



Certificato No. LRC 180457

ISO 9001

spirax sarco

TI-S02-21
 ST Ed. 7 IT - 2012

Scaricatori di condensa a galleggiante FT43 da DN 25 a DN 50

Descrizione

Lo scaricatore FT43 ha corpo in ghisa ed è di tipo a galleggiante con elemento termostatico per l'eliminazione automatica dell'aria. E' disponibile con connessioni flangiate per l'installazione su tubazioni orizzontali o in versione con connessioni disposte in verticale designata FT43V. La costruzione con attacchi orizzontali può essere equipaggiata, a richiesta, con una valvolina micrometrica a spillo regolabile manualmente da utilizzare sulle applicazioni in cui sia richiesta l'eliminazione dell'invaso di vapore; questa versione è denominata FT43C. Disponibili esecuzioni DN 80 e 100 per portate elevate: vedere specifica tecnica TI-S02-22.

Normative

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

Certificazioni

Gli scaricatori sono fornibili con un "Typical Test Report" (Rapporto Rappresentativo delle Prove Effettuate) redatto dal costruttore.

Nota: ogni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita al momento del conferimento dell'ordine.

Versioni

- **FT43** con connessioni orizzontali, standard
- **FT43V** con connessioni verticali
- **FT43C** con valvola a spillo a regolazione micrometrica per l'eliminazione dell'invaso di vapore.

Attacchi

- Flangiati EN 1092 PN 16, scartamenti secondo EN 26554 (Serie 1), esecuzione standard
- Flangiati ASME (ANSI) B 16.5 Classe 125
- Flangiati JIS/KS 10

Gli attacchi flangiati ASME (ANSI) sono forniti con i fori filettati per le viti delle flange; gli attacchi JIS/KS sono, invece, forniti con i fori non filettati. **Nota:** la direzione del flusso, per gli scaricatori con attacchi orizzontali, osservando dal lato corpo flange, per il DN 25 è da sinistra a destra mentre per i DN 40 e 50 è da destra a sinistra. Per gli scaricatori con attacchi verticali la direzione del flusso può essere soltanto dall'alto al basso.

Diametri nominali

DN 25, 40, 50

Esecuzioni opzionali

Il coperchio, su richiesta, può essere equipaggiato con un foro filettato e un tappo da $\frac{3}{8}$ " gas o NPT nella parte superiore, per il collegamento di una tubazione di bilanciamento e/o, nella parte inferiore, per l'installazione di una valvola di spurgo.

Condizioni limite di utilizzo

Condizioni di progetto del corpo	PN 16						
PMA - Pressione massima ammissibile @ 120°C	16 bar						
TMA - Temperatura massima ammissibile @ 12,1 bar	220°C						
Temperatura minima ammissibile	0°C						
PMO - Pressione massima di esercizio con vapor saturo @ 195°C	13 bar						
Per il DN 40 e 50 la PMO è limitata al valore della ΔPMX							
TMO - Temperatura massima di esercizio @ 12,1 bar	220°C						
Temperatura minima di esercizio	0°C						
ΔPMX - Pressione differenziale massima di esercizio	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>FT43-4,5</td> <td>4,5 bar</td> </tr> <tr> <td>FT43-10</td> <td>10 bar</td> </tr> <tr> <td>FT43-14</td> <td>13 bar</td> </tr> </tbody> </table>	FT43-4,5	4,5 bar	FT43-10	10 bar	FT43-14	13 bar
FT43-4,5	4,5 bar						
FT43-10	10 bar						
FT43-14	13 bar						

Progettati per una pressione massima di prova idraulica a freddo di 24 bar

Nota: la pressione massima di prova funzionale cui possono essere sottoposti i meccanismi interni non deve superare la ΔPMX

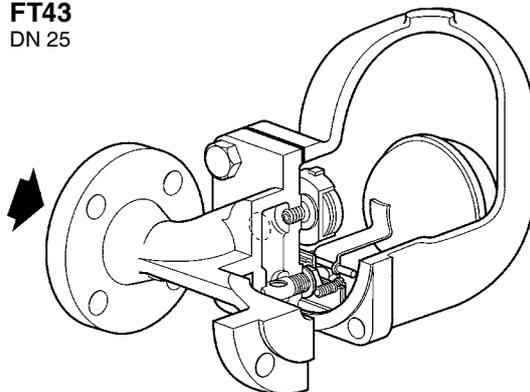
La capsula termostatica BP99/32, usata nello scaricatore per l'espulsione dell'aria, è adatta all'uso con temperature di surriscaldamento fino a 150°C @ 0 bar e fino a 50°C di surriscaldamento a 32 bar.

Diagramma pressione - temperatura

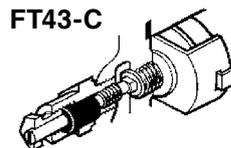


- A - B** Esecuzioni flangiate EN 1092 PN 16
- A - C** Esecuzioni flangiate ASME (ANSI) 125
- A - D** Esecuzioni flangiate JIS/KS 10 (solo DN 25)

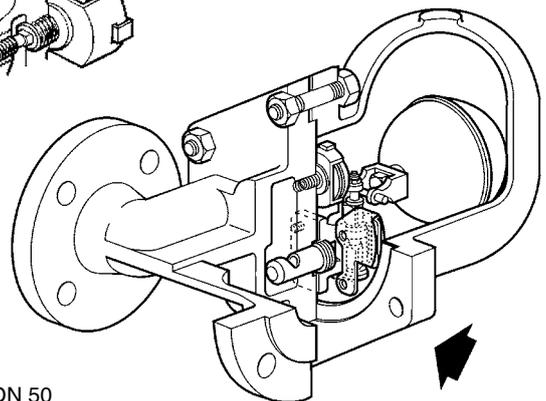
FT43
DN 25



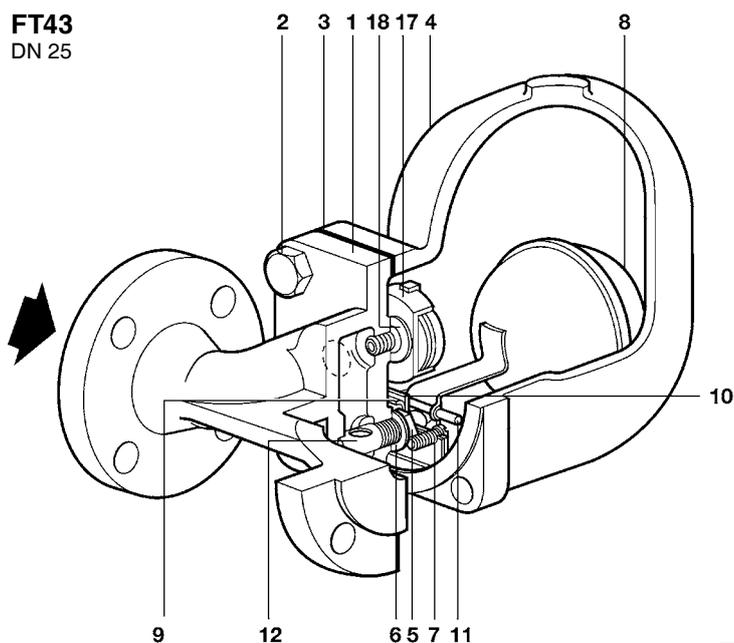
FT43-C



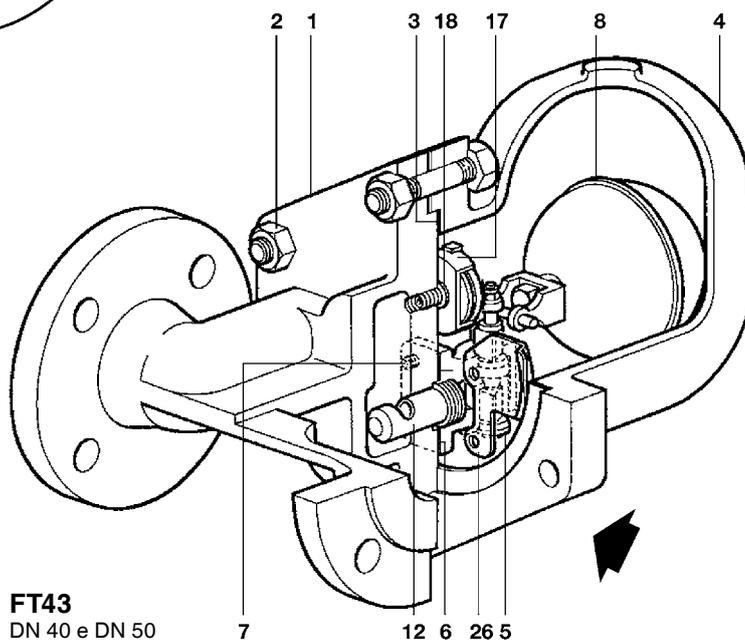
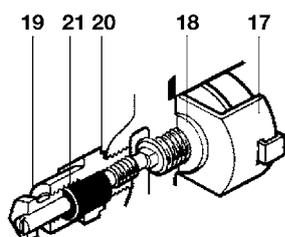
FT43
DN 40 e DN 50



FT43
DN 25



FT43-C

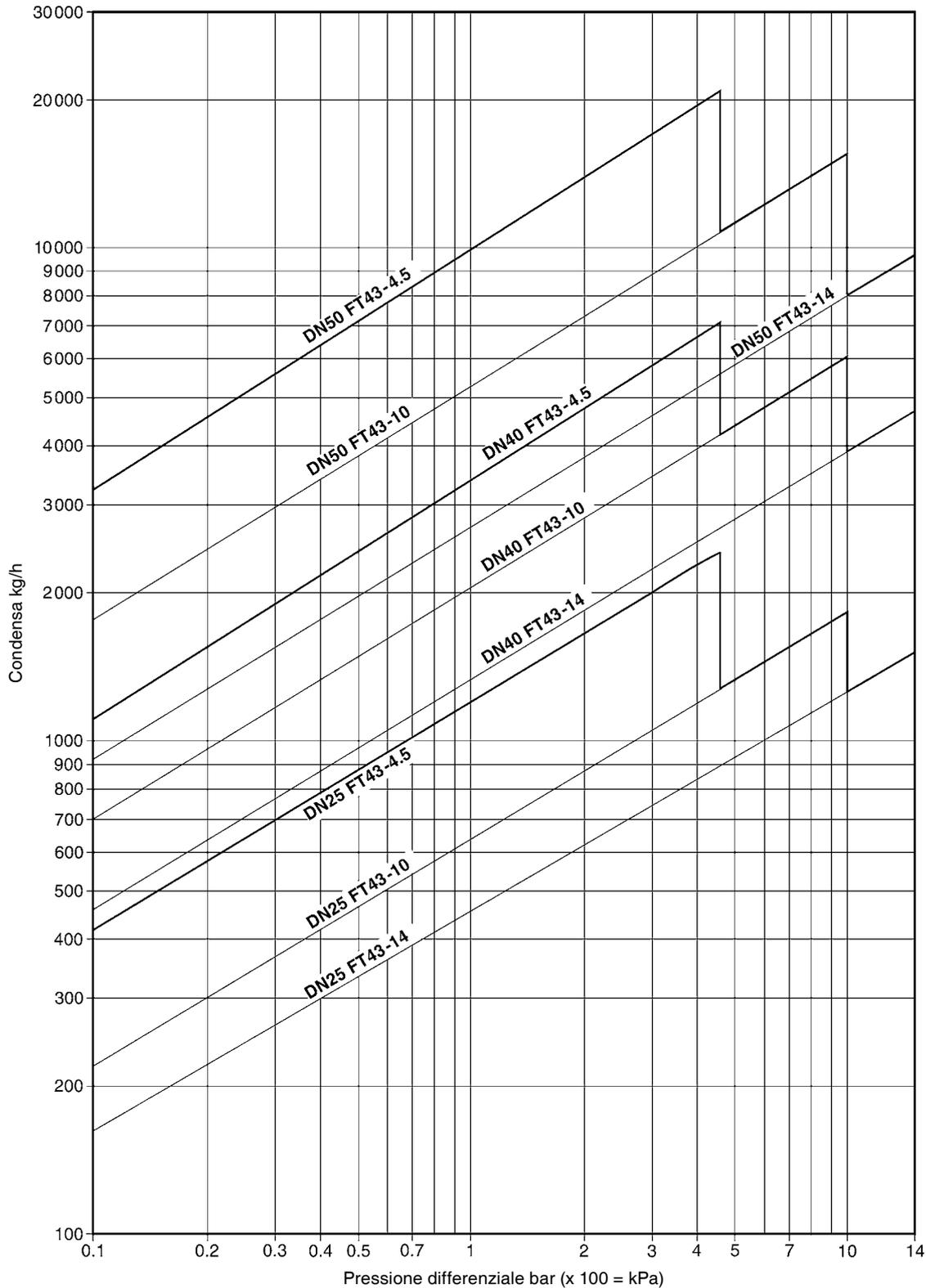


FT43
DN 40 e DN 50

Materiali

N°	Denominazione		Materiale	Designazione
1	Corpo		Ghisa	EN-JL 1040
	Viti coperchio	DN 25	Acciaio	BS 3692 Gr. 8.8
2	Tiranti coperchio		Acciaio	BS 4882 - B7M
	Dadi coperchio		Acciaio	BS 3692 Gr. 8.8
3	Guarnizione coperchio		Grafite lamellare rinforzata inox	
4	Coperchio		Ghisa	EN-JL 1040
	Sede valvola di scarico	DN 25	Acciaio inox	BS 970 431 S29
5	Gruppo valvola di scarico con deflettore antierosione	DN 40 e 50	Acciaio inox	BS 3146 Part 2 Anc 2
	Guarnizione sede valvola di scarico	DN 25	Acciaio inox	BS 1449 304 S11
6	Guarnizione gruppo valvola di scarico	DN 40 e 50	Grafite rinforzata inox	
	Viti del supportino	DN 25	Acciaio inox	BS 4183 18/8
7	Viti gruppo valvola di scarico	DN 40	Acciaio inox	BS 970 304 S16
	Prigionieri / dadi valvola di scarico	DN 50	Acciaio	BS 6105 A4.80
8	Gruppo galleggiante-leva		Acciaio inox	BS 1449 304 S16
9	Telaio del supporto		Acciaio inox	BS 1449 304 S16
10	Supporto del perno		Acciaio inox	BS 1449 304 S16
11	Perno		Acciaio inox	
12	Deflettore antierosione		Acciaio inox	BS 970 431 S29
17	Gruppo eliminatore d'aria		Acciaio inox	
18	Guarnizione sede eliminatore d'aria			BS 1449 409 S19
19	Gruppo SRL		Acciaio inox	BS 970 303 S31
20	Guarnizione SRL		Acciaio dolce	BS 1449 CS4
21	Tenuta SRL		Grafite	
26	Deflettore di ingresso	DN 40 e 50	Acciaio inox	BS 1449 304 S16

Portate di scarico



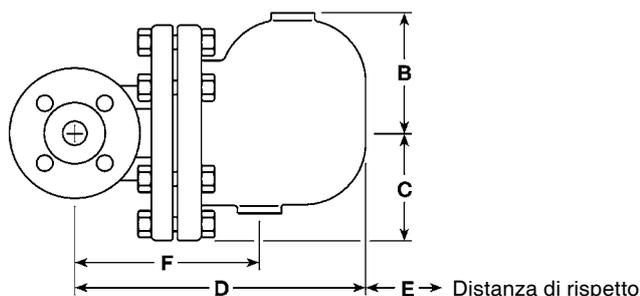
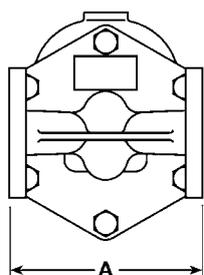
Portate addizionali di condensa fredda fornite, all'avviamento, dall'elemento termostatico per l'eliminazione dell'aria

I valori delle portate di scarico riportati dal diagramma si riferiscono alla temperatura di saturazione. All'avviamento dell'impianto o della apparecchiatura drenata, quando la condensa è a bassa temperatura, il dispositivo termostatico interno per l'eliminazione dell'aria è in posizione di apertura ed assicura una portata addizionale che si somma a quella della valvola principale dello scaricatore. La tabella sottostante indica le portate addizionali minime di acqua fredda assicurate dal dispositivo termostatico.

Δp (bar)	0,5	1	2	3	4,5	7	10	14
DN	Portata addizionale minima di condensa fredda (kg/h)							
25, 40 e 50	460	680	900	1080	1300	1600	1980	2050

FT43

(Rappresentato DN 40 e 50)



Dimensioni in mm e **pesi** in kg (approssimati)

DN	A	A	B	C	D	E	F	Peso
PN 16 ASME (ANSI) 125								
25	160	148	110	80	245	160	215	8,3
40	230	221	128	110	330	200	200	21,5
50	230	220	140	126	340	200	225	30,5

Per le esecuzioni con flangiatura PN 16 gli scartamenti sono conformi alla EN 26554 (Serie 1).

Come specificare

Scaricatore di condensa a galleggiante Spirax Sarco FT43-4,5 con eliminatore automatico dell'aria di tipo termostatico; costruzione con corpo in ghisa e connessioni flangiate EN 1092 PN 16, DN 50.

Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate far riferimento al manuale Istruzioni di installazione e manutenzione 3.346.5275.130 (IM-S02-30) fornito unitamente agli apparecchi.

Nota per l'installazione:

Lo scaricatore FT43 deve essere installato rispettando la direzione di flusso indicata sul corpo dell'apparecchio e con la leva del galleggiante posizionata su un piano orizzontale in modo che possa alzarsi ed abbassarsi liberamente secondo un piano verticale.

Smaltimento

Questi prodotti sono riciclabili: non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal loro smaltimento, purché vengano prese le opportune precauzioni.

Ricambi

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

Ricambi disponibili

Gruppo valvola di scarico con galleggiante (scaricatori DN 25 orizzontali)*	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Gruppo valvola di scarico con deflettore antierosione per DN 40-50** (specificare se flusso orizzontale o verticale)	5, 6, 7, 12, 26
Gruppo galleggiante-leva (DN 40 e 50)	8
Gruppo eliminatore d'aria	17, 18
Eliminatore dell'invaso vapore (SLR) e gruppo eliminatore d'aria (FT43C)	17, 18, 19, 20, 21
Confezione guarnizioni (3 pezzi ciascuna)	3, 6, 20

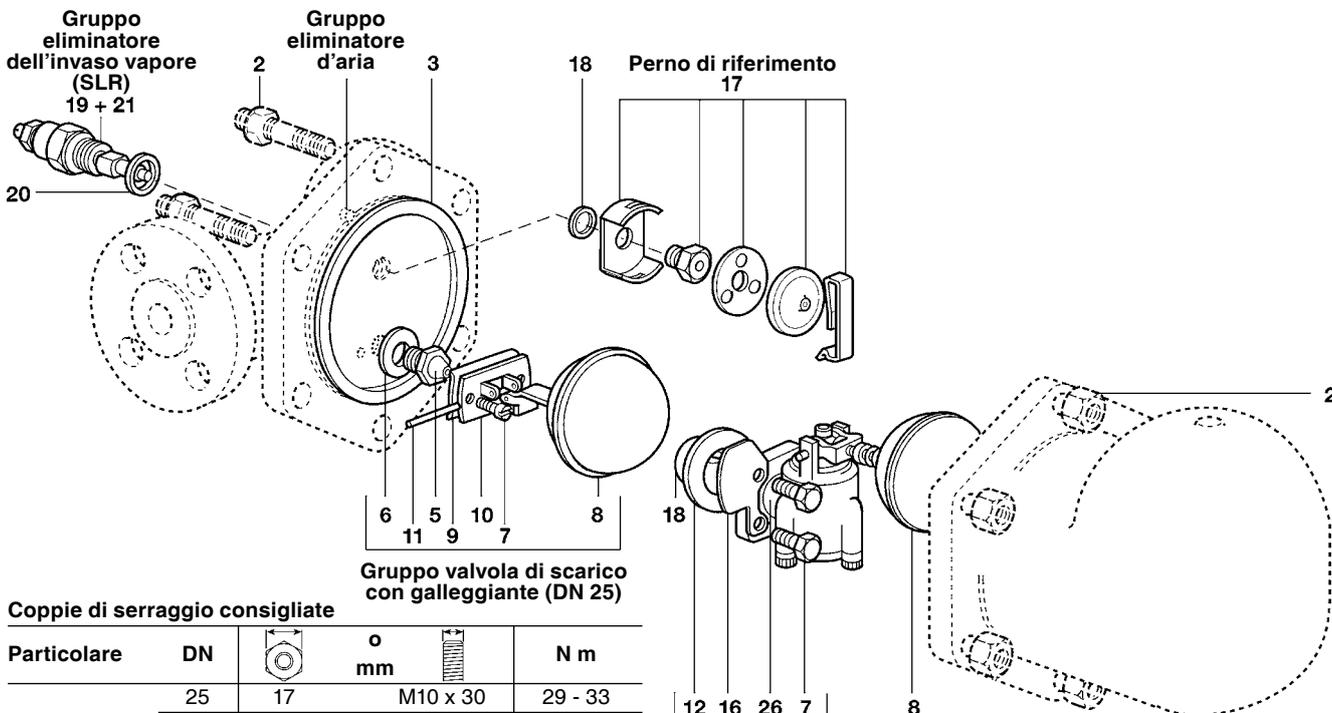
* Nelle esecuzioni con attacchi orizzontali il deflettore antierosione è forzato nel corpo durante la lavorazione e quindi non disponibile come parte di ricambio.

** La costruzione verticale non necessita ed è priva del deflettore antierosione.

Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e precisare il tipo di scaricatore, il campo di pressione ed il diametro delle connessioni.

Esempio: n°1 gruppo valvola di scarico con deflettore antierosione per scaricatore Spirax Sarco FT43-10 DN 40 con attacchi orizzontali.



Gruppo valvola di scarico con galleggiante (DN 25)

Coppie di serraggio consigliate

Particolare	DN	Ø	mm	N m
2	25	17	M10 x 30	29 - 33
	40	19	M12 x 60	60 - 66
	50	24	M16 x 70	80 - 88
5	25		M5 x 20	50 - 55
	25		M5 x 20	2,5 - 2,8
7	40	10	M6 x 20	10 - 12
	50	13	M8 x 20	20 - 24
	50	13	M8 x 20	20 - 24
17	17			50 - 55
19	22			50 - 55

Gruppo valvola di scarico con deflettore antierosione DN 40 e 50 (rappresentazione per flusso orizzontale)



Certificato No. LRC 180457

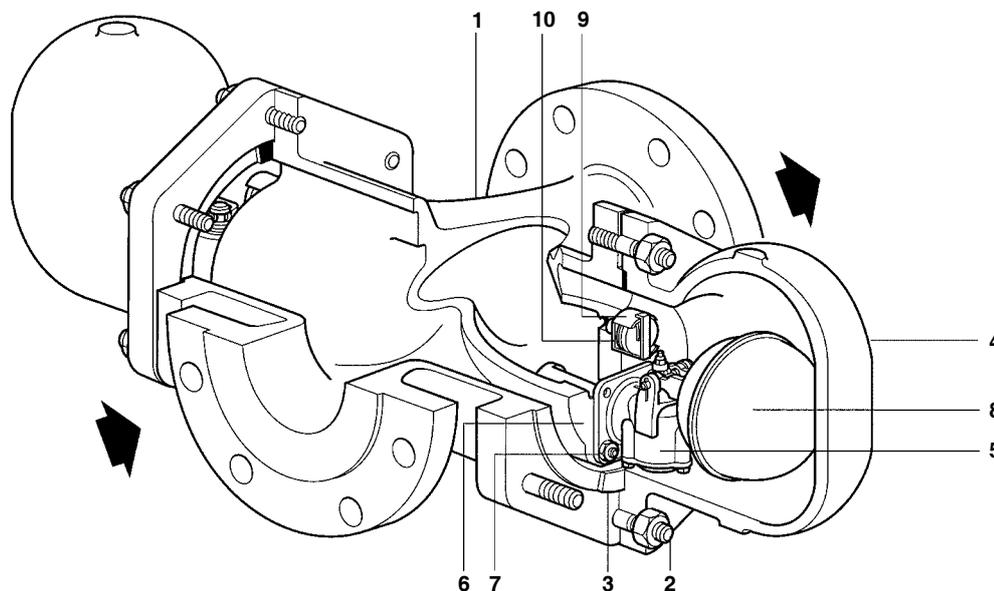
ISO 9001

spirax sarco

TI-S02-22

ST Ed. 6 IT - 2010

Scaricatori di condensa in ghisa a galleggiante FT 43 DN80 e 100



Descrizione

Lo scaricatore mod. FT 43 ha corpo in ghisa e componenti interne in acciaio inox ed è di tipo a galleggiante con elemento termostatico per l'eliminazione automatica dell'aria. È disponibile unicamente con connessioni flangiate per installazione su tubazioni orizzontali. Su richiesta, i coperchi dei meccanismi di scarico possono essere forniti preforati e dotati di tappo 2" BSP o NTP per l'inserimento di valvole di spurgo.

Lo scaricatore è dotato di doppio sistema di controllo con valvole a doppia sede previste per alte portate di esercizio.

Normative

Questi scaricatori sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea per Apparecchiature in Pressione 97/23/EC e portano il marchio CE quando richiesto.

Certificazioni

Gli scaricatori sono fornibili con certificato di fabbrica del costruttore.

Nota: gni eventuale esigenza di certificazione o collaudo deve essere definita al momento del conferimento dell'ordine.

Connessioni orizzontali in linea

Attacchi e diametri nominali

- DN 80 e DN 100
- Flangiate EN 1092 PN 16
- Flangiate JIS / KS 10 e ASME (ANSI) 125 su richiesta

Materiali

N°	Denominazione	Materiale	Designazione
1	Corpo	Ghisa	DIN 1691 GG 20
2	Prigionieri e dadi coperchio	Acciaio	BS 4439 Gr. 8.8 BS 3692 Gr. 8
3	Guarnizione coperchio	Grafite rinforzata inox	
4	Coperchio	Ghisa	EN JL 1040
5	Valvola di scarico	Acciaio inox	BS 3146 Pt. 2 ANC 2
6	Guarnizione del gruppo valvola	Grafite rinforzata inox	
7	Prigionieri e dadi del gruppo valvola	Acciaio inox	BS 6105 A4-80

8	Gruppo galleggiante-leva	Acciaio inox	BS 1449 304 S16
9	Gruppo eliminatore aria	Acciaio inox	
10	Guarnizione sede eliminatore d'aria	Acciaio inox	BS 1449 409 S19

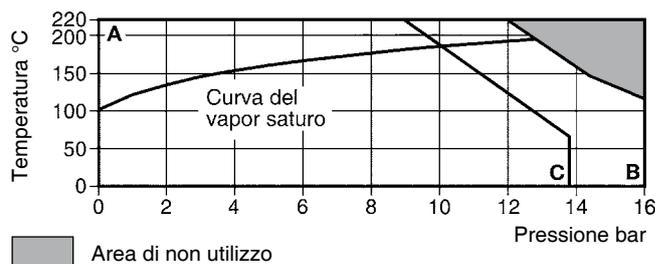
Condizioni limite di utilizzo (ISO 6552)

Condizioni di progetto del corpo	PN16	
PMA - Pressione massima ammissibile	16 bar	@ 120°C
TMA - Temperatura massima ammissibile	220°C	@ 12,1 bar
Temperatura minima ammissibile	0 °C	
PMO - Pressione massima di esercizio per servizio con vapor saturo	limitata a ΔPMX	
TMO - Temperatura massima di esercizio	220 °C	@ 12,1 bar
Temperatura minima d'esercizio	0 °C	
Nota: per temperature d'esercizio inferiori consultare i ns. uffici tecnico/commerciali		

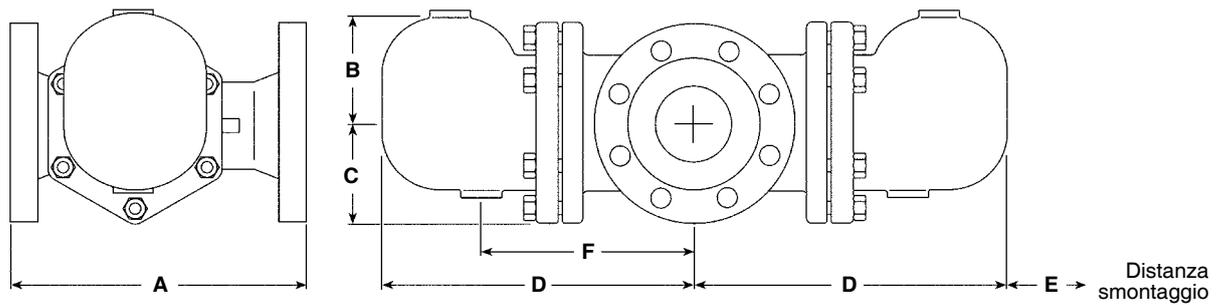
ΔPMX - Pressione massima differenziale	FT43-4,5	4,5 bar
	FT43-10	10 bar
	FT43-14	13 bar

Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di: 24 bar

Diagramma pressione - temperatura



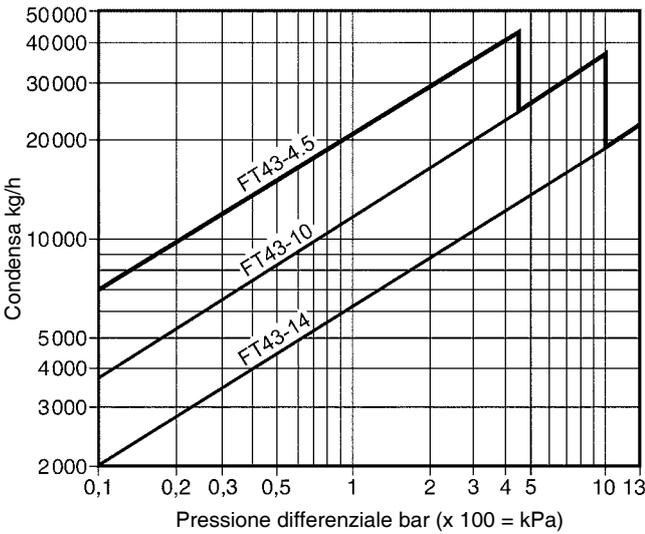
A - B Esecuzioni flangiate EN 1092 PM 16
A - C Esecuzioni flangiate ASME (ANSI) 125 e JIS / KS 10



Capacità di scarico

I valori delle portate di scarico riportati dal diagramma sono riferiti alla temperatura di saturazione.

Scaricatori FT 43 DN 80 e DN 100



Portate aggiuntive di condensa fredda fornite all'avviamento dall'elemento termostatico per l'eliminazione dell'aria.

All'avviamento dell'impianto o della apparecchiatura drenata, quando la condensa è a bassa temperatura, il dispositivo termostatico interno per l'eliminazione dell'aria è in posizione di apertura ed assicura una portata aggiuntiva che si somma a quella della valvola principale dello scaricatore. La tabella sottostante indica le portate aggiuntive minime assicurate dal dispositivo termostatico.

Δp (bar)	0,5	1	2	3	4,5	7	10	13
DN	Portata aggiuntiva minima di condensa fredda (Kg/h)							
80 e 100	1080	1200	1240	1340	1400	2000	2600	3200

Dimensioni (approssimate) in mm e pesi in kg

DN	JIS/KS								
	PN16	10		ASME					
	A	A	A	B	C	D	E	F	Peso
80	352	-	343	140	123	387	200	310	72
100	350	350	350	140	123	387	200	310	74

Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate fare riferimento al manuale Istruzioni d'installazione e manutenzione 3.346.5275.130 (IM-S02-30) fornito unitamente agli apparecchi.

Nota per l'installazione:

Lo scaricatore FT 43 deve essere installato rispettando la direzione di flusso indicata sul corpo dell'apparecchio e con la leva del galleggiante posizionata su un piano orizzontale in modo che possa alzarsi ed abbassarsi liberamente secondo un piano verticale.

Smaltimento

Questi prodotti sono riciclabili: non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal loro smaltimento, purché vengano prese le opportune precauzioni.

Come specificare

N°1 unità scaricatore di condensa a galleggiante Spirax Sarco mod. CDN100 FT 43-4,5 con eliminatore automatico d'aria di tipo termostatico; costruzione con corpo in ghisa e connessioni flangiate EN 1092 UNI / DIN PN16, DN 100.

Ricambi

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

Ricambi disponibili

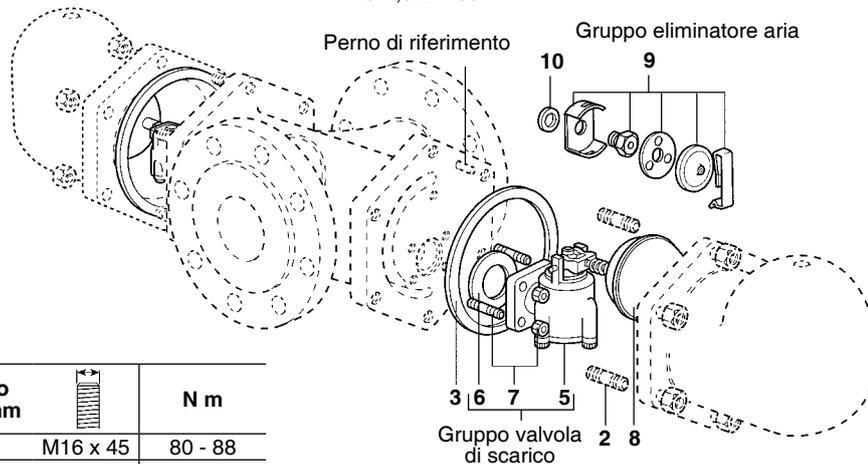
Gruppo valvola di scarico	5, 6, 7
Gruppo galleggiante con leva	8
Gruppo eliminatore d'aria	9, 10
Confezione guarnizioni	3, 6, 10

Nota: per un intervento manutentivo completo sono necessarie due confezioni per ciascun gruppo con la sola eccezione delle guarnizioni e del gruppo valvola di scarico.

Come ordinare i ricambi

Ordinare i ricambi usando sempre la descrizione fornita nella tabella e precisare il tipo di scaricatore, il campo di pressione e il diametro delle connessioni.

Esempio: N°1 gruppo valvola di scarico per scaricatore Spirax Sarco FT 43-4,5 DN 80.



Coppie di serraggio consigliate

Particolare	 o mm	 N m	
2	24 A/F	M16 x 45	80 - 88
7	13 A/F	M8 x 20	20 - 24
9	17 A/F		50 - 55