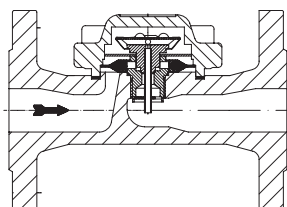
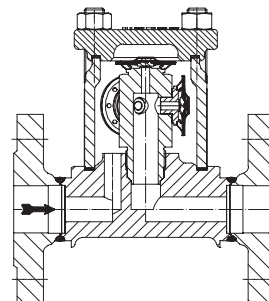


Návod na použití a montáž

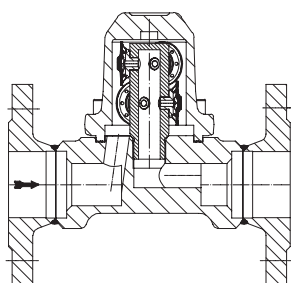
Vícenásobný odvaděč s membránovou kapslí CONA[®]M (PN16/40)



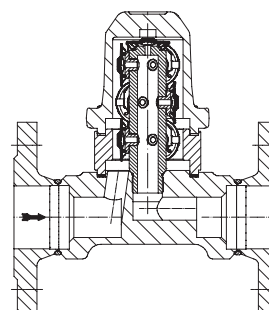
PN16 (s pilotním ventilem)
- s přírubami (BR 616....1)



PN40 (4 kapslí)
- s přírubami (BR 616....1)
- se závitovými hrdly (BR 616....2)
- s přivařovacími hrdly (BR 616....3)
- s přivařovacími konci (BR 616....4)



PN40 (6 kapslí)
- s přírubami (BR 616....1)
- se závitovými hrdly (BR 616....2)
- s přivařovacími hrdly (BR 616....3)
- s přivařovacími konci (BR 616....4)



PN40 (10 kapslí)
- s přírubami (BR 616....1)
- se závitovými hrdly (BR 616....2)
- s přivařovacími hrdly (BR 616....3)
- s přivařovacími konci (BR 616....4)

Obsah

1.0 Všeobecně k návodu k použití	2	6.0 Uvedení do provozu	7
2.0 Bezpečnostní upozornění	2	7.0 Údržba	8
2.1 Význam symbolů	2	7.1 Čištění a výměna sestavy regulátoru	8
2.2 Výrazy vztahující se k bezpečnosti	2	7.2 Zkouška funkce membránové kapsle	9
3.0 Skladování a doprava	2	7.3 Utahovací momenty	9
4.0 Popis	3	8.0 Příčiny a pomoc při provozních poruchách	10
4.1 Oblast použití	3	9.0 Tabulka hledání a odstranění poruch	10
4.2 Způsob činnosti	3	10.0 Demontáž armatury resp. horního dílu	11
4.3 Obrázek	4	11.0 Záruka / ručení	11
4.4 Technické údaje - poznámka	6	12.0 Prohlášení o shodě	12
4.5 Označení	6		
5.0 Montáž	6		
5.1 Všeobecné pokyny pro montáž	6		
5.2 Montážní pokyny pro přivařování konce	7		
5.3 Nastavení regulátoru	7		
5.4 Kontrola funkce ultrazvukovým přístrojem	7		
5.5 Montážní poloha	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.

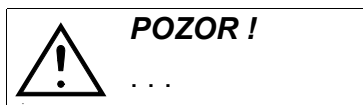
- Při vyřazení z provozu, údržbě, resp. opravách musí být dodatečně dodržovány aktuální regionální bezpečnostní požadavky.

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



Symbol vykřičníku v trojúhelníku znamená varování před nebezpečím.

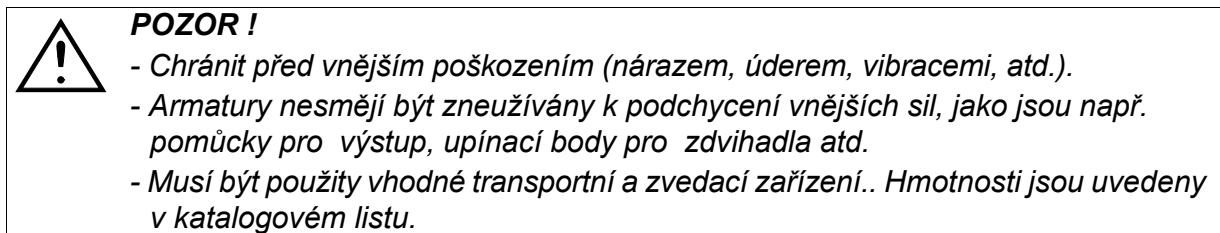
2.2 Výrazy vztahující se k bezpečnosti

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



- 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 možnosti 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 se shodují se směrnici 97/23/ES o tlakových zařízeních.

Dodržování spočívá v zodpovědnosti projektanta zařízení.

Je potřeba všimnout si zvláštního označení armatur.

Materiály standardních provedení naleznete na katalogovém listu.

Při dotazech se obraťte na dodavatele nebo 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 jedním (nebo více), 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 dva typy kapslí s různou teplotou při odvádění:

Kapsle	Teplota při odvádění
č. 2	cca 10 Kelvin pod bodem varu
č. 3	cca 30 Kelvin pod bodem varu

Označení typu regulátoru a kapsle jsou uvedeny na typovém štítku.

BR616 PN16 (Provedení s pilotním ventilem):

(viz obr. 1 strana 4)

Prostřednictvím přídatného mechanismu (diskový píst) se při potřebě odvodu vyšších množství kondenzátu otevře hlavní ventil, který se sestává ze sedla (poz. 3) a vstřikovacího pístu (poz. 10).

Pro spolehlivou funkci potřebuje pilotní ventil minimální diferenční tlak o velikosti $\Delta P = 1 \text{ bar}$.

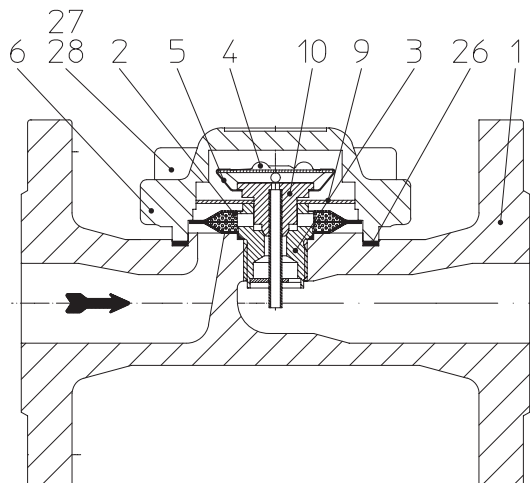
BR616 PN40 (vícenásobný odvaděč kondenzátu):

(viz obr. 2 strana 4 - obr. 5 strana 5)

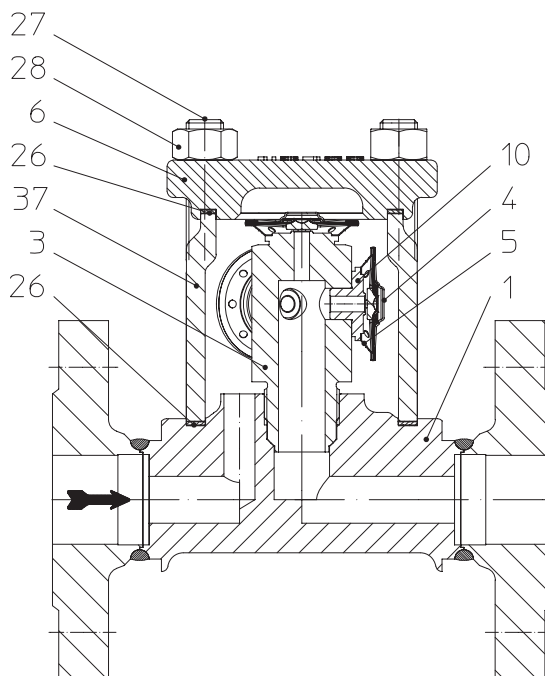
Paralelním propojením více membránových kapslí typu B je dosaženo znásobení průtočného výkonu. Zároveň odpadá síta a pojistka proti zpětným rázům.

Je doporučeno před odvaděč zabudovat filtr typu BR050.

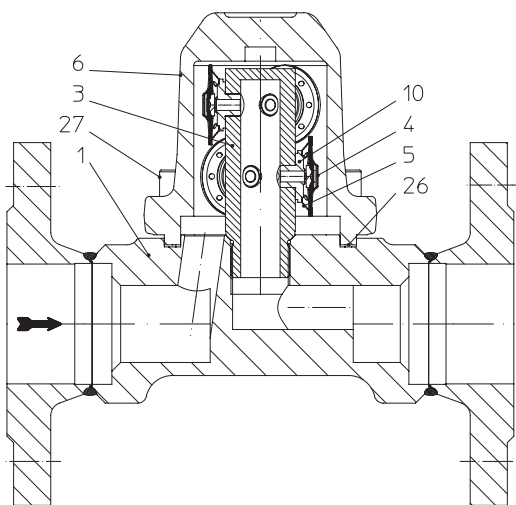
4.3 Obrázek



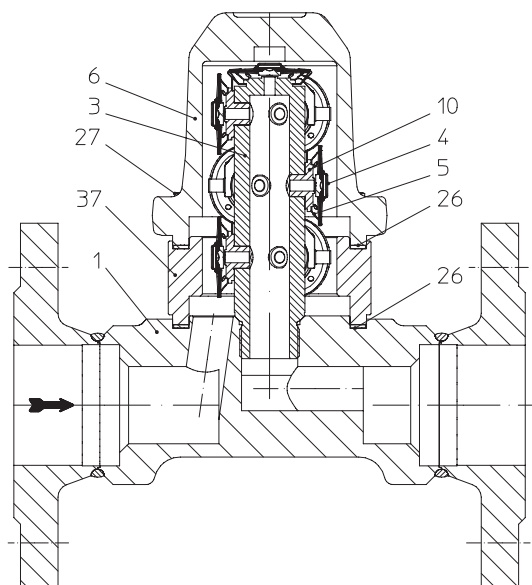
obr. 1: CONA[®]M - BR616 PN16
s pilotním ventilem



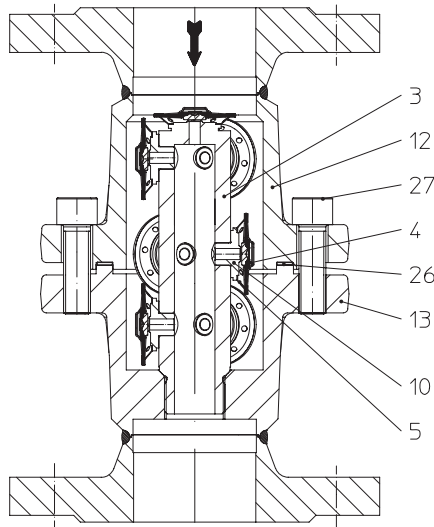
obr. 2: CONA[®]M - BR616 PN40
4 kapsle



obr. 3: CONA[®]M - BR616 PN40
6 kapsle



obr. 4: CONA[®]M - BR616 PN40
10 kapsle



obr. 5: CONA[®]M - BR616 PN40
10 kapsle (provedení in-line)

Materiály s označením a čísla tvarů naleznete na katalogovém listu.

4.4 Technické údaje - poznámka

jako např.

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

4.5 Označení

Údaje na armaturách dle značení CE:

CE Znak CE

0045 Pozice

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) označovány 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 krouticích 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 zvlášt nepříznivých okolních podmínkách, kde lze předpokládat vznik koroze (mořská voda, chemické páry, atp.) doporučujeme zvláštní provedení nebo ochranné opatření.

5.2 Montážní pokyny pro přivařovací konce

Upozorňujeme na to, že přivarování 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 2 různými kapslemi. 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 °C) nebo nízkých (< 0 °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. 5 strana 5)

- Zařízení uveďte do stavu bez tlaku (uzavřete přívodní, při protitlaku též odvodní potrubí)
- Povolte a sejměte uzavírací kryt (poz.27 p?íp. 28).
- Přítlačnou sponu (poz.5) stáhněte radiálním směrem (poz.4) ze sedla (poz.3), případně sejměte ze vstřikovacího pístu (poz.10).

BR616 PN16:

- Sejměte vstřikovací píst (poz.10), stáhněte diskový píst (poz. 9), příp. vyjměte síto (poz. 2).
- Těleso (poz.1), kryt (poz.6) a síto (poz.2) očistěte, stejně jako všechny těsnicí plochy.
- Očistěte membránové pouzdro (poz.4) a zkontrolujte těsnicí plochy sedla (poz.3) a vstřikovacího pístu (poz.10). Pokud došlo dne názoru provozovatele k nepřípustným únikům páry na odvaděči kondenzátu, doporučujeme výměnu membránové kapsle (poz.6). Při poškození těsnicích ploch sedla (poz.3) a vstřikovacího pístu (poz.10) je nutné tyto díly též vyměnit za nové.
- Vložte síto (poz.2), dbejte na čistotu těsnicích ploch sedla a tělesa.
- Zašroubujte sedlo (poz.3) a pevně jej dotáhněte (viz. bod 7.4).
- Membránovou kapsli (poz.4) uložte ve správné tvarové orientaci na sedlo (poz. 3), případně na vstřikovací píst (poz.10), nasuňte přítlačnou sponu (poz. 5) radiálně do drážky sedla (poz. 3), či vstřikovacího pístu (poz. 10) a současně oba zalomené konce ramen přítlačné spony (poz.5) nasuňte na membránovou kapsli (poz. 4).

BR616 PN40:

- Membránovou kapsli typ B (poz.4) vyčistěte a přezkoušejte její funkci (viz bod 7.2).
- Zkontrolujte těsnicí plochy sedla (poz. 3) a membránové kapsle (poz.4) a při poškození je nahrad'te.

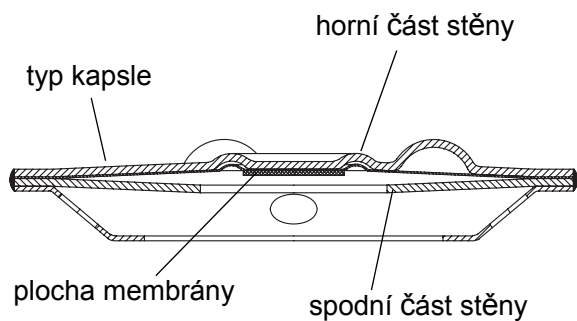
- Montáž proveďte v opačném pořadí (viz bod 7.3).

7.2 Zkouška funkce membránové kapsle

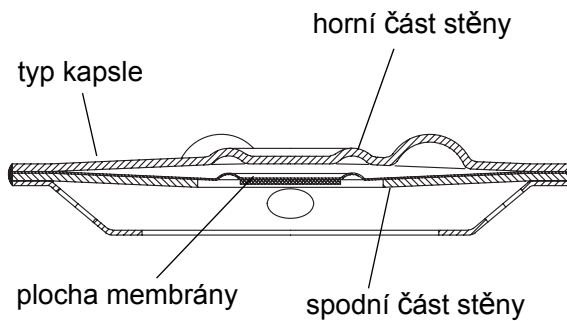
U suché a studené membránové kapsle musí membrána dosedat na horní část stěny (se 3 výstupky), kapsle je otevřeném stavu (viz obr. 6 a obr. 8).

Pokud membrána leží na spodní části stěny, tak to znamená poškození a musí se použít nová membránová kapsle (viz obr. 7 a obr. 9).

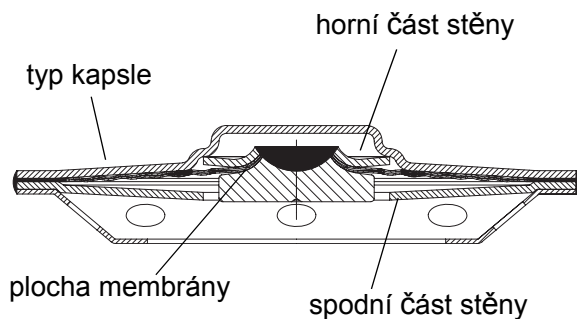
Rovněž musí dojít výměně, jakmile jsou patrné deformace na povrchu.



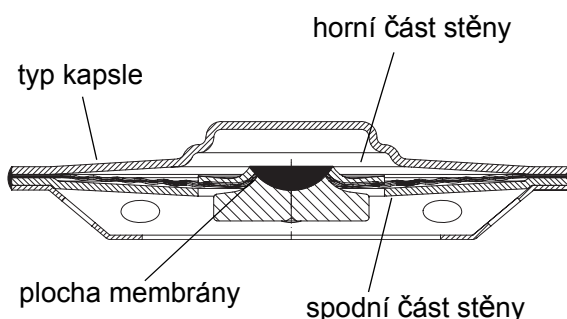
obr. 6: Kapsle „Otevřeno“



obr. 7: Kapsle „Uzavřeno“



obr. 8: Kapsle (Typ B) „Otevřeno“



obr. 9: Kapsle (Typ B) „Uzavřeno“

7.3 Utahovací momenty

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

Poz.	CONA M PN16	Krouticí moment (Nm)
3	Sedlo	60
27	Šroub s válcovou hlavou M10	30
Poz.	CONA M PN40	Krouticí moment (Nm)
3	Sedlo	80
27	Šroub s válcovou hlavou M12	40
27	Závrtný šroub	40
28	Šestihranná matice	40

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 (Pos. 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 7.3
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 7.3
	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.
- Vyprázdňené 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, nedodržáním tohoto návodu na použití a montáž, předpisů na předcházení úrazům a jiných předpisů.

Za škody, které vznikly neodborným zacházením nebo nedodržáním 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 uplatňujete u příslušného dopravce.



Technika s budoucností.
KVALITNÍ NĚMECKÉ ARMATURY

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, 33756 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

12.0 Prohlášení o shodě



**AWH Armaturenwerk Halle GmbH,
Turmstrasse 118, D-06110 Halle/Saale**

ES - prohlášení o shodě
ve smyslu
směrnice ES 97/23/ES o tlakových zařízeních

Tímto prohlašujeme,

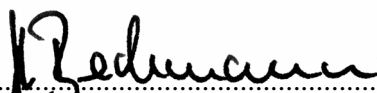
že dle výše uvedené směrnice pro tlaková zařízení jsou následně vypsané výrobky provedeny a byly přezkoušeny dle Modulu B1+D v TÜV Hannover/Sachsen Anhalt e.V. (BS-Nr. 0045), Saalfelder Strasse 33-34, 06116 Halle/Saale..

Membránový odvaděč kondenzátu CONA[®] M

BR	Jmenovitý tlak	Materiál tělesa	DN	Zertifikat-Nr.
616	PN 40	1.0460	40-50	07 202 6736 Z 0016/2/E 43;...44
616	Class 300	SA105	1 1/2" - 2"	0662/125/02
616	Class 300	SA182F321	1 1/2" - 2"	0662/125/02

Použité normy:
DIN 3840
AD 2000-směrnice
ASME VIII/1

Halle/Saale, dne 21.08.2009


.....
(Bröschmann, jednatel)

