



Certificato No. LRC 180457

ISO 9001

spirax sarco

3C.530

Edizione 3 IT - 2002

Compensatori di dilatazione AS

I compensatori di dilatazione assiali della serie AS sono stati progettati per impieghi prevalentemente civili senza però rinunciare ai requisiti di qualità delle serie destinate alle applicazioni industriali.

Essi trovano utile impiego negli impianti di riscaldamento per i quali sono espressamente costruiti e, nei limiti di pressione e dilatazione consentiti, nelle reti secondarie di vapore e recupero condense di impianti industriali.

La caratteristica più importante è la facilità di installazione essendo il compensatore già preteso. Inoltre la presenza della guida esterna, oltre a proteggere il soffietto, ne impedisce il montaggio su tubazioni non perfettamente allineate e ne consente l'installazione anche in cunicolo o sottotraccia.

Una guida interna impedisce poi al fluido di entrare in moto turbolento. La direzione del flusso è indicata sulla guida esterna.



IMPIEGO	Vapore saturo e surriscaldato, acqua calda e surriscaldata, olio diatermico. Altri fluidi compatibili con i materiali	
MODELLO	AS 10	
MISURE	Da DN 15 a DN 50	
ATTACCHI	A saldare di testa ANSI B16.25 BW	
MATERIALI	SOFFIETTO	Acciaio inox AISI 321
	GUIDA INTERNA	Acciaio al carbonio ASTM A283 Gr. C
	ATTACCHI	Acciaio al carbonio ASTM A 53 Gr. A
CONDIZIONI MAX OPERATIVE (MPO-TMO)	10 bar - 300°C	
DURATA MEDIA	5000 cicli con movimento massimo	
MOVIMENTO MASSIMO	30 mm (in compressione) per tutti i diametri	
PRESSIONE DI PROVA	15 bar	

Installazione

I compensatori sono dotati di spine elastiche di fermo che mantengono il soffiutto nella corretta posizione di montaggio. Queste spine vanno tolte, ad installazione completata, prima di effettuare la prova idraulica.

E' molto importante evitare che, dopo il montaggio, un accorciamento della tubazione dovuto ad un abbassamento di temperatura possa far aumentare la pretensione del compensatore di un valore superiore a 7 mm. E' quindi sempre consigliabile effettuare il montaggio dei compensatori pretesi con temperatura ambiente non superiore a 15°C. A temperature superiori può essere necessario ridurre la pretensione iniziale. Le spinte dovute alla pressione nella tubazione ed alla deformazione del soffiutto devono essere scaricate su punti fissi opportunamente predisposti.

La tabella 1 riporta i valori di tali spinte alle varie pressioni di esercizio ed alla massima compressione del soffiutto. I valori corrispondenti a pressioni superiori a 10 bar sono le spinte che si raggiungono durante la prova idraulica.

I punti fissi devono essere previsti in corrispondenza di cambiamenti di sezione o di direzione, e nei tratti rettilinei devono impedire di superare la dilatazione massima ammissibile (30 mm). Per punto fisso si intende un ancoraggio in grado di bloccare la tubazione con sufficiente rigidità in modo da impedire qualsiasi movimento in ogni condizione di funzionamento. Pur essendo questo tipo di compensatore autoguidato dalla guida esterna, in presenza di tratti di tubazione non molto corti è necessario prevedere delle guide per mantenere la tubazione rettilinea ed evitare che eventuali spinte laterali provocate da flessioni delle tubazioni si scarichino completamente sulla guida del giunto.

Converrà sempre installare il compensatore vicino ad un punto fisso e, dall'altra parte, disporre una prima guida ad una distanza di circa 4 diametri ed una seconda a 15 diametri dalla prima.

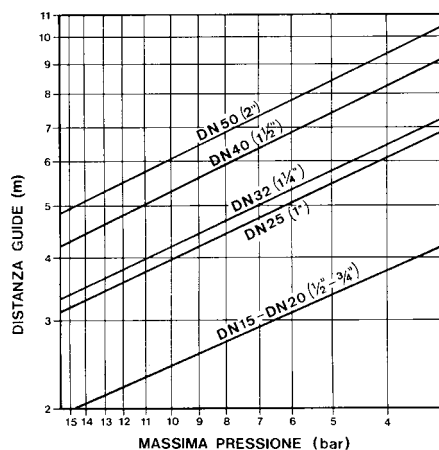
Le successive guide (dello stesso tratto) dovranno trovarsi ad una distanza che si ricava dalla tabella 2, in funzione del diametro e della pressione di esercizio. Per guide si intendono dei supporti a collare entro i quali il tubo può scorrere (per effetto delle dilatazioni) solo assialmente.

Tabella 1 - Spinte sui punti fissi (kg)

bar	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
1	28	32	36	46	58	73
2	32	37	45	60	76	102
3	35	46	54	74	94	130
4	39	49	63	88	113	159
5	42	54	72	102	131	187
6	47	60	81	116	149	216
7	49	66	90	130	167	245
8	53	71	99	144	186	273
9	57	77	108	158	204	302
10	60	83	116	172	222	330
11	64	88	125	186	241	359
12	67	94	134	200	259	387
13	71	100	143	214	277	416
14	75	105	152	228	296	444
15	78	111	161	242	314	473

Le guide e i punti fissi devono essere in grado di sostenere le tubazioni e tutte le apparecchiature montate su di queste. E' necessario quindi verificare che le staffature in corrispondenza ai punti fissi ed alle guide siano in grado di sopportare le sollecitazioni che loro competono.

Tabella 2 - Distanza tra le guide



Dimensioni (mm)

MODELLO	DN	CODICE	L	Ds	De	s	Peso kg
AS 10/15/30	15	7.362.2215.030	209	36	21,3	2,65	0,5
AS 10/20/30	20	7.362.2220.030	206	42	26,9	2,65	0,7
AS 10/25/30	25	7.362.2225.030	215	53	33,7	3,25	0,9
AS 10/32/30	32	7.362.2232.030	233	60	42,2	3,25	1,3
AS 10/40/30	40	7.362.2240.030	241	70	48,3	3,25	2,2
AS 10/50/30	50	7.362.2250.030	241	75	60,3	3,65	3,6

