Introduzione

Questa guida all'installazione fornisce istruzioni per il montaggio, l'avviamento e la regolazione. Per ricevere una copia del manuale di istruzioni, rivolgersi all'ufficio vendite locale della Fisher o vedere una copia al sito www.FISHERregulators.com Per ulteriori informazioni fare riferimento a:

Manuale di istruzioni del Tipo 1098-EGR, modulo 5084, D100339X012

Manuale di istruzioni del Tipo 627F, modulo 5282, D101545X012 (solo per il Tipo 6351F)

Categoria P.E.D.

Questo prodotto può essere usato come accessorio di sicurezza con gli apparecchi a pressione compresi nelle categorie previste dalla Direttiva CE/97/23 relativa agli apparecchi a pressione. Esso può essere usato anche al di fuori del campo di applicazione della Direttiva sugli apparecchi a pressione facendo ricorso a pratiche di progettazione conformi alla SEP come seguente tabella.

DIAMETRI DEL PRODOTTO	CATEGORIE	TIPO DI FLUIDO
DN 6 (1/4-in.)	Corretta prassi costruttiva	1

Dati tecnici

Configurazioni disponibili

6351: Pressioni impostate – 0,21 a 6,9 bar (3 a 100 psig). Questo pilota è dotato di un modello di tappo della valvola sbilanciato e prevede un restringimento fisso.
6351F: Pressioni impostate – 0,34 a 6,9 bar (5 a 100 psig). Questo pilota è dotato di un modello di tappo della valvola sbilanciato e di un restringimento di guadagno standard. Questo pilota è usato con la valvola principale del Tipo 627F.
6352: Pressioni impostate – 5 mbar a 0,69 bar (2-inches w.c. a 10 psig). Questo pilota è dotato di un modello di tappo della valvola bilanciato e di un restringimento di guadagno standard.(1)
6353: Pressioni impostate – 0,21 a 6,9 bar (3 a 100 psig). Questo pilota è dotato di un modello di tappo della valvola bilanciato e di un restringimento di guadagno standard.(1)
6354L: Pressioni impostate – 5,9 a 13,8 bar (85 a 200 psig). Questo pilota è dotato di un modello di tappo della valvola bilanciato e di un restringimento di guadagno standard.(1)
6354M: Pressioni impostate – 12,1 a 15,2 bar (175 a 220 psig). Questo pilota è dotato di un modello di tappo della valvola bilanciato e di un restringimento di guadagno standard.(1)
6354H: Pressioni impostate – 13,8 a 20,7 bar (200 a 300 psig). Questo pilota è dotato di un modello di tappo della valvola bilanciato e di un restringimento di guadagno standard.(1)

Pressione massima di entrata(2)

41 bar (600 psig)

Pressione massima di uscita(2)

6351, 6351F: 10,3 bar (150 psig)
6352: 3,4 bar (50 psig)
6353: 10,3 bar (150 psig)
6354L, 6354M, 6354H: 24,8 bar (360 psig)

Campi della pressione di uscita

Vedere la 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

Capacità di sopportazione della temperatura

Nitrile/Neoprene: -40 a 82°C (-40 a 180°F)
Fluoroelastomero: -18 a 149°C (0 a 300°F) acqua calda limitata a 82°C (180°F)

Installazione

AVVERTENZA

Il montaggio e la manutenzione di un regolatore devono essere eseguiti solo da personale qualificato. I regolatori devono essere montati, usati e sottoposti a manutenzione conformemente alle norme ed ai regolamenti internazionali applicabili ed alle istruzioni della Fisher.

Se si sviluppano scarichi di fluido dal regolatore o perdite nel sistema, significa che è necessaria una riparazione. Il mancato arresto immediato del regolatore può creare una situazione di pericolo.

Lesioni personali, danni all'apparecchiatura o perdite dovute a fughe di fluido o scoppi di parti a tenuta stagna possono essere la conseguenza di un'eccessiva pressione cui è sottoposto il regolatore o di un'installazione del medesimo in condizioni di servizio al di fuori dei limiti indicati nella sezione Specifiche o di una situazione, in cui le condizioni eccedono i limiti d'impiego delle tubazioni adiacenti o delle relative connessioni.

Per evitare infortuni o danni materiali, installare apparecchiature di scarico o di limitazione della pressione (come richiesto da norme, regolamenti o standard appropriati) in modo che le condizioni di servizio non eccedano i limiti prestabiliti.

Inoltre, un regolatore danneggiato può causare lesioni personali o danni materiali per effetto della fuga di fluidi. Per evitare infortuni e danni, installare il regolatore in un luogo sicuro.

Tabella 1. Campi della pressione di uscita

PILOT TYPE	CAMPO DELLA PRESSIONE DI USCITA (COMANDO)
6351	0,21 a 1,4 bar (3 a 20 psig) 0,34 a 2,4 bar (5 a 35 psig) 2,4 a 6,9 bar (35 a 100 psig)
6351F	0,34 a 2,4 bar (5 a 35 psig) 2,4 a 6,9 bar (35 a 100 psig)
6352	5 a 140 mbar (2-inch w.c. a 2 psig) 0,14 a 0,69 bar (2 a 10 psig)
6353	0,21 a 2,8 bar (3 a 40 psig) 2,4 a 6,9 bar (35 a 100 psig)
6354L(1) 6354M(2) 6354H	5,9 a 13,8 bar (85 a 200 psig) 12,1 a 15,2 bar (175 a 220 psig) 13,8 a 20,7 bar (200 a 300 psig)

1. Senza limitatore del diaframma.
2. Con limitatore del diaframma.

1. Restrizione di basso guadagno opzionale per alimentazione di liquidi e/o bande proporzionali più ampie o restrizione ad alto guadagno per bande proporzionali più strette (come per il servizio di alimentazione di combustibile a bassa pressione differenziale del bollitore).
2. Non superare i limiti di pressione e di temperatura indicati in questa guida all'installazione ed ogni altra limitazione fissata da standard o norme applicabili.

D100178X\ITA

Prima del montaggio, pulire tutte le tubazioni e assicurarsi che il regolatore non sia danneggiato e non abbia accumulato materiali estranei durante la spedizione. Per i corpi NPT, applicare composto sigillante per tubi alle filettature maschio Per i corpi flangiati, usare guarnizioni adatte e fare ricorso a procedure di sistemazione di tubazioni e di imbullonatura approvate. Salvo se altrimenti specificato, installare il regolatore nella posizione desiderata, ma facendo attenzione che il flusso che attraversa il corpo sia orientato nella direzione indicata dalla freccia posta sul corpo.

Nota

È importante installare il regolatore in modo che il foro di scarico nella scatola della molla non sia mai ostruito. Per le installazioni esterne, il regolatore deve essere situato lontano dal traffico veicolare e sistemato in modo da rendere impossibile ad acqua, ghiaccio e materiali estranei di entrare nella scatola della molla attraverso il foro di scarico. Evitare di sistemare il regolatore al di sotto di grondaie o tubi di scolo ed assicurarsi che esso si trovi al di sopra del probabile livello della neve.

Protezione contro l'eccesso di pressione

I limiti di pressione raccomandati sono stampati sulla targhetta con il nome del regolatore. Si rende necessario far ricorso ad alcuni tipi di protezione contro l'eccesso di pressione, se la pressione di entrata supera la pressione nominale operativa massima di uscita. La protezione contro l'eccesso di pressione deve essere assicurata anche se la pressione di entrata del regolatore è superiore alla pressione operativa di sicurezza dell'apparecchiatura a valle.

Il funzionamento del regolatore al di sotto dei limiti massimi della pressione non preclude la possibilità di danni provocati da fonti esterne o dalla presenza di detriti nella tubazione. Dopo il verificarsi di ogni condizione di eccesso di pressione, ispezionare il regolatore per assicurarsi che non sia danneggiato.

Avviamento

Il regolatore è regolato in fabbrica a circa il punto medio del campo della molla o della pressione richiesta, per cui può essere necessaria una regolazione iniziale per ottenere i risultati desiderati. Dopo il completamento dell'installazione e con le valvole di scarico di sicurezza correttamente regolate, aprire lentamente le valvole di arresto a monte e a valle.

Regolazione

Per modificare la pressione di uscita, rimuovere il tappo di chiusura o allentare il controdado e girare la vite di regolazione in senso orario per aumentare la pressione di uscita o in senso antiorario per diminuirla. Monitorare la pressione di uscita con un manometro durante la regolazione. Reinstallare il tappo di chiusura o serrare il controdado per mantenere la regolazione desiderata.

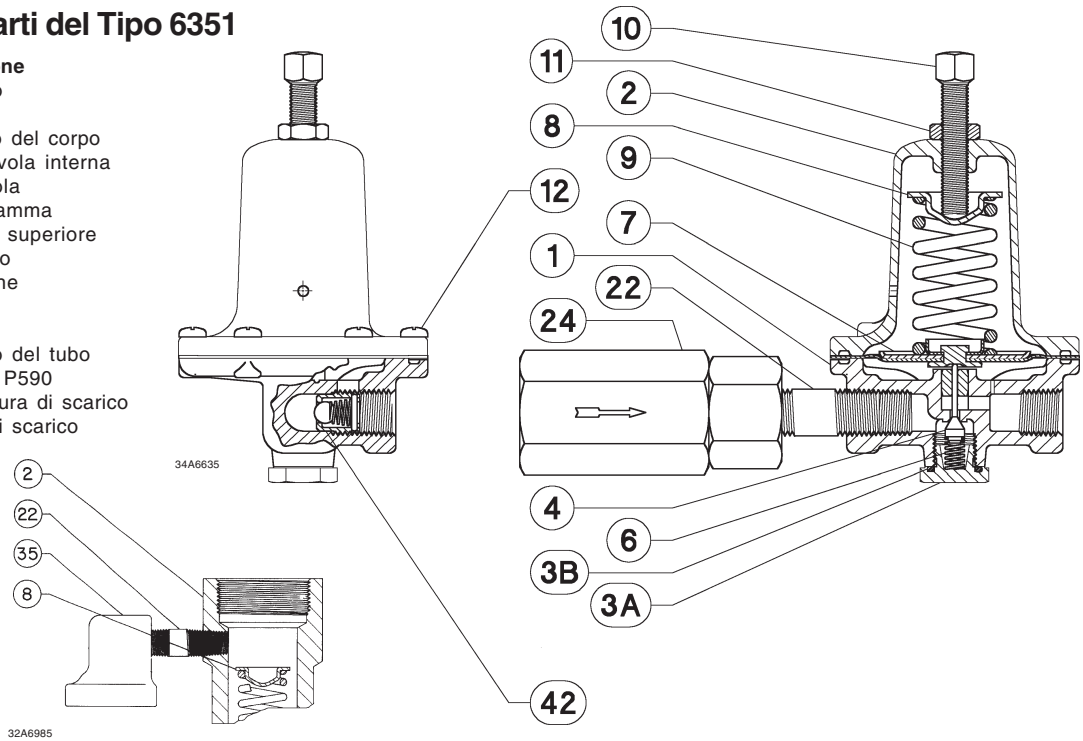
Messa fuori servizio (arresto)

⚠ AVVERTENZA

Per evitare infortuni risultanti da improvvisi scarichi di pressione, isolare il regolatore da tutte le parti a pressione prima di iniziare lo smontaggio.

Elenco delle parti del Tipo 6351

Riferimento	Descrizione
1	Gruppo del corpo
2	Coperchio
3	Gruppo del tappo del corpo
4	Gruppo della valvola interna
6	Molla della valvola
7	Gruppo del diaframma
8	Sede della molla superiore
9	Molla di comando
10	Vite di regolazione
11	Controdado
12	Vite per metallo
22	Raccordo filettato del tubo
24	Filtro delle Serie P590
35	Gruppo dell'apertura di scarico
42	Gruppo valvola di scarico



DETTAGLIO DELLA SCATOLA DELLA MOLLA E DELLO SCARICO PER IL SUPPORTO DEL TIPO 661

COSTRUZIONE DELLA SCATOLA DELLA MOLLA STANDARD CHE MOSTRA IL PILOTA COMPLETO

Figura 1. Gruppo Pilota Tipo 6351

Elenco delle parti del Tipo 6351F

Riferimento Descrizione
1 Gruppo del corpo
2 Scatola della molla
3 Tappo del corpo
4 Gruppo della valvola interna
6 Molla della valvola
7 Gruppo del diaframma
8 Sede della molla superiore
9 Molla di comando
10 Vite di regolazione
11 Controdado
22 Raccordo filettato del tubo
23 Guarnizione del tappo del corpo
24 Filtro P590F (opzionale)
28 Tappo di chiusura
35 Gruppo dell'apertura di scarico
44 Restringimento

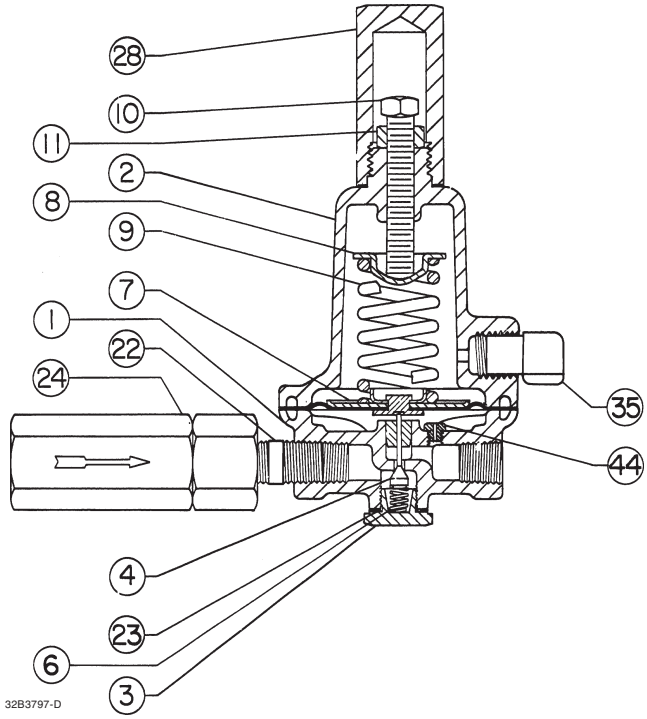
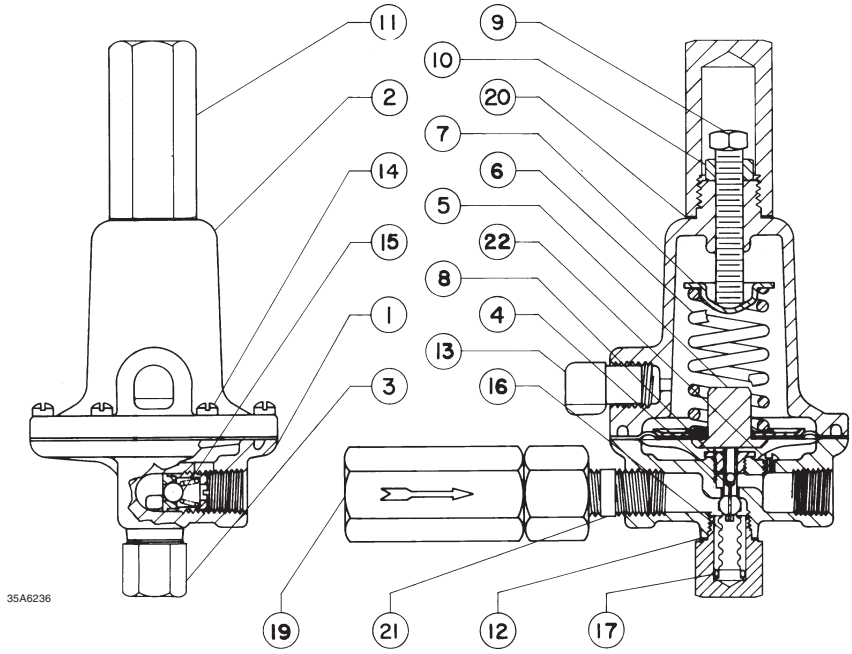


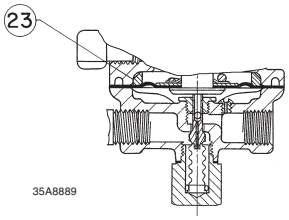
Figura 2. Gruppo Tipo 6351F

Elenco delle parti dei Tipi 6352, 6353, 6354L, 6354M e 6354H

Riferimento Descrizione
1 Corpo del pilota
2 Scatola della molla
3 Tappo del corpo
4 Gruppo gambo e tappo della valvola
5 Gruppo del diaframma
6 Molla di comando
7 Sede della molla
8 Guida del gambo
9 Vite di regolazione
10 Controdado
11 Tappo di chiusura
12 O-Ring/Guarnizione del tappo del corpo
13 Gruppo dell'apertura di scarico
14 Vite per metallo
15 Gruppo valvola di scarico
16 Gruppo del soffietto
17 O-Ring
19 Filtro
20 Guarnizione del tappo di chiusura
21 Raccordo filettato del tubo
22 Restringimento
23 Limitatore del diaframma



PILOTA COMPLETO DEL TIPO 6352, 6353 O 6354L



DETTAGLIO DEL PILOTA DEL TIPO 6354M O 6354H

Figura 3. Gruppi pilota del Tipo da 6352 a 6354H

Elenco delle parti delle Serie P590

Riferimento Descrizione

1 Corpo del filtro
2 Elemento del filtro
3 Testata del filtro
4 Vite per metallo
5 Rondella
6 Rondella elastica
7 Guarnizione

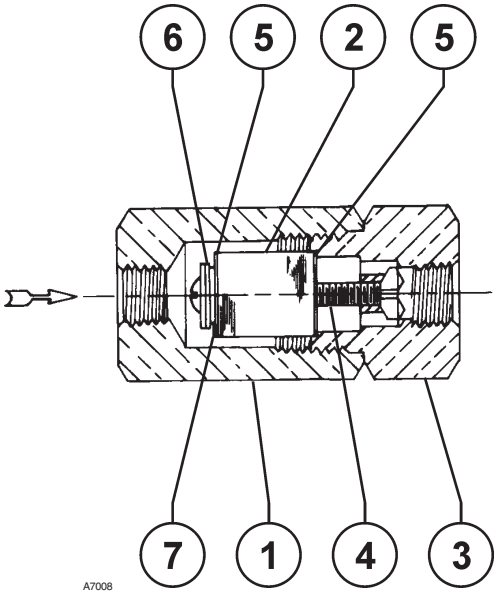


Figura 4. Gruppo del filtro delle Serie P590 standard

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

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

Il contenuto di questa pubblicazione ha solo scopi informativi e, benché ogni sforzo sia stato compiuto per assicurarne la precisione, esso non è stato concepito per fornire una garanzia espressa o implicita, relativa ai prodotti o servizi descritti in questa sede o una garanzia relativa al loro uso o applicabilità. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare i modelli o le specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.

Per informazioni, rivolgersi alla Fisher Controls, International:
Negli USA (800) 588-5853 – Fuori degli USA (972) 542-0132
Italia – (39) 051-4190-606
Singapore – (65) 770-8320
Messico – (52) 57-28-0888

Stampato negli U.S.A.

www.FISHERregulators.com

FISHER®