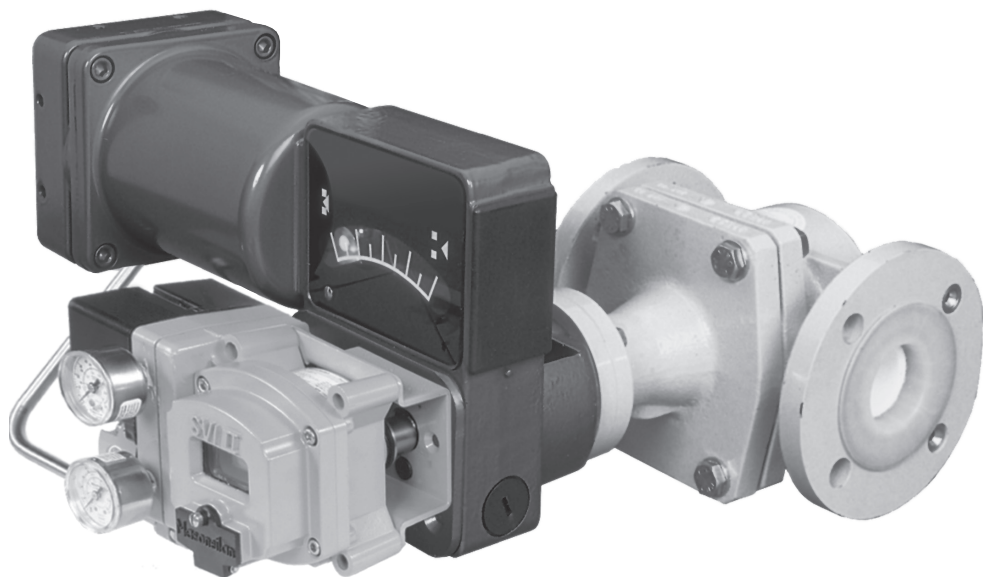


Masoneilan*

Serie 31000

Valvola di controllo rotante eccentrica
con rivestimento in PFA

Manuale di istruzioni



LE PRESENTI ISTRUZIONI FORNISCONO AL CLIENTE/OPERATORE INFORMAZIONI IMPORTANTI RELATIVE A UN PROGETTO SPECIFICO OLTRE ALLE NORMALI PROCEDURE DI FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE PER IL CLIENTE/OPERATORE. POICHÉ GLI APPROCCI IN MATERIA DI FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE VARIANO, GE (GENERAL ELECTRIC E LE SUE FILIALI E AFFILIATE) NON CERCA DI IMPORRE PROCEDURE SPECIFICHE, MA DI FORNIRE I LIMITI E I REQUISITI DI BASE DERIVANTI DAL TIPO DI APPARECCHIATURA FORNITA.

LE PRESENTI ISTRUZIONI PRESUPPONGONO CHE GLI OPERATORI ABBIANO GIÀ UNA COMPrensione GENERALE DEI REQUISITI RIGUARDANTI IL FUNZIONAMENTO IN SICUREZZA DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE E MECCANICHE IN AMBIENTI POTENZIALMENTE PERICOLOSI. QUESTE ISTRUZIONI DEVONO PERTANTO ESSERE INTERPRETATE E APPLICATE IN ASSOCIAZIONE ALLE NORME E AI REGOLAMENTI SULLA SICUREZZA APPLICABILI SUL SITO E AI REQUISITI SPECIFICI PER IL FUNZIONAMENTO DI ALTRE APPARECCHIATURE IN TALE SITO.

QUESTE ISTRUZIONI NON INTENDONO COPRIRE TUTTI I DETTAGLI O TUTTE LE VARIANTI DELLE APPARECCHIATURE, NÉ AFFRONTARE QUALSIASI ASPETTO CONTINGENTE RISCONTRATO DURANTE L'INSTALLAZIONE, IL FUNZIONAMENTO O LA MANUTENZIONE. PER ULTERIORI INFORMAZIONI SE DOVESSERO SORGERE PARTICOLARI PROBLEMI PER IL CLIENTE/OPERATORE CHE NON SIANO SUFFICIENTEMENTE TRATTATI, LA QUESTIONE DEVE ESSERE SOTTOPOSTA ALL'ATTENZIONE DI GE.

I DIRITTI, GLI OBBLIGHI E LE RESPONSABILITÀ DI GE E DEL CLIENTE/OPERATORE SONO STRETTAMENTE LIMITATI A QUELLI ESPLICITAMENTE INDICATI NEL CONTRATTO RELATIVO ALLA FORNITURA DELLE APPARECCHIATURE. IL RILASCIO DELLE PRESENTI ISTRUZIONI NON COMPORTA ALCUNA GARANZIA O DICHIARAZIONE AGGIUNTIVA, SIA IMPLICITA CHE ESPLICITA, DA PARTE DI GE IN RELAZIONE ALLE APPARECCHIATURE O AL LORO UTILIZZO.

LE PRESENTI ISTRUZIONI VENGONO FORNITE AL CLIENTE/OPERATORE ESCLUSIVAMENTE AL FINE DI ASSISTERLO NELLE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE, COLLAUDO FUNZIONAMENTO E/O MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE DESCRITTE. IL PRESENTE DOCUMENTO NON DEVE ESSERE RIPRODOTTO NEMMENO PARZIALMENTE SENZA IL CONSENSO SCRITTO DI GE.

Sommario

Informazioni di sicurezza	1
1. Introduzione	2
2. Generalità	2
3. Principio di funzionamento	2
4. Disimballaggio	3
5. Installazione	3
6. Smontaggio	3
7. Rimontaggio	4
8. Sostituzione anello sede	8
9. Strumenti di montaggio	8

Informazioni sulla sicurezza

Importante - Si prega di leggere prima dell'installazione

Le istruzioni delle valvole della serie 31000 Masoneilan contengono etichette di **PERICOLO**, **AVVERTIMENTO** e **ATTENZIONE**, ove necessario, per avvertire della sicurezza a esse correlata o di altre informazioni importanti. Leggere attentamente le istruzioni prima di installare ed eseguire la manutenzione delle valvole di controllo. I rischi di **PERICOLO** e **AVVERTIMENTO** sono legati a danni personali. I rischi di **ATTENZIONE** sono legati a danni all'attrezzatura o alla proprietà. Il funzionamento di attrezzi danneggi può, in certe condizioni di funzionamento, causare una resa più bassa dell'impianto di processo, che può portare a danni o morte. Per un funzionamento sicuro è necessaria la totale conformità a tutti gli avvisi di **PERICOLO**, **AVVERTIMENTO** e **ATTENZIONE**.



Questo simbolo rappresenta un allarme di sicurezza. Esso allerta dei potenziali rischi di danni personali. Osservare tutte le indicazioni di sicurezza che seguono questo simbolo onde evitare lesioni personali o la morte.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o danni gravi.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni seri.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni minori o moderati.



Se usato senza il simbolo di allarme di sicurezza, indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni a proprietà.

NOTA: Indica fatti e condizioni importanti.

Informazioni sul presente manuale

- Le informazioni contenute nel presente manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.
- Non è consentito trascrivere, in tutto o in parte, le informazioni contenute nel presente manuale senza l'autorizzazione scritta di GE.
- Riferire al fornitore locale eventuali errori o domande relativi alle informazioni contenute nel presente manuale.
- Queste istruzioni sono redatte specificamente per le valvole della serie 31000 e non si applicano ad altre valvole non rientranti in questa linea di prodotti.

Ciclo di vita

La vita utile delle valvole Masoneilan serie 31000 è attualmente stimata in almeno 25 anni. Per massimizzare la vita utile del prodotto è essenziale condurre delle ispezioni annue, eseguire la manutenzione periodica e assicurare la corretta installazione per evitare qualsiasi sollecitazione inopportuna del prodotto. Anche le specifiche condizioni operative hanno un impatto sulla vita utile del prodotto. Se necessario, prima dell'installazione consultare il produttore per avere indicazioni sulle applicazioni specifiche.

Garanzia

I prodotti venduti da General Electric sono garantiti privi di difetti nei materiali e nella lavorazione per il periodo di un anno dalla data di spedizione, purché detti prodotti siano usati secondo gli usi consigliati da GE. La GE si riserva il diritto di interrompere la fabbricazione di un prodotto o cambiarne i materiali, il progetto o le specifiche senza preavviso.

Questo manuale di istruzioni si applica alle valvole Masoneilan serie 31000.

La valvola e l'attuatore:

- DEVONO ESSERE installati, messi in servizio e sottoposti a manutenzione da tecnici qualificati e competenti che abbiano acquisito un'adeguata formazione.
- In talune condizioni di esercizio, l'utilizzo di apparecchi danneggiati potrebbe generare un degrado della prestazione del sistema che potrebbe causare lesioni personali o morte.
- Le modifiche alle specifiche tecniche, alla struttura e ai componenti usati potrebbe non portare alla revisione del presente manuale, a meno che queste modifiche influenzino la funzionalità e la resa del prodotto.
- L'alimentazione pneumatica all'attuatore deve essere tutta disattivata.
- Tutte le condutture circostanti devono essere completamente scaricate per assicurare che tutti i detriti trattenuti siano stati rimossi dall'impianto.

1. Introduzione

Le seguenti istruzioni hanno lo scopo di assistere il personale di manutenzione durante la maggior parte delle attività richieste sulla valvola serie 31000 e, se seguite scrupolosamente, permetteranno di ridurre i tempi di manutenzione.

Parti di ricambio

Durante le operazioni di manutenzione utilizzare sempre ricambi Masoneilan. I pezzi sono disponibili tramite il rappresentante o gli uffici commerciali di zona GE. Per ordinare i ricambi è necessario riportare sempre il modello e il numero di serie presenti sulla targhetta di serie.

Si consiglia di utilizzare gli strumenti di montaggio al fine di semplificare lo smontaggio e il rimontaggio. Tali strumenti sono elencati nelle figure 2 e 3 e possono essere richiesti dal reparto Ricambi Masoneilan GE.

Assistenza

GE si avvale di tecnici altamente specializzati per supportarvi nel funzionamento, nell'avviamento, nella manutenzione e nella riparazione delle valvole e dei componenti. Contattare l'ufficio vendite o il rappresentante GE più vicino.

Addestramento

GE tiene regolarmente dei programmi di formazione pianificati per il personale addetto all'assistenza clienti e alla strumentazione, per quanto riguarda l'utilizzo, la manutenzione e l'applicazione delle valvole di controllo e della strumentazione. Per partecipare a una di questi sessioni di formazione contattare il rappresentante locale di GE.

2. Generalità

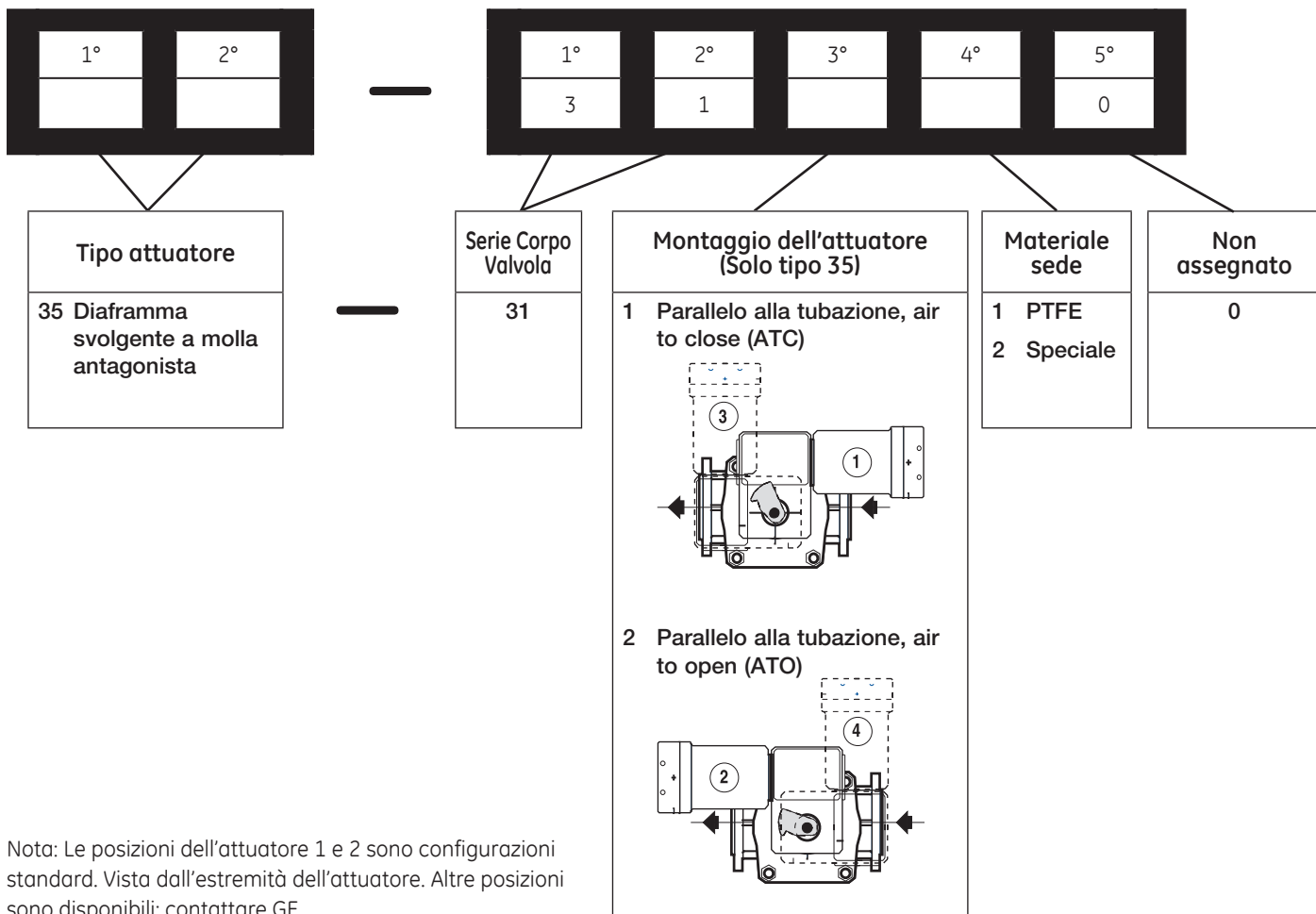
Le dichiarazioni e le informazioni fornite in queste istruzioni di funzionamento si applicano a tutte le dimensioni delle valvole di controllo serie 31000. Il numero del modello, la dimensione e la categoria della valvola sono contenuti sulla targhetta di serie. Fare riferimento al sistema di numerazione seguente per identificare il modello della valvola.

3. Principio di funzionamento

Il concetto della serie 31000 è basato sul principio dimostrato dell'otturatore rotante:

- L'otturatore della valvola, che forma un'unica unità con l'albero della valvola, può ruotare eccentricamente in un corpo valvola flangiato a flusso libero. La superficie di alloggiamento dell'otturatore ha la forma di un segmento di una sfera.
- Il punto intermedio della superficie della sede sferica è posizionato eccentricamente all'asse dell'albero, in modo che non vi sia contatto tra la sede e l'otturatore anche quando la valvola è aperta solo parzialmente. L'usura è ridotta al minimo.
- Una tenuta eccellente della chiusura della tenuta/dell'otturatore si ottiene utilizzando il PTFE e PFA, fornito come dotazione standard sulle serie 31000. La sede è fissata nel corpo valvola tramite la sua forma conica esterna. L'albero dell'otturatore è collegato all'attuatore con l'aiuto di una leva. L'attuatore è azionato per mezzo di un diaframma rotante con la molla opposta.

Sistema di numerazione



4. Disimballaggio

Disimballare le valvole e gli accessori attentamente per evitare danni. Le valvole di controllo sono imballate pulite e le aperture delle valvole sono sigillate con cappucci di protezione. I cappucci forniscono una protezione contro la sporcizia e i danni e non devono essere rimossi fino a quando la valvola è in servizio.

5. Installazione

Prima di installare la valvola, pulire tutte le tubazioni con cautela, rimuovere tutta la sporcizia, il grasso, l'olio e gli altri residui. Le superfici di tenuta tra la valvola di controllo e le tubazioni devono essere pulite con attenzione e controllate per accertarsi che siano correttamente serrate. Non utilizzare guarnizioni per flange.

ATTENZIONE

La valvola deve essere installata nella linea in modo che il flusso passi attraverso il corpo della valvola nella direzione della freccia impressa sull'alloggiamento. La freccia corrisponde al flusso nella direzione di chiusura. Tutte le valvole di controllo della serie 31000 devono essere montate in questo modo in quanto il flusso aiuta a chiudere l'otturatore.

ATTENZIONE

Le valvole della serie 31000 sono progettate con una pressione di esercizio massima di 232 psi (16 bar), questo limite viene impostato dal rivestimento. I corpi sono disponibili in dimensioni diverse in conformità con gli standard DIN e ANSI. Prima di installare la valvola di controllo, l'operatore dell'impianto deve assicurarsi che la pressione massima alla quale il corpo della valvola sarà sottoposto non supererà il valore consentito. Fare riferimento allo schema seguente.

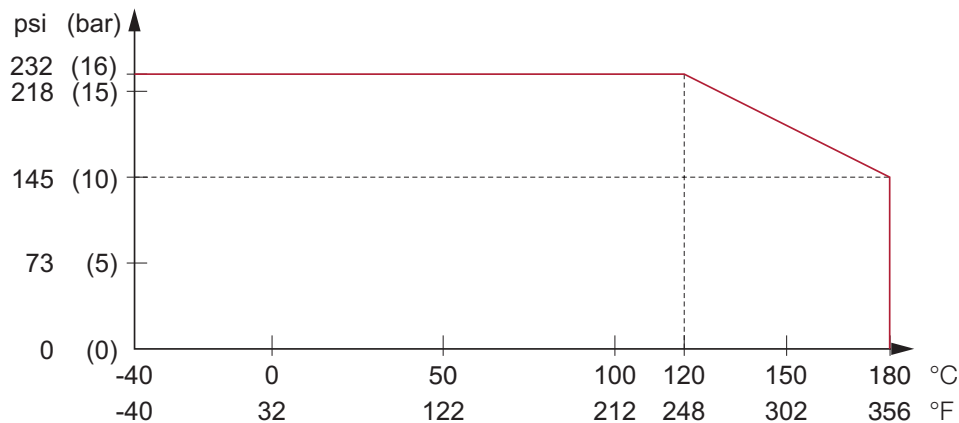


Diagramma pressione/temperatura

6. Smontaggio

ATTENZIONE

Le valvole di controllo che sono state in servizio dovranno essere pulite accuratamente prima dello smontaggio. I residui presenti all'interno della valvola possono essere dannosi per la salute.

NOTA: Tutte le parti che entrano in contatto con il flusso sono composte da PTFE o PFA nelle versioni standard della serie 31000. Fare particolare attenzione quando si maneggiano questi componenti poiché essi possono essere facilmente danneggiati.

ATTENZIONE

Prima di smontare la valvola di controllo, assicurarsi che il corpo valvola sia stato depressurizzato. Gli accessori (posizionatore, presa d'aria, ecc.) devono essere rimossi.

6.1 Smontaggio dell'attuatore (Figura 5a e 5b)

1. Rimuovere i coperchi anteriori e posteriori (118 e 121) dell'attuatore rilasciando le viti (119). Se necessario svitare il volantino (141) dopo la rimozione dell'anello Truarc (138) e della rondella (139).
2. Portare l'attuatore nella sua posizione intermedia con aria compressa.
3. Rimuovere l'indicatore (154), la clip del perno del cavallotto (122) e il perno del cavallotto (124), rilasciare la vite a testa cilindrica della leva (137).
4. Depressurizzare l'involucro della molla. Se la valvola non è dotata di un posizionatore, rimuovere la vite (127) e il coperchio dell'albero (126).
5. Rimuovere le viti della forcella (19) (Figura 1) e sollevare l'intera unità dell'attuatore e la leva (135).

6.2 Smontaggio del corpo della valvola (Figure 1, 2 e 4)

1. Rimuovere le viti (17) e le rondelle (18) ed estrarre la flangia di collegamento dell'attuatore (12). In caso di modelli con guarnizione di sicurezza (Figura 4), rimuovere le molle a disco (24), l'anello superiore della scatola premistoppa (23), gli anelli premistoppa (21) e l'anello della base (20).
2. Rilasciare il premistoppa (9) utilizzando lo strumento per guarnizioni (Figura 2).
3. Togliere il bullone del corpo (14, 15, 16). Il coperchio (2) può ora essere sollevato quando l'otturatore è in posizione completamente aperta. Per rimuovere l'otturatore (3), estrarlo con attenzione verso il basso.
4. Rimuovere il premistoppa (9) insieme agli O-ring (10 e 11), alle molle a disco (8), all'anello della scatola premistoppa (7) e al premistoppa (6).
5. Estrarre con cautela l'anello della sede (4) dal lato dell'uscita della valvola all'interno del corpo e rimuoverlo; rimuovere anche l'O-ring (5) dal corpo (1).

Controllare tutti i componenti per verificarne le condizioni e lo stato di usura.

ATTENZIONE

Una volta che la guarnizione (6) è stata smontata, non deve essere riutilizzata. Per garantire una chiusura soddisfacente dell'albero, usare solo guarnizioni nuove e originali del produttore. Si consiglia vivamente di sostituire l'intera guarnizione (6) compresi gli O-ring (10 e 11) e l'O-ring della sede (5) ogni volta che si smonta la valvola. Quando le valvole sono dotate di una guarnizione di sicurezza (21), è necessario sostituire anche gli anelli premistoppa e gli O-ring (25 e 26).

7. Rimontaggio

7.1 Rimontaggio del corpo valvola S/A (Figure da 1 a 4)

1. Inserire l'O-ring della sede (5) nella scanalatura del corpo.
2. Far scivolare l'anello della sede (4) dall'interno del corpo nel lato dell'uscita del corpo con lo spallamento della sede rivolto verso la porta dell'uscita del corpo. Posizionare il corpo su un banco. Collocarlo dove la flangia laterale della sede entra in contatto con la superficie pulita del banco. Fare attenzione a non danneggiare la superficie di tenuta. La flangia di ingresso deve essere in alto. Utilizzando lo strumento di montaggio della sede, premere la sede attraverso l'apertura della flangia sul lato opposto fino a quando si sistema saldamente sullo spallamento. Rimuovere lo strumento dopo il posizionamento.

NOTA: Fare riferimento alla Figura 3 per il numero di riferimento dello strumento di montaggio dell'anello di tenuta.

3. Inserire l'otturatore (3) nel foro di guida inferiore del corpo.
4. Collocare il coperchio (2) sopra l'albero dell'otturatore sul corpo e serrare a mano la bullonatura (14, 15, 16).

5. Per inserire la guarnizione nel coperchio (2), avvitare il tubo di guida nel corpo (Figura 2) fino in fondo. Inserire l'intera guarnizione (6) tramite l'estremità dell'albero nel tubo di guida fino a quando non è completamente inserita. È fondamentale che la guarnizione sia allineata in conformità con il disegno dettagliato (Figure 1 e 4).
6. Inserire l'anello inferiore della scatola premistoppa (7) e utilizzando lo strumento di montaggio (Figura 2) far scivolare la guarnizione nel coperchio fino in fondo. La guarnizione è correttamente posizionata quando il bordo inferiore della scanalatura del gruppo strumento raggiunge la parte superiore del tubo di guida.
7. Inserire le sette molle a disco (8) in conformità con le Figure 1 e 4 e svitare il tubo guida (Figura 2).
8. Inserire gli O-ring (10 interni, 11 esterni) nelle scanalature del premistoppa (9) e avvitare il premistoppa fino al suo arresto utilizzando lo strumento di montaggio (Figura 2).

Se la valvola di controllo è dotata di una guarnizione di sicurezza, inserire l'anello della base (20), tre anelli premistoppa (21), l'anello superiore della scatola premistoppa (23) e tre molle a disco (24) in conformità con la Figura 4.

9. Inserire l'anello del raschietto (13) sulla flangia di collegamento dell'attuatore (12). Quando la flangia di collegamento dell'attuatore è dotata di scanalature, i relativi O-ring (25 interni, 26 esterni) devono essere inseriti.
10. Far scorrere la flangia di collegamento dell'attuatore sopra all'albero dell'otturatore e fissarla al coperchio con le viti (17) e le rondelle (18).
11. Una volta completato il montaggio della tenuta dell'albero, serrare i bulloni del coperchio (14, 15, 16) ai valori di coppia richiesti forniti di seguito in conformità con la dimensione nominale della valvola.

Dimensione valvola	Coppie richieste	
	N.m	Ft. Lb
1" (25 mm)	18	14
2" (50 mm)	25	19
3" (80 mm)	35	26

7.2 Rimontaggio dell'attuatore (Figure 5a, 5b e 6)

Il montaggio e la configurazione dell'attuatore è molto più semplice se il cilindro della molla (103) è prima rimosso dalla forcella dell'attuatore (134). Per farlo, rimuovere le viti (101 e 102).

1. Inserire il cuscinetto dell'albero (125) e l'occhiello (129) nella forcella (134).
2. Ruotare l'otturatore in posizione chiusa, tenere la leva (135) in posizione all'interno dell'alloggiamento della forcella e far scorrere quest'ultima insieme con la leva sull'albero dell'otturatore.

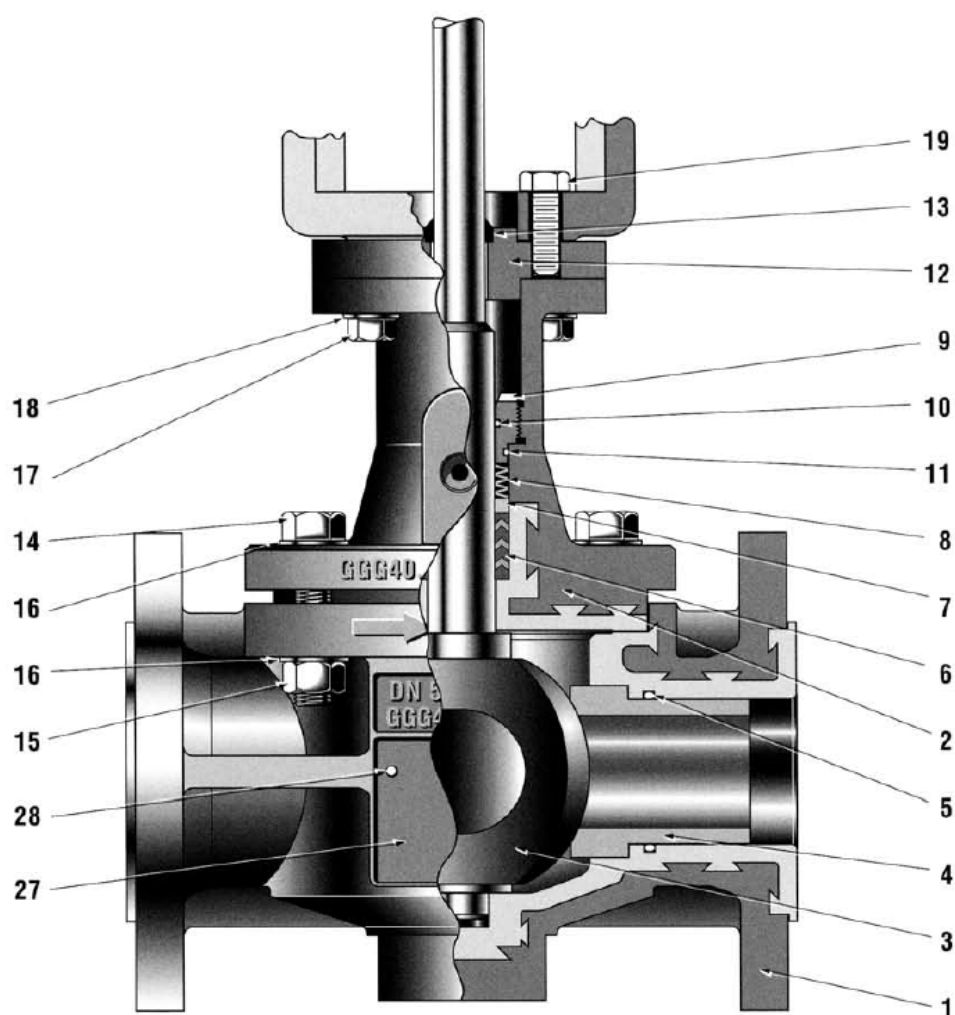


Figura 1
Vista in sezione della valvola di controllo
rotante eccentrica della serie 31000

Rif	Q.tà	Descrizione	Rif	Q.tà	Descrizione	Rif	Q.tà	Descrizione
1	1	Corpo	•10	1	O-ring	19	4	Vite a brugola con testa esagonale
2	1	Coperchio	•11	1	O-ring	20	1	Anello base ⁽¹⁾
3	1	Otturatore/albero	12	1	Flangia di collegamento attuatore	•21	1	Guarnizione (3 anelli) ⁽¹⁾
4	1	Anello sede	13	1	Anello raschiatore	23	1	Anello superiore scatola premistoppa ⁽¹⁾
•5	1	O-ring	14	4	Vite a brugola con testa esagonale	24	3	Molla a disco ⁽¹⁾
•6	1	Imballaggio	15	4	Dado esagonale	•25	1	O-ring ⁽¹⁾
7	1	Anello inferiore scatola premistoppa	16	8	Rondella	•26	1	O-ring
8	7	Molla a disco	17	4	Vite a brugola con testa esagonale	27	1	Targhetta di serie
9	1	Premistoppa	18	4	Rondella	28	2	Perno a incavo

• Parti di ricambio consigliate

⁽¹⁾ Fare riferimento alla Figura 4

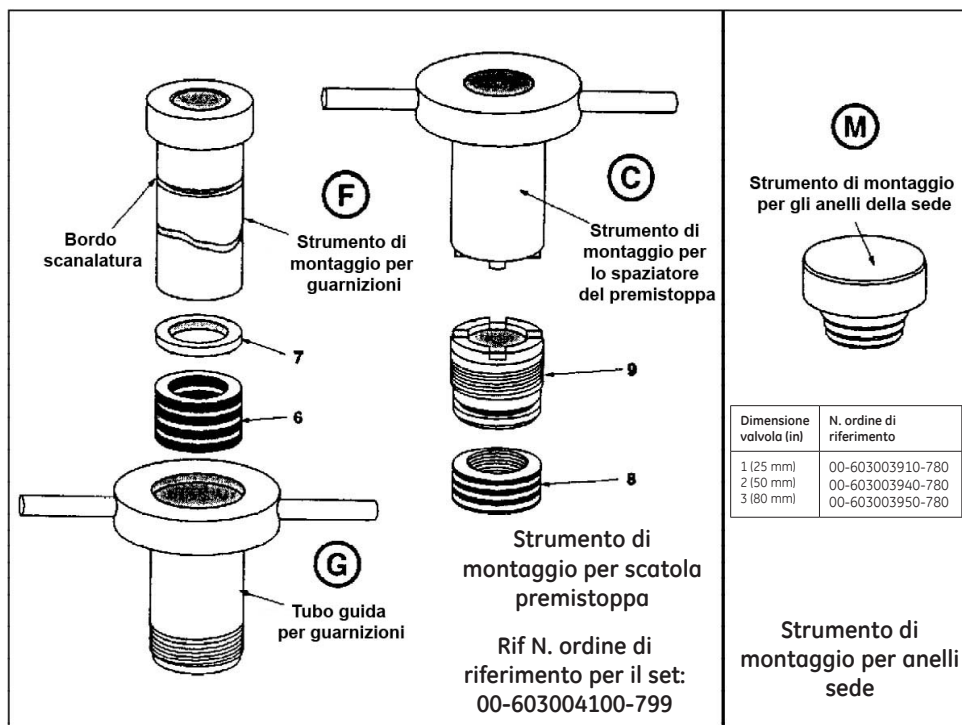


Figura 2

Figura 3

NOTA: Posizionare con cura la leva della valvola (135) sulle scanalature in modo che l'estremità libera si trovi quanto più vicina possibile (a seconda delle scanalature dell'albero dell'otturatore) alla parete dell'alloggiamento della forcella (Figura 6 distanza di circa 28 mm). Durante questo processo la posizione dell'otturatore (3) non deve essere modificata.

3. Fissare la forcella sul corpo della valvola con le viti (19) (Figura 1).

7.3 Configurazione dell'attuatore (Figure 6, 7, 8)

La configurazione dell'attuatore dipende dalla posizione a prova di guasto richiesta della valvola (vedere Passaggio 1).

Dato che la sede e l'otturatore sono composti da materiali morbidi, la leva (135) deve essere impostata in modo che la valvola produca il serraggio richiesto. Il volantino o lo strumento di regolazione (Figura 6) può essere utilizzato come supporto.

Lo strumento selezionato deve essere avvitato fino a quando l'otturatore è portato in posizione chiusa. Il serraggio della tenuta della sede/dell'otturatore può essere verificato utilizzando un metodo adeguato con il volantino o lo strumento di regolazione serrati fino al valore richiesto.

ATTENZIONE

È fondamentale seguire attentamente le istruzioni per la configurazione dell'attuatore. Una configurazione non corretta può causare l'usura della sede o dell'otturatore.

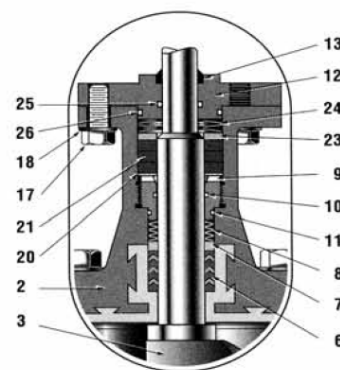


Figura 4

Vista in sezione della guarnizione di sicurezza

1. Impostazioni dell'attuatore

A. Valvola chiusa su guasto aria (Air to open (ATO)) (Figura 7)

- Determinare la posizione della leva in cui la valvola raggiunge il serraggio richiesto e misurare la distanza "D" dalla superficie di contatto del cilindro della molla sulla forcella all'inizio del foro per il perno del cavallotto nella leva (135).
- Il cavallotto (100) può essere ora regolato in modo che la distanza dall'inizio del foro per il perno del cavallotto alla superficie di contatto per la forcella è inferiore di 1 a 2 mm rispetto alla distanza "D" precedentemente misurata.
- Rimuovere il volantino o lo strumento di impostazione e fissare il cilindro della molla con le viti (101) e le rondelle (102).

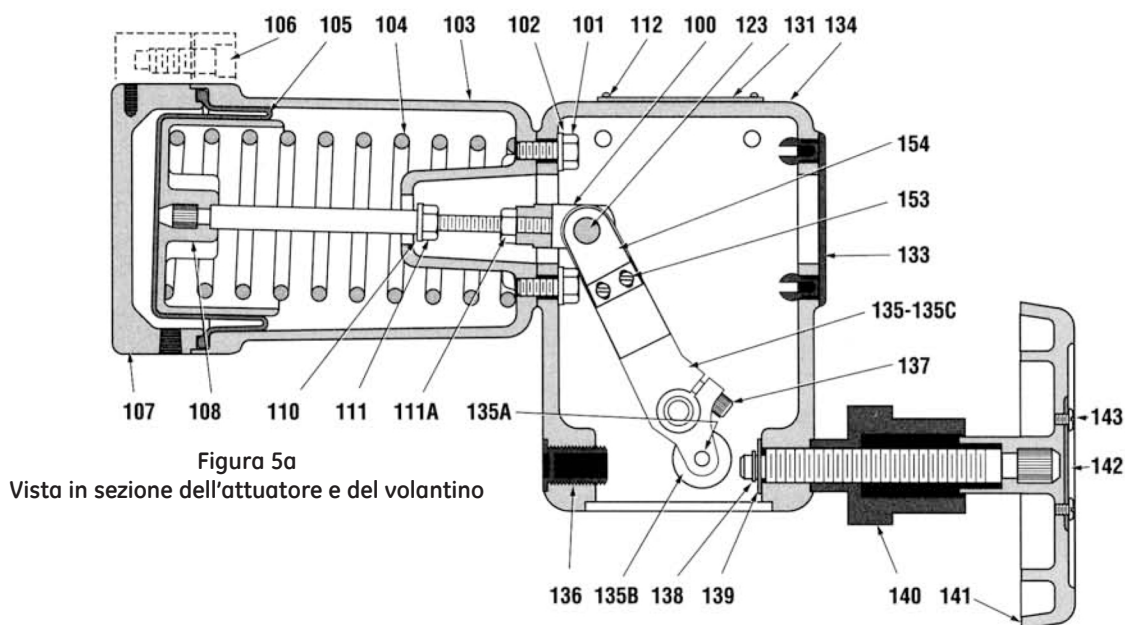


Figura 5a
Vista in sezione dell'attuatore e del volantino

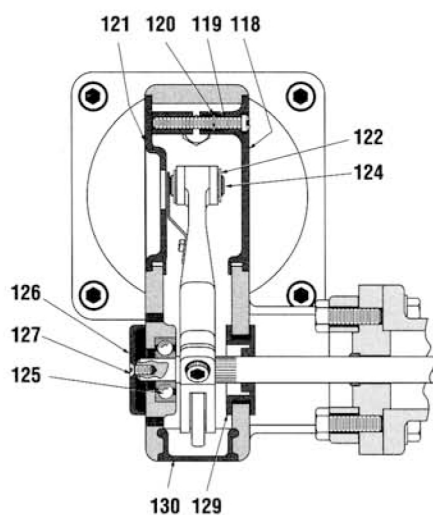


Figura 5b
Vista in sezione della forcella dell'attuatore e
del volantino

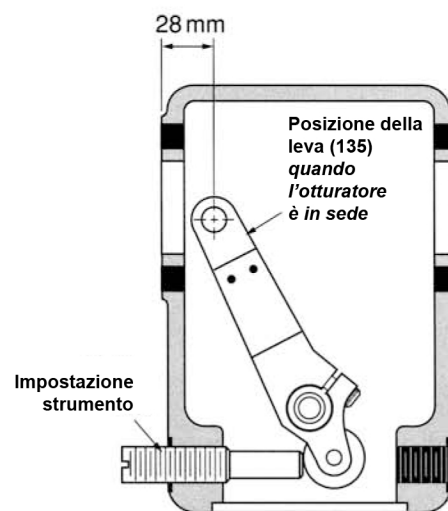


Figura 6 -

Rif	Q.tà	Descrizione	Rif	Q.tà	Descrizione	Rif	Q.tà	Descrizione
100	1	Cavallotto	119	2	Vite coperchio	135	1	Leva
101	2	Vite di montaggio	120	2	Fermo vite	135A	1	Perno cuscinetto a rulli
102	2	Rondella di fermo	121	1	Coperchio anteriore	135B	1	Rullo
103	1	Barilello a molla	122	2	Clip perno cavallotto	135C	1	Cuscinetto leva
104	1	Molla	123	1	Punto indicatore	136	1	Otturatore filo volantino
•105	1	Diaframma	124	1	Perno cavallotto	137	1	Vite di montaggio leva
106	4	Vite di montaggio	125	1	Cuscinetto albero	138	1	Anello Truarc volantino
107	1	Cassa diaframma	126	1	Coperchio albero	139	1	Rondella volantino
108	1	Stelo pistone/attuatore	127	1	Vite coperchio	140	1	Blocco volantino
110	1	Rondella	129	1	Occhiello	141	1	Volantino
111	1	Dado di fissaggio	130	1	Coperchio inferiore	142	1	Piastra di direzione
111A	1	Dado di fissaggio	131	1	Targhetta di serie	143	2	Vite
112	2	Vite targhetta	133	1	Coperchio punzone	153	2	Vite indicatore
118	1	Coperchio posteriore	134	1	Forcella	154	1	Indicatore

- Parti di ricambio consigliate

B. Valvola aperta su guasto aria (Air to close (ATC)) (Figura 8)

- a. Quando la leva ha raggiunto la posizione corrispondente al serraggio richiesto, misurare la distanza "D" dalla superficie di contatto del cilindro della molla sulla forcella all'inizio del foro per il perno del cavallotto nella leva (135).
 - b. Fornire l'alimentazione d'aria all'attuatore in modo che lo stelo dell'attuatore fuoriesca completamente. Impostare il cavallotto (100) in modo che la distanza dall'inizio del foro per il perno del cavallotto alla superficie di contatto per la forcella è da 1 a 2 mm maggiore della distanza "D" precedentemente misurata.
 - c. Rimuovere il volantino o lo strumento di impostazione e fissare il cilindro della molla con le viti (101) e le rondelle (102).
2. Portare l'attuatore a una posizione intermedia, allineare la leva e i fori del cavallotto, inserire il perno del cavallotto (124) e installare le clip del perno del cavallotto (122).
 3. Serrare il dado di fissaggio (111A).
 4. Premere la leva (135) contro il cuscinetto dell'albero (125) e stringere la vite a testa cilindrica della leva (137).
 5. Fissare l'indicatore (154), avvitare il volantino (141) se necessario e installare la rondella (139) e l'anello truarc (138). Bloccare il volantino in posizione neutra. Installare i coperchi rimanenti (118, 121, 130 e 133).

7.4 Eliminazione perdita dalla sede durante il funzionamento

Se si rilevano perdite tra la sede e l'otturatore durante il funzionamento, possono essere risolte nella maggior parte dei casi regolando l'attuatore. Fornire l'alimentazione d'aria per posizionare la valvola a mezza corsa, rimuovere il perno del cavallotto (124) e far scivolare la leva (135) fuori dal cavallotto (100).

A. Se la valvola è chiusa su guasto aria (Air to open (ATO))

Dopo aver allentato il dado di fissaggio (111A), **avvitare** il cavallotto (100) di un giro completo.

B. Se la valvola è aperta su guasto aria (Air to close (ATC))

Dopo aver allentato il dado di fissaggio (111A), **svitare** il cavallotto (100) di un giro completo.

Dopo aver rimontato il perno del cavallotto, verificare il serraggio tra la sede e l'otturatore. Se il serraggio richiesto non è stato raggiunto, ripetere il passaggio A o B come necessario.

Se non si riesce a ottenere il serraggio adeguato regolando l'attuatore, controllare l'usura della sede e dell'otturatore. Verificare anche il serraggio tra la sede e il corpo.

8. Sostituzione anello sede

Per controllare l'usura della sede e dell'otturatore o per sostituire l'anello della sede, eseguire i passaggi seguenti:

1. Portare l'otturatore nella posizione completamente aperta (se la valvola è chiusa su guasto aria, fornire l'alimentazione d'aria all'attuatore per aprire completamente l'otturatore).
2. Rimuovere i bulloni del coperchio (14, 15, 16), girare il coperchio (2) in senso orario fino in fondo sulla flangia del corpo e, in questa posizione, rimuoverla con cautela dal corpo.

È possibile ora verificare l'eventuale presenza di usura sull'anello della sede (4) e sull'otturatore (3) e sostituire l'anello della sede se necessario. Le procedure per lo smontaggio e il rimontaggio sono descritte in dettaglio nelle Sezioni 6 e 7.

ATTENZIONE

L'otturatore può essere sostituito solo una volta smontato l'intero corpo della valvola S/A. Vedere Sezione 6.2.

9. Strumenti di montaggio

Il montaggio della guarnizione e la regolazione dell'attuatore richiedono l'utilizzo di strumenti speciali. Inoltre, questi strumenti riducono il rischio di danneggiamento degli elementi di tenuta durante il montaggio. Gli strumenti possono essere richiesti come set completo al reparto Ricambi GE e sono adatti a tutte le dimensioni delle valvole (fare riferimento alla Figura 2).

Gli attrezzi di montaggio per gli anelli della sede sono disponibili a seconda delle dimensioni della valvola (fare riferimento alla Figura 3).

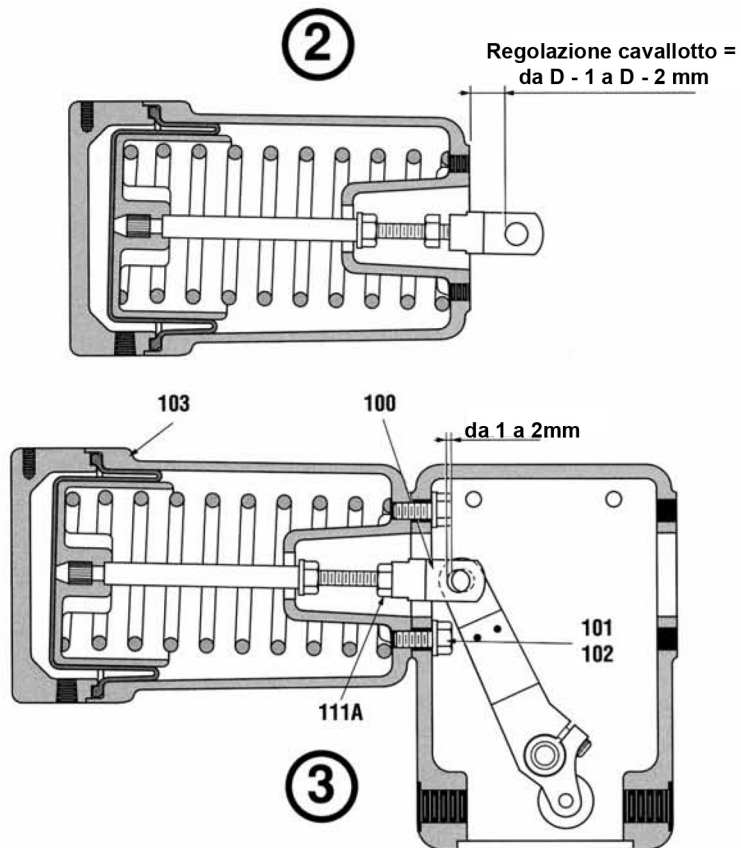


Figura 7
Impostazione dell'attuatore su Air to Open (ATO)
(Valvola chiusa su Guasto aria)

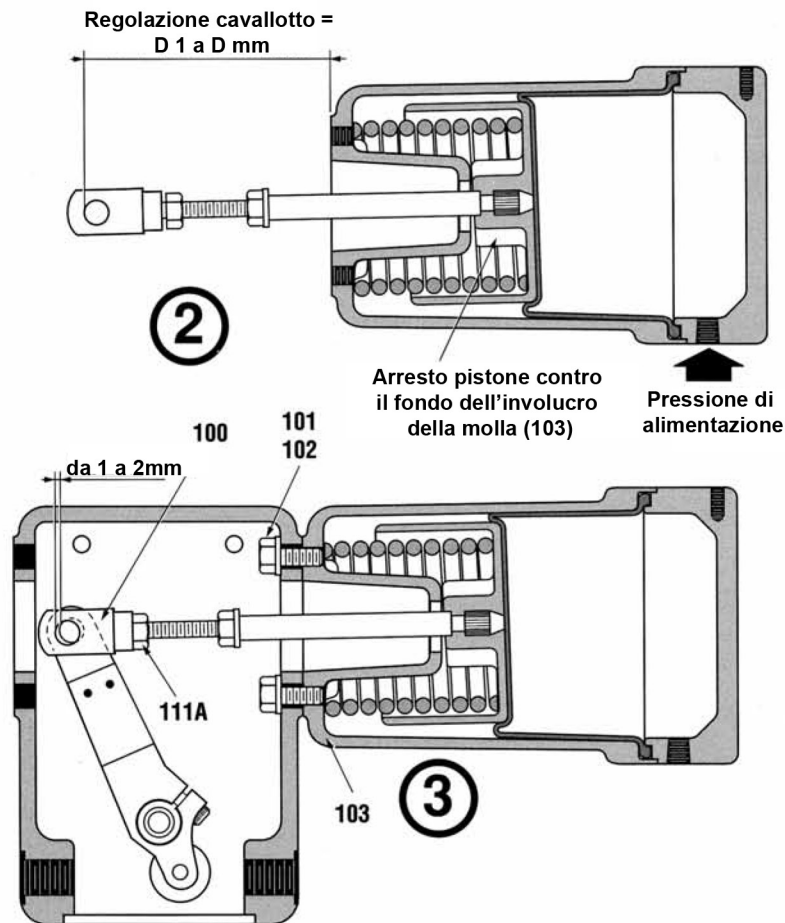
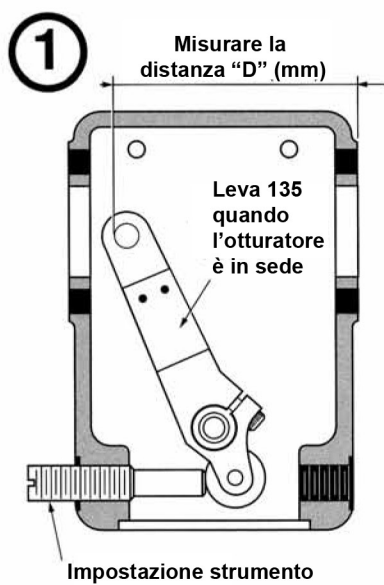


Figura 8
Impostazione dell'attuatore su Air to Close
(ATC) (valvola aperta su Guasto aria)

Note

Note

Note

SEDI UFFICI VENDITA DIRETTA

AUSTRALIA

Brisbane:
Telefono: +61-7-3001-4319
Fax: +61-7-3001-4399

Perth:

Telefono: +61-8-6595-7018
Fax: +61 8 6595-7299

Melbourne:

Telefono: +61-3-8807-6002
Fax: +61-3-8807-6577

BELGIO

Telefono: +32-2-344-0970
Fax: +32-2-344-1123

BRASILE

Telefono: +55-19-2104-6900

CINA

Telefono: +86-10-5689-3600
Fax: +86-10-5689-3800

FRANCIA

Courbevoie
Telefono: +33-1-4904-9000
Fax: +33-1-4904-9010

GERMANIA

Ratingen
Telefono: +49-2102-108-0
Fax: +49-2102-108-111

INDIA

Mumbai
Telefono: +91-22-8354790
Fax: +91-22-8354791

New Delhi

Telefono: +91-11-2-6164175
Fax: +91-11-5-1659635

ITALIA

Telefono: +39-081-7892-111
Fax: +39-081-7892-208

GIAPPONE

Tokyo
Telefono: +81-03-6871-9008
Fax: +81-03-6890-4620

COREA

Telefono: +82-2-2274-0748
Fax: +82-2-2274-0794

MALESIA

Telefono: +60-3-2161-0322
Fax: +60-3-2163-6312

MESSICO

Telefono: +52-55-3640-5060

PAESI BASSI

Telefono: +31-15-3808666
Fax: +31-18-1641438

RUSSIA

Veliky Novgorod
Telefono: +7-8162-55-7898
Fax: +7-8162-55-7921

Mosca

Telefono: +7 495-585-1276
Fax: +7 495-585-1279

ARABIA SAUDITA

Telefono: +966-3-341-0278
Fax: +966-3-341-7624

SINGAPORE

Telefono: +65-6861-6100
Fax: +65-6861-7172

SUD AFRICA

Telefono: +27-11-452-1550
Fax: +27-11-452-6542

AMERICA CENTRALE E MERIDIONALE E CARAIBI

Telefono: +55-12-2134-1201
Fax: +55-12-2134-1238

SPAGNA

Telefono: +34-93-652-6430
Fax: +34-93-652-6444

EMIRATI ARABI UNITI

Telefono: +971-4-8991-777
Fax: +971-4-8991-778

REGNO UNITO

Bracknell
Telefono: +44-1344-460-500
Fax: +44-1344-460-537

Skelmersdale

Telefono: +44-1695-526-00
Fax: +44-1695-526-01

STATI UNITI

Massachusetts
Telefono: +1-508-586-4600
Fax: +1-508-427-8971

Corpus Christi, Texas

Telefono: +1-361-881-8182
Fax: +1-361-881-8246

Deer Park, Texas

Telefono: +1-281-884-1000
Fax: +1-281-884-1010

Houston, Texas

Telefono: +1-281-671-1640
Fax: +1-281-671-1735



*Indica un marchio di fabbrica di General Electric Company.

Altri nomi di società e prodotti utilizzati nel presente manuale sono marchi di fabbrica registrati o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

© 2016 General Electric Company. Tutti i diritti riservati.