



Istruzioni per l'uso

per Hawle n. 9872 Valvole di aerazione e di sfiato HaVent



Indice

1	Stoccaggio, movimentazione e trasporto	2
1.1	Stoccaggio	2
1.2	Movimentazione	2
1.3	Trasporto.....	2
2	Avvertenze di sicurezza	2
2.1	Avvertenze generali sulla sicurezza	2
2.2	Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore	2
3	Utilizzo.....	2
4	Descrizione del prodotto	3
4.1	Perché sono necessarie le operazioni di aerazione/sfiato?	3
4.2	N. 9872 HaVent PN 16.....	3
4.3	N. 9872 HaVent PN 25.....	3
4.4	Schema delle prestazioni di PN 16.....	4
4.5	Schema delle prestazioni di PN 25.....	5
4.6	Varianti di esecuzione	6
4.6.1	Varianti di raccordi.....	6
4.7	Opzione.....	6
4.7.1	Valvola di ritegno.....	6
4.7.2	La cartuccia filtrante n° 9875	6
4.7.3	Oxidator	6
5	Raccomandazione per il montaggio	7
6	Manutenzione.....	8
6.1	Perché è necessaria la manutenzione?	8
6.2	Intervalli di manutenzione.....	8
6.3	Controllo del funzionamento delle valvole di aerazione e di sfiato	8
6.4	Manutenzione delle valvole di aerazione e di sfiato	8
6.5	Elenco pezzi HaVent PN 16	9
6.6	Elenco pezzi HaVent PN 25	10
7	Eliminazione dei guasti	11
8	Riferimenti alle norme vigenti	11
8.1	Norme e abbreviazioni	11

Istruzioni per l'uso

per Hawle n. 9872 Valvole di aerazione e di sfiato HaVent



1 Stoccaggio, movimentazione e trasporto

1.1 Stoccaggio

La rubinetteria prima del montaggio deve essere stoccata nell'imballaggio originale. Durante il trasporto e lo stoccaggio non esporre la rubinetteria ai raggi diretti del sole (irraggiamento UV) per periodi prolungati.

1.2 Movimentazione

Sollevare e movimentare la rubinetteria con mezzi idonei, osservando i limiti di portata massimi consentiti.

1.3 Trasporto

Il trasporto deve avvenire preferibilmente nell'imballaggio originale, prestando attenzione a proteggere le superfici e a evitare danneggiamenti agli elementi di tenuta.

2 Avvertenze di sicurezza

2.1 Avvertenze generali sulla sicurezza

Per la rubinetteria valgono le stesse norme di sicurezza dei sistemi di tubazioni idriche nei quali essa viene installata.

2.2 Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore

I seguenti prerequisiti per l'utilizzo conforme di una rubinetteria non rientrano nella responsabilità del produttore, bensì devono essere soddisfatti dall'utilizzatore:

- L'uso conforme di una rubinetteria è unicamente quello descritto nella sezione «Utilizzo».
- Solo personale altamente qualificato è autorizzato al montaggio, al comando e alla manutenzione della rubinetteria.
- Nell'ambito delle presenti istruzioni per l'uso, per altamente qualificate s'intendono quelle persone che, sulla base della formazione, della competenza e dell'esperienza lavorativa, sono in grado di valutare e svolgere correttamente i lavori loro assegnati, sapendo riconoscere e neutralizzare possibili pericoli.

3 Utilizzo

Le valvole di aerazione e di sfiato di Hawle trovano impiego principalmente nell'approvvigionamento di acqua potabile con una pressione di esercizio di max 25 bar e una temperatura di max. 40 °C.

In caso di montaggio/manutenzione non svolti ad opera d'arte, non è possibile escludere il verificarsi di danni a persone e a cose.

4 Descrizione del prodotto

4.1 Perché sono necessarie le operazioni di aerazione/sfiato?

L'inclusione d'aria in concomitanza di vertici e la depressione nella rete di tubazioni possono avere gli effetti seguenti:

- fluttuazioni di pressione
- colpi d'ariete
- ostruzioni
- misurazioni errate del contatore dell'acqua
- corsa a vuoto delle pompe

Caratteristiche tecniche e dati

Corpo HaVent:	acciaio inossidabile (INOX)
Rubinetto a sfera incluso:	IG-AG 1/4" ottone
Galleggiante:	PP
Guarnizioni:	EPDM
Sostanza:	acqua potabile
Campo di esercizio:	PN 16 0 -16 bar PN 25: 0.2 - 25 bar
Max. capacità di sfiato:	PN 16 700 m ³ /h *
	PN 25: 1150 m ³ /h *
Sezione di sfiato durante l'esercizio:	PN 16 200 mm ² PN 25: 314 mm ²

* ad es.quando si riempie la tubazione

4.2 N. 9872 HaVent PN 16

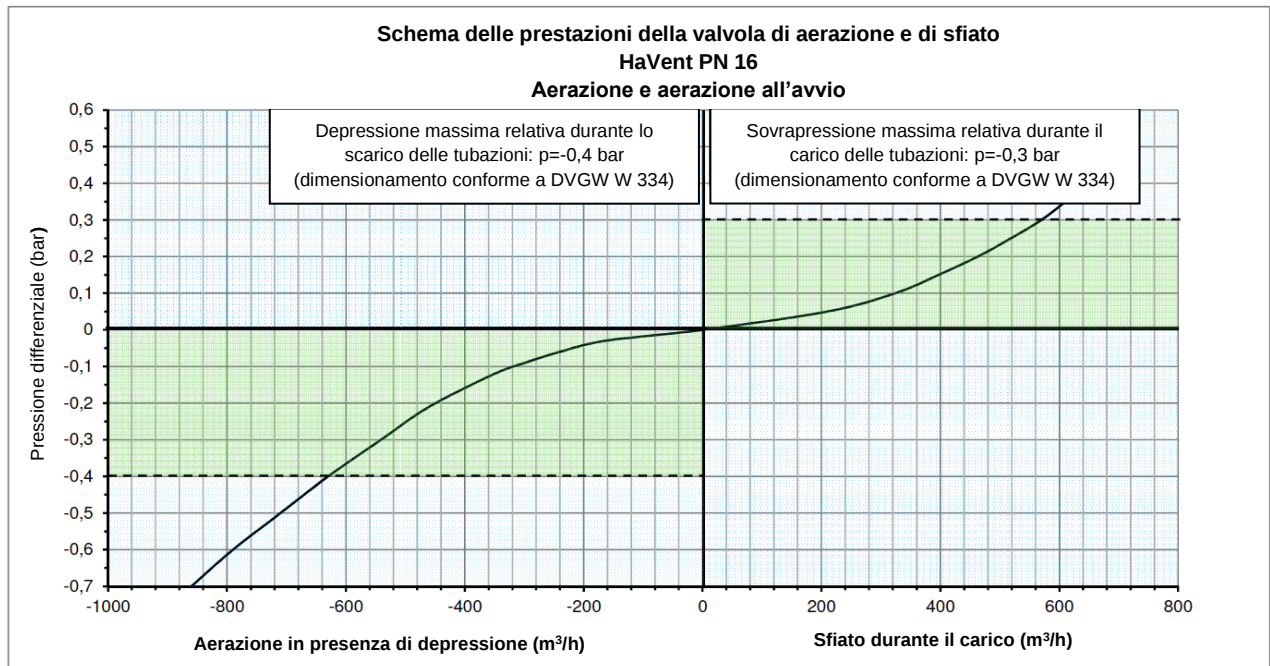
La valvola di aerazione e di sfiato con tecnologia a membrana rotante è particolarmente adatta sia per grandi quantità di aria durante il carico e lo scarico di tubazioni sia per lo sfiato di grandi quantità d'aria sotto pressione di esercizio. Nella variante di esecuzione PN 16 la valvola lavora progressivamente da 0 a 16 bar e si mantiene a tenuta stagna autonomamente a 0 bar quando non è sotto pressione. Non è necessaria alcuna pressione minima d'intervento. Il principio di tenuta tramite membrana rotante ha un effetto smorzante sui colpi di ariete.

4.3 N. 9872 HaVent PN 25

La valvola di aerazione e di sfiato HaVent PN 25 con meccanismo brevettato è particolarmente adatta per l'aerazione e lo sfiato di grandi quantità di aria durante il carico e lo scarico di tubazioni fino a PN 25. Il campo di esercizio è di 0,2 - 25 bar.

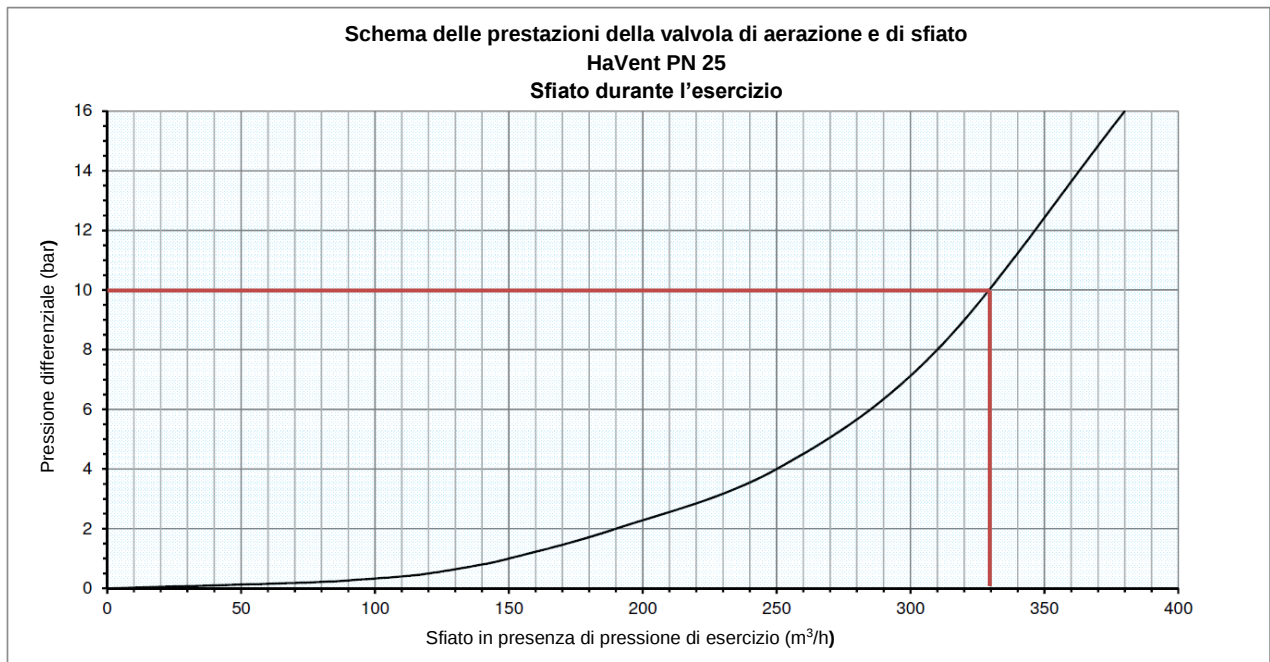
4.4 Schema delle prestazioni di PN 16

Durante il carico e lo scarico



Area verde = massima depressione e massima sovrappressione consentita durante lo scarico e il carico della tubazione.

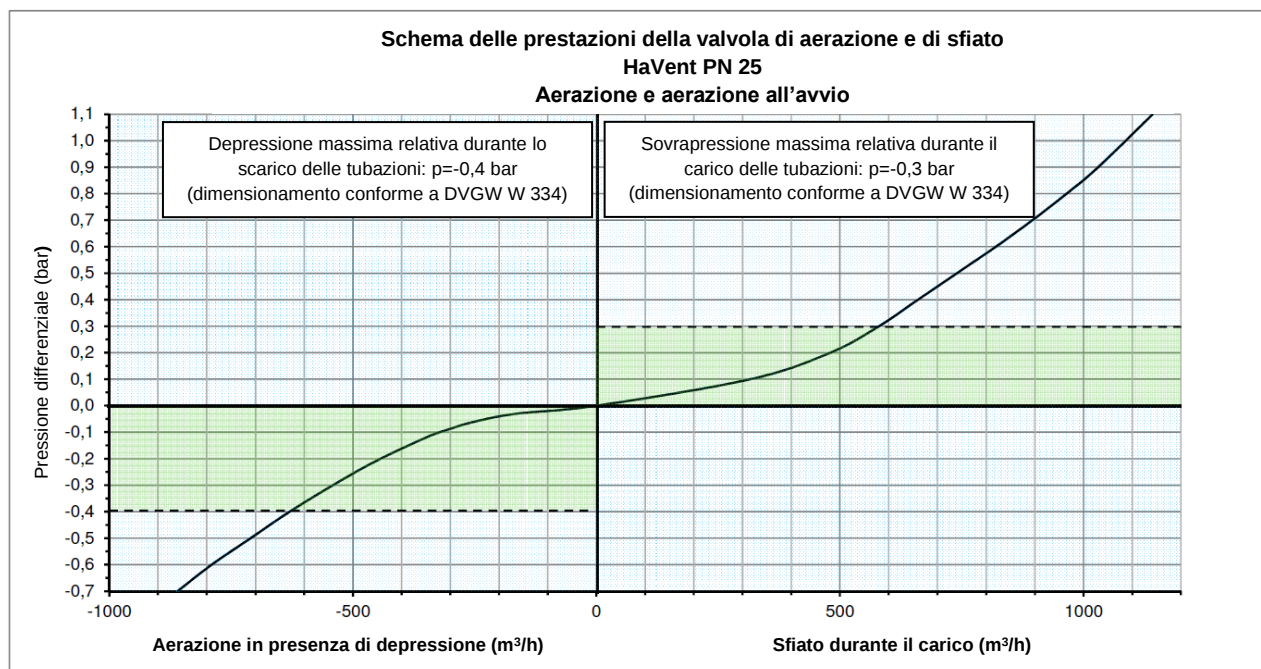
In esercizio normale



Esempio di lettura: pressione di esercizio 10 bar = capacità di sfiato 330 m^3/h .

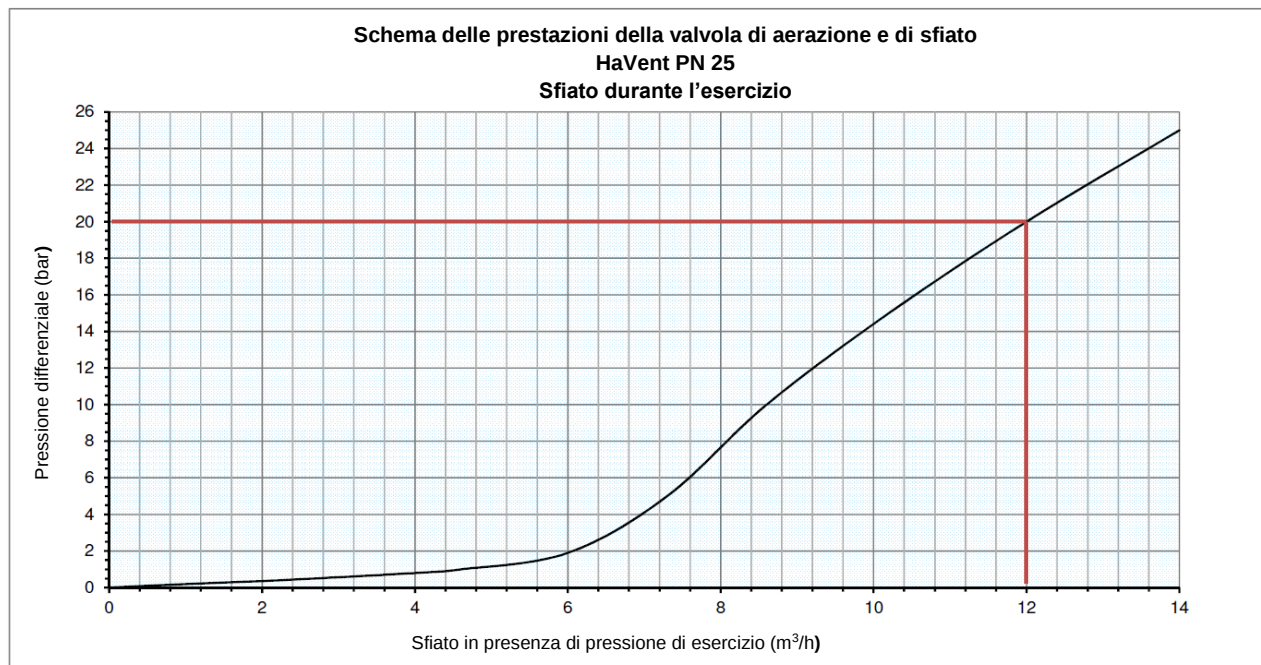
4.5 Schema delle prestazioni di PN 25

Durante il carico e lo scarico



Area verde = massima depressione e massima sovrappressione consentita durante lo scarico e il carico della tubazione.

In esercizio normale



Esempio di lettura: pressione di esercizio 20 bar = capacità di sfiato 12 m^3/h .

Istruzioni per l'uso

per Hawle n. 9872 Valvole di aerazione e di sfiato HaVent



4.6 Varianti di esecuzione

HaVent PN 16



HaVent PN 25



Opzione: Oxidator



4.6.1 Varianti di raccordi

- Filettatura interna 2"
- Flangia DN 50
- Flangia DN 80

4.7 Opzione

4.7.1 Valvola di ritegno

Set di conversione composto da curva di uscita 2" filettatura maschio n. ord. 9872 800 009 e valvola di non ritorno n. ord. 0570 063 000 può essere adattato su richiesta.

Attenzione:

Prestare attenzione alla direzione della freccia durante l'installazione!!



4.7.2 La cartuccia filtrante n° 9875

La cartuccia filtrante n° 9875 000 020 può essere utilizzata con il gomito di collegamento 2" AG n° 9872 800 009 e un rosso. il manicotto (in loco) può essere adattato. La protezione antigoccia n. 9875 000 300 può essere installata con la cartuccia filtrante.



4.7.3 Oxidator

In caso di acqua fortemente arricchita di ossigeno, il galleggiante Oxidator crea una spinta migliore ed evita che la valvola salti.

Il galleggiante Oxidator n. ord. 9872 800 001 può essere installato in un secondo momento nella variante PN16.

Istruzioni per l'uso

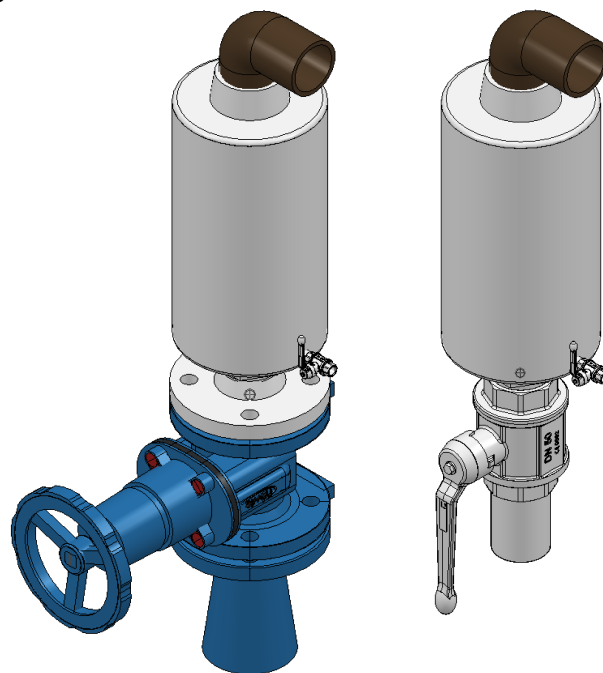
per Hawle n. 9872 Valvole di aerazione e di sfiato HaVent



5 Raccomandazione per il montaggio

Per garantire un funzionamento impeccabile e sicuro e un'ottima manutenzione delle valvole di aerazione e di sfiato, raccomandiamo le varianti di montaggio seguenti:

Grazie alla possibilità di chiusura tramite la saracinesca o il rubinetto a sfera e al rilascio di pressione attraverso il rubinetto di spurgo è possibile svolgere in modo semplice e veloce un test del funzionamento / la manutenzione.



Esempi di montaggio:

n. 9872 HaVent DN 50

n. 9872 HaVent 2"

6 Manutenzione

6.1 Perché è necessaria la manutenzione?

Pressoché qualsiasi acqua potabile contiene particolato, che tende a formare depositi (calcificazioni). Al fine di evitare malfunzionamenti proprio dovuti a tali depositi (impurità), è necessario sottoporre le valvole di aerazione e di sfiato a regolari controlli e a manutenzione.

6.2 Intervalli di manutenzione

La direttiva SSIGA (W4) sancisce la verifica delle valvole di aerazione e di sfiato per l'acqua potabile almeno ogni 12 mesi. L'intervallo di manutenzione preciso dipende tuttavia dalle caratteristiche dell'acqua a livello locale. Di norma, la prima manutenzione avviene a 3-6 mesi dalla messa in servizio, e funge da valore di riferimento per gli intervalli di controllo successivi.

6.3 Controllo del funzionamento delle valvole di aerazione e di sfiato

1. Aprire il rubinetto di scarico in modo che l'acqua nella tubazione della cupola venga completamente sostituita.
2. Chiudere l'organo di chiusura a monte della valvola e rilasciare la pressione attraverso il rubinetto di spurgo.
3. Quando si rimette in funzione la valvola, mentre si riapre l'organo di chiusura deve essere ben udibile un processo di sfiato (sibilo acuto).
4. Dopodiché va verificata la tenuta (uscita di acqua).

Attenzione:

le valvole di aerazione e di sfiato possono contenere aria compressa. Prima di eseguire i lavori di manutenzione mettere sempre le valvole fuori servizio e garantire l'assenza di pressione utilizzando il rubinetto a sfera integrato!

6.4 Manutenzione delle valvole di aerazione e di sfiato

1. Chiudere l'organo di chiusura a monte della valvola e rilasciare la pressione attraverso il rubinetto a sfera.
2. Allentare le viti del coperchio del corpo.
3. Rimuovere le parti interne (galleggiante con meccanismo della valvola integrato). Rimuovere eventuali corpi estranei e pulire le parti dell'alloggiamento e le zone di tenuta.
4. Controllare l'usura o eventuali danneggiamenti delle membrane rotolanti e delle guarnizioni. In caso di necessità gli elementi di tenuta devono essere sostituiti.
5. Completare la valvola seguendo la sequenza al contrario. (Fare attenzione che l'asta di guida sia nella sede corretta).
La filettatura e l'O-Ring non devono essere sporchi.
Ingrassare la filettatura e l'O-Ring con un lubrificante adatto e infine fissare nuovamente il coperchio.
6. Chiudere il rubinetto a sfera
7. Quando si rimette in funzione la valvola, mentre si riapre l'organo di chiusura deve essere ben udibile un processo di sfiato (sibilo acuto).
8. Dopodiché va verificata la tenuta (uscita di acqua).

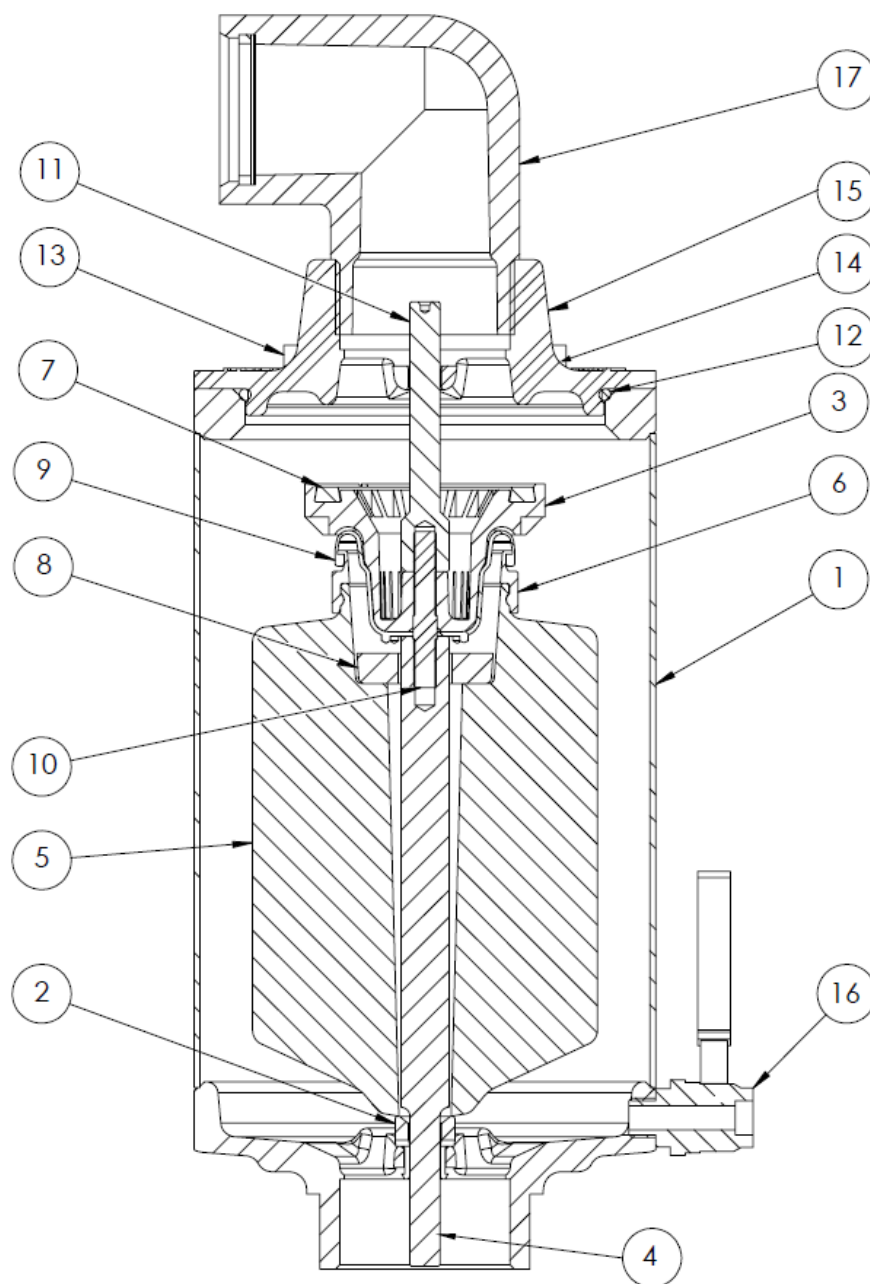


Istruzioni per l'uso

per Hawle n. 9872 Valvole di aerazione e di sfiato HaVent



6.5 Elenco pezzi HaVent PN 16



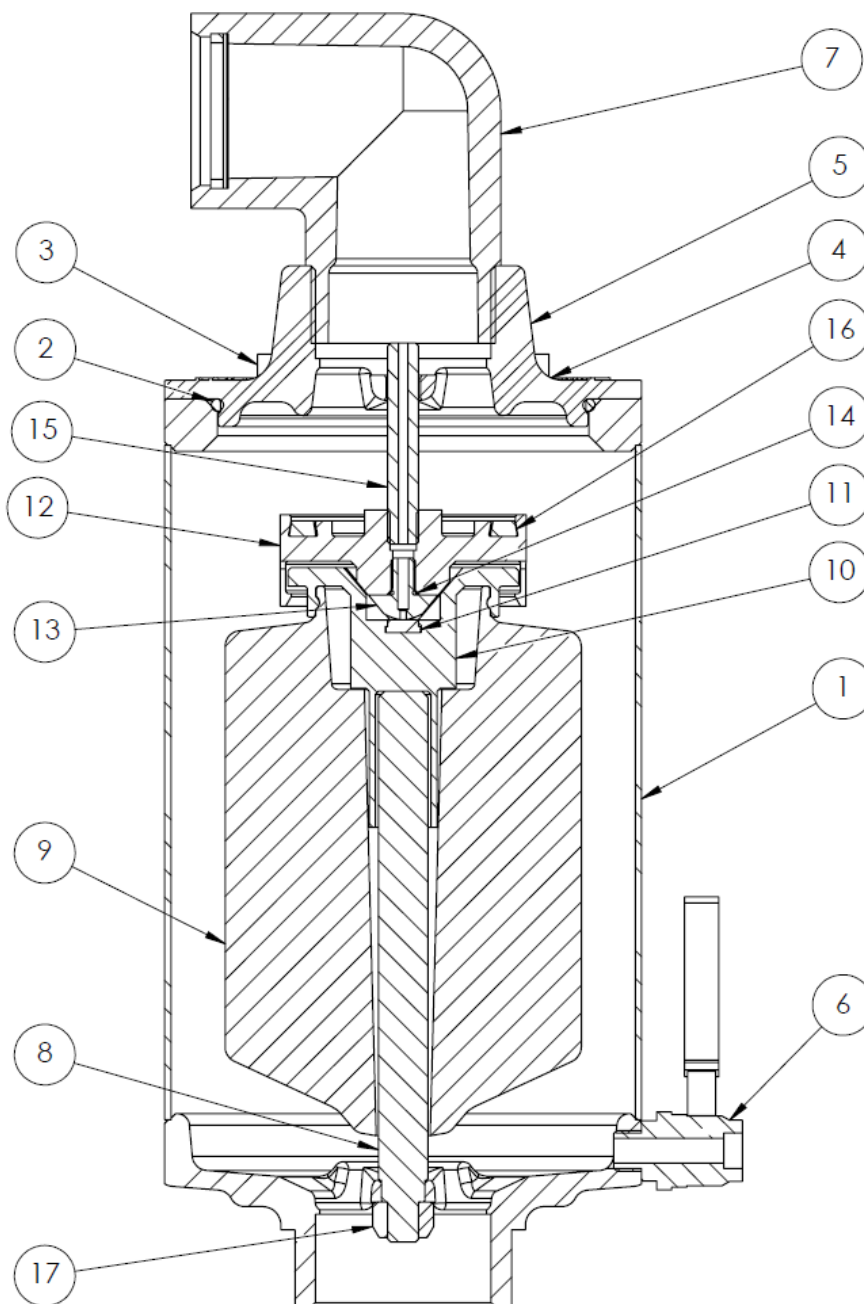
Pos	Denominazione	N. ord.
1	Corpo inferiore INOX	9872 800 005
2 - 11	Unità di funzionamento completa PN 16	9872 800 002
12	O-Ring EPDM 116 x 4 mm	9872 800 004
13	Vite imbus INOX M8 x 16	0004 508 016
14	Ranella INOX M8	0008 208 000
15	Corpo superiore INOX	9872 800 006
16	Rubinetto a sfera 1/4" IG-AG	9872 800 007
17	Gomito d'uscita PE 63 griglia inclusa Curva di uscita PE AG 2" x 2"	9872 800 008 9872 800 009
	Galleggiante Oxidator (Opzione)	9872 800 001

Istruzioni per l'uso

per Hawle n. 9872 Valvole di aerazione e di sfiato HaVent



6.6 Elenco pezzi HaVent PN 25



Pos	Denominazione	N. ord.
1, 8 + 17	Corpo inferiore INOX	
2	O-Ring EPDM 116 x 4 mm	9872 800 004
3	Vite imbus INOX M8 x 16	0004 508 016
4	Ranella INOX M8	0008 208 000
5	Corpo superiore INOX	9872 800 006
6	Rubinetto a sfera 1/4" IG-AG	9872 800 007
7	Gomito d'uscita PE 63 griglia inclusa Curva di uscita PE AG 2" x 2"	9872 800 008 9872 800 009
9 - 16	Unità di funzionamento completa PN 25	9872 800 003
	Galleggiante Oxidator (Opzione)	9872 800 001

7 Eliminazione dei guasti

Guasto	Causa	Misura
Valvola di aerazione e di sfiato non a tenuta stagna	Eventualmente impurità nella valvola?	Eseguire un test del funzionamento V. punto 6.3
Valvola di aerazione e di sfiato ancora non a tenuta stagna, anche dopo il controllo	Sporcizia, depositi o parti difettose (usura)	Effettuare la manutenzione! V. punto 6.4
La valvola di aerazione e di sfiato non svolge la sua funzione di aerazione/sfiato	L'organo di chiusura a monte della valvola è ancora chiuso! Cartuccia filtrante completamente sporca	Aprire l'organo di chiusura ed eseguire un test del funzionamento V. punto 6.3

Indicazione: In caso di montaggio in una tubazione di aspirazione a monte della pompa, si deve scegliere la variante di esecuzione «solo sfiato», si veda punto 4.5 Varianti di esecuzione

Attenzione: nell'ambito di una prova di pressione di una sezione di tubazione con valvole di aerazione e di sfiato, occorre innanzitutto aver messo queste ultime fuori funzionamento. (Calo di pressione durante il controllo della pressione)

8 Riferimenti alle norme vigenti

8.1 Norme e abbreviazioni

- Resina acetica (POM)
- Polietilene (PE)
- Polipropilene (PP)
- Ottone
- Etilene Propilene Diene Manomero (EPDM)
- Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque (SSIGA)

Hawle Armaturen AG

Hawlestrasse 1
CH-8370 Sirnach

Telefono: +41 (0)71 969 44 22
Fax: +41 (0)71 969 44 11
E-mail: info@hawle.ch
Home page: <http://www.hawle.ch>