

# FUSIBILI AD ARIA Valvola di esclusione in linea per eccesso in portata

1/4 a 1 1/2" BSPP



Conforme alle norme di sicurezza  
 Antimanomissione  
 Sistema compatto e sicuro  
 Bassa caduta di pressione  
 Reset automatico dopo la correzione dei guasti  
 Elevata resistenza alla corrosione  
 Elevata pressione d'inserzione

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Fluido:

Aria compressa, filtrata, lubrificata e non lubrificata, gas inerti

### Pressione d'esercizio:

Valvola di esclusione automatica unidirezionale fissa, per flussi eccessivi

### Temperatura ambiente:

Da -20°C a +80°C

Contattare il nostro Servizio Tecnico per applicazioni inferiori a +2°C

### Fissaggio:

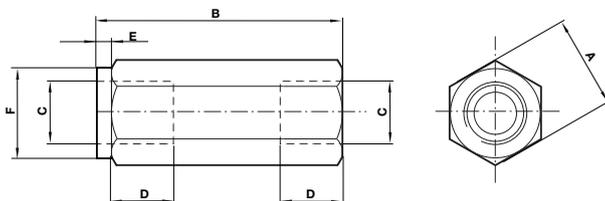
Valvola di esclusione automatica unidirezionale fissa, per flussi eccessivi

## MATERIALI

Corpo: alluminio

Parti interne: ottone

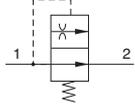
Molla: acciaio inox



Ø	T60C289* BSPP	T60C389* BSPP	T60C489* BSPP	T60C689* BSPP	T60C889* BSPP	T60CB89* BSPP
A a/f	20,6	24	31,75	31,75	50,8	63,5
B	51	62	78	90	118	145
C	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2
D	11	14	15	19	25,5	25,5
E	3	5	5	5	5	5
F	20,6	24	31,75	31,75	50,8	63,5

\* L'ultima cifra dipende dalla gamma di portata. Per la gamma NPT, sostituire la lettera C con la lettera A, ad esempio T60A289\*

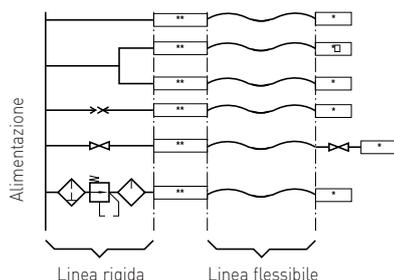
Funzione	Connessione BSPP	Caduta di pressione a chiusura flusso (bar)	Campo portata di chiusura a 7 bar (dm³/s) ±10%	Portata a 7 bar Δ P 0,07 bar (dm³/s)	kg	MODELLI
	1/4	0,14	8,3	6,5	0,041	T60C2890
	1/4	0,3	14	6,5	0,041	T60C2891
	3/8	0,14	19,4	13,5	0,065	T60C3890
	3/8	0,3	32,2	13,5	0,065	T60C3891
	1/2	0,14	32,2	23,2	0,150	T60C4890
	1/2	0,3	48,3	23,2	0,150	T60C4891
	3/4	0,14	48,3	43	0,130	T60C6890
	3/4	0,3	80	43	0,130	T60C6891
	1	0,14	92	68	0,540	T60C8890
	1	0,3	128	68	0,540	T60C8891
	1 1/2	0,14	186	145	1,1	T60CB890
	1 1/2	0,3	268	145	1,1	T60CB891



BSPP: secondo BS2779 e ISO 228/1.

Prove di portata e pressione condotte con circuiti secondo lo standard ISO 6358. Le portate medie misurate si riferiscono a condizioni standard.

## Linee guida per una tipica installazione



Il fusibile ad aria dovrebbe essere installato direttamente tra un tubo fisso o rigido ed il tubo flessibile per proteggere quest'ultimo sull'intera lunghezza. Solo il tubo a valle del fusibile ad aria è protetto. Il fusibile ad aria deve essere installato con il giusto orientamento. In caso contrario il fusibile ad aria risulterà inefficace. Quando una valvola di esclusione è installata a monte del fusibile ad aria, la valvola deve essere aperta lentamente per controllare il flusso d'aria iniziale ed evitare effetti di decompressione che potrebbero provocare lo scatto del fusibile ad aria.

Per maggiori informazioni



www.norgren.com/info/it7-112

### Come scegliere un fusibile ad aria

- La connessione del fusibile ad aria dovrebbe essere nominalmente pari a quella delle linee di alimentazione - per un tubo di diametro interno pari a 1/2 (12,7) dovrebbe quindi essere utilizzato un fusibile ad aria da 1/2 (12,7 mm).
- Scegliere sempre il modello ad alta portata (91) se nel sistema presenta pressione sufficiente per la protezione dell'intero tubo.
- In caso di pressione insufficiente o di tubi particolarmente lunghi, utilizzare il modello 90.
- Dopo l'installazione verificare sempre il corretto funzionamento di ogni valvola. Si rimanda alla sezione 'Come controllare un Fusibile ad Aria' (a destra).
- Il sistema pneumatico deve garantire la portata necessaria per attivare il fusibile ad aria.
- Per l'utilizzo con tubo spiralato consultare la tabella. Vedi tabelle portate per la pressione di alimentazione.

### Come controllare un fusibile ad aria

- \* Installare il fusibile ad aria seguendo le istruzioni fornite.
- \* Collegare l'utensile o il circuito completo alla linea pneumatica.
- \* Azionare il sistema completando un ciclo completo.
- \* Se l'utensile o il circuito completo vengono azionati e funzionano regolarmente, arrestare il funzionamento e scaricare il circuito pneumatico. Scollegare il tubo dall'utensile o dal circuito e fissarlo all'estremità. Azionare l'alimentazione di aria progressivamente (per evitare un effetto decompressione). Prima di raggiungere le effettive condizioni di funzionamento, la valvola dovrebbe attivarsi istantaneamente ed escludere il flusso. La funzione di reset automatico prevede un leggero flusso di aria residuo. Se il fusibile ad aria non si attiva, scollegare l'unità e utilizzare il fusibile ad aria per un campo di portata inferiore.

### Pressione minima richiesta dalle spirali con fusibili ad aria (bar)

Tubo a spirale	Fusibili T60C2890	T60C2891	T60C3890	T60C3891	T60C4890	T60C4891
PA330600328						
PA330600428						
PA330600528						
PA330600828						
PA330601528						
PA330800328	4,1					
PA330800428	5,4					
PA330800528						
PA330800828						
PA330801528						
PA331000328	1,0	2,5	4,8			
PA331000428	1,2	3,3	6,4			
PA331000528	1,5	4,2				
PA331000828	2,2	6,2				
PA331001528	4,4					
PA331200338	0,7	0,9	1,5	4,1		
PA331200438	0,7	1,0	2,0	5,4		
PA331200538	0,7	1,3	2,4			
PA331200838	0,7	1,9	3,7			
PA331201538	1,4	3,8				
PA331500348	0,7	0,9	0,7	1,5	1,5	3,5
PA331500448	0,7	0,9	0,7	2,1	2,1	4,6
PA331500548	0,7	0,9	0,9	2,6	2,6	5,8
PA331500848	0,7	0,9	1,4	3,8	3,8	
PU310600218						
PU310600418						
PU310600618						
PU310600818						
PU310800228	5,4					
PU310800428						
PU310800628						
PU310800828						
PU311000228	1,3	3,8				
PU311000428	2,7					
PU311000628	5,0					
PU311000828	6,0					
PU311200238	0,7	1,2	2,4	6,6		
PU311200438	0,9	2,5	4,8			
PU311200638	1,3	3,7				
PU311200838	1,6	4,6				

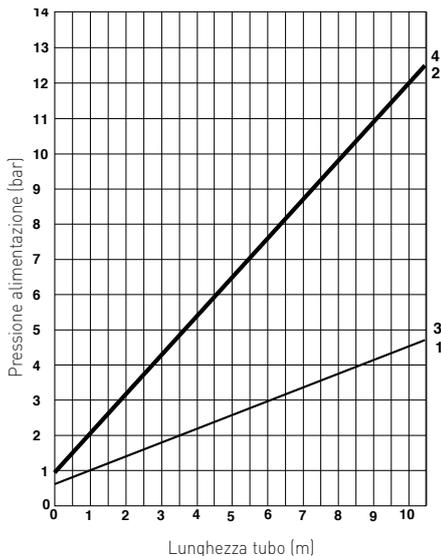
Nota: Dove nessuna figura è mostrata, non è possibile proteggere le tubazioni con il fusibile ad aria

# FUSIBILI AD ARIA Valvola di esclusione in linea per eccesso in portata

1/4 a 1 1/2" BSPP

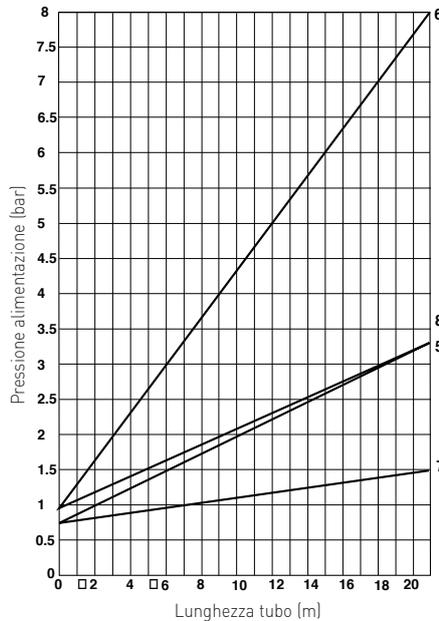
## Pressione minima per chiusura alimentazione - condizioni portata di rottura

Lunghezza tubo e minima pressione di alimentazione (1/4" ... 3/8")



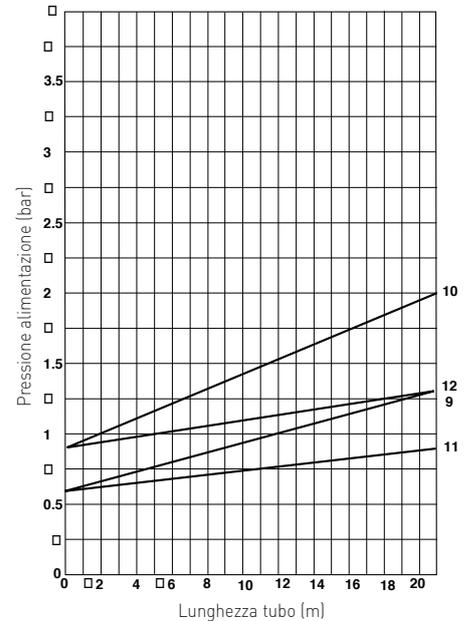
- 1 - T60 \* 2890 (ID = 6,6mm)
- 2 - T60 \* 2891 (ID = 6,6mm)
- 3 - T60 \* 3890 (ID = 9,0mm)
- 4 - T60 \* 3891 (ID = 9,0mm)

Lunghezza tubo e minima pressione di alimentazione (1/2" ... 3/4")



- 5 - T60 \* 4890 (ID = 13mm)
- 6 - T60 \* 4891 (ID = 13mm)
- 7 - T60 \* 6890 (ID = 19mm)
- 8 - T60 \* 6891 (ID = 19mm)

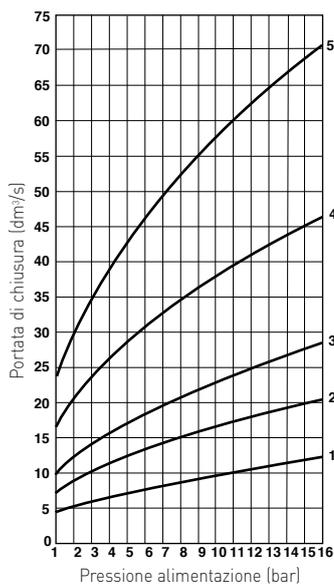
Lunghezza tubo e minima pressione di alimentazione (1" ... 1 1/2")



- 9 - T60 \* 8890 (ID = 25,4mm)
- 10 - T60 \* 8891 (ID = 25,4mm)
- 11 - T60 \* B890 (ID = 38,1mm)
- 12 - T60 \* B891 (ID = 38,1mm)

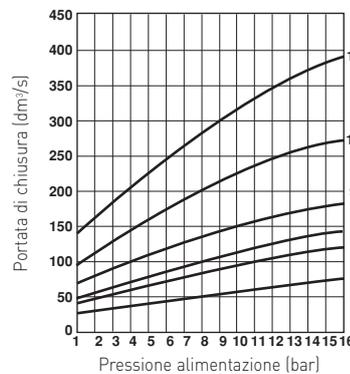
## Portata necessaria per chiusura alimentazione - condizioni portata normale

Portata ( $\pm 10\%$ ) e pressione di alimentazione (1/4 ... 1/2")



- 1 - T60 \* 2890
- 2 - T60 \* 2891
- 3 - T60 \* 3890
- 4 - T60 \* 3891
- 5 - T60 \* 4890

Portata ( $\pm 10\%$ ) e pressione di alimentazione (3/4 ... 1 1/2")



- 6 - T60 \* 6890
- 7 - T60 \* 6891
- 8 - T60 \* 8890
- 9 - T60 \* 8891
- 10 - T60 \* B890
- 11 - T60 \* B891

### Misurazioni

Test di portata e pressione in accordo con I circuiti test ISO-6358  
Le misurazioni dei valori di portata effettuate alle condizioni di riferimento standard (20° C, 1,01 bar)  
I valori di pressione riportati sono valori relativi in bar.

### Lunghezza tubo

I grafici riportano I valori di diametro interno del tubo  
Consultare il nostro Servizio Tecnico per diametri e lunghezze tubo diversi da quelli raccomandati.