

VALVOLA DI SFIATO COMBINATA

Ghisa sferoidale

Modello C70-C

BERMAD C70 è una valvola combinata dell'aria di alta qualità per una varietà di reti idriche e condizioni operative. Evacua l'aria durante il riempimento delle condotte, consente un rilascio efficiente delle sacche d'aria dalle tubazioni in pressione e permette l'ingresso di grandi volumi d'aria in caso di svuotamento della rete.

Grazie al suo avanzato design aerodinamico, al doppio orifizio e al dispositivo di Protezione contro le sovrapressioni (Anti-slam / chiusura lenta), questa valvola offre un'eccellente protezione contro l'accumulo d'aria, la formazione di vuoto e gli aumenti improvvisi di pressione, con una tenuta migliorata in condizioni di bassa pressione. La valvola riduce al minimo la fuoriuscita d'acqua durante il rilascio dell'aria.

Caratteristiche e vantaggi

- Corpo a flusso rettilineo con dimensioni nominali (uguali) di ingresso e uscita: Portate superiori alla norma.
- Tenuta dinamica: previene le perdite in condizioni di bassa pressione (1,5 psi; 0,1 bar).
- Riduce al minimo la fuoriuscita d'acqua durante lo scarico d'aria: innovativa funzione a 2 fasi, orifizio automatico (brevettato).
- Tre uscite opzionali (laterali, verso il basso, configurazione a fungo circolare) orientabili a 360°: Facile da installare in una varietà di condizioni di sito.
- Struttura compatta, semplice e robusta con parti interne completamente resistenti alla corrosione: minore manutenzione e maggiore durata.
- Certificato secondo gli standard funzionali: WRAS (Regno Unito), EN-1074/4 (Europa), AENOR (Spagna), SAI AS4956 (Australia), Singapore.
- Progettato in conformità alla norma AWWA C512 (USA).
- Certificato secondo gli standard per acqua potabile: WRAS (Regno Unito), ACS (Francia), NSF-ANSI-CAN 61 e NSF-ANSI 372 (USA), SAI AS4020 (Australia), PUB SS 375 e SS 270 (Singapore).
- Approvazione di fabbrica e Controllo Qualità: Prestazioni e specifiche testate e misurate con banco prova specializzato, inclusi condizioni di pressione e vuoto.

Applicazioni tipiche

- Stazioni di pompaggio e pompe per pozzi profondi: Valvola di sfogo aria, protezione contro le sovrapressioni e prevenzione del vuoto.
- Condotte: Protezione contro l'accumulo d'aria e la formazione di vuoto in corrispondenza di dislivelli, cambi di pendenza e attraversamenti stradali/fluviali.
- Reti idriche: Protezione contro la formazione di vuoto, sovrapressioni e colpi d'ariete nei punti soggetti a separazione della colonna d'acqua.

Caratteristiche Aggiuntive e accessori

- Protezione contro le sovrapressioni (codice SP): l'orifizio cinetico viene parzialmente chiuso durante la seconda fase dello sfiato d'aria, prevenendo danni alla valvola dell'aria e al sistema.
- Chiusura Assistita (codice AC): l'orifizio cinetico è impostato per essere parzialmente chiuso durante lo scarico dell'aria.
- Prevenzione dell'afflusso (codice IP): impedisce l'ingresso di aria atmosferica quando ciò potrebbe causare danni alle pompe, richiedere una nuova adescatura o interrompere i sifoni; impedisce l'ingresso di acqua di alluvione o acqua contaminata nelle reti di acqua potabile.
- Porte di servizio (codici P, U) dotate di tappo da 1/4"; DN6 per il collegamento del manometro, punto di controllo o scarico di prova per la funzione della valvola dell'aria.
- Valvola di drenaggio (codice Z).
- Zanzariera (codice S).



Valvola di Sfiato Combinata, Ghisa Sferoidale



Valvola di Sfiato Combinata, Ghisa Sferoidale



Uscita laterale C70



Connessioni di ingresso e uscita

- Ingressi: Filettatura femmina 2"; DN50, flangiato 2-10"; DN50-250
- Uscite:
 - Verso il basso, 2-8", DN50-200 senza collegamento alla condotta di drenaggio
 - Laterale, filettata femmina 2-3"; DN50-80, scanalata 4-8", DN100-200. A richiesta, aggiunta opzionale di prolunga con 90 gradi per 2-3"; DN50-80
 - Fungo, 2-10", DN50-250, Non conforme alle caratteristiche aggiuntive di AC e IP

Dati operativi

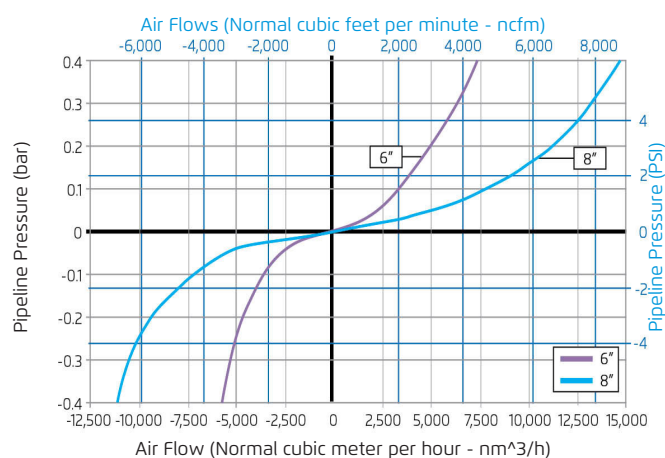
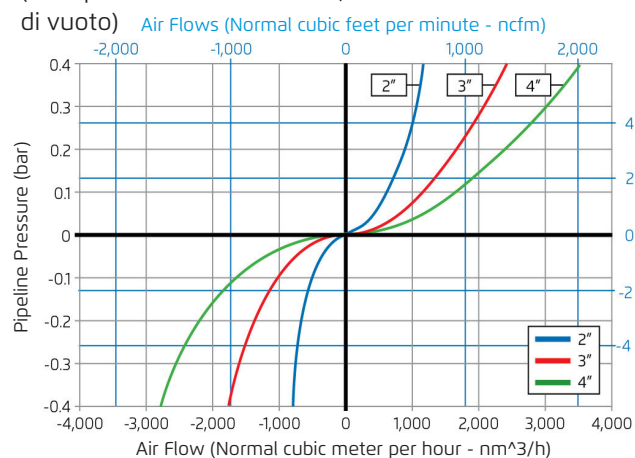
- Pressione d'esercizio: ISO PN16, ISO PN25, ISO PN40
- Pressione minima di esercizio: 0.1 bar
- Pressione massima di esercizio: 16 bar, 25 bar, 40 bar
- Media e temperatura di esercizio: 1-60°C

Specifiche dell'orifizio

Dimensioni dell'ingresso della valvola	Area dell'orifizio automatica			Orifizio cinetico		Protezione contro le sovrappressioni		
	PN16	PN25	PN40	Diametro	Area	--	Diametro foro	Area totale
Inch; mm	Sq mm	Sq mm	Sq mm	mm	Sq mm	Numero di fori	mm	Sq mm
2"; DN50	1.1	0.6	0.4	50	1,936	4	5	79
3"; DN80	2.5	1.5	1	80	5,027	4	8	201
4"; DN100	3.1	2	1.3	100	7,854	4	10	314
6"; DN150	9.1	5.7	3.5	150	17,671	4	15	707
8"; DN200	22.1	14.5	8	200	31,416	4	20	1,257
10"; DN250	28.2	19.6	-	250	49,087	4	22	1,521

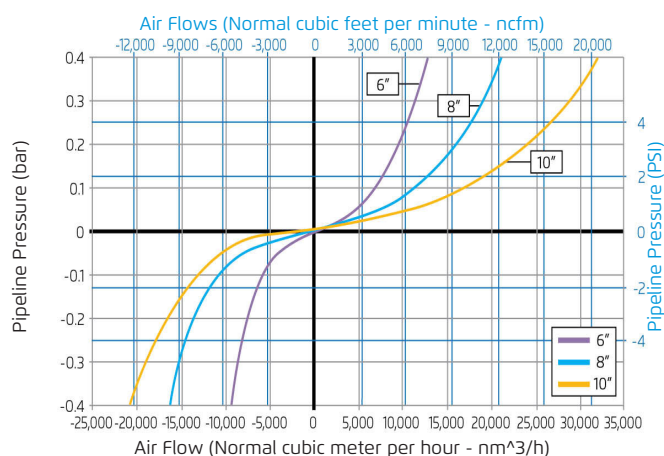
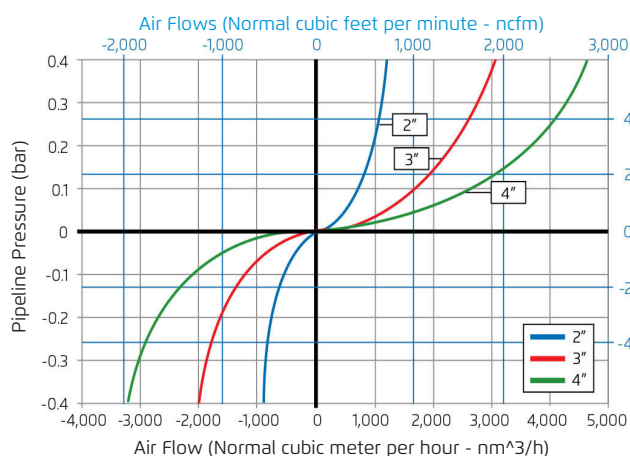
Grafici delle prestazioni del Flusso d'aria

Valvola di sfogo e aspirazione aria - Uscita verso il basso
(Riempimento della condotta, svuotamento e condizioni di vuoto)

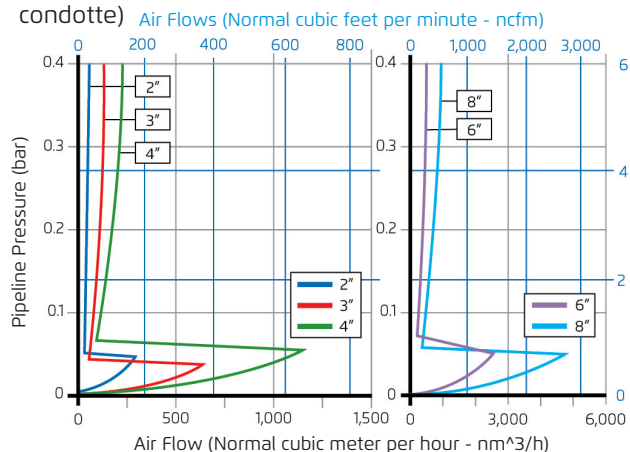




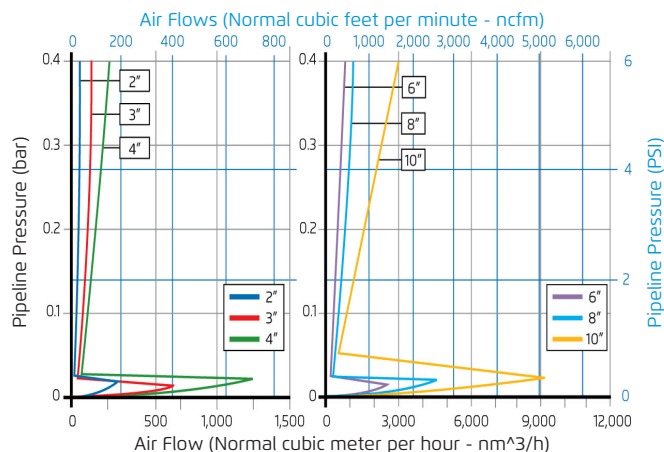
Scarico e Aspirazione Aria - Uscita a fungo (Riempimento della condotta, svuotamento e condizioni di vuoto)



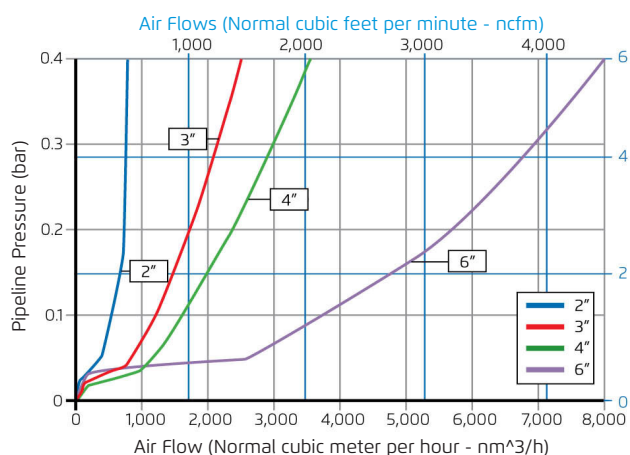
Valvola di sfogo aria con protezione contro le sovrappressioni - Uscita verso il basso (Riempimento condotte)



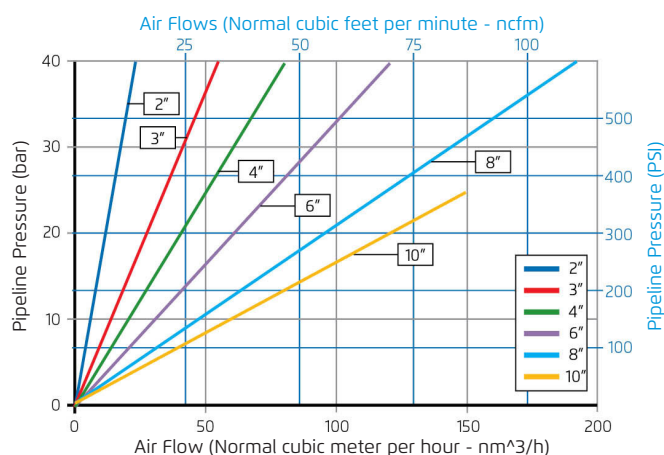
Sfiato aria con protezione contro le sovrappressioni - uscita a fungo (Riempimento condotte)



Valvola di sfogo aria con prevenzione dell'ingresso - Uscita laterale (Riempimento condotta)



Sfiato aria (Funzionamento in pressione)



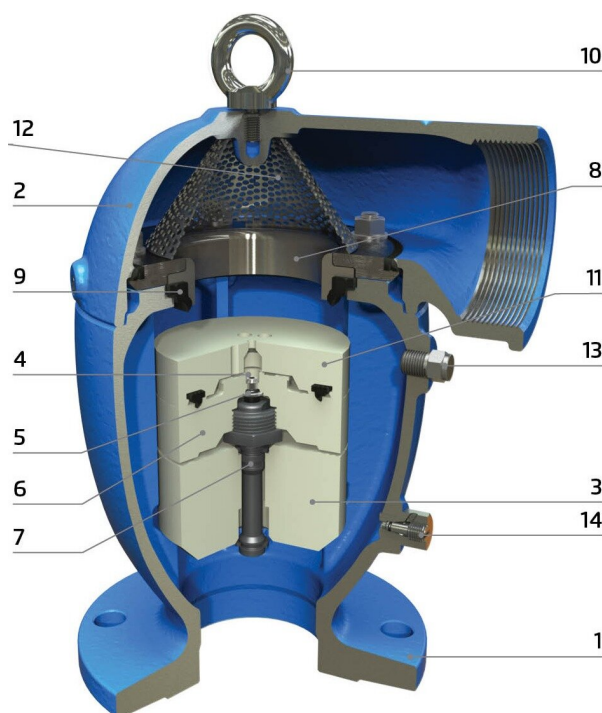
- Per una maggiore capacità di scarico automatico dell'aria, consultare BERMAD.
- I diagrammi di scarico e aspirazione aria per ingressi DN50-200 si basano su misurazioni effettive, effettuate nel 2014-2015 presso il banco prova flusso aria BERMAD, secondo la norma EN-1074/4 e riconosciute dalla norma AS-4598 (2008). Per le prestazioni di flusso aria con uscita laterale, consultare BERMAD. Utilizzare il software BERMAD Air per l'ottimizzazione della dimensione e del posizionamento delle valvole aria.



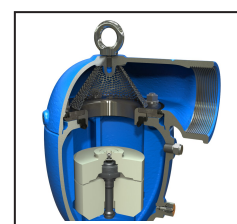
Dati per C70-C con funzione di protezione da sovrappressione

Dimensioni dell'ingresso della valvola	Valore di commutazione C70-SP			C70-SP-AC Scarico aria a 0,4 bar		
	Fungo	Lato	Giù	Fungo	Lato	Giù
Inch; mm	bar	bar	bar	nm ³ /h	nm ³ /h	nm ³ /h
2"; DN50	0.02	0.05	0.05	70	60	60
3"; DN80	0.02	0.04	0.04	140	90	90
4"; DN100	0.02	0.05	0.05	260	230	230
6"; DN150	0.02	0.05	0.05	850	500	500
8"; DN200	0.02	0.05	0.05	1150	950	950
10"; DN250	0.02	-	-	3000	-	-

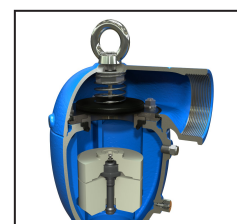
Spaccato



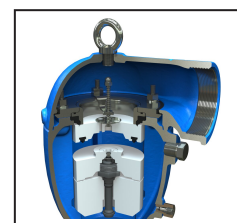
- [1] Corpo
- [2] Coperchio
- [3] Galleggiante
- [4] Orifizio automatico
- [5] Coperchio
- [6] Disco a orifizio automatico
- [7] Asta automatica per orifizio
- [8] Orifizio cinetico
- [9] Guarnizione dell'orifizio cinetico
- [10] Golfare
- [11] Disco di Protezione contro le Sovrapressioni (SP, Opzionale)
- [12] Zanzariera (opzionale)
- [13] Porta di servizio (opzionale)
- [14] Valvola di drenaggio (opzionale)



Senza protezione contro le sovrappressioni (codice 00)



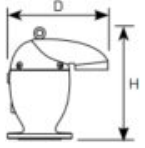
Con prevenzione dell'afflusso (codice IP)



Con chiusura assistita (codice AC)



Dimensioni e Pesì

										
Dimensioni dell'ingresso della valvola	Connessione	Fungo Ghisa sferoidale Uscita			Uscita inferiore in ghisa sferoidale			Uscita laterale in ghisa sferoidale		
		Larghezza (D)	Altezza (H)	Peso	Larghezza (D)	Altezza (H)	Peso	Larghezza (D)	Altezza (H)	Peso
in; mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
2"; DN50	Filettato	175	278	8.1	232	294	8.6	187	294	8.1
2"; DN50	Flangiato	175	293	11.2	232	310	11.7	187	310	11.2
3"; DN80	Flangiato	220	336	20.5	315	356	20.8	250	356	20.5
4"; DN100	Flangiato	260	380	29.7	378	413	30.5	288	413	29.3
6"; DN150	Flangiato	360	522	63.4	516	570	66.0	394	570	62.8
8"; DN200	Flangiato	472	716	131.4	670	770	136.6	518	770	133.0
10"; DN250	Flangiato	570	825	212.8	---	---	---	---	---	---

I pesi si riferiscono alle valvole pneumatiche con flange per alta pressione (ANSI 300, ISO-40, AS35)