Sfiato automatico a tre funzioni
Mod. ARGO

Lo sfiato automatico combinato CSA Mod. ARGO, per irrigazione ed acqua trattata, svolgerà le tre funzioni di degasaggio in pressione dell'aria durante l'esercizio, di rientro e di uscita di grandi volumi d'aria in occasione di svuotamento e riempimento delle condotte.

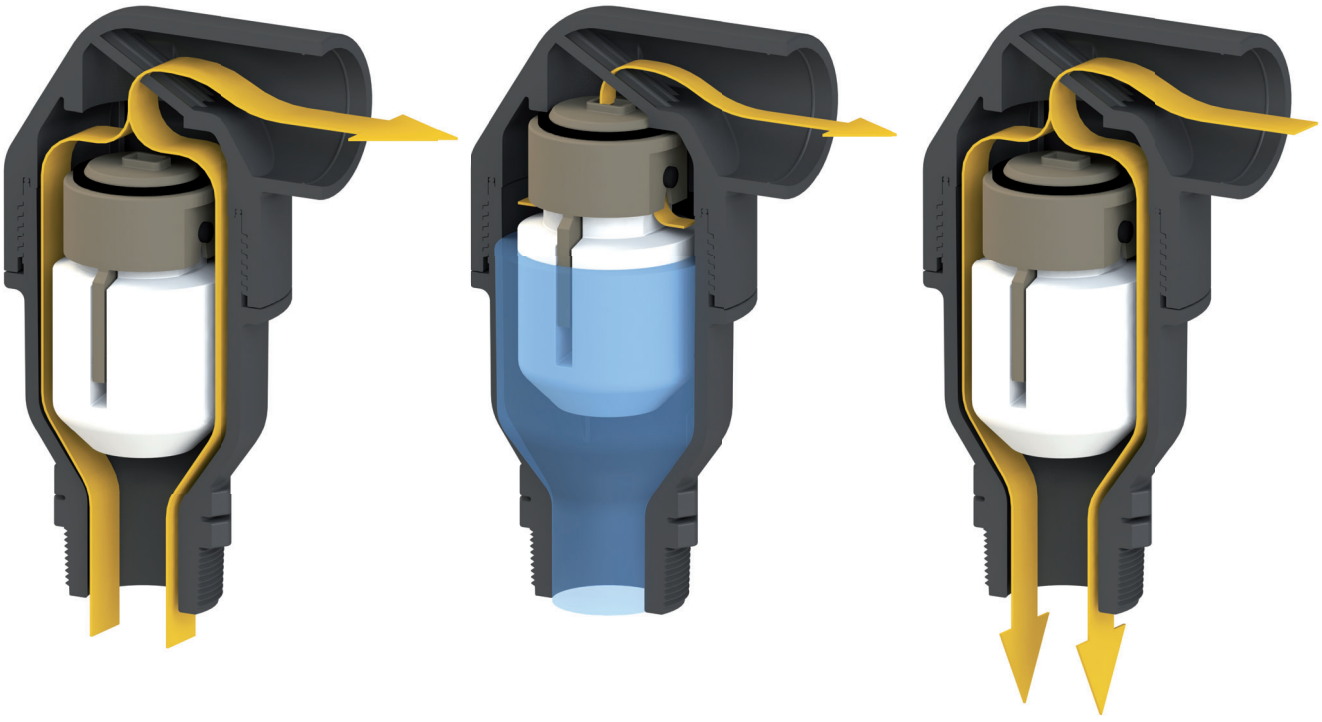
Caratteristiche costruttive e vantaggi

- Corpo a camera singola classe PN 16, provvisto di nervature interne per una guida ottimale del blocco mobile centrale.
- Il corpo aerodinamico a passaggio totale evita la chiusura anticipata del blocco mobile anche in caso di alte velocità d'ingresso e uscita.
- Disponibili dispositivi anti-colpo d'ariete (AS) e per il solo ingresso (IO) o la sola uscita (EO) dell'aria.
- Disponibile versione con sistema di prevenzione del riempimento rapido RFP.
- Valvola di drenaggio per lo svuotamento della camera durante la manutenzione disponibile su richiesta.
- Grande facilità d'intervento dall'alto senza rimuovere lo sfiato dalla condotta.
- Disegno compatto, componenti resistenti agli agenti chimici, ridotta necessità di manutenzione.
- Progetto secondo la norma EN 1074/4.
- Materiali idonei all'uso con acqua potabile.
- Certificato di collaudo e controllo della qualità secondo la norma ISO 9001:2008.

Applicazioni principali

- Condotte di adduzione.
- Reti di distribuzione.
- Sistemi d'irrigazione.
- Sistemi di raffreddamento e impianti industriali.
- In genere è utilizzato in corrispondenza dei cambi di pendenza e punti alti delle condotte.

Principio di funzionamento - ARGO 3F



Uscita di grandi volumi d'aria

In fase di riempimento della condotta è necessario far uscire tanta aria quanta è l'acqua che entra. Lo sfiato ARGO 3F, grazie alla forma aerodinamica del corpo a passaggio totale e del galleggiante, eviterà la chiusura anticipata del blocco mobile durante questa fase.

Degasaggio dell'aria in pressione

Durante l'esercizio, l'aria che si trova all'interno della condotta si accumula nella parte alta dello sfiato, si comprime ed arriva alla stessa pressione dell'acqua; aumentando di volume spinge il galleggiante verso il basso e permette quindi il degasaggio attraverso il boccaglio.

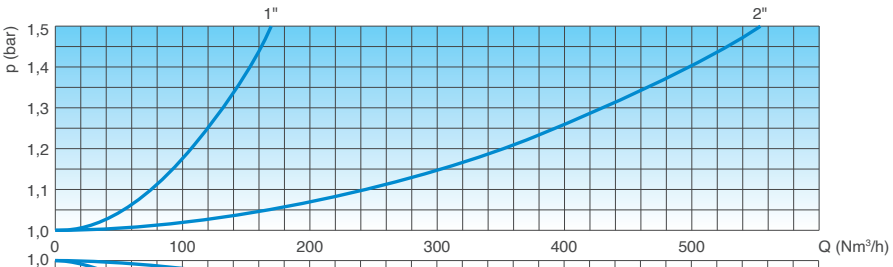
Ingresso di grandi volumi d'aria

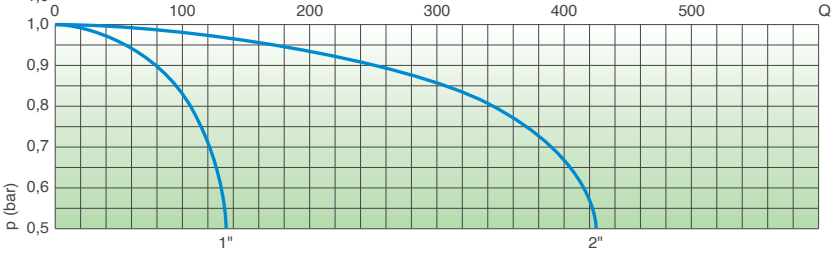
In caso di svuotamento o di rottura della condotta è necessario richiamare tanta aria quanta è l'acqua che esce per evitare depressioni e gravi danni alla rete.

Dati tecnici - ARGO 3F

Curve caratteristiche della portata d'aria

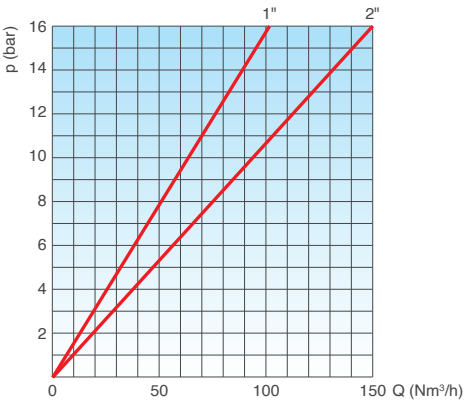
PORTATA D'ARIA IN USCITA PER RIEMPIMENTO CONDOTTA





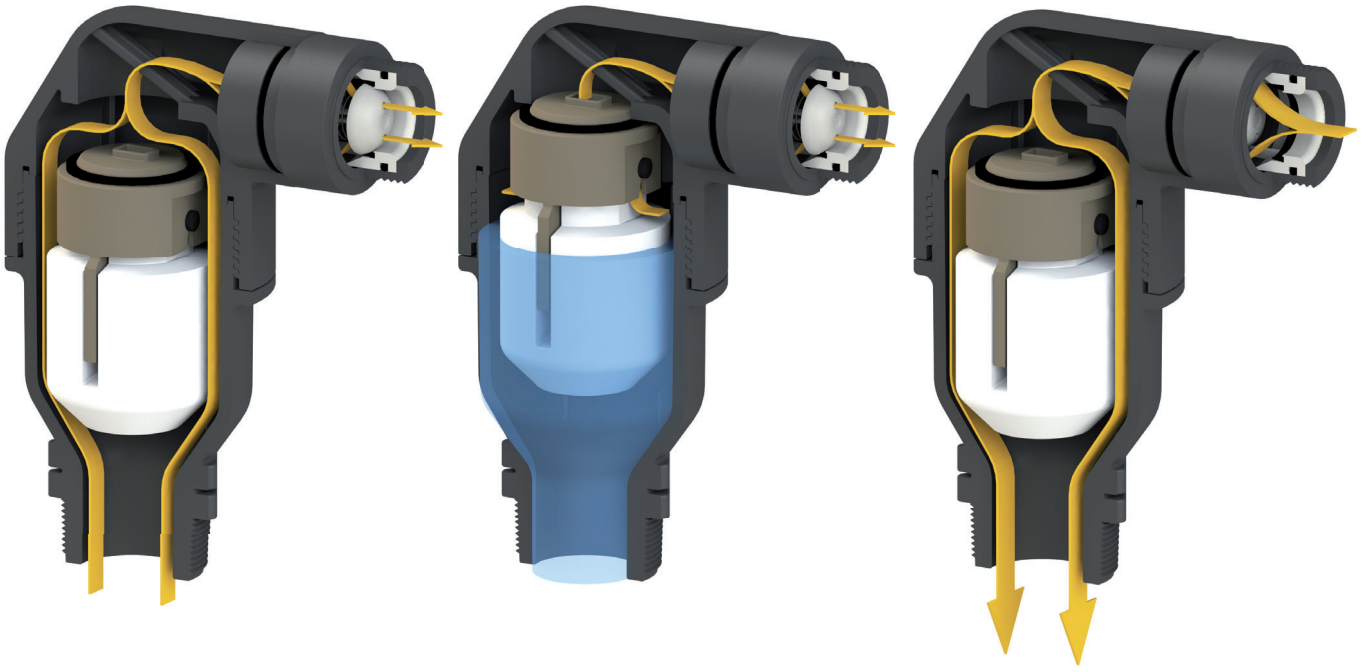
PORTATA D'ARIA IN INGRESSO PER SVUOTAMENTO CONDOTTA

PORTATA D'ARIA IN FASE DI DEGASAGGIO



Le curve delle portate sono state ottenute in Kg/s, da prove di laboratorio e analisi numeriche, e convertite in Nm³/h applicando un adeguato fattore di sicurezza.

Principio di funzionamento - ARGO 3F AS



Uscita d'aria controllata

Durante l'uscita dell'aria il sistema anti-shock (AS), diminuendo il deflusso dell'aria, riduce la velocità della colonna d'acqua in arrivo in modo da evitare rapide chiusure dello sfiato, con conseguenti sovrappressioni e rischio di colpo d'ariete.

Degasaggio dell'aria in pressione

Durante l'esercizio, l'aria che si trova all'interno della condotta si accumula nella parte alta dello sfiato, si comprime ed arriva alla stessa pressione dell'acqua; aumentando di volume spinge il galleggiante verso il basso e permette quindi il degasaggio attraverso il boccaglio.

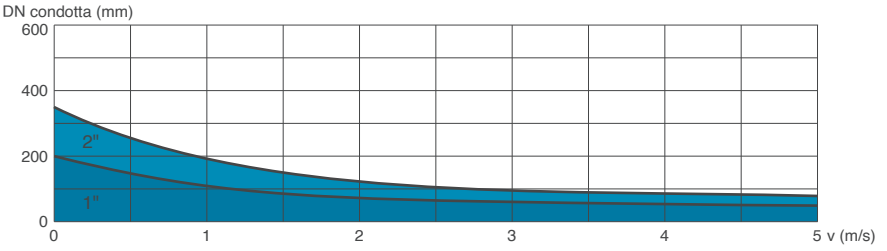
Ingresso di grandi volumi d'aria

In caso di svuotamento o di rottura della condotta è necessario richiamare tanta aria quanta è l'acqua che esce per evitare depressioni e gravi danni alla rete.

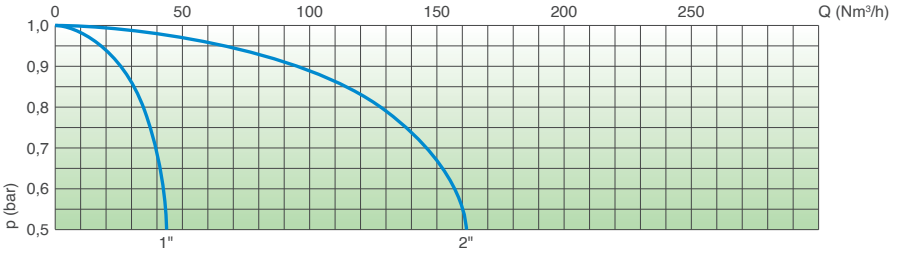
Dati tecnici - ARGO 3F AS

Grafico di selezione dello sfiato

Dimensionamento preliminare in base al diametro della condotta e alla velocità d'uscita dell'aria richiesta.

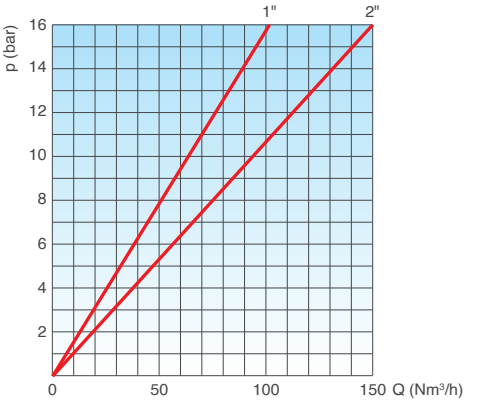


Curve caratteristiche della portata d'aria



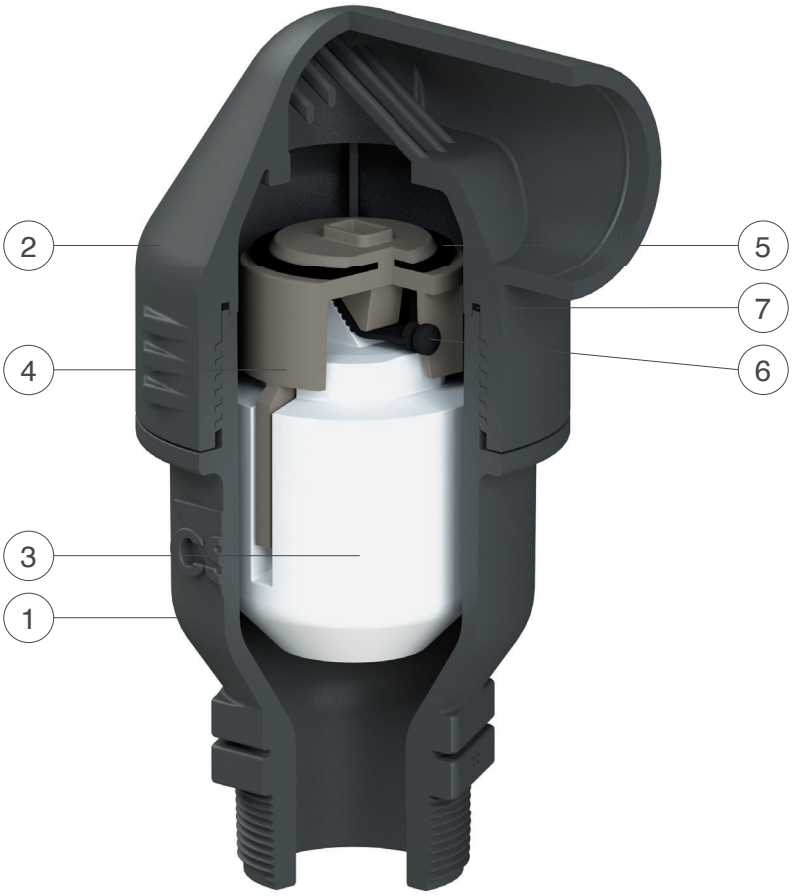
PORTATA D'ARIA IN INGRESSO PER SVUOTAMENTO CONDOTTA

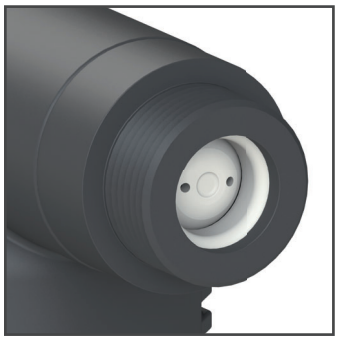
PORTATA D'ARIA IN FASE DI DEGASAGGIO



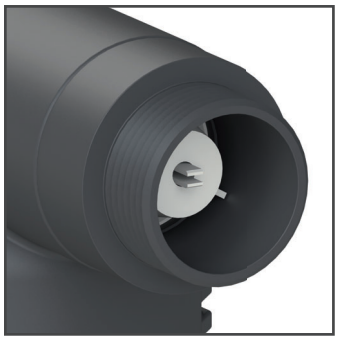
Le curve delle portate sono state ottenute in Kg/s, da prove di laboratorio e analisi numeriche, e convertite in Nm³/h applicando un adeguato fattore di sicurezza.

Dati tecnici





Inserto AS/IO di polipropilene con raccordo filettato 2" BSP.



Inserto EO di polipropilene con raccordo filettato 2" BSP.

N.	Componente	Materiale	Caratteristiche
1	Corpo	polipropilene con fibra di vetro	con nervature di guida del blocco mobile
2	Cappello	polipropilene con fibra di vetro	con griglia di protezione all'uscita
3	Galleggiante	polipropilene	galleggiante pieno per maggiore resistenza
4	Piattello otturatore	poliammide con fibra di vetro	con alta portata in fase di degasaggio
5	Guarnizione piana	EPDM	
6	Guarnizione	EPDM	
7	O-ring	EPDM	

Materiali e componenti sono soggetta a cambiamenti senza preavviso.

Condizioni d'esercizio

Acqua trattata mass. 60°C.
Press. mass. 16 bar.
Press. min. 0,2 bar;
inferiore su richiesta.

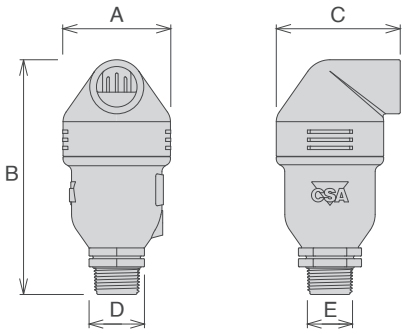
Caratteristiche

Corpo di PP rinforzato con fibra di vetro.
Sezione d'ingresso: DN 25, DN 50 (1", 2").
Raccordi: filettatura maschio BSPT o NPT.
Certificazione secondo la norma EN-1074/4.

Sezioni di passaggio dell'aria

dimens. sfiato	sezione d'uscita		orif. degas.
	d (mm)	A (mm²)	A (mm²)
1"	21	346	5
2"	45	1590	12

Dimensioni e pesi

RACCORDI (E) pollici	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso Kg
Filettato 1"	80	167	92	CH 41	0,3
Filettato 2"	110	226	135	CH 65	0,75

I valori indicati sono approssimati, consultare il servizio CSA per maggiori dettagli.