

## 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 92S, modulo 5234, D100637X012.

## 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, 65, 80, 100, 150 x 100 (1-1/2, 2, 2-2/2, 3, 4, and 6 x 4-inch)	I, II	

## Dati tecnici

### Dimensioni del corpo della valvola principale e tipi di connessioni terminali<sup>(1)</sup>

Vedere la tabella 1

### Pressione massima di alimentazione del pilota e di entrata<sup>(1)</sup>

**Valvola principale e pilota in ghisa:** 17 bar (250 psig) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo

**Valvola principale e pilota in acciaio:** 21 bar (300 psig) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo

### Pressioni differenziali minime e massime<sup>(1)</sup>

Vedere la tabella 2

### Pressioni massime di uscita<sup>(1)</sup>

Vedere la tabella 3

### 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

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

Vedere la tabella 4

### Pressione massima ammissibile di carico per il pilota con scatola della molla dotata di valvola di scarico<sup>(1)</sup>

Il valore di impostazione della molla di comando del pilota combinato con la pressione di carico della scatola non deve superare 10 bar (150 psig) per il pilota Tipo 6492H o 1,7 bar (25 psig) per il pilota Tipo 6492L.

### Limiti massimi di temperatura<sup>(1)</sup>

**Costruzione in ghisa:** 208°C (406°F)

**Costruzione in acciaio:** 260°C (500°F)

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 della valvola principale e tipi di connessione terminale

DIMENSIONE DEL CORPO, DN (INCH)	DIMENSIONE DEL CORPO, DN (INCH)	
	Corpo in ghisa	Corpo in acciaio
25, 40, 50 (1, 1-1/2, 2)	NPT; Classe 125FF o 250RF flangiata	NPT; Classe 150RF, 300RF o 600RF flangiata
65, 80, 100 (2-1/2, 3, and 4)	Classe 125FF o 250RF flangiata	Classe 150RF, 300RF o 600RF flangiata
150 x 100 (6 x 4) <sup>(1)</sup>	Non disponibile	Classe 300RF o 600RF flangiata

1. La designazione con due numeri indica la dimensione della connessione terminale per la dimensione dell'area di passaggio del trim.

## 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 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.**

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.

Tabella 2. Pressioni differenziali minime e massime

DIMENSIONE DEL CORPO, DN (INCH)	PRESSIONE DIFFERENZIALE MINIMA	PRESSIONE DIFFERENZIALE MASSIMA
25, 40, 50 (1, 1-1/2, 2)	1,0 bar (15 psi)	14 bar (200 psi) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo
65, 80, 100, 150 x 200 (2-1/2, 3, 4, 6 x 4)	1,4 bar (20 psi)	12 bar (175 psi) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo



# Tipo 92S

Tabella 3. Pressioni massime di uscita

TIPO DI PILOTA	PRESSIONE OPERATIVA MASSIMA DI USCITA, bar (PSIG)		PRESSIONE OPERATIVA MASSIMA DI ENTRATA, bar (PSIG)	PRESSIONE MASSIMA DI USCITA DI EMERGENZA	
	Ghisa	Acciaio o acciaio inossidabile		Valvola principale e corpo del pilota in ghisa	Corpo della valvola principale e del pilota in acciaio o in acciaio inossidabile
6492HT	---	20,7 (300)	17,2 (250)	---	20,7 bar (300 psig) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo della valvola principale
6492H	17,2 (250)	20,7 (300)	10,3 (150)	17,2 bar (250 psig) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo della valvola principale	20,7 bar (300 psig) o, se inferiore, il valore nominale limite della pressione del corpo della valvola principale
6492L	17,2 (250)	20,7 (300)	1,72 (25)	6,9 bar (100 psig)	6,9 bar (100 psig)

Tabella 4. Campi della pressione di uscita (comando)

TIPO DI PILOTA	CAMPO DELLA PRESSIONE DI USCITA (COMANDO), bar (PSIG)
6492L	0,14 a 0,41 (2 a 6) 0,34 a 1,03 (5 a 15) 0,90 a 1,7 (13 a 25)
6492H	0,69 a 2,1 (10 a 30) 1,7 a 5,2 (25 a 75) 4,8 a 10,3 (70 a 150)
6492HT	1,0 a 6,9 (15 a 100) 5,5 a 17,2 (80 to 250)

## 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 della valvola principale Tipo 92S

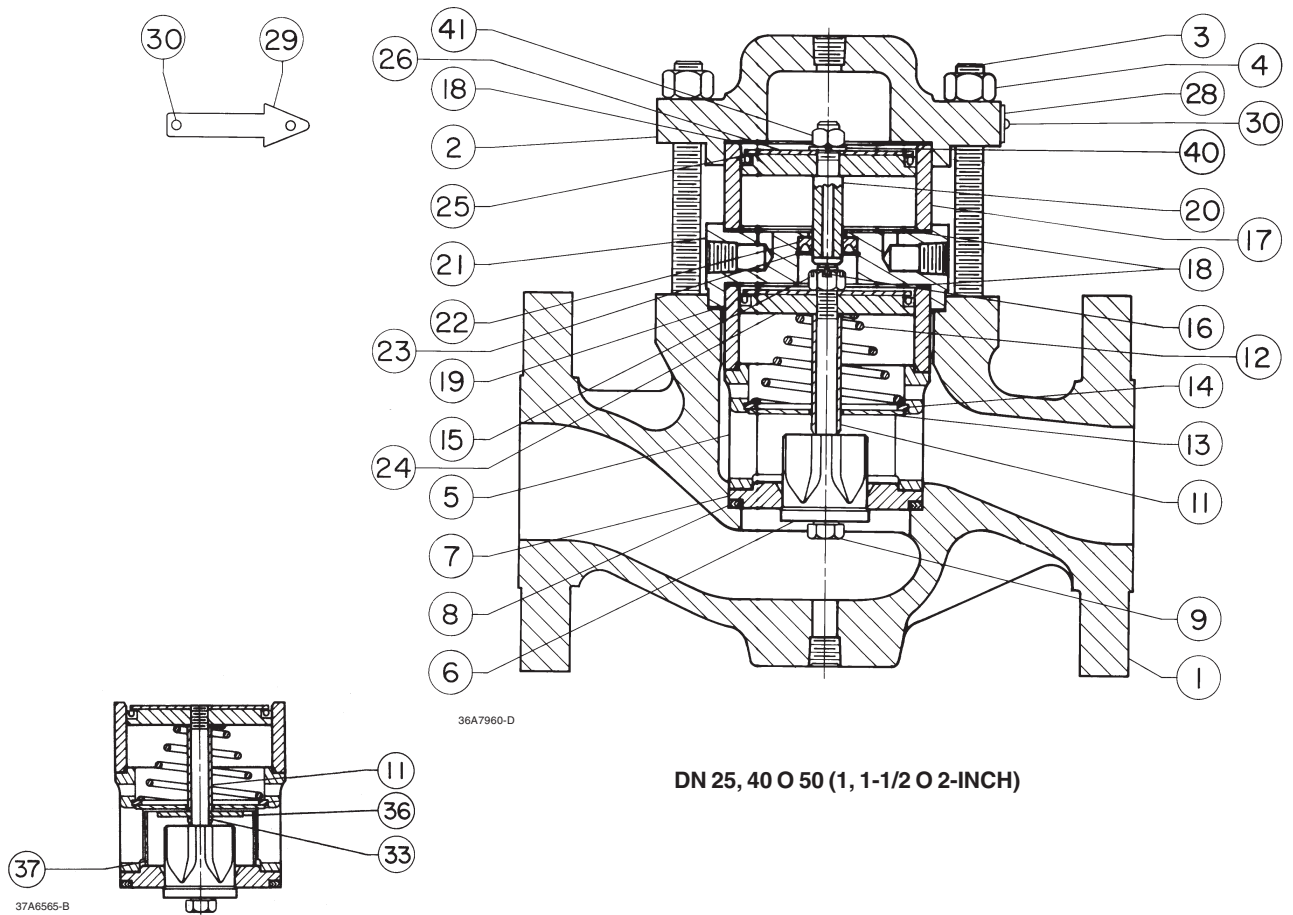
### Riferimento Descrizione

- 1 Corpo
- 2 Flangia del corpo
- 3 Bullone prigioniero
- 5 Gabbia
- 6 Otturatore della valvola
- 7 Anello della sede
- 8 Guarnizione in metallo
- 9 Stelo inferiore
- 11 Distanziale del pistone
- 12 Molla
- 13 Deflettore
- 14 Anello di fermo
- 15 Dado dello stelo
- 16 Coppiglia
- 17 Cilindro
- 18 Guarnizione del cilindro
- 19 Tenuta del corpo
- 20 Gambo superiore
- 21 Distanziale del cilindro
- 22 Tenuta dello stelo
- 23 Fermo della tenuta dello stelo
- 24 Pistone
- 25 Segmento del pistone
- 26 Fermo dell'anello
- 28 Piastrina con il nome
- 29 Freccia indicatrice del flusso
- 30 Vite autofilettante
- 32 Sede della molla
- 33 Distanziale
- 34 Rondella
- 35 Perno scanalato
- 38 O-Ring
- 40 Rondella di sicurezza
- 41 Dado esagonale

## Elenco delle parti dei piloti Tipo 6492L e 6492H

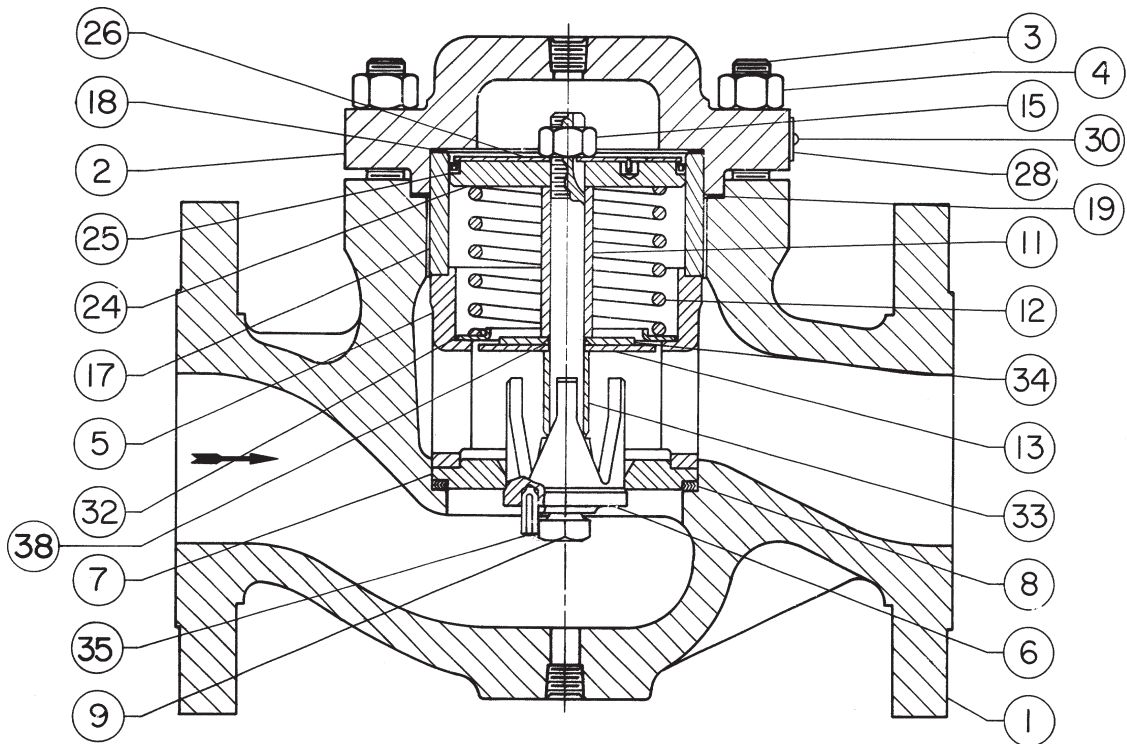
### Riferimento Descrizione

- 1 Corpo
- 2 Guida del tappo
- 3 Molla del tappo
- 4 Tappo
- 5 Anello della sede
- 7 Stelo
- 8 Fermo del soffiETTO
- 9 Soffietti
- 10 Diaframma
- 11 Sede della molla inferiore
- 12 Molla di comando
- 13 Sede della molla superiore
- 14 Scatola della molla
- 15 Vite di regolazione
- 16 Dado esagonale
- 17 Vite senza dado
- 18 Guarnizione del diaframma
- 19 Vite autofilettante
- 20 Piastrina con il nome
- 24 Gruppo della piastra del diaframma
- 74 Tappo del tubo
- 76 Restrizione dello spurgo
- 77 Protezione
- 78 Boccola di riduzione
- 87 Rondella di tenuta



DN 25, 40 O 50 (1, 1-1/2 O 2-INCH)

DETTAGLIO DELL'ATTENUATORE DELLA RUMOROSITÀ WHISPER TRIM



DN 65, 80, 100, 150 X 100 (2-1/2, 3, 4, O 6 X 4-INCH)

Figura 1. Gruppo valvola principale Typo 92S

# Tipo 92S

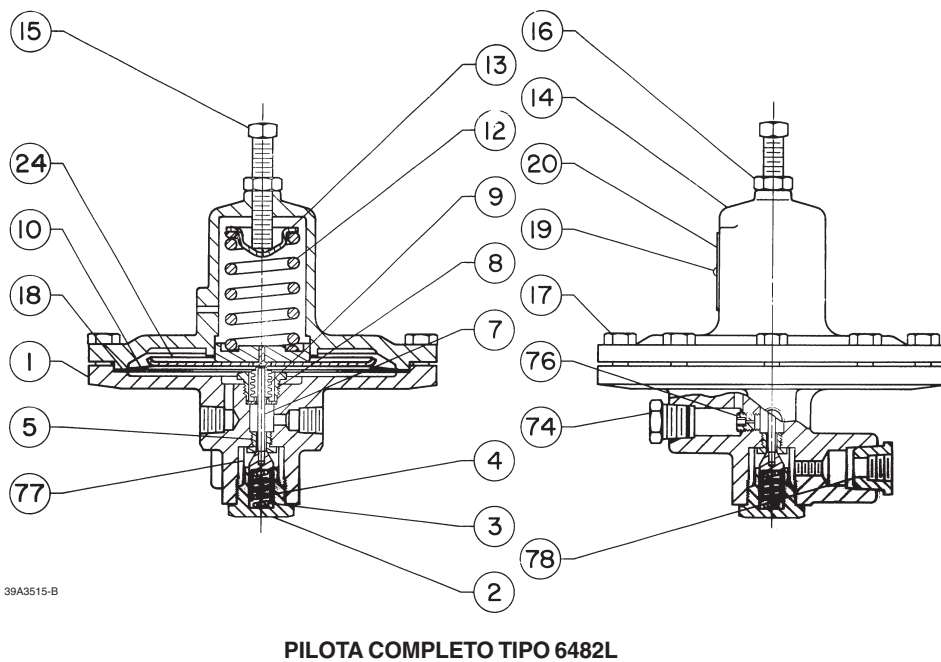
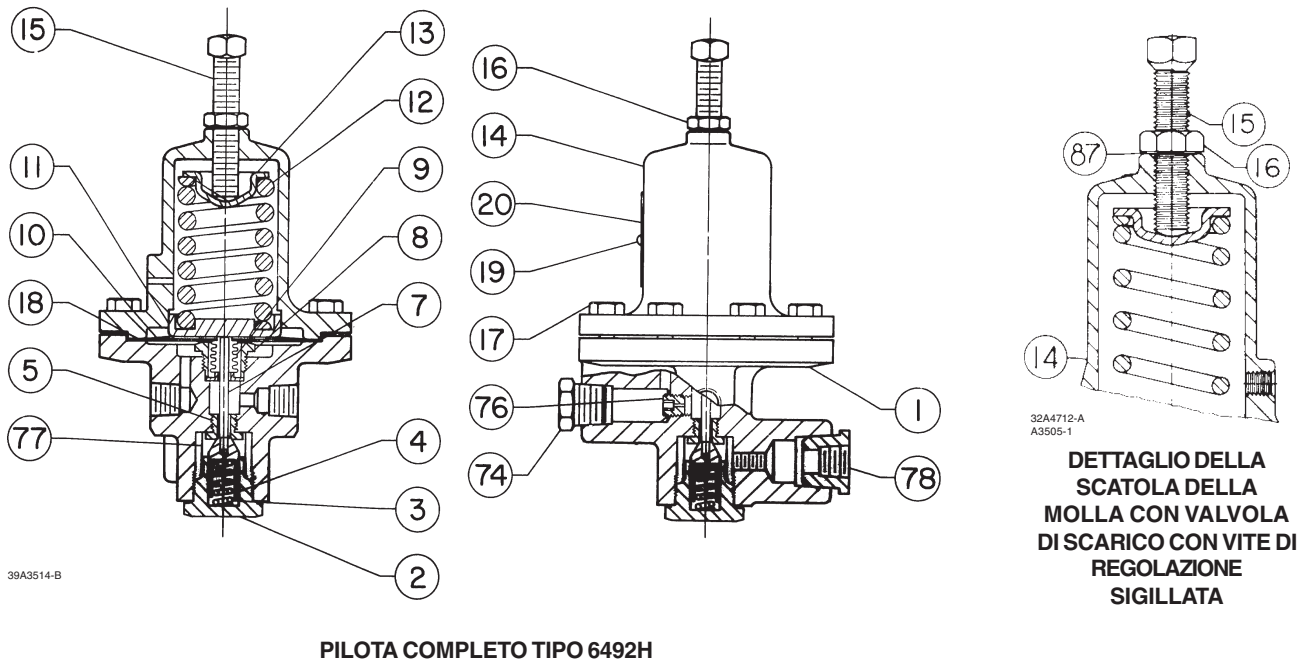


Figura 2. Gruppi pilota

©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)

