

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 dei regolatori Tipo 66, 66Z e 66ZZ (modulo 1056, D100247X012).

Il regolatore automatico Tipo 66 mantiene costante la pressione di regolazione in uscita assicurando la portata richiesta a valle. I regolatori automatici Tipo 66Z e 66ZZ regolano anch'essi una pressione in uscita ridotta e inoltre entrambi sono dotati di molle sensibili alle pressioni negative e sono impiegabili per la regolazione del grado di vuoto.

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 50-100 (2-4-inch)	Corretta prassi costruttiva	1

Dati tecnici

Tipi e diametri corpo

Vedi Tabella 1

Massime pressioni tollerabili⁽¹⁾

Massima pressione di entrata di sicurezza per prevenire danni ai componenti interni: 0,69 bar (10 psig) per il Tipo 66, 0,34 bar (5 psig) per il Tipo 66Z e 0,14 bar (2 psig) per il Tipo 66ZZ

Massima pressione di entrata di esercizio⁽¹⁾ raccomandata per ottenere buone prestazioni: 0,34 bar (5 psig) per il Tipo 66 e 66Z, 0,14 bar (2 psig) per il Tipo 66ZZ

Pressione di entrata d'emergenza: 1,7 bar (25 psig)

Pressione di uscita d'emergenza: 0,6 bar (8 psig)

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 della pressione di uscita⁽¹⁾

Vedi Tabella 2

Intervalli di temperatura⁽¹⁾

da -29 a 82 °C (da -20 a 180 °F)

Installazione

AVVERTENZA

Il montaggio e la manutenzione del 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.

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.



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.

I regolatori Tipo 66, 66Z e 66ZZ vanno installati in orizzontale, con l'involucro molla in verticale sopra il corpo valvola.

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.

Quando il corpo è in acciaio, occorre una linea di regolazione esterna. Collegare la linea di regolazione NPT DN 20 (3/4 inch) all'attacco sull'involucro diaframma inferiore in corrispondenza del punto in cui va rilevata la pressione a valle.

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

Tipos 66, 66Z e 66ZZ

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 componenti

N. Denominazione

- 1 Corpo valvola
- 2 Involucro diaframma superiore
- 3 Involucro diaframma inferiore
- 4 Piastra diaframma
- 5 Diaframma
- 6 Molla
- 7 Flangia inferiore
- 8 O-ring
- 9 Fermo disco
- 10 Protezione otturatore valvola
- 11 Anello di sede
- 12 Tubo pilota
- 13 Stelo otturatore valvola
- 14 Diaframma di bilanciamento
- 15 Diaframma di tenuta
- 17 Sede molla inferiore
- 18 Guarnizione stelo
- 19 Guarnizione flangia inferiore
- 20 Vite
- 21 Vite
- 22 Dado esagonale
- 23 Dado di arresto
- 24 Sede molla superiore
- 25 Vite di registro
- 26 Guarnizione coperchio
- 27 Coperchio
- 28 Valvola a farfalla
- 29 Anello elastico
- 30 Gruppo sfiato Y602-10
- 32 Targhetta dati tecnici
- 33 Targhetta dati tecnici
- 34 Rondella
- 35 Guarnizione

N. Denominazione

- 36 Rondella
- 37 Rondella di tenuta
- 38 Contromolla
- 43 Fermo molla
- 44 Vite di fermo
- 45 Dado esagonale
- 46 Vite di registro
- 47 Guarnizione tappo di registro
- 48 Finecorsa superiore
- 49 Finecorsa inferiore
- 50 Rondella elastica
- 51 Otturatore
- 52 Raccordo involucro molla
- 53 Prolunga involucro molla
- 54 Sfera
- 57 Anello di fermo
- 66 Guarnizione cassa
- 68 Direzione flusso
- 69 Vite di azionamento

Tabella 1. Diametri corpo e tipi di attacco

DIAMETRI CORPO DN (INCHES)	MATERIALE CORPO	
	Ghisa	Acciaio
50 (2)	filettato, a flangia piatta Classe 125	filettato, a flangia con rialzo (RF) e piatta Classe 150, e RF Classe 300
80, 100 (3, 4)	a flangia piatta Classe 125	a flangia piatta INTERVALLI PRESSIONE USCITA Classe 150

Tabella 2. Intervalli della pressione di uscita

INTERVALLI PRESSIONE USCITA		
Tipo	mbar	inches c.a. / psig
66	da 10 a 27 mbar da 20 a 70 mbar da 5 a 12 mbar da 10 a 20 mbar	da 4 a 11 in. c.a. da 8 a 28 in. c.a. da 2 a 5 in. c.a. da 4 a 8 in. c.a.
	da 17 a 30 mbar da 25 a 42 mbar da 35 a 70 mbar da 52 a 103 mbar	da 7 a 12 in. c.a. da 10 a 17 in. c.a. da 14 a 28 in. c.a. da 0.75 a 1.5 psig
	da 69 a 138 mbar da 103 a 207 mbar da 207 a 345 mbar	da 1 a 2 psig da 1.5 a 3 psig da 3 a 5 psig
66Z	da -2.5 a 5 mbar	da -1 a 2 in. c.a.
66ZZ	da -0.6 a 0.6 mbar	da -0.25 a 0.25 in. c.a.
Regolatori o limitatori del grado di vuoto Serie 66	da 0 a -5 mbar da -0.7 a -2 mbar da -5 a -15 mbar da 0 a 3.7 mbar	da 0 a -2 in. c.a. da -0.3 a -0.8 in. c.a. da -2 a -6 in. c.a. da 0 a 1.5 in. c.a.

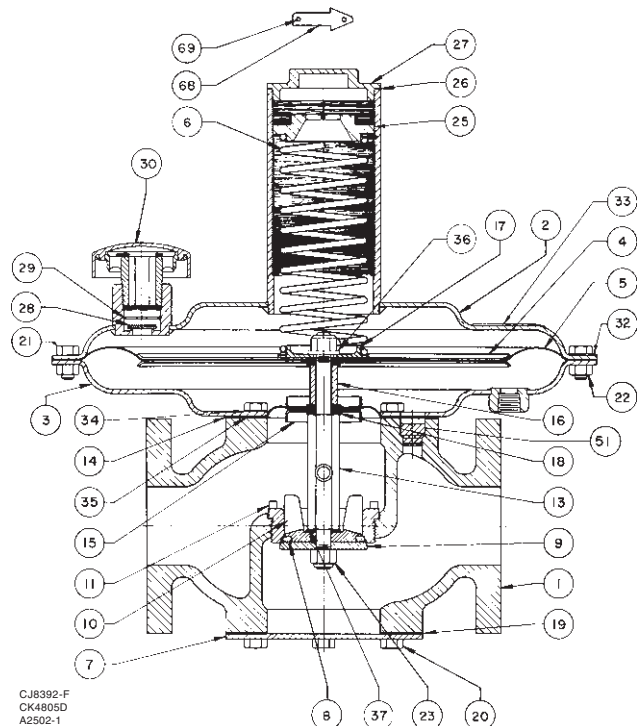
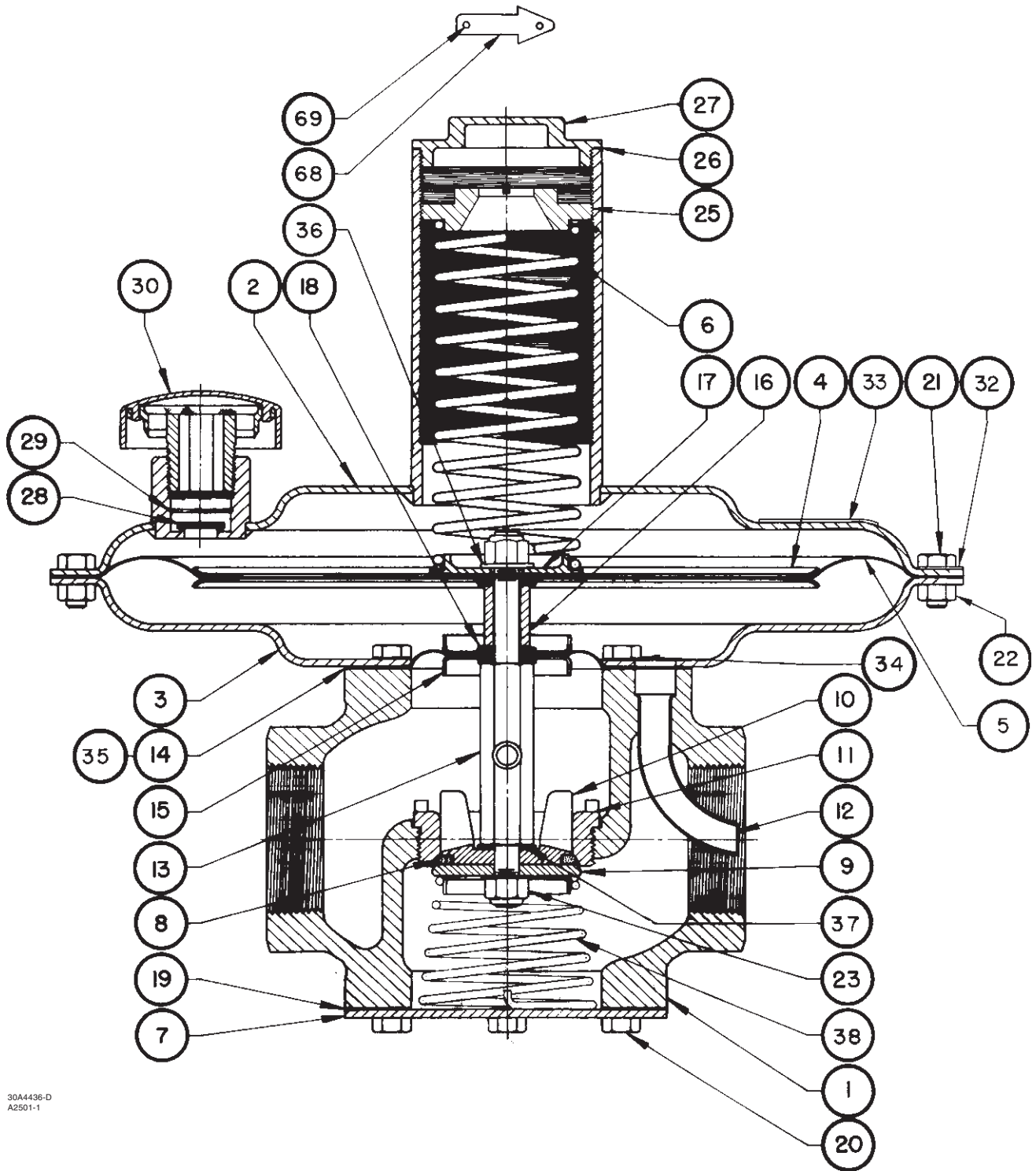


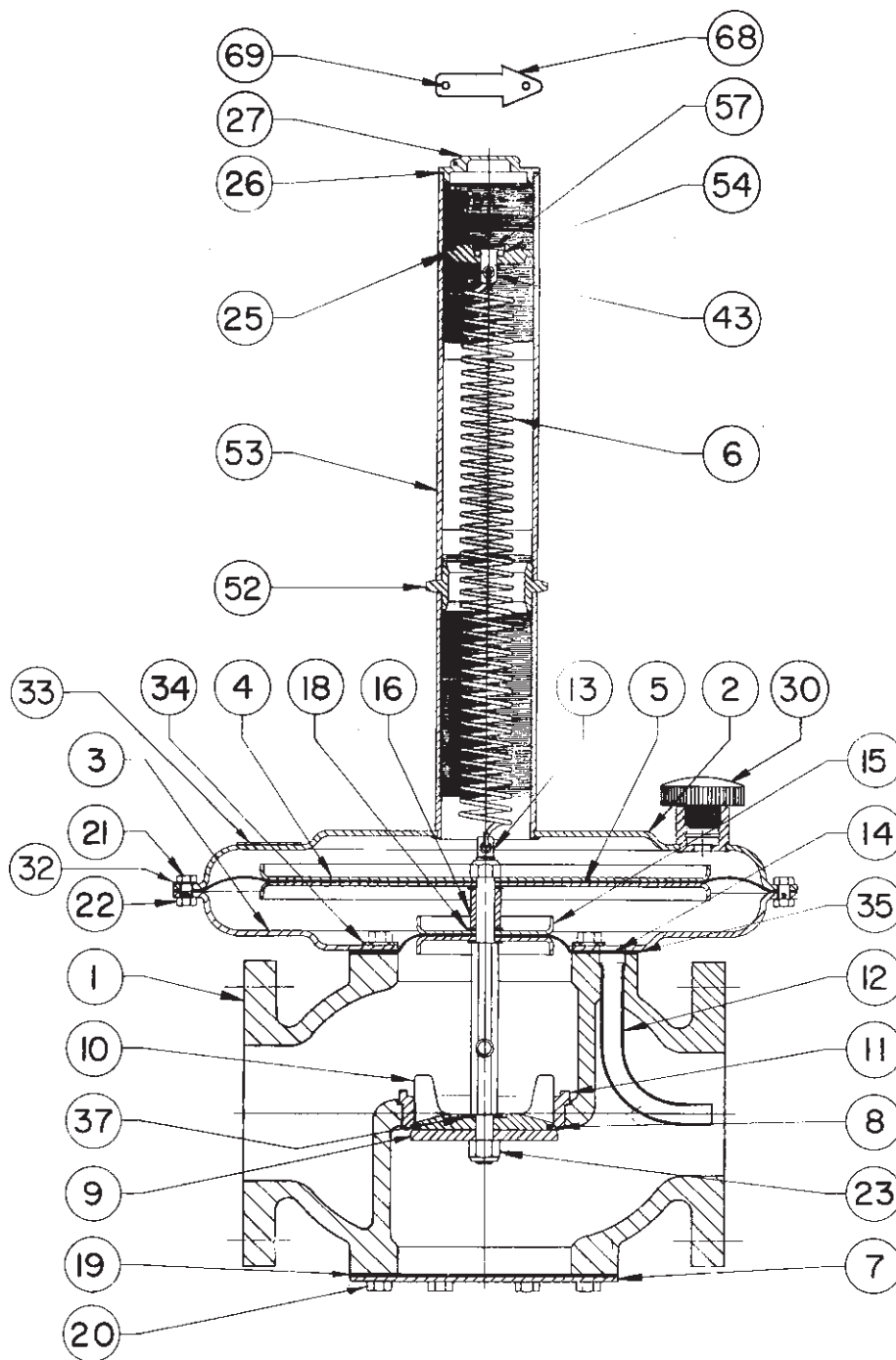
Figura 1. Regolatore Tipo 66 con sede morbida



30A4436-D
A2501-1

Figure 2. Regolatore Tipo 66Z

Tipos 66, 66Z e 66ZZ



30A6347-D

Figura 3. Regolatore Tipo 66ZZ

©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

Francia – (33) 23-733-4700

Singapore – (65) 770-8320

Messico – (52) 57-28-0888

Stampato negli U.S.A.

www.FISHERregulators.com

