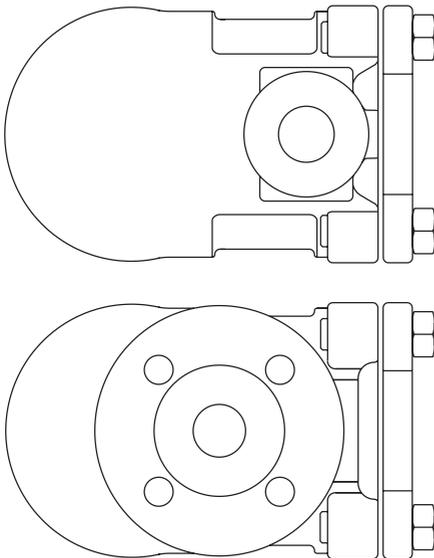


FTS14**Scaricatore a galleggiante in acciaio inox
austenitico per vapore da 1/2" (DN15) a 1" (DN25)**Istruzioni per l'installazione e la manutenzione



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

1. Informazioni generali per la sicurezza

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

1.1 Uso previsto

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

Questo prodotto è conforme ai requisiti della Direttiva europea sulle attrezzature a pressione 97/23/CE e rientra nella categoria SEP e pertanto non reca il marchio .

Prodotto		Gruppo 1 Gas	Gruppo 2 Gas	Gruppo 1 Liquidi	Gruppo 2 Liquidi
FTS14	½" DN15	SEP	SEP	SEP	SEP
	¾" DN20	SEP	SEP	SEP	SEP
	1" DN25	SEP	SEP	SEP	SEP

i) Il prodotto è stato progettato specificatamente per uso su vapore, aria o acqua/condensa che sono inclusi nel Gruppo 2 della Direttiva per Apparecchiature in Pressione sopra menzionata.

L'uso dei prodotti con altri fluidi è possibile ma, se contemplato, sarà necessario 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 le condizioni di esercizio massime del prodotto sono inferiori a quelle del sistema in cui deve essere installato, 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 liquido.

iv) I prodotti Spirax Sarco non sono progettati per far fronte a sollecitazioni esterne che possono essere indotte dai sistemi in cui sono installati. È responsabilità dell'installatore tener conto di questi sforzi e prendere adeguate precauzioni per minimizzarli.

v) Rimuovere le coperture di protezione dai collegamenti e le pellicole delle targhette, quando applicabile, prima dell'installazione su processi a temperatura elevata.

1.2 Accesso

Garantire un accesso sicuro e, se necessario, una piattaforma di lavoro sicura (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, in particolare dove è richiesto un lavoro dettagliato o complesso.

1.4 Liquidi o gas pericolosi presenti nella tubazione

Tenere in considerazione il contenuto attuale o passato della tubazione. Prestare attenzione a: materiali infiammabili, sostanze pericolose per la salute, temperature estreme.

1.5 Situazioni ambientali di pericolo

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

1.6 Il sistema

Considerare gli effetti del lavoro previsto sull'intero sistema. L'azione prevista (ad es. la chiusura di valvole d'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 l'inefficienza di comandi o allarmi. Accertarsi che le valvole d'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.

Prendere in considerazione un doppio isolamento (doppio blocco e sfiato) ed il bloccaggio o l'etichettatura delle valvole chiuse. Non dare per scontato che un sistema sia depressurizzato solo perché il manometro indica zero.

1.8 Temperatura

Attendere che la temperatura si normalizzi dopo l'intercettazione per evitare il pericolo di ustioni e nel caso prendere in considerazione l'utilizzo di indumenti protettivi (inclusi occhiali) se richiesto.

'O' ring in viton

Se l'anello Viton è stato sottoposto a una temperatura pari o superiore a 315 °C (599 °F), potrebbe essersi decomposto e aver formato acido fluoridrico. Evitare il contatto con la pelle e l'inalazione di fumi, in quanto l'acido causa serie ustioni alla pelle e danneggia il sistema respiratorio.

1.9 Attrezzi e materiali 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 operativo e addetto alla manutenzione dovrà essere istruito relativamente all'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 comportare il rischio di lesioni. Il sollevamento, la spinta, il trascinarsi, 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 utilizzato alle condizioni operative massime consentite, la temperatura superficiale del prodotto può raggiungere temperature superiori a 400 °C (752 °F).

Molti prodotti non sono auto-drenanti. Fare attenzione quando si smonta o si rimuove il prodotto dall'impianto (fare riferimento alle "Istruzioni di manutenzione").

1.14 Gelo

Proteggere i prodotti non auto-drenanti dai danni del gelo in ambienti dove possono essere esposti a temperature inferiori al punto di congelamento.

1.15 Smaltimento

Questo prodotto è riciclabile. Non si ritiene che esista alcun pericolo ecologico derivante dallo smaltimento purché vengano prese le opportune precauzioni.

'O' ring in viton

- Le parti di scarto possono essere smaltite in discarica, se conformi alle normative nazionali e locali.
- Può essere incenerito ma è necessario utilizzare uno scrubber per rimuovere il fluoruro d'idrogeno generatosi dal prodotto in conformità con i regolamenti nazionali e locali.
- Le parti sono insolubili nei mezzi acquosi.

1.16 Reso prodotti

Si ricorda ai clienti e ai rivenditori che, in base alla Legge CE in materia di salute, sicurezza e ambiente, quando rendono dei 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 o l'ambiente. Queste informazioni dovranno essere fornite in forma scritta, comprese le schede relative ai dati per la Salute e la Sicurezza concernenti ogni sostanza identificata come pericolosa o potenzialmente pericolosa.

2. Informazioni generali sul prodotto

2.1 Descrizione generale

La FTS14 è una trappola per vapore a galleggiante a sfera in acciaio inox austenitico con sfiato automatico integrato. Fornisce un drenaggio efficiente della condensa e una rapida rimozione dell'aria per garantire che le apparecchiature di processo funzionino al massimo delle loro potenzialità.

L'FTS14 è dotato di serie di connessioni orizzontali con flusso da destra a sinistra (R-L). Tuttavia, il suo design unico consente di ruotare semplicemente il coperchio per ottenere configurazioni orizzontali da sinistra a destra (L-R) e verticali verso l'alto o verso il basso.

Normative

Questi prodotti sono conformi ai requisiti della Direttiva europea delle attrezzature in pressione.

Certificazioni

Questo prodotto è fornibile con certificazione EN 10204 3.1.

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

Opzioni

FTS14X è disponibile con un filtro integrato per proteggere i componenti interni dallo sporco.

FTS14-C è una valvola combinata di rilascio del blocco del vapore (SLR) e sfiato termostatico. Viene utilizzato nelle applicazioni in cui può verificarsi un blocco del vapore. Vedere paragrafo 3.11.

Lo scaricatore può anche essere fornito con un foro opzionale nel coperchio per l'installazione di un sensore di temperatura adatto, come un PT100. La dimensione della filettatura è 1/8" BSP ed è fornita con un tappo in acciaio inossidabile.

Nota: Per ulteriori informazioni sul prodotto, consultare la Scheda tecnica TI-P145-01.

2.2 Attacchi e diametri nominali

1/2", 3/4" e 1"	BSP avvitato (BS 21 e DIN 2999) o NPT (ASME B 1.20.1)
1/2", 3/4" e 1"	Estremità a saldare a pressione secondo ASME B 16.11, BS 3799 Classe 3000 o DIN 3239
DN15, 20 e 25	Estremità flangiate secondo ASME B 16.5 Classe 150 e 300 o EN 1092-1/PN16/25
1/2", 3/4" e 1"	Estremità a tre morsetti (solo FTS14-4,5).

Nota: Per collegamenti alternativi, consultare Spirax Sarco.

FTS14 Scaricatore a galleggiante in acciaio inox austenitico per vapore da 1/2" (DN15) a 1" (DN25)

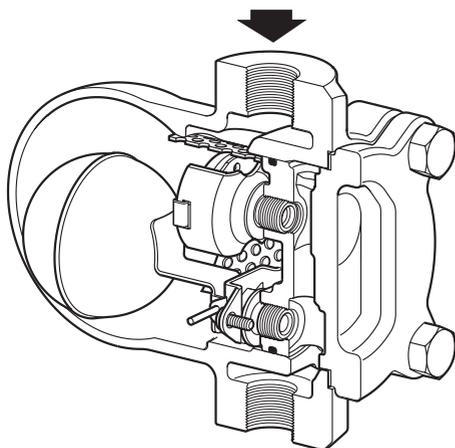


Fig. 1 FTS14X - Avvitato (verticale verso il basso)

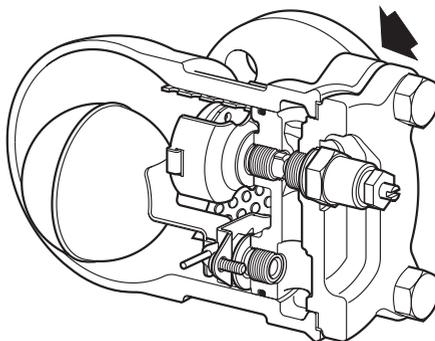


Fig. 2 FTS14-C (R-L) - Flangiato

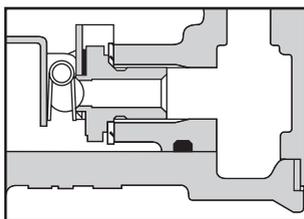


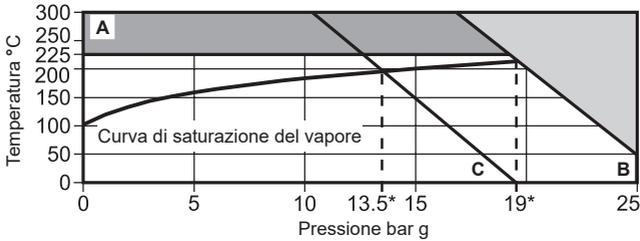
Fig. 3 Sezione del gruppo valvola principale - solo DN25 (1'')

2.3 Materiali

Componenti	Materiale
Corpo e coperchio	Acciaio inossidabile austenitico (316) BS EN 10213-4 (1.4408) ASTM A351 CF8M
Bulloni coperchio	Acciaio inox BS EN 3506 A2-70
Guarnizione coperchio	Grafite rinforzata inox
'O' ring	Viton (approvato dalla FDA)
Parti interne	Acciaio inox

FTS14 Scaricatore a galleggiante in acciaio inox austenitico per vapore da ½" (DN15) a 1" (DN25)

2.4 Limiti di pressione/temperatura (ISO 6552)



Area di **non** utilizzo.

Non usare il prodotto in quest'area per non provocare danni interni.

A - B Flangiato PN16, PN25, ASME 300, avvitato e a saldare.

A - C Flangiati ASME 150.

Nota: Le connessioni terminali compatibili con la triplice morsettiere, utilizzate per applicazioni igienico-sanitarie, sono disponibili solo su FTS14-4,5.

Condizioni di progetto del corpo			PN25
PMA	Pressione massima ammissibile	50 bar g @ 50 °C	(25 psi g @ 122 °F)
TMA	Temperatura massima ammissibile	300 °C	(572 °F)
	Temperatura minima ammissibile	-20 °C	(-4 °F)
PMO	Pressione massima di esercizio per applicazioni con vapore saturo	A - B	19 bar g (275,5 psi g)
		A - C	13,5 bar g (195,5 psi g)
TMO	Temperatura massima d'esercizio	225 °C @ 19 bar g	(437 °F @ 275,5 psi g)
	Temperatura minima d'esercizio	0 °C	(32 °F)
Nota: Per temperature d'esercizio inferiori contattare Spirax Sarco			
		FTS14-4,5	4,5 bar 65 psi)
ΔPMX	Pressione differenziale massima	FTS14-10	10 bar 145 psi)
		FTS14-14	14 bar 203 psi)
Progettato per una pressione massima di prova idraulica a freddo di:		37,5 bar g	(544 psi g)

FTS14 Scaricatore a galleggiante in acciaio inox austenitico per vapore da ½" (DN15) a 1" (DN25)

3. Installazione

Nota: Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente le "Informazioni per la sicurezza" al paragrafo 1.

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

- 3.1** Controllare i materiali, la pressione la temperatura e i loro valori massimi. Se le condizioni di esercizio massime del prodotto sono inferiori a quelle del sistema in cui deve essere utilizzato, accertarsi che nel sistema sia previsto un dispositivo di sicurezza per impedire la sovrappressurizzazione.
- 3.2** Stabilire l'esatta posizione di installazione e la direzione del flusso del fluido.
- 3.3** Rimuovere le coperture protettive in plastica dai collegamenti.
- 3.4** quando si prevede lo sfiumo in atmosfera dello scaricatore di condensa, assicurarsi che sia collocato in posizione sicura e non pericolosa per uomini e cose, poiché il fluido scaricato può raggiungere la temperatura di 100°C.
- 3.5** Lo scaricatore dovrà essere installato con la leva del galleggiante sul piano orizzontale in modo da permettere il movimento in salita ed in discesa secondo un piano verticale. Questo vale per tutte le direzioni del flusso di installazione.
- 3.6** Sebbene la configurazione standard del flusso sia da destra a sinistra (R-L), l'orientamento del collegamento può essere modificato in loco allentando i quattro bulloni del coperchio e spostandolo sull'orientamento del flusso preferito.
Nota: È sempre necessario montare una nuova guarnizione.
Attenzione: La guarnizione del coperchio contiene un sottile anello di supporto in acciaio inox che può provocare danni fisici se non è maneggiato e smaltito con precauzione.
- 3.7** Lo scaricatore dovrà essere posizionato al di sotto dell'uscita dell'impianto a vapore, con un piccolo tratto di tubazione verticale di caduta immediatamente a monte dello scaricatore, avente una lunghezza tipica di 150 mm (6"), come mostrato nella Figura 4. Se non è presente la tubazione verticale di caduta, può essere possibile, in condizioni di carico basso, che il vapore fluisca sulla condensa raccolta sul fondo della tubazione e raggiunga lo scaricatore anche con presenza di condensazione.
- 3.8** Montare sempre una valvola di non ritorno (ritegno) a valle di ogni scaricatore, che scarichi in linee di ritorno della condensa in cui può essere presente una contropressione. La causa più comune di questo fenomeno è l'aumento di condensa nella linea. La valvola di ritegno preverrà l'allagamento dello spazio di passaggio del vapore quando la pressione in entrata è ridotta o il vapore è intercettato. Utilizzare una valvola adatta, come la Spirax Sarco DCV41, vedere Figura 4.

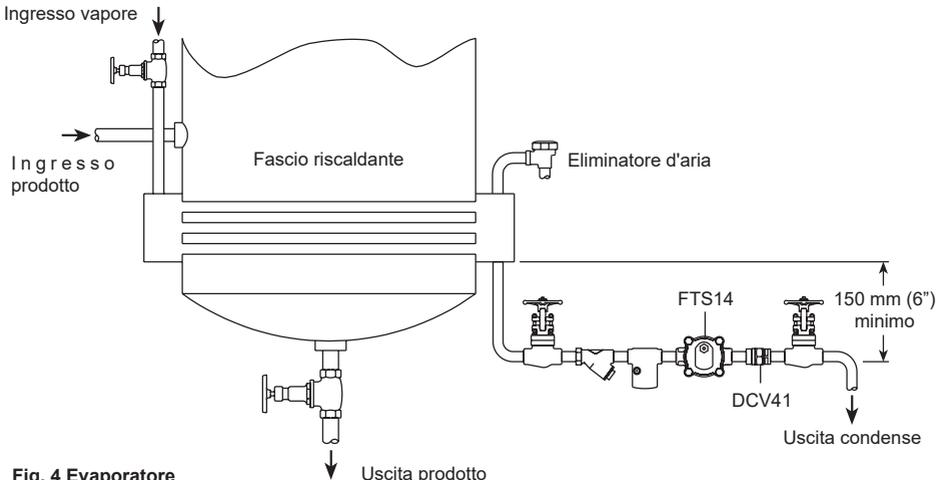


Fig. 4 Evaporatore

FTS14 Scaricatore a galleggiante in acciaio inox austenitico per vapore da 1/2" (DN15) a 1" (DN25)

- 3.9** I bypass sono sconsigliati perché possono essere lasciati aperti e possono causare il malfunzionamento dello scaricatore o consentire lo spreco di vapore (e la possibile pressurizzazione del sistema di ritorno della condensa).
- 3.10** Se il sifone deve essere saldato alla linea, si deve utilizzare il metodo dell'arco elettrico. Se si utilizza questo metodo, non è necessario rimuovere i componenti interni. L'utilizzo di qualsiasi altro metodo di saldatura può causare la distorsione del corpo della trappola o il danneggiamento dei componenti interni.
- 3.11** Gli scaricatori a galleggiante dovranno essere montati il più vicino possibile all'uscita del sistema da drenare per evitare il pericolo di invaso di vapore. L'invaso di vapore avviene quando la tubazione tra l'uscita della condensa e lo scaricatore di condensa si riempie di vapore ed impedisce che la condensa raggiunga lo scaricatore. Ciò può provocare un allagamento dello spazio vapore che influenzerà l'efficienza dell'impianto. Questo problema è molto simile all'invaso con aria riscontrato nei sistemi idraulici.
- L'applicazione più comune in cui l'invaso di vapore è rischioso, è su cilindri rotanti ed altre applicazioni in cui la condensa è rimossa con un tubo immerso od un sifone. Il blocco del vapore può essere facilmente evitato dotando il sifone di uno sfianto termostatico e di una valvola di rilascio del blocco del vapore (SLR). La valvola SLR si apre ruotando il mandrino in senso antiorario. La predisposizione standard di fabbrica è mezzo giro che corrisponde ad un "by-pass" approssimato di 22 kg/h di vapore a 10 bar.
- La regolazione sull'impianto della valvola SLR può essere ottenuta girando lo stelo in senso orario per aumentare la portata di by-pass ed in senso antiorario per ridurre la portata.
- Nota:** L'SLR non deve essere utilizzato per fornire carichi di vapore "soffiante", che di solito sono elevati e possono ridurre la durata di vita dello scaricatore. Se è necessario il vapore di sfianto, consultare Spirax Sarco per ulteriori dettagli.
- 3.12** Se un sifone a galleggiante deve essere situato in una posizione esposta, deve essere collegato o drenato da un piccolo sifone termostatico separato.
- 3.13** Assicurarsi di lasciare uno spazio adeguato per rimuovere il corpo dal coperchio per la manutenzione. La distanza minima di prelievo per l'FTS14 è di 135 mm (5,3") per i DN15 (½") e DN20 (¾") e di 145 mm per il DN25 (1").

4. Messa in servizio

Dopo l'installazione o la manutenzione accertarsi che il sistema sia completamente funzionante. Effettuare prove su tutti gli eventuali allarmi e dispositivi di protezione.

5. Funzionamento

Lo scaricatore di condensa a galleggiante è uno scaricatore a scarica continua, che elimina il condensato appena si forma. All'avviamento, l'eliminatore d'aria termostatico permette all'aria di bypassare la valvola impedendo che l'ingresso della condensa venga ritardato da sovrappressurizzazione del corpo. Le condense a temperatura prossima a quella del vapore fanno chiudere ermeticamente l'eliminatore dell'aria, ma appena entrano nello scaricatore, il galleggiante si alza ed il leveraggio connesso apre la valvola di scarico, tenendo il sistema sempre drenato dalla condensa. Quando tutta la condensa è stata rimossa, il galleggiante si abbassa e chiude la valvola principale. Gli scaricatori a galleggiante sono noti per le loro capacità di gestire un carico di avviamento elevato, per la chiusura ermetica e per la resistenza a colpi di ariete ed alle vibrazioni.

Per le applicazioni che soffrono di invaso di vapore è necessario installare un'unità SLR, vedere la Sezione 3.11.

FTS14 Scaricatore a galleggiante in acciaio inox austenitico per vapore da ½" (DN15) a 1" (DN25)

6. Manutenzione

Nota: Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, leggere attentamente le "Informazioni generali per la sicurezza" al capitolo 1.

Attenzione

La guarnizione del coperchio contiene un sottile anello di supporto in acciaio inox che può provocare danni fisici se non è maneggiato e smaltito con precauzione.

6.1 Informazioni generali

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sullo scaricatore, questo deve essere isolato sia dalla linea di alimentazione che da quella di ritorno e si lascerà scaricare la pressione fino a valori atmosferici. Lo scaricatore si sia anche raffreddato. Nel rimontaggio accertarsi che i piani di contatto di tutte le guarnizioni siano puliti.

Nota: Le sezioni seguenti devono essere lette insieme alla Figura 5.

6.2 Come sostituire il gruppo di chiusura

- Allentare i bulloni del coperchio (2). Posizionare due cacciaviti tra il corpo e il coperchio su entrambi i lati e fare leva sul corpo, mantenendo i fori dei bulloni allineati.
- Rimuovere il perno (14) e il gruppo del galleggiante (8).
- Rimuovere le due viti del gruppo valvola principale (7) e il telaio del perno (12).
- Rimuovere la sede della valvola principale (5) e sostituirla con una nuova sede fornita con una nuova guarnizione e serrare alla coppia raccomandata (vedere Tabella 1, pagina 8).
Nota: Solo per i sifoni DN25 (1") è prevista una molla (16).
- Rimontare il telaio del perno (12) serrando le viti di fermo del gruppo (7) alla coppia raccomandata (vedere Tabella 1). Sostituire il gruppo del galleggiante (8) e il perno di rotazione (14).
- Montare un nuovo "O" ring (15) sul corpo assicurandosi che le superfici di contatto dell'"O" ring siano tutte pulite e in buone condizioni. È necessario prestare attenzione affinché l'anello "O" non venga danneggiato durante il montaggio. Per facilitare il montaggio si può utilizzare un lubrificante adatto.
- Rimontare il coperchio utilizzando una nuova guarnizione (3) e serrare i bulloni del coperchio (2). Questo vale per tutte le configurazioni.

6.3 Come sostituire il gruppo eliminatore d'aria

- Smontare la clip a molla, l'elemento filtrante e il disco distanziatore (17).
- Svitare la sede (9) e rimuoverla insieme alla guarnizione (6).
- Montare una nuova guarnizione, la sede e il telaio e serrare alla coppia raccomandata (vedere Tabella 1).
- Assemblare la piastra distanziale, montare la capsula e la clip.
- Allineare l'intero eliminatore d'aria (17) sul piano orizzontale in modo che il supportino liberi il coperchio.

6.4 Come sostituire il filtro (se presente)

- Rimuovere i bulloni del coperchio (2).
- Inserire due cacciaviti tra il corpo e il coperchio su entrambi i lati e fare leva sul corpo.
- Rimuovere il filtro e pulirlo o sostituirlo.
- Assicurarsi che lo schermo sia posizionato saldamente tra le due alette ai lati del passaggio di uscita.
- Rimontare il corpo e serrare i bulloni alla coppia raccomandata (vedere Tabella 1). Utilizzare sempre un nuovo 'O' ring (15) e una nuova guarnizione del corpo (3).

7. Ricambi

I componenti di ricambio disponibili sono indicati con linea continua nel disegno. Le parti disegnate in grigio non sono disponibili come ricambi.

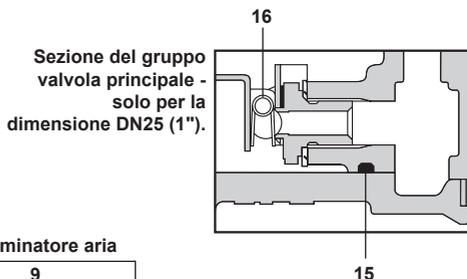
Ricambi disponibili

Kit di manutenzione	3, 5, 6 (2 off), 7 (2 off), 8, 9, 12, 14, 16 (solo 1"), 18
Gruppo guarnizioni (confezione da 3 pezzi)	3, 15

Come ordinare i ricambi

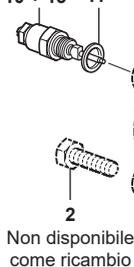
Ordinare sempre i pezzi di ricambio utilizzando la descrizione riportata nella colonna "Pezzi di ricambio disponibili" e indicando le dimensioni, il tipo di sifone e il campo di pressione, cioè 4,5, 10 o 14 bar.

Esempio: 1 - Kit di manutenzione per una trappola Spirax Sarco ½". Trappola per vapore FTS14-4.5.



Gruppo di rilascio del blocco del vapore

10 + 13 11



Non disponibile come ricambio

Gruppo eliminatore aria

Gruppo valvola principale

*Nota: l'elemento 16 è richiesto solo per la misura da 1"

Fig. 5

Tabella 1 - Coppie di serraggio consigliate

Item	Componenti	o mm		N m	(lbf ft)
2	Bulloni di protezione	M10 x 30		20 - 25	(15 - 18)
5	Sede valvola	17 A/F		50 - 55	(37 - 40)
7	Viti valvola principale	Pozidrive	M4 x 6	2,5 - 3,0	(1,8 - 2,2)
9	Gruppo sfiato aria	17 A/F		50 - 55	(37 - 40)
10	Gruppo SLR, guarnizione e tenuta	19 A/F		35 - 40	(25 - 30)
17	Tappo di chiusura del sensore	11 A/F		15 - 20	(11 - 15)

FTS14 Scaricatore a galleggiante in acciaio inox austenitico per vapore da ½" (DN15) a 1" (DN25)

FTS14 Scaricatore a galleggiante in acciaio inox austenitico per vapore da ½" (DN15) a 1" (DN25)