

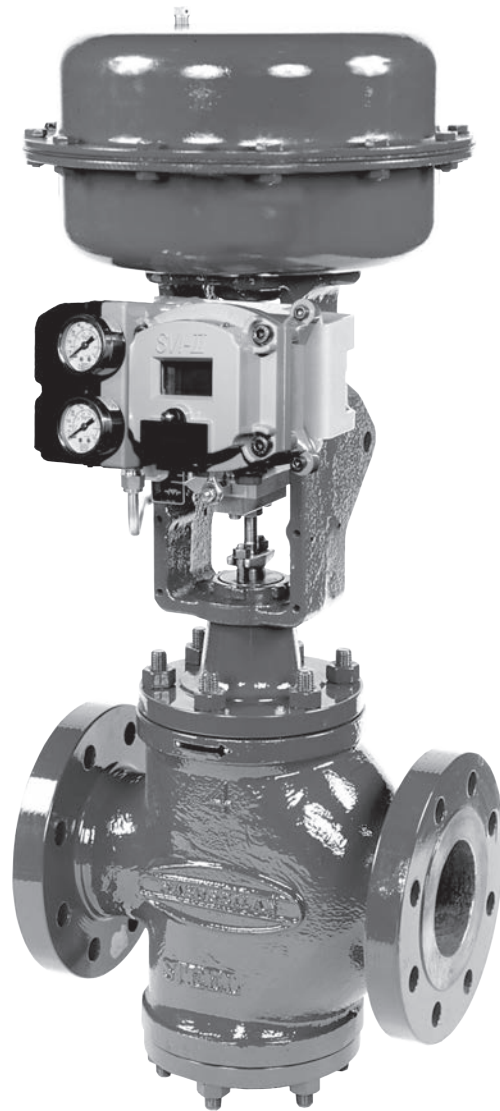
Masoneilan

a Baker Hughes business

Serie 10000

Valvola a globo
a doppia porta

Manuale di istruzioni (Rev. B)



LE PRESENTI ISTRUZIONI FORNISCONO AL CLIENTE/ALL'OPERATORE IMPORTANTI INFORMAZIONI DI RIFERIMENTO SPECIFICHE PER IL PROGETTO OLTRE ALLE NORMALI PROCEDURE OPERATIVE E DI MANUTENZIONE PER IL CLIENTE/L'OPERATORE. POICHÉ LE FILOSOFIE DI UTILIZZO E MANUTENZIONE VARIANO, BAKER HUGHES COMPANY (COSÌ COME LE SUE CONTROLLATE E AFFILIATE) NON INTENDE DETTARE PROCEDURE SPECIFICHE, MA FORNIRE LE LIMITAZIONI E I REQUISITI DI BASE CREATI PER IL TIPO DI APPARECCHIATURA FORNITA.

QUESTE ISTRUZIONI PRESUPPONGONO CHE GLI OPERATORI ABBIANO GIÀ UNA COMPrensIONE GENERALE DEI REQUISITI PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA DELLE APPARECCHIATURE MECCANICHE ED ELETTRICHE IN AMBIENTI POTENZIALMENTE PERICOLOSI. PERTANTO, LE ISTRUZIONI DEVONO ESSERE INTERPRETATE E APPLICATE IN COMBINAZIONE CON LE NORME E I REGOLAMENTI DI SICUREZZA VIGENTI NELLA STRUTTURA E CON I REQUISITI PARTICOLARI PER IL FUNZIONAMENTO DI ALTRE APPARECCHIATURE PRESENTI NELLA STRUTTURA.

QUESTE ISTRUZIONI NON HANNO LA PRETESA DI INCLUDERE TUTTI I DETTAGLI O LE VARIAZIONI NELLE APPARECCHIATURE NÉ DI FORNIRE INFORMAZIONI SU OGNI POSSIBILE EVENTUALITÀ RELATIVA ALL'INSTALLAZIONE, AL FUNZIONAMENTO O ALLA MANUTENZIONE. QUALORA SI DESIDERASSERO ULTERIORI INFORMAZIONI OPPURE DOVESSERO INSORGERE PARTICOLARI PROBLEMI CHE NON SIANO SUFFICIENTEMENTE TRATTATI PER GLI SCOPI DEL CLIENTE/DELL'OPERATORE, INVIARE UNA RICHIESTA A BAKER HUGHES.

I DIRITTI, GLI OBBLIGHI E LE RESPONSABILITÀ DI BAKER HUGHES E DEL CLIENTE/DELL'OPERATORE SONO STRETTAMENTE LIMITATI A QUELLI ESPRESSAMENTE PREVISTI NEL CONTRATTO RELATIVO ALLA FORNITURA DELL'APPARECCHIATURA. LA REDAZIONE DI QUESTE ISTRUZIONI NON PRESUPPONE E NON CONCEDE ALCUNA ULTERIORE DICHIARAZIONE O GARANZIA DA PARTE DI BAKER HUGHES IN RELAZIONE ALL'APPARECCHIATURA O AL SUO UTILIZZO.

QUESTE ISTRUZIONI SONO FORNITE AL CLIENTE/ALL'OPERATORE ESCLUSIVAMENTE PER ASSISTERLO NELL'INSTALLAZIONE, NEL COLLAUDO, NELL'UTILIZZO E/O NELLA MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE DESCRITTE. È VIETATO RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO IN TUTTO O IN PARTE SENZA L'APPROVAZIONE SCRITTA DI BAKER HUGHES.

Indice

1. Introduzione	2
2. Rimozione dall'imballaggio	2
3. Installazione	2
4. Circuito pneumatico	2
5. Smontaggio del corpo valvola (vedere Figura 9)	3
6. Manutenzione e riparazione	3
6.1 Rimozione dell'anello della sede.....	3
6.2 Rimozione delle boccole	3
6.3 Lappatura sedi	3
6.4 Fissaggio del perno dello stelo dell'otturatore.....	4
6.5 Scatola del premistoppa.....	5
6.6 Scatola del premistoppa (lubrificazione opzionale Figura 7)	5
7. Rimontaggio del corpo valvola	6

Informazioni sulla sicurezza

Importante - Leggere prima dell'installazione

Queste istruzioni contengono etichette di **PERICOLO**, **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE**, ove necessario, per avvisare l'utente in merito alla sicurezza o ad altre informazioni importanti. Leggere attentamente le istruzioni prima di installare ed eseguire interventi di manutenzione sulla valvola di controllo. I rischi di **PERICOLO** e le **AVVERTENZE** sono correlati a lesioni personali. I pericoli con etichetta di **ATTENZIONE** si riferiscono ai danni alle attrezzature o ai beni. In certe condizioni di funzionamento, **l'utilizzo di apparecchiature danneggiate può comportare prestazioni ridotte dell'impianto di processo, con il rischio di lesioni o di morte.** Per un funzionamento sicuro è necessario **rispettare rigorosamente tutti gli avvisi di PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE.**



Simbolo di avvertimento per la sicurezza. Esso segnala potenziali rischi di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare possibili lesioni o morte.



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



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate.



Se utilizzato senza il simbolo di allarme di sicurezza, indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni alle cose.

Nota: indica fatti e condizioni importanti.

Informazioni su questo Manuale

- Le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.
- Le informazioni contenute in questo manuale non devono essere trascritte o copiate, in tutto o in parte, senza l'autorizzazione scritta di Baker Hughes.
- Segnalare al fornitore locale eventuali errori o domande sulle informazioni contenute in questo manuale.
- Queste istruzioni sono state redatte specificatamente per la valvola di controllo serie 10000 **Masoneilan™** e non si applicano ad altre valvole al di fuori di questa linea di prodotti.

Vita utile

L'attuale vita utile stimata della valvola di controllo serie 10000 è di oltre 25 anni. Per massimizzare la vita utile del prodotto, è essenziale effettuare delle ispezioni annuali e la manutenzione ordinaria e garantire una corretta installazione per evitare sollecitazioni indesiderate sul prodotto. Le condizioni operative specifiche influiranno anche sulla vita utile del prodotto. Se necessario, prima dell'installazione consultare il produttore per avere indicazioni sulle applicazioni specifiche.

Garanzia

Gli articoli venduti da Baker Hughes sono garantiti privi di difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di un anno dalla data di spedizione a condizione che tali articoli siano utilizzati secondo gli usi raccomandati da Baker Hughes. Baker Hughes si riserva il diritto di interrompere la produzione di qualsiasi prodotto o modificare i materiali, il design o le specifiche del prodotto senza preavviso.

Nota: prima dell'installazione:

- La valvola deve essere installata, messa in servizio e sottoposta a manutenzione da professionisti qualificati e competenti che abbiano ricevuto una formazione adeguata.
- Tutte le tubazioni circostanti devono essere accuratamente lavate per garantire che tutti gli eventuali detriti presenti siano stati rimossi dal sistema.
- In determinate condizioni operative, l'uso di apparecchiature danneggiate potrebbe causare un deterioramento delle prestazioni del sistema che a sua volta potrebbe causare lesioni personali o addirittura la morte.
- Le modifiche alle specifiche, alla struttura e ai componenti utilizzati potrebbero non comportare una revisione del presente manuale a meno che tali modifiche non influenzino la funzione e le prestazioni del prodotto.

1. Introduzione

Le istruzioni che seguono hanno lo scopo di assistere il personale addetto alla manutenzione nell'esecuzione di tutti gli interventi necessari sulle valvole della serie 10000.

Baker Hughes dispone di personale altamente specializzato a livello internazionale per l'avviamento, la manutenzione e la riparazione delle proprie valvole e dei relativi componenti. Oltre a ciò, viene offerto un programma di addestramento pianificato, su base regolare, per il personale addetto all'assistenza clienti e alla strumentazione, alla manutenzione e all'utilizzo delle valvole di controllo e della strumentazione. Questi servizi possono essere organizzati attraverso il rappresentante locale Baker Hughes. Quando si esegue la manutenzione, utilizzare solo pezzi di ricambio Baker Hughes. I pezzi sono ottenibili tramite il rappresentante Masoneilan locale. Quando si ordinano i ricambi è necessario citare sempre il modello e il numero di serie dell'unità in riparazione. Queste istruzioni di installazione e manutenzione si applicano alle valvole di regolazione serie Masoneilan 10000 di qualsiasi dimensione e classificazione a prescindere dal tipo di allestimento utilizzato. La targa di identificazione posta sull'attuatore riporta il numero del modello, la dimensione e la classificazione della valvola. Per identificare la nomenclatura della valvola, vedere figura 1.

2. Rimozione dall'imballaggio

Usare molta cautela nella rimozione dell'imballaggio della valvola, per evitare di danneggiare gli accessori e i componenti. In caso di problemi contattare il rappresentante o gli uffici commerciali di zona di Baker Hughes.

3. Installazione

PRECAUZIONE

Installare la valvola con il flusso in ingresso tra le sedi. Inoltre, installare l'otturatore superiore in modo che la più grande delle due tacche a V dell'otturatore sia orientata verso l'ingresso della valvola.

3.1 Prima dell'installazione della valvola sulla linea, pulire le tubazioni e la valvola da qualsiasi corpo estraneo, come residui di saldatura o di lavorazione, depositi di olio, grasso e sporcizia in genere. Le superfici delle guarnizioni devono essere perfettamente pulite per garantire che non vi siano perdite dalle connessioni.

3.2 Per consentire l'ispezione in loco, la manutenzione e la rimozione della valvola senza interrompere il processo, predisporre una valvola di arresto manuale su ogni lato della valvola serie 10000 con una valvola di regolazione manuale sulla linea di by-pass (vedere Figura 2).

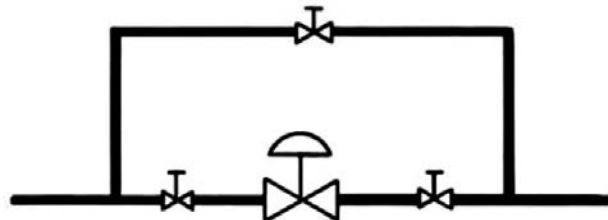


Figura 2

3.3 La valvola deve essere installata in modo che la sostanza di controllo fluisca al suo interno nella direzione indicata dalla freccia posizionata sul corpo della valvola o dalle diciture in e out stampate sui collegamenti terminali. Inoltre, vedere la nota ATTENZIONE sopra.

3.4 Nei casi in cui è necessario l'isolamento della valvola, non isolare il coperchio della valvola.

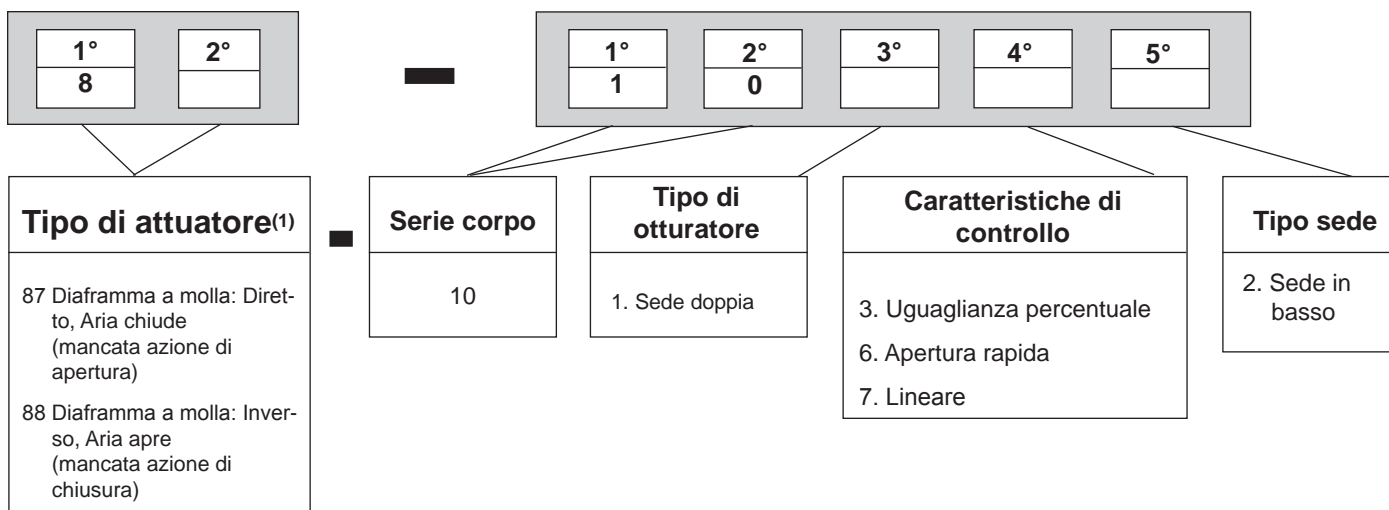
4. Circuito pneumatico

L'attuatore è progettato per il collegamento alla tubazione di alimentazione aria da 1/4" NPT. Utilizzare tubi con diam. est. da 1/4" o equivalenti per tutte le linee dell'aria. Se la linea dell'aria supera i 25 piedi di lunghezza o se la valvola è dotata di amplificatore di volume, è preferibile un tubo da 3/8". Nessuna connessione deve presentare perdite.

PRECAUZIONE

Non superare la pressione di carico indicata sulla targhetta di avvertenza posta sul coperchio della membrana. Se non è presente alcuna targhetta, consultare il manuale di istruzioni dell'attuatore o rivolgersi al produttore.

Sistema di numerazione



1. Per la valvola con corsa > 2,5", utilizzare l'attuatore modello 37/38.

Figura 1

5. Smontaggio del corpo valvola (vedere Figura 9)

Si deve rimuovere l'attuatore per accedere ai componenti interni. Per rimuovere l'attuatore dal corpo, fare riferimento alle istruzioni 87/88 dell'attuatore serie 19530.

PRECAUZIONE

Prima di eseguire la manutenzione, isolare la valvola, sfiatare la pressione di processo, chiudere le tubazioni del circuito dell'aria e dell'aria di segnale collegate all'attuatore. Si consiglia inoltre di contrassegnare il coperchio, il corpo e la flangia inferiore in modo corrispondente per mantenere lo stesso orientamento durante il rimontaggio.

- A. Rimuovere i dadi di bloccaggio dello stelo e l'indicatore della corsa, se applicabile.
- B. Rimuovere i dadi prigionieri (2) della flangia premistoppa (3), la flangia premistoppa, l'anello del premistoppa (19) dal coperchio.
- C. Rimuovere i dadi prigionieri del corpo (11) dal coperchio e dalla flangia inferiore.
- D. Rimuovere le guarnizioni (13) della flangia inferiore (10) del coperchio (6) e il sottogruppo otturatore e stelo (9, 1 e 8) dal corpo della valvola.
Nota: Se non è disponibile una nuova guarnizione (13) per il corpo valvola, è necessario conservare la vecchia guarnizione per il riutilizzo. Le guarnizioni del corpo sono standard per le valvole serie 10000 e si raccomanda di montare una nuova guarnizione ogniqualvolta la valvola viene smontata.
- E. Rimuovere il premistoppa (17) e il distanziale premistoppa (18) dal coperchio.
- F. Ispezionare tutte le parti per verificare se presentano segni di usura e danni. Se è necessario rimuovere le boccole (14) dal coperchio o dalla flangia inferiore, fare riferimento alla Sezione 6.2. Dopo aver stabilito il tipo di manutenzione che si dovrà eseguire, si prega di fare riferimento al relativo paragrafo delle presenti istruzioni.

6. Manutenzione/Riparazione

Lo scopo di questa sezione è di assistere il personale di manutenzione suggerendo metodi di manutenzione dei componenti che dipendono in larga misura dagli strumenti e dalle attrezzature disponibili nell'officina. Ogni sezione deve essere letta e compresa prima di procedere con la successiva.

6.1 Rimozione dell'anello della sede

Gli anelli filettati della sede (15 e 16) sono installati e serrati dal produttore e dopo vari anni di esercizio la rimozione potrebbe rivelarsi difficile. Per facilitare la rimozione si possono fabbricare apposite chiavi di regolazione per gli anelli della sede, da abbinare a una chiave standard, che si potranno applicare alle alette della sede (vedere la Figura 3). Laddove la rimozione dell'anello fosse ancora impedita, si potrà riscaldarlo e usare un prodotto antigrippaggio per facilitare l'operazione.

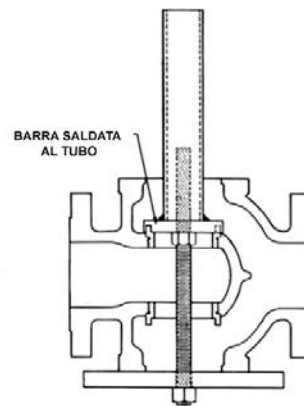


Figura 3

PRECAUZIONE

Quando si utilizzano dispositivi che si riscaldano, assicurarsi di osservare le pratiche di sicurezza adatte. Devono essere prese in considerazione l'infiammabilità e la tossicità della sostanza di controllo, adottando le opportune precauzioni.

6.2 Rimozione delle boccole

Le boccole (14) vengono pressate all'interno del coperchio e della flangia inferiore e in genere non è necessario sostituirle. Tuttavia, in caso di necessità di sostituzione, le boccole possono essere estratte o rimosse. Durante la rimozione delle boccole, prestare attenzione a mantenere le dimensioni e le tolleranze corrette. Verranno fornite su richiesta.

6.3 Lappatura delle sedi

La lappatura è il processo di lavorazione dell'otturatore della valvola contro l'anello della sede, utilizzando una sostanza abrasiva, per farle combaciare correttamente. In caso di perdite eccessive dalla valvola, sarà necessario procedere alla lappatura.

Le superfici di contatto dell'otturatore e della sede devono essere prive di ammaccature o graffi estesi e le superfici di contatto delle sedi devono essere il più ravvicinate possibile. Ciò potrebbe richiedere la lavorazione al tornio di entrambe le parti. Entrambe le superfici formano un angolo di 30° con l'asse dell'otturatore (vedere la Figura 4).

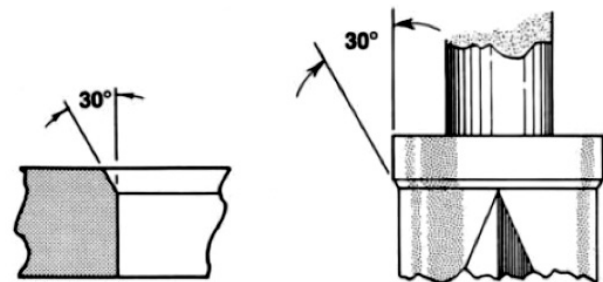


Figura 4

Per l'operazione di lappatura, è necessario un composto di tornitura fine di buona qualità. Miscelare il composto con una piccola quantità di lubrificante, ad esempio la grafite. Ciò rallenterà il taglio ed eviterà il danneggiamento delle superfici della sede. La durata dell'operazione di lappatura dipende dai materiali, dalle condizioni delle superfici della sede e dalla precisione della lavorazione. Se una lappatura di breve durata non migliora visibilmente la qualità della sede, generalmente non vi sarà alcun vantaggio nel proseguire con l'operazione, poiché un'eccessiva lappatura potrebbe rendere rugose le sedi. L'unico rimedio

sarà la sostituzione o la rilavorazione di una o di entrambe le parti. Per la lappatura di otturatori e anelli della sede nuovi, iniziare con una mescola media e terminare con una fine.

PRECAUZIONE

Prima della lappatura, l'otturatore e lo stelo devono essere "allineati" (vedere operazione di fissaggio del perno, sezione 6.4).

Nota: La riparazione della sede in una valvola a sede doppia è fondamentale. In una valvola nuova, la distanza tra le sedi dell'anello superiore e inferiore viene stabilita in fase di produzione ed è sufficiente eseguire una lappatura per chiudere simultaneamente le due parti. Sul campo, è consigliabile eseguire prima la lappatura delle sedi. Se una delle sedi è danneggiata più di quanto possa essere riparato mediante lappatura, occorre fare attenzione a mantenere la distanza originale tra le sedi sia sull'otturatore che sugli anelli della sede. Pertanto, la lavorazione di entrambe le sedi dell'otturatore o degli anelli della sede deve essere identica.

- A. Pulire le superfici delle guarnizioni del corpo.
- B. Dopo avere rimosso le sedi, assicurarsi che le superfici di tenuta nel corpo e le filettature siano pulite a fondo.

Nota: Applicare un lubrificante come *Chesterton 725* o un sigillante compatibile con il processo in piccola quantità sulle filettature della sede e sullo spallamento di tenuta.

- C. Installare e serrare gli anelli della sede utilizzando la chiave fabbricata e utilizzata in precedenza per la rimozione. (Vedere la Figura 3).

PRECAUZIONE

Evitare di serrare eccessivamente. Non colpire le alette della sede, ciò potrebbe deformarle con conseguente perdita dalla sede.

- D. Installare la flangia inferiore (10), assicurandosi che la boccola inferiore (14) sia in posizione e fissarla al corpo valvola utilizzando i dadi prigionieri (12) del corpo valvola equidistanti tra loro. Fissare la flangia inferiore al corpo esercitando solo una leggera pressione e serrando in modo uniforme.

PRECAUZIONE

In questa fase, non serrare i dadi alla coppia di serraggio specificata. La flangia inferiore viene utilizzata temporaneamente a scopo di guida.

- E. Applicare il composto per lappatura in vari punti equidistanti attorno alle aree della sede dell'otturatore.
- F. Inserire con attenzione il gruppo stelo e otturatore nel corpo, fino a posizionarlo correttamente nella sede.
- G. Posizionare il coperchio (6) sul corpo servendosi dei dadi prigionieri (12) del corpo valvola, equidistanti tra loro, e fissarli al corpo esercitando solo una leggera pressione e serrandoli uniformemente.

PRECAUZIONE

In questa fase, non serrare i dadi alla coppia di serraggio specificata. Il coperchio viene utilizzato temporaneamente a scopo di guida.

- H. Inserire due o tre pezzi di premistoppa (17) nella scatola del premistoppa per favorire la guida dello stelo e dell'otturatore durante l'operazione di lappatura.

- I. Avvitare un'asta forata e maschiata con manico a "T" sullo stelo di accoppiamento e fissarla con un dado di bloccaggio. (Vedere la Figura 5).

Nota: In alternativa, praticare un foro attraverso un pezzo piatto di acciaio e fissarlo allo stelo dell'otturatore con due dadi di bloccaggio.

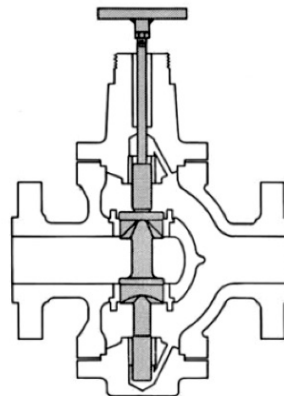


Figura 5

- J. Applicare una leggera pressione sullo stelo e ruotarlo con movimenti brevi e oscillatori per circa 8-10 volte.

Nota: l'otturatore deve essere sollevato e ruotato di 90° prima di ripetere il punto 10. Questo sollevamento intermittente è importante per conservare la concentricità dell'otturatore e dell'anello della sede durante la lappatura. Al termine dell'operazione di lappatura, rimuovere i dadi prigionieri (12) del corpo valvola dal coperchio (6) e dalla flangia inferiore (10).

- K. Rimuovere il coperchio (6) e la flangia inferiore (10).

- L. Pulire gli anelli della sede, l'otturatore e i componenti interni della valvola dai residui del composto di lappatura prima di rimontarli.

6.4 Fissaggio del perno dello stelo dell'otturatore

I gruppi otturatore e stelo della valvola sono normalmente forniti come un gruppo completo, nel qual caso l'installazione non comporta problemi. Occorre solo eseguire la lappatura dell'otturatore e dell'anello della sede, e assemblare la valvola. Qualora sia necessario sostituire l'otturatore, è consigliabile utilizzare uno stelo nuovo. Se si utilizza lo stelo vecchio è necessario verificare che lo stelo sia abbastanza lungo, poiché occorrerà tagliarlo. Se lo stelo non si innesta sullo stelo dell'attuatore di almeno un diametro, è sconsigliabile utilizzare lo stelo vecchio. Se lo stelo non si innesta di almeno un diametro, procedere nel modo descritto di seguito.

Nota: Durante il fissaggio del perno dello stelo dell'otturatore, prestare attenzione a non danneggiare la superficie della sede e le guide dell'otturatore.

- A. Utilizzando un punteruolo, estrarre il perno vecchio (8).

Nota: Se fosse necessario trapanare il perno, si dovrà usare una punta leggermente più piccola del perno e quindi estrarre il resto del perno.

- B. Svitare l'otturatore dallo stelo (in senso antiorario).



Figura 6

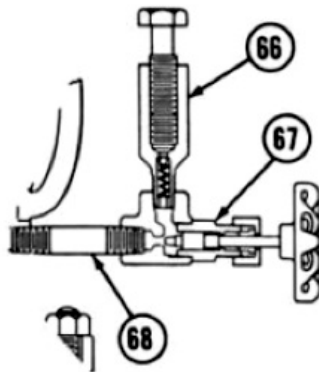
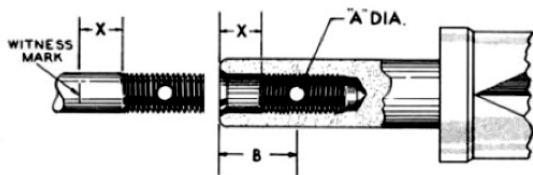


Figura 7

- C. Tagliare lo stelo direttamente sopra il foro del perno. (Vedere la Figura 6).
- D. Ri-filettare lo stelo al valore originale.

Nota: L'area dello stelo dell'otturatore contrassegnata con X nella Figura 8 funge da guida e deve essere controllata per garantire una stretta aderenza nell'otturatore della valvola.



Diam. stelo	Diam. foro "A"		"B"		"X"	
Pollici	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm
1/2	0,188	4,78	1,250	31,75	0,50	12,7
5/8	0,219	5,56	1,562	39,67	0,62	15,7
3/4	0,250	6,35	1,875	47,63	0,75	19,1
1	0,312	7,92	2,500	63,50	1,00	25,4

Figura 8

- E. Avvitare saldamente lo stelo nell'otturatore.

Nota: Questo può essere verificato misurando la profondità della cavità pilota nell'otturatore (X in Figura 8) e facendo un segno di riferimento sullo stelo alla stessa distanza dalla filettatura. Una volta montato correttamente, il segno di riferimento deve essere a filo con l'estremità della sezione di guida.
- F. Posizionare la guida dell'otturatore su un blocco a V e usando una punta adeguata realizzare un foro sullo stelo usando il foro nell'otturatore come guida.
- G. Rimuovere eventuali sbavature dalla guida dell'otturatore creando un leggero contro-foro.
- H. Selezionare il perno di dimensioni corrette, applicare una piccola quantità di grasso e premerlo nel foro.

Nota: Il perno deve essere incassato circa 1/16" sotto la superficie di guida dell'otturatore.
- I. Dopo che l'otturatore è stato bloccato dovrebbe essere posizionato in un tornio per vedere se è allineato. Se non lo è, colpire l'otturatore con un martello morbido per eseguire il raddrizzamento.

Nota: L'otturatore deve essere posizionato in una pinza contro la guida dell'otturatore e l'otturatore deve essere colpito.

6.5 Cassa stoppa

La manutenzione del premistoppa è una delle operazioni principali della manutenzione ordinaria. Il premistoppa rimane in tenuta per compressione. Serrando in modo uniforme i dadi prigionieri (2) sulla flangia premistoppa (3) si mantiene la compressione. Attenzione a non stringere eccessivamente poiché ciò potrebbe impedire il funzionamento corretto della valvola. Se si riscontrano perdite anche dopo aver compresso al massimo, significa che è il momento di sostituire il premistoppa.

PRECAUZIONE

La valvola deve essere isolata e la pressione sfiata prima di eseguire le operazioni di manutenzione della scatola del premistoppa.

Procedere come segue:

- A. Allentare e rimuovere i dadi prigionieri (2) della flangia premistoppa.
- B. Sollevare la flangia premistoppa (3) e l'anello del premistoppa (19) su per lo stelo della valvola.
- C. Rimuovere il premistoppa (17).

Nota: Solo le parti superiori del vecchio premistoppa sono rimovibili estraendole dalla parte superiore del coperchio. Per rimuovere tutto il premistoppa è necessario smontare il coperchio. (Vedere la sezione appropriata)

- D. Sostituzione del premistoppa. Di norma, gli anelli premistoppa vengono inseriti per 2/3 sotto il distanziale e per 1/3 sopra.

Nota: Assicurarsi che il premistoppa sia inserito con le parti oblique distanziate a 90° tra loro su anelli successivi.

- E. Sostituire l'anello del premistoppa (19) e la flangia premistoppa (3).
- F. Rimontare e serrare i dadi prigionieri (2) della flangia premistoppa.

PRECAUZIONE

Evitare di serrare eccessivamente.

- G. Rimettere in funzione la valvola e serrare il premistoppa solo quanto necessario per arrestare le perdite.

Nota: In caso di emergenza, è possibile utilizzare un premistoppa a stringa solo come riparazione temporanea e deve essere sostituito al più presto con il premistoppa corretto.

6.6 Scatola del premistoppa (lubrificazione opzionale Figura 7)

In alcune applicazioni, le scatole del premistoppa sono progettate per l'uso con un lubrificatore. Il lubrificatore è dotato di una valvola di ritegno a sfera per evitare il ritorno del fluido di processo. Su alcune valvole, viene aggiunta una valvola di isolamento (67) per una protezione positiva contro il ritorno di flusso. Il lubrificatore (66) deve essere riempito con il lubrificante specificato e girato saldamente, ma non stretto. Uno o due giri del lubrificatore una volta ogni due settimane dovrebbero essere sufficienti per fornire la tenuta desiderata. I lubrificanti sono disponibili presso il rappresentante o l'ufficio vendite locale Baker Hughes. La sostituzione del premistoppa (17) si effettua come per la scatola del lubrificatore standard. Verificare che l'anello lanterna (18) sia in linea con il foro di lubrificazione situato nel coperchio. Di norma, gli anelli premistoppa vengono inseriti per 2/3 sotto l'anello lanterna e per 1/3 sopra.

7. Rimontaggio del corpo valvola

È possibile portare la valvola dalla sede in basso a quella in alto o viceversa. Tuttavia, lo stelo dell'otturatore deve essere bloccato nuovamente all'estremità opposta dell'otturatore (se possibile, utilizzare uno stelo nuovo). Quindi, è sufficiente invertire il corpo della valvola e rimontarlo. Le tolleranze e i spazi liberi illustrati in queste istruzioni si applicano a entrambe le direzioni di montaggio.

Dopo aver completato la manutenzione richiesta, la valvola deve essere rimontata secondo le seguenti procedure.

Nota: Se una o più delle seguenti fasi fossero state completate durante la fase di manutenzione, passare alla fase successiva. Se il coperchio, il corpo e la flangia inferiore sono stati contrassegnati in modo corrispondente, ricordarsi di allineare i segni per ottenere lo stesso orientamento.

- A. Pulire tutte le superfici della guarnizione.
- B. Applicare una piccola quantità di lubrificante sulle filettature dell'anello della sede e sullo spallamento della tenuta e installare.
- C. Utilizzando la chiave per l'anello della sede, realizzata per la rimozione, serrare l'anello solo quanto basta per garantire la tenuta.

PRECAUZIONE

Evitare di serrare eccessivamente. Non colpire le alette dell'anello della sede. Ciò potrebbe deformarle con conseguente perdita dalla sede.

Nota: Le sedi delle valvole devono essere lappate prima del montaggio finale (vedere sezione 6.3).

- D. Installare la guarnizione della flangia inferiore (13) e la flangia inferiore (10) e installare i dadi prigionieri (11) del corpo valvola. Montare il gruppo stelo e otturatore (1, 8 e 9).

PRECAUZIONE

L'otturatore superiore deve essere installato in modo che la più grande delle due tacche a V dell'otturatore sia in linea con l'ingresso della valvola. Può essere utile posizionare un segno di riconoscimento sullo stelo.

- E. Installare la guarnizione del coperchio (13), il coperchio (6) e allentare i dadi prigionieri (11) del corpo valvola.

Nota: Per facilitare l'accessibilità, il coperchio deve essere posizionato in modo che i prigionieri della flangia premistoppa siano ad angolo retto rispetto alla linea centrale del flusso.

PRECAUZIONE

Per le coppie di serraggio dei bulloni e le corrette sequenze di serraggio, vedere Figura 10. Inoltre, l'otturatore deve essere ruotato manualmente mentre si serrano in modo uniforme i dadi prigionieri (11) del corpo valvola intorno al coperchio e alla flangia inferiore per garantire un allineamento corretto ed evitare che le guide dell'otturatore rimangano bloccate con le boccole.

- F. Inserire il premistoppa (17) e il distanziale del premistoppa (18).
- G. Montare l'anello del premistoppa (19) e la flangia premistoppa (3).
- H. Installare i dadi prigionieri (2) della flangia premistoppa.

PRECAUZIONE

Non serrare in questa fase. Serrare solo quanto basta per bloccare le perdite.

- I. Installare i dadi prigionieri dello stelo e l'indicatore della corsa sullo stelo dell'otturatore.
- J. Per il montaggio dell'attuatore sul corpo, consultare le istruzioni relative all'attuatore.

Coppie di imbullonatura e sequenza di serraggio₁

Dimensione della valvola		Classe ANSI	Prigionieri		Coppia massima ⁽¹⁾	
pollici	mm		Q.tà	Dimensione (pollici)	piedi-libbre	m.daN
¾	20	600	6	½-13	55	7,5
1	25	600	6	½-13	55	7,5
1½	40	600	6	½-13	55	7,5
2	50	600	8	½-13	55	7,5
3	80	600	8	5/8-11	89	12
4	100	600	8	¾-10	170	23
6	150	600	12	¾-10	170	23
8	200	300	16	5/8-11	89	12
		600	20	¾-10	170	23
10	250	300	16	¾-10	170	23
		600	16	1 1/8-8	428	58
12	300	300	16	7/8-9	236	32
		600	16	1 1/2-8	789	107
14	350	-	-	-	-	-
16	400	300	16	1 1/4-8	332	45
		600	16	1 1/5-8	789	107

1. È molto importante serrare i dadi prigionieri in modo uniforme e nella sequenza indicata, in caso contrario le guide o le boccole potrebbero risultare danneggiate.

Valvola a globo serie 10000 - Elenco delle parti di ricambio

Codice	Descrizione
1	Stelo otturatore
2	Dado della flangia del premistoppa
3	Flangia premistoppa
4	Prigioniero della flangia del premistoppa
5	Dado di guida
6	Coperchio della valvola
7	Corpo valvola
8	Spina dell'otturatore
9	Otturatore
10	Flangia inferiore
11	Dado prigioniero corpo
12	Prigioniero del corpo
13	Guarnizione corpo
14	Boccola guida
15	Anello sede inferiore
16	Anello sede superiore
18	Anello lanterna (opzionale)
19	Anello del premistoppa

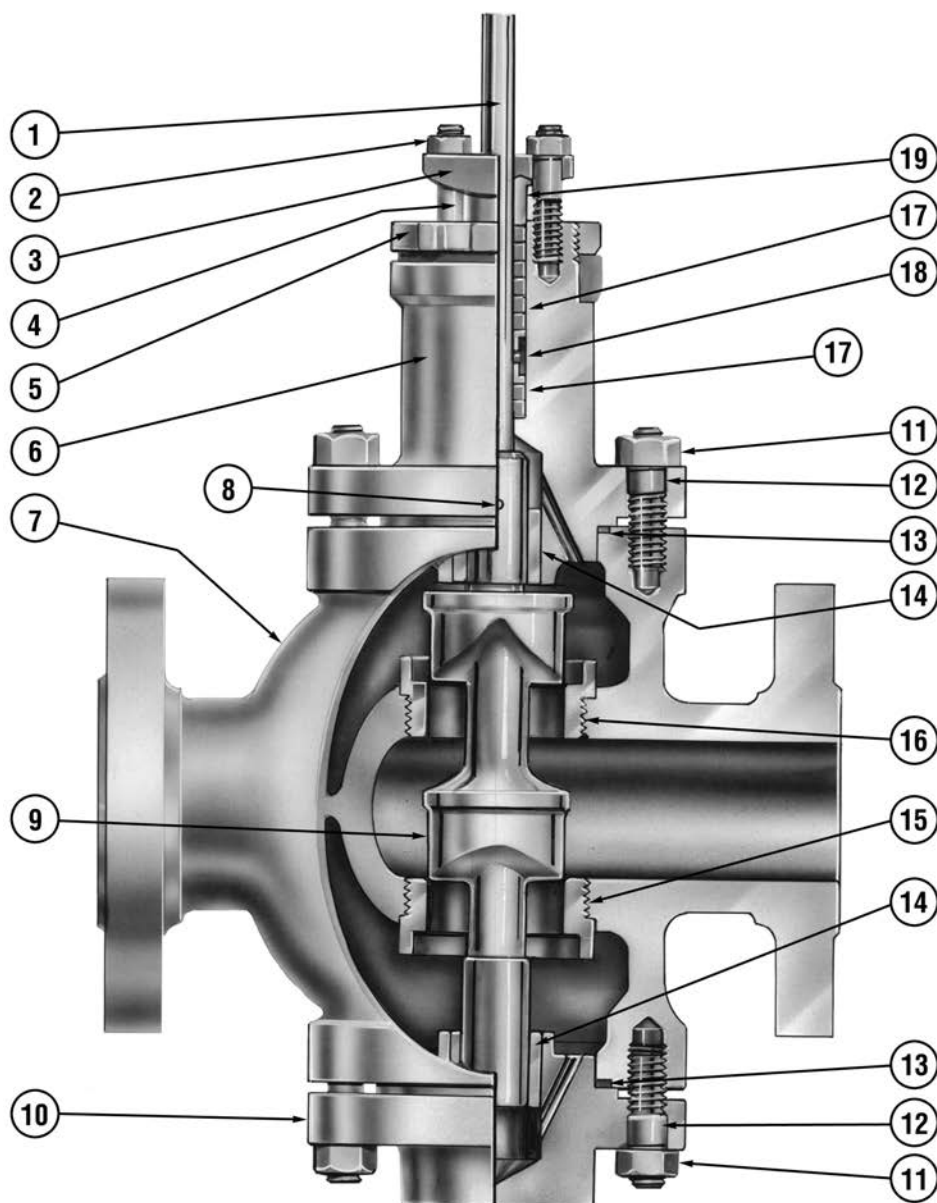


Figura 9

Nota: La porta V è mostrata fuori posizione di 90°. Deve essere installata come spiegato nella sezione 3.

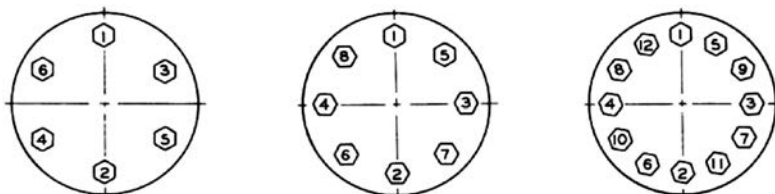
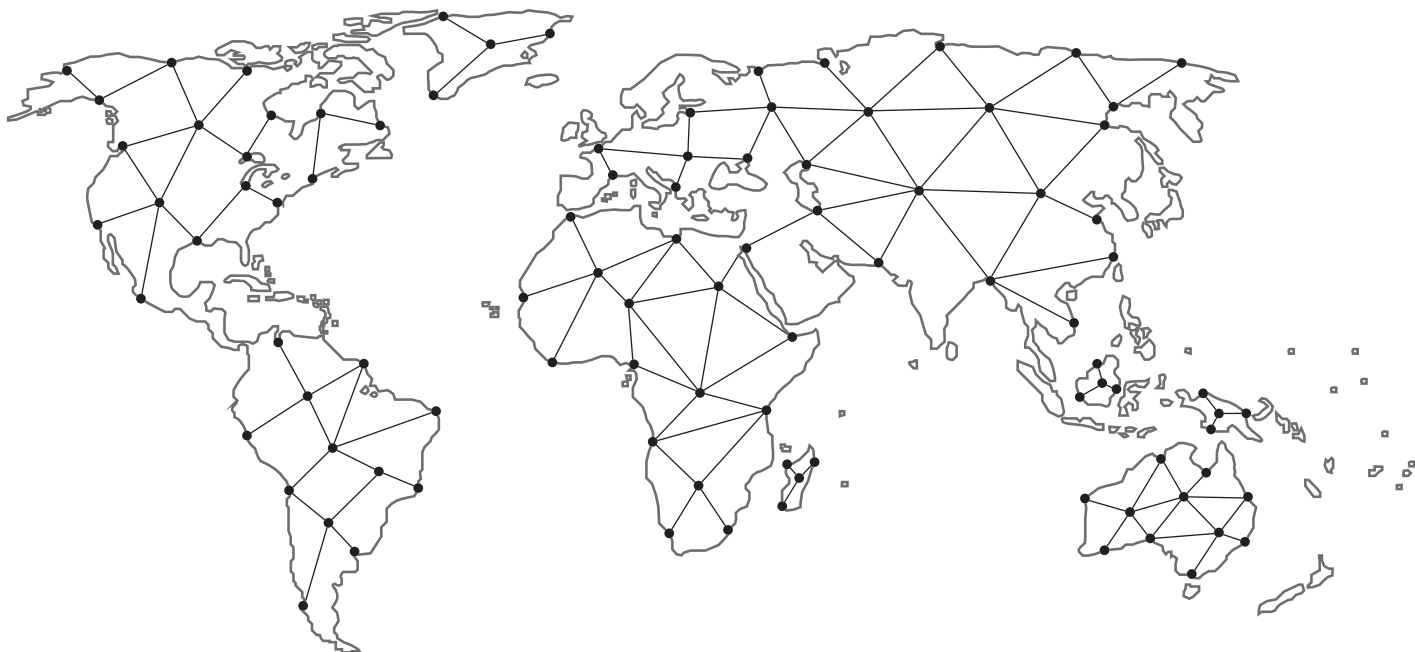


Figura 10

Note

Trova il partner locale più vicino nella tua zona:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Supporto tecnico sul campo e garanzia:

Telefono: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2020 Baker Hughes Company. Tutti i diritti riservati. Baker Hughes fornisce queste informazioni "così come sono" per scopi informativi generici. Baker Hughes non rilascia alcuna dichiarazione in merito all'accuratezza o alla completezza delle informazioni e non fornisce alcuna garanzia di alcun tipo, specifica, implicita o verbale, nella misura massima consentita dalla legge, comprese quelle di commerciabilità e idoneità per uno scopo o un uso particolare. Baker Hughes declina qualsiasi responsabilità per danni diretti, indiretti, consequenziali o speciali, reclami per perdita di profitti o reclami di terzi derivanti dall'uso delle informazioni, indipendentemente dal fatto che un reclamo sia rivendicato per contratto, per illecito o altro. Baker Hughes si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche e alle caratteristiche indicate nel presente documento o di interrompere la produzione del prodotto descritto in qualsiasi momento senza preavviso o obbligo. Per avere informazioni più aggiornate, contattare il rappresentante Baker Hughes di riferimento. I loghi Baker Hughes e Masoneilan sono marchi di Baker Hughes Company. Gli altri nomi di società e nomi di prodotti utilizzati in questo documento sono marchi registrati o marchi dei rispettivi proprietari.

BHMN-10000-IOM-31742B-X-0820_IT 08/2020

Baker Hughes 

bakerhughes.com