mějte na zřeteli, že pojistné ventily v rozsahu otevíracího přetlaku od 34,0 - 40,0 bar (DN32) a od 28,0 - 40,0 bar (DN65) jsou vybaveny jiným pomocným zdvihem! V tomto tlakovém rozmezí musí být zabudovaný pomocný zdvih s označením 34,0 - 40,0 bar (DN32) nebo 28,0 až 40,0 bar!

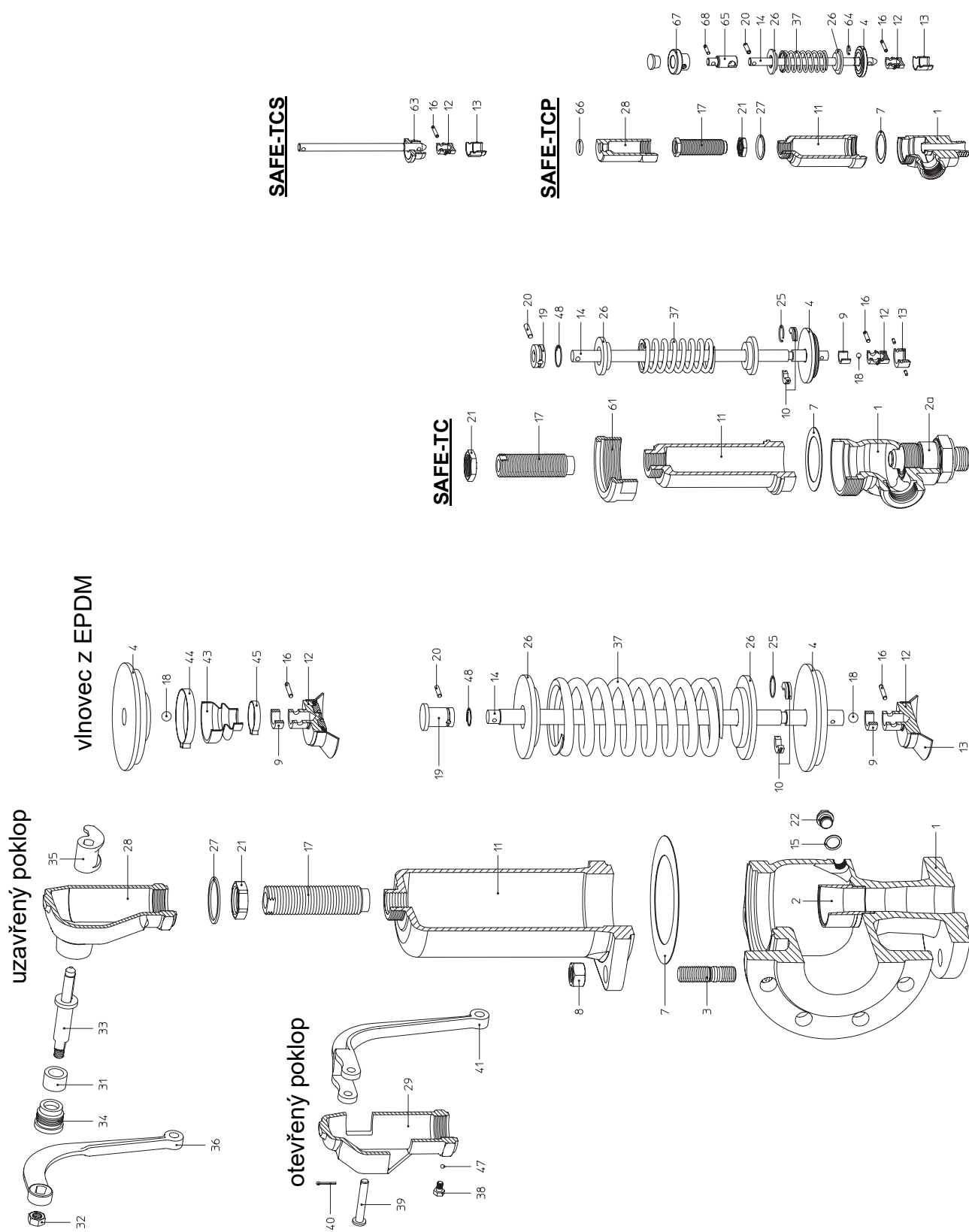
Pouze u typové řady 950:



POZOR !

U pojistných ventilů které jsou určeny pro provoz ve vodorovné poloze je povoleno nastavení otevíracích tlaků pouze také ve vodorovné poloze (≤ 5 bar).

7.2 Obrázky



Obr. 6

8.0 Příčiny a odstranění při provozních poruch

Při poruchách funkce respektive provozního chování je nutné zkontrolovat, zda byly montážní a seřizovací práce provedené a ukončené podle tohoto návodu k obsluze.



POZOR !

Při hledání chyb je bezpodmínečně nutné dbat bezpečnostních předpisů.

Pokud by nebylo možné poruchy odstranit pomocí následující tabulky „**9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch**“, je nutné obrátit se na dodavatele / výrobce.

9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch



POZOR !

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

- Před znovuvvedením do provozu dodržte pokyny v bodě 6.0 !

Závada	Možná příčina	Odstranění
Pojistný ventil nereaguje Žádný průtok	Kryty příruby nebyly odstraněny	Odstaňte kryty přírub
	Zamontované blokovací šrouby	Odstaňte blokovací šrouby
	Zablokovaná pružina	Kontrolním připojením v krytu pružiny odstaňte vyčnívající části nebo šrouby
	Otevírací tlak je příliš velký	Pojistný ventil nastavte dle bodu 7.1 nebo vyměňte
	Poškozený kovový vlnovec, žádná kompenzace protitlaku	Pojistný ventil vyměňte
	Bez ohledu na protitlak	Pojistný ventil dle bodu 7.1 nově nastavte, popř. Vyměňte. Vyzkoušejte možnost použití se zabudovaným kovovým vlnovcem pro kompenzaci tlaku
	Tuhé nebo lepidlo médium	Použijte vlnovec / topný plášť popř. předřadte oddělovací membránu
	Tělesa a potrubí nejsou zajištěna proti zamrznutí nebo ztuhnutí média	Použijte topný plášť!
Není odfuk (zdvih)	Tlak je pod 85% otevíracího tlaku	Pojistný ventil musí otevírat přes 85% otevíracího tlaku
Pojistný ventil je netěsný v sedle	Pracovní tlak je větší jak 90% otevíracího tlaku	Pracovní tlak musí být menší jak 90% otevíracího tlaku
	Při uzavřeném poklopu a nízkém tlaku není zvedací páka v neutrální poloze	Stlačte páku do neutrální polohy (směrem ke krytu)
	Pojistný ventil kmitá	Viz bod kmitání ventilu
	Znečištěné médium, cizí tělesa mezi sedlem a kuželkou	Krátce odfoukněte, případně vyměňte ventil Vyzkoušejte možnost použití kuželky s měkkým těsněním

Závada	Možná příčina	Odstranění
Poškození příruby	Poškození při transportu	Pojistný ventil vyměňte
	Jednostranně přitažená příruba	Pojistný ventil vyměňte
	Přenášení nepřipustných sil, jako např. ohýbací nebo krouticí síly.	Namontovat bez pnutí.
Tlakové rázy	Pojistný ventil není namontován v nejvyšším bodě	Namontujte pojistný ventil do nejvyššího bodu
	Není nebo není správně odvodněn	Použijte předpisy pro odvodnění
Nefunguje odfuk	Není odstraněna transportní pojistka	Transportní pojistku odstaňte (červený šroub v horní polovině krytu typu 990)
	Pružina je zkorodována a přerušena	Pojistný ventil vyměňte e. U páry zvolte možné použití otevřeného krytu event. otevřeného poklopu
Poškození médiem	Nebezpečí poškození vystřikujícím médiem např. kapalinami	Pojistný ventil vyměňte Zvolte provedení s uzavřeným krytem a uzavřeným poklopem, případně připevněte ochranu
	Poranění vystříknutím horkého média do okolí (otevřený kryt/poklop)	Je-li to nutné, namontujte ochranu
Kmitání	Tlakové ztráty ve vedení větší jak 3%	Odpor se snižuje díky fazetce nebo polomeru v připojovacím hrdle - popř. volíme větší
	Není odborně provedeno svaření (neprovařený svar). Těsnění ve vstupní nebo výstupní přírubě je malé nebo není vystředěné	Změňte podmínky
	Příliš velký zvolený pojistný ventil	Zvolte menší pojistný ventil
	Vypouštěcí vedení je příliš dlouhé nebo má příliš malý průměr	Zvolte větší jmenovitou světlost nebo použijte kovový vlnovec kompenzující protitlak
	Vstupní nebo výstupní nátrubky jsou příliš malé	Rozměry musí být větší jak vstupní resp. výstupní jmenovité světlosti
	Protitlak větší jak 10%	Použijte kovový vlnovec kompenzující protitlak
Příliš malý výkon	Pro podmínky zařízení špatně navržený pojistný ventil	Pojistný ventil navrhnete znovu a vyměňte
	Použití pojistných ventilů není dle platných předpisů DIN, AD, TRD atd.	Změňte podmínky

10.0 Demontáž armatury resp. horní část



POZOR !

Především je nutné dodržet tyto body:

- *Beztlakový potrubní systém.*
- *Vychladlé médium.*
- *Vyprázdněné zařízení.*
- *Při žíravých, hořlavých, agresivních nebo toxických médiích je nutné větrat potrubní systém.*

11.0 Ručení / Záruka

Rozsah a doba trvání záruky jsou uvedeny v aktuálně platném vydání "Všeobecných obchodních podmínek společnosti Albert Richter GmbH & Co.KG", nebo eventuálně v samotné kupní smlouvě.

Ručíme za bezchybnost odpovídající konkrétnímu stavu techniky a potvrzenému účelu použití.

Za škody, které vzniknou neodbornou manipulací nebo nedodržením návodu na provoz a montáž, katalogového listu a příslušnými regulačními armaturou, nemůže být uplatněna záruční náhrada škody.

Škody vznikající během provozu následkem podmínek použití, které se odlišují od technických údajů nebo jiných dohodnutých podmínek, rovněž nepodléhají záruce.

Oprávněné reklamace budou odstraněny dodatečně námi, nebo námi objednanými odbornými provozy.

Nároky, které se vymykají z dané záruky, jsou vyloučeny. Nevzniká nárok na náhradní dodávku.

Údržbářské práce, instalace cizích dílů, změny konstrukce, jakož i přirozené opotřebování jsou ze záruky vyloučeny.

Nahodilé poškození při transportu se musí nahlásit ne k nám, ale *neodkladně* Vašemu příslušnému dodavateli zboží, železnici nebo dopravci, protože jinak nároky na odškodné vůči těmto podnikům zaniknou .



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 alebo 159
Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com