



Fig. 1 · Tipo 2439 K

1. Costruzione e funzionamento

Il termostato di sicurezza limita la temperatura attraverso la chiusura ed il blocco della valvola collegata al termostato.

Il termostato di sicurezza è costituito da un corpo con molle e dal termostato con capillare, sensore e pozzetto.

Omologazione

I termostati di sicurezza, in combinazione alla valvola, sono omologati come limitatori della temperatura di sicurezza secondo DIN 3440 dall'Associazione di Controllo Tecnico TÜV (descrizione Tipo 2750-1).

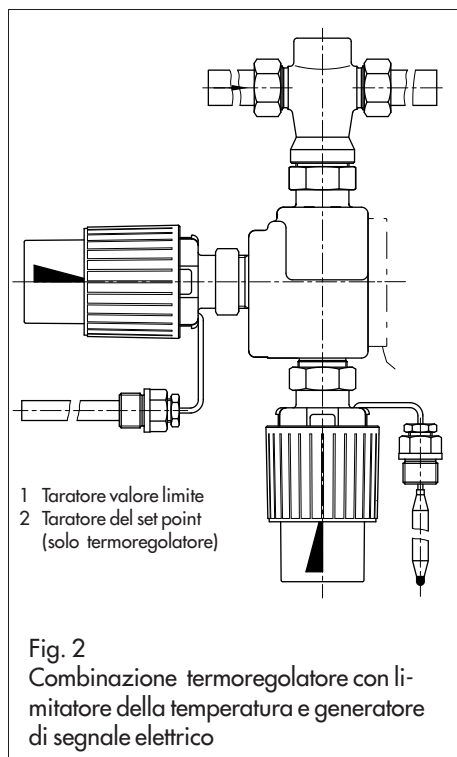
Il numero di registrazione DIN è disponibile a richiesta.

Attraverso l'attacco aggiuntivo di un altro termostato il limitatore della temperatura di sicurezza diventa un termoregolatore con limitatore della temperatura.

In ambe due le versioni la valvola è collegata direttamente con la camera delle molle del termostato di sicurezza. Quando si raggiunge il valore limite impostato, si rompe il capillare o si manifesta una perdita nel sistema del sensore, il meccanismo a molle blocca la valvola assegnata. Il reset o la rimessa in funzione sono possibili soltanto una volta eliminato l'errore e quando il valore è nuovamente inferiore al limite impostato.

2. Installazione

Installare il termostato di sicurezza (versione limitatore di sicurezza) sempre in combinazione alla valvola o ad un regolatore (versione termoregolatore con limitatore di sicurezza) nell'impianto. La custodia del meccani-



smo a molle può essere avvitata al corpo valvola prima o dopo l'installazione della rispettiva valvola mediante ghiera (coppia di serraggio 20 Nm). Per le versioni precedenti, valvole dotate di fascetta, sono disponibili appositi adattori.

Durante l'installazione non superare la temperatura ambiente max. di 80 °C (60 °C con generatore di segnale elettrico).

2.1 Valvola

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

Le valvole Tipo 2431, 2432, 2436 e 2433, per temperature fino a 110 °C, permettono anche altre posizioni di installazione.

Per ulteriori dettagli sui termoregolatori fare riferimento alle rispettive istruzioni operative e di montaggio.

2.2 Filtro (obbligatorio)

Per evitare che scorie di saldatura e altre impurità presenti nel fluido impediscano il buon funzionamento dell'apparecchio, 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.

2.3 Elementi supplementari

E' raccomandabile installare a monte del filtro e a valle del regolatore/limitatore una valvola d'intercezione 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.

2.4 Sensore

Il sensore può essere installato con la guaina 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.

Per le versioni termoregolatore con limitatore di sicurezza il sensore del limitatore deve essere collocato vicino al sensore.

Attenzione: per nessuna ragione scollegare il termostato del limitatore di sicurezza dalla custodia del meccanismo a molle. Installare il sensore del limitatore con la guaina inclusa nella fornitura.

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

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 il pozzetto deve essere anche in acciaio inox.

Sigillare il sensore con il pozzetto nel giunto saldato.

2.4.1 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 Impostazione della temperatura limite

Di default il limitatore della temperatura di sicurezza è impostato e piombato sul valore indicato al momento dell'ordinazione. Nel caso si volesse modificare la temperatura spostare la manopolina nera.

Ruotando in senso orario la temperatura diminuisce — ruotando in senso antiorario la

temperatura aumenta. Per i valori di riferimento vedere la tabella ed il diagramma alla fig. 3.

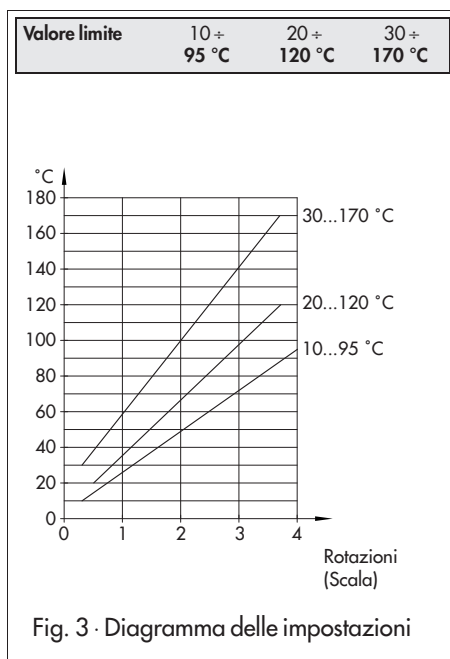
Quando viene impostata una nuova temperatura limite è raccomandabile regolare il taratore di set point sul valore max. ruotando la manopolina nera in senso antiorario.

Il sensore deve essere esposto per minimo cinque minuti a un bagno termostatico a temperatura del valore limite corrispondente. Successivamente, abbassare il valore di set point gradualmente ruotando lentamente la manopolina in senso orario fino a quando si raggiunge il valore limite e scatta l'azione del limitatore di sicurezza.

3.2 Sblocco del limitatore della temperatura

La valvola collegata al limitatore è nello stato di blocco quando la camma rossa sulla finestra della custodia del meccanismo a molle è evidenziabile.

Una volta rimossa l'anomalia lo sblocco deve essere effettuato attraverso un cacciavite.



Inserire il cacciavite nella finestra e premere sulla camma fino ad incastrarla.

Attenzione: è possibile sbloccare nuovamente la valvola quando la temperatura scende nuovamente di min. 15 K al di sotto del valore limite impostato.

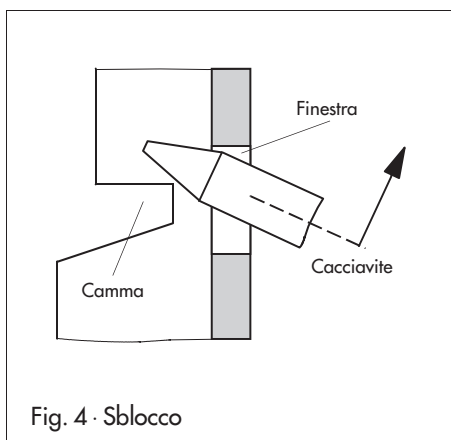
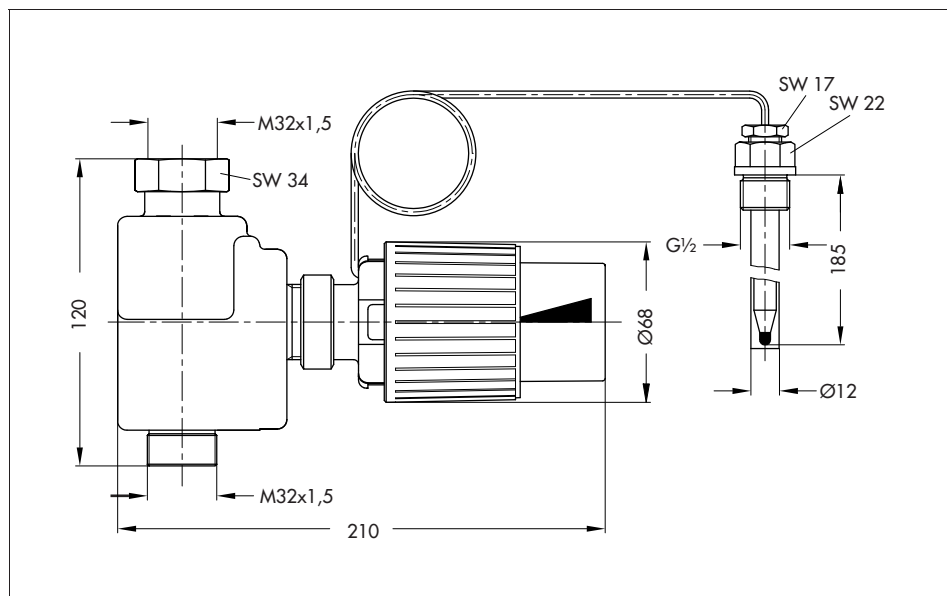


Fig. 4 · Sblocco

4. Dimensioni



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 2185 IT

S/Z 12.06