



Sfiato anti-colpo d'ariete per industria in acciaio inossidabile - Mod. GOLIA 3F - AS

Lo sfiato CSA Mod. GOLIA 3F AS garantirà il degasaggio in pressione dell'aria durante l'esercizio, il rientro di grandi volumi d'aria in occasione di svuotamento delle condotte e l'uscita a velocità controllata dell'aria durante la fase di riempimento per evitare il rischio di colpo d'ariete.



Caratteristiche costruttive e vantaggi

- Totalmente realizzato con materiali ad alta resistenza adatti all'uso industriale ed ambienti aggressivi.
- Blocco mobile centrale formato da un galleggiante e piattello superiore cilindrici di polipropilene pieno uniti dal boccaglio e porta-guarnizione. I galleggianti pieni evitano fenomeni di deformazione ad alte pressioni e, lavorati al tornio, garantiscono un miglior scorrimento.
- Boccaglio e porta-guarnizione (brevetto CSA) interamente d'acciaio inossidabile AISI 316 o Duplex, progettati per evitare l'usura della guarnizione dovuta ad un eccessivo schiacciamento.
- Il sistema anti-shock (AS) è costituito da molla e albero di guida d'acciaio inossidabile, e da un piattello con fori dimensionabili per il controllo del flusso d'aria in uscita.
- Agevole manutenzione dall'alto senza rimuovere lo sfiato dalla condotta.
- Cappello e filtro in acciaio inox.
- La conformazione, a camera singola, consente portate elevate e ridotte turbolenze.
- Fornito con raccordi flangiati o filettati.

Applicazioni principali

- Condotte di adduzione per acqua di mare. Impianti di desalinizzazione.
- Acqua demineralizzata. Fluidi aggressivi e corrosivi.
- Miniere.
- Raffinerie ed impianti petrolchimici.
- Stazioni di sollevamento e punti delle reti fognarie esposti al colpo d'ariete o separazione della colonna d'acqua in caso di arresto delle pompe.

Principio di funzionamento



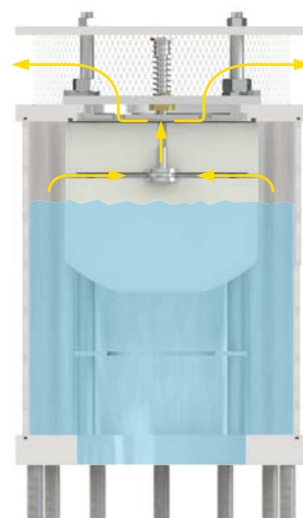
Ingresso di grandi volumi d'aria

In fase 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.



Uscita d'aria controllata

Durante l'uscita dell'aria il sistema anti-shock, 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, 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.

Funzioni opzionali



■ **Versione a due funzioni, GOLIA 2F AS**, 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 GOLIA 2F AS e 3F AS. La curva filettata, collegata ad un tubo d'uscita, consente allo sfiato di operare anche nel caso di allagamento del pozzetto o del sito d'installazione senza il rischio d'ingresso d'acqua contaminata nella condotta. Un ulteriore vantaggio del modello SUB è quello di evitare la fuoriuscita d'acqua al momento della chiusura dello sfiato.



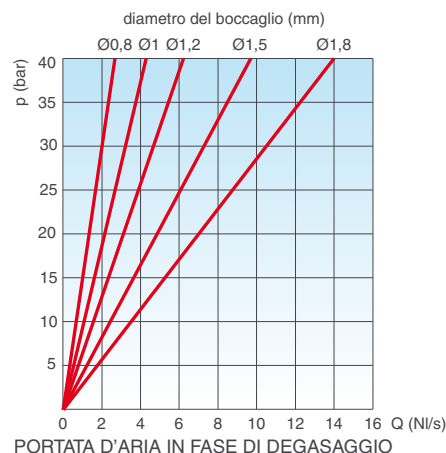
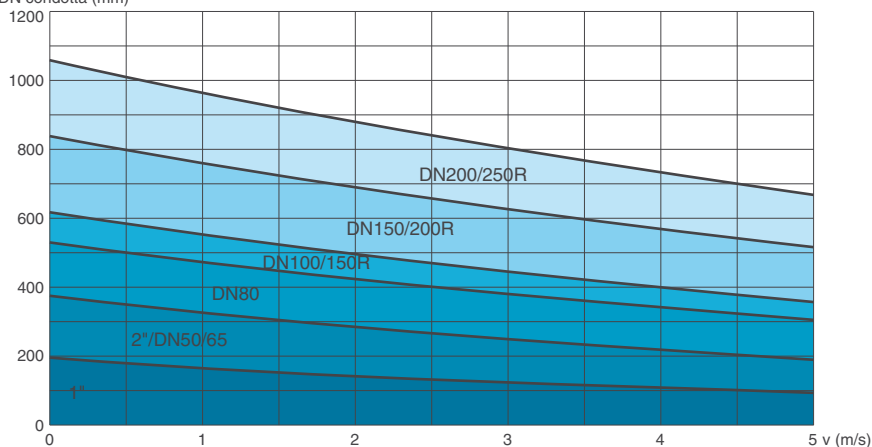
■ La forza della molla di contrasto, nonché gli orifici del piattello, a cui è dovuto il corretto funzionamento del dispositivo AS, possono essere modificati a seconda delle condizioni di progetto e dei risultati dell'analisi di moto vario.

Dati tecnici

Grafico di selezione dello sfiato

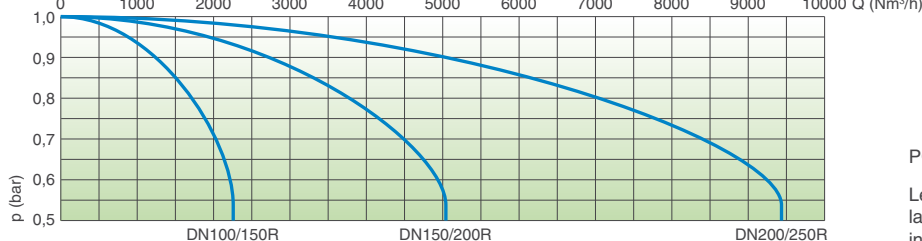
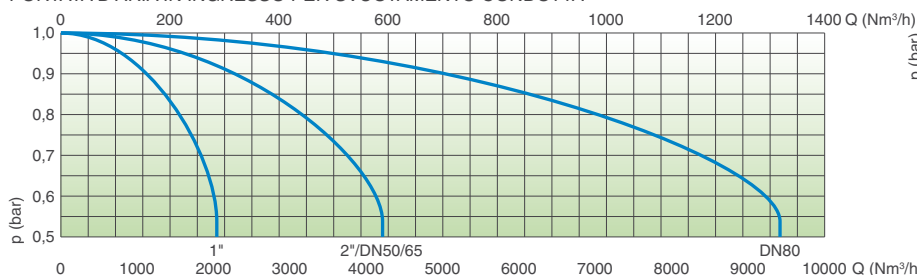
Dimensionamento preliminare in base al diametro della condotta e alla velocità d'uscita dell'aria richiesta.

DN condotta (mm)

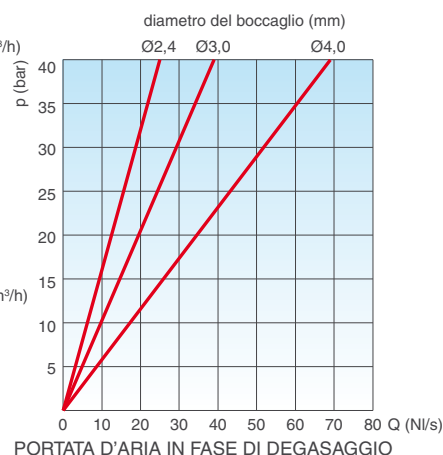


Curve caratteristiche della portata d'aria

PORTATA D'ARIA IN INGRESSO PER SVUOTAMENTO CONDOTTA



PORTATA D'ARIA IN INGRESSO PER SVUOTAMENTO CONDOTTA



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

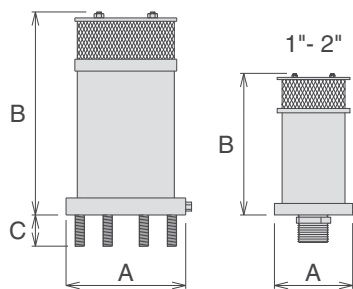
- Acqua trattata massimo 60°C.
- Massima pressione 40 bar.
- Minima pressione 0,2 bar; inferiore su richiesta.
- Versione per alte temperature su richiesta.

Standard

- Progetto secondo le norme EN 1074/4 e AWWA C-512.
- Foratura secondo EN 1092-2 o ANSI.
- Guarnizioni di NBR, EPDM o Viton.
- Modifiche alle flange e guarnizioni su richiesta.

Dimensioni e pesi

ESECUZIONE pollici/mm	A mm	B mm	C mm	Peso Kg
Filettata 1"	95	200	-	6,4
Filettata 2"	165	255	-	6,4
Flangiata 50	165	255	40	8,0
Flangiata 65	185	255	40	8,0
Flangiata 80	200	285	50	12,0
Flangiata 100	235	335	50	17,0
Flangiata 150R	235	385	50	27,0
Flangiata 150	300	445	70	45,0
Flangiata 200R	360	445	70	49,0
Flangiata 200	360	515	70	62,0
Flangiata 250R	405	515	70	72,0



Scelta del bocaglio

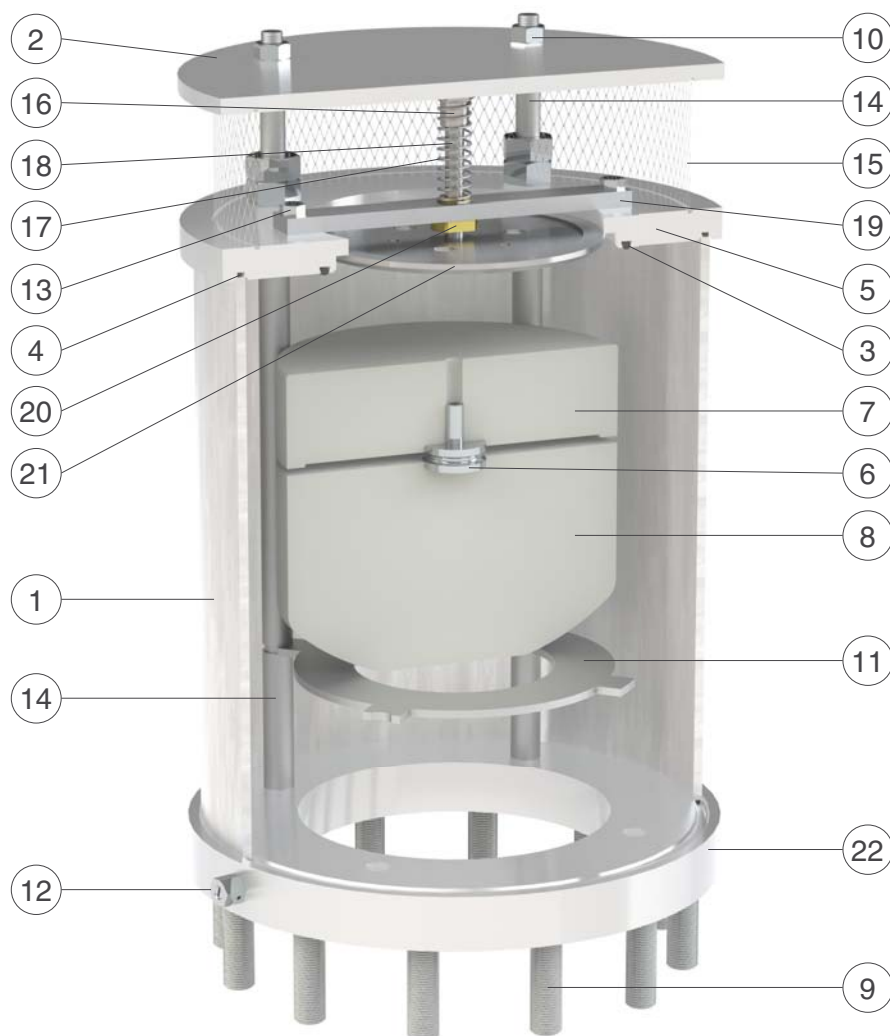
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
1"	1,2	1,2	1	0,8
2"/DN 50/65	1,5	1,2	1	0,8
DN 80	1,8	1,5	1,2	1
DN 100/150R	2,4	1,8	1,8	1,2
DN 150/200R	4	3	2,4	1,8
DN 200/250R	4	4	4	3

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

R: passaggio ridotto. Dimensioni maggiori su richiesta.

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

Dettagli costruttivi



N.	Componente	Materiale standard	Optional
1	Corpo	acciaio inox AISI 316	ac. in. Duplex/Super Dupl.
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 AS	acciaio inox AISI 316	ac. in. Duplex/Super Dupl.
6	Gruppo bocaglio	acciaio inox AISI 316	acciaio inox Duplex
7	Piattello otturatore	polipropilene	
8	Galleggiante	polipropilene	
9	Prigionieri	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
10	Dadi	acciaio inox AISI 316	
11	Deflettore	acciaio inox AISI 316	ac. in. Duplex/Super Dupl.
12	Valvola di scarico	acciaio inox AISI 316	
13	Viti TE (dal DN 150R)	acciaio inox AISI 316	
14	Distanzieri	acciaio inox AISI 316	ac. in. Duplex/Super Dupl.
15	Filtro	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
16	Dado di serraggio (dal DN 100)	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
17	Molla	acciaio inox AISI 302	acciaio inox AISI 316
18	Albero di guida	acciaio inox AISI 303	acciaio inox AISI 316
19	Sostegno molla (dal DN 150R)	acciaio inox AISI 304	acciaio inox AISI 316
20	Dado di guida (dal DN 150R)	Delrin (polioossimetilene)	
21	Piattello AS	acciaio inox AISI 316	
22	Flangia	acciaio inox AISI 316	ac. in. Duplex/Super Dupl.

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