Valvola rotativa 8580 Fisher®

Sommario

Introduzione 1
Scopo del manuale 1
Descrizione 1
Servizi educativi 2
Specifiche 2
Installazione 4
Manutenzione 7
Manutenzione della baderna 8
Sostituzione del gruppo dell'anello di tenuta 11
Sostituzione del disco, degli alberi o dei cuscinetti 12
Montaggio dell'attuatore 16
Ordinazione dei pezzi 19
Kit dei pezzi 19
Elenco pezzi 20

Figura 1. Valvola 8580 Fisher con attuatore 2052 e posizionatore digitale per valvole DVC6200

W9498-2 **TIPO LUG**

Introduzione

Scopo del manuale

Questo manuale di istruzioni contiene informazioni su installazione, manutenzione e componenti della valvola 8580 Fisher, da DN50 a DN300 o da 2 a 12 pollici (Figura 1). Per informazioni sull'attuatore on-off e sugli accessori, fare riferimento ai relativi manuali di istruzioni.

Prima di installare, azionare o effettuare la manutenzione di una valvola 8580, è necessario ricevere un addestramento completo e qualificato in materia di manutenzione, funzionamento e installazione di valvole, attuatori e accessori. Per evitare infortuni o danni, è fondamentale leggere attentamente e comprendere il contenuto del presente manuale e seguirne tutte le indicazioni, inclusi tutti i messaggi di avvertenza e di attenzione relativi alla sicurezza. In caso di domande relative alle presenti istruzioni, prima di procedere contattare l'ufficio vendite Emerson Process Management.

Descrizione

La valvola rotativa 8580 offre eccellenti prestazioni di strozzamento e a quarto di giro; la caratteristica di flusso quasi lineare consente un preciso comando di strozzamento. La valvola 8580 offre inoltre una lunga durata e affidabilità ottimale.

I fermagli consentono un montaggio versatile e l'allineamento del corpo valvola tipo wafer in varie configurazioni di tubazione (classificazioni ASME e EN). Il corpo valvola è compatibile con PN 10 nelle classificazioni PN 40, CL150 e CL300. Le misure da faccia a faccia sono conformi agli standard EN 558, API 609 e MSS-SP68.

La valvola rotativa 8580 è dotata di un disco eccentrico a doppio offset, con una tenuta morbida o metallica, per una tenuta stagna superiore. Grazie alla tecnologia di tenuta intercambiabile, il corpo valvola è compatibile sia con tenute morbide che metalliche.

Servizi educativi

Per informazioni relative ai corsi disponibili per le valvole 8580 Fisher e per diversi altri prodotti, si prega di rivolgersi a:

Emerson Process Management
Educational Services - Registration
Tel.: 1-641-754-3771 o 1-800-338-8158
E-mail: education@emerson.com
http://www.emersonprocess.com/education

Tabella 1. Specifiche della valvola 8580 Fisher

Specifiche		EN	ASME
Dimensioni del corpo valvola		DN 50, 80, 100, 150, 200, 250 e 300	Pollici 2, 3, 4, 6, 8, 10 e 12
Pressione nominale		Da PN 10 a 40 in conformità a EN 12516-1	CL150 / 300 in conformità ad ASME B16.34, CL150 - 600 per 2 pollici
Materiali del corpo valvola		Acciaio EN 1.0619	Acciaio WCC
		Acciaio inossidabile EN 1.4409	Acciaio inossidabile CF3M (316L)
		CW2M(1)	CW2M(1)
		M35-2(4)	M35-2
Materiali del disco	Tenuta in PTFE o RPTFE(3)	Acciaio inossidabile EN 1.4409	Acciaio inossidabile CF3M
		CW2M	CW2M
		M35-2	M35-2
	Tenuta metallica o in UHMWPE(2)	Acciaio inossidabile EN 1.4409 cromato	Acciaio inossidabile CF3M cromato
Connessioni		Accoppiamento con flange RF in conformità a EN 1092-1	Accoppiamento con flange RF in conformità ad ASME B16.5
Tipo di corpo valvola		Wafer (dimensioni ridotte) e ad aletta con fori maschiati o passanti	
Misure da faccia a faccia		Conforme agli standard MSS SP68, API 609 ed EN 558	
Chiusura		Anello di tenuta in PTFE, RPTFE o UHMWPE - Classe VI in conformità ad ANSI/FCI 70-2 e IEC 60534-4	
		Anello di tenuta in S31600 (acciaio inossidabile 316) - Classe IV in conformità ad ANSI/FCI 70-2 e IEC 60534-4	
Direzione del flusso		Standard (flusso diretto) con il fermo della tenuta rivolto a monte; il flusso inverso è ammesso solo per tenute morbide	
Caratteristiche del flusso		Approssimativamente lineare	
Rotazione del disco		In senso antiorario per aprire (visto dal lato attuatore del corpo valvola) per una rotazione del disco di 90 gradi	

1. Questo materiale non è elencato in EN 12516-1 o ASME B16.34. Per i valori nominali di pressione/temperatura, fare riferimento alla Tabella 4.
2. UHMWPE è un'abbreviazione di polietilene ad altissimo peso molecolare.
3. RPTFE è una tenuta in PTFE rinforzata.
4. Questo materiale non è elencato in EN 12516-1. Per i valori nominali di pressione/temperatura, fare riferimento alla Tabella 4.

Tabella 2. Dimensioni della valvola, diametro dell'albero e peso approssimato

DIMENSIONE DELLA VALVOLA		PRESSIONE NOMINALE		DIAMETRO DELL'ALBERO		PESO APPROSSIMATIVO			
						Tipo Wafer		Ad aletta	
DN	Pollici	EN	ASME	mm	in.	kg	lb	kg	lb
50	2	PN10-40	CL150/600	12,7	1/2	4,7	10	6,7	15
80	3	PN10-40	CL150/300	15,9	5/8	- - -	- - -	11,2	25
100	4	PN10-40	CL150/300	19,1	3/4	- - -	- - -	17,6	39
150	6	PN10-40	CL150/300	25,4	1	15,7	35	26,5	58
200	8	PN10-16	CL150	31,8	1-1/4	- - -	- - -	40,9	90
		PN25-40	CL300	31,8	1-1/4	34,6	76	46,7	103
250	10	PN10-16	CL150	31,8	1-1/4	- - -	- - -	50,7	112
		PN25-40	CL300	31,8	1-1/4	52,0	115	79,4	175
300	12	PN10-16	CL150	38,1	1-1/2	- - -	- - -	98,6	217
		PN25-40	CL300	38,1	1-1/2	- - -	- - -	104,9	231

Tabella 3. Capacità termiche del materiale

MATERIALE					LIMITI DI TEMPERATURA(1)	
Materiali EN						
Corpo valvola	**Albero**	**Camicia e rivestimento del cuscinetto**	**Tenuta**	**Baderna**	**°C**	**°F**
Acciaio 1.0619	S17400 o S20910	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE o grafite	Da -10 a 232	Da 14 a 450
			UHMWPE	PTFE o grafite	Da -10 a 93	Da 14 a 200
			Metallo	PTFE o grafite	Da -10 a 232	Da 14 a 450
		R30006 (lega 6) o azoturo S31600	Metallo	Grafite	Da -10 a 400	Da 14 a 752
Acciaio inossidabile 1.4409	S20910	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE o grafite	Da -10 a 232	Da 14 a 450
			UHMWPE	PTFE o grafite	Da -10 a 93	Da 14 a 200
			Metallo	PTFE o grafite	Da -10 a 232	Da 14 a 450
		R30006 (lega 6) o azoturo S31600	Metallo	Grafite	Da -10 a 500(2)	Da 14 a 932(2)
CW2M	N10276	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE	Da -10 a 232	Da 14 a 450
M35-2	N05500	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE	Da -10 a 232	Da 14 a 450
Materiali ASME						
Corpo valvola	**Albero**	**Camicia e rivestimento del cuscinetto**	**Tenuta**	**Baderna**	**°C**	**°F**
Acciaio WCC	S17400 o S20910	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE o grafite	Da -29 a 232	Da -20 a 450
			UHMWPE	PTFE o grafite	Da -18 a 93	Da 0 a 200
			Metallo	PTFE o grafite	Da -29 a 232	Da -20 a 450
		R30006 (lega 6) o azoturo S31600	Metallo	Grafite	Da -29 a 427	Da -20 a 800
Acciaio inossidabile CF3M	S20910	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE o grafite	Da -46 a 232	Da -50 a 450
			UHMWPE	PTFE o grafite	Da -18 a 93	Da 0 a 200
			Metallo	PTFE o grafite	Da -46 a 232	Da -50 a 450
		R30006 (lega 6) o azoturo S31600	Metallo	Grafite	Da -46 a 454(2)	Da -50 a 850(2)
CW2M	N10276	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE	Da -46 a 232	Da -50 a 450
M35-2	N05500	PEEK / PTFE	PTFE o RPTFE	PTFE	Da -46 a 232	Da -50 a 450

1. La temperatura minima consentita per le flange serie PN è -10 °C (14 °F). Per applicazioni con flange serie PN a temperature inferiori a -10 °C (14 °F) fare riferimento ai requisiti di EN 13445-2 Allegato B.
2. Per applicazioni a temperature superiori a 427 °C (800 °F), rivolgersi all'ufficio vendite Emerson Process Management per una consulenza sulla scelta del materiale di rivestimento dei bordi del disco.

Tabella 4. Pressione in ingresso massima consentita per valvole CW2M e M35-2

TEMPERATURA	CW2M(1)						M35-2(3)			
	150(2)	**300(2)**	**PN 10(2)**	**PN 16(2)**	**PN 25(2)**	**PN 40(2)**	**PN 10(2)**	**PN 16(2)**	**PN 25(2)**	**PN 40(2)**
°C	**Bar**						**Bar**			
Da -46 a 38	20,0	51,7	10,0	16,0	25,0	40,0	9,3	15,2	23,8	37,9
50	19,5	51,7	9,9	15,9	24,8	39,6	9,3	15,2	23,8	37,9
100	17,7	51,5	9,4	15,1	23,6	37,8	9,3	15,1	23,7	37,8
150	15,8	50,3	9,4	15,1	23,6	37,8	9,3	14,8	23,4	37,2
200	13,8	48,3	9,1	14,6	22,9	36,6	9,0	14,5	22,5	36,3
232	12,7	47,0	9,1	14,6	22,9	36,6	9,0	14,5	22,4	36,2
°F	**Psig**						**Psig**			
Da -50 a 100	290	750	145	232	362	580	135	220	345	550
200	260	750	144	230	359	575	135	220	345	540
300	230	730	137	219	342	548	135	215	340	525
400	200	700	133	212	331	530	130	210	325	525
450	185	680	133	212	331	530	130	210	325	525

1. Questo materiale non è compreso in EN 12516-1 o ASME B16.34. Fare riferimento anche alla sezione Installazione.
2. Le designazioni PN o 150 e 300 sono utilizzate solo per indicare le capacità di tenuta della pressione relativa e non sono designazioni di classe EN o ASME per i valori nominali di pressione-temperatura.
3. Questo materiale non è compreso in EN 12516-1. Fare riferimento anche alla sezione Installazione.

Installazione

Se non altrimenti specificato, i numeri di riferimento nella presente procedura rimandano alla Figura 10.

⚠ AVVERTENZA

Durante tutte le operazioni di installazione indossare sempre guanti, indumenti e occhiali di protezione per prevenire infortuni.

Per prevenire infortuni o danni a causa dell'esplosione di parti di tenuta a pressione, verificare che le condizioni di servizio non superino i valori nominali né del corpo valvola né dei giunti della valvola, né altri limiti riportati nella Tabella 1 o sulla targhetta dati. Usare un dispositivo di scarico della pressione o un dispositivo di limitazione della pressione per evitare che le condizioni di servizio superino tali limiti.

In caso di installazione nell'ambito di un'applicazione esistente, fare riferimento anche all'AVVERTENZA all'inizio della sezione Manutenzione a pagina 7 del presente manuale.

ATTENZIONE

La configurazione e i materiali di costruzione della valvola sono stati selezionati in base alla particolare pressione, temperatura, caduta di pressione e condizioni dei fluidi controllati indicati al momento dell'ordinazione. Poiché alcune combinazioni dei materiali del corpo valvola/trim hanno un campo di lavoro limitato per temperatura e caduta di pressione, non utilizzare la valvola in condizioni diverse senza avere prima consultato l'ufficio vendite Emerson Process Management.

Le pressioni in ingresso massime consentite per corpi valvola in acciaio e acciaio inossidabile sono basate sui valori nominali di pressione-temperatura riportati nella Tabella 1, ad eccezione di eventuali ulteriori limiti imposti dalle capacità di temperatura del materiale del trim e della baderna indicati nella Tabella 3. Le valvole sono disponibili anche con i materiali del corpo valvola CW2M e M35-2. Il materiale del corpo CW2M non è elencato in EN 12516-1 o in ASME B16.34. Il materiale del corpo M35-2 è elencato in ASME B16.34, ma non in EN 12516-1. I corpi valvola in questi materiali sono compatibili con flange EN e ASME, ma non possono essere installati in sistemi per i quali è richiesta la conformità alle normative EN o ASME se non inclusi nei valori nominali di pressione-temperatura EN o ASME. I valori massimi di pressione in ingresso consentiti per i corpi valvola 8580 realizzati con i materiali CW2M o M35-2 sono riportati nella Tabella 4.

1. Se durante l'ispezione o la manutenzione del corpo valvola è necessario tenerla in funzione, installare un bypass a tripla valvola attorno al gruppo della valvola di controllo.
2. Controllare che il corpo valvola non presenti alcun corpo estraneo.
3. La valvola è normalmente spedita dalla fabbrica come componente di un gruppo della valvola di controllo, con un attuatore montato sul corpo valvola.

Se il corpo valvola e l'attuatore sono stati acquistati separatamente, o se l'attuatore è stato rimosso per la manutenzione, montare l'attuatore e regolarne la corsa prima di inserire il corpo valvola nella tubazione per rendere possibili le misurazioni che devono essere eseguite durante il processo di regolazione dell'attuatore. Prima di procedere, consultare la sezione Montaggio dell'attuatore a pagina 16 di questo manuale, nonché il manuale di istruzioni dell'attuatore per le istruzioni di montaggio e di regolazione.

4. Controllare che i tubi adiacenti non presentino corpi estranei, come scaglie o scorie da saldatura, che potrebbero danneggiare le superfici di appoggio del corpo valvola.

ATTENZIONE

Il disco (Rif. 3) può subire danni se le flange del tubo o le tubazioni collegate al corpo valvola interferiscono con il percorso di rotazione del disco. Tuttavia è possibile ruotare il disco senza alcuna interferenza quando il corpo valvola è installato tra flange di un tubo o tubazioni adiacenti con diametro interno uguale o superiore a un tubo di schedula 80 o alle dimensioni di tubi EN compatibili. Se una tubazione di diametro interno inferiore a quanto specificato sopra è collegata alla valvola,

prima di mettere in funzione la valvola effettuare una misurazione accurata per accertare che il disco sia in grado di ruotare senza interferenze.

5. La direzione del flusso è standard quando il fermo della tenuta (Rif. 2) è rivolto a monte. La direzione standard del flusso è indicata anche dalla freccia di direzione del flusso stampata sul corpo valvola. Il flusso in direzione inversa è ammesso all'interno dei limiti di caduta di pressione consentiti per la tenuta morbida. La tenuta metallica può essere utilizzata sono per il flusso diretto.

ATTENZIONE

Il disco 8580 ruota in senso antiorario per aprire (visto dal lato attuatore del corpo valvola, fare riferimento alla Figura 7) per 90 gradi. Se il disco (Rif. 3) ruota oltre la posizione di apertura o di chiusura si potrebbero danneggiare la tenuta e le superfici di tenuta del disco e il disco potrebbe incepparsi nel fermo della tenuta.

6. Con il disco in posizione di chiusura, installare le guarnizioni delle flange del tubo e inserire la valvola tra le flange del tubo. È possibile usare sia guarnizioni piatte che guarnizioni a spirale con anelli di centraggio per il controllo della compressione. Le guarnizioni a spirale prive di anelli di centraggio per il controllo della compressione non sono consigliate per questo scopo.
7. A seconda delle dimensioni e della pressione nominale della valvola, la valvola tipo wafer deve essere centrata sul tubo per mezzo di fermagli o dei fori per i bulloni della flangia. Se il corpo valvola è dotato di quattro fori per i bulloni della flangia (Rif. 1), ciascun foro deve essere innestato sul corrispondente prigioniero della flangia della tubazione. Inserire la valvola tra le flange e utilizzare i fermagli oppure installare due o più prigionieri della flangia della tubazione nelle flange della tubazione per mantenere la valvola in posizione durante il centraggio. Centrare accuratamente la valvola sulle flange per garantire lo spazio necessario al disco.

- Selezionare e installare due guarnizioni del tubo.

Nota

Lubrificare i prigionieri della flangia della tubazione prima di inserirli nelle flange. Se necessario, fornire un ulteriore supporto per il gruppo della valvola di controllo in considerazione del peso complessivo.

⚠ AVVERTENZA

Per corpi valvola tipo lug con fori dei bulloni filettati, in caso di installazione errata dei bulloni, esiste il rischio di lesioni personali e danni in caso di rilascio improvviso della pressione di processo. Per assicurare il corretto innesto della filettatura dei bulloni, i prigionieri devono essere centrati nella sezione filettata del corpo valvola in modo che ognuno sia innestato dello stesso numero di giri. Fare riferimento alla Figura 2.

8. Dopo aver centrato il corpo valvola, lubrificare e quindi installare i rimanenti bulloni della flangia della tubazione in modo da fissare la valvola sulla tubazione. Serrare i dadi sui prigionieri della flangia della tubazione in sequenza incrociata per garantire il corretto allineamento di valvola, guarnizioni e flange.

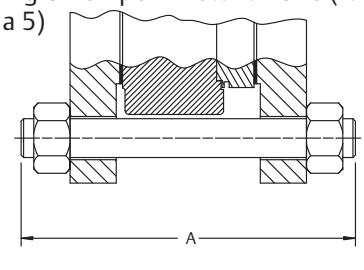
⚠ AVVERTENZA

Il corpo valvola 8580 non è necessariamente collegato a massa quando è installato su un tubo. Se la valvola viene usata in atmosfera infiammabile o pericolosa o per servizio su ossigeno esiste il rischio di esplosioni causate dalle scariche di elettricità statica dei componenti della valvola. Per evitare danni o infortuni, verificare sempre che il corpo valvola sia messo a terra sul tubo prima di mettere in funzione il gruppo della valvola di controllo in un'atmosfera infiammabile o pericolosa.

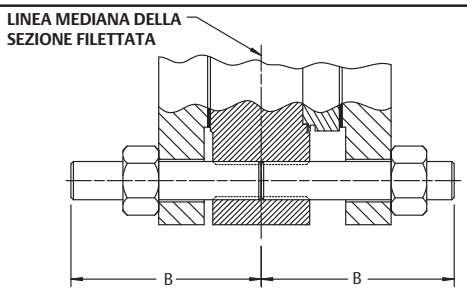
Tabella 5. Dati relativi ai prigionieri

DIMENSIONE VALVOLA	TIPO WAFER E TIPO LUG CON FORI TRAPANATI PASSANTI											
	PN 10			PN 16			PN 25			PN 40		
DN	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura A, mm	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura A, mm	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura A, mm	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura A, mm
50	4	M16 X 2	125	4	M16 X 2	125	4	M16 X 2	130	4	M16 X 2	130
80	8	M16 X 2	140	8	M16 X 2	140	8	M16 X 2	150	8	M16 X 2	150
100	8	M16 X 2	150	8	M16 X 2	150	8	M20 X 2,5	160	8	M20 X 2,5	160
150	8	M20 X 2,5	160	8	M20 X 2,5	160	8	M24 X 3	180	8	M24 X 3	180
200	8	M20 X 2,5	170	12	M20 X 2,5	170	12	M24 X 3	190	12	M27 X 3	210
250	12	M20 X 2,5	180	12	M24 X 3	190	12	M27 X 3	210	12	M30 X 3,5	230
300	12	M20 X 2,5	190	12	M24 X 3	200	16	M27 X 3	230	16	M30 X 3,5	250
DIMENSIONE VALVOLA	TIPO LUG (FORI FILETTATI)											
	PN 10			PN 16			PN 25			PN 40		
DN	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura B, mm	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura B, mm	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura B, mm	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, mm	Misura B, mm
50	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
80	16	M16 X 2	85	16	M16 X 2	85	16	M16 X 2	90	16	M16 X 2	90
100	16	M16 X 2	90	16	M16 X 2	90	16	M20 X 2,5	100	16	M20 X 2,5	100
150	16	M20 X 2,5	110	16	M20 X 2,5	110	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
200	16	M20 X 2,5	110	24	M20 X 2,5	110	24	M24 X 3	120	- - -	- - -	- - -
250	24	M20 X 2,5	120	24	M24 X 3	120	24	M27 X 3	130	- - -	- - -	- - -
300	24	M20 X 2,5	120	24	M24 X 3	130	24	M27 X 3	140	24	M30 X 3,5	150
DIMENSIONE VALVOLA	TIPO WAFER E TIPO LUG CON FORI TRAPANATI PASSANTI						TIPO LUG (FORI FILETTATI)					
	CL150			CL300			CL150			CL300		
Pollici	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, in.	Misura A, in.	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, in.	Misura A, in.	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, in.	Misura B, in.	N. di prigionieri	Diametro e filettatura, in.	Misura B, in.
2	4	5/8-11	5	8	5/8-11	5.25	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
3	4	5/8-11	5.75	8	3/4-10	6.5	8	5/8-11	4.00	16	3/4-10	4.25
4	8	5/8-11	6	8	3/4-10	7	16	5/8-11	4.00	16	3/4-10	4.50
6	8	3/4-10	6.5	12	3/4-10	7.5	16	3/4-10	4.25	24	3/4-10	4.75
8	8	3/4-10	7	12	7/8-9	9	16	3/4-10	4.50	24	7/8-9	5.50
10	12	7/8-9	8	16	1-8	10	24	7/8-9	5.00	32	1-8	6.50
12	12	7/8-9	8.5	16	1-1/8-8	11	24	7/8-9	5.25	32	1-1/8-8	7.00

Figura 2. Prigionieri per l'installazione (fare riferimento anche alla Tabella 5)

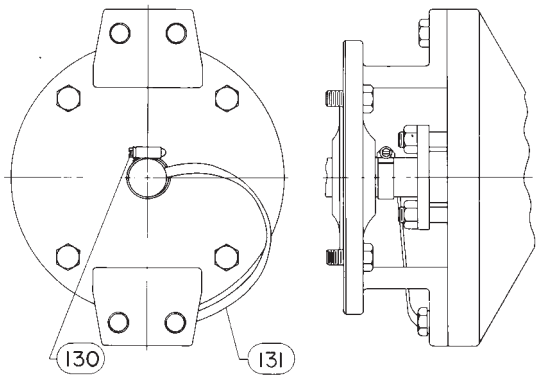


CORPO VALVOLA TIPO WAFER



CORPO VALVOLA TIPO LUG (FORI FILETTATI)

Figura 3. Gruppo della fascetta di giunzione albero-corpo valvola opzionale



Nota

Le baderne standard per la valvola 8580 sono tutte costituite da anelli di guarnizione conduttivi (baderna con anelli di grafite) o da anelli di guarnizione parzialmente conduttivi (come un adattatore femmina in PTFE caricato a carbonio con baderna a V in PTFE) per collegare elettricamente l'albero al corpo valvola per l'uso in aree pericolose. Per applicazioni di servizio su ossigeno, eseguire la prossima fase per fornire un collegamento alternativo tra albero e corpo valvola.

9. Per applicazioni di servizio su ossigeno, collegare un'estremità del gruppo della fascetta di giunzione (Rif. 131, Figura 3) all'albero per mezzo del morsetto (Rif. 130, Figura 3) e l'altra estremità al corpo valvola per mezzo della vite (Rif. 35). Fissare ciascuna vite con un dado esagonale (Rif. 36).

⚠ AVVERTENZA

Le perdite dalla baderna possono essere causa di infortuni. Nonostante la baderna della valvola venga serrata prima della spedizione, per essere conforme a specifiche condizioni di servizio potrebbe essere necessaria una nuova regolazione.

Le valvole dotate di sistemi di baderne ENVIRO-SEAL™ non richiedono questa regolazione iniziale. Per le istruzioni relative alla baderna consultare il Emanuale di istruzioni del sistema di baderne ENVIRO-SEAL per valvole rotative (D101643X012). Se si desidera convertire l'attuale configurazione della baderna a una baderna del tipo ENVIRO-SEAL, fare riferimento ai kit di aggiornamento elencati nella sottosezione Kit dei pezzi a pagina 19 del presente manuale.

Manutenzione

I componenti del corpo valvola sono soggetti a normale usura e devono essere controllati a intervalli regolari e, se necessario, sostituiti. La frequenza dei controlli e delle sostituzioni dipende dalle condizioni di servizio. Le istruzioni riportate in questa sezione si riferiscono a: sostituzione dei componenti del trim, modifica della rotazione del disco o dell'azione della valvola e montaggio e regolazione dell'attuatore.

Nelle presenti istruzioni il termine attuatore si riferisce ad attuatori elettrici (quali attuatori a membrana pneumatica, a pistoni e a cremagliera).

⚠ AVVERTENZA

Lo scoppio dei componenti e lo scarico improvviso della pressione di processo possono causare danni e infortuni. Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione:

- **Non rimuovere l'attuatore dalla valvola se questa è ancora sotto pressione.**
- **Indossare sempre guanti, indumenti e occhiali di protezione durante tutte le operazioni di manutenzione.**
- **Scollegare tutte le linee in funzione che forniscono pressione, energia elettrica, alimentazione o un segnale di comando all'attuatore. Assicurarsi che l'attuatore non sia in grado di aprire o chiudere improvvisamente la valvola.**
- **Usare valvole di bypass o interrompere completamente il processo per isolare la valvola dalla pressione di processo. Scaricare la pressione di processo su entrambi i lati della valvola. Scaricare il fluido di processo da entrambi i lati della valvola.**
- **Sfiatare la pressione di carica dell'attuatore elettrico e scaricare l'eventuale precompressione della molla.**
- **Per essere certi che durante l'intervento sull'attrezzatura le misure di sicurezza descritte precedentemente non vengano modificate, utilizzare procedure di bloccaggio.**
- **Il premistoppa della valvola può contenere fluidi di processo pressurizzati *anche se la valvola è stata rimossa dal tubo.* Quando vengono rimossi gli anelli di guarnizione o la bulloneria del premistoppa e quando viene allentato il tappo filettato del premistoppa si possono verificare spruzzi di fluidi di processo.**
- **Per informazioni su ulteriori misure di protezione dal fluido di processo rivolgersi all'ingegnere di processo o al responsabile della sicurezza.**

Manutenzione della baderna

Per le configurazioni di baderna disponibili fare riferimento alla Figura 4. Tutti le operazioni di manutenzione descritte in questa sezione possono essere effettuate con la valvola sulla tubazione. La baderna può essere del tipo a V in PTFE o di grafite.

Con la valvola 8580 è disponibile anche un sistema di baderna ENVIRO-SEAL. Per installare il sistema di baderna ENVIRO-SEAL su una valvola esistente, seguire le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni in dotazione con il sistema di baderne (D101643X012). Per rimuovere i componenti della baderna in una valvola dotata di sistema di baderna ENVIRO-SEAL, seguire le relative procedure descritte in questa sezione. Installare la baderna di ricambio seguendo le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del sistema di baderna (D101643X012).

Riparazione delle perdite

Per valvole con baderna in grafite o in PTFE:

ATTENZIONE

Serrare la flangia del premistoppa quanto basta per evitare perdite dall'albero. Un serraggio eccessivo accelera il processo di usura della baderna e può creare torsioni più elevate sulla valvola.

È possibile bloccare le perdite attorno al premistoppa serrando i dadi premistoppa (Rif. 28, Figura 10).

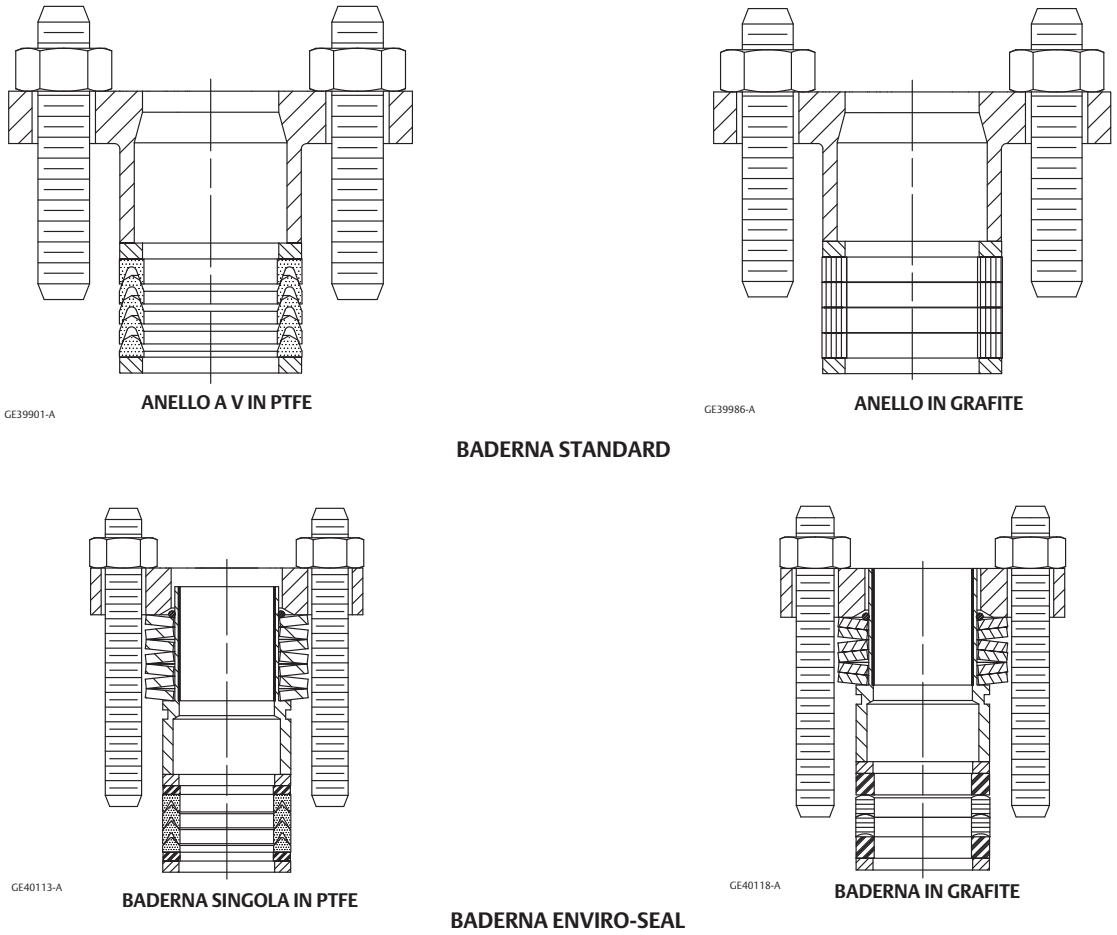
Se la baderna è relativamente nuova e ben serrata sull'albero e il serraggio dei dadi premistoppa non ha eliminato la perdita, è possibile che l'albero sia usurato o scheggiato, e che ciò impedisca una corretta tenuta. Se la perdita è localizzata sul diametro esterno della baderna, potrebbe essere stata causata da scheggiature o graffi attorno la parete del premistoppa. Durante le procedure di sostituzione della baderna, controllare che l'albero e la parete del premistoppa non presentino scheggiature e graffi.

Per valvole con sistema di baderne ENVIRO-SEAL:

Il sistema di baderna ENVIRO-SEAL è in grado di offrire le migliori prestazioni quando le molle a tazza sono serrate al carico ottimale. Il carico ottimale è il punto in cui le molle sono compresse all'85% della loro flessione massima, ossia quando sono quasi piatte. La flessione massima si ottiene quando le molle sono compresse al 100%, ossia quando sono completamente piatte.

In condizioni normali i dadi del premistoppa non richiedono di essere serrati una seconda volta. Durante la manutenzione, tuttavia, se le molle non mantengono il carico ottimale pari all'85% della compressione, serrare di nuovo i dadi del premistoppa in base alla seguente procedura:

Figura 4. Dettaglio delle configurazioni delle baderne



NOTE:
1 SULLE BADERNE CONDUTTIVE, L'ADATTATORE FEMMINA NELLA BADERNA CON ANELLO A V IN PTFE È REALIZZATO IN PTFE CARICATO A CARBONIO.
2 LUBRIFICARE.
3 QUESTE DUE SUPERFICI DEVONO RIMANERE PARALLELE DURANTE IL SERRAGGIO UNIFORME IN SEQUENZA ALTERNATA DEI DADI DEL PREMISTOPPA (Rif. 28).

1. Serrare i dadi premistoppa uniformemente in sequenza alternata, mantenendo la flangia del premistoppa parallela alla flangia della valvola (Figura 4), finché le molle a tazza sono compresse al 100% (ossia sono completamente piatte).

- Per le baderne in PTFE, allentare ciascun dado del premistoppa di mezzo giro (rotazione di 180°).
- Per le baderne in grafite, allentare ciascun dado del premistoppa di un quarto di giro (rotazione di 90°).

A questo punto è stato raggiunto il carico ottimale, pari all'85% della compressione. Se le perdite sussistono, sostituire i componenti della baderna come descritto nelle seguenti procedure.

Sostituzione della baderna

Per sostituire la baderna è necessario rimuovere l'attuatore. Inoltre, è necessario rimuovere la valvola dal tubo per riuscire a regolare correttamente la posizione del disco.

⚠ AVVERTENZA

I bordi di un disco girevole sono affilati e possono causare infortuni. Per prevenire infortuni, mantenersi a distanza di sicurezza dai bordi del disco quando il disco è in rotazione (Rif. 3).

ATTENZIONE

Il disco (Rif. 3) potrebbe subire danni se non è stato chiuso durante la rimozione della valvola dal tubo. Se necessario, applicare temporaneamente pressione di esercizio all'attuatore per mantenere il disco in posizione di chiusura durante la rimozione della valvola dal tubo.

Per valvole con baderna in grafite o in PTFE:

Se non altrimenti specificato, i numeri di riferimento nella presente procedura rimandano alla Figura 10.

1. Isolare la valvola di controllo dalla pressione di linea, scaricare la pressione da entrambi i lati del corpo valvola e scaricare il fluido di processo da entrambi i lati della valvola. Se viene usato un attuatore elettrico, chiudere anche tutte le tubazioni di pressione collegate all'attuatore elettrico e scaricare completamente la pressione dall'attuatore. Per essere certi che durante l'intervento sull'attrezzatura le misure di sicurezza descritte precedentemente non vengano modificate, utilizzare procedure di bloccaggio.

ATTENZIONE

Per la rimozione dell'attuatore nella prossima fase usare un estrattore per separare i componenti dell'attuatore dall'albero valvola. Non rimuovere i componenti dell'attuatore dall'albero valvola con un metodo diverso in quanto i componenti del trim della valvola potrebbero subire danni.

2. Rimuovere l'attuatore seguendo le istruzioni riportate nei singoli manuali di istruzioni dell'attuatore, quindi rimuovere le viti e i dadi (Rif. 35 e 36). Rimuovere il morsetto (Rif. 130, Figura 3) se è utilizzata la fascetta (Rif. 131, Figura 3).
3. Rimuovere i dadi premistoppa e la flangia del premistoppa (Rif. 26), se in uso, ed estrarre il premistoppa (Rif. 25).
4. Rimuovere l'anello di sicurezza (Rif. 40) dall'albero di azionamento (Rif. 10).
5. Rimuovere i vecchi anelli di guarnizione (Rif. 24) e, se in uso, le rondelle della baderna (Rif. 31). Fare attenzione a non graffiare l'albero o la parete del premistoppa in quanto eventuali danni possono causare perdite attorno all'albero. Pulire tutti i componenti metallici e le superfici accessibili per rimuovere particelle che potrebbero compromettere la tenuta della baderna.

⚠ AVVERTENZA

Non lubrificare i componenti se sono in servizio su ossigeno o se la lubrificazione non è compatibile con il fluido di processo. L'uso di <u>qualsiasi</u> lubrificante può provocare un'esplosione improvvisa del fluido a causa della miscela olio/ossigeno, con conseguenti danni e infortuni.

6. Installare la baderna attenendosi alle corrette procedure descritte di seguito.

- Installare la baderna come mostrato nella Figura 4.
- Per baderne con anelli di grafite, impilare insieme gli anelli e le rondelle della baderna e quindi infilare il gruppo nel premistoppa il più a fondo possibile, facendo attenzione a non intrappolare aria tra gli anelli.

- Installare l'anello di sicurezza (Rif. 40) nella scanalatura sull'albero di azionamento (Rif. 10).
- Installare il premistoppa e, se in uso, la flangia del premistoppa.
- Installare i dadi premistoppa e serrarli quanto basta per eliminare eventuali perdite in condizioni operative normali.
- Per applicazioni di servizio su ossigeno, collegare un'estremità del gruppo della fascetta di giunzione (Rif. 131, Figura 3) all'albero per mezzo del morsetto (Rif. 130, Figura 3) e l'altra estremità al corpo valvola per mezzo di una vite (Rif. 35). Fissare ciascuna vite con un dado esagonale (Rif. 36).

7. Prima di rimettere in funzione la valvola, montare l'attuatore e regolare la posizione di chiusura della valvola seguendo le istruzioni riportate nella sezione Montaggio dell'attuatore a pagina 16 del presente manuale.
8. Prima di mettere in servizio la valvola di controllo, controllare che attorno al premistoppa non siano presenti perdite e serrare nuovamente i dadi premistoppa secondo le procedure di serraggio approvate.

Per valvole con sistemi di baderne ENVIRO-SEAL:

1. Isolare la valvola di controllo dalla pressione di linea, scaricare la pressione da entrambi i lati del corpo valvola e scaricare il fluido di processo da entrambi i lati della valvola. Se viene usato un attuatore elettrico, chiudere anche tutte le tubazioni di pressione collegate all'attuatore elettrico e scaricare completamente la pressione dall'attuatore. Per essere certi che durante gli interventi sull'apparecchiatura le misure di sicurezza descritte precedentemente vengano rispettate, applicare le adeguate procedure di bloccaggio.

ATTENZIONE

Quando l'attuatore viene rimosso, usare un estrattore per separare i componenti dell'attuatore dall'albero valvola. Non rimuovere i componenti dell'attuatore dall'albero valvola con un metodo diverso in quanto i componenti del trim della valvola potrebbero subire danni.

2. Rimuovere l'attuatore seguendo le istruzioni riportate nei singoli manuali di istruzioni dell'attuatore, quindi rimuovere le viti e i dadi (Rif. 35 e 36). Rimuovere il morsetto (Rif. 130, Figura 3) se è utilizzata la fascetta (Rif. 131, Figura 3).
3. Allentare i due dadi esagonali del premistoppa in modo uniforme per eliminare la tensione della molla, quindi rimuovere i dadi.
4. Rimuovere la flangia del premistoppa e il gruppo della molla. Il gruppo della molla è composto dal dispositivo di pressione della molla e dal premistoppa. Il dispositivo di pressione della molla è fissato sul premistoppa tramite un o-ring. Rimuovere l'anello di sicurezza (Rif. 40) dall'albero di azionamento (Rif. 10). Rimuovere la rondella antiestrusione, il set di baderne e l'anello di guarnizione.

ATTENZIONE

Le condizioni della superficie dell'albero valvola sono fondamentali ai fini di una buona tenuta. Se la superficie dell'albero valvola è graffiata, scheggiata, ammaccata o usurata, sostituire l'albero valvola prima di installare nuovamente il sistema di baderne.

5. Ispezionare l'albero valvola esistente. Se necessario, sostituire l'albero valvola come descritto nella sezione Sostituzione del disco, degli alberi o dei cuscinetti.
6. Installare i componenti del nuovo sistema di baderne come descritto nel manuale di istruzioni del sistema di baderne ENVIRO-SEAL per valvole rotative (D101643X012).
7. Rimuovere l'anello di sicurezza (Rif. 40) dall'albero di azionamento (Rif. 10) prima di installare il premistoppa.
8. Prima di rimettere in funzione la valvola, montare l'attuatore e regolare la posizione di chiusura della valvola seguendo le istruzioni riportate nella sezione Montaggio dell'attuatore a pagina 16 del presente manuale.

Sostituzione del gruppo dell'anello di tenuta

Eseguire questa procedura solo se la valvola di controllo non si chiude correttamente (cioè se sono presenti perdite a valle). Per eseguire questa procedura non è necessario rimuovere l'attuatore dal corpo valvola.

Se non altrimenti specificato, i numeri di riferimento nella presente procedura rimandano alla Figura 10.

1. Isolare la valvola di controllo dalla pressione di linea e scaricare la pressione dal corpo valvola. Chiudere e scollegare tutte le linee dall'attuatore elettrico.

⚠ AVVERTENZA

I bordi del disco girevole sono affilati e possono causare infortuni. Per prevenire infortuni, mantenersi a distanza di sicurezza dai bordi del disco quando il disco è in rotazione (Rif. 3).

ATTENZIONE

Il disco (Rif. 3) potrebbe subire danni se non è stato chiuso durante la rimozione della valvola dal tubo. Se necessario, applicare temporaneamente pressione di esercizio all'attuatore per mantenere il disco in posizione di chiusura durante la rimozione della valvola dal tubo.

2. Svitare i bulloni della flangia e rimuovere la valvola dal tubo.
3. Svitare le viti a ferro (Rif. 14) e rimuovere il fermaglio (Rif. 13) e il fermo della tenuta (Rif. 2).
4. Rimuovere il gruppo dell'anello di tenuta (Rif. 4).
5. La valvola deve essere chiusa durante l'installazione dell'anello di tenuta per consentire il centraggio preciso della tenuta. Per installare il gruppo del nuovo anello di tenuta:

- Per una tenuta morbida, se la molla (Rif. 5) è stata smontata, agganciare tra loro le estremità della molla. Installare la molla nella cavità dell'anello di tenuta (Rif. 4). Posizionare il gruppo dell'anello di tenuta sul disco. Posizionare il fermo sulla tenuta, verificando che la tenuta e il fermo siano perfettamente allineati.

- Per una tenuta metallica, posizionare il gruppo dell'anello di tenuta sul disco. Posizionare il fermo sulla tenuta, verificando che la tenuta e il fermo siano perfettamente allineati.

6. Collegare il fermo della tenuta (Rif. 2) e i fermagli (Rif. 13) al corpo valvola e fissare con le viti a ferro (Rif. 14).
7. Verificare che il disco sia chiuso prima di installare la valvola seguendo le istruzioni riportate nella sezione Installazione a pagina 4 del presente manuale.

Sostituzione del disco, degli alberi o dei cuscinetti

Se non altrimenti specificato, i numeri di riferimento nella presente procedura rimandano alla Figura 10.

1. Isolare la valvola di controllo dalla pressione di linea, scaricare la pressione da entrambi i lati del corpo valvola e scaricare il fluido di processo da entrambi i lati della valvola. Se viene usato un attuatore elettrico, chiudere anche tutte le tubazioni di pressione collegate all'attuatore elettrico e scaricare completamente la pressione dall'attuatore. Per essere certi che durante gli interventi sull'apparecchiatura le misure di sicurezza descritte precedentemente vengano rispettate, applicare le adeguate procedure di bloccaggio.

ATTENZIONE

Per la rimozione dell'attuatore nella prossima fase usare un estrattore per ruote per separare i componenti dell'attuatore dall'albero valvola. Non rimuovere i componenti dell'attuatore dall'albero valvola con un metodo diverso in quanto i componenti del trim della valvola potrebbero subire danni.

2. Rimuovere l'attuatore seguendo le istruzioni riportate nei singoli manuali di istruzioni dell'attuatore, quindi rimuovere le viti e i dadi (Rif. 35 e 36). Rimuovere il morsetto (Rif. 130, Figura 3) se è utilizzata la fascetta (Rif. 131, Figura 3).
3. Rimuovere i dadi premistoppa e la flangia del premistoppa (Rif. 26), se in uso, ed estrarre il premistoppa (Rif. 25).

Figura 5. Orientamento delle linguette dei cuscinetti

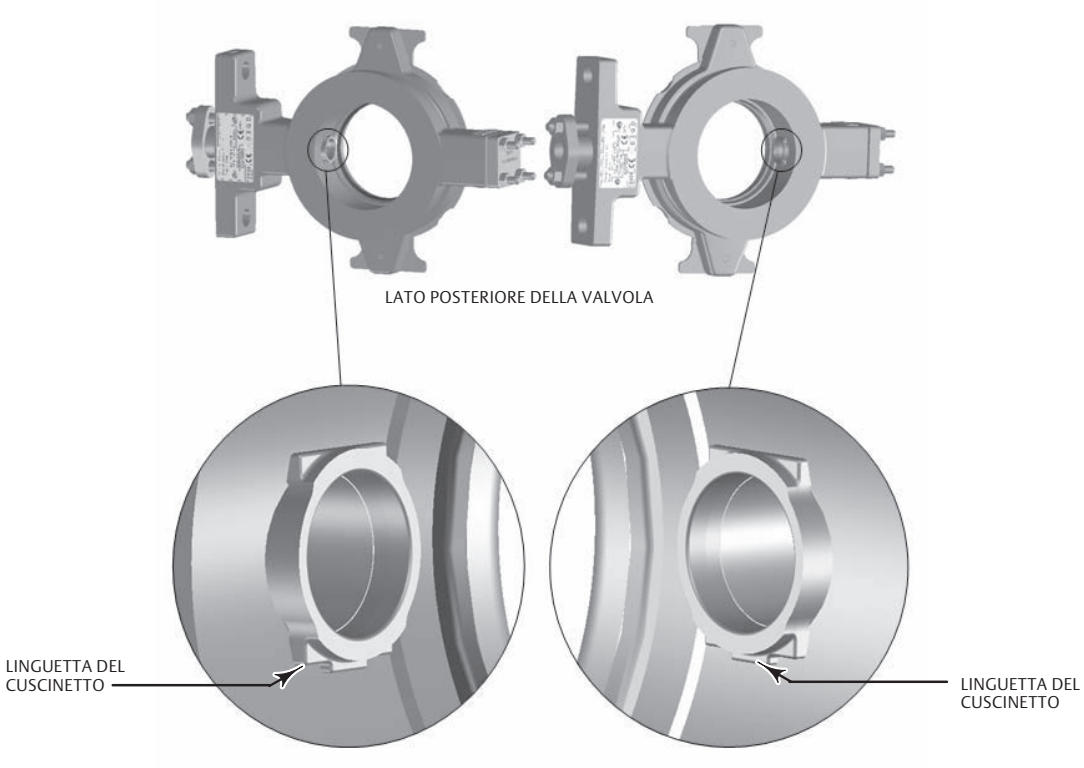


Tabella 6. Filettature interne dell'albero di prolunga

DIMENSIONE DELLA VALVOLA		DIMENSIONE DELLA FILETTATURA
DN	POLLICI	
50	2	M8 X 1,25
80	3	M10 X 1,50
100	4	M12 X 1,75
180	6	M16 X 2,00
200	8	M20 X 2,50(1)
250	10	M20 X 2,50(1)
300	12	M24 X 3,00(1)
1. Solo per valvole con struttura a due semialberi. Valvole DN200 - 300 (da 8 a 12 pollici) aggiornate con struttura a pezzo unico e albero passante nel 2015.		

Tabella 7. Coppia di serraggio raccomandata per il bullone della flangia cieca

DIMENSIONE DELLA VALVOLA		COPPIA DI SERRAGGIO	
DN	POLLICI	N·m	lbf-ft
Da 50 a 150	Da 2 a 6	9,5	7.0
200, 250	8, 10	23	17
300	12	45	33

Smontaggio

1. Rimuovere il gruppo dell'anello di tenuta seguendo le istruzioni delle fasi 3 e 4 della sezione Sostituzione dell'anello di tenuta a pagina 11 del presente manuale.
2. Rimuovere i dadi esagonali, la flangia cieca, la guarnizione, il distanziale (se presente), le sedi delle molle del premistoppa e le molle del premistoppa (Rif. 19, 17, 16, 15, 9 e 12).
3. Pulire le superfici di tenuta sulla flangia cieca (Rif. 17) e sull'estremità del corpo valvola (Rif. 1).
4. Ruotare il disco (Rif. 3) in posizione completamente aperta.
5. Per determinare la posizione dell'estremità di dimensioni inferiori delle spine coniche (Rif. 8) fare riferimento alla Figura 6. Spingere le spine coniche e le spine di espansione (Rif. 7) verso l'estremità di dimensioni maggiori.

⚠ AVVERTENZA

Dopo aver rimosso gli alberi nella prossima fase, il disco potrebbe cadere dal corpo valvola. Per prevenire infortuni e danni al disco, sostenere il disco per evitare che cada quando gli alberi vengono rimossi.

6. Per le valvole con struttura a due semialberi, sfilare l'albero di prolunga (Rif. 11) attraverso l'estremità fuoribordo del corpo della valvola. Se non è possibile sfilare l'albero di prolunga, sull'estremità dell'albero è presente una filettatura interna (fare riferimento alla Tabella 6) che consente di installare un bullone o un prigioniero e poter tirare l'albero più facilmente.
7. Sfilare l'albero di azionamento (Rif. 10) attraverso il lato attuatore del corpo valvola e rimuovere l'anello di sicurezza (Rif. 40) dall'albero di azionamento.
8. Rimuovere il disco (Rif. 3) dal corpo valvola.
9. Rimuovere la baderna (Rif. 24, Figura 4) e l'anello di guarnizione (Rif. 23, Figura 4).
10. Se è necessario sostituire uno o entrambi i cuscinetti (Rif. 6), rimuoverli.
11. Pulire il premistoppa e i componenti metallici del premistoppa.

Montaggio

⚠ AVVERTENZA

Non lubrificare i cuscinetti che saranno usati per servizio su ossigeno o se la lubrificazione non è compatibile con il fluido di processo. L'uso di qualsiasi lubrificante può provocare un'esplosione improvvisa del fluido a causa della miscela olio/ossigeno, con conseguenti danni e infortuni.

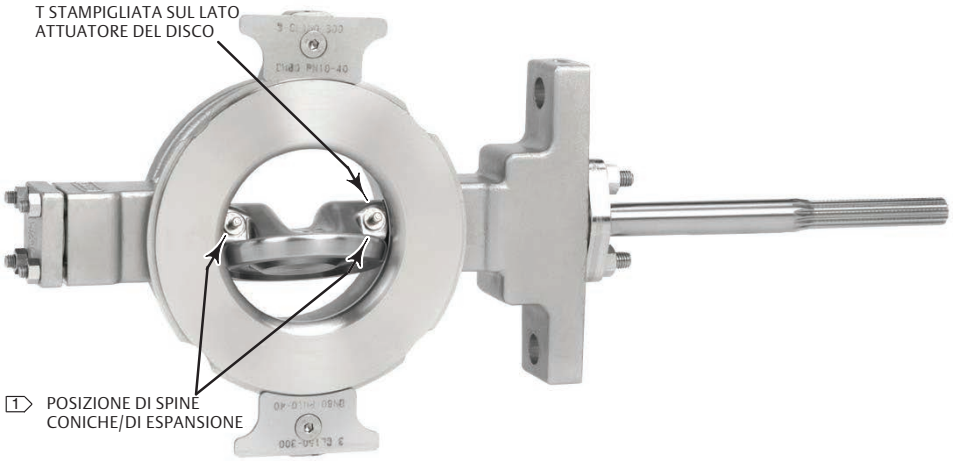
ATTENZIONE

Per evitare possibili danni al prodotto, verificare che le linguette dei cuscinetti siano correttamente orientate durante l'installazione descritta nella seguente procedura. Fare riferimento alla Figura 5 per l'orientamento corretto dei cuscinetti.

1. Se è necessario installare cuscinetti nuovi (Rif. 6), installarli e orientarli nel corpo valvola come mostrato nella Figura 5. Verificare che i cuscinetti siano correttamente in sede, a contatto con il diametro interno del corpo valvola.
2. Inserire il disco nel corpo valvola come mostrato nella Figura 6, verificando che la T stampigliata sul mozzo del disco sia rivolta verso il lato attuatore del corpo valvola.
3. Inserire l'albero di azionamento (Rif. 10) nel disco facendolo passare per il corpo della valvola. Il disco è collegato all'albero per mezzo delle spine coniche e di espansione. Il foro per il collegamento dell'albero di azionamento è leggermente decentrato per

impedire che l'albero di azionamento sia posizionato nel verso sbagliato. Rivolgere il contrassegno di posizione sull'estremità dell'albero verso la faccia del disco come mostrato in Figura 7. Per i gruppi che presentano un albero suddiviso in due semialberi, il foro per il collegamento dell'albero di prolunga è centrato. Inserire le spine di espansione saldamente nelle sedi sul disco come mostrato nella Figura 6. Una volta posizionate, inserire le spine coniche. Inserire le spine coniche in ciascun gruppo di disco/albero/spina di espansione in modo che facciano battuta. Si può riconoscere che sono in battuta dal suono della martellata e dal fatto che il martello rimbalza. Valvole da 8 a 12 pollici modificate, nel mese di ottobre 2015, con struttura a pezzo unico e albero passante, e che utilizzano solo un collegamento per le spine. Le valvole da 8 a 12 pollici spedite prima di ottobre 2015 presentavano una struttura a due semialberi con due collegamenti per le spine, analogamente alle valvole da 2 a 6 pollici.

Figura 6. Installazione delle spine coniche/di espansione



W9486

1 INSTALLARE LE SPINE DA QUESTO LATO DEL DISCO.

4. Installare nuovamente il gruppo della molla del premistoppa/sede della molla (Rif. 9, 12 e 9, Figura 8) all'interno dell'albero di prolunga o del lato della prolunga dell'albero di azionamento per le valvole dotate di struttura a pezzo unico con albero passante.
5. Installare il distanziale (Rif. 15), se in uso, e la guarnizione, la flangia cieca e i dadi esagonali (Rif. 16, 17 e 19). Verificare che la flangia cieca sia orientata in modo che le seghettature siano rivolte verso la guarnizione e il corpo valvola. Serrare i dadi esagonali (Rif. 19) alla coppia riportata nella Tabella 7.
6. La valvola deve essere chiusa durante l'installazione dell'anello di tenuta per consentire il centraggio preciso della tenuta. Per installare il gruppo del nuovo anello di tenuta o anello di flusso:

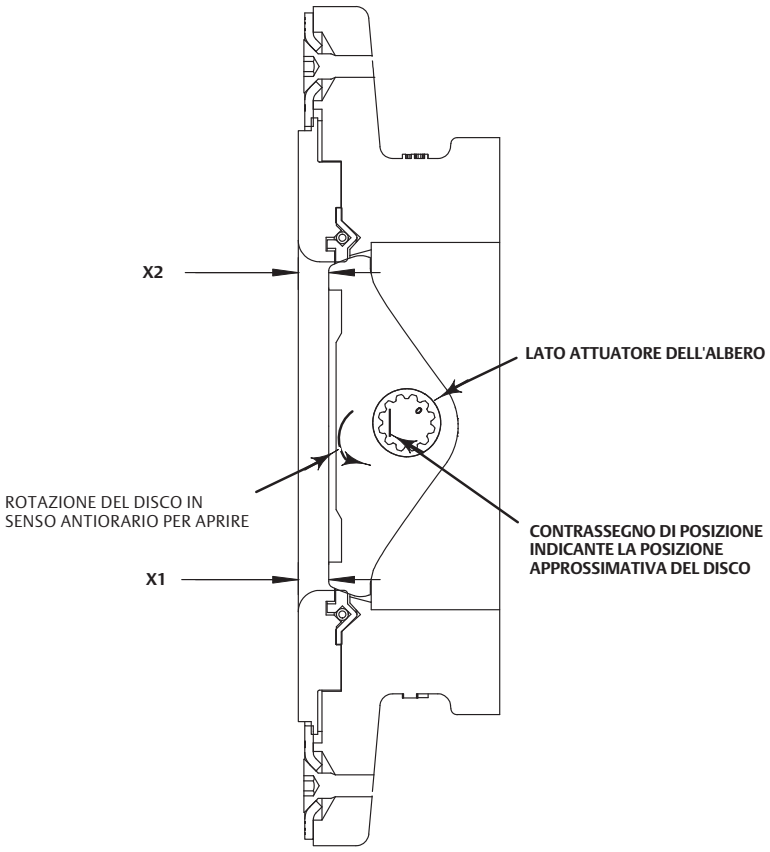
Tabella 8. Coppia di serraggio raccomandata per il bullone di montaggio dell'attuatore

DIMENSIONE DELLA VALVOLA		COPPIA DI SERRAGGIO	
DN	POLLICI	N·m	lbf-ft
50, 80, 100 e 150	2, 3, 4 e 6	120	88
200, 250 e 300	8, 10 e 12	250	185

- Per una tenuta morbida, se la molla (Rif. 5) è stata smontata, agganciare tra loro le estremità della molla. Installare la molla nella cavità dell'anello di tenuta (Rif. 4). Posizionare il gruppo dell'anello di tenuta sul disco. Posizionare il fermo sulla tenuta, verificando che la tenuta e il fermo siano perfettamente allineati.
- Per il gruppo dell'anello di tenuta metallico, posizionare il gruppo dell'anello di tenuta sul disco. Collocare il fermo sulla tenuta.
- Per la configurazione con anello di flusso, collocare la guarnizione (Rif. 41) sul corpo valvola. Collocare il fermo sulla guarnizione.

7. Collegare il fermo della tenuta (Rif. 2) e i fermagli (Rif. 13) al corpo valvola e fissare con le viti a ferro (Rif. 14).
8. Inserire un anello di guarnizione (Rif. 23) nel premistoppa.

Figura 7. Sezione di un corpo valvola tipico



9. Per baderne standard, installare la baderna seguendo le istruzioni opportune riportate nella fase 5 della sezione Sostituzione della baderna a pagina 10 del presente manuale.
   Per baderne ENVIRO-SEAL, installare i componenti del nuovo sistema di baderne come descritto nel manuale di istruzioni del sistema di baderne ENVIRO-SEAL per valvole rotative (D101643X012).
10. Installare l'anello di sicurezza (Rif. 40) nella scanalatura dell'albero di azionamento.
11. Ruotare il disco in posizione approssimativa di chiusura.
12. Montare e regolare l'attuatore seguendo le istruzioni riportate nella seguente sezione Montaggio dell'attuatore a pagina 16 del presente manuale.

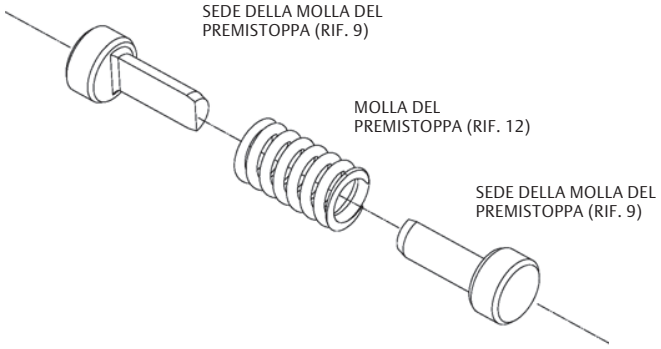
Montaggio dell'attuatore

Montare l'attuatore sul corpo valvola (non installato sulla linea) seguendo le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni dell'attuatore. Montare la staffa dell'attuatore sul corpo valvola e serrare le viti e i dadi di montaggio dell'attuatore (Rif. 35 e 36) alla coppia specificata nella Tabella 8.

Se non altrimenti specificato, i numeri di riferimento nella presente procedura rimandano alla Figura 10.

1. Determinare il tipo e la posizione di montaggio dell'attuatore in base alla Figura 9.

Figura 8. Gruppo molla del premistoppa/sede della molla



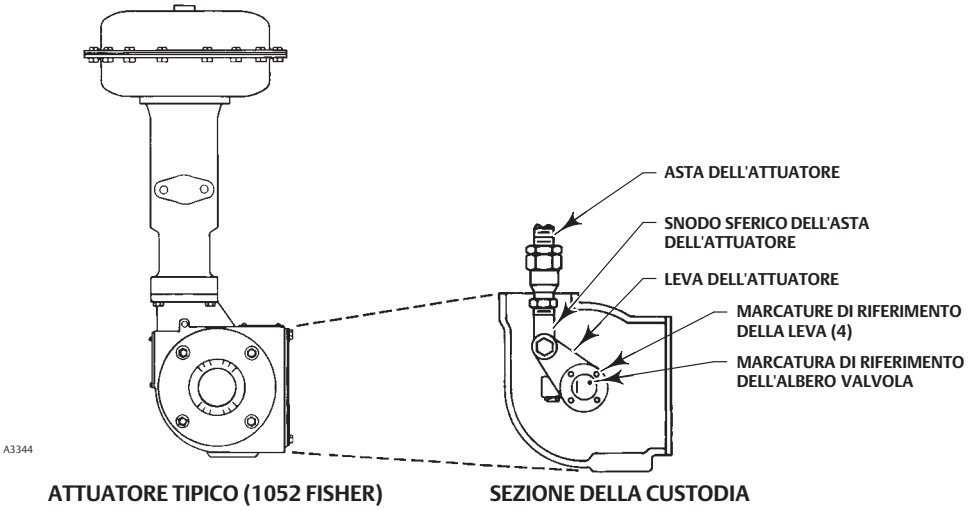
ATTENZIONE

Il disco della valvola 8580 ruota in senso antiorario per aprire (visto dal lato attuatore del corpo valvola, fare riferimento alla Figura 7). La rotazione del disco (Rif. 3) oltre alla posizione di chiusura può causare danni all'anello di tenuta (Rif. 4). Per evitare questo tipo di danni, attenersi alle seguenti procedure:

- **Per attuatori con fermi corsa regolabili, come gli attuatori 2052, 1051/1052 dimensione 33, 1066 o 1066SR Fisher, verificare che il fermo corsa eviti che il disco ruoti oltre la posizione di chiusura completa.**
- **Per attuatori con tenditore a vite regolabile, come gli attuatori 1051/1052 dimensioni 40, 60 e 70 o 1061 Fisher, il tenditore deve essere regolato in modo che la valvola sia chiusa quando il pistone o il piattello della membrana è a contatto con il fermo corsa dell'attuatore.**

2. Regolare l'attuatore in modo che il disco sia in posizione di chiusura completa alla fine della corsa dell'attuatore. Per determinare la posizione di chiusura completa del disco, misurare le distanze tra la faccia del disco e la faccia del fermo della tenuta sul lato superiore e inferiore della valvola (X1 e X2) come mostrato in Figura 7. Regolare i fermo corsa o il tenditore a vite per ruotare leggermente il disco finché le due misurazioni non differiscono di più di 0,8 mm (0.032 in.). Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di istruzioni dell'attuatore pertinente.

Figura 9. Orientamento di leva/albero/disco con la valvola chiusa



ATTUATORE MONTAGGIO	ATTUATORE TIPO	VALVOLA CHIUSA 4	POSIZIONE DI MONTAGGIO 1 5	POSIZIONE DI MONTAGGIO 2 5	POSIZIONE DI MONTAGGIO 3 5	POSIZIONE DI MONTAGGIO 4 5
A DESTRA 1	TIPO A (PDTO)	FLUSSO DIRETTO				
	TIPO B (PDTC) 3	FLUSSO DIRETTO				
A SINISTRA 2	TIPO C (PDTC) 3	FLUSSO DIRETTO				
	TIPO D (PDTO)	FLUSSO DIRETTO				

NOTE:

1 GUARDANDO LA BOCCA DI ASPIRAZIONE, L'ATTUATORE SI TROVA A DESTRA DEL CORPO VALVOLA.

2 GUARDANDO LA BOCCA DI ASPIRAZIONE, L'ATTUATORE SI TROVA A SINISTRA DEL CORPO VALVOLA.

3 PER FUNZIONAMENTO A 60 GRADI CON AZIONE PUSH DOWN TO CLOSE (L'ESTENSIONE DELL'ASTA DELL'ATTUATORE CHIUDE LA VALVOLA), RUOTARE LA LEVA DELL'ATTUATORE IN SENSO ANTIORARIO IN MODO CHE LA MARCATURA DI RIFERIMENTO SULLA LEVA SIA SPOSTATA DI 1 DENTE SCANALATO RISPETTO ALLA MARCATURA DI RIFERIMENTO SULL'AL BERO VALVOLA, PER VALVOLE DA 2 A 4 POLLICI, E DI 2 DENTI SCANALATI RISPETTO ALLA MARCATURA DI RIFERIMENTO SULL'ALBERO VALVOLA, PER VALVOLE DA 6 A 12 POLLICI.

4 LE FRECCE CURVE NELLA COLONNA VALVOLA CHIUSA INDICANO LA ROTAZIONE RICHIESTA PER APRIRE LA VALVOLA (IN SENSO ANTIORARIO GUARDANDO DAL LATO ATTUATORE-DELLA VALVOLA).

5 LE FRECCE NELLA COLONNA POSIZIONE DI MONTAGGIO INDICANO LA DIREZIONE DELLA CORSA DELL'ASTA DELL'ATTUATORE NECESSARIA PER APRIRE LA VALVOLA.

6. PDTC: PUSH DOWN TO CLOSE; PDTO: PUSH DOWN TO OPEN.

43A5323-B
B1125-1

Ordinazione dei pezzi

Nel corso di qualsiasi comunicazione relativa a questa attrezzatura con l'ufficio vendite Emerson Process Management, fare sempre riferimento al numero di serie della valvola.

⚠ AVVERTENZA

Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali Fisher. Non utilizzare per alcun motivo sulle valvole Fisher componenti che non siano forniti da Emerson Process Management, in quanto possono annullare la garanzia, compromettere le prestazioni della valvola e causare danni e infortuni.

Kit dei pezzi

Kit di aggiornamento per baderna ENVIRO-SEAL

Sono disponibili kit di aggiornamento per sostituire la baderna di una valvola esistente con un sistema di baderne ENVIRO-SEAL. I kit sono disponibili per baderne singole in grafite o in PTFE. Tutti i componenti richiesti per l'installazione del sistema di baderne ENVIRO-SEAL su una valvola 8580 esistente sono inclusi nei kit.

Alberi usurati, premistoppa danneggiati e altri componenti non conformi alle specifiche di rifinitura, alle tolleranze dimensionali e alle specifiche di progettazione di Emerson Process Management possono compromettere le prestazioni del kit di aggiornamento.

ENVIRO-SEAL Packing System Retrofit Kits

SHAFT DIAMETER		SINGLE PTFE PACKING	GRAPHITE PACKING
mm	Inches		
12.7	1/2	RPACKXRT482	RPACKXRT422
15.9	5/8	RPACKXRT492	RPACKXRT432
19.1	3/4	RPACKXRT502	RPACKXRT442
25.4	1	RPACKXRT512	RPACKXRT452
31.8	1-1/4	RPACKXRT522	RPACKXRT462
38.1	1-1/2	RPACKXRT532	RPACKXRT472

Kit di riparazione per baderne ENVIRO-SEAL

Nei kit di riparazione per baderne ENVIRO-SEAL in PTFE è incluso un set di baderne e due rondelle antiestrusione. Nei kit di riparazione per baderne ENVIRO-SEAL in grafite sono inclusi due anelli di guarnizione e due anelli antiestrusione.

Alberi usurati, premistoppa danneggiati e altri componenti non conformi alle specifiche di rifinitura, alle tolleranze dimensionali e alle specifiche di progettazione di Emerson Process Management possono compromettere le prestazioni del kit di riparazione.

ENVIRO-SEAL Packing System Repair Kits

SHAFT DIAMETER		FOR PTFE PACKING	FOR GRAPHITE PACKING
mm	Inches		
12.7	1/2	RRTYX000012	13B8816X012
15.9	5/8	RRTYX000022	13B8816X032
19.1	3/4	RRTYX000032	13B8816X052
25.4	1	RRTYX000052	13B8816X092
31.8	1-1/4	RRTYX000062	13B8816X112
38.1	1-1/2	RRTYX000072	13B8816X142

Elenco pezzi

Nota

Per informazioni sull'ordinazione dei pezzi, rivolgersi all'ufficio vendite Emerson Process Management.

Rif.	Descrizione
1	Valve Body If you need a new valve body, please order by valve size, serial number and desired material.
2	Seal Retainer / Flow Ring
3*	Disk
4*	Seal Ring
5*	Spring
6*	Bearing (2 req'd)
7*	Expansion Pin (NPS 2-6, 2 req'd) (NPS 8-12, 1 req'd[1])
8*	Taper Pin (NPS 2-6, 2 req'd) (NPS 8-12, 1 req'd[1])
9	Follower Spring Seats
10*	Drive Shaft
11*	Follower Shaft (when used)
12	Follower Spring
13	Retainer Clip
14	Machine Screw, Flat Head, Hex Socket
15	Spacer
16*	Gasket
17	Blind Flange
18	Stud
19	Hex Nut
20	Drive Screw
21	Nameplate
22	Mfg Label
23*	Packing Box Ring
24*	Packing Set
24*	Packing Ring (4 req'd)
24*	Packing Set, ENVIRO-SEAL
24*	Packing Set, ENVIRO-SEAL
25	Packing Follower
26	Packing Flange
27	Packing Stud
28	Packing Nut
29*	Anti-extrusion Ring, ENVIRO-SEAL, use w/ PTFE packing
30	Spring Pack Assy
31*	Packing Washer
32	Tag
33	Cable Tie
34	Mounting Bracket
35	Cap Screw
36	Hex Nut
37	Lubricant
39	Machine Screw, Flat Head, Hex Socket
40	Anti-blowout Ring
41*	Gasket, Flow Ring
130	Clamp
131	Bonding Strap Assy

1. 2 per la struttura a due semialberi.
*Pezzi di ricambio consigliati

Figura 10. Gruppo della valvola 8580 Fisher

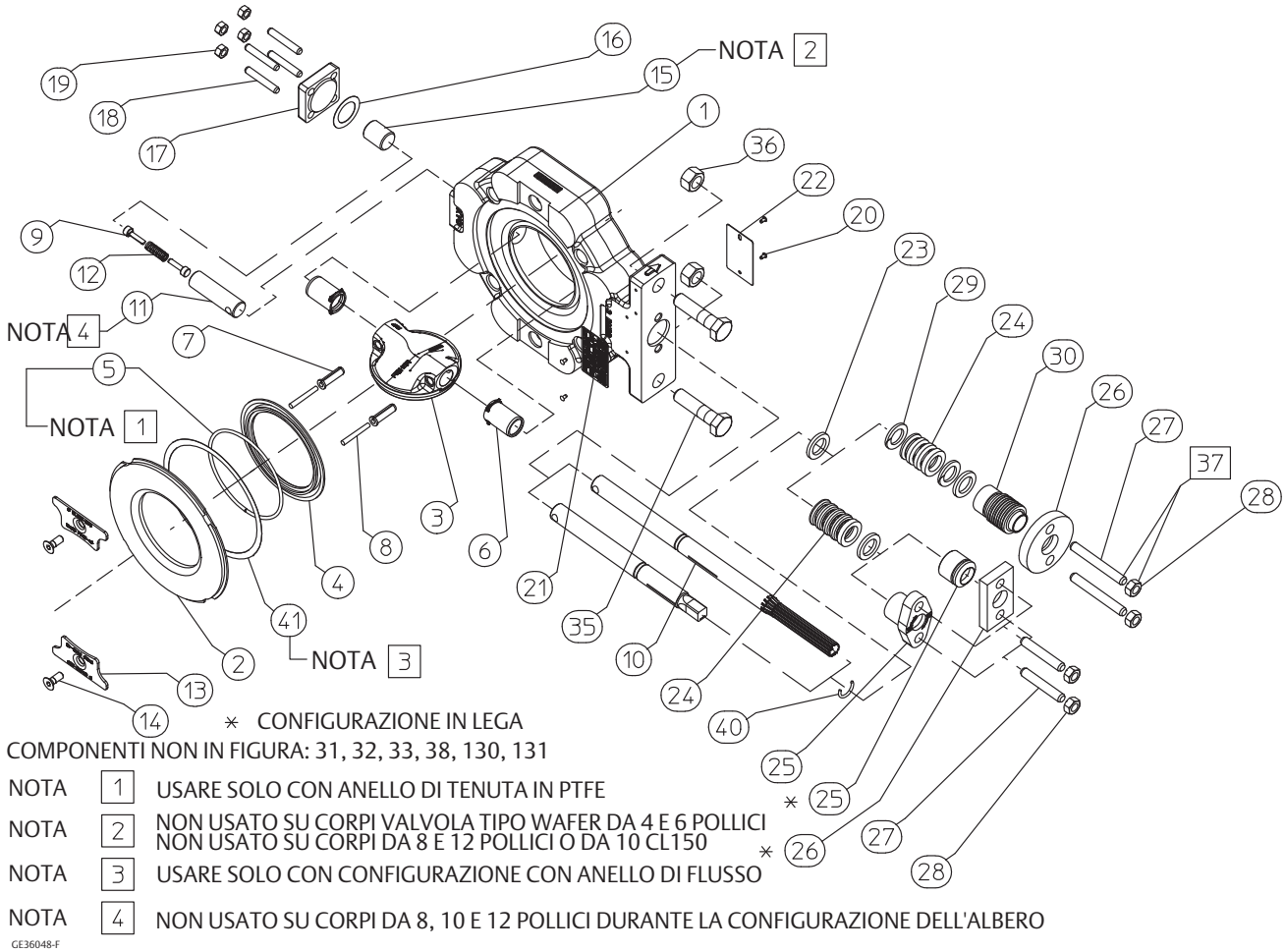
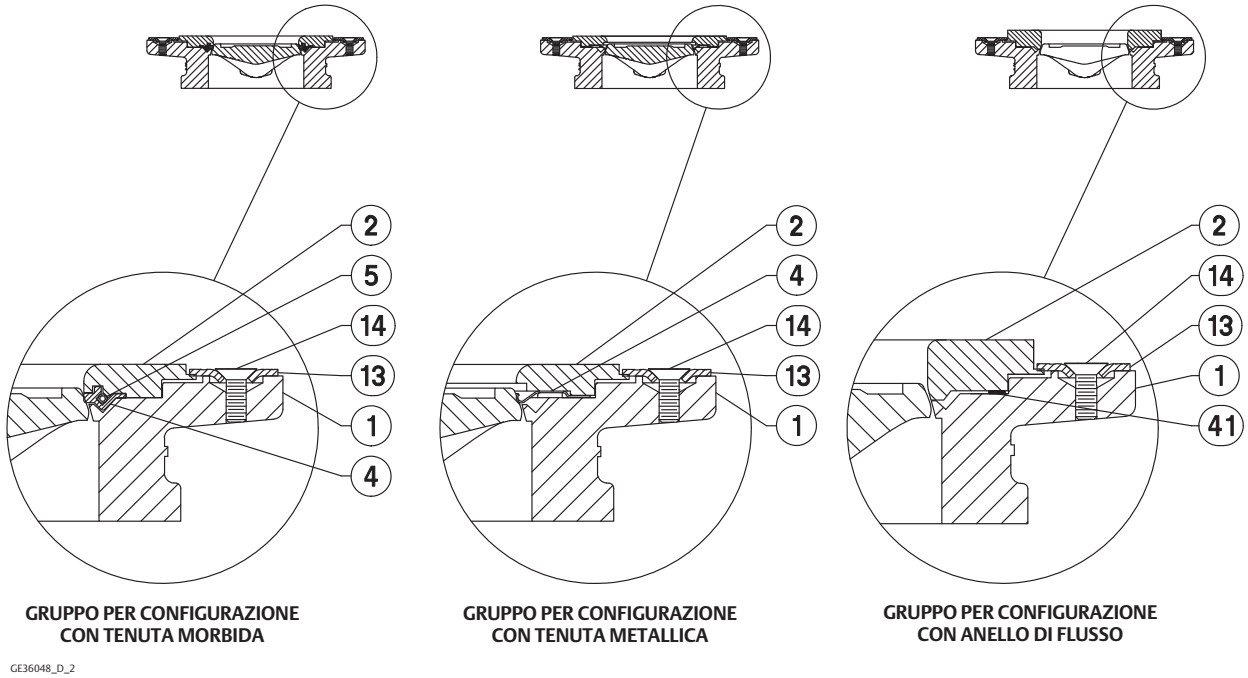


Figura 11. Dettaglio del gruppo della tenuta 8580 Fisher



Emerson, Emerson Process Management e tutte le loro affiliate non si assumono 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 è esclusivamente dell'acquirente e dell'utente finale.

Fisher ed ENVIRO-SEAL sono marchi appartenenti a una delle società di Emerson Process Management, divisione del gruppo Emerson Electric Co. Emerson Process Management, Emerson e il logo Emerson sono marchi commerciali e marchi di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

I contenuti di questa pubblicazione sono presentati solo a scopo informativo e, anche se è stato fatto il possibile per garantirne l'accuratezza, tali contenuti non devono essere interpretati come garanzie, espresse o implicite, in relazione ai prodotti e ai servizi qui descritti, al loro uso o alla loro applicabilità. Tutte le vendite sono soggette ai nostri termini e condizioni, disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche o migliorie al design o alle specifiche di tali prodotti in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

Emerson Process Management
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Chatham, Kent ME4 4QZ UK
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

© 2008, 2015 Fisher Controls International LLC. Tutti i diritti riservati.