

1. Costruzione e funzionamento

1.1 Regolatore della temperatura

I regolatori della temperatura sono costituiti dalla valvola e dal termostato Tipo 2430 K avvitato ad essa.

La valvola è costituita essenzialmente dal corpo con il sedgio e l'otturatore equilibrato. I tipi 43-5 (filetto femmina) e 43-7 (filetto ma-

schio) chiudono all'aumentare della temperatura; nel Tipo 43-6 l'otturatore è rovesciato in modo che la valvola apre per aumento della temperatura.

Il termostato è costituito da: soffietto, molla del valore nominale, tubo capillare di collegamento, sensibile.

1.2 Versione con termostato di sicurezza

Se sulla valvola o sul regolatore viene installato un termostato di sicurezza Tipo 2439 K, si ottengono i limitatori di sicurezza della temperatura — STB oppure i regolatori della temperatura con limitatore di sicurezza — TR/STB.

Per i particolari vedere le istruzioni operative e di montaggio EB 2185.

1.3 Versione con attacco doppio

Per captare un'ulteriore grandezza di regolazione il regolatore della temperatura può

essere dotato di un attacco doppio con termostato supplementare.

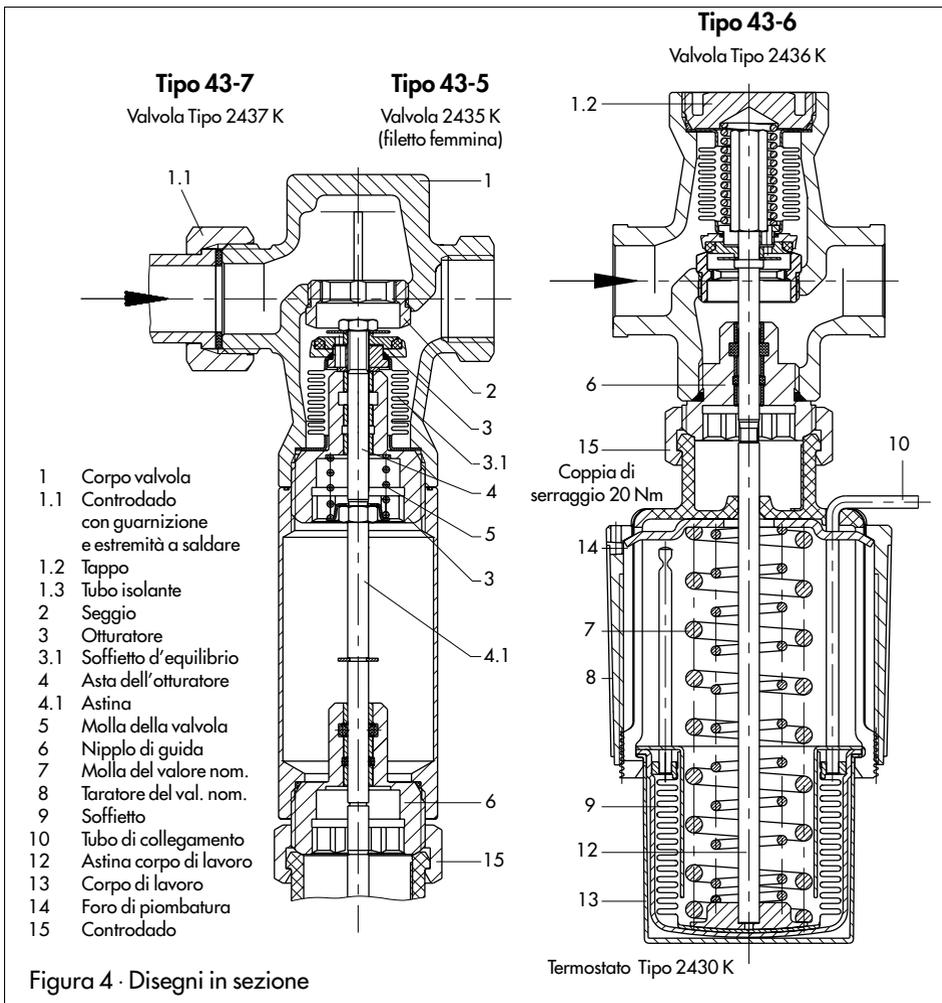
I particolari si trovano nelle istruzioni operative e di montaggio EB 2176.

1.4 Omologazione

I regolatori della temperatura Tipo 43-5, 43-6, 43-7 sono stati omologati secondo DIN 3440 dal Technischen Überwachungsverein.

Nr. di registrazione: a richiesta

Se si usa il termostato con guaina usare solo il modello Samson.



Il regolatore funziona secondo il principio dell'assorbimento; la temperatura del fluido da regolare genera nel sensibile una pressione corrispondente al valore reale. Tramite il capillare di collegamento (10) questa pressione viene trasmessa al corpo di lavoro (13) e trasformata in una forza di posizionamento. Il movimento avviene tramite il soffiutto (9) e l'astina del corpo di lavoro (12) sull'asta dell'otturatore (4). Ruotando il taratore del valore nominale (8) si modifica, con la molla (7), il punto di risposta. Per conseguenza l'otturatore della valvola percorre la sua corsa entro un campo di temperatura più elevato o più basso, captato dal sensibile.

Nota: i termostati come il Tipo 2430 K-3, secondo il principio della tensione di vapore, sono descritti nell' EB 2430-3 (EB 2-2171).

2. Installazione

Per quanto riguarda l'installazione bisogna tener presente che la temperatura ambiente non deve superare 80 °C max..

Tipo 43-5 e 43-7: se la valvola deve essere isolata, 2/3 dell'elemento isolante (1.3) devono assolutamente restare liberi.

2.1 Montaggio della valvola (Figura 5)

La valvola deve essere installata in tubazioni orizzontali, con il termostato rivolto verso il basso. Solo nel **Tipo 43-6** si possono adottare altre posizioni di installazione, se la temperatura non supera i 110 °C. La fraccia sul corpo valvola indica la direzione del flusso.

2.1.1 Filtro raccogliitore d' impurità

Dato che le particelle di guarnizioni, le scorie di saldatura e altre impurità trascinate dal fluido d'esercizio possono danneggiare il funzionamento della valvola e, soprattutto, la sua tenuta perfetta, bisogna installare, a monte della valvola, un filtro raccogliitore d'impurità (SAMSON Tipo 1 NI). Il setaccio del filtro deve essere rivolto verso il basso; tener presente che occorre lasciare spazio sufficiente per lo smontaggio del setaccio.

2.1.2 Altri lavori d'installazione

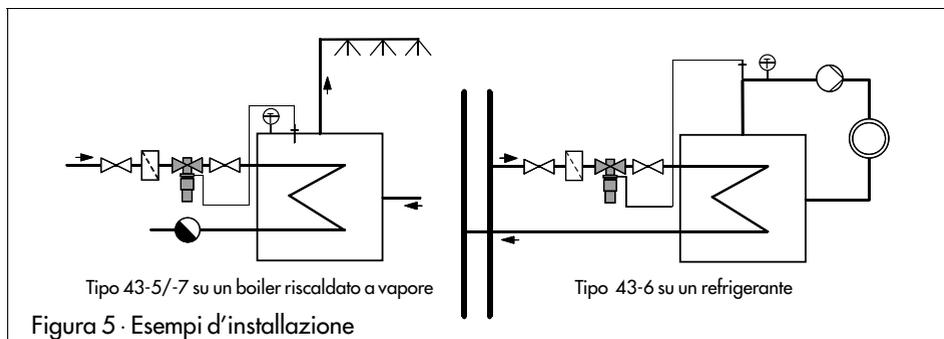
Si raccomanda d'installare, a monte del filtro ed a valle del regolatore, una valvola d'intercettazione manuale, per poter fermare l'impianto per i lavori di pulizia e manutenzione e in caso di lunghe pause d'esercizio.

Per controllare il valore nominale tarato si raccomanda d'installare, in prossimità del sensibile, un termometro immerso nel fluido da regolare.

2.2 Montaggio del sensibile

Il sensibile può essere installato in qualsiasi posizione. Deve essere immerso nel fluido da regolare per tutta la sua lunghezza attiva. Il punto d'installazione deve essere scelto in modo che non si verifichino nè surriscaldamenti nè notevoli tempi morti.

Sul punto d'installazione bisogna saldare un manicotto con diametro G 1/2 o G 3/4 filetto femmina. Il raccordo a premistoppa o la guaina devono fare tenuta nel bocchettone



saldato. Inserire il sensibile e fissarlo con la vite serrafilo .

Attenzione: per prevenire eventuali danni da corrosione, durante l'installazione del sensibile o della guaina bisogna tener presente che solo materiali uguali devono venire a contatto tra di loro. P. es. bisogna evitare che in uno scambiatore di calore di acciaio inox vengano usati un sensibile o una guaina di metallo legato. In questo caso occorre dotare il sensibile di una guaina di acciaio inox.

2.2.1 Capillare di collegamento

Il capillare 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 del tubo capillare deve essere arrotolata ad anello; in

nessun caso si può piegare od accorciare il tubo capillare.

Sul tubo capillare non devono verificarsi grandi oscillazioni della temperatura.

3. Manovra

3.1 Taratura del valore nominale

Tarare il valore nominale con l'anello nero di plastica (8) controllando un termometro di confronto. I diagrammi sottoriportati servono a determinare un primo valore indicativo.

La rotazione destrorsa continua dà una temperatura più bassa, la rotazione sinistrorsa una temperatura più elevata.

Il valore tarato può essere piombato attraverso il I foro (14) nel taratore del valore nominale (8).

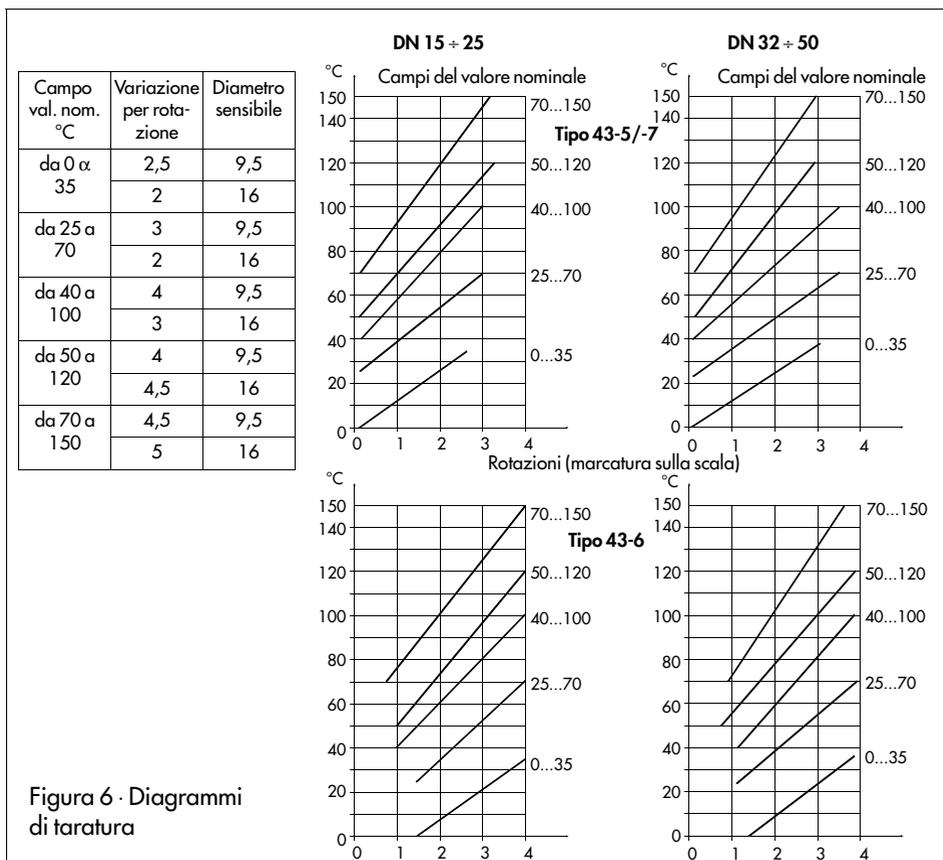


Figura 6 · Diagrammi di taratura

4. Guasti

Se la temperatura sale oltre il valore tarato, il seggio e l'otturatore possono essere sporchi o non fanno più tenuta a causa dell'usura normale.

Per riparare la valvola bisogna smontarla, dopo aver fermato l'impianto.

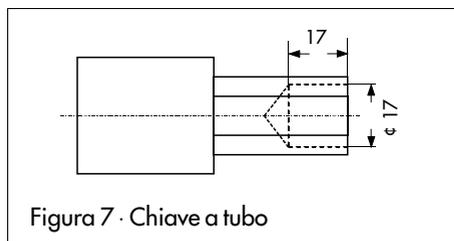
Per fare questo lavoro bisogna disporre di un'adatta chiave a tubo per il nippolo di guida (6) o per la parte otturatore (3).

Per DN 15 ÷ 25 Nr. di codice 1280-3001, per DN 32 ÷ 50 Nr. di codice 1280-3007

Nei DN 15 ÷ 25 si può ottenere questa chiave p.es. da un kit di cacciaviti GEDORE (IN 19-19), forando l'inserto da 19 mm come illustrato nella figura 7.

Per sostituire il seggio occorre disporre di un attrezzo speciale, come indicato nel foglio riassuntivo WA 029.

Tipo 43-5 e 43-7: svitare il dado a risvolto (15) e togliere il termostato di regolazione. Svitare dal corpo valvola il nippolo di guida (6) e il tubo isolante (1.3). Svitare poi la parte otturatore completa (3).



Tipo 43-6: svitare il tappo (1.2) ed estrarre la parte otturatore completa.

Pulire accuratamente il seggio e l'otturatore.

Se l'otturatore è danneggiato bisogna sostituirlo completamente.

Per il montaggio procedere in sequenza inversa.

Coppie di serraggio per il nippolo di guida (6) e la parte otturatore (3) = 100 o 110 Nm dal DN 32, per il tappo (1.2) = 70 o 110 Nm.

Il dado a risvolto del termostato sulla valvola deve essere serrato con 20 Nm.

5. Richieste di chiarimenti al fornitore

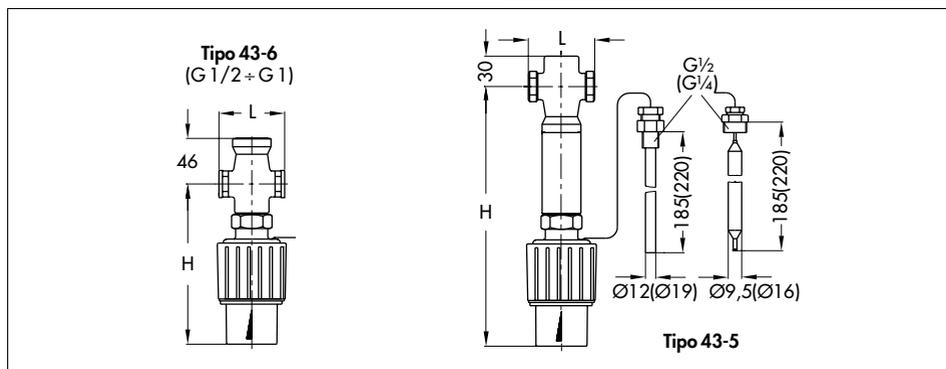
In caso di richieste di chiarimenti Vi preghiamo di darci le seguenti indicazioni: (vedere anche la targhetta)

1. Tipo di apparecchio e Diametro Nominale
2. Numero d'ordine e di codice
3. Pressione a monte ed a valle della valvola
4. Fluido d'esercizio e sua temperatura
5. Portata max. e min
6. E' stato installato il filtro?
7. Inviare uno schizzo dell'installazione

6. Dimensioni in mm e pesi

Tipo 43-5 e 43-6 (G1/2 ÷ G1)

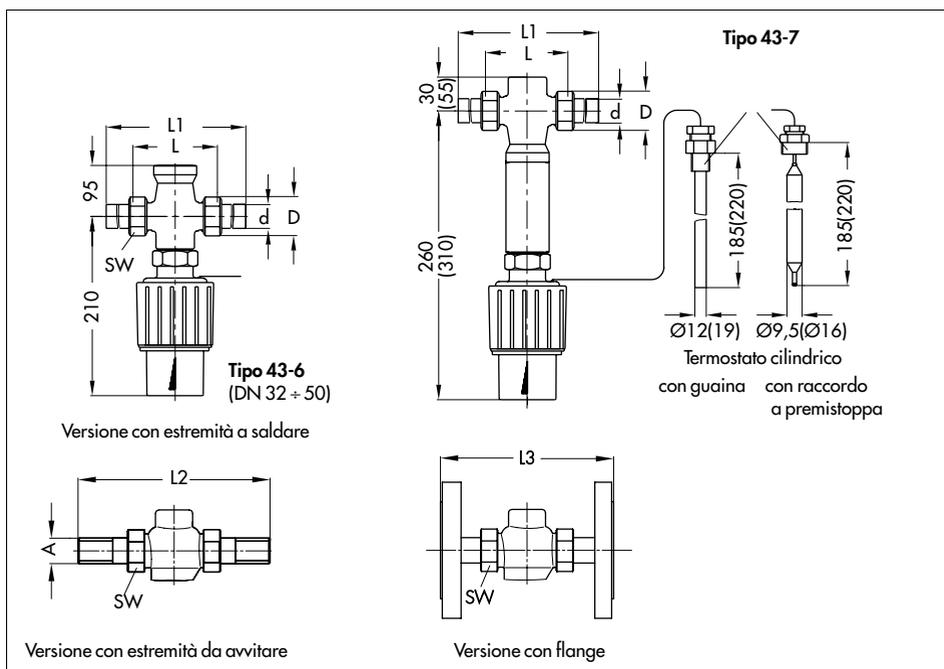
Diametro attacchi		G 1/2	G 3/4	G 1
Scartamento L		65	75	90
Tipo	Altezza H	Pesi (ca. kg) per versione con sensibile cilindrico e guaina, senza guaina — 0,2 kg		
43-5	260	1,8	1,9	2
43-6	190	1,8	1,9	2



Tipo 43-6 (DN 32 ÷ 50) e Tipo 43-7 (DN 15 ÷ 50)

Diametro Nominale DN	15	20	25	32	40	50
Tubo Ød	21,3	26,8	33,7	42	48	60
Diametro degli attacchi R	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 3/4	G 2	G 2 1/2
Sui piani SW	30	36	46	59	65	82
Länge L	65	70	75	100	110	130
L1 con estremità a saldare	210	234	244	268	294	330
Peso ca. kg ¹⁾	2	2,3	2,8	4,7	5,1	7,5
Versioni speciali						
con estremità da avvitare (filetto maschio)						
Scartamento L2	129	144	159	180	196	228
Filetto maschio A	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
Peso ca. kg ¹⁾	2	2,3	2,8	4,7	5,1	7,5
Con flange PN 16/25						
Scartamento L3	130	150	160	180	200	230
Peso ca. kg ¹⁾	3,1	3,9	4,6	7,6	8,4	11,4

¹⁾ Pesì con termostato cilindrico e guaina; versione senza guaina: ridurre il peso di 0,2 kg



SAMSON s.r.l.
Via Figino 109
20016 PERÒ MI
Telefono (02) 33911159 · Telefax (02) 38103085

EB 2172 it

s/C 06.96