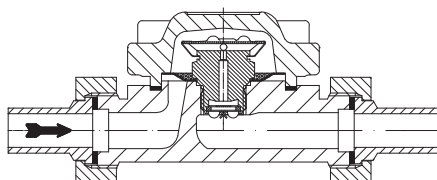


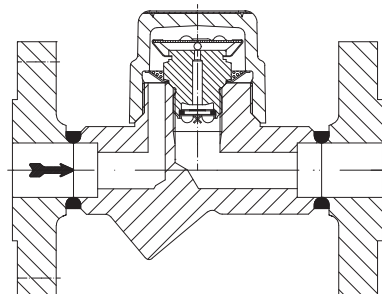
Istruzioni per l'uso e per il montaggio

Scaricatore di condensa termostatico con capsula a membrana CONA[®] M (PN16 - 40 / Class 150-300)



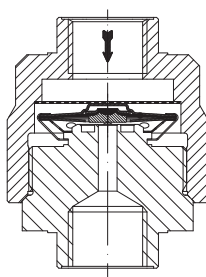
PN16

- con flange (BR 610/612....1)
- tipo union a saldare (BR 610....5)



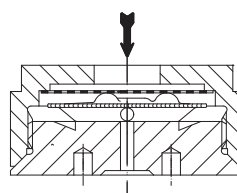
PN40 / Class 150/300

- con flange (BR 610/612/611/613....1)
- con attacchi filettati (BR 610/612/611/613....2)
- con attacchi SW a saldare (BR 610/612/611/613....3)
- con attacchi BW a saldare (BR 610/612/611/613....4)



PN40

- con attacchi filettati (BR 614/615....2)
- con attacchi BW a saldare (BR 614....4)
- tipo union a saldare (BR 614....5)
- flangia tipo wafer (BR 619....6)
- connessioni clampate (BR 614/615....a)



Indice

1.0 Considerazioni generali su queste istruzioni per l'uso	5-2	6.0 Messa in funzione	5-8
2.0 Avvertenze sui pericoli.....	5-2	7.0 Cura e manutenzione.....	5-9
2.1 Significato dei simboli	5-2	7.1 Pulizia e/o sostituzione assemblaggio del regolatore	5-9
2.2 Concetti rilevanti per la sicurezza	5-2	7.2 Opzioni di valvola di scarico	5-10
3.0 Gestione e trasporto	5-2	7.3 Controllo funzionale della capsula a membrana	5-11
4.0 Descrizione	5-3	7.4 Coppie di serraggio	5-11
4.1 Ambito de applicazione	5-3	8.0 Causa e rimedio in caso di guasti nel funzionamento	5-12
4.2 Disegno prospettico	5-4	9.0 Piano di ricerca degli errori	5-12
4.3 Specifiche tecniche - osservazioni	5-6	10.0 Smontaggio della valvola ovvero della sua parte superiore	5-13
4.4 Marcatura	5-6	11.0 Garanzia	5-13
5.0 Montaggio	5-7		
5.1 Indicazioni generali sul montaggio	5-7		
5.2 Indicazioni generali sulla saldatura	5-8		
5.3 Impostazione del regolatore.....	5-8		
5.4 Controllo funzionale con misuratore a ultrasuoni	5-8		
5.5 Posizione di montaggio	5-8		

1.0 Considerazioni generali su queste istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso servono come guida per montare e mantenere le valvole in modo sicuro. In caso di problemi che non possono essere risolti con l'aiuto delle istruzioni per l'uso, contattare il fornitore o il rivenditore.

Esse sono vincolanti per il trasporto, il magazinaggio, il montaggio, la messa in funzione, l'uso, la manutenzione e la riparazione.

Rispettare e osservare le avvertenze e gli avvisi.

- La manipolazione e tutti gli altri lavori vanno effettuati da personale specializzato ovvero tutte le operazioni vanno sorvegliate e controllate.

La determinazione della sfera di responsabilità, di competenza e di sorveglianza del personale spetta al gestore.

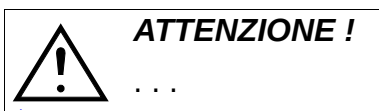
- In caso di messa fuori servizio, manutenzione o riparazione, consultare e rispettare anche le prescrizioni di sicurezza regionali in vigore.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti tecnici in ogni momento.

Queste istruzioni per l'uso sono conformi alle direttive UE.

2.0 Avvertenze sui pericoli

2.1 Significato dei simboli



Avvertimento relativo ad un pericolo generico.

2.2 Concetti rilevanti per la sicurezza

In queste istruzioni per l'uso e la manutenzione i pericoli, i rischi e le informazioni sulla sicurezza sono evidenziati con una grafica appropriata.

Le avvertenze contrassegnate con il simbolo sopra raffigurato e la parola „**ATTENZIONE !**“ descrivono misure di comportamento la cui non osservanza può causare ferimenti gravi o pericolo di vita per l'utente o terzi, ovvero danni materiali all'impianto o per l'ambiente. Esse devono sempre essere rispettate e la loro applicazione controllata.

Il rispetto delle ulteriori avvertenze sul trasporto, sul montaggio, sul funzionamento e sulla manutenzione, che non sono messe in particolare evidenza, nonché delle specifiche tecniche (nelle istruzioni per l'uso, nella documentazione sul prodotto e sull'apparecchio stesso) è tuttavia altrettanto indispensabile, se si vogliono evitare guasti che a loro volta possono causare indirettamente o direttamente danni alle persone o danno materiale.

3.0 Gestione e trasporto



ATTENZIONE !

- *Proteggere da fattori esterni (come urti, colpi, vibrazioni ecc.).*
- *Le valvole non possono essere utilizzate per scopi diversi da quello previsto o per l'assorbimento di forze esterne (p.es. sostegni per la salita, punti di attacco di apparecchi di sollevamento, ecc.).*
- *Usare mezzi di trasporto e di sollevamento idonei.*
Per i pesi vedi il dépliant sul catalogo.

- Da -20°C fino a +65°C.

- La verniciatura è una mano di fondo per la protezione contro la corrosione durante il trasporto e nel magazzino. Non danneggiarla.

4.0 Descrizione

4.1 Ambito de applicazione

Gli scaricatori di condensa termostatici con regolatore termico vengono impiegati per "drenare gli impianti a vapore".



ATTENZIONE !

- Consultare il depliant sul catalogo per determinare i campi, i limiti e le possibilità d'impiego.
- Alcuni fluidi presuppongono oppure escludono l'impiego materiali speciali.
- Le valvole sono progettate per condizioni d'impiego normali. Per condizioni speciali, come per es. fluidi aggressivi o abrasivi, il cliente deve indicare nell'ordine i requisiti specifici.
- Le valvole in ghisa grigia non sono idonee per impiego in impianti soggetti alla TRD 110.

Le indicazioni sono conformi alla direttiva per apparecchi a pressione 2014/68/EU.
Il progettista dell'impianto è responsabile della loro osservanza.
Rispettare i contrassegni particolari sulle valvole.

Consultare le schede tecniche per verificare quali materiali sono usati nelle versioni standard.

Per ulteriori chiarimenti contattare il fornitore o il produttore.

Lo scarico della condensa utilizza la temperatura della condensa e la pressione disponibile a monte dello scaricatore per la regolazione. Sfiata automaticamente durante lo start-up del sistema e durante la marcia. Ha una capsula a diaframma resistente alla corrosione e ai colpi d'ariete che costantemente scarica la condensa sottoraffreddata qualche grado sotto la temperatura di ebollizione corrispondente alla pressione a monte.

Quattro tipi di capsule sono disponibili con differenti temperature di scarico:

Capsula	Temperatura di scarico
No 1	circa 3-5 Kelvin (solo per regolatore R5)
No. 2	circa 10 Kelvin sotto temperatura di ebollizione
No. 3	circa 30 Kelvin sotto temperatura di ebollizione
No. 4	circa 40 Kelvin sotto temperatura di ebollizione (ad eccezione tipo B) (vedi il punto 7.3)

La designazione del regolatore e il tipo di capsula sono indicati sulla targa identificativa

BR 610/612; 611/613:

L'assemblaggio della sede ha una funione di non ritorno di sicurezza rapida e a valle un dispositivo che minimizza l'erosione del corpo scaricatore causata dall'uscita della condensa (ad eccezione regolatore R5).

4.2 Disegno prospettico

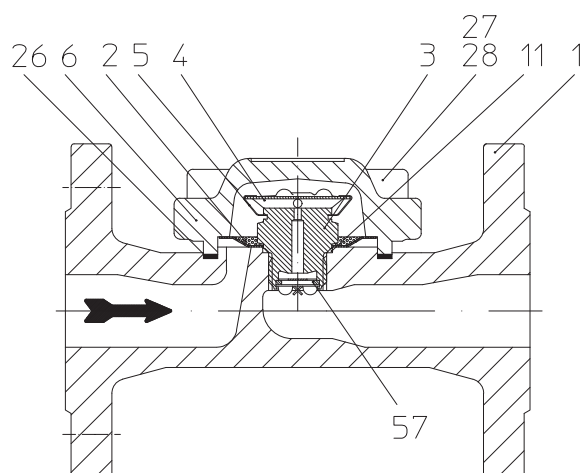


Figura 1: CONA[®]M - BR 610 PN16

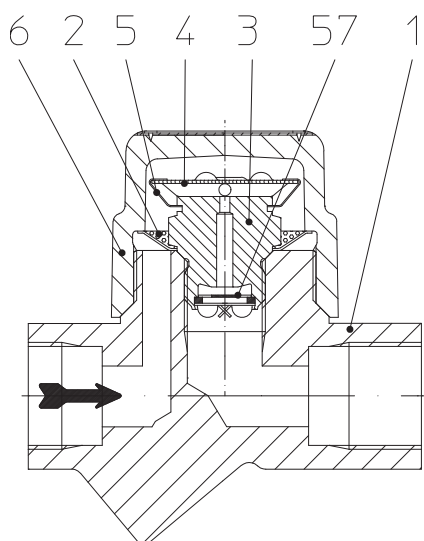


Figura 2: CONA[®]M - BR 610
 PN40 / Class 150/300

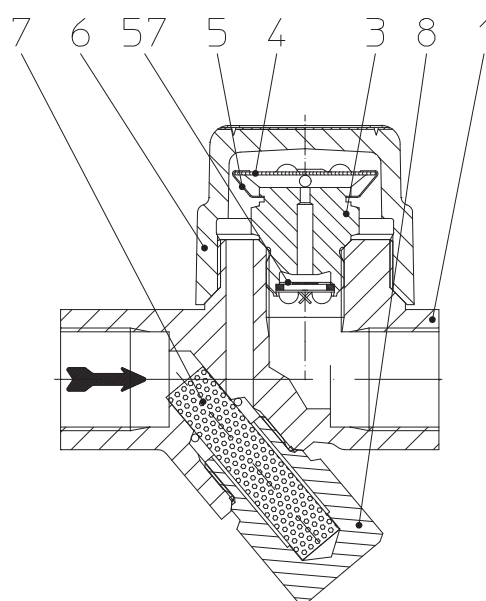


Figura 3: CONA[®]M - BR 612
 PN40 / Class 150/300

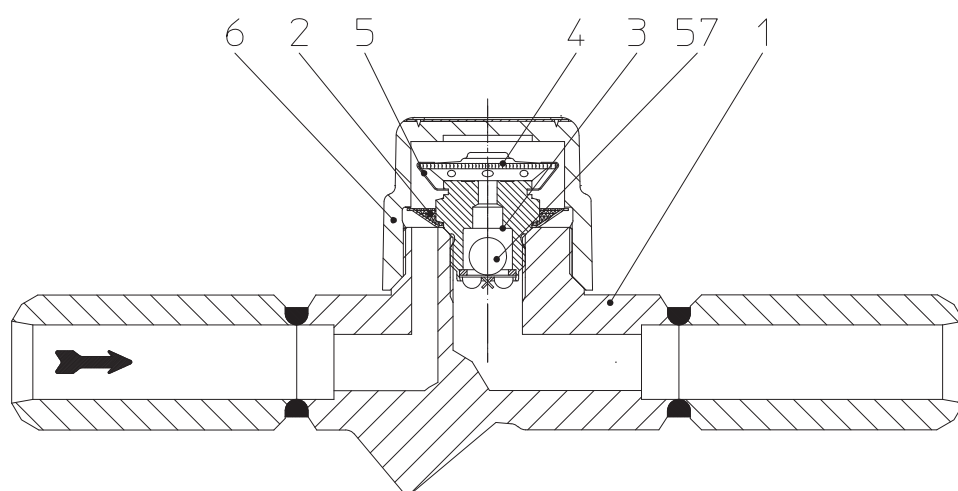


Figura 4: CONA[®]M - BR 611 PN40 / Class 150/300

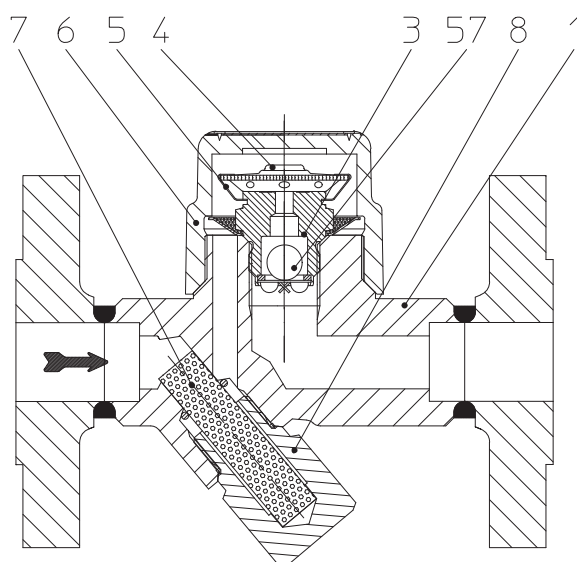


Figura 5: CONA[®]M - BR 613 PN40 / Class 150/300

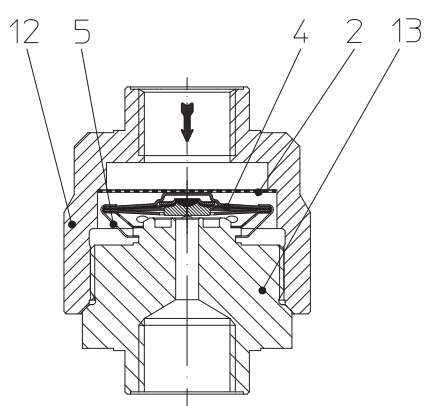


Figura 6: CONA[®]M -
BR 614 PN40

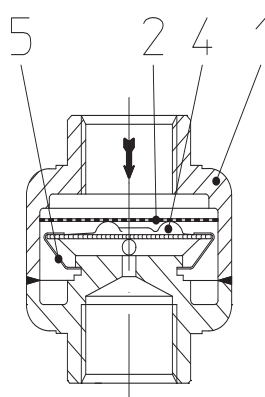


Figura 7: CONA[®]M -
BR 615 PN40

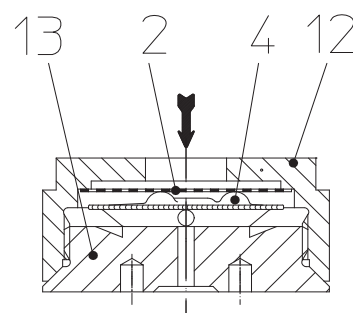


Figura 8: CONA[®]M -
BR 619 PN40

I materiali con le denominazioni e i numeri delle figure sono rilevabili dalla relativa pagina del catalogo.

4.3 Specifiche tecniche - osservazioni

Come p.es.

- **Dimensioni principali,**
- **Assegnazione temperatura pressione, limiti d'impiego,**
- **Valvole con diversi tipi di attacco, ecc.**

vedi il depliant sul catalogo.

4.4 Marcatura



Sigla EAC

AWH Produttore

Indirizzo del produttore:

Typ Modello

vedi il punto 11.0 Garanzia

Bj. Anno di costruzione

In base alla norma sugli apparecchi a pressione (Allegato 2, diagramma 7), le valvole secondo l'art. 1 par. 2.1.2 (tubazioni) devono recare il marchio CE solo a partire da diametro DN 40.

5.0 Montaggio

5.1 Indicazioni generali sul montaggio

Oltre alle normative di montaggio generalmente in vigore bisogna rispettare i seguenti punti:



ATTENZIONE !

- *Togliere le coperture flangiate, se presenti.*
- *L'interno della valvola e della conduttura deve essere libero da particelle estranee.*
- *Posizione di montaggio a scelta (eccetto cappuccio di chiusura/coperchio rivolto verso il basso). Osservare la posizione di montaggio in riferimento alla direzione di passaggio, vedere il contrassegno sulla valvola.*
- *Montare le condotte del vapore in modo da evitare accumuli di acqua.*
- *Posare le tubazioni in modo da evitare forze dannose di flessione, di spinta e di torsione.*
- *Proteggere le valvole dalla sporcizia durante i lavori di costruzione.*
- *Le flange di collegamento devono coincidere.*
- *Le valvole non possono essere utilizzate per scopi diversi da quello previsto o per l'assorbimento di forze esterne (p.es. sostegni per la salita, punti di attacco di apparecchi di sollevamento, ecc.).*
- *Per i lavori di montaggio è necessario utilizzare strumenti di trasporto e sollevamento idonei.*
Per i pesi, vedere la relativa pagina del catalogo.
- *Centrare le guarnizioni tra le flange.*
- *In linea di principio è necessario prendere degli adeguati provvedimenti per proteggere dal congelamento tutti gli impianti a rischio.*

- I progettisti/le imprese edili ovvero il gestore sono responsabili per il corretto posizionamento e il montaggio dei prodotti.
- Le valvole sono progettate per installazione in aree non soggette alle intemperie.
- Per installazioni all'esterno o in ambienti aggressivi, come ad esempio in presenza di condizioni che favoriscono la corrosione (acqua di mare, vapori chimici, ecc.) sono necessarie costruzioni speciali o misure protettive appropriate.

5.2 Indicazioni generali sulla saldatura

(vedere Figura 4 Pagina 5)

I lavori di saldatura delle valvole devono essere eseguiti esclusivamente da parte di personale qualificato con strumenti idonei, secondo le regole tecniche universalmente riconosciute.

La responsabilità è a carico del gestore dell'impianto.

Le informazioni sulla forma e le avvertenze per la saldatura dei manicotti/estremità a saldare sono rilevabili dalla relativa pagina del catalogo.

Quando vengono saldati alla tubazione, i prodotti devono essere raffreddati sufficientemente in modo da escludere eventuali danni al regolatore completo (Pos. 24) ed eventualmente all'anello di tenuta (Pos. 26). Limitare fondamentalmente l'azione del calore nella ristretta zona del cordone!

Osservare il trattamento termico necessario prima e dopo la saldatura ai sensi dalla scheda materiali DIN EN 10222.

5.3 Impostazione del regolatore

Lo scaricatore di condensa è costruito con 4 tipi differenti di capsule (3 tipi di capsule per il modello B). La regolazione in situ non è possibile.

5.4 Controllo funzionale con misuratore a ultrasuoni

Il funzionamento dello scaricatore di condensa montato può essere facilmente controllato con un tester multifunzione "ARImetec[®]-S".

Vedere scheda tecnica "ARImetec[®]-S".

5.5 Posizione di montaggio

Posizione di montaggio a scelta eccetto cappuccio di chiusura/coperchio (Pos. 6) rivolto verso il basso.

Osservare la posizione di montaggio in riferimento alla direzione di passaggio, vedere il contrassegno sulla valvola.

6.0 Messa in funzione



ATTENZIONE !

- Prima della messa in funzione vanno verificate le indicazioni relative ai materiali, alla pressione, alla temperatura e alla direzione del flusso con l'aiuto dello schema dell'impianto del sistema di condutture.
- Devono sempre essere rispettate le direttive di sicurezza regionali in vigore.
- I residui all'interno delle condutture e delle valvole (sporco, perle di saldatura, ecc.) portano inevitabilmente a mancanza di tenuta.
- *In caso di utilizzo con temperature del liquido funzionale > 50 °C o < 0 °C, pericolo di ferimento toccando la valvola. Applicare un apposito cartello di avvertimento o isolare il componente!*

Prima di ogni messa in funzione di un nuovo impianto o della nuova messa in funzione di un impianto dopo un intervento di riparazione o dopo interventi di ristrutturazione bisogna assicurare:

- La chiusura regolare di tutte le operazioni di installazione / montaggio!
- La corretta posizione funzionale della valvola.
- Il corretto posizionamento dei dispositivi di protezione.

7.0 Cura e manutenzione

Gli intervalli e le operazioni di manutenzione devono essere determinati dal gestore in base alle esigenze.



ATTENZIONE !

- Prima di iniziare i lavori di montaggio e riparazione, osservare i punti 10.0 e 11.0!

- Prima della rimessa in funzione, osservare il punto 6.0!

Prima del montaggio, sui filetti e sulle superfici di tenuta è necessario spalmare un lubrificante resistente alle alte temperature (p.es. la pasta "OKS Anti-Seize" bianca/senza metalli).

7.1 Pulizia e/o sostituzione assemblaggio del regolatore

(vedi Figura 1 Pagina 4 - Figura 8 Pagina 5)

- Rilasciare il cappuccio di tenuta (Pos. 6) e le connessioni a vite del coperchio (Pos. 28)
- Tirare fuori radialmente la clip a molla (Pos. 5) e rimuovere la capsula a diaframma (Pos. 4) dalla sede (Pos. 3).

BR 612/613:

- Svitare il tappo del filtro (Pos. 8), rimuovere la bussola del filtro (Pos. 7) e pulire le superfici di tenuta dei componenti.
- Inserire la bussola del filtro (Pos. 7), assicurarsi che le superfici di tenuta siano pulite.
- Serrare il tappo del filtro (Pos. 8) (vedi il punto 7.4).

BR 614:

- Svitare la parte superiore del corpo (Pos. 12) dalla parte inferiore del corpo (Pos. 13).
- Rimuovere il filtro (Pos. 2)
- Tirare la molla a clip (Pos. 5) radialmente e rimuovere la capsula a diaframma (Pos. 4) dal fondo del corpo (Pos. 13).

BR 619:

- Svitare la parte superiore del corpo (Pos. 12) dalla parte inferiore (Pos. 13).
- Ci sono appositi fori nella parte inferiore del corpo (Pos. 13) per il fissaggio. Usare attrezzi adeguati.
- Rimuovere il filtro (Pos. 2).
- Estrarre la capsula a diaframma (Pos. 4).
- Pulire tutti i componenti come descritto sopra.

- Il montaggio avviene in sequenza inversa (vedi il punto 7.4).

BR 615:

- A causa della costruzione a saldare, questa versione non può essere smontata. Può solo essere ripulita tramite aria compressa soffiata contro-corrente.
- Rimuovere ogni ostruzione dal filtro (Pos. 2) attraverso il tubo di ingresso.

7.2 Opzioni di valvola di scarico



ATTENZIONE !

***Fuoriuscita di fluido molto caldo sotto pressione!
Osservare il punto 2.2!***

Lo sporco accumulato può essere scaricato dalla bussola del filtro (Pos.7) aprendo la vite di pressione (Pos. 46.1) della valvola di scarico (Pos. 46).

Quando si apre la valvola di scarico (Pos. 46), esercitare una contropressione.

Lo sporco accumulato può essere rimosso dal filtro usando una **valvola a sfera** (Pos. 56).

Durante l'esercizio, osservare assolutamente le disposizioni generali in materia di tutela del lavoro e applicare eventualmente dei dispositivi protettivi per prevenire ustioni/lesioni.

Quando si eseguono le operazioni di montaggio e di comando, osservare il punto 7.4.

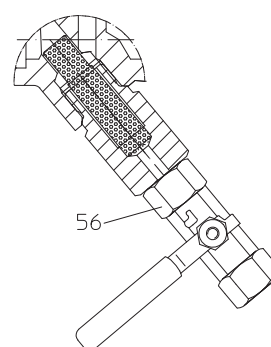
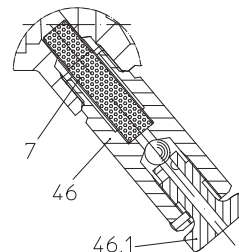


Figura 9

7.3 Controllo funzionale della capsula a membrana

Quando la capsula a membrana è asciutta e fredda deve essere a contatto con la parte superiore della parete (come mostrato in Figura 10 e Figura 12).

Se il diaframma è lontano dalla superficie superiore, e/o in contatto con la parte inferiore della parete (come mostrato in Figura 11 e Figura 13), la capsula è difettosa e deve essere sostituita.

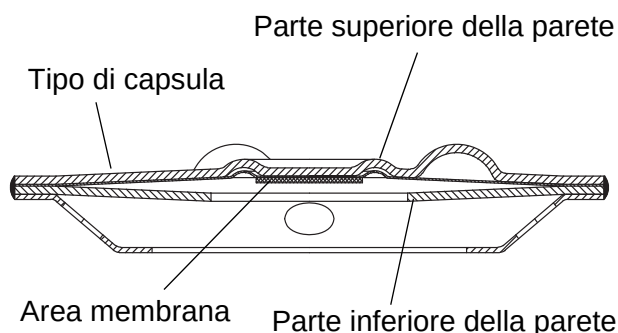


Figura 10: Capsula APERTO

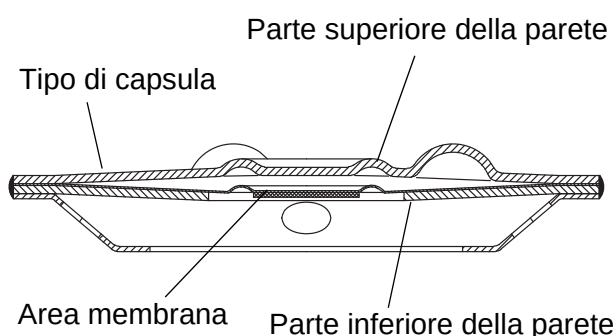


Figura 11: Capsula CHIUSO

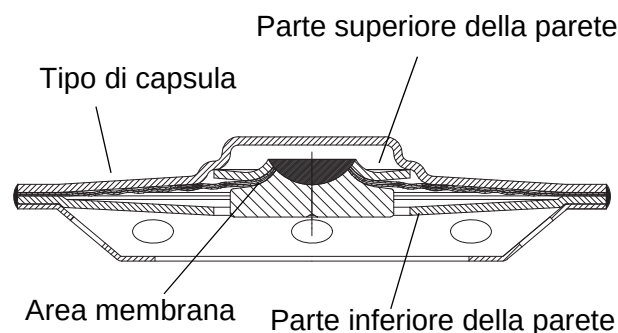


Figura 12: Capsula (Tipo B) APERTO

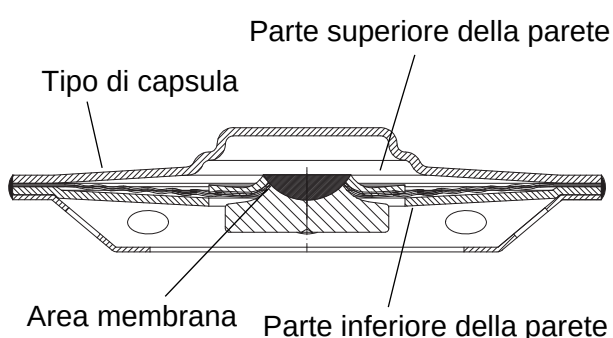


Figura 13: Capsula (Tipo B) CHIUSO

7.4 Coppie di serraggio

(vedere Figura 1 Page 4 - Figura 9 Page 10)

Pos.	CONA M PN16	Coppia (Nm)
27	Vite a testa cilindrica M10	30
3	Sede	60
Pos.	CONA M PN40 / Class 150/300	Coppia (Nm)
6	Testa della vite	100
3	Sede	80
8	Tappo del filtro	70
46	Valvola di estrazione	70
46.1	Vite di scarico	15
12	Corpo superiore (BR 614)	120
12	Corpo superiore (BR 619)	30

8.0 Causa e rimedio in caso di guasti nel funzionamento

Se ci si trova a confronto con guasti funzionali o della modalità di funzionamento bisogna verificare se le operazioni di montaggio e di regolazione sono state effettuate e portate a termine in conformità con queste istruzioni per l'uso.



ATTENZIONE !

- Durante la ricerca degli errori bisogna assolutamente rispettare le norme di sicurezza.

Se non si riuscissero ad eliminare i guasti con l'aiuto della seguente tabella „9.0 Piano di ricerca degli errori“, rivolgersi al fornitore/produttore.

9.0 Piano di ricerca degli errori



ATTENZIONE !

- Per il demontaggio della valvola osservare quanto riportato al punto 10.0 e 11.0!

- Prima di una nuova messa in funzione rispettare il punto 6.0!

Guasto	Possibili cause	Rimedio
Nessuna portata	Montaggio in direzione contraria a quella di passaggio.	Montare la valvola nel senso indicato dalla freccia di direzione.
	Le coperture delle flange non sono state rimosse	Rimuovere le coperture delle flange
Portata ridotta	Filtro a rete intasato (Pos. 2)	Pulire o sostituire il filtro a rete; vedere punto 7.1
	Intasamento nella tubazione	Controllare le tubazioni
	Dimensioni del regolatore sbagliate	Scegliere il regolatore in base al diagramma di portata
	Condizioni della pressione iniziale/contropressione modificate	Scegliere il regolatore in base al diagramma di portata
Lo scaricatore non si chiude, ovvero mancanza di tenuta interna	Capsula a diaframma (Pos. 4) è sporco	Ripulire il filtro e la capsula a diaframma, riferirsi al punto 7.1
	Capsula a diaframma si è consumato	Sostituire la capsula a diaframma, riferirsi al punto 7.1
	Sede (Pos. 3) non è avvitato correttamente nella scatola	Controllare la superficie di tenuta tra la scatola e sede, serrare correttamente la sede; vedere punto 7.4
Mancanza di tenuta verso l'esterno	Cappuccio di tenuta (Pos. 6) parte superiore del corpo (Pos. 12) o coperchio con dadi esagonali (Pos. 28) non correttamente serrati	Serrare a fondo; vedere punto 7.4
	Tenuta (Pos. 26) è difettosa	Sostituire tenuta; vedere punto 7.1

10.0 Smontaggio della valvola ovvero della sua parte superiore



ATTENZIONE !

Osservare in particolare i seguenti punti:

- Sistema di condutture privo di pressione.
- Fluido raffreddato.
- Impianto svuotato.

11.0 Garanzia

L'entità e il periodo di garanzia sono indicati nell'edizione "Condizioni generali di contratto della Albert Richter GmbH & Co. KG " valida al momento della fornitura, oppure in deroga da questa nel contratto di compravendita stesso.

Noi garantiamo per l'assenza di difetti in conformità con lo stato dell'arte più aggiornato e con lo scopo dell'utilizzo confermato.

Non è prevista la copertura di garanzia per danni dovuti ad un uso improprio o alla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso e il montaggio, del depliant sul catalogo o delle disposizioni pertinenti.

Anche i danni che sorgessero nel corso del funzionamento a causa di condizioni di impiego divergenti da quanto riportato dalla scheda dati o da altri accordi non sono soggetti alla garanzia.

I reclami giustificati vengono eliminati tramite riparazione effettuata da noi o da ditte specializzate su nostro incarico.

Sono esclusi tutti i diritti che superino l'ambito della garanzia. Non esiste il diritto alla fornitura di sostituzione.

Le operazioni di manutenzione, il montaggio di parti estranee, la modifica della costruzione, nonché l'usura naturale sono esclusi dalla garanzia.

Eventuali danni causati dal trasporto non sono da segnalare alla nostra ditta bensì *immediatamente* al Vostro ufficio di spedizione merci competente, alla società ferroviaria oppure al Vostro spedizioniere, dato che altrimenti vanno perduti i diritti al risarcimento dei danni nei confronti di queste aziende.



Tecnologia del futuro.

VALVOLE DI QUALITA' TEDESCA

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock

Telefon (+49 5207) 994-0 Telefax (+49 5207) 994-158 e 159

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