



Figura 1 · Tipo 2212

1. Costruzione e funzionamento

Il termostato di sicurezza serve a limitare la temperatura tramite chiusura e blocco di una valvola Tipo 2111, 2114, 2118 o 2119 collegata ad esso.

Il termostato di sicurezza è costituito essenzialmente dal corpo con la molla di carico e dal termostato con tubo capillare, sensibile cilindrico e guaina.

Con il collegamento supplementare di un altro termostato, il limitatore di sicurezza della temperatura STB diventa un regolatore della temperatura con limitatore di sicurezza TR/STB.

Omologazione

Il limitatore di sicurezza della temperatura è omologato dal TUV secondo DIN 3440.
Numero di registrazione : a richiesta.

Valvola Tipo 2114

- 1 Corpo valvola
- 2 Sedgjo (intercambiabile)
- 3 Otturatore
- 4 Corpo del soffiotto
- 4.1 Soffiotto metallico
- 5 Asta dell'otturatore con molla

Termostato di sicurezza

- 6 Astina della molla
- 7 Dado a risvolto; collegamento tra valvola e corpo d'attacco
- 8 Corpo d'attacco con molla di carico
- 9 Sensibile con guaina
- 10 Capillare di collegamento
- 11 Tipo 2212; taratura del valore limite
- 12 Attacco per termostato di regolazione (solo TR/STB)

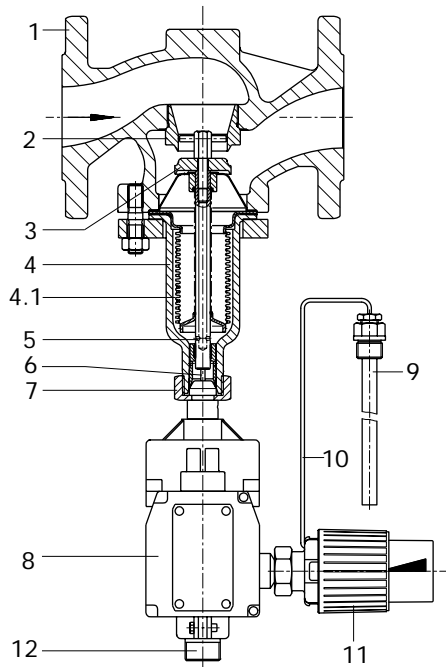


Figura 2 · Limitatore di sicurezza della temperatura con valvola Tipo 2114

La temperatura del fluido produce una pressione nel sensibile (9) corrispondente al valore reale. Tale forza viene trasmessa al soffiotto di regolazione tramite il capillare (10), convertita in forza di posizionamento e confrontata con quella della molla. Quest'ultima dipende dal valore limite di temperatura impostato con l'apposito taratore (11).

Al raggiungimento del valore limite, il meccanismo della molla nel corpo d'attacco (8) si aziona e, tramite l'astina (6) e l'asta dell'otturatore (5), la valvola viene chiusa e bloccata. Ciò avviene anche in caso di rottura del capillare e di perdita dal sensibile.

Il riposizionamento o la rimessa in esercizio sono possibili solo dopo aver eliminato il guasto e dopo che la temperatura è scesa al di sotto del valore limite di circa 10 K.

2. Installazione

Il termostato di sicurezza viene sempre installato in collegamento con una valvola quale limitatore di sicurezza (STB) o con un regolatore della temperatura (TR/STB).

Il corpo d'attacco con la molla (8) può essere avvitato al corpo valvola prima o dopo il montaggio della valvola corrispondente.

L'apparecchio viene fornito con la molla rilasciata (apparecchio bloccato). Per l'installazione sull'attacco valvola, il corpo d'attacco deve essere un po' compresso, in modo che il controdado (6) possa far presa. Dopo il montaggio del corpo d'attacco, l'apparecchio deve essere sbloccato, vedi cap. 3.2.

Durante il montaggio, tener presente che la max. temperatura ambiente di 80°C non venga superata (60°C se anche con sblocco elettrico).

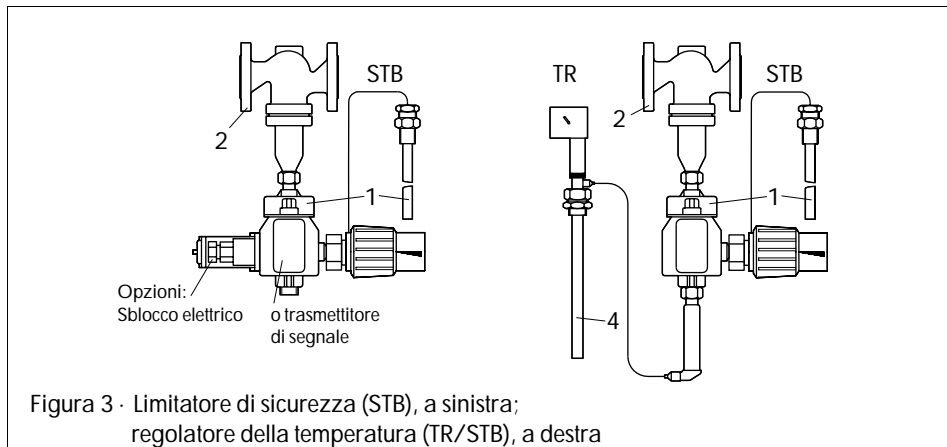


Figura 3 · Limitatore di sicurezza (STB), a sinistra; regolatore della temperatura (TR/STB), a destra

2.1 Installazione della valvola

La valvola abbinata deve essere installata su tubazioni orizzontali con il corpo d'attacco rivolto verso il basso.

La direzione del flusso deve corrispondere a quello della freccia riportata sul corpo.

2.2 Filtro

Particelle di guarnizioni, scorie di saldatura ed altre impurità possono compromettere il perfetto funzionamento della valvola e soprattutto la sua tenuta. Per questo motivo è necessario installare un filtro (SAMSON Tipo 2 NI) a monte della valvola. Il setaccio filtrante deve essere rivolto verso il basso, lasciando spazio sufficiente per lo smontaggio.

2.3 Ulteriori lavori di montaggio

Si raccomanda di installare una valvola di intercettazione manuale a monte del raccoglitore di impurità e a valle del regolatore o del limitatore, per poter fermare l'impianto per i lavori di pulizia e manutenzione, e in caso di lunghe pause di esercizio.

Per controllare il valore nominale tarato (valore limite di temperatura), è consigliabile l'installazione vicino al sensibile di un termometro immerso nel fluido da regolare.

2.4 Installazione del sensibile

Attenzione! Il termostato con il capillare di collegamento ed il sensibile non devono mai essere staccati dal corpo d'attacco.

Il sensibile con la sua guaina può essere installato a piacere, ma deve essere immerso per tutta la sua lunghezza nel fluido da regolare. Il luogo di installazione deve essere scelto in modo che non possano verificarsi né surriscaldamenti né notevoli tempi morti.

Nel caso del regolatore della temperatura con limitatore (TR/STB), il sensibile di quest'ultimo deve essere disposto vicino al sensibile di regolazione.

Sul punto di installazione si deve saldare un manicotto G 1/2 con filetto interno.

Bloccare la guaina nel bocchettone saldato. Inserire il sensibile e fissarlo con la vite di blocco.

Attenzione: Per evitare danni dovuti a corrosione, durante il montaggio della guaina utilizzare solo materiali dello stesso tipo. Così come si deve evitare l'utilizzo di una guaina in metallo legato in uno scambiatore di calore in acciaio inox. In questo caso si deve utilizzare una guaina in acciaio inox.

2.4.1 Capillare di collegamento

Il capillare di collegamento deve essere disposto in modo che non si verifichino danni meccanici. Il raggio minimo di curvatura non deve essere inferiore a 50 mm. La lunghezza eccedente deve essere arrotolata ad anello: non si deve accorciare assolutamente il capillare. Sul capillare non devono verificarsi grandi oscillazioni di temperatura.

2.5 Accessori elettrici

Sul corpo di attacco si può installare anche uno sblocco elettrico e/o un finecorsa elettrico di segnale.

2.5.1 Sblocco elettrico (Figura 4)

Il magnete dello sblocco elettrico viene inserito in una catena di comando di sicurezza ed è eccitato nello stato di esercizio normale. In caso di interruzione del circuito elettrico, il magnete si abbassa e libera la molla tramite una leva, che fa chiudere la valvola.

2.5.2 Finecorsa elettrico di segnale (Figura 5)

Il trasmettitore contiene un microinterruttore (carico max. 10 A, 125, 250 V) che in caso di superamento del valore limite di temperatura o di guasto del sensibile (rottura del capillare), emette un segnale limite.

3. Utilizzo

3.1 Taratura dei valori limite.

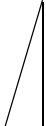
Il limitatore di sicurezza della temperatura è tarato secondo il valore indicato nell'ordine

Se non viene indicato alcun valore, viene tarato a 90 °C in un campo da 40 a 95 °C e a 110 °C in un campo da 70 a 120 °C .

Se si deve tarare una temperatura limite diversa, ruotare la manopola nera di plastica secondo la scala nella tabella.

Ruotandola a destra si avrà una temperatura più bassa, ruotando a sinistra più alta. La taratura è di tipo continuo.

Una rotazione corrisponde a circa 2,5 K.

Segni della scala	Campo °C	
	40 + 95	70 + 110
 0	40	70
1	55	85
2	70	105
3	85	120
4	95	

Per una nuova precisa taratura della temperatura limite, bisogna impostare il taratore sul massimo valore nominale ruotando verso sinistra l'anello nero in plastica.

Il sensibile deve essere esposto almeno per 5 minuti ad una temperatura corrispondente a quella limite. Poi abbassare il valore nominale ruotando lentamente verso destra, fino a

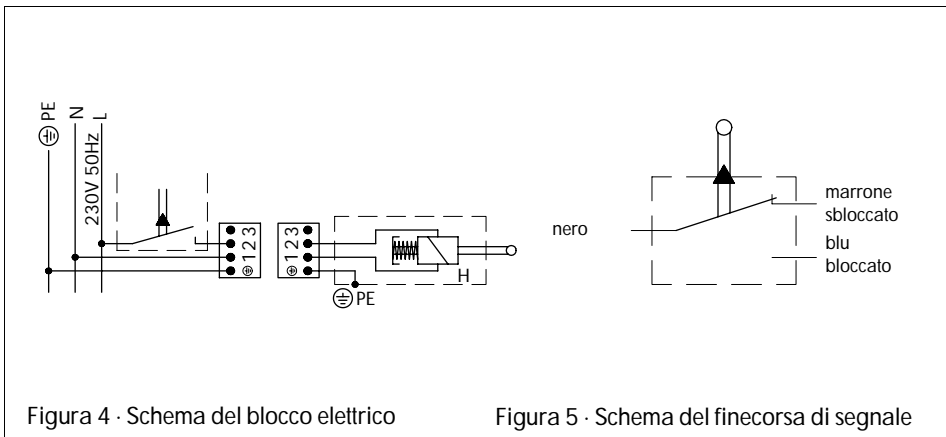


Figura 4 · Schema del blocco elettrico

Figura 5 · Schema del finecorsa di segnale

raggiungere la temperatura limite, e la molla si sblocca.

Importante: per questa taratura il limitatore di sicurezza deve essere montato sulla valvola.

3.2 Sblocco in seguito a guasto

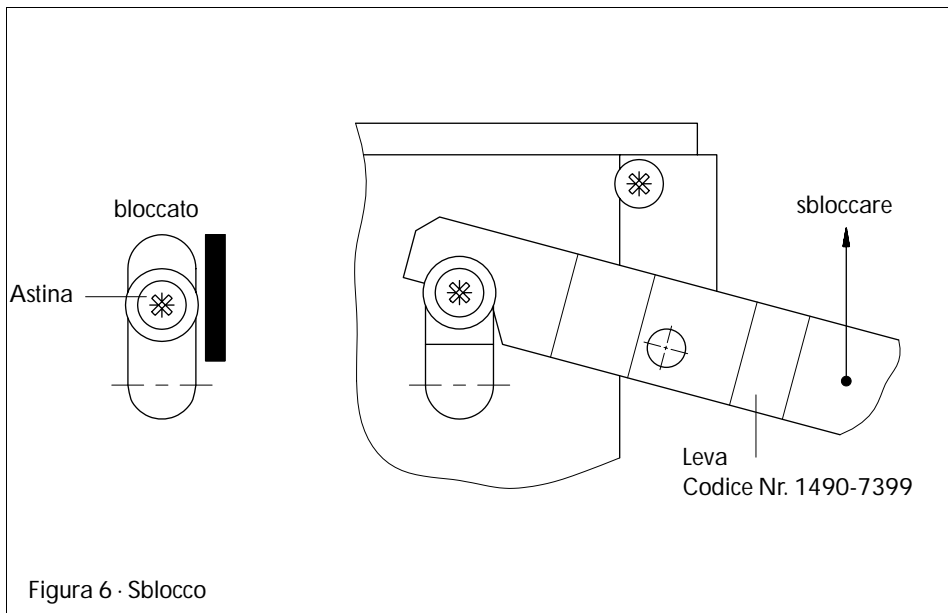
La valvola è bloccata, se l'astina nella finestrella del corpo d'attacco è in alto (vedere anche la targhetta incollata sul corpo).

Dopo aver eliminato il guasto, lo sblocco deve essere effettuato con la leva (Figura 6). Puntare la leva e tirare verso l'alto.

Attenzione! Lo sblocco è possibile soltanto se la temperatura limite è almeno 10 K sotto il valore limite tarato. Se l'apparecchio è dotato di sblocco elettrico, il magnete deve stare sotto tensione .

3.3 Guasti

In caso di guasto del limitatore di sicurezza della temperatura, la molla non sta più in tensione. L'apparecchio deve essere spedito al fornitore per la riparazione.



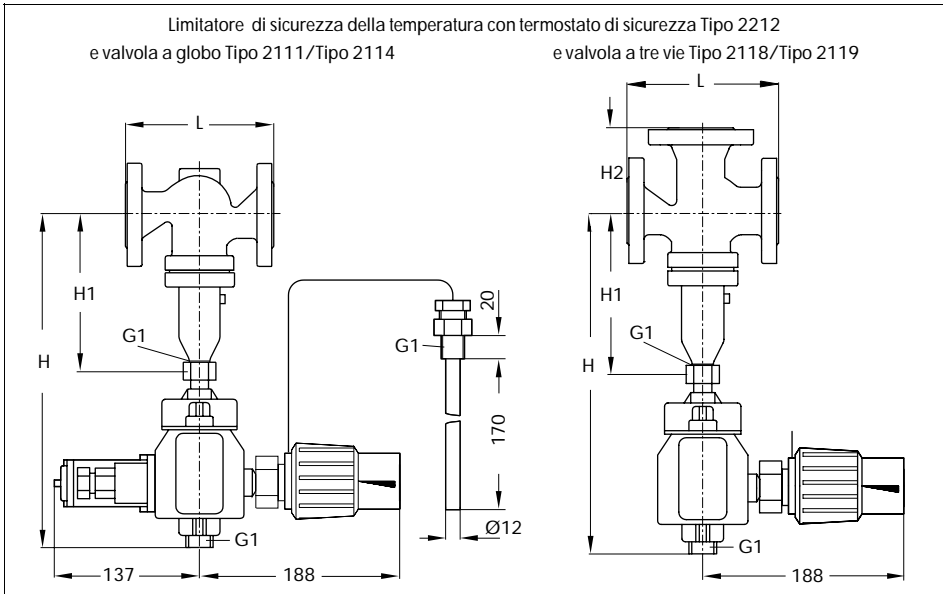
4. Dimensioni in mm

Attacchi	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	65	80	100	125	150	200 ²⁾	250 ²⁾	
Valvola	Tipo	2111 e 2114						2111			2114							
Scartamento L		130	150	160	180	200	230	290	310	350	290	310	350	400	480	600	730	
H1 fino a 150 °C oppure 220 °C		225						205			300	355	460	590	730			
fino a 300 °C oppure 350 °C		365						345			440	495	600	730	870			
Peso (corpo PN 16) ¹⁾	ca. kg	5	5,5	6,5	13	13,5	16	24	26	37	27	32	40	70	113	255	300	
Valvola	Tipo	2118 e 2119						2118			2119							
Scartamento L		130	150	160	180	200	230	290	310	350	290	310	350	400	480	—		
H2		70	80	85	100	105	120	130	140	150	130	140	150	190	210	—		
H1 fino a 150 °C o 220 °C (300 °C) ³⁾		285			280			205			325	395	460	590	—			
fino a 300 °C o 350 °C		425			420			345			465	535	600	730	—			
Peso (corpo PN 16) ¹⁾	ca. kg	6	7	8,5	15	17	19	29	44	66	32	50	71	a richiesta		—		
Altezza H	STB Tipo .../2212	H = H1 + 255																
	TR/STB	H = H1 + 515																
Termostato di sicurezza Tipo 2212																		
Peso	ca. kg	3,5																

¹⁾ +15 % per PN 25/40

²⁾ a richiesta

³⁾ per Tipo 2118: dal DN 15 al DN 50



SAMSON s.r.l.
Via Figino 109 -
20016 PERO (Milano)
Telefono (02) 33911159 - Telefax (0 2) 38103085

EB 2046 it

S/C 05.97

Conversione dei processi di trattamento delle superfici dalla Cromatura alla Passivazione iridescente



Conversione dei processi di trattamento delle superfici dalla Cromatura alla Passivazione iridescente

La SAMSON ha adottato nella produzione nuove tecniche di trattamento delle superfici, secondo le quali le componenti della valvola in acciaio vengono sottoposte a processi di passivazione. Ne deriva che è possibile ricevere un apparecchio, le cui componenti, essendo state sottoposte a tipologie diverse di trattamento delle superfici, presentano ciascuna riflessi di colore differente, dal giallognolo all'argentato. Questo non influisce, tuttavia, in alcun modo sulla funzione anti-corrosione che tali trattamenti devono assolvere.

Per ulteriori informazioni consultare ► www.samson.de/chrome-en.html
