

## 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](http://www.FISHERregulators.com). Per ulteriori informazioni consultare:

Manuale di istruzioni dei regolatori Tipo 98L (modulo 1570, D100258X012) o Manuale di istruzioni dei regolatori Tipo 98LD (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 relativa ad 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

## Dati tecnici

### Esecuzioni disponibili

**Tipo 98L:** regolatore di contropressione o valvola di sicurezza ad azionamento diretto, con vite di registrazione standard.

**Tipo 98LD:** valvola di sicurezza differenziale precaricata in pressione con volantino di registrazione set.

### Tipo di attacco

filettato NPT, a tasca a saldare o flangiato ANSI e DIN lunghezza faccia/faccia 356mm (14 pollici)

### Diametri corpo

**Tipo 98L:** DN 6, 15, 20 o 25 (1/4, 1/2, 3/4 o 1)

**Tipo 98LD:** DN 6, 15, 20 o 25 (1/4, 1/2, 3/4 o 1)

### Massime pressioni di entrata<sup>(1)(2)</sup>

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 di regolazione della pressione di ingresso<sup>(1)</sup>

**DN 6 (1/4 inch):** da 0,1 a 1,2 bar (2 - 17 psi), da 0,4 a 1,0 bar (6 - 14 psi), da 0,8 a 1,7 bar (12 - 25 psi) e da 1,4 a 2,6 bar (29 - 38 psi)

**DN 15 (1/2 inch):** da 0,1 a 1,2 bar (2 - 17 psi), da 0,4 a 1,0 bar (6 - 14 psi), da 0,8 a 1,7 bar (12 - 25 psi) e da 1,4 a 2,6 bar (29 - 38 psi)

**DN 20 e 25 (3/4 e 1 inch):** da 0,1 a 1,2 bar (2 - 17 psi), da 0,4 a 1,0 bar (6 - 14 psi), da 0,8 a 1,7 bar (12 - 25 psi) e da 1,4 a 2,6 bar (29 - 38 psi)

### Intervalli di temperatura<sup>(1)</sup>

*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<sup>(1)(3)</sup>

Vedi Tabella 2

## Installazione



## AVVERTENZA

**Le operazioni di installazione e manutenzione delle valvole di sicurezza devono essere eseguite**

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

esclusivamente da personale qualificato. Inoltre, le operazioni di installazione, uso e manutenzione delle valvole di sicurezza devono essere conformi alle normative internazionali e locali ed alle istruzioni Fisher.

Se si installa una valvola di sicurezza e/o un regolatore di contropressione su impianti che impiegano fluidi pericolosi o infiammabili, si possono verificare infortuni e danni alla proprietà a seguito di incendi o esplosioni di eventuali sacche di fluido. Per prevenire detti infortuni e danni, installare una linea per sfiatare il fluido in un'area sicura e ben ventilata o un serbatoio di contenimento. Inoltre, durante le operazioni di sfiato di un liquido pericoloso, prestare attenzione a che la linea sia sufficientemente lontana da edifici o finestre, per evitare ulteriori rischi, e che l'apertura di sfiato sia adeguatamente protetta, per evitare ostruzioni.

Se la valvola di sicurezza e/o il regolatore di contropressione sono sottoposti a pressioni eccessive, se vengono installati 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 alla valvola di sicurezza e/o al regolatore di contropressione possono provocare infortuni e danni all'attrezzatura in seguito alla fuoriuscita di fluido. Per prevenire detti infortuni e danni, installare la valvola di sicurezza e/o il regolatore di contropressione in un'area sicura.

Prima di procedere all'installazione della valvola di sicurezza e/o del regolatore di contropressione, pulire tutte le tubazioni e verificare che la valvola di sicurezza e/o il regolatore di contropressione non presentino 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 la valvola di sicurezza e/o il regolatore di contropressione nella posizione desiderata, se non diversamente specificato, accertandosi tuttavia che la direzione del flusso attraverso il corpo corrisponda al senso della freccia presente sul corpo stesso.

### Nota

La valvola di sicurezza e/o il regolatore di contropressione devono essere installati in modo da evitare ostruzioni dell'apertura di sfiato nell'involucro della molla. In caso di installazione all'aperto, la valvola di sicurezza e/o il regolatore di contropressione vanno installati lontano dal traffico veicolare e posizionati in modo da evitare l'infiltrazione di acqua, ghiaccio ed altri corpi estranei nell'involucro della molla attraverso l'apertura. Non installare la valvola di sicurezza e/o il regolatore di contropressione sotto grondaie o pluviali ed assicurarsi che restino al di sopra del manto nevoso previsto.

## Sovrappressione

Il valore massimo di pressione di entrata dipende dai materiali del corpo e dalle temperature. Per informazioni sui valori massimi di pressione di entrata, consultare la targhetta dei dati tecnici. Se si verificano condizioni di sovrappressione, ispezionare la valvola per



# Tipos 98L and 98LD

Tabella 1. Massima pressione d'ingresso, bar (psig)

TYPE NUMBER	STEEL (WCB) OR STAINLESS STEEL BODY/ ALL TRIMS TO 66°C (150°F)	CAST IRON BODY		
		All Trims to 66°C (150°F)	Metal Trims	
			To 157°C (315°F)	To 208°C (406°F)
98L	52 (125)	16 (60)	16 (60)	16 (60)
98LD	66 (150)	16 (60)	16 (60)	16 (60)

accertarsi che non abbia subito danni. Le valvole di sicurezza e/o i regolatori di contropressione Fisher NON sono valvole di sicurezza ASME.

## Messa a punto

Le valvole di sicurezza e/o i regolatori di contropressione sono regolati in fabbrica a circa la metà della corsa della molla o della campo di regolazione specificato; 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 (se di pertinenza).

## Regolazione

Per modificare la pressione di set, rimuovere la calotta di chiusura oppure allentare il dado di bloccaggio e ruotare la vite di registro in senso orario per aumentare la pressione di uscita o in senso antiorario per diminuirla. Durante la regolazione, controllare la pressione di entrata 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)



**Per evitare infortuni dovuti al rilascio improvviso di pressione, prima dello smontaggio scollegare la valvola di sicurezza/il regolatore di contropressione 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
- 25 Testa diaframma
- 26 Dado di bloccaggio

### N. Denominazione

#### Solo per il Tipo 98L:

- 15 Vite di registro
- 17 Controdado
- 28 Volantino in zinco
- 29 Vite
- 30 Rondella elastica

#### Solo per il Tipo 98LD:

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

Tabella 2. Massima pressione di precarico

TYPE NUMBER	STEEL (WCB) OR SST SPRING CASE		CAST IRON SPRING CASE			
			Elastomer Diaphragm		Metal Diaphragm	
			bar	psig	bar	psig
98LD	8,6	125	3,5	50	3,5	50

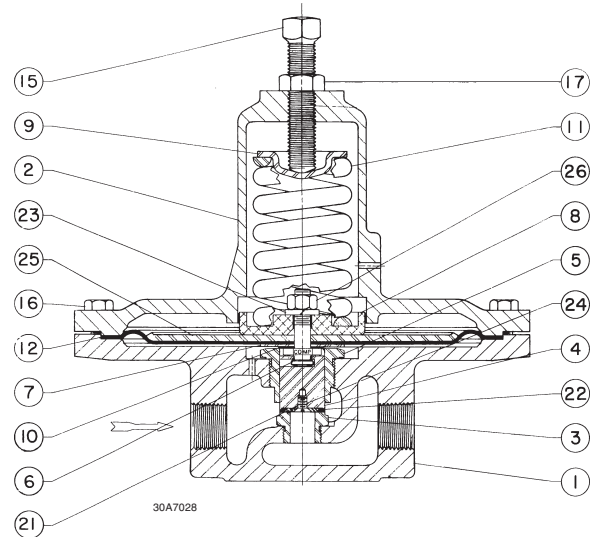


Figura 1. Gruppo valvola di sicurezza Tipo 98L

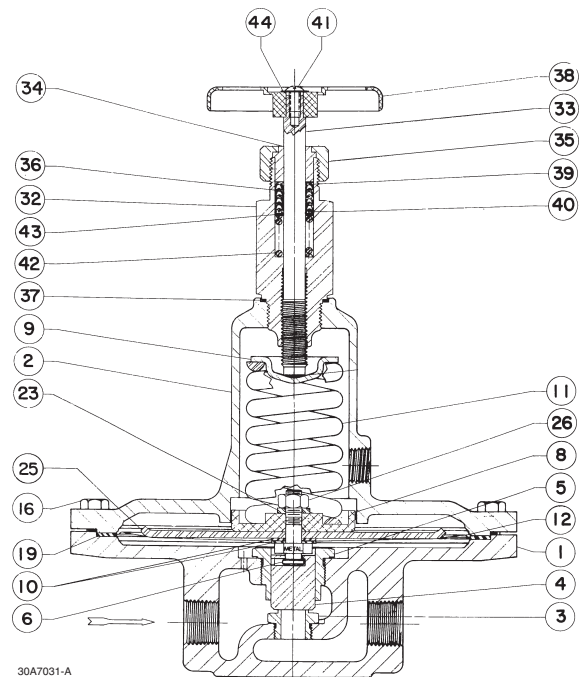


Figura 2. Gruppo valvola di sicurezza Tipo 98LD

©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](http://www.FISHERregulators.com)

