

## 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](http://www.FISHERregulators.com). Per ulteriori informazioni fare riferimento a:

Manuale di istruzioni del Tipo 92B e 92P, modulo 1329, D100703X012.

## 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.

DIMENSIONE DEL PRODOTTO	CATEGORIE	TIPO DI FLUIDO
DN 25 (1-inch)	SEP	1
DN 40, 50, 80, 100 (1-1/2, 2, 3, 4-inch)	I, II	

## Dati tecnici

### Configurazioni disponibili

**Tipo 92B:** Valvola di riduzione della pressione, azionata da pilota con montante di guida e flusso per la chiusura del tappo della valvola

**Tipo 92P:** Versione senza pilota del Tipo 92B per il carico a distanza della pressione

### Dimensioni del corpo e tipi di connessione terminale

Vedere la tabella 1

### Pressioni e temperature di entrata massime<sup>(1)</sup>

Vedere la tabella 3

### Pressione massima di uscita (scatola)<sup>(1)</sup>

**Ghisa:** 10,3 bar (150 psig) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo

**Acciaio o acciaio inossidabile:** 21 bar (300 psig) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo

### 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

1. 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.

Tabella 1. Dimensioni del corpo e tipi di connessione terminale

DIMENSIONE DEL CORPO, DN (INCH)	TIPO DI CONNESSIONE TERMINALE	
	Ghisa	Acciaio o acciaio inossidabile
25 (1)	NPT, BSPT	NPT, BSPT, Classe 150RF, Classe 300RF e PN 16/25/40
40 (1-1/2), 50 (2)	NPT, BSPT, Classe 125FF e Classe 250RF	
80 (3), 100 (4)	Classe 125FF e Classe 250RF	Classe 150RF, Classe 300RF, PN 16 e PN 25/40

## Campi della pressione di uscita<sup>(1)</sup>

Vedere la tabella 2

### Pressione differenziale minima richiesta per l'apertura o chiusura completa<sup>(1)</sup>

**Tipo 92B:** 1,4 bar (20 psig) con molla in acciaio inossidabile; 0,69 bar (10 psig) con molla in Inconel

**Tipo 92P:** 0,34 bar (5 psig)

### Pressione massima di caricamento del diaframma del Tipo 92P<sup>(1)</sup>

10,3 bar (150 psig)

## 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 e 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 2. Campi della pressione di uscita

TIPO DI PILOTA	CAMPO DI USCITA, bar (PSIG)
Bassa pressione	0,14 a 0,41 (2 a 6)
	0,34 a 1,0 (5 a 15)
	0,90 a 1,7 (13 a 25)
Alta pressione	1,0 a 2,1 (15 a 30)
	1,7 a 5,2 (25 a 75)
	4,8 a 10,3 (70 a 150)
Alta temperatura	1,0 a 6,9 (15 a 100)
	5,5 a 17,2 (80 a 250)

# Tipo 92B e 92P

Table 3. Pressioni e temperature massime di entrata

MATERIALE DEL CORPO	CONNESSIONE TERMINALE	PRESSIONE MASSIMA DI ENTRATA, bar (PSIG)	TEMPERATURA MASSIMA, °C (°F)
Ghisa	NPT, BSPT	17,2 (250)	208 (406)
	125FF	8,6 (125)	178 (353)
	250RF	17,2 (250)	208 (406)
Acciaio	NPT, BSPT	20,7 (300)	232 (450)
	150RF	12,8 (185)	232 (450)
	300RF	20,7 (300) <sup>(1)</sup>	316 (600) <sup>(1)</sup>
	PN 16/25/40 (corpi DN 25, 40, 50)	20,7 (300)	316 (600) <sup>(1)</sup>
	PN 16 (corpi DN 80, 100)	12,8 (185)	232 (450)
	PN 25/40 (corpi DN 80, 100)	20,7 (300)	316 (600) <sup>(1)</sup>
Acciaio inossidabile	NPT, BSPT	20,7 (300)	232 (450)
	150RF	12,1 (175)	232 (450)
	300RF	20,7 (300) <sup>(1)</sup>	316 (600) <sup>(1)</sup>
	PN 16/25/40 (corpi DN 25, 40, 50)	20,7 (300)	316 (600) <sup>(1)</sup>
	PN 16 (corpi DN 80, 100)	12,1 (175)	232 (450)
	PN 25/40 (corpi DN 80, 100)	20,7 (300)	316 (600) <sup>(1)</sup>

1. 232°C (450°F) con anello della sede standard, 316°C (600°F) con opzione di saldatura a tenuta.

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.

## ATTENZIONE

**Assicurarsi di installare il pilota Tipo 92B al di sopra del condotto con la vite di regolazione verso l'alto e la tubazione di controllo in pendenza a valle verso la tubazione principale per assicurare uno scarico appropriato della condensa.**

## 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 molla richiesto, 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.

## AVVERTENZA

**La mancata rimozione della condensa accumulata può causare un forte colpo di ariete provocato dall'acqua indotta dalla condensa con conseguenti possibili lesioni personali anche mortali.**

## 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)

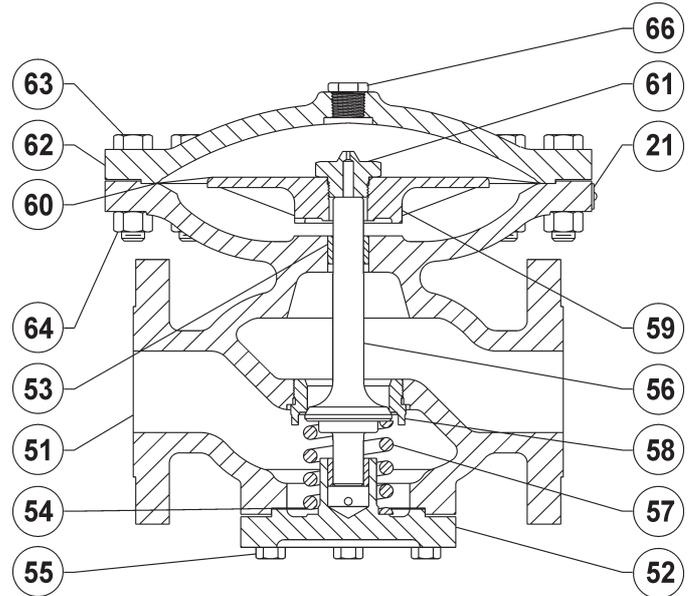
## AVVERTENZA

**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 92B

### Riferimento Descrizione

20	Targhetta di avvertenza (solo in ghisa)
21	Piastrina con il nome
51	Corpo della valvola
52	Gruppo della flangia inferiore
53	Boccola della guida
54	Guarnizione
55	Vite senza dado
56	Tappo della valvola
57	Molla
58	Anello della sede
59	Piastra del diaframma
60	Diaframma
61	Giunto di spurgo
62	Scatola del diaframma
63	Vite senza dado
64	Dado esagonale
66	Boccola filettata per tubi



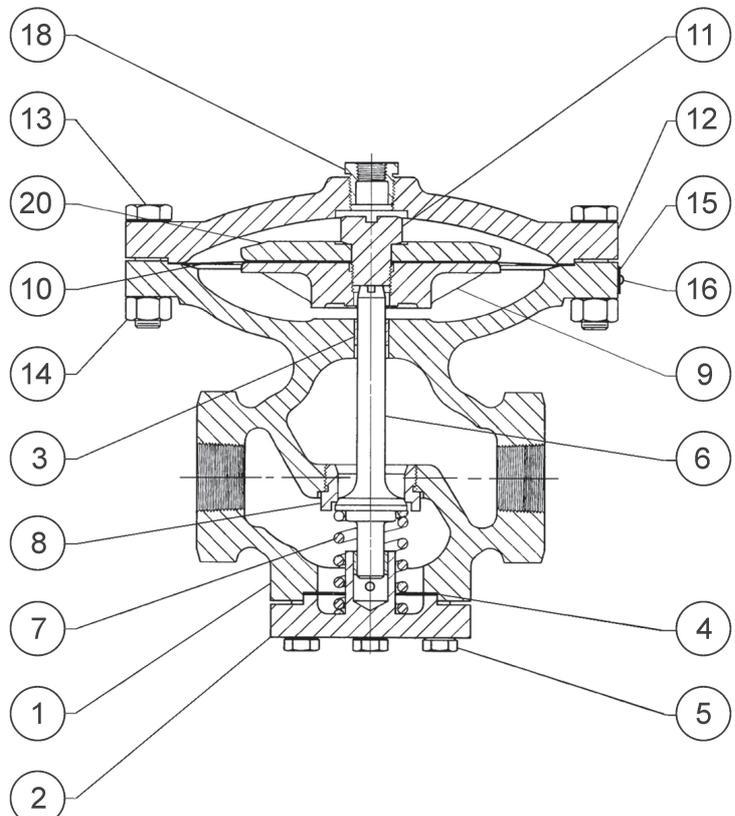
30A6348-B1

Figura 1. Gruppo valvola principale del Tipo 92B

## Elenco delle parti del Tipo 92P

### Riferimento Descrizione

1	Corpo della valvola
2	Gruppo della flangia inferiore
3	Boccola della guida
4	Guarnizione
5	Vite senza dado
6	Tappo della valvola
7	Molla
8	Anello della sede
9	Piastra del diaframma
10	Diaframma
11	Tappo della piastra del diaframma
12	Scatola del diaframma
13	Vite senza dado
14	Dado esagonale
15	Piastrina con il nome
16	Vite autofilettante ( 2 necessarie)
18	Boccola filettata per tubi
20	Piastra del diaframma



30A6955

Figura 2. Gruppo del Tipo 92P

# Tipo 92B e 92P

## Elenco delle parti del pilota Tipo 92B

### Riferimento Descrizione

- |    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 1  | Corpo della valvola pilota         |
| 2  | Guida della valvola                |
| 3  | Molla della valvola                |
| 4  | Tappo della valvola                |
| 5  | Orifizio                           |
| 7  | Gambo della valvola                |
| 8  | Fermo del soffietto                |
| 9  | Soffietti                          |
| 10 | Diaframma                          |
| 11 | Sede della molla inferiore         |
| 12 | Molla                              |
| 13 | Sede della molla superiore         |
| 14 | Scatola della molla                |
| 15 | Vite di fermo                      |
| 16 | Controdado                         |
| 17 | Vite senza dado                    |
| 18 | Guarnizione del diaframma          |
| 19 | Vite autofilettante                |
| 20 | Piastrina con il nome              |
| 22 | Raccordo filettato del tubo        |
| 24 | Gruppo della piastra del diaframma |
| 74 | Tappo del tubo                     |
| 75 | Gruppo della valvola di ritegno    |
| 77 | Protezione                         |

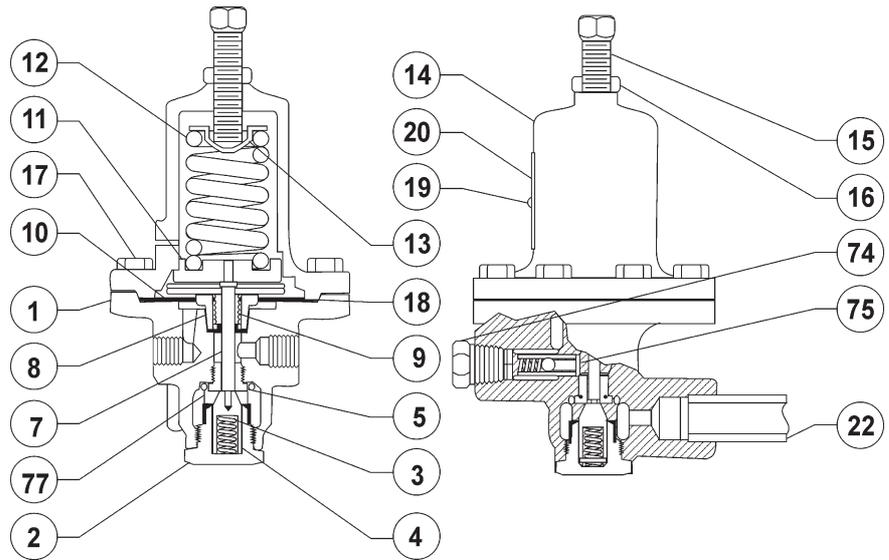


Figura 3. Gruppo pilota ad alta pressione

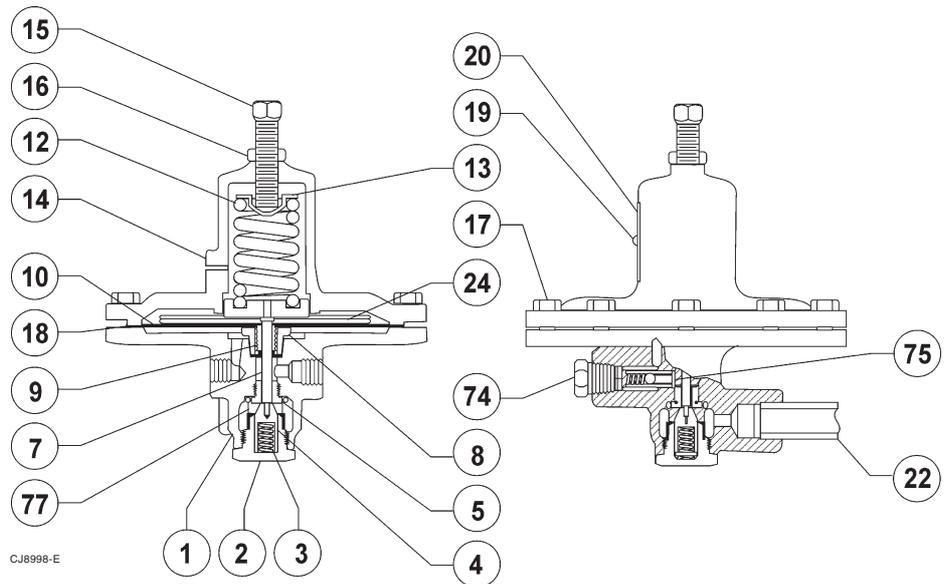


Figura 4. Gruppo pilota a bassa pressione

©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](http://www.FISHERregulators.com)

