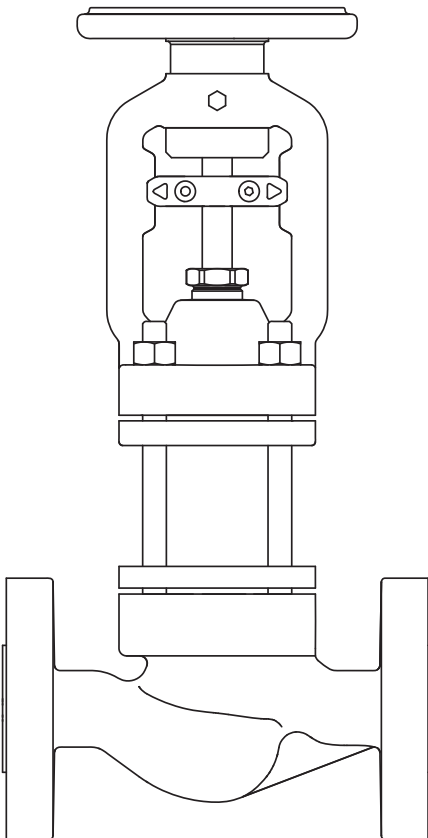


BSA3HP
Valvole di intercettazione con tenuta a soffietto
per alte pressioni

Istruzioni di Installazione e Manutenzione



1. Informazioni generali per la sicurezza
2. Informazioni generali di prodotto
3. Installazione
4. Messa in servizio
5. Funzionamento
6. Manutenzione
7. Ricambi

1. Informazioni generali per la sicurezza

Un funzionamento sicuro di questi prodotti può essere garantito soltanto se essi sono installati, messi in servizio, usati e mantenuti in modo appropriato da personale qualificato (vedere il punto 1.11 di questo documento) in conformità con le istruzioni operative. Ci si dovrà conformare anche alle Istruzioni generali di installazione di sicurezza per la costruzione di tubazioni ed impianti, nonché all'appropriato uso di attrezzature ed apparecchiature di sicurezza.

1.1 Uso previsto

Con riferimento alle istruzioni di installazione e manutenzione, alla targhetta dell'apparecchio ed alla Specifica Tecnica, controllare che il prodotto sia adatto per l'uso/l'applicazione previsto/a.

I prodotti sotto elencati sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione e portano il marchio **CE**, quando è richiesto.

Questi prodotti rientrano nelle seguenti categorie della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione:

BSA3HP	Gas Gruppo 1	Gas Gruppo 2	Liquidi Gruppo 1	Liquidi Gruppo 2
DN15 - DN25	SEP	SEP	SEP	SEP
DN32	2	SEP	2	SEP
DN40 - DN100	2	1	2	SEP

- i) Gli apparecchi della gamma BSA sono stati progettati specificatamente per essere utilizzati su vapore, aria o condensa che sono inclusi nel Gruppo 2 della Direttiva per Apparecchiature in Pressione. L'uso dei prodotti su altri fluidi può essere possibile ma, se contemplato, si dovrà contattare Spirax Sarco per confermare l'idoneità del prodotto all'applicazione considerata.
- ii) Controllare l'idoneità del materiale, la pressione, la temperatura e i loro valori minimi e massimi. Se le condizioni di esercizio massime del prodotto sono inferiori a quelle del sistema in cui deve essere utilizzato, o se un malfunzionamento del prodotto può dare origine a sovrappressione o sovratemperature pericolose, accertarsi di includere un dispositivo di sicurezza nel sistema per impedire il superamento dei limiti previsti.
- iii) Determinare la posizione di installazione corretta e la direzione di flusso del fluido.
- iv) I prodotti Spirax Sarco non sono previsti per far fronte a sollecitazioni esterne che possono essere indotte dai sistemi in cui sono inseriti. È responsabilità dell'installatore tener conto di questi sforzi e prendere adeguate precauzioni per minimizzarli.
- v) Rimuovere le coperture di protezione da tutti i collegamenti e le pellicole protettive delle targhette, quando applicabile, prima dell'installazione su processi a temperatura elevata.

1.2 Accesso

Garantire un accesso sicuro e, se è necessario, una sicura piattaforma di lavoro (con idonea protezione) prima di iniziare ad operare sul prodotto. Predisporre all'occorrenza i mezzi di sollevamento adatti.

1.3 Illuminazione

Garantire un'illuminazione adeguata, particolarmente dove è richiesto un lavoro dettagliato o complesso.

1.4 Liquidi o gas pericolosi presenti nella tubazione

Tenere in considerazione il contenuto della tubazione od i fluidi che può aver contenuto in precedenza. Porre attenzione a: materiali infiammabili, sostanze pericolose per la salute, estremi di temperatura.

1.5 Situazioni ambientali di pericolo

Tenere in considerazione: aree a rischio di esplosione, mancanza di ossigeno (p.e. serbatoi, pozzi), gas pericolosi, limiti di temperatura, superfici ad alta temperatura, pericolo di incendio (p.e. durante la saldatura), rumore eccessivo, macchine in movimento.

1.6 Il sistema

Considerare i possibili effetti del lavoro previsto su tutto il sistema. L'azione prevista (es. la chiusura di valvole di intercettazione, l'isolamento elettrico) metterebbe a rischio altre parti del sistema o il personale? I pericoli possono includere l'intercettazione di sfiati o di dispositivi di protezione o il rendere inefficienti comandi o allarmi. Accertarsi che le valvole di intercettazione siano aperte e chiuse in modo graduale per evitare variazioni improvvise al sistema.

1.7 Sistemi in pressione

Accertarsi che la pressione sia isolata e scaricata in sicurezza alla pressione atmosferica. Tenere in considerazione un doppio isolamento (doppio blocco e sfiato) ed il bloccaggio o l'etichettatura delle valvole chiuse. Non ritenere che un sistema sia depressurizzato anche se il manometro indica zero.

1.8 Temperatura

Lasciare che la temperatura si normalizzi dopo l'isolamento per evitare il pericolo di ustioni.

1.9 Attrezzi e parti di consumo

Prima di iniziare il lavoro, accertarsi di avere a disposizione gli attrezzi e/o le parti di consumo adatte. Usare solamente ricambi originali Spirax Sarco.

1.10 Vestiario di protezione

Tenere in considerazione se a Voi e/o ad altri serve il vestiario di protezione contro i pericoli, per esempio, di prodotti chimici, alte/basse temperatura, radiazioni, rumore, caduta di oggetti e rischi per occhi e viso.

1.11 Permesso di lavoro

Ogni lavoro dovrà essere effettuato o supervisionato da una persona competente. Il personale di installazione ed operativo dovrà essere istruito nell'uso corretto del prodotto secondo le Istruzioni di manutenzione ed installazione.

Dove è in vigore un sistema formale di "permesso di lavoro", ci si dovrà adeguare.

Dove non esiste tale sistema, si raccomanda che un responsabile sia a conoscenza dell'avanzamento del lavoro e che, quando necessario, sia nominato un assistente la cui responsabilità principale sia la sicurezza. Se necessario, affiggere il cartello "avviso di pericolo".

1.12 Movimentazione

La movimentazione manuale di prodotti di grandi dimensioni e/o pesanti può presentare il rischio di lesioni. Il sollevamento, la spinta, il tiro, il trasporto o il sostegno di un carico con forza corporea può provocare danni, in particolare al dorso. Si prega di valutare i rischi tenendo in considerazione il compito, l'individuo, il carico e l'ambiente di lavoro ed usare il metodo di movimentazione appropriato secondo le circostanze del lavoro da effettuare.

1.13 Altri rischi

Durante l'uso normale, la superficie esterna del prodotto può essere molto calda.

Se alcuni prodotti sono usati nelle condizioni limite di esercizio, la loro temperatura superficiale può raggiungere i 400°C. Molti prodotti non sono auto-drenanti. Tenerne conto nello smontare o rimuovere l'apparecchio dall'impianto (fare riferimento a 'Istruzioni di manutenzione').

1.14 Gelo

Si dovrà provvedere a proteggere i prodotti che non sono auto-drenanti dal danno del gelo in ambienti dove essi possono essere esposti a temperature inferiori al punto di formazione del ghiaccio.

1.15 Smaltimento

Salvo diverse indicazioni segnalate nel documento d'installazione e manutenzione, questo prodotto è riciclabile. Non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal suo smaltimento, purché siano prese le opportune precauzioni.

1.16 Reso dei prodotti

Si ricorda ai clienti ed ai rivenditori che, in base alla Legge EC per la Salute, Sicurezza ed Ambiente, quando rendono prodotti a Spirax Sarco, essi devono fornire informazioni sui pericoli e sulle precauzioni da prendere a causa di residui di contaminazione o danni meccanici che possono presentare un rischio per la salute, la sicurezza e l'ambiente. Queste informazioni dovranno essere fornite in forma scritta, ivi comprese le schede relative ai dati per la Salute e la Sicurezza concernenti ogni sostanza identificata come pericolosa o potenzialmente pericolosa.

1.17 Lavorare in sicurezza con prodotti in ghisa per linee vapore

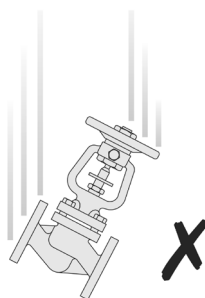
I prodotti di ghisa sono comunemente presenti in molti sistemi a vapore. Se installati correttamente, in accordo alle migliori pratiche ingegneristiche, sono dispositivi totalmente sicuri. Tuttavia la ghisa, a causa delle sue proprietà meccaniche, è meno malleabile di altri materiali come la ghisa sferoidale o l'acciaio al carbonio. Di seguito sono indicate le migliori pratiche ingegneristiche necessarie per evitare i colpi d'ariete e garantire condizioni di lavoro sicure sui sistemi a vapore.

Movimentazione in sicurezza

La ghisa è un materiale fragile:
in caso di caduta accidentale il prodotto in ghisa non è più utilizzabile.

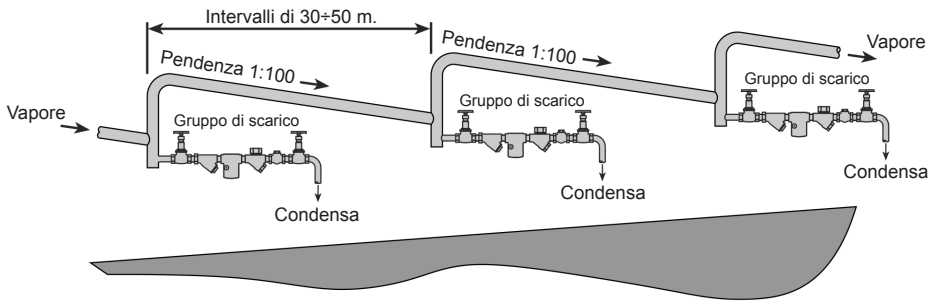
Per informazioni più dettagliate consultare il manuale d'istruzioni del prodotto.

Rimuovere la targhetta prima di effettuare la messa in servizio.

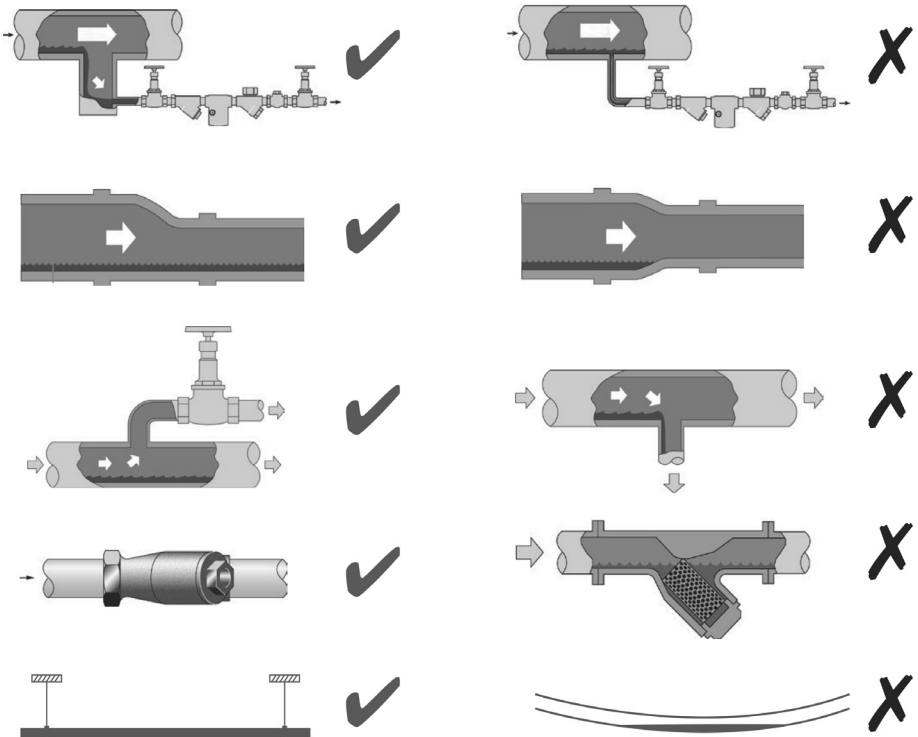


Prevenzione dai colpi d'ariete

Scarico condensa nelle linee vapore:

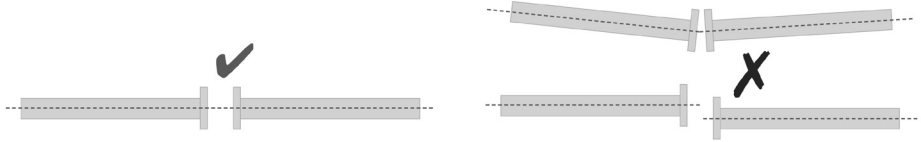


Esempi di esecuzioni corrette (✓) ed errate (X) sulle linee vapore:



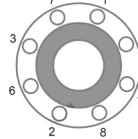
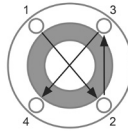
Prevenzione delle sollecitazioni di trazione

Evitare il disallineamento delle tubazioni



Installazione dei prodotti o loro rimontaggio post-manutenzione:

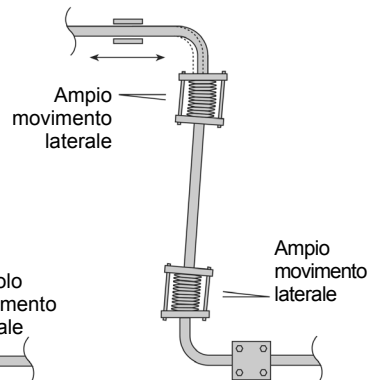
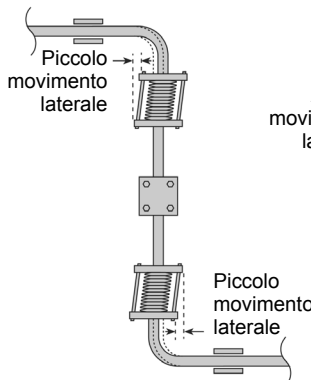
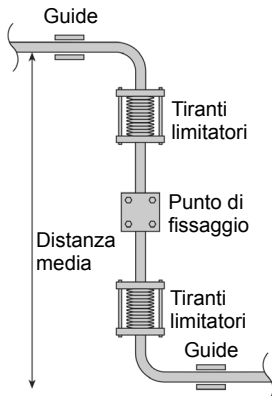
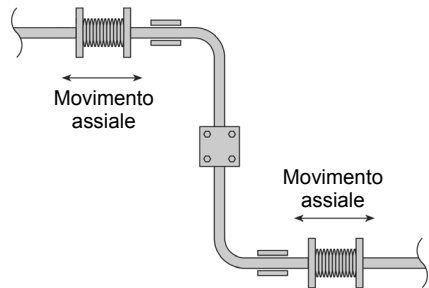
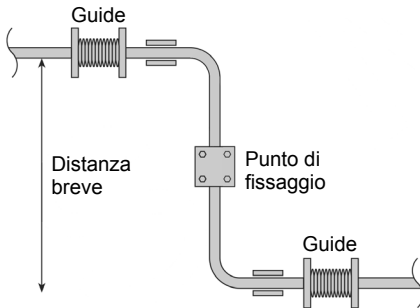
Evitare l'eccessivo serraggio.
Utilizzare le coppie di serraggio raccomandate.



Per garantire l'uniformità del carico e dell'allineamento, i bulloni delle flange devono essere serrati in modo graduale e in sequenza, come indicato in figura.

Dilatazioni termiche:

Gli esempi mostrano l'uso corretto dei compensatori di dilatazione. Si consiglia di richiedere una consulenza specialistica ai tecnici dell'azienda che produce i compensatori di dilatazione.



2. Informazioni generali di prodotto

2.1 Descrizione generale

La valvola BSA3HP per alte pressioni è costruita con il corpo in acciaio al carbonio, l'otturatore a piattello e il soffiello multistrato. Opzione disponibile con disco di bilanciamento.

Le valvole possono essere usate con vapore saturo, surriscaldato e con molti altri gas o liquidi industriali. Le condizioni di progetto delle BSA3HP sono PN100 o ASME600.

Conessioni	Senza disco di bilanciamento		Con disco di bilanciamento	
	PN100	ASME600	PN100	ASME600
DN15 - DN50	•	•		
DN65 - DN100	•	•	•	•

Normative

Queste valvole sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione e vengono marcate **CE** se richiesto.

Certificazioni

Le BSA3HP sono fornibili con certificato dei materiali secondo EN 10204 3.1.

Nota: ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita in sede d'ordine.

2.2 Attacchi e diametri nominali

Flangiato EN1092 PN100 – DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 e DN100.

Flangiato ASME 600 – ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" e 4".

2.3 Classe di tenuta

La classe di tenuta tra sede e otturatore è conforme alle norme EN 12266-1 Classe A.

2.4 Coefficienti di portata Kv

DN	DN15 (½")	DN20 (¾")	DN25 (1")	DN32 (1¼")	DN40 (1½")	DN50 (2")	DN65 (2½")	DN80 (3")	DN100 (4")
Kv	3,1	7,6	8.6	24	28	36.8	80	86	134

Coefficiente di conversione:

$C_v (UK) = K_v \times 0,963$

$C_v (US) = K_v \times 1,156$

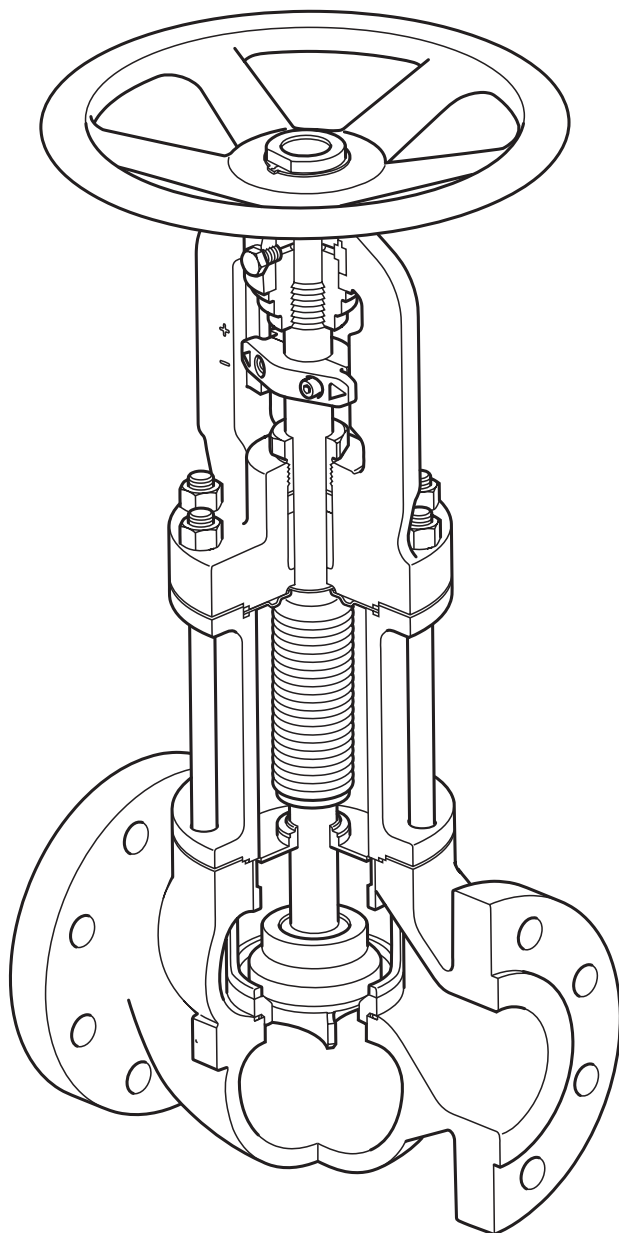
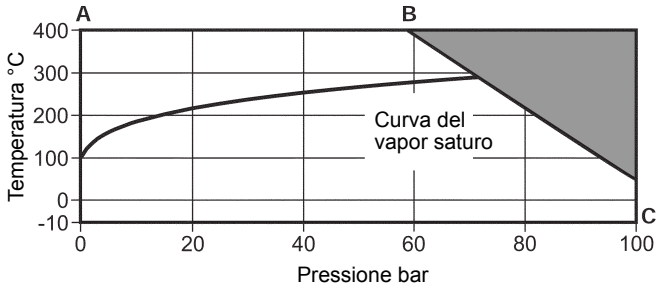



Fig.1 - BSA3HP Valvola di intercettazione con tenuta a soffietto per alte pressioni

2.5 Limiti pressione/temperatura (ISO 6552)

PN100

A-B-C

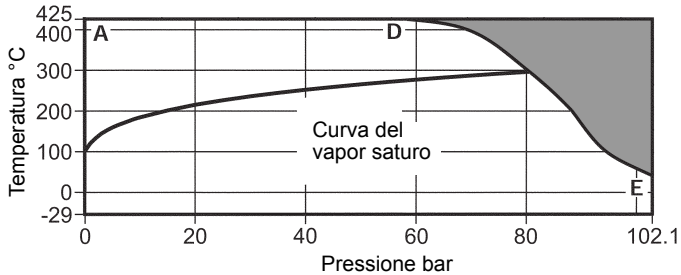



 Il prodotto **non deve** essere utilizzato in questa zona od oltre il valore della PMA o TMA dei relativi attacchi.

Condizione di progetto del corpo	PN100
PMA Pressione massima ammissibile	100 bar @ 50°C
TMA Temperatura massima ammissibile	400 °C @ 59,5 bar
Temperatura minima ammissibile	-10 °C
PMO Pressione massima di esercizio per servizi con vapor saturo	70,5 bar @ 287,3°C
TMO Temperatura massima di esercizio	400 °C @ 59,5 bar
Temperatura minima di esercizio	-10 °C
Progettati per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:	150 bar

ASME 600

A-D-E



 Il prodotto **non deve** essere utilizzato in questa zona od oltre il valore della PMA o TMA dei relativi attacchi.

Condizione di progetto del corpo	Classe 600
PMA Pressione massima ammissibile	102,1 bar @ 38°C
TMA Temperatura massima ammissibile	425°C @ 57,5 bar
Temperatura minima ammissibile	-29 °C
PMO Pressione massima di esercizio per servizi con vapor saturo	79,8 bar @ 295,8°C
TMO Temperatura massima di esercizio	425°C @ 57,5 bar
Temperatura minima di esercizio	-29 °C
Progettati per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:	154 bar

3. Installazione

Nota: Prima di intraprendere l'installazione consultare le "Informazioni per la sicurezza" nel paragrafo 1.

Con riferimento alle Istruzioni di installazione e manutenzione, alla targhetta dell'apparecchio ed alla Specifica Tecnica, controllare che il prodotto sia adatto per l'installazione prevista:

- 3.1** Controllare i materiali, la pressione, la temperature ed i loro valori massimi. Se le condizioni di esercizio massime dell'apparecchio sono inferiori a quelle del sistema in cui deve essere utilizzato, accertarsi che nel sistema sia previsto un dispositivo di sicurezza per impedire la sovrappressurizzazione.
- 3.2** Rimuovere le coperture di protezione dalle connessioni prima dell'installazione.
- 3.3** Installare la valvola rispettando la direzione del flusso indicata sul corpo. La posizione da preferire è con lo stelo verticale e posto superiormente al corpo valvola. Sono comunque possibili posizioni intermedie tra il verticale e l'orizzontale come indicato a Fig.3.
- 3.4** Aprire sempre lentamente le valvole per impedire variazioni improvvise al sistema.
- 3.5** **Nota:** Quando si effettuano lavori a valle della valvola è consigliabile installare una doppia valvola di intercettazione (blocco e sfiato). Inoltre, quando è installata come valvola terminale su una tubazione, come precauzione di sicurezza, si dovrà montare un diaframma cieco o una flangia cieca sulla flangia di uscita della valvola.
- 3.6** **Nota importante:** Quando l'otturatore è bilanciato, il corpo della valvola dovrà essere montato in modo che il fluido in ingresso entri nella camera superiore, affinché la pressione agisca sulla parte superiore del disco di bilanciamento. Questo montaggio è contrario alla normale installazione. Se l'otturatore bilanciato viene montato come ricambio a sostituzione di un otturatore standard, si dovrà girare il corpo della valvola sulla tubazione e marcare il corpo stesso in modo permanente con una nuova freccia che indichi la variazione della direzione del flusso.

Non montare la valvola con lo stelo rivolto verso il basso.

Cos'è un otturatore con sistema di bilanciamento, come lavora e perché utilizzarlo.

- Un otturatore con sistema di bilanciamento è un dispositivo ON-OFF a due stadi;
- (Vedere la Fig. 2) L'otturatore di pre-apertura (**A**) agisce come una valvola pilota: viene aperto per primo permettendo il passaggio di fluido ad una portata controllata e, conseguentemente, la pressione differenziale tra monte e valle della valvola si riduce permettendo una più facile manovra dell'otturatore principale (**B**) che potrà essere staccato dalla sede con minor sforzo. Per facilitare la chiusura della valvola il flusso del fluido dovrà entrare nella valvola dal lato del "soffietto di tenuta" e quindi in modo inverso rispetto le normali installazioni.
- Il dispositivo di bilanciamento è impiegato per ridurre lo sforzo operativo necessario alla manovra di grosse valvole di intercettazione sottoposte ad elevate pressioni differenziali di esercizio. Questo dispositivo viene installato principalmente per facilitare le operazioni di chiusura di valvole di grosso diametro.
- Nelle normali condizioni di flusso, è praticamente impossibile, in presenza di grossi diametri e di sensibili pressioni differenziali, chiudere la valvola. Il problema viene risolto invertendo il flusso nel corpo valvola ed utilizzando un otturatore pilota.

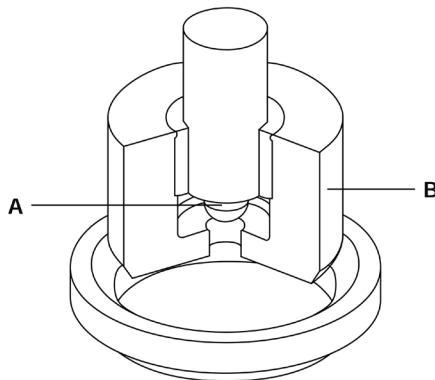


Fig. 2

Opzione con disco di bilanciamento

Da utilizzare oltre Δp	12 bar per DN65-80
	4 bar per DN100

4. Messa in servizio

Dopo l'installazione o la manutenzione, controllare che il sistema sia perfettamente operativo. Effettuare prove su tutti gli allarmi o dispositivi di protezione.

5. Funzionamento

- 5.1** La valvola di intercettazione con tenuta a soffietto ha un ruolo importante nella conservazione di energia eliminando possibili fughe ed emissioni sulla tenuta dello stelo.
- 5.2** La valvola è comandata manualmente con un volantino. Si faccia attenzione ad effettuare il movimento nella direzione corretta. Per aprire completamente la valvola, si raccomanda di ruotare il volantino finché l'albero sia sollevato alla posizione massima, indicata dal (+) sul cappello, poi ruotare il volantino in senso orario da $1 \frac{1}{4}$ di giro per annullare i giochi. Ciò evita anche che si tenti di forzare per aprire una valvola che è già completamente aperta, provocando danni allo stelo, al gruppo soffietto o ad altri componenti. Le valvole Spirax Sarco BSA sono dotate di un indicatore di posizione posto sullo stelo, che si allinea con il (+) o il (-) sulle colonnine di supporto del cappello (+ = completamente aperto / - = completamente chiuso).
- 5.3** L'utilizzo di chiavi non è raccomandato. Nel caso vengano usate occorre fare attenzione a non esercitare forze eccessive, per non danneggiare la valvola.

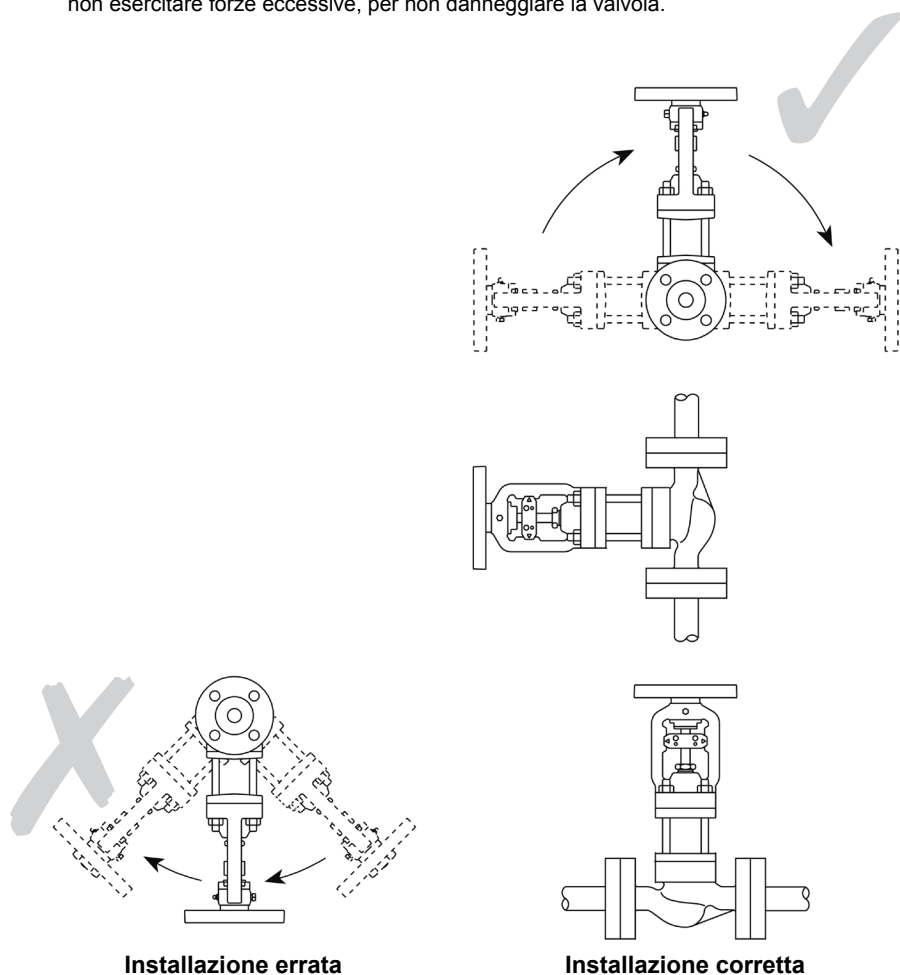


Fig. 3

6. Manutenzione

Tutte le parti interne della valvola con tenuta a soffietto possono essere sostituite (vedere il paragrafo 7, Ricambi).

Nota: Prima di intraprendere qualunque operazione di manutenzione consultare le "Informazioni per la Sicurezza" nel paragrafo 1.

Attenzione

Prima di intraprendere qualsiasi azione di manutenzione sulla valvola, assicurarsi che siano chiusi tutti i possibili collegamenti con le zone in pressione e che la pressione residua sia scaricata in sicurezza all'atmosfera. Si deve quindi attendere il raffreddamento della valvola. Durante il riassetto, controllare attentamente che tutte le superfici di accoppiamento siano pulite ed integre.

6.1 Come sostituire il volantino

1. Rimuovere l'anello (15)
2. Sfilare il volantino
3. Assicurarsi che la rondella di spinta (13) sia presente sulla faccia superiore del cappello (5).
4. Assicurarsi che tutte le superfici di contatto delle valvole sono pulite e prive di sporco prima di fissare il nuovo volantino.
5. Allineare il piatto dell'azionamento "D" del nuovo volantino a quello del cappello. Inserire il nuovo volantino in posizione.
6. Montare l'anello di sicurezza di ricambio.
7. Provare il funzionamento della valvola aprendo e chiudendo completamente la valvola più volte per assicurarsi che funzioni correttamente prima della nuova messa in servizio.

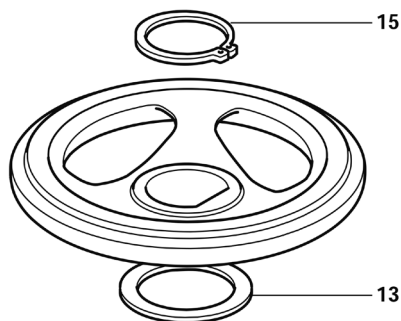


Fig. 4

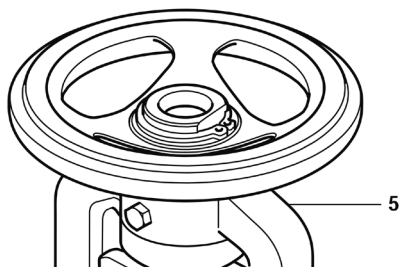




Fig. 5

6.2 Come sostituire l'insieme stelo e soffietto

1. Allentare il dado premistoppa (11) di un paio di giri.
2. Aprire la valvola (usando il volantino) con una singola rotazione.
3. Allentare e rimuovere i dadi del cappello (20).
4. Sollevare con cautela la metà superiore della valvola, compresi cappello, volantino, lo stelo e il tappo.
5. Sollevare l'alloggiamento del soffietto (4) dai prigionieri.
6. Rimuovere con attenzione le vecchie guarnizioni (22) e pulire le superfici di contatto dei soffietti. Assicurarsi inoltre che le superfici di accoppiamento del corpo e del cappello siano pulite e senza sporczia.
7. Rimuovere la gabbia di supporto (3) dall'interno del corpo.
8. Sollevare la sede (2) dal corpo. La guarnizione potrebbe sollevarsi con essa.
9. In caso contrario, rimuovere la guarnizione della sede (21) e pulire le superfici di contatto.
10. Montare una nuova guarnizione della sede (21) nell'alloggiamento, assicurandosi che sia perfettamente piana.
11. Montare una nuova sede (2) sopra la guarnizione.
12. Rimontare la gabbia di supporto (3).
13. Montare una nuova guarnizione (22) nell'alloggiamento del corpo.
14. Rimontare l'alloggiamento del soffietto (4), assicurandosi che l'orientamento sia tale da mantenere la svasatura rivolta verso l'alto.
15. Montare una nuova guarnizione (23) nell'alloggiamento della parte superiore del soffietto.
16. Sostenere il gruppo cappello, tenendolo in posizione orizzontale (si consiglia serraggio in una morsa).
17. Svitare i due bulloni del cappello che trattengono gli indicatori di posizione (17) e rimuoverli dallo stelo.
18. Afferrare l'otturatore (6) all'estremità dello stelo, in modo che non possa ruotare. Quindi ruotare il volantino delicatamente in senso orario finché lo stelo non fuoriesce dalla boccola del cappello.
19. Far scorrere delicatamente il gruppo otturatore e stelo (6 + 7) dal cappello (5).

-
20. Rimuovere la vecchia guarnizione (23) dal cappello e pulire la superficie di contatto.
 21. Svitare e rimuovere il dado premistoppa (11).
 22. Rimuovere l'anello di tenuta (10) e l'anello di grafite (9) dal cappello.
 23. Montare un nuovo anello di grafite (9).
 24. Rimontare l'anello del premistoppa (10).
 25. Rimontare il dado premistoppa (11) senza stringere.
 26. Montare una nuova guarnizione (23) sul cappello.
 27. Far scorrere delicatamente il nuovo gruppo otturatore e stelo nel cappello (fare attenzione a non danneggiare le superfici).
 28. Spingere il gruppo otturatore e stelo nella boccola del cappello e ruotare il volantino in senso antiorario fino a quando la connessione filettata si innesta. Continuare a ruotare il volantino fino a che lo stelo si fissa nel cappello.
 29. Girare diverse volte finché non vi è spazio sufficiente per rimontare gli indicatori di posizione (17).
 30. Allineare le parti piatte sullo stelo per consentire il riposizionamento degli indicatori. Stringere le due viti di fissaggio.
 31. Ruotare il volantino in senso antiorario finché gli accoppiamenti dello stelo non si arrestano ulteriormente.
 32. Abbassare delicatamente il gruppo coperchio nell'alloggiamento del soffietto, assicurandosi che il cappello si adatti ai tiranti. Controllare che la parte inferiore del cappello sia allineata con l'alloggiamento del soffietto.
 33. Sostituire i dadi e serrare a mano.
 34. Ruotare il volantino, portando la valvola nella posizione di chiusura (in senso orario). Chiudere la valvola delicatamente, non applicando la coppia massima.
 35. Aprire la valvola girando il volantino di alcuni giri.
 36. Serrare i dadi del cappello (20) in sequenza a circa la metà della coppia massima.
 37. Ripetere le istruzioni 34, 35 e 36, ma serrando il cappello a coppia completa.
 38. Avvitare a mano il dado premistoppa (11) dopo che la valvola è stata completamente montata.
 39. La valvola è ora pronta per l'uso.

Copie di serraggio consigliate

Dimensioni			N m
	o mm		
DN15-DN25	22 A/F	1/2" UNC-13	75
DN32-DN50	27 A/F	5/8" UNC-13	135
DN65-DN100	32 A/F	3/4" UNC-10	240

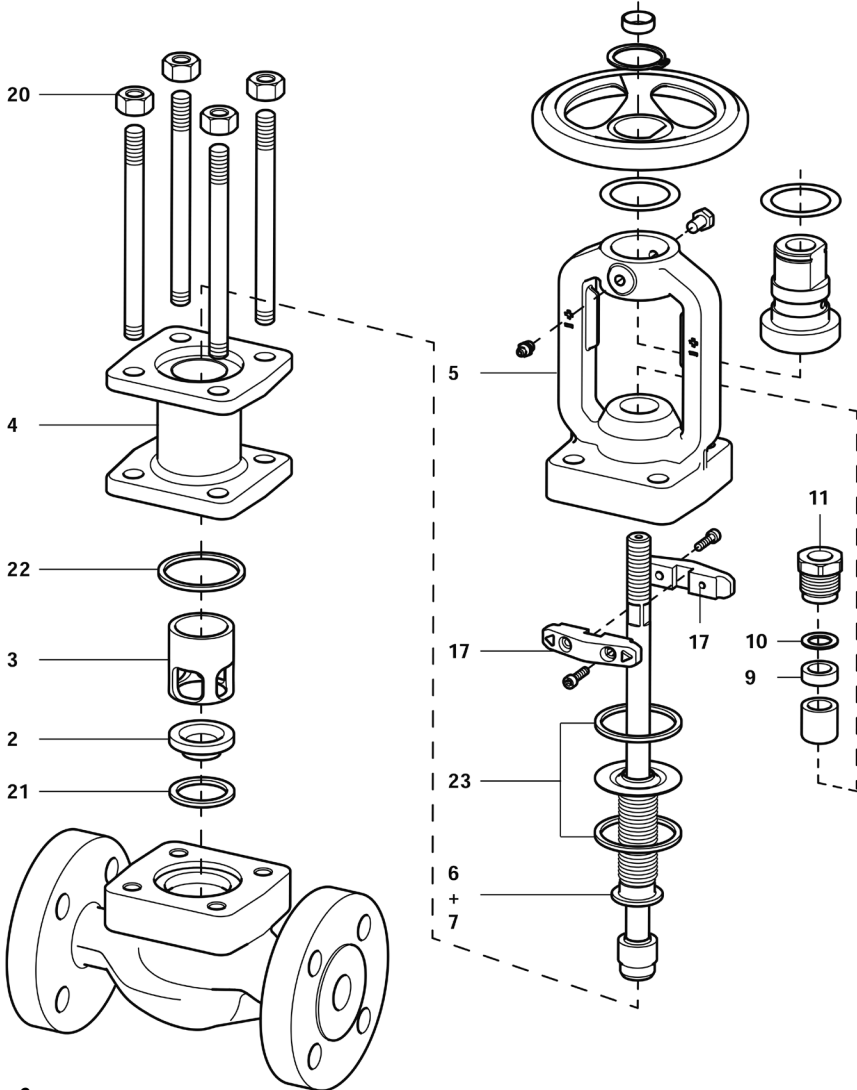


Fig. 6

7. Ricambi

I ricambi sono indicati con linea continua nel disegno e sono disponibili secondo i raggruppamenti di tabella. Nessun altro particolare rappresentato con linea tratteggiata è fornibile come ricambio.

Ricambi disponibili

Gruppo guarnizioni corpo/ coperchio e tenuta stelo	9, 21, 22 e 23 (2 pezzi)
Gruppo stelo e soffiello di tenuta (guarnizioni non incluse)	2, 6 e 7
Volantino e anello	14 e 15

Nota: Le guarnizioni contengono un rinforzo metallico a spigolo vivo, maneggiarle quindi con precauzione.

Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e precisare il tipo di valvola ed il diametro nominale. (standard o con disco di bilanciamento).

Esempio: N° 1 Gruppo guarnizioni corpo/coperchio e tenuta stelo per valvola di intercettazione per alte pressioni con tenuta a soffiello Spirax Sarco BSA3HP PN100 DN15.

Come ordinare:

Esempio: N°1 valvola di intercettazione Spirax Sarco BSA3HP con tenuta stelo a soffiello e attacchi flangiati DN25 ASME600.

Nota: se la pressione differenziale è superiore ai valori riportati nella tabella sotto per i rispettivi diametri, assicurarsi che venga utilizzato per l'otturatore il disco di bilanciamento:

DN	DN65	DN80	DN100
Pressione differenziale (bar)	12	12	4

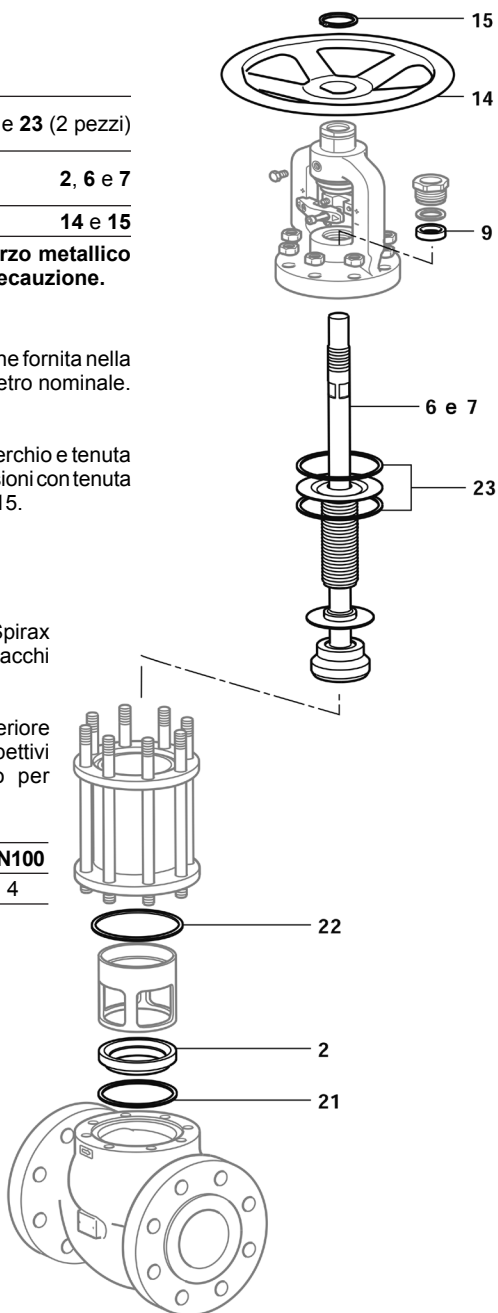


Fig. 7 - Valvola BSA3HP DN25 PN100

SERVICE

Per assistenza tecnica, rivolgetevi alla ns. Sede o Agenzia a voi più vicina oppure contattate direttamente:

Spirax Sarco S.r.l. - Servizio Assistenza

Via per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB) - Italy

Tel.: (+39) 0362 4917 257 - (+39) 0362 4917 211 - Fax: (+39) 0362 4917 315

E-mail: support@it.spiraxsarco.com

PERDITA DI GARANZIA

L'accertata inosservanza parziale o totale delle presenti norme comporta la perdita di ogni diritto relativo alla garanzia.

Spirax-Sarco S.r.l. - Via per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB) - Tel.: 0362 49 17.1 - Fax: 0362 49 17 307