



Sfiato automatico a tre funzioni per alte pressioni - Mod. FOX 3F - HP

Lo sfiato CSA Mod. FOX 3F HP garantirà il buon funzionamento della rete acquedottistica svolgendo le tre funzioni di degasaggio in pressione dell'aria durante l'esercizio, il rientro e l'uscita di grandi volumi d'aria in occasione di svuotamento e riempimento delle condotte.



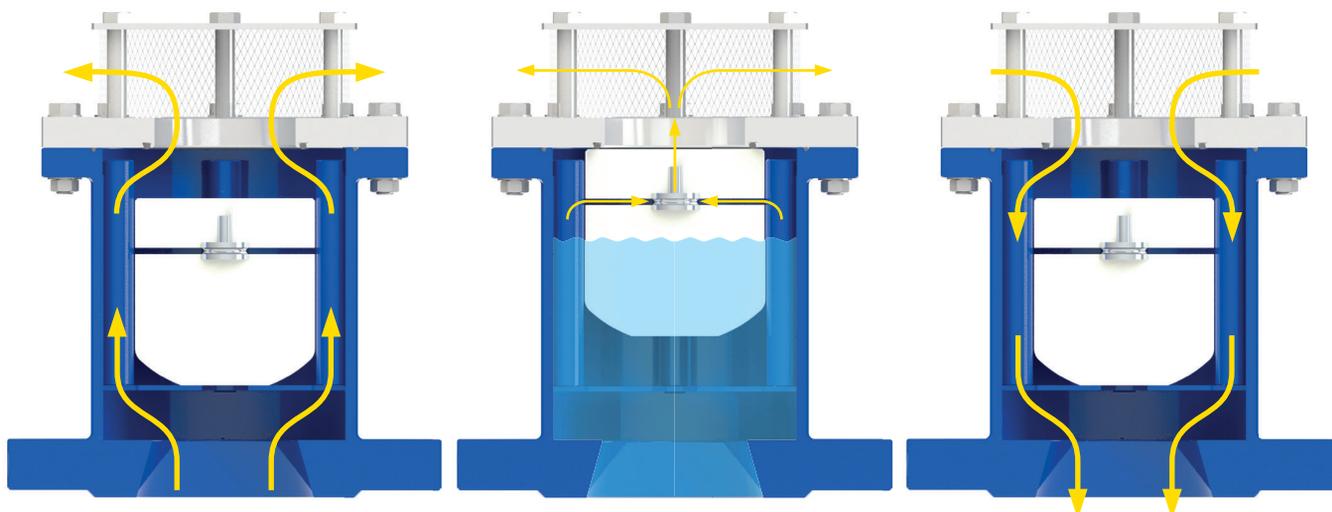
Caratteristiche costruttive e vantaggi

- Corpo d'acciaio elettrosaldato classe PN 64 provvisto di guide interne per lo scorrimento del blocco mobile centrale.
- Fornito con flange fisse con foratura secondo la norma EN 1092/2 o diversa su richiesta.
- Blocco mobile centrale formato da un galleggiante e piattello superiore cilindrici di polipropilene pieno uniti da boccaglio e porta-guarnizione. I galleggianti pieni evitano fenomeni di deformazione alle alte pressioni e, lavorati al tornio, garantiscono una maggiore precisione di scorrimento all'interno delle nervature del corpo e una spinta perfettamente verticale.
- Boccaglio e porta-guarnizione (brevetto CSA) di AISI 316, progettati per evitare l'usura della guarnizione dovuta ad un eccessivo schiacciamento.
- Grande facilità d'intervento dall'alto senza rimuovere lo sfiato dalla condotta.

Applicazioni principali

- Condotte di adduzione.
- Miniere.
- Dighe e sistemi ad alta pressione.
- È installato in corrispondenza dei cambi di pendenza discendente e dei punti alti delle condotte, e in generale nei punti esposti a condizioni di alta pressione in cui la ghisa sferoidale non è utilizzabile.

Principio di funzionamento



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 FOX 3F HP, grazie alla forma aerodinamica del corpo e al deflettore, eviterà la chiusura anticipata del blocco mobile durante questa fase.

Degasaggio dell'aria in pressione

Durante l'esercizio, l'aria 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 bocaglio.

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.

Funzioni opzionali



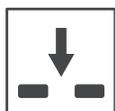
- **Versione a due funzioni, FOX 2F HP**, anche detto rompi-vuoto, per punti in cui non sia richiesta l'espulsione di sacche d'aria durante l'esercizio. È utilizzato in corrispondenza di cambi di pendenza ascendenti e lunghi tratti ascendenti del profilo, in impianti a secco e antincendio.



- **Versione SUB**, con scarico convogliato, disponibile per i modelli FOX 2F HP e 3F HP. La curva filettata, collegata ad un tubo d'uscita, consente allo sfiato di operare anche nel caso di allagamento del pozzetto o del sito di installazione senza il rischio d'ingresso d'acqua contaminata nella condotta. Altro vantaggio del modello SUB è quello di evitare la fuoriuscita d'acqua durante la chiusura dello sfiato.



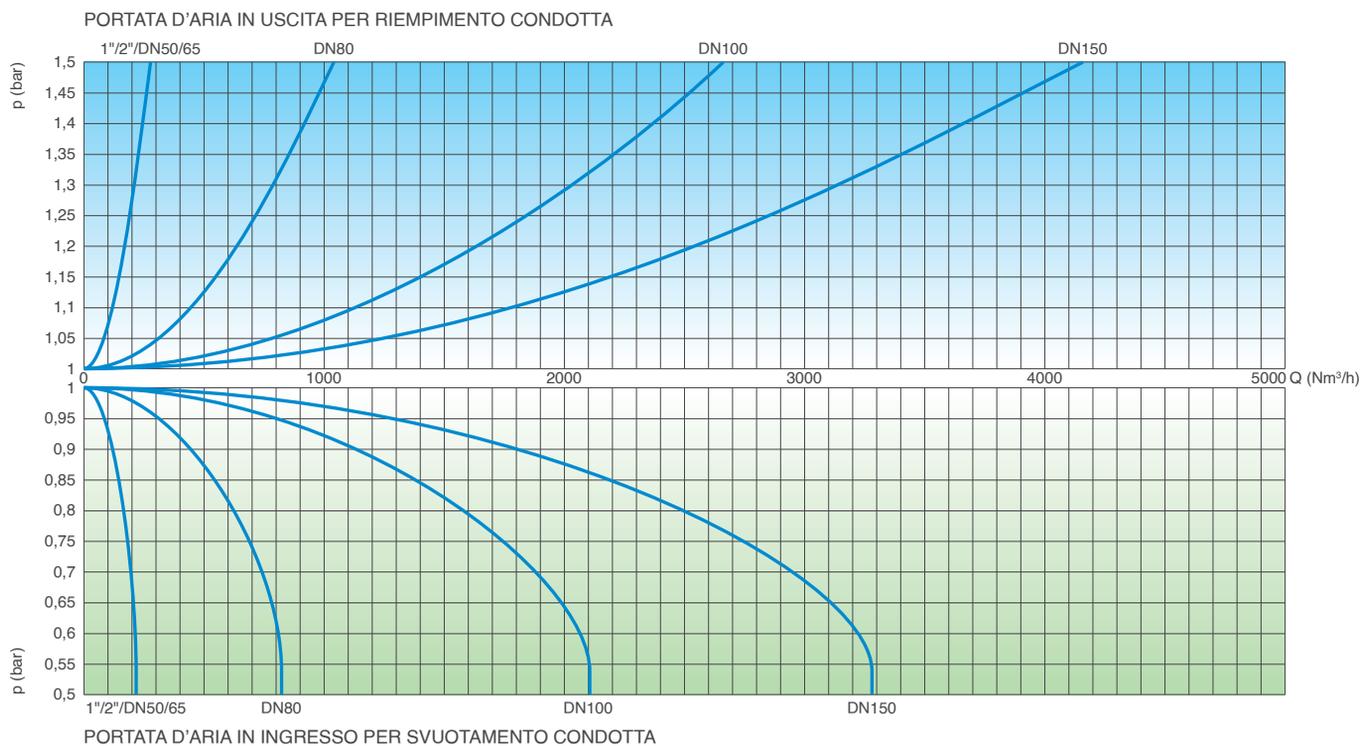
- **Versione solo uscita serie EO**, disponibile per i modelli FOX 2F HP e 3F HP. Questa variante è stata progettata per permettere l'installazione dello sfiato in punti critici del tracciato in cui la piezometrica sia più bassa rispetto al profilo, con funzionamento quindi in depressione, e in ogni altro nodo dove per necessità progettuali debba essere evitato il rientro d'aria.



- **Versione solo rientro IO**, disponibile per il modello a due funzioni FOX 2F HP. Questa variante è stata progettata per permettere l'installazione dello sfiato in punti critici del tracciato in cui per necessità progettuali debba essere evitata l'uscita d'aria. Ricordiamo che, usando la versione IO, lo sfiato non garantirà nessuna protezione contro sovrappressioni causate dal riempimento della condotta.

Dati tecnici

Curve caratteristiche della portata d'aria



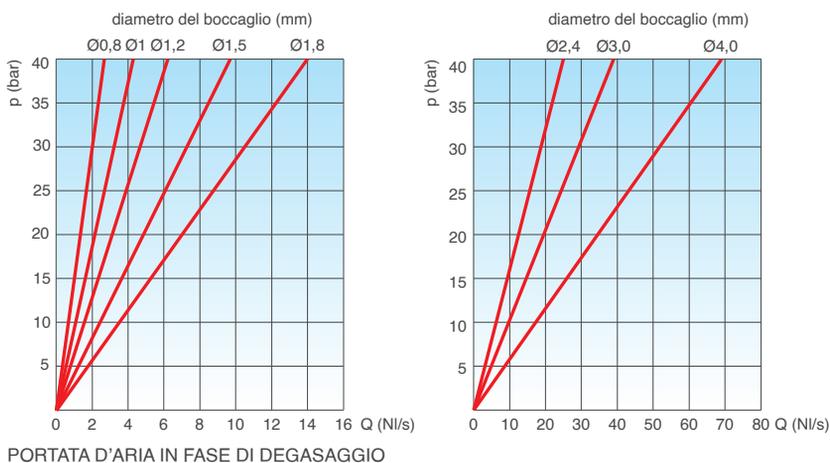
Le curve delle portate sono ottenute in Kg/s da prove di laboratorio e analisi numeriche, senza filtro, e convertite in Nm³/h applicando un fattore di sicurezza.

Condizioni d'esercizio

Acqua trattata massimo 60°C. Versione per temperature maggiori su richiesta.
Pressione massima 64 bar.
Press. minima 0,2 bar. Inferiore su richiesta.

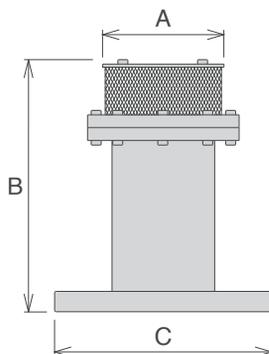
Standard

Progetto secondo la norma EN 1074/4.
Foratura secondo EN 1092/2 o ANSI.
Verniciatura a letto fluido blu RAL 5005.
Modifiche agli standard di verniciatura e di flangiatura su richiesta.



Dimensioni e pesi

ESECUZIONE pollici/mm	A mm	B mm	C mm	Peso Kg
Filettata 1"	165	240	180	4,2
Filettata 2"	165	240	180	5,0
Flangiata 50	165	240	180	6,0
Flangiata 65	185	240	180	6,0
Flangiata 80	200	265	205	9,2
Flangiata 100	235	334	205	13,0
Flangiata 150	300	380	250	35,0



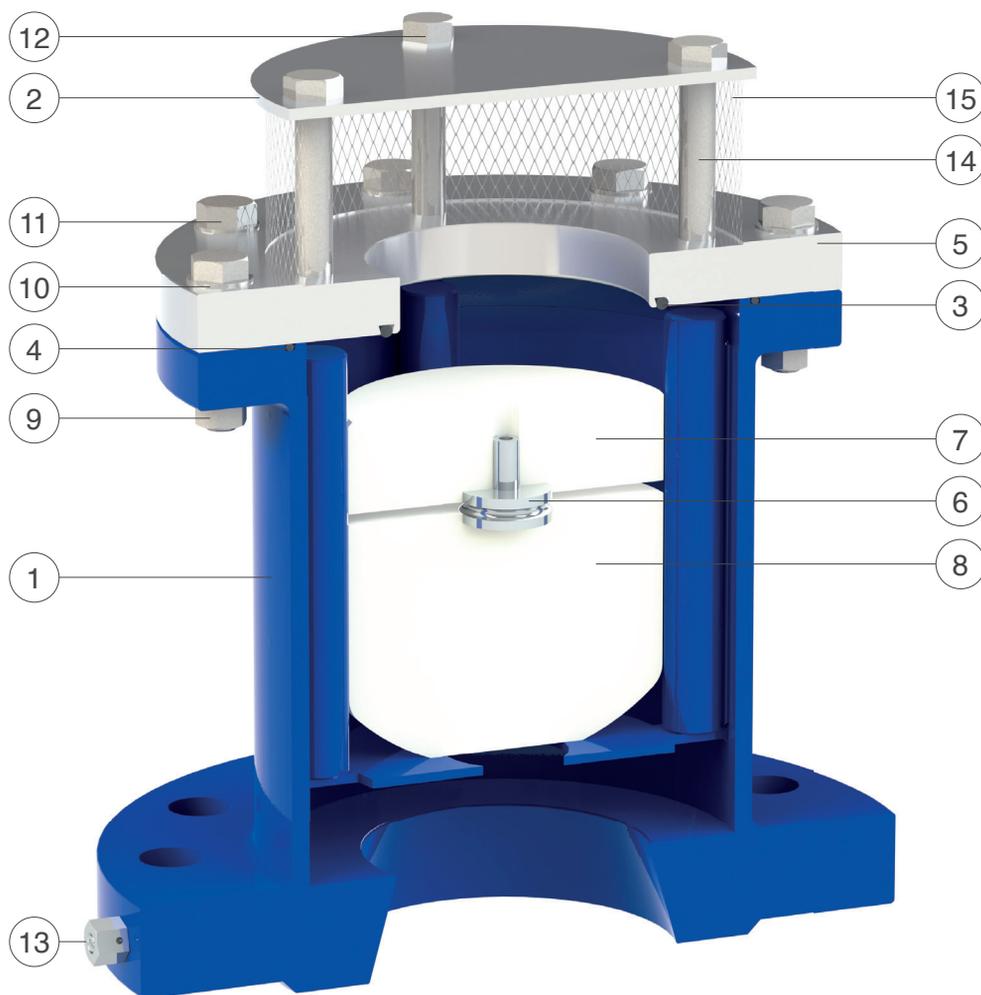
Scelta del bocaglio

	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 64
1"	1,2	1,2	1	0,8	0,8
2"/DN 50/65	1,5	1,2	1	0,8	0,8
DN 80	1,8	1,5	1,2	1	0,8
DN 100	2,4	1,8	1,8	1,2	1
DN 150	4	3	2,4	1,8	1,2

Diametro del bocaglio in mm in funzione di PN e dimensione dello sfiato.

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

Dettagli costruttivi



N.	Componente	Materiale standard	Optional
1	Corpo	acciaio verniciato Fe 37	
2	Cappello	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
3	Guarnizione sede di tenuta	NBR	EPDM/Viton/silicone
4	O-ring sede di tenuta	NBR	EPDM/Viton/silicone
5	Sede di tenuta	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
6	Gruppo boccaglio	acciaio inox AISI 316	
7	Piattello otturatore	polipropilene	
8	Galleggiante	polipropilene	
9	Dadi	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
10	Rondelle	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
11	Viti TE	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
12	Viti TE	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
13	Valvola di scarico	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
14	Distanzieri	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
15	Filtro	acciaio inox AISI 304	

La tabella materiali e componenti può essere soggetta a cambiamenti senza preavviso.