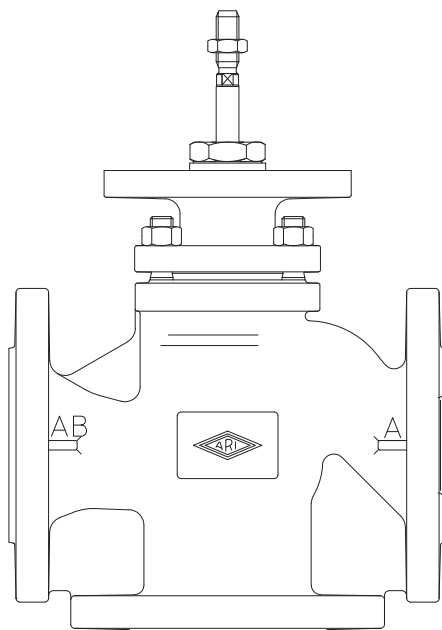
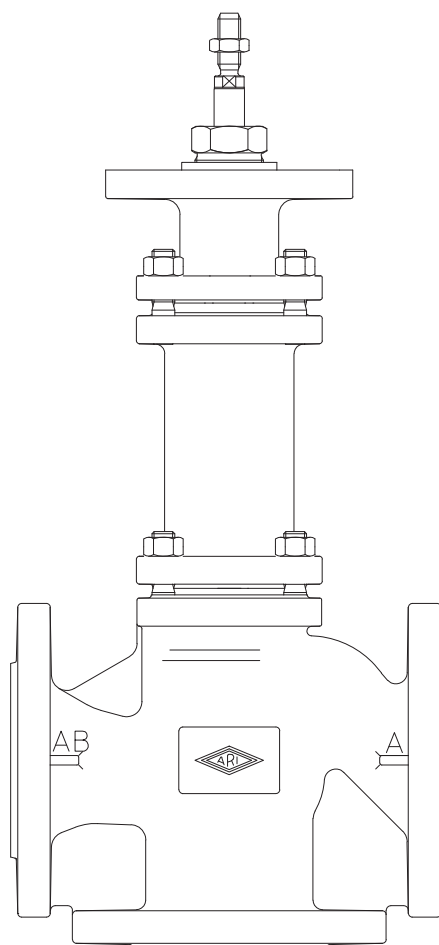


Istruzioni per l'uso e per il montaggio

Valvole modulanti a tre vie - STEVI® 450 / 451



Serie 450



Serie 451

Indice

1.0 Considerazioni generali su queste istruzioni per l'uso.....	5-2	7.1 Sostituzione di guarnizioni dell'asta	5-10
2.0 Avvertenze sui pericoli.....	5-2	7.1.1 Versione con anelli di tenuta a V	5-10
2.1 Significato dei simboli	5-2	7.1.2 Versione con baderna.....	5-11
2.2 Concetti rilevanti per la sicurezza	5-2	7.1.3 Versione con soffietto	5-12
3.0 Gestione e trasporto	5-2	7.1.3.1 Soffietto e otturatore di miscelatore	5-13
4.0 Descrizione	5-3	7.1.3.2 Soffietto e otturatore deviatore.....	5-15
4.1 Ambito di applicazione	5-3	7.2 Sostituzione della parte interna.....	5-17
4.2 Modalità di funzionamento	5-3	7.2.1 Versione con otturatore di miscelatore	5-17
4.3 Disegno prospettico	5-4	7.2.2 Versione con otturatore deviatore	5-19
4.3.1 Esecuzione con otturatore di miscelatore.....	5-4	7.3 Coppie di serraggio	5-20
4.3.2 Esecuzione con otturatore deviatore	5-5	7.3.1 Coppie di serraggio dei dadi esagonali (coperchio)	5-20
4.4 Specifiche tecniche	5-6	7.3.2 Coppie di serraggio dei dadi esagonali (otturatore)	5-20
4.5 Contrassegno.....	5-6	7.3.3 Coppie di serraggio delle sedi	5-20
5.0 Montaggio	5-7	8.0 Causa e rimedio in caso di guasti nel funzionamento	5-20
5.1 Indicazioni generali sul montaggio	5-7	9.0 Piano di ricerca degli errori.....	5-21
5.2 Indicazioni relative al montaggio sul punto di installazione	5-8	10.0 Smontaggio della valvola ovvero della sua parte superiore	5-22
5.3 Indicazioni relative al montaggio per l'installazione e lo smontaggio dell'attuatore	5-9	11.0 Garanzia	5-22
6.0 Messa in funzione.....	5-9		
7.0 Cura e manutenzione	5-10		

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.

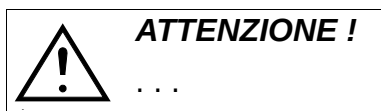
- In caso di messa fuori servizio, manutenzione o riparazione, consultare e rispettare anche le prescrizioni di sicurezza regionali in vigore.

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

Le valvole sono adatte per „regolare i fluidi liquidi, gassosi e sotto forma di vapore nella ingegneria di processo e nella tecnologia di processo nonché nell'impiantistica“.



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

Le valvole di regolazione sono progettate in particolare per l'azionamento tramite attuatori pneumatici o elettrici.

A seconda del tipo d'impiego sono disponibili due varianti:

1. versione con otturatore di miscelatore
2. versione con otturatore deviatore

Il modello standard è quello con l'otturatore di miscelatore, indicato per tutti i casi in cui la valvola funga da miscelatore (2 ingressi, 1 uscita).

In casi eccezionali, il modello con otturatore di miscelatore viene impiegato anche come deviatore (1 ingresso, 2 uscite). Il presupposto sono qui pressioni differenziali minime e un funzionamento stabile.

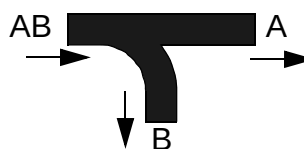
La versione con otturatore deviatore può essere impiegata solo per funzionamento come deviatore.

Esplicazione grafica:

Miscelatore



Deviatore



4.3 Disegno prospettico

4.3.1 Esecuzione con otturatore di miscelatore

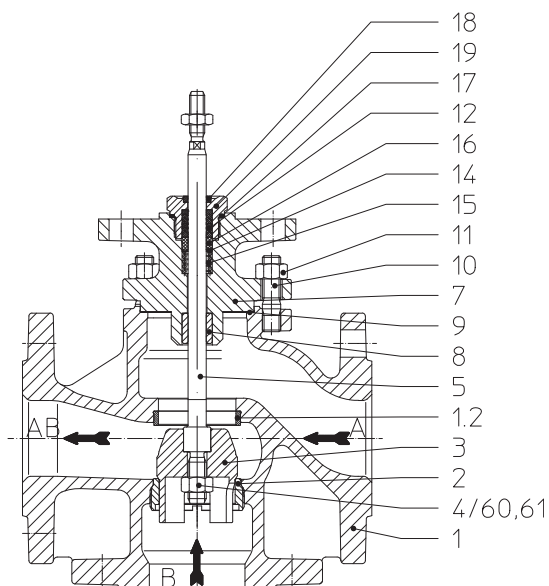


Fig. 1: Serie 450 DN15-150

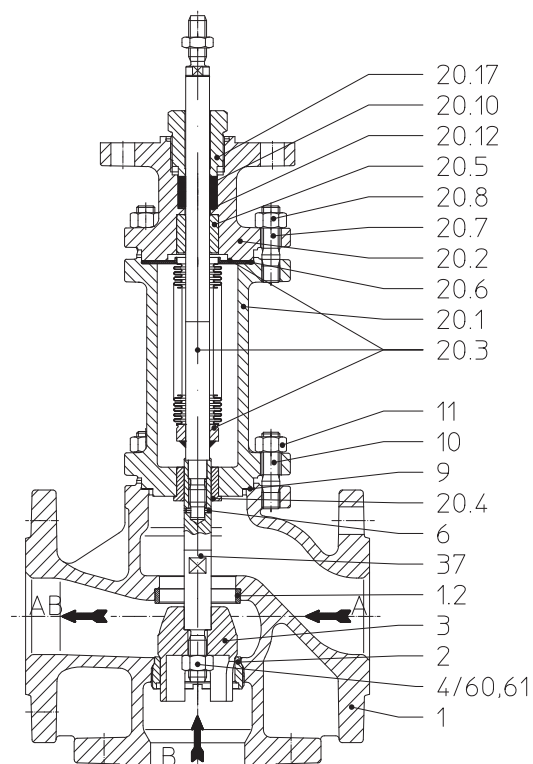


Fig. 2: Serie 451 DN15-150

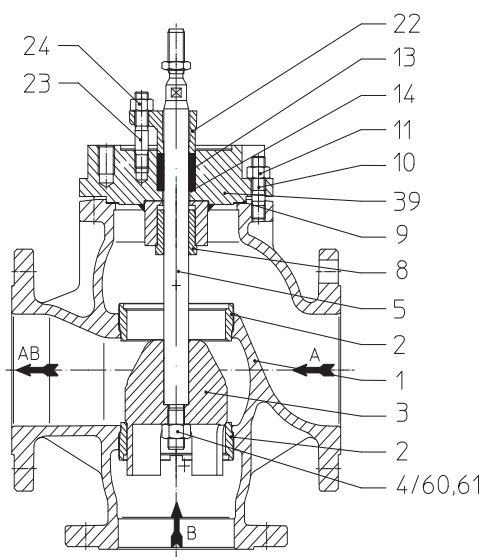


Fig. 3: Serie 450 DN125v-150v

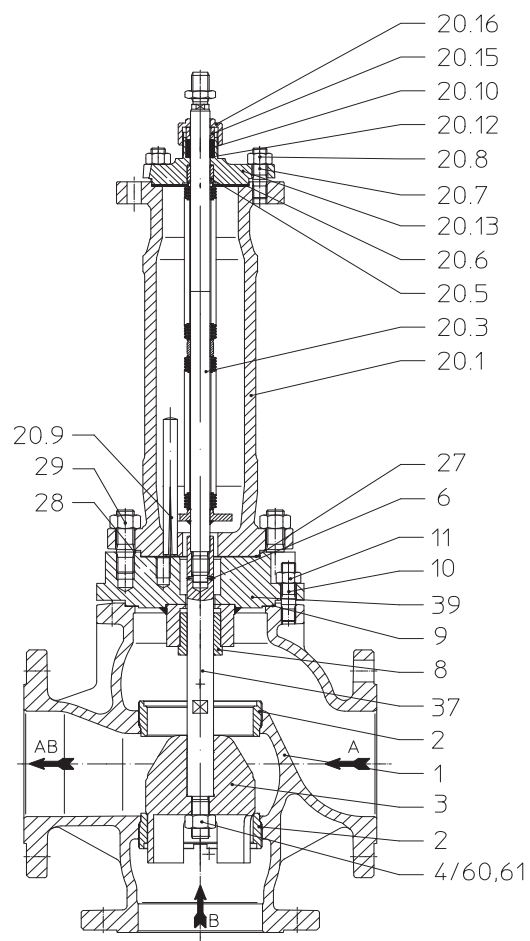
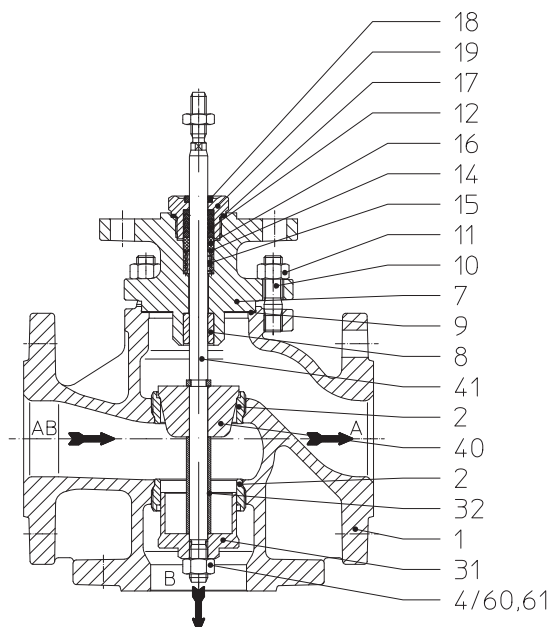
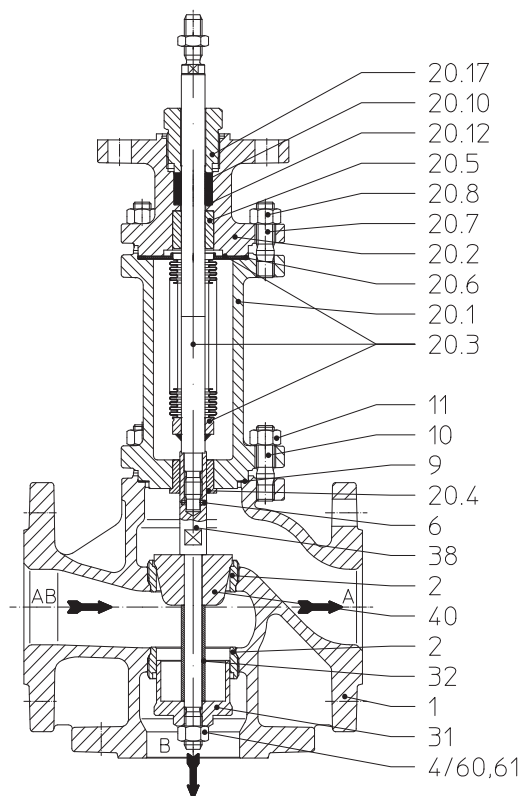
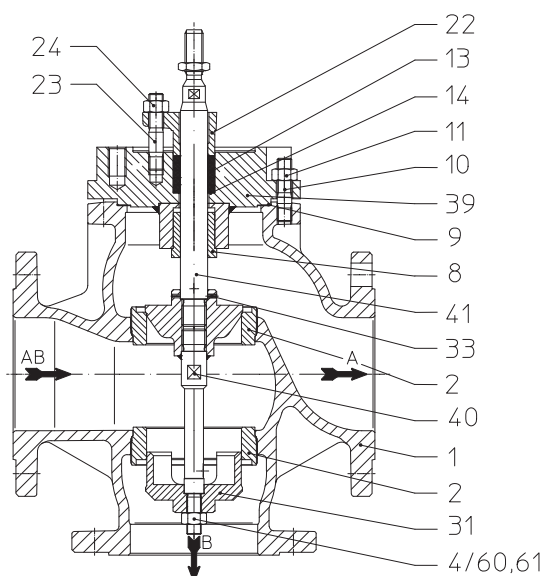
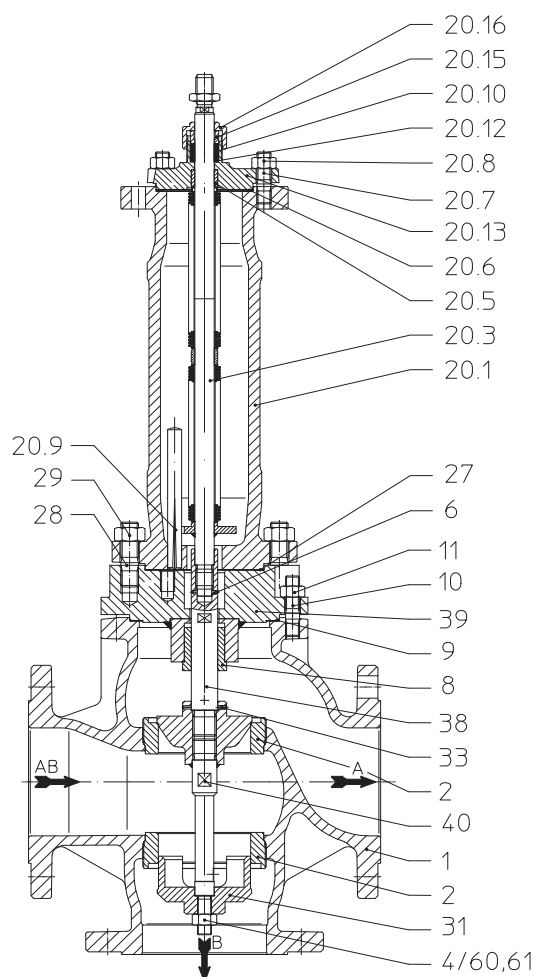


Fig. 4: Serie 451 DN125v-150v

4.3.2 Esecuzione con otturatore deviatore

Fig. 5: Serie 450 DN15-150

Fig. 6: Serie 451 DN15-150

Fig. 7: Serie 450 DN125v-150v

Fig. 8: Serie 451 DN125v-150v

4.4 Specifiche tecniche

come per es.

- Dimensioni principali,

- Assegnazione temperatura pressione, ecc. vedi il depliant sul catalogo.

4.5 Contrassegno

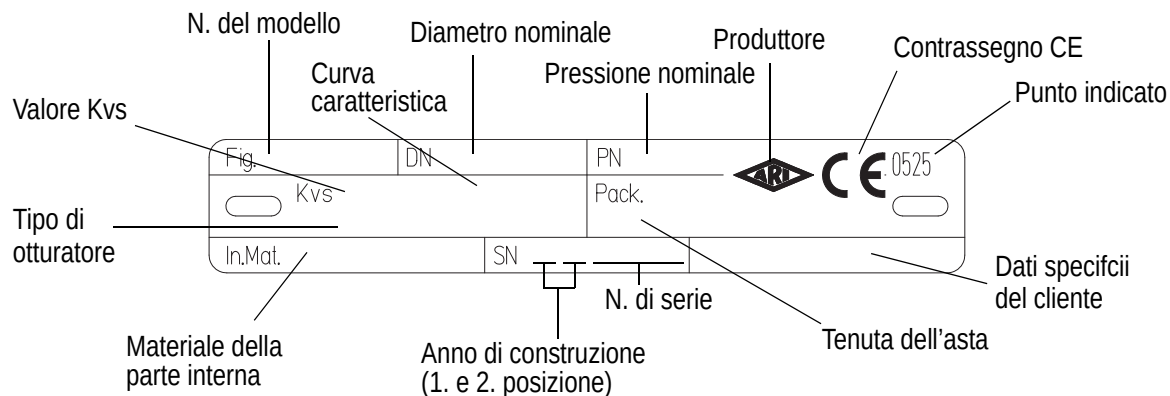


Fig. 9

Indirizzo del produttore: vedi il punto 11.0 Garante / Gewährleistung

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 filettatura e lo stelo devono rimanere liberi da vernice.*
- *Centrare le guarnizioni tra le flange.*
- *Prevedere un filtro a monte 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 relative al montaggio sul punto di installazione

Il punto dell'installazione deve essere facilmente accessibile e deve presentare spazio a sufficienza per la manutenzione e per l'asportazione degli attuatori. A monte e a valle della valvola modulante bisogna prevedere delle valvole d'arresto manuale che consentano lavori di manutenzione e di riparazione sulla valvola modulante senza dovere svuotare l'impianto. La valvola di intercettazione dovrebbe essere montata di preferenza in verticale con attuatore posto in alto. La posizione obliqua o orizzontale senza sostegno non è ammessa, a meno che gli attuatori non abbiano un esiguo peso proprio:

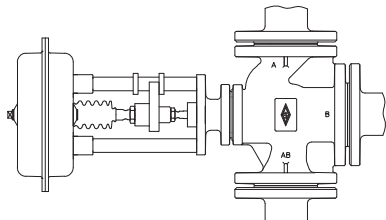


Fig. 10: Tubazione verticale

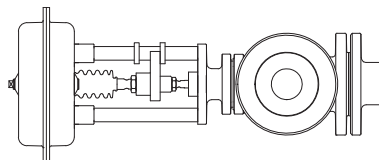


Fig. 11: Tubazione orizzontale

I pesi consentiti per gli attuatori in caso di posizione di montaggio orizzontale con riferimento all'asta della valvola sono, senza costruzione di sostegno:

- 20 kg per DN 15 - 32
- 25 kg per DN 40 - 65
- 35 kg per DN 80-100
- 40 kg per DN 125-150
- 55 kg per DN125v-150v

Per proteggere gli attuatori da calore eccessivo bisogna isolare le condutture. A questo scopo bisogna prevedere uno spazio sufficiente per la manutenzione della guarnizione dell'asta.

Ai fini del funzionamento ineccepibile della valvola modulante la tubazione andrebbe eseguita in linea dritta a monte della valvola su una lunghezza di min. 2 x DN e a valle della valvola di min. 6 x DN.

5.3 Indicazioni relative al montaggio per l'installazione e lo smontaggio dell'attuatore

Di norma la valvola modulante viene fornita completa di attuatore montato.

Per le valvole già in funzione, sotto pressione di esercizio e con temperatura, non è consentito il montaggio e lo smontaggio degli attuatori. In caso di modifica o di manutenzione bisogna eseguire il montaggio degli attuatori in conformità con le istruzioni per l'uso per gli attuatori.

In caso di operazioni di montaggio l'otturatore non deve essere ruotato sulla sede sotto pressione.



ATTENZIONE !

Nelle valvole a soffietto bisogna fare attenzione durante il montaggio e lo smontaggio dell'azionamento di non ruotare il gruppo dell'asta affinché non si danneggi il soffietto (assicurare contro la torsione sulla superficie dell'asta!).

In caso che gli attuatori si montino in un secondo momento, bisogna rispettare le massime forze di comando consentite per l'azionamento della valvola:

Serie 450

12 kN per DN 15- 50
29 kN per DN 65-100
40 kN per DN 125-150
59 kN per DN125v-150v

Serie 451

18 kN per DN 15-100
37 kN per DN 125-150 / 125v-150v

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.

7.1 Sostituzione di guarnizioni dell'asta

7.1.1 Versione con anelli di tenuta a V

Anelli di tenuta a V in PTFE (pos. 12) composti da:

- 1 anello base
- 4 guarnizioni anulari
- 1 anello superiore

Grazie alla molla a pressione (pos. 14) installata la guarnizione dell'asta è autoregolante.

In caso di perdite sull'asta la guarnizione è logora e deve essere sostituita.

Sostituzione di anelli di tenuta a V in PTFE:



ATTENZIONE !

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

- Smontare l'attuatore.
(Si vedano le istruzioni per l'uso dell'attuatore!).
- Quando si sostituiscono gli anelli di tenuta a V (pos.12) bisogna rispettare la corretta sequenza e posizione di montaggio delle singole parti (si veda Fig. 12).
- Sostituire la guarnizione (pos. 17).

Anche le aste danneggiate devono essere sostituite (la descrizione è al punto 7.2), perché una nuova guarnizione perde rapidamente la propria ermeticità se l'asta é danneggiata.

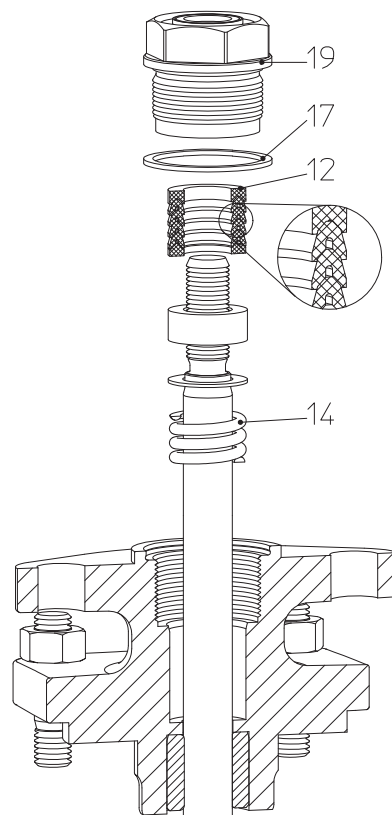


Fig. 12: Anelli di tenuta a V
DN15-150

7.1.2 Versione con baderna

La baderna (pos. 13) non è esente da manutenzione.

In caso di mancanza di tenuta serrare immediatamente il raccordo a vite (pos. 42) ovvero i dadi esagonali (pos. 24) uniformemente, fino a che la baderna non è a tenuta stagna (pos. 13).

Se si controlla regolarmente la tenuta della baderna (pos. 13) essa aumenta la propria durata.

Se non è più possibile migliorare la tenuta serrando, allora bisogna ristrutturare la guarnizione (pos. 13) con l'aiuto di un nuovo anello di tenuta.

Ristrutturazione della baderna:



ATTENZIONE !

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

- Smontare l'attuatore. (Si vedano le istruzioni per l'uso dell'attuatore!)
- Inserire un nuovo anello di guarnizione (pos. 13), montaggio in conformità con la Fig. 13 - Fig. 14.

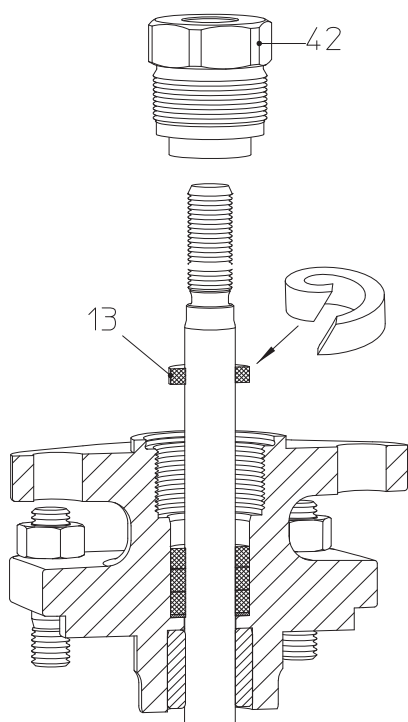


Fig. 13: Guarnizione a premistoppa
DN15-150

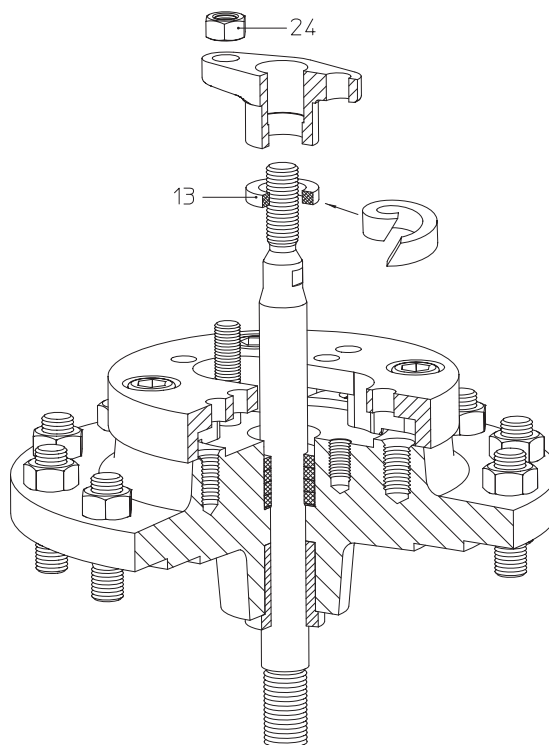


Fig. 14: Guarnizione a premistoppa
DN125v-150v

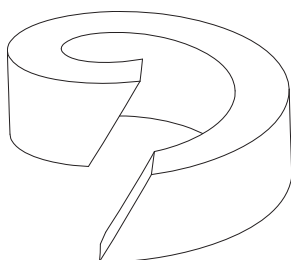


Fig. 15: Anello di guarnizione tenuta

Se si utilizza un anello di tenuta diviso, bisogna cercare di ottenere un taglio obliquo quando lo si taglia (si veda la Fig. 15).

Anche le aste danneggiate devono essere sostituite (la descrizione è al punto 7.2), perché una nuova guarnizione perde rapidamente la propria ermeticità se l'asta è danneggiata.

7.1.3 Versione con soffietto

In caso mancanza di tenuta sull'asta si è in presenza di un difetto del soffietto (pos. 20.3). In un primo momento si può ottenere una tenuta sufficiente serrando leggermente il raccordo a vite (pos. 20.17) o il dado a risvolto (pos. 20.16).

L'asta e il soffietto (pos. 20.3) devono sempre essere sostituiti insieme

Sostituzione del gruppo del soffietto:



ATTENZIONE !

Per il smontaggio della valvola osservare quanto riportato al punto 10.0 e 11.0.

- Smontare l'attuatore. (Si vedano le istruzioni per l'uso dell'attuatore!)
- Svitare il premistoppa (pos. 20.17) o il dado a risvolto (pos. 20.16) di circa un giro.
- Svitare la sede inferiore (pos. 2) (rispettare il punto 7.2) - non necessario per versione con otturatore deviatore (Fig. 18, Fig. 19).
- Svitare il dado (pos. 4 e 60) controtenendo (asta in alto).
- Smontare l'otturatore (pos. 3 e 31).

7.1.3.1 Soffietto e otturatore di miscelatore

DN15-150

- Smontaggio secondo il punto 7.1.3.
- Svitare i dadi (pos. 11).
- Togliere il soffietto (pos. 20).
- Svitare i dadi (pos. 20.8).
- Togliere il coperchio (pos. 20.2).
- Togliere il gruppo asta/soffietto (pos. 20.3) dalla scatola del soffietto (pos. 20.1).
- Levare la bussola di bloccaggio (pos. 6) utilizzando un allargatubi.
- Svitare l'adattatore (pos. 37).

Avvertenza

L'adattatore (pos. 37) e la bussola di bloccaggio (pos.6) non sono presenti nella versione DN40-50.

- Avvitare, forare e spinare le parti nuove.
- Sostituire 2 guarnizioni (pos. 20.6) e 1 guarnizione (pos. 9).
- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso.
(Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)



ATTENZIONE con DN125-150!

- Montando il nuovo gruppo asta/soffietto fare attenzione alla corretta posizione del dispositivo antitorsione. Inserire la spina calibrata (pos. 20.9) nella tacca del dispositivo antitorsione. Fare attenzione che non ci sia attrito di scorrimento!

- Fissare con i dadi (pos. 11 e 20.8) e avvitare a croce.
(Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Serrare il raccordo a vite (pos. 20.17) fino alla tenuta del premistoppa (pos. 20.10).

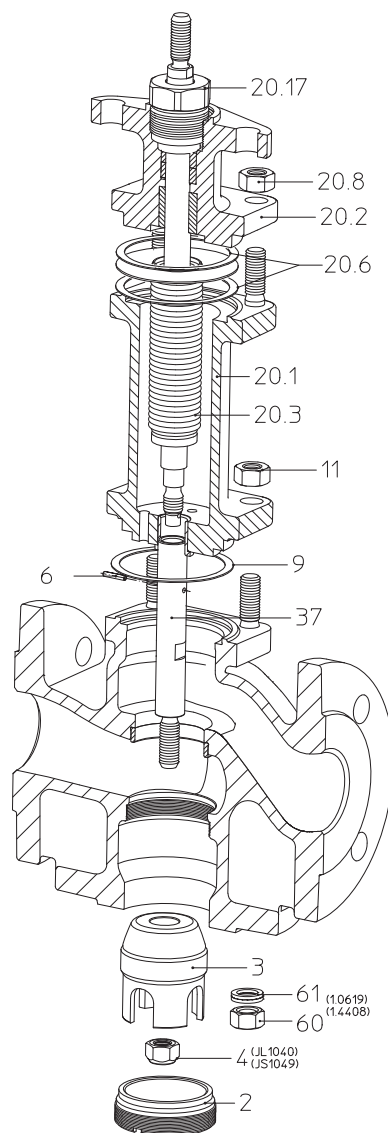


Fig. 16:
Serie 451 DN 15-150
con otturatore di
miscelatore

DN125v-150v

- Smontaggio secondo il punto 7.1.3.
- Svitare i dadi (pos. 29).
- Togliere il soffietto (pos. 20).
- Svitare i dadi (pos. 20.8).
- Levare la scatola del premistoppa (pos. 20.13)
- Levare il gruppo asta/soffietto (pos. 20.3) dalla scatola del soffietto (pos. 20.1).
- Levare la bussola di bloccaggio (pos. 6) utilizzando un allargatubi.
- Svitare l'adattatore (pos. 37).
- Avvitare, forare e spinare le parti nuove.
- Sostituire 2 guarnizioni (pos. 20.6) e 1 guarnizione (pos. 27).
- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso.
- (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)



ATTENZIONE!

- Montando il nuovo gruppo asta/soffietto fare attenzione alla corretta posizione del dispositivo antitorsione. Inserire la spina calibrata (pos. 20.9) nella tacca del dispositivo antitorsione. Fare attenzione che non ci sia attrito di scorrimento!

- Fissare con i dadi (pos. 29 e 20.8) e avvitare a croce.
- (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Serrare il dado a risvolto (pos. 20.16) fino alla tenuta del premistoppa (pos. 20.10).

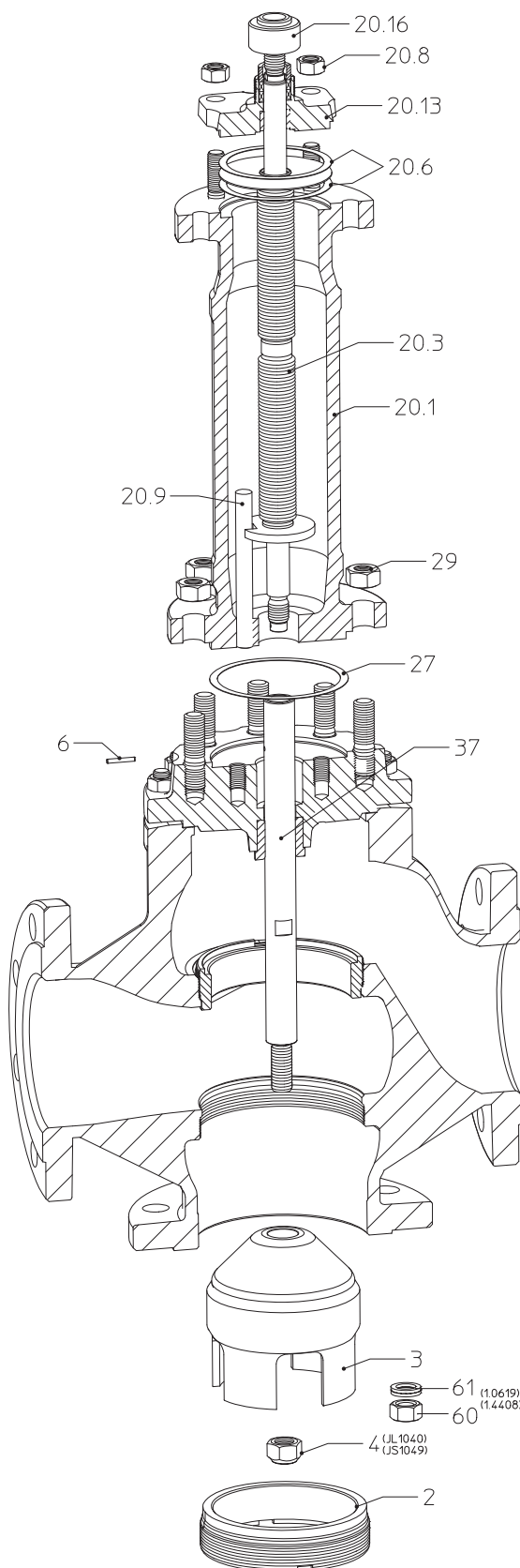


Fig. 17: Serie 451 DN125v-150v
con otturatore di miscelatore

7.1.3.2 Soffietto e otturatore deviatore

DN40-150

- Smontaggio secondo il punto 7.1.3.
- Sfilare il distanziatore (pos. 32) dall'adattatore (pos. 38).

Avvertenza:

Il distanziatore (pos. 32) non è montato nella versione DN125-150.

- Svitare i dadi (pos. 11).
- Togliere il soffietto (pos. 20).
- DN15-100: levare l'otturatore (pos. 40) dall'adattatore (pos. 38).
- DN125-150: levare la bussola di bloccaggio (pos. 33) utilizzando un allargatubi. Svitare l'otturatore (pos. 40) dall'adattatore (pos. 38).
- Svitare i dadi (pos. 20.8).
- Togliere il coperchio (pos. 20.2).
- Togliere il gruppo asta/soffietto (pos. 20.3) dalla scatola del soffietto.
- Levare la bussola di bloccaggio (pos. 6) utilizzando un allargatubi.
- Svitare l'adattatore (pos. 38).

Avvertenza:

L'adattatore (pos. 38) e la bussola di bloccaggio (pos. 6) non sono presenti nella versione DN40-50.

- Avvitare, forare e spinare le nuove parti.
 - Sostituire 2 guarnizioni (pos. 20.6) e 1 guarnizione (pos. 9).
 - Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso.
- (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)



ATTENZIONE con DN125-150!

- Montando il nuovo gruppo asta/soffietto fare attenzione alla corretta posizione del dispositivo antitorsione. Inserire la spina calibrata (pos. 20.9) nella tacca del dispositivo antitorsione. Fare attenzione che non ci sia attrito di scorrimento!

- Fissare con i dadi (pos. 11 e 20.8) e avvitare a croce.
- (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Serrare il raccordo a vite (pos. 20.17) fino alla tenuta del premistoppa (pos. 20.10).

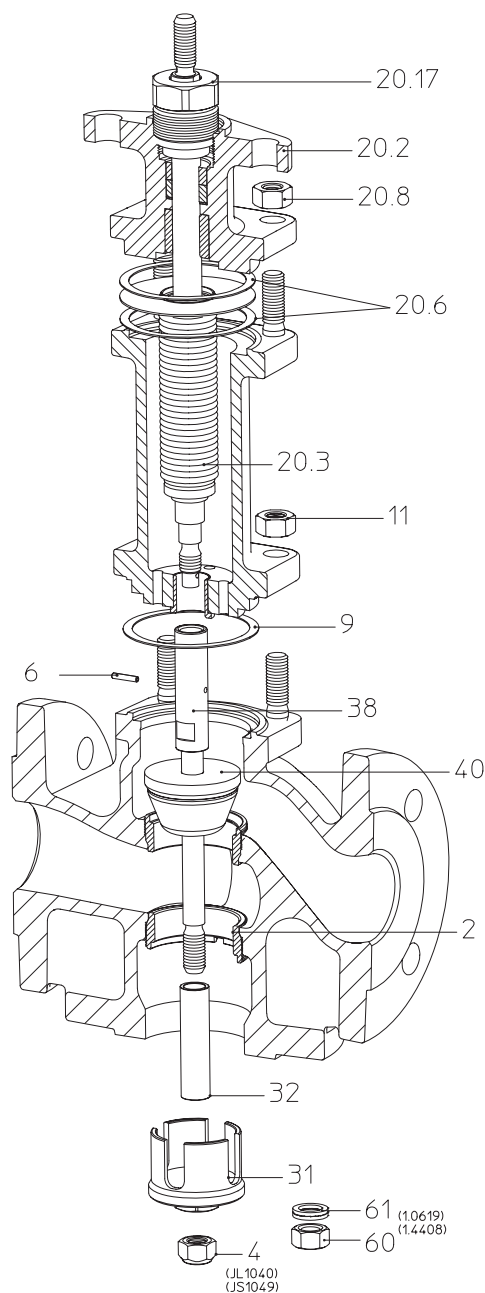


Fig. 18: Serie 451 DN15-150 con otturatore deviatore

DN125v-150v

- Smontaggio secondo il punto 7.1.3.
 - Svitare i dadi (pos.11).
 - Levare il soffietto (pos. 20) con la scatola del premistoppa (pos. 39).
 - Levare la bussola di bloccaggio (pos. 33) utilizzando un allargatubi.
 - Svitare l'otturatore (pos. 40) dall'adattatore (pos. 38).
 - Svitare i dadi (pos. 29).
 - Togliere il soffietto (pos. 20).
 - Svitare i dadi (pos. 20.8).
 - Levare la scatola del premistoppa (pos. 20.13).
 - Levare il gruppo asta/soffietto (pos. 20.3) dalla scatola del soffietto
 - Levare la bussola di bloccaggio (pos. 6) utilizzando un allargatubi.
 - Svitare l'adattatore (pos. 38).
 - Avvitare, forare e spinare le nuove parti.
 - Sostituire 2 guarnizioni (pos. 20.6) e rispettivamente 1 guarnizione piatta (pos. 27, Pos. 9).
 - Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso.
- (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)



ATTENZIONE!

- Montando il nuovo gruppo asta/soffietto fare attenzione alla corretta posizione del dispositivo antitorsione. Inserire la spina calibrata (pos. 20.9) nella tacca del dispositivo antitorsione. Fare attenzione che non ci sia attrito di scorrimento!

- Fissare con i dadi (pos. 29 e 20.8) e avvitare a croce.
- (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Serrare il dado a risvolto (pos. 20.16) fino alla tenuta del premistoppa (pos. 20.10).

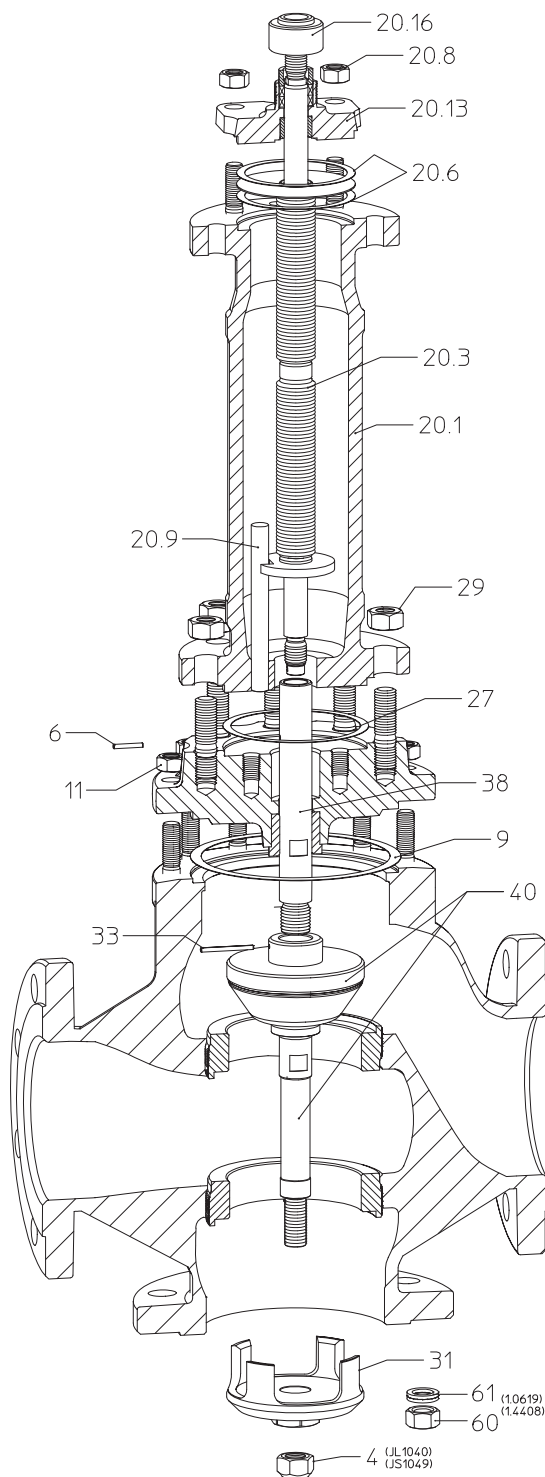


Fig. 19: Serie 451 DN125v-150v
con otturatore deviatore

7.2 Sostituzione della parte interna



ATTENZIONE !

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

- Smontare l'attuatore. (Si vedano le istruzioni per l'uso dell'attuatore!)

Per svitare la sede (pos. 2) utilizzare la chiave speciale (che può essere ordinata al produttore).

Prima di montare una sede nuova o rettificata pulire e lubrificare con prodotto idoneo la filettatura e il cono di tenuta nel corpo.

La sostituzione dell'otturatore e dell'asta per le valvole con soffietto (BR451) è descritta al punto 7.1.3.

7.2.1 Versione con otturatore di miscelatore

DN15-150

- Svitare la sede (pos. 2 inferiore) e sostituirla/rettificarla.
- Allentare il raccordo a vite (pos. 19 e pos. 42) di circa 1 giro.
- Levare e sostituire l'otturatore (pos. 3) con l'asta (pos. 5).

Avvertenza:

DN125-150: avvitare, forare e spinare le nuove parti.

- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)

La sostituzione della sede superiore è consentita solo per:

DN125-150 con valori Kvs standard

DN 15-150 con valori Kvs ripetutamente ridotti

- Smontare la sede, l'otturatore e l'asta come sopra descritto.
- Svitare i dadi (pos.11).
- Levare il coperchio (pos.7).
- Svitare la sede (pos.2 superiore) e sostituirla o rettificarla. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Sostituire la guarnizione piatta (pos.9).
- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Fissare con i dadi (pos.11) e avvitare a croce. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)

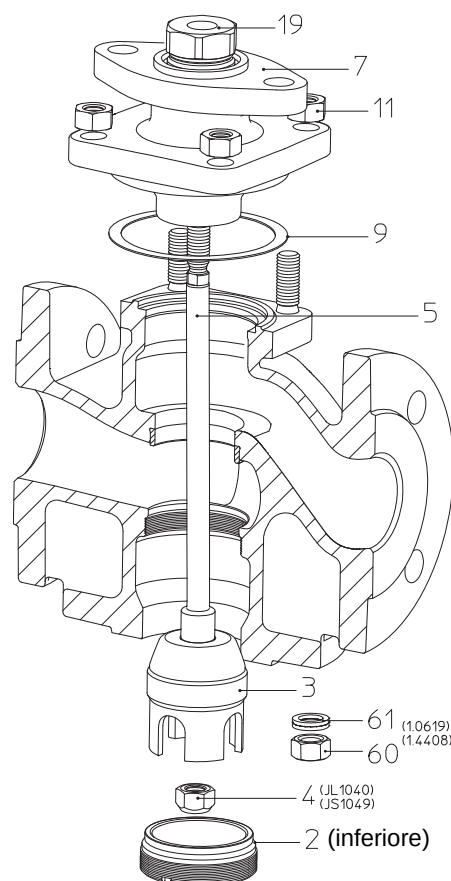


Fig. 20: Serie 450 DN15-150
con otturatore di
miscelatore

DN125v-150v

- Svitare la sede (pos. 2 inferiore) e sostituirla o rettificarla.
- Allentare i dadi (pos. 24) di circa 2-3 giri.
- Levare e sostituire l'otturatore (pos. 3) con l'asta (pos. 5).
- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)

Sostituzione della sede superiore:

- Smontare la sede, l'otturatore e l'asta come descritto sopra.
- Svitare i dadi (pos. 11).
- Sollevare la scatola del premistoppa (pos. 39).
- Svitare la sede (pos. 2 superiore) e sostituirla o rettificarla. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Sostituire la guarnizione piatta (pos. 9).
- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Fissare con i dadi (pos. 11) e avvitare a croce. (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)

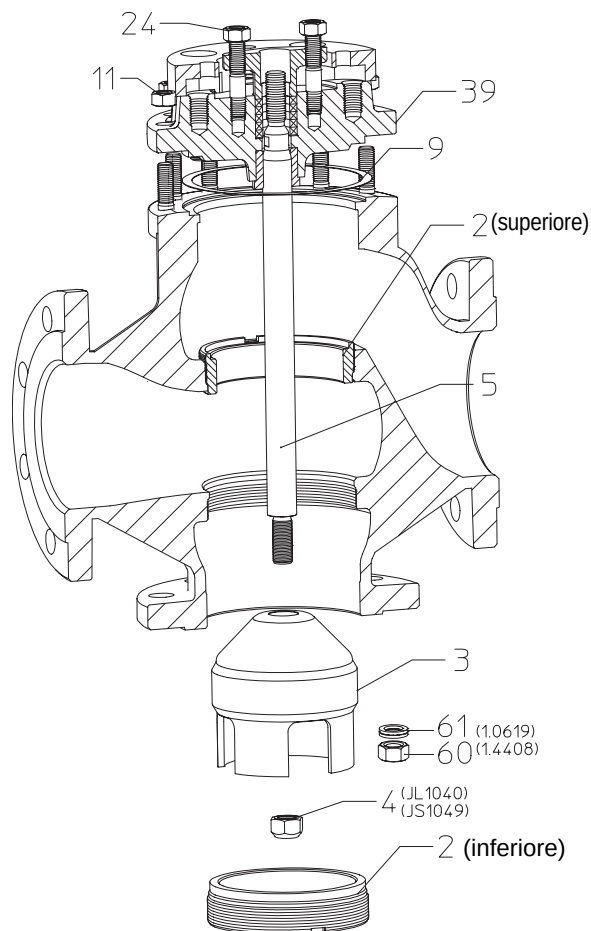


Fig. 21: Serie 450 DN125v-150v
con otturatore di miscelatore

7.2.2 Versione con otturatore deviatore

DN40-150

- Allentare il raccordo a vite (pos. 19 e pos. 42) di circa 1 giro.
- Svitare i dadi (pos. 11).
- Levare il coperchio (pos. 7).
- Svitare il dado (pos. 4 e 60).
- Sfilare dal basso l'otturatore (pos. 31) col distanziatore (pos. 32).

Avvertenza:

il distanziatore (pos. 32) non è presente per DN125-150.

- Sfilare dall'alto l'otturatore (pos. 40) con l'asta (pos. 41) e sostituirlo.

Avvertenza:

DN125-150: avvitare, forare e spinare le parti nuove.

- Svitare e sostituire/rettificare le sedi (pos. 2 inferiore e superiore). (Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Sostituire la guarnizione piatta (pos. 9).
- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso.
(Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Fissare con i dadi (pos.11) e avvitare a croce.
(Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)

DN125v-150v

- Svitare i dadi (pos. 24).
- Svitare i dadi (pos. 11).
- Sollevare la scatola del premistoppa (pos. 39).
- Svitare il dado (pos. 4 e 60).
- Sfilare dal basso l'otturatore (pos. 31).
- Sfilare dall'alto l'otturatore (pos. 40) con l'asta (pos. 41) e sostituirlo.
- Avvitare, forare e spinare le parti nuove.
- Svitare le sedi (pos. 2 inferiore e superiore) e sostituirle/rettificarle.
(Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Sostituire la guarnizione piatta (pos. 9).
- Il montaggio viene eseguito seguendo l'ordine inverso.
(Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)
- Fissare con i dadi (pos.11) e avvitare a croce.
(Per le coppie di serraggio vedi il punto 7.3.)

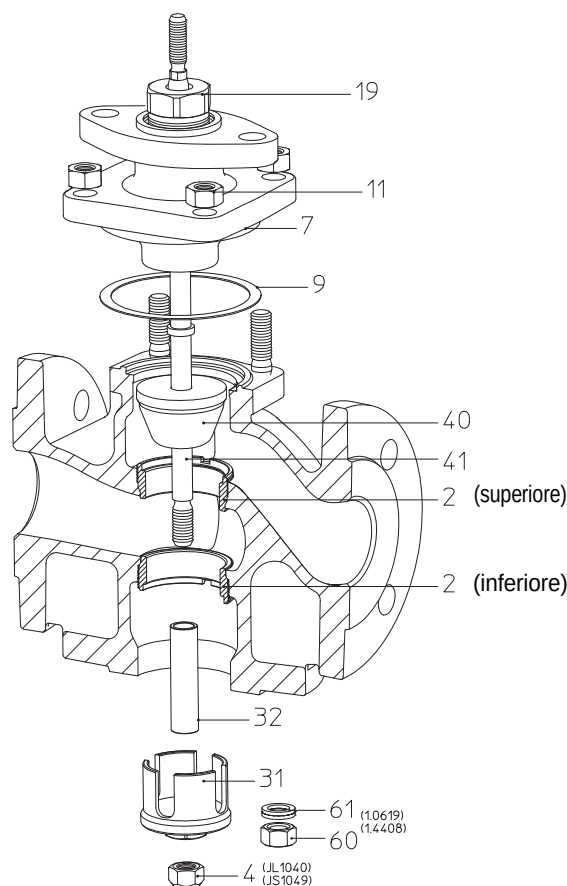


Fig. 22: Serie 450 DN40-150
con otturatore deviatore

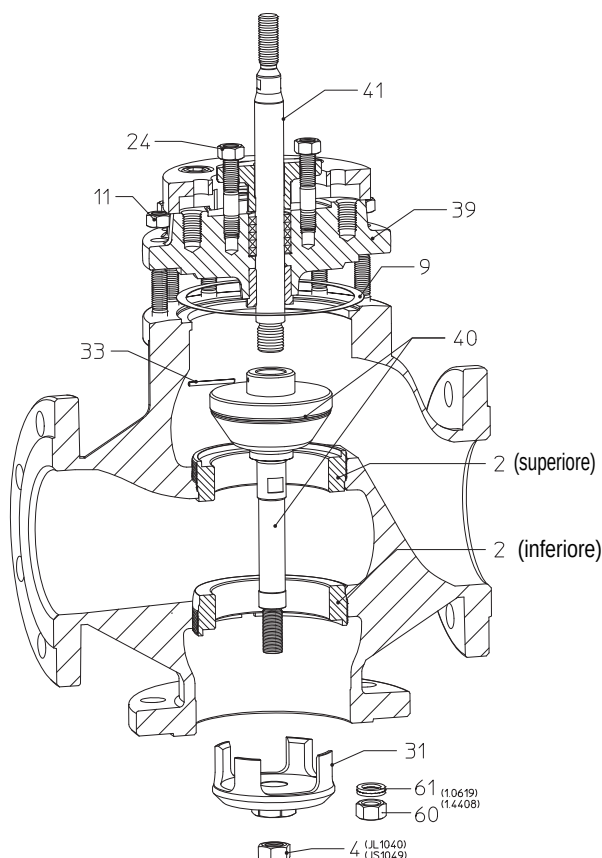


Fig. 23: Serie 450 DN125v-150v
con otturatore deviatore

7.3 Coppie di serraggio

7.3.1 Coppie di serraggio dei dadi esagonali (coperchio)

(Pos. 11, 29, 20.8)

M 10	=	15 - 30 Nm
M 12	=	35 - 50 Nm
M 16	=	80 - 120 Nm
M 20	=	150 - 200 Nm

7.3.2 Coppie di serraggio dei dadi esagonali (otturatore)

(Pos. 4)

M 10	=	50 Nm
M 12	=	85 Nm
M 16	=	180 Nm
M 20 x 1,5	=	360 Nm

(Pos. 60)

M 10	=	35 Nm
M 12	=	60 Nm
M 16	=	140 Nm
M 20 x 1,5	=	270 Nm

7.3.3 Coppie di serraggio delle sedi

(Pos. 2)

DN 15	=	150 Nm
DN 20	=	200 Nm
DN 25	=	215 Nm
DN 32	=	280 Nm
DN 40	=	400 Nm
DN 50	=	550 Nm
DN 65	=	840 Nm
DN 80	=	1170 Nm
DN100	=	1680 Nm
DN125 / 125v	=	1700 Nm
DN150 / 150v	=	2000 Nm

! Per il montaggio dell'attuatore si vedano le istruzioni per l'uso del rispettivo attuatore !

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	Togliere le coperture flangiate
Flusso scarso	Valvola non sufficientemente aperta	Aprire la valvola
	Filtro sporco	Pulire / sostituire il cestello
	Intasamento nel sistema di condutture	Controllare il sistema di condutture
	Sono stati scelti una valvola o un valore Kvs sbagliati	Utilizzare una valvola con un valore Kvs maggiore
L'asta della valvola si muove solo a sbalzi	Baderna serrata eccessivamente (per le valvole con guarnizione in grafite)	Allentare leggermente il raccordo a vite (pos. 42/20.17) e i dadi (pos. 24); però l'ermeticità deve rimanere assicurata
	L'otturatore della valvola si è grippato leggermente a causa di particelle solide di sporco	Pulire le parti interne, levigare i punti danneggiati
L'asta della valvola o l'otturatore sono incollati	La sede e l'otturatore sono fortemente incollati di sporco, in particolare in caso di coni a fessura e forati	Pulire la sede e l'otturatore con solventi adatti
	L'otturatore della valvola si è grippato, a causa di depositi o corpi solidi nel fluido, nella sede o nella guida	Sostituire la sede e l'otturatore; eventualmente prevedere parti di ricambio di altro materiale
Mancanza di tenuta sull'asta	Set di tenuta degli anelli di tenuta a V danneggiato o logoro	Sostituire il set di tenuta; si veda al punto 7.2
	Nella versione con baderna il raccordo a vite (pos.42) o le viti (pos. 24) non sono sufficientemente serrati	Serrare ed eventualmente ermetizzare il raccordo a vite pos. 42) e le viti (pos. 24); si veda al punto 7.1.2
	Il soffietto è difettoso nella valvola in versione con soffietto	Sostituzione del gruppo del soffietto; si veda al punto 7.1.3
A valvola chiusa la quota di perdite è eccessiva	Le superfici di tenuta sull'otturatore sono erose o logore	Sostituire l'otturatore; si veda al punto 7.2
	Il gradino di tenuta sulla sede è danneggiato o logoro	Rettificare la sede; si veda al punto 7.2
	Sporco nella sede o sull'otturatore	Pulire le parti interne della valvola
	L'attuatore pneumatico non è completamente disaerato. La reazione a molla non riesce ad agire completamente.	Disaerare completamente la camera d'aria dell'attuatore.
	L'attuatore è troppo poco potente	Utilizzare un attuatore più potente
L'asta „batte“	Flusso in direzione di chiusura	Controllare il tipo di otturatore (miscelatore o deviatore) sostituendo eventualmente la valvola od incrementando le pressioni

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 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