

Termoregolatore Serie 43 Tipo 43-2 N



Fig. 1 - Tipo 43-2 N

Istruzioni operative e di montaggio

EB 2186 IT

Edizione Maggio 2007

1. Costruzione e funzionamento

1.1 Termoregolatore

Il termoregolatore è costituito da una valvola con termostato Tipo 2430 K.

La valvola è costituita principalmente dal corpo, il seggio e l'otturatore.

Il termostato è costituito dal soffietto, la molla di set point, il capillare e dal sensore.

1.2 Versione con doppio attacco e/ o comando manuale

Per rilevare un'altra variabile di regolazione è possibile dotare il termoregolatore di un doppio attacco con termostato o comando manuale supplementare.

Per i dettagli fare riferimento a EB 2176.

Funzionamento:

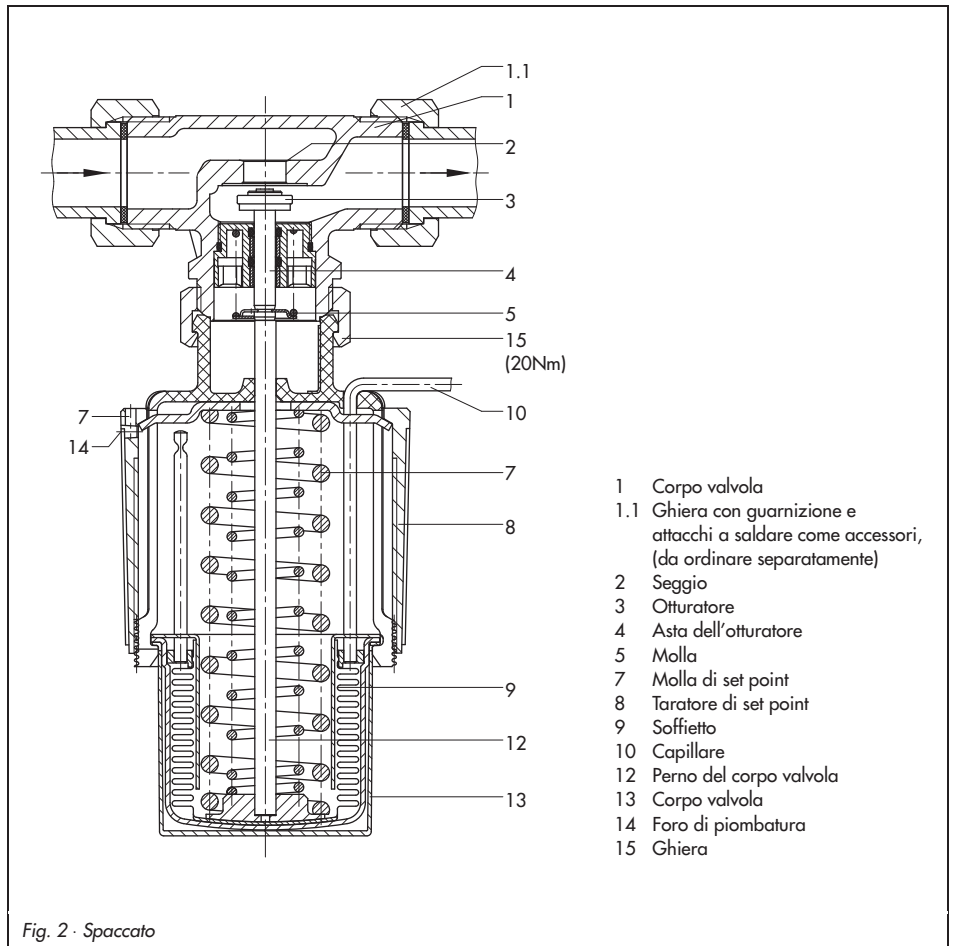
Il termoregolatore funziona secondo il principio di assorbimento. La temperatura del fluido di regolazione genera nel sensibile di misura una pressione corrispondente al valore reale. Tale pressione viene trasmessa attraverso il capillare (10) sul corpo di lavoro (13) e trasformata in forza di regolazione. Attraverso tale forza il soffietto (9) ed il corpo di lavoro (12) spostano l'asta dell'otturatore e l'otturatore (3).

Ruotando il taratore di set point (8) il punto di risposta viene modificato attraverso la molla (7). Di conseguenza l'otturatore della valvola effettua la corsa entro un campo di temperatura rilevato dal sensore maggiore o minore.



- ▶ *I regolatori possono essere montati, messi in funzione e manovrati secondo i regolamenti in vigore solo da personale qualificato ed esperto in questo tipo di prodotti. E' da evitare qualsiasi esposizione al rischio sia del personale sia di terzi. Per garantire la sicurezza osservare le istruzioni e gli avvertimenti riportati in questo manuale, soprattutto in merito a montaggio, start up e manutenzione.*
- ▶ *Impedire con opportuni provvedimenti possibili pericoli dovuti al fluido di processo e alla pressione di esercizio. Per il buon funzionamento impiegare le valvole solamente in aree dove la pressione e le temperature di esercizio non superano i criteri di dimensionamento stabiliti all'atto dell'ordinazione.*
- ▶ *Un accurato trasporto ed uno stoccaggio appropriato sono indispensabili.*

Nota: per i termostati che funzionano secondo il principio di tensione fare riferimento a EB 2430-3.



2. Installazione

Durante l'installazione non superare la temperatura ambiente max. di 80 °C .

2.1 Installazione della valvola

Installare la valvola con il termostato rivolto verso il basso preferibilmente nelle tubazioni orizzontali. La direzione del flusso deve coincidere con la freccia sul corpo.

2.1.1 Filtro

Per evitare che scorie di saldatura e altre impurità presenti nel fluido impediscano il buon funzionamento dell'apparechio, installare un filtro (SAMSON Tipo 1 NI) a monte della valvola. L'elemento filtrante deve essere rivolto verso il basso. Rispettare lo spazio sufficiente per lo smontaggio dell'elemento filtrante.

2.1.2 Elementi di montaggio supplementari

E' raccomandabile installare a monte del filtro e a valle del regolatore una valvola d'intercettazione manuale che permette di fermare il processo in caso di lavaggio dell'impianto, di lavori di manutenzione o per un arresto temporaneo.

Per controllare il valore di set point della temperatura si consiglia di installare un termometro immerso nel fluido di regolazione vicino al sensore.

2.2 Installazione del sensore

Il sensore può essere installato con il pozzetto in qualsiasi posizione. Deve essere immerso completamente nel fluido di regolazione. Selezionare il luogo d'installazione in modo da evitare un sovrariscaldamento o tempi morti importanti.

Saldare un filetto con interni G 1/2 sul luogo dell'installazione.

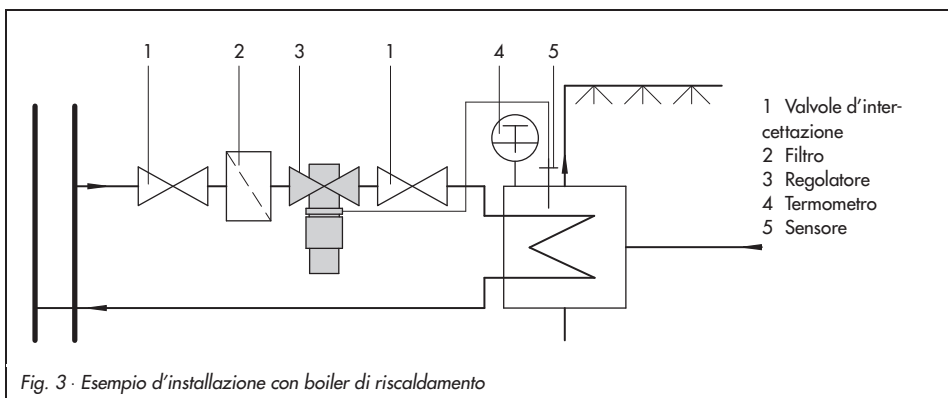


Fig. 3 - Esempio d'installazione con boiler di riscaldamento

Sigillare i raccordi del premistoppa o il pozzetto nei sostegni saldati.

Inserire il sensore e fissarlo con una vite a morsetti.

Attenzione:

Per prevenire danni di corrosione è importante utilizzare solo materiali di stesso tipo durante l'installazione della guaina. Per questo motivo un pozzetto in metallo non ferroso non può essere installato in uno scambiatore di calore in acciaio inox. In questo caso anche il pozzetto deve essere in acciaio inox.

2.2.1 Capillare

Installare il capillare in modo da evitare danni meccanici. Il raggio di curvatura minimo non deve superare 50 mm. La parte in eccesso del capillare deve essere avvolto e non può assolutamente essere piegato o accorciato.

Il capillare non deve essere esposto ad oscillazioni della temperatura.

3. Funzionamento

3.1 Taratura del set point

Impostare il set point con la manopolina nera (taratore di set point 8) osservando il termometro.

Nei diagrammi di impostazione vengono riportati i primi valori di riferimento.

Ruotando il taratore in senso orario la temperatura diminuisce, ruotandolo in senso antiorario la temperatura aumenta. Il valore impostato può essere piombato attraverso un foro (14) nel taratore.

Set point °C	Variaz. del set point per rotazione	Diametro del sensore
0 ÷ 35	2,5	9,5
25 ÷ 70	3	9,5
40 ÷ 100	4	9,5

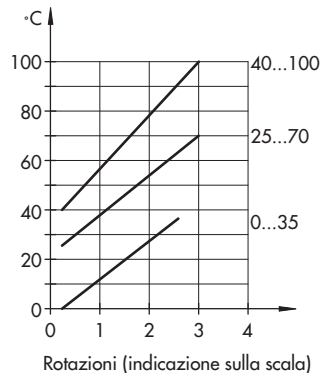


Fig. 4 · Taratura del set point

4. Guasto

Se la temperatura supera il valore di set point impostato, è probabile che impurità o usura naturale abbiano causato un deterioramento della tenuta perfetta tra sedgio e otturatore.

Rimedio: arrestare l'impianto e sostituire la valvola.

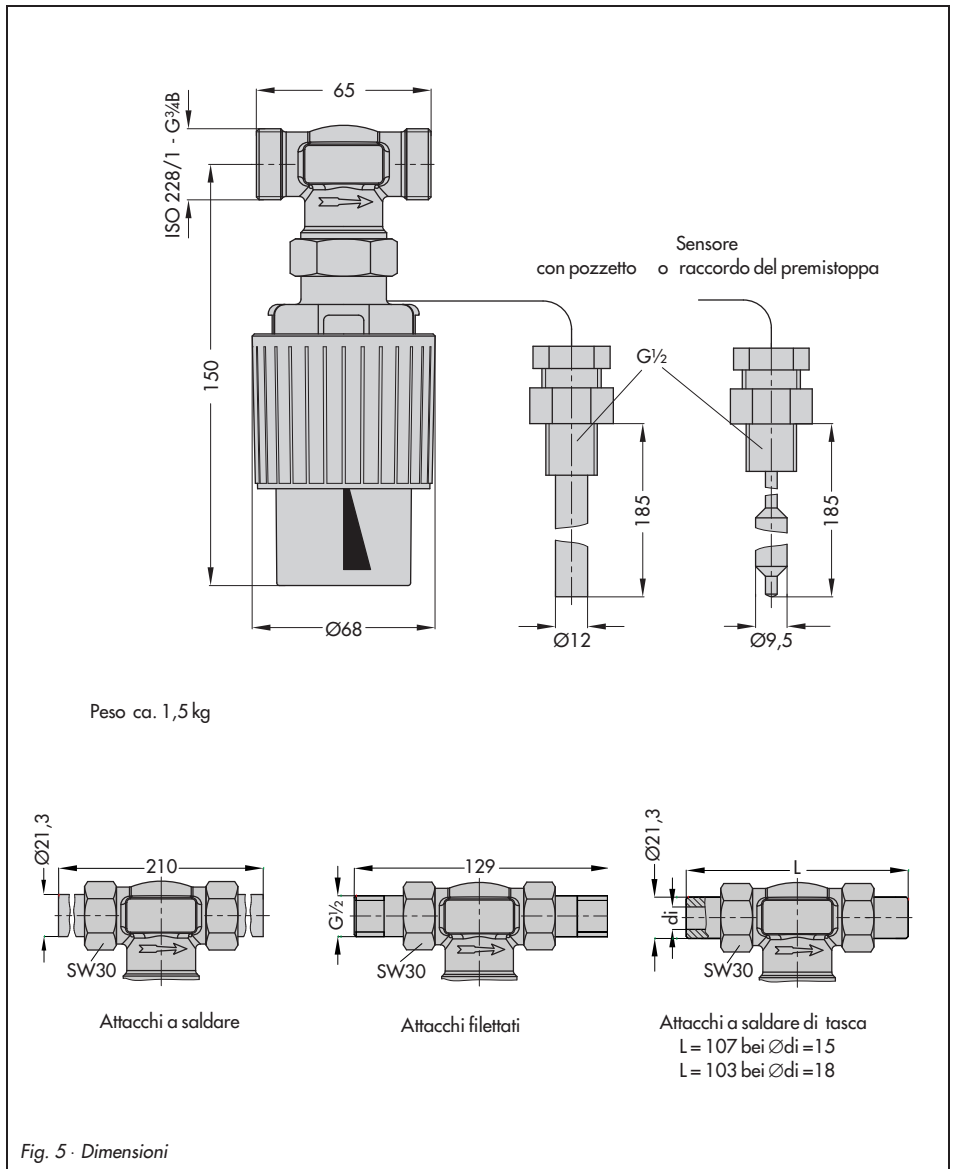
5. Domande al costruttore

Nel caso di richiesta di informazioni indicare quanto segue:

(vedere anche la targhetta)

- ▶ Modello e diametro
- ▶ Numero di serie e numero d'ordine
- ▶ Pressione a monte e a valle
- ▶ Fluido e temperatura
- ▶ Portata min. e max.
- ▶ Indicare se vi è installato un filtro
- ▶ Disegno dell'installazione

6. Dimensioni in mm





SAMSON Srl
Via Figino 109 · I-20016 Pero (Mi)
Tel: +39 02 33.91.11.59 · Fax: +39 02 38.10.30.85
Internet: <http://www.samson.it>

EB 2186 IT

S/C 2001-07