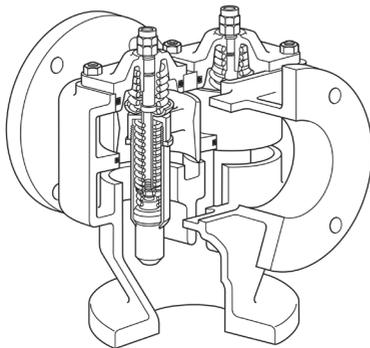
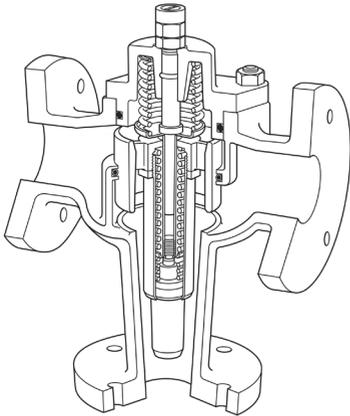


## Valvole di regolazione della temperatura Type 58

Istruzioni di installazione e manutenzione

---



1. Informazioni generali per la sicurezza
2. Installazione
3. Funzionamento
4. Manutenzione
5. 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 paragrafo 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 2014/68/UE (PED) e portano il marchio **CE**. Si noti che i prodotti classificati nella categoria 'SEP' per disposizione della direttiva non devono avere il marchio **CE**. Gli apparecchi ricadono entro le seguenti categorie della Direttiva per Apparecchiature in Pressione:

Prodotto		Liquidi Gruppo 2
Bronzo	DN20 - DN40	SEP
TW	DN50	SEP
Ghisa	DN50	SEP
	DN80 e DN100	SEP

- I) Gli apparecchi sono stati progettati specificatamente per uso su acqua ed altri fluidi non pericolosi che sono inclusi nel Gruppo 2 della Direttiva per Apparecchiature in Pressione sopra menzionata. 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 prima dell'installazione.

## 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 sfiami 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 sfiamo) 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

Attendere che la temperatura si normalizzi dopo l'intercettazione 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 temperature, 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 installazione e manutenzione.

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 e di 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 la temperatura di 200°C. Molti prodotti non sono auto-drenanti. Tenerne conto nello smontare o rimuovere l'apparecchio dall'impianto (far riferimento alle istruzioni di "Manutenzione" di seguito riportate).

---

## 1.14 Congelamento

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

Per eventuali prescrizioni di sicurezza riguardanti particolari componenti e/o materiali utilizzati nella costruzione del prodotto, far riferimento alle istruzioni di installazione e manutenzione di seguito riportate.

### PTFE:

- Può essere smaltito solo con metodi approvati, non mediante incenerimento.
- Mantenere i rifiuti di PTFE in un contenitore separato senza mescolarli con altri rifiuti e consegnarlo ad una discarica per l'interramento.

## 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.

## 1.18 Lavorare in sicurezza con prodotti in ghisa per linee vapore

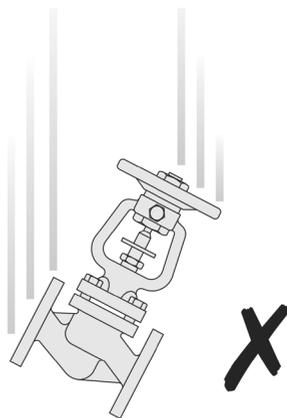
I prodotti di ghisa sono comunemente presenti in molti sistemi a vapore. Se installati correttamente, in accordo alle migliori pratiche ingegneristiche, sono dispositivi totalmente sicuri. Tuttavia la ghisa, a causa delle sue proprietà meccaniche, è meno malleabile di altri materiali come la ghisa sferoidale 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.

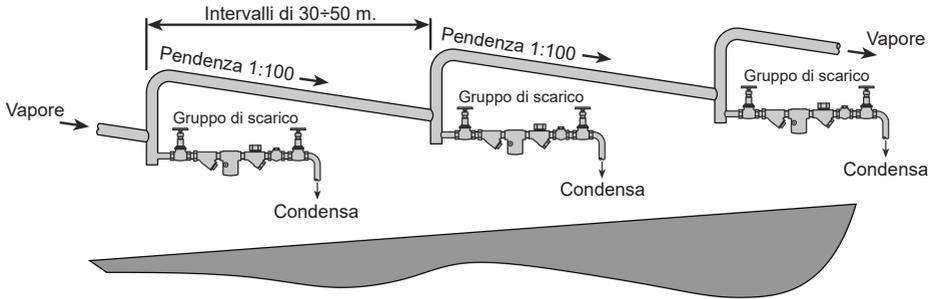
Per informazioni più dettagliate consultare il manuale d'istruzioni del prodotto.

Rimuovere la targhetta prima di effettuare la messa in servizio.

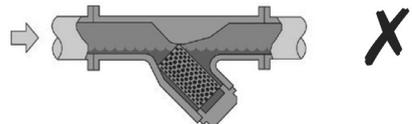
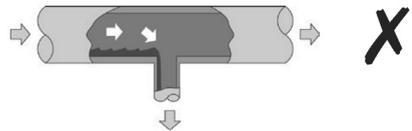
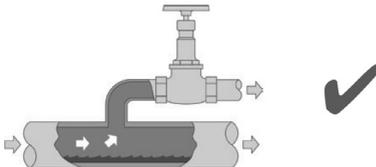
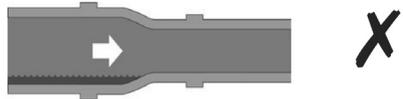
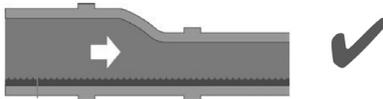
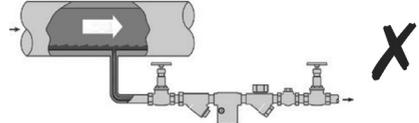
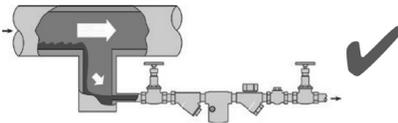


## Prevenzione dai colpi d'ariete

Scarico condensa nelle linee vapore:



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



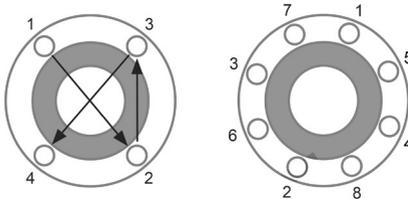
## Prevenzione delle sollecitazioni di trazione

Evitare il disallineamento delle tubazioni

Installazione dei prodotti o loro rimontaggio post-manutenzione:



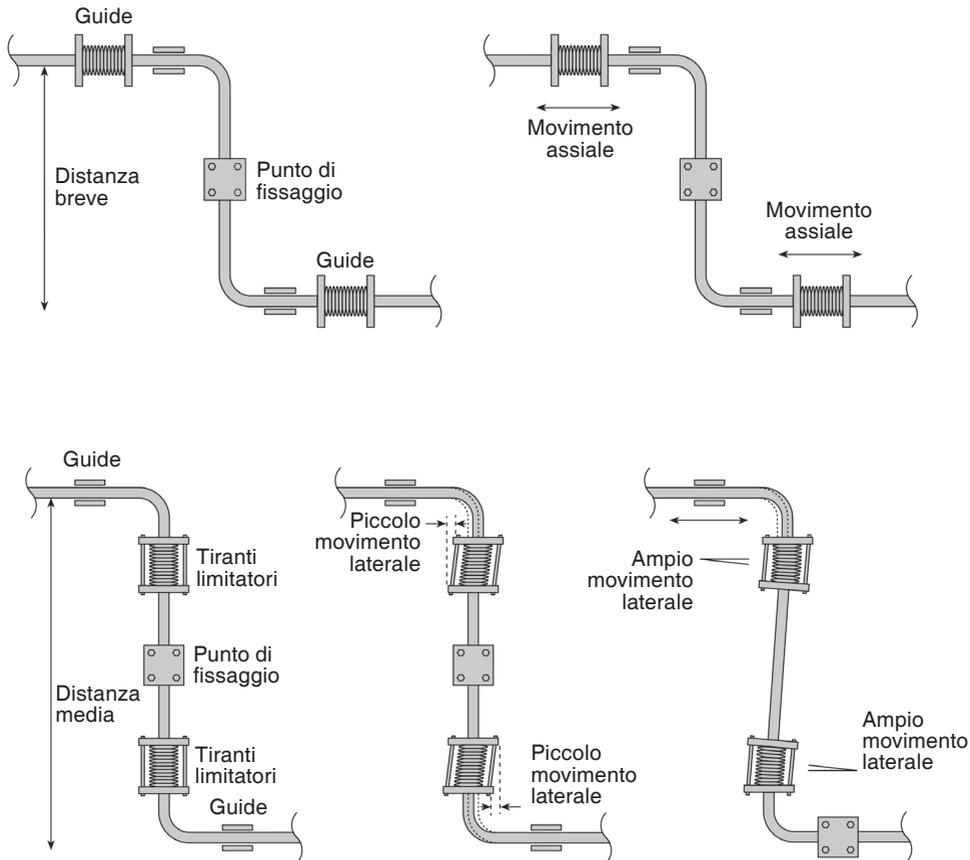
Evitare l'eccessivo serraggio.  
Utilizzare le coppie di serraggio raccomandate.



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. Installazione

### 2.1 Descrizione

Valvole di regolazione della temperatura a tre vie, miscelatrici o deviatrici, adatte per applicazioni di riscaldamento e/o raffreddamento per sistemi su acqua e olii.

#### 2.1.1 Versioni opzionali

Le valvole Type 58 sono fornibili su richiesta nelle versioni speciali dedicate all'impiego per applicazioni su acqua marina o salamoia. Maggiori informazioni sono a vostra disposizione contattando i nostri uffici tecnico-commerciali.

### 2.2 Numero di serie

Tutte le valvole di regolazione Type 58 recano un numero di serie stampato sulla targhetta: tale numero deve essere annotato e segnalato ogni qualvolta si contatti il costruttore.

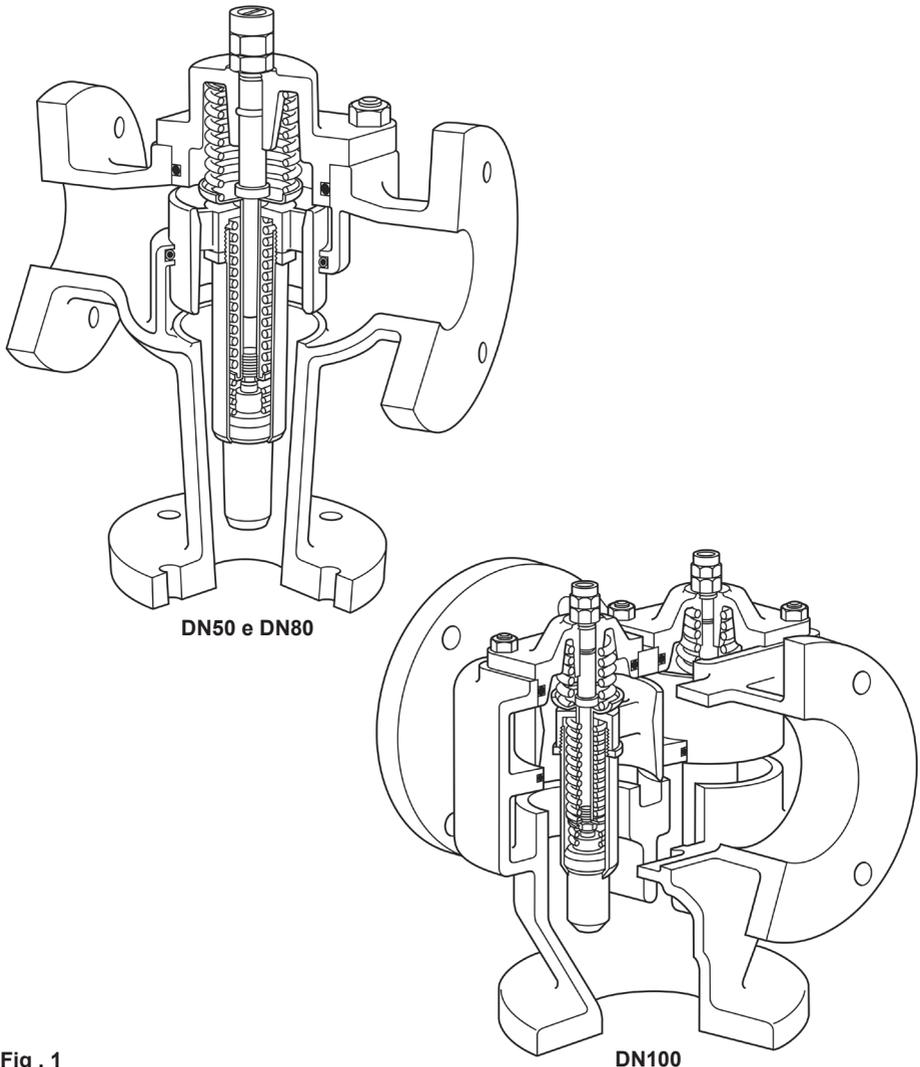


Fig . 1

## 2.3 Schema tipico di installazione

La valvola di regolazione Type 58 dovrà essere montata in posizione verticale con l'attacco O (Fig. 2) nella parte inferiore. Per agevolare la manutenzione si dovranno installare valvole di intercettazione su tutte le linee collegate alle 3 vie della valvola; queste valvole di intercettazione non sono rappresentate, per maggior chiarezza, sugli schemi di installazione di seguito illustrati.

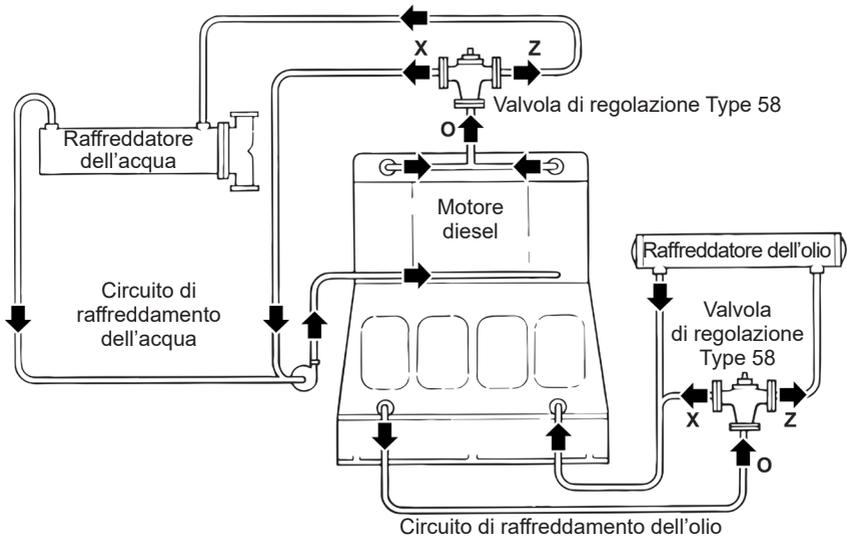


Fig. 2 - Installazione tipica per un motore diesel

### 2.3.1 Installazione consigliata

- Utilizzo come valvola deviatrice per controllare la temperatura dell'acqua di raffreddamento e dell'olio di lubrificazione di un motore diesel. La Fig. 2 mostra uno schema tipico.
- Come valvola di miscelazione per controllare la temperatura minima dell'acqua di ritorno in un generatore di acqua calda in un sistema di riscaldamento di acqua calda a temperatura massima di 93 °C.

La Fig. 3 mostra una disposizione tipica per una caldaia. Quando sono usate in parallelo due o più caldaie è consigliabile utilizzare una valvola di regolazione Type 58 separata per ogni caldaia come mostrato nella Fig. 4.

In alternativa si potranno montare una o più valvole di regolazione Type 58 come mostrato nella Fig. 5 per il controllo di un certo numero di caldaie.

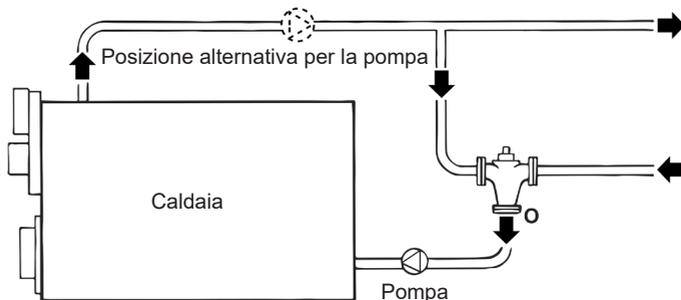


Fig. 3 - Applicazione per caldaia singola

## 2.4 Sforzi sulla tubazione

È importante che al corpo della valvola non vengano imposte sollecitazioni causate dalle dilatazioni dei tubi o da fissaggio o sostegno non adeguato.

Pompe: principale  
e di riserva

Regolazione compensata  
con valvola a tre vie

Pompe: principale  
e di riserva

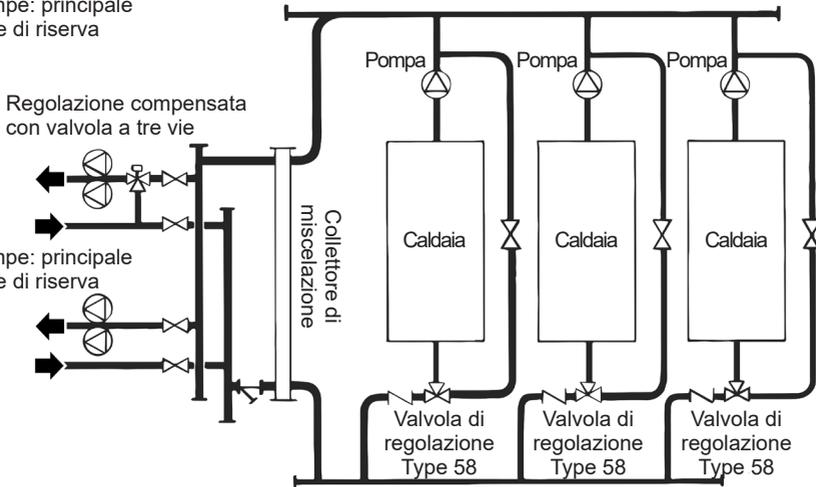


Fig. 4 - Installazione multicaldaia con una valvola di regolazione Type 58 separata su ogni caldaia

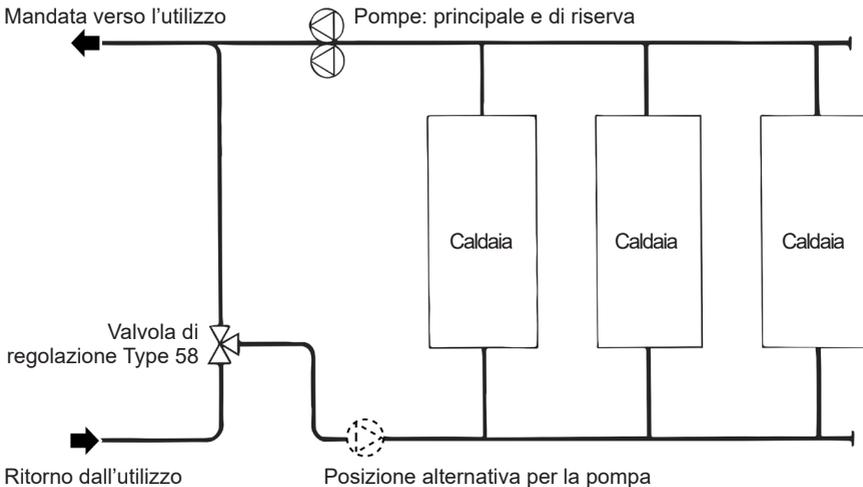
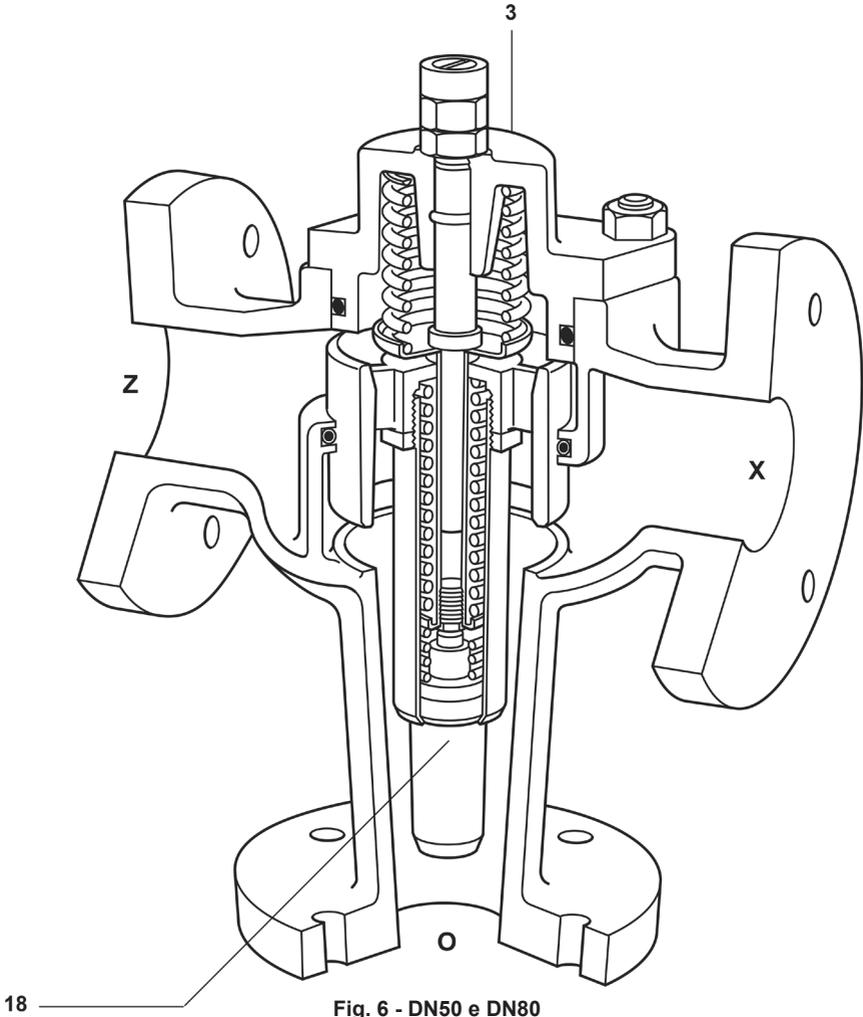


Fig. 5 - Installazione multicaldaia servita da una valvola di regolazione Type 58

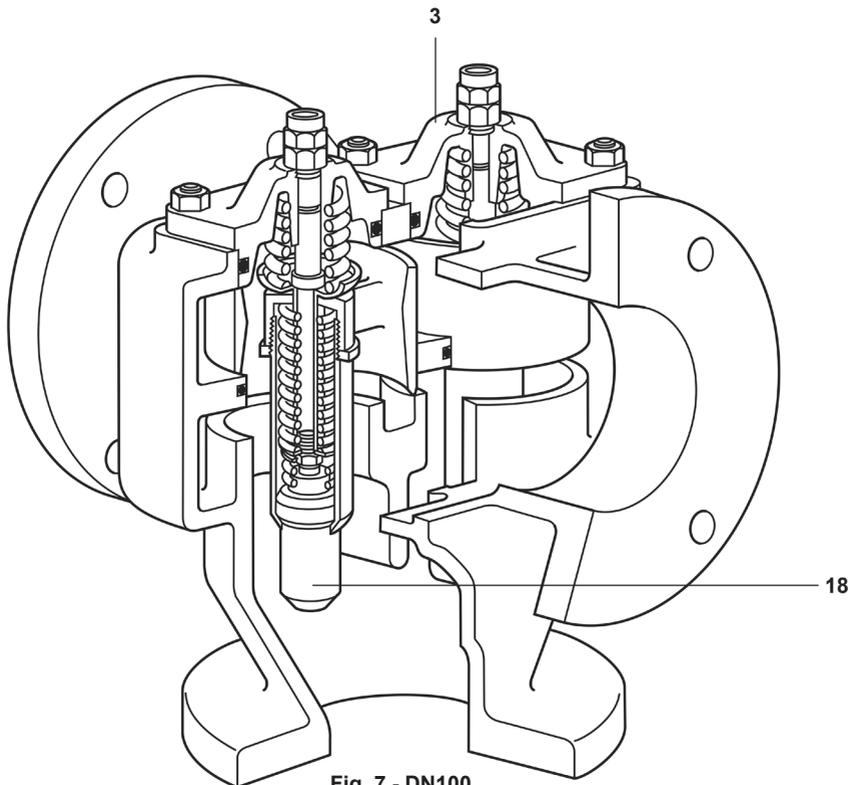
## 2.5 Campo della temperatura

Il sensore (18) è disponibile in un'ampia gamma di regolazioni della temperatura, come mostrato nella Tabella 1. I tipi A, B, C, D ed E sono esecuzioni standard, mentre il tipo X è un'esecuzione speciale. In ogni caso, la temperatura alla quale la valvola inizia a muoversi è incisa nella parte inferiore di ciascun sensore (18). Inoltre, il tipo di sensore montato su ciascuna valvola è indicato dalla lettera A, B, C, D, E o X stampate sulla targhetta fissata al coperchio (3).



**Tabella 1 - Regolazione delle temperature**

Tipo	Via Z inizia ad aprire	Flusso pieno a Z
A	57°C	66°C
B	63°C	71°C
C	74°C	82°C
D	82°C	91°C
E	40°C	49°C
X	Laddove sia presente un sensore modello X, la lettera X sulla targhetta sarà seguita dall'impostazione della temperatura e, in ogni caso, il movimento completo della valvola, dell'apertura della via identificata nel disegno con la lettera Z e della chiusura della via indicata con la lettera X, si verifica ad una temperatura maggiore di 8/9°C	



**Fig. 7 - DN100**

## 2.6 Identificazione della via

Le vie della valvola sono identificate con le lettere O, X, Z.

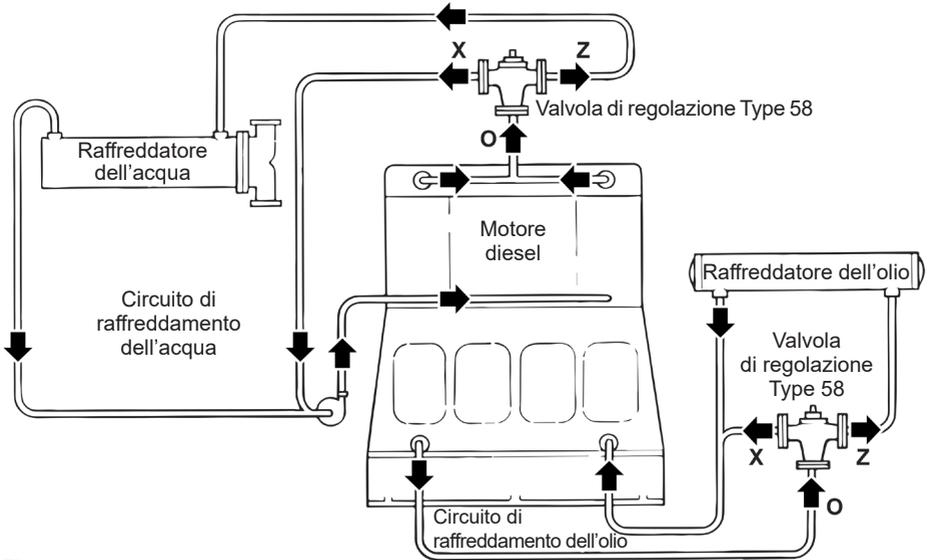


Fig. 8

# 3. Funzionamento

## 3.1 Regolazione

Una volta effettuata la messa in servizio della valvola Type 58 e lasciato il tempo per la stabilizzazione, se si riscontra una regolazione della temperatura leggermente diversa da quella richiesta, si può effettuare una regolazione entro un campo limitato, agendo come segue:

Con una chiave fissa da 16 mm tenere il dado di regolazione (1) ed allentare il controdado (2). Utilizzando un cacciavite inserito nella fessura predisposta per impedire la rotazione dell'asta, si possono riposizionare il dado di regolazione (1) ed il controdado (2) con uno spostamento massimo di  $\pm 2$  mm come mostrato nella Fig. 9.

La rotazione in senso orario dei dadi che solleva l'estremità dell'asta fino ad un massimo di 2 mm sopra la superficie superiore del dado di regolazione, porterà ad un innalzamento della temperatura.

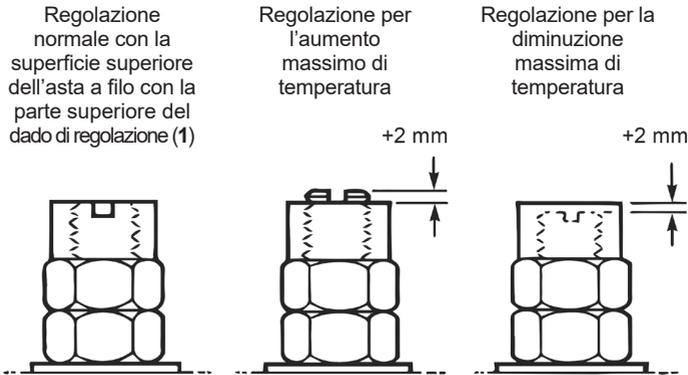


Fig. 9

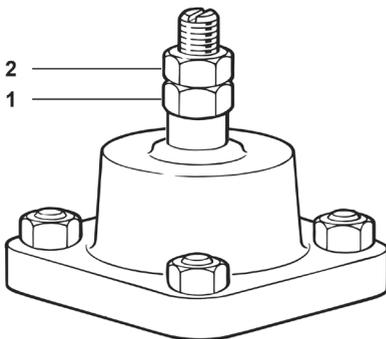


Fig. 10

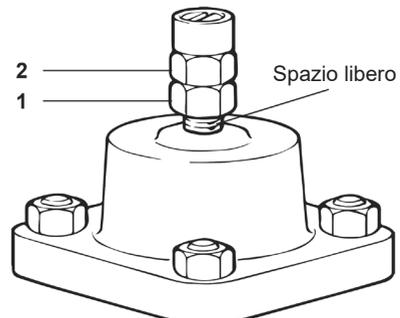


Fig. 11

## 3.2 Dispositivo di sicurezza

In caso di guasto del sensore (18) che porti ad un aumento notevole della temperatura del fluido, un elemento fusibile sensibile alla temperatura interverrà ad una temperatura di circa 95°C portando meccanicamente il pistone nella posizione in cui tutto il flusso passerà dal lato Z.

In questa posizione la valvola può essere azionata a mano, vedere il paragrafo 3.3.

Per sostituire o ripristinare il dispositivo di sicurezza, vedere il paragrafo 4.3.

Il fusibile di sicurezza è ottenuto costruendo l'asta di azionamento della valvola con due sezioni maschio (9) e femmina (13) che sono unite tra di loro da una lega di saldatura avente un punto di fusione prefissato.

La fusione della lega di saldatura fa in modo che le due sezioni si dividano sotto la spinta della molla di sovraccarico (6) che a sua volta interverrà sul gruppo pistone aprendo completamente la valvola verso la via Z.

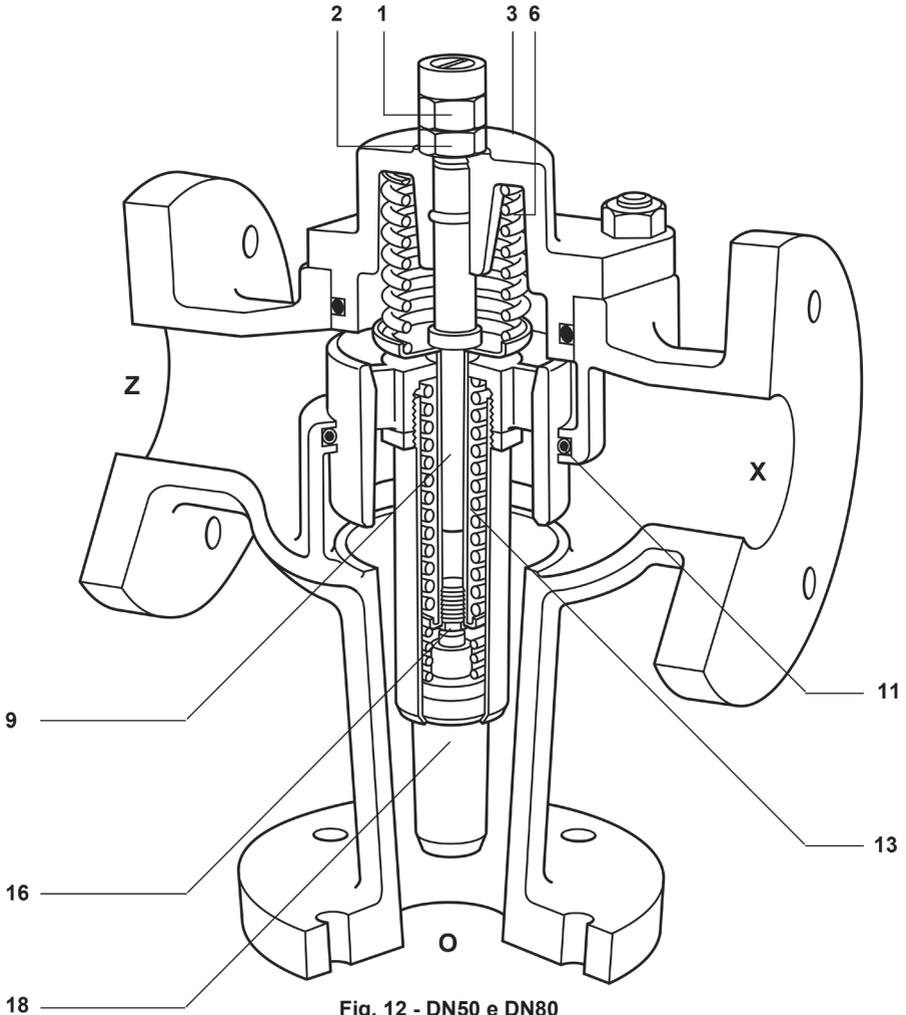


Fig. 12 - DN50 e DN80

### 3.3 Funzionamento manuale

Se per guasto del sensore o per altre ragioni il dispositivo di sicurezza è intervenuto facendo fondere il fusibile sensibile alla temperatura come descritto nel paragrafo 3.2, è possibile comandare manualmente la valvola nel modo seguente:

Con una chiave fissa da 16 mm tenere il dado di regolazione (1) ed allentare il controdado (2). Svitare e smontare completamente entrambi questi dadi dall'asta, invertirli e rimontarli come mostrato nella Fig. 10.

Ruotando il dado di regolazione rovesciato (1) si può ora spostare il pistone alla posizione intermedia appropriata per ottenere la richiesta temperatura del fluido e se necessario si può bloccare in posizione il sistema con il controdado (2).

Per riparare o sostituire il dispositivo di sicurezza, vedere il paragrafo 4.3.

### 3.4 Cambiamento manuale della temperatura

Se si riscontra che il gruppo dado di regolazione (1) e controdado (2) si è sollevato e l'asta è oltre la superficie superiore del coperchio (3) come in Fig. 7, si ha un'indicazione che il sensore è stato assoggettato ad una temperatura superiore al normale ma non sufficientemente elevata per far intervenire il dispositivo di sicurezza.

In funzionamento normale, il sensore (18) quando si espande si appoggia contro il tappo (16) tirando il gruppo pistone verso il basso per aprire la via del raffreddatore. Se il sistema non è in grado di adeguarsi al carico o se per qualche ragione, per esempio per la presenza di impurità, la corsa del pistone è limitata, si consente al gruppo asta di sollevarsi premendo contro la molla di sovraccarico (6) in modo da evitare il sovraccarico sul sensore.

Si dovrà immediatamente ricercare la causa del sovraccarico.

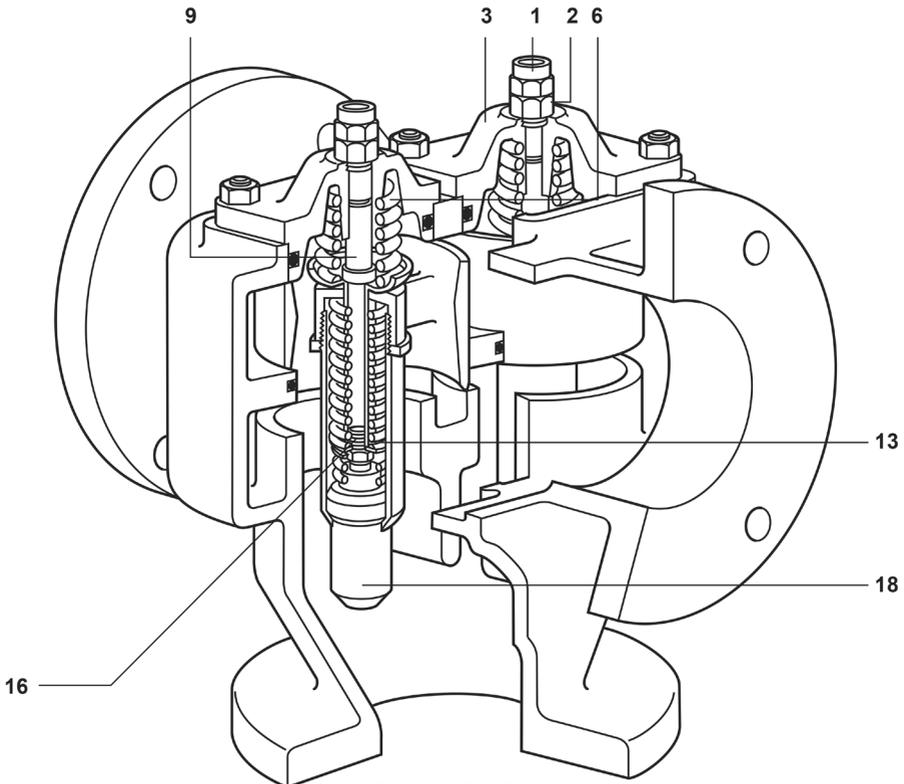


Fig. 13 - DN100

## 4. Manutenzione

### 4.1 Controlli ispettivi

Le parti mobili dovranno essere smontate per l'ispezione almeno una volta all'anno. Ciò può essere effettuato senza scollegare il corpo della valvola (5) dalla tubazione seguendo le istruzioni, ma si dovrà intercettare la valvola o drenare il sistema.

- Svitare i dadi (4) e togliere il coperchio (3) facendo leva uniformemente con due cacciavite, nelle fessure previste allo scopo. Non danneggiare l'O-ring (7).
- Le parti mobili sono tutte unite al coperchio (3) e possono ora essere facilmente ispezionate e ripulite.

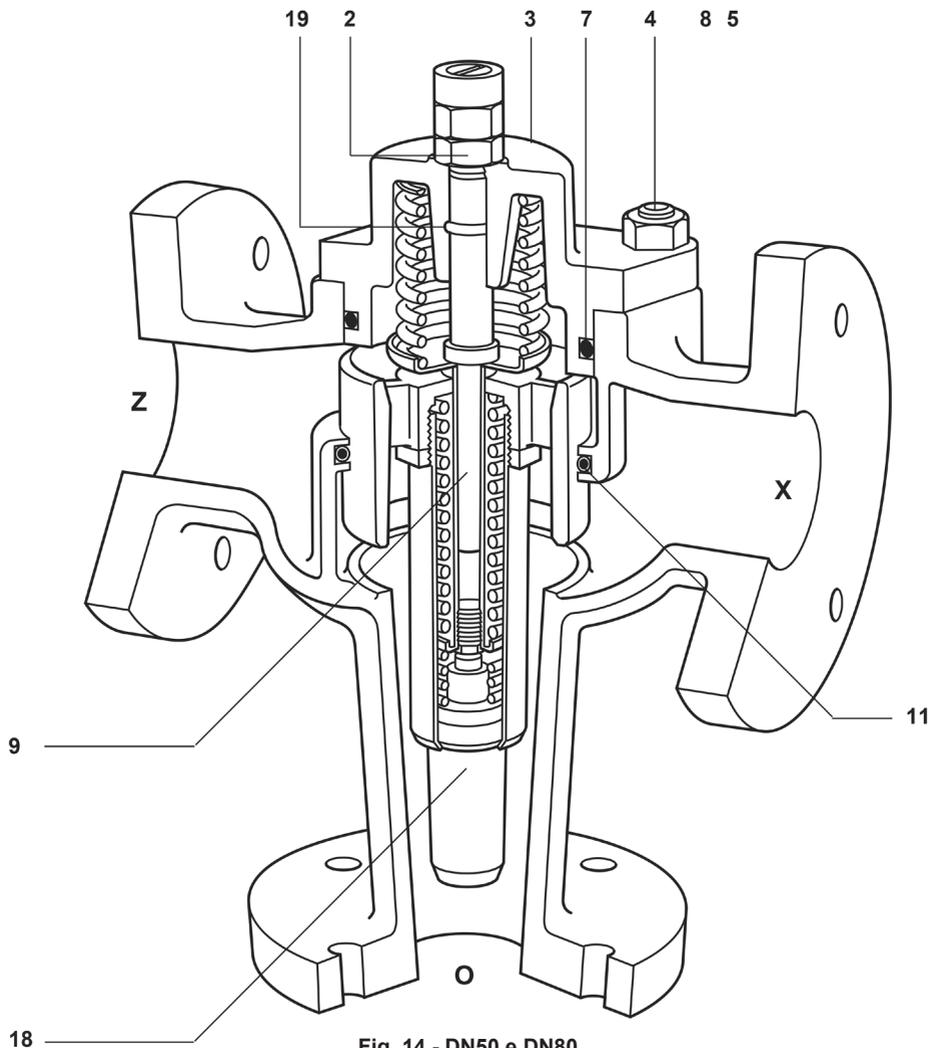


Fig. 14 - DN50 e DN80

- Controllare che il pistone (8) sia in battuta sul piano lavorato sul coperchio (3). In caso negativo, la ragione può essere la sporcizia, che dovrà essere rimossa, o il fusibile di sicurezza (9) che non è più integro. In quest'ultimo caso, sostituirlo o ripararlo come spiegato nel paragrafo 4.3.
- Senza smontare ulteriori parti, immergere il sensore (18) in acqua ad una temperatura superiore di circa 7°C alla temperatura stampigliata sulla sua estremità e controllare che il pistone (8) si muova.
- Se non c'è movimento sostituire il sensore (18) come descritto nel paragrafo 4.2.
- Pulire le incrostazioni presenti nell'interno del corpo valvola, facendo attenzione a non danneggiare la tenuta (11).
- Accertarsi che il piano di battuta del pistone (8) sia pulito.
- Se l'anello di tenuta (11) del pistone è usurato (cioè, se è a filo o è rientrante rispetto alla scanalatura in cui è inserito) estrarre il vecchio anello e montare una nuova tenuta, accorciandola con una lama da taglio finché non ci sia una luce di circa 1,5 mm tra le due estremità.
- Rimontare il coperchio (3) con tutte le parti operative facendo attenzione a non danneggiare l'O-ring (7) o l'anello di tenuta del pistone (11).
- Rimontare e serrare i dadi (4).
- **I dadi (4) non dovranno essere serrati eccessivamente. Il giunto è sigillato dall'O-ring (7) e non dal serraggio dei dadi.**
- Una perdita di fluido o dal giunto tra il coperchio (3) ed il corpo valvola o dal controdado inferiore (2) denuncia il danneggiamento di uno degli O-ring (7) o (19) e si dovrà procedere alla sua sostituzione.

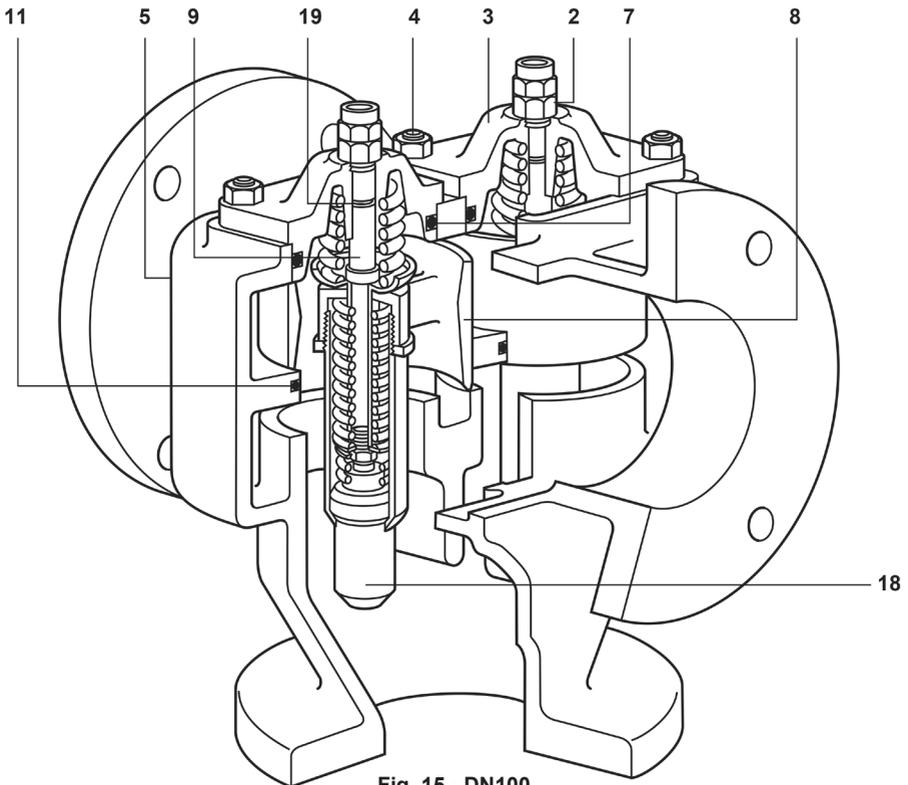


Fig. 15 - DN100

## 4.2 Sostituzione del sensore

Per effettuare la sostituzione del sensore (18), procedere come segue dopo aver intercettato la valvola e/o drenato il sistema:

- Svitare il controdado (12) usando una chiave a tubo da 42 mm e svitare il tubo del sensore (14) con una chiave a 'C' applicata nella apposita fessura.
- Smontare la molla di tenuta (17) e smontare il vecchio sensore (18).
- Per il rimontaggio inserire il nuovo sensore (18) nel tubo (14) e rimontare la molla di tenuta (17) sull'estremità del sensore.

Avvitare il tubo (14) nel pistone (8) finché la capsula del sensore si muova appena tra 2 mm e 3 mm quando premuto contro la molla di tenuta (17) prima che entri in contatto con il tappo (16). Questa operazione dovrà essere effettuata a temperatura ambiente. Il sistema sensore è ora posizionato in modo corretto ed il tubo (14) del sensore dovrà essere bloccato serrando il controdado (12).

- Dopo il serraggio controllare ancora una volta il movimento.

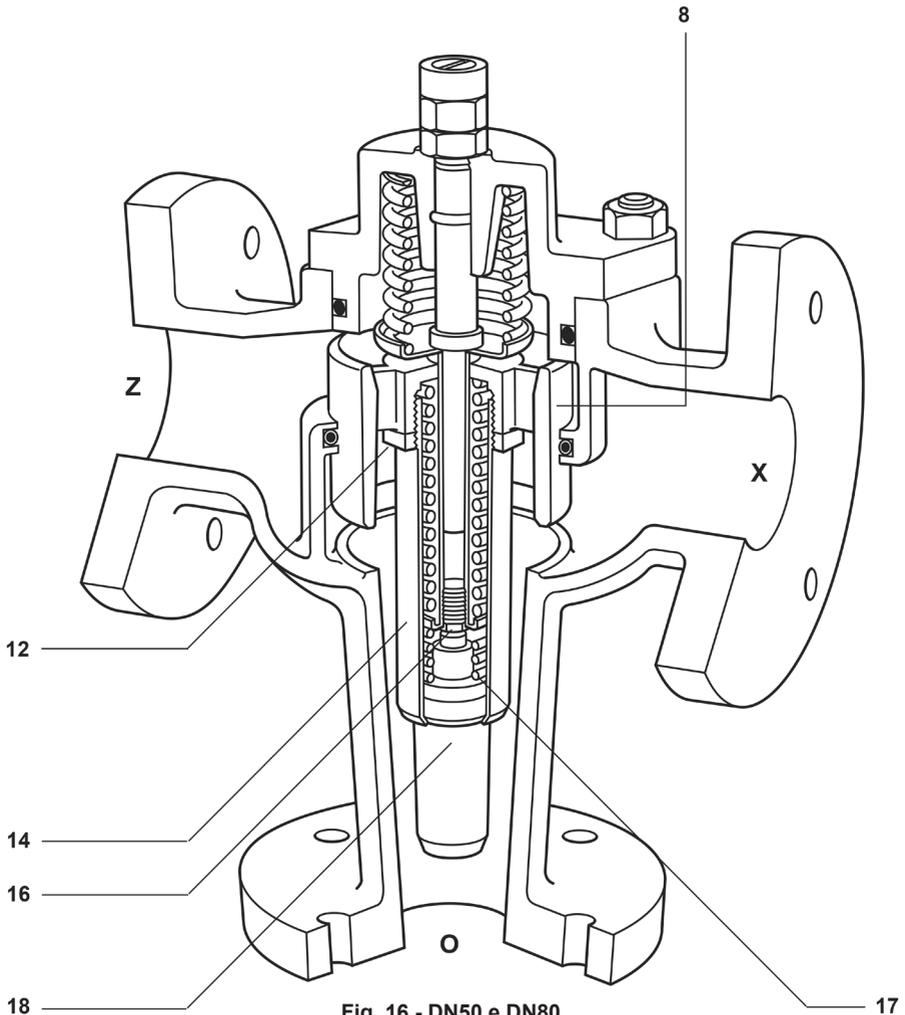


Fig. 16 - DN50 e DN80

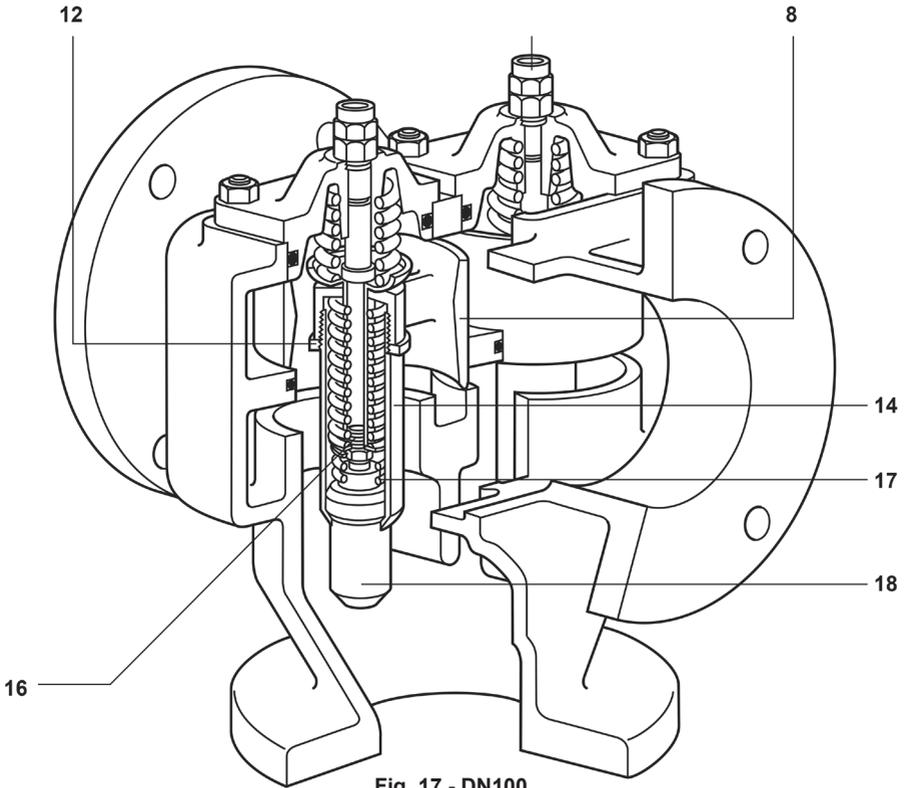


Fig. 17 - DN100

### 4.3 Ripristino o sostituzione del dispositivo di sicurezza

Se il fusibile di sicurezza è intervenuto per qualsiasi ragione, esso può essere o ripristinato o sostituito come segue:

- Intercettare la valvola e/o drenare il sistema.
- Smontare il coperchio (3) assieme alle parti mobili come descritto nel capitolo 4.1.
- Smontare il sensore (18) come descritto nel capitolo 4.2.
- Tenere il tappo esagonale (16) in una morsa e svitare il gruppo dal tappo con una chiave fissa da 16 mm sul contro dado (2) facendo attenzione a mantenere la potente molla di ritorno (10) in compressione premendo sul coperchio (3).
- Svitare poi il dado di regolazione (1) ed il contro dado (2) e smontare il gruppo fusibile di sicurezza, molla inclusa (6).

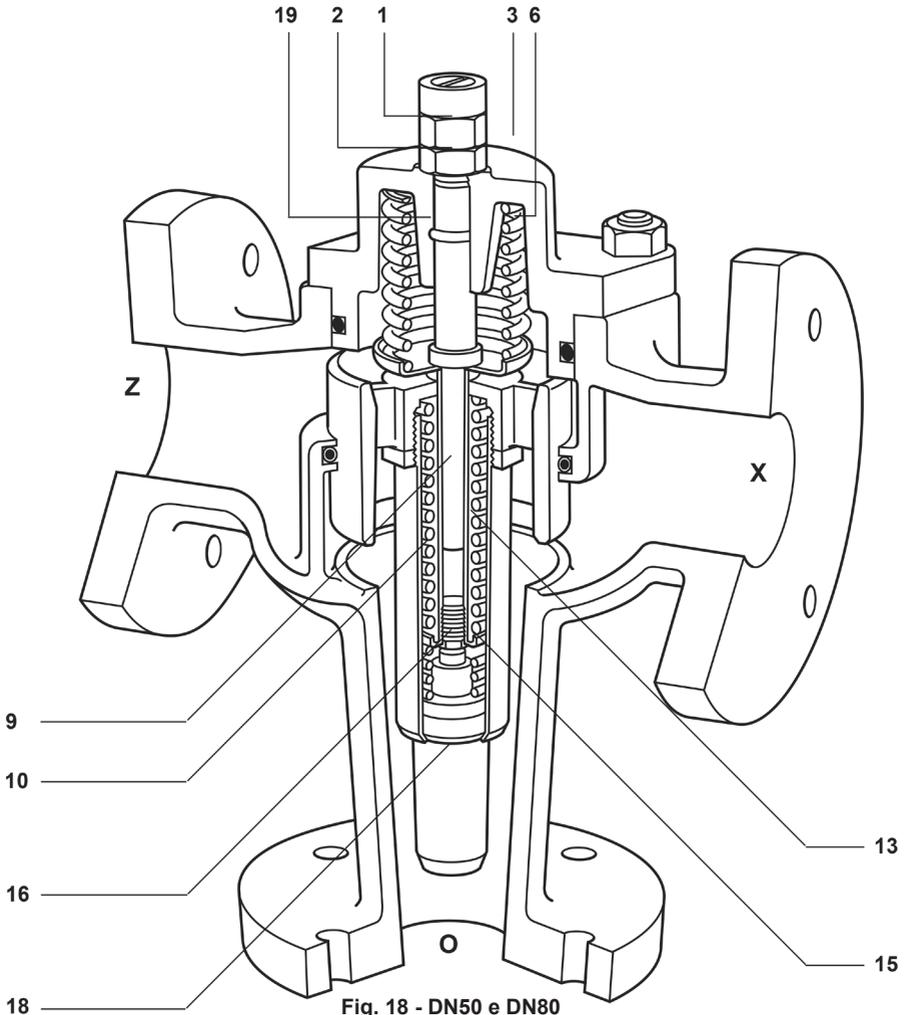


Fig. 18 - DN50 e DN80

- È possibile ora effettuare la sostituzione con un nuovo fusibile di sicurezza o ripristinare il vecchio fusibile di sicurezza procedendo come segue:
- Porre il gruppo fusibile di sicurezza in acqua bollente per alcuni minuti. Estrarlo ed immediatamente premere al massimo il tubo (13) sull'asta interna (9).
- Lasciar raffreddare il gruppo. Nella maggior parte dei casi ciò è sufficiente. Comunque è evidente che in seguito ad un surriscaldamento molto forte, possa essere fuoriuscita una parte della lega saldante e se ne richieda un'aggiunta. In questo caso si dovrà usare lega per saldatura Fry N° 9. Essa diventa plastica a circa 95°C.
- Come alternativa si può acquistare da Spirax Sarco Ltd. un gruppo di sicurezza di ricambio consistente della barra (9), dell'O-ring (19) e del tubo (13). Fare riferimento alla Sezione Ricambi.
- Per il rimontaggio, inserire nel coperchio (3) l'asta (9) con inclusa la molla (6) e controllare che l'O-ring (19) sia in buone condizioni.
- Avvitare il controdado (2) ed il dado di regolazione (1) comprimendo la molla di sovraccarico (6) finché l'estremità dell'asta (9) arrivi a filo della superficie del dado di regolazione (1).
- Bloccare insieme i due dadi (1) e (2).
- Tenere il tappo esagonale (16) in morsa come effettuato anche in precedenza.
- Porre la molla di ritorno (10) e la piastra della molla (15) in posizione ed avvitare strettamente la barra (9) ed il tubo (13) sul tappo (16).
- Nel caso si verificasse che la valvola così montata regoli ad una temperatura leggermente diversa dalla temperatura originale, si potrà effettuare una regolazione entro un campo limitato come descritto nel capitolo 3.1.

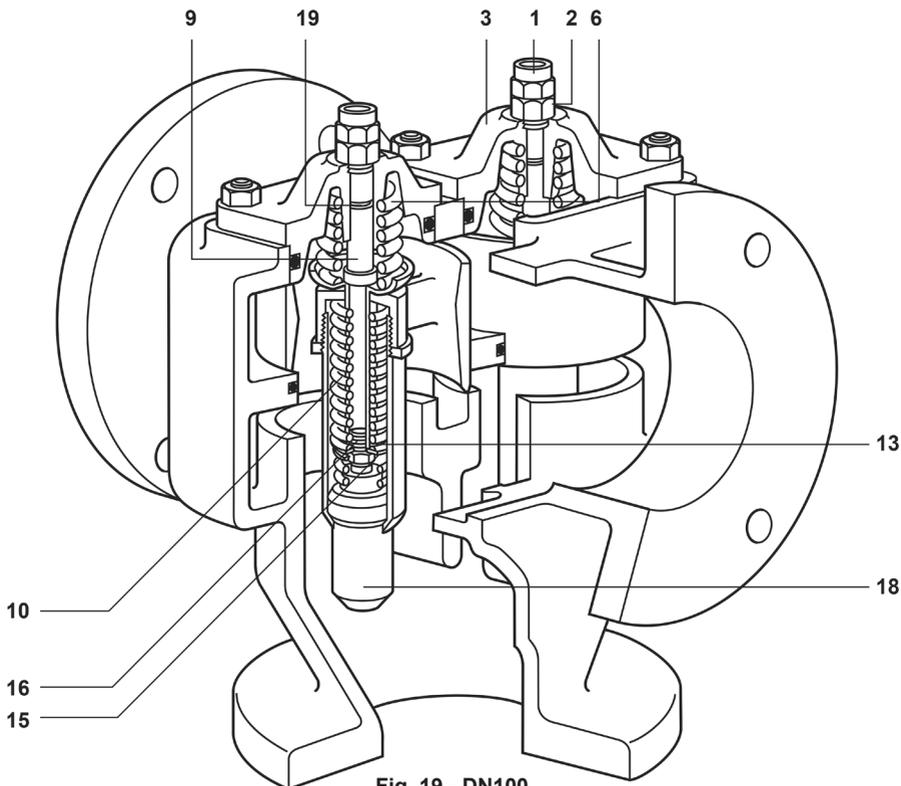


Fig. 19 - DN100

---

## 5. 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 tenuta pistone (precisare il campo di temperatura)	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19
Gruppo di sicurezza	9, 19
Sensore	18
Dadi di regolazione	1, 2
Confezione anelli di tenuta	7, 11, 19
Confezione prigionieri e dadi del coperchio (4 pezzi per particolare)	4

---

**Nota:** I ricambi descritti nella precedente tabella si riferiscono a un unico gruppo pistone.

La dimensione DN100 ha due gruppi del pistone in parallelo, quindi per procurarsi gli insiemi completi, i ricambi devono essere raddoppiati.

Gli interni con dimensioni DN80 e DN100 sono intercambiabili fra loro.

### Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e precisare il modello, la dimensione nominale ed il campo di temperatura della valvola.

**Esempio:** N° 2 - Gruppo pistone, campo di temperatura A per una valvola di regolazione Type 58 con DN100.

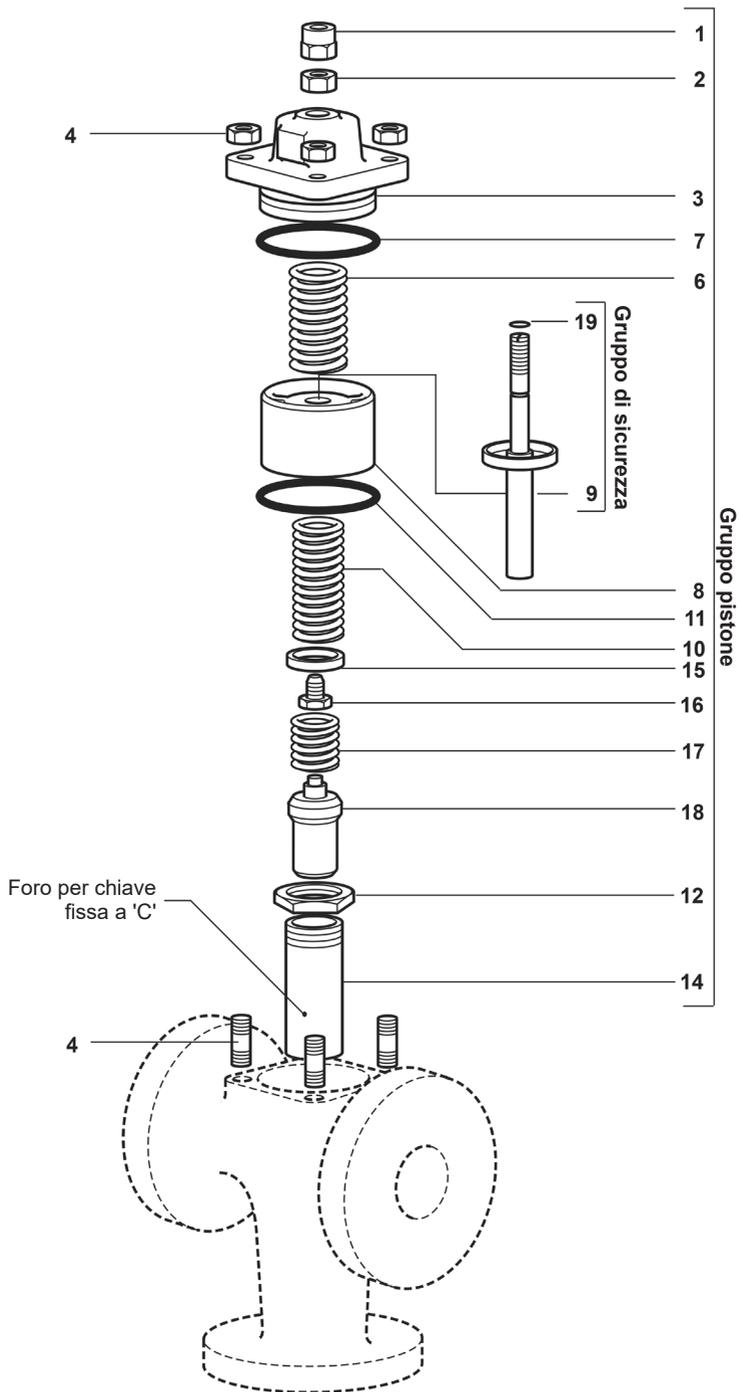


Fig. 20

---

## **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