

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 Tipo 98H (modulo 1570, D100258X012) o Manuale di istruzioni dei regolatori Tipo 98HD (modulo 1571, D100259X012).

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.

DIAMETRI DEL PRODOTTO	CATEGORIE	TIPO DI FLUIDO
DN 6-25 (1/4-1 inch)	Corretta prassi costruttiva	1
DN 40 e 50 (1-1/2 e 2 inch)	I, II	

Dati tecnici

Esecuzioni disponibili

98H: regolatore a contropressione o a valvola di sicurezza ad azionamento diretto, con vite di registro standard.

98HD: regolatore a contropressione o a valvola di sicurezza precaricata in pressione, con vite di registro volante.

Tipo di attacco

Filettato NPT, a collare da saldare o a flange ANSI 14 inches a sovrapposizione (a flange DIN da 356 mm a sovrapposizione)

Diametri corpo

DN 6, 15, 20, 25, 40 o 50 (1/4, 1/2, 3/4, 1, 1-1/2 o 2)

Massime pressioni di entrata⁽¹⁾⁽²⁾

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 della pressione di apertura di sicurezza⁽¹⁾

DN 6 (1/4 inch): da 1,0 a 2,4 bar (15 - 35 psi), da 1,7 a 5,2 bar (25 - 75 psi), da 4,8 a 9,7 bar (70 - 140 psi) e da 9,0 a 13,8 bar (130 - 200 psi)

DN 15 (1/2 inch): da 1,0 a 2,4 bar (15 - 35 psi), da 1,7 a 5,2 bar (25 - 75 psi), da 4,8 a 9,7 bar (70 - 140 psi) e da 9,0 a 13,8 bar (130 - 200 psi)

DN 20 e 25 (3/4 e 1 inch): da 1,0 a 2,4 bar (15 - 35 psi), da 1,7 a 5,2 bar (25 - 75 psi), da 4,8 a 9,7 bar (70 - 140 psi) e da 9,0 a 13,8 bar (130 - 200 psi)

DN 40 e 50 (1-1/2 e 2 inch): da 0,3 a 2,4 bar (5 - 35 psi), da 1,4 a 4,5 (20 - 65 psi), da 4,3 a 6,9 bar (50 - 100 psi) e da 5,6 a 11,7 bar (80 - 170 psi)

Intervalli di temperatura⁽¹⁾

Parti in nitrile: da -29 a 93 °C (da -20 a 200 °F)

Parti in neoprene: da -40 a 66 °C (da -40 a 150 °F)

Parti in fluoroelastomero: da -18 a 149 °C (da 0 a 300 °F)

Sede e diaframma metallici

Involucro molla e corpo in ghisa:

da -40 a 66 °C (da -40 a 150 °F)

Involucro molla e corpo in acciaio:

da -29 a 232 °C (da -20 a 450 °F)

Involucro molla e corpo in acciaio inossidabile:

da -40 a 232 °C (da -40 a 450 °F)

Massime pressioni di carico involucro molla⁽¹⁾⁽³⁾

Vedi Tabella 2

- Non superare i limiti di pressione/temperatura indicati in questo manuale, né eventuali limiti previsti da normative o standard applicabili.
- Somma della pressione prefissata di apertura di sicurezza e della massima pressione accumulabile oltre il valore prefissato.
- La somma della pressione di carico e del valore prefissato per la molla non deve superare la massima pressione di entrata.

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 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.

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.



Tipo 98H and 98HD

Tabella 1. Massima pressione di entrata, bar (psig)

TIPO	CORPO IN ACCIAIO (WCB) O ACCIAIO INOSSIDABILE/ TUTTI I COMPONENTI INTERNI SOSTITUIBILI FUNZIONANO SINO A 66 °C (150 °F)	CORPO IN GHISA		
		Tutti i componenti interni sostituibili funzionano sino a 66 °C (150 °F)	Componenti interni sostituibili metallici	
			Sino a 157 °C (315 °F)	Sino a 208 °C (406 °F)
98H	149 (300)	149 (300)	149 (300)	121 (250)
98HD	204 (400)	149 (300)	149 (300)	121 (250)

Tabella 2. Massime pressioni di carico sull'involucro molla

TIPO	INVOLUCRO MOLLA IN ACCIAIO (WCB) O ACCIAIO INOSSIDABILE		INVOLUCRO MOLLA IN GHISA			
			Diaframma in elastomero		Diaframma metallico	
	bar	psig	bar	psig	bar	psig
98HD	20,7	300	17,2	250	17,2	250

Messa a punto

I regolatori sono impostati in fabbrica a circa la metà della corsa della molla o della pressione richiesta; 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 le 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 di pressione.

Elenco componenti

N. Denominazione

- 1 Corpo
- 2 Involucro molla
- 3 Orifizio
- 4 Otturatore valvola
- 5 Guida otturatore valvola
- 6 Sostegno dispositivo di spinta
- 7 Rondella
- 8 Sede molla inferiore
- 9 Sede molla superiore
- 10 Guarnizione
- 11 Molla valvola di sicurezza
- 12 Diaframma
- 16 Vite
- 19 Guarnizione diaframma
- 21 Fermo O-ring
- 22 O-ring
- 23 Rondella elastica
- 24 Vite per ferro
- 25 Testa diaframma
- 26 Dado di bloccaggio

Solo per il Tipo 98H:

N. Denominazione

- 14 O-ring
- 15 Vite di registro
- 17 Controdado
- 22 Anello a "L"
- 29 Vite per ferro
- 30 Rondella elastica

Solo per il Tipo 98HD:

N. Denominazione

- 32 Tenuta a premistoppa
- 33 Vite di registro
- 34 Premistoppa
- 35 Dado tenuta a premistoppa
- 36 Premitreccia, TFE
- 37 Guarnizione premistoppa
- 38 Volantino
- 39 Adattatore femmina
- 40 Adattatore maschio
- 41 Vite per ferro
- 42 Molla
- 43 Rondella
- 44 Rondella
- 45 O-ring

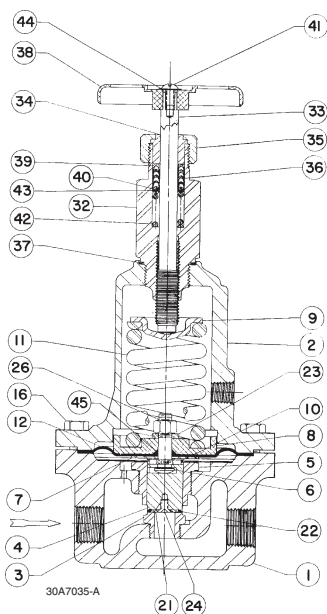


Figura 1. Gruppo valvola di sicurezza Tipo 98HD

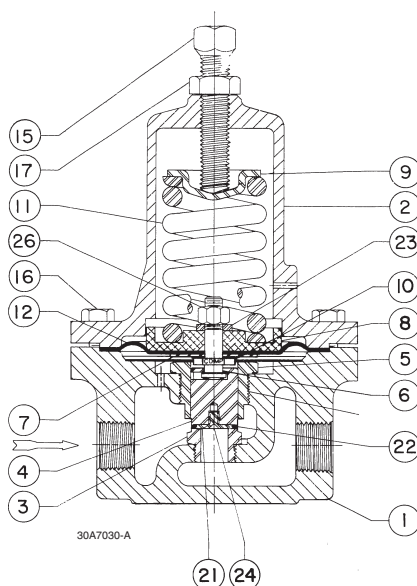
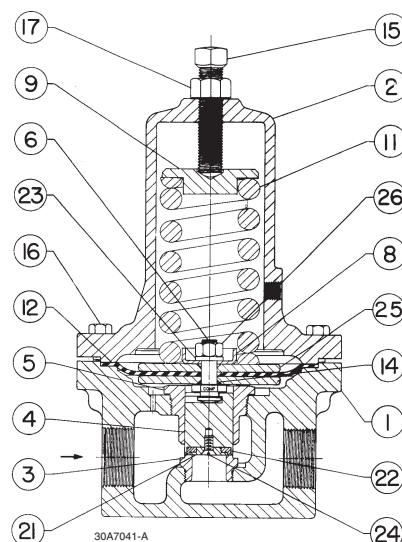


Figura 2. Gruppo valvola di sicurezza Tipo 98H



©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

