

## Regolatori autoazionati serie 42



### Regolatori della pressione differenziale e temperatura con valvola Tipo 2421 e

Tipo 2422 Tipo 42-14 DoT · 42-18 DoT · 42-24 DoT · 42-28 DoT

### Regolatori della pressione differenziale, portata e temperatura con valvola Tipo 2423

Tipo 42-34 DoT · 42-36 DoT · 42-37 DoT · 42-38DoT · 42-39 DoT

#### Applicazione

Impianti di teleriscaldamento, generatori di calore, scambiatori e altri impianti sanitari e industriali · **DN 15 ÷ 250** ·

**PN 16 ÷ 40** · per liquidi e vapore **5 ÷ 220 °C**, per aria e gas non infiammabili fino a 80 °C

La valvola chiude per aumento della pressione differenziale o della temperatura.

Set point pressione differenziale  $\Delta p = 0,05 \div 2,5 \text{ bar}$  · Set point temperatura  $-10 \text{ °C} \div +250 \text{ °C}$

I regolatori sono costituiti da valvola, doppio attacco, attuatore e termostato. Hanno la funzione di regolare la pressione differenziale (ed eventualmente la portata) secondo il set point tarato sul attuatore e la temperatura secondo il set point sul termostato. Il segnale maggiore è utilizzato sempre per azionare la valvola.

#### Versioni

I regolatori possono essere dotati di un termostato di regolazione Tipo 2231 ÷ Tipo 2235 .

Per ulteriori dettagli sui termostati fare riferimento a T 2010.

Tipo 2231 (fig. 1), con impostazione di set point direttamente sul sensibile · Tipo 2232 (fig. 2), impostazione separata di set point dal sensibile · Tipo 2233 e 2234 sono i termostati con sensibile d'aria · Tipo 2235 con sensibile di conduttura d'aria

Per particolari riguardo ai regolatori senza termostato vedere T 3001, T 3003, T 3013, T 3015 e T 3017, T 3018, T 2650.

**Regolatori di pressione differenziale e di temperatura** per l'installazione su mandata o ritorno · per i particolari, vedere T 3001 e T 3003

**Tipo 42-14 DoT** · con valvola Tipo 2421, doppio attacco, attuatore Tipo 2424 con set point impostabile e termostato

**Tipo 42-18 DoT** · con valvola Tipo 2421, doppio attacco, attuatore Tipo 2428 con set point fisso e termostato.

**Tipo 42-24 DoT** · con valvola Tipo 2422, doppio attacco, attuatore Tipo 2424 con set point impostabile e termostato

**Tipo 42-28 DoT** (fig. 2) · con valvola Tipo 2422, doppio attacco, attuatore Tipo 2428 con set point fisso e termostato

**Regolatori di portata e di temperatura** per l'installazione su mandata o ritorno · per i particolari, vedere T 3015

**Tipo 42-36 DoT** (fig. 1) · con valvola Tipo 2423, doppio attacco, attuatore Tipo 2426 e termostato

**Regolatori di pressione differenziale, portata e di temperatura** · per i particolari, vedere T 3017 e T 3018

**Tipo 42-37 DoT** · con valvola Tipo 2423, doppio attacco, attuatore Tipo 2427 con set point impostabile e termostato

**Tipo 42-39 DoT** · come Tipo 42-37 DoT, ma con attuatore Tipo 2429

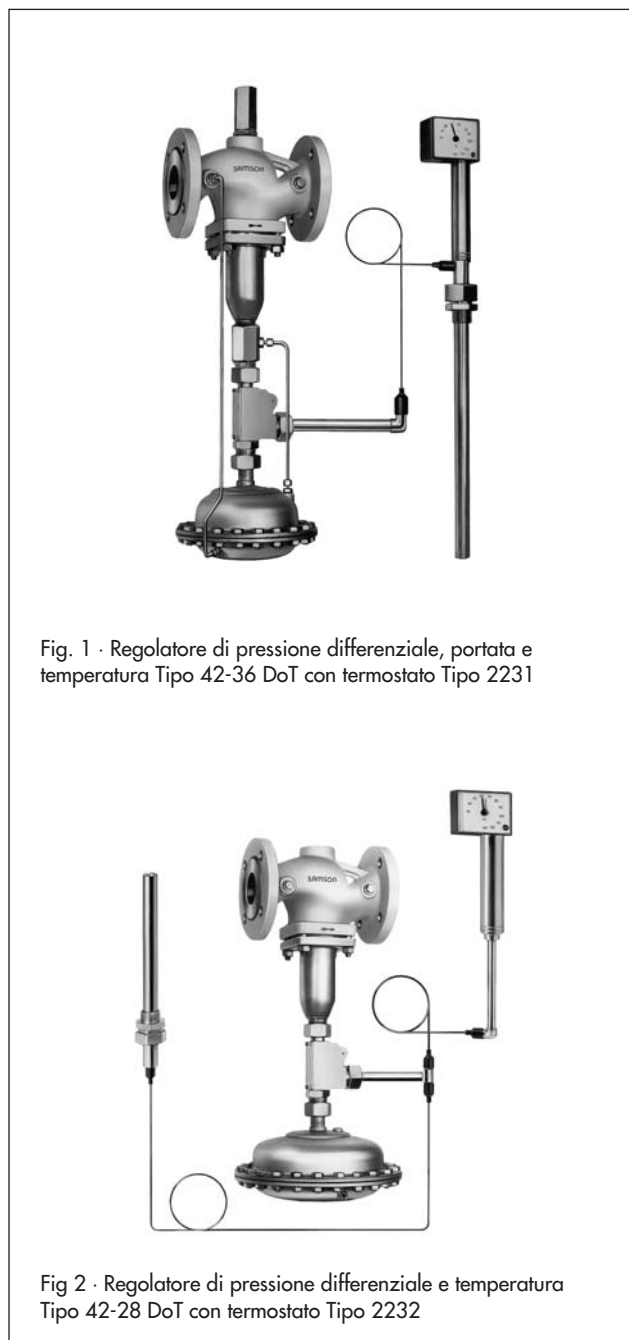


Fig. 1 · Regolatore di pressione differenziale, portata e temperatura Tipo 42-36 DoT con termostato Tipo 2231

Fig 2 · Regolatore di pressione differenziale e temperatura Tipo 42-28 DoT con termostato Tipo 2232

**Regolatori di pressione differenziale e di temperatura con limitazione della portata** per l'installazione sul ritorno · per i particolari, vedere T 3013

**Tipo 42-34 DoT** · con valvola Tipo 2423, attacco doppio, attuatore Tipo 2424 con set point impostabile e termostato

**Tipo 42-38 DoT** · con valvola Tipo 2423, attacco doppio, attuatore Tipo 2428 con set point fisso

Regolatore per **portata** o per **portata e pressione differenziale** con **attuatore elettrico** supplementare · per particolari fare riferimento a T 3018.

**Tipo 42-36 DoT E** · Regolatore di portata con attuatore a membrana Tipo 2426, doppio attacco e valvola Tipo 2423 · con strozzatura per impostare il set point della portata · con attuatore elettrico o elettroidraulico

**Tipo 42-37 DoT E** · Regolatore di portata e pressione differenziale con attuatore a membrana Tipo 2427, doppio attacco e valvola Tipo 2423 e strozzatura integrata · impostazione: set point della portata sulla strozzatura della valvola, set point della pressione differenziale sull'attuatore · con attuatore elettrico o elettroidraulico

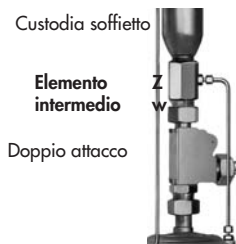
**Tipo 42-39 DoT E** · Regolatore di portata, pressione differenziale o di pressione · con attuatore a membrana Tipo 2429, doppio attacco e valvola Tipo 2423 con strozzatura integrata · impostazioni: set point della portata sulla strozzatura della valvola, set point della pressione differenziale o della pressione sull'attuatore · con attuatore elettrico o elettroidraulico

### Funzionamento (fig. 3)

Il funzionamento dei regolatori senza termostato è descritto nei fogli tecnici a pagina 1. Una descrizione del funzionamento dei termostati viene fornita nel T 2010.

Il doppio attacco Do2 viene montato tra valvola e attuatore. Il termostato viene assemblato sull'attacco c. La corsa viene trasmessa in modo diretto (attacco b) o mediante leva (3.6) sul perno di trasmissione (3.5) e l'asta dell'otturatore della valvola. L'asta dell'otturatore è sempre connessa all'unità con la corsa maggiore.

I regolatori di portata della serie Tipo 42-36 DoT, Tipo 42-37 DoT, Tipo 42-39 DoT, per l'attacco della linea a bassa pressione, sono dotati di un **elemento intermedio** tra doppio attacco e custodia del soffiutto. Per questo motivo, le dimensioni di montaggio aumentano di 65 mm (per DN 15 ÷ 100/vedere dimensioni).



Il Tipo 42-34 e Tipo 42-38 vengono forniti di serie con l'elemento intermedio.

### Testo per l'ordinazione

Regolatore Tipo 42-... DoT,

DN, PN, materiale corpo,

Campo set point o set point in bar,

con termostato Tipo 2231/2232, set point in °C

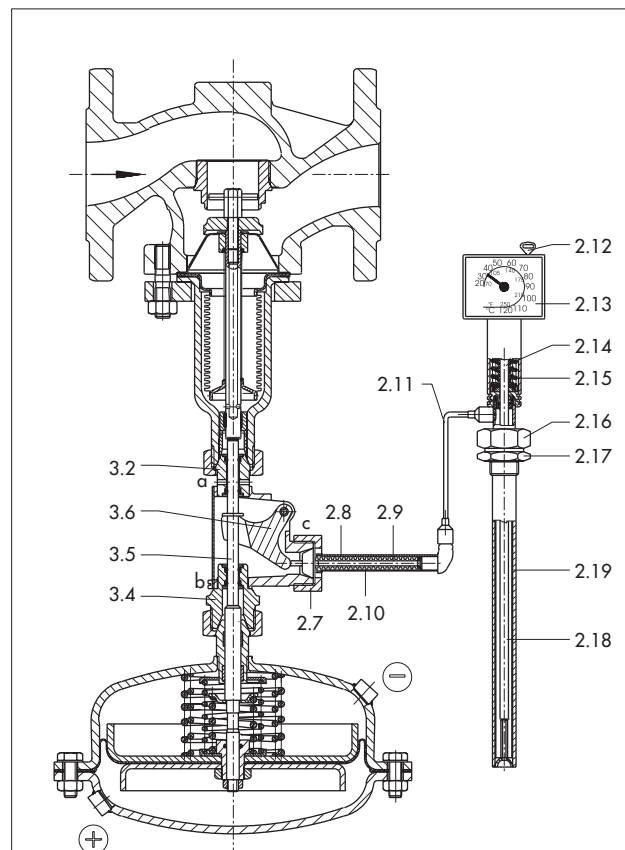
In opzione versione speciale, accessori

### Versioni speciali

- Campi di flusso maggiori
- Interni resistenti all'olio
- Valvola completamente in versione inox
- Versione secondo ANSI, JIS
- Per liquidi e vapori fino a max. 220 °C
- Altre versioni di termostati o versioni speciali
- Installazione laterale di un attuatore elettrico per un segnale elettrico (posizione di sicurezza)

### Accessori

- Raccordi di anello a taglio per Ø tubazioni 8, 10 e 12 mm
- Valvola a spillo G ¼ in acciaio



#### Termostato

2.7	Dado	2.14	Astina filettata
2.8	Corpo di lavoro	2.15	Protezione da sovratemperatura
2.9	Perno del corpo lav.	2.16	Dado
2.10	Soffietto	2.17	Nipplo doppio
2.11	Capillare	2.18	Pistone
2.12	Taratura di set point	2.19	Sensibile
2.13	Scala di set point		

#### Attacco doppio

a, b, c	Attacchi
3.2	Attacco con tenuta
3.4	Tappo con tenuta
3.5	Perno di trasmissione
3.6	Leva

Fig. 3 · Funzionamento

**Termostati Tipo 2231 · Tipo 2232 · Tipo 2233 · Tipo 2234 · Tipo 2235**
**Tabella 1 · Dati tecnici**

Tipo 2231 ÷ 2235	Dimensione 150
Set point	-10 ÷ 90 °C, 20 ÷ 120 °C o 50 ÷ 150 °C per Tipo 2232 anche 100 ÷ 200 °C e 150 ÷ 250 °C
Temperatura max. sulla taratura di set point	-40 ÷ +80 °C
Temperatura max. sul sensibile	100 K oltre il set point impostato
Pressione max. sul sensibile	Senza pozzetto PN 40 · con pozzetto PN 16, PN 40, PN 63 o PN 100
Lunghezza capillare	3 m (versione speciale 5, 10, 15 m)
Peso, ca.	Tipo 2231: 3,2 kg · Tipo 2232: 4,0 kg · Tipo 2233: 3,4 kg · Tipo 2234: 3,7 kg · Tipo 2235: 3,6 kg doppio attacco: 1,5 kg

**Tabella 2 · Materiali · Nr. materiali secondo DIN EN**

Termostato Tipo 2231 ÷ 2235	Versione standard	Versione speciale	
Corpo di lavoro	Ottone, nichelato		
Tipo 2231/2232	Bronzo, nichelato	-	Acciaio inox 1.4571
Sensibile Tipo 2233/2234	Rame, nichelato		
Tipo 2235	Rame		
Capillare	Rame, nichelato	Rame, rivestito in plastica	
<b>Pozzetto con attacco filettato</b>			
Tubo d'immersione	Bronzo, nichelato · acciaio	Rame	Acciaio inox 1.4571
Nipplo filettato	Ottone, nichelato		
<b>... Attacco flangiato</b>			
Tubo d'immersione	Acciaio	rivestito in plastica o PTFE <sup>1)</sup>	Acciaio inox 1.4571
Flange	Acciaio, superficie di tenuta rivestita in plastica		
<b>Attacco doppio</b>			
Corpo	CW508L (ottone)		
Perno di trasmissione	Acciaio inox 1.4305 o 1.4301		
Guarnizione	Anello di tenuta in EPDM tra rondelle in PTFE		

<sup>1)</sup> rivestimento in plastica, per temperature fino 80 °C: rivestimento PVC o PPH. Versione in PTFE: tubo d'immersione: PTFE, flange: acciaio con pozzetto in PTFE

**Valvole**
**Tipo 2421, DN 15 ÷ 50 · Tipo 2422/Tipo 2423, DN 15 ÷ 250**
**Attuatori**
**Tipo 2424 · Tipo 2426 · Tipo 2427 · Tipo 2428**
**Tabella 3 · Materiali · Nr materiale secondo DIN EN**

Pressione nominale	PN 16	PN 25	PN 25/40 <sup>1)</sup>		
Corpo valvola	Ghisa EN-JL1040	Ghisa sferoidale EN-JS1049	Acciaio carbonio 1.0619	Acciaio inox 1.4581 <sup>2)</sup>	Acciaio inox 1.4571 <sup>4)</sup>
Seggio e otturatore	Acciaio inox 1.4006, 1.4112, 1.4104			1.4571	
Asta otturatore	Acciaio inox 1.4301/1.4310 (Typ 2423)				
Soffietto metallico	Acciaio inox 1.4571				
Parte inferiore	P265GH (1.0305)			1.4571	
Guarnizione corpo	Grafite con supporto metallico				
<b>Attuatore Tipo 2424 · Tipo 2426 · Tipo 2427 · Tipo 2428</b>					
Semicorpi	Acciaio lamellare DD11 (StW22)			1.4301	
Membrana	EPDM con rinforzo <sup>3)</sup>				
Boccola guida	Boccola DU			PTFE	

<sup>1)</sup> PN 16 a richiesta

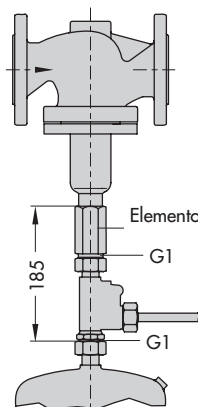
<sup>2)</sup> solo fino a max. DN 150

<sup>3)</sup> versione speciale per olii: FPM (FKM)

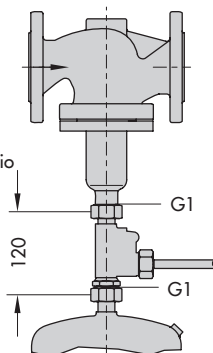
<sup>4)</sup> solo DN 15, 25, 40 e 50

## Dimensioni in mm

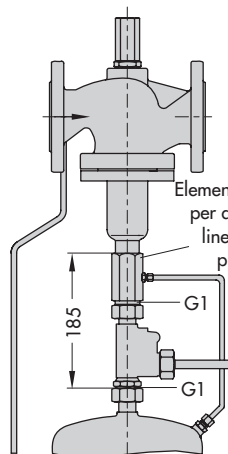
### Dimensioni elemento intermedio/doppio attacco



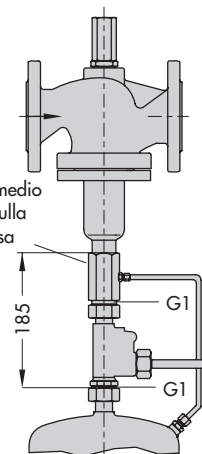
Tipo 42-14 DoT  
Tipo 42-18 DoT  
Tipo 42-24B DoT  
Tipo 42-28B DoT



Tipo 42-24A DoT  
Tipo 42-28A DoT



Tipo 42-36 DoT  
Tipo 42-37 DoT  
Tipo 42-39 DoT

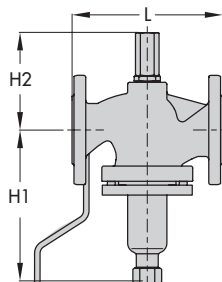


Tipo 42-34 DoT  
Tipo 42-38 DoT

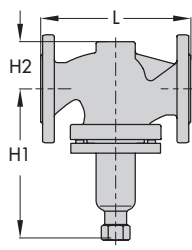
Per i Tipi 2422/2423 con soffietto di bilanciamento (DN 125 ÷ 250) l'attacco esterno della linea a bassa pressione è già integrata nella parte inferiore della valvola.  
Per i regolatori illustrati nel T 2650 con membrana di bilanciamento l'attacco esterno deve essere considerato

Dimensioni dei regolatori completi con corpo valvola, attuatore ecc. - a richiesta

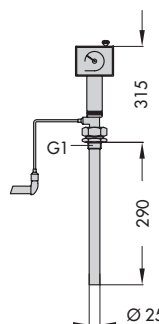
### Valvole



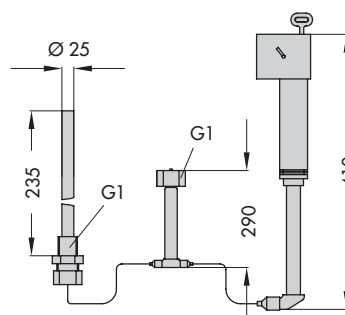
Valvola Tipo 2423



Valvola  
Tipo 2421/2422



Dimensioni dei termostati Tipo 2231 e Tipo 2232



**Tabella 4 - Dimensioni della valvola**

Diametro DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Scartamento L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
Dimensione H1	225						300	355	460	590	730		
Tipo 2423 dimensione H2	altri materiali 1.4571		115		135		195	220	265	295	400		
Tipo 2421/2422 dimensione H2	altri materiali 1.4571		55		72		100	120	145	175	270		
	53	-	70	-	92	98							

Fig. 4 - Dimension in mm

Ci riserviamo il diritto di modifica.



SAMSON Srl  
Via Figino 3 - I-20016 Pero (Mi)  
Tel: +39 02 33911159 - Fax: +39 02 38103085  
Internet: <http://www.samson.it> E-mail: [samson.srl@samson.it](mailto:samson.srl@samson.it)

T 3019 IT