

Introduzione

Questa guida per l'installazione fornisce le necessarie istruzioni per l'installazione, la messa a punto e la regolazione. Per ricevere una copia del manuale di istruzioni, rivolgersi all'Ufficio vendite o al rappresentante Fisher di zona, oppure consultare il manuale on-line all'indirizzo www.FISHERregulators.com. Per ulteriori informazioni consultare:

Manuale di istruzioni dei regolatori Tipo 627W e 627WH (modulo 5447, D102504X012).

Categoria “Attrezzature a pressione”

Questo prodotto è utilizzabile come apparecchio accessorio di sicurezza con le attrezzature a pressione previste nelle categorie specificate dalla Direttiva 97/23CE in materia di attrezzature a pressione. Inoltre è utilizzabile fuori dei valori specificati in tale direttiva in base alle indicazioni della corretta prassi costruttiva, secondo la seguente tabella.

DIAMETRI DEL PRODOTTO	CATEGORIE	TIPO DI FLUIDO
DN 20-25 (3/4-1-inch)	SEP	1
DN 50 (2-inch)	I, II	

Dati tecnici

Esecuzioni disponibili

Tipo 627W: regolatore a fluido riduttore di pressione ad azionamento diretto.

Tipo 627WH: tipo 627W con un limitatore a diaframma per generare una pressione di uscita maggiore.

Opzione per la linea di regolazione: La pressione viene misurata sotto il diaframma, attraverso un attacco filettato NPT da 6,4 mm (1/4 inch) da collegare alla linea di regolazione a valle.

Diametri corpo

DN 20, 25 o 50 (3/4, 1 o 2 inch)

Tipi di attacco

Filettati NPT; a flangiato (RF) ANSI Classe 150, 300 o 600 [solo DN 25 o 50 (diametri 1 e 2 inch)]; o PN 16/25/40 [solo DN 25 o 50 (diametri 1 e 2 inch)]

Massima pressione di entrata ⁽¹⁾ (valore nominale corpo)

140 bar (2000 psig) per acciaio filettato
70 bar (1000 psig) per ghisa nodulare o valore nominale corpo, secondo qual è il più basso

Massime pressioni differenziale e di entrata di esercizio ⁽¹⁾

Vedi Tabella 1

Massima pressione di uscita di esercizio ⁽¹⁾

Vedi Tabella 1

Intervalli della pressione di uscita⁽¹⁾

Vedi Tabella 2

Diametri orifizio

Standard: 6,4 mm (1/4 inch)

In opzione: 2,4; 3,2; 4,8; o 9,5 mm (3/32, 1/8, 3/16 o 3/8 inch)

1. Non superare i limiti di pressione/temperatura indicati in questo manuale, né eventuali limiti previsti da normative o standard applicabili.

Pressione della prova di sovraccarico

Tutte le parti in pressione sono state provate in accordo alla direttiva 97/23/EC - Annex 1, Sezione 7.4

Intervalli di temperatura⁽¹⁾

Nitrile (NBR): da -40 a 82 °C (da -40 a 180 °F)

Fluoroelastomero (FKM): da -18 a 149 °C (da 0 a 300 °F)

Etilenpropilene (EPDM): da -40 a 149 °C (da -40 a 300 °F)

Perfluoroelastomero (FFKM): da -18 a 149 °C (da 0 a 300 °F)

Nylon (PA): da -40 a 93 °C (da -40 a 200 °F)

Teflon (PTFE): da -40 a 149 °C (da -40 a 300 °F)

Installazione

AVVERTENZA

Le operazioni di installazione e manutenzione dei regolatori devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Inoltre, le operazioni di installazione, uso e manutenzione dei regolatori devono essere conformi alle normative internazionali e locali ed alle istruzioni Fisher.

Se dal regolatore fuoriesce del fluido o si verifica una perdita nell'impianto, intervenire immediatamente sul regolatore. L'inosservanza di questa procedura può creare una situazione potenzialmente rischiosa.

Se il regolatore è sottoposto a pressioni eccessive, viene installato in un punto in cui le condizioni operative potrebbero superare i limiti indicati nella sezione o in un'area in cui le condizioni superano i valori nominali della tubazione o del raccordo adiacente, si possono verificare infortuni, danni all'attrezzatura o perdite dovute alla fuoriuscita di fluido o allo scoppio di componenti sotto pressione.

Per prevenire detti infortuni e danni ed evitare che le condizioni di esercizio superino i limiti consentiti, installare dispositivi di sicurezza o limitatori di pressione (secondo le normative o gli standard applicabili).

Inoltre, eventuali danni strutturali al regolatore possono provocare infortuni e danni all'attrezzatura in seguito alla fuoriuscita di fluido. Per prevenire detti infortuni e danni, installare il regolatore in un'area sicura.

Prima di procedere all'installazione del regolatore, pulire tutte le tubazioni e verificare che il regolatore non presenti danni o corpi estranei dovuti al trasporto. Per i corpi filettati NPT, applicare un composto per tubi ai filetti maschi dei tubi. Per i corpi flangiati, usare guarnizioni, tubazioni e procedure di serraggio adeguate. Installare il regolatore nella posizione desiderata, se non diversamente specificato, accertandosi tuttavia che la direzione del flusso attraverso il corpo corrisponda al senso della freccia indicata sul corpo stesso.

Tipo 627W e 627WH

Nota

Il regolatore deve essere installato in modo da evitare ostruzioni dell'apertura di sfianto nell'involucro della molla. In caso di installazione all'aperto, il regolatore va posizionato lontano dal traffico veicolare e posizionato in modo da evitare l'infiltrazione di acqua, ghiaccio ed altri corpi estranei nell'involucro della molla attraverso l'apertura. Non installare il regolatore sotto grondaie o pluviali ed assicurarsi che resti al di sopra del manto nevoso previsto.

condizioni di sovrappressione, ispezionare il regolatore per accertarsi che non abbia subito danni.

Messa a punto

I regolatori sono impostati in fabbrica a circa la metà della corsa della molla o del campo di pressione specificato; pertanto, per ottenere i risultati desiderati, effettuare una regolazione iniziale. Una volta completata l'installazione e regolata adeguatamente le valvole di sicurezza, aprire lentamente le valvole di arresto a monte ed a valle.

Protezione da sovrappressione

I limiti di pressione consigliati sono stampigliati sulla targhetta dei dati tecnici del regolatore. Se la pressione di entrata effettiva supera il valore massimo di pressione di uscita, installare un dispositivo di protezione da sovrappressione; lo stesso vale se la pressione di entrata del regolatore è superiore ai valori di sicurezza della pressione di esercizio dell'attrezzatura a valle.

L'uso del regolatore a valori inferiori ai limiti di pressione massima non esclude la possibilità di danni da fonti esterne o presenza di impurità nella linea. Se si verificano

Regolazione

Per modificare la pressione di uscita, rimuovere la calotta di chiusura oppure allentare il dado di bloccaggio e ruotare le viti di registro in senso orario per aumentare la pressione di uscita, oppure in senso antiorario per diminuirla. Durante la regolazione, controllare la pressione di uscita con un manometro di prova. Per mantenere l'impostazione desiderata, rimontare la calotta di chiusura oppure stringere il dado di bloccaggio.

Tabella 1. Pressione massima involucro diaframma e molla ⁽¹⁾

	TIPO DI INVOLUCRO DIAFRAMMA E MOLLA	TIPO 627W bar (psig)	TIPO 627WH psig (bar)
Pressione massima sugli involucri diaframma e molla per prevenire fuoriuscite nell'atmosfera (si possono verificare danni ai componenti interni)	Ghisa nodulare	17,2 (250)	-----
	Acciaio o acciaio inossidabile	17,2 (250)	55,2 (800)
Pressione massima sugli involucri diaframma e molla per prevenire rotture degli involucri in caso di funzionamento anomalo (si possono verificare perdite nell'atmosfera e danni ai componenti interni)	Ghisa nodulare	32,1 (465)	-----
	Acciaio o acciaio inossidabile	103 (1500)	103 (1500)
Sovrappressione massima sull'involucro diaframma (oltre il punto prefissato) per prevenire danni ai componenti interni	Tutti i tipi	4,1 (60)	8,3 (120)

1. Se l'involucro molla è pressurizzato, occorre una vite di registro metallica.

Tabella 2. Intervalli delle pressioni massime di entrata, differenziale e di uscita

TIPO	INTERVALLO PRESSIONE DI USCITA, CODICE MOLLA E COLORE, bar (psig)	DIAMETRO ORIFIZIO	MASSIMA PRESSIONE DI ENTRATA, BAR (psig)		MASSIMA PRESSIONE DIFFERENZIALE, BAR (psig)	
			disco in elastomero	disco in nylon	disco in elastomero	disco in nylon
627W	0,69 to 1,4 (10 to 20) 10B3076X012 giallo	6,4 (1/4)	15,2 (220)	29,0 (420)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	15,2 (220)	17,2 (250)	13,8 (200)	17,2 (250)
	1,0 to 2,8 (15 to 40) 10B3077X012 verde	6,4 (1/4)	16,6 (240)	30,3 (440)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	16,6 (240)	20,7 (300)	13,8 (200)	20,7 (300)
	2,4 to 5,5 (35 to 80) 10B3079X012 blu	6,4 (1/4)	19,3 (280)	33,1 (480)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	19,3 (280)	33,1 (480)	13,8 (200)	27,6 (400)
	4,8 to 10,3 (70 to 150) 10B3078X012 rosso	6,4 (1/4)	24,1 (350)	37,9 (550)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	24,1 (350)	37,9 (550)	13,8 (200)	27,6 (400)
627WH	9,7 to 17,2 (140 to 250) 10B3078X012 blu	6,4 (1/4)	31,0 (450)	44,8 (650)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	31,0 (450)	34,5 (500)	13,8 (200)	17,2 (250)
	16,6 to 34,5 (240 to 500) 10B3079X012 rosso	6,4 (1/4)	48,3 (700)	62,1 (900)	13,8 (200)	27,6 (400)
		12,7 (1/2)	48,3 (700)	51,7 (750)	13,8 (200)	17,2 (250)

Messa fuori servizio (arresto)



Per evitare infortuni dovuti al rilascio improvviso di pressione, prima dello smontaggio scollegare il regolatore dalla linea in pressione.

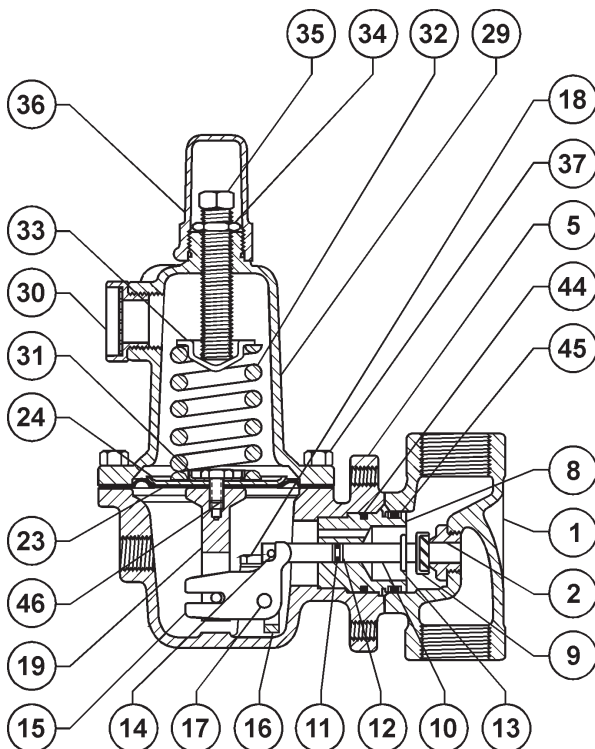
Elenco componenti

N. Denominazione

- 1 Corpo
- 2 Orifizio
- 3 Involucro diaframma
- 8 Guida stelo
- 9 Gruppo otturatore valvola
- 10 Stelo
- 11 O-ring stelo
- 12 Anello di sostegno stelo
- 13 Clip
- 14 Spina di azionamento
- 15 Leva
- 16 Fermo leva
- 17 Spina leva
- 18 Vite
- 19 Gruppo sostegno dispositivo di spinta
- 23 Diaframma
- 24 Testa diaframma

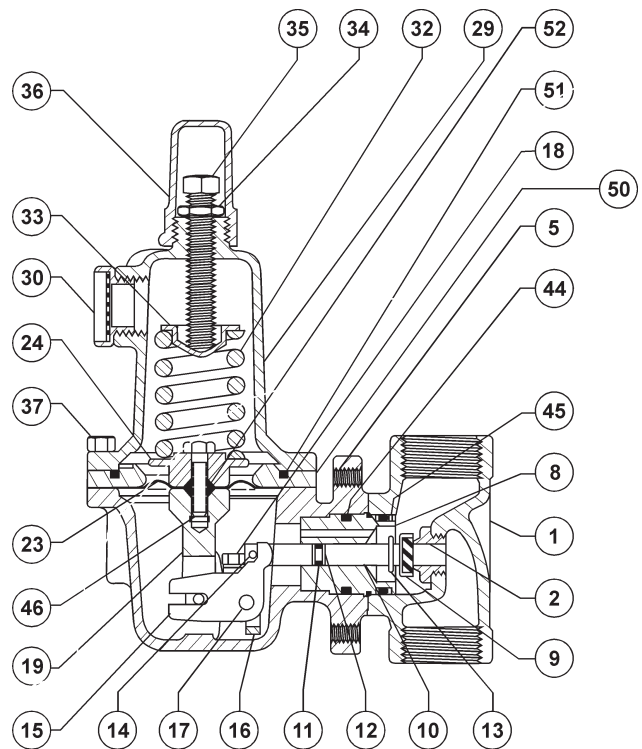
N. Denominazione

- 29 Involucro molla
- 30 Sfiato
- 31 Sede molla inferiore (solo 627W)
- 32 Molla
- 33 Sede molla superiore
- 34 Dado di bloccaggio
- 35 Vite di registro
- 36 Vite di registro
- 37 Vite
- 44 O-ring
- 45 Anello di sostegno
- 46 Vite
- 50 Limitatore diaframma (solo 627WH)
- 51 O-ring
- 52 O-ring



3487395

Figura 1. Componenti del regolatore Tipo 627W



3789752

Figura 2. Componenti del regolatore Tipo 627WH

Tipo 627W e 627WH

©Fisher Controls International, Inc., 2002. Tutti i diritti riservati

Fisher e Fisher Regulators sono marchi di fabbrica di proprietà di Fisher Controls International, Inc. Il logo Emerson è un marchio depositato e di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi possessori

Questa pubblicazione è a scopo puramente informativo. Sebbene siano state prese tutte le dovute precauzioni per garantire la precisione del contenuto, questo non va interpretato quale garanzia, esplicita o implicita, sui prodotti o servizi ivi descritti o sul relativo uso o idoneità. Fisher Controls si riserva il diritto di modificare o migliorare, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, il design o i dati tecnici di tali prodotti.

Per ulteriori informazioni, contattare Fisher Controls, International:

Negli USA (800) 588-5853 - Fuori degli USA (972) 542-0132

Francia - (33) 23-733-4700

Singapore - (65) 770-8320

Messico - (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

