

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

VALVOLE A GHIGLIOTTINA UNIDIREZIONALE



SERIE 19

INTRODUZIONE

Grazie al loro disegno le valvole a ghigliottina unidirezionali assicurano la loro tenuta stagna in una direzione.

I corpi delle valvole sono disponibili in GG25, GGG40, WCB, acciaio inox CF8 e CF8M, oppure in materiali speciali come HASTELLOY, ecc.

Anche le sedi possono essere in materiali diversi, come ad esempio BUTILE, NITRILE, VITON, CAUCCIÙ NATURALE, TEFLON, NEOPRENE VULKOLLAN, SILICON, in funzione del fluido intercettato.

Tutte le valvole con corpo in GG25, WCB, GGG40, e ACCIAIO AL CARBONIO sono rivestite con vernice epoxy non tossica.

La valvola può essere fornita con volantino oppure provvista di attuatore elettrico o pneumatico. Il disegno della valvola permette la sostituzione semplice e veloce dell'attuatore.

La valvola a ghigliottina unidirezionale offre i seguenti vantaggi: è leggera e lo scartamento ridotto facilita e semplifica la sua installazione in linea, evitando inoltre un carico addizionale sulle tubazioni. Il disegno di questa valvola permette un facile scorrimento dei prodotti liquidi e viscosi.

Il lavoro della valvola con sede morbida è limitato a determinate temperature massime.

E' importante chiedere al cliente quale è la temperatura di lavoro, nonché il tipo di fluido, la pressione di lavoro ed il numero di operazioni in gioco per avere la certezza che la valvola fornita sia quella corretta per ciascuna applicazione.

APPLICAZIONI E TEMPERATURA DI ESERCIZIO

EPDM - Vantaggi: presenta una eccellente resistenza al calore, all'ozono ed alla luce solare, una flessibilità molto buona a basse temperature, buona resistenza agli alcalini, agli acidi e ai solventi ossigenati e ottima resistenza all'acqua e al vapore. Limitazioni: poca resistenza all'olio, benzina e a tutti gli idrocarburi a base di solventi. La temperatura massima continua di lavoro è di -40°C +100°C

NBR-NITRILE – Vantaggi: Presenta eccellente resistenza al calore, all'ozono ed alla luce solare, flessibilità molto buona alle basse temperature, buona resistenza agli alcalini, acidi e solventi ossigenati e una elevata resistenza all'acqua ed al vapore.

Limitazioni: poca resistenza all'olio, benzina e a tutti gli idrocarburi a base di solventi. La temperatura massima continua di lavoro è 30°C + 90°C.

CAUCCIÙ NATURALE - Questa categoria racchiude tutti gli elastomeri di caucciù naturale. Offre resistenza elevata all'allungamento, grande resistenza all'usura ed all'abrasione e buona flessibilità a basse temperature.
La temperatura massima continua di lavoro è + 75°C.

VITON – Vantaggi: Eccellente resistenza all'ozono ed alla luce solare, flessibilità molto buona a basse temperature, buona resistenza ad alcalini ed acidi ed anche all'acqua calda.
La temperatura massima continua di lavoro è -40°C + 230°C.

P.P.: Pressione di prova in kg/cm²
P.T. Pressione di lavoro in kg/cm²
Fluido di prova: H₂O.

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
T.P.	16	16	16	16	16	16	14	14	10	10	8	7	6	6
W.P.	10	10	10	10	10	10	8	8	6	6	5	5	4	4

INSTALLAZIONE

QUESTO MODELLO UNIDIREZIONALE E' SOLTANTO PER IL MONTAGGIO FRA FLANGE DIN 2632

1. Preparare una guarnizione della flangia del tipo G – ST /GUSS (CHE COPRA TOTALMENTE LA FACCIA DELLA FLANGIA) con il materiale elastomero più idoneo per il fluido da intercettare. Le viti sono inserite nel corpo e passano per la flangia di assemblaggio. Non dimenticare mai la direzione della freccia indicata sul corpo della valvola perché, considerando il fatto che questa valvola offre tenuta stagna soltanto in una direzione, la pressione del fluido si dovrà esercitare soltanto direttamente sulla chiusura.

2. Nel caso si utilizzasse un convogliatore, questo si dovrà posizionare nella stessa direzione del fluido per garantire il corretto funzionamento.

3. Le valvole montate con attuatori pneumatici sono dotati di filetti BSP per l'entrata e l'uscita dell'aria.

Si assicurerà una buona chiusura della valvola con una portata minima d'aria dell'attuatore di 6 bar.

L'aria fornita all'attuatore dovrà essere stata previamente filtrata, asciugata e lubrificata.

Tutti gli attuatori pneumatici a doppio o semplice effetto, superiori al DN 250 dovranno avere idoneo supporto.

CAPACITA' DEL CILINDRO IN LITRI D'ARIA AD UNA PRESSIONE DI 1 BAR

DN	φ ATT. PNEUMATICO	CAPACITA'
50	80	0.35
65	80	0.43
80	100	0.72
100	100	0.97
125	125	1.87
150	160	3.48
200	190	6.44
250	190	7.85
300	190	9.25
350	250	18.61
400	250	21.25
450	300	34.07
500	300	37.68
600	300	44.75

Pressione dell'aria –Min 6 bar

Max 10 bar

4. Alla messa in funzione della valvola raccomandiamo di verificare la chiusura esterna della parte superiore della valvola. I dadi e le viti della chiusura esterna vengono serrate in fase di produzione con una coppia standard, per fare sì che questi, dopo l'installazione della valvola, si regolino con la tenuta stagna appropriata. Ad ogni modo, e a seconda delle diverse pressioni di servizio, sarà necessario stringere più o meno le suddette viti e dadi. Se dovesse verificarsi una perdita dalla parte superiore della valvola, si dovranno stringere leggermente le viti ed i dadi del premistoppa.

5. Le valvole operate elettricamente (in modo particolare quelle azionate da motori da regolazione) dovranno esser ispezionate e lubrificate ogni settimana. Inoltre, gli ingrassatori dell'attuatore e della vite senza fine dovranno essere verificati e lubrificati con periodicità. L'utente della valvola dovrà seguire le istruzioni di manutenzione del motore elettrico allegate allo stesso.

Qualora non si rispettasse questa raccomandazione seriamente, il produttore non potrà garantire il buon funzionamento delle sue valvole.

6. Una volta installata la valvola, se fosse una valvola manuale, sarà obbligatorio ingrassare la vite senza fine CON GRASSO NEUTRO onde evitare futuri grippaggi.

MANUTENZIONE

Dopo aver accertato che il materiale del corpo e quello della chiusura corrispondano alle raccomandazioni del fabbricante, la valvola è praticamente esente da manutenzione. Si consiglia di verificare lo stato dell' elastomero ed il materiale della stoppa.

Nel portare a termine l'ispezione di "routine" del processo delle tubazioni, riteniamo consigliabile verificare lo stato del prigioniero e, se ci fossero delle fughe, stringere di nuovo le viti di serraggio dei premistoppa o, se fosse necessario, cambiare il materiale del kit di tenuta.

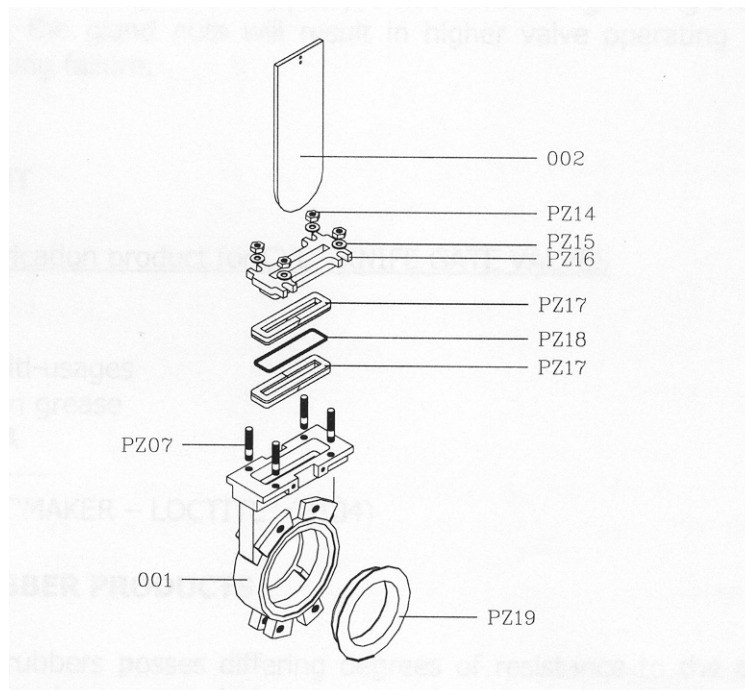
Dipendendo, in ogni caso, dal numero delle operazioni e dalla usura naturale degli elastomeri.

Nel portare a termine l'ispezione di "routine" del processo delle tubazioni e valvole, riteniamo consigliabile verificare lo stato del prigioniero e, se ci fossero dei trafiletti, stringere di nuovo le viti prigioniere dei premistoppa o, se fosse necessario, cambiare il materiale del kit di tenuta.

Per la sostituzione dell'elastomero, procedere come indicato di seguito:

ATTENZIONE

ELIMINARE LA PRESSIONE DALLE CONDUTTURE PRIMA DI ALLENTARE IL PREMISTOPPA O I BULLONI DELLE FLANGE. OPERARE SU UNA CONDUTTURA IN PRESSIONE PUÒ PROVOCARE INFORTUNI E DANNI ALLE ATTREZZATURE.



1. Eliminare la pressione della tubazione
2. Chiudere la valvola
3. Staccare la vite senza fine dalla ghiigliottina togliendo le due viti ed i due dadi
4. Svitare le viti (PZ07), i dadi (PZ14) e le rondelle (PZ15) dalla borchia e togliere il premistoppa (PZ16)
5. Togliere la guarnizione dalla camera del premistoppa

6. Collocare il nuovo kit di tenuta, con un giro di materiale per volta come indicato nel disegno qui di seguito. Seguire, per favore, le indicazioni fornite ogni volta che dovrete sostituire il kit di tenuta
7. Alternare i giri del kit di tenuta onde evitare che le unioni di ciascun giro finiscano nella stessa posizione del giro precedente, come dimostra il disegno riportato qui di seguito.
8. Prima di fare un secondo giro del kit di tenuta il primo giro dovrà essere stretto e premuto fortemente dentro della camera del premistoppa.
9. Le punte di ciascun giro dovranno combaciare senza sovrapporsi una sull'altra (alternare le unioni come indicato nel disegno)
10. Una volta ripiena la camera del premistoppa, installare il premistoppa con i suoi kit di tenuta, dadi e rondelle.
11. Stringere con le dita i dadi del premistoppa mezzo giro di più.
12. Connettere la vite senza fine alla ghigliottina con le due viti ed i due dadi
13. Qualora ci fosse un trafilamento dal premistoppa quando si mette in pressione nella linea, stringere uniformemente i dadi dello stesso fino a eliminare la perdita.
IMPORTANTE: Una volta eliminata la fuga non continuare a stringere le viti del premistoppa. Un eccesso di pressione sulle viti del premistoppa porterebbe a una alta coppia di operazione delle valvole e ad un deterioramento più rapido della chiusura esterna.
14. Estrarre la valvola dalla tubazione e sostituire il manicotto deteriorato con uno nuovo (vedere il disegno PZ19).
Se fosse possibile , prima di mettere la valvola in servizio sarebbe consigliabile fare una prova idrostatica della stessa.

NOTA IMPORTANTE

I regolamenti della Unione Europea consigliano che tutte le valvole si aprano e si chiudano due volte all'anno per verificare che il loro funzionamento sia corretto.

Come prodotto lubrificante raccomandiamo il grasso di silicone multiuso tipo AL/SI 3653 del fabbricante Molydal S.A., il grasso di silicone di Loctite 8104 oppure il grasso Molikote 111 Compound

Consigliamo ingrassare la vite senza fine con grasso neutro una volta ogni due mesi come minimo, a seconda della frequenza con che s'impiega la valvola e, in modo particolare, a partire dal diametro 250

RIVESTIMENTO

Sistema di verniciatura: rivestimento di poliestere resistente
Colore – RAL 5017 BLU.
Spessore :80 a 150 micron.

STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE DEGLI ELASTOMERI DELLE VALVOLE

Considerando che ciascun tipo di elastomero presenta gradi diversi di resistenza alle influenze nocive esterne, che possono avere origine durante il loro stoccaggio, queste stesse raccomandazioni possono applicarsi anche agli elastomeri vulcanizzati i quali dovranno essere immagazzinati in luoghi freschi, secchi e oscuri, lontano da tubazioni di vapore e non si dovranno esporre alla luce solare ecc.

NUMERO APPROSSIMATIVO DI GIRI PER VALVOLE CON AZIONAMENTO MANUALE

DN	MU
50	16
65	19
80	23
100	28
125	34
150	33
200	43
250	53
300	63
350	73
400	83
450	67
500	74
600	88

GARANZIA

Le valvole a ghigliottina sono coperte da una garanzia a partire dalla data della loro spedizione. La suddetta garanzia coprirà soltanto i difetti del materiale oppure del montaggio delle valvole, sempre che queste siano state ben installate, maneggiate e messe in funzionamento in conformità alle raccomandazioni.

LA SUDDETTA GARANZIA NON COPRE IL DETERIORAMENTO ED USURA DEGLI ELASTOMERI DELLE VALVOLE

La sostituzione dei prodotti difettosi si farà senza addebito per l'acquirente se si dimostra che il prodotto presenta dei difetti nel materiale o nel montaggio dello stesso. Non si ammetterà nessun addebito dovuto a danni indiretti o a mano d'opera che comporti la sostituzione del prodotto, cioè il montaggio e smontaggio della valvola difettosa.

L'ACQUIRENTE E' L'UNICO RESPONSABILE NELLA SCELTA DELLA VALVOLA IDONEA PER UN DETERMINATO TIPO DI APPLICAZIONE E IN NESSUN CASO IL PRODUTTORE SARÀ RESPONSABILE IN MERITO AD ECCEZIONE DELLE VALVOLE ESPRESSAMENTE CONSIGLIATE.

LA GARANZIA VIENE ANNULLATA IN CASO DI MANOMISSIONE O MODIFICA DELLA VALVOLA DA PARTE DELL'UTILIZZATORE, INCLUSO L'ASSEMBLAGGIO DI UN ATTUATORE EFFETTUATO DOPO LA VENDITA.

LA RESPONSABILITÀ LEGALE DEL PRODUTTORE NON POTRÀ, IN NESSUN CASO, SUPERARE IL PREZZO NETTO DI VENDITA DEI PRODOTTI E/O SERVIZI PER I QUALI SI RICHIEDE LA RESPONSABILITÀ LEGALE PRODOTTI E/O SERVIZI PER I QUALI SI RICHIEDE LA RESPONSABILITÀ LEGALE.