

# Regolatori di Pressione ad Uso Civile e Industriale Serie CS800

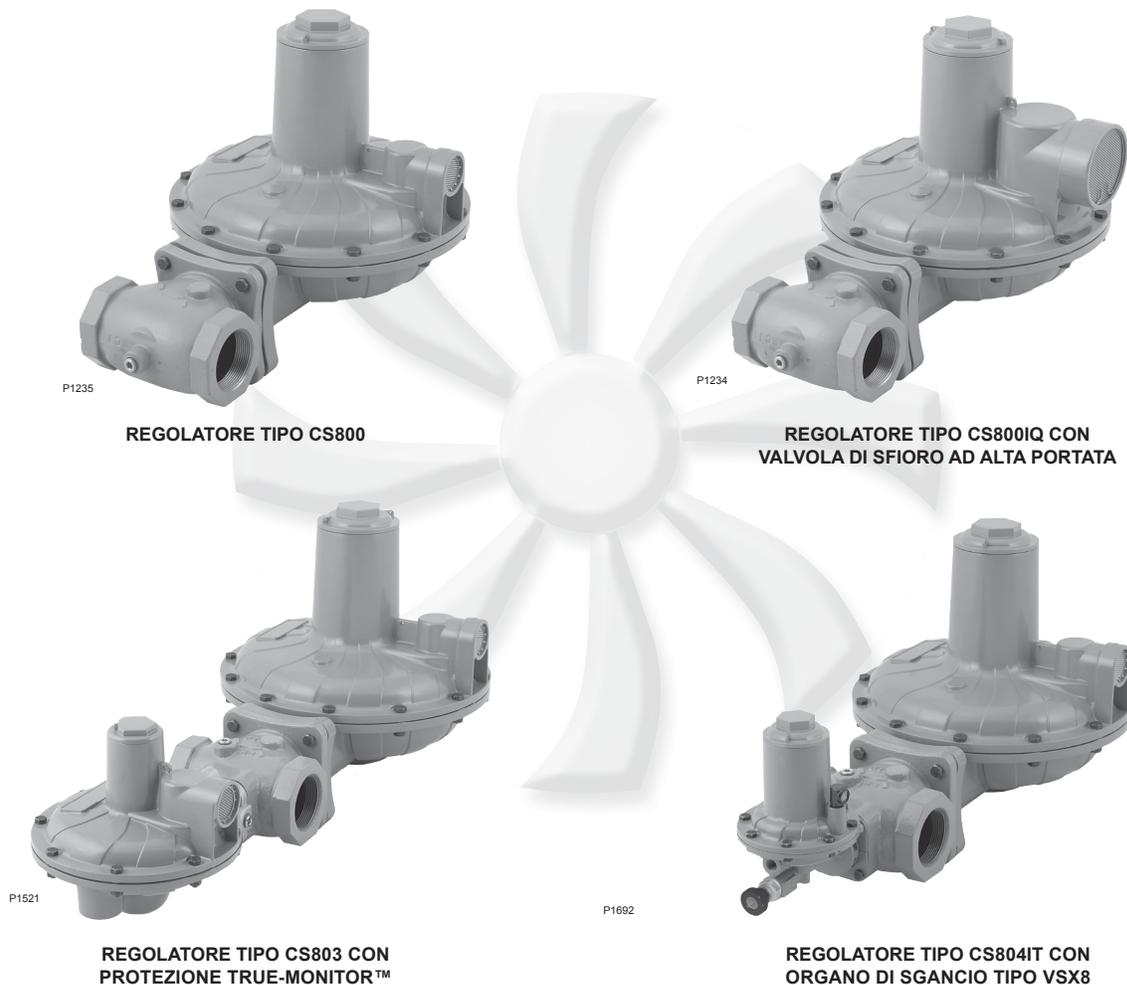


Figura 1. Regolatori di Pressione Serie CS800

## Indice

Caratteristiche .....	2	Taratura .....	16
Introduzione.....	3	Messa Fuori Servizio .....	18
Funzionamento .....	9	Manutenzione e Ispezione.....	20
Installazione e Protezione dalla Sovrapressione.....	13	Parti di Ricambio .....	23
Messa in Servizio .....	16	Lista Particolari .....	26

# Serie CS800

## Caratteristiche

Questa sezione elenca le caratteristiche dei Regolatori Serie CS800. Le seguenti informazioni sono riportate sulla targhetta stampata in fabbrica: il tipo, la data di produzione, il campo molle, dimensioni dell'orificio, la massima pressione ammissibile e i campi di taratura. Il superamento di uno qualsiasi dei limiti indicati, può causare il danneggiamento del regolatore.

### Configurazioni

Vedere Tabella 1

### Tipo

Resistenza Differenziale (DS)

### Failure Mode

Fail Open (FO)

### Diametri e Conessioni, Materiali e Classi di Pressione<sup>(1)</sup>

Vedere Tabella 3

### Pressione Massima di Esercizio<sup>(1)</sup>

**Emergenza (P<sub>g</sub>):** 12,1 bar / 175 psig

**Funzionamento:** Vedere Tabella 4

### Massima Pressione di Valle<sup>(1)</sup>

#### Emergenza

*Attuatore del Regolatore (Psd):* 1 bar / 15 psig

*Attuatore del Monitor:* 1,7 bar / 25 psig

*Attuatore dell'Organo di Sgancio:* 6 bar / 87 psig

#### Per Evitare Danni ai Componenti Interni:

0,21 bar / 3 psig di differenziale rispetto alla taratura di valle

### Range Pressione di Funzionamento<sup>(1)</sup>

**Regolatore:** Vedere Tabella 5

**Integral True-Monitor™:** Vedere Tabelle 8 e 9

**Organo di Sgancio:** Vedere Tabelle 10 e 11

### Pressioni in Uscita Protezione Secondary Seat™

Vedere Tabella 7

### Sfiato

**Valvola di Sfiato Interna:** 1 NPT

**Valvola di Sfiato ad Alta Portata:** 2 1/2 NPT

### Prestazioni Valvola di Sfiato Interna

Vedere Tabella 6

### Prestazioni Valvola di Sfiato ad Alta Portata

Vedere Tabella 6

### Dimensione Orificio, Coefficienti di Flusso e Coefficienti IEC di Dimensionamento

Vedere Tabella 4

### Presenza d'Impulso

Interna o Esterna

### Temperature (TS)<sup>(1)(2)</sup>

29 a 66°C / -20 a 150°F

**Secondo la Direttiva PED europea che stabilisce una temperatura minima di -20°C / -4°F e una temperatura massima di 60°C / 140°F: -20 a 60°C / -4 a 140°F**

### Pesi

#### Con Corpo Filettato

CS800/CS820: 11 kg / 25 lbs

CS803/CS823: 16 kg / 34 lbs

CS804/CS824: 16 kg / 34 lbs

CS805/CS825: 12 kg / 26 lbs

CS806/CS826: 12 kg / 26 lbs

#### Versioni Alta Pressione

Per CS85x aggiungere 1 kg / 2 lbs ai pesi elencati sopra

#### Corpo Flangiato

Aggiungere 5 kg / 11 lbs ai pesi elencati sopra

### Dichiarazione di conformità alla Direttiva PED

I Modelli CS800, CS804, CS820, CS824, CS850 e CS854 sono conformi alla direttiva sulle apparecchiature a pressione PED 2014/68-UE, e sono classificati in Categoria I se senza dispositivo di blocco, in Categoria IV se dotati di dispositivo di blocco incorporato. Vedere Tabella 2.

Per i Modelli CS800, CS820 e CS850, le apparecchiature e le tubazioni situate a valle del regolatore sono:

- non soggette alla PED (PS ≤ 0,5 bar)
- soggette alla PED (PS > 0,5 bar) nel qual caso saranno classificate al massimo in Categoria I

### Informazioni PED

Vedere Tabella 2

1. Non superare i limiti di pressione/temperatura indicati nel presente Manuale Istruzioni e tutti i limiti degli standard e delle normative in vigore.

2. Il prodotto ha superato i test Emerson relativi all'intervento del blocco, inizio dello scarico della valvola di sfiato e successivo ripristino tenuta fino a -40 gradi.

**Tabella 1. Configurazioni Disponibili**

CODICE				OPZIONI
C	S	8		
				<b>VERSIONI</b>
		0		Versione Bassa Pressione ( <i>Pressione di Valle: 9 a 75 mbar / 3.5 a 30 in. w.c.</i> )
		2		Versione Media Pressione ( <i>Pressione di Valle: 0,07 a 0,38 bar / 1 a 5.5 psig</i> )
		5		Versione Alta Pressione ( <i>Pressione di Valle: 0,34 a 0,69 bar / 5 a psig</i> ) <sup>(1)</sup>
				<b>PROTEZIONE DALLA SOVRAPRESSIONE</b>
		0		Senza Protezione dalla Sovrapressione
		3		Con Integral True-Monitor™ <sup>(4)</sup>
		4		Con Organo di Sgancio <sup>(4)</sup>
		5		Con Protezione Secondary Seat
		6		Con Protezione Secondary Seat e scarico controllato per indicare il funzionamento della sede secondaria <sup>(2)</sup>
				<b>PRESA D'IMPULSO</b>
			I	Presa d'Impulso Interna
			E	Presa d'Impulso Esterna <sup>(3)</sup>
				<b>VALVOLA DI SFIORO</b>
			N	Senza Valvola di Sfiore
			R	Con Valvola di Sfiore Incorporata
			Q	Con Valvola di Sfiore ad Alta Portata
			T	Con Valvola di Sfiore Token
			L	Con Valvola di Sfiore Token a Portata Ridotta
<p>Esempio: Numero Modello CS800IR: regolatore CS800 senza protezione dalla sovrappressione, con regolazione interna della taratura e con valvola di sfioro.</p> <p>1. Non disponibile con l'opzione True Monitor Protection, Secondary Seat o Valvola di Sfiore.                  2. Disponibile solo con l'opzione valvola di sfioro o con l'opzione valvola di sfioro ad alta portata.                  3. Disponibile solo con l'opzione senza valvola di sfioro o con l'opzione valvola di sfioro Token.                  4. Fare riferimento al manuale istruzioni D103126X012 per le informazioni riguardanti l'Integral True-Monitor Tipo TM600, e al manuale istruzioni D103127XIT2 per le informazioni riguardanti l'organo di sgancio Tipo VSX8.</p>				

## Introduzione

### Scopo del Manuale

Questo manuale fornisce le istruzioni per l'installazione, messa in funzione e ordinazione delle parti di ricambio per i regolatori Serie CS800.

Per le istruzioni e la lista delle parti riguardanti il modulo "Integral True-Monitor" Tipo TM600 consultare il Manuale Istruzioni D103126X012. Per le istruzioni e la lista delle parti riguardanti l'organo di sgancio Tipo VSX8 consultare il Manuale Istruzioni D103127XIT2.



### ATTENZIONE

**Non rispettare queste istruzioni per l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura può causare rischi di esplosione e/o incendi, provocando danni alla apparecchiatura e lesioni gravi o mortali.**

**I regolatori Fisher™ devono essere installati, gestiti e mantenuti conformemente ai codici, norme e regolamenti federali, nazionali e locali in vigore e secondo le istruzioni del produttore.**

**Se si verificano delle perdite nel sistema o nel regolatore, sarà necessario un intervento di assistenza. La mancata soluzione del problema può provocare una situazione di pericolo.**

**Le operazioni di installazione, funzionamento e manutenzione dei regolatori Serie dovranno essere effettuate solo da personale qualificato.**

# Serie CS800

**Tabella 2. Categorie PED e Gruppo Fluido**

TIPO	DESCRIZIONE	MATERIALE CORPO	CATEGORIA PED	GRUPPO FLUIDO
CS800, CS820, CS850	Regolatore	Ghisa e acciaio WCC	I	Gruppi 1 e 2 in accordo con la Direttiva PED 2014/68-UE, 1° e 2° famiglia di gas combustibili secondo la norma EN 437, o altri gas (aria compressa, azoto). Il gas dovrà essere non corrosivo, filtrato (filtrazione a monte necessaria) e deumidificato.
CS804, CS824, CS854	Regolatore con Blocco	Ghisa e acciaio WCC	IV	
Normative di Riferimento Europee			EN 334, EN 14382	

**Tabella 3. Diametri e Conessioni, Materiali e Classi di Pressione<sup>(5)</sup>**

TIPO	MATERIALE CORPO	CONNESSIONI	DIAMETRO		CODICE	INTERASSE		PRESSIONE AMMISSIBILE (CORPO)		
			DN	In.		mm	In.	bar	psig	
CS800, CS805, CS806, CS820, CS825, CS826, CS850	Ghisa Grigia	NPT	----	1-1/4	GE25859X012	155	6.12	12,1	175	
			----	1-1/2	GE26296X012	155	6.12			
			----	2 <sup>(1)</sup>	GE26300X012	155	6.12			
			----	2	ERAA02462A0	191	7.5			
		CL125 FF	50	2	GE26301X012	191	7.5			
			50	2	GE26303X012	254	10			
CS800 <sup>(3)</sup> , CS820 <sup>(3)</sup> , CS850 <sup>(3)</sup> , CS803, CS823, CS804, CS824, CS854	Ghisa Grigia	NPT	----	2 <sup>(2)</sup>	ERAA02437A0	155	6.12	12,1	175	
	Ghisa	NPT	----	1-1/4 <sup>(4)</sup>	GE26306X012	155	6.12	17,2	250	
			----	1-1/2	ERAA02453A1	155	6.12			
			----	2	ERAA02437A1	155	6.12			
		Rp	----	2	ERAA02715A1	155	6.12			
			CL125 FF / CL150 FF	50	2	GE48292X012	191 <sup>(4)</sup>			7.5 <sup>(4)</sup>
				50	2	ERAA02711A1	254			10
	PN 10/16	50	2	ERAA02718A1	267	10.5				
		50	2	GE48296X012	191 <sup>(4)</sup>	7.5	16	232		
	50	2	ERAA02719A1	254	10					
		Acciaio WCC	NPT	----	1-1/4 <sup>(4)</sup>	GE26306X022	155	6.12	20	290
	----			1-1/2	ERAA02453A2	155	6.12			
	----			2	ERAA02437A2	155	6.12			
	Rp		----	2	ERAA02715A2	155	6.12			
			CL150 RF	50	2	ERAA02720A2	254	10		
				50	2	ERAA02719A2	254	10		

1. Standard sui Modelli CS800, CS820 e CS850.

2. Standard sui Modelli CS803, CS804, CS823, CS824 e CS854.

3. Se viene scelto un corpo in ghisa o in acciaio senza che siano selezionati o l'Integral True-Monitor™ o il dispositivo di blocco (OPP), l'attacco posizionato sulla parte inferiore del corpo verrà chiuso con un tappo in alluminio.

4. Non disponibile sui Modelli CS804, CS824 e CS854.

5. Non superare i limiti di pressione/temperatura indicati nel presente Manuale Istruzioni e tutti i limiti degli standard e delle normative in vigore.

**Tabella 4. Classi di Pressione in Entrata e Coefficienti di Flusso e di Dimensionamento**

ORIFICIO		PRESSIONE MASSIMA AMMISSIBILE PER OTTENERE LA MIGLIOR PRESTAZIONE (P <sub>umax</sub> )				MASSIMA PRESSIONE IN ENTRATA (P <sub>s</sub> )		COEFFICIENTI DI FLUSSO			COEFFICIENTI DI DIMENSIONAMENTO IEC		
		Taratura				bar	psig	C <sub>g</sub>	C <sub>v</sub>	C <sub>1</sub>	X <sub>T</sub>	F <sub>L</sub>	F <sub>D</sub>
mm	Pollici	bar	psig	bar	psig								
6,4 <sup>(1)</sup>	1/4 <sup>(1)</sup>	8,6	125	8,6	125	12,1	175	50	2,1	24,6	0,38	0,89	0,99
9,5	3/8	8,6	125	8,6	125			110	3,8	29,5	0,55		0,90
13	1/2	6,9	100	6,9	100			210	7,2	29,5	0,55		0,93
16	5/8	6,5	80	4,1	60			320	10,1	31,8	0,64		0,88
19	3/4	6,5	80	4,1	60			450	13,3	34	0,73		0,84
22	7/8	4,1	60	3,4	50			600	16,7	36	0,82		0,81
25 <sup>(1)</sup>	1 <sup>(1)</sup>	2,1	30	1,7	25			765	20,1	38,1	0,92		0,77
35 <sup>(1)(2)</sup>	1-3/8 <sup>(1)(2)</sup>	1	15	1,0	15			1125	29,8	37,7	0,90		0,76

1. Non disponibile sui Modelli CS805, CS806, CS825 e CS826.

2. Non disponibile sui Modelli CS803 e CS823.

**Tabella 5. Campo di Pressione Regolata**

TIPO	CAMPO DI PRESSIONE REGOLATA		COLORE MOLLA	CODICE	DIAMETRO FILO MOLLA		LUNGHEZZA MOLLA	
	mbar	In. w.c.			mm	In.	mm	In.
CS800, CS803, CS804, CS805, CS806	9 a 15 <sup>(1)</sup>	3.5 a 6 <sup>(1)</sup>	Rosso	GE30337X012	3,8	0.15	173	0.15
	13 a 21	5.5 a 8.5	Nero	GE30338X012	4,3	0.17	173	0.17
	13 a 21	5.5 a 8.5	Marrone (usare con l'opzione a bassa entrata (Opzione LIN))	GE49043X012	4,1	0.16	211	0.16
	20 a 30	8 a 12	Viola	GE30339X012	4,3	0.17	188	0.17
	25 a 40	10 a 16	Bianco	GE30340X012	4,6	0.18	188	0.18
	35 a 75	14 a 30	Verde Scuro	GE30341X012	5,2	0.20	191	0.20
CS820, CS823, CS824, CS825, CS826	69 a 170	1 a 2.5 psig	Blu scuro	GE30342X012	6,4	0.25	191	0.25
	100 a 241	1.5 a 3.5 psig	Arancione	GE46922X012	6,6	0.26	180	0.26
	170 a 380	2.5 a 5.5 psig	Giallo	GE30343X012	7,5	0.29	170	0.29
CS850, CS854	345 a 690	5 a 10 psig	Verde con Banda Bianca	GE30344X012	9,9	0.39	192	0.39

1. Al fine di raggiungere tutti i campi molla elencati, in alcune applicazioni può essere necessario orientare l'attuatore, contenente la molla di taratura, verso il basso per utilizzare il peso dei componenti interni.

**Tabella 6. Pressione Indicativa di Inizio Scarico della Valvola di Sfiore Interna al di Sopra della Taratura**

MOLLA	TARATURA		CAMPO DI TARATURA		VALVOLA DI SFIORE INCORPORATA E VALVOLA DI SFIORE AD ALTA PORTATA				VALVOLA DI SFIORE TOKEN	
					Campo di pressione di inizio scarico al di sopra della taratura		Opzione bassa pressione iniziale di scarico <sup>(1)</sup>		Campo di pressione di inizio scarico al di sopra della taratura	
	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.
GE30337X012	10	4	9 a 15	3.5 a 6	27 a 42	11 a 18	17 a 35	7 a 14	15 a 35	6 a 14
GE30338X012	17	7	13 a 21	5.5 a 8.5	27 a 42	11 a 18	17 a 35	7 a 14	15 a 35	6 a 14
									62 a 87	25 a 35
GE49043X012 (LIN)	17	7	13 a 21	5.5 a 8.5	27 a 42	11 a 18	17 a 35	7 a 14	15 a 35	6 a 14
									62 a 87	25 a 35
GE30339X012	27	11	20 a 30	8 a 12	27 a 42	11 a 18	17 a 35	7 a 14	15 a 35	6 a 14
GE30340X012	35	14	25 a 40	10 a 16	27 a 42	11 a 18	17 a 35	7 a 14	15 a 35	6 a 14
									62 a 87	25 a 35
GE30341X012	69	1 psig	35 a 75	14 a 30	17 a 69	7 in. w.c. a 1 psig	----	----	20 a 40	8 a 16
GE30342X012	138	2 psig	70 a 170	1 a 2.5 psig	17 a 138	7 in. w.c. a 2 psig	----	----	17 a 69	7 in. w.c. a 1 psig
GE46922X012	207	3 psig	100 a 240	1.5 a 3.5 psig	17 a 138	7 in. w.c. a 2 psig	----	----	35 a 100	0.5 a 1.5 psig
GE30343X012	345	5 psig	170 a 380	2.5 a 5.5 psig	17 a 170	7 in. w.c. a 2.5 psig	----	----	69 a 138	1 a 2 psig

1. L'opzione bassa pressione iniziale di scarico è disponibile solo per i principali campi molla fino a 25 a 40 mbar.

**Tabella 7. Campi di Taratura Protezione Secondary Seat™**

MOLLA		CAMPO DI TARATURA		TARATURA		Tipo CS805 E CS825				Tipo CS806 E CS826			
						Pressione di Chiusura <sup>(2)</sup> Secondary Seat				Incremento Pressione di Valle <sup>(1)(2)(3)</sup>			
						Dimensione Orificio, mm / In.				Dimensione Orificio, mm / In.			
						9,5 / 3/8		16 / 5/8		9,5 / 3/8		16 / 5/8	
Colore	Codice	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.
Nero	GE30338X012	13 a 21	5.5 a 8.5	17	7	27	11	30	12	62	25	57	23
Marrone (LIN)	GE49043X012	13 a 21	5.5 a 8.5	17	7	27	11	30	12	62	25	57	23
Bianco	GE30340X012	25 a 40	10 a 16	35	14	47	19	50	20	89	36	81	33
Verde Scuro	GE30341X012	35 a 75	14 a 30	69	1 psig	83	1.2 psig	90	1.3 psig	0,14 bar	2.1 psig	0,14 bar	2 psig
Blu Scuro	GE30342X012	69 mbar a 0,17 bar	1 a 2.5 psig	0,14 bar	2 psig	0,17 bar	2.6 psig	0,18 bar	2.6 psig	0,26 bar	3.8 psig	0,26 bar	3.7 psig
Giallo	GE30343X012	0,17 a 0,38 bar	2.5 a 5.5 psig	0,34 bar	5 psig	0,43 bar	6.3 psig	0,43 bar	6.3 psig	0,51 bar	7.4 psig	0,56 bar	8.2 psig

1. Sovrapressione a valle con Secondary Seat in funzione e valvola di sfiore che scarica in atmosfera.  
 2. I valori di pressione di valle elencati per ogni orificio sono in relazione alla massima pressione operativa d'ingresso, vedere Tabella 4.  
 3. Se la pressione di valle supera il valore di riferimento di 207 mbar / 3 psig, ispezionare le parti interne e sostituirle se danneggiate.

# Serie CS800

**Tabella 8. Campo di Pressione Regolata per Regolatore e True-Monitor™ Incorporato Senza Valvola di sfioro Token**

Modello	REGOLATORE					TRUE-MONITOR INCORPORATO						
	Taratura		Codice Molla	Campo Molla		Colore Molla	Taratura		Campo Molla	Campo Molla		Colore Molla
	mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.	
CS803IN CS803EN	10	4	GE30337X012	9 a 15	3.5 a 6	Rosso	35	14	GE30189X012	30 a 52	12 a 21	Blu
							52	21	GE30196X012	45 a 75	18 a 30	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	26 a 40	Arancione
	17	7	GE30338X012	13 a 21	5.5 a 8.5	Nero	35	14	GE30189X012	30 a 52	12 a 21	Blu
							52	21	GE30196X012	45 a 75	18 a 30	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	26 a 40	Arancione
	17	7	GE49043X012	13 a 21	5.5 a 8.5	Marrone (LIN)	35	14	GE30189X012	30 a 52	18 a 30	Blu
							52	21	GE30196X012	45 a 75	26 a 40	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	18 a 30	Arancione
	27	11	GE30339X012	20 a 30	8 a 12	Viola	52	21	GE30196X012	45 a 75	26 a 40	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	1.4 a 2.9 psig	Arancione
							103	1.5 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
	35	14	GE30340X012	25 a 40	10 a 16	Bianco	52	21	GE30196X012	45 a 75	1.4 a 2.9 psig	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	1.4 a 2.9 psig	Arancione
							103	1.5 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
	69	1 psig	GE30341X012	35 a 75	14 a 30	Verde Scuro	103	1.5 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
							138	2 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
							241	3.5 psig	GE35081X012	179 a 255	2.6 a 3.7 psig	Viola
CS823IN CS823EN	138	2 psig	GE30342X012	69 a 170	1 a 2.5 psig	Blu Scuro	172	2.5 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
							207	3 psig	GE35081X012	179 a 255	2.6 a 3.7 psig	Viola
							345	5 psig	GE30192X012	248 a 414	3.6 a 6 psig	Blu scuro
	207	3 psig	GE46922X012	100 a 241	1.5 a 3.5 psig	Arancione	241	3.5	GE35081X012	179 a 255	2.6 a 3.7 psig	Viola
							276	4	GE30192X012	248 a 414	3.6 a 6 psig	Blu scuro
							414	6	GE33121X012	276 a 517	4 a 7.5	Rosso
	345	5 psig	GE30343X012	170 a 380	2.5 a 5.5 psig	Giallo	414	6	GE33121X012	276 a 517	4 a 7.5	Rosso
							483	7	GE33121X012	276 a 517	4 a 7.5	Rosso
							517	7.5	GE33121X012	276 a 517	4 a 7.5	Rosso

**Tabella 9. Campo di Pressione Regolata per Regolatore e True-Monitor™ Incorporato Con Valvola di sfioro Token**

Modello	REGOLATORE					TRUE-MONITOR INCORPORATO						
	Taratura		Codice Molla	Campo Molla		Colore Molla	Taratura		Campo Molla	Campo Molla		Colore Molla
	mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.	
CS803IT, CS803IL, CS803ET, CS803EL	10	4	GE30337X012	9 a 15	3.5 a 6	Rosso	52	21	GE30196X012	45 a 75	18 a 30	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	26 a 40	Arancione
	17	7	GE30338X012	13 a 21	5.5 a 8.5	Nero	52	21	GE30196X012	45 a 75	18 a 30	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	26 a 40	Arancione
	17	7	GE49043X012	13 a 21	5.5 a 8.5	Marrone (LIN)	52	21	GE30196X012	45 a 75	18 a 30	Verde
							69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	26 a 40	Arancione
	27	11	GE30339X012	20 a 30	8 a 12	Viola	69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	26 a 40	Arancione
							103	1.5 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
	35	14	GE30340X012	25 a 40	10 a 16	Bianco	69	1 psig	GE30225X012	65 a 99	26 a 40	Arancione
							103	1.5 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
	69	1 psig	GE30341X012	35 a 75	14 a 30	Verde Scuro	138	2 psig	GE30190X012	97 a 200	1.4 a 2.9 psig	Nero
							207	3 psig	GE35081X012	179 a 255	2.6 a 3.7 psig	Viola
CS823IT, CS823IL, CS823ET, CS823EL	138	2 psig	GE30342X012	69 a 170	1 a 2.5	Blu Scuro	207	3 psig	GE35081X012	179 a 255	2.6 a 3.7 psig	Viola
							276	4 psig	GE30192X012	248 a 414	3.6 a 6 psig	Blu Scuro
	207	3 psig	GE46922X012	100 a 241	1.5 a 3.5	Arancione	345	5 psig	GE30192X012	248 a 414	3.6 a 6 psig	Blu Scuro
							414	6 psig	GE33121X012	352 a 517	5.1 a 7.5 psig	Rosso
	345	5 psig	GE30343X012	170 a 380	2.5 a 5.5	Giallo	483	7 psig	GE33121X012	352 a 517	5.1 a 7.5 psig	Rosso
							517	7.5 psig	GE33121X012	352 a 517	5.1 a 7.5 psig	Rosso

**Tabella 10a. Campi di Taratura per Massima Pressione (OPSO) - Validi Solo per il Nord America**

Tipo	REGOLATORE				Tipo	DISPOSITIVO DI BLOCCO				
	Taratura di Fabbrica		Campo Molle			Blocco per Massima Pressione (OPSO)		Taratura di Fabbrica		
	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.		Campo Molle <sup>(2)</sup>		OPSO <sup>(1)</sup>		
					mbar	In. w.c.	Codice e Colore Molla	mbar	In. w.c.	
CS804	10	4	9 a 15	3.5 a 6	VSX8L	30 a 60	12 a 24	GF02168X012 Marrone	47	19
	17	7	14 a 21	5.5 a 8.5					55	22
	17 (optional)	7 (optional)	14 a 21	5.5 a 8.5		40 a 110	16 in. w.c. a 1.6 psig	GF02169X012 Rosso	62	25
	27	11	20 a 30	8 a 12					62	25
	35	14	25 a 40	10 a 16		60 a 193	24 in. w.c. a 2.8 psig	GF02170X012 Arancione	76	1.1 psig
	35 (optional)	14 (optional)	25 a 40	10 a 16		97 a 283	1.4 a 4.1 psig	GF02171X012 Rosa	138	2 psig
	69	1 psig	35 a 75	14 a 30		97 a 283	1.4 a 4.1 psig		138	2 psig
CS824	138	2 psig	69 a 170	1 a 2.5 psig	138 a 379	2.0 a 5.5 psig	GF02172X012 Verde	241	3.5 psig	
	207	3 psig	100 a 241	1.5 a 2.5 psig	138 a 448	2.0 a 6.5 psig		345	5 psig	
	345	5 psig	170 a 380	2.5 a 5.5 psig	221 a 586	3.2 a 8.5 psig	GF02173X012 Argento	483	7 psig	
CS854	483	7 psig	345 a 690	5 a 10 psig	400 a 896	5.8 a 13.0 psig	GF04353X012 Giallo	621	9 psig	

- Per le unità equipaggiate con la valvola di sfioro Token, se non è stata specificata una taratura di fabbrica per il blocco per massima pressione OPSO, esso dovrà essere più alto del valore della pressione di inizio scarico della valvola di sfioro indicato in Tabella 6.
- Se non è stata specificata una taratura di fabbrica del blocco per massima pressione, la taratura OPSO non potrà superare di più 207 mbar / 3 psig la taratura del regolatore per evitare il danneggiamento delle parti interne per sovrappressione.

# Serie CS800

**Tabella 10b. Campi di Taratura per Minima Pressione (UPSO) e per Massima Pressione (OPSO) - Validi Solo per il Nord America**

REGOLATORE					DISPOSITIVO DI BLOCCO												
Tipo	Taratura di Fabbrica		Campo Molle		Tipo	Blocco per Minima Pressione (UPSO)			Blocco per Massima Pressione (OPSO)			Taratura di Fabbrica					
	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.		Campo Molle <sup>(1)</sup>		Codice e Colore Molla	Campo Molle oltre la taratura UPSO <sup>(3)</sup>		Codice e Colore Molla	UPSO		Campo OPSO		OPSO <sup>(2)</sup>	
						mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.		mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.	mbar	In. w.c.
CS804	17	7	13 a 21	5.2 a 8.5	VSX8L	7 a 30	3 a 12	ERAA05835A0 Bianco	40 a 76	16 in. w.c. a 1.1 psig	GF02168X012 Marrone	7	3	47 a 83	19 in. w.c. a 1.2 psig	55	22
	27	11	20 a 30	8 a 12								15	6	55 a 91	22 in. w.c. a 1.3 psig	62	25
	35	14	25 a 40	10 a 16								22	9	62 a 98	25 in. w.c. a 1.4 psig	76	1.1 psig
	69	1 psig	35 a 75	14 in. w.c. a 1.1 psig								35	14	82 a 111	1.2 a 2.3	138	2 psig
CS824	138	2 psig	69 a 170	1.0 a 2.5 psig		25 a 159	10 in. w.c. a 2.3 psig	T14170T0012 Argento	83 a 221	1.2 a 3.2 psig	GF02170X012 Arancione	69	1 psig	152 a 290	2.2 a 4.2	241	3.5 psig
	207	3 psig	100 a 241	1.5 a 3.5 psig		103 a 503	1.5 a 7.3 psig	FA142869X12 Banda Arancione	179 a 386	2.6 a 5.6 psig	GF02171X012 Rosa	103	1.5 psig	282 a 449	4.1 a 6.5	345	5 psig
	345	5 psig	170 a 380	2.5 a 5.5 psig								207	3 psig	386 a 583	5.6 a 8.5	483	7 psig
CS854	483	7 psig	345 a 690	5.0 a 10.0 psig		103 a 503	1.5 a 7.3 psig		241 a 565	3.5 a 8.2 psig	GF02172X012 Verde	241	3.5 psig	482 a 806	7.0 a 11.7	621	9 psig

1. Se in fabbrica non è stata settata la taratura di blocco per minima pressione, essa dovrà essere impostata con un differenziale minimo di 10 mbar / 4 in. w.c. rispetto alla taratura del regolatore per garantire un corretto intervento del dispositivo blocco.  
 2. Per le unità equipaggiate con la valvola di sfioro Token, se non è stata specificata una taratura di fabbrica per il blocco per massima pressione OPSO, esso dovrà essere più alto del valore della pressione di inizio scarico della valvola di sfioro indicato in Tabella 6.  
 3. Se non è stata specificata una taratura di fabbrica del blocco per massima pressione, la taratura OPSO non potrà superare di più 207 mbar / 3 psig la taratura del regolatore per evitare il danneggiamento delle parti interne per sovrappressione.

**Tabella 11a. Campi di Taratura per Massima Pressione (OPSO) - Validi Solo per l'Europa**

REGOLATORE			DISPOSITIVO DI BLOCCO			
Tipo	Taratura di Fabbrica	Campo Molle	Tipo	Blocco per Massima Pressione (OPSO)		Taratura di Fabbrica
				Campo Molle <sup>(2)</sup>	Codice e Colore Molla	OPSO <sup>(1)</sup>
						mbar
CS804	21	13 a 21	VSX8L	30 a 60	GF02168X012, Marrone	45
	35	25 a 40		40 a 110	GF02169X012, Rosso	67
	50	35 a 75		60 a 193	GF02170X012, Arancione	90
	60					104
	75					128
CS824	100	69 a 170		60 a 193	GF02172X012, Verde	170
	150			138 a 377		248
	300			221 a 586		450
CS854	500	345 a 690		400 a 896	GF04353X012, Giallo	700

1. Per le unità equipaggiate con la valvola di sfioro Token, se non è stata specificata una taratura di fabbrica per il blocco per massima pressione OPSO, esso dovrà essere più alto del valore della pressione di inizio scarico della valvola di sfioro indicato in Tabella 6.  
 2. Se non è stata specificata una taratura di fabbrica del blocco per massima pressione, la taratura OPSO non potrà superare di più 207 mbar / 3 psig la taratura del regolatore per evitare il danneggiamento delle parti interne per sovrappressione.

**Tabella 11b. Campi di Taratura per Minima Pressione (UPSO) e per Massima Pressione (OPSO) - Validi Solo per l'Europa**

REGOLATORE				DISPOSITIVO DI BLOCCO							
Tipo	Taratura di Fabbrica	Campo Molle	Type	Blocco per Minima Pressione (UPSO)		Blocco per Massima Pressione (OPSO)			Taratura di Fabbrica		
				Campo Molle <sup>(1)</sup>	Codice e Colore Molla	Campo Molle oltre la taratura UPSO <sup>(3)</sup>	Codice e Colore Molla	UPSO		OPSO <sup>(2)</sup>	
								mbar	mbar	mbar	
CS804	21	13 a 21	VSX8L	7 a 11	ERAA05835A0 Bianco	30 a 44	GF02167X012, Nero	11	41 a 55	45	
	35	25 a 40		7 a 30		40 a 76		GF02168X012, Marrone			18
	50	35 a 75		10 a 75	T14169T0012 Blu	50 a 122	GF02170X012, Arancione	25	75 a 147	90	
	60							30	80 a 152	104	
	75							38	88 a 160	128	
CS824	100	69 a 170		25 a 160	T14170T0012 Argento	83 a 221	58	141 a 279	170		
	150			75	158 a 296	248					
CS854	300	170 a 380		100 a 500	FA142869X12 Banda Arancione	179 a 386	GF02171X012, Rosa	150	329 a 536	450	
CS854	500	345 a 690				241 a 565	GF02172X012, Verde	250	491 a 815	700	

1. Se in fabbrica non è stata settata la taratura di blocco per minima pressione, essa dovrà essere impostata con un differenziale minimo di 10 mbar / 4 in. w.c. rispetto alla taratura del regolatore per garantire un corretto intervento del dispositivo blocco.  
 2. Per le unità equipaggiate con la valvola di sfioro Token, se non è stata specificata una taratura di fabbrica per il blocco per massima pressione OPSO, esso dovrà essere più alto del valore della pressione di inizio scarico della valvola di sfioro indicato in Tabella 6.  
 3. Se non è stata specificata una taratura di fabbrica del blocco per massima pressione, la taratura OPSO non potrà superare di più 207 mbar / 3 psig la taratura del regolatore per evitare il danneggiamento delle parti interne per sovrappressione.

## Descrizione

I regolatori Serie CS800 vengono tipicamente impiegati in applicazioni industriali e commerciali. Vedi Tabella 1 per le configurazioni disponibili. La Serie CS800 offre varie forme di protezione contro la sovrappressione, fra cui le seguenti:

**Valvola di Sfiato Interna** - Riduce al minimo l'aumento di pressione di valle, scaricando il gas attraverso il gruppo membrana facendolo fuoriuscire nell'atmosfera attraverso lo sfiato 1 NPT in caso di sovrappressione.

**Valvola di Sfiato ad Alta Portata** - Offre un maggiore rendimento rispetto alla valvola di sfiato interna. Impiega uno sfiato da 2 1/2 NPT, garantendo un notevole miglioramento del livello di protezione contro la sovrappressione del tratto di valle.

**Protezione Integral True-Monitor™** - Consiste in un regolatore monitor installato in entrata del corpo del regolatore. Il monitor assume la regolazione della pressione di valle nel caso il regolatore principale smetta di funzionare.

**Protezione Secondary Seat™** - In caso di mancato chiusura del regolatore dovuta ad un danneggiamento della sede principale, una superficie di tenuta secondaria assicura la protezione dalla sovrappressione.

**Dispositivo di Blocco** - Interrompe l'erogazione di gas in caso di condizioni di sovrappressione o di minima pressione.

## Funzionamento

### Regolatori CS800, CS820 e CS850

Vedere Figure 2 e 3. Quando la richiesta di gas a valle diminuisce, il segnale di pressione sotto la membrana del regolatore aumenta. Tale pressione supera la taratura del regolatore (determinata dalla molla di taratura del regolatore).

Mediante l'azione del sistema membrana, della leva e dello stelo della valvola, la pastiglia si sposta più vicino alla sede e riduce il flusso di gas. Se la richiesta di gas a valle aumenta, il segnale di pressione sotto la membrana diminuisce, consentendo alla molla di muovere verso il basso il sistema membrana e allontanando la pastiglia dalla sede incrementando la portata a valle.

Il Modello CS800IR è dotato di valvola di sfiato incorporata per la protezione dalla sovrappressione. Se la pressione di valle supera la taratura del regolatore di un valore variabile da 17 a 172 mbar / 7 in. w.c. a 2.5 psig (in funzione del modello e dalle molle di taratura impiegate), la valvola di sfiato scarica il gas in

eccesso attraverso lo scarico stabilizzato presente sul coperchio superiore del regolatore. Per i Modelli con valvola di sfiato standard 1 NPT vedere Figura 2, per quelli con valvola di sfiato ad alta capacità da 2 1/2" vedere Figura 3.

I Modelli CS800IT, CS800IL, CS800ET e CS800EL sono dotati di valvola di sfiato a portata ridotta/Token che interviene nelle situazioni di sovrappressione di piccola entità, dovute a leggeri danni alla sede o alla pastiglia, o all'espansione termica del circuito di valle.

### Regolatori CS803 e CS823 con Integral True-Monitor

I Modelli CS803 e CS823 uniscono un tradizionale sistema di regolatore e monitor in un solo corpo; vedere Figura 4. L'Integral True-Monitor è installato in entrata del corpo del regolatore. Il monitor assume la regolazione della pressione di valle nel caso il regolatore principale smetta di funzionare. Durante il normale funzionamento, il monitor incorporato è in apertura, dal momento che la sua taratura è più alta di quella del regolatore principale.

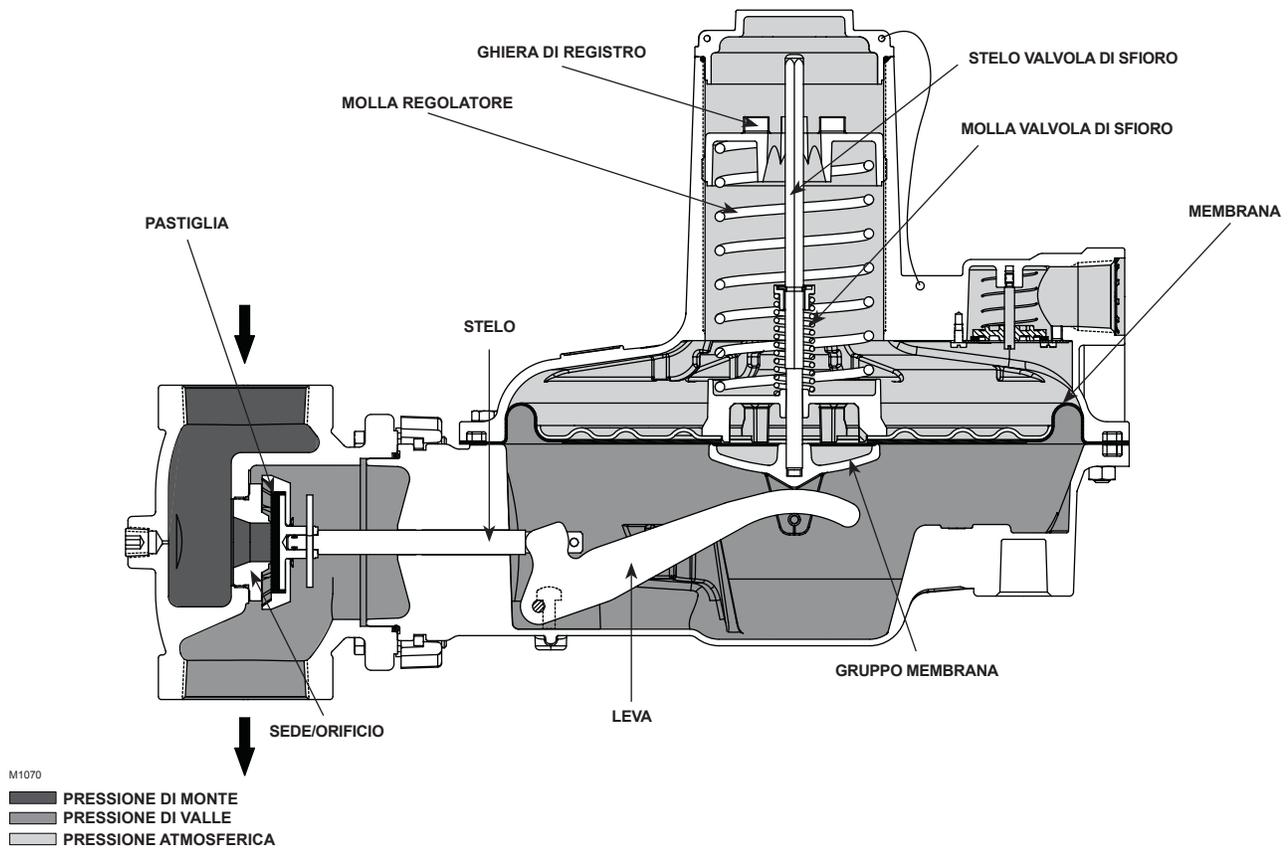
Vedere la Tabelle 8 e 9 per istruzioni sulle tarature del regolatore e del monitor. Se la pressione di valle aumenta fino alla taratura del monitor a causa di una perdita di controllo del regolatore principale, il monitor interverrà regolando la pressione di valle. Se è presente una valvola di sfiato, essa libererà una piccola quantità di gas nell'atmosfera, indicando l'intervento del monitor incorporato. La presa d'impulso della pressione di valle può essere interna o esterna. Le installazioni con presa d'impulso esterna necessitano di una connessione a valle di controllo/rilevamento. Fare riferimento al Manuale di Istruzioni (D103126X012) per ulteriori dettagli sul funzionamento del monitor incorporato Tipo TM600.

### Funzionamento del Regolatore con Blocco Tipo CS804, CS824 e CS854

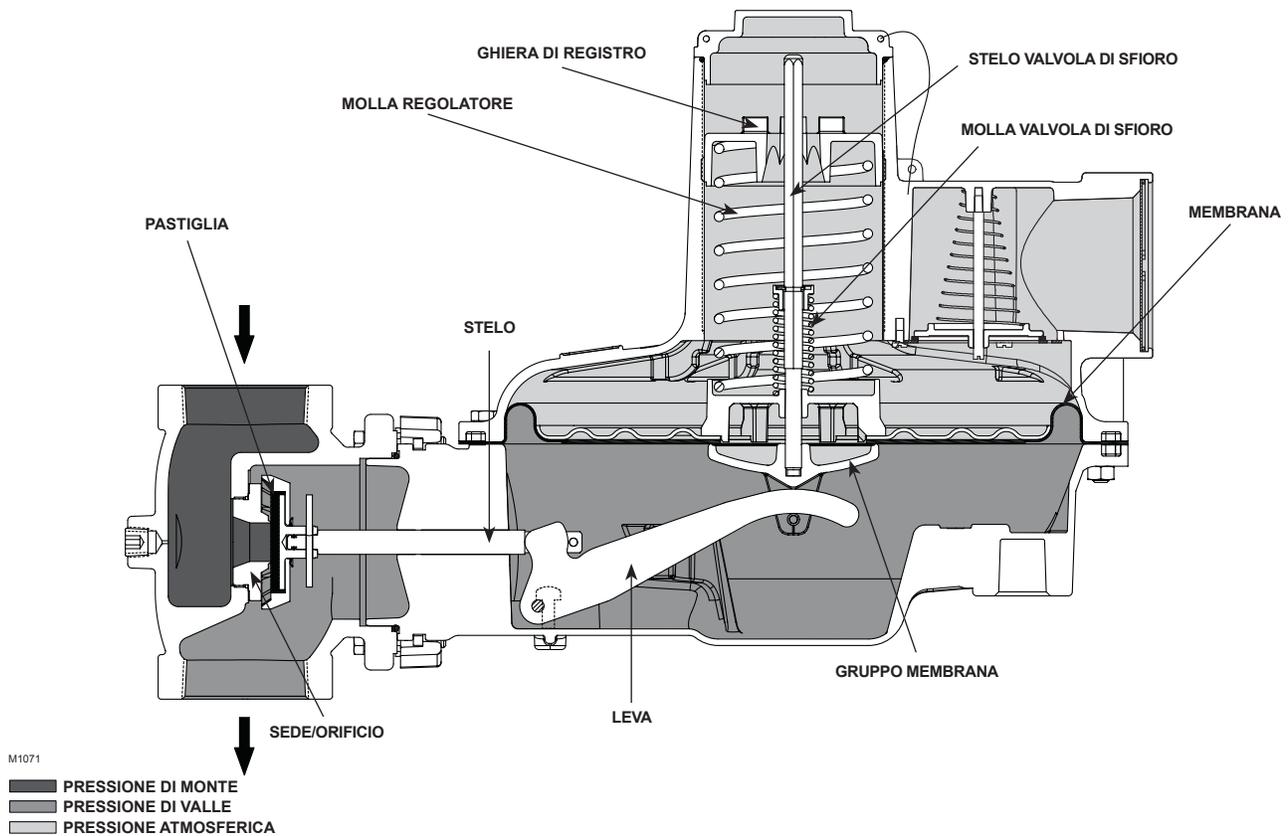
L'organo di sgancio Tipo VSX8 montato sui regolatori Serie CS804 è un dispositivo di arresto rapido che garantisce la protezione per sovrappressione (OPSO) o per sovrappressione e minima pressione (OPSO/UPS), interrompendo completamente il flusso di gas verso valle. Vedere le Tabelle 10 e 11 per le tarature del regolatore e dell'organo di sgancio.

Il funzionamento dell'organo di sgancio Tipo VSX8 è indipendente dal regolatore Tipo CS804 e dalle variazioni della pressione di monte.

l'organo di sgancio VSX8 è dotato di presa d'impulso di valle sia interna sia esterna. Le installazioni con presa d'impulso esterna necessitano di una connessione a valle di controllo/rilevamento. Vedere



**Figura 2.** Schema di Funzionamento Regolatore Tipo CS800IR con Ghiera di Registro Interna e Valvola di Sfiro Incorporata



**Figura 3.** Schema di Funzionamento Regolatore Tipo CS800IQ con Ghiera di Registro Interna e Valvola di Sfiro ad Alta Portata

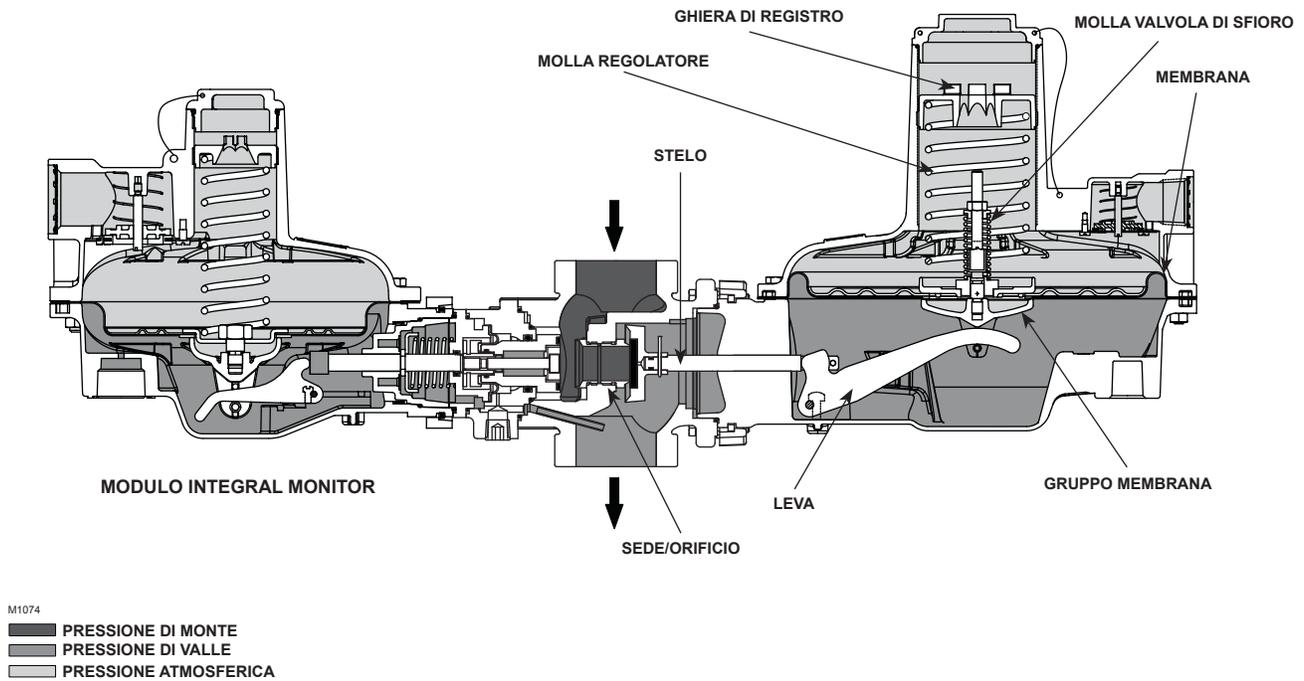


Figura 4. Schema di Funzionamento Regolatore Tipo CS803IT con Presa d'Impulso Interna e Integral Monitor

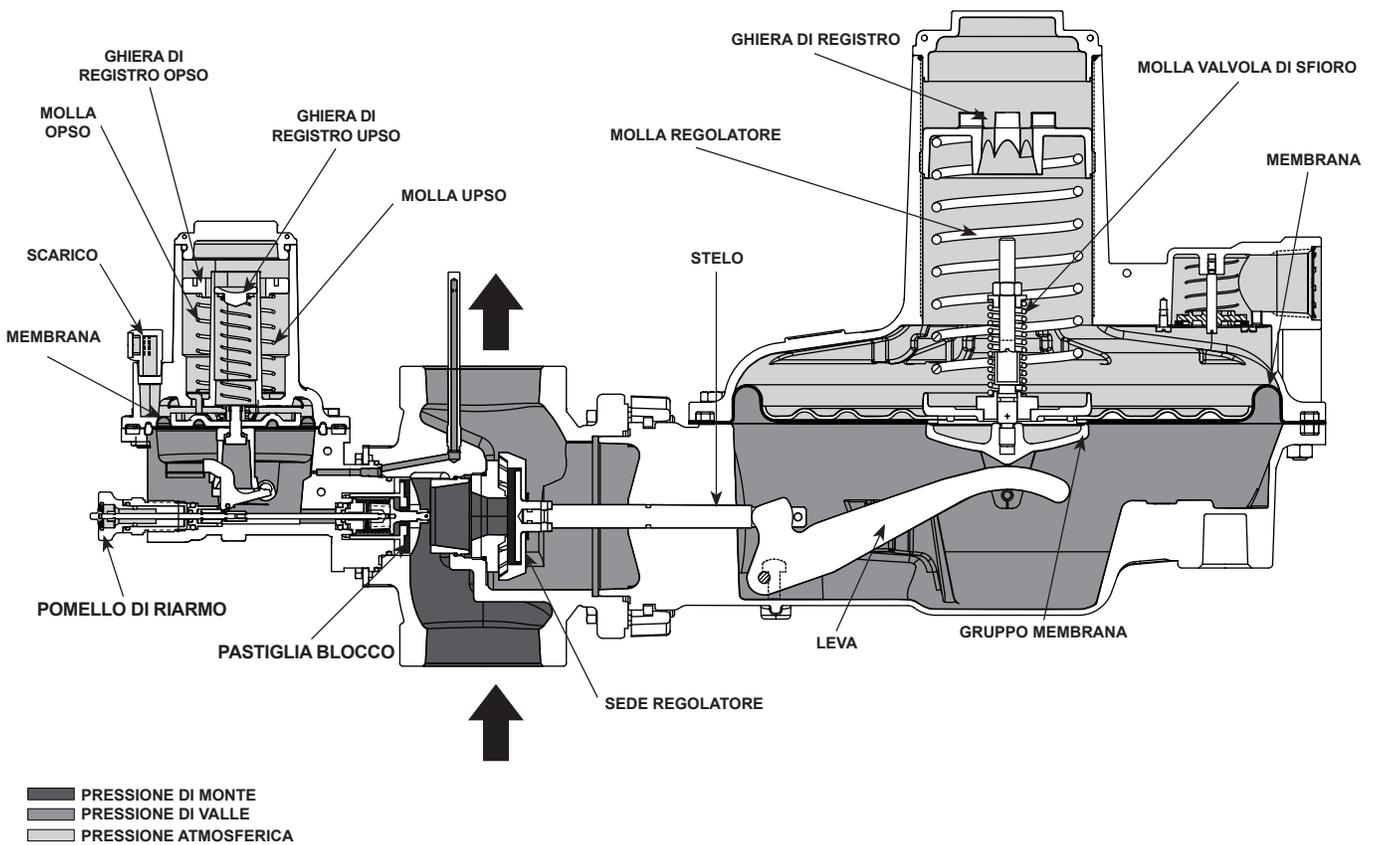


Figura 5. Schema di Funzionamento Regolatore Tipo CS804IT con Presa d'Impulso Interna e Dispositivo di Blocco

la Figura 11 per istruzioni sul montaggio della linea di controllo a valle. L'organo di sgancio Tipo VSX8 è normalmente in posizione di apertura (riarmato); vedere Figura 5.

Se la pressione di valle sotto la membrana aumenta (o diminuisce) fino a raggiungere la taratura dell'organo di sgancio, la membrana si sposta verso l'alto (o verso il basso) sganciando il meccanismo di sicurezza, che consente al carico della molla sullo stelo di spingere la pastiglia in chiusura sulla sede, interrompendo completamente il flusso di gas.

Per la procedura di riarmo manuale dell'organo di sgancio, consultare il manuale istruzioni (D103127XIT2) dell'organo di sgancio Tipo VSX8.



## ATTENZIONE

**Affinché il blocco per minima pressione (UPS0) possa intervenire, la pressione nella tubazione di valle deve scendere al di sotto del valore di taratura di minima dispositivo di blocco.**

**Nel caso di una interruzione della linea di valle, numerosi fattori possono impedire che il valore della pressione diventi inferiore al valore di taratura di minima (UPS0). Questi fattori includono la distanza del punto di interruzione della tubazione, il diametro del tubo, il numero di restrizioni, come valvole, gomiti o curve a valle del regolatore e/o del dispositivo di blocco.**

**A causa di questi fattori dovranno essere installate protezioni aggiuntive per bloccare il flusso in caso di interruzione della linea di valle. Se il dispositivo di blocco interviene a causa di un guasto ai leveraggi del regolatore principale, si consiglia di controllare che le apparecchiature a valle non abbiano subito danni prima di riarmare il dispositivo di blocco.**

## Funzionamento del Regolatore con Protezione Secondary Seat™ Tipo CS805 e CS825



## AVVERTENZA

**I regolatori Tipo CS805 e CS825 non hanno nessun dispositivo che indichi l'entrata in funzione della sede**

**secondaria. Per questo è consigliabile che il regolatore sia dotato anche di valvola di sfioro incorporata standard o ad alta portata.**

**In alternativa si potranno utilizzare altri metodi per la protezione dalla sovrappressione, come specificato nell'apposito paragrafo.**

Vedere Figura 6. La Serie CS805 è dotata della protezione Secondary Seat.

Quando la richiesta di gas a valle diminuisce, la pressione di valle aumenta fino a raggiungere il valore di taratura del regolatore che si porta in chiusura.

Nel caso la pastiglia o la sede di tenuta siano danneggiate, o che dei residui si siano posizionati tra la pastiglia e la sede, il regolatore non potrà andare in chiusura perfettamente e la pressione di valle continuerà ad aumentare.

L'ulteriore pressione aumenterà il carico della pastiglia sulla sede spostandola indietro verso la superficie di tenuta della pastiglia secondaria.

Se la richiesta di gas a valle si azzerà, la sede secondaria andrà in chiusura sulla pastiglia secondaria.

Nella Tabella 7 sono elencati i valori di chiusura della Secondary Seat.

## Funzionamento del Regolatore Tipo CS806 e CS826 con Protezione Secondary Seat con Scarico a Valle

I regolatori della Serie CS806 lasciano trafilare una piccola quantità di gas a valle come indicazione del fatto che la sede secondaria è in chiusura.

La sede secondaria fa tenuta su una pastiglia metallica con un piccolo foro.

La tenuta metallica e il foro di scarico consentono lo sfioro di una piccola quantità di gas causando l'aumento della pressione di valle fino all'intervento della valvola di sfioro incorporata.

L'odore del gas scaricato in atmosfera dalla valvola di sfioro fornisce l'indicazione del fatto che il regolatore è dotato di sede secondaria per la protezione dalla sovrappressione.

Vedere Tabella 7 per l'incremento della pressione di taratura della valvola di sfioro interna per il funzionamento con la sede secondaria del regolatori Serie CS806.

## Limitazioni della Protezione Secondary Seat™

### AVVERTENZA

Condizioni di sovrappressione possono verificarsi a valle del regolatore quando è installata la sede secondaria.

La sede secondaria serve solo come alternativa alla sede principale per portare il regolatore in chiusura.

Fare riferimento ai paragrafi sulla protezione dalla sovrappressione e sulla manutenzione.

La sede secondaria non fornisce protezione dalla sovrappressione nel caso in cui la sede o la pastiglia secondaria siano danneggiate da detriti o da sporcizia presente nelle tubazioni, o da condizioni di esercizio che causino la completa apertura del regolatore.

## Installazione e Protezione dalla Sovrappressione

### ATTENZIONE

Lesioni alle persone o danno all'apparecchiatura possono accadere se questo regolatore è installato senza appropriate protezioni dalla sovrappressione o dove le condizioni di servizio potrebbero eccedere i limiti dettagliati sulla targhetta di identificazione dell'apparecchiatura.

Il regolatore dovrà essere installato in maniera adeguata e protetto da qualsiasi danneggiamento.

Tutti gli scarichi devono essere tenuti aperti per consentire lo scarico di gas in atmosfera. Proteggere le aperture contro la penetrazione di pioggia, neve, insetti o altri corpi estranei che potrebbero ostruire gli scarichi.

In installazioni all'aperto, orientare lo scarico del coperchio del regolatore verso il basso per permettere il drenaggio della condensa, (vedi Figura 8). Questo orientamento riduce la possibilità di congelamento e la penetrazione di acqua o di corpi estranei e la possibilità di malfunzionamenti.

In installazioni in ambienti chiusi, il gas di scarico può accumularsi causando il rischio di esplosione. In tali casi, gli sfiati devono essere convogliati dal regolatore verso l'esterno. Vedere il paragrafo riguardante l'installazione degli scarichi.

### AVVERTENZA

I regolatori Serie CS800 hanno una classe di pressione di valle inferiore alla classe di pressione di monte. Se la pressione di monte effettiva supera la classe di pressione di valle, è necessaria una protezione dalla sovrappressione a valle.

Tuttavia, la sovrappressione di qualsiasi parte dei regolatori oltre i limiti indicati nella sezione Caratteristiche può generare perdite, danni a componenti dei regolatori o infortuni legati all'esplosione di parti contenenti pressione.

È necessario garantire una forma di protezione esterna dalla sovrappressione se la pressione di monte è abbastanza alta da danneggiare le apparecchiature a valle.

Fra i metodi comuni di protezione esterna dalla sovrappressione si includono valvole di sfioro, regolatori monitor, dispositivi di blocco e regolatori in serie.

Se il regolatore viene sottoposto ad una condizione di sovrappressione, dovrà essere ispezionato per assicurarsi che non abbia subito danni. Il funzionamento del regolatore entro i limiti specificati nel capitolo Caratteristiche e sulla targhetta identificativa del prodotto, non esclude la possibilità di danni derivanti da fonti esterne o detriti eventualmente presenti nelle tubazioni.

## Istruzioni Generali d'Installazione

Prima di procedere all'installazione del regolatore:

- Accertarsi che non sia stato arrecato alcun danno durante il trasporto.
- Accertarsi che materiale estraneo non si sia accumulato nel corpo del regolatore, eventualmente rimuoverlo.

# Serie CS800

---

- Accertarsi che tutte le tubazioni siano pulite e non ostruite.
- Verificare che le prese d'impulso, interne o esterne, siano pulite e non ostruite.
- Applicare un lubrificante sulle filettature delle connessioni prima di installare il regolatore.

## Nota

**Applicare il lubrificante sulle filettature interne può provocarne l'accumulo nel corpo del regolatore, con ostruzione delle prese d'impulso e conseguenti malfunzionamenti in chiusura del regolatore.**

- Accertarsi che il flusso di gas sia corrispondente alla direzione indicata dalla freccia sul corpo. Gli attacchi di "Entrata" e "Uscita" sono chiaramente contrassegnati.
- Nel progettare una stazione di regolazione della pressione che includa un regolatore Serie CS800, è necessario effettuare un'analisi per determinare la necessità di un calcolo di flessibilità che prenda in considerazione gli effetti di vento, neve e temperatura e quindi eviti carichi o momenti torcenti di rilievo sulle flangiature dell'apparecchiatura.
- Se necessario, possono essere utilizzati supporti sotto il regolatore o sotto le tubazioni per evitare di sottoporli a stress eccessivi.

## Note

**Per i Modelli CS805, CS825, CS806 e CS826 equipaggiati con la pastiglia bianca assicurarsi che l'estremità aperta della pastiglia sia orientata verso valle come indicato in Figura 7.**

**Se durante l'installazione viene modificato l'orientamento del corpo, la pastiglia bianca deve essere rimossa, girata e reinstallata per assicurare l'estremità aperta sia orientata a valle.**

## Posizione di Montaggio

- Il regolatore montato deve essere adeguatamente protetto dal traffico stradale e da danni dovuti ad altre fonti esterne.
- **Installare il regolatore con lo scarico orientato verticalmente verso il basso; vedere Figura 8.** Se lo scarico non può essere installato in tale posizione, il regolatore deve essere installato sotto un'adeguata copertura. Installare il regolatore con lo scarico orientato verso il basso consente il

drenaggio della condensa, riduce la possibilità di congelamento e la penetrazione di acqua o di corpi estranei e la possibilità di malfunzionamenti.

- **Non installare il regolatore in una posizione dove possano verificarsi un eccessivo accumulo d'acqua o la formazione di ghiaccio**, ad esempio sotto un pluviale, un canale di scolo o lo spiovente di un tetto. Anche una copertura protettiva potrebbe non essere sufficiente in casi del genere.
- Installare il regolatore in modo tale che eventuali scarichi di gas attraverso il gruppo sfiato siano ad almeno 0,91 metri / 3 ft. da qualsiasi apertura dell'edificio.

## Regolatori Soggetti a Condizioni di Neve Intensa

Alcune installazioni, come quelle in aree con forti nevicate, possono richiedere una copertura o un armadio per proteggere il regolatore dal carico della neve ed evitare che lo scarico si congeli.

## Installazione Presa d'Impulso di Valle

I regolatori Serie CS800 i cui codici modello contengono le sigle "ET" o "EN" hanno la presa d'impulso esterna.

Un regolatore con una linea di controllo di valle si usa per monitorare installazioni o altre applicazioni in cui vi sono altre apparecchiature installate fra il regolatore e il punto di controllo della pressione.

Per collegare al regolatore il segnale di pressione di valle, connettere con un tubo il raccordo di 3/4 NPT, presente sul coperchio inferiore del regolatore, alla linea di valle ad una distanza minima pari a sei volte il diametro della tubazione di valle, come mostrato in Figure 9, 10 e 11.

Utilizzare per i collegamenti un tubo con diametro esterno pari a 9,5 mm / 3/8 in. o superiore.

## Montaggio della Presa d'Impulso di Valle per Regolatori con Integral True-Monitor™

Vedere Figura 10. Durante l'installazione dei regolatori Tipo CS803ET e CS803EN, connettere con un tubo il raccordo presente sul coperchio inferiore del regolatore, alla linea di valle ad una distanza minima pari a sei volte il diametro della tubazione di valle.

Connettere con un secondo tubo separato il raccordo presente sul coperchio inferiore del monitor, alla linea di valle ad una distanza minima pari a quattro sei il diametro della tubazione di valle.

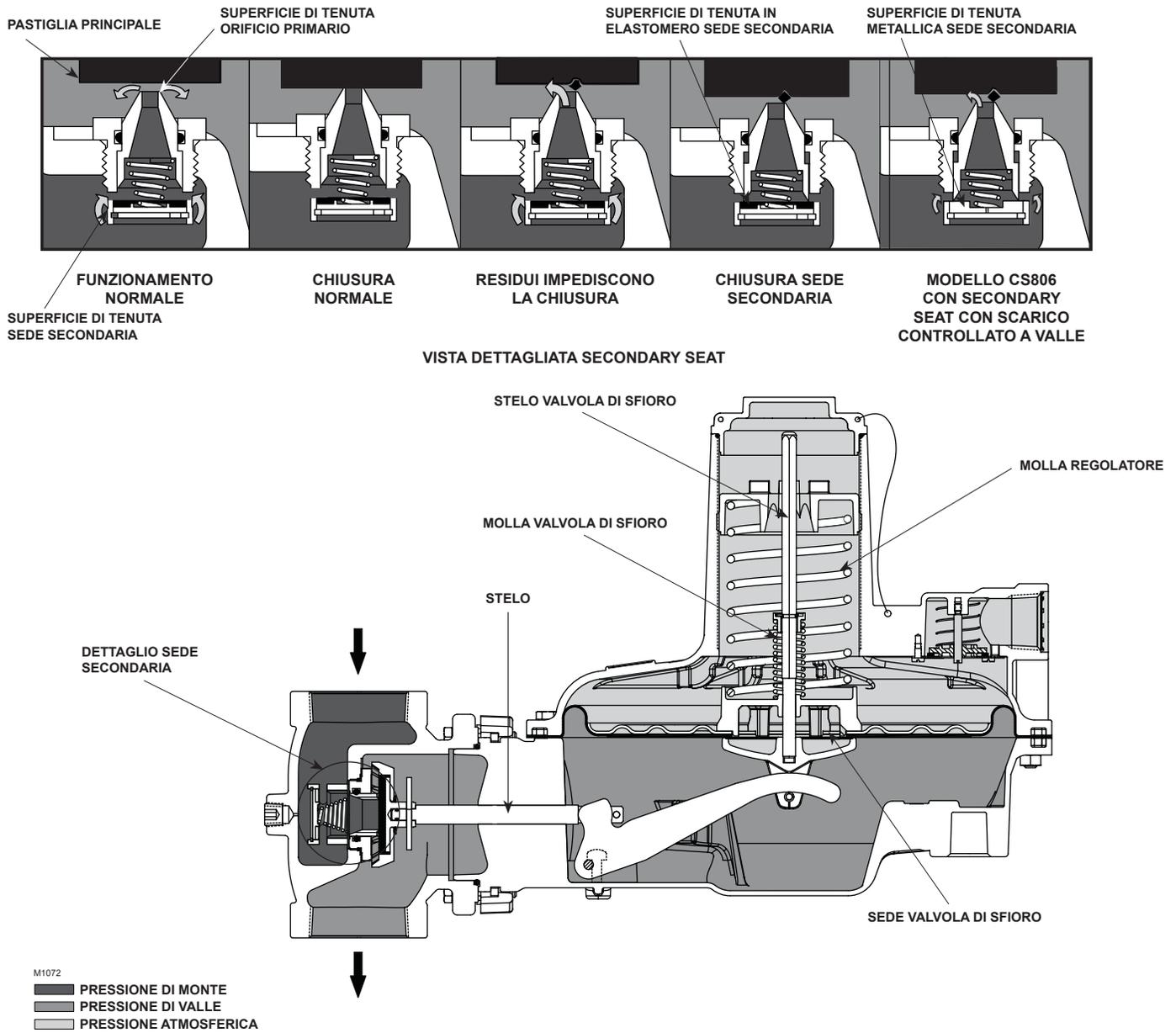


Figura 6. Regolatore Tipo CS805IR con Protezione Secondary Seat™

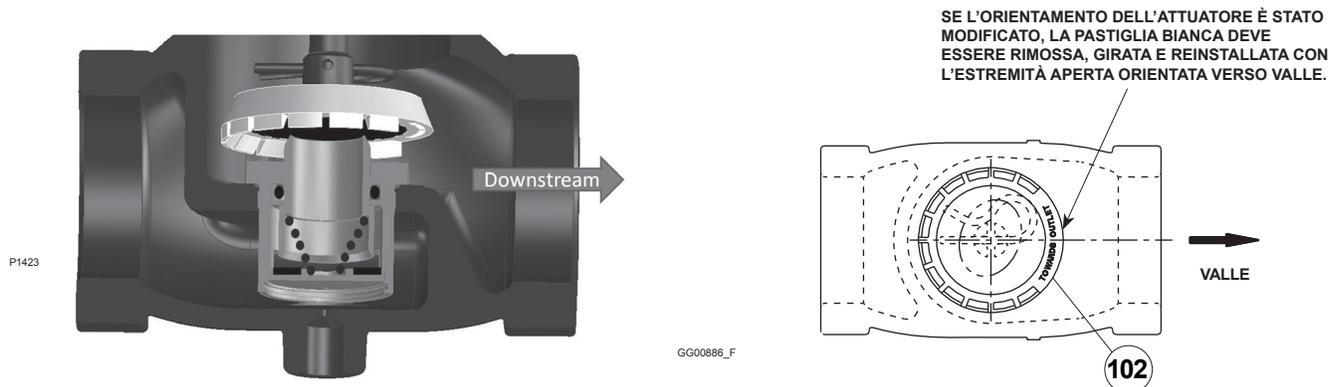


Figura 7. Orientamento della Pastiglia Bianca per l'Uso con la Protezione Secondary Seat™

# Serie CS800

Utilizzare per i collegamenti un tubo con diametro esterno pari a 9,5 mm / 3/8 in. o superiore, sia per il regolatore che per il monitor.

## *Montaggio della Presa d'Impulso di Valle per Regolatori con Protezione Esterna dalla Sovrapressione*

Se il regolatore è utilizzato insieme a una valvola di sfioro Tipo 289H, va installato come indicato in Figura 8. L'estremità esterna della candela di scarico deve essere protetta da un terminale anti-pioggia.

La valvola di sfioro Tipo 289H normalmente è tarata a 25 mbar / 10 in. w.c. in più della taratura del regolatore, fino a una pressione di valle di 75 mbar / 30 in. w.c.

Per pressioni maggiori, impostare la valvola di sfioro Tipo 289H a 52 mbar / 0.75 psi in più della taratura del regolatore.

Per ulteriori informazioni consultare il Manuale Istruzioni (D100280X012) della valvola di sfioro Serie 289.

## Montaggio della Candela di Scarico

I regolatori Serie CS800 hanno uno scarico schermato da 1 o 2 1/2 NPT sul coperchio superiore; se necessario è possibile convogliarlo all'esterno con un' idonea candela di scarico che dovrà essere quanto più possibile corta e diretta e con un numero minimo di curve e gomiti.

La candela di scarico dovrà avere il diametro più largo possibile, e nel caso di regolatori con valvola di sfioro dovrà poter scaricare in atmosfera tutto ciò che viene scaricato dal regolatore senza una contropressione eccessiva e senza causare una pressione eccessiva nel regolatore.

Verificare che la condotta sia ben salda per evitare uno stress eccessivo sul coperchio superiore del regolatore.

La Serie CS800 può avere come optional una valvola di sfioro Token a portata ridotta. Se è necessario convogliare il gas lontano, installare una candela di scarico come sopra descritto.

Controllare periodicamente tutti gli scarichi per accertarsi che non siano ostruiti. Il campo di pressione regolata per la Serie CS800 è indicato nella Tabella 5.

Una pressione di valle superiore a 0,21 bar / 3 psi della taratura può danneggiare componenti interni come la membrana e la pastiglia. **La massima pressione di valle di emergenza (attuatore) è pari a 1,0 bar / 15 psig.**

## Messa in Servizio



### AVVERTENZA

**Usare sempre un manometro per monitorare la pressione di valle durante la messa in funzione.**

Con l'impianto di valle depressurizzato, usare la seguente procedura per mettere in funzione il regolatore.

1. Verificare che tutti gli utilizzi siano disattivati.
2. Aprire lentamente la valvola di monte.
3. Verificare che la pressione di entrata e di uscita abbiano valori corretti.
4. Verificare che non ci siano perdite nelle connessioni.
5. Attivare l'utilizzo e controllare nuovamente le pressioni.

## Taratura

### Nota

**I campi di taratura del regolatore sono riportati sulla targhetta. Qualora la taratura richiesta non rientri nel campo indicato, sostituire la molla del regolatore con quella corretta (come mostrato in Tabella 5).**

**Se la molla viene sostituita, cambiare la targhetta in modo che indichi il nuovo campo di taratura.**

**A causa del peso delle parti interne del regolatore, la molla Rossa, campo molla da 9 a 15 mbar / 3.5 to 6 in. w.c. (configurazione standard 10 mbar / 4 in. w.c. ) fornisce il migliore controllo di pressione quando l'attuatore del regolatore è orientato verso il basso.**

**L'orientamento verso il basso dell'attuatore può richiedere che la candela di sfiato sia installata in modo tale da avere lo sfiato orientato verso il basso.**

**Per i regolatori con monitor incorporato, fare riferimento al Manuale di Istruzioni D103126X012 del monitor Tipo TM600 per la sua taratura e manutenzione. Per i regolatori con blocco, fare riferimento al Manuale di Istruzioni D103127XIT2 dell'organo di sgancio Tipo VSX8 per la sua taratura e manutenzione.**

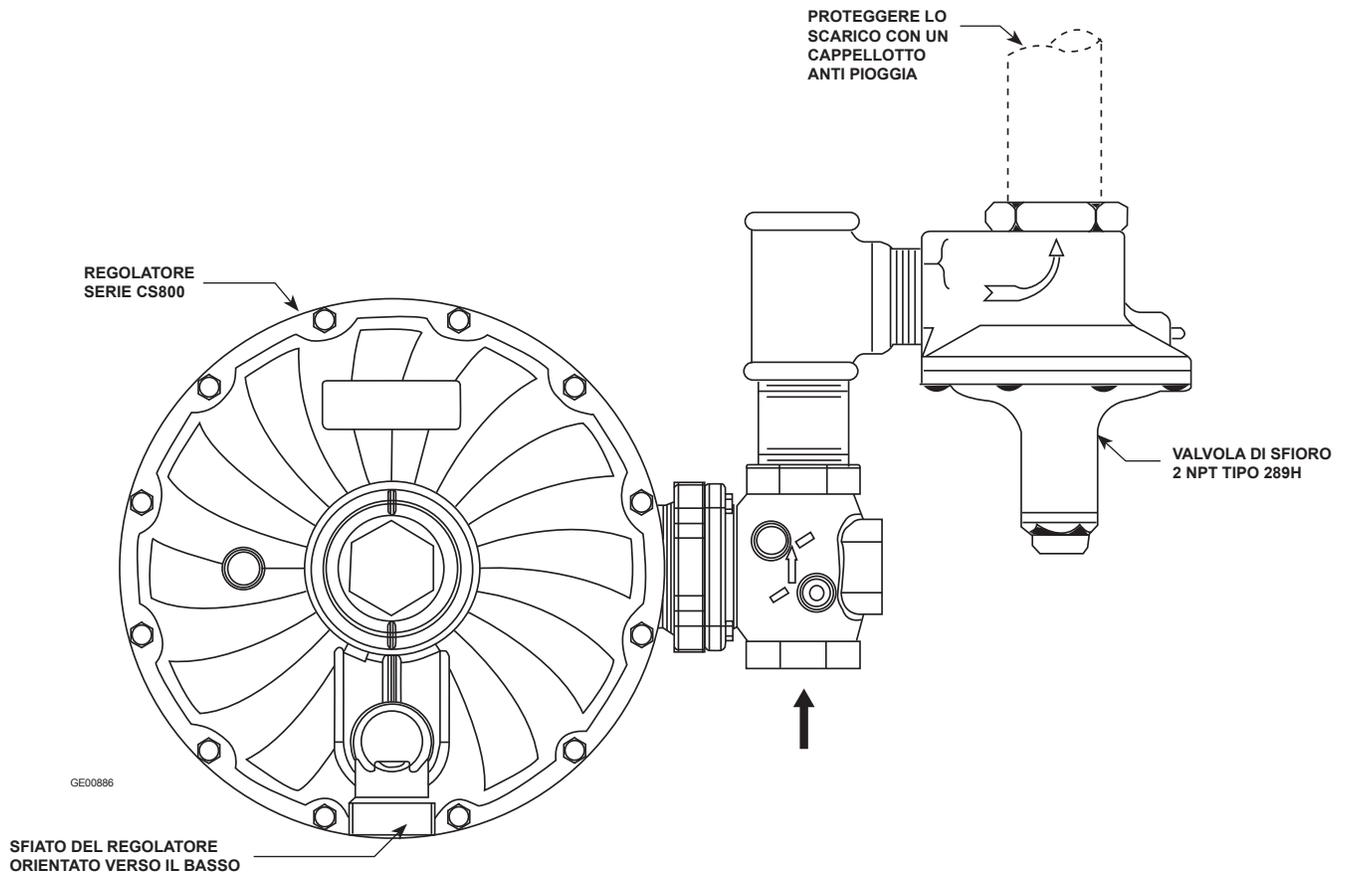


Figura 8. Regolatore Serie CS800 Installato con lo Scarico Orientato Verso il Basso e con Valvola di Sfiore ad Alta Portata Tipo 289H

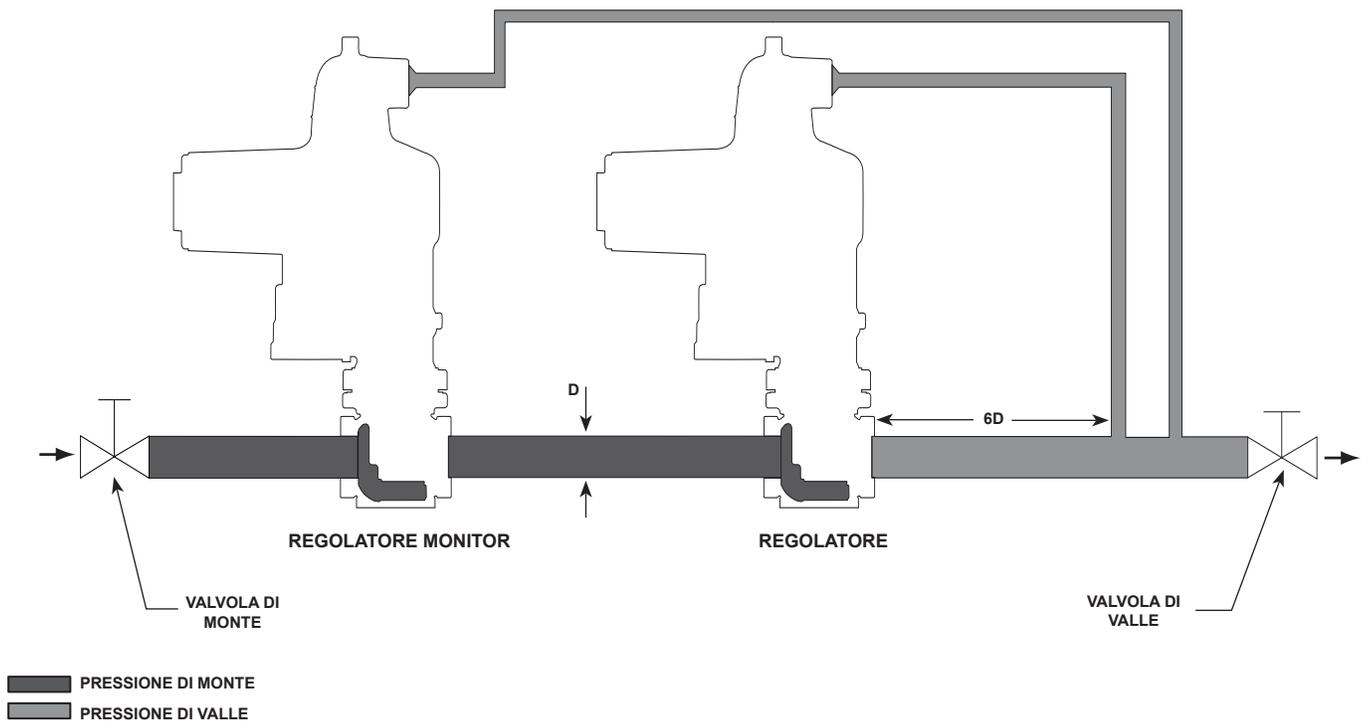


Figura 9. Serie CS800 Installazione prese d'Impulso in un Sistema Monitor e Regolatore

Usare sempre un manometro per monitorare la pressione di valle durante le regolazioni della taratura.

1. Rimuovere il cappello di chiusura (pos. 60, Figura 12).



## ATTENZIONE

**Durante la regolazione della taratura fare attenzione a non confondere la ghiera di registro con il dado della valvola di sfioro token (pos. 46).**

**Agendo sul dado si modifica la taratura della valvola di sfioro, e ruotarlo in senso antiorario può causare fuoriuscite di gas e possibili lesioni personali.**

2. Per aumentare la taratura di uscita, girare la vite di registro (pos. 65 Figura 12) in senso orario. Per ridurre la taratura di uscita, girare la vite di registro in senso antiorario.
3. Riposizionare il cappello di chiusura.

### *Modelli CS803 e CS823 con True-Monitor™*

Durante la taratura del regolatore e del monitor incorporato, accertarsi che le differenze di taratura indicate nelle Tabelle 8 e 9 siano rispettate.

Ad esempio, se la taratura del regolatore è impostata a 17 mbar / 7 in. w.c., il monitor incorporato dovrà essere tarato ad almeno 35 mbar / 14 in. w.c. o più. Per testare il funzionamento del monitor incorporato, la taratura del regolatore deve essere maggiore della taratura del monitor, al fine di simulare un guasto del regolatore.

Se il campo di taratura del regolatore è sufficientemente ampio, può semplicemente essere regolato ad un valore maggiore della taratura del monitor seguendo il punto 2 del precedente paragrafo.

Altrimenti, deve essere installata un'altra molla che consenta una taratura superiore a quella del monitor incorporato.

Come alternativa, un pompa a mano e un manometro collegati allo sfiato del regolatore per metterlo sotto pressione finché la sua taratura non supera quello del modulo True-Monitor.



## AVVERTENZA

**Quando si applica pressione al regolatore attraverso lo sfiato sul coperchio superiore, bisogna fare attenzione a non superare gli 0,21 bar / 3 psig, che è il massimo differenziale applicabile alla membrana.**

### *Modelli CS804, CS824 e CS854 con Dispositivo di Blocco*

Durante la taratura, fare riferimento alle Tabelle 10 e 11 per le tarature di massima (OPSO), e per le tarature di minima (UPSO) dell'organo di sgancio e per le relative tarature del regolatore.



## AVVERTENZA

**Le apparecchiature installate a valle del dispositivo di blocco Tipo VSX8 possono essere danneggiate se la seguente procedura per il reset del dispositivo non viene eseguita.**

1. Per riarmare correttamente l'organo di sgancio Tipo VSX8 dopo che è scattato in posizione di chiusura, inserire un cacciavite a testa piatta nella posizione indicata in Figura 8, sul retro del pulsante di reset (fare riferimento manuale istruzioni Tipo VSX8 pos. 30, Figura 8).
2. Ruotare lentamente per allontanare gradualmente il pulsante di reset dall'organo di sgancio Tipo VSX8. Questo movimento consente un lento spurgo della pressione sulla pastiglia e sulla sede. L'operatore deve essere in grado di sentire la pressione scaricarsi dall'organo di sgancio.
3. Quando la pressione si sarà bilanciata e lo spurgo completato, tirare a mano il pulsante di reset fino a quando il meccanismo interno di chiusura sarà riarmato.
4. Una volta avvertito il clic dell'avvenuto riarmo, premere completamente il pulsante di reset nella sua posizione originaria.

## Messa Fuori Servizio

La conformazione degli impianti può variare, ma in ogni caso è importante che le valvole siano aperte e chiuse lentamente e che sia eliminata la pressione di valle prima della pressione di monte, per evitare danni legati alla pressurizzazione inversa del regolatore.

Le fasi seguenti si riferiscono ad installazioni standard:

1. Aprire le valvole a valle del regolatore.
2. Chiudere lentamente la valvola a monte.
3. La pressione di monte sarà automaticamente rilasciata a valle all'apertura del regolatore, in risposta all'abbassamento di pressione sulla superficie inferiore della membrana.
4. Chiudere lentamente la valvola a valle.

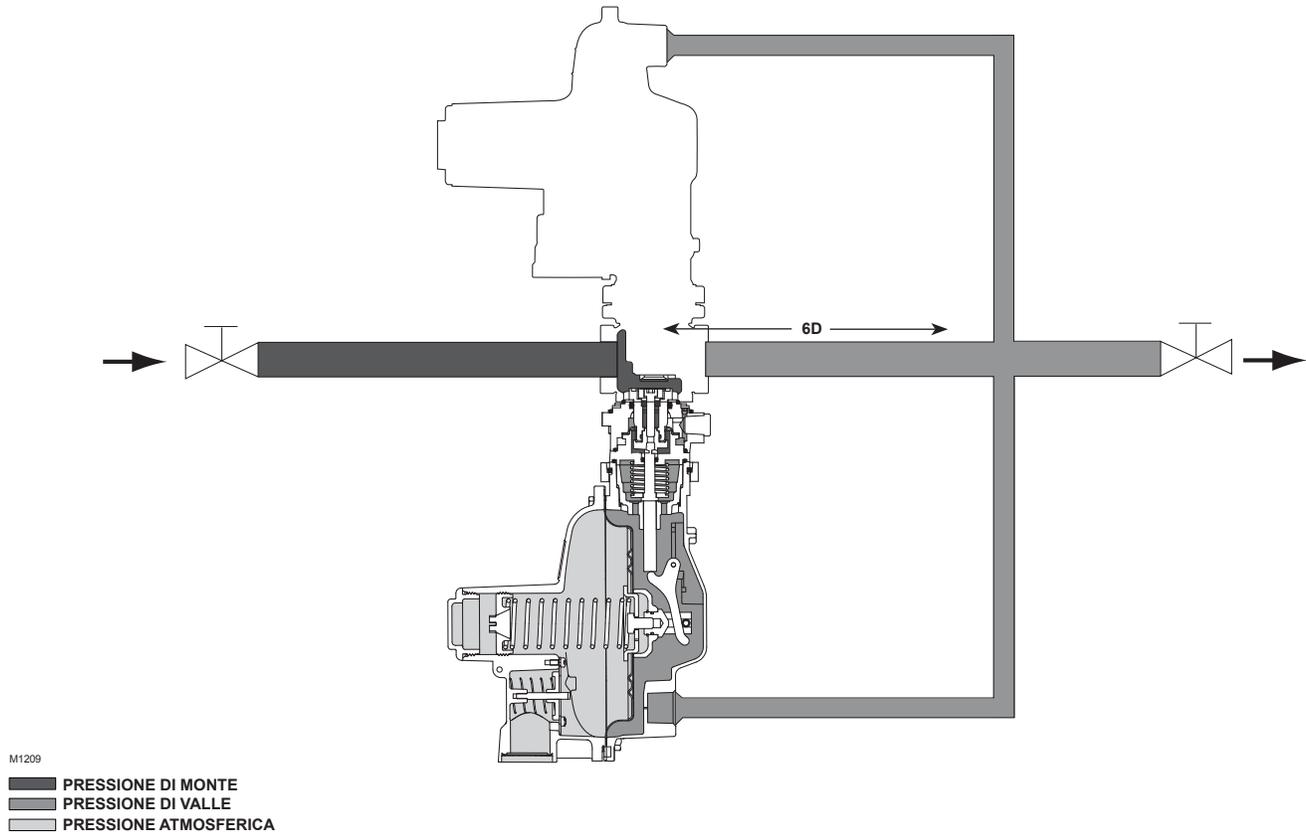


Figura 10. Installazione Presa d'Impulso Esterna per Regolatori Tipo CS803 e CS823 con Integral True-Monitor™

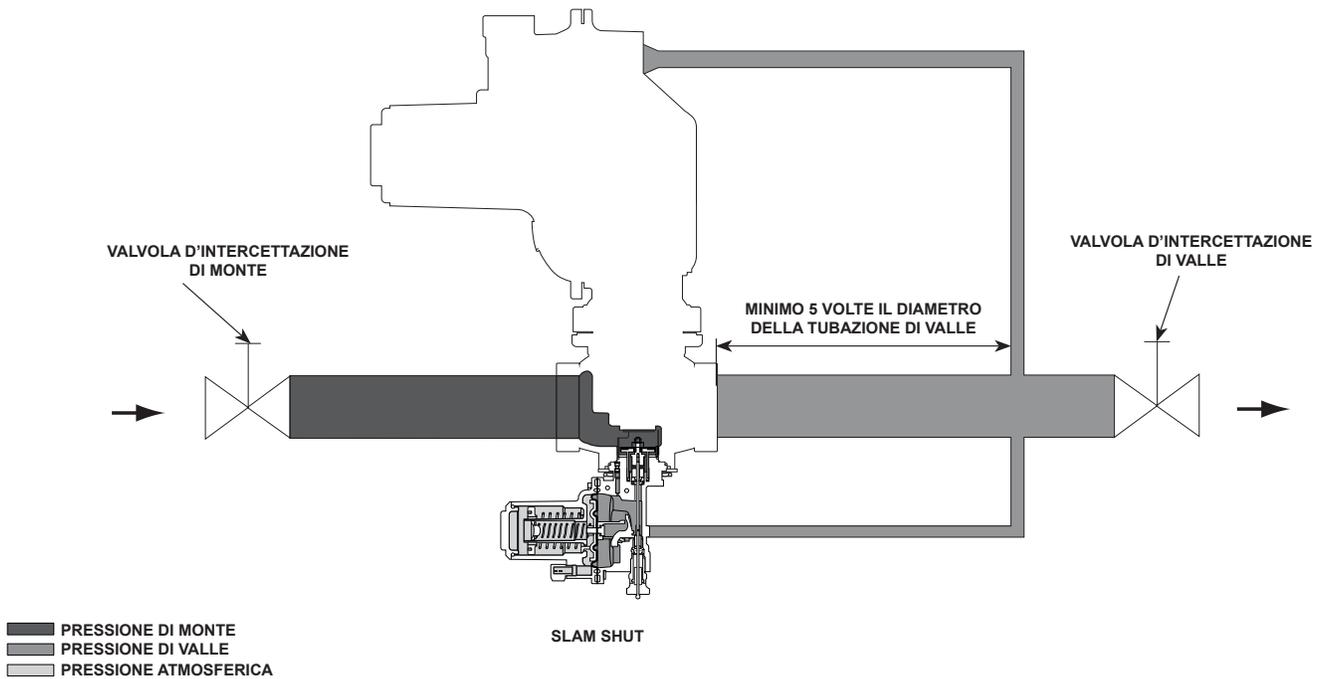


Figura 11. Installazione Presa d'Impulso Esterna per Regolatori Tipo CS804, CS824 e CS854 con Dispositivo di Blocco

## Manutenzione e Ispezione



### ATTENZIONE

**Per evitare infortuni o danni alle apparecchiature, evitare di procedere alla manutenzione o allo smontaggio senza prima aver isolato il regolatore dalla pressione dell'impianto e aver eliminato la pressione interna al regolatore secondo la procedura descritta nella sezione "Arresto".**

I regolatori che sono stati smontati per operazioni di manutenzione dovranno essere testati prima di essere rimessi in servizio.

**È necessario utilizzare solo i componenti prodotti da Emerson per la riparazione dei regolatori Fisher™.**

**Riattivare l'erogazione di gas secondo le normali procedure di messa in funzione.**

**A causa di normale usura o deterioramento che possono essere causati da fonti esterne, il regolatore deve essere controllato e manutenzionato periodicamente.**

**La frequenza di ispezione dipende dalla gravità delle condizioni di utilizzo, dai risultati dei controlli annuali e dalle norme e regolamenti in vigore.**

**Dei controlli periodici devono essere effettuati sui Modelli della Serie CS800 che utilizzano come protezione dalla sovrappressione il monitor incorporato o il dispositivo di blocco.**

**L'ispezione deve verificare che il monitor incorporato o il dispositivo di blocco funzionino correttamente.**

## Manutenzione Serie CS800 con Protezione Secondary Seat™

I regolatori CS805 e CS825 non hanno nessuna indicazione del fatto che la sede secondaria sia in chiusura.

Un test può essere effettuato sul regolatore per determinare se la pressione di chiusura si è alzata fino a raggiungere i valori indicati nella Tabella 7, (colonna CS805 e CS825) o se è vicina ad essi. In tal caso è necessario sostituire la pastiglia principale del regolatore e l'orificio.

Il funzionamento della valvola di sfioro incorporata sulle unità dotate di protezione Secondary Seat, è

indice del fatto che la protezione Secondary Seat sui Modelli CS805IR e CS805IQ potrebbe non funzionare, e che la Secondary Seat dei Tipi CS805IR e CS806IQ potrebbe essere chiusa.

La manutenzione deve individuare le potenziali cause del funzionamento della valvola di sfioro, e degli eventuali malfunzionamenti di altri regolatori separati dalla Secondary Seat.

## Manutenzione Serie CS800

### Sostituzione della Membrana (Vedere Figure 12, 13 e 15)

1. **Vedere Figura 15. Tutti i Modelli eccetto CS850**, rimuovere il cappello (pos. 60). Girare la vite di registro (pos. 65) in senso antiorario per decomprimere la molla (pos. 38). Rimuovere la vite di registro e la molla (pos. 38).
2. **Vedere Figura 15. Modello CS850**, allentare il controdado esagonale (pos. 107). Girare la vite di registro (pos. 65) in senso antiorario per decomprimere la molla (pos. 38). Svitare il tappo (pos. 104) e rimuoverlo. Rimuovere la molla (pos. 38).
3. **Vedere Figura 12**. Rimuovere i dadi (pos. 16) e i bulloni esagonali (pos. 15). Separare il coperchio superiore (pos. 1) dal coperchio inferiore (pos. 9).

#### Nota

**Durante lo smontaggio di un regolatore Serie CS800, sollevare il coperchio superiore (pos. 1) perpendicolarmente per evitare di urtare lo stelo (pos. 11).**

4. **Vedere Figura 12**. Sfilare il gruppo membrana (pos. 55) dal corpo (pos. 70) per sganciare lo stelo inferiore (pos. 50) dalla leva (pos. 10). Sollevare il gruppo membrana (pos. 55).
5. **Vedere Figura 13. Senza valvola di sfioro**, svitare il bullone (pos. 45). Svitando il cappello si separeranno il ferma membrana (pos. 47), il reggimolla inferiore (pos. 43), il gruppo membrana (pos. 55) e lo stelo inferiore (pos. 50).



### AVVERTENZA

**Fare attenzione durante lo smontaggio dello stelo della valvola di sfioro, perché la molla della valvola di sfioro è in compressione.**

**Vedere Figura 13. Versione con valvola di sfioro**, svitare lo stelo della valvola di sfioro (pos. 44). Lo stelo filettato è avvitato nello stelo

inferiore (pos. 50) che tiene unito il gruppo della valvola di sfioro. Svitando lo stelo (pos. 44), verranno separati l'anello elastico (pos. 48), il reggimolla (pos. 42), la molla (pos. 41), il reggimolla inferiore (pos. 43) e il gruppo membrana (pos. 55).

**Vedere Figura 13. Versione con valvola di sfioro Token**, misurare e annotare per il successivo rimontaggio, la distanza fra la parte superiore dello stelo della membrana (pos. 44) e la parte superiore del dado esagonale della valvola di sfioro Token (pos. 46). Svitare il dado della valvola di sfioro Token con una chiave di 13 mm / 12 in. Rimuovere il reggimolla (pos. 42) e la molla (pos. 41). Estrarre lo stelo inferiore (pos. 50) dal gruppo membrana. Sostituire l'O-ring (pos. 52) e l'O-ring (pos. 115). Svitare il dado (pos. 110), che consente lo smontaggio del reggimolla inferiore (pos. 43), del gruppo membrana (pos. 55) e del piattello (pos. 111).

6. Rimontare in ordine inverso rispetto al punto cinque. Per il gruppo della valvola di sfioro Token, verificare che la distanza dalla parte superiore dello stelo (pos. 44, Figura 13) alla parte superiore del dado (pos. 46) sia la stessa di prima dello smontaggio. Nel montare la membrana (pos. 55A) sul piattello (pos. 55B), applicare una piccola quantità di adesivo sulla parte piatta esterna del piattello in contatto con la membrana, come indicato in Figura 13. Posizionare il piattello sulla membrana e verificare che i fori centrali siano esattamente concentrici.
7. Posizionare il gruppo membrana all'interno del coperchio inferiore e verificare che lo stelo inferiore sia agganciato sulla leva.

#### Nota

**Vedere Figura 12. Per facilitare l'inserimento del gruppo membrana nel coperchio inferiore (pos. 9) e agganciarlo alla leva (pos. 10), allentare i quattro bulloni corpo (pos. 71). Questo permetterà alla leva di ruotare verso l'alto per far scorrere il gruppo membrana (pos. 55) sulla leva.**

8. Una volta agganciato il gruppo membrana alla leva, ruotare la membrana in modo da allineare i fori della membrana e del coperchio inferiore.
9. Rimontare le altre parti seguendo i punti 1, 2 e 3 in ordine inverso.

#### Nota

**Vedere Figura 12. Serrare sempre i bulloni seguendo uno schema a croce.**

### Sostituzione dell'O-ring dello Stelo (Solo per Modelli con presa d'impulso esterna, Es. Tipo CS800EN) (Vedere Figura 12, 14 e 15)

1. Vedere Figura 12. Svitare i quattro bulloni (pos. 71) e smontare il corpo (pos. 70).
2. Controllare l'O-ring del corpo (pos. 19) e sostituirlo se necessario.
3. Vedere Figura 15.
  - a. Tutti i Modelli eccetto il CS850, rimuovere il cappello di chiusura (pos. 60). Girare la vite di registro (pos. 65) in senso antiorario per decomprimere la molla (pos. 38). Rimuovere la vite di registro e la molla (pos. 38).
  - b. Modello CS850, allentare il controdado esagonale (pos. 107). Girare la vite di registro (pos. 65) in senso antiorario per decomprimere la molla (pos. 38). Svitare il tappo (pos. 104) e rimuoverlo. Rimuovere la molla (pos. 38).
4. Vedere Figura 12. Rimuovere i dadi (pos. 16) e i bulloni esagonali (pos. 15). Separare il coperchio superiore (pos. 1) dallo coperchio inferiore (pos. 9).

#### Nota

**Durante lo smontaggio sollevare il coperchio superiore (pos. 1) perpendicolarmente per evitare di urtare lo stelo (pos. 11).**

5. Sfilare il gruppo membrana (pos. 55) dal corpo (pos. 70) per sganciare lo stelo inferiore (pos. 50) dalla leva (pos. 10). Sollevare il gruppo membrana (pos. 55).
6. Svitare le due viti di fermo della leva (pos. 14). Alzare leggermente la leva e poi farla scorrere in direzione opposta rispetto al corpo. Quando il perno (pos. 13) si sarà sganciato dalla sua sede la leva può essere abbassata e allo stesso tempo ruotata verso l'alto per sganciarla dallo stelo (pos. 11).
7. Vedere Figura 14. Smontare la spina elastica (pos. 36B) del portapastiglia e smontare il gruppo pastiglia (pos. 36). Smontare lo stelo (pos. 11) sfilandolo dal corpo.
8. Lubrificare e sostituire l'O-ring (pos. 12).
9. Rimontare procedendo in ordine inverso.

#### Nota

**Nel riposizionare il gruppo membrana nel coperchio inferiore, verificare che lo stelo inferiore si agganci alla leva,**

**poi ruotare la membrana in modo da allineare i fori per le viti di fissaggio con quelli presenti sul coperchio inferiore.**

**Vedere Figura 12. Serrare sempre i bulloni seguendo uno schema a croce.**

10. Rimontare le parti rimanenti seguendo in ordine inverso i punti 1, 2 e 3.

## **Sostituzione Pastiglia e Orificio (Vedere Figure 12 e 17)**

1. **Vedere Figura 12.** Svitare i quattro bulloni (pos. 71) e smontare il corpo (pos. 70).
2. Controllare l'O-ring del corpo (pos. 19) e sostituirlo se necessario.

### **Nota**

**Esistono vari gruppi pastiglia con differenti caratteristiche, identificabili in base colore. Consultare le Tabelle 13, 14 e 15 per scegliere il gruppo pastiglia appropriato. L'uso di un gruppo pastiglia non corretto, modifica le prestazioni del prodotto.**

3. Esaminare il gruppo pastiglia (pos. 36) per verificare l'eventuale presenza di ammaccature, tagli o altri danni. Per sostituirlo smontare la spina elastica (pos. 36B) del portapastiglia e rimuovere il gruppo pastiglia sfilandolo dallo stelo (pos. 11).
4. Vedere Figura 17.
  - a. Se il bordo della sede dell'orificio (pos. 25) è intaccato o presenta una superficie irregolare, smontare l'orificio dal corpo tramite una chiave a tubo da 50 mm / 2 in.
  - b. Se il regolatore è delle Serie CS805/CS806 vedere il paragrafo seguente "Sostituzione Pastiglia e Orificio con Secondary Seat™".

### **Nota**

**Se l'orificio viene sostituito con uno di dimensioni differenti, è necessario modificare la targhetta del regolatore indicando le nuove dimensioni e la pressione massima in entrata (Vedere Tabella 4).**

5. Sostituire l'O-ring (pos. 82). Applicare del lubrificante anti-grippante alla filettatura esterna del nuovo orificio/gruppo orificio e rimontarlo nel corpo. Installare l'orificio come da Figura 17 e serrare l'orificio o il gruppo orificio nel corpo come da Figura 12.

6. Rimontare il regolatore eseguendo in ordine inverso i punti precedenti. L'O-ring (pos. 28, Figura 12) sull'estremità dello stelo (pos. 11) deve essere lubrificato prima di sostituire il gruppo pastiglia. Questo O-ring non svolge la funzione di contenimento della pressione ma serve ad impedire la vibrazione del portapastiglia sullo stelo.

### **Nota**

**Vedere Figura 12. Serrare sempre i bulloni seguendo uno schema a croce.**

## **Sostituzione Pastiglia e Orificio con Secondary Seat™ (Vedere Figura 12)**

1. Svitare i quattro bulloni (pos. 71) e smontare il corpo (pos. 70).
2. Controllare l'O-ring del corpo (pos. 19) e sostituirlo se necessario.

### **Nota**

**Esistono sono vari gruppi pastiglia con differenti caratteristiche, identificabili in base colore. Consultare le Tabelle 13, 14 e 15 per scegliere il gruppo pastiglia appropriato. L'uso di un gruppo pastiglia non corretto, modifica le prestazioni del prodotto.**

**Per i Modelli equipaggiati con la pastiglia bianca assicurarsi che l'estremità aperta della pastiglia sia orientata verso valle come indicato in Figura 7.**

3. Esaminare il gruppo pastiglia (pos. 36) per verificare l'eventuale presenza di ammaccature, tagli o altri danni. Per sostituirlo smontare la spina elastica (pos. 36B) del portapastiglia e rimuovere il gruppo pastiglia sfilandolo dallo stelo (pos. 11).
4. Vedere Figura 18. Smontare il gruppo orificio dal corpo tramite una chiave a tubo da 50 mm. Ispezionare le superfici della sede, della sede secondaria e la superficie di tenuta. Se sono presenti ammaccature o altri danni, smontare il gruppo Secondary Seat™ rimuovendo l'anello elastico (pos. 25D) con apposite pinze. Prestare particolare attenzione durante la rimozione dell'anello elastico perché la molla (pos. 25F) è in compressione ed esercita il suo carico sulla pastiglia della sede secondaria (pos. 25C).

5. Rimuovere la pastiglia della sede secondaria (pos. 25C), la molla (pos. 25F) e l'orificio (pos. 25B). Rimuovere l'O-ring (pos. 25E), lubrificarlo con grasso per cuscinetti per basse temperature estreme o lubrificanti simili che mantengano le loro proprietà di lubrificazione a basse temperature, e riposizionarlo. Montare il nuovo orificio (pos. 25B) e poi la molla (pos. 25F), verificando che il lato di diametro maggiore della molla sia in contatto con il ripiano interno dell'orificio.
6. Vedere Figura 18. Sostituire la pastiglia della sede secondaria (pos. 25C).
  - a. Per i Modelli CS805 e CS825, verificare che la superficie di tenuta in gomma/nitrile (NBR) sia posizionata di fronte alla superficie della sede secondaria dell'orificio.
  - b. Per i Modelli CS806 e CS826, verificare che il foro al centro della pastiglia che funge da sede della molla, sia posizionato di fronte alla molla.
7. Premere la pastiglia all'interno del raccordo (pos. 25A) per consentire il reinserimento dell'anello elastico di fissaggio.

#### Nota

**Se l'orificio viene sostituito con uno di dimensioni differenti, è necessario modificare la targhetta del regolatore indicando le nuove dimensioni e la pressione massima in entrata (Vedere Tabella 4).**

8. Sostituire l'O-ring (pos. 82). Applicare del lubrificante anti-grippante alla filettatura esterna del nuovo orificio/gruppo orificio e rimontarlo nel corpo. Installare e serrare l'orificio nel corpo come da Figura 12.
9. Rimontare il regolatore eseguendo in ordine inverso i punti precedenti. L'O-ring (pos. 28, Figura 12) sull'estremità dello stelo (pos. 11) deve essere lubrificato prima di sostituire il gruppo pastiglia. Questo O-ring non svolge la funzione di contenimento della pressione ma serve ad impedire la vibrazione del portapastiglia sullo stelo.

#### Nota

**Vedere Figura 12. Serrare sempre i bulloni seguendo uno schema a croce.**

## Rimontaggio del Regolatore

Si consiglia di applicare un sigillante per filettature di buona qualità ai collegamenti e alla raccorderia sottoposta a pressione, nonché un buon lubrificante a tutti gli O-ring. Applicare anche un composto antigrippante ai filetti delle ghiera/viti di registro e ad altre aree in cui sia necessario.

Fare riferimento alle Figure dalla 12 alla 18 per determinare il lubrificante/sigillante/adesivo raccomandato. Tutti i lubrificanti/sigillanti/adesivi devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

I valori delle coppie di serraggio per la bulloneria sono indicati nelle Figure dalla 12 alla 18. Può verificarsi qualche lieve variazione rispetto ai valori iniziali delle coppie di serraggio. Serrare sempre i bulloni seguendo uno schema a croce.

## Parti di Ricambio

Sulla targhetta sono stampati il numero di tipo, la grandezza dell'orificio, il campo molla e la data di costruzione. Quando si richiedono parti di ricambio o assistenza tecnica, è necessario fornire sempre questi dati all'Ufficio Commerciale Locale.

In fase di ordinazione delle parti di ricambio, fare riferimento al numero di codice di ogni parte, indicato nella seguente lista.

Sono disponibili anche dei kit separati, contenenti tutte le parti di ricambio in elastomero raccomandate per la manutenzione.

# Serie CS800

**Tabella 12. Attrezzi**

POSIZIONE	DESCRIZIONE	ATTREZZI
15	Bullone Esagonale	Chiave a tubo da 13 mm / 1/2 in.
16	Dado	Chiave a tubo da 13 mm / 1/2 in.
25	Orificio / Sede	Chiave a tubo da 50 mm / 2 in.
44	Stelo Valvola di Sfiato	Chiave a tubo da 9 mm o chiave regolabile
45	Bullone Gruppo Membrana	Chiave a tubo da 13 mm / 1/2 in.
60	Cappello	Chiave a tubo da 50 mm / 2 in.
65	Vite di Registro fino a 0,17 bar / 2.5 psig di campo molla	Chiave a brugola da 7/8"
		Chiave a tubo da 50 mm / 2 in.
		Chiave a tubo da 13 mm / 1/2 in.
	Vite di Registro da 0,17 a 0,38 di campo molla	Estensione chiave a tubo da 13 mm / 1/2 in.
	Vite di Registro oltre 0,34 bar / 5 psig di campo molla	Estensione chiave a tubo da 24 mm / 15/16 in. o chiave regolabile
71	Bullone del Corpo	Chiave a tubo da 13 mm / 1/2 in.
72	Tappo 1/4 NPT	Chiave a brugola da 1/4"

**Tabella 13. Serie CS800 Selezione Colore Pastiglia**

PRESA D'IMPULSO	TIPO	DIAMETRO CORPO		CAMPO MOLLE <sup>(1)</sup>		MATERIALE CORPO	CONNESSIONI	COLORE PASTIGLIA	CODICE GRUPPO PASTIGLIA	KIT RICAMBI <sup>(2)</sup>		
		DN	Pollici	mbar	In. w.c.							
Interna	CS800	50	1-1/4 - 1-1/2	32 - 40	1-1/4 - 1-1/2	9 a 75	3.5 a 30	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Nero	GE29773X022	RCS800XBLK2
				9 a 15	3.5 a 6	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Verde	GE29773X042	RCS800XGRN2		
				13 a 21 - 20 a 30	5.5 a 8.5 - 8 a 12	Ghisa Grigia	Tutte le Connessioni	Blu	GE29773X032	RCS800XBLU2		
						Ghisa o Acciaio WCC	Flangiate	Blu	GE29773X032	RCS800XBLU2		
				Filettate	Grigio Scuro		GE29773X082	RCS800XGRY2				
	25 a 40 - 35 a 75	10 a 16 - 14 a 30	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Verde	GE29773X042	RCS800XGRN2					
CS820 CS850	Tutti i Diametri	69 a 690	1 a 10 psig	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Nero	GE29773X022	RCS800XBLK2				
Esterna	Tutti	Tutti i Diametri	Tutti	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Nero	GE29773X022	RCS800XBLK2				

1. Il campo molla da 9 a 75 mbar / 3.5 a 30 indica che sono applicabili tutte le molle che rientrano in questo campo.

2. Il Kit Ricambi include: O-ring (pos. 19), gruppo pastiglia (pos. 36) e O-ring (pos. 62).

**Tabella 14. Serie CS803 e CS804 Selezione Colore Pastiglia**

PRESA D'IMPULSO	TIPO	DIAMETRO CORPO		CAMPO MOLLE <sup>(1)</sup>		MATERIALE CORPO	CONNESSIONI	COLORE PASTIGLIA	CODICE GRUPPO PASTIGLIA	KIT RICAMBI <sup>(2)</sup>
		DN	Pollici	mbar	In. w.c.					
Interna	CS803 CS804	40	1-1/2"	9 a 75	3.5 a 30	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Nero	GE29773X022	RCS800XBLK2
		50	2	9 a 15	3.5 a 6	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Verde	GE29773X042	RCS800XGRN2
				13 a 21 - 20 a 30	5.5 a 8.5 - 8 a 12	Ghisa o Acciaio WCC	Flangiate	Blu	GE29773X032	RCS800XBLU2
							Filettate	Grigio Scuro	GE29773X082	RCS800XGRY2
						Ghisa Grigia	Tutte le Connessioni	Blu	GE29773X032	RCS800XBLU2
	25 a 40 - 35 a 75	10 a 16 - 14 a 30	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Verde	GE29773X042	RCS800XGRN2			
CS823 CS824 CS854	Tutti i Diametri	69 a 690	1 a 10 psig	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Nero	GE29773X022	RCS800XBLK2		
Esterna	Tutti	Tutti i Diametri	Tutti	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Nero	GE29773X022	RCS800XBLK2		

1. Il campo molla da 9 a 75 mbar / 3.5 a 30 in. w.c. indica che sono applicabili tutte le molle che rientrano in questo campo.  
2. Il Kit Ricambi include: O-ring (pos. 19), gruppo pastiglia (pos. 36) e O-ring (pos. 62).

**Tabella 15. Serie CS805 e CS806 Selezione Colore Pastiglia**

PRESA D'IMPULSO	TIPO	DIAMETRO CORPO		CAMPO MOLLE <sup>(1)</sup>		MATERIALE CORPO	CONNESSIONI	COLORE PASTIGLIA	CODICE GRUPPO PASTIGLIA	KIT RICAMBI <sup>(3)</sup>
		DN	Pollici	mbar	In. w.c.					
Interna	CS805 CS806	32	1-1/4"	9 a 75	3.5 a 30	Ghisa Grigia	Tutte le Connessioni	Giallo/Punto Bianco	GE29773X062	RCS800XYEL2
		40	1-1/2"					Verde/Punto Bianco	GE29773X092	RCS800XGR22
		50	2"					Bianco/Punto Bianco <sup>(2)</sup>	GE29773X052	RCS800XWHT2
	CS825 CS826	Tutti i Diametri	70 a 380	1 a 5.5 psig	Ghisa Grigia	Tutte le Connessioni	Giallo/Punto Bianco	GE29773X062	RCS800XYEL2	
Esterna	Tutti	Tutti i Diametri	Tutti	Tutti i Materiali	Tutte le Connessioni	Nero	GE29773X022	RCS800XBLK2		

1. Il campo molla da 9 a 75 mbar / 3.5 a 30 in. w.c. indica che sono applicabili tutte le molle che rientrano in questo campo.  
2. La pastiglia Bianco/Punto Bianco richiede che l'estremità aperta del sia orientata verso valle.  
3. Il Kit Ricambi include: O-ring (pos. 19), gruppo pastiglia (pos. 36) e O-ring (pos. 62).

# Serie CS800

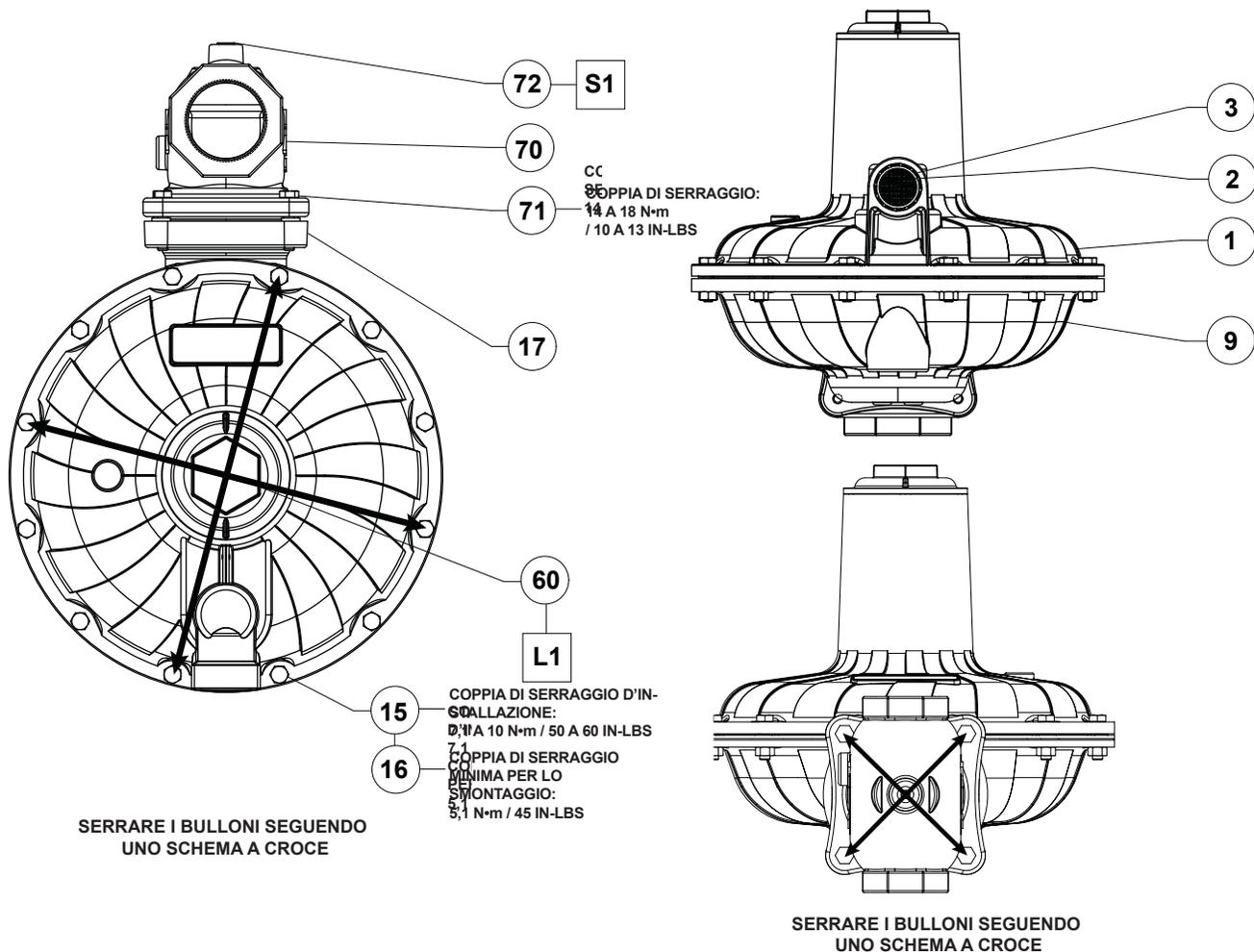
## Lista Particolari

Pos.	Descrizione	Codice	Pos.	Descrizione	Codice
	<b>Kit Ricambi Regolatore</b>		5	Stabilizzatore Scarico 1 NPT Scarico 2-1/2 NPT	GE46735X012 GE27034X012
	<b>Kit Ricambi Gruppo Pastiglia</b> Include: O-ring (pos. 19), Gruppo Pastiglia (pos. 36), O-ring (pos. 62) Vedere	Tabelle 13, 14 e 15	6	Molla Stabilizzatore, Acciaio inossidabile Scarico 1 NPT Scarico 2-1/2 NPT	GE35010X012 GE29718X012
	<b>Kit Ricambi Orificio</b> Include: Orificio (pos. 25), O-ring (pos. 82) Orificio 6,4 mm / 1/4" Orificio 9,5 mm / 3/8" Orificio 13 mm / 1/2" Orificio 16 mm / 5/8" Orificio 19 mm / 3/4" Orificio 22 mm / 7/8" Orificio 25 mm / 1" Orificio 35 mm / 1-3/8"	GE31286X012 GE31287X012 GE31288X012 GE31289X012 GE31290X012 GE31291X012 GE31292X012 GE31294X012	7	Anello Elastico Stabilizzatore, Acciaio/Nitrile (NBR) Scarico 1 NPT Scarico 2-1/2 NPT	GE46526X012 GE46547X012
	<b>Kit Ricambi True-Monitor™</b> Quando si ordinano i kit ricambi per i Modelli CS803 e CS823, è necessario ordinare sia il kit per Regolatore indicato nelle Tabelle 13, 14 e 15 sia il kit per il True Monitor. Vedere il Manuale Istruzioni per il Modello TM600 per i dettagli sulle parti incluse nel kit	RTM600X0012	8	Vite Stabilizzatore (q. 3), Acciaio zincato	GE29724X012
	<b>Kit Ricambi Secondary Seat™</b> Il kit ricambi pastiglia include la pastiglia (pos. 25c), l'O-ring (pos. 25E) e l'O-ring (pos. 82). Il kit ricambi orificio include l'orificio (pos. 25) e l'O-ring (pos. 82). <i>Modelli CS805 e CS825 con Secondary Seat senza scarico</i> Kit ricambi pastiglia per orifici 9,5 e 13 mm / 3/8" e 1/2" per orifici 16, 19 e 22 mm / 5/8", 3/4" e 7/8"	RCS805X0022 RCS805X0032	9	Coperchio Inferiore, Alluminio Presca d'Impulso Interna Presca d'Impulso Esterna	GE26104X012 GE46833X012
	Kit ricambi orificio Orificio 9,5 mm / 3/8" Orificio 13 mm / 1/2" Orificio 16 mm / 5/8" Orificio 19 mm / 3/4" Orificio 22 mm / 7/8"	RCS805RFC38 RCS805RFC12 RCS805RFC58 RCS805RFC34 RCS805RFC78	10	Leva, Acciaio	GE27408X012
	<i>Modelli CS806 e CS826 con Secondary Seat con scarico</i> Kit ricambi pastiglia per orifici 9,5 e 13 mm / 3/8" e 1/2" per orifici 5/8", 3/4" e 7/8" / 16, 19 e 22 mm	RCS806X0022 RCS806X0032	11	Stelo, Acciaio inossidabile	GE27021X012
	Kit ricambi orificio Orificio 9,5 mm / 3/8" Orificio 13 mm / 1/2" Orificio 16 mm / 5/8" Orificio 19 mm / 3/4" Orificio 22 mm / 7/8"	RCS806RFC38 RCS806RFC12 RCS806RFC58 RCS806RFC34 RCS806RFC78	12*	O-ring, Nitrile (NBR) (solo presa impulso esterna)	GE29753X012
	<b>Kit Ricambi Dispositivo di Blocco</b> Vedere il Manuale Istruzioni Tipo VSX8 D103127XIT2		13	Perno Leva, Acciaio	GE29701X012
1	Coperchio superiore, Alluminio Scarico 1 NPT Scarico 2-1/2 NPT	GE26101X012 GE26102X012	14	Vite, Acciaio (q. 2)	GE30039X012
2	Protezione Scarico, Acciaio inossidabile Scarico 1 NPT Scarico 2-1/2 NPT	T1121338982 GE29700X012	15	Bullone a Testa Esagonale, Acciaio (q. 12)	GE29973X012
3	Anello Elastico Scarico 1 NPT, Acciaio zincato Scarico 2-1/2 NPT, Acciaio inossidabile	T1120925072 GE29714X012	16	Dado, Acciaio (q. 10)	GE30042X012
4	Guida Stabilizzatore, Acciaio inossidabile Scarico 1 NPT Scarico 2-1/2 NPT	GE27061X012 GE27028X012	17	Anella, Alluminio	GE26416X012
			18	Anello Elastico, Acciaio armonico	GE27018X012
			19*	O-ring, Nitrile (NBR)	GE29755X012
			25*	Orificio, Alluminio <b>Standard</b> (per configurazioni senza Secondary Seat) 6,4 mm / 1/4" 9,5 mm / 3/8" 13 mm / 1/2" 16 mm / 5/8" 19 mm / 3/4" 22 mm / 7/8" 25 mm / 1" 35 mm / 1-3/8"	GE29702X012 GE29703X012 GE29704X012 GE29705X012 GE29706X012 GE29707X012 GE29708X012 GE29710X012
			25*	Gruppo Orificio, Ottone/Nitrile (NBR) Per configurazioni con Secondary Seat Assembly Per i Modelli CS805 e CS825 senza Scarico 9,5 mm / 3/8" 13 mm / 1/2" 16 mm / 5/8" 19 mm / 3/4" 22 mm / 7/8" Per i Modelli CS806 e CS826 con Scarico 9,5 mm / 3/8" 13 mm / 1/2" 16 mm / 5/8" 19 mm / 3/4" 22 mm / 7/8"	GE29965X012 GE29968X012 GE29985X012 GE29986X012 GE29987X012 GE29970X012 GE29972X012 GE29989X012 GE29990X012 GE29991X012
			25A	Raccordo, Ottone 9,5 mm / 3/8" 13 mm / 1/2" 16 mm / 5/8" 19 mm / 3/4" 22 mm / 7/8"	GE29940X012 GE29947X012 GE29947X012 GE29947X012
			25B	Orificio, Ottone 9,5 mm / 3/8" 13 mm / 1/2" 16 mm / 5/8" 19 mm / 3/4" 22 mm / 7/8"	GE29941X012 GE29942X012 GE29948X012 GE29949X012 GE29950X012
			25C*	Pastiglia Per i Modelli CS805 e CS825 senza Scarico Per i Modelli CS806 e CS826 con Scarico	GE29943X012 GE32017X012
			25D	Anello Elastico, Acciaio zincato	GE29945X012

\*Parti di ricambio consigliate

Pos.	Descrizione	Codice	Pos.	Descrizione	Codice
25E*	O-ring, Nitrile (NBR) 9,5 mm / 3/8" 13 mm / 1/2" 16 mm / 5/8" 19 mm / 3/4" 22 mm / 7/8"	GE29958X012 GE29958X012 GE29756X012 GE29756X012 GE29756X012	48	Anello Elastico, Rame Sfioro Standard (ad alta portata) Scarico con avvio rallentato per Sfioro Standard (ad alta portata)	GE33106X012 GE33106X012
25F	Molla, Acciaio armonico o Acciaio inossidabile 9,5 mm / 3/8" 13 mm / 1/2" 16 mm / 5/8" 19 mm / 3/4" 22 mm / 7/8"	GE29944X012 GE29944X012 GE29951X012 GE29951X012 GE29951X012	50	Stelo Inferiore Senza Valvola di Sfioro, Alluminio Sfioro Token (portata standard), Alluminio Sfioro Token (a portata ridotta), Acciaio zincato Sfioro Standard (ad alta portata), Alluminio Scarico con avvio rallentato per Sfioro Standard (ad alta portata), Alluminio	GE44924X012 GE44947X012 GE46958X012 GE44947X012 GE44947X012
26	Protezione da Sovrapressione Orificio, Alluminio Per configurazioni con True-Monitor™ Per configurazioni con Dispositivo di Blocco	GE30327X012 GE32066X012	52*	O-ring, Nitrile (NBR) Solo Sfioro Token (a portata ridotta)	GE47389X012
27	O-ring, Nitrile (NBR) Per configurazioni con True-Monitor o Blocco	GE32723X012	53	Perno, Acciaio inossidabile	GE29761X012
28	O-ring, Nitrile (NBR)	GE01439X012	54	Rullino, Ottone	GE27060X012
36*	Gruppo Pastiglia (Vedere Tabella 13, 14 e 15, Selezione Colore Pastiglia)		55	Gruppo Membrana Modelli CS800 e CS820 Modello CS850	GE29775X012 GE47296X012
	Nero	GE29773X022	55A*	Membrana, Nitrile (NBR)	GE29721X012
	Blu	GE29773X032	55B	Piattello, Acciaio zincato Modelli CS800 e CS820 Modello CS850	GE27019X012 GE46996X012
	Verde	GE29773X042	56	Anello Elastico, Acciaio	GE33772X012
	Grigio Scuro	GE29773X082	57	Perno, Acciaio zincato Solo Sfioro Token (a portata ridotta)	GE33668X012
	Verde/Punto Bianco	GE29773X092	60	Cappellotto (solo Modelli CS800 e CS820), Alluminio Grigio	GE26109X012
	Bianco/Punto Bianco	GE29773X052		Rosso	GE26109X022
	Giallo/Punto Bianco	GE29773X062	62*	O-ring, Nitrile (NBR)	GE29750X012
36B	Spina Elastica, Acciaio inossidabile	GE33709X012	65	Vite di Registro Per i Modelli CS800 e CS820, Alluminio Campi molla fino a 170 mbar Per il Modello CS820, Ottone Campi molla superiori a 170 mbar Per il Modello CS850, Acciaio zincato	GE26108X012 GE47294X012 GE27026X012
38	Molla	Vedere Tabella 5	70	Corpo	See Tabella 3
41	Molla Valvola di Sfioro, Acciaio inossidabile 62 a 87 mbar / 25 a 35 in. w.c., Sfioro Token (portata standard) 15 a 35 mbar, / 6 a 14 in. w.c., Sfioro Token (portata standard) Sfioro Token (a portata ridotta) Sfioro Standard (ad alta portata) Scarico con avvio rallentato per Sfioro Standard (ad alta portata)	ERAA17935A0 GE48120X012 GE48120X012 GE30347X012 GE48120X012	71	Bullone, Acciaio (q. 4)	GE29974X012
42	Reggimolla Sfioro Token (a portata ridotta), Acciaio zincato Sfioro Token (portata standard), Acciaio zincato Sfioro Standard (ad alta portata), Alluminio Scarico con avvio rallentato per Sfioro Standard (ad alta portata), Alluminio	GE46956X012 GE46956X012 GE27059X012 GE27059X012	72	Tappo Acciaio Acciaio inossidabile	1C333528992 1C3335X0012
43	Reggimolla Inferiore, Alluminio Senza Valvola di Sfioro Sfioro Token (a portata ridotta) Sfioro Token (portata standard) Sfioro Standard (ad alta portata) Scarico con avvio rallentato per Sfioro Standard (ad alta portata)	GE27025X012 GE27025X012 GE27025X012 GE26111X012 GE26111X012	74	Tappo, Alluminio Per corpi in ghisa sferoidale e acciaio, senza protezioni dalla sovrappressione	GE31255X012
44	Stelo Valvola di Sfioro Sfioro Token (a portata ridotta), Acciaio zincato Sfioro Token (portata standard), Acciaio zincato Sfioro Standard (ad alta portata), Alluminio Scarico con avvio rallentato per Sfioro Standard (ad alta portata), Alluminio	ERAA00767A0 ERAA00767A0 GE27058X012 GE27058X012	75	O-ring, Nitrile (NBR) Per corpi in ghisa sferoidale e acciaio, senza protezioni dalla sovrappressione	GF03442X012
45	Bullone a Testa Esagonale, Acciaio Modelli CS800 e CS820 Modello CS850	GE32061X012 GE29974X012	76	Mezza Flangia (q. 2), Acciaio Per corpi in ghisa sferoidale e acciaio, senza protezioni dalla sovrappressione	GF01942X012
46	Dado Valvola di Sfioro, Acciaio Sfioro Token (a portata ridotta) Sfioro Token (portata standard)	GE30042X012 GE30042X012	77	O-ring, Nitrile (NBR) Per corpi in ghisa sferoidale e acciaio, senza protezioni dalla sovrappressione	GF03443X012
47	Ferma Membrana, Alluminio Modelli CS800 e CS820 Senza Valvola di Sfioro Sfioro Token (portata standard) Modello CS850	GE27027X012 ERAA00916A0 GE47664X012	80	Vite (q. 4), Acciaio Per corpi in ghisa sferoidale e acciaio, senza protezioni dalla sovrappressione	GE38176X012
			81	Perno, Acciaio placcato al carbonio Per corpi in ghisa sferoidale e acciaio escluso il Modello CS804	GE32722X012
			81	Pescante Per configurazioni con dispositivo di blocco Per configurazioni con True-Monitor™	ERAA02440A0 ERAA03562A0
			82*	O-ring, Nitrile (NBR)	GE30397X012
			90	Targhetta	-----
			91	Etichetta di Avvertenze	-----

\*Parti di ricambio consigliate



GG00886\_F

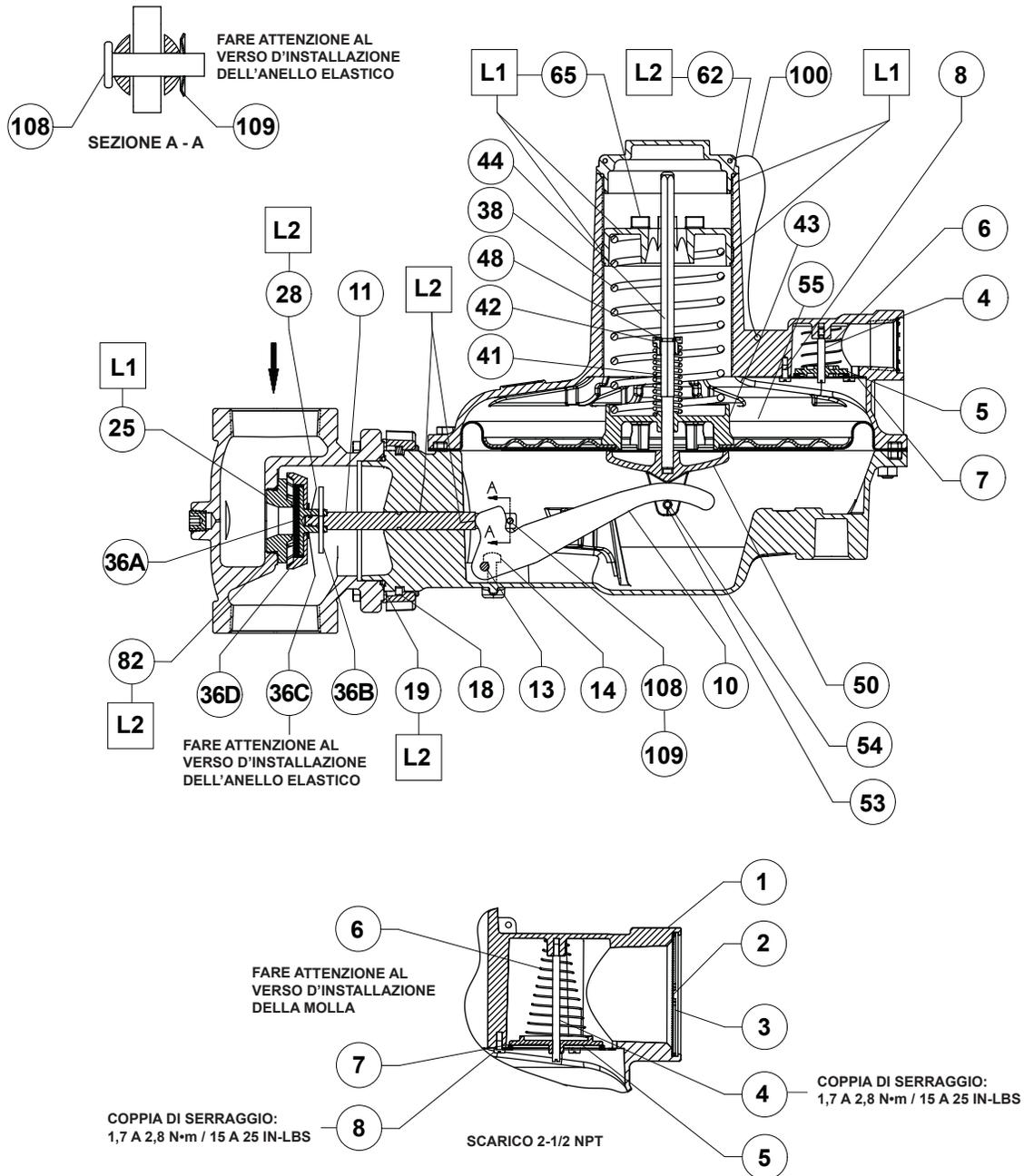
- APPLICARE LUBRIFICANTE (L) / SIGILLANTE (S)<sup>(1)</sup>:  
 L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE  
 S1 = SIGILLANTE CON PTFE

1. I lubrificanti e i sigillanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

Figura 12. Regolatore Serie CS800

Pos.	Descrizione	Codice	Pos.	Descrizione	Codice
93	Targhetta informazioni PED / EN 334	-----	107	Dado, Acciaio solo Modello CS850	GE49038X012
100	Cavo, Acciaio inossidabile	T12315T0022	108	Rivetto, Acciaio inossidabile	GE45994X012
103	Rondella, solo Serie CS820 solo molla per campo da 170 a 380 mbar	GE47292X012	109	Anello Elastico, Acciaio	GE33772X012
104	Tappo, Acciaio zincato solo Modello CS850	GE26812X012	110	Dado, Acciaio zincato Solo sfioro Token (a portata ridotta)	GE46959X012
105	Reggimolla Superiore, Acciaio al carbonio zincato solo Modello CS850	GE26809X012	111	Fermo stelo Inferiore, Alluminio Solo sfioro Token (a portata ridotta)	GE46957X012
106	Cuscinetto a Sfere, Acciaio inossidabile solo Modello CS850	GE33131X012	115	O-ring, Nitrile (NBR) Solo sfioro Token (a portata ridotta)	GE49041X012
			136	Vite, Cappello, Vite a esagono incassato	GE30266X012

\*Parti di ricambio consigliate



GG00886\_F

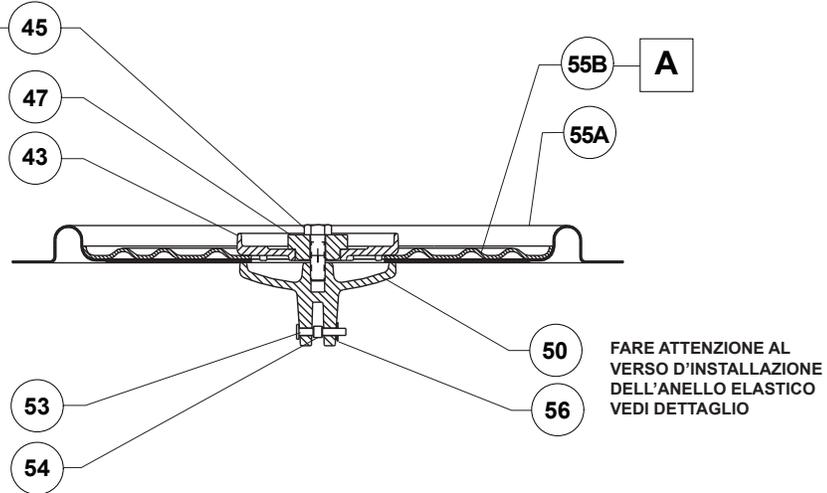
GG00886\_F

- APPLICARE LUBRIFICANTE (L)<sup>(1)</sup>:  
 L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE  
 L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME

1. I lubrificanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

Figura 12. Regolatore Serie CS800 (continuazione)

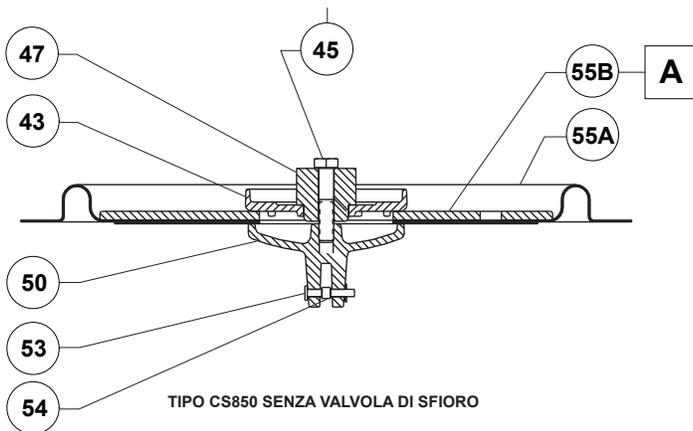
COPPIA DI SERRAGGIO:  
5,6 A 6,8 N•m / 50 A 60 IN-LBS



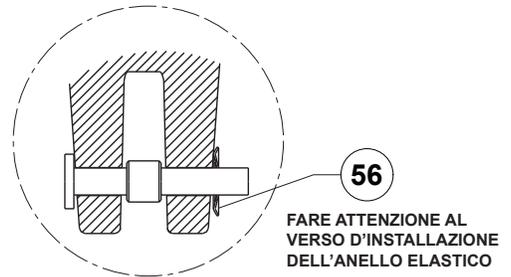
FARE ATTENZIONE AL  
VERSO D'INSTALLAZIONE  
DELL'ANELLO ELASTICO  
VEDI DETTAGLIO

TIPO CS800/CS820 SENZA VALVOLA DI SFIORO

COPPIA DI SERRAGGIO:  
5,6 A 6,8 N•m / 50 A 60 IN-LBS



TIPO CS850 SENZA VALVOLA DI SFIORO



FARE ATTENZIONE AL  
VERSO D'INSTALLAZIONE  
DELL'ANELLO ELASTICO

DETTAGLIO MONTAGGIO ANELLO ELASTICO

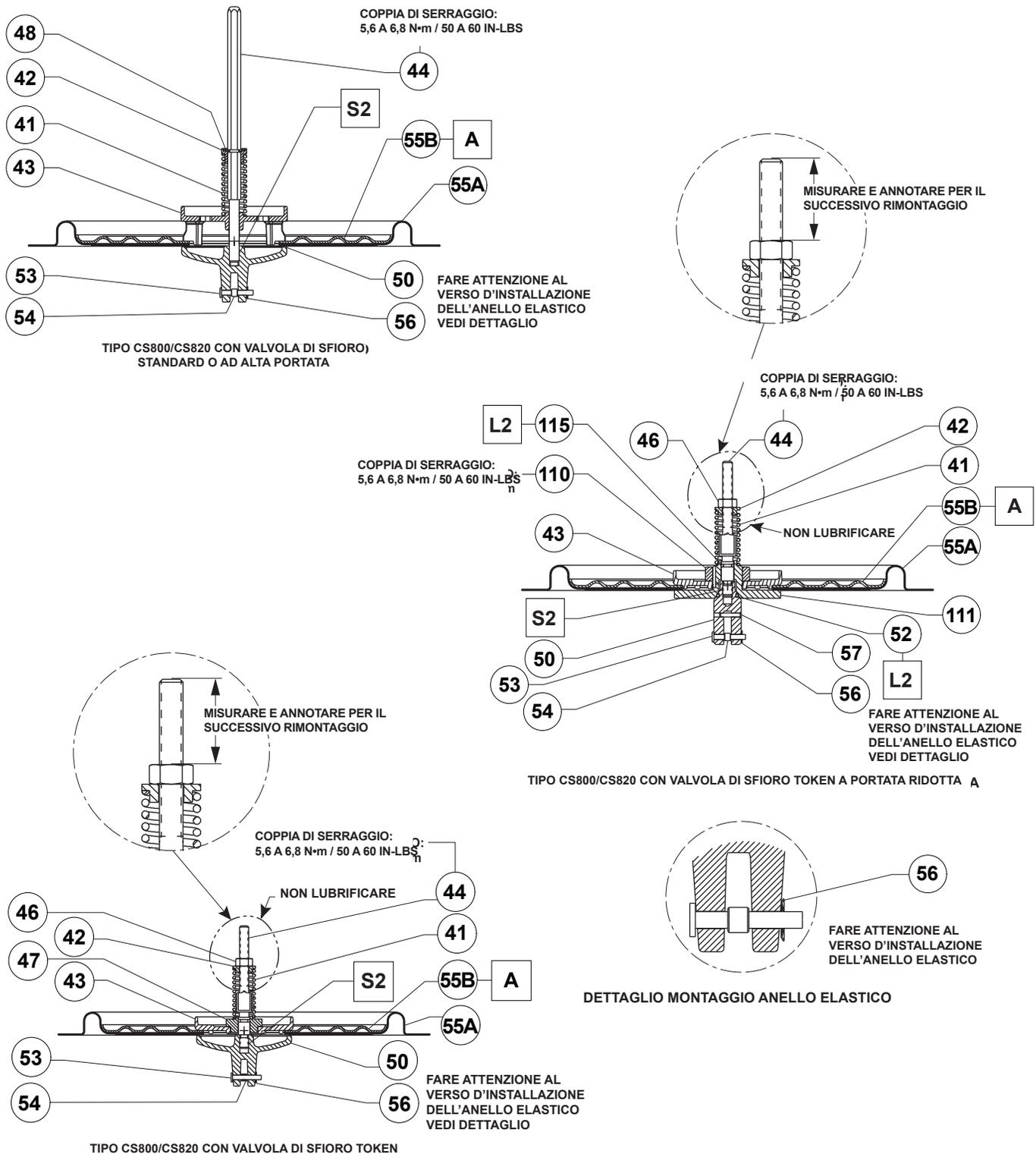
GG00886\_F

APPLICARE ADESIVO (A)<sup>(1)</sup>

NOTA: APPLICARE L'ADESIVO LUNGO IL PERIMETRO DELLA PARTE PIATTA ESTERNA DEL PIATTELLO A CONTATTO CON LA MEMBRANA E NON VICINO AL FORO CENTRALE.

1. L'adesivo deve essere selezionato in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

Figura 13. Serie CS800 Gruppo Membrana e Valvola di Sfiato



GG00886\_F

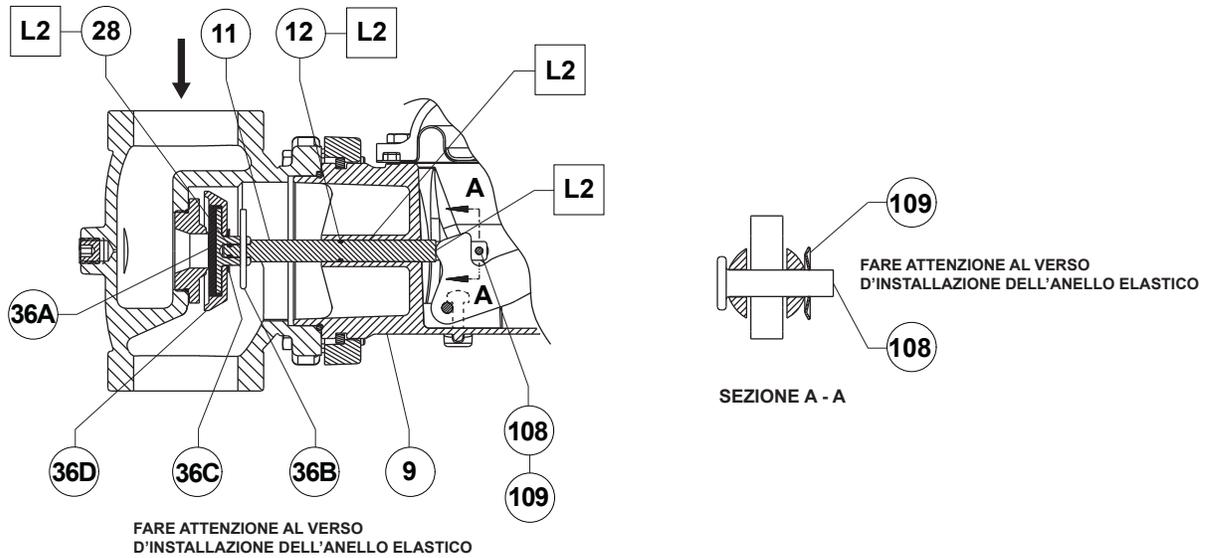
- APPLICARE LUBRIFICANTE (L) / SIGILLANTE (S) / ADESIVO (A)<sup>(1)</sup>:
- L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME
- S2 = FRENAFILETTI SIGILLANTE A MEDIA RESISTENZA
- A = ADESIVO

NOTA: APPLICARE L'ADESIVO LUNGO IL PERIMETRO DELLA PARTE PIATTA ESTERNA DEL PIATTELLO A CONTATTO CON LA MEMBRANA E NON VICINO AL FORO CENTRALE.

1. Il lubrificante, il sigillante e l'adesivo devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

**Figura 13. Serie CS800 Gruppo Membrana e Valvola di Sfiore (continuazione)**

# Serie CS800

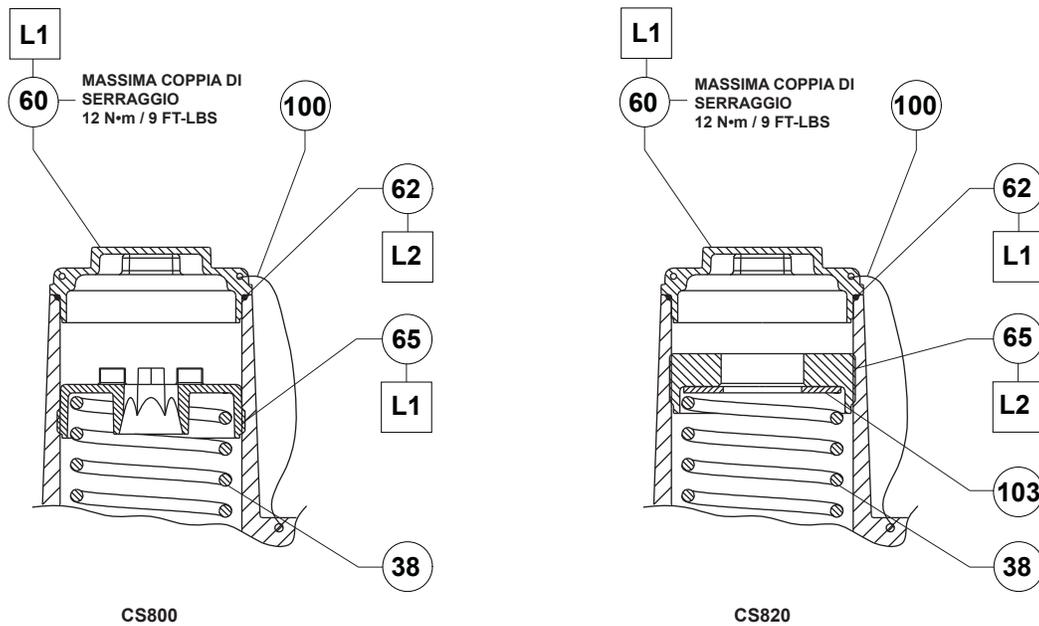


GG00886\_F

- APPLICARE LUBRIFICANTE (L)<sup>(1)</sup>:  
 L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE  
 L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME

1. I lubrificanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

Figura 14. Serie CS800 con Presa d'Impulso Esterna

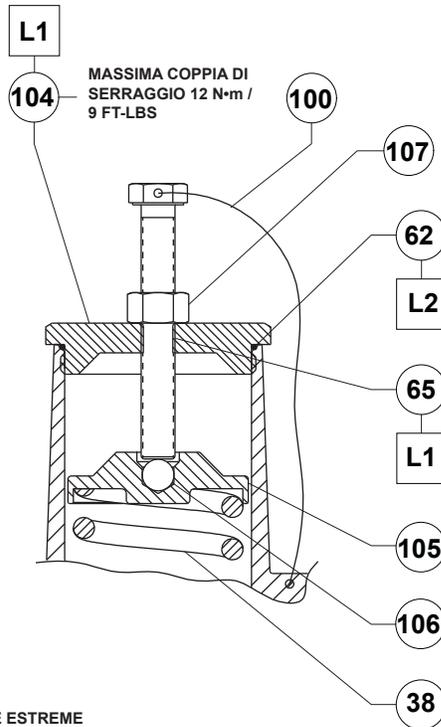


GG00886\_F

- APPLICARE LUBRIFICANTE (L)<sup>(1)</sup>:  
 L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE  
 L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME

1. I lubrificanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

Figura 15. Serie CS800 Regolazione Della Molla del Regolatore

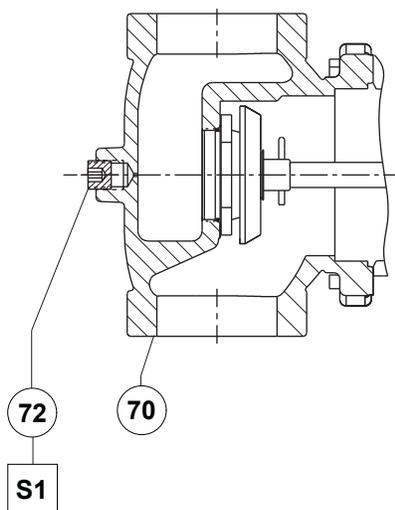


GG00886\_F

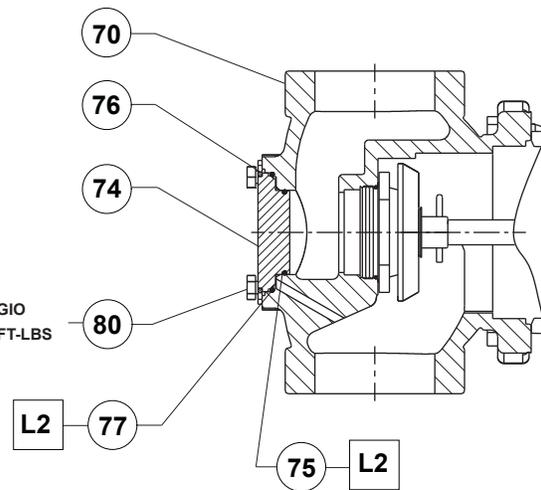
- APPLICARE LUBRIFICANTE (L)<sup>(4)</sup>:
- L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE
- L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME

1. I lubrificanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

**Figura 15. Serie CS800 Regolazione Della Molla del Regolatore (continuazione)**



**CORPI IN GHISA GRIGIA  
SENZA PROTEZIONE DALLA SOVRAPRESSIONE**

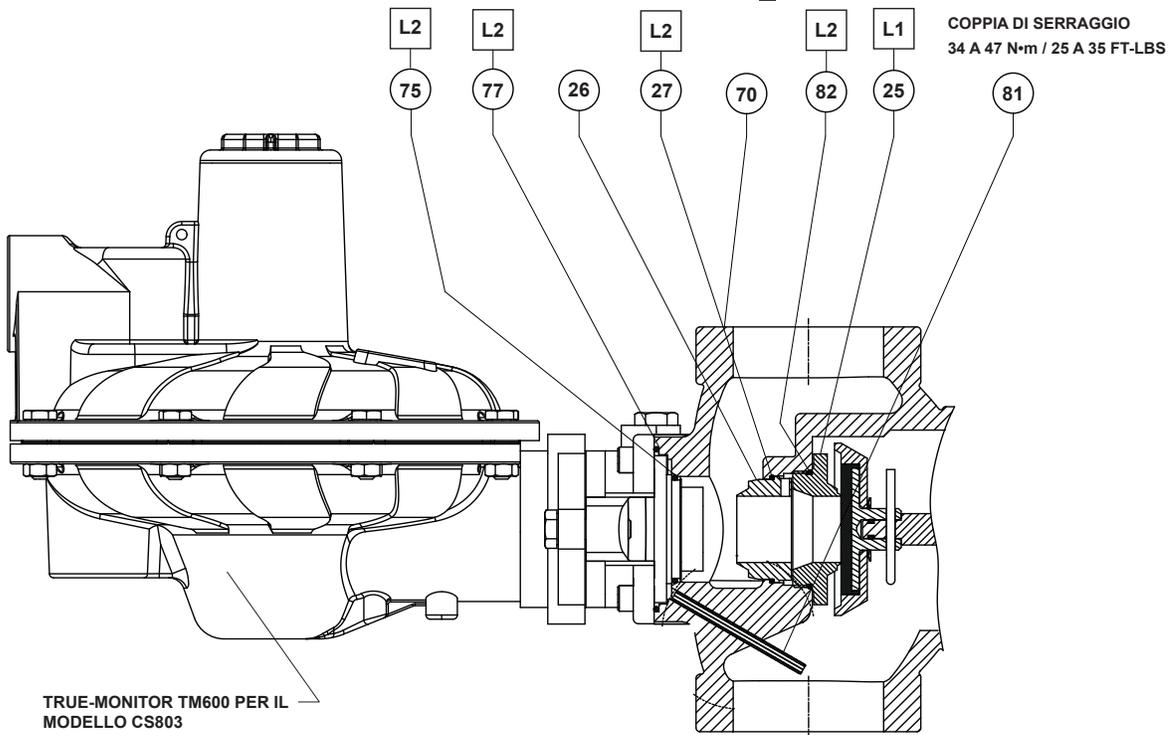
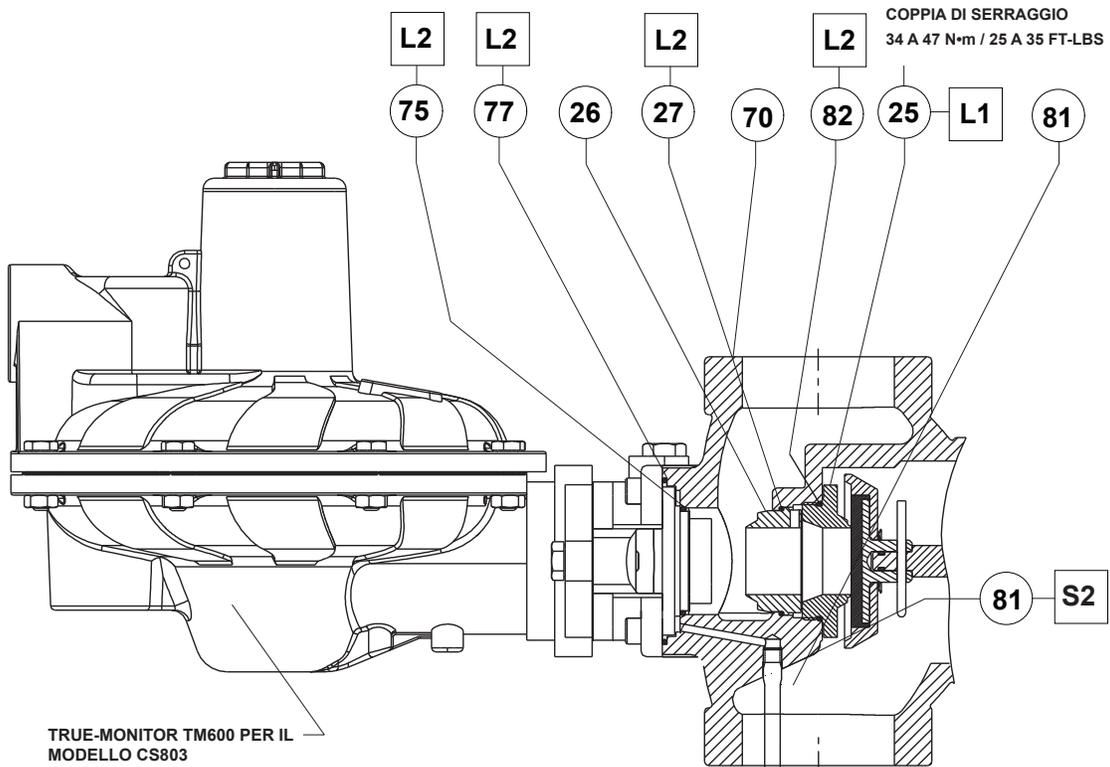


**CORPI IN GISA GRIGIA/GHISA SFEROIDALE/ACCIAIO  
CON PROTEZIONE DALLA SOVRAPRESSIONE**

- APPLICARE LUBRIFICANTE (L) / SIGILLANTE (S)<sup>(4)</sup>:
- L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE
- L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME
- S1 = SIGILLANTE CON PTFE

1. I lubrificanti e i sigillanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

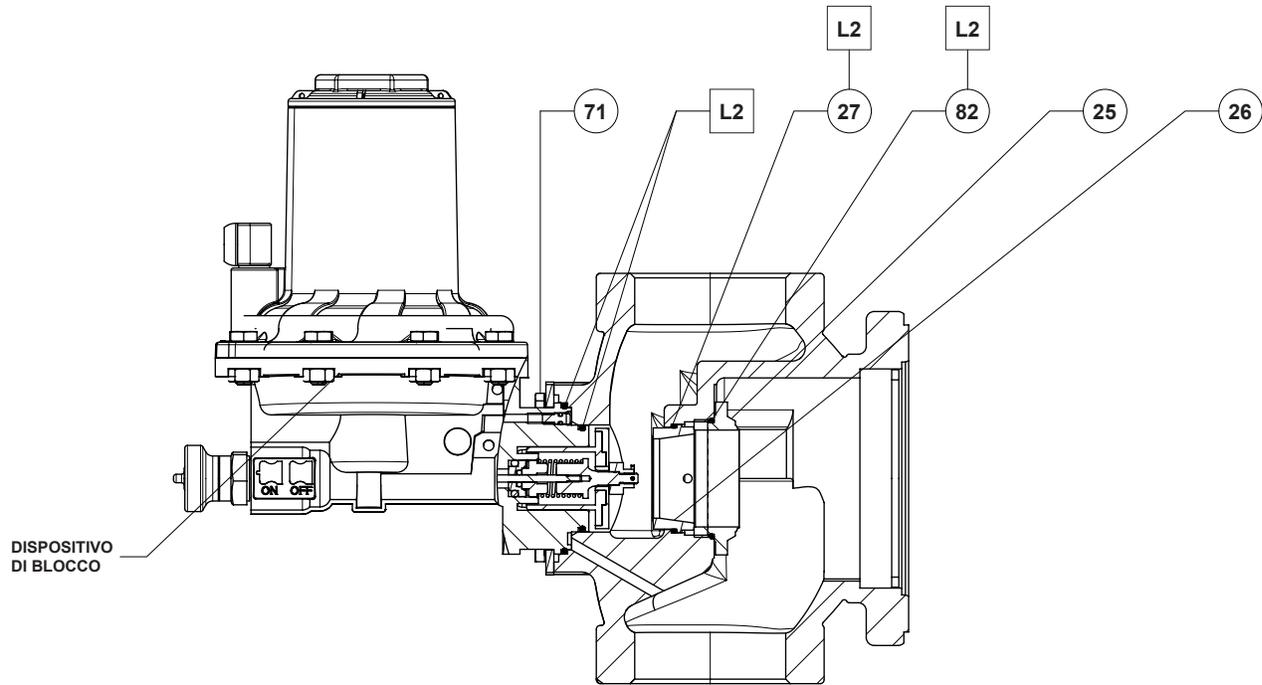
**Figura 16. Serie CS800 Configurazioni del Corpo**



- APPLICARE LUBRIFICANTE (L) / SIGILLANTE (S)<sup>(1)</sup>:
- L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE
  - L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME
  - S2 = FRENAFILETTI SIGILLANTE A MEDIA RESISTENZA

1. I lubrificanti e i sigillanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

**Figura 17a. Serie CS800 Integral True-Monitor™ e Orificio**

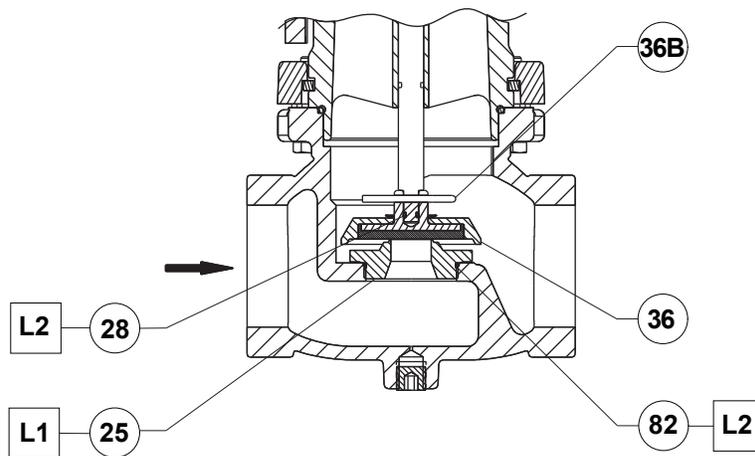


DISPOSITIVO DI BLOCCO E ORIFICIO

- APPLICARE LUBRIFICANTE (L)<sup>(\*)</sup>:  
L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME

1. I lubrificanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

Figura 17b. Serie CS800 Dispositivo di Blocco e Orificio (continuazione)



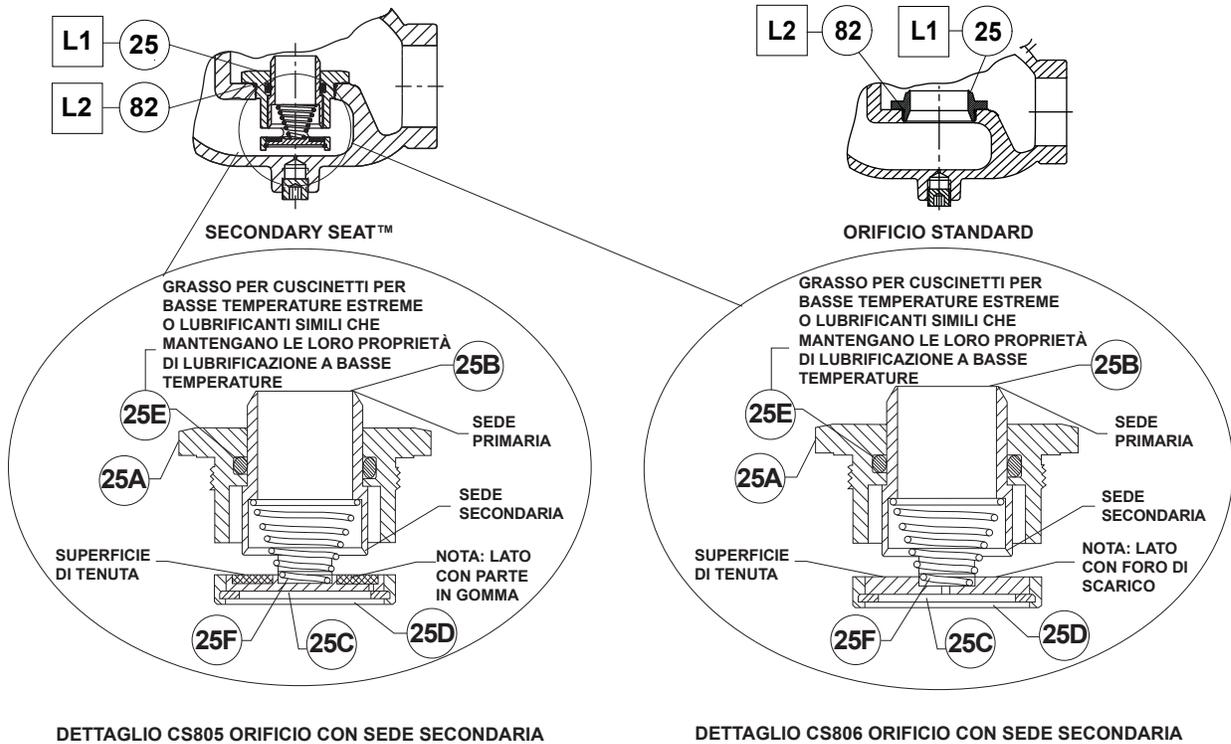
ORIFICIO E PASTIGLIA STANDARD

- APPLICARE LUBRIFICANTE (L)<sup>(\*)</sup>:  
L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE  
L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME

1. I lubrificanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

Figura 18. Serie CS800 Orificio e Secondary Seat™ (per i Modelli CS805 e CS806)

# Serie CS800



GG00886\_F

- APPLICARE LUBRIFICANTE (L)<sup>(\*)</sup>:**  
**L1 = LUBRIFICANTE ANTIGRIPPANTE**  
**L2 = GRASSO PER CUSCINETTI PER BASSE TEMPERATURE ESTREME**

1. I lubrificanti devono essere selezionati in modo tale da soddisfare i requisiti di temperatura.

**Figura 18. Serie CS800 Orificio e Secondary Seat™ (per i Modelli CS805 e CS806) (continuazione)**

- [Webadmin.Regulators@emerson.com](mailto:Webadmin.Regulators@emerson.com) [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)  
[Fisher.com](http://Fisher.com) [LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions](https://www.linkedin.com/company/emerson-automation-solutions)  
[Twitter.com/emr\\_automation](https://twitter.com/emr_automation)

## Emerson Automation Solutions

**America**  
 McKinney, Texas 75070 USA  
 T +1 800 558 5853  
 +1 972 548 3574

**Europa**  
 Bologna 40013, Italia  
 T +39 051 419 0611

**Asia**  
 Singapore 128461, Singapore  
 T +65 6777 8211

**Medio Oriente e Africa**  
 Dubai, Emirati Arabi Uniti  
 T +971 4 811 8100

D103124XIT2 © 2014, 2018 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati. 04/18.  
 Il logo Emerson è un marchio registrato ed operativo di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai loro rispettivi proprietari.  
 Il marchio Fisher™ è di proprietà di Fisher Controls International LLC, appartenente al gruppo Emerson Automation Solutions.

I contenuti di questa pubblicazione sono presentati a solo scopo di informazione e, pur essendo stato profuso ogni sforzo per assicurare la loro accuratezza, essi non sono da intendersi come giustificazione o garanzia, espressa o implicita, che riguarda i prodotti o i servizi qui descritti o il loro uso o la loro applicazione. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare il progetto o le specifiche di tali prodotti in ogni momento e senza preavviso.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., non assume alcuna responsabilità per la scelta, uso e manutenzione di qualsiasi prodotto. La responsabilità per l'ideale scelta, uso e manutenzione di qualsiasi prodotto Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., rimane interamente a carico dell'acquirente.



Il caratteristico simbolo a spirale, impresso sul coperchio di ogni attuatore, identifica in modo inequivocabile l'autenticità del prodotto appartenente alla gamma Fisher™ Regulatori per Uso Civile ed Industriale. Questo a garanzia della più alta qualità di progettazione, prestazione e supporto del cliente, tradizionalmente associati ai regolatori Fisher™ e Tartarini™. Visitate [www.fishercommercialservice.com](http://www.fishercommercialservice.com) per accedere alle applicazioni interattive.

