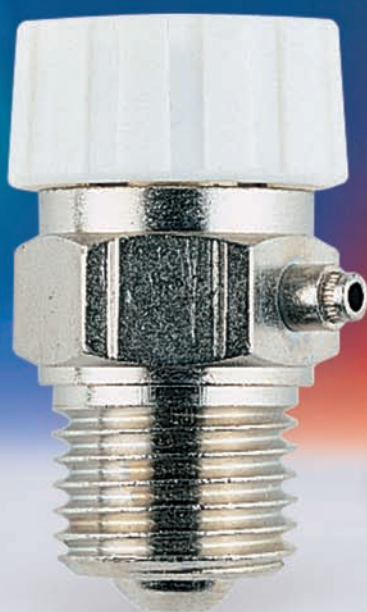


# Valvola di sfogo aria automatica HYGROVENT Serie 228C



## Caratteristiche principali

- Valvola filettata maschio DN 1/8"-1/4"-3/8"
- Sfogo aria automatico mediante dischi igroscopici a rapida essiccazione
- Manovra di apertura/chiusura manuale con volantino
- Dispositivo di ritegno incorporato e bocchello di scarico
- Ideali per lo sfogo aria dei radiatori negli impianti di riscaldamento

**WATTS<sup>®</sup>**  
**INDUSTRIES**

A Division of Watts Water Technologies Inc.

## Descrizione

Le valvole Hygrovent **Serie 228C**, sono dispositivi destinati alla sfogo dell'aria che si accumula all'interno dei corpi scaldanti (radiatori) e nei punti alti dell'impianto di riscaldamento.



### 228C

HYGROVENT.

Valvola sfiato aria automatica, con dispositivo di ritegno e bocchello di scarico.  
Corpo in ottone CW614N cromata. Pressione max: 6 bar.

Tipo	Codice	Dn	Peso (g)
228C	2280C18X	1/8"	24
228C	2281C14X	1/4"	28
228C	2282C38X	3/8"	34

## Impiego

L'adozione delle valvole Hygrovent **Serie 228C**, consente di espellere l'aria presente negli impianti durante la fase di riempimento e di esercizio del riscaldamento, al fine di rendere massima la resa termica delle singole unità terminali, eliminare la rumorosità dovuta alla circolazione dell'aria, ridurre i fenomeni di ossidazione e corrosione e permettere il corretto flusso del fluido termovettore.

Il loro impiego è particolarmente utile dove la richiesta di sfogo e velocità di circolazione è bassa (condizione necessaria per la separazione dell'aria presente nell'acqua), come in un corpo scaldante di tipo tradizionale o nei casi dove ci sono problemi di ingombro (collettori di distribuzione) che non consentono l'utilizzo di scaricatori d'aria a galleggiante (Es. Serie Duivent).

#### Caratteristiche tecniche

Pressione minima	0,1 bar
Pressione massima	6 bar
Temperatura massima	110°C
Liquidi impiegabili	acqua

#### Materiali

Corpo valvola	CW614N cromata
Molla a sfera di ritegno	acciaio inox
O-ring di tenuta	EPDM
Dischetti igroscopici	fibra cellulosa
Volantino di manovra	ABS

## Funzionamento

Le valvole Hygrovent **Serie 228C**, basano il loro funzionamento di sfogo automatico sul principio della variazione di volume dei dischetti in fibra reattiva in esse contenuti, nel passaggio da uno stato umido ad uno secco.

Nelle condizione di corpo scaldante completamente pieno d'acqua i dischetti bagnati aumentano il proprio volume, portano l'otturatore in posizione di chiusura ed impediscono la fuoriuscita dell'acqua; con la formazione di aria nell'impianto, i dischetti si asciugano, l'aria filtra e defluisce dallo scarico. Quando l'acqua, che segue l'aria, inumidisce nuovamente i dischetti igroscopici, il ciclo si ripete.

L'eventuale sfogo manuale dell'aria, si ottiene svitando di un paio di giri il volantino di manovra; durante questa operazione la sfera di ritegno incorporata, rimane in una posizione che consente lo scarico dell'acqua. A volantino chiuso, viene ripristinato il funzionamento automatico.

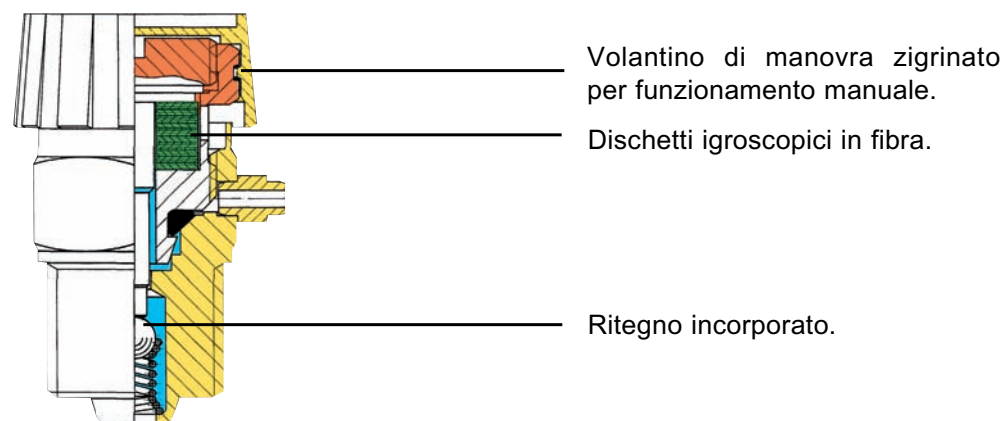


Fig. 1 Sezione della valvola

## Diagrammi prestazionali

Il diagramma di Fig.2 indica il tempo necessario agli elementi igroscopici per passare dallo stato bagnato a quello asciutto. Tale tempo è strettamente legato alla temperatura in circolazione; per questo motivo l'installazione delle valvole Hygrovent **Serie 228C** non è consigliabile negli impianti con acqua a temperatura inferiore a 40°C (impianti a pannelli radianti, raffrescamento).

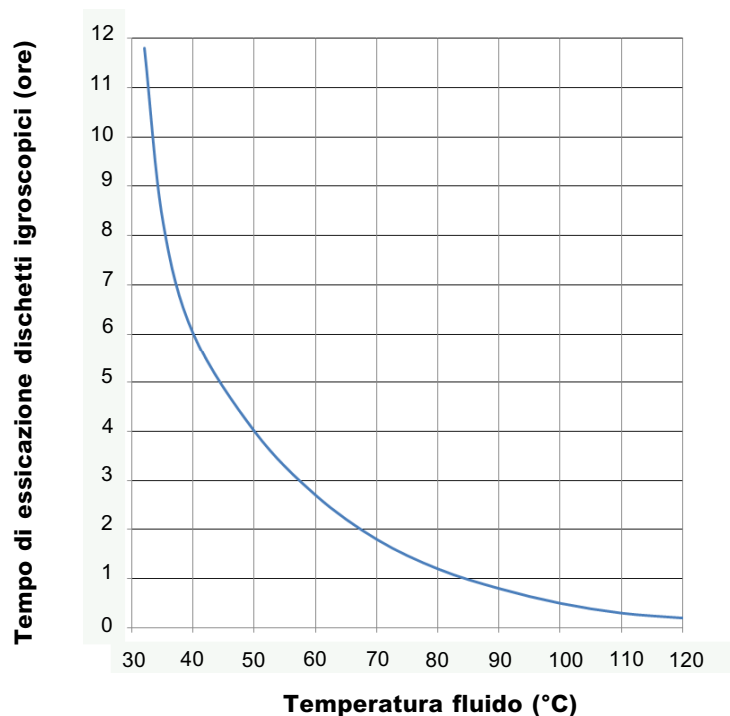


Fig. 2 Diagramma tempi di essiccazione

Il diagramma di Fig.3 indica invece la capacità di sfogo delle valvole Hygrovent **Serie 228C**, con riferimento a prove effettuate a dischetti igroscopici perfettamente asciutti.

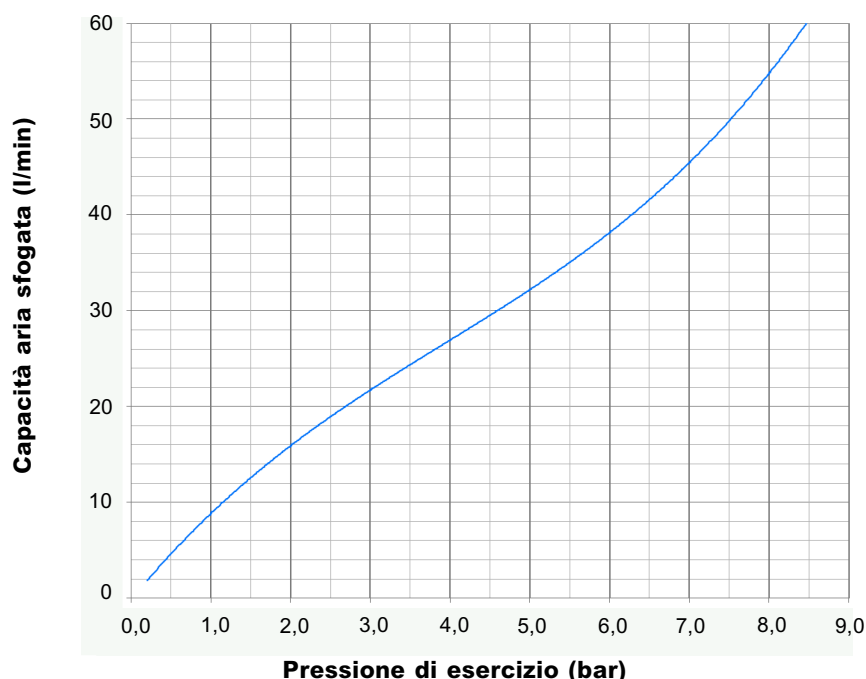


Fig. 3 Diagramma capacità di sfogo

## Installazione

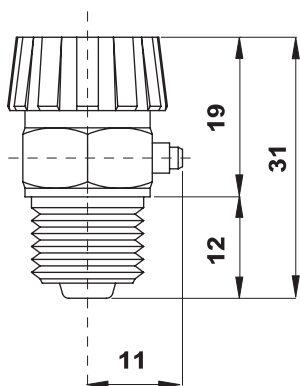
Le valvole HYGROVENT **Serie 228C**, possono essere installate in posizione orizzontale o verticale. Depositi calcarei ed impurità presenti nel fluido termovettore potrebbero pregiudicare il buon funzionamento della valvola, per cui è utile effettuare un controllo periodico sullo stato di efficienza dei dischetti igroscopici. Sostanze antigelo a base di glicole-etilene non comportano problemi di nessun genere.

La sostituzione della valvola, al fine di ripristinare la funzione automatica di sfogo aria con dischetti igroscopici perfettamente asciutti e funzionanti, non segue una determinata periodicità, poiché la loro durata dipende dalle condizioni di esercizio e dalle caratteristiche dell'acqua in circolazione.

Per il serraggio utilizzare una chiave fissa (15mm).

## Dimensioni d'ingombro (mm)

### 228C



Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente, si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti.


**WATTS**  
INDUSTRIES

A Division of Watts Water Technologies Inc.

**Watts Industries Italia S.r.l.**

Via Brenno, 21 - 20853 Biassono (MB), Italia

Tel. : 039 49.86.1 - Fax : 039 49.86.222

e-mail : [info@wattsindustries.it](mailto:info@wattsindustries.it)

[www.wattsindustries.com](http://www.wattsindustries.com)