

SFIATO AUTOMATICO DOPPIA FUNZIONE



INDICE

1	INTRODUZIONE	3
1.1	<i>Ambiti di applicazione.....</i>	3
1.2	<i>Gamma</i>	3
2	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	4
2.1	<i>Materiali e rivestimenti</i>	4
2.2	<i>Dimensioni e masse.....</i>	5
3	NORMATIVE.....	6
3.1	<i>Collaudi e test.....</i>	6
3.1.1	<i>Collaudo idraulico</i>	6
3.1.2	<i>Test sul prodotto.....</i>	6
3.2	<i>Conformità alle norme</i>	6
3.3	<i>Marcatura.....</i>	6
4	DIMENSIONAMENTO.....	7
4.1	<i>Capacità dello sfiato durante la fase di riempimento/svuotamento</i>	7
5	ISTRUZIONI PER L'USO	8
5.1	<i>Immagazzinamento</i>	8
5.2	<i>Installazione</i>	8
5.3	<i>Manutenzione</i>	8

1 INTRODUZIONE

1.1 Ambiti di applicazione

Viene installato sulle condotte per evacuare grandi quantità di aria durante la fase di riempimento delle stesse e permettere l'ingresso di grandi quantità d'aria durante lo svuotamento.

1.2 Gamma

Per gli sfiati automatici doppia funzione sono disponibili i seguenti modelli (PFA 16-25 bar):

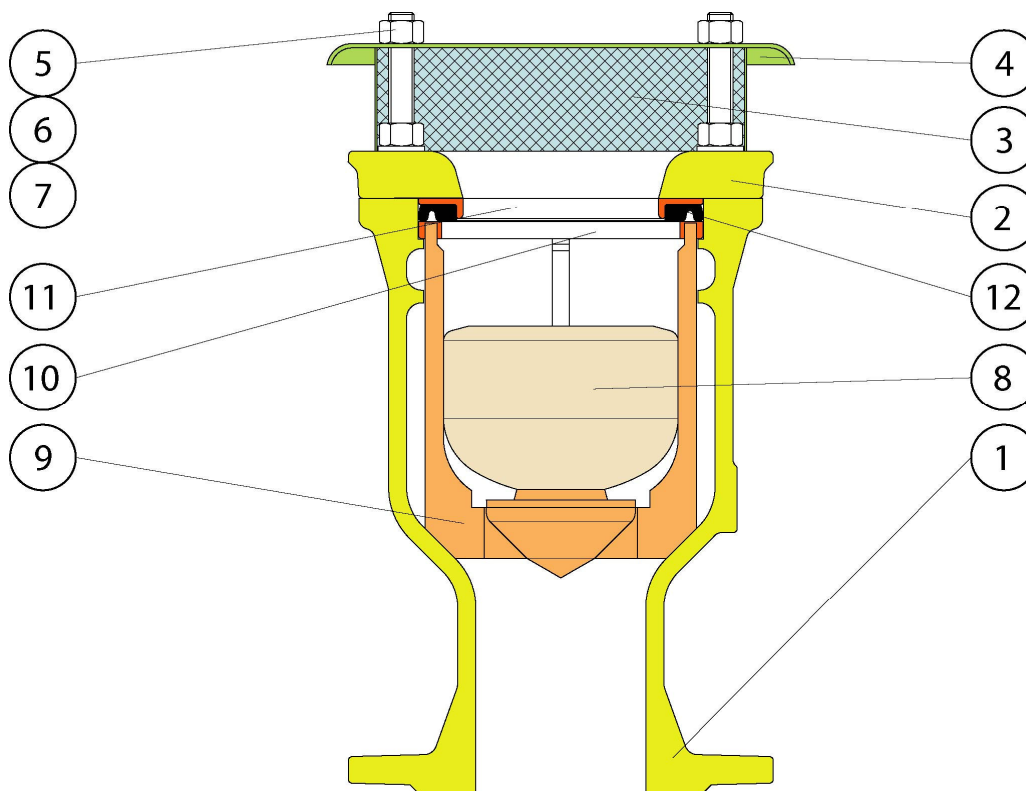
DN	PN
50-60-65	10-16-25
80	10-16-25

Codici:

DN	PN	Codice
1"	10-16-25	601-00E6/25
50	10-16-25	611-0050/25
60-65	10-16	611-6065/16
60-65	25	611-6065/25
80	10-16-25	611-0080/25

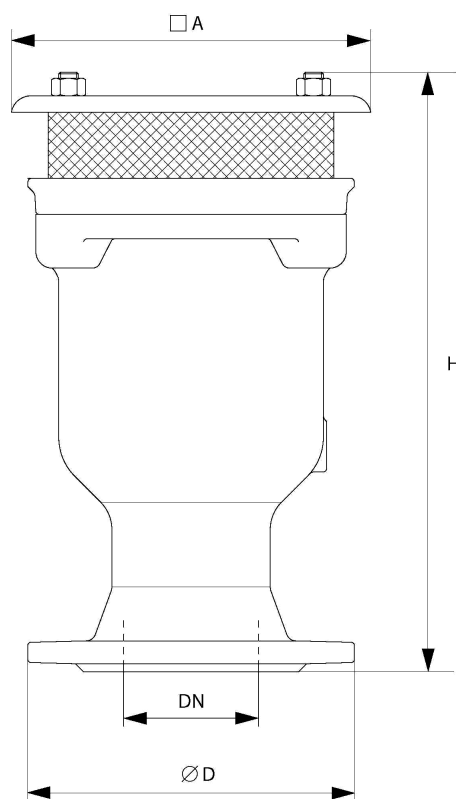
2 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

2.1 Materiali e rivestimenti



Rif.	Descrizione	Materiale	Rivestimento
01	Corpo	Ghisa Sferoidale GS400-15	Polvere epossidica spessore minimo 250 micron
02	Flangia superiore	Ghisa Sferoidale GS400-15	
03	Griglia di protezione	Acciaio inox A2	-
04	Coperchio	Acciaio inox A2	-
05	Barra filettata	Acciaio inox A2	-
06	Dado	Acciaio inox A2	-
07	Rondella	Acciaio inox A2	-
08	Galleggiante	ABS	-
09	Guida galleggiante	ABS	-
10	Anello guida	ABS	-
11	Sede guarnizione	ABS	-
12	Guarnizione a labbro	EPDM	-

2.2 Dimensioni e masse



Tipo	DN	ϕD	$\square A$	B	H	Massa
4000 S	50/60/65	185	150	198	275	9
6000 S	80	200	220	222	370	20

Dimensioni in mm - Massa in kg

3 NORMATIVE

3.1 Collaudi e test

3.1.1 Collaudo idraulico

Ogni sfiato è testato singolarmente per verificarne la conformità alle normative EN 1074:

- Prova di tenuta del galleggiante alla pressione minima dichiarata dalla EN 1074-1 (0,5 bar).

3.1.2 Test sul prodotto

Controllo della verniciatura: test spessore, test di porosità (holiday test), test di resistenza meccanica (impact test), test polimerizzazione (MIBK test).

3.2 Conformità alle norme

Prodotto:

- EN 1074-1
- EN 1074-4

Foratura delle flange di collegamento:

- EN 1092-2
- ISO 7005-2

Alimentarietà:

- Circolare Ministeriale 102 del 02/12/78
- Conformità alle normative estere: KTW (tedesca), WRC (inglese), ACS (francese)

3.3 Marcatura

Sul corpo, come da EN 19:

- Tipo di ghisa sferoidale;
- Codice modello;
- Logo Produttore;
- Data di fusione.

Sull'etichetta, come da EN 19:

- Diametro nominale in mm (DN);
- Pressione nominale in bar (PN);
- Pressione di funzionamento ammissibile (PFA);
- Codice prodotto;
- Marchio del produttore.

4 DIMENSIONAMENTO

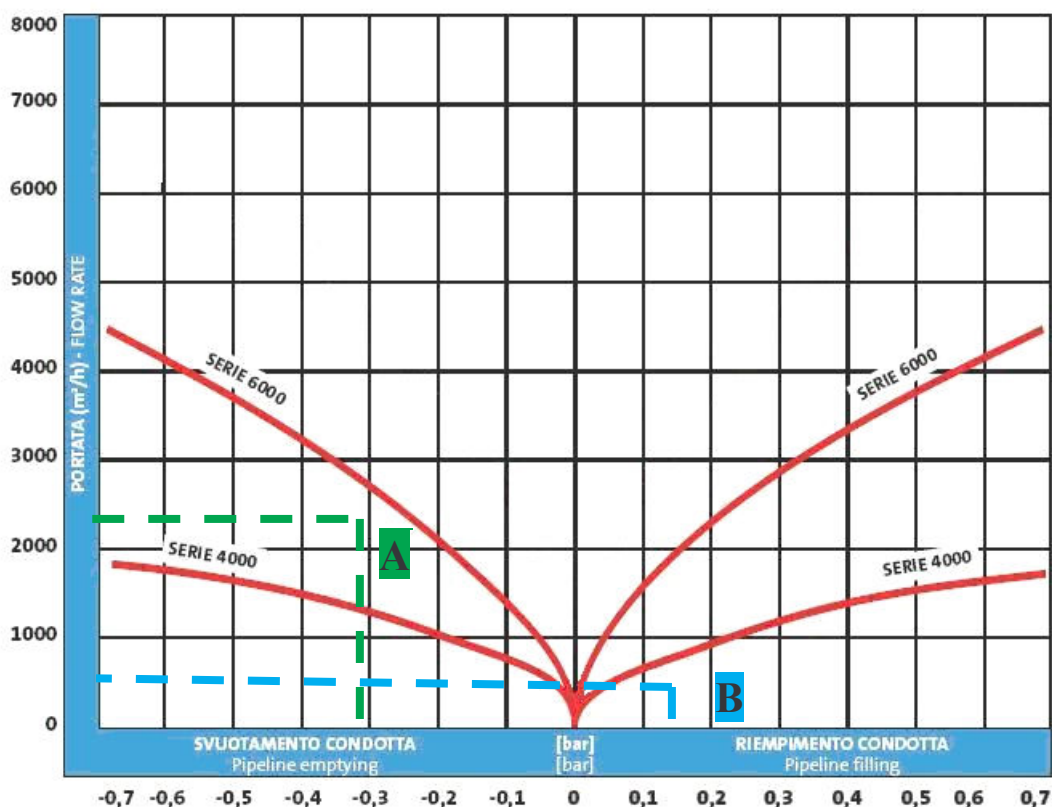
Per il dimensionamento dello sfiato occorre conoscere la portata d'aria di progetto dello sfiato necessaria in fase di riempimento/svuotamento. La pressione di funzionamento ammissibile (PFA) dello sfiato viene scelta in base a quella della condotta sulla quale viene installato. Per la fase di svuotamento si consiglia di avere nella condotta dei valori di pressione attorno a $-0,2 \div -0,3$ bar, mentre per la fase di riempimento attorno a $0,1 \div 0,2$ bar.

E' inoltre necessario verificare che la temperatura di esercizio siano comprese tra 0°C e 40°C .

4.1 Capacità dello sfiato durante la fase di riempimento/svuotamento

Entrando nel seguente grafico, per esempio in ordinata con il valore della portata di progetto d'aria che si vuole evacuare o far entrare nella condotta, ed in ascissa con i valori di pressione di esercizio che si verificano nelle fasi di riempimento e svuotamento, si identificano due punti, uno per la fase di svuotamento (A) ed uno per la fase di riempimento (B) della condotta, si identifica la condizione più restrittiva (punto più alto nel grafico), nel nostro caso il punto A.

La tipologia di sfiato (serie 4000 o 6000) viene scelta verificando che la corrispettiva curva sia in corrispondenza o immediatamente sopra al punto identificato.



Esempio:

Fase di svuotamento: $P = -0,3$ bar ; $Q = 2300$ m³/h (caso A)

Fase di riempimento: $P = 0,15$ bar ; $Q = 500$ m³/h (caso B)

Nel caso B occorre uno sfiato serie 4000, nel caso A uno sfiato serie 6000.

Tra le due condizioni si considera quella più restrittiva, ossia il caso A di svuotamento della condotta e si sceglie uno sfiato doppia funzione serie 6000.

5 ISTRUZIONI PER L'USO

5.1 Immagazzinamento

Gli sfiati devono essere immagazzinati, se possibile, in luoghi coperti, il più possibile al riparo dal sole, dalla pioggia ed in generale dagli agenti atmosferici. Inoltre bisogna evitare che le guarnizioni vengano in contatto con polvere o terra.

5.2 Installazione

Gli sfiati automatici doppia funzione devono essere installati sui tratti rettilinei della condotta, ad intervalli regolari (circa 1 km) per agevolare le operazioni di riempimento e svuotamento.

Per installazioni in cui le portate dei singoli sfiati risultano insufficienti, in particolare per condotte di diametro maggiore o uguale di 800 mm, è possibile combinare più sfiati su un unico collettore.

5.3 Manutenzione

Al fine di garantire la possibilità di successive ispezioni e/o manutenzioni, è necessario installare tra la condotta e lo sfiato un organo di sezionamento manuale, ad esempio una saracinesca. Lo scopo è quello di garantire la possibilità di smontaggio mantenendo in esercizio la condotta.

I dati riportati nel presente documento non sono impegnativi e possono pertanto subire senza preavviso modifiche suggerite dal continuo miglioramento tecnico e costruttivo dei prodotti.

Rev. 00 Data.31/01/2005 Mastretta	SAINT-GOBAIN CONDOTTE SPA Via E. Romagnoli, 6 - 20146 Milano (MI) Fax +39 02 - 42 43 405	8/8
---	--	-----