

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

16/02/2012

Valvola a ghigliottina UNIDIREZIONALE

- Valvola a ghigliottina, unidirezionale.
- Corpo mecano saldato.
- Molteplici materiali di chiusura e guarnizione disponibili.
- Distanza tra i lati in base allo standard di CMO, esiste anche la possibilità di costruire con ciò di cui ha bisogno il cliente.

Applicazioni generali:

- Questa valvola a ghigliottina è adeguata per solidi, si consiglia anche in applicazioni di scarico per gravità di fluidi molto carichi di solidi.
- Ideata per un ampio ventaglio di applicazioni come, ad esempio:

- Settore minerario.
- Trasporto sfusi.
- Stabilimenti chimici.
- Industria alimentare.

Dimensioni:

- Da 125x125 a 1400x1400.
- Disponibile anche in design rettangolari.
- Maggiori dimensioni su richiesta.

Pressione di lavoro

- Standard: 0,5 Kg/cm².
- Per pressioni maggiori, contattare C.M.O.

Flange standard:

- Le flange di connessione sono in base allo standard di CMO.
- Su richiesta, è possibile la fabbricazione di flange di connessione speciali.
- La flangia di connessione e la distanza tra i lati si possono adattare alle esigenze del cliente.

Direttive:

- Direttiva macchine: **DIR 2006/42/CE (MACCHINE).**
- Direttiva sui dispositivi a pressione: **DIR 97/23/CE (PED) ART.3, P.3.**
- Direttiva sulle atmosfere esplosive: **DIR 94/9/CE (ATEX) CAT.3 ZONA 2 e 22 GD** Per informazioni sulle categorie e zone, contattare l'ufficio tecnico - commerciale di C.M.O.

Dossier di qualità:

- La tenuta stagna dell'area della sede si misura con calibri.
- È possibile fornire certificati di materiali e prove.

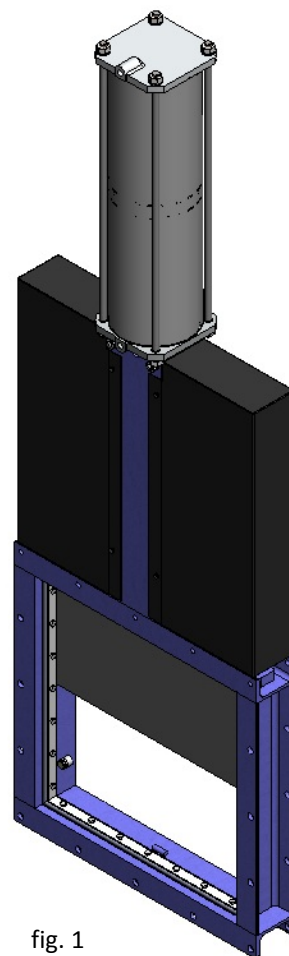


fig. 1

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

Vantaggi del "Modello C" di CMO

Questa valvola a ghigliottina è stata ideata soprattutto per lavorare con solidi e polveri. Quando la valvola è aperta fornisce un passaggio totale e continuo senza nessun tipo di ostruzione e consente uno scarico libero del prodotto.

Il cappuccio di protezione del mandrino è indipendente dal dado di fissaggio del volante per cui si può smontare il cappuccio senza dover allentare il volante completo. Questo vantaggio consente di realizzare operazioni abituali di manutenzione come ad esempio l'ingrassaggio del mandrino, ecc.

Il mandrino della valvola CMO è fabbricato in acciaio inossidabile 18/8. Questo è un ulteriore vantaggio aggiunto, dal momento che alcuni fabbricanti lo forniscono con un 13% di cromo e si ossida rapidamente.

Il volante di manovra è fabbricato in ghisa nodulare GGG-50. Alcuni fabbricanti lo forniscono in ghisa normale e corrente il che può portare alla sua rottura nell'eventualità di una coppia di manovra molto alta o un colpo.

Il ponte di manovra si produce con un design compatto con il dado di azionamento in bronzo protetto in una scatola chiusa e lubrificata. Ciò offre la possibilità di muovere la valvola con una chiave anche senza volante (in altri fabbricanti ciò non è possibile).

I coperchi superiore e inferiore dell'azionamento pneumatico vengono fabbricati in ghisa nodulare GGG-50, per cui la resistenza ai colpi è alta. Questa caratteristica è essenziale in azionamenti pneumatici.

Le guarnizioni del cilindro pneumatico sono commerciali e si possono ottenere in tutto il mondo. Perciò non è necessario contattare CMO ogni volta che servono le guarnizioni.

ELENCO COMPONENTI STANDARD		
COMPONENTE	VERSIONE ACCIAIO	VERSIONE INOX
1- Corpo	S275JR	AISI304-AISI316
2- Saracinesca	AISI304	AISI304-AISI316
3- Premistoppa	S275JR	AISI304-AISI316
4- Guarnizione	SYNT + PTFE	SYNT + PTFE
5- Flangia Guarnizione	AISI304	AISI316
6- Guarnizione di chiusura	EPDM	EPDM
7- Pattini	PTFE	PTFE

tabella 1

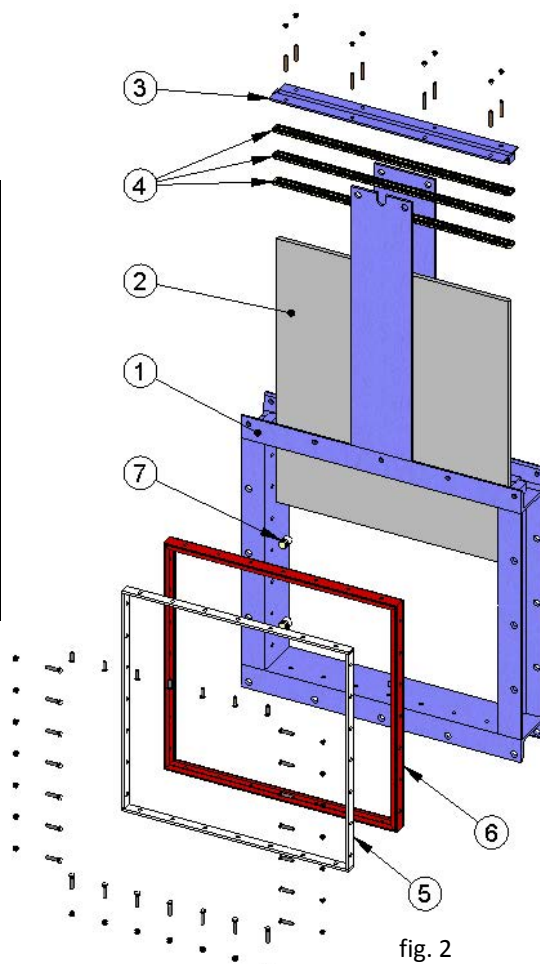


fig. 2

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

1- CORPO

Corpo meccano saldato fabbricato in un solo pezzo, con guide per appoggiare la saracinesca e i pattini.

Esiste la possibilità di corpi quadrati o rettangolari.

Esiste un progetto standard di CMO relativo alla perforazione delle flange e la distanza tra lati del corpo, ma il progetto della valvola si può adattare alle dimensioni richieste dal cliente.

I materiali di fabbricazione standard sono acciaio al carbonio S275JR e acciaio inossidabile AISI304 o AISI316. Sono disponibili anche altre leghe in acciaio inox come (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6...) su richiesta. Come norma abituale le valvole di acciaio al carbonio sono dipinte con una protezione anticorrosiva di 80 micron di EPOXY (colore RAL 5015), anche se esistono a vostra disposizione altri tipi di protezioni anticorrosive.

2- SARACINESCA

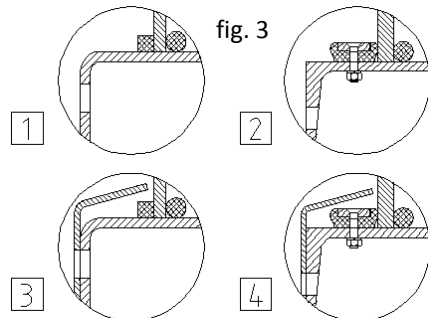
I materiali di fabbricazione standard sono acciaio inossidabile AISI304 in valvole con corpo di acciaio al carbonio e acciaio inossidabile AISI316 in valvole con corpo di AISI316. Su richiesta possono essere forniti altri materiali o combinazioni.

La saracinesca viene fornita lucidata su entrambi i lati per garantire una superficie di contatto morbida con la guarnizione di tenuta stagna. Al tempo stesso gli spigoli della saracinesca vengono arrotondati per evitare il taglio della guarnizione. Esistono diversi livelli di lucidatura, trattamenti anti-abrasione e modifiche per adattare le valvole ai requisiti del cliente.

3- SEDE

Esistono i seguenti quattro diversi tipi di sede a seconda dell'applicazione di lavoro:

- **Sede 1:** Chiusura metallo / metallo. Questo tipo di chiusura non include nessun tipo di guarnizione a tenuta stagna e la fuga stimata (considerando l'acqua come fluido di prova) è dell'1.5% della portata in tubatura.
- **Sede 2:** Chiusura metallo / gomma standard. Questo tipo di chiusura include una guarnizione a tenuta stagna che è fissata al corpo internamente con una flangia di sostegno fabbricata in acciaio inossidabile.
- **Sedi 3 e 4:** Uguali alle sedi 1 e 2 ma con un deflettore. Il deflettore è un pezzo conico rettangolare, che si trova all'entrata della valvola con due funzioni (protegge la valvola dall'abrasione e guida il flusso al centro del passaggio della valvola). Esistono vari materiali disponibili per il deflettore (AISI304, AISI316, ecc.).



I materiali della guarnizione a tenuta stagna possono essere i seguenti:

- **EPDM:** È la guarnizione a tenuta stagna standard nelle valvole CMO. Può essere utilizzata in molteplici applicazioni ma generalmente si utilizza per acqua e prodotti diluiti in acqua a temperature non superiori a 90°C*. Si può anche utilizzare con prodotti abrasivi e fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.
- **NITRILE:** Si utilizza in fluidi che contengono grassi o oli a temperature non superiori ai 90°C*. Fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.
- **VITON:** Adeguato per applicazioni corrosive e alte temperature fino a 190°C in continuo e picchi di 210°C. Fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.
- **SILICONE:** Utilizzato soprattutto nell'industria alimentare e per prodotti farmaceutici con temperature non superiori ai 200°C. Fornisce alla valvola una tenuta stagna del 100%.
- **PTFE:** Adeguato per applicazioni corrosive e PH tra 2 e 12. Non garantisce alla valvola il 100% di tenuta stagna. Fuga stimata: 0,5% del flusso nella tubatura.

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

 **Nota:** In alcune applicazioni si usano altri tipi di gomme, come ad esempio hypalon, butile o gomma naturale. Vi preghiamo di contattarci nel caso in cui abbiate tali requisiti.

4- GUARNIZIONE

La guarnizione standard di CMO è costituita da tre strisce di guarnizione che fornisce la tenuta stagna necessaria tra il corpo e la saracinesca, evitando qualsiasi tipo di fuga nell'atmosfera. Si trova in una zona facilmente accessibile e può essere sostituita senza smontare la valvola dalla linea.

Qui di seguito indichiamo vari tipi di guarnizione disponibili a seconda dell'applicazione che si desidera dare alla valvola:

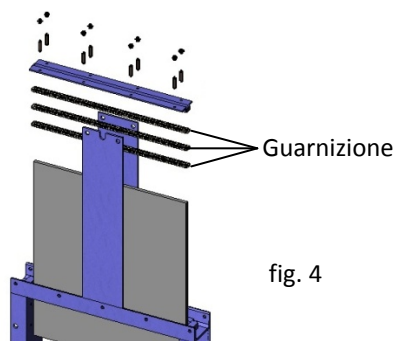


fig. 4

COTONE SEVATO (Consigliato per servizi idraulici): Questa guarnizione è costituita da fibre di cotone intrecciato impregnate di grasso all'interno e all'esterno. È una guarnizione d'uso generale in applicazioni idrauliche sia in pompe che in valvole.

COTONE SECCO: Questa guarnizione è costituita da fibre di cotone. È una guarnizione d'uso generale in applicazioni con solidi.

COTONE + PTFE: Questa guarnizione è costituita da fibre di cotone intrecciato impregnate di PTFE all'interno e all'esterno. È una guarnizione d'uso generale in applicazioni idrauliche sia in pompe che in valvole.

SINTETICO + PTFE: Questa guarnizione è costituita da fibre sintetiche intrecciate impregnate di PTFE all'interno e all'esterno tramite vuoto.

È una guarnizione d'uso generale in applicazioni idrauliche sia in pompe che in valvole e in ogni genere di fluidi, particolarmente con i più corrosivi, compresi oli concentrati e ossidanti. È anche utilizzata in liquidi con particelle solide in sospensione.

GRAFITE: Questa guarnizione è costituita da fibre di grafite di alta purezza. Il sistema di intreccio è diagonale ed è impregnata con grafite e lubrificante che aiuta a ridurre la porosità e ne migliora la funzione.

Si utilizza in un ampio ventaglio di applicazioni dal momento che la grafite è resistente al vapore, acqua, oli, solventi, alcalini e la maggior parte degli acidi.

FIBRA CERAMICA: Questa guarnizione è costituita da fibre di materiale ceramico. Le sue applicazioni principali sono con aria o gas ad alta temperatura e basse pressioni.

SEDE/GUARNIZIONE			GUARNIZIONE PREMISTOPPA			
Materiale	T°. Max. (°C)	Applicazioni	Materiale	P (bar)	T°. Max. (°C)	pH
EPDM (E)	90 *	Acqua, acidi e oli non miner.	Cotone sevato	10	100	6-8
Nitrile (N)	90 *	Idrocarburi, oli e grassi	Cotone secco (AS)	0,5	100	6-8
Viton (V)	200	Idrocarburi e solventi	Cotone + PTFE	30	120	6-8
Silicone (S)	200	Prodotti Alimentari	Sintetico + PTFE	100	-200+270	0-14
PTFE	250	Resistente alla corrosione	Grafite	40	650	0-14
NOTA: Ulteriori dettagli e altri materiali su richiesta.			Fibra Ceramica	0,3	1400	0-14

* → EPDM e nitrile: è possibile fino a Max. temperatura di servizio: 120°C su richiesta.

tabella 2

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

5- MANDRINO

Il mandrino delle valvole CMO è fabbricato in acciaio inossidabile 18/8. Questa caratteristica garantisce un'alta resistenza e delle proprietà eccellenti nei confronti della corrosione.

Il design della valvola può essere con mandrino ascendente o mandrino non ascendente. Quando la valvola è necessaria con mandrino ascendente, si fornisce un cappuccio che protegge il mandrino dal contatto con la polvere e la sporcizia, oltre a mantenerlo lubrificato.

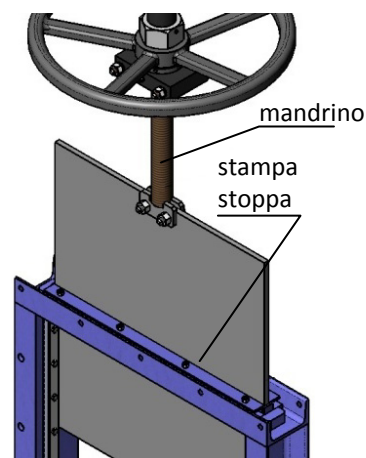


fig. 5

6- PREMISTOPPA

Il premistoppa consente di applicare una forza e pressione uniformi alla guarnizione per garantire la tenuta stagna.

Come norma abituale, le valvole con corpo in acciaio al carbonio includono premistoppa fabbricato in acciaio al carbonio, mentre le valvole con corpo in acciaio inossidabile ce l'hanno in acciaio inossidabile.

7- AZIONAMENTI

È possibile fornire ogni genere di azionamenti, con il vantaggio che il design di CMO è completamente intercambiabile.

Questo design consente al cliente di cambiare l'azionamento di per se stesso e non è necessario nessun tipo di accessorio di montaggio extra.

Manuali:

Volante con mandrino ascendente
Volante con mandrino non ascendente
Volante-catena
Leva
Riduttore
Altri (barra a sezione quadrata di manovra, ...)

Automatici:

Attivatore elettrico
Cilindro pneumatico
Cilindro idraulico

Gli azionamenti del volante, volante-catena, riduttore e motore sono disponibili anche con mandrino non ascendente.

Gli azionamenti pneumatici, possono essere a semplice o a doppio effetto e quelli a semplice effetto a loro volta possono essere in mancanza di fornitura d'aria la molla apre o chiude.

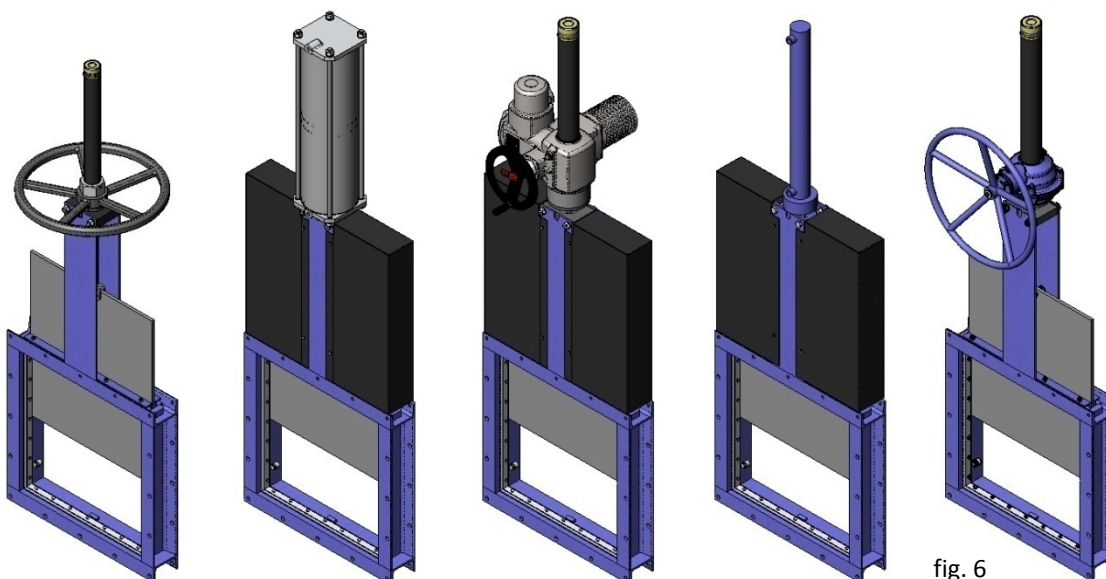


fig. 6

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

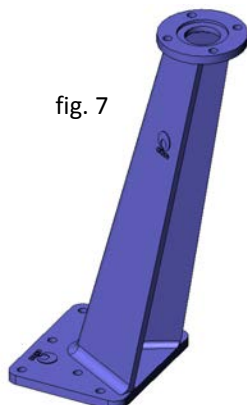


fig. 7

Gran disponibilità di accessori:

Fermi meccanici
Dispositivi di blocco
Azionamenti manuali di emergenza
Elettrovalvole
Posizionatori
Finecorsa
Rilevatori di prossimità
Colonne di manovra retta (fig. 8)
Colonna di manovra inclinata (fig. 7)
...

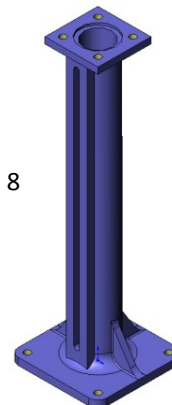


fig. 8

Sono stati sviluppate anche le prolunghe del mandrino, che consentono l'attivazione da posizioni lontane dalla posizione della valvola per adattarsi a tutte le esigenze. Si consiglia di consultare prima i nostri tecnici.

ACCESSORI E OPZIONI

Esistono diversi accessori per adattare la valvola alle condizioni di lavoro specifiche, come ad esempio:

-Saracinesca lucidata a specchio: La saracinesca lucidata a specchio è particolarmente consigliata nell'industria alimentare e, come norma generale, in applicazioni in cui i solidi si possono incollare sulla saracinesca. È una alternativa affinché i solidi scivolino e non rimangano attaccati alla saracinesca.

-Saracinesca rivestita di PTFE: Come la saracinesca lucidata a specchio, migliora le prestazioni della valvola contro prodotti che si possono attaccare alla saracinesca.

-Saracinesca stellitata: Consiste in un apporto di estellite sul perimetro interno della saracinesca per proteggerla dall'abrasione.

-Raschietto sulla guarnizione: La sua funzione è di pulire la saracinesca durante il movimento di apertura ed evitare eventuali danni alla guarnizione.

-Iniezioni d'aria nella guarnizione: Tramite l'iniezione di aria nella guarnizione si crea una camera d'aria che migliora la tenuta stagna.

-Corpo incamiciato: Consigliato in applicazioni in cui il fluido si può indurire e solidificare all'interno del corpo della valvola. Una camicia esterna al corpo mantiene costante la temperatura dello stesso evitando la solidificazione del fluido.

-Insufflazioni nel corpo: Si realizzano vari fori nel corpo per insufflare aria, vapore o altri fluidi e così pulire la sede della valvola prima della chiusura.

-Elettrovalvole: Per distribuzione dell'aria agli azionamenti pneumatici. (fig. 9).

-Azionamento manuale di emergenza (volante / riduttore): Consente di azionare la valvola manualmente in caso di guasto dell'energia o dell'aria (fig. 9).

-Finecorsa meccanici, rilevatori induttivi e posizionatori: Installazione di finecorsa o sensori per indicazione di posizione puntuale della valvola e posizionatori per indicazione della posizione continua (fig. 11).

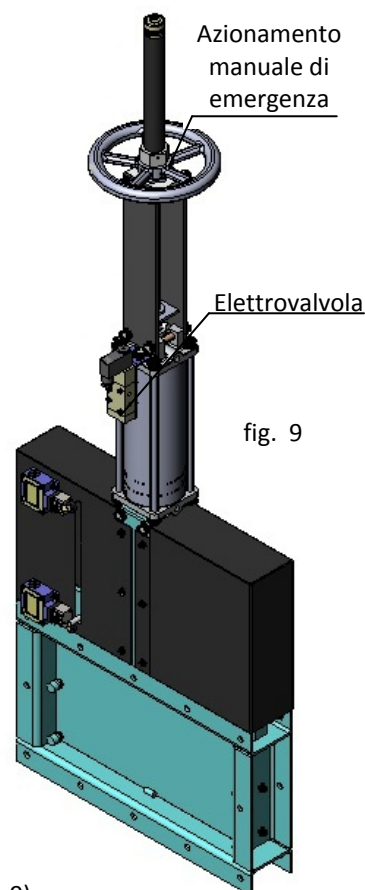


fig. 9

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

-Scatole di connessione, cablaggio e intubatura pneumatica: È possibile fornire unità completamente montate con tutti gli accessori necessari.

-Limitatori di corsa meccanici (fermi meccanici): Consentono di regolare meccanicamente la corsa, limitando al percorso desiderato che realizza la valvola.

-Sistema di blocco meccanico: Consente di bloccare meccanicamente la valvola in una posizione fissa per lunghi periodi.

-Intercambiabilità degli azionamenti: Tutti gli azionamenti sono facilmente intercambiabili tra di loro.

-Supporto di azionamento o ponte: Di acciaio (o di inossidabile su richiesta), ricoperto di EPOXI, il suo design robusto gli conferisce una grande rigidità, e sopporta le condizioni di funzionamento più difficili. (fig. 8).

-Rivestimento di epoxi: Tutti i corpi e componenti di acciaio al carbonio delle valvole CMO sono ricoperti da uno strato di EPOXI, che conferisce alle valvole una grande resistenza alla corrosione, e un'eccellente finitura superficiale. Il colore standard di CMO è il blu, RAL-5015.

-Protezioni di sicurezza per la saracinesca: Seguendo la normativa europea di sicurezza (marchio "CE"), alle valvole automatiche CMO vengono aggiunte delle protezioni metalliche nella corsa della saracinesca, evitando così che dei corpi o oggetti possano rimanere accidentalmente intrappolati o vengano trascinati (fig. 11).

-Cofano: Fornisce una tenuta stagna totale verso l'esterno, riducendo la manutenzione del premistoppa.

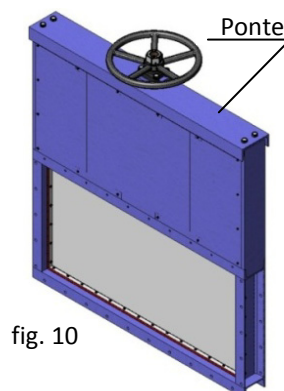


fig. 10

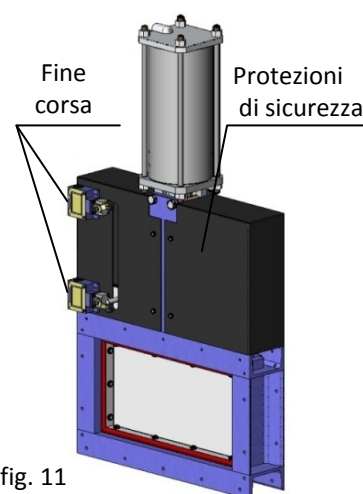


fig. 11

INFORMAZIONI SULLE DIMENSIONI DELLE FLANGE

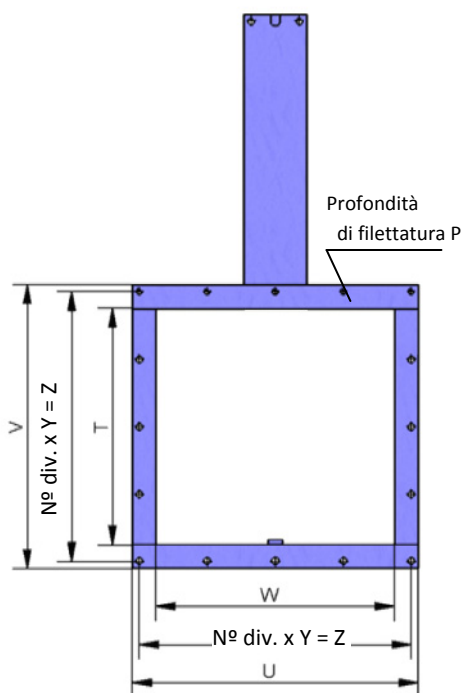


fig. 12

Dimens. W x T	ΔP (Kg/cm ²)	PERFORAZIONE DI FLANGE						
		•	○	Metr.	P	Ød	U x V	N° div. x Y = Z
125 x 125	0,6	3	5	M 10	8	12	215x215	2 x 92,5 = 185
150 x 150	0,6	3	5	M 10	8	12	240x240	2 x 105 = 210
200 x 200	0,6	3	5	M 10	8	12	290x290	2 x 130 = 260
250 x 250	0,6	3	5	M 10	8	12	340x340	2 x 155 = 310
300 x 300	0,6	4	8	M 10	8	12	390x390	3 x 120 = 360
350 x 350	0,6	4	8	M 12	8,5	14	450x450	3 x 140 = 420
400 x 400	0,6	5	11	M 12	8,5	14	500x500	4 x 117,5 = 470
450 x 450	0,6	5	11	M 12	8,5	14	550x550	4 x 130 = 520
500 x 500	0,6	5	11	M 12	8,5	14	600x600	4 x 142,5 = 570
550 x 550	0,6	5	11	M 12	8,5	14	650x650	4 x 155 = 620
600 x 600	0,6	5	11	M 12	8,5	14	700x700	4 x 167,5 = 670
650 x 650	0,6	5	11	M 12	8,5	14	750x750	4 x 180 = 720
700 x 700	0,6	6	14	M 12	9	14	810x810	5 x 155 = 775
750 x 750	0,6	6	14	M 12	9	14	860x860	5 x 166 = 830
800 x 800	0,6	6	14	M 12	9	14	910x910	5 x 175 = 875
900 x 900	0,6	7	17	M 12	10	14	1020x1020	6 x 162,5 = 975
1000 x 1000	0,6	8	20	M 12	10	14	1120x1120	7 x 155 = 1085
1200 x 1200	0,6	8	20	M 12	10,5	14	1320x1320	7 x 184,5 = 1291,5
1400 x 1400	0,6	8	20	M 12	10,5	14	1520x1520	7 x 213 = 1491

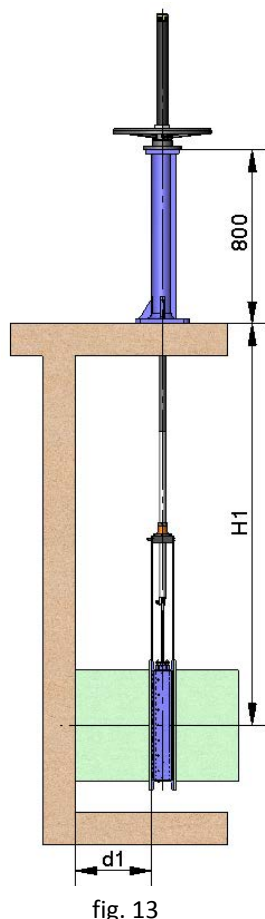
tabella 3

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

TIPI DI PROLUNGHE

Se la necessità è di azionare la valvola da una posizione lontana, possiamo collocare degli azionamenti di tipo diverso:



1- Estensione: Colonna di Manovra.

Questo allungamento si realizza accoppiando uno stelo al mandrino. Definendo la lunghezza dello stelo, si ottiene la misura di estensione richiesta. In genere si inserisce una colonna di manovra per sostenere l'azionamento.

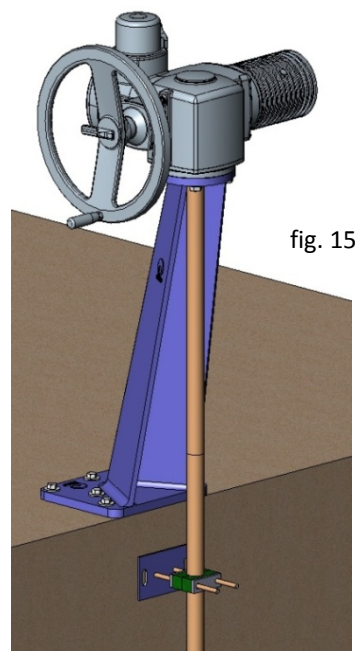
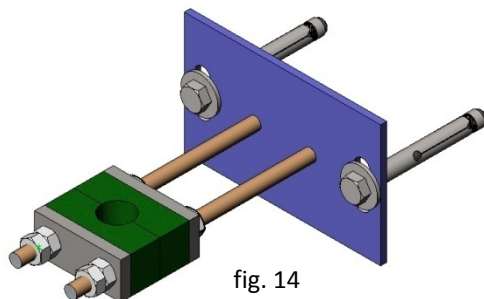
Le variabili di definizione sono:

H1: Distanza dall'asse della valvola alla base della colonna.

d1: Distanziamento dalla parete fino alla fine della flangia di collegamento.

Caratteristiche:

- Si può accoppiare su qualsiasi tipo di azionamento.
- Si consiglia un supporto-guida di mandrino (fig. 14) ogni 1,5 m.
- La colonna di manovra standard è di 800 mm di altezza (fig. 13). Altre misure di colonna su richiesta.
- Possibilità di collocazione di una riga di indicazione per conoscere il livello di apertura della valvola.
- Possibilità di colonna inclinata (fig. 15).



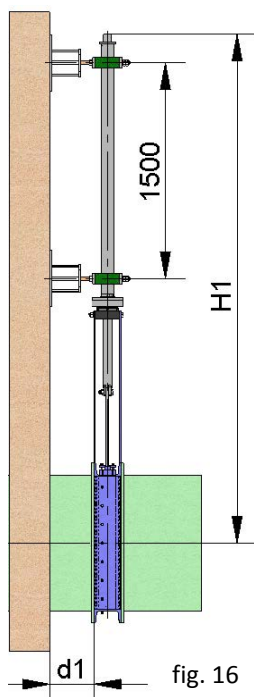
ELENCO DEI COMPONENTI

Componente	Versione Standard
Mandrino	AISI 303
Stelo	AISI 304
Supporto-guida	Acciaio al carbonio con rivestimento EPOXI
Pattino	Nylon
Colonna	GGG 50 con rivestimento EPOXI

tabella 4

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C



2- Estensione: Tubo (fig. 16)

Consiste nel sollevare l'azionamento. Il tubo ruoterà solidale al volante o chiave quando la valvola si aziona, ma questa rimarrà sempre alla stessa altezza.

Le variabili di definizione sono:

H1: Distanza dell'asse dalla valvola all'altezza richiesta dell'azionamento.

d1: Distanziamento dalla parete fino alla fine della flangia di collegamento.

Caratteristiche:

- Azionamenti standard: Volante e "Barra a sezione quadrata"
- Si consiglia un supporto-guida del tubo ogni 1,5 m.
- I materiali standard sono: Acciaio al carbonio con rivestimento EPOXI o acciaio inossidabile.

3- Estensione: Piastre Supporto Allungate (fig. 17)

Quando si tratta di una piccola prolunga, si può continuare a prolungare i pannelli supporto. Per rinforzare la struttura dei pannelli di supporto, si può collocare un ponte intermedio.

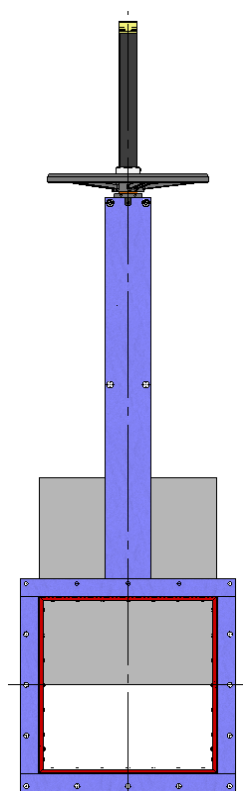


fig. 17

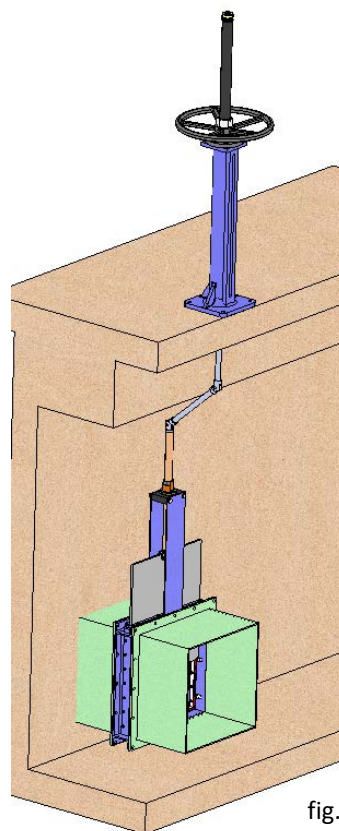


fig. 18

4- Estensione: Cardano (fig. 18)

Se dovessimo riscontrare un disallineamento tra la valvola e l'azionamento, possiamo risolvere il nostro problema collocando un'articolazione tipo cardano.



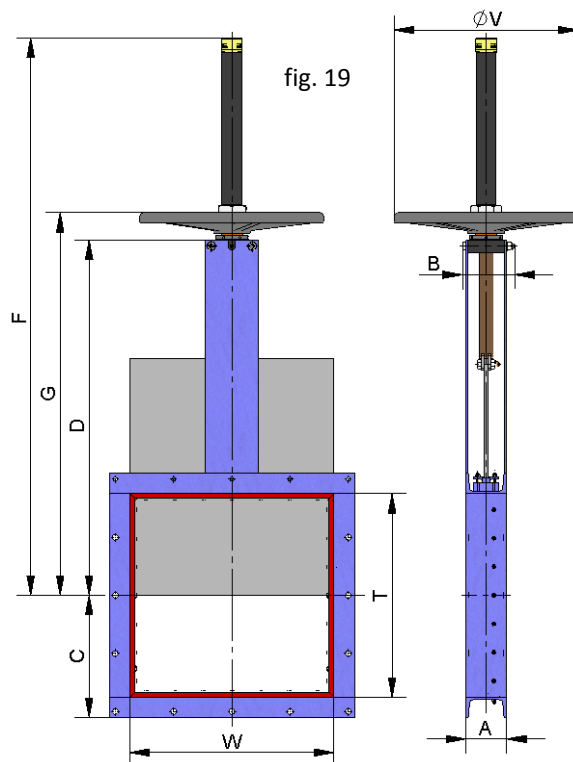
Nota: Esiste la possibilità di mettere un indicatore di posizione nella colonna di manovra.

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

VOLANTE, con mandrino ascendente

- Opzioni:
 - Dispositivi di blocco.
 - Prolunghe: colonna, tubo, piastre...
 - Dimensioni (W x T) superiori a quelle indicate nella tabella.
- Azionamento costituito da:
 - Volante.
 - Mandrino.
 - Dado.
 - Cappuccio di protezione per il mandrino.
- Disponibile: da 125 x 125 a 1400 x 1400, altre dimensioni su richiesta.
- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.
- A partire da dimensioni (W x T) di 900 x 900 l'azionamento è con riduttore.



W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	Coppia (Nm)	A	B	C	D	F	G	ØV
125 x 125	0,6	471	1.1	80	102	107,5	281,5	496	317	225
150 x 150	0,6	656	1.5	80	102	120	319	534	354	225
200 x 200	0,6	1115	2.6	80	102	145	394	650	429	225
250 x 250	0,6	1694	4.9	80	111	170	471	802	524	325
300 x 300	0,6	2394	6.9	80	111	195	546	935	599	325
350 x 350	0,6	3340	9.6	100	116	225	621	1060	674	325
400 x 400	0,6	4319	12.4	100	116	250	697	1185	749	325
450 x 450	0,6	5424	21.1	100	128	275	785	1338	852	450
500 x 500	0,6	6654	25.8	100	128	300	864	1465	929	450
550 x 550	0,6	8010	31.1	100	128	325	939	1590	1004	450
600 x 600	0,6	9491	36.8	100	128	350	1014	1715	1079	450
650 x 650	0,6	11098	43	100	128	375	1089	1840	1154	450
700 x 700	0,6	12830	58	120	148	405	1178	1981	1245	450
750 x 750	0,6	14688	66	120	148	430	1253	2106	1320	450
800 x 800	0,6	17005	76	120	148	455	1328	2231	1395	450
900 x 900	0,6	21436	96	140	168	510	1478	2481	1545	450
1000 x 1000	0,6	27160	121	140	168	560	1628	2746	1695	--
1200 x 1200	0,6	38928	213	160	186	665	1929	3280	2040	--
1400 x 1400	0,6	52808	289	160	218	765	2229	3760	2340	--

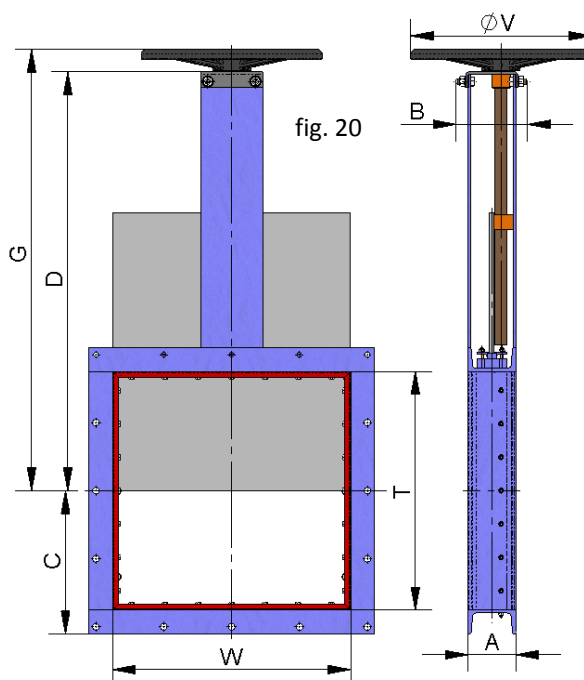
tabella 5

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

VOLANTE, con mandrino non ascendente

- Appropriato quando esistono limitazioni in termini di dimensioni.
- Opzioni:
 - Barra a sezione quadrata di manovra.
 - Dispositivi di blocco.
 - Prolunghe: colonna, tubo, piastre...
 - Dimensioni (W x T) superiori a quelle indicate nella tabella.
- Azionamento Costituito da:
 - Volante.
 - Mandrino.
 - Boccole guida sul ponte.
 - Dado.
- Disponibile: da 125 x 125 a 1400 x 1400, altre dimensioni su richiesta.
- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.
- A partire da dimensioni (W x T) di 900 x 900 l'azionamento è con riduttore.



W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	Coppia (Nm)	A	B	C	D	G	ØV
125 x 125	0,6	471	1.1	80	102	107,5	281,5	317	225
150 x 150	0,6	656	1.5	80	102	120	319	354	225
200 x 200	0,6	1115	2.6	80	102	145	394	429	225
250 x 250	0,6	1694	4.9	80	111	170	471	524	325
300 x 300	0,6	2394	6.9	80	111	195	546	599	325
350 x 350	0,6	3340	9.6	100	116	225	621	674	325
400 x 400	0,6	4319	12.4	100	116	250	697	749	325
450 x 450	0,6	5424	21.1	100	128	275	785	852	450
500 x 500	0,6	6654	25.8	100	128	300	864	929	450
550 x 550	0,6	8010	31.1	100	128	325	939	1004	450
600 x 600	0,6	9491	36.8	100	128	350	1014	1079	450
650 x 650	0,6	11098	43	100	128	375	1089	1154	450
700 x 700	0,6	12830	58	120	148	405	1178	1245	450
750 x 750	0,6	14688	66	120	148	430	1253	1320	450
800 x 800	0,6	17005	76	120	148	455	1328	1395	450
900 x 900	0,6	21436	96	140	168	510	1478	1545	450
1000 x 1000	0,6	27160	121	140	168	560	1628	1695	--
1200 x 1200	0,6	38928	213	160	186	665	1929	2040	--
1400 x 1400	0,6	52808	289	160	218	765	2229	2340	--

tabella 6

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

VOLANTE - CATENA

- Molto utilizzato in impianti elevati con l'accesso difficile, il volante si colloca in posizione verticale.

- Opzioni:

- Dispositivi di blocco.
- Prolunghe: colonna, tubo, piastre...
- Mandrino non ascendente.
- Dimensioni (W x T) superiori a quelle

indicate nella tabella.

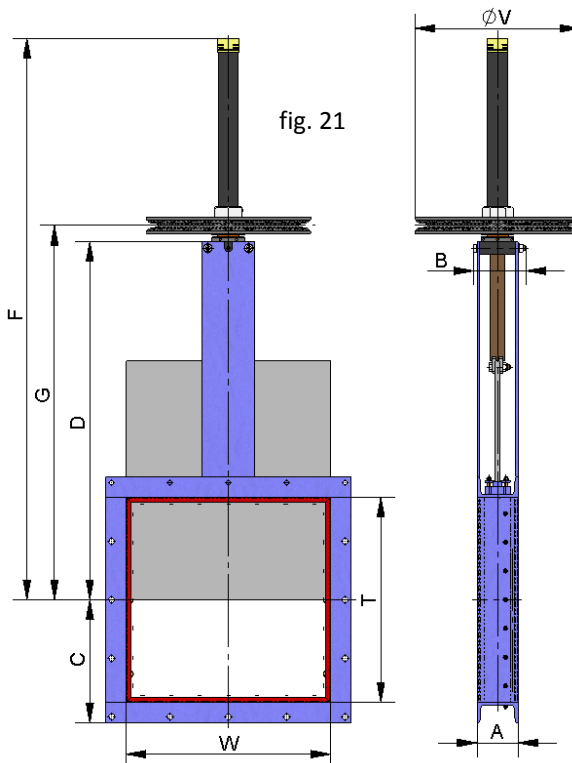
- Composto da:

- Volante.
- Mandrino.
- Dado.
- Cappuccio.
- Catena.

- Disponibile: da 125 x 125 a 1400 x 1400, altre dimensioni su richiesta.

- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.

- A partire da dimensioni (W x T) di 900 x 900 l'azionamento è con riduttore, vedi * nella tabella.



W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	Coppia (Nm)	A	B	C	D	F	G	ØV
125 x 125	0,6	471	1.1	80	102	107,5	281,5	496	317	225
150 x 150	0,6	656	1.5	80	102	120	319	534	354	225
200 x 200	0,6	1115	2.6	80	102	145	394	650	429	225
250 x 250	0,6	1694	4.9	80	111	170	471	802	524	300
300 x 300	0,6	2394	6.9	80	111	195	546	935	599	300
350 x 350	0,6	3340	9.6	100	116	225	621	1060	674	300
400 x 400	0,6	4319	12.4	100	116	250	697	1185	749	300
450 x 450	0,6	5424	21.1	100	128	275	785	1338	852	402
500 x 500	0,6	6654	25.8	100	128	300	864	1465	929	402
550 x 550	0,6	8010	31.1	100	128	325	939	1590	1004	402
600 x 600	0,6	9491	36.8	100	128	350	1014	1715	1079	402
650 x 650	0,6	11098	43	100	128	375	1089	1840	1154	402
700 x 700	0,6	12830	58	120	148	405	1178	1981	1245	402
750 x 750	0,6	14688	66	120	148	430	1253	2106	1320	402
800 x 800	0,6	17005	76	120	148	455	1328	2231	1395	402
900 x 900	0,6	21436	96	140	168	510	1478	2481	1545	402
1000 x 1000	0,6	27160	121	140	168	560	1628	2746	1695	402*
1200 x 1200	0,6	38928	213	160	186	665	1929	3280	2040	402*
1400 x 1400	0,6	52808	289	160	218	765	2229	3760	2340	402*

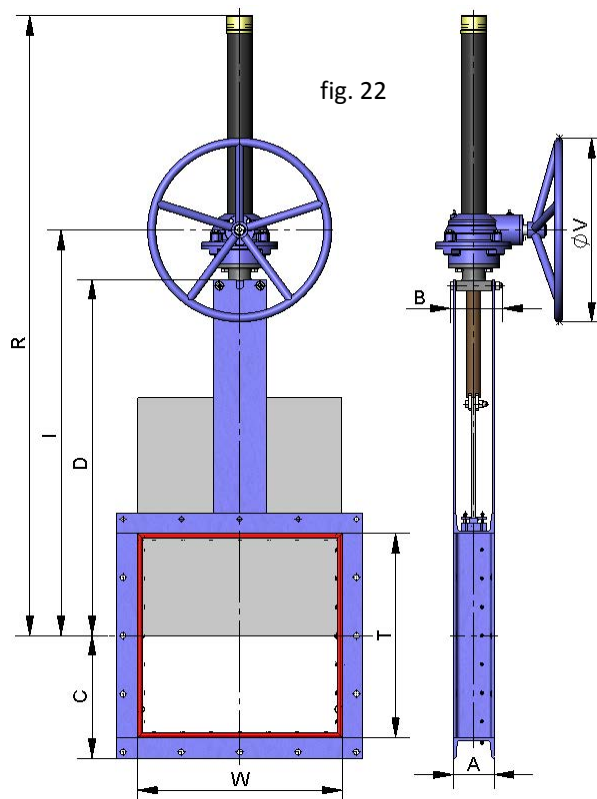
tabella 7

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

RIDUTTORE

- Opzioni:
 - Volante con catena.
 - Dispositivi di blocco.
 - Prolunghe: colonna, tubo, piastre...
 - Mandrino non ascendente.
- Azionamento costituito da:
 - Mandrino.
 - Ponte.
 - Riduttore conico.
 - Volante.
- Rapporto di riduzione standard = da 4 a 1.
- Disponibile: da 125 x 125 a 1400 x 1400, altre dimensioni su richiesta.
- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.



W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	Coppia (Nm)	A	B	C	D	I	R	ØV
125 x 125	0,6	471	1.1	80	102	107,5	281,5	401	556	300
150 x 150	0,6	656	1.5	80	102	120	319	439	619	300
200 x 200	0,6	1115	2.6	80	102	145	394	514	744	300
250 x 250	0,6	1694	4.9	80	111	170	471	589	869	300
300 x 300	0,6	2394	6.9	80	111	195	546	667	994	300
350 x 350	0,6	3340	9.6	100	116	225	621	744	1124	300
400 x 400	0,6	4319	12.4	100	116	250	697	819	1249	300
450 x 450	0,6	5424	21.1	100	128	275	785	904	1384	450
500 x 500	0,6	6654	25.8	100	128	300	864	981	1511	450
550 x 550	0,6	8010	31.1	100	128	325	939	1056	1636	450
600 x 600	0,6	9491	36.8	100	128	350	1014	1131	1761	450
650 x 650	0,6	11098	43	100	128	375	1089	1206	1886	450
700 x 700	0,6	12830	58	120	148	405	1178	1297	2027	450
750 x 750	0,6	14688	66	120	148	430	1253	1372	2152	450
800 x 800	0,6	17005	76	120	148	455	1328	1447	2277	450
900 x 900	0,6	21436	96	140	168	510	1478	1597	2527	450
1000 x 1000	0,6	27160	121	140	168	560	1628	1747	2777	450
1200 x 1200	0,6	38928	213	160	186	665	1929	2011	3251	650
1400 x 1400	0,6	52808	289	160	218	765	2229	2311	3751	650

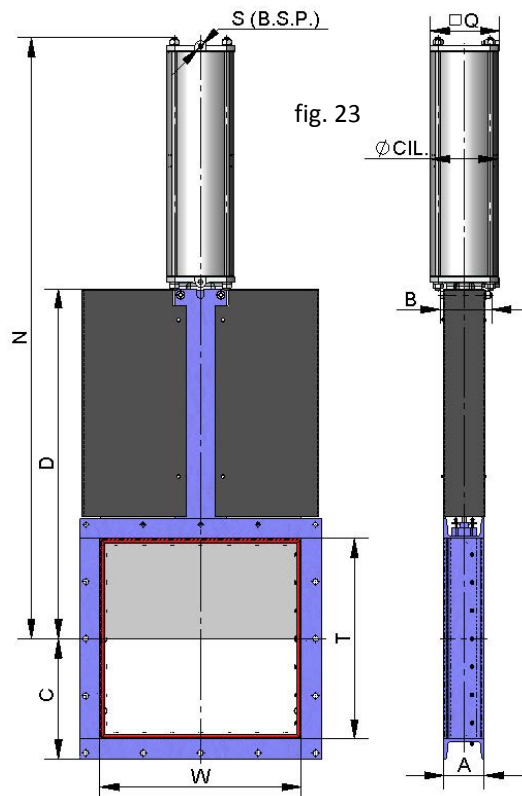
tabella 8

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

CILINDRO PNEUMATICO, DOPPIO EFFETTO

- La pressione di alimentazione di aria al cilindro è minimo 6 kg/cm² e massimo 10 kg/cm², l'aria deve essere asciutta e lubrificata.
- Per valvole pneumatiche fino a Ø200 la camicia e i coperchi vengono fabbricati in alluminio, lo stelo in AISI304, lo stantuffo in acciaio rivestito di gomma e le guarnizioni circolari di nitrile. Per cilindri superiori a Ø200 i coperchi sono fabbricati in ghisa nodulare o acciaio al carbonio.
- Su richiesta è possibile fornire anche l'azionamento completamente in acciaio inossidabile soprattutto per essere installato in ambienti corrosivi.
- Disponibile: da 125 x 125 a 1400 x 1400, altre dimensioni su richiesta.
- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.



W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	A	B	C	D	N	Q	Ø CIL.	Ø STELO	S (B.S.P.)
125 x 125	0,6	471	80	102	107,5	281,5	511	90	Ø80	Ø20	1/4"
150 x 150	0,6	656	80	102	120	319	574	90	Ø80	Ø20	1/4"
200 x 200	0,6	1115	80	102	145	394	699	90	Ø80	Ø20	1/4"
250 x 250	0,6	1694	80	111	170	471	824	90	Ø80	Ø20	1/4"
300 x 300	0,6	2394	80	111	195	546	949	90	Ø80	Ø20	1/4"
350 x 350	0,6	3340	100	116	225	621	1074	110	Ø100	Ø20	1/4"
400 x 400	0,6	4319	100	116	250	697	1215	135	Ø125	Ø25	1/4"
450 x 450	0,6	5424	100	128	275	785	1351	135	Ø125	Ø25	1/4"
500 x 500	0,6	6654	100	128	300	864	1486	170	Ø160	Ø30	1/4"
550 x 550	0,6	8010	100	128	325	939	1611	170	Ø160	Ø30	1/4"
600 x 600	0,6	9491	100	128	350	1014	1736	170	Ø160	Ø30	1/4"
650 x 650	0,6	11098	100	128	375	1089	1861	170	Ø160	Ø30	1/4"
700 x 700	0,6	12830	120	148	405	1178	2014	215	Ø200	Ø30	3/8"
750 x 750	0,6	14688	120	148	430	1253	2139	215	Ø200	Ø30	3/8"
800 x 800	0,6	17005	120	148	455	1328	2264	215	Ø200	Ø30	3/8"
900 x 900	0,6	21436	140	168	510	1478	2560	270	Ø250	Ø40	3/8"
1000 x 1000	0,6	27160	140	168	560	1628	2810	270	Ø250	Ø40	3/8"
1200 x 1200	0,6	38928	160	186	665	1929	3310	382	Ø300	Ø45	1/2"
1400 x 1400	0,6	52808	160	218	765	2229	3877	508	Ø400	Ø50	1/2"

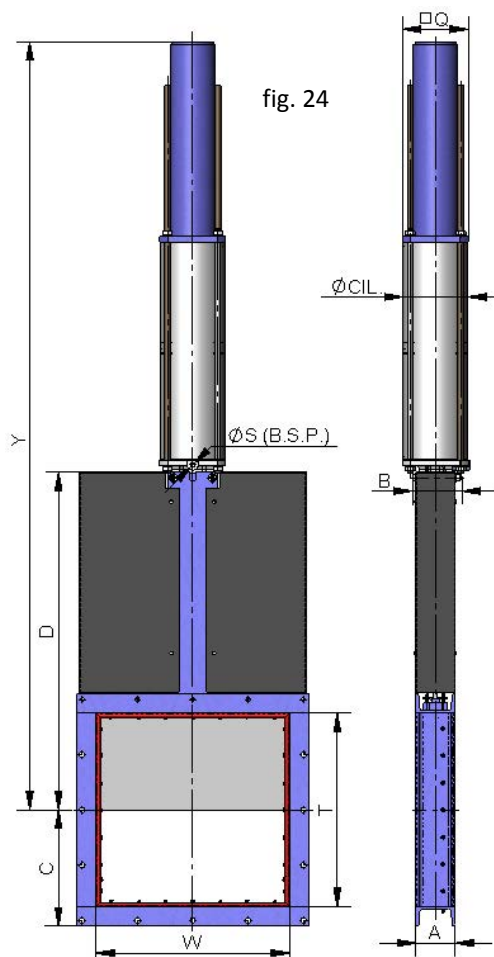
tabella 9

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

CILINDRO PNEUMATICO, EFFETTO SEMPLICE

- La pressione di alimentazione di aria al cilindro è minimo 6 kg/cm^2 e massimo 10 kg/cm^2 , l'aria deve essere asciutta e lubrificata.
- Disponibile per chiusura o apertura in caso di guasto della fornitura d'aria (molla chiude o apre).
- La progettazione dell'azionamento è con molla per valvole di 300x300. Per corse superiori l'azionamento è costituito da un cilindro a doppio effetto e un serbatoio di aria che ha immagazzinato il volume di aria necessario per realizzare l'ultimo movimento in caso di guasto.
- La camicia è fabbricata in alluminio, i coperchi in ghisa nodulare o acciaio al carbonio, lo stelo in AISI304, lo stantuffo in acciaio ricoperto di gomma e le guarnizioni circolari di nitrile.
- Disponibile: da 125 x 125 a 300 x 300, altre dimensioni su richiesta.
- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.



Nota: Si prega di consultare il catalogo "azionamenti pneumatici di CMO" se sono necessarie ulteriori informazioni.

W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	A	B	C	D	E	Q	Ø CIL	Ø STELO	S (B.S.P.)
125 x 125	0,6	471	80	102	107,5	281,5	816	135	Ø125	Ø25	1/4"
150 x 150	0,6	656	80	102	120	319	861	135	Ø125	Ø25	1/4"
200 x 200	0,6	1115	80	102	145	394	939	135	Ø125	Ø25	1/4"
250 x 250	0,6	1694	80	111	170	471	1130	135	Ø125	Ø25	1/4"
300 x 300	0,6	2394	80	111	195	546	1255	135	Ø125	Ø25	1/4"

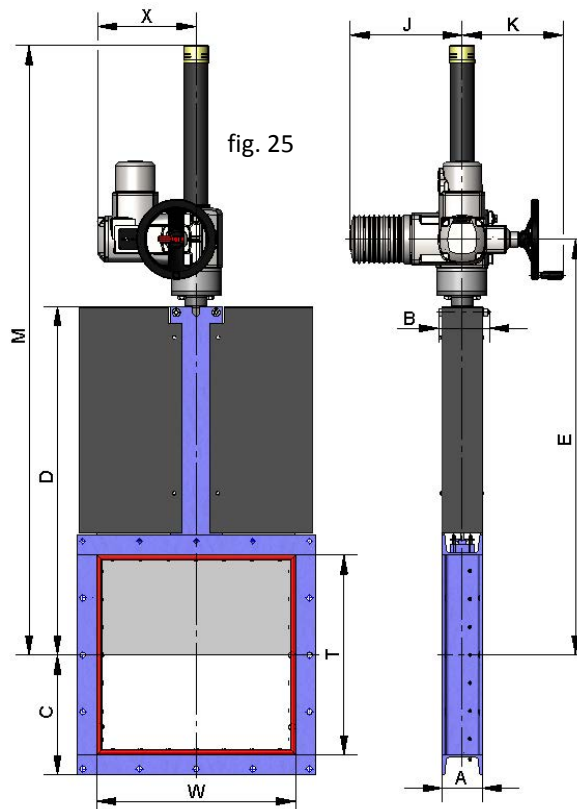
tabella 10

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

ATTIVATORE ELETTRICO

- Questo azionamento è automatico ed è costituito dalle seguenti parti:
 - Motore elettrico.
 - Mandrino.
 - Ponte.
- Il motore elettrico è costituita da:
 - Volante manuale di emergenza.
 - Fine corsa.
 - Limitatori di coppia.
- Opzioni:
 - Diversi tipi e marche.
 - Mandrino non ascendente.
- Flange ISO 5210 / DIN 3338.
- Disponibile: da 125 x 125 a 1400 x 1400, altri DN su richiesta.
- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.
- A partire da dimensioni (W x T) di 900 x 900 il motore si fa aiutare da un riduttore.



W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	Coppia (Nm)	A	B	C	D	E	G	K	M	X
125 x 125	0,6	471	1.1	80	102	108	282	436	265	250	249	237
150 x 150	0,6	656	1.5	80	102	120	319	473	265	250	249	237
200 x 200	0,6	1115	2.6	80	102	145	394	548	265	250	249	237
250 x 250	0,6	1694	4.9	80	111	170	471	623	265	250	249	237
300 x 300	0,6	2394	6.9	80	111	195	546	698	265	250	249	237
350 x 350	0,6	3340	9.6	100	116	225	621	778	265	250	249	237
400 x 400	0,6	4319	12.4	100	116	250	697	853	265	250	249	237
450 x 450	0,6	5424	21.1	100	128	275	785	950	265	250	254	247
500 x 500	0,6	6654	25.8	100	128	300	864	1027	265	250	254	247
550 x 550	0,6	8010	31.1	100	128	325	939	1102	265	250	254	247
600 x 600	0,6	9491	36.8	100	128	350	1014	1177	265	250	254	247
650 x 650	0,6	11098	43	100	128	375	1089	1252	265	250	254	247
700 x 700	0,6	12830	58	120	148	405	1178	1343	265	250	254	247
750 x 750	0,6	14688	66	120	148	430	1253	1418	265	250	254	247
800 x 800	0,6	17005	76	120	148	455	1328	1493	265	250	254	247
900 x 900	0,6	21436	96	140	168	510	1478	1643	265	250	254	247
1000 x 1000	0,6	27160	121	140	168	560	1628	1793	282	256	254	382
1200 x 1200	0,6	38928	213	160	186	665	1929	2084	282	256	336	382
1400 x 1400	0,6	52808	289	160	218	765	2229	2384	282	256	336	382

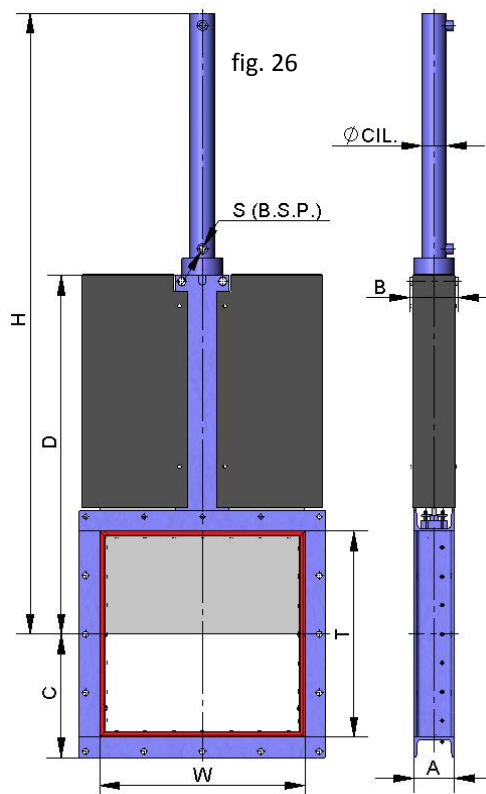
tabella 11

VALVOLE A GHIGLIOTTINA

SERIE C

AZIONAMENTO IDRAULICO (Pressione dell'olio: 135 Kg/cm²)

- L'azionamento idraulico, è costituito da:
 - Cilindro idraulico.
 - Mandrino.
 - Ponte.
- Possibilità di diversi tipi e marche in base alle esigenze del cliente.
- Disponibile: da 125 x 125 a 1400 x 1400, altri DN su richiesta.
- Possibilità di fabbricazione di W x T rettangolari.



W x T	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	A	B	C	D	H	Ø CIL.	Ø STELO	S (B.S.P.)
125 x 125	0,6	471	80	102	108	282	561	Ø25	Ø18	3/8"
150 x 150	0,6	656	80	102	120	319	623	Ø25	Ø18	3/8"
200 x 200	0,6	1115	80	102	145	394	723	Ø25	Ø18	3/8"
250 x 250	0,6	1694	80	111	170	471	903	Ø25	Ø18	3/8"
300 x 300	0,6	2394	80	111	195	546	1028	Ø25	Ø18	3/8"
350 x 350	0,6	3340	100	116	225	621	1156	Ø32	Ø22	3/8"
400 x 400	0,6	4319	100	116	250	697	1286	Ø32	Ø22	3/8"
450 x 450	0,6	5424	100	128	275	785	1421	Ø32	Ø11	3/8"
500 x 500	0,6	6654	100	128	300	864	1558	Ø40	Ø22	3/8"
550 x 550	0,6	8010	100	128	325	939	1683	Ø40	Ø22	3/8"
600 x 600	0,6	9491	100	128	350	1014	1808	Ø40	Ø22	3/8"
650 x 650	0,6	11098	100	128	375	1089	1933	Ø50	Ø28	3/8"
700 x 700	0,6	12830	120	148	405	1178	2097	Ø50	Ø28	3/8"
750 x 750	0,6	14688	120	148	430	1253	2222	Ø50	Ø28	3/8"
800 x 800	0,6	17005	120	148	455	1328	2347	Ø50	Ø28	3/8"
900 x 900	0,6	21436	140	168	510	1478	2597	Ø63	Ø36	3/8"
1000 x 1000	0,6	27160	140	168	560	1628	2847	Ø63	Ø36	3/8"
1200 x 1200	0,6	38928	160	186	665	1929	3387	Ø80	Ø45	3/8"
1400 x 1400	0,6	52808	160	218	765	2229	3918	Ø100	Ø56	1/2"

tabella 12