Disaeratori

Valvole sfogo aria a galleggiante

Technical Data Sheet



watts.eu/it

Descrizione

Le valvole DUOVENT **Serie DUO, DUO/R**, INTERVENT **Serie INT, INT/R, INT/AV15,** FLOATVENT **Serie 2161C,** MICROVENT **Series MKV, MKVR, MKL, MKLR,** HYBRIVENT **Serie MHV, MHVR, MHL, MHLR** e MAXIVENT **Serie MXV** sono dispositivi automatici e/o manuali per l'eliminazione dell'aria presente negli impianti di riscaldamento e condizionamento ad uso esclusivo nei circuiti idronici chiusi.



DUO

DUOVENT
Valvola sfogo aria automatica e manuale con coperchio svitabile per ispezione.
Corpo e coperchio in ottone CW617N. Galleggiante in polietilene anticorrosione.
PN12.
Pressione massima di esercizio: 12 bar. Temeperatura massima di esercizio: 115°C.
Potenzialità di scarico automatico a 3 bar: 20 l/min.
Potenzialità di scarico manuale a 3 bar: 100 l/min.
Adatto anche per acqua additivata (glicole fino al 50%)

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
DUO10	0248210	3/8"	140	1
DUO-K10	0248210-K10	3/8"	1450	10
DUO15	0248215	1/2"	140	1
DUO15-K10	0248215-K10	1/2"	1450	10
DUO20	0248220	3/4"	140	1
DUO20-K10	0248220-K10	3/4"	1450	10



DUO/R

DUOVENT CON RIA.
Valvola sfogo aria come DUO ma con rubinetto d'intercettazione automatico RIA.

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
DUO10.R10	0248310	3/8"	165	1
DUO10.R10-K10	0248310-K10	3/8"	1700	10
DUO10.R15	0248311	1/2"	185	1
DUO10.R15-K10	0248311-K10	1/2"	1900	10



INT

NEW INTERVENT.
Valvola automatica per sfogo aria con coperchio svitabile per ispezione.
Corpo e coperchio in ottone CW617N. Galleggiante in polietilene anticorrosione.
PN12. Pressione massima di esercizio: 12 bar. Temeperatura massima di esercizio: 115°C. Adatto anche per acqua additivata (glicole fino al 50%).

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
INT10	0248010	3/8"	140	1
INT10-K10	0248010-K10	3/8"	1450	10
INT15	0248015	1/2"	140	1
INT15-K10	0248015-K10	1/2"	1450	10
INT20	0248020	3/4"	140	1
INT20-K10	0248020-K10	3/4"	1450	10



INT/R

NEW INTERVENT CON RIA.
Valvola sfogo aria come NEW INT ma con rubinetto d'intercettazione automatico RIA.

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
INT10.R10	0248110	3/8"	165	1
INT10.R10-K10	0248110-K10	3/8"	1700	10
INT10.R15	0248111	1/2"	185	1
INT10.R15-K10	0248111-K10	1/2"	1900	10



INT/AV15

NEW INTERVENT CON ATTACCO LATERALE.
Valvola automatica per sfogo aria con coperchio svitabile per ispezione e collegamento laterale. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Galleggiante in polietilene anticorrosione. PN12.
Pressione massima di esercizio: 12 bar. Temperatura massima di esercizio: 115 °C
Adatto anche per acqua additivata (glicole fino al 50%)

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
INT10.AV15	0248016	1/2”	145	1
INT10.AV15-K10	0248016-K10	1/2”	1500	10



2161C

FLOATVENT
Valvola automatica sfogo aria verticale. **Preguarnita O-Ring**. Adatta per installazione sugli attacchi di testa dei collettori complanari. Corpo in ottone CW617N. PN 10 bar. Temperatura massima: 110°C

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
2161C	2161C38	3/8”	135
2161C	2161C12	1/2”	150
2161C	2161C34	3/4”	160
2161C	2161C1	1”	170



MKV

MICROVENT
Valvola automatica sfogo aria verticale. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Preguarnito con O-Ring. PN12. Temperatura massima: 110°C. Adatto anche per acqua addittivata (glicole fino al 50%).

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
MKV	0251210	3/8”	140



MKVR

MICROVENT
Valvola automatica sfogo aria verticale **Serie MKV** completa di rubinetto d’intercettazione automatico **preguarnito**.

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
MKVR	0251310	3/8”	165



MKL

MICROVENT
Valvola automatica sfogo aria laterale. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Preguarnito con O-Ring. PN12r. Temperatura massima: 110°C.
Adatto anche per acqua addittivata (glicole fino al 50%).

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
MKL	0252210	3/8”	140



MKLR

MICROVENT

Valvola automatica sfogo aria laterale **Serie MKL** completa di rubinetto d'intercettazione automatico **preguarnito.**

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
MKLR	0252310	3/8"	165



MHV

HYBRIVENT VERTICALE

Valvola automatica sfogo aria verticale. Corpo in ottone CW617N . Coperchio in materiale composito.Preguarnito con O-ring. PN12. Pressione di lavoro massima: 10 bar. Temperatura di lavoro massima: 110°C. Adatto anche per acqua addittivata (glicole fino al 50%).

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
MHV10	0246010	3/8"	80	1
MHV10-K10	0246010-K10	3/8"	850	10



MHV/R

HYBRIVENT VERTICALE CON RIA

Valvola automatica sfogo aria verticale come **Serie MHV** completa di rubinetto d'intercettazione automatico **preguarnito**.

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
MHV10.R10	0246110	3/8"	105	1
MHV10.R10-K10	0246110-K10	3/8"	1200	10
MHV10.R15	0246111	1/2"	125	1
MHV10.R15-K10	0246111-K10	1/2"	1400	10



MHL

HYBRIVENT LATERALE

Valvola automatica sfogo aria laterale. Corpo in ottone CW617N . Coperchio in materiale composito.Preguarnito con O-ring. PN12. Pressione di lavoro massima: 10 bar. Temperatura di lavoro massima: 110°C. Adatto anche per acqua addittivata (glicole fino al 50%).

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
MHL10	0247010	3/8"	80	1
MHL-K10	0247010-K10	3/8"	850	10



MHL/R

HYBRIVENT LATERIALE CON RIA

Valvola automatica sfogo aria laterale come **Serie MHL** completa di rubinetto d'intercettazione automatico **preguarnito**..

Tipo	Codice	DN	Peso (g)	Pz Confezione
MHL10.R10	0247110	3/8"	105	1
MHL10.R10-K10	0247110-K10	3/8"	1200	10
MHL10.R15	0247111	1/2"	125	1
MHL10.R15-K10	0247111-K10	1/2"	1400	10



MXV

MAXIVENT

Scaricatore d'aria automatico ad elevata portata. Provvisto di valvola di sfogo manuale. Corpo e coperchio in ghisa con verniciatura epossidica. PN 12 bar.
Temperatura d'esercizio massima: 100°C. Attacco uscita aria 3/8"F.

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
MXV	0253020	3/4"	4380
MXV	0253025	1"	4440
MXV	0253032	1.1/4"	4400



2311C

CHECKVENT

Valvola di ritegno preguarnita per valvola automatica sfogo aria verticale codice 2161C38.

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
2311C	2311C38	3/8"	25



RIA

Rubinetto d'intercettazione automatico per valvole sfogo aria **Serie INT, DUO, MKV, MKL, MHV, MHL**. Completo di dispositivo di svuotamento rapido e totale dell'acqua dalla valvola

Tipo	Codice.	DN	Peso (g)
RIA	0259010	3/8" x 3/8"	25
RIA	0259016	3/8" x 1/2"	45
RIA	0259015	1/2" x 1/2"	

Impiego

Questi dispositivi sono impiegati in tutti gli impianti di riscaldamento di tipo tradizionale (autonomi, centralizzati, a pannelli radianti, etc) per eliminare la presenza d'aria durante la fase di riempimento e quella che si libera nell'acqua in fase di riscaldamento impedendo la normale circolazione del fluido termovettore soprattutto nei punti caratterizzati da una bassa velocità di circolazione (corpi scaldanti) alterando così il rendimento termico degli stessi.
Le valvole di sfogo aria consentono lo scarico dell'aria nei punti alti dell'impianto dove questa si accumula (collettori di distribuzione, sommità delle colonne montanti, o direttamente in caldaia).

Funzionamento

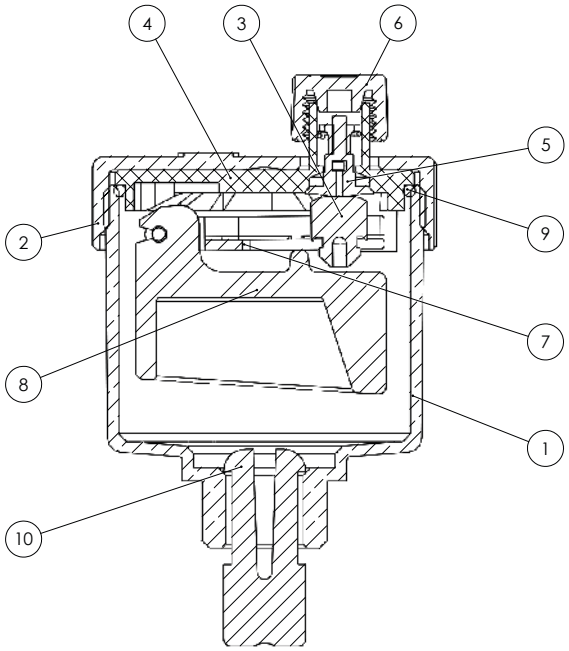
Il funzionamento automatico delle valvole sfogo aria si basa su un dispositivo di tenuta a galleggiante: l'apertura e la chiusura della valvola è determinata dal movimento (ascesa-discesa) del galleggiante.
In presenza d'aria all'interno della valvola, la forza peso del galleggiante agisce sulla leva che è solidale con l'otturatore, facendola abbassare. In tale situazione la sede è libera e permette lo sfogo dell'aria verso l'esterno.
Durante il riempimento dell'impianto con acqua, l'aria contenuta nel circuito idraulico viene spinta verso l'esterno attraverso le valvole. Quando tutta l'aria contenuta viene scaricata, l'acqua che penetra nel serbatoio spinge il galleggiante verso l'alto di conseguenza la leva porta l'otturatore a premere sulla sede garantendo la tenuta del sistema impedendo la fuoriuscita del fluido termovettore.
La caratteristica progettuale di questo dispositivo permette l'eliminazione automatica dell'aria dall'impianto nelle fasi di svuotamento dello stesso. Per effettuare le operazioni di manutenzione, anche con l'impianto in pressione, è possibile utilizzare i dispositivi di ritegno **Serie 2131C** o **RIA**.
Il funzionamento della valvola di ritegno si basa su un dispositivo a molla, sensibile alla pressione dell'impianto, che garantisce la tenuta a mezzo O-Ring in EPDM in assenza dello scaricatore d'aria.
L'affidabilità delle valvole sfogo aria è garantita da una serie di collaudi effettuati al 100% della produzione che verificano le tenute idrauliche del corpo e dei suoi componenti.

DUOVENT

Oltre allo sfogo aria automatico, la valvola DUOVENT **Serie DUO, DUO/R** è provvista di un dispositivo che permette l'eliminazione dell'aria manualmente.
Il dispositivo di sfogo aria manuale offre i seguenti vantaggi:
a) consente di verificare la buona funzionalità della valvola;
b) consente di ridurre i tempi di svuotamento dell'aria dell'impianto, incrementando la portata del flusso di scarico;
c) favorisce la pulizia dell'orifizio forzando il passaggio di acqua attraverso lo stesso.

Lo sfogo manuale viene azionato spingendo verso il basso l'otturatore mobile (5), realizzabile esercitando una pressione sulla superficie tramite ad esempio un cacciavite. Questa operazione sposta l'otturatore mobile (5) in posizione abbassata rispetto alla sede, consentendo il passaggio dell'aria e/o dell'acqua.

DUOVENT- DUO

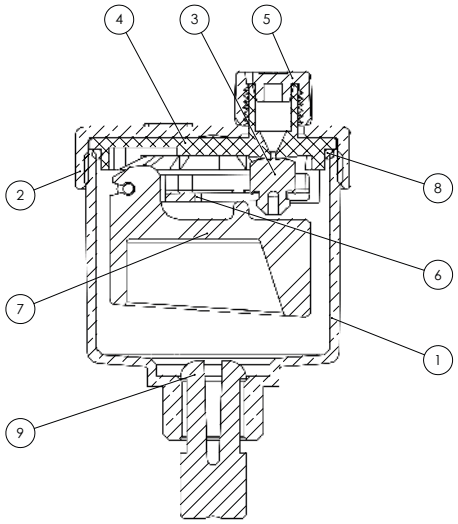


1) Corpo
2) Coperchio
3) Otturatore
4) Sottocoperchio
5) Otturatore mobile
6) Cappuccio
7) Leva
8) Galleggiante
9) Tenuta
10) Linguetta rompivuoto

Caratteristiche tecniche	
Pressione nominale	12 bar
Pressione massima di esercizio	12 bar
Temperatura massima di esercizio	115°C

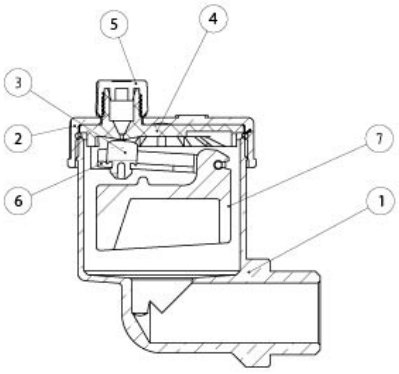
Caratteristiche costruttive	
Corpo	Ottone CW617N
Coperchio	Ottone CW617N
Otturatore	Gomma EPDM
Cappuccio	Poliammide
Leva	Poliacetalica
Galleggiante	Polietilene alta densità espanso
Tenute	Gomma NBR
Attacchi	G3/8, G1/2, G3/4 DIN-ISO 228/
Sottocoperchio	Poliammide

NEW INTERVENT - INT



1) Corpo
2) Coperchio
3) Otturatore
4) Sottocoperchio
5) Cappuccio
6) Leva
7) Galleggiante
8) Tenute
9) Linguetta rompivuoto

NEW INTERVENT- INT/AV15

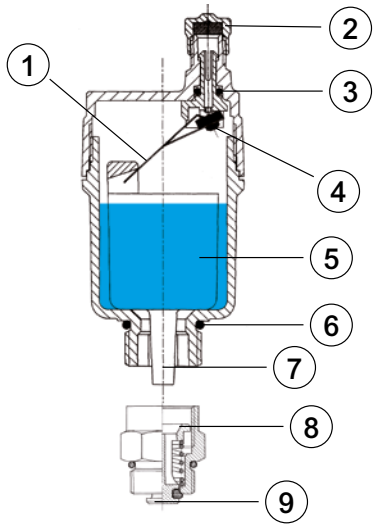


1) Corpo
2) Coperchio
3) Otturatore
4) Sottocoperchio
5) Cappuccio
6) Leva
7) Galleggiante

Caratteristiche tecniche	
Pressione nominale	12 bar
Pressione massima di esercizio	12 bar
Temperatura massima di esercizio	115°C

Caratteristiche costruttive	
Corpo	Ottone CW617N
Coperchio	Ottone CW617N
Leva	Poliacetalica
Galleggiante	Polietilene alta densità espanso
Otturatore	Gomma EPDM
Tenute	Gomma NBR
Cappuccio	Poliammide
Attacchi	G3/8, G1/2, G3/4 DIN-ISO 228/
Sottocoperchio	Poliammide

FLOATVENT - 2161C



Componenti

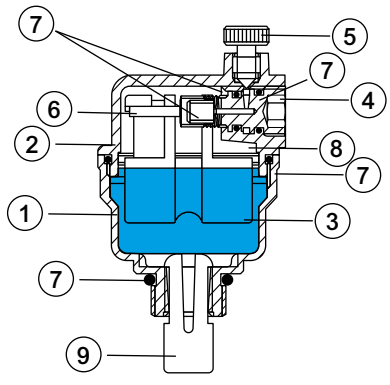
1) Meccanismo di comando sfogo aria
2) Tappo di sicurezza
3) O-ring di tenuta sfogo
4) Otturatore
5) Galleggiante
6) Preguarnitura O-Ring
7) Rompigetto
8) Dispositivo di ritegno
9) Otturatore di ritegno

Technical features	
Minimum operating pressure	0.1 bar
Maximum operating pressure	10 bar
Maximum operating temperature	115°C
Usable fluids	water, including with glycol ≤ 50%

Caratteristiche costruttive	
Corpo valvola	CW617N
Galleggiante	polipropilene stabilizzato
O-Ring di tenuta	EPDM
Otturatore	gomma siliconica
Meccanismo di comando	acciaio Inox
Preguarnitura O-Ring	EPDM
Molla ritegno	acciaio Inox
Otturatore ritegno	PA con fibra vetro
Rompivuoto	poliacetalica
Attacchi	G3/8, G1/2, G3/4, G1 DIN-ISO 228/1

MICROVENT

In corrispondenza dell'attacco filettato, la valvola **MICROVENT Serie MKV, MKVR,MKL, MKLR** è provvista di una linguetta rompivuoto atta a migliorare le caratteristiche di sfogo aria. Tale linguetta non viene invece montata quando la valvola **MICROVENT** viene fornita con il rubinetto di esclusione **Serie RIA** che già prevede la linguetta.



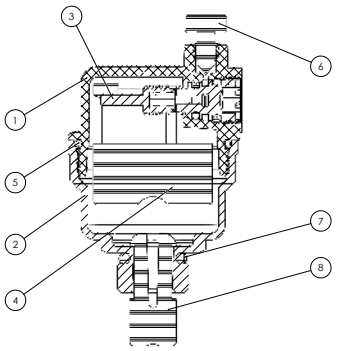
Componenti

1) Corpo
2) Coperchio
3) Galleggiante
4) Otturatore
5) Tappo
6) Leva
7) Tenute
8) Molla
9) Rompivuoto

Caratteristiche tecniche	
Pressione nominale	12 bar
Pressione massima di esercizio	10 bar
Temperatura massima di esercizio	110°C

Caratteristiche costruttive	
Corpo	ottone CW617N
Coperchio	ottone CW617N
Galleggiante	polietilene alta densità espanso
Otturatore	polifenilenossido
Tappo	polifenilenossido rinforzato fibra vetro
Leva	polifenilenossido rinforzato fibra vetro
Tenute	gomma NBR
Molla	acciaio Inox
Rompivuoto	poliacetalica
Attacchi	G3/8, G1/2 ISO 228/1

HYBRIVENT



Componenti

1) Corpo
2) Coperchio
3) Galleggiante
4) Otturatore
5) Tenute
6) Tappo
7) O-ring
8) Rompivuoto

Caratteristiche tecniche	
Pressione nominale	12 bar
Pressione massima di esercizio	10 bar
Temperatura massima di esercizio	110°C

Caratteristiche costruttive	
Corpo	ottone CW617N
Coperchio	Poliammide
Galleggiante	polietilene alta densità espanso
Otturatore	polifenilenossido
Tappo	polifenilenossido rinforzato fibra vetro
Leva	polifenilenossido rinforzato fibra vetro
Tenute	gomma NBR
Molla	acciaio Inox
Rompivuoto	poliacetalica
Attacchi	G3/8, G1/2 ISO 228/1

MAXIVENT

Lo scaricatore d'aria **MAXIVENT Serie MXV** per le sue notevoli dimensioni è utilizzato per lo sfogo automatico dell'aria presente nelle grandi condotte di distribuzione dell'acqua (ad esempio collettori di distribuzione in centrale, sulle colonne montanti), ed in tutti i casi dove sia necessario eliminare elevate quantità di aria dall'impianto. **MAXIVENT** è inoltre provvisto di uno sfogo d'aria manuale.

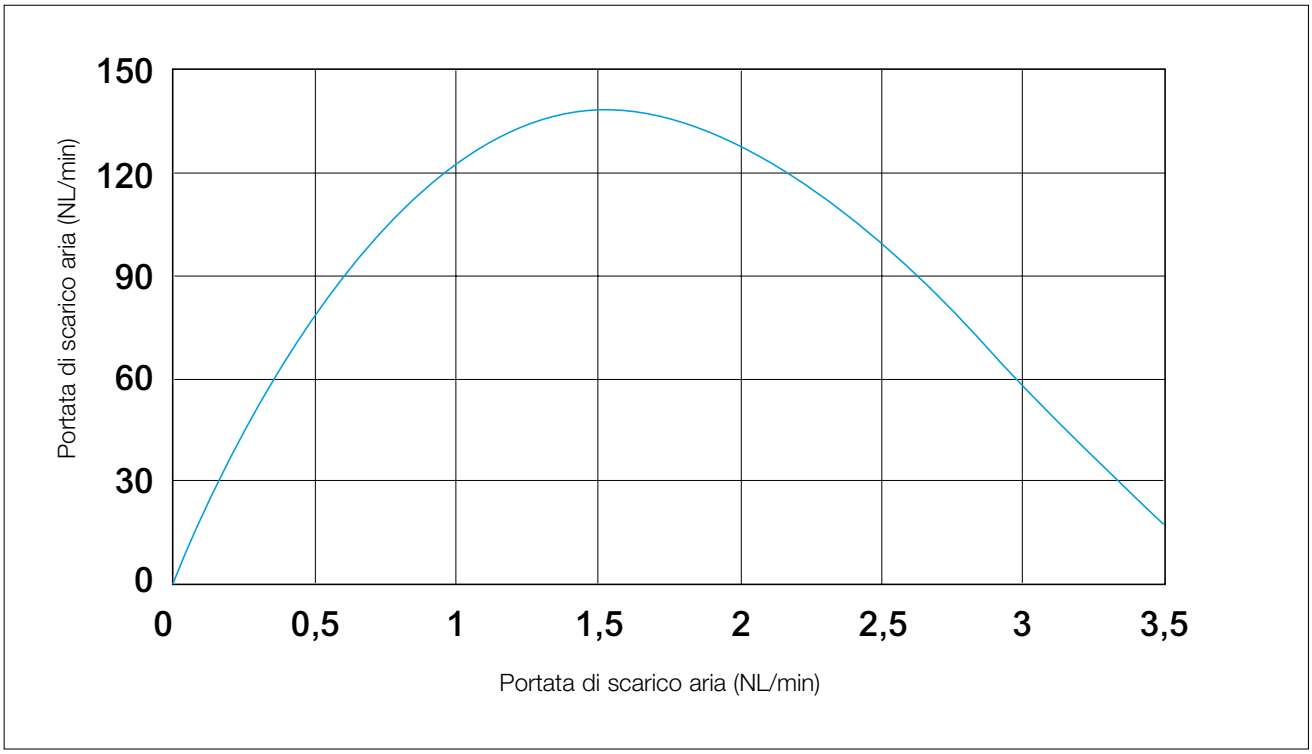
Caratteristiche tecniche	
Pressione massima di scarico	6 bar
Pressione massima di esercizio	12 bar
Pressione minima di tenuta	0.1
Temperatura massima di esercizio	100°C

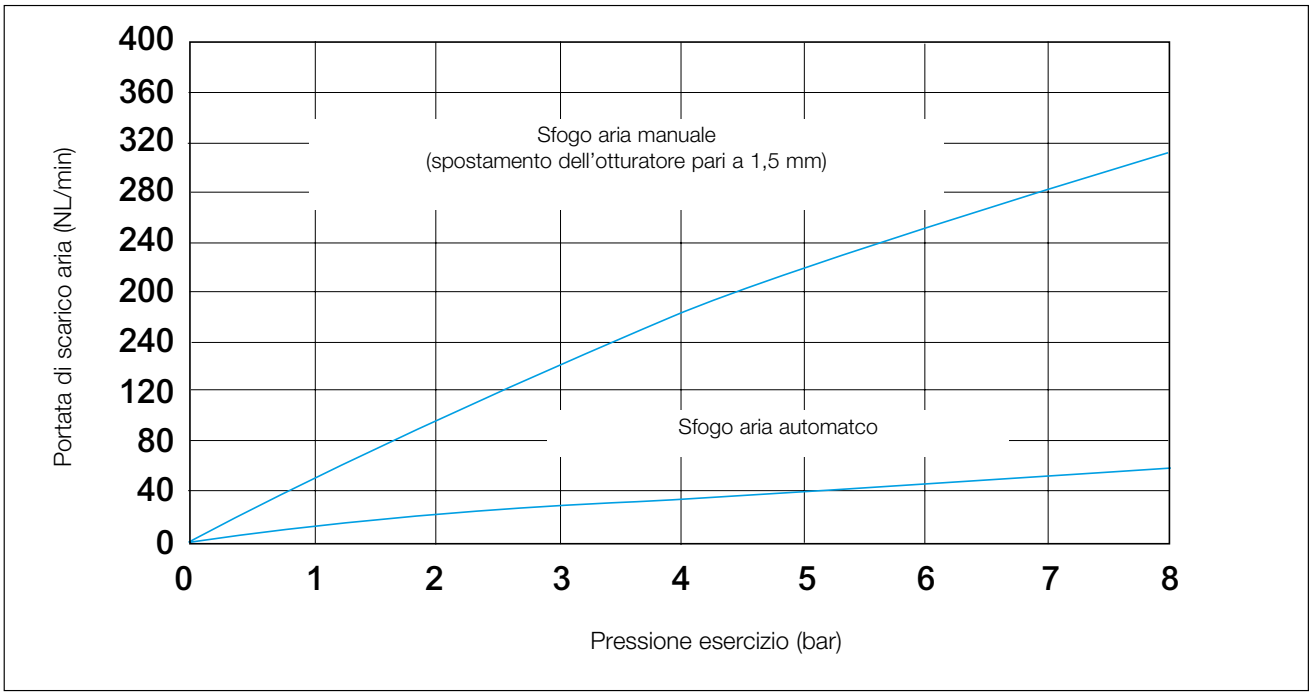
Caratteristiche costruttive	
Corpo	ghisa GJS-400-15 verniciato interamente con resina epossidica
Coperchio	ghisa GJS-400-15 verniciato interamente con resina epossidica
Valvola di sfogo manuale	ottone cromato
Leva	acciaio inox
Otturatore	gomma NBR
Galleggiante	polietilene alta densità espanso
Tenute	gomma NBR
Cappuccio	ottone
Attacco ingresso	F 3/4" - 1" - 1"1/4 DIN-ISO 228/1
Attacco uscita	F 3/8" DIN-ISO 228/1 in ottone

Nomogrammi

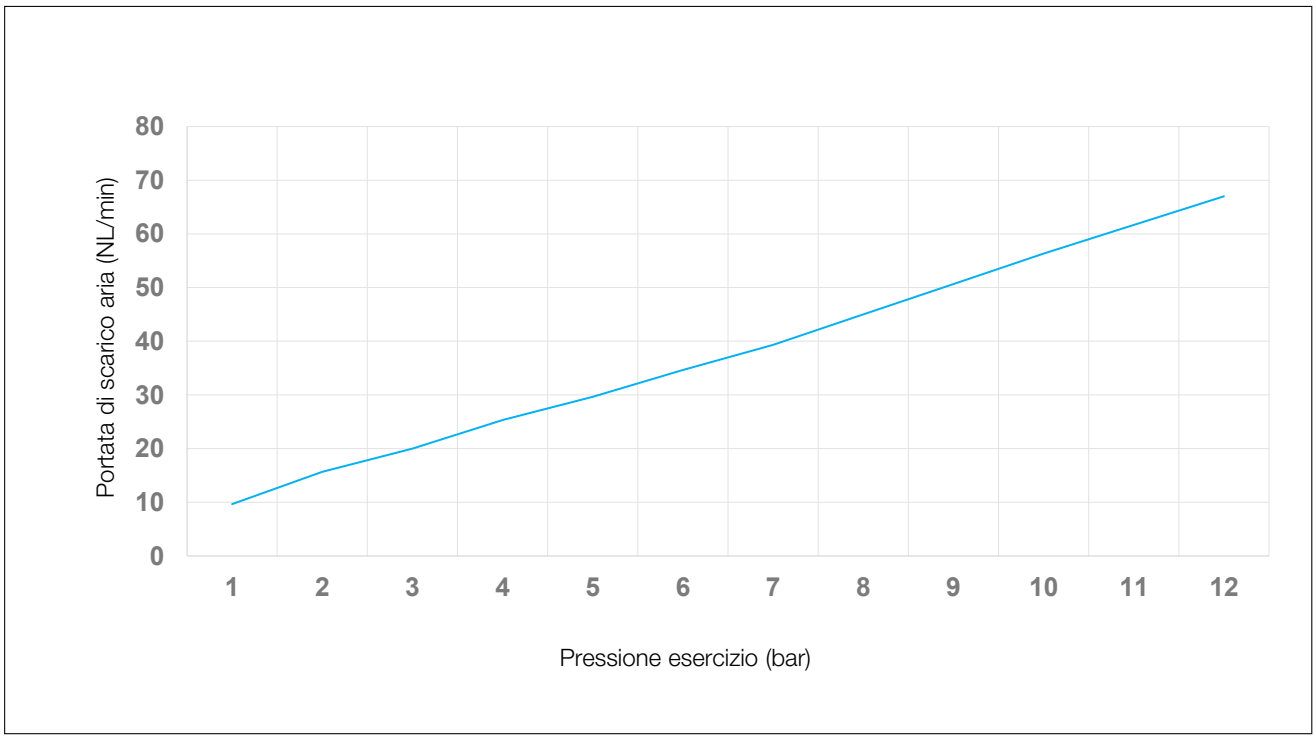
DUOVENT

Nel seguente diagramma vengono mostrate le curve dello sfogo automatico e manuale in funzione della pressione, considerando uno spostamento dell'otturatore manuale pari a 1,5 mm. Risulta evidente come lo sfogo manuale consenta un notevole incremento della portata di scarico della DUOVENT..



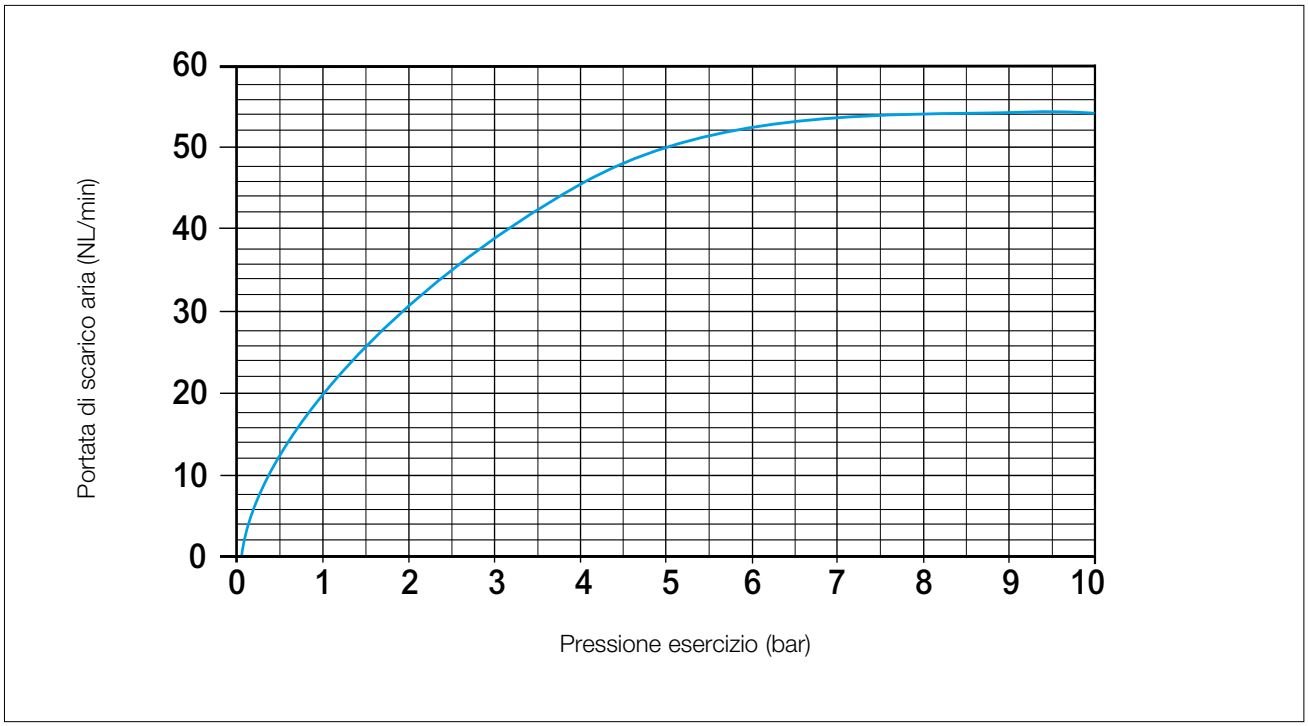


NEW INTERVENT

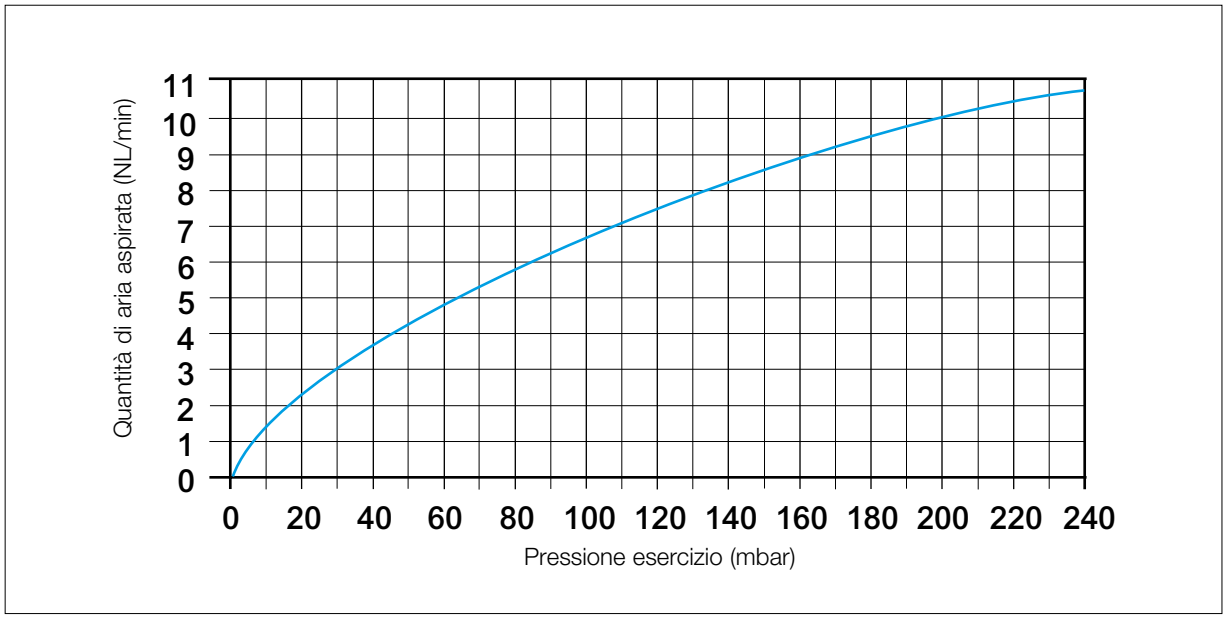


FLOATVENT - 2161C

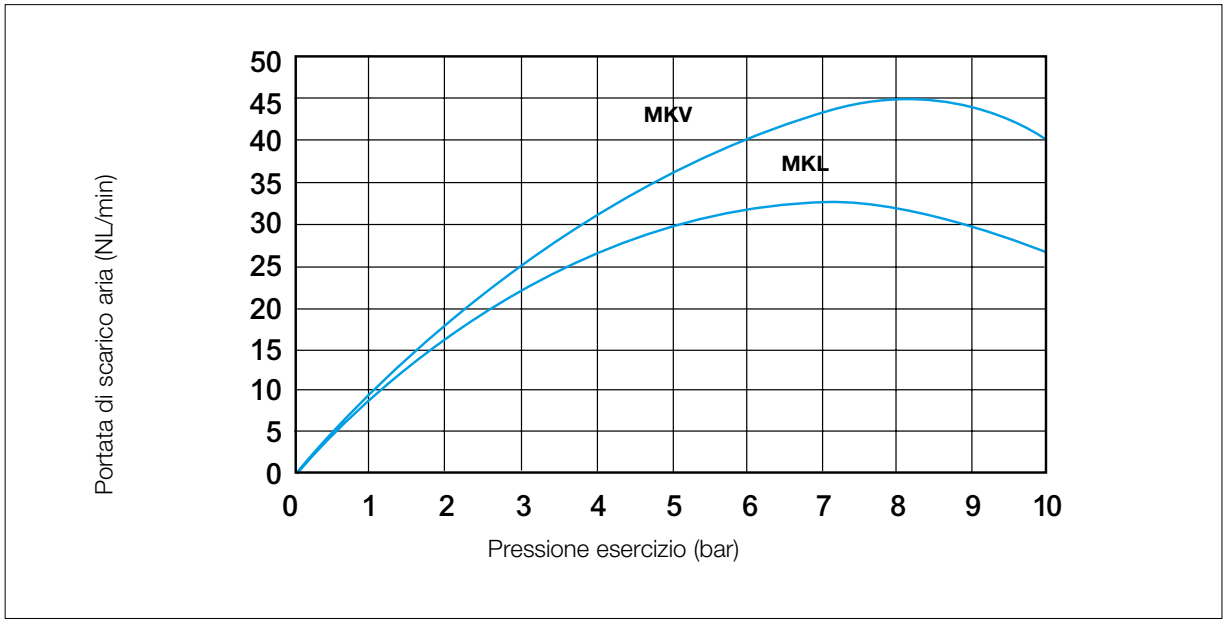
Capacità di scarico



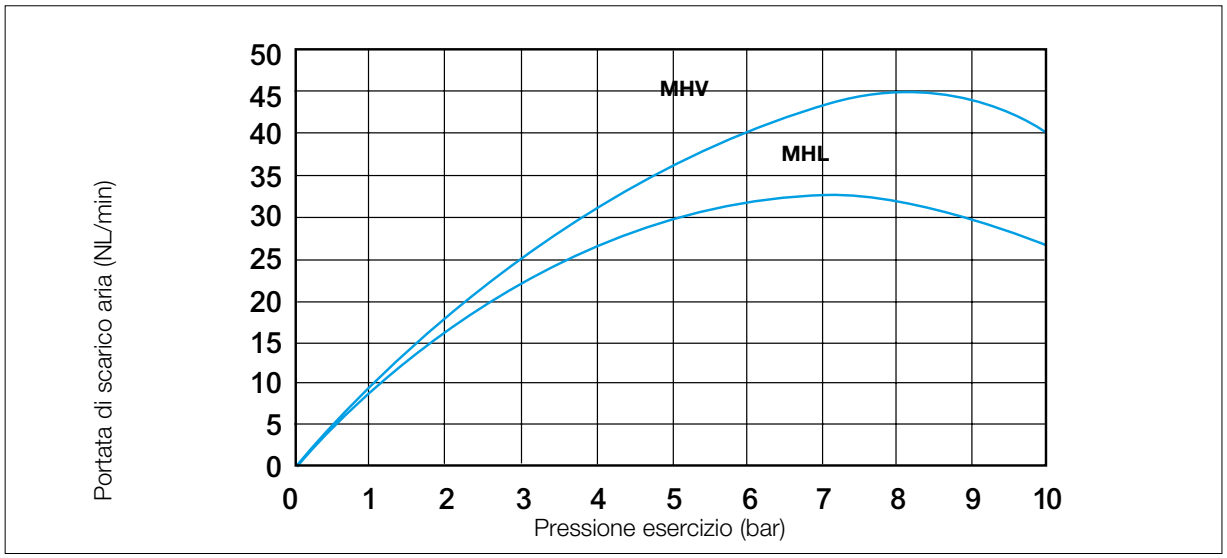
Capacità di aspirazione



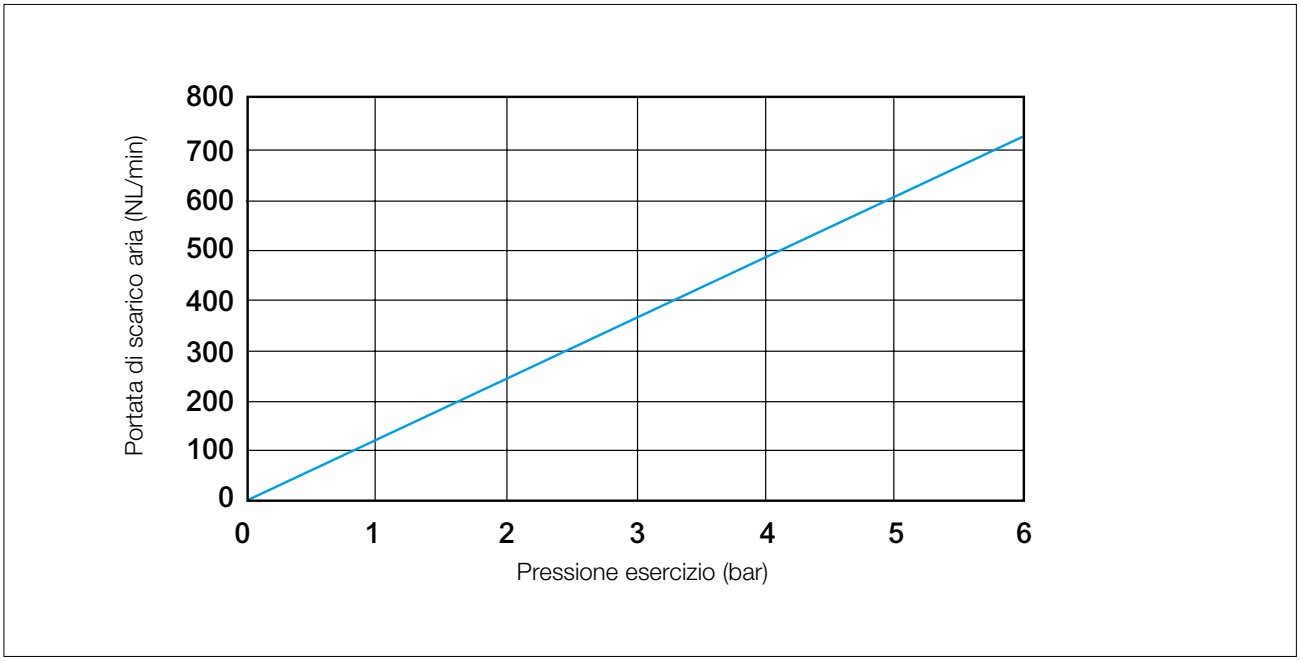
MICROVENT



HYBRIVENT



MAXIVENT



Installazione

Le valvole sfogo aria **Serie DUOVENT, NEW INTERVENT, FLOATVENT, MINIVENT, HYBRIVENT** e **MAXIVENT** vengono generalmente installate:
- sulla sommità delle colonne montanti degli impianti di riscaldamento a vaso di espansione chiuso;
- sui collettori di distribuzione;
- direttamente in caldaia.

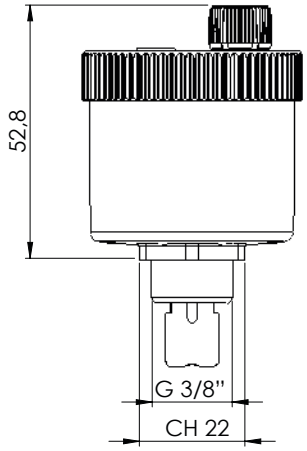
Per garantire la massima efficienza di sfogo conviene installare le valvole nei punti dove la velocità dell'acqua è relativamente bassa. Dopo l'installazione, per consentire un perfetto sfogo d'aria svitare il cappuccio di protezione di almeno due giri (tale condizione garantisce le caratteristiche di sfiato, come riportato nei diagrammi precedenti).
Qualora fosse necessario montare le valvole serie DUOVENT, NEW INTERVENT, MINIVENT o HYBRIVENT provviste di un rompivuoto sulla valvola di ritegno RIA, spostare dolcemente la linguetta con due dita.

Manutenzione

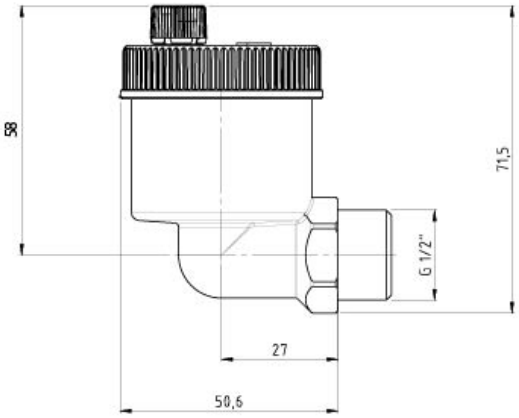
Normalmente le valvole sfogo aria **Serie DUOVENT, NEW INTERVENT, FLOATVENT, MINIVENT, HYBRIVENT** e **MAXIVENT** non necessitano di manutenzione.
Se le valvole **DUO, INT, 2161C, MKV, MKL, MHV** o **MHL Series** devono essere sostituite, l'impiego delle valvole di ritegno **Series RIA** o **2311C** consente di effettuare l'operazione senza dover svuotare l'impianto.

Dimensioni d’ingombro (mm)

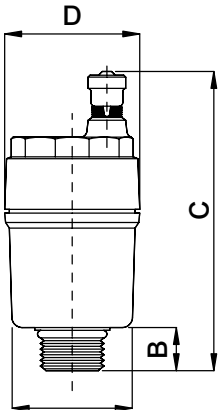
DUO/INT



INT/AV15

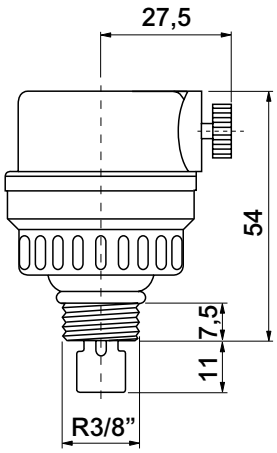


2161C

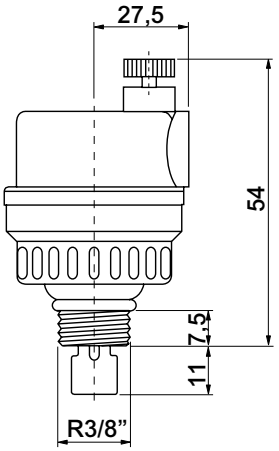


DN	A	B	C	D
3/8”	30	10	77	36
1/2”	30	10	77	36
3/4”	32	12	79	36
1”	37	12	79	36

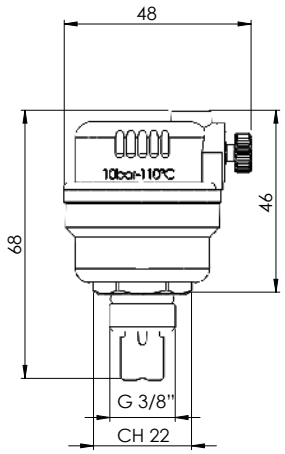
MKL



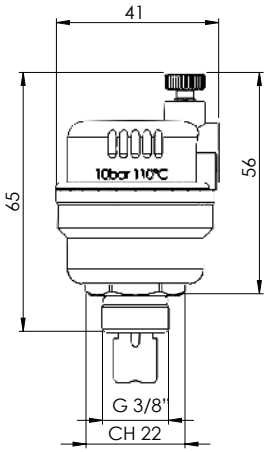
MKV



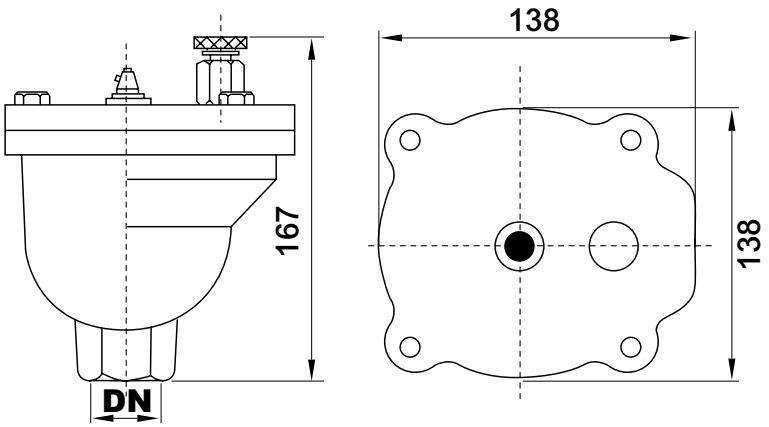
MHL



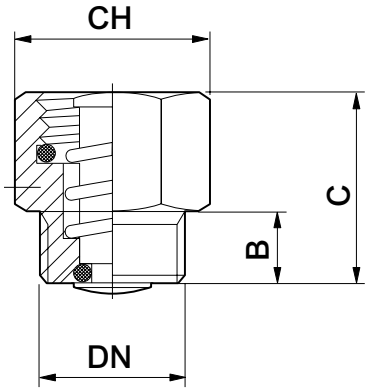
MHV



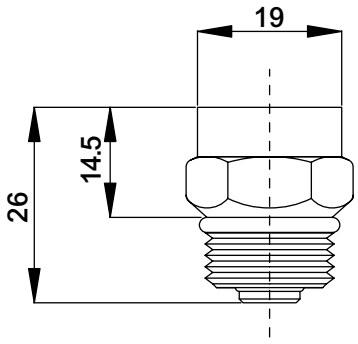
MXV - 3/4" - 1" - 1.1/4"



RIA



2311C



Testo di capitolato

DUO Series
Valvola sfogo aria automatica e manuale **Serie DUO** – marca WATTS con coperchio svitabile per ispezione. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Galleggiante in polietilene anticorrosione. PN 12. Pressione massima di esercizio: 12bar. Temperatura massima di esercizio: 115°C. Potenzialità di scarico automatico a 3 bar: 20 NL/min. Potenzialità di scarico manuale a 3 bar: 100 NL/min. Adatto anche per acqua addittivata (glicole fino al 50%).

INT Series
Valvola sfogo aria automatica **Serie NEW INTERVENT** – marca WATTS con coperchio svitabile per ispezione. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Galleggiante in polietilene anticorrosione. PN 12. Pressione massima di esercizio: 12bar. Temperatura massima di esercizio: 115°C. Adatto anche per acqua addittivata (glicole fino al 50%).

INT/AV15 Series
Valvola sfogo aria automatica **Serie NEW INTERVENT** – marca WATTS con coperchio svitabile per ispezione e collegamento laterale. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Galleggiante in polietilene anticorrosione. PN 12. Pressione massima di esercizio: 12bar. Temperatura massima di esercizio: 115°C. Adatto anche per acqua addittivata (glicole fino al 50%).

2161C Series
Valvola automatica sfogo aria verticale FLOATVENT **Serie 2161C** – marca WATTS. Corpo in ottone CW617N. Dotata di O-Ring. Adatta per installazione sugli attacchi di testa dei collettori complanari. PN 10 bar. Temperatura massima: 110°C.

MKV Series
Valvola automatica sfogo aria verticale MICROVENT **Serie MKV** marca WATTS. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Dotata di O-Ring. PN 12. Massima pressione di esercizio: 10 bar. Temperatura massima: 110°C. Adatto anche per acqua additivata (glicole fino al 50%).

MKL Series
Valvola automatica sfogo aria laterale MICROVENT **Serie MKL** marca WATTS. Corpo e coperchio in ottone CW617N. Dotata di O-Ring. PN 12. Massima pressione di esercizio: 10 bar. Temperatura massima: 110°C. Adatto anche per acqua additivata (glicole fino al 50%).

MHV Series
Valvola automatica sfogo aria verticale HYBRIVENT **Serie MHV** – WATTS brand. Corpo in ottone CW617N. Coperchio in composito. Dotata di O-Ring. PN 12. Massima pressione di esercizio: 10 bar. Temperatura massima: 110°C. Adatto anche per acqua additivata (glicole fino al 50%).

MHL Series
Valvola automatica sfogo aria laterale HYBRIVENT **Serie MHL** – WATTS brand. Corpo in ottone CW617N. Coperchio in composito. Dotata di O-Ring. PN 12. Massima pressione di esercizio: 10 bar. Temperatura massima: 110°C. Adatto anche per acqua additivata (glicole fino al 50%).

MXV Series
Scaricatore d'aria automatico ad elevata portata MAXIVENT **Serie MXV** marca WATTS. Provvisto di valvola di sfogo manuale. Corpo e coperchio in ghisa con verniciatura epossidica. PN 12 bar. Temperatura d'esercizio massima: 100°C. Attacco uscita aria 3/8"F

The descriptions and photographs contained in this product specification sheet are supplied by way of information only and are not binding.
Watts Industries reserves the right to carry out any technical and design improvements to its products without prior notice. Warranty: All sales and contracts for sale are expressly conditioned on the buyer's assent to Watts terms and conditions found on its website at www.watts.eu/it. Watts hereby objects to any term, different from or additional to Watts terms, contained in any buyer communication in any form, unless agreed to in a writing signed by an officer of Watts.

Watts Industries Italia S.r.l.
Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italy
Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222
infowattsitalia@wattswater.com • www.watts.eu/it

© 2024 Watts