

Regolatori di Contropressione, Valvole di Sfiato e Valvole di Sfiato Differenziali Serie MR98

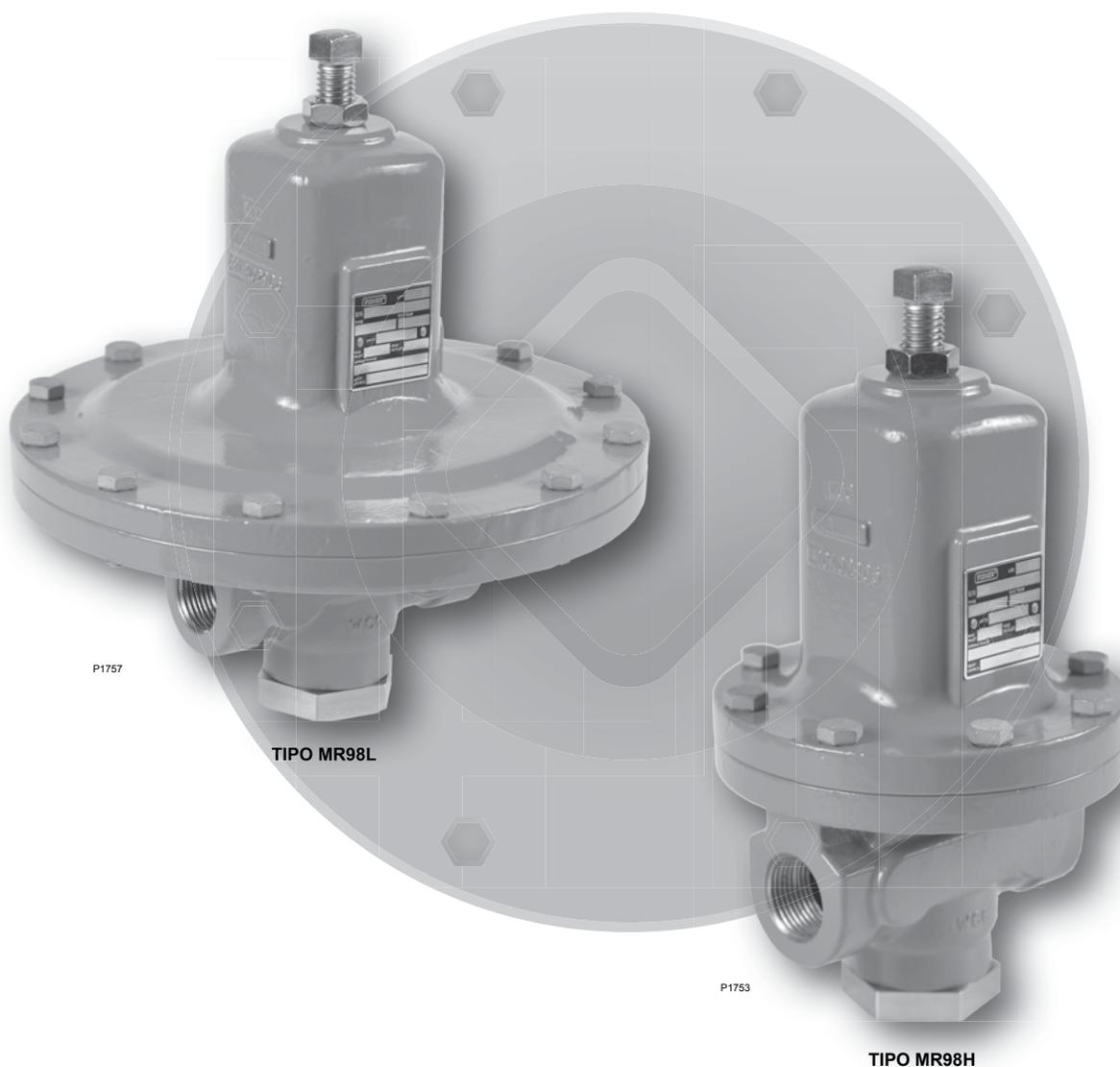


Figura 1. Esempi di regolatori di contropressione, valvole di sfiato e valvole di sfiato differenziali Serie MR98

Serie MR98

Specifiche

Questa sezione elenca le specifiche dei regolatori Serie MR98. Le specifiche di fabbrica, quali il tipo, la massima pressione di monte, la massima temperatura, la massima pressione di valle, il campo di lavoro della molla, le dimensioni dell'orifizio e il materiale della sede, sono stampate sulla targhetta dati fissata sul regolatore in fabbrica.

Configurazioni Disponibili

Tipo MR98L: Regolatore contropressione/valvola di sfioro per bassa pressione ad azionamento diretto, con campo di taratura da 0,14 a 2,6 bar / da 2 a 38 psig

Tipo MR98H: Regolatore contropressione/valvola di sfioro per alta pressione ad azionamento diretto con campo di taratura da 0,34 a 13,8 bar / da 5 a 200 psig

Tipo MR98HH: Regolatore contropressione/valvola di sfioro per alta pressione ad azionamento diretto con campo di taratura da 10,3 a 25,9 bar / da 150 a 375 psig

Tipo MR98LD: Valvola di sfioro differenziale per bassa pressione ad azionamento a pressione con campo di taratura da 0,14 a 2,6 bar / da 2 a 38 psi

Tipo MR98HD: Valvola di sfioro differenziale per alta pressione ad azionamento a pressione con campo di taratura da 0,34 a 13,8 bar / da 5 a 200 psi

Tipo MR98HHD: Regolatore contropressione/valvola di sfioro per alta pressione ad azionamento a pressione con campo di taratura differenziale da 10,3 a 25,9 bar / da 150 a 375 psi

Diametri Corpo e Orifizio

1/4 NPT: 7,2 mm / 0.284-inch

DN 15 / 1/2-inch: 10,56 mm / 0.416-inch

DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch:

16,02 mm / 0.631-inch

DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch:

29 mm / 1.142-inch

Massima Pressione di Carico del Coperchio Molla per i Tipi MR98LD, MR98HD ed MR98HHD

(impostazione molla più pressione di carico)⁽¹⁾⁽²⁾

Coperchio molla Tipo MR98LD

Ghisa: 3,4 bar / 50 psig

Acciaio o acciaio inossidabile: 8,6 bar / 125 psig

Coperchio molla Tipo MR98HD

Ghisa: 17,2 bar / 250 psig

Acciaio o acciaio inossidabile: 20,7 bar / 300 psig

Coperchio molla Tipo MR98HHD

Acciaio o acciaio inossidabile: 20,7 bar / 300 psig

Massime Pressioni Nominali di Monte e di Valle

Vedere la Tabella 4

Diametro e Connessioni

Vedere le Tabelle 1 e 2

Massime Pressioni di Esercizio a Freddo per i Diversi Diametri e Materiali Corpo⁽¹⁾⁽²⁾

Vedere la Tabella 4

Coefficienti di Portata

DIAMETRO		C _v	C _g	C ₁
DN	Inch			
---	1/4 NPT	1,4	48	34,3
15	1/2	3,4	120	35,3
20 e 25	3/4 e 1	6,5	250	38,5
40 e 50	1-1/2 e 2	20,0	780	39,0

Coefficienti di Dimensionamento IEC

DIAMETRO		X _T	F _d	F _L	K _m
DN	Inch				
---	1/4 NPT	0,743	0,74	0,95	0,90
15	1/2	0,787	0,78	0,94	0,88
20 e 25	3/4 e 1	0,935	0,70	0,91	0,83
40 e 50	1-1/2 e 2	0,961	0,69	0,94	0,88

Campi di Taratura

Vedere la Tabella 3

Presa d'Impulso

Interna o esterna

Classe di Tenuta a Norma ANSI/FCI 70-3-2004

Sedi metalliche: Classe IV

Politetrafluoroetilene (PTFE): Classe IV

Sedi in elastomero: Classe VI o superiore

Capacità Termiche per Componenti in Elastomero⁽¹⁾⁽³⁾

Vedere la Tabella 5

Capacità Termiche per Componenti Metallici⁽¹⁾⁽³⁾

Vedere la Tabella 5

Pesi

Serie MR98H:

1/4 NPT: 2,3 kg / 5 lbs

DN 15 / 1/2-inch: 4,5 kg / 10 lbs

DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch:

10 kg / 22 lbs

DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch:

25 kg / 55 lbs

Serie MR98L:

1/4 NPT: 3,2 kg / 7 lbs

DN 15 / 1/2-inch: 6,8 kg / 15 lbs

DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch:

16 kg / 35 lbs

1. I limiti di pressione/temperatura indicati in questo manuale di istruzioni e in ogni altra normativa o limite di legge applicabile non devono essere superati.

2. La temperatura e/o la connessione del corpo possono comportare una riduzione delle massime pressioni riportate.

3. La pressione e/o la connessione del corpo possono comportare una riduzione delle massime temperature riportate.



AVVERTENZA

La mancata osservanza di queste istruzioni o l'installazione o la manutenzione inadeguate dell'apparecchiatura possono causare un'esplosione, un incendio e/o la contaminazione chimica con conseguenti danni o infortuni gravi o mortali.

L'installazione, il funzionamento e la manutenzione dei regolatori contropressione e delle valvole di sfioro e di sfioro differenziali Fisher® devono essere conformi alle regole e alle normative locali e statali e alle istruzioni di Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. (Regulator Technologies).

Se si verifica una perdita o se dall'uscita esce gas in modo continuativo, può essere necessario sottoporre a manutenzione l'unità. La mancata riparazione di un guasto può dare luogo a una situazione pericolosa. L'installazione e la manutenzione dell'unità devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

Eventuali procedure di installazione, azionamento e manutenzione eseguite da personale non qualificato possono causare regolazioni scorrette e un utilizzo non sicuro. In entrambi i casi si possono causare danni alle apparecchiature o infortuni alle persone. Per installare, azionare ed eseguire la manutenzione dei regolatori di contropressione e delle valvole di sfioro e di sfioro differenziali Serie MR98 fare intervenire un tecnico qualificato.

Descrizione del prodotto

Il regolatore di **contropressione** e la valvola di sfioro e di sfioro differenziale Serie MR98 sono adatti per applicazioni su liquido, gas, aria e vapore. Le applicazioni tipiche comprendono l'uso in vasche di lavaggio, piccoli riscaldatori, tubazioni di combustibile e olio, impianti di alimentazione di aria, banchi di prova e sterilizzatori.

Tipo MR98L—Regolatore di contropressione o valvola di sfioro ad azionamento diretto con campo di taratura da 0,14 a 2,6 bar / da 2 a 38 psig in quattro campi. Sono disponibili diametri del corpo da DN 25 / 1/4 NPT a 1-inch.

Tipo MR98H—Sostanzialmente equivalente al Tipo MR98L, ma permette campi di taratura più elevati, da 0,34 a 13,8 bar / da 5 a 200 psig, suddivisi in quattro campi. Sono disponibili diametri del corpo da DN 50 / 1/4 NPT a 2-inch.

Tipo MR98HH—Fornisce funzionalità di sfioro con un campo di taratura più elevato, da 10,3 a 25,9 bar / da 150 a 375 psig. Sono disponibili diametri del corpo da DN 25 / 1/4 NPT a 1-inch.

Tipo MR98LD—Valvola di sfioro differenziale con campo di taratura da 0,14 a 2,6 bar / da 2 a 38 psig. Sono disponibili diametri del corpo da DN 25 / 1/4 NPT a 1-inch.

Tipo MR98HD—Sostanzialmente equivalente al Tipo MR98LD, ma permette campi di taratura differenziale più elevati, da 0,34 a 13,8 bar / da 5 a 200 psig. Sono disponibili diametri del corpo da DN 50 / 1/4 NPT a 2-inch.

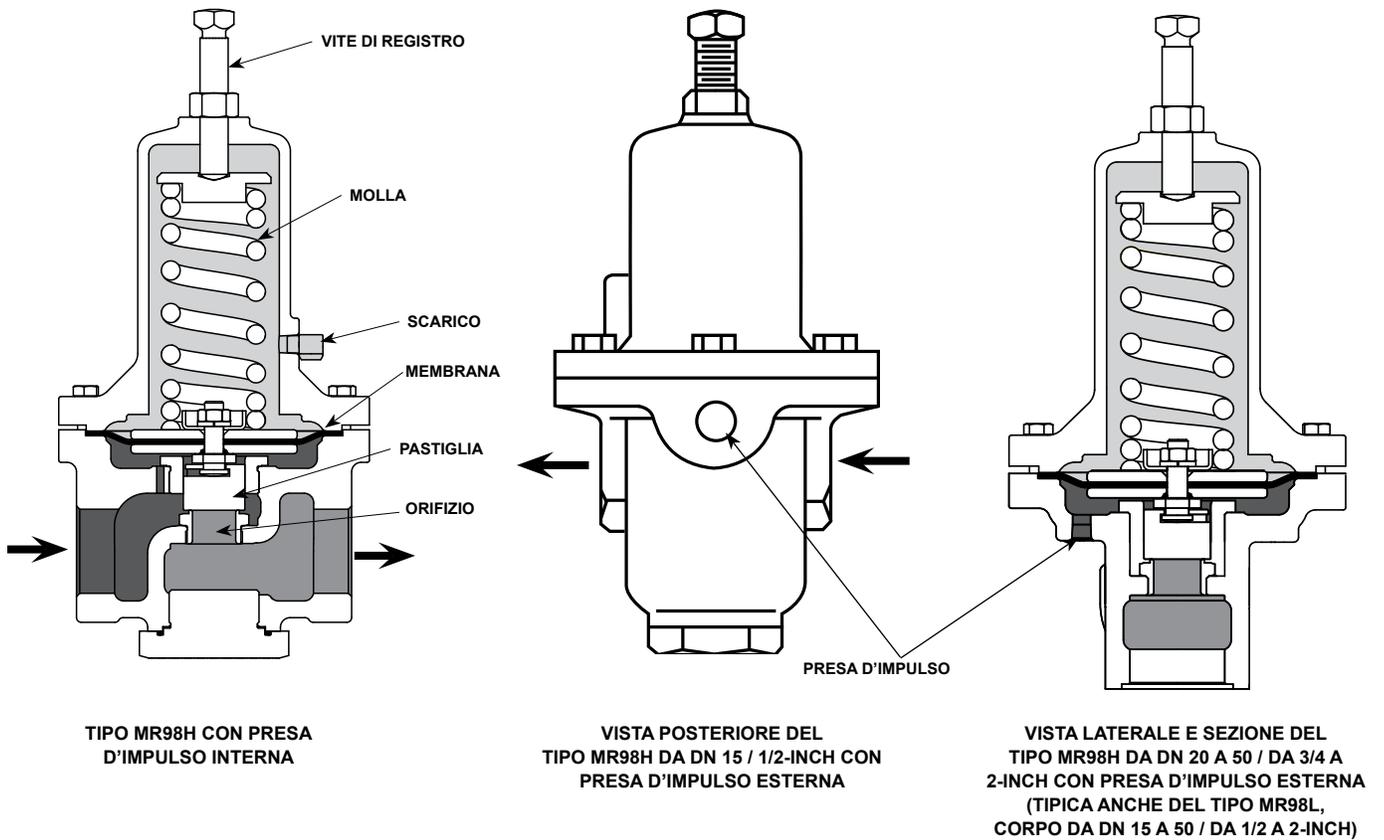
Tipo MR98HHD—Valvola di sfioro differenziale con campo di taratura più elevato, da 10,3 a 25,9 bar / da 150 a 375 psig. Sono disponibili diametri del corpo da DN 25 / 1/4 NPT a 1-inch.

Introduzione

Scopo del manuale

Il presente manuale fornisce istruzioni relative all'installazione, alla taratura, alla manutenzione e all'ordine delle parti di ricambio per i regolatori di contropressione e le valvole di sfioro e di sfioro differenziali Serie MR98. Le istruzioni e l'elenco parti relativi ad altre attrezzature menzionate nel presente manuale di istruzioni sono disponibili in altri manuali.

Serie MR98



■ PRESSIONE DI MONTE
 ■ PRESSIONE DI VALLE
 □ PRESSIONE ATMOSFERICA

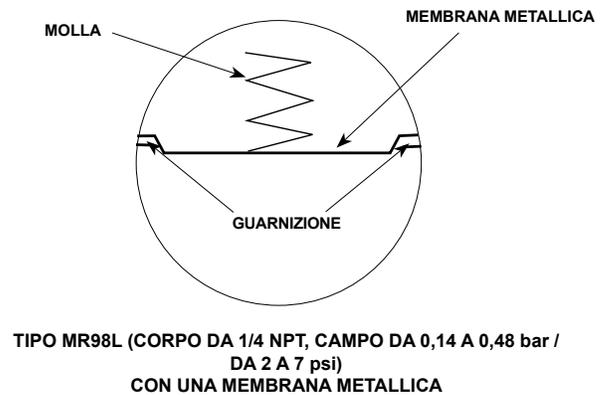
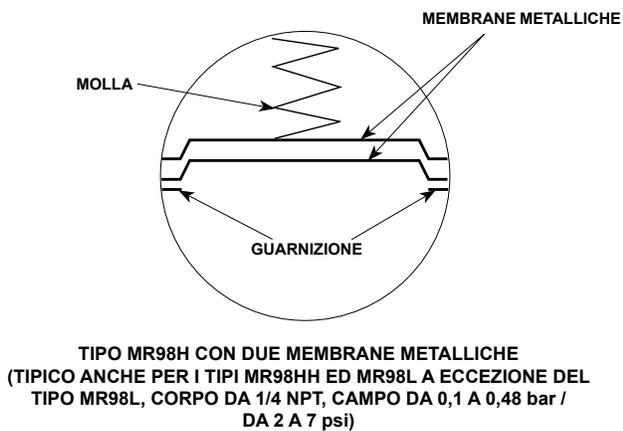
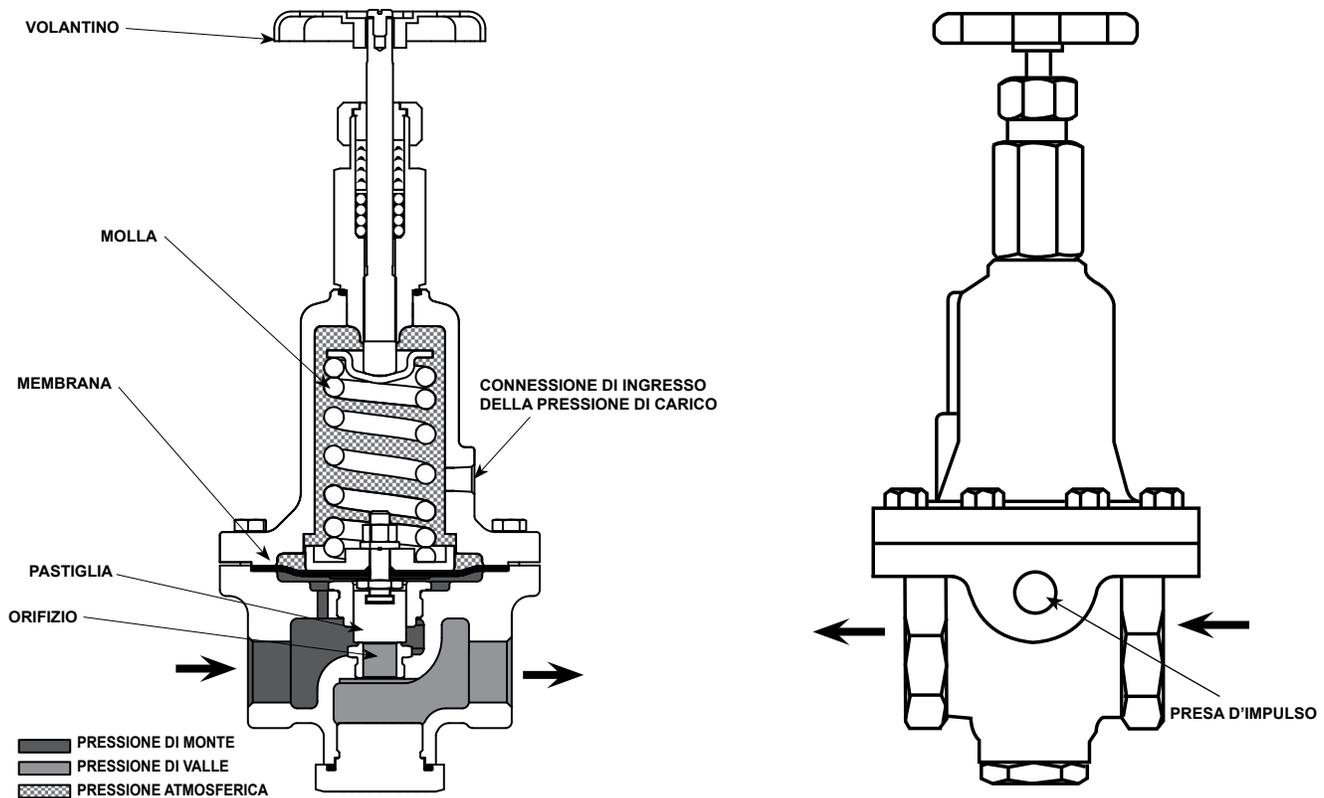
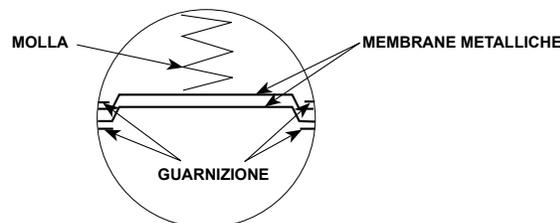


Figura 2. Schemi di collegamento della Serie MR98



TIPO MR98HD CON PRESA D'IMPULSO INTERNA

TIPO MR98HD CON PRESA D'IMPULSO ESTERNA



PER I TIPI MR98HD, MR98HHD ED MR98LD CON DUE MEMBRANE METALLICHE, MONTARE LE GUARNIZIONI DELLA MEMBRANA SOTTO E SOPRA LE MEMBRANE METALLICHE, COME MOSTRATO IN FIGURA

Figura 2. Schemi di collegamento della Serie MR98 (continua)

Principio di funzionamento

Il regolatore contropressione o le valvole di sfioro rispondono a variazioni della pressione di monte. Le variazioni di pressione sono rilevate sotto la membrana (Figura 2) attraverso un foro della presa d'impulso nel corpo valvola o attraverso una linea di controllo esterna. Quando la pressione aumenta fino a superare la taratura della molla, la pressione sotto la membrana vince la compressione della molla, causando l'allontanamento della pastiglia dall'orifizio. In questo modo il percorso di flusso attraverso la valvola è aperto e la pressione in eccesso viene scaricata. Quando la pressione di monte cala al di sotto del valore di taratura, la valvola si chiude.

Le valvole di sfioro differenziali sono utilizzate per mantenere una pressione differenziale tra la pressione controllata

e la pressione di carico di un sistema. Il differenziale è determinato dalla taratura della molla.

Una valvola di sfioro differenziale reagisce tanto alla pressione controllata quanto alla pressione di carico e si apre o chiude quando tali pressioni variano. Se la pressione di carico aumenta, aumenta anche la pressione sul lato superiore della membrana. La pastiglia si avvicina all'orifizio e limita il flusso attraverso la valvola di sfioro. Quando la pressione di carico diminuisce, la pressione sul lato superiore della membrana diminuisce a sua volta, consentendo alla pastiglia di allontanarsi dall'orifizio. Di conseguenza il flusso attraverso la valvola di sfioro differenziale (diretto all'atmosfera o nuovamente al sistema) aumenta. La valvola di sfioro differenziale si apre e chiude reagendo alle variazioni della pressione controllata, mantenendo costante la pressione differenziale tra la pressioni controllata e non controllata.

Serie MR98

Tabella 1. Configurazioni del corpo dei regolatori Tipi MR98L ed MR98LD

DIAMETRO	CONFIGURAZIONE CORPO	STILE DELLA CONNESSIONE	MATERIALE CORPO				
			Ghisa grigia	Acciaio WCC o LCC	Acciaio inossidabile CF8M ⁽¹⁾	Acciaio inossidabile CF3M ⁽¹⁾	Monel [®] o Hastelloy [®] C ⁽¹⁾
1/4 NPT	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT					
DN 15 / 1/2-inch	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT					
		SWE					
		RF saldata CL150					
		RF saldata CL300					
		RF saldata PN 16/25/40					
DN 20 / 3/4-inch	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT					
		SWE					
		RF saldata CL150					
		RF saldata CL300					
		RF saldata PN 16/25/40					
	Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT					
		NPT					
	Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	RF saldata CL150					
		RF saldata CL300					
		RF saldata PN 16/25/40					
DN 25 / 1-inch	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT					
		SWE					
		RF saldata CL150					
		RF saldata CL300					
		RF saldata PN 16/25/40					
	Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT					
		NPT					
	Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	RF saldata CL150					
		RF saldata CL300					
		RF saldata PN 16/25/40					

- Le aree ombreggiate in grigio indicano che la configurazione è disponibile.
 - Le aree non ombreggiate indicano che occorre contattare l'ufficio vendite locale per informazioni sulla disponibilità.
 1. È conforme ai requisiti chimici e fisici delle norme NACE MR0175-2002 e NACE MR0103.

Monel[®] è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
 Hastelloy[®] C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Tabella 2. Configurazioni del corpo dei regolatori Tipi MR98H, MR98HD, MR98HH ed MR98HHD

DIAMETRO	CONFIGURAZIONE CORPO	STILE DELLA CONNESSIONE	MATERIALE CORPO					
			Ghisa grigia ⁽²⁾	Acciaio WCC o LCC	Acciaio inossidabile CF8M ⁽¹⁾	Acciaio inossidabile CF3M ⁽¹⁾	Monel [®] o Hastelloy [®] C ⁽¹⁾	Cupralluminio
1/4 NPT	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT						
DN 15 / 1/2-inch	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT						
		SWE						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN 16/25/40						
		RF integrale CL150						
		RF integrale CL300						
	RF integrale PN 16/25/40							
	Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT						
		RF saldata CL150						
RF saldata CL300								
DN 20 / 3/4-inch	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT						
		SWE						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN 16/25/40						
	Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
	Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN 16/25/40						
		RF saldata PN 16/25/40						
	DN 25 / 1-inch	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT					
			SWE					
RF saldata CL150								
RF saldata CL300								
RF saldata PN 16/25/40								
RF integrale CL150								
RF integrale CL300								
RF integrale PN 16/25/40								
Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore		NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo		NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN 16/25/40						

- Le aree ombreggiate in grigio indicano che la configurazione è disponibile.
 - Le aree non ombreggiate indicano che occorre contattare l'ufficio vendite locale per informazioni sulla disponibilità.

1. È conforme ai requisiti chimici e fisici delle norme NACE MR0175-2002 e NACE MR0103.
 2. Disponibile solo per i Tipi MR98H ed MR98HD.

- continua -

Serie MR98

Tabella 2. Configurazioni del corpo dei regolatori Tipi MR98H, MR98HD, MR98HH ed MR98HHD (continua)

DIAMETRO	CONFIGURAZIONE CORPO	STILE DELLA CONNESSIONE	MATERIALE CORPO					
			Ghisa grigia	Acciaio WCC o LCC	Acciaio inossidabile CF8M ⁽¹⁾	Acciaio inossidabile CF3M ⁽¹⁾	Monel [®] o Hastelloy [®] C ⁽¹⁾	Cupralluminio
DN 40 / 1-1/2-inch Solo Tipi MR98H ed MR98HD	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT						
		SWE						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN 16/25/40						
	Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
	Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN 16/25/40						
DN 50 / 2-inch Solo Tipi MR98H ed MR98HD	Senza linea di controllo e uscita per indicatore	NPT						
		SWE						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN 16/25/40						
		RF integrale CL150						
		RF integrale CL300						
	RF integrale PN 16/25/40							
	Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
	Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT						
		RF saldata CL150						
		RF saldata CL300						
		RF saldata PN16/25/40						

- Le aree ombreggiate in grigio indicano che la configurazione è disponibile.
 - Le aree non ombreggiate indicano che occorre contattare l'ufficio vendite locale per informazioni sulla disponibilità.
 1. È conforme ai requisiti chimici e fisici delle norme NACE MR0175-2002 e NACE MR0103.

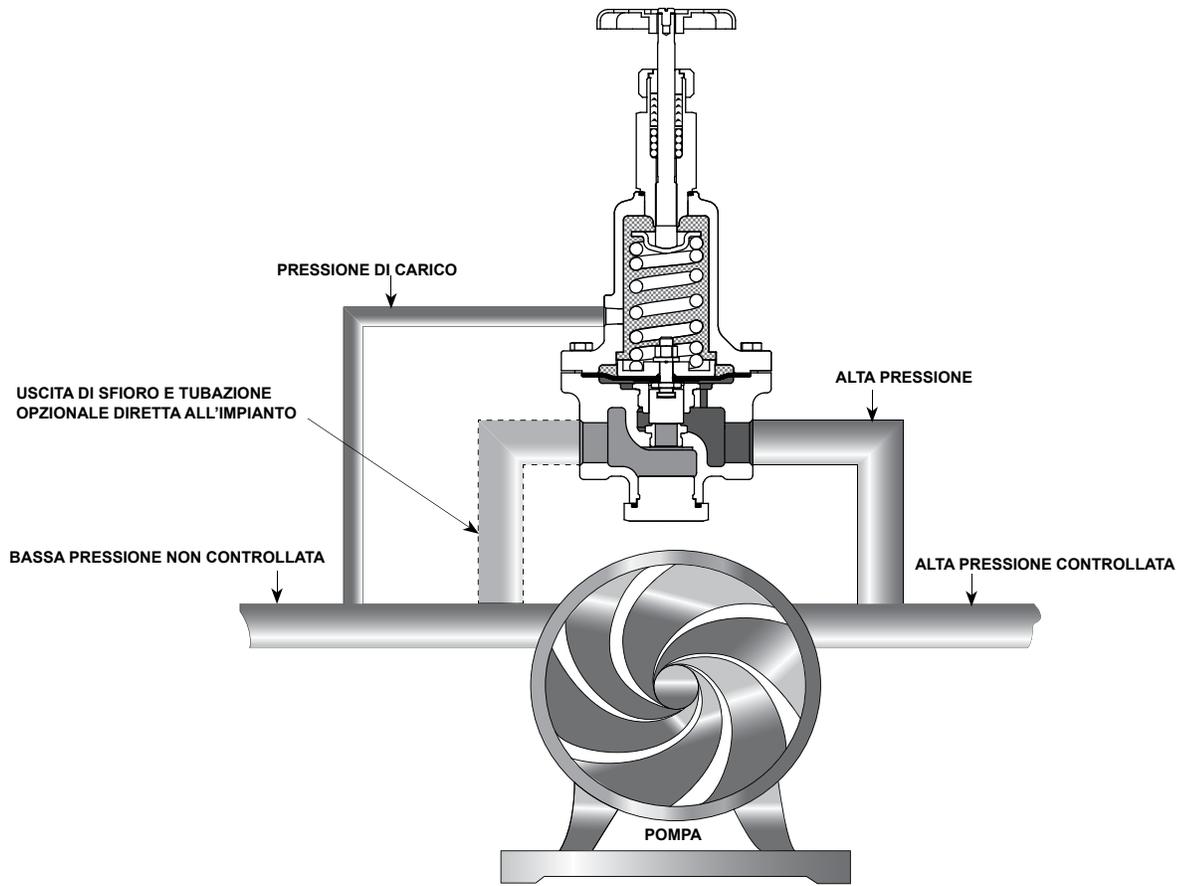
Monel[®] è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
 Hastelloy[®] C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Tabella 3. Diametri, campi di pressione e dati molla della Serie MR98

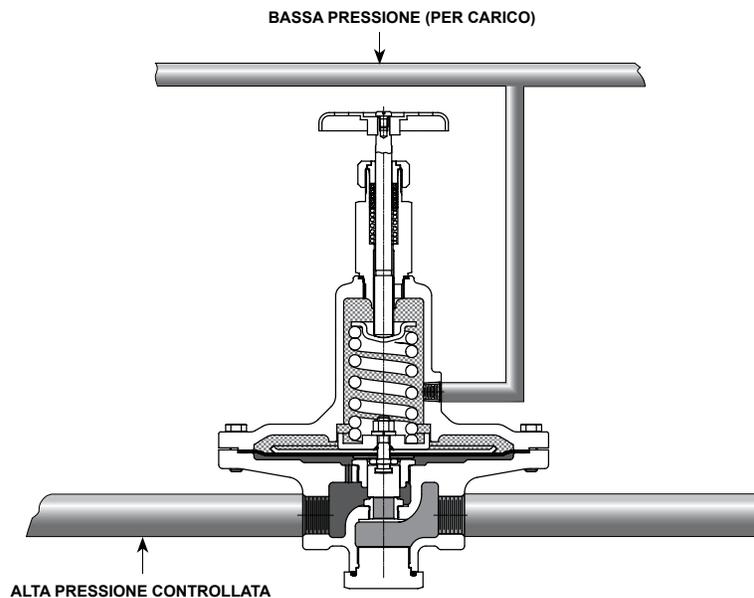
TIPO	DIAMETRO		CAMPO PRESSIONE DI CONTROLLO ⁽¹⁾		DIAMETRO FILO MOLLA		LUNGHEZZA LIBERA MOLLA		MATERIALE MOLLA	CODICE MOLLA	COLORE MOLLA
	DN	Inch	bar	psig	mm	Inch	mm	Inch			
MR98L ed MR98LD	----	1/4	da 0,14 a 0,48	da 2 a 7	3,76	0.148	50,8	2.00	Acciaio zincato	1E392527022	Giallo
			da 0,41 a 0,97	da 6 a 14	4,32	0.170	50,8	2.00	Acciaio zincato	ERAA01888A0	Verde
			da 0,83 a 1,7	da 12 a 25	5,26	0.207	49,2	1.938	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01889A0	Rosso
			da 1,4 a 2,6	da 20 a 38	5,72	0.225	53,0	2.086	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01929A0	Blu
	15	1/2	da 0,14 a 0,48	da 2 a 7	5,26	0.207	63,5	2.50	Acciaio verniciato a polvere	ERCA04288A0	Giallo
			da 0,41 a 0,97	da 6 a 14	5,94	0.234	65,9	2.595	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01910A0	Verde
			da 0,83 a 1,7	da 12 a 25	7,19	0.283	62,0	2.44	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01911A0	Rosso
			da 1,4 a 2,6	da 20 a 38	8,41	0.331	57,2	2.250	Acciaio verniciato a polvere	ERAA02889A0	Blu
	20 e 25	3/4 e 1	da 0,14 a 0,48	da 2 a 7	7,77	0.306	102	4.00	Acciaio verniciato a polvere	1E398927022	Giallo
			da 0,41 a 0,97	da 6 a 14	8,71	0.343	102	4.00	Acciaio verniciato a polvere	1E399027142	Verde
			da 0,83 a 1,7	da 12 a 25	10,3	0.406	102	4.00	Acciaio verniciato a polvere	1E399127162	Rosso
			da 1,4 a 2,6	da 20 a 38	11,9	0.468	95,3	3.75	Acciaio verniciato a polvere	1L380127082	Blu
20 e 25	3/4 e 1	da 0,14 a 0,48	da 2 a 7	7,77	0.306	102	4.00	Acciaio inossidabile verniciato a polvere	1E3989X0052	Giallo	
		da 0,41 a 0,97	da 6 a 14	9,53	0.375	98,6	3.88	Acciaio inossidabile	1K762537022	Senza colorazione	
		da 0,83 a 1,7	da 12 a 25	11,1	0.437	102	4.00	Acciaio inossidabile	11A8269X012	Senza colorazione	
MR98H ed MR98HD	----	1/4	da 1,0 a 2,4	da 15 a 35	3,76	0.148	50,8	2.00	Acciaio zincato	1E392527022	Giallo
			da 1,7 a 5,2	da 25 a 75	4,32	0.170	50,8	2.00	Acciaio zincato	ERAA01888A0	Verde
			da 4,8 a 9,7	da 70 a 140	5,26	0.207	49,2	1.938	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01889A0	Rosso
			da 9,0 a 13,8	da 130 a 200	5,72	0.225	53,0	2.086	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01929A0	Blu
	15	1/2	da 1,0 a 2,4	da 15 a 35	5,26	0.207	63,5	2.50	Acciaio verniciato a polvere	ERCA04288A0	Giallo
			da 1,7 a 5,2	da 25 a 75	5,94	0.234	65,9	2.595	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01910A0	Verde
			da 4,8 a 9,7	da 70 a 140	7,19	0.283	62,0	2.44	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01911A0	Rosso
			da 9,0 a 13,8	da 130 a 200	8,41	0.331	57,2	2.250	Acciaio verniciato a polvere	ERAA02889A0	Blu
	20 e 25	3/4 e 1	da 1,0 a 2,4	da 15 a 35	7,77	0.306	102	4.00	Acciaio verniciato a polvere	1E398927022	Giallo
			da 1,7 a 5,2	da 25 a 75	8,71	0.343	102	4.00	Acciaio verniciato a polvere	1E399027142	Verde
			da 4,8 a 9,7	da 70 a 140	10,3	0.406	102	4.00	Acciaio verniciato a polvere	1E399127162	Rosso
			da 9,0 a 13,8	da 130 a 200	11,9	0.468	95,3	3.75	Acciaio verniciato a polvere	1L380127082	Blu
	20 e 25	3/4 e 1	da 1,0 a 2,4	da 15 a 35	7,77	0.306	102	4.00	Acciaio inossidabile verniciato a polvere	1E3989X0052	Giallo
			da 1,7 a 5,2	da 25 a 75	9,53	0.375	98,6	3.88	Acciaio inossidabile	1K762537022	Senza colorazione
			da 4,8 a 9,7	da 70 a 140	11,1	0.437	102	4.00	Acciaio inossidabile	11A8269X012	Senza colorazione
	40 e 50	1-1/2 e 2	da 0,34 a 2,4	da 5 a 35	11,9	0.468	167	6.562	Acciaio verniciato a polvere	1E792327092	Grigio scuro
da 1,4 a 4,5			da 20 a 65	12,7	0.500	165	6.50	Acciaio verniciato a polvere	ERCA04290A0	Nero con banda azzurra	
da 3,4 a 6,9			da 50 a 100	14,3	0.562	167	6.562	Acciaio verniciato a polvere	ERAA01893A0	Grigio chiaro	
da 5,2 a 11,7			da 75 a 170	15,9	0.625	167	6.565	Acciaio verniciato a polvere	1P7888X0022	Nero	
MR98HH ed MR98HHD	----	1/4	da 10,3 a 25,9	da 150 a 375	7,14	0.281	105	4.125	Acciaio verniciato a polvere	1N942227142	Senza colorazione
	15	1/2	da 10,3 a 25,9	da 150 a 375	10,0	0.394	129	5.063	Acciaio verniciato a polvere	1N943427142	Senza colorazione
	20 e 25	3/4 e 1	da 10,3 a 25,9	da 150 a 375	15,1	0.593	162	6.380	Acciaio zincato	1N944127182	Senza colorazione

1. Tutte le molle possono essere regolate a 0 bar / 0 psig, ma le capacità massime e le migliori prestazioni si ottengono utilizzando le molle nei campi consigliati.

Serie MR98



TIPO MR98HD



TIPO MR98LD

Figura 3. Schemi di installazione per valvole di sfioro Tipi MR98LD ed MR98HD

Installazione



AVVERTENZA

Se questo regolatore di contropressione, valvola di sfioro o valvola di sfioro differenziale è installato in un sito ove le condizioni di servizio possono superare i limiti indicati nella sezione relativa alle specifiche e/o sulla targhetta del regolatore, potranno verificarsi infortuni alle persone o danni all'impianto.

Inoltre, eventuali danni al regolatore contropressione o alla valvola di sfioro possono causare lesioni personali o danni alle attrezzature in seguito a fuoriuscite di gas accumulato. Per evitare tali lesioni e danni, installare il regolatore di contropressione o la valvola di sfioro in posizione sicura.

In ambienti chiusi o all'interno di edifici, una fuoriuscita di gas può accumularsi e causare esplosioni. In una situazione simile, è necessario sfiatare all'esterno.

Per le configurazioni del regolatore con sfiato dal coperchio della molla, lo sfiato deve essere tenuto aperto per consentire la fuoriuscita del gas nell'atmosfera. Proteggere le aperture dall'ingresso di pioggia, neve, insetti o qualunque altro corpo estraneo che potrebbe ostruire lo sfiato del coperchio della molla o della linea di sfiato.

Prima di installare il regolatore:

- Disimballare il regolatore di contropressione o la valvola di sfioro e rimuovere i tappi protettivi dalle connessioni del corpo e dalla connessione di pressione sul coperchio della molla.
- Controllare il regolatore di contropressione o la valvola di sfioro e verificare che non abbia subito danni o raccolto corpi estranei durante la spedizione.
- Rimuovere eventuali detriti o agenti contaminanti dai tubi e dalla tubazione.
- Applicare un composto per tubature alla filettatura esterna della tubazione per i corpi NPT o utilizzare le adeguate guarnizioni per i corpi flangiati.
- Assicurarsi che il flusso di gas attraverso il regolatore di contropressione o la valvola di sfioro sia nella stessa direzione indicata dalla freccia sul corpo.
- Per quanto riguarda la valvola di sfioro differenziale, la struttura stessa della valvola isola dal flusso principale la membrana e il coperchio della molla della pressione

di carico. La pressione più elevata è misurata all'interno del corpo attraverso un foro della presa d'impulso sul lato ingresso del corpo o attraverso la linea di controllo esterna. Se è richiesta una pressione di carico, collegare la linea della pressione di carico a una connessione da 1/4 NPT sul coperchio della molla. Se la pressione di carico non è richiesta, scaricare la connessione nell'atmosfera.

Protezione da sovrappressione



AVVERTENZA

Una sovrappressione in qualsiasi segmento della presente apparecchiatura può provocare danni all'apparecchiatura, perdite della valvola di sfioro/regolatore di contropressione o lesioni personali causate dallo scoppio di componenti sotto pressione.

I campi di sfiato, sfiato differenziale o contropressione sono compresi tra 0,14 e 25,9 bar / tra 2 e 375 psig. Il campo specifico della molla della valvola in uso è riportato sulla targhetta dati.

La massima pressione di monte dipende dai materiali del corpo e dalle temperature. Fare riferimento alla sezione relativa alle specifiche oppure alla massima pressione di monte della valvola e alle massime pressioni di carico del coperchio della molla riportate sulla targhetta dati del Tipi MR98LD, MR98HD ed MR98HHD. La valvola deve essere ispezionata dopo ogni condizione di sovrappressione.

Scarichi e uscita della valvola di sfioro



AVVERTENZA

Se si utilizza un regolatore di contropressione, una valvola di sfioro o una valvola di sfioro differenziale Serie MR98 in un'applicazione su gas pericolosi o infiammabili, un incendio o l'esplosione di eventuali accumuli di gas scaricato possono provocare lesioni personali e danni alle attrezzature.

Per prevenire questo tipo di lesioni o danni, usare un tubo o tubazioni per scaricare il gas in un'area sicura e ben ventilata. Tutti gli scarichi devono essere mantenuti aperti per consentire la fuoriuscita del gas nell'atmosfera. Proteggere le aperture dall'ingresso di pioggia, neve, insetti o qualunque altro corpo estraneo che potrebbe ostruire lo scarico o la linea di sfiato.

Serie MR98

Tabella 4. Massime pressioni di esercizio a freddo per i diversi diametri e materiali corpo⁽¹⁾⁽²⁾

REGOLATORE	DIAMETRO	MATERIALI CORPO E COPERCHIO MOLLA	MASSIMA PRESSIONE DI MONTE ⁽²⁾		MASSIMA PRESSIONE DI VALLE		MASSIMA PRESSIONE COPERCHIO MOLLA	
			bar	psig	bar	psig	bar	psig
Tipo MR98L	Tutti i diametri	Ghisa grigia	4,14	60	4,14	60	3,4	50
		Acciaio	10,3	150	10,3	150	8,6	125
		Acciaio inossidabile	10,3	150	10,3	150	8,6	125
		Monel®	10,3	150	10,3	150	8,6	125
		Hastelloy® C	10,3	150	10,3	150	8,6	125
Tipo MR98LD	Tutti i diametri	Ghisa grigia	4,14	60	4,14	60	3,4	50
		Acciaio	10,3	150	10,3	150	8,6	125
		Acciaio inossidabile	10,3	150	10,3	150	8,6	125
		Monel®	10,3	150	10,3	150	8,6	125
		Hastelloy® C	10,3	150	10,3	150	8,6	125
Tipo MR98H	Tutti i diametri	Ghisa grigia	20,7	300	20,7	300	17,2	250
		Acciaio	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Acciaio inossidabile	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Monel®	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Hastelloy® C	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Cupralluminio	20,7	300	20,7	300	20,7	300
Tipo MR98HD	Tutti i diametri	Ghisa grigia	20,7	300	20,7	300	17,2	250
		Acciaio	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Acciaio inossidabile	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Monel®	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Hastelloy® C	20,7	300	20,7	300	20,7	300
		Cupralluminio	20,7	300	20,7	300	20,7	300
Tipo MR98HH	Tutti i diametri	Acciaio	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Acciaio inossidabile	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Monel®	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Hastelloy® C	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Cupralluminio	27,6	400	27,6	400	20,7	300
Tipo MR98HHD	Tutti i diametri	Acciaio	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Acciaio inossidabile	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Monel®	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Hastelloy® C	27,6	400	27,6	400	20,7	300
		Cupralluminio	27,6	400	27,6	400	20,7	300

1. I limiti di pressione/temperatura indicati in questo manuale di istruzioni e in ogni altra normativa o limite di legge applicabile non devono essere superati.
2. La temperatura, il materiale dell'otturatore e/o la connessione del corpo possono comportare una riduzione delle massime pressioni riportate.
3. La massima pressione di monte è uguale alla somma di pressione di taratura e accumulo.

Tabella 5. Capacità termiche⁽¹⁾⁽²⁾

MATERIALE	CAMPO DI TEMPERATURA
Componenti in elastomero	
Nitrile (NBR)	da -40 a 82°C / da -40 a 180°F
Neoprene (CR)	da -40 a 82°C / da -40 a 180°F
Fluorocarbonio (FKM)	da -18 a 149°C / da 0 a 300°F, limitato a 93°C / 200°F per acqua calda
Etilene propilene (EPDM)	da -7 a 135°C / da 20 a 275°F
Perfluoroelastomero (FFKM)	da -18 a 218°C / da 0 a 425°F
Protezione membrana in PTFE	da -40 a 204°C / da -40 a 400°F
Materiale Corpo	
Ghisa grigia	da -29 a 208°C / da -20 a 406°F
Acciaio WCC	da -29 a 232°C / da -20 a 450°F
Acciaio LCC	da -40 a 232°C / da -40 a 450°F
Acciaio inossidabile, Monel® o Hastelloy® C	da -40 a 232°C / da -40 a 450°F

1. I limiti di pressione/temperatura indicati in questo manuale di istruzioni e in ogni altra normativa o limite di legge applicabile non devono essere superati.
2. La pressione e/o la connessione del corpo possono comportare una riduzione delle massime temperature dichiarate.

Tabella 6. Specifiche di serraggio

DIAMETRO		BULLONI COPERCHIO DELLA MOLLA ⁽¹⁾		ORIFIZIO		GUIDA PASTIGLIA		PASTIGLIA INFERIORE	
DN	Inch	N•m	Ft-lbs	N•m	Ft-lbs	N•m	Ft-lbs	N•m	Ft-lbs
----	1/4	da 8,1 a 11	da 6 a 8	da 8,1 a 10,8	da 6 a 8	da 53 a 68	da 40 a 50	da 68 a 79	da 50 a 58
15	1/2	da 14 a 18	da 10 a 13	da 46 a 53	da 34 a 39	da 94 a 122	da 70 a 90	da 102 a 122	da 75 a 90
20 e 25	3/4 e 1	da 33 a 41	da 24 a 30	da 61 a 68	da 45 a 50	da 115 a 136	da 85 a 100	da 136 a 169	da 100 a 125
40 e 50	1-1/2 e 2	da 54 a 68	da 40 a 50	da 244 a 271	da 160 a 200	da 169 a 203	da 125 a 150	da 230 a 271	da 170 a 200

1. Quando si usano le membrane in Etilene propilene (EPDM), ridurre del 30% la coppia di serraggio dei bulloni del coperchio della molla.

Hastelloy® C è un marchio di proprietà di Haynes International, Inc.
Monel® è un marchio di proprietà di Special Metals Corporation.

Se è necessario ricorrere allo scarico remoto, sul coperchio della molla è disponibile uno scarico maschiato opzionale. Installare le linee di scarico remoto nelle aperture del coperchio della molla e di uscita. Le linee di scarico devono avere il diametro massimo installabile ed essere il più corte possibile, con un numero di curve o gomiti ridotto al minimo. Installare la linea di sfiato in conformità con le normative e i regolamenti nazionali e locali applicabili.

Avviamento

Nota

Nella sezione relativa alle specifiche e nella Tabella 4 sono riportati i valori massimi della pressione di monte e della pressione differenziale per le specifiche configurazioni. Eseguire il monitoraggio, con l'aiuto di manometri, della pressione di monte, di valle e di tutti i valori di pressione di carico durante l'avvio.

I numeri di riferimento si riferiscono alle Figure da 4 a 10.

1. Verificare che l'installazione sia stata portata a termine nel modo corretto e le apparecchiature a valle siano state correttamente regolate.
2. Verificare che tutte le valvole di blocco e di sfiato siano chiuse.
3. Scaricare la compressione della molla ruotando la vite di registro (Tipi MR98L, MR98H ed MR98HH) o il volantino (Tipi MR98LD, MR98HD ed MR98HHD) in senso antiorario.
4. Aprire lentamente le valvole nell'ordine seguente:
 - a. Valvole della pressione di alimentazione di carico e della linea di controllo, se in uso
 - b. Valvola di blocco a monte
 - c. Valvola di blocco a valle
5. Impostare il regolatore alla pressione di taratura desiderata in base alla procedura di taratura che segue.

Taratura

Ciascuna unità è tarata in fabbrica in base alla taratura specificata nell'ordine o al valore intermedio del campo della molla. Il campo ammissibile della molla è stampato sulla targhetta dati. Se è richiesto un valore di taratura non compreso nel campo indicato, sostituire con la molla adeguata. Accertarsi di applicare un'etichetta sul regolatore/valvola con l'indicazione del nuovo campo di pressione.

Quando si eseguono regolazioni, utilizzare sempre un manometro per monitorare la pressione.

Le molle di tutti i regolatori Serie MR98 possono essere allentate per azzerare la pressione. I campi di taratura disponibili, le pressioni di monte e le temperature massime

e i codici colore delle rispettive molle sono indicati nella sezione relativa alle specifiche e nella Tabella 3.

Tipi MR98L, MR98H ed MR98HH

1. Allentare il controdado (Rif. 17, Figure 4, 6, 7 e 10).
2. Per aumentare la pressione di taratura o la taratura, ruotare la vite di registro (Rif. 15) in senso orario. Ruotare la vite di registro in senso antiorario per diminuire la pressione di taratura o la taratura.
3. Serrare il controdado (Rif. 17).

Tipi MR98LD, MR98HD ed MR98HHD

Ruotare il volantino (Rif. 38, Figure 5, 8 e 9) in senso orario per aumentare la taratura della pressione differenziale. Ruotare il volantino in senso antiorario per diminuire la taratura della pressione differenziale.

Arresto

Valvola di sfiato

1. Chiudere la valvola di arresto a monte verso l'ingresso del regolatore.
2. Chiudere la valvola di arresto a valle verso l'uscita del regolatore.
3. Aprire lentamente la valvola di scarico a valle per scaricare la pressione a valle.
4. Per scaricare la pressione di monte e tutta la pressione residua nel regolatore, lasciare aperta la valvola di scarico a valle e aprire la valvola di scarico a monte o ruotare completamente la vite registro in senso antiorario.

Valvola differenziale (impianto sotto pressione)

1. Chiudere la valvola di arresto a monte verso l'ingresso del regolatore.
2. Chiudere la valvola di arresto a valle verso l'uscita del regolatore.



AVVERTENZA

Per prevenire danni ai componenti interni causati da un attuatore sotto pressione, scaricare accuratamente la pressione del coperchio della molla del regolatore prima di scaricare la pressione di monte.

3. Sfiatare lentamente la pressione di carico per scaricare la pressione nel coperchio della molla.
4. Aprire lentamente la valvola di scarico a valle per scaricare la pressione a valle.

Serie MR98

Tabella 7. Numero di membrane necessarie

DIAMETRO	TIPO	CAMPO MOLLA	MATERIALE MEMBRANA	NUMERO DI MEMBRANE
1/4 NPT	MR98L ed MR98LD	Tutti	Neoprene (CR)	1
			Fluorocarbonio (FKM)	2
		Etilene propilene (EPDM)	2	
		da 0,1 a 0,5 bar / da 2 a 7 psi	Metallo	1
	Tutti eccetto da 0,1 a 0,5 bar / da 2 a 7 psi	Metallo	2	
	MR98H, MR98HH, MR98HD ed MR98HHD	Tutti	Neoprene (CR)	1
			Fluorocarbonio (FKM)	2
			Etilene propilene (EPDM)	2
Metallo			2	
da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch	Tutti	Tutti	Neoprene (CR)	1
			Fluorocarbonio (FKM)	2
			Etilene propilene (EPDM)	2
			Metallo	2

5. Per scaricare la pressione di monte e tutta la pressione residua nel regolatore, lasciare aperta la valvola di scarico a valle e aprire la valvola di scarico a monte o ruotare completamente la vite registro in senso antiorario.

Regolatore di contropressione

1. Chiudere la valvola di arresto a monte verso l'ingresso del regolatore.
2. Chiudere la valvola di arresto a valle verso l'uscita del regolatore.
3. Per prevenire danni ai componenti interni causati dall'inversione della pressione nei componenti principali della valvola, scaricare la pressione di monte del regolatore di contropressione prima di scaricare la pressione di valle.

Manutenzione



AVVERTENZA

Per evitare infortuni alle persone o danni alle cose o alle apparecchiature causati dallo scarico improvviso della pressione o da esplosioni derivanti dall'accumulo dei gas, non eseguire operazioni di manutenzione o smontaggio senza aver prima isolato la valvola di sfioro o il regolatore dalla pressione di sistema e scaricato completamente la pressione interna dalla valvola di sfioro o dal regolatore.

Per evitare eventuali infortuni dovuti alla molla o alla pressione di carico dell'attuatore, prima dello smontaggio accertarsi che la vite di registro sia completamente allentata e che la pressione del coperchio della molla sia stata scaricata. In caso contrario, il carico della molla o la pressione di carico potrebbe proiettare con forza all'esterno il coperchio della molla.

Valvole di sicurezza o regolatori che sono stati smontati per la riparazione devono essere

testati per il corretto funzionamento prima di essere restituito al servizio. Devono essere utilizzate per la riparazione solo parti prodotte da Fisher® Regulator Technologies.

A causa della normale usura che può verificarsi, controllare e fare manutenzione periodicamente sulla valvola di sfioro, regolatore di contropressione. La frequenza dei controlli dipende dalla gravità delle condizioni di servizio e dalle leggi locali e nazionali in vigore.

In considerazione della normale usura e degli eventuali danni che possono essere provocati da fattori esterni, si consiglia di ispezionare periodicamente i componenti della valvola di sfioro quali o-ring, guarnizioni, membrana, orifizio e pastiglia e di eseguire le sostituzioni necessarie. La frequenza dei controlli e delle sostituzioni dipende dalla severità delle condizioni di servizio e dai requisiti delle normative locali e nazionali in vigore.

Le istruzioni riportate di seguito si riferiscono allo smontaggio della Serie MR98. Non è necessario rimuovere tali valvole dalla tubazione per ispezionare i componenti interni. I lubrificanti adatti sono indicati negli schemi di montaggio. Applicare i lubrificanti consigliati in fase di rimontaggio della valvola di sfioro. Per la manutenzione della valvola di sfioro fare riferimento alle Figure da 4 a 10.

Cap flangia Coppia viti Ispezione

Il riserraggio delle vit del coperchio molla può essere necessario per alcuni regolatori Tipo MR98 dopo un certo periodo di utilizzo. Serrare di nuovo le viti come segue:

1. Spegner la valvola di sfogo o regolatore di contropressione. Fare riferimento alla sezione arresto per la procedura corretta.
2. Serrare nuovamente le viti (Rif. 16) secondo lo schema incrociato. Vedere la Tabella 6 per i valori corretti di coppia.
3. Seguire la sezione Avviamento per rimettere in pressione la valvola di sfioro il regolatore di contropressione.
4. Fare riferimento alla sezione smontaggio per sostituire membrana e sede se necessario.

Smontaggio per la sostituzione di membrana e sedi

ATTENZIONE

Le membrane metalliche presentano bordi sottili e taglienti. Per evitare tagli alle mani, prestare attenzione durante la manipolazione della membrana e soprattutto dei bordi.

Se la valvola di sfioro presenta una perdita, è possibile che la membrana sia perforata o che le superfici di appoggio siano scalfite o graffiate. Ispezionare o sostituire la membrana, l'orifizio e la pastiglia attenendosi alla seguente procedura.

1. Arrestare il regolatore di contropressione o la valvola di sfioro. Per la procedura corretta, fare riferimento alla sezione "Arresto".
2. **Per i Tipi MR98LD, MR98HD ed MR98HHD:** scaricare completamente la compressione della molla ruotando la vite di registro o il volantino (Rif. 33 o 38) in senso antiorario finché non ruota liberamente senza alcuna resistenza della molla.
Per i Tipi MR98L, MR98H ed MR98HH: scaricare la tensione della molla allentando il controdado (Rif. 17) e ruotando la vite di registro (Rif. 15) in senso antiorario.
3. Rimuovere le viti (Rif. 16) e sollevare il coperchio della molla (Rif. 2), il reggimolla superiore (Rif. 9) e la molla della valvola di sfioro (Rif. 11). Sollevare ed estrarre l'unità della membrana, che comprende il controdado (Rif. 31), la rondella di sicurezza (Rif. 28), lo stelo (Rif. 10), la guarnizione (Rif. 29), il reggimolla inferiore (Rif. 8), la membrana (Rif. 12), la testa della membrana (Rif. 21 per i Tipi MR98L ed MR98LD, tutti i diametri, e per il Tipo MR98H ed MR98HD, diametri di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch), la pastiglia (Rif. 4); sul Tipo MR98HD è presente un'altra rondella (Rif. 58) e un O-ring (Rif. 45).
4. Verificare che l'orifizio (Rif. 3) non presenti segni di usura o danni. Se è necessario sostituirlo, svitare la guida della pastiglia (Rif. 7) e quindi l'orifizio. Per rimuovere la pastiglia (Rif. 4), sfilarla dallo stelo (Rif. 10).
5. Applicare una piccola quantità di sigillante sulle filettature dell'orifizio (Rif. 3) e sulla guida della pastiglia (Rif. 7) e installare nuovamente i due componenti sul corpo (Rif. 1). Per le specifiche di serraggio fare riferimento alla Tabella 6.
6. Per sostituire l'O-ring della pastiglia (Rif. 53), rimuovere la vite a ferro (Rif. 24) e il fermo dell'O-ring (Rif. 25) dalla pastiglia. Rimuovere l'O-ring e sostituirlo.
7. Separare gli altri componenti dell'unità membrana. Rimuovere il controdado (Rif. 31) dallo stelo (Rif. 10). Sfilare la rondella di sicurezza (Rif. 28), il reggimolla inferiore (Rif. 8), la testa della membrana (Rif. 21 per i Tipi MR98L ed MR98LD, per tutti i diametri, e per i

Tipi MR98H ed MR98HD, per i diametri di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch), la membrana (Rif. 12), la rondella (Rif. 58) e la guarnizione (Rif. 29).

8. Infilare la pastiglia (Rif. 4) sulla colonna di spinta (Rif. 10). Posizionare una guarnizione (Rif. 29) sull'albero dello stelo sopra il segmento filettato in modo che sia posato sulla base della colonna. Se si utilizza una membrana in elastomero (Rif. 12), posizionare una rondella metallica (Rif. 58) sopra la guarnizione. Per il Tipo MR98H da DN 40 a 50 / da 1-1/2 a 2-inch con membrana metallica, posizionare un'altra guarnizione sull'albero dello stelo in modo che sia posata sulla testa della membrana inferiore (Rif. 21), vedere Figura 7.

Nota

Se si deve sostituire una membrana metallica con una in elastomero, o una in elastomero con una metallica, è necessario utilizzare un nuovo stelo. Ciascun materiale della membrana richiede uno stelo di lunghezza diversa. Accertarsi inoltre di attenersi al numero corretto di membrane metalliche o in elastomero da utilizzare. Per il corretto numero di membrane da utilizzare, fare riferimento alla sezione Elenco delle parti o alla Tabella 7.

9. Fare riferimento alle Figure da 4 a 10. Per le membrane metalliche (Rif. 12), sostituire la guarnizione della membrana di grandi dimensioni (Rif. 19) sulla superficie del corpo (Rif. 1) che sosterrà le membrane. Per ciascun regolatore saranno utilizzate due membrane, a eccezione dei Tipi MR98L ed MR98LD da 1/4 NPT con campo della molla da 0,1 a 0,5 bar / da 2 a 7 psi, sul quale viene utilizzata una sola membrana metallica. Le superfici sporgenti delle membrane metalliche devono essere sistemate nell'unità in modo che siano rivolte verso il montatore (verso la molla), tranne nel caso in cui si utilizzi una sola membrana. In quel caso, la superficie sporgente deve essere rivolta verso il basso (verso il corpo) (vedere la Figura 2). Per le membrane in elastomero, al momento dell'installazione il lato stampato deve essere rivolto verso l'alto.
10. Infilare nuovamente il reggimolla inferiore (Rif. 8) e la rondella di sicurezza (Rif. 28) sullo stelo (Rif. 10). Lubrificare le filettature dello stelo e serrare il controdado dello stelo (Rif. 31) finché la rondella di sicurezza non risulta piatta, quindi ruotare ulteriormente il dado di 1/8-1/4 di giro. Installare nuovamente il gruppo membrana (Rif. 12), reggimolla e stelo sul corpo (Rif. 1).
11. Posizionare la molla della valvola di sfioro (Rif. 11) nel reggimolla inferiore e quindi installare il reggimolla superiore (Rif. 9) sulla molla.
12. Posizionare il coperchio della molla (Rif. 2) sopra la molla (Rif. 11) e sul corpo (Rif. 1). Serrare le viti (Rif. 16) a mano.

Serie MR98

13. Per garantire il corretto gioco della membrana (Rif. 12), applicare una certa compressione della molla ruotando la vite di registro (Rif. 15) o il volantino (Rif. 38) in senso orario. Finire di serrare le viti. Per le coppie di serraggio consigliate, fare riferimento alla Tabella 6.

Sostituzione o manutenzione dell'O-ring della pastiglia inferiore

Se è presente una perdita esterna dalla pastiglia inferiore, è possibile che l'O-ring della pastiglia sia usurato o danneggiato. Per verificarne lo stato e/o procedere alla sostituzione, attenersi alla seguente procedura.

1. Arrestare il regolatore. Per la procedura corretta, fare riferimento alla sezione "Arresto".
2. Svitare la pastiglia inferiore (Rif. 5) dal corpo (Rif. 1). Verificare che la guarnizione della pastiglia inferiore (Rif. 63) non presenti danni. Se si notano segni di danni, sostituire la guarnizione della pastiglia inferiore. Applicare un sottile strato di lubrificante sull'o-ring o sull'anello in grafite della pastiglia inferiore prima di installarlo sulla pastiglia.
3. Rimontare il regolatore eseguendo le istruzioni precedenti in ordine inverso. Durante l'installazione della pastiglia inferiore (Rif. 5), applicare composto anti-grippaggio sulle filettature e sulla superficie di tenuta per garantire un'adeguata tenuta fra metallo e metallo. Per le coppie di serraggio corrette, fare riferimento alla Tabella 6.

Smontaggio per la sostituzione della baderna (per i Tipi MR98LD, MR98HD ed MR98HHD)

Eventuali perdite intorno alla vite di registro possono indicare l'usura della baderna nella scatola di tenuta. Per ispezionare la baderna, attenersi alla seguente procedura.

1. Prima di installare nuovamente il coperchio della molla superiore (Rif. 2) sul corpo (Rif. 1), sostituire la baderna (Rif. 36) nella scatola di tenuta (Rif. 32).
2. Estrarre la vite a ferro (Rif. 41) e rimuovere la rondella (Rif. 44) e il volantino (Rif. 38).
3. Svitare la scatola di tenuta (Rif. 32). Svitare il dado del premistoppa (Rif. 35) e rimuovere il dado e il premistoppa (Rif. 34) dalla vite di registro (Rif. 33).
4. Svitare ed estrarre la vite di registro (Rif. 33) dalla base della scatola di tenuta (Rif. 32).
5. Estrarre la baderna (Rif. 36) e sostituirla. Sostituire la guarnizione della scatola di tenuta (Rif. 37).
6. Rimontare il gruppo della scatola di tenuta (Rif. 32) installando nuovamente la vite di registro (Rif. 33)

all'interno della scatola di tenuta. Infilare il premistoppa (Rif. 34) sulla vite di registro e all'interno della scatola di tenuta. Avvitare in sede il dado del premistoppa (Rif. 35). Per le specifiche di serraggio fare riferimento alla Tabella 6.

7. Posizionare la scatola di tenuta (Rif. 32) sul coperchio della molla (Rif. 2). Installare il volantino (Rif. 38) e la rondella (Rif. 44) sulla vite di registro (Rif. 33) e avvitare la vite (Rif. 41).
8. Posizionare la molla (Rif. 11) e il reggimolla superiore (Rif. 9) sul reggimolla inferiore (Rif. 8). Posizionare il coperchio della molla (Rif. 2) sul corpo (Rif. 1) e serrare le viti (Rif. 16) a mano.
9. Per garantire il corretto gioco della membrana (Rif. 12), applicare una certa compressione della molla ruotando la vite di registro (Rif. 15) o il volantino (Rif. 38) in senso orario. Serrare le viti (Rif. 16).

Ordine delle parti

In qualunque comunicazione con l'ufficio vendite riguardo questa attrezzatura, citare sempre il relativo numero di serie stampato sulla targhetta dati.

Durante l'ordine delle parti di ricambio, specificare anche il codice completo (a 11 caratteri), riportato nell'elenco parti, relativo a ciascun componente richiesto. Sono disponibili kit diversi che contengono tutte le parti di ricambio consigliate.

Nota

In questo elenco delle parti, le parti che riportano la sigla NACE sono intese per l'uso in applicazioni che richiedono resistenza alla corrosione, come indicato nelle normative internazionali Standard MR0175 ed NACE MR0103.

Sono disponibili materiali opzionali a norma ANSI/NACE MR0175/ISO 15156. Contattare l'ufficio vendite locale per le istruzioni specifiche per l'ordine.

Elenco delle parti

Rif.	Descrizione	Codice	Rif.	Descrizione	Codice
	Kit parti (sono comprese le parti di cui ai Rif. 3, 4, 12, 29, 59 e 63)		3*	Orifizio (continua)	
	Tipi MR98H, MR98HH ed MR98HD			Sede composita	
	Con membrana e otturatore in acciaio inossidabile			Diametro del corpo di 1/4 NPT	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	RMR98HX0042		Acciaio inossidabile 416	GF05036X022
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	RMR98HX0052		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05036X032
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	RMR98HX0062		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	RMR98HX0082		Acciaio inossidabile 416	GF05552X022
	Con membrana in Neoprene (CR) e otturatore in Nitrile (NBR)/acciaio inossidabile 416			Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05552X032
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	RMR98HX0012		Hastelloy® C, NACE	GF05552X052
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	RMR98HX0022		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	RMR98HX0032		Acciaio inossidabile 416	GF04824X022
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	RMR98HX0072		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF04824X032
	Tipi MR98L ed MR98LD			Hastelloy® C, NACE	GF04824X052
	Con membrana e otturatore in acciaio inossidabile		4*	Pastiglia	Vedere le Tabelle seguenti
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	RMR98LX0042	5	Pastiglia inferiore	
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	RMR98LX0052		Diametro del corpo di 1/4 NPT	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	RMR98LX0062		Acciaio inossidabile 416	GF05500X022
	Con pastiglia in Neoprene (CR) e Nitrile (NBR)/ottone			Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05500X032
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	RMR98LX0012		Hastelloy® C, NACE	GF05500X052
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	RMR98LX0022		Monel®, NACE	GF05500X042
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	RMR98LX0032		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	
1	Corpo	Vedere le Tabelle seguenti		Acciaio inossidabile 416	GF05532X022
2	Coperchio molla	Vedere le Tabelle seguenti		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05532X032
3*	Orifizio			Hastelloy® C, NACE	GF05532X052
	Sede metallo-metallo			Monel®, NACE	GF05532X042
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	
	Acciaio inossidabile 416	GF04856X022		Acciaio inossidabile 416	GF05496X022
	Acciaio inossidabile 316, NACE	GF04856X032		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05496X032
	Hastelloy® C, NACE	GF04856X052		Hastelloy® C, NACE	GF05496X052
	Monel®, NACE	GF04856X042		Monel®, NACE	GF05496X042
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	
	Acciaio inossidabile 416	GF04841X022		Acciaio inossidabile 416	GF05511X022
	Acciaio inossidabile 316, NACE	GF04841X032		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05511X032
	Alloy 6, NACE	GF04841X062		Hastelloy® C, NACE	GF05511X052
	Hastelloy® C, NACE	GF04841X052		Monel®, NACE	GF05511X042
	Monel®, NACE	GF04841X042		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch		7	Guida pastiglia	
	Acciaio inossidabile 416	GF04821X022		Diametro del corpo di 1/4 NPT	
	Acciaio inossidabile 316, NACE	GF04821X032		Acciaio inossidabile 416	GF04882X022
	Alloy 6, NACE	GF04821X062		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF04882X032
	Hastelloy® C, NACE	GF04821X052		Hastelloy® C, NACE	GF04882X052
	Monel®, NACE	GF04821X042		Monel®, NACE	GF04882X042
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch			Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	
	Acciaio inossidabile 416	GF04896X022		Acciaio inossidabile 416	GF05534X022
	Acciaio inossidabile 316, NACE	GF04896X032		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05534X032
	Alloy 6, NACE	GF04896X062		Hastelloy® C, NACE	GF05534X052
	Hastelloy® C, NACE	GF04896X052		Monel®, NACE	GF05534X042
	Monel®, NACE	GF04896X042		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	
	Acciaio inossidabile 416	GF04896X022		Acciaio inossidabile 416	GF05529X022
	Acciaio inossidabile 316, NACE	GF04896X032		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05529X032
	Alloy 6, NACE	GF04896X062		Hastelloy® C, NACE	GF05529X052
	Hastelloy® C, NACE	GF04896X052		Monel®, NACE	GF05529X042
	Monel®, NACE	GF04896X042			

*Parte di ricambio suggerita

Monel® è un marchio registrato di Special Metals Corporation.

Hastelloy® C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Serie MR98

Rif.	Descrizione	Codice	Rif.	Descrizione	Codice
7	Guida pastiglia (continua)		10	Stelo	
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch			Membrana composita	
	Acciaio inossidabile 416	GF05539X022		Diametro del corpo di 1/4 NPT	
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05539X032		Acciaio inossidabile 416	1L345635132
	Hastelloy® C, NACE	GF05539X052		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1L345635072
	Monel®, NACE	GF05539X042		Hastelloy® C, NACE	1L3456X0032
8	Reggimolla inferiore, NACE			Monel®, NACE	1L3456X0022
	Tipi MR98L, MR98LD, MR98H ed MR98HD			Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Acciaio inossidabile 416	ERCA01344A0
	Alluminio ⁽¹⁾	1L344609012		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	ERCA01344A1
	Acciaio inossidabile	1L3446X0012		Hastelloy® C, NACE	ERCA01344A3
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Monel®, NACE	ERCA01344A2
	Alluminio ⁽¹⁾	1L339708012		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	
	Acciaio inossidabile	1L3397X0012		Acciaio inossidabile 416	1L343835132
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1L343835072
	Alluminio ⁽¹⁾	1L342708012		Hastelloy® C, NACE	1L3438X0012
	Acciaio inossidabile	1L3427X0012		Monel®, NACE	1L3438X0022
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	
	Acciaio ⁽¹⁾	1P787724152		Acciaio inossidabile 416	1P788435132
	Acciaio inossidabile	1P7877X0012		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1P788435072
	Tipi MR98HH ed MR98HHD			Hastelloy® C, NACE	1P7884X0012
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Monel®, NACE	1P7884X0022
	Alluminio ⁽¹⁾	1N942009012		Membrana metallica	
	Acciaio inossidabile	1N9420X0012		Diametro del corpo di 1/4 NPT	
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Acciaio inossidabile 416	GF04910X022
	Alluminio ⁽¹⁾	1N943024272		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF04910X032
	Acciaio inossidabile	1N9430X0012		Hastelloy® C, NACE	GF04910X052
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Monel®, NACE	GF04910X042
	Acciaio ⁽¹⁾	1N943824272		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	
	Acciaio inossidabile	1N9438X0012		Acciaio inossidabile 416	ERCA01343A0
9	Reggimolla superiore, NACE			Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	ERCA01343A1
	Tipi MR98L, MR98LD, MR98H ed MR98HD			Hastelloy® C, NACE	ERCA01343A3
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Monel®, NACE	ERCA01343A2
	Acciaio ⁽¹⁾	ERCA00383A0		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	
	Acciaio inossidabile	ERCA00383A1		Acciaio inossidabile 416	1L343935132
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1L343935072
	Acciaio ⁽¹⁾	ERCA00823A0		Hastelloy® C, NACE	1L343940152
	Acciaio inossidabile	ERCA00823A1		Monel®, NACE	1L343940032
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	
	Acciaio ⁽¹⁾	1E398725072		Acciaio inossidabile 416	1P788335132
	Acciaio inossidabile	1E3987X0012		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1P788335072
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch			Hastelloy® C, NACE	1P7883X0012
	Acciaio ⁽¹⁾	1P787624092		Monel®, NACE	1P7883X00A2
	Acciaio inossidabile	1P7876X0012	11	Molla, NACE ⁽¹⁾	Vedere la Tabella 3
	Tipi MR98HH ed MR98HHD		12*	Membrana	Vedere le Tabelle seguenti
	Diametro del corpo di 1/4 NPT		13	Targhetta dati	-----
	Acciaio ⁽¹⁾	1N942124092	14	Protezione della membrana, PTFE, NACE	
	Acciaio inossidabile	1N9421X0012		Tipi MR98L ed MR98LD	
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Diametro del corpo di 1/4 NPT	11A5132X012
	Acciaio ⁽¹⁾	ERCA00430A0		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	11A5133X012
	Acciaio inossidabile	ERCA00430A1		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	11A5137X012
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Tipi MR98H, MR98HD, MR98HH ed MR98HHD	
	Acciaio ⁽¹⁾	1N943924092		Diametro del corpo di 1/4 NPT	11A5135X012
	Acciaio inossidabile	1N9439X0012		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	11A5136X012
				Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	11A5134X012
				Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	11A5527X012

*Parte di ricambio suggerita

1. Parte soddisfa i requisiti NACE solo per le applicazioni in cui la parte non è esposta al gas acido.
 Monel® è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
 Hastelloy® C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Rif.	Descrizione	Codice	Rif.	Descrizione	Codice
15	Vite di registro, NACE ⁽¹⁾		17	Controdado, NACE ⁽¹⁾ (continua)	
	Taratura con vite a testa quadra			Taratura con vite a testa quadra	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	GF05533X012		in acciaio inossidabile	
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERCA00652A1
	Tipi MR98L ed MR98H	GF05553X012		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00380A1
	Tipo MR98HH	ERAA02340A0		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	GF05453X022
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERCA00633A1
	Tipi MR98L ed MR98H	GF05543X012		Taratura con vite a testa quadra sigillata	
	Tipo MR98HH	ERCA01483A0		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00380A0
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	GF05522X012		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	GF05453X012
	Taratura con vite a testa quadra sigillata			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERCA00633A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	GF05553X012		Taratura con maniglia a T	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	GF05543X012		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERCA00652A0
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	GF05522X012		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	GF05453X012
	Taratura con vite a testa quadra			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERCA00633A0
	in acciaio inossidabile			Taratura con volantino	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	GF05533X022		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00380A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch		18	Vite autofilettante (4 necessarie), NACE	ERAA01884A0
	Tipi MR98L ed MR98H	GF05553X022	19*	Guarnizione della membrana (2 necessarie per	
	Tipo MR98HH	ERAA02340A1		coperchio molla a pressione)	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Membrana in acciaio inossidabile 302	
	Tipi MR98L ed MR98H	GF05543X022		Tipi MR98L ed MR98LD	
	Tipo MR98HH	ERCA01483A1		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERCA00655A0
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	GF05522X022		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00491A0
	Volantino			Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERCA00556A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA02331A0		Tipi MR98H, MR98HD, MR98HH	
16	Viti, NACE ⁽¹⁾			ed MR98HHD	
	Tipi MR98L ed MR98LD			Diametro del corpo di 1/4 NPT	1E393104022
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00485A0
	Acciaio (10 necessarie)	ERCA00651A0		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERCA00510A0
	Acciaio inossidabile (10 necessarie)	ERCA00651A1		Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERCA00526A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Acciaio inossidabile 302-	
	Acciaio (10 necessarie)	ERCA00100A0		membrana per servizio su ossigeno	
	Acciaio inossidabile (10 necessarie)	ERCA00100A1		Tipo MR98L	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERCA00655A2
	Acciaio (12 necessarie)	GF05446X012		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00491A2
	Acciaio inossidabile (12 necessarie)	GF05446X022		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERCA00556A2
	Tipi MR98H, MR98HD, MR98HH ed MR98HHD			Tipi MR98H ed MR98HH	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Diametro del corpo di 1/4 NPT	1E3931X0022
	Acciaio (6 necessarie)	ERCA04149A0		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00485A2
	Acciaio inossidabile (6 necessarie)	ERCA04149A1		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERCA00510A2
	Acciaio inossidabile B8M Classe 2 (6 necessarie)	ERCA04149A3		Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERCA00526A2
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Acciaio inossidabile 302 - membrane per servizio	
	Acciaio (8 necessarie)	ERCA00100A0		su vapore, Monel® e Hastelloy® C	
	Acciaio inossidabile (8 necessarie)	ERCA00100A1		Tipi MR98L ed MR98LD	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERCA00655A1
	Acciaio (8 necessarie)	GF05446X012		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00491A1
	Acciaio inossidabile (8 necessarie)	GF05446X022		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERCA00556A1
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch			Tipi MR98H, MR98HD, MR98HH	
	Acciaio (8 necessarie)	ERCA00601A0		ed MR98HHD	
	Acciaio inossidabile (8 necessarie)	ERCA00601A3		Diametro del corpo di 1/4 NPT	1E3931X0012
17	Controdado, NACE ⁽¹⁾			Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00485A1
	Taratura con vite a testa quadra			Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERCA00510A1
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERCA00652A0		Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERCA00526A1
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERCA00380A0	21	Testa della membrana	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	GF05453X012		Diametro del corpo di 1/4 NPT	
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERCA00633A0		Acciaio, NACE ⁽¹⁾	1L345525072
				Acciaio inossidabile, NACE	1L3455X0012

*Parte di ricambio suggerita

1. Parte soddisfa i requisiti NACE solo per le applicazioni in cui la parte non è esposta al gas acido.
Monel® è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
Hastelloy® C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Serie MR98

Rif.	Descrizione	Codice	Rif.	Descrizione	Codice
21	Testa della membrana (continua)		25	Fermo sede	
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	
	Acciaio, NACE ⁽¹⁾	1L339625072		Acciaio inossidabile 416	ERCA00377A0
	Acciaio inossidabile, NACE	1L3396X0012		Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	ERCA00377A1
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Hastelloy® C, NACE	ERCA00377A3
	Acciaio, NACE ⁽¹⁾	1L342125072	28	Rondella di sicurezza, NACE ⁽¹⁾	
	Acciaio inossidabile, NACE	1L3421X0012		Diametri del corpo di 1/4 NPT e DN 15 / 1/2-inch	
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch (2 necessari)			Acciaio	ERAA01919A0
	Acciaio inossidabile 416	ERCA00578A0		Acciaio inossidabile	ERAA01919A1
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	ERCA00578A1		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	
	Hastelloy® C, NACE	ERCA00578A3		Acciaio	1H624328992
	Monel®, NACE	ERCA00578A2		Acciaio inossidabile	1H6243X0012
22	Gruppo vite di registro, NACE			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	
	Taratura con maniglia a T			Acciaio	ERCA00379A0
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01707A0		Acciaio inossidabile	ERCA00379A1
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01716A0	29*	Guarnizione, NACE	
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERAA01694A0		Membrana composita	
23	Volantino, NACE (Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch)	ERAA02088A0		Diametro del corpo di 1/4 NPT	GF04913X012
24	Vite			Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Coperchio molla non a pressione	GF04913X012
	Acciaio inossidabile 416	GF05033X012		Coperchio molla a pressione	ERAA02651A0
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05033X022		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERCA00502A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Membrana metallica	
	Acciaio inossidabile 416	1J4159X0012		Diametro del corpo di 1/4 NPT (2 necessarie per coperchio molla a pressione)	
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1J4159X0012		Acciaio inossidabile 302	GF04913X012
	Hastelloy® C, NACE	1J4159X0062		Acciaio inossidabile 302-servizio su ossigeno	GF04913X032
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Acciaio inossidabile 302-servizio su vapore, Monel® e Hastelloy® C	GF04913X022
	Acciaio inossidabile 416	1L343538992		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch (2 necessarie per coperchio molla a pressione)	
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1L3435X0012		Acciaio inossidabile 302	ERAA02651A0
	Hastelloy® C, NACE	1L3435X0052		Acciaio inossidabile 302-servizio su ossigeno	ERAA02651A2
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch			Acciaio inossidabile 302-servizio su vapore, Monel® e Hastelloy® C	ERAA02651A1
	Acciaio inossidabile 416	1P788638992		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch (2 necessarie per coperchio molla a pressione)	
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1P788638992		Acciaio inossidabile 302	ERCA00502A0
	Hastelloy® C, NACE	1P7886X0022		Acciaio inossidabile 302-servizio su ossigeno	ERCA00502A2
25	Fermo O-ring			Acciaio inossidabile 302-servizio su vapore, Monel® e Hastelloy® C	ERCA00502A1
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch (2 necessarie)	
	Acciaio inossidabile 416	GF05031X022		Acciaio inossidabile 302	ERCA00579A0
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05031X032		Acciaio inossidabile 302-servizio su ossigeno	ERCA00579A2
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Acciaio inossidabile 302-servizio su vapore, Monel® e Hastelloy® C	ERCA00579A1
	Acciaio inossidabile 416	GF05078X022			
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05078X032			
	Hastelloy® C, NACE	GF05078X052			
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch				
	Acciaio inossidabile 416	1L343035132			
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	1L343035072			
	Hastelloy® C, NACE	1L3430X0022			

*Parte di ricambio suggerita

1. Parte soddisfa i requisiti NACE solo per le applicazioni in cui la parte non è esposta al gas acido.
Monel® è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
Hastelloy® C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Serie MR98

Rif.	Descrizione	Codice	Rif.	Descrizione	Codice
31	Controdado, NACE ⁽¹⁾ Diametri del corpo di DN 15 / 1/4 NPT e 1/2-inch Acciaio	ERCA00663A0	35	Dado del premistoppa Taratura con volantino Tipi MR98LD ed MR98HD	ERAA01633A0
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Acciaio	1L872224122		Tipo MR98HHD Diametri del corpo di DN 15 / 1/4 NPT e 1/2-inch	ERAA01633A0
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch Acciaio	1P788724122		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	1P144124092
32	Porta premistoppa Taratura con volantino Tipi MR98LD ed MR98HD			Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile Tipi MR98LD ed MR98HD	ERAA01633A1
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA02699A0		Tipo MR98HHD Diametri del corpo di DN 15 / 1/4 NPT e 1/2-inch	ERAA01633A1
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA01655A0		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	1P1441X0012
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01655A0	36	Guarnizione a V-ring (3 necessari) Tipi MR98LD ed MR98HD	
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERAA01662A0		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01634A0
	Tipo MR98HHD			Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch	ERAA01657A0
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA02699A0		Tipo MR98HHD	
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA02700A0		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01634A0
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA02696A0		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA01657A0
	Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile Tipi MR98LD ed MR98HD			Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA02108A0
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA02699A1	37*	Guarnizione del premistoppa Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01635A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA01655A1		Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch	1P494106242
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01655A1	38	Volantino/Maniglia Taratura con volantino	
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERAA01662A1		Tipi MR98LD ed MR98HD	
	Tipo MR98HHD			Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01636A0
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA02699A1		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA01669A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA02700A1		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01669A0
	Diametri del corpo di 3/4 e DN 20 e 25 / 1-inch	ERAA02696A1		Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	1J410819042
33	Vite di registro Tipi MR98LD ed MR98HD			Tipo MR98HHD	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01631A0		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01636A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA02333A0		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA01669A0
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01673A0		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA02109A0
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERAA01677A0		Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile Tipi MR98LD ed MR98HD	
	Tipo MR98HHD			Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA02956A1
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01631A0		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA02957A1
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA01874A0		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA02957A1
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA02107A0		Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERAA02959A1
34	Premistoppa Taratura con volantino Tipi MR98LD ed MR98HD			Tipo MR98HHD	
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01632A0		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA02956A1
	Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch	1K884924092		Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA02957A1
	Tipo MR98HHD			Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA02958A1
	Diametri del corpo di DN 15 / 1/4 NPT e 1/2-inch	ERAA01632A0	39	Adattatore interno Tipi MR98LD ed MR98HD	
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	1P144024092		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01637A0
	Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile Tipi MR98LD ed MR98HD			Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch	ERAA01666A0
	Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01632A0		Tipo MR98HHD	
	Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch	1K8849X0012		Diametro del corpo di 1/4 NPT	ERAA01637A0
	Tipo MR98HHD			Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch	ERAA01666A0
	Diametri del corpo di DN 15 / 1/4 NPT e 1/2-inch	ERAA01632A0		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA02111A0
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	1P1440X0012			

*Parte di ricambio suggerita

1. Parte soddisfa i requisiti NACE solo per le applicazioni in cui la parte non è esposta al gas acido.

Serie MR98

Rif.	Descrizione	Codice	Rif.	Descrizione	Codice
40	Adattatore esterno Tipi MR98LD ed MR98HD Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch Tipo MR98HHD Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01638A0 ERAA01667A0 ERAA01638A0 ERAA01667A0 ERAA02112A0	45*	O-ring (continua) Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Nitrile (NBR) Fluorocarbonio (FKM) Etilene propilene (EPDM) Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Nitrile (NBR) Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch Nitrile (NBR) Fluorocarbonio (FKM) Etilene propilene (EPDM)	ERAA01672A0 ERAA01672A1 ERAA01672A2 ERAA02070A0 ERCA00664A0 ERCA00664A1 ERCA00664A2
41	Vite a ferro Taratura con volantino Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01639A0 ERAA01670A0 ERAA01670A0 ERAA01639A1 ERAA01670A1 ERAA01670A1	47	Targhetta NACE	-----
41	Controdado Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch Volantino Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile	ERAA01688A0 ERAA01688A1	48	Filo targhetta	-----
42	Molla Tipi MR98LD ed MR98HD Tipo MR98HHD Diametri del corpo di DN 15 / 1/4 NPT e 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01640A0 ERAA02110A0	49	Rondella di sicurezza, Tipo MR98HHD, Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Acciaio Acciaio inossidabile	ERCA00379A0 ERCA00379A1
43	Rondella Tipi MR98LD ed MR98HD Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch Tipo MR98HHD Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01641A0 ERAA01660A0 ERAA01641A0 ERAA01660A0 1H941736042	50*	Rondella di tenuta Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	1V205699012 11A9681X012 1V424699012
44	Rondella Taratura con volantino Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	ERAA01642A0 ERAA01671A0 ERAA01671A0 ERAA01689A0 ERAA01642A1 ERAA01671A1 ERAA01671A1 ERAA01689A1	51	Scarico Tipo MR98HH Diametro del corpo di 1/4 NPT Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch Tipo MR98H Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	0L078343062 ERAA02123A0 ERAA02123A0
45*	O-ring Diametro del corpo di 1/4 NPT Nitrile (NBR) Fluorocarbonio (FKM) Etilene propilene (EPDM)	ERAA01672A0 ERAA01672A1 ERAA01672A2	52	Pastiglia, Diametri del corpo da DN 15 a 50 / da 1/2 a 2-inch	ERAA01942A0
			53*	O-ring pastiglia Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch Etilene propilene (EPDM) Fluorocarbonio (FKM) Perfluoroelastomero (FFKM) Nitrile (NBR) Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Etilene propilene (EPDM) Fluorocarbonio (FKM) Perfluoroelastomero (FFKM) Nitrile (NBR) Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch Etilene propilene (EPDM) Fluorocarbonio (FKM) Perfluoroelastomero (FFKM) Nitrile (NBR)	ERCA02968A2 ERCA02968A1 ERCA02968A3 ERCA02968A0 ERCA00973A2 ERCA00973A1 ERCA00973A3 ERCA00973A0 ERCA01406A2 ERCA01406A1 ERCA01406A3 ERCA01406A0
			57	Controdado, Tipo MR98HHD, Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch Taratura con volantino Taratura con volantino con otturatore in acciaio inossidabile	ERCA00380A0 ERCA00380A1
			58	Rondella Diametro del corpo di 1/4 NPT Acciaio inossidabile 416 Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno Hastelloy® C, NACE Monel®, NACE	GF05050X012 GF05050X022 GF05050X032 GF05050X042

*Parte di ricambio suggerita
Monel® è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
Hastelloy® C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Serie MR98

Rif.	Descrizione	Codice	Rif.	Descrizione	Codice
58	Rondella (continua)		63*	Tenuta pastiglia inferiore (continua)	
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	
	Acciaio inossidabile 416	GF05050X012		Nitrile (NBR)	ERCA00628A0
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05050X022		Perfluoroelastomero (FFKM)	ERCA00628A3
	Hastelloy® C, NACE	GF05050X042		Fluorocarbonio (FKM)	ERCA00628A1
	Monel®, NACE	GF05050X032		Etilene propilene (EPDM)	ERCA00628A2
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Grafite	ERCA00517A0
	Acciaio inossidabile 416	GF05525X012		Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch	
	Acciaio inossidabile 316, NACE, servizio su ossigeno	GF05525X022		Nitrile (NBR)	ERCA00630A0
	Hastelloy® C, NACE	GF05525X042		Fluorocarbonio (FKM)	ERCA00630A1
	Monel®, NACE	GF05525X032		Etilene propilene (EPDM)	ERCA00630A2
59*	O-ring			Grafite	ERCA01407A0
	Diametro del corpo di 1/4 NPT		64	Freccia di direzione del flusso	-----
	Sede in Nitrile (NBR)	ERCA02967A0	65	Tappo filettato	
	Sede in Fluorocarbonio (FKM)	ERCA02967A1		Diametri del corpo da DN 20 a 50 / da 3/4 a 2-inch	
	Sede in Etilene propilene (EPDM)	ERCA02967A2		Acciaio	ERAA03130A0
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch			Acciaio inossidabile	ERAA03131A0
	Sede in Nitrile (NBR)	ERCA02974A0	66	Manometro	
	Sede in Fluorocarbonio (FKM)	ERCA02974A1		Diametri del corpo da DN 20 a 50 / da 3/4 a 2-inch	
	Sede in Etilene propilene (EPDM)	ERCA02974A2		Da 0 a 1,0 bar / da 0 a 15 psig	
	Sede in Perfluoroelastomero (FFKM)	ERCA02974A3		Ottone	11B8579X012
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch			Acciaio inossidabile	ERAA03132A0
	Sede in Nitrile (NBR)	ERCA00974A0		Da 0 a 2,1 bar / da 0 a 30 psig	
	Sede in Fluorocarbonio (FKM)	ERCA00974A1		Ottone	11B8579X022
	Sede in Etilene propilene (EPDM)	ERCA00974A2		Acciaio inossidabile	ERAA03132A1
	Sede in Perfluoroelastomero (FFKM)	ERCA00974A3		Da 0 a 4,1 bar / da 0 a 60 psig	
59*	Anello a L			Ottone	11B8579X032
	Diametri del corpo di DN 40 e 50 / 1-1/2 e 2-inch			Acciaio inossidabile	ERAA03132A2
	Sede in Nitrile (NBR)	ERCA00668A1		Da 0 a 11,0 bar / da 0 a 160 psig	
	Sede in Fluorocarbonio (FKM)	ERCA00668A2		Ottone	11B8579X042
	Sede in Etilene propilene (EPDM)	ERCA00668A3		Acciaio inossidabile	ERAA03132A3
	Sede in Perfluoroelastomero (FFKM)	ERCA00668A5		Da 0 a 20,7 bar / da 0 a 300 psig	
62	Adattatore, NACE			Ottone	11B8579X052
	Tipi MR98L ed MR98LD			Acciaio inossidabile	ERAA03132A4
	Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA01930A0		Da 0 a 68,9 bar / da 0 a 1000 psig	
63*	Tenuta pastiglia inferiore			Ottone	11B8579X102
	Diametro del corpo di 1/4 NPT			Acciaio inossidabile	ERAA03132A5
	Nitrile (NBR)	ERCA03017A0	68	Restrizione, NACE	
	Perfluoroelastomero (FFKM)	ERCA03017A3		Tipi MR98HH ed MR98HHD	
	Fluorocarbonio (FKM)	ERCA03017A1		Diametri del corpo di DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch	ERAA03257A0
	Etilene propilene (EPDM)	ERCA03017A2	69	ATEX Etichetta	-----
	Grafite	ERCA02976A0	70	PED Etichetta	-----
	Diametro del corpo di DN 15 / 1/2-inch				
	Nitrile (NBR)	ERCA03016A0			
	Fluorocarbonio (FKM)	ERCA03016A1			
	Etilene propilene (EPDM)	ERCA03016A2			
	Grafite	ERCA02978A0			

*Parte di ricambio suggerita

Serie MR98

Rif. 1, codici del corpo dei Tipi MR98L ed MR98LD

DIAMETRO	STILE DELLA CONNESSIONE	MATERIALE CORPO						
		Ghisa grigia	Acciaio WCC	Acciaio LCC	CF8M Acciaio inossidabile ⁽¹⁾	CF3M Acciaio inossidabile ⁽¹⁾	Monel ^{®(1)}	Hastelloy [®] C ⁽¹⁾
1/4 NPT	NPT	ERCA03713A0	ERCA03713A1	ERCA03713A7	ERCA03713A4	ERCA03713A3	-----	-----
DN 15 / 1/2-inch Senza linea di controllo	NPT	ERCA03819A0	ERCA03819A1	ERCA03819A7	ERCA03819A4	ERCA03819A3	ERCA03819A9	ERCA03819B1
	SWE	-----	ERAA01848A0	ERAA01848A4	ERAA01848A2	ERAA01848A1	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01830A0	ERAA01830A3	ERAA01830A2	ERAA01830A1	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01832A0	ERAA01832A3	ERAA01832A2	ERAA01832A1	-----	-----
DN 15 / 1/2-inch Con linea di controllo	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA01834A0	ERAA01834A2	-----	ERAA01834A1	-----	-----
	NPT	-----	ERAA01932A1	ERAA01932A4	ERAA01932A3	ERAA01932A2	-----	-----
DN 20 / 3/4-inch Senza uscita per indicatore e linea di controllo	NPT	ERCA01344A0	ERCA01384A1	ERCA01384A7	ERCA01384A4	ERCA01384A3	ERCA01384A9	ERCA01384B1
	SWE	-----	ERAA01785A1	ERAA01785A6	ERAA01785A4	ERAA01785A3	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01797A0	ERAA01797A3	ERAA01797A2	ERAA01797A1	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01799A0	ERAA01799A3	ERAA01799A2	ERAA01799A1	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA01801A0	ERAA01801A2	-----	ERAA01801A1	-----	-----
DN 20 / 3/4-inch Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT	-----	ERAA02175A1	ERAA02175A4	ERAA02175A3	ERAA02175A2	-----	-----
DN 20 / 3/4-inch Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT	ERAA02176A0	ERAA02176A1	ERAA02176A4	ERAA02176A3	ERAA02176A2	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02177A1	ERAA02177A4	ERAA02177A3	ERAA02177A2	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02178A1	ERAA02178A4	ERAA02178A3	ERAA02178A2	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA02179A1	ERAA02179A3	-----	ERAA02179A2	-----	-----
DN 25 / 1-inch Senza uscita per indicatore e linea di controllo	NPT	ERCA03676A0	ERCA03676A1	ERCA03676A7	ERCA03676A4	ERCA03676A3	ERCA03676A9	ERCA03676B1
	SWE	-----	ERAA01787A1	ERAA01787A6	ERAA01787A4	ERAA01787A3	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01803A0	ERAA01803A3	ERAA01803A2	ERAA01803A1	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01805A0	ERAA01805A3	ERAA01805A2	ERAA01805A1	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERCA00553A0	ERCA00553A2	-----	ERCA00553A1	-----	-----
DN 25 / 1-inch Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT	-----	ERAA02218A1	ERAA02218A4	ERAA02218A3	ERAA02218A2	-----	-----
DN 25 / 1-inch Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT	ERAA02219A0	ERAA02219A1	ERAA02219A4	ERAA02219A3	ERAA02219A2	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02220A1	ERAA02220A4	ERAA02220A3	ERAA02220A2	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02221A1	ERAA02221A4	ERAA02221A3	ERAA02221A2	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA02222A1	ERAA02222A3	-----	ERAA02222A2	-----	-----

1. È conforme ai requisiti chimici e fisici delle norme NACE MR0175-2002 e NACE MR0103.
 NOTA: Se sono necessarie opzioni aggiuntive di manometro e linea di controllo, rivolgersi all'ufficio vendite di zona.

- continua -

Monel[®] è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
 Hastelloy[®] C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Rif. 1, codici del corpo dei regolatori Tipi MR98H, MR98HD, MR98HH ed MR98HHD (continua)

DIAMETRO	STILE DELLA CONNESSIONE	MATERIALE CORPO							
		Ghisa grigia ⁽²⁾	Acciaio WCC	Acciaio LCC	CF8M Acciaio inossidabile ⁽¹⁾	CF3M Acciaio inossidabile ⁽¹⁾	Monel ⁽³⁾	Hastelloy® C ⁽¹⁾	Cupralluminio
1/4 NPT	NPT	ERCA03697A0	ERCA03697A1	ERCA03697A7	ERCA03697A4	ERCA03697A3	-----	-----	-----
DN 15 / 1/2-inch Senza linea di controllo	NPT	ERCA03818A0	ERCA03818A1	ERCA03818A7	ERCA03818A4	ERCA03818A3	ERCA03818A9	ERCA03818B1	-----
	SWE	-----	ERAA01829A0	ERAA01829A4	ERAA01829A2	ERAA01829A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01831A0	ERAA01831A3	ERAA01831A2	ERAA01831A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01833A0	ERAA01833A3	ERAA01833A2	ERAA01833A1	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA01835A0	ERAA01835A2	-----	ERAA01835A1	-----	-----	-----
	RF integrale CL150	-----	-----	-----	-----	ERAA02400A0	ERAA02400A1	ERAA02400A2	ERAA02400A3
	RF integrale CL300	-----	-----	-----	-----	ERAA02401A0	ERAA02401A1	ERAA02401A2	ERAA02401A3
	RF integrale PN 16/25/40	-----	-----	-----	-----	ERAA02419A0	ERAA02419A1	ERAA02419A2	ERAA02419A3
DN 15 / 1/2-inch Con linea di controllo	NPT	-----	ERAA01934A1	ERAA01934A4	ERAA01934A3	ERAA01934A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01936A0	ERAA01936A3	ERAA01936A2	-----	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01937A0	ERAA01937A3	ERAA01937A2	-----	-----	-----	-----
DN 20 / 3/4-inch Senza uscita per indicatore e linea di controllo	NPT	ERCA01383A0	ERCA01383A1	ERCA01383A7	ERCA01383A4	ERCA01383A3	ERCA01383A9	ERCA01383B1	-----
	SWE	-----	ERAA01786A1	ERAA01786A6	ERAA01786A4	ERCA01786A3	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01798A0	ERAA01798A3	ERAA01798A2	ERAA01798A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01800A0	ERAA01800A3	ERAA01800A2	ERAA01800A1	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA01802A0	ERAA01802A2	-----	ERAA01802A1	-----	-----	-----
DN 20 / 3/4-inch Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT	-----	ERAA02211A1	ERAA02211A4	ERAA02211A3	ERAA02211A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02477A0	ERAA02477A3	ERAA02477A2	-----	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02478A0	ERAA02478A3	ERAA02478A2	-----	-----	-----	-----
DN 20 / 3/4-inch Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT	ERAA02212A0	ERAA02212A1	ERAA02212A4	ERAA02212A3	ERAA02212A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02215A1	ERAA02215A4	ERAA02215A3	ERAA02215A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02216A1	ERAA02216A4	ERAA02216A3	ERAA02216A2	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA02217A1	ERAA02217A3	-----	ERAA02217A2	-----	-----	-----
DN 25 / 1-inch Senza uscita per indicatore e linea di controllo	NPT	ERCA03673A0	ERCA03673A1	ERCA03673A7	ERCA03673A4	ERCA03673A3	ERCA03673A9	ERCA03673B1	-----
	SWE	-----	ERAA01788A1	ERAA01788A6	ERAA01788A4	ERAA01788A3	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01804A0	ERAA01804A3	ERAA01804A2	ERAA01804A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01806A0	ERAA01806A3	ERAA01806A2	ERAA01806A1	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA01793A0	ERAA01793A2	-----	ERAA01793A1	-----	-----	-----
	RF integrale CL150	-----	-----	-----	-----	ERAA01792A0	ERAA01792A4	ERAA01792A5	ERAA01792A6
	RF integrale CL300	-----	-----	-----	-----	ERCA04332A2	ERCA04332A4	ERCA04332A5	ERCA04332A6
	RF integrale PN 16/25/40	-----	-----	-----	-----	ERAA01794A2	ERAA01794A4	ERAA01794A5	ERAA01794A6
DN 25 / 1-inch Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT	-----	ERAA02214A1	ERAA02214A4	ERAA02214A3	ERAA02214A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02479A0	ERAA02479A3	ERAA02479A2	-----	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02480A0	ERAA02480A3	ERAA02480A2	-----	-----	-----	-----
DN 25 / 1-inch Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT	ERAA02213A0	ERAA02213A1	ERAA02213A4	ERAA02213A3	ERAA02213A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02223A1	ERAA02223A4	ERAA02223A3	ERAA02223A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02224A1	ERAA02224A4	ERAA02224A3	ERAA02224A2	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA02225A1	ERAA02225A3	-----	ERAA02225A2	-----	-----	-----

1. È conforme ai requisiti chimici e fisici delle norme NACE MR0175-2002 e NACE MR0103.
 2. Disponibile solo per i Tipi MR98H ed MR98HD.
 NOTA: Se sono necessarie opzioni aggiuntive di manometro e linea di controllo, rivolgersi all'ufficio vendite di zona.

- continua -

Serie MR98

Rif. 1, codici del corpo dei Tipi MR98H ed MR98HD (continua)

DIAMETRO	STILE DELLA CONNESSIONE	MATERIALE CORPO							
		Ghisa grigia	Acciaio WCC	Acciaio LCC	CF8M Acciaio inossidabile ⁽¹⁾	CF3M Acciaio inossidabile ⁽¹⁾	Monel ^{®(1)}	Hastelloy ^{® C} ⁽¹⁾	Cupralluminio
DN 40 / 1-1/2-inch Senza uscita per indicatore e linea di controllo	NPT	ERCA01385A0	ERCA01385A1	ERCA01385A7	ERCA01385A3	ERCA01385A2	ERCA01385A4	ERCA01385A9	-----
	SWE	-----	ERAA01795A0	ERAA01795A4	ERAA01795A2	ERAA01795A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01770A0	ERAA01770A3	ERAA01770A2	ERAA01770A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01771A0	ERAA01771A3	ERAA01771A2	ERAA01771A1	-----	-----	-----
	RF saldata PN16/25/40	-----	ERAA01772A0	ERAA01772A2	-----	ERAA01772A1	-----	-----	-----
DN 40 / 1-1/2-inch Solo Tipo MR98H Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT	-----	ERAA01944A1	ERAA01944A4	ERAA01944A3	ERAA01944A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01948A0	ERAA01948A3	ERAA01948A2	-----	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01949A0	ERAA01949A3	ERAA01949A2	-----	-----	-----	-----
DN 40 / 1-1/2-inch Solo Tipo MR98H Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT	ERAA02511A0	ERAA02511A1	ERAA02511A4	ERAA02511A3	ERAA02511A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02502A0	ERAA02502A3	ERAA02502A2	ERAA02502A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02503A0	ERAA02503A3	ERAA02503A2	ERAA02503A1	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA02504A0	ERAA02504A2	-----	ERAA02504A1	-----	-----	-----
DN 50 / 2-inch Senza uscita per indicatore e linea di controllo	NPT	ERCA03767A0	ERCA03767A1	ERCA03767A7	ERCA03767A4	ERCA03767A3	ERCA03767A9	ERCA03767B1	-----
	SWE	-----	ERAA01796A0	ERAA01796A4	ERAA01796A2	ERAA01796A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01773A0	ERAA01773A3	ERAA01773A2	ERAA01773A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01774A0	ERAA01774A3	ERAA01774A2	ERAA01774A1	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA01775A0	ERAA01775A2	-----	ERAA01775A1	-----	-----	-----
	RF integrale CL150	-----	-----	-----	-----	ERAA01781A0	ERAA01781A1	ERAA01781A2	ERAA01781A3
	RF integrale CL300	-----	-----	-----	-----	ERCA04258A0	ERCA04258A1	ERCA04258A2	ERCA04258A3
RF integrale PN 16/25/40	-----	-----	-----	-----	ERAA01782A0	ERAA01782A1	ERAA01782A2	ERAA01782A3	
DN 50 / 2-inch Solo Tipo MR98H Con linea di controllo ma senza uscita per indicatore	NPT	-----	ERAA01945A1	ERAA01945A4	ERAA01945A3	ERAA01945A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA01951A0	ERAA01951A3	ERAA01951A2	-----	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA01952A0	ERAA01952A3	ERAA01952A2	-----	-----	-----	-----
DN 50 / 2-inch Solo Tipo MR98H Con uscita per indicatore ma senza linea di controllo	NPT	ERAA02512A0	ERAA02512A1	ERAA02512A4	ERAA02512A3	ERAA02512A2	-----	-----	-----
	RF saldata CL150	-----	ERAA02505A0	ERAA02505A3	ERAA02505A2	ERAA02505A1	-----	-----	-----
	RF saldata CL300	-----	ERAA02506A0	ERAA02506A3	ERAA02506A2	ERAA02506A1	-----	-----	-----
	RF saldata PN 16/25/40	-----	ERAA02507A0	ERAA02507A2	-----	ERAA02507A1	-----	-----	-----

1. È conforme ai requisiti chimici e fisici delle norme NACE MR0175-2002 e NACE MR0103.
 NOTA: Se sono necessarie opzioni aggiuntive di manometro e linea di controllo, rivolgersi all'ufficio vendite di zona.

Monel[®] è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
 Hastelloy^{® C} è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Rif. 2, codici coperchio della molla

TIPO	DIAMETRO		STILE	MATERIALE COPERCHIO MOLLA					
	DN	Inch		Ghisa grigia	Acciaio WCC	Acciaio LCC	Acciaio inossidabile CF8M	Monel®	Hastelloy® C
MR98L	----	1/4 NPT	Foro trapanato (standard)	ERCA03546A0	ERCA02874A0 ⁽¹⁾	ERCA02874A3 ⁽¹⁾	ERCA02874A2 ⁽¹⁾	-----	-----
			Scarico da 1/4 NPT	ERCA00609A1	ERAA01872A2 ⁽¹⁾	ERAA01872A3 ⁽¹⁾	ERAA01872A3 ⁽¹⁾	-----	-----
	15	1/2	Foro trapanato (standard)	ERCA03564A0	ERCA02883A0 ⁽¹⁾	ERCA02883A3 ⁽¹⁾	ERCA02883A2 ⁽¹⁾	-----	-----
			Scarico da 1/4 NPT	ERCA00615A0	ERAA01885A0 ⁽¹⁾	ERAA01885A4 ⁽¹⁾	ERAA01885A1 ⁽¹⁾	ERAA01885A2 ⁽¹⁾	ERAA01885A3 ⁽¹⁾
	20 e 25	3/4 e 1	Foro trapanato (standard)	ERCA03497A0	ERCA02908A0 ⁽¹⁾	ERCA02908A3 ⁽¹⁾	ERCA02908A2 ⁽¹⁾	-----	-----
			Scarico da 1/4 NPT	ERCA00623A0	ERCA00621A2 ⁽¹⁾	ERCA00621A6 ⁽¹⁾	ERCA00621A3 ⁽¹⁾	ERCA00621A4 ⁽¹⁾	ERCA00621A5 ⁽¹⁾
MR98LD	----	1/4 NPT	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA03517A0	ERCA03517A3	ERCA03517A2	-----	-----
	15	1/2	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA03531A0	ERCA03531A3	ERCA03531A2	-----	-----
	20 e 25	3/4 e 1	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA04405A0	ERCA04405A2	ERCA04405A1	-----	-----
MR98H	----	1/4 NPT	Foro trapanato (standard)	ERCA03544A0	ERCA02872A0 ⁽¹⁾	ERCA02872A3 ⁽¹⁾	ERCA02872A2 ⁽¹⁾	-----	-----
			Scarico da 1/4 NPT	ERCA00610A1	ERAA01873A2 ⁽¹⁾	ERAA01873A4 ⁽¹⁾	ERAA01873A3 ⁽¹⁾	-----	-----
	15	1/2	Foro trapanato (standard)	ERCA03562A0	ERCA02881A0 ⁽¹⁾	ERCA02881A3 ⁽¹⁾	ERCA02881A2 ⁽¹⁾	-----	-----
			Scarico da 1/4 NPT	ERCA00616A0	ERAA01886A0 ⁽¹⁾	ERAA01886A4 ⁽¹⁾	ERAA01886A1 ⁽¹⁾	ERAA01886A2 ⁽¹⁾	ERAA01886A3 ⁽¹⁾
	20 e 25	3/4 e 1	Foro trapanato (standard)	ERCA03496A0	ERCA02907A0 ⁽¹⁾	ERCA02907A3 ⁽¹⁾	ERCA02907A2 ⁽¹⁾	-----	-----
			Scarico da 1/4 NPT	ERCA00624A0	ERCA00622A2 ⁽¹⁾	ERCA00622A6 ⁽¹⁾	ERCA00622A3 ⁽¹⁾	ERCA00622A4 ⁽¹⁾	ERCA00622A5 ⁽¹⁾
MR98HD	----	1/4 NPT	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA03515A0	ERCA03515A3	ERCA03515A2	-----	-----
	15	1/2	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA03529A0	ERCA03529A3	ERCA03529A2	-----	-----
	20 e 25	3/4 e 1	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA03499A0	ERCA03499A3	ERCA03499A2	-----	-----
	40 e 50	1-1/2 e 2	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA03691A0	ERCA03691A3	ERCA03691A2	-----	-----
MR98HH	----	1/4 NPT	Scarico da 1/4 NPT	-----	ERCA01262A0 ⁽¹⁾	ERCA01262A3 ⁽¹⁾	ERCA01262A2 ⁽¹⁾	-----	-----
	15	1/2	Scarico da 1/4 NPT	-----	ERCA00619A0 ⁽¹⁾	ERCA00619A3 ⁽¹⁾	ERCA00619A2 ⁽¹⁾	-----	-----
	20 e 25	3/4 e 1	Scarico da 1/4 NPT	-----	ERCA03279A0 ⁽¹⁾	ERCA03279A3 ⁽¹⁾	ERCA03279A2 ⁽¹⁾	-----	-----
MR98HHD	----	1/4 NPT	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA01358A0	ERCA01358A3	ERCA01358A2	-----	-----
	15	1/2	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA01381A0	ERCA01381A3	ERCA01381A2	-----	-----
	20 e 25	3/4 e 1	Scarico da 1/4 NPT (standard)	-----	ERCA01360A0	ERCA01360A3	ERCA01360A2	-----	-----

1. È conforme ai requisiti chimici e fisici delle norme NACE MR0175-2002 e NACE MR0103.

Rif. 4*, pastiglia, sede metallica

DIAMETRO		STILE CORPO	MATERIALE PASTIGLIA				
DN	Inch		Acciaio inossidabile 416	Acciaio inossidabile 316 ⁽¹⁾	Alloy 6 ⁽¹⁾	Hastelloy® C ⁽¹⁾	Monel ⁽¹⁾
----	1/4 NPT	Senza linea di controllo	GF04909X022	GF04909X032	-----	GF04909X052	GF04909X042
15	1/2	Senza linea di controllo	ERCA01337A0	ERCA01337A1	ERCA01337A4	ERCA01337A3	ERCA01337A2
		Con linea di controllo	ERCA01305A0	ERCA01305A1	-----	ERCA01305A3	ERCA01305A2
20 e 25	3/4 e 1	Senza linea di controllo	GF04828X022	GF04828X032	GF04828X062	GF04828X052	GF04828X042
		Con linea di controllo	GF05479X022	GF05479X032	-----	GF05479X052	GF05479X042
40 e 50	1-1/2 e 2	Senza linea di controllo	GF04899X022	GF04899X032	GF04899X062	GF04899X052	GF04899X042
		Con linea di controllo e membrana composita	GF05514X022	GF05514X032	-----	GF05514X052	GF05514X042
		Con linea di controllo e membrana metallica	GF05514X022	GF05514X032	-----	GF05518X052	GF05518X042

1. NACE MR0175-2002 e NACE MR0103

*Parte di ricambio suggerita

Monel® è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
Hastelloy® C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.

Serie MR98

Rif. 4*, pastiglia, sede composita

DIAMETRO		STILE CORPO	MATERIALE PASTIGLIA		
DN	Inch		Acciaio inossidabile 416	Acciaio inossidabile 316 ⁽¹⁾⁽²⁾	Hastelloy® C ⁽¹⁾
----	1/4 NPT	Senza linea di controllo	GF05032X022	GF05032X032	-----
15	1/2	Senza linea di controllo	ERCA01338A0	ERCA01338A1	-----
		Con linea di controllo	ERCA01333A0	ERCA01333A1	ERCA01333A3
20 e 25	3/4 e 1	Senza linea di controllo	GF04829X022	GF04829X032	-----
		Con linea di controllo	GF05547X022	GF05547X032	GF05547X052
40 e 50	1-1/2 e 2	Senza linea di controllo	GF05520X022	GF05520X032	-----
		Con linea di controllo	GF05518X022	GF05518X032	GF05518X052

1. NACE MR0175-2002 e NACE MR0103
 2. Servizio su ossigeno
 *Parte di ricambio suggerita

Rif. 12*, membrana composita, NACE

TIPO	DIAMETRO		MATERIALE MEMBRANA		
	DN	Inch	Neoprene (CR)	Fluorocarbonio (FKM) (2 necessarie)	EPDM (2 necessarie)
MR98L ed MR98LD	----	1/4 NPT	GF05051X012	GF05051X022	GF05051X032
	15	1/2	ERCA00514A0	ERCA00514A1	ERCA00514A2
	20 e 25	3/4 e 1	ERCA00603A0	ERCA00603A1	ERCA00603A2
MR98H, MR98HH, MR98HD ed MR98HHD	----	1/4 NPT	GF05045X012	GF05045X022	GF05045X032
	15	1/2	ERCA00512A0	ERCA00512A1	ERCA00512A2
	20 e 25	3/4 e 1	ERCA00518A0	ERCA00518A1	ERCA00518A2
	40 e 50	1-1/2 e 2	ERCA00661A0	ERCA00661A1	ERCA00661A2

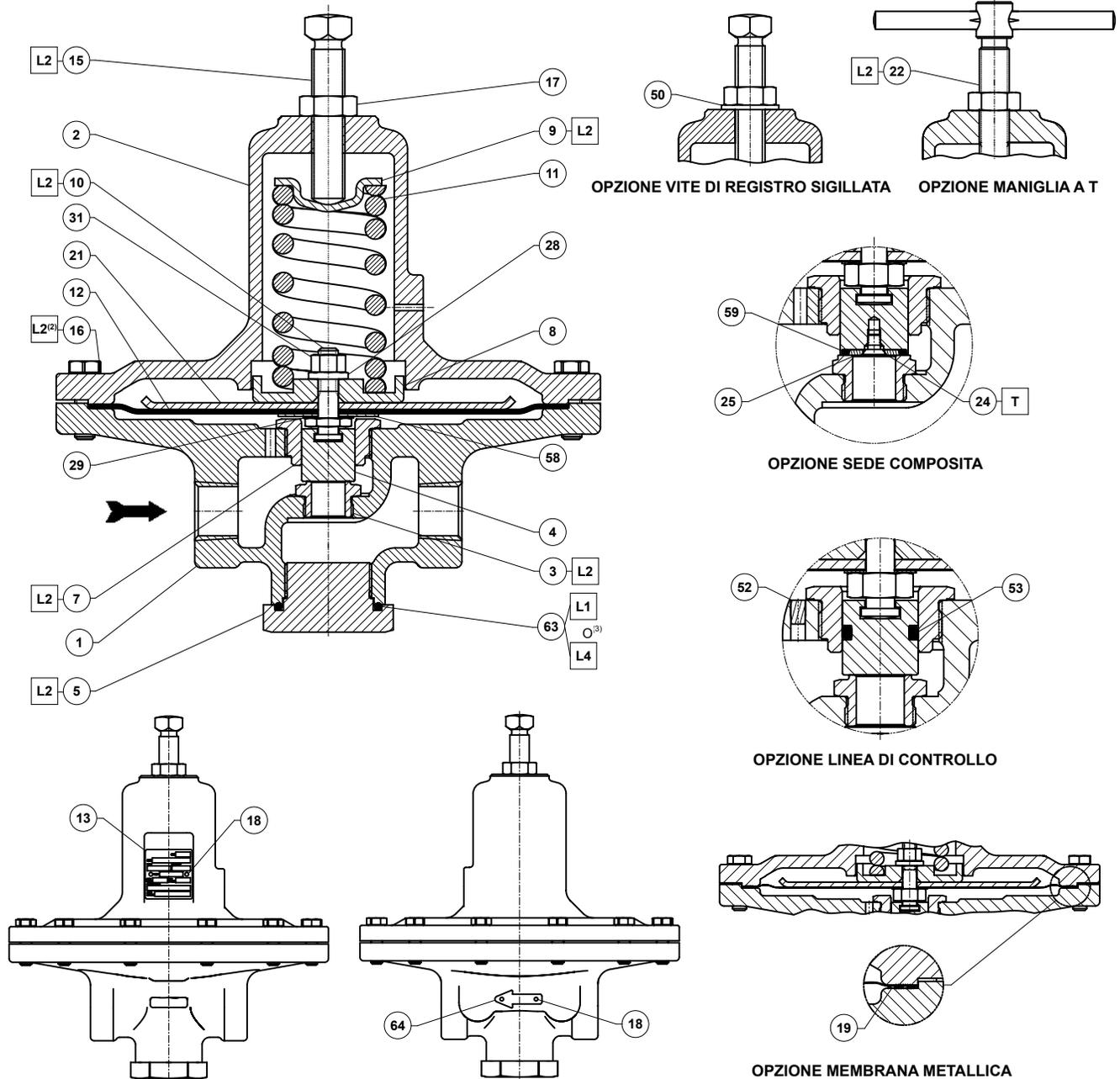
*Parte di ricambio suggerita

Rif. 12*, membrana metallica

TIPO	DIAMETRO		MATERIALE CORPO (2 NECESSARIE)			
	DN	Inch	Acciaio inossidabile 302	Acciaio inossidabile 302 (servizio su ossigeno)	Monel®	Hastelloy® C
MR98L	----	1/4 NPT	GF05030X012 ⁽¹⁾	GF05030X022 ⁽¹⁾	GF05030X032 ⁽¹⁾	GF05030X042 ⁽¹⁾
	15	1/2	ERCA00506A0	ERCA00506A1	ERCA00506A2	ERCA00506A3
	20 e 25	3/4 e 1	ERCA00112A0	ERCA00112A1	ERCA00112A2	ERCA00112A3
MR98H	----	1/4 NPT	GF04912X012	GF04912X022	GF04912X032	GF04912X042
	15	1/2	ERCA00496A0	ERCA00496A1	ERCA00496A2	ERCA00496A3
	20 e 25	3/4 e 1	GF05737X022	GF05737X032	GF05737X042	GF05737X052
	40 e 50	1-1/2 e 2	ERCA00527A0	ERCA00527A1	ERCA00527A2	ERCA00527A3
MR98LD	----	1/4 NPT	GF05030X012 ⁽¹⁾	-----	GF05030X032 ⁽¹⁾	GF05030X042 ⁽¹⁾
	15	1/2	ERCA00506A0	-----	ERCA00506A2	ERCA00506A3
	20 e 25	3/4 e 1	ERCA00112A0	-----	ERCA00112A2	ERCA00112A3
MR98HD	----	1/4 NPT	GF04912X012	-----	GF04912X032	GF04912X042
	15	1/2	ERCA00496A0	-----	ERCA00496A2	ERCA00496A3
	20 e 25	3/4 e 1	GF05737X022	-----	GF05737X042	GF05737X052
	40 e 50	1-1/2 e 2	ERCA00527A0	-----	ERCA00527A2	ERCA00527A3
MR98HH	----	1/4 NPT	GF04912X012	GF04912X022	GF04912X032	GF04912X042
	15	1/2	ERCA00496A0	ERCA00496A1	ERCA00496A2	ERCA00496A3
	20 e 25	3/4 e 1	GF05737X022	GF05737X032	GF05737X042	GF05737X052
MR98HHD	----	1/4 NPT	GF04912X012	-----	GF04912X032	GF04912X042
	15	1/2	ERCA00496A0	-----	ERCA00496A2	ERCA00496A3
	20 e 25	3/4 e 1	GF05737X022	-----	GF05737X042	GF05737X052

*Parte di ricambio suggerita
 1. Per i tipi MR98L ed MR98LD con diametro del corpo di 1/4 NPT e campo di lavoro della molla da 0,14 a 0,48 bar / da 2 a 7 psi è necessaria una sola membrana metallica.

Monel® è un marchio registrato di Special Metals Corporation.
 Hastelloy® C è un marchio registrato di Haynes International, Inc.



GF04917

APPLICARE⁽¹⁾:

T = SIGILLANTE PER FILETTATURE

L1 = GRASSO UNIVERSALE AL PTFE O AL LITIO PER O-RING

L2 = COMPOSTO ANTI-GRIPPAGGIO

L4 = SIGILLANTE ALLA GRAFITE PER ANELLO IN GRAFITE

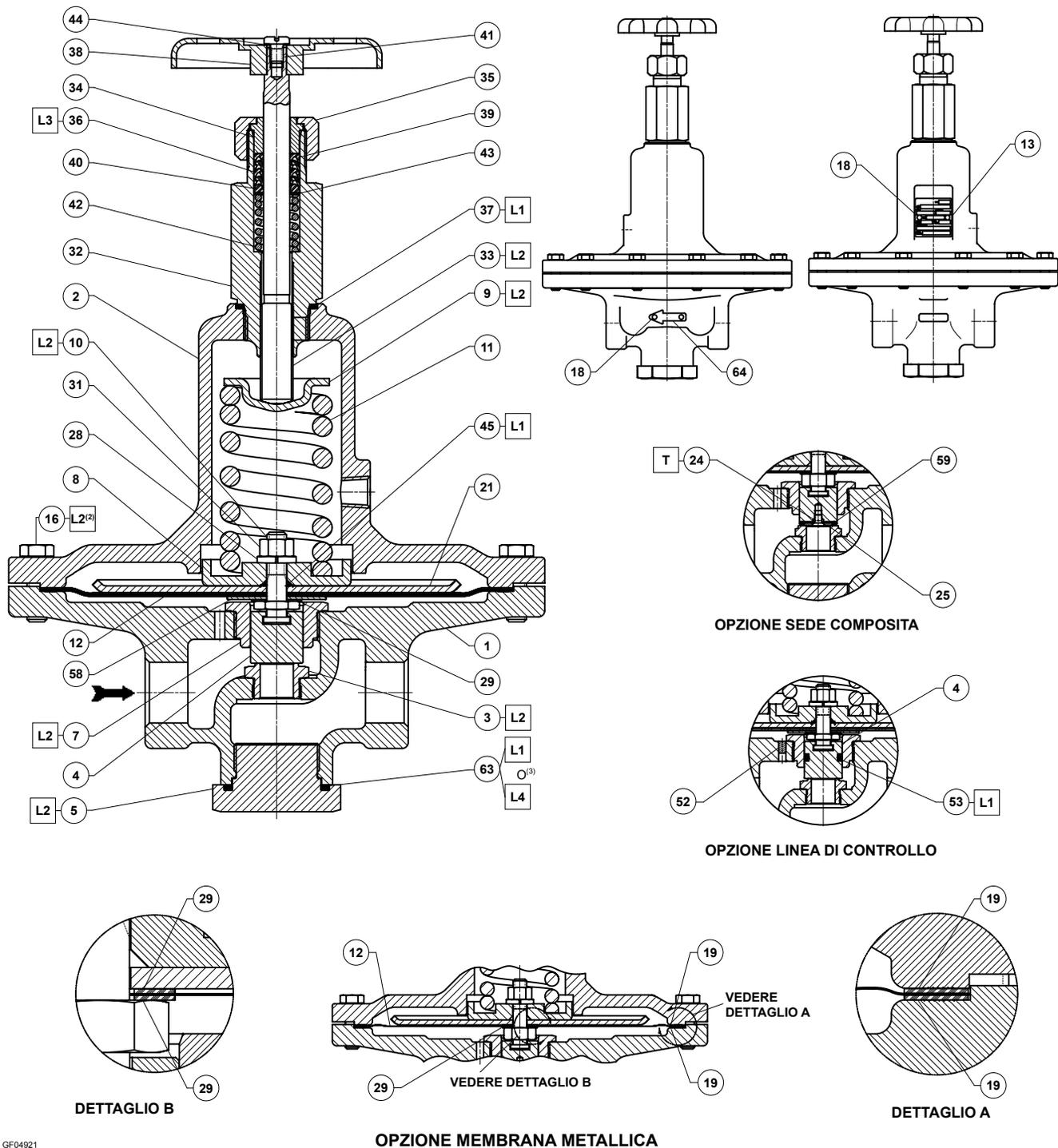
1. Scegliere lubrificanti e sigillanti conformi ai requisiti di temperatura.

2. Applicare L2 (composto anti-grippaggio) sul punto Rif. 16 per i bulloni in acciaio inossidabile.

3. Applicare L4 (sigillante alla grafite) invece di L1 (grasso universale al litio o al PTFE) sul punto Rif. 63 per l'anello in grafite.

Figura 4. Gruppo del Tipo MR98L

Serie MR98



GF04921

APPLICARE⁽¹⁾:

T = SIGILLANTE PER FILETTATURE

L1 = GRASSO UNIVERSALE AL PTFE O AL LITIO PER O-RING

L2 = COMPOSTO ANTI-GRIPPAGGIO

L3 = GRASSO AL SILICONE

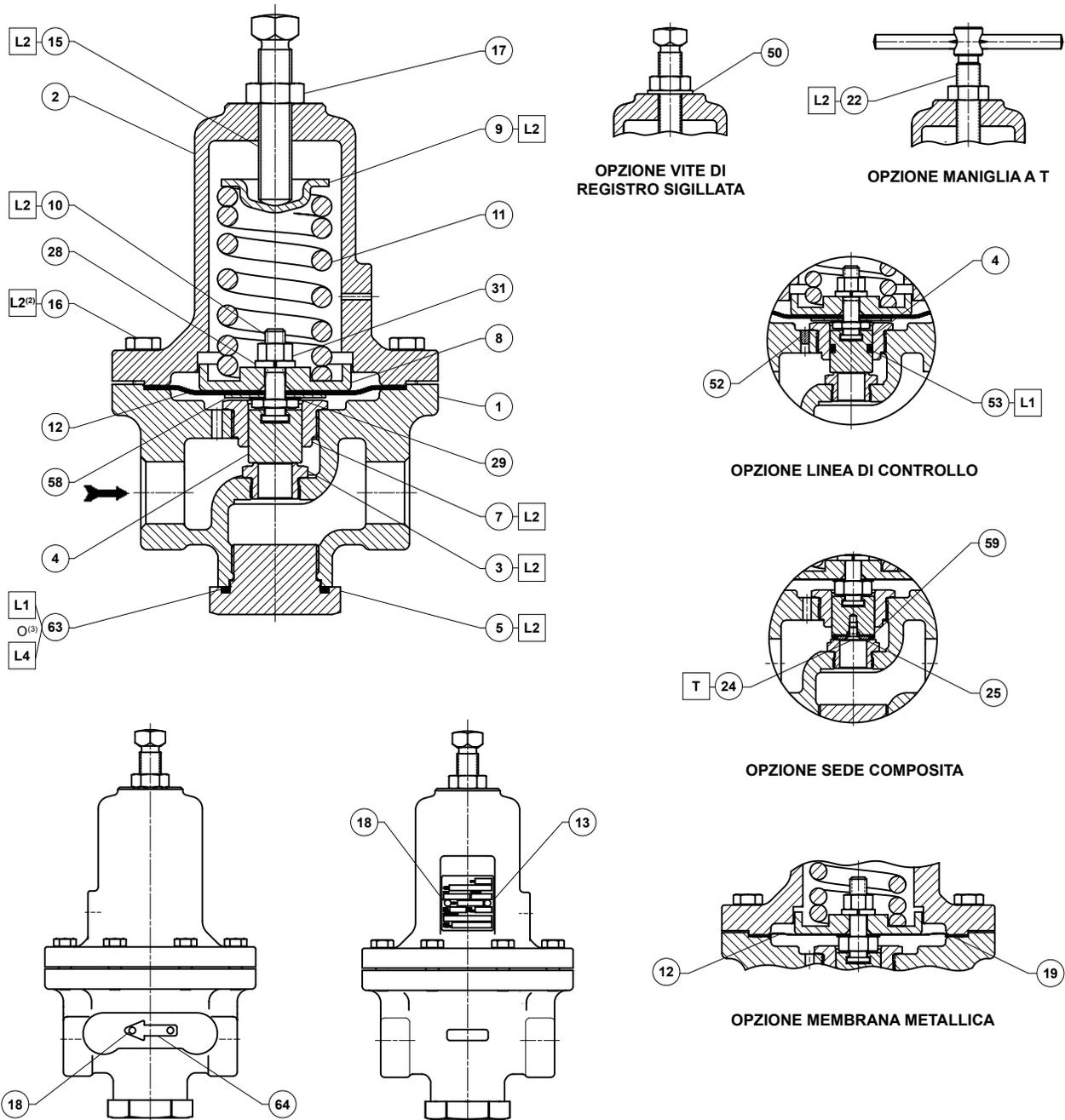
L4 = SIGILLANTE ALLA GRAFITE PER ANELLO IN GRAFITE

1. Scegliere lubrificanti e sigillanti conformi ai requisiti di temperatura.

2. Applicare L2 (composto anti-grippaggio) sul punto Rif. 16 per i bulloni in acciaio inossidabile.

3. Applicare L4 (sigillante alla grafite) invece di L1 (grasso universale al litio o al PTFE) sul punto Rif. 63 per l'anello in grafite.

Figura 5. Gruppo del Tipo MR98LD



GF04916

APPLICARE⁽¹⁾:

T = SIGILLANTE PER FILETTATURE

L1 = GRASSO UNIVERSALE AL PTFE O AL LITIO PER O-RING

L2 = COMPOSTO ANTI-GRIPPAGGIO

L4 = SIGILLANTE ALLA GRAFITE PER ANELLO IN GRAFITE

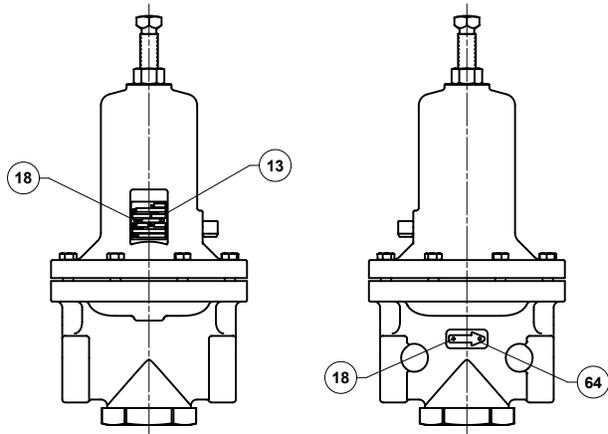
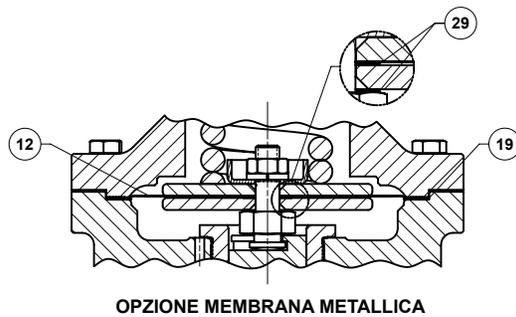
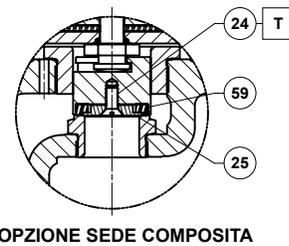
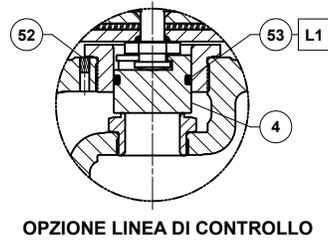
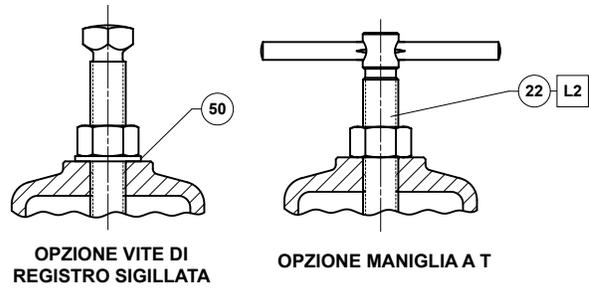
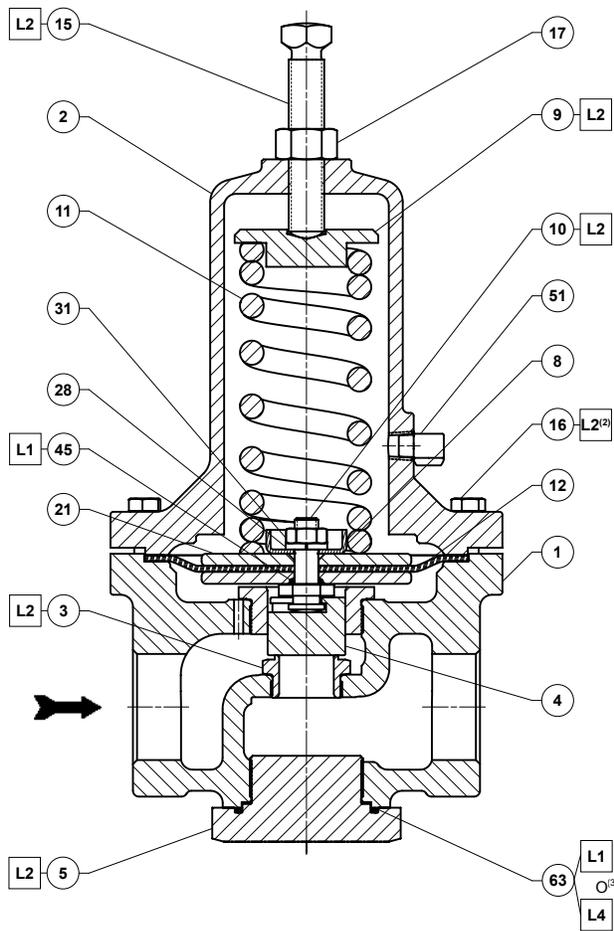
1. Scegliere lubrificanti e sigillanti conformi ai requisiti di temperatura.

2. Applicare L2 (composto anti-grippaggio) sul punto Rif. 16 per i bulloni in acciaio inossidabile.

3. Applicare L4 (sigillante alla grafite) invece di L1 (grasso universale al litio o al PTFE) sul punto Rif. 63 per l'anello in grafite.

Figura 6. Gruppo del Tipo MR98H con diametri del corpo da DN 25 / 1/4 NPT a 1-inch

Serie MR98



ERAA03248

APPLICARE⁽¹⁾:

T = SIGILLANTE PER FILETTATURE

L1 = GRASSO UNIVERSALE AL PTFE O AL LITIO PER O-RING

L2 = COMPOSTO ANTI-GRIPPAGGIO

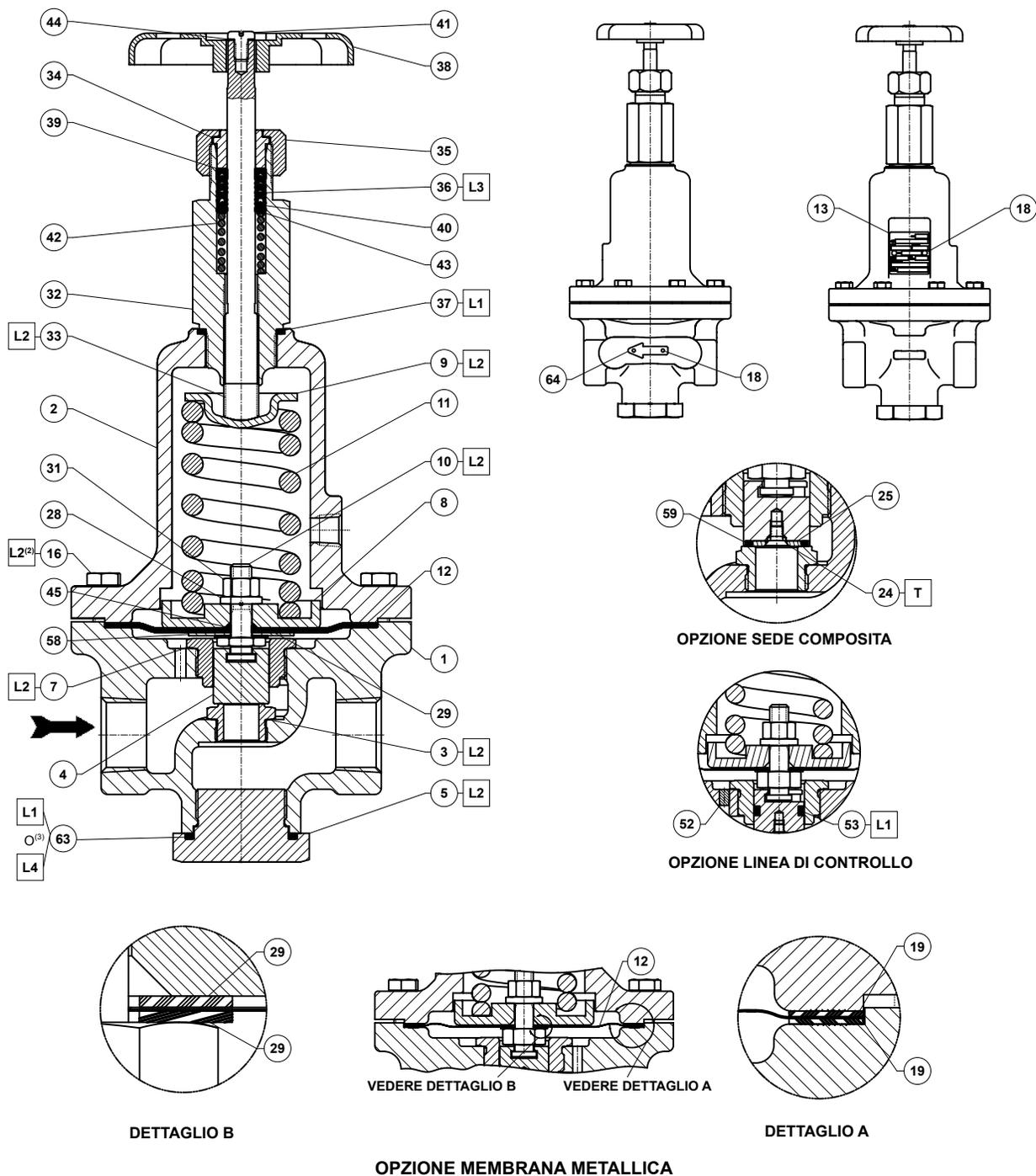
L4 = SIGILLANTE ALLA GRAFITE PER ANELLO IN GRAFITE

1. Scegliere lubrificanti e sigillanti conformi ai requisiti di temperatura.

2. Applicare L2 (composto anti-grippaggio) sul punto Rif. 16 per i bulloni in acciaio inossidabile.

3. Applicare L4 (sigillante alla grafite) invece di L1 (grasso universale al litio o al PTFE) sul punto Rif. 63 per l'anello in grafite.

Figura 7. Gruppo del Tipo MR98H con diametri del corpo da DN 40 a 50 / da 1-1/2 a 2-inch



GF04920

APPLICARE⁽¹⁾:

T = SIGILLANTE PER FILETTATURE

L1 = GRASSO UNIVERSALE AL PTFE O AL LITIO PER O-RING

L2 = COMPOSTO ANTI-GRIPPAGGIO

L3 = GRASSO AL SILICONE

L4 = SIGILLANTE ALLA GRAFITE PER ANELLO IN GRAFITE

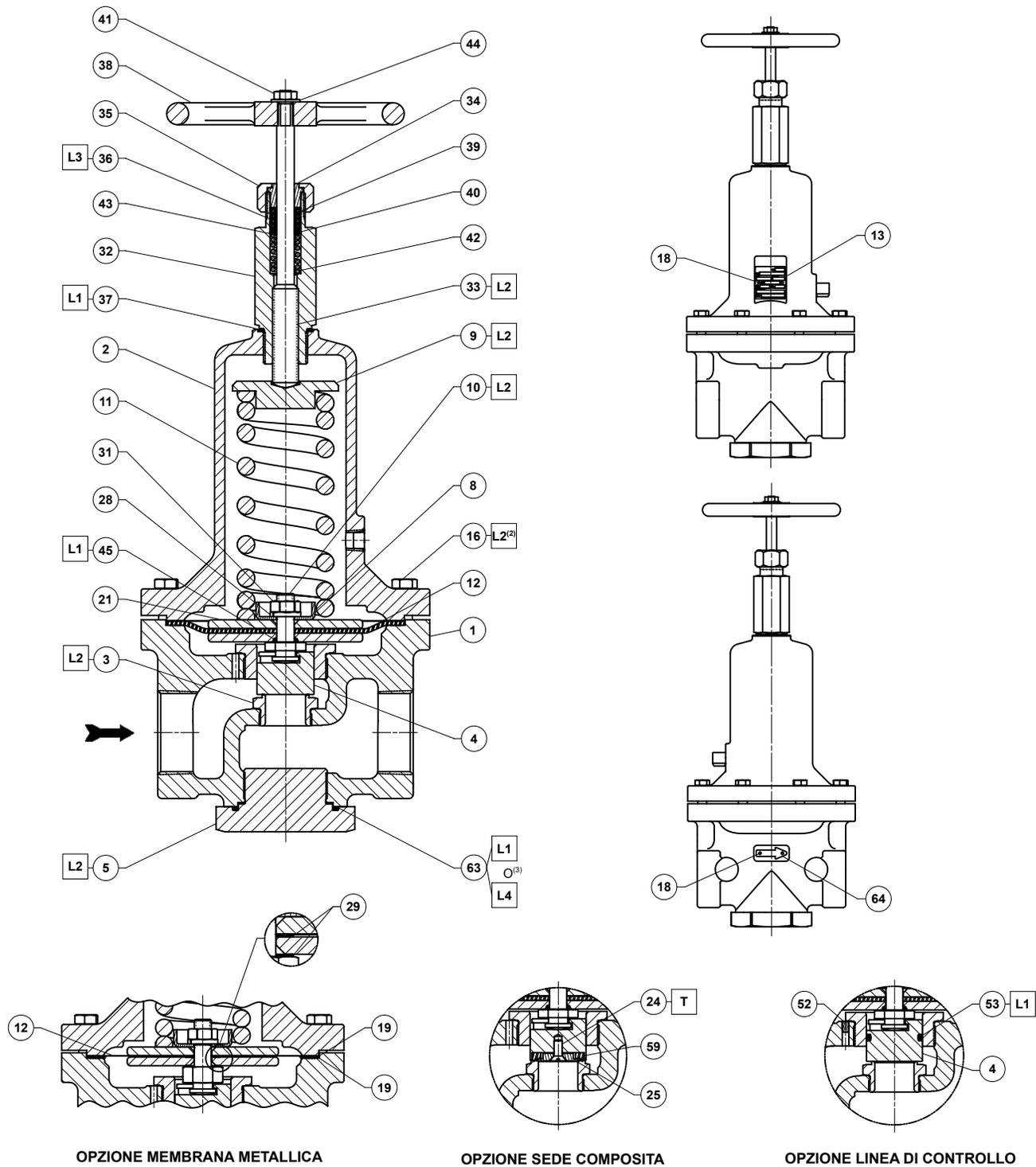
1. Scegliere lubrificanti e sigillanti conformi ai requisiti di temperatura.

2. Applicare L2 (composto anti-grippaggio) sul punto Rif. 16 per i bulloni in acciaio inossidabile.

3. Applicare L4 (sigillante alla grafite) invece di L1 (grasso universale al litio o al PTFE) sul punto Rif. 63 per l'anello in grafite.

Figura 8. Gruppo del Tipo MR98HD con diametri del corpo da DN 25 / 1/4 NPT a 1-inch

Serie MR98



ERAA03271

□ APPLICARE⁽¹⁾:

T = SIGILLANTE PER FILETTATURE

L1 = GRASSO UNIVERSALE AL PTFE O AL LITIO PER O-RING

L3 = GRASSO AL SILICONE

L2 = COMPOSTO ANTI-GRIPPAGGIO

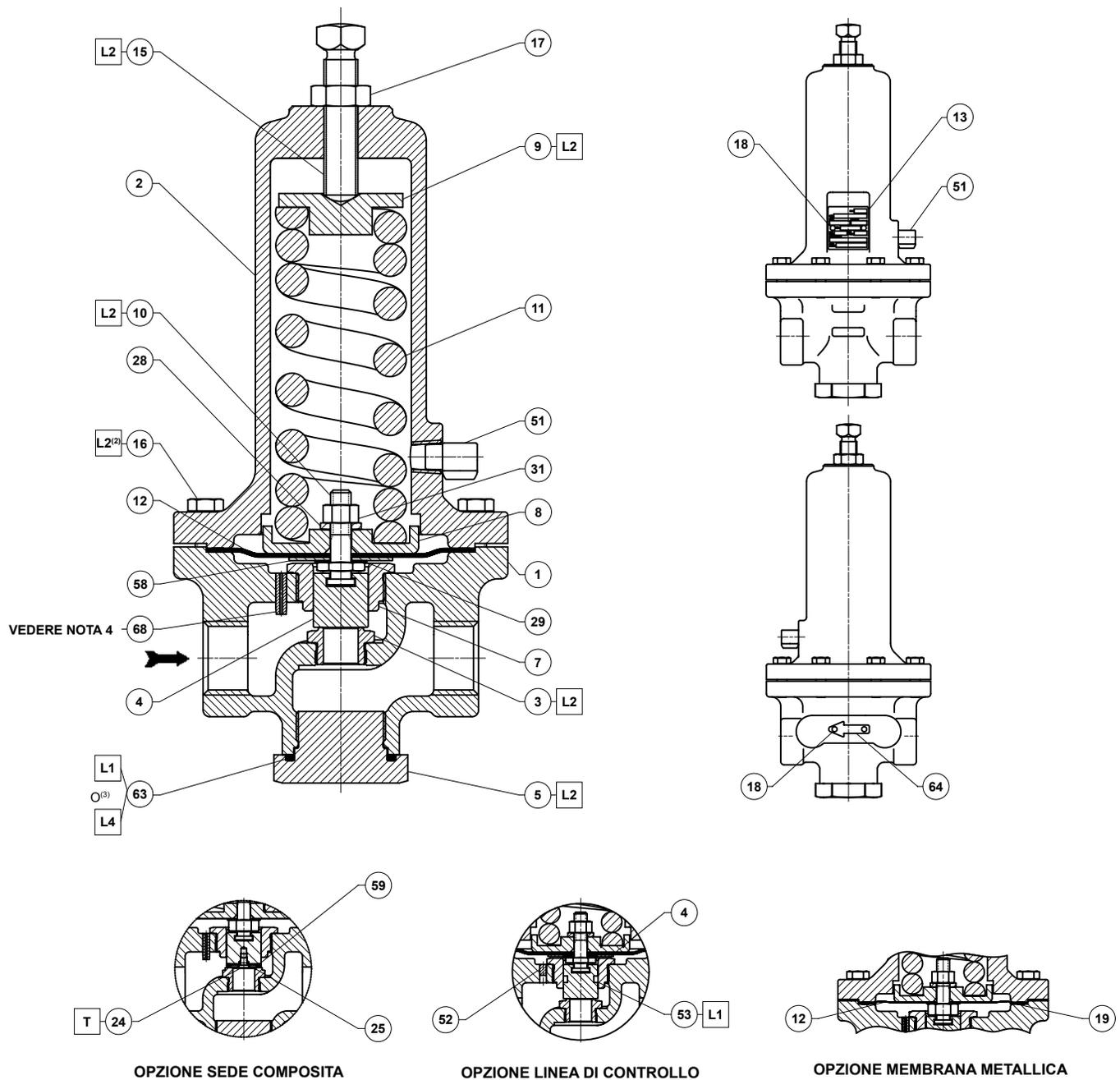
L4 = SIGILLANTE ALLA GRAFITE PER ANELLO IN GRAFITE

1. Scegliere lubrificanti e sigillanti conformi ai requisiti di temperatura.

2. Applicare L2 (composto anti-grippaggio) sul punto Rif. 16 solo per i bulloni in acciaio inossidabile.

3. Applicare L4 (sigillante alla grafite) invece di L1 (grasso universale al litio o al PTFE) sul punto Rif. 63 per l'anello in grafite.

Figura 9. Gruppo del Tipo MR98HD con diametri del corpo da DN 40 a 50 / da 1-1/2 a 2-inch



ERCA00605

APPLICARE⁽¹⁾:

T = SIGILLANTE PER FILETTATURE

L1 = GRASSO UNIVERSALE AL PTFE O AL LITIO PER O-RING

L2 = COMPOSTO ANTI-GRIPPAGGIO

L4 = SIGILLANTE ALLA GRAFITE PER ANELLO IN GRAFITE

1. Scegliere lubrificanti e sigillanti conformi ai requisiti di temperatura.

2. Applicare L2 (composto anti-grippaggio) sul punto Rif. 16 solo per i bulloni in acciaio inossidabile.

3. Applicare L4 (sigillante alla grafite) invece di L1 (grasso universale al litio o al PTFE) sul punto Rif. 63 per l'anello in grafite.

4. Il Rif. 68 è disponibile solo per il Tipo MR98HH con corpo da DN 20 e 25 / 3/4 e 1-inch.

Figura 10. Gruppo del Tipo MR98HH con diametri del corpo da DN 25 / 1/4 NPT a 1-inch

Serie MR98

Regolatori industriali

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

USA - Sede centrale
McKinney, Texas 75070 USA
Tel.: +1 800 558 5853
Tel. al di fuori degli USA: +1 972 548 3574

Asia Pacifico
Shanghai 201206, Cina
Tel.: +86 21 2892 9000

Europa
Bologna 40013, Italia
Tel.: +39 051 419 0611

Medio Oriente e Africa
Dubai, Emirati Arabi Uniti
Tel.: +011 971 4811 8100

Tecnologie per gas naturale

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

USA - Sede centrale
McKinney, Texas 75070 USA
Tel.: +1 800 558 5853
Tel. al di fuori degli USA: +1 972 548 3574

Asia Pacifico
Singapore 128461, Singapore
Tel.: +65 6770 8337

Europa
Bologna 40013, Italia
Tel.: +39 051 419 0611
Chartres 28008, Francia
Tel.: +33 2 37 33 47 00

Medio Oriente e Africa
Dubai, Emirati Arabi Uniti
Tel.: +011 971 4811 8100

TESCOM

Emerson Process Management Tescom Corporation

USA - Sede centrale
Elk River, Minnesota 55330-2445, USA
Tel.: +1 763 241 3238
+1 800 447 1250

Europa
Selmsdorf 23923, Germania
Tel.: +49 38823 31 287

Asia Pacifico
Shanghai 201206, Cina
Tel.: +86 21 2892 9499

Per ulteriori informazioni visitare il sito www.fisherregulators.com



La tipica icona a forma di diamante stampata su ciascun coperchio della molla identifica in modo esclusivo i regolatori di marca Fisher® ed è garanzia di alta qualità nella progettazione, durata, prestazioni e assistenza.

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. Fisher è un marchio di proprietà di Fisher Controls International LLC, una divisione di Emerson Process Management.

I contenuti del presente documento sono presentati a solo scopo informativo e, pur essendo stato fatto quanto possibile per garantirne l'accuratezza, non devono essere intesi come garanzie, espresse o implicite, relative ai prodotti o servizi ivi descritti o al loro utilizzo o applicabilità. Si riserva il diritto di modificare o migliorare il design o le specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. non si assume alcuna responsabilità per la selezione, l'uso o la manutenzione dei propri prodotti. La responsabilità per la selezione, l'uso e la manutenzione corretti dei prodotti Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. è esclusivamente dell'acquirente.