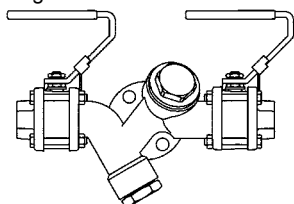


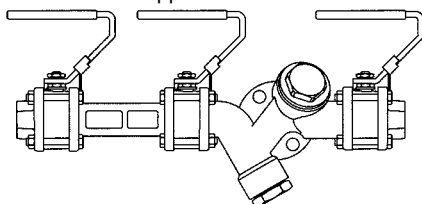
Stazione di drenaggio condense compatta STS17.2

Istruzioni di installazione e manutenzione

Intercettazione singola a monte



Intercettazione doppia a monte



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

ATTENZIONE

Lavorare in sicurezza con apparecchiature in ghisa e vapore

Working safely with cast iron products on steam

Informazioni di sicurezza supplementari - *Additional Informations for safety*

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.

Working safely with cast iron products on steam

Cast iron products are commonly found on steam and condensate systems.

If installed correctly using good steam engineering practices, it is perfectly safe.

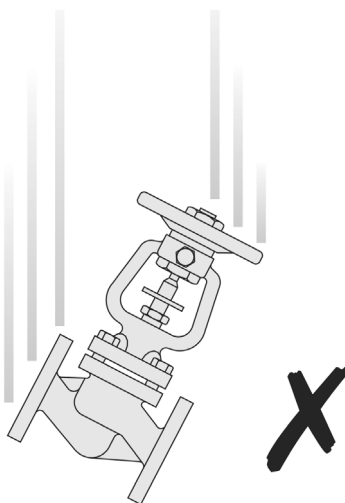
However, because of its mechanical properties, it is less forgiving compared to other materials such as SG iron or carbon steel.

The following are the good engineering practices required to prevent waterhammer and ensure safe working conditions on a steam system.

Safe Handling

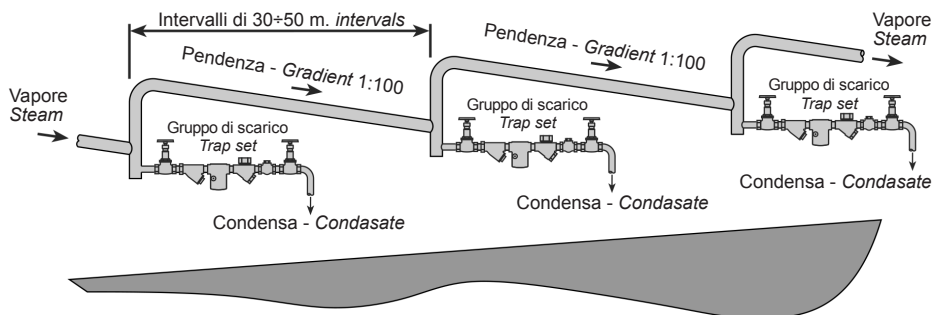
Cast Iron is a brittle material. If the product is dropped during installation and there is any risk of damage the product should not be used unless it is fully inspected and pressure tested by the manufacturer.

Please remove label before commissioning

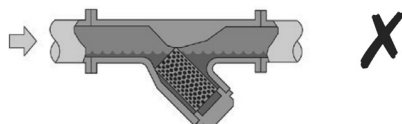
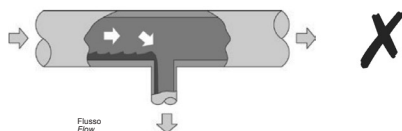
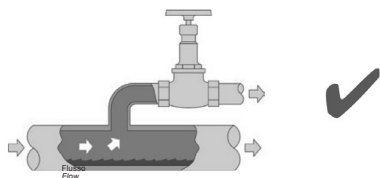
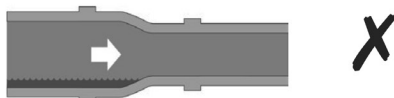
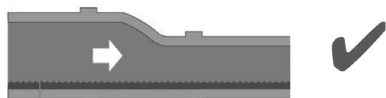
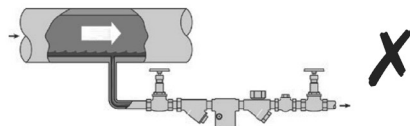
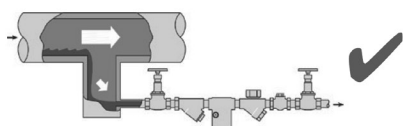


Prevenzione dai colpi d'ariete - *Prevention of water hammer*

Scarico condensa nelle linee vapore - *Steam trapping on steam mains:*



Esempi di esecuzioni corrette (✓) ed errate (✗) sulle linee vapore:
Steam Mains - Do's and Don't's:



Prevenzione delle sollecitazioni di trazione

Prevention of tensile stressing

Evitare il disallineamento delle tubazioni - *Pipe misalignment*:

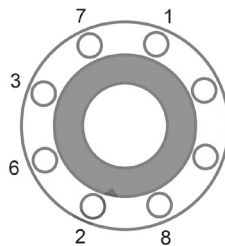
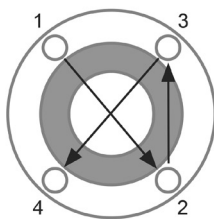
Installazione dei prodotti o loro rimontaggio post-manutenzione:

Installing products or re-assembling after maintenance:



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

*Do not over tighten.
Use correct torque figures.*



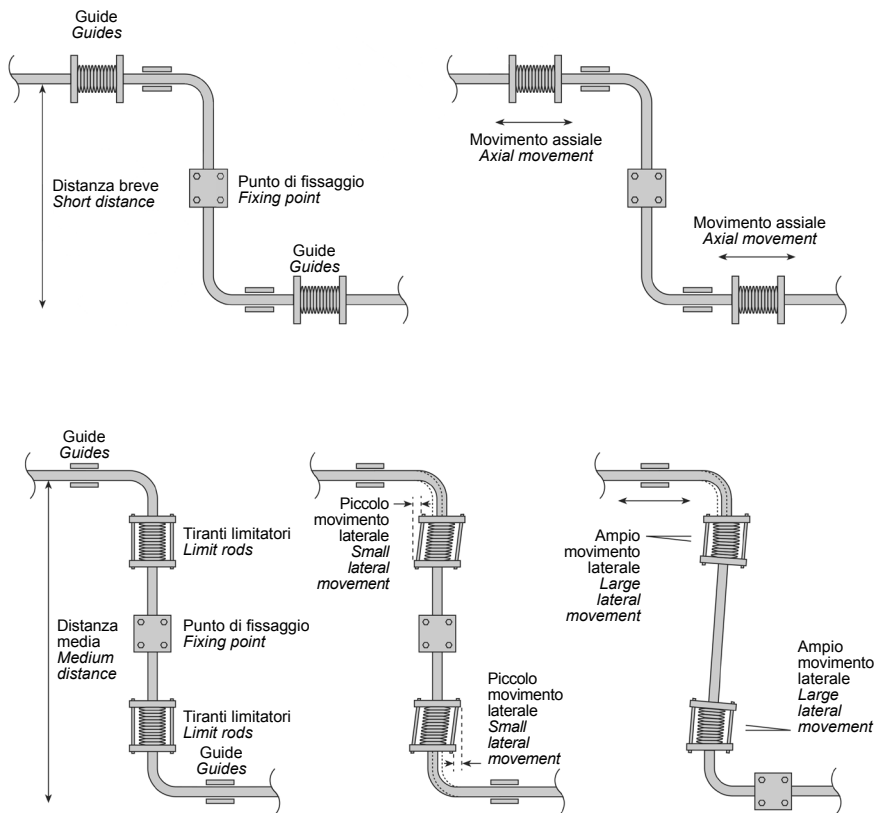
Per garantire l'uniformità del carico e dell'allineamento,
i bulloni delle flange devono essere serrati in modo
graduale e in sequenza, come indicato in figura.

*Flange bolts should be gradually tightened across
diameters to ensure even load and alignment.*

Dilatazioni termiche - *Thermal expansion:*

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.

Examples showing the use of expansion bellows. It is highly recommended that expert advice is sought from the bellows manufacturer.



—1. Informazioni generali per la sicurezza—

Un funzionamento sicuro di questi prodotti può essere garantito soltanto se 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 97/23/EC e portano il marchio **CE**, quando è richiesto. Gli apparecchi ricadono entro le seguenti categorie della Direttiva per Apparecchiature in Pressione:

Modello Prodotto	Gas Gruppo 1	Gas Gruppo 2	Liquidi Gruppo 1	Liquidi Gruppo 2
STS17.2 DN15 - DN25	--	SEP	--	SEP

- I) La stazione STS17.2 è stata progettata specificatamente per uso su vapore, condensa 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 e la temperatura e i loro valori minimi e massimi. 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 corretta posizione d'installazione 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, se necessario, le pellicole protettive dalle targhette, quando applicate, 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

Dopo l'intercettazione, attendere che la temperatura si normalizzi, per evitare il pericolo di ustioni. Le valvole dotate di tenute in PTFE non devono essere sottoposte a temperature superiori ai 260°C, poiché al di sopra di queste temperature si possono sviluppare fumi tossici. Evitare l'inalazione di tali fumi o il contatto con la pelle.

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 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 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 la temperatura di 230°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 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 fornite nel Manuale d'installazione e Manutenzione relativo al dispositivo, il prodotto è riciclabile e non presenta alcun rischio ecologico, a patto che siano rispettate le normali procedure di smaltimento. Tuttavia, essendo presenti guarnizioni in PTFE, particolare cura deve essere presa per evitare i potenziali rischi per la salute associati alla decomposizione / combustione di questo materiale.

PTFE:

- Può essere smaltito solo con metodi approvati, mai mediante incenerimento.
- Conservare gli scarti di PTFE in contenitori separati, non mescolarli ad altri rifiuti e consegnarli in discarica.

1.16 Reso dei prodotti

Si ricorda ai clienti e ai rivenditori che, in base alla Legge EC per la Salute, Sicurezza e 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.

— 2. Informazioni generali di prodotto —

2.1 Descrizione generale

La stazione compatta STS17.2 per scaricatori di condensa è un sistema completo, già pronto per il montaggio in linea e comprende le valvole d'intercettazione a valle e a monte (2), il corpo valvola a innesto rapido dotato di filtro (1) e il tappo cieco della valvola di ritegno (16).

Modelli disponibili

Il modello STS17.2 è disponibile nelle versioni con valvola d'intercettazione a monte singola o doppia.

La stazione per scaricatori di condensa STS17.2 utilizza la tecnologia Spirax Sarco per innesto rapido, che consente interventi di manutenzione molto veloci. Gli scaricatori di condensa con attacco girevole descritti di seguito (venduti separatamente) sono utilizzabili con questi sistemi di connessione in linea per renderli adattabili a qualsiasi applicazione:

- Scaricatori di condensa termodinamici **UTD30** e **UTD52**
- Scaricatori di condensa a pressione bilanciata **UBP32**
- Scaricatori di condensa bimetallici **USM21** e **USM32**
- Scaricatori di condensa a galleggiante **UFT32**
- Scaricatori di condensa a secchiello rovesciato **UIB30** e **UIB30H**

Normative

Questi dispositivi sono pienamente conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 97 / 23 / EC.

Certificazioni

Questi dispositivi sono fornibili con la certificazione EN 10204 3.1. **Nota:** tutte le richieste di certificazione/ispezione devono essere specificate e concordate al conferimento dell'ordine. Per altre certificazioni, se necessario contattare i nostri uffici tecnico-amministrativi.

Nota: per maggiori informazioni sul dispositivo, fare riferimento alla specifica tecnica TI-P128-22.

Esecuzioni opzionali

Per il monitoraggio del funzionamento dello scaricatore sono fornibili, come esecuzioni opzionali, i **sensori integrati modello SSL1** (solo per fughe di vapore) o **WLSL1** (per rilevare allagamenti d'acqua), da impiegare con R1C o **WLSL1 con DIODI**, per uso con RI6C.

Valvola di spurgo BDV1, utilizzabile anche per il mantenimento del filtro pulito durante il funzionamento. Intervenire sulla valvola di spurgo BDV1 con la dovuta cautela poiché lo scarico può presentare temperatura elevata. Attenzione: non è possibile impiegare la valvola BDV1 quando nell'unità è presente un sensore Spiratec.

Kit per conversione, in stazione con doppia valvola di intercettazione di monte.

Coibentazione rimovibili: sono disponibili sistemi di coibentazione flessibili studiati appositamente per le stazioni STS17.2 al fine di limitare le dispersioni termiche .

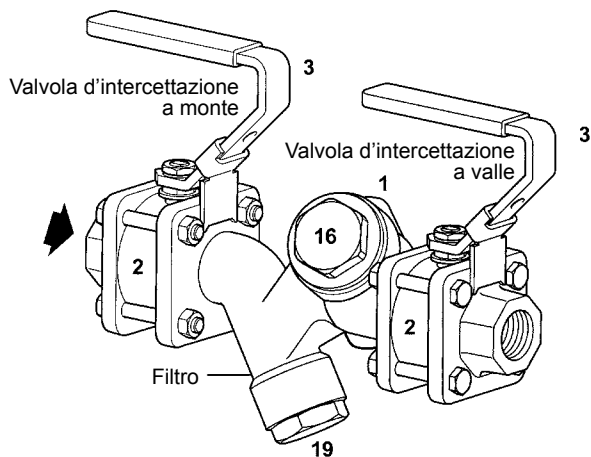
2.2 Attacchi e diametri nominali

Attacchi filettati da ½", ¾" e 1" BSP, NPT o da saldare SW.

Attacchi flangiati ASME 150 e ASME 300 da ½", ¾" e 1".

Attacchi flangiati DN15, DN20 e DN25, EN 1092 PN40.

Versione con valvola d'intercettazione singola a monte STS17.2



Versione con valvola d'intercettazione doppia a monte STS17.2

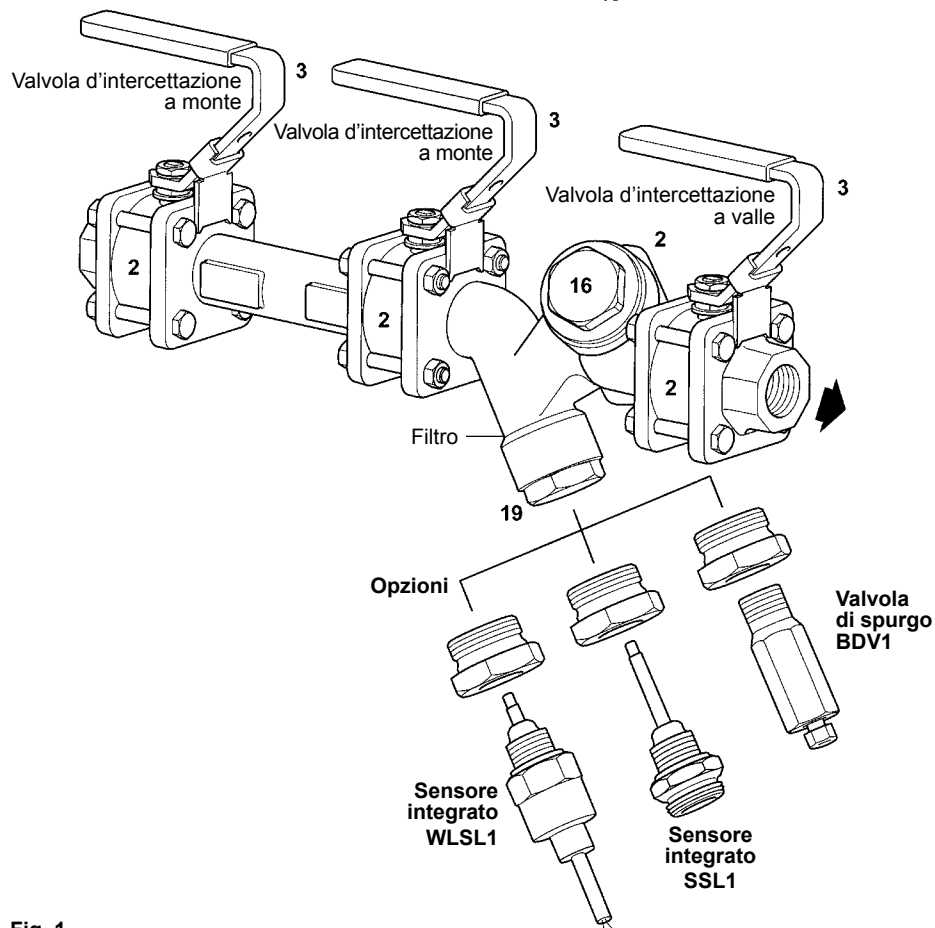
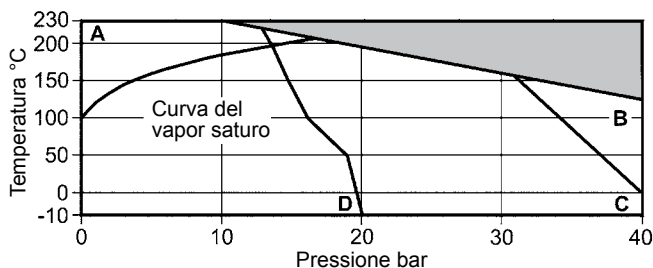


Fig. 1

2.3 Condizioni limite di utilizzo

Condizioni di progetto del sistema			PN40
PMA - Pressione massima ammissibile	@ 120°C	40 bar	
TMA - Temperatura massima ammissibile	@ 10 bar	230°C	
Temperatura minima ammissibile			-10°C
PMO - Pressione massima di esercizio con vapor saturo	ASME 150	13,6 bar	
	Tutte le altre connessioni	17,5 bar	
TMO - Temperatura massima di esercizio	@ 10 bar	230°C	
Temperatura minima di esercizio			-10°C
Progettati per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:			60 bar

Diagramma pressione - temperatura



 Area di non utilizzo

- A - B** Attacchi flangiati ASME Classe 300, filettati o a tasca a saldare SW.
- A - C** Attacchi flangiati EN 1092 PN40.
- A - D** Attacchi flangiati ASME Classe 150.

3. Installazione

Nota: Prima di intraprendere i lavori di installazione consultare le “Informazioni generali per la sicurezza” al capitolo 1.

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

- 3.1** Controllare i materiali, la pressione, la temperatura e i loro valori massimi. Se i limiti massimi ammissibili dello strumento sono inferiori di quelli del sistema in cui deve essere installato, assicurarsi che un dispositivo di sicurezza sia inserito nel sistema, per prevenire possibili sovrappressioni.
- 3.2** Determinare la corretta posizione d'installazione e la direzione di flusso del fluido; accertarsi che le frecce direzionali presenti sulla stazione di scarico condensa abbiano lo stesso verso del fluido all'interno della tubazione.
- 3.3** Prima dell'installazione del dispositivo, rimuovere le coperture di protezione dai collegamenti e le pellicole protettive dalle targhetze.
- 3.4** Accertarsi che, una volta inserita in linea la stazione di scarico, ci sia ancora spazio d'accesso sufficiente per il montaggio dello scaricatore di condensa sul connettore.
- 3.5** Un eccessivo disallineamento delle tubazioni o l'effetto di trazione derivante dall'installazione della stazione in tratti di tubazione di lunghezza errata sono da evitare in quanto potrebbero danneggiare la stazione stessa. Porre particolare attenzione al corretto allineamento delle tubazioni in modo che tubazione e valvole siano in asse.
- 3.6** Assicurarsi che la tubazione sia pulita, priva di detriti e di qualsiasi corpo estraneo, mantenendo pulito il dispositivo durante tutte le attività d'installazione, in quanto l'introduzione d'impurità può provocare severi danni alle sedi delle valvole d'intercettazione.
- 3.7** In caso d'installazione della versione con connessioni a tasca a saldare (SW), seguire la presente procedura:
 - Smontare i coperchi dal corpo valvola.
 - Rimuovere le sedi in PTFE.
 - Saldare ciascun coperchio alle tubazioni.
 - Rimontare le sedi in PTFE.
 - Riassemblare.
- 3.8** Selezionare uno scaricatore di condensa a innesto rapido adatto all'applicazione e montarlo alla stazione usando la procedura descritta nelle Istruzioni d'Installazione e Manutenzione forniti unitamente allo scaricatore scelto.

- 3.9** Il sistema STS17.2 può essere installato in posizione orizzontale e verticale con flusso diretto dall'alto verso il basso (vedere Fig. 2).
Il sistema STS17.2 **NON DEVE** mai essere installato su una tubazione verticale con flusso diretto dal basso verso l'alto (vedere Fig. 3).

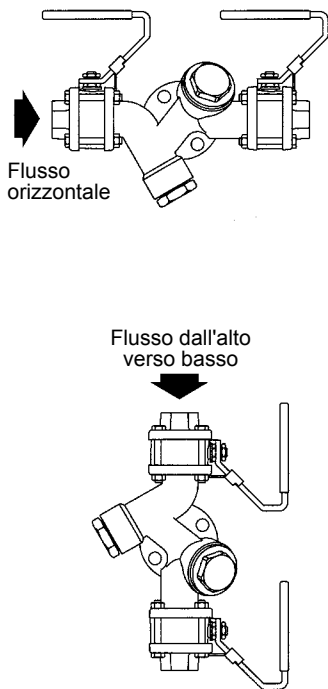


Fig. 2

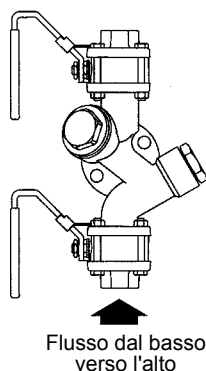


Fig. 3

3.10 Saldatura in linea delle varianti da saldare SW

È difficile fornire una procedura universale "tipica" che soddisfi i requisiti delle varie normative nazionali e internazionali vigenti, ed è complesso stabilire una prassi comune, in particolare per quanto concerne la procedura di saldatura, le sue condizioni, (run number, misura dei prodotti consumabili per saldatura, corrente, voltaggio, polarità), lo stoccaggio di materiali di consumo e l'esecuzione/il tipo di materiali, a causa dell'abbondanza di fornitori adatti.

Per questo motivo, le informazioni presenti al paragrafo 3.9.1 sono da considerarsi come semplici consigli basati sulle normative vigenti nel Regno Unito, utili ma non vincolanti come guida ai requisiti essenziali di saldatura SW in linea per le stazioni STS17.2. È comunque possibile la scelta di una procedura diversa, scelta tra quelle normalmente in uso nel luogo di montaggio.

Questa nota non è intesa per essere sostituito di una procedura di saldatura: è a semplice titolo indicativo.

3.10.1 Saldatura in linea della stazione STS17.2

Saldatura di una stazione STS17.2; DN ½", ¾" e 1" SW
a 15 mm, 20 mm o 25 mm; tubazione Schedule 40

Materiale/i di base

Descrizione

Acciaio inox austenitico con resistenza minima alla trazione fino a 485 N/mm²

Specifiche

ASTM A182 F316L (STS17.2)

ASTM A106 Gr. B (Tubazione)

Materiale gruppo/i

R

A1

Tipo di connessione

Giunto a tasca conforme a BS 3799 Classe 3000 lb

Materiale/i di base dimensioni

		Spessore (mm)	O/D (mm)
½"	STS17.2	5,15	32,00
	Tubazione	2,76	21,30
¾"	STS17.2	5,00	37,00
	Tubazione	2,87	26,70
1"	STS17.2	5,60	45,00
	Tubazione	3,38	33,40

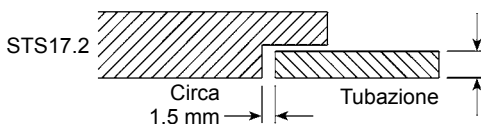
Tubazione prevista BS 1600 Schedule 40

Processo di saldatura

Saldatura manuale ad arco (MMA)

Preparazione

Schema dimensionale



Distanza massima di rispetto: 1,0 mm

Rif. BS 2633: 1987 Sezione 3.1 e Fig. 9

Posizione/i di saldatura

Tutti: saldato in loco

Prodotti di consumo

Materiale di riempimento:

Composizione - Basso C: 23% Cr: 12 % Ni:

Specifiche - BS 2926: 1984: 23-12 L BR

Metodo di preparazione e pulitura:

Tasca: così come è fornita, spazzolata con setola metallica

Tubazione: tagliata meccanicamente e spazzolata con setola metallica

Informazioni supplementari:

1. Vedere il paragrafo 3.7, pag. 9.

2. Montare con saldatore a punti.

Gas schermante / flux:

Non applicabile

Temperatura del materiale di base

Temperatura di preriscaldamento

Richiesta solo con temperature ambientali inferiori a 5°C, fino a "calda al tatto".

Temperatura del passaggio intermedio

non applicabile

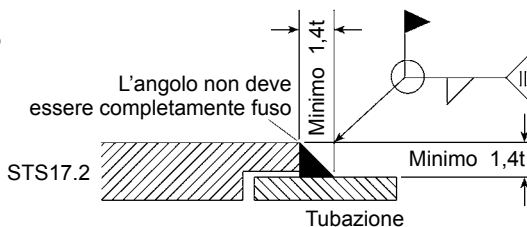
Trattamento post saldatura

Non necessario

Sequenza delle passate e dimensioni

saldatura complete

Schema dimensionale



Rif. BS 806: 1990 Sezione 4: Clausola 4.7.3

3.10.2 Sezionare uno scaricatore di condensa universale adatto al tipo d'applicazione e montarlo alla stazione STS17.2 seguendo la procedura descritta nel documento d'Istruzioni d'Installazione e Manutenzione fornito unitamente allo scaricatore.

4. Messa in servizio

Dopo aver ultimato l'installazione, accertarsi che il sistema sia del tutto funzionante; eseguire dei test su tutti i sistemi d'allarme e sui sistemi di protezione. Aprire lentamente le valvole d'intercettazione e controllare che non presentino perdite.

5. Manutenzione

Nota: Prima di intraprendere qualunque attività di manutenzione, consultare le "Informazioni generali per la sicurezza" al capitolo 1.

5.1 Introduzione

I lavori di manutenzione devono sempre essere eseguiti da personale competente e adeguatamente preparato. Prima di iniziare il lavoro, accertarsi d'avere a disposizione tutti gli strumenti e gli utensili necessari. Usare esclusivamente i ricambi originali Spirax Sarco.

5.2 Manutenzione

Nel rispetto delle procedure di sicurezza previste, alcuni interventi di manutenzione sono effettuabili mantenendo la stazione STS17.2 in linea. Si raccomanda l'impiego di ricambi nuovi così come il rinnovo delle guarnizioni ogni volta che si compiono lavori di manutenzione. Utilizzare sempre gli strumenti specifici e il vestiario protettivo previsto. Una volta ultimato l'intervento, le valvole d'intercettazione devono essere aperte lentamente, verificando che non si presentino perdite ai giunti.

5.3 Procedura di sostituzione dell'elemento filtrante:

- Prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo accertarsi che la stazione STS17.2 sia intercettata dalla pressione d'impianto (sia sulla linea del vapore, sia su quella della condensa) e che la pressione residua sia sfidata in atmosfera. Lasciare raffreddare il dispositivo.
- Smontare il coperchio del filtro (19) e il sensore (23 e 24, quando è presente) prestando attenzione a non danneggiare i cavi elettrici o che gli stessi non presentino anomalie (WLSL1), smontare, se presente, la valvola opzionale di scarico (25 e 26) e staccarla dall'elemento filtrante (22).
- Dopo aver pulito o sostituito l'elemento filtrante (22), sistemarlo nella cavità presente nel coperchio del filtro (19 o 20).
- Utilizzando una guarnizione nuova per il coperchio del filtro, (21) rimontare il coperchio e l'elemento filtrante pulito/nuovo sul corpo della stazione STS17.2 e serrarla senza stringere troppo, per assicurarsi che l'elemento filtrante siano sistemati correttamente.
- Serrare alla coppia raccomandata nella Tabella 1 del presente documento.
- Controllare che i cavi elettrici del sensore non siano arrotolati e siano collegati correttamente.
- Rimettere l'impianto in servizio e controllare che non sia presente alcuna perdita ai giunti.

5.4 Procedura di spurgo dell'elemento filtrante:

(solo quando è presente la valvola di spurgo nel dispositivo)

- Lo spurgo periodico è normalmente sufficiente alla rimozione della maggior parte dei detriti e delle impurità che si formano nell'elemento filtrante; la procedura descritta al capitolo 5.3 è necessaria solo quando sono presenti nell'elemento filtrante detriti di dimensioni maggiori, che ne richiedono lo smontaggio.
- La valvola di spurgo BDV1 montata sulla stazione STS17.2 è dotata di una vite integrale per lo spurgo (26), che deve essere svitata con una chiave A/F da 17 mm. Un sistema di bloccaggio della vite è presente per evitare che si allenti e si stacchi dal corpo-valvola (25) Per la richiusura della vite si raccomanda la coppia di serraggio 22 - 25 N m (16 - 17 lbf ft).

Attenzione: quando si apre la valvola di spurgo e si sfida in atmosfera, si raccomanda di prendere tutte le precauzioni di sicurezza previste.

Per tutti i dettagli tecnici inerenti alla valvola di spurgo BDV1 consultare il manuale d'installazione e manutenzione 3.528.5275.110 (IM-P600-02).

**Stazione STS17.2 nella versione
con intercettazione doppia a monte**

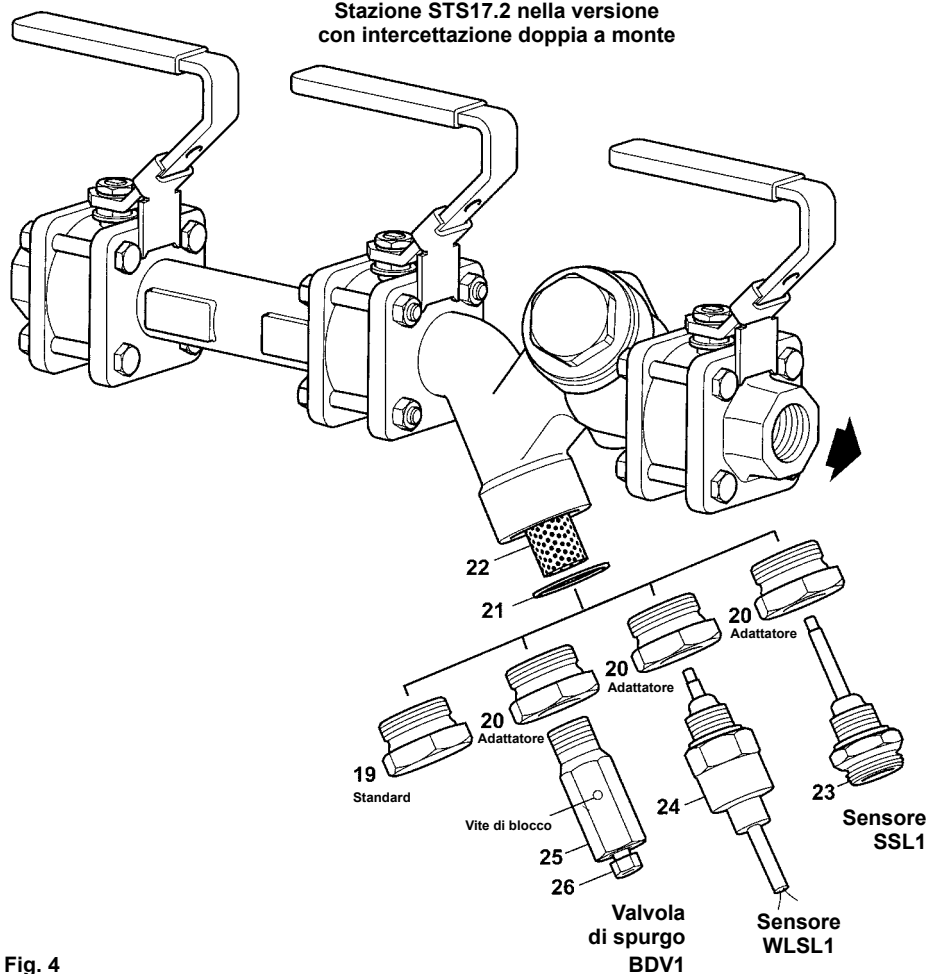


Fig. 4

Tabella 1 - Coppie di serraggio raccomandate

Particolare		o mm		Serraggio N m
19	32 A/F		M28 x ISP	170 - 190
20 Adattatore	32 A/F		M28 x ISP	170 - 190
23	19 A/F			50 - 55
24	24 A/F			50 - 55
25	24 A/F			non applicabile
26	17 A/F			22 - 25

5.5 Procedura di sostituzione del sensore:

- Prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo accertarsi che la stazione STS17.2 sia intercettata dalla pressione d'impianto (sia sulla linea del vapore, sia su quella della condensa) e che la pressione residua sia sfatata in atmosfera. Lasciare raffreddare il dispositivo.
- Quando è presente un sensore d'allagamento (WLSL1), è necessario disconnettere i cavi elettrici dalla morsettiera. Smontare il sensore (23 o 24) dal suo adattatore (20). (Quest'operazione è eseguibile in linea, purché l'adattatore sia saldamente tenuto in posizione).
- Pulire la guaina del sensore. Nel caso la guaina del sensore risultasse usurata, è necessaria la sostituzione dell'intero sensore.
- Pulire o sostituire l'elemento filtrante (22), (in rapporto alle condizioni d'usura presentate dall'elemento stesso).
- Rimontare il sensore ripulito o sostituito con uno nuovo (23 o 24) avvitandolo sull'adattatore (20), sistemando correttamente la guarnizione (21) e l'elemento filtrante (22).
- Serrare alla coppia raccomandata alla Tabella 2 del presente documento.
- Riconnettere il sensore d'allagamento seguendo la procedura descritta nel manuale d'installazione e manutenzione IM-P087-34.

5.6 Procedura di sostituzione della valvola di ritegno

Svitare e smontare il tappo di chiusura (16) della valvola di ritegno utilizzando una chiave inglese A/F da 32 mm. A questo punto è visibile il gruppo valvola (17) all'interno del corpo. Per smontare la valvola di ritegno (17) dal corpo, è ora necessaria una chiave A/F a tubo della lunghezza di 20 mm. Sostituire il vecchio gruppo valvola con quello nuovo (17) e serrarlo alla coppia raccomandata: 110 - 120 N m (81 - 88 lbf ft). Usando una guarnizione nuova (18), riposizionare il tappo di chiusura (16) e serrarlo alla coppia raccomandata come indicato alla Tabella 2 del presente documento.

5.7 Procedura di sostituzione dei componenti della valvola a sfera

(rif. in figura 5):

La manutenzione può essere eseguita senza che sia necessario rimuovere la valvola a sfera dalla linea. Smontare i due dadi/bulloni superiori (12 + 13); successivamente, smontare quelli inferiori (14 + 15). A questo punto è possibile rimuovere l'intero corpo valvola (2) per sostituire i componenti che lo richiedono.

Sostituzione delle sedi:

1. Smontare il corpo come sopra descritto.
2. Con il corpo smontato, rimuovere le sedi (8).
3. Montare le sedi nuove, spingendole nell'apposita cavità del corpo.

Sostituzione delle tenute dello stelo:

1. Smontare il corpo come sopra descritto.
2. Rimuovere i dadi (5 e 11) e le molle a tazza (10).
3. Montare le tenute nuove (9).

Riassemblaggio della valvola a sfera

Rimontare la valvola seguendo in ordine inverso la procedura fornita in precedenza. I dadi/bulloni (12 + 13 e 14 + 15) devono essere serrati alla coppia raccomandata in Tabella 2, pag. 15.

**Stazione STS17.2 nella versione
con intercettazione singola a monte**

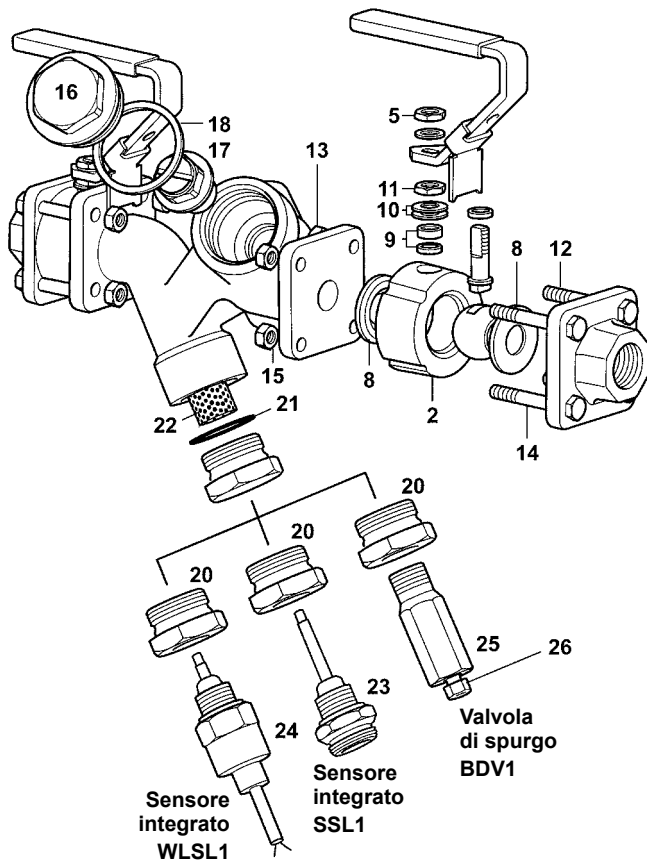


Fig. 5

Tabella 2 - Coppie di serraggio raccomandate

Particolare		Ø mm		Serraggio N m
5 e 11	$\frac{1}{2}"$ e $\frac{3}{4}"$	13		5,4 - 8,1
	1"	14		10,8 - 13,5
12, 14 e 13,15			M6	15 - 17
16	32 A/F	M35 x 1,5		190 - 200
20 Adattatore	32 A/F	M28 x ISP		170 - 190
23	19 A/F			50 - 55
24	24 A/F			50 - 55
25	24 A/F			non applicabile
26	17 A/F			22 - 25

5.8 Procedura di montaggio del kit di conversione da singola a doppia valvola di intercettazione di monte

- È disponibile un kit per convertire la stazione di drenaggio standard in una stazione con valvola di intercettazione a monte.
- Rimuovere i dadi e i bulloni (12 + 13) e smontare il coperchio a monte (6).
- Montare il kit di conversione (27) utilizzando le nuove viti (fornite nel kit) con i dadi standard (12 + 13 e 14 + 15) e serrandoli alla coppia raccomandata in Tabella 3.
- Montare il coperchio di monte, senza serrarlo, all'estremità del kit di conversione utilizzando le nuove viti in combinazione con i nuovi dadi (12 + 13 e 14 + 15), lasciando abbastanza spazio per inserirvi il nuovo corpo valvola (2).
- Inserire il nuovo corpo valvola (2) nello spazio tra kit di conversione (27) ed il coperchio finale (6) e serrare dadi e bulloni (12 + 13 e 14 + 15) alla coppia raccomandata in Tabella 3.
- Montare la maniglia sull'asta della nuova valvola a sfera (2), controllando che sia orientata correttamente, fissandola poi alla sede con le rondelle e i dadi (4 + 5), che dovranno essere saldamente serrati.

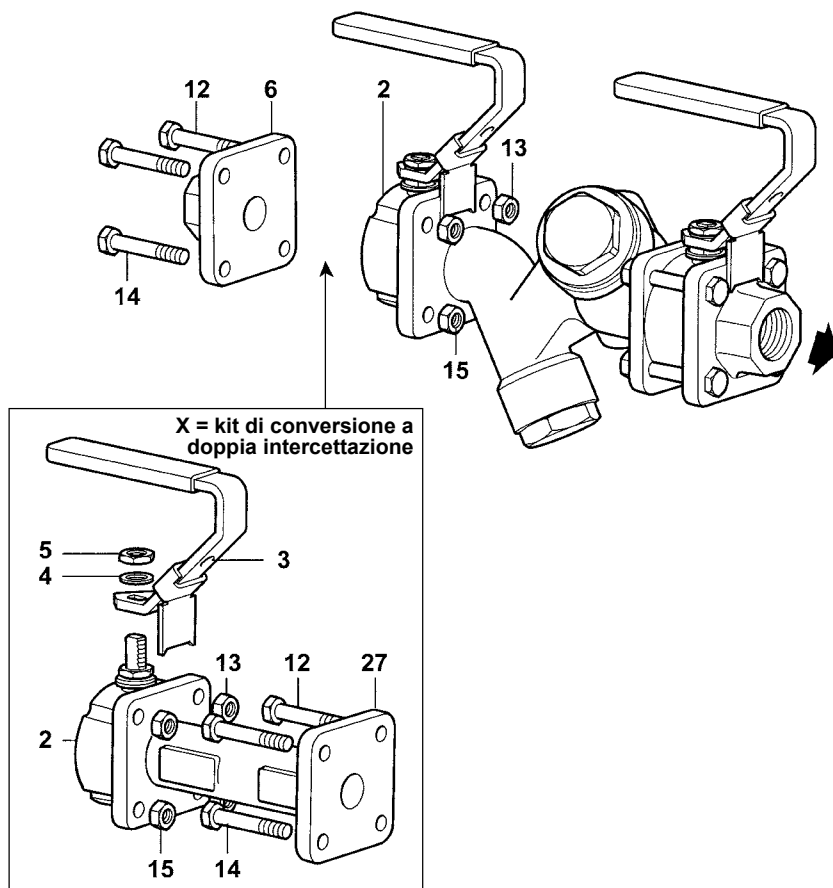


Fig. 4 - Procedimento di montaggio del kit di conversione da singola a doppia valvola d'intercettazione di monte

Tabella 3 - Coppie di serraggio raccomandate

Particolare		 $\varnothing$ mm		Serraggio N m
5	$\frac{1}{2}"$ e $\frac{3}{4}"$	13		5,4 - 8,1
	1"	14		10,8 - 13,5
12, 14 e 13,15			M6	15 - 17

Ricambi

Ricambi

Le parti di ricambio disponibili sono elencate nella tabella sottostante; nessun altro particolare può essere fornito come ricambio.

Ricambi disponibili

Guarnizioni della sede e dello stelo della valvola d'intercettazione a sfera		8, 9
Elemento filtrante con guarnizioni		21, 22
Sensore di ricambio con guarnizione	Sensore Spiratec SSL1	23
	Sensore d'allagamento WLSL1 a diodi	24
Kit per sensore Spiratec	Nota: Specificare se è necessario un sensore SSL1 o WLSL1	20, 21 + 23 o 24
Gruppo della valvola di ritegno		17, 18
Kit di conversione in stazione a doppia valvola di intercettazione di monte		X
Kit valvola di spurgo BDV1		20, 21 + 25

Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella intitolata "Ricambi disponibili" precisando il tipo e la dimensione.

Esempio: 1 unità sensore di ricambio con guarnizione Spiratec e sensore d'allagamento WLSL1 a diodi per stazione compatta per scaricatori di condensa STS17.2, DN ½".

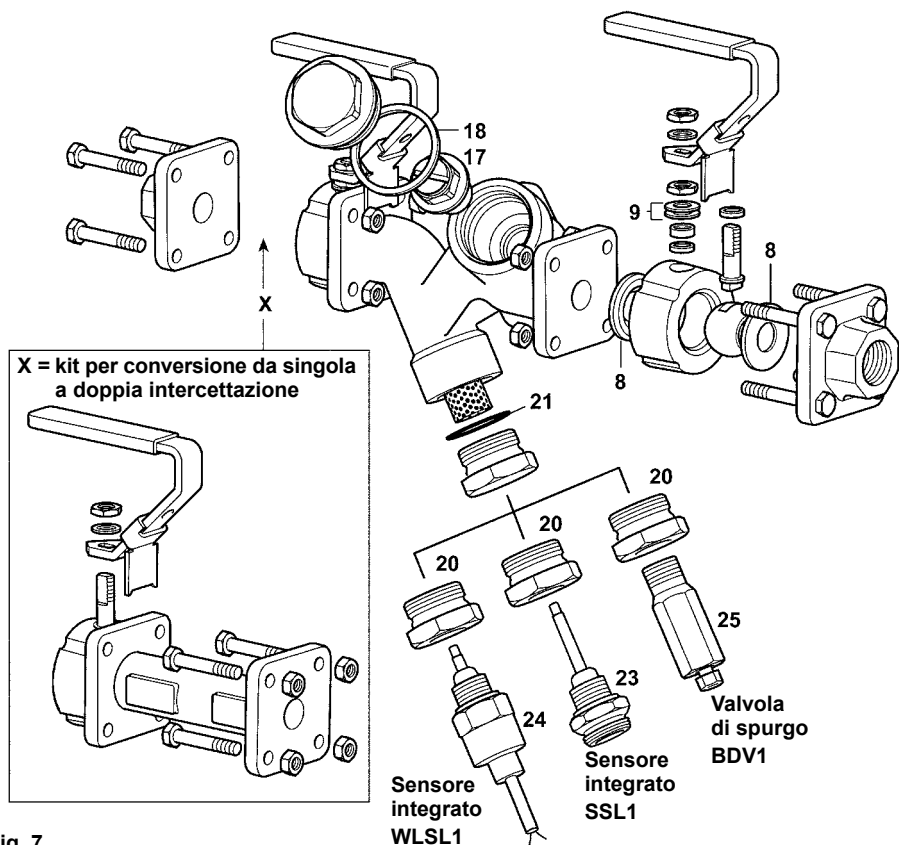


Fig. 7

RIPARAZIONI

In caso di necessità, prendere contatto con la nostra Filiale o Agenzia più vicina, o direttamente con la Spirax - Sarco
Via per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB) - Tel.: 0362 49 17.1 - Fax: 0362 49 17 307

PERDITA DI GARANZIA

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

