

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 Serie Y690A (modulo 5463, D102587X012).

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.

DIAMETRO DEL PRODOTTO	CATEGORIE	TIPO DI FLUIDO
DN 20-25 (3/4-1-inch)	SEP	1

Dati tecnici

Configurazioni disponibili

Tipo Y690A: regolatore ad azionamento diretto per basse pressioni, da 2 a 17 mbar di colonna d'acqua (c.a.) (da 1 a 7 inches w.c.), con registrazione interna che elimina la necessità di una linea di regolazione a valle.

Tipo Y690AH: regolatore ad azionamento diretto per basse pressioni, da 12 a 480 mbar c.a. (da 5 inches w.c. a 7 psig), con registrazione interna che elimina la necessità di una linea di regolazione a valle.

Tipo Y690AM: regolatore ad azionamento diretto per basse pressioni, da 2 a 17 mbar c.a. (1 - 7 inches w.c.), con strozzatura chiusa e tenuta stelo O-ring impiegabili se occorre eseguire la registrazione esternamente.

L'involucro del diaframma inferiore prevede uno stacco filettato NPT 12,7 mm (1/2-inch) per il collegamento ad una linea di regolazione a valle.

Tipo Y690AHM: regolatore ad azionamento diretto per basse pressioni, da 12 a 480 mbar c.a. (da 5 inches w.c. a 7 psig), con strozzatura chiusa e tenuta stelo O-ring impiegabili se occorre eseguire la registrazione esternamente. L'involucro del diaframma inferiore prevede uno stacco filettato NPT 12,7 mm (1/2-inch) per il collegamento ad una linea di regolazione a valle.

Diametri corpo

DN 20 o 25 (3/4 o 1-inch)

Materiale corpo e tipi di attacco

Ghisa nodulare: filettati NPT

Acciaio inossidabile con flange dello stesso materiale: filettati NPT, flangiato (RF) ANSI Classe 150, RF ANSI Classe 300 e PN 16/25/40

Acciaio inossidabile con flange in acciaio al carbonio: RF ANSI Classe 150, RF ANSI Classe 300 e PN 16/25/40

Hastelloy C: RF ANSI Classe 150

Massima pressione di entrata tollerabile⁽¹⁾

10,3 bar (150 psig)

Massima pressione di entrata di esercizio⁽¹⁾

Vedi Tabella 1

Massima pressione di uscita (cassa)⁽¹⁾

10,3 bar (150 psig)

Massima pressione di uscita d'emergenza per prevenire danni ai componenti interni⁽¹⁾

10,3 bar (150 psig)

Intervalli della pressione di uscita⁽¹⁾

Vedi Tabella 1

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 -20 a 180 °C (da -29 a 82 °F)

Fluoroelastomero (FKM): da -40 a 149 °C (da 40 a 300 °F)

Etilenpropilene (EPDM): da -40 a 149 °C (da -20 a 300 °F)

Perfluoroelastomero (FFKM): da -40 a 149 °C (da -20 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.

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

Tipo Y690A

Nota

Il regolatore deve essere installato in modo da evitare ostruzioni dell'apertura di sfiatione 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.

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 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 pressioni specificato; pertanto, per ottenere i risultati desiderati, effettuare una regolazione iniziale. Una volta completata l'installazione e regolate adeguatamente le valvole di sicurezza, aprire lentamente le valvole di arresto a monte ed a valle.

Regolazione

Per modificare la pressione di uscita, rimuovere la calotta di chiusura oppure allentare il dado di bloccaggio e ruotare la vite 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.

Messa fuori servizio (arresto)



AVVERTENZA

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

Tabella 1. Intervalli delle pressioni massime di entrata, differenziale e di uscita di esercizio

DIAMETRO ORIFIZIO, INCH (MM)	INTERVALLO PRESSIONE USCITA							
	Tipo Y690A		Tipo Y690AH, Y690AM, e Y690AHM					
	da 1 a 2.5 in. c.a. (da 2,5 a 6 mbar)	da 2.5 a 7 in. c.a. (da 6 a 17 mbar)	da 5 a 10 in. c.a. (da 12 a 25 mbar)	da 7 a 15 in. c.a. (da 17 a 37 mbar)	da 0.5 a 1.2 psig (da 34 a 83 mbar)	da 1.2 a 2.5 psig (da 83 a 172 mbar)	da 2.5 a 4.5 psig (da 0,17 a 0,31 bar)	da 4.5 a 7 psig (da 0,31 a 0,48 bar)
1/8 (3,2)	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)
1/4 (6,4)	40 (2,8)	60 (4,1)	75 (5,2)	75 (5,2)	75 (5,2)	150 (10,3)	150 (10,3)	150 (10,3)
3/8 (9,5)	20 (1,4)	20 (1,4)	35 (2,4)	35 (2,4)	35 (2,4)	60 (4,1)	60 (4,1)	60 (4,1)
1/2 (12,7)	10 (0,69)	10 (0,69)	8 (0,55)	8 (0,55)	8 (0,55)	10 (0,69)	12 (0,83)	12 (0,83)
9/16 (14,3)	5 (0,34)	5 (0,34)	5 (0,34)	5 (0,34)	5 (0,34)	6 (0,41)	8 (0,55)	8 (0,55)

Elenco componenti

N. Denominazione	N. Denominazione
1 Corpo	23 Dado esagonale
2 Vite	24 Vite involucro diaframma
3 Gruppo involucro molla	25 Guarnizione coperchio
4 Involucro diaframma	26 Gruppo sfiatione
5 Orifizio	27 Otturatore
6 Molla	30 Tenuta stelo
7 Testa diaframma	31 Tenuta strozzatura
8 Sostegno dispositivo di spinta	32 Tubo Pitot
10 Diaframma	33 Vite per ferro
11 O-ring tenuta corpo	35 Vite di registro
12 Tenuta inserto	37 Base molla
13 Gruppo disco	38 Vite per ferro
14 Stelo	39 Molla di sovrappressione
15 Copiglia	40 Raccordo sostegno dispositivo di spinta
16 Gruppo leva	46 Targhetta dati tecnici
17 Vite per ferro	47 Vite di azionamento
18 Inserto guida	48 Tenuta sostegno
21 Dado esagonale	49 Tenuta raccordo
22 Coperchio	50 Anello di sostegno

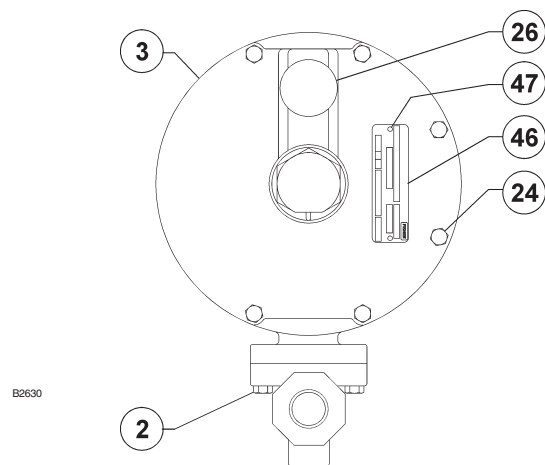
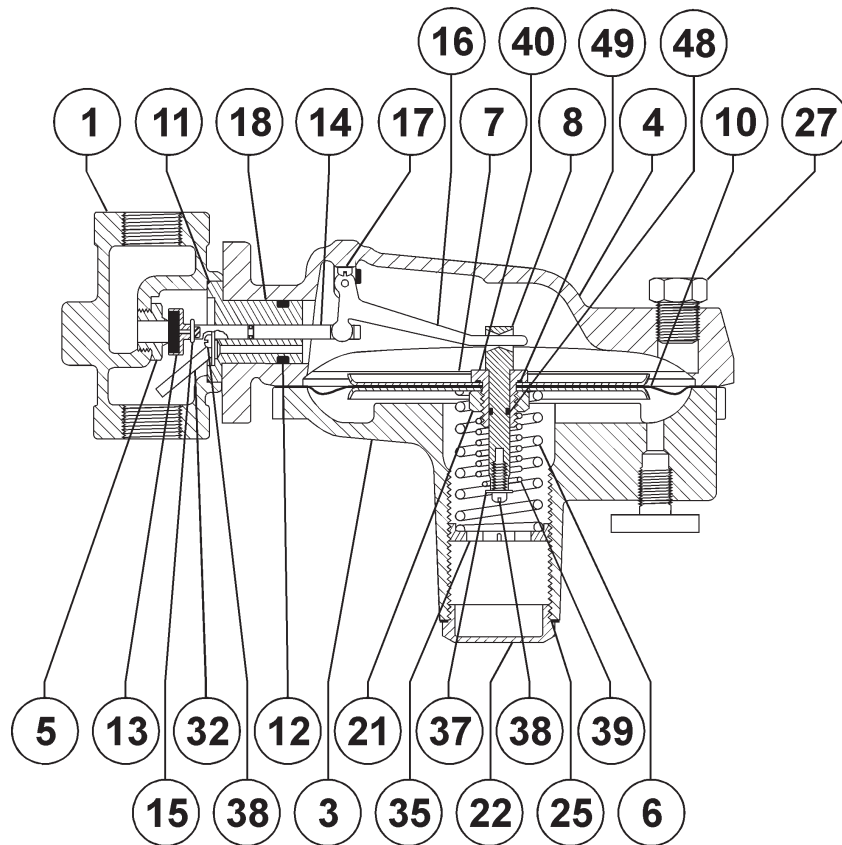
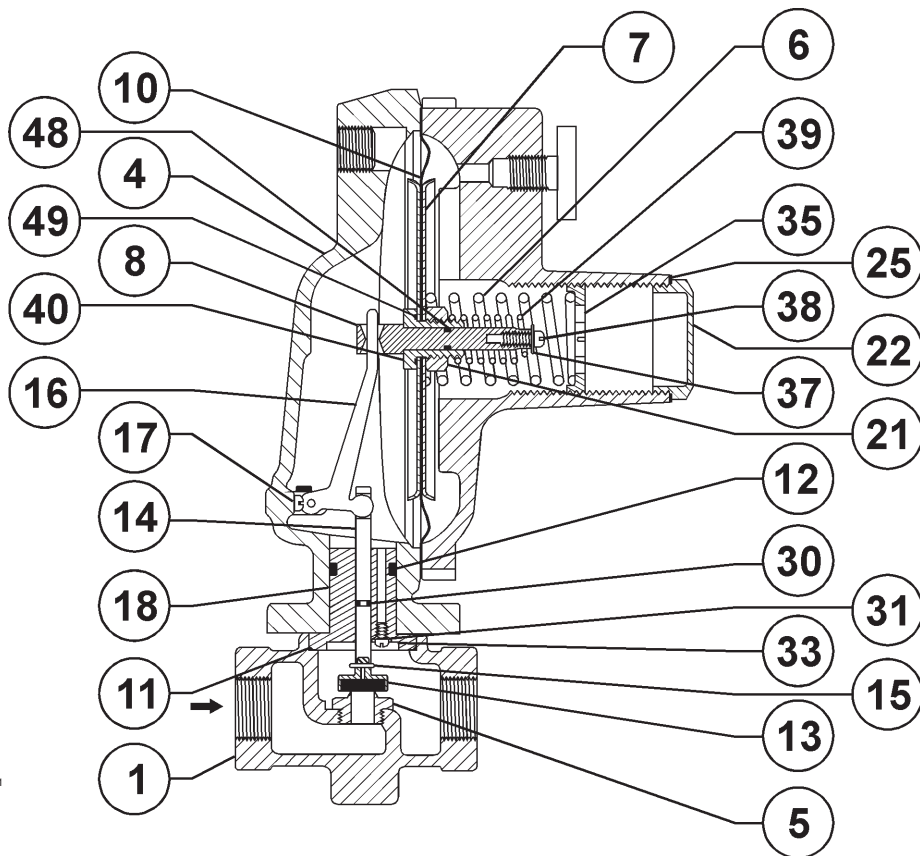


Figura 1. Gruppo regolatore Tipo Y690Am o Y690AHM



B2628_1

Figura 2. Gruppo regolatore Tipo Y690A o Y690AH



B2629_1

Figura 3. Gruppo regolatore Tipo Y690AM o Y690AHM

Tipo Y690A

©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

