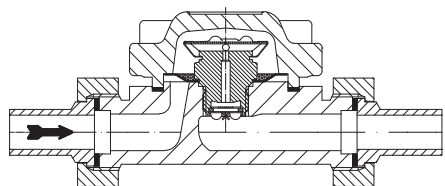


Návod na použití a montáž

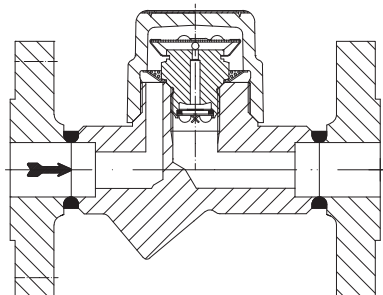
Odvaděč kondenzátu s membránovou kapslí

CONA[®]M (PN16 - 40 / Class 150-300)



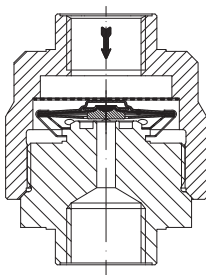
PN16

- s přírubami (BR 610/612....1)
- s přivařovacím šroubením (BR 610....5)



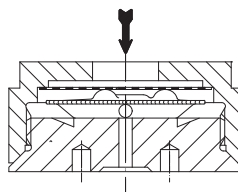
PN40 / Class 150/300

- s přírubami (BR 610/612/611/613....1)
- se závitovými hrdly (BR 610/612/611/613....2)
- s přivařovacími hrdly (BR 610/612/611/613....3)
- s přivařovacími konci (BR 610/612/611/613....4)



PN40

- se závitovými hrdly (BR 614/615....2)
- s přivařovacími konci (BR 614....4)
- s přivařovacím šroubením (BR 614....5)
- jako mezipřírubová armatura (BR 619....6)
- svorkové připojení (BR 614/615....a)



Obsah

1.0 Všeobecně k návodu k použití	11-2	6.0 Uvedení do provozu	11-7
2.0 Bezpečnostní upozornění	11-2	7.0 Údržba	11-8
2.1 Význam symbolů	11-2	7.1 Čištění a výměna sestavy regulátoru	11-8
2.2 Výrazy vztahující se k bezpečnosti	11-2	7.2 Příslušenství: výfukový ventil	11-9
3.0 Skladování a doprava	11-2	7.3 Zkouška funkce membránové kapsle	11-10
4.0 Popis	11-3	7.4 Uťahovací momenty	11-10
4.1 Oblast použití	11-3	8.0 Příčiny a pomoc při provozních	
4.2 Způsob činnosti	11-3	poruchách	11-11
4.3 Obrázek	11-4	9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch	11-11
4.4 Technické údaje - poznámka	11-6	10.0 Demontáž armatury resp. horního dílu	11-12
4.5 Označení:	11-6	11.0 Záruka / ručení	11-12
5.0 Montáž	11-6		
5.1 Všeobecné pokyny pro montáž	11-6		
5.2 Montážní pokyny pro přivařování konce	11-7		
5.3 Nastavení regulátoru	11-7		
5.4 Kontrola funkce ultrazvukovým přístrojem	11-7		
5.5 Montážní poloha	11-7		

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



POZOR !

...

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



POZOR !

- *Chránit před vnějším poškozením (nárazem, úderem, vibracemi, atd.).*
- *Armatury nesmějí být zneužívány k podchycení vnějších sil, jako jsou např. pomůcky pro výstup, upínací body pro zdvihadla atd.*
- *Musí být použity vhodné transportní a zvedací zařízení.. Hmotnosti jsou uvedeny v katalogovém listu.*

- Při -20°C až +65°C.

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

4.0 Popis

4.1 Oblast použití

Odvaděč s membránovou kapslí a s teplotním řízením se používají pro "odvodnění parních 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

Odvaděč kondenzátu používá pro regulaci teplotu kondenzátu a existující vstupní tlakem. Automaticky odvzdušňuje zařízení při náběhu a během provozu. Je vybaven membránovou kapslí, která je odolná proti korozi a vodním rázům a odvádí kondenzát s konstantním podchlazením vždy několik málo stupňů pod bodem varu v závislosti na velikosti vstupního tlaku.

K dispozici jsou čtyři typy kapslí s různou teplotou při odvádění:

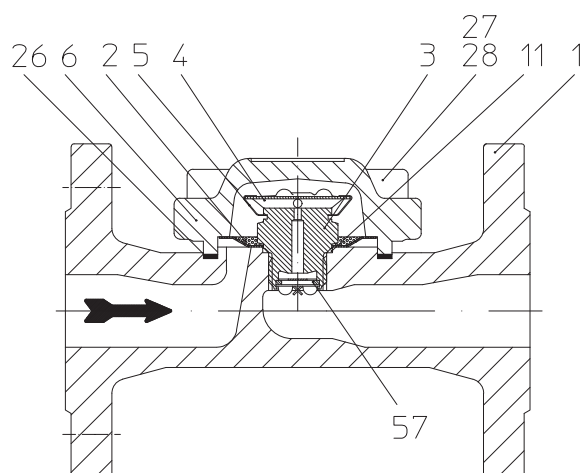
Kapsle	Teplota při odvádění
č. 1	cca 3-5 Kelvin (pouze pro regulátor R5)
č. 2	cca 10 Kelvin pod bodem varu
č. 3	cca 30 Kelvin pod bodem varu
č. 4	cca 40 Kelvin pod bodem varu (neplatí pro typ B, viz též bod 7.3)

Označení typu regulátoru a kapsle jsou uvedeny na typovém štítku.

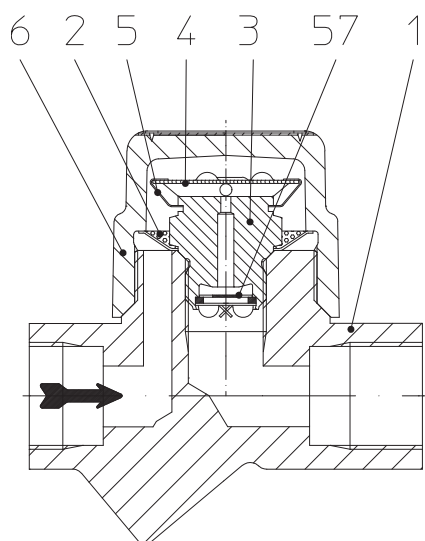
BR610/612; 611/613:

Sestava sedla obsahuje rychle reagující pojistku proti zpětnému rázu se zařazeným usměrňovačem proudu, který minimalizuje vyšlehání tělesa proudícím kondenzátem (neplatí pro regulátor R5).

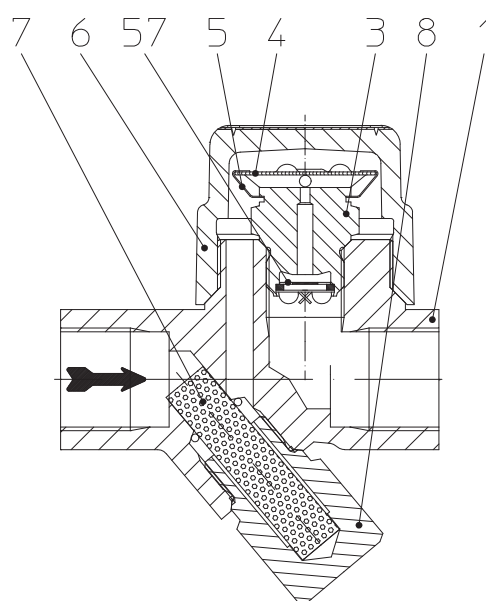
4.3 Obrázek



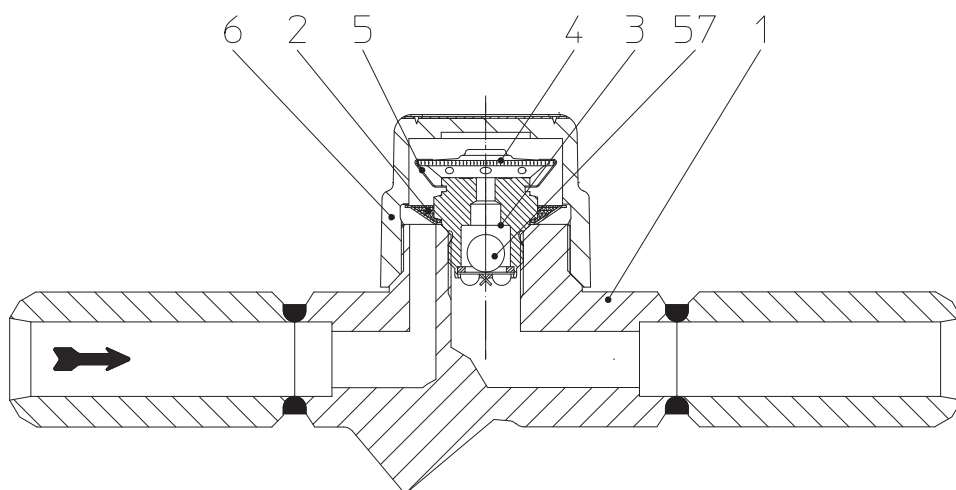
obr. 1: CONA[®]M - BR610 PN16



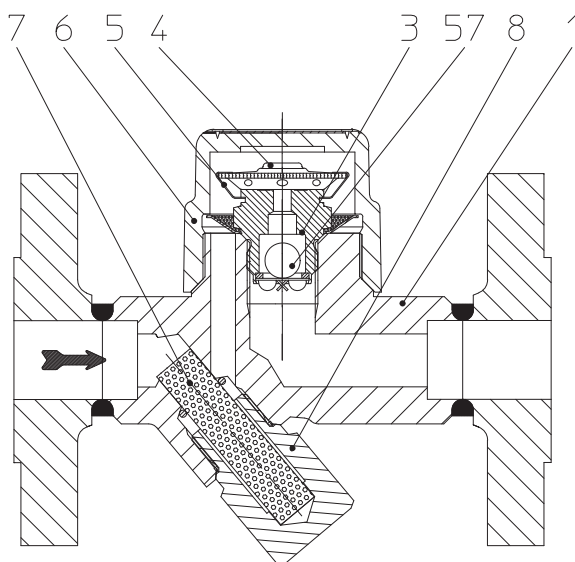
obr. 2: CONA[®]M - BR610
PN40 / Class 150/300



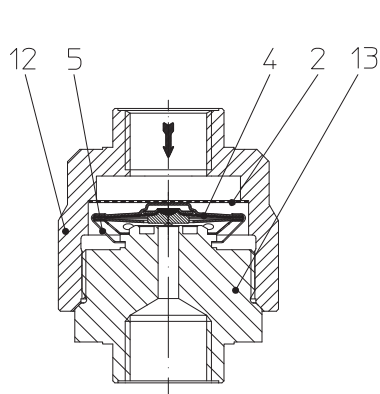
obr. 3: CONA[®]M - BR612
PN40 / Class 150/300



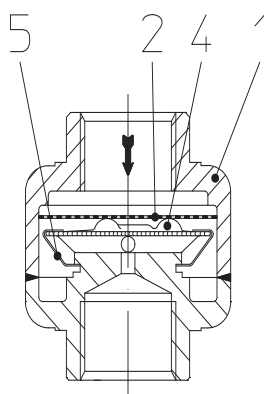
obr. 4: CONA[®]M - BR611 PN40 / Class 150/300



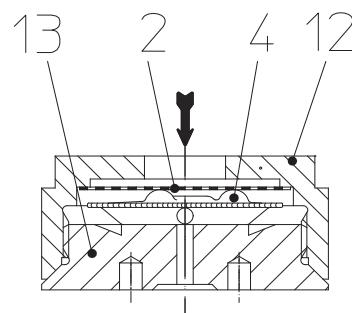
obr. 5: CONA[®]M - BR613 PN40 / Class 150/300



obr. 6: CONA[®]M -
BR614 PN40



obr. 7: CONA[®]M -
BR615 PN40



obr. 8: CONA[®]M -
BR619 PN40

Materiály s označením a čísly tvarů naleznete v katalogovém listu.

4.4 Technické údaje - poznámka

jako např.

- Hlavní rozměry,
- Přiřazení tlaku a teploty,
- Armatury s přivařovacím ukončením, atd. naleznete v katalogovém listu.

4.5 Označení:



Znak EAC

AWH Výrobce

Adresa výrobce:

Typ Typ armatury

viz bod 11.0 Záruka / ručení

Bj. Rok výroby

V souladu se směrnicí pro tlaková zařízení, příloha 2, diagram 7, smí být armatury dle článku 1 odstavec 2.1.2 (potrubí) označované značkou CE až od DN40.

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.
- Montážní poloha odvaděče s membránovou kapslí je možná pro svislý nebo vodorovný průtok. Dodržujte montážní polohu s ohledem k proudění, viz. značení na armatuře.
- Systémy rozvodu páry umístěte takovým způsobem, aby nedošlo k zadržování vody.
- Potrubí položte tak, aby se zabránilo působení škodlivých axiálních, ohybových a kroutících sil.
- Při stavebních pracích chraňte armatury před znečištěním.
- Spojovací příruby se musí navzájem shodovat.
- Armatury nepoužívejte na účely, pro které nejsou určeny, jako je přenos vnějších sil, jako jsou např. pomůcka na výstup, vázací body pro zdvihací zařízení atd.
- Při montáži musí být použité vhodné přepravní a zdvihací zařízení. Hmotnosti viz. katalogový list.
- Těsnění mezi přírubami vycentrujte.
- Principiálně je nutné všechna zařízení ohrožovaná mrazem chránit proti zamrznutí.

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

5.2 Montážní pokyny pro přivařování konce

(viz obr. 4 strana 5)

Upozorňujeme na to, že přivařování armatur musí být prováděno kvalifikovaným personálem s vhodnými nástroji a dle technických předpisů.

Za provedení je zodpovědný provozovatel zařízení.

Údaje k tvaru a upozornění pro přivarení přivařovacích konců nebo hrdel naleznete v katalogovém listu.

Výrobky je nutné při přivařování k potrubí dostatečně chladit, aby se tak vyloučilo poškození sestavy regulátoru (poz. 24), případně těsnicího kroužku (poz. 26). Vliv teploty je zásadně nutné omezit na úzkou oblast svaru. Před i po svařovacím procesu dodržujte svařování dle materiálového listu DIN EN 10222!

5.3 Nastavení regulátoru

Odvaděč je vyráběn se 4 různými kapslemi (u typu B se 3 typy kapslí). Změna seřízení není možná.

5.4 Kontrola funkce ultrazvukovým přístrojem

Funkci odvaděče kondenzátu lze v zabudovaném stavu zkontrolovat jednoduchým způsobem pomocí multifunkčního testeru "ARImetec-S".

Viz katalogový list „ARImetec[®]-S“.

5.5 Montážní poloha

Montážní poloha odvaděče je libovolná vyjma polohy s uzavíracím víkem a krytem dolů (poz.6). Dodržte montážní polohu vzhledem ke směru průtoku - viz označení na armatuře.

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.



POZOR !

- **Před montážními a opravárenskými pracemi respektujte bod 10.0 a 11.0 !**
- **Před opětovným uvedením do provozu respektujte bod 6.0 !**

Závity a těsnicí plochy je nutné před montáží natřít mazacím tukem odolávajícím teplotě (např. "OKS ANTI Seize-Paste" bílá/neobsahující kov pro PN16-40 nebo "Rivolta" mazací a oddělovací prostředek, stříbrný od PN63).

7.1 Čištění a výměna sestavy regulátoru

(viz obr. 1 strana 4 - obr. 8 strana 5)

- Povolte uzavírací kryt (poz.6), případně závitový spoj víka (poz.28).
- Přítlačnou sponu (poz.5) stáhněte radiálním směrem (poz.4) ze sedla (poz.3).

BR612/613:

- Vyšroubujte zátku síta (poz.8), sejměte pouzdro síta (poz.7) a očistěte díly a těsnicí plochy.
- Namontujte pouzdro síta (poz.7), dbejte na čistotu těsnicích ploch.
- Pevně dotáhněte zátku síta (poz.8) (viz bod 7.4).

BR614:

- Vyšroubujte horní část tělesa (poz.12) ze spodní části tělesa (poz.13).
- Vyjměte síto (poz.2).
- Přítlačnou sponu (poz.5) stáhněte radiálním směrem a sejměte membránovou kapsli (poz.4) ze spodní části tělesa (poz.13).

BR619:

- Vyšroubujte horní část tělesa (poz.12) ze spodní části tělesa (poz.13).
- K přidržení jsou na spodní části tělesa (poz.13) umístěny odpovídající otvory. Použijte prosím speciální náčiní.
- Vyjměte síto (poz.2).
- Sejměte membránovou kapsli (poz.4).
- Očistěte všechny díly tak, jak bylo uvedeno v předchozím textu.

- Montáž proveďte v opačném pořadí (viz bod 7.4).

BR615:

- Toto provedení je svařovaná typová řada a není demontovatelná. Tímto lze čištění provádět jen profouknutím v opačném směru tlakovým vzduchem.
- Případné nečistoty odstraňte ze síta (poz.2) přes vstupní kanál

7.2 Příslušenství: výfukový ventil



POZOR !

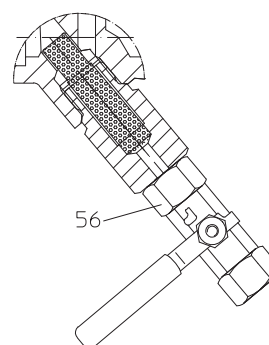
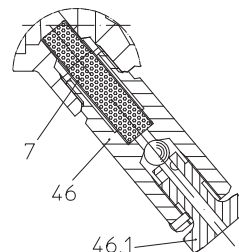
***Vychází horké médium pod tlakem!
Respektujte bod 2.2 !***

Existuje možnost prostřednictvím výfukového ventilu (poz. 46) vyfouknout nahromaděné nečistoty z pouzdra síta (poz. 7) otevřením tlakového šroubu (poz. 46.1). Při povolování přidržte výfukový ventil (poz.46).

Dále existuje možnost odstranit nahromaděné nečistoty ze síta pomocí kulového kohoutu (poz. 56).

Při obsluze je bezpodmínečně nutné dodržovat všeobecné podmínky pro ochranu zdraví při práci, případně je nutné použít ochranné prostředky proti opaření nebo poranění.

Při montáži a použití příslušenství dodržujte bod 7.4.



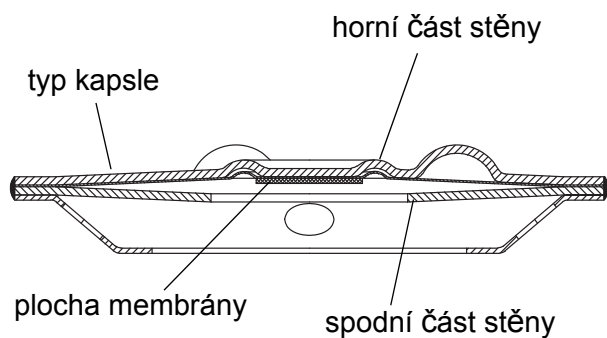
obr. 9

7.3 Zkouška funkce membránové kapsle

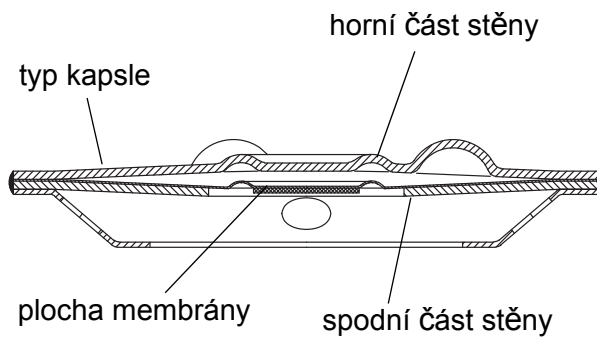
U suché a studené membránové kapsle musí membrána dosedat na horní část stěny (se 3 výstupky), kapsle je otevřeném stavu (viz obr. 10 a obr. 12).

Pokud membrána leží na spodní části stěny, tak to znamená poškození a musí se použít nová membránová kapsle (viz obr. 11 a obr. 13).

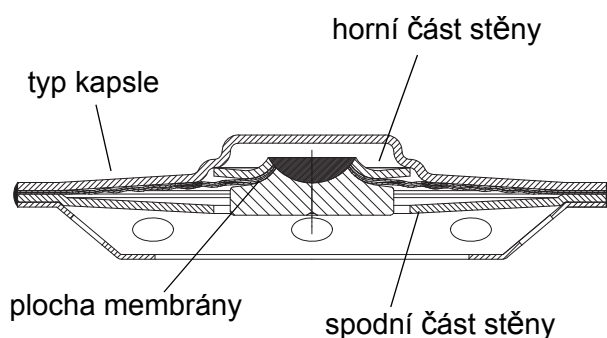
Rovněž musí dojít výměně, jakmile jsou patrné deformace na povrchu.



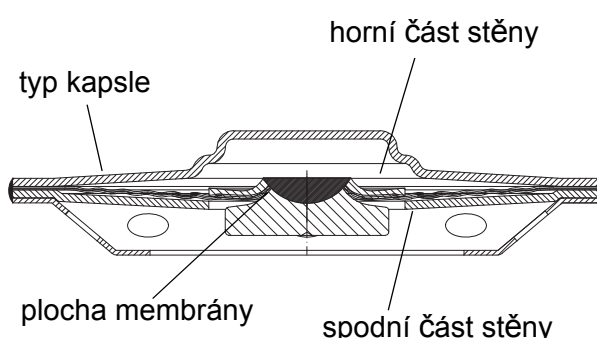
obr. 10: Kapsle „Otevřeno“



obr. 11: Kapsle „Uzavřeno“



obr. 12: Kapsle (Typ B) „Otevřeno“



obr. 13: Kapsle (Typ B) „Uzavřeno“

7.4 Utahovací momenty

(viz obr. 1 strana 4 - obr. 9 strana 9)

Poz.	CONA M PN16	Krouticí moment (Nm)
3	Sedlo	60
27	Šroub s válcovou hlavou M10	30
Poz.	CONA M PN40 / Class 150/300	Krouticí moment (Nm)
3	Sedlo	80
6	Uzavírací víko	100
8	Zátka síta	70
12	Horní část tělesa (BR614)	120
12	Horní část tělesa (BR619)	30
46	Vypouštěcí ventil	70
46.1	Přítlačný šroub	15

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 znovuvvedením do provozu dodržte pokyny v bodě 6.0 !

Závada	Možná příčina	Odstranění
Žádný průtok	Namontováno v poloze s nesprávným směrem průtoku	Namontujte armaturu ve směru šipky průtoku.
	Kryty přírub nebyly odstraněny	Odstraňte kryty přírub
Malý průtok	Znečištěné sítko (Poz. 2)	Sítko vyčistěte nebo vyměňte; viz bod 7.1
	Ucpaný prostor v systému potrubí	Zkontrolujte potrubní systém
	Velikost regulátoru je nesprávně zvolena	Provedte správnou volbu podle průtokového diagramu
	Změněné provozní podmínky u vstupního tlaku nebo protitlaku	Provedte správnou volbu podle průtokového diagramu
Neuzavírá, případně má vnitřní netěsnost	Znečištěná membránová kapsle (poz. 4)	Vyčistěte sítko a membránovou kapsli; viz bod 7.1
	Opotřebovaná membránová kapsle	Membránovou kapsli vyměňte; viz bod 7.1
	Sedlo (poz. 3) je v tělese nesprávně zašroubované	Zkontrolujte těsnicí plochu mezi tělesem a sedlem, sedlo správně a pevně dotáhněte; viz bod 7.4
Neuzavírá, případně má vnitřní netěsnost	Uzavírací kryt (poz.6), horní část tělesa (poz.12) příp. víko se 6-hranými maticemi (poz.28) nejsou správně dotažené	Pevně dotáhněte; viz bod 7.4
	Poškozené ploché těsnění (poz. 26)	Vyměňte ploché těsnění; viz bod 7.1

10.0 Demontáž armatury resp. horního dílu



POZOR !

Musí být především dodrženy následující body:

- Potrubní systém bez tlaku.
- Vychladnuté médium.
- Vyprázdněné zařízení.

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 odchýlným 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