

## Valvola termostatica

BVTS

**Introduzione**

La valvola termostatica BVTS è progettata per la protezione di caldaie e stufe.

Evita il surriscaldamento scaricando acqua dal generatore di calore, batteria di condensazione o scambiatore di calore.

La valvola BVTS si utilizza anche per impedire il ritorno di fiamma nel contenitore del combustibile delle caldaie a biomassa immettendo acqua in caso di temperatura eccessiva.

La valvola BVTS è totalmente automatica, vale a dire che funziona senza richiedere energia ausiliaria quale elettricità o aria compressa.


**Caratteristiche**

- Non richiede alimentazione - è totalmente automatica
- Apertura per temperatura crescente sul sensore
- Può essere montata all'entrata dell'acqua fredda o all'uscita dell'acqua calda della caldaia
- È installabile in qualsiasi posizione
- Costruita con materiali idonei per acqua potabile (ottone ed altro)
- Sensore e corpo valvola integrati per eliminare i rischi di modifica delle impostazioni
- Doppio sensore per assicurare un funzionamento a prova di guasti
- Tubo capillare protetto dall'attorcigliamento mediante guaina in acciaio
- Struttura compatta salvaspazio

**Omologazioni**

Marchiato CE in conformità a PED 97/23/EC, categoria IV, apparecchiature di sicurezza, test in conformità a EN 14597 (DIN 3440)

**Materiali**

Corpo della valvola ed altre parti metalliche:	Ottone forgiato	Pozzetto sensore:	Ottone
Molla:	Acciaio inox	O-ring e guarnizioni:	EPDM, NBR
Sensore:	Ottone	Pulsante d'attivazione:	ABS
Tubo capillare:	Rame		

**Dati tecnici**
**Fluidi**

Acqua

**Pressione massima di esercizio**

10 bar

**Temperatura ambiente**

Da 0 a 125 °C

**Temperatura del fluido**

Da 5 a 110 °C

**Temperatura di apertura**

95 °C (fissa)

**Isteresi**

6 °C

**Capacità di flusso**

2,4 m<sup>3</sup>/h alla pressione min. del flusso di 1 bar

**Dimensioni attacco**

Filettatura tubo G 3/4 ISO 228

**Lunghezza del tubo capillare**

1,3 m o 4 m

**Ordinazione**

Attacco ISO228	Temperatura di apertura [°C]	Valore kv (m <sup>3</sup> /h a Δp = 1 bar e temp. sensore 110 °C)	Lunghezza del tubo capillare [m]	Codice
G 3/4	95 (fissa)	2.4	1.3	<b>003N3300</b>
G 3/4	95 (fissa)	2.4	4.0	<b>003N3301</b>

**Disegno e funzione**

La valvola termostatica di tipo BVTS è attivata dall'aumento della temperatura.

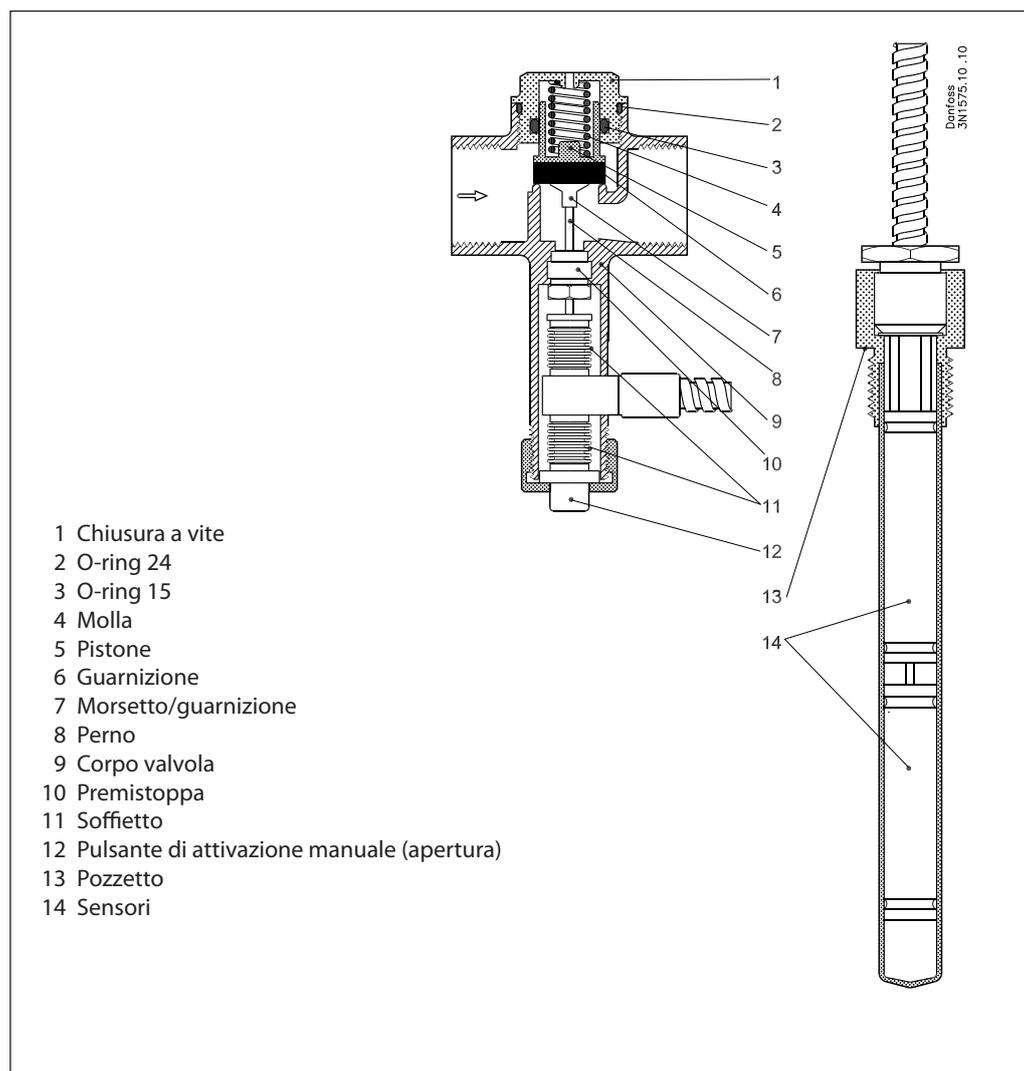
La valvola consiste di due elementi integrati:

- corpo valvola con molla precaricata
- elemento termostatico a tenuta ermetica con soffietto, sensore a carica interna

La valvola è regolata per l'apertura quando il sensore rileva la temperatura di 95°C.

Il parametro è fisso e non può essere modificato dall'utente.

Quando la temperatura vicino al sensore aumenta, la carica all'interno dello stesso si surriscalda con aumento della pressione. La pressione viene trasferita alla valvola tramite il tubo capillare ed il soffietto. Quando la temperatura del sensore raggiunge 95°C, la pressione nel soffietto supera la carica della molla ed il perno, sollevandosi, apre la valvola.



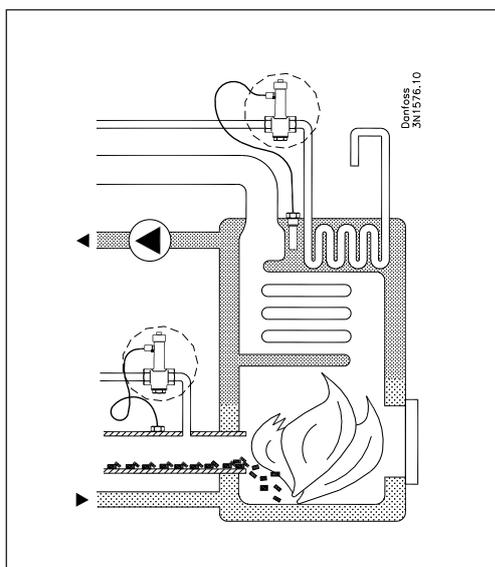
**Funzionamento intrinsecamente sicuro**

Il funzionamento intrinsecamente sicuro è assicurato da due elementi sensibili separati ed indipendenti. Ciascuno di loro è provvisto di sensore e soffietto. Se uno dei due elementi sensibili si guasta, l'altro è sempre in grado di aprire la valvola.

**Pulsante manuale**

La valvola BVTS è provvista di un pulsante d'attivazione che consente di aprire manualmente la valvola.

Applicazioni



**Protezione da surriscaldamento:**

Se la temperatura dell'acqua aumenta, la valvola si apre immettendo acqua fredda nello scambiatore di calore; in questo modo la temperatura viene abbassata velocemente ed efficientemente.

**Protezione dal ritorno di fiamma:**

Se la temperatura del sistema di alimentazione combustibile supera 95 °C, la valvola immette una quantità d'acqua sufficiente a spegnere il fuoco.

Dimensioni

