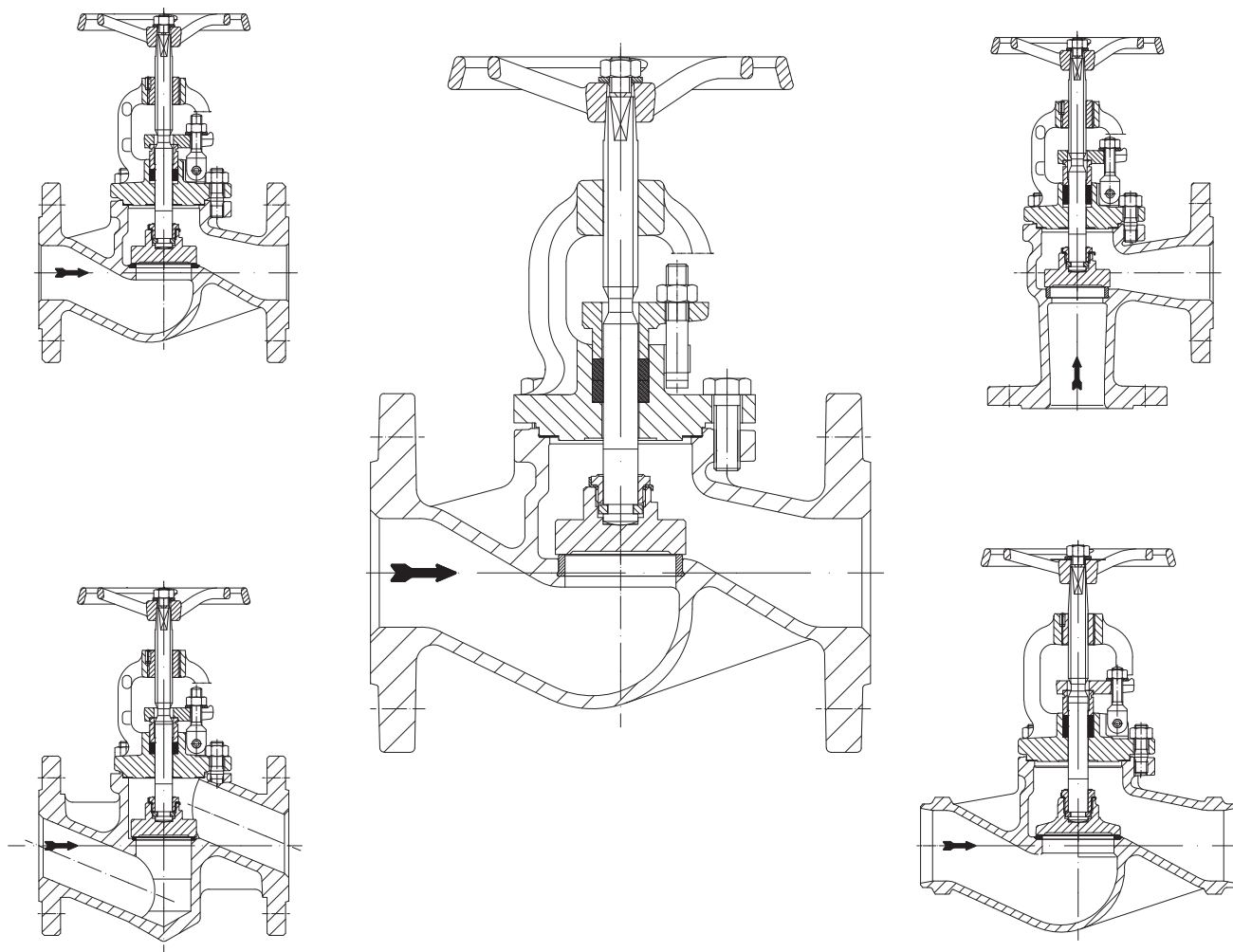


Istruzioni per l'uso e per il montaggio

Valvole di intercettazione con tenuta a premistoppa

STOBU® PN16-40



Indice

1.0 Considerazioni generali su queste istruzioni per l'uso	5-2	5.3 Indicazioni sul montaggio delle valvole provviste di otturatore equilibrato	5-7
2.0 Avvertenze sui pericoli.....	5-2	5.4 Indicazioni di montaggio per valvole con interruttore di finecorsa.....	5-8
2.1 Significato dei simboli	5-2	6.0 Messa in funzione	5-8
2.2 Concetti rilevanti per la sicurezza	5-2	7.0 Cura e manutenzione.....	5-9
3.0 Gestione e trasporto	5-2	8.0 Causa e rimedio in caso di guasti nel funzionamento	5-10
4.0 Descrizione	5-3	9.0 Piano di ricerca degli errori	5-11
4.1 Ambito di applicazione	5-3	10.0 Smontaggio della valvola ovvero della sua parte superiore	5-13
4.2 Modalità di funzionamento	5-3	11.0 Garanzia	5-13
4.3 Disegno prospettico	5-4		
4.4 Specifiche tecniche - osservazioni	5-5		
4.5 Contrassegno.....	5-5		
5.0 Montaggio	5-5		
5.1 Indicazioni generali sul montaggio	5-5		
5.2 Indicazioni sul montaggio delle valvole provviste di attacchi a saldare	5-6		

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 magazzinaggio, 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.

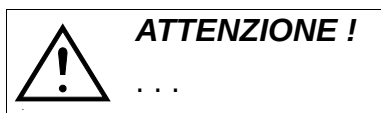
- In caso di messa fuori servizio, manutenzione o riparazione, consultare e rispettare anche le prescrizioni di sicurezza regionali in vigore.

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



- *Proteggere da fattori esterni (come urti, colpi, vibrazioni ecc.).*
- *I componenti degli impianti - come per es. gli attuatori, i volantini, le calotte ecc. - non devono essere utilizzati per assorbire carichi esterni, come per es. scalette, punti di appoggio per dispositivi di sollevamento, ecc.*
- *Usare mezzi di trasporto e di sollevamento idonei.*
Per i pesi vedi il depliant 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 di applicazione

La valvola è idonea alla „chiusura e/o al rallentamento di flusso di sostanze“.

**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.

4.2 Modalità di funzionamento

Girando il volantino (a destra in senso orario) la valvola si chiude (funzione sede/cono).

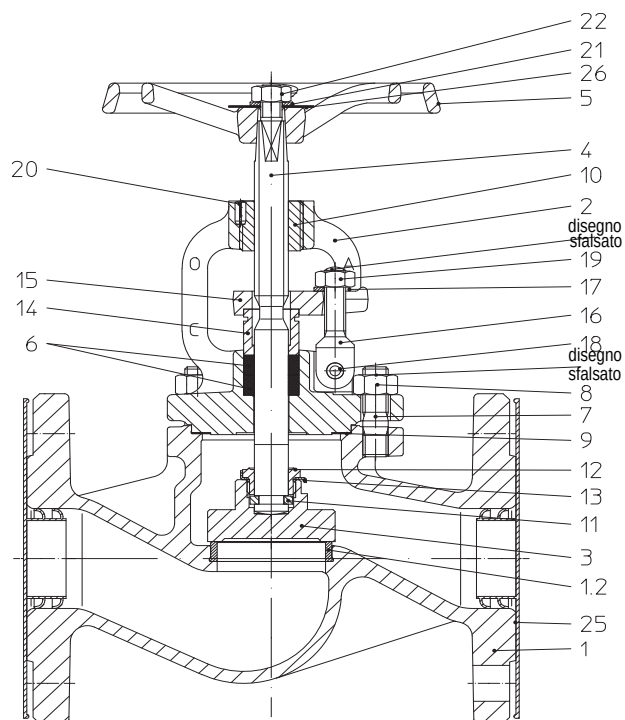
**ATTENZIONE !**

Non sono ammessi gli utensili che consentono di aumentare la coppia torcente del volantino.

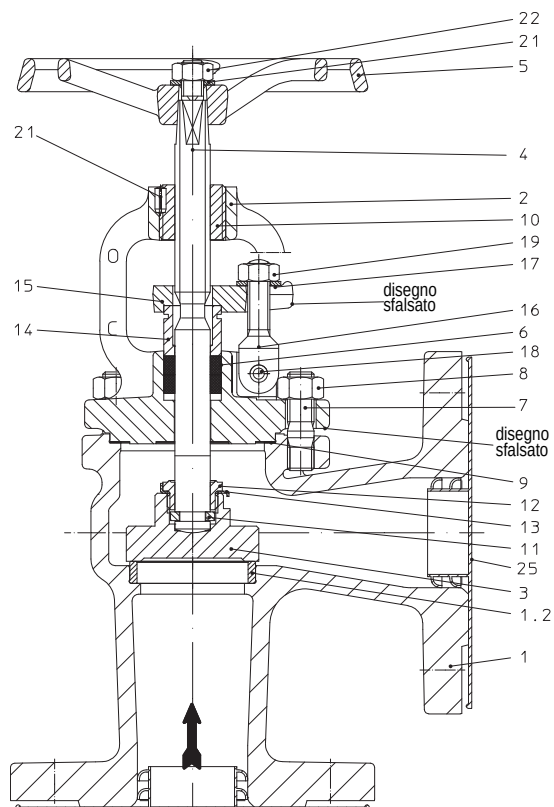
La chiusura a tenuta dello stelo della valvola avviene attraverso il premistoppa.

Serrare il premistoppa se necessario.

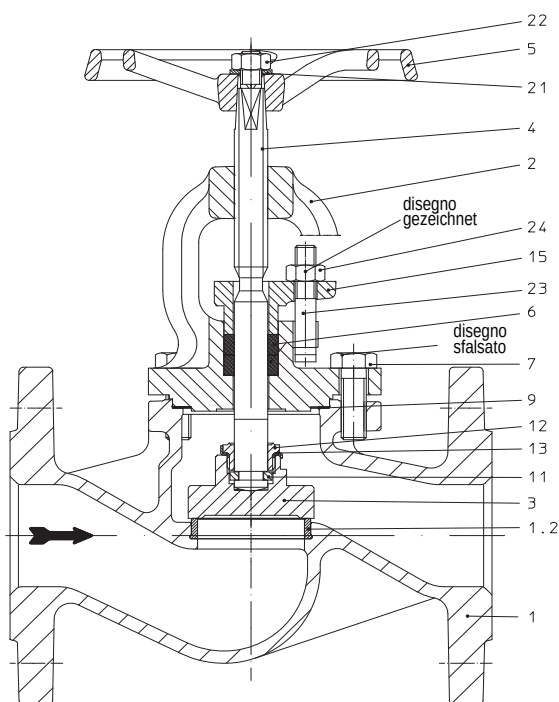
4.3 Disegno prospettico



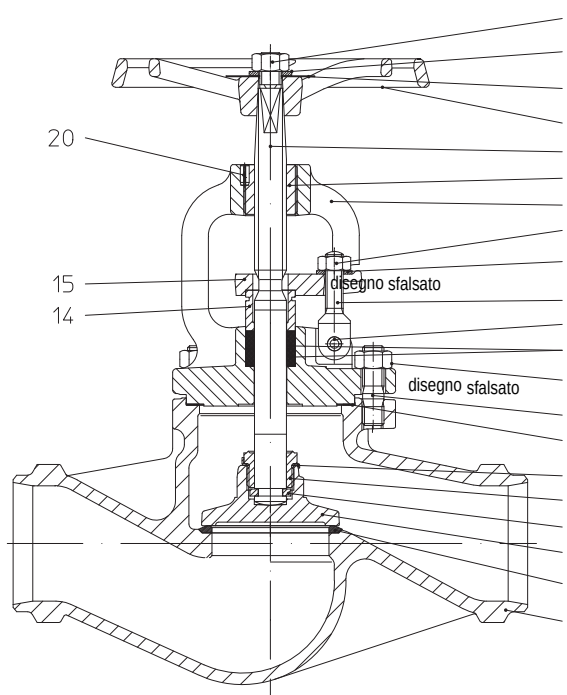
**Figura 1: STOBU-a flusso avviato PN40
1.0619+N**



**Figura 2: STOBU-a squadra PN40
1.0619+N**



**Figura 3: STOBU-a flusso avviato PN16/25
EN-JL1040/JS1049**



**Figura 4: STOBU-a flusso avviato PN40 ,
con attacchi a saldare di testa 1.0619+N**

Consultare il depliant sul catalogo per le denominazioni dei materiali e i codici delle figure.

4.4 Specifiche tecniche - osservazioni

come per es.

- **Dimensioni principali,**
- **Assegnazione temperatura pressione,**
- **Interruttori di finecorsa, ecc.** vedi il depliant sul catalogo .

4.5 Contrassegno

Informazioni sulle sigle CE riportate sulla valvola:

 Sigla CE

0525 Punto indicato

 Produttore

Typ Modello

Bj. Anno di costruzione

Indirizzo del produttore:
vedi il punto 11.0 Garanzia

Secondo diagramma 6, appendice II della direttiva sugli apparecchi a pressione, le valvole senza funzione di sicurezza possono essere contrassegnate con la sigla CE a partire dalla misura DN 32.

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 condotta deve essere libero da particelle estranee.*
- *Rispettare la posizione di montaggio per quanto riguarda la direzione di flusso (vedi il contrassegno sull'armatura).*
- *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.*
- *I bulloni di collegamento per le flange sulle tubazioni devono essere preferibilmente inseriti dal lato della controflangia (i dadi esagonali dalla parte della valvola).*
Per i DN 15-32: se le valvole vengono montate a diretto contatto con altre valvole, i bulloni di collegamento della flangia superiore devono essere preferibilmente fissati con tiranti e dadi esagonali su entrambi i lati.
- *I componenti degli impianti - come per es. gli attuatori, i volantini, le calotte ecc. non devono essere utilizzati per assorbire carichi esterni, come per es. scalette, punti di appoggio per dispositivi di sollevamento, ecc.*
- *Usare mezzi di trasporto e di sollevamento idonei.*
Per i pesi vedi il depliant sul catalogo.

- La posizione di montaggio riguardo alla direzione dell'asta è indifferente, la posizione preferita per l'asta è quella in verticale.
- La posizione di montaggio capovolta solo con fluidi puliti.
- Mantenere la filettatura e lo stelo della valvola puliti dalla vernice.
- Centrare le guarnizioni tra le flange.
- Le valvole con funzione di ritegno devono essere montate in modo tale da far risultare l'asta perfettamente in verticale e consentire il passaggio sotto all'otturatore della sostanza da trasportare. Volendo montare le valvole in una posizione diversa da quella indicata, esse dovranno essere munite di una molla di serraggio.
- Versione con smorzatore conico
*In ambiti di utilizzo critici, direttamente a valle di pompe, compressori ecc., dove sono presenti forti turbolenze e colpi di ariete del fluido, si dovrebbe utilizzare un dispositivo di smorzamento conico.
La funzione di smorzamento del cono di antiritorno impedisce che i colpi di ariete o le forti turbolenze del fluido possano compromettere la corretta funzionalità della valvola.*

- 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 sul montaggio delle valvole provviste di attacchi a saldare

Prima della saldatura gli attacchi a saldare della valvola e del tubo vanno puliti a fondo. Le valvole provviste di attacchi a saldare devono essere chiuse durante il montaggio. La saldatura deve essere effettuata soltanto da personale qualificato con l'aiuto di fondenti per saldatura adeguati e secondo le regole della tecnica.

I dati relativi si possono rilevare dal depliant sul catalogo.

Le valvole devono essere saldate in posizione chiusa.

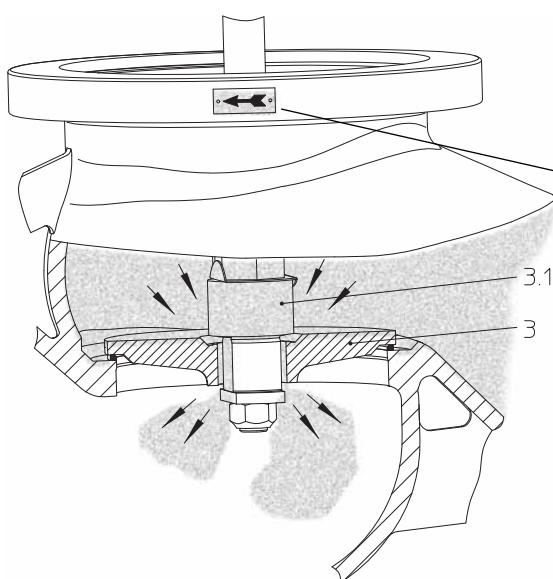
5.3 Indicazioni sul montaggio delle valvole provviste di otturatore equilibrato



ATTENZIONE !

In condizione di chiusura, in caso di superamento delle pressioni differenziali indicate nella tabella sottostante, il valvolame ARI deve essere dotato di un cono di sicurezza

Le valvole provviste di otturatore equilibrato devono essere montate in modo che la pressione del fluido sia caricata sull'otturatore (Pos. 3) e lo stelo sia perfettamente verticale.



ATTENZIONE !

Rispettare la direzione del flusso.

Figura 5

Funzionamento:

Quando la valvola è chiusa, girando il volantino verso sinistra si solleva l'otturatore di precorsa (Pos. 3.1) situato sull'otturatore (Pos. 3). In questo modo avviene una compensazione della pressione del fluido sotto sull'otturatore (Pos. 3). Una volta che le pressioni si sono allineate fino a raggiungere i valori riportati nella tabella, si può aprire la valvola continuando a girare il volantino con la normale forza della mano.

Otturatore equilibrato	DN	125	150	200	250	300	350	400	500
Pressione differenziale	Δp	25 bar	21 bar	14 bar	9 bar	6 bar	4,5 bar	3,5 bar	1,5 bar

- La funzione dell'otturatore equilibrato è pienamente efficace soltanto in un sistema chiuso.
- Quando il fluido fuoriesce „all'aperto“ non si riesce a generare la compensazione della pressione del fluido sotto l'otturatore.
- In sistemi di tubazioni per grandi volumi bisogna, in qualche caso, utilizzare una tubazione di bypass (o altri modelli costruttivi) quando il tempo di compensazione della pressione è troppo elevato.

5.4 Indicazioni di montaggio per valvole con interruttore di finecorsa

Nelle valvole provviste di interruttore di fine corsa gli interruttori vanno collegati, in conformità con la loro modalità di funzionamento, secondo lo schema dell'impianto.

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 $> 50\text{ °C}$ o $< 0\text{ °C}$, 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.

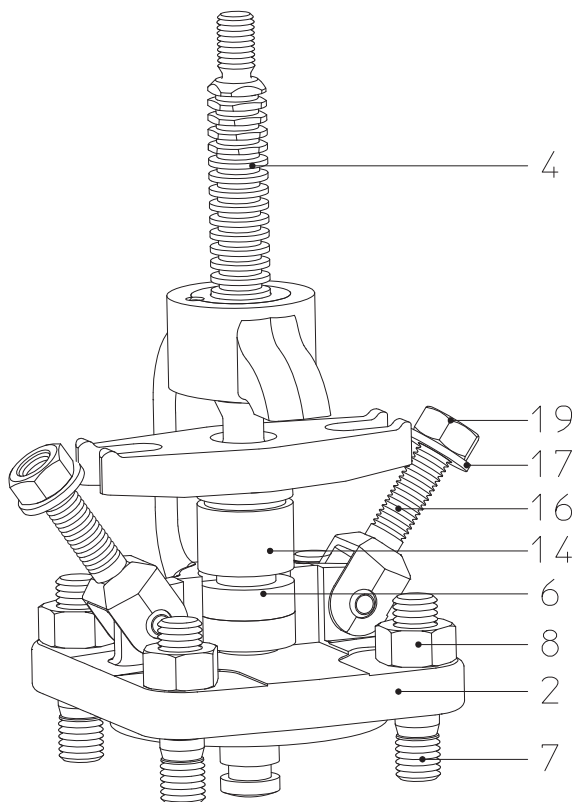


Figura 6: Versione provvista di viti a occhiello

- Rispettare le avvertenze sulla sicurezza.
- Tenere sempre lubrificata la filettatura dell'asta.

Lubrificante: ad esempio Klüberpaste HEL 46-450
 (per valvola ad ossigeno: Klüberalfa YV93-302)
 da acquistare presso: Klüber Lubrication München KG,
 casella postale 701047, D-81310 München
 oppure un lubrificante adatto per l'utilizzo specifico.



ATTENZIONE !

Va sempre fatta attenzione che il lubrificante sia compatibile con il fluido.

- In caso di trafilamenti sull'asta (pos. 4) serrare gradatamente e uniformemente la baderna (pos. 6) utilizzando dadi esagonali (pos. 19).



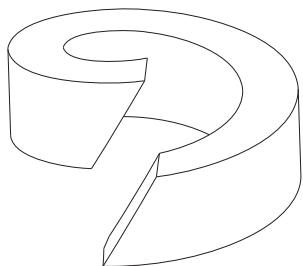
ATTENZIONE !

- *Serrare il premistoppa se necessario, ermettizzandolo in tempo utile.*
- *Per motivi di sicurezza, si consiglia di ermettizzare le valvole solo dopo aver scaricato la pressione.*
- ***Per il demontaggio della valvola osservare quanto riportato al punto 10.0 e 11.0.***

- La regolazione della baderna è consentita solo con sostanze di flusso fredde e impianto senza pressione.

In caso di sostanze corrosive e/o aggressive, prima di eseguire la regolazione la valvola deve essere completamente svuotata e ventilata

- Un regolare controllo del grado di tenuta aumenta la durata della valvola.



- Quando si taglia la guarnizione della baderna a misura bisogna ottenere un taglio obliquo (si veda la Figura 7).

Figura 7: Guarnizione ad anello

Montaggio della parte superiore:

- Per il montaggio della parte superiore ricordarsi di pulire la superficie di tenuta e utilizzare delle guarnizioni nuove (Pos. 9).
- Posizionare la parte superiore.
- Avvitare i dadi a testa esagonale (viti in caso di valvola in ghisa grigia) a passo incrociato.
- Coppie di serraggio di dadi/viti:

DN	Sechskantmuttern / Sechskantschrauben	Drehmoment (Nm)
15- 32	M 10	15-30
40- 65	M 12	35-50
80-100	M 16	75-100
125-150	M 16	80-120
200	M 20	150-200
250-400	M 24	340-410
500	M 27	340-410

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
Nessun flusso	Valvola chiusa	Aprire la valvola
	Le coperture flangiate non sono state asportate (Pos.25; Figura 1-2)	Togliere le coperture flangiate (Pos.25; Figura 1-2)
Flusso scarso	Valvola non sufficientemente aperta	Aprire la valvola
	Filtro sporco	Pulire / sostituire il cestello solo con sistema privo di pressione!
	Intasamento nel sistema di condutture	Controllare il sistema di condutture
Azionamento difficoltoso/ la valvola non si riesce ad aprire	Asta asciutta (Pos.4; Figura 6)	Lubrificare l'asta (Pos.4; Figura 6) (Lubrificanti: si veda a pagina 9)
	baderna troppo allentato (Pos.6; Figura 1-4)	Serrare il premistoppa (Pos.15) -fino alla tenuta;dado esagonale Sostituire al più presto la parte superiore! (Figura 1-4)
	Senso di rotazione errato	Rispettare il senso di rotazione (antiorario corrisponde all'apertura)
Lo stelo della valvola non è ermetico	Premistoppa (Pos.15) allentato (Figura 1-4)	Serrare il premistoppa (Pos.15) -dado esagonale (Figura 1-4) Eventualmente ermetizzare il premistoppa (Pos.6); rispettare le avvertenze di pericolo (Figura 6)
La sede della valvola non è ermetica	Non chiusa saldamente	Serrare il volantino senza mezzi ausiliari
	Sede (Pos.1.2) / otturatore (Pos.3) danneggiati mediante corpi estranei (Figura 1-4)	Sostituire la valvola, chiedere al fornitore/ produttore
	Pressione differenziale troppo elevata	Inserire una valvola provvista di otturatore equilibrato, (si veda al punto 5.3)
	Fluido sporco (corpi solidi)	Pulire la valvola Installare un filtro <i>a monte</i> della valvola
La valvola con otturatore + limitatore di corsa + dispositivo di bloccaggio non si riesce ad aprire	Ingrassatore / dispositivo di bloccaggio chiuso	Allentare l'ingrassatore / il dispositivo di bloccaggio

Guasto	Possibili cause	Rimedio
Sbattimento / percussione del cono per il modello „cono di smorzamento“	Diametro nominale <u>troppo grande</u> per la portata	Scegliere un diametro nominale inferiore
		Scegliere lo smorzatore in considerazione del liquido funzionale
	- forti turbolenze di flusso; - l'antiriflusso è stato montato direttamente a valle di una pompa centrifuga; - a valle di riduttori di pressione; - a valle di gomiti; - allestimento molto compatto dell'impianto; - mancanza di compensatori; - la pompa non è montata su ammortizzatori; - mancanza di un tratto di stabilizzazione del flusso; - mancanza di un tratto di avviamento-deviazione	Modificare l'impianto
		Scegliere lo smorzatore in considerazione del liquido funzionale
Rottura della flangia (rubinetto tubo)	Sono strette le viti solo da una parte. La controflangia non è allineata	Allineare il tubo. Montare un rubinetto nuovo

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.
- Ventilare la tubazione in caso di sostanze da trasportare infiammabili, aggressive o tossiche.

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 della tecnica di volta in volta attuale 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 ferrovia 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 QUALITÀ 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

