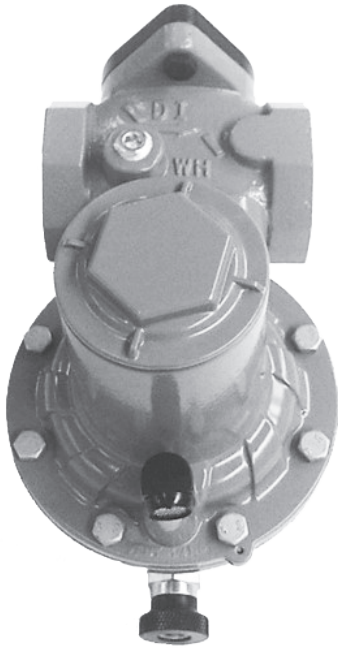


## Dispositivo di blocco Serie VS100



TIPO VS110



TIPO VS120

Figura 1. Dispositivo di blocco Serie VS100

### Caratteristiche

- Disponibile in diametri a capacità media e alta
- Tempo di risposta rapido
- Corpo realizzato in ghisa sferoidale e acciaio
- Conforme ai requisiti DESP 2014/68/EU
- Disponibile con sgancio per sovrappressione e per sottopressione
- La struttura con corpo modulare consente di aggiungere in futuro il modulo regolatore senza caricare i tubi

### Introduzione

Il dispositivo di blocco Serie VS100 è progettato per bloccare il flusso di gas verso il sistema a valle nel caso di pressioni in uscita che superino o calino al di sotto dei livelli predefiniti.

La Serie VS100 è costituita da:

- Un corpo con orificio rimovibile, racchiuso da una custodia.
- Un controllore Serie VSX4 o VSX8.

# Serie VS100

## Specifiche

In questa sezione sono riportate le specifiche dei dispositivi di blocco della Serie VS100. Sulla targhetta dati della Serie VS100 sono riportate le seguenti informazioni: tipo e classe di pressione, pressione di uscita massima e campo di lavoro della molla. Ulteriori informazioni sul funzionamento sono riportate sulla targhetta del dispositivo di blocco.

### Configurazioni disponibili

Vedere la Tabella 4

### Connessioni

**Sfiato del dispositivo di blocco:** 1/4 NPT

**Linea di rilevamento esterna:** 1/4 NPT

### Materiale del corpo

Ghisa sferoidale (GS)

Acciaio (WCC)

### Diametri e tipi di connessione

Vedere la Tabella 8

### Pressione di ingresso massima di emergenza (PS)<sup>(1)(2)(3)(4)</sup>

20,0 bar / 290 psig

### Pressione di ingresso massima operativa (P<sub>u,max</sub>)<sup>(1)(2)(3)</sup>

16,0 bar / 232 psig

### Temperatura di esercizio (TS)<sup>(1)(5)</sup>

**PED:** da -20 a 66°C / da -4 a 150°F

**Non-PED:** da -30 a 66°C / da -20 a 150°F

### Tempo di risposta (ta)

< 1 secondo

### Classe funzionale

**A:** OPSO e UPSO

**B:** Solo OPSO

### Marcatura CE

0062

### Diametro di passaggio

**Diametro capacità media (MC):** 19 mm / 0.75 in.

**Diametro alta capacità (HC):** 30 mm / 1.18 in.

### Dimensione otturatore della valvola

**Diametro capacità media (MC) Ø:** 24 mm / 0.94 in.

**Diametro alta capacità (HC) Ø:** 39 mm / 1.53 in.

### Indicatore di posizione

Stelo con estensione visibile al centro del pulsante di riarmo. Fare riferimento al Manuale di istruzioni del controllore Serie VSX4 e VSX8

### Riarmo del meccanismo di sgancio

Manuale dopo la rettifica dei guasti

### Materiale del coperchio

Alluminio

### Rilevamento della pressione

Esterno

### Peso di spedizione approssimativo

Vedere la Tabella 8

### Portata

Vedere le Tabelle 6 e 7

### Coefficiente di portata e perdita di potenza

#### Simboli

Q = Portata di gas naturale in Nm<sup>3</sup>/h

P<sub>u</sub> = Pressione assoluta in ingresso in bar

C<sub>g</sub> = Coefficiente di portata

C<sub>1</sub> = Fattore di forma del corpo

#### Coefficienti di portata

TIPO	ORIFIZIO		CORPO	C <sub>g</sub>
	mm	In.		
VS110 (VSX4)	19	0.75	1 NPT	306
			1-1/4 NPT	307
			1-1/2 NPT	321
VS120 (VSX8)	30	1.18	1-1/4 NPT	789
			1-1/2 NPT	840
			2 NPT	856
			Flangiato NPS 2	881

#### Caduta di pressione

$$\Delta P = \frac{P_u - \sqrt{P_u^2 - 4 \left( \frac{Q}{1,05 \times C_g} \right)^2}}{2}$$

#### Progettato, testato e valutato come coerente con:

EN334, EN 14382, ASME B16, ASME Sezione VIII DIV I, ASTM B117 (resistenza alla corrosione)

#### Opzione

**Tenuta del cavo:** la Serie VS100 si può ordinare con un cavo di sicurezza a prova di manomissione opzionale, per impedire l'accesso non autorizzato alle molle di regolazione.

**Interruttore REED:** è possibile installare un interruttore di notifica remoto opzionale che offre la possibilità di inviare notifiche da remoto all'operatore in caso di arresto della Serie VS100. Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale di istruzioni del VSX4/8 (D103127X012).

1. I limiti di pressione/temperatura indicati in questo bollettino e in ogni norma applicabile non devono essere superati.  
2. Resistenza integrale (IS) EN334 6 bar / 87 psig. Da utilizzare dove il valore nominale di ingresso deve essere uguale al valore nominale di uscita come da codice.  
3. Resistenza differenziale (DS) EN334 16 bar / 232 psig. Da utilizzare dove i valori nominali di DS sono richiesti come da codice.  
4. Pressione massima consentita specifica (PSd) EN334: 6 bar / 87 psig. Da utilizzare dove i valori nominali di PSd sono richiesti come da codice.  
5. Il prodotto ha superato i test di Emerson per la funzionalità di chiusura e sgancio a -40°C/F.

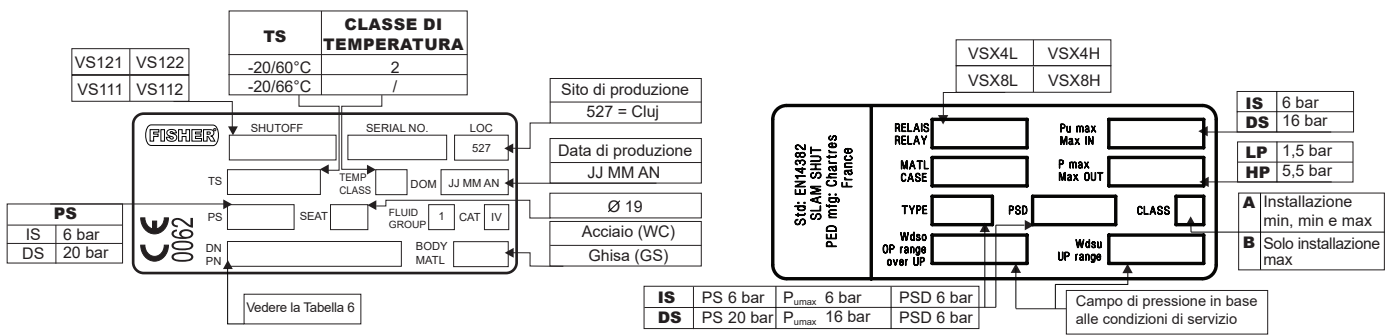


Figura 2. Targhetta Serie VS100 PED

Figura 3. Targhetta Serie VSX4 e VSX8 EN 14382

**FISHER**™ FRANCEL SAS  
Chartres FRANCE

CE  II 2 G T

TYPE

No de Série SERIAL No.  An YEAR

Utilisation INTENDED USE

Figura 4. Targhetta dati per atmosfera esplosiva in caso di assemblaggio ATEX

Tabella 1. Informazioni correlate alla direttiva PED

TIPO	DESCRIZIONE	DIRECTORY PED	GRUPPO FLUIDI
VS100	Corpo regolatore con controllore Serie VSX4 o VSX8	IV	Gruppi 1 e 2 come da 2014/68/EU, gas 1a e 2a famiglia in base alla direttiva EN 437 o altri gas (aria compressa e azoto). Il gas deve essere non corrosivo, pulito (filtrazione a monte necessaria) e asciutto.

Tabella 2. Informazioni sulla direttiva ATEX

TIPO	CLASSIFICAZIONE	GRUPPI ATEX	ETICHETTATURA ATEX
VSX4 o VSX8	Apparecchiature non elettriche	Non ricade sotto la Direttiva 2014/34/EU	No
VSX8 con contatto REED	Apparecchiatura non elettrica dotata di un dispositivo elettrico che ricade nell'ambito di applicazione della Direttiva ATEX 2014/34/EU	Costituisce un assieme in base alla Direttiva 2014/34/EU	CE <input type="checkbox"/> II 2 G T <input type="checkbox"/>

Tabella 3. Accuratezza in base alla norma EN 14382 - Serie VS100

GRUPPO DI ACCURATEZZA (AG)	$P_d < 35 \text{ mbar} / 0.507 \text{ psig}$	$35 \text{ mbar} \leq P_d < 60 \text{ mbar} / 0.507 \text{ psig} \leq P_d < 0.87 \text{ psig}$	$60 \text{ mbar} \leq P_d < 100 \text{ mbar} / 0.87 \text{ psig} \leq P_d < 1.5 \text{ psig}$	$P_d \geq 100 \text{ mbar} / 1.5 \text{ psig}$
AG <sub>min</sub>	30	15	10	5
AG <sub>max</sub>	10	10		

Nota: pressione d'ingresso stabile AG<sub>min</sub> = AG 10 ( $P_d < 60 \text{ mbar} / 0.87 \text{ psig}$ ) e AG 5 ( $P_d > 60 \text{ mbar} / 0.87 \text{ psig}$ ), AG<sub>max</sub> = AG 5

Tabella 4. Versioni della Serie VS100

TIPO	DIAMETRO	DIAMETRO DI PASSAGGIO		CONTROLLORE	CAMPO MONITORAGGIO SOVRAPRESSIONE ( $W_{do}$ )		CAMPO MONITORAGGIO SOTTOPRESSIONE ( $W_{ds}$ )	
		mm	In.		mm	psig	mm	psig
VS111	Capacità media	19	0.75	VSX4L	da 30 a 1600	da 0.44 a 23.2	da 5 a 750	da 0.07 a 10.9
VS112				VSX4H	da 1100 a 5500	da 16.0 a 79.8	da 500 a 2800	da 7.25 a 40.6
VS121	Alta capacità	30	1.18	VSX8L	da 30 a 1600	da 0.44 a 23.2	da 5 a 750	da 0.07 a 10.9
VS122				VSX8H	da 1100 a 5500	da 16.0 a 79.8	da 500 a 2800	da 7.25 a 40.6

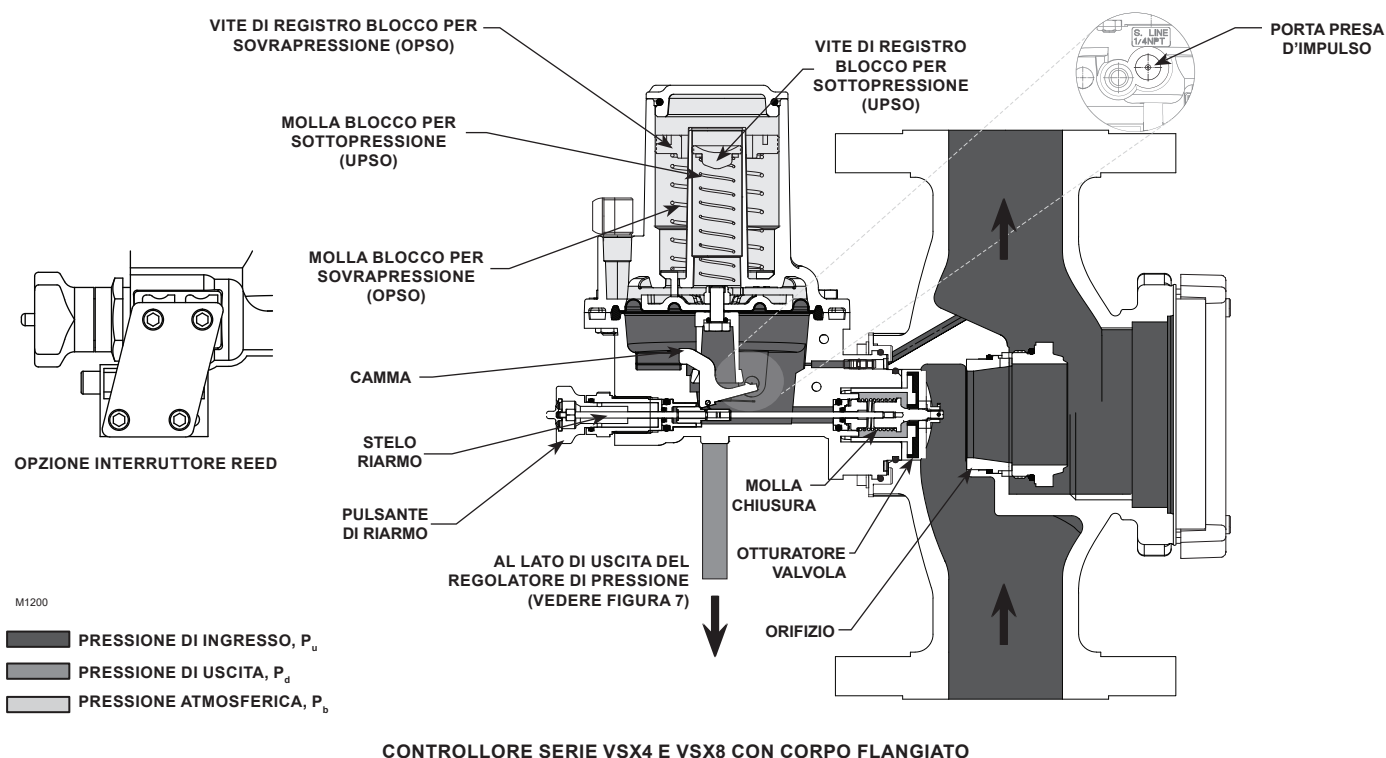


Figura 5. Schema operativo tipico della Serie VS100

## Principio di funzionamento

La pressione nella zona da proteggere (in genere la tubazione sul lato di uscita del regolatore di pressione e posizionata dopo il dispositivo di blocco (vedere la Figura 5)) attiva il controllore Serie VSX4 e VSX8.

L'elemento di misura della pressione del controllore Serie VSX4 e VSX8 è costituito da una membrana che rileva la pressione a valle. La pressione a valle è controllata dal regolatore. Il lato superiore della membrana delle Serie VSX4 e VSX8 incontra la forza imposta dalla molla di blocco per sovrappressione e dalla molla di blocco per sottopressione.

Quando la pressione a valle aumenta superando l'impostazione di blocco per sovrappressione (OPSO), la membrana si sposta verso l'alto.

Quando la pressione a valle diminuisce scendendo al di sotto dell'impostazione di blocco per sottopressione (UPSO), la membrana si sposta verso il basso.

Entrambe le azioni provocano la rotazione della camma e il rilascio del perno di riarmo.

La molla dell'otturatore della valvola sposta l'otturatore della valvola verso la porta del regolatore, bloccando il flusso di gas.

Per aprire l'otturatore della valvola, è necessario un bilanciamento della pressione sui lati di ingresso e di uscita.

Consultare il Manuale di istruzioni delle Serie VSX4 e VSX8, Modulo 5867. Usando il pulsante di riarmo, attivare il bypass interno, quindi riarmare l'otturatore della valvola attenendosi alla procedura di riarmo manuale. Si ottengono allo stesso tempo riarmo e bilanciamento della pressione.

**Tabella 5a. Campi di taratura solo blocco per sovrappressione (OPSO), psig**

REGOLATORE		DISPOSITIVO DI BLOCCO				
Tipo	Setpoint tipico psig	Tipo (massima pressione di ingresso operativa)	Blocco per sovrappressione (OPSO)	Impostazione di fabbrica	Codice molla	Colore molla
			Campo di taratura psig	OPSO psig		
VS111 VS121	7 in. w.c.	VSX4L VSX8L (125 psi)	Da 12 a 24 in. w.c.	22 in. w.c.	GF02168X012	Marrone
	11 in. w.c.		Da 16 in. w.c. a 1.6 psig	25 in. w.c.	GF02169X012	Rosso
	14 in. w.c.		Da 24 in. w.c. a 2.8 psig	1,1	GF02170X012	Arancione
	1		Da 1.4 a 4.1	2	GF02171X012	Rosa
	2		Da 2.0 a 7.3	3,5	GF02172X012	Verde
	3		Da 2.0 a 7.3	5	GF02172X012	Verde
	5		Da 3.2 a 11.0	7	GF02173X012	Argento
VS111 VS121	10	VSX4L VSX8L (232 psi)	Da 5.8 a 21	12	GF04353X012	Giallo
	7 in. w.c.		Da 12 a 24 in. w.c.	22 in. w.c.	GF02168X012	Marrone
	11 in. w.c.		Da 16 in. w.c. a 1.6 psig	25 in. w.c.	GF02169X012	Rosso
	14 in. w.c.		Da 24 in. w.c. a 2.8 psig	1,1	GF02170X012	Arancione
	1		Da 1.4 a 4.1	2	GF02171X012	Rosa
	2		Da 2.0 a 7.3	3,5	GF02172X012	Verde
	3		Da 2.0 a 7.3	5	GF02172X012	Verde
VS112 VS122	5	VSX4H VSX8H (232 psi)	Da 3.2 a 11.0	7	GF02173X012	Argento
	10		Da 5.8 a 21	12	GF04353X012	Giallo
	15		Da 13.1 a 43.5	19	GF02173X012	Argento
	20		Da 13.1 a 43.5	25	GF02173X012	Argento
	30		Da 13.1 a 43.5	35	GF02173X012	Argento
40	Da 23.2 a 79.8	45	GF04353X012	Giallo		

**Tabella 5b. Campi di taratura solo blocco per sovrappressione (OPSO), bar**

REGOLATORE		DISPOSITIVO DI BLOCCO				
Tipo	Setpoint tipico bar	Tipo (massima pressione di ingresso operativa)	Blocco per sovrappressione (OPSO)	Impostazione di fabbrica	Codice molla	Colore molla
			Campo di taratura bar	OPSO bar		
VS111 VS121	17,4 mbar	VSX4L VSX8L (125 psi / 8,62 bar)	Da 29,9 a 59,8 mbar	54,8 mbar	GF02168X012	Marrone
	27,4 mbar		Da 39,9 mbar a 0,11 bar	62,3 mbar	GF02169X012	Rosso
	34,9 mbar		Da 59,8 mbar a 0,19 bar	0,08	GF02170X012	Arancione
	0,07		Da 0,10 a 0,28	0,14	GF02171X012	Rosa
	0,14		Da 0,14 a 0,50	0,24	GF02172X012	Verde
	0,21		Da 0,14 a 0,50	0,34	GF02172X012	Verde
	0,35		Da 0,22 a 0,76	0,48	GF02173X012	Argento
VS111 VS121	0,69	VSX4L VSX8L (232 psi / 16,0 bar)	Da 0,40 a 1,45	0,83	GF04353X012	Giallo
	17,4 mbar		Da 29,9 a 59,8 mbar	54,8 mbar	GF02168X012	Marrone
	27,4 mbar		Da 39,9 mbar a 0,11 bar	62,3 mbar	GF02169X012	Rosso
	34,9 mbar		Da 59,8 mbar a 0,19 bar	0,08	GF02170X012	Arancione
	0,07		Da 0,10 a 0,28	0,14	GF02171X012	Rosa
	0,14		Da 0,14 a 0,50	0,24	GF02172X012	Verde
	0,21		Da 0,14 a 0,50	0,34	GF02172X012	Verde
VS112 VS122	0,35	VSX4H VSX8H (232 psi / 16,0 bar)	Da 0,22 a 0,76	0,48	GF02173X012	Argento
	0,69		Da 0,40 a 1,45	0,83	GF04353X012	Giallo
	1,03		Da 0,90 a 3,0	1,30	GF02173X012	Argento
	1,38		Da 0,90 a 3,0	1,72	GF02173X012	Argento
2,07	Da 0,90 a 3,0	2,40	GF02173X012	Argento		
2,76	Da 1,60 a 5,50	3,10	GF04353X012	Giallo		

# Serie VS100

**Tabella 5c. Campi di taratura blocco per sovrappressione e sottopressione OPSO/UPSO, psig**

REGOLATORE		DISPOSITIVO DI BLOCCO									
Tipo	Setpoint tipico psig	Tipo (massima pressione di ingresso operativa)	Blocco per sottopressione (UPSO)	Codice molla	Colore molla	Blocco per sovrappressione (OPSO)	Codice molla	Colore molla	Impostazione di fabbrica		
			Campo di taratura psig			Campo di taratura Setpoint oltre UPSO psig			UPSO	Tarato	OPSO
									psig	Campo taratura OPSO psig	psig
VS111 VS121	7 in. w.c.	VSX4L VSX8L (125 psi)	Da 3 a 12 in. w.c.	ERAA05835A0	Bianco	Da 16 a 29 in. w.c.	GF02168X012	Marrone	3 in. w.c.	Da 19 in. w.c. a 1.2 psig	22 in. w.c.
	11 in. w.c.		Da 3 a 12 in. w.c.	ERAA05835A0	Bianco	Da 16 a 29 in. w.c.	GF02168X012	Marrone	6 in. w.c.	Da 22 in. w.c. a 1.3 psig	25 in. w.c.
	14 in. w.c.		Da 4 in. w.c. a 1.1 psig	T14169T0012	Blu	Da 20 in. w.c. a 1.8 psig	GF02169X012	Rosso	9 in. w.c.	Da 1.0 a 2.1	1.1
	1		Da 10 in. w.c. a 2.3 psig	T14169T0012	Blu	Da 1.2 a 3.2	GF02169X012	Rosso	14 in. w.c.	Da 1.7 a 3.7	2
	2		Da 10 in. w.c. a 2.3 psig	T14169T0012	Blu	Da 1.2 a 3.2	GF02170X012	Arancione	1	Da 2.2 a 4.2	3.5
	3		Da 1.5 a 7.3	T14170T0012	Argento	Da 2.6 a 5.6	GF02171X012	Rosa	2	Da 4.6 a 7.6	5
	5		Da 1.5 a 7.3	FA142869X12	Banda arancione	Da 2.6 a 5.6	GF02171X012	Rosa	3	Da 5.6 a 8.6	7
	10		Da 1.5 a 7.3			Da 3.5 a 8.2	GF02172X012	Verde	5	Da 8.5 a 13.2	12
VS111 VS121	7 in. w.c.	VSX4L VSX8L (232 psi)	Da 3 a 12 in. w.c.	ERAA05835A0	Bianco	Da 18 a 30	GF02168X012	Marrone	3 in. w.c.	Da 21 in. w.c. a 1.2 psig	22 in. w.c.
	11 in. w.c.		Da 3 a 12 in. w.c.	ERAA05835A0	Bianco	Da 18 a 30	GF02168X012	Marrone	6 in. w.c.	Da 24 in. w.c. a 1.3 psig	25 in. w.c.
	14 in. w.c.		Da 4 in. w.c. a 1.1 psig	T14169T0012	Blu	Da 25 a 1.9	GF02169X012	Rosso	9 in. w.c.	Da 1.2 a 2.2	1.1
	1		Da 10 in. w.c. a 2.3 psig	T14169T0012	Blu	Da 1.2 a 3.2	GF02170X012	Arancione	14 in. w.c.	Da 1.7 a 3.7	2
	2		Da 10 in. w.c. a 2.3 psig	T14170T0012	Argento	Da 1.2 a 3.2	GF02170X012	Arancione	1	Da 2.2 a 4.2	3.5
	3		Da 1.5 a 7.3	FA142869X12	Banda arancione	Da 2.6 a 5.6	GF02171X012	Rosa	2	Da 4.6 a 7.6	5
	5		Da 1.5 a 7.3	FA142869X12	Banda arancione	Da 2.6 a 5.6	GF02171X012	Rosa	3	Da 5.6 a 8.6	7
	10		Da 1.5 a 7.3	FA142869X12	Banda arancione	Da 3.5 a 8.2	GF02172X012	Verde	5	Da 8.5 a 13.2	12
VS112 VS122	20	VSX4H VSX8H (232 psi)	Da 7.3 a 29.0	FA142869X12	Banda arancione	Da 15.2 a 22.8	GF02171X012	Rosa	10	Da 25.2 a 32.8	25
	30		Da 7.3 a 29.0	FA142869X12	Banda arancione	Da 18.1 a 33.4	GF02172X012	Verde	15	Da 33.1 a 48.4	35

**Tabella 5d. Campi di taratura blocco per sovrappressione e sottopressione OPSO/UPSO, bar**

REGOLATORE		DISPOSITIVO DI BLOCCO									
Tipo	Setpoint tipico bar	Tipo (massima pressione di ingresso operativa)	Blocco per sottopressione (UPSO)	Codice molla	Colore molla	Blocco per sovrappressione (OPSO)	Codice molla	Colore molla	Impostazione di fabbrica		
			Campo di taratura bar			Campo di taratura Setpoint oltre UPSO bar			UPSO	Tarato	OPSO
									bar	Campo taratura OPSO bar	bar
VS111 VS121	17,4 mbar	VSX4L VSX8L (125 psi / 8,62 bar)	Da 7,47 a 30,0 mbar	ERAA05835A0	Bianco	Da 39,9 a 72,2 mbar	GF02168X012	Marrone	7,47 mbar	Da 47,3 mbar a 0,08 bar	54,8 mbar
	27,4 mbar		Da 7,47 a 30,0 mbar	ERAA05835A0	Bianco	Da 39,9 a 72,2 mbar	GF02168X012	Marrone	14,9 mbar	Da 54,8 mbar a 0,09 bar	62,3 mbar
	34,9 mbar		Da 9,96 mbar a 0,76 bar	T14169T0012	Blu	Da 49,8 mbar a 0,12 bar	GF02169X012	Rosso	22,4 mbar	Da 0,07 a 0,15	0,08
	0,07		Da 24,9 mbar a 0,16 bar	T14169T0012	Blu	Da 0,08 a 0,22	GF02169X012	Rosso	34,9 mbar	Da 0,12 a 0,26	0,14
	0,14		Da 24,9 mbar a 0,16 bar	T14169T0012	Blu	Da 0,08 a 0,22	GF02170X012	Arancione	0,07	Da 0,15 a 0,29	0,24
	0,21		Da 0,10 a 0,50	T14170T0012	Argento	Da 0,18 a 0,39	GF02171X012	Rosa	0,14	Da 0,32 a 0,52	0,35
	0,35		Da 0,10 a 0,50	FA142869X12	Banda arancione	Da 0,18 a 0,39	GF02171X012	Rosa	0,21	Da 0,39 a 0,59	0,48
	0,69		Da 0,10 a 0,50			Da 0,24 a 0,57	GF02172X012	Verde	0,35	Da 0,59 a 0,91	0,83
VS111 VS121	17,4 mbar	VSX4L VSX8L (232 psi / 16,0 bar)	Da 7,47 a 30,0 mbar	ERAA05835A0	Bianco	Da 44,8 a 74,7	GF02168X012	Marrone	7,47 mbar	Da 52,3 mbar a 0,08 bar	54,8 mbar
	27,4 mbar		Da 7,47 a 30,0 mbar	ERAA05835A0	Bianco	Da 44,8 a 74,7	GF02168X012	Marrone	14,9 mbar	Da 59,8 mbar a 0,09 bar	62,3 mbar
	34,9 mbar		Da 9,96 mbar a 0,76 bar	T14169T0012	Blu	Da 62,3 mbar a 0,13 bar	GF02169X012	Rosso	22,4 mbar	Da 0,08 a 0,15	0,08
	0,07		Da 24,9 mbar a 0,16 bar	T14169T0012	Blu	Da 0,08 a 0,22	GF02170X012	Arancione	34,9 mbar	Da 0,12 a 0,26	0,14
	0,14		Da 24,9 mbar a 0,16 bar	T14170T0012	Argento	Da 0,08 a 0,22	GF02170X012	Arancione	0,07	Da 0,15 a 0,29	0,24
	0,21		Da 0,10 a 0,50	FA142869X12	Banda arancione	Da 0,18 a 0,39	GF02171X012	Rosa	0,14	Da 0,32 a 0,52	0,35
	0,35		Da 0,10 a 0,50	FA142869X12	Banda arancione	Da 0,18 a 0,39	GF02171X012	Rosa	0,21	Da 0,39 a 0,59	0,48
	0,69		Da 0,10 a 0,50	FA142869X12	Banda arancione	Da 0,24 a 0,57	GF02172X012	Verde	0,35	Da 0,59 a 0,91	0,83
VS112 VS122	1,38	VSX4H VSX8H (232 psi / 16,0 bar)	Da 0,50 a 2,0	FA142869X12	Banda arancione	Da 1,05 a 1,57	GF02171X012	Rosa	0,69	Da 1,74 a 2,26	1,72
	2,07		Da 0,50 a 2,0	FA142869X12	Banda arancione	Da 1,25 a 2,30	GF02172X012	Verde	1,03	Da 2,28 a 3,34	2,41

## Informazioni sulle capacità

Nelle tabelle 6 a 7 sono specificate le capacità di regolazione per il gas naturale alle pressioni di ingresso e di uscita selezionate per la Serie VS100, con l'inclusione delle configurazioni con monitor integrato e dispositivo di blocco/blocco. Le portate sono espresse in Sm<sup>3</sup>/h (16°C e 1,01325 bar) e SCFH (60°F e 14.7 psia) di gas naturale con peso specifico di 0.6.

Per determinare le capacità equivalenti per aria, propano, butano o azoto, moltiplicare il valore della capacità riportato nelle tabelle per il seguente fattore

di conversione appropriato: 0.775 per l'aria, 0.628 per il propano, 0.548 per il butano o 0.789 per l'azoto. Per gas con peso specifico diverso, moltiplicare la capacità fornita per 0.775 e dividere per la radice quadrata del peso specifico corrispondente.

Le capacità pubblicate sono state ottenute con tubazioni di ingresso e uscita dello stesso diametro del corpo del regolatore.

**Tabella 6. Capacità di portata Tipo VS110**

PRESSIONE DI INGRESSO		PRESSIONE DIFFERENZIALE (ΔP)		1 NPT		1-1/4 NPT		1-1/2 NPT			
bar	psig	bar	psi	Sm <sup>3</sup> /h	SCFH	Sm <sup>3</sup> /h	SCFH	Sm <sup>3</sup> /h	SCFH		
0,03	0,50	0,02	0,25	36,3	1290	36,3	1290	38,3	1359		
0,05	0,75			36,6	1300	36,9	1310	38,6	1370		
0,07	1			36,9	1310	37,2	1320	38,9	1381		
0,14	2			38,0	1350	38,3	1360	40,2	1426		
0,21	3			39,2	1390	39,4	1400	41,4	1468		
0,34	5			41,4	1470	41,7	1480	43,7	1550		
0,48	7			43,7	1550	43,7	1550	45,9	1628		
0,69	10			46,5	1650	46,8	1660	49,0	1738		
1,03	15			51,0	1810	51,3	1820	53,7	1908		
1,72	25			59,2	2100	59,4	2110	62,2	2208		
3,45	50			75,8	2690	75,8	2690	79,5	2823		
5,17	75			89,3	3170	89,6	3180	93,7	3326		
6,90	100			101	3580	101	3590	106	3762		
10,3	150			121	4290	121	4310	127	4510		
15,5	225			146	5180	146	5200	153	5442		
0,05	0,75	0,03	0,5	51,3	1820	51,3	1820	53,9	1912		
0,07	1			51,5	1830	51,8	1840	54,3	1928		
0,14	2			53,2	1890	53,5	1900	56,1	1991		
0,21	3			54,9	1950	55,2	1960	57,8	2051		
0,34	5			58,0	2060	58,3	2070	61,1	2167		
0,48	7			61,1	2170	61,1	2170	64,2	2277		
0,69	10			65,1	2310	65,4	2320	68,5	2433		
1,03	15			71,5	2540	71,8	2550	75,3	2673		
1,72	25			83,1	2950	83,4	2960	87,2	3097		
3,45	50			106	3770	107	3790	112	3964		
5,17	75			125	4450	126	4460	132	4672		
6,90	100			142	5030	142	5050	149	5287		
10,3	150			170	6040	171	6060	179	6339		
15,5	225			205	7290	206	7310	216	7651		
0,14	2			0,07	1	74,4	2640	74,6	2650	78,2	2774
0,21	3	76,6	2720			76,9	2730	80,6	2861		
0,34	5	81,1	2880			81,4	2890	85,3	3027		
0,48	7	85,4	3030			85,6	3040	89,7	3185		
0,69	10	91,3	3240			91,5	3250	96,0	3407		
1,03	15	101	3570			101	3580	106	3749		
1,72	25	117	4140			117	4160	123	4353		
3,45	50	150	5320			150	5340	157	5584		
5,17	75	177	6280			177	6300	186	6590		
6,90	100	200	7110			201	7130	210	7461		
10,3	150	240	8530			241	8560	252	8952		
15,5	225	290	10 300			291	10 330	304	10 810		
0,48	7	0,34	5			174	6193	175	6213	183	6496
0,69	10					189	6702	189	6724	198	7031
1,03	15					211	7477	211	7501	221	7844
1,72	25			249	8831	250	8860	261	9264		
3,45	50			325	11 550	326	11 587	341	12 116		
5,17	75			387	13 744	388	13 789	406	14 418		
6,90	100			440	15 635	442	15 686	462	16 402		
10,3	150			531	18 858	533	18 919	557	19 782		
15,5	225			644	22 856	646	22 931	675	23 976		
0,83	12			0,69	10	254	9021	255	9050	267	9463
1,03	15					273	9704	274	9736	287	10 180
1,72	25					330	11 722	331	11 760	346	12 297
3,45	50					443	15 720	444	15 771	465	16 491
5,17	75					533	18 912	534	18 973	559	19 839
6,90	100					610	21 644	612	21 715	640	22 705
10,3	150	740	26 277			743	26 362	776	27 565		
15,5	225	901	31 996			904	32 101	945	33 565		

# Serie VS100

Tabella 7. Capacità di portata Tipo VS120

PRESSIONE DI INGRESSO		PRESSIONE DIFFERENZIALE ( $\Delta P$ )		1-1/4 NPT		1-1/2 NPT		2 NPT		FLANGIATO NPS 2/DN 50			
bar	psig	bar	psi	Sm <sup>3</sup> /h	SCFH	Sm <sup>3</sup> /h	SCFH	Sm <sup>3</sup> /h	SCFH	Sm <sup>3</sup> /h	SCFH		
0,03	0,50	0,02	0,25	94,1	3340	100	3556	102	3624	105	3729		
0,05	0,75			94,9	3368	101	3586	103	3654	106	3761		
0,07	1			95,6	3396	102	3615	104	3684	107	3791		
0,14	2			98,7	3504	105	3730	107	3801	110	3912		
0,21	3			102	3609	108	3842	110	3915	114	4030		
0,34	5			107	3810	114	4057	116	4134	120	4255		
0,48	7			113	4002	120	4260	122	4341	126	4468		
0,69	10			120	4273	128	4549	131	4635	134	4771		
1,03	15			132	4690	141	4993	143	5088	148	5236		
1,72	25			153	5428	163	5779	166	5889	171	6061		
3,45	50			195	6939	208	7387	212	7528	218	7748		
5,17	75			230	8175	245	8704	250	8869	257	9128		
6,90	100			260	9248	277	9845	283	10 033	291	10 326		
10,3	150			312	11 085	332	11 802	339	12 027	349	12 378		
15,5	225			377	13 377	401	14 241	409	14 513	421	14 936		
0,05	0,75	0,03	0,5	132	4701	141	5004	144	5100	148	5249		
0,07	1			134	4740	142	5046	145	5142	149	5292		
0,14	2			138	4893	147	5209	150	5309	154	5464		
0,21	3			142	5042	151	5368	154	5470	159	5630		
0,34	5			150	5327	160	5671	163	5779	168	5948		
0,48	7			158	5598	168	5960	171	6073	176	6250		
0,69	10			168	5981	179	6367	183	6489	188	6678		
1,03	15			185	6570	197	6994	201	7128	207	7336		
1,72	25			214	7612	228	8104	233	8259	239	8500		
3,45	50			274	9742	292	10 372	298	10 570	306	10 878		
5,17	75			323	11 484	344	12 226	351	12 459	361	12 823		
6,90	100			366	12 994	390	13 834	397	14 098	409	14 509		
10,3	150			439	15 581	467	16 589	476	16 905	490	17 398		
15,5	225			530	18 807	564	20 022	575	20 404	592	20 999		
0,14	2			0,07	1	192	6819	205	7260	208	7398	214	7614
0,21	3	198	7033			211	7487	215	7630	221	7853		
0,34	5	210	7441			223	7922	227	8073	234	8308		
0,48	7	221	7828			235	8334	239	8493	246	8741		
0,69	10	236	8375			251	8916	256	9086	263	9352		
1,03	15	260	9215			276	9811	282	9998	290	10 290		
1,72	25	301	10 700			321	11 391	327	11 608	337	11 947		
3,45	50	387	13 726			412	14 613	419	14 892	432	15 327		
5,17	75	456	16 197			486	17 244	495	17 572	509	18 086		
6,90	100	517	18 338			550	19 523	560	19 895	577	20 476		
10,3	150	620	22 003			660	23 425	672	23 872	692	24 569		
15,5	225	748	26 570			797	28 287	812	28 826	836	29 668		
0,48	7	0,34	5			450	15 968	479	17 000	488	17 324	502	17 830
0,69	10					487	17 281	518	18 398	528	18 748	544	19 296
1,03	15					543	19 279	578	20 525	589	20 916	606	21 527
1,72	25			641	22 769	683	24 241	696	24 703	716	25 424		
3,45	50			839	29 780	893	31 705	910	32 308	937	33 252		
5,17	75			998	35 439	1063	37 730	1083	38 448	1115	39 571		
6,90	100			1136	40 315	1209	42 920	1232	43 738	1268	45 015		
10,3	150			1370	48 624	1458	51 767	1486	52 753	1529	54 293		
15,5	225			1660	58 932	1767	62 742	1801	63 937	1854	65 804		
0,83	12			0,69	10	655	23 259	698	24 763	711	25 234	732	25 971
1,03	15					705	25 022	750	26 639	765	27 146	787	27 939
1,72	25					851	30 224	906	32 178	924	32 791	951	33 748
3,45	50					1142	40 533	1216	43 153	1239	43 975	1275	45 259
5,17	75					1374	48 762	1462	51 914	1490	52 903	1534	54 448
6,90	100					1572	55 808	1674	59 415	1706	60 547	1755	62 315
10,3	150	1909	67 752			2032	72 132	2071	73 506	2131	75 652		
15,5	225	2324	82 501			2474	87 833	2521	89 506	2595	92 120		

Dimensioni e Pesì

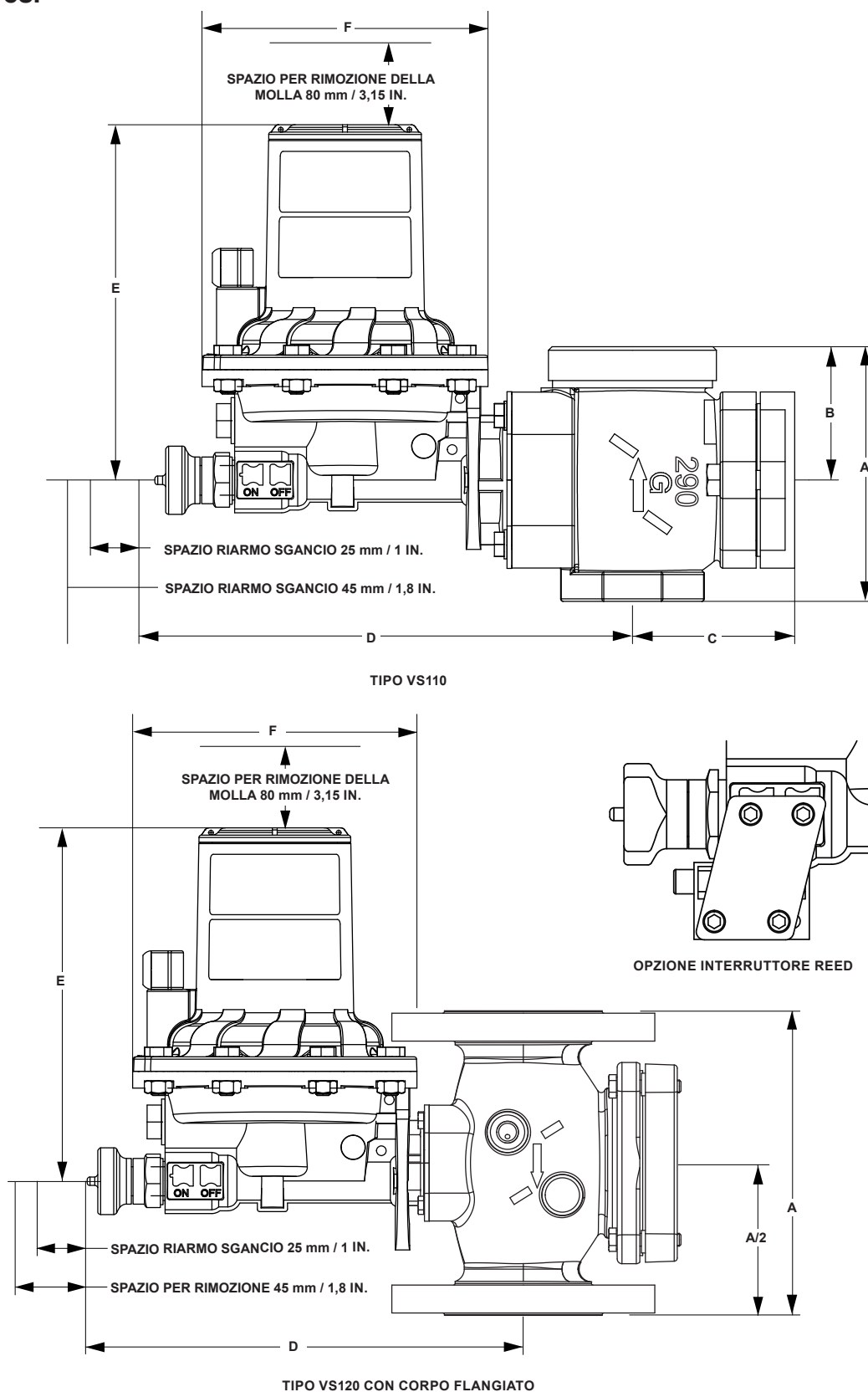


Figura 6. Dimensioni Serie VS100

# Serie VS100

**Tabella 8. Diametri, dimensioni e pesi della Serie VS100**

TIPO	MATERIALE DEL CORPO	CODICE	DIAMETRO INGRESSO		DIAMETRO USCITA		CONNESSIONE	DIMENSIONI, mm / IN.						PESO			
			DN	NPS	DN	NPS		A	B	C	D	E	F	kg	lb		
VS111 e VS112 (capacità media)	Ghisa sferoidale	GE26482X012	25	1	57	2-1/4	Rp x GAZ	105 / 4.1	55 / 2.2	67 / 2.6	205 / 8.1	46,3 / 1.8	210 / 8.3	147 / 5.8	118 / 4.7	3,3	7,3
		GE26469X012	32	1-1/4	32	1-1/4	Rp	114 / 4.5	57 / 2.3	3,6	7,9						
		GE26470X012	40	1-1/2	40	1-1/2	Rp			3,6	7,9						
		GE26463X012	25	1	25	1	NPT	100 / 3.9	50 / 2.0	3,1	6,8						
		GE26468X012	25	1	25	1	Rp			3,1	6,8						
		GE26465X012	32	1-1/4	32	1-1/4	NPT	114 / 4.5	57 / 2.3	3,6	7,9						
		GE26466X012	40	1-1/2	40	1-1/2	NPT			3,6	7,9						
	GE44902X012	40	1-1/2	40	1-1/2	PN16 Slip-on	184 / 7.2	6,7	14,8								
	Acciaio	GE26463X022	25	1	25	1	NPT	100 / 3,9	50 / 2,0	3,1	6,8						
		GE26465X022	32	1-1/4	32	1-1/4	NPT	114 / 4.5	57 / 2.3	3,6	7,9						
		GE26466X022	40	1-1/2	40	1-1/2	NPT			3,6	7,9						
		GE26468X022	25	1	25	1	Rp	100 / 3,9	50 / 2,0	3,1	6,8						
GE26469X022		32	1-1/4	32	1-1/4	Rp	114 / 4.5	57 / 2.3	3,6	7,9							
GE26470X022	40	1-1/2	40	1-1/2	Rp	3,6			7,9								
VS121 e VS122 (alta capacità)	Ghisa sferoidale	GE26306X012	32	1-1/4	32	1-1/4	NPT	155 / 6.1	77,5 / 3.1	91,4 / 3.6	212,7 / 8.4	147 / 5.8	118 / 4.6	6,9	15,2		
		ERAA02453A1	40	1-1/2	40	1-1/2	NPT							6,9	15,2		
		ERAA02437A1	50	2	50	2	NPT							7,1	15,7		
		GE26310X012	32	1-1/4	32	1-1/4	Rp							6,9	15,2		
		ERAA03878A1	40	1-1/2	40	1-1/2	Rp							6,9	15,2		
		ERAA02715A1	50	2	50	2	Rp							7,1	15,7		
		GE48292X012	50	2	50	2	CL125FF x CL150FF	191 / 7.5	95,5 / 3.8					13,2	29,1		
		ERAA02711A1	50	2	50	2	CL125FF x CL150FF	254 / 10	127 / 5.0					15,8	34,8		
		ERAA02718A1	50	2	50	2	CL125FF x CL150FF	267 / 11	133,5 / 5.3					15,8	34,8		
		GE48296X012	50	2	50	2	PN10/16	191 / 7.5	95,5 / 3.8					13,2	29,1		
	ERAA02719A1	50	2	50	2	PN10/16	254 / 10	127 / 5.0	15,8	34,8							
	Acciaio	GE26306X022	32	1-1/4	32	1-1/4	NPT	155 / 6.1	77,5 / 3.1	6,9	15,2						
		ERAA02453A2	40	1-1/2	40	1-1/2	NPT			6,9	15,2						
		ERAA02437A2	50	2	50	2	NPT			7,1	15,7						
		GE26310X022	32	1-1/4	32	1-1/4	Rp			6,9	15,2						
		ERAA03878A2	40	1-1/2	40	1-1/2	Rp			6,9	15,2						
		ERAA02715A2	50	2	50	2	Rp			7,1	15,7						
		ERAA02720A2	50	2	50	2	CL150RF	254 / 10	127 / 5.0	15,5	34,2						
ERAA02719A2		50	2	50	2	PN10/16	254 / 10	127 / 5.0	15,5	34,2							

## Come ordinare

Per ordinare, compilare la guida all'ordine in questa pagina. Consultare la sezione Specifiche a pagina 2. Leggere la descrizione a destra di ogni specifica e le informazioni

in tutte le tabelle e figure collegate. Scegliere l'opzione desiderata quando la selezione è disponibile.

## Guida per l'ordine

### Tipo (selezionare una voce)

- VS111
- VS112
- VS121
- VS122

### Controllore di blocco

- VSX4L
- VSX4H
- VSX8L
- VSX8H

### Diametro e connessioni (selezionare una voce)

#### Media capacità, Ghisa sferoidale

- 1 NPT
- 1-1/4 NPT
- 1-1/2 NPT
- DN 25 / NPS 1, Rp x GAZ
- DN 32 / NPS 1-1/4, Rp
- DN 40 / NPS 1-1/2, Rp
- DN 25 / NPS 1, Rp
- DN 40 / NPS 1-1/2, PN 16 slip-on

#### Media capacità, Acciaio WCC

- 1 NPT
- 1-1/4 NPT
- 1-1/2 NPT
- DN 25 / NPS 1, Rp
- DN 32 / NPS 1-1/4, Rp
- DN 40 / NPS 1-1/2, Rp

#### Media capacità, Ghisa sferoidale

- 1-1/4 NPT
- 1-1/2 NPT
- 2 NPT
- DN 32 / NPS 1-1/4, Rp
- DN 40 / NPS 1-1/2, Rp
- DN 50 / NPS 2, Rp
- DN 50 / NPS 2, CL125 FF x CL150 FF
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16

#### Alta capacità, Acciaio WCC

- 1-1/4 NPT
- 1-1/2 NPT
- 2 NPT
- DN 32 / NPS 1-1/4, Rp
- DN 40 / NPS 1-1/2, Rp
- DN 50 / NPS 2, Rp
- DN 50 / NPS 2, CL150 FF
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16

#### Taratura pressione di sgancio dispositivo di blocco (selezionare una voce se pertinente)

- Solo sgancio per sovrappressione (OPSO)  
Indicare il punto di sgancio per sovrappressione

- 
- Sgancio per sovrappressione e sottopressione (OPSO/UPS0)  
Indicare il punto di sgancio per sovrappressione

---

Indicare il punto di sgancio per sottopressione

---

#### Opzioni dispositivo di blocco (selezionarne una)

- Interruttore REED
- Opzione interruttore retrofit (aggiunta di un magnete senza interruttore REED)

## Guida per l'ordine (continua)

Guida rapida per l'ordinazione dei regolatori	
***	Disponibile per la spedizione immediata
**	Tempi di spedizione più lunghi
*	Ordine speciale, costituito da parti non in stock. Per la disponibilità, rivolgersi all'ufficio vendite locale.
La disponibilità del prodotto ordinato si basa su quella del componente con i tempi di spedizione più lunghi per la configurazione richiesta.	

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

✂ X.com/emr\_automation

### Emerson

#### Americhe

McKinney, Texas 75069 USA  
T +1 800 558 5853  
+1 972 548 3574

#### Europa

Bologna 40013, Italia  
T +39 051 419 0611

#### Asia Pacifico

Singapore 128461, Singapore  
T +65 6777 8211

#### Medio Oriente e Africa

Dubai, Emirati Arabi Uniti  
T +971 4 811 8100



Il caratteristico simbolo a spirale, impresso sul corpo di ogni attuatore, identifica in modo univoco il regolatore come parte della famiglia dei regolatori per uso commerciale a marchio Fisher™ e garantisce l'eccellenza in termini di qualità di progettazione, prestazioni e supporto tradizionalmente associata ai regolatori Fisher™ e Tartarini™. Per accedere alle applicazioni interattive, visitare il sito [www.fishercommercialservice.com](http://www.fishercommercialservice.com).

### Scheda delle specifiche

#### Applicazione:

Usò specifico \_\_\_\_\_

Diametro del tubo \_\_\_\_\_

Tipo di gas e densità relativa \_\_\_\_\_

Temperatura del gas \_\_\_\_\_

L'applicazione richiede una protezione da sovrappressione?

Sì  No

In caso di risposta affermativa, indicare una preferenza:

Valvola di sfioro  Regolatore monitor

Dispositivo di blocco

È necessaria assistenza per la selezione del dispositivo di protezione da sovrappressione? \_\_\_\_\_

#### Pressione:

Pressione massima di ingresso ( $P_{1max}$ ) \_\_\_\_\_

Pressione minima di ingresso ( $P_{1min}$ ) \_\_\_\_\_

Impostazione/i pressione a valle ( $P_2$ ) \_\_\_\_\_

Portata massima ( $Q_{max}$ ) \_\_\_\_\_

#### Prestazioni richieste:

Requisiti di accuratezza? \_\_\_\_\_

Necessità di risposta estremamente rapida? \_\_\_\_\_

Altri requisiti: \_\_\_\_\_

D104469XIT2 © 2025 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati. 04/25

Fisher™ è un marchio di proprietà di Fisher Controls International LLC, una azienda di Emerson. Il logo Emerson è un marchio e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

Né Emerson né le rispettive entità affiliate potranno essere ritenute responsabili per la selezione, l'uso o la manutenzione di qualsiasi prodotto. La responsabilità relativa alla selezione, all'uso e alla manutenzione dei prodotti è a carico esclusivamente dell'acquirente o dell'utilizzatore finale.

I contenuti del presente documento sono presentati a solo scopo informativo e, pur essendo stato fatto quanto possibile per garantire l'accuratezza, non devono essere intesi come garanzie, espresse o implicite, relative ai prodotti o servizi ivi descritti o al loro utilizzo o applicabilità. Tutte le vendite sono soggette ai nostri termini e condizioni commerciali, disponibili su richiesta. Emerson si riserva il diritto di modificare o migliorare il design o le specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.

