



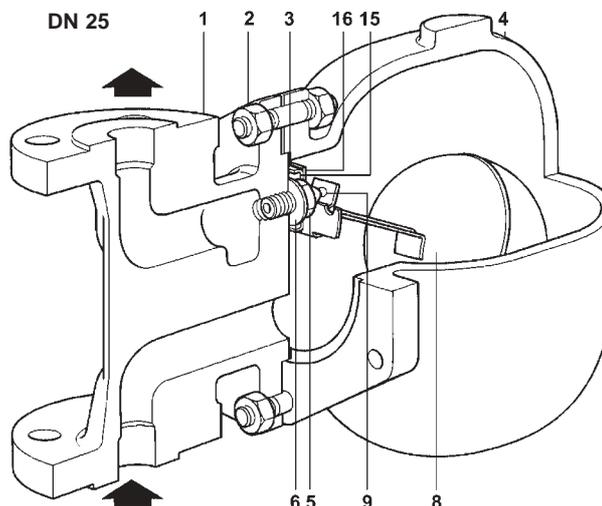
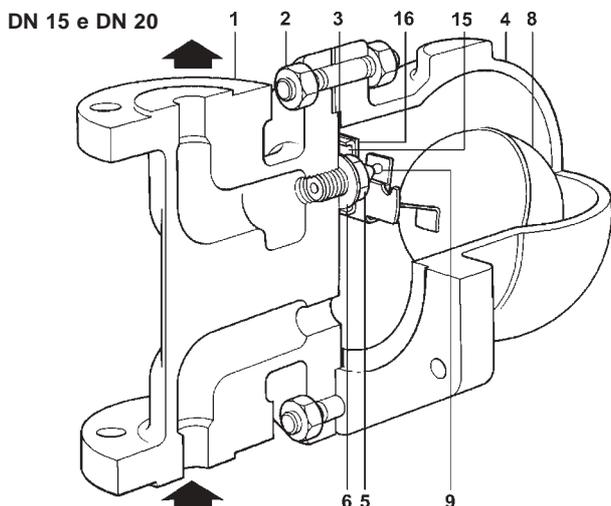
Certificato No. LRC 180457

ISO 9001

spirax/sarco

TI-P149-08
ST Edizione 5 IT - 2006

Eliminatori automatici d'aria e gas AE 44 e AE 44S per circuiti di liquidi



Descrizione

Eliminatori automatici d'aria e gas a galleggiante per circuiti di liquidi; esecuzione completamente manutenzionabile e costruzione con corpo in acciaio. Versioni con tenuta soffice in gomma sintetica od a tenuta metallica in acciaio inox. La fusione è prodotta da fonderia approvata TÜV.

Normative

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

Certificazioni

Gli eliminatori d'aria e gas sono fornibili con certificato dei materiali secondo EN 10204 2.2 per il corpo ed il coperchio ed, a richiesta, con certificazione EN 10204 3.1.B.

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

Versioni

- AE 44 con otturatore in gomma sintetica (Viton)
- AE 44S con otturatore in acciaio inox

Connessioni verticali dal basso all'alto

Attacchi

- Flangiati UNI - DIN PN 40, scartamenti DIN
- Flangiati ANSI 150 o 300 e JIS/KS 20, scartamenti DIN e foratura filettata per i bulloni

Connessione di bilanciamento da 1/2" filettata gas per versioni PN e filettata NPT per versioni ANSI e JIS.

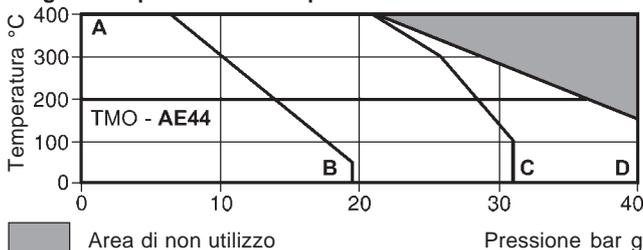
Diametri nominali

DN 15 e 20 per tipo AE 44
DN 15, 20 e 25 per tipo AE 44S

Condizioni limite di utilizzo

Condizioni di progetto del corpo	PN 40	
PMA - Pressione massima ammissibile	40 bar	
TMA - Temperatura massima ammissibile	400°C	
Temperatura minima ammissibile	-10°C	
PMO - Pressione massima di esercizio:	limitata alla ΔPMX	
TMO - Temperatura massima di esercizio	AE 44	200°C
	AE 44S	400°C
Progettati per una pressione di prova idraulica a freddo di	PN 40/ANSI 300	60 bar
	ANSI 150	30 bar
	JIS/KS 20	49 bar
Nota: con organi interni montati la pressione di prova massima è di	48 bar	

Diagramma pressione - temperatura



Area di non utilizzo

- A - B Flangiatura ANSI 150
- A - C Flangiatura JIS/KS 20
- A - D Flangiatura PN 40 e ANSI 300

ΔPMX - Pressioni differenziali massime

Tipo	DN	ΔPMX	Tipo	DN	ΔPMX
AE 44	15	21 bar	AE 44S-3,5	25	3,5 bar
AE 44S-21	15	21 bar	AE 44S-5,3	25	5,3 bar
AE 44	20	21 bar	AE 44S-7,8	25	7,8 bar
AE 44S-21	20	21 bar	AE 44S-16,7	25	16,7 bar

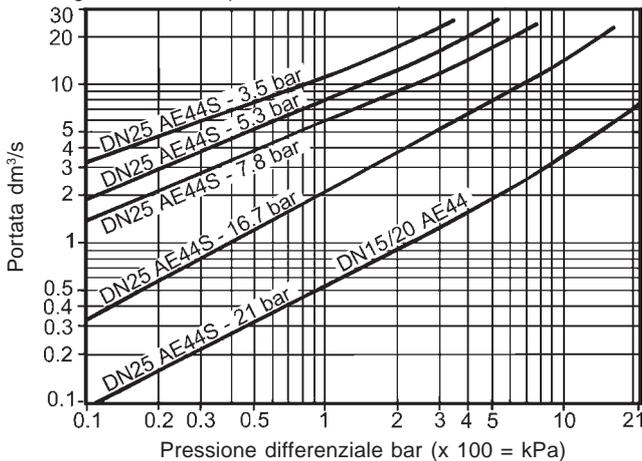
Materiali

N°	Denominazione	Materiale	Designazione
1	Corpo	Acciaio C	DIN 17245 GSC 25N
2	Tiranti coperchio	Acciaio CrMo	DIN 17240 21Cr MoV57
2	Dadi coperchio	Acciaio CrMo	DIN 17340 24Cr Mo5
3	Guarnizione coperchio	Grafite rinforzata inox	
4	Coperchio	Acciaio C	DIN 17245 GSC 25N
5	Sede	Acciaio inox	BS 970 431 S29
6	Guarnizione sede	Acciaio inox	BS 1449 304 S11
7	Viti supportino	Acciaio inox	BS 4183 18/8
8	Galleggiante e leva	Acciaio inox	BS 1449 304 S16
9	Otturatore	AE 44	Viton
		AE 44S*	Acciaio inox
15	Piastra supportino	Acciaio inox	BS 1449 304 S16
16	Supportino	Acciaio inox	BS 1449 304 S16
17	Pernetto (non rappresentato)	Acciaio inox	

*Nota: L'otturatore dello scaricatore AS 44S è solidale con il gruppo galleggiante-leva.

Portata di scarico

Le portate di scarico alla pressione atmosferica sono deducibili dal diagramma sotto riportato.



Adeguamento delle portate alla temperatura di lavoro

Per temperature dell'aria diverse da 16°C la portata di scarico indicata dal grafico deve essere corretta utilizzando la formula di seguito riportata:

$$Q_{at} = Q_{gr} \frac{289}{273 + t} \text{ dove:}$$

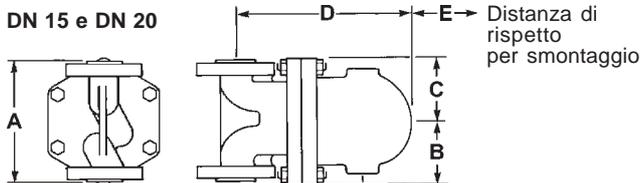
Q_{at} = portata attuale
 Q_{gr} = portata rilevata dal grafico
 t = temperatura attuale in °C

Si assumerà la temperatura attuale dell'aria uguale alla temperatura del liquido del circuito.

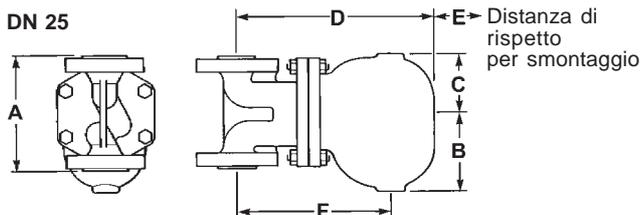
Dimensioni in mm e pesi in kg (approssimati)

DN	A	B	C	D	E	F	Peso
15	150	80	80	215	120	155	10,8
20	150	80	80	225	120	165	10,8
25	160	115	85	282	170	215	15,0

DN 15 e DN 20



DN 25



Filettature dei fori per i bulloni delle flange ANSI / JIS

DN	ANSI 150	ANSI 300	JIS/KS 20
1/2"	1/2" - 13 UNC - 2B	1/2" - 13 UNC - 2B	M12
3/4"	1/2" - 13 UNC - 2B	5/8" - 11 UNC - 2B	M12
1"	5/8" - 11 UNC - 2B	5/8" - 11 UNC - 2B	M16

Come specificare

Eliminatore automatico di aria e gas per circuiti liquidi Spirax Sarco tipo AE 44; corpo in acciaio, tenuta soffice con otturatore in Viton e connessioni flangiate DIN PN 40, DN 20.

Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Per istruzioni dettagliate fare riferimento al manuale Istruzioni di installazione e manutenzione IM-P149-12 (3.348.5275.165) fornito unitamente agli apparecchi.

Nota per l'installazione:

Gli eliminatori d'aria AE 44 e AE 44S devono essere installati con le connessioni in verticale, 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.

La parte bassa del coperchio è provvista di un foro da 1/2" per il collegamento di una tubo di bilanciamento, essenziale per il corretto funzionamento. Collegare l'attacco del coperchio con la tubazione in entrata all'eliminatore come indicato in figura.

Convogliare l'uscita dell'apparecchio ad un opportuno punto di scarico protetto.

Manutenzione

La manutenzione di questi apparecchi può essere effettuata anche mantenendoli in linea, purché esista la possibilità di isolare e svuotare la tubazione. Fare riferimento al manuale sopra citato.

Smaltimento

Questi prodotti sono riciclabili: non si ritiene che esista un pericolo ecologico derivante dal loro smaltimento, purché vengano prese le opportune precauzioni. Attenzione in particolare allo smaltimento dei componenti di tenuta in Viton: seguire le apposite indicazioni contenute nel citato manuale Istruzioni di installazione e manutenzione.

Ricambi

I ricambi disponibili sono rappresentati secondo i raggruppamenti di tabella. Nessun altro particolare è fornibile come ricambio.

Ricambi disponibili

Otturatore soffice AE 44	(confezione di 3)	9
Gruppo meccanismo di chiusura con galleggiante AE 44S	5, 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17	
chiusura con galleggiante AE 44S	5, 6, 7, 8, 15, 16, 17	
Gruppo guarnizioni	(confezione di 3)	3, 6

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: 1 Gruppo meccanismo di chiusura con galleggiante per eliminatore automatico di aria e gas Spirax Sarco AE 44S DN 20.

Coppie di serraggio consigliate

Particolare	o mm		N m
2	17	M10 x 60	19 - 21
5	17	M12 x 8	50 - 55
7	Testa cilindrica	M5 x 20	2,5 - 2,8

