

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

09/12/2015

Valvola a ghigliottina BIDIREZIONALE, tipo "WAFER"

- Valvola a ghigliottina bidirezionale tipo "wafer".
- Corpo di ghisa, costituito da due parti avvitate, con pattini interni per un dolce scivolamento della saracinesca durante il funzionamento.
- Garantisce notevoli portate con piccole perdite di carico.
- Molteplici materiali di chiusura e guarnizione disponibili.
- Distanza tra lati in base alla norma UNE-EN 558 Serie di Base 20.

Applicazioni generali:

- Questa valvola a ghigliottina è adeguata per lavorare con liquidi puliti o liquidi che abbiano una concentrazione di solidi molli:
- Impianti di asciugatura.
- Trattamento di acque.
- Settore alimentare.
- Estrazione petrolifera.
- Industriadella carta.
- Stabilimenti chimici
- Settore minerario.
- Fanghi.

Dimensioni: Da DN50 a DN2.000 (dimensioni più grandi su richiesta).

(ΔP) di lavoro:

- DN50 a DN200: 10 Kg/cm²
- DN250 y DN300: 7 / 10 Kg/cm²
- DN350 y DN400: 6 / 10 Kg/cm²
- DN450 y DN600: 4 / 10 Kg/cm²
- DN700 a DN1400: 2 / 4 / 6 / 10 Kg/cm²
- DN1600 a DN2000: 2 / 4 / 6 Kg/cm²

Perforazione: DIN PN10 e ANSI B16.5 (classe 150).

Altre tipiche:

DIN PN 16.	JIS standard.
DIN PN6.	Australian standard
DIN PN25.	British standard.

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 (facoltativa): **DIR 94/9/CE (ATEX) CAT.3 ZONA 2 e 22 GD**, per informazioni sulle categorie e zone, contattare il dipartimento tecnico-commerciale di C.M.O.

Dossier di qualità:

- Tutte le valvole vengono sottoposte a prove idrostatiche con acqua presso CMO ed è possibile fornire certificati di materiali e prove.
- Prova del corpo = pressione di lavoro x 1,5.
- Prova di chiusura = pressione di lavoro x 1,1.

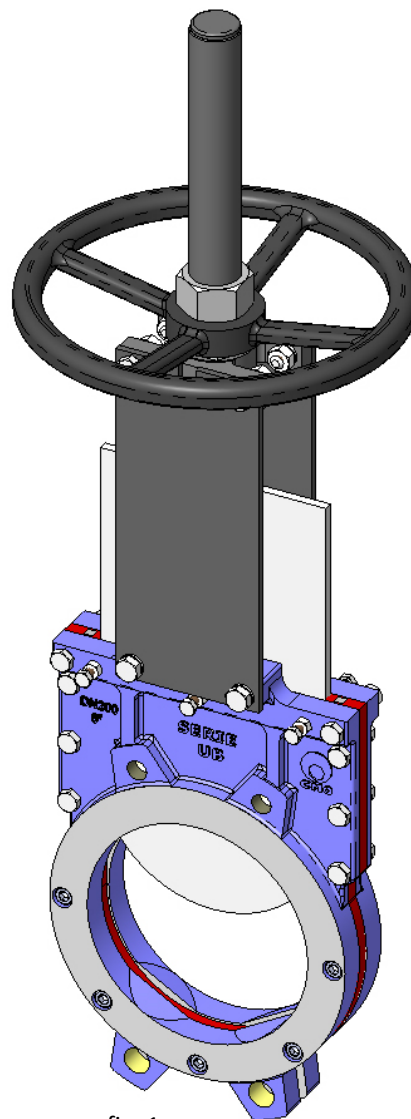


fig. 1

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

Vantaggi del "Modello UB" di CMO

La principale caratteristica di questa valvola è il design del corpo. È un corpo formato da due parti avvitare lavorate internamente che forniscono alla valvola la capacità di lavorare con fluidi in entrambe le direzioni e con la stessa pressione.

La guarnizione di chiusura è situata tra le due parti del corpo, e questa guarnizione si fissa attraverso la viteria utilizzata per unire le due parti del corpo. Nelle valvole da DN50 a DN600 la guarnizione ha all'interno un'anima metallica per resistere senza alcun problema alla pressione del fluido e la valvola si possa chiudere correttamente. Nelle valvole più grandi di DN600 le due parti del corpo hanno una sporgenza esterna per impedire che la guarnizione esca dalla sua sede.

Questo design offre una sede completamente piatta senza cavità interne ed evita l'accumulo di solidi nella zona della sede di chiusura.

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 GJS-500. Alcuni fabbricanti lo forniscono in ghisa normale e corrente il che può causarne la 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 manovrare la valvola con una chiave, anche senza volante (in prodotti di altri fabbricanti questo non è possibile).

I coperchi superiore e inferiore dell'azionamento pneumatico vengono fabbricati in ghisa nodulare GJS-400, 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.

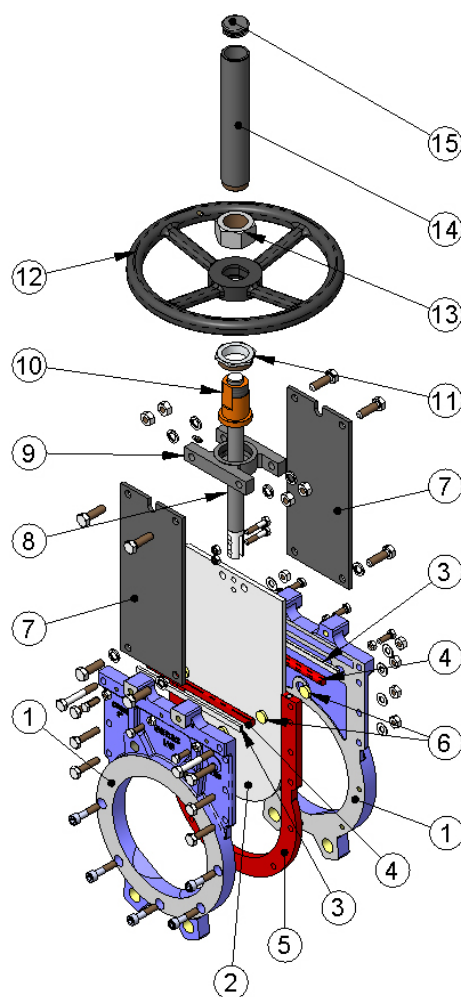


fig. 2

ELENCO COMPONENTI STANDARD		
COMPONENTE	VERSIONE FERRO	VERSIONE INOX
1- Corpo	GJS-500	CF8M
2- Saracinesca	AISI304 / DUPLEX	AISI316 / DUPLEX
3-Banda Guarnizione	AISI304	AISI316
4-Guarnizione	EPDM	EPDM
5- Chiusura	EPDM + ACCIAIO	EPDM + ACCIAIO
6- Sede	---	RCH 1000
7-Supporto	S275JR	S275JR
8- Mandrino	AISI303	AISI303
9- Ponte	ACCIAIO	ACCIAIO
10- Dado Mandrino	BRONZO	BRONZO
11- Controdado	ST44.2 + ZINCO	ST44.2 + ZINCO
12- Volante	GHISA NODULARE	GHISA NODULARE
13- Dado	ACCIAIO	ACCIAIO
14- Cappuccio	ACCIAIO	ACCIAIO
15- Tappo Superiore	PLASTICA	PLASTICA

tabella 1

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

CARATTERISTICHE DI DESIGN

1- CORPO

Corpo di ghisa con rinforzi, costituito da due parti avvitate tipo "wafer". La versione inossidabile ha dei pattini interni di nylon RCH1000 che garantiscono uno slittamento morbido della paratoia, mentre le versioni GJS-500 non richiedono pattini.

La superficie interna di entrambe le parti è completamente meccanizzata e si uniscono con delle viti, a creare un blocco solido.

Progettato con passo totale e grazie alla forma dell'interno del corpo, evita l'immagazzinaggio dei solidi nella zona di chiusura. Ciò implica che in posizione aperta non produce cavitazioni e, quindi, non ci sono turbolenze nel fluido e la perdita di carico è minima, e consente grandi portate.

I materiali di fabbricazione standard sono la ghisa nodulare GJS-500 e l'acciaio inossidabile CF8M. Altri materiali come l'acciaio al carbonio A216WCB e leghe in acciaio inox (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6....) sono disponibili su richiesta. Come norma abituale le valvole di ghisa nodulare o acciaio al carbonio sono verniciate con una protezione anticorrosiva di EPOXY (colore RAL 5015). Esistono a vostra disposizione altri tipi di protezioni anti corrosive.

2- Saracinesca

I materiali di fabbricazione standard sono l'acciaio inossidabile AISI304 in valvole con corpo di ghisa nodulare e l'acciaio inossidabile AISI316 in valvole con corpo di CF8M. In entrambi i casi quando le pressioni elevate da sostenere lo richiedono, utilizziamo anche il materiale DUPLEX.

Su richiesta si possono fornire anche altri materiali o combinazioni.

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

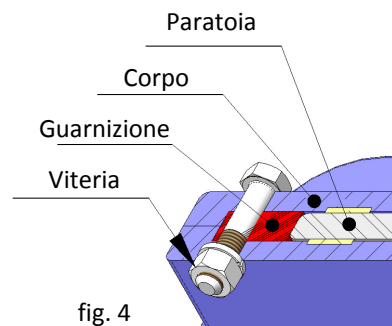
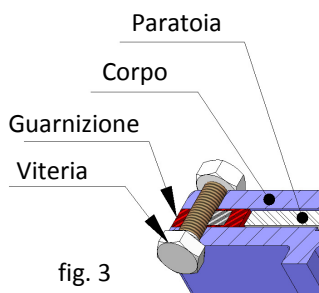
3- SEDE

Questo tipo di valvole hanno una sede elastica che è costituita da una guarnizione di gomma che si colloca tra le due parti del corpo, ed è fissata tramite la viteria che si utilizza per unire le due parti del corpo.

Nelle valvole da DN50 a DN600 la guarnizione ha all'interno un'anima metallica per resistere senza alcun problema alla pressione del fluido e la valvola si possa chiudere correttamente (fig. 3).

Nelle valvole più grandi di DN600 le due parti del corpo hanno una sporgenza esterna per impedire che la guarnizione esca dalla sua sede. 4).

Questo design offre una sede completamente piatta senza cavità interne ed evita l'accumulo di solidi nella zona della sede di chiusura.



VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

Materiali della guarnizione a tenuta stagna

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

Adeguito 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

Adeguito 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.

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

4- GUARNIZIONE

Le valvole da DN50 a DN600 non hanno il sistema di guarnizione premistoppa tradizionale, viene sostituito da una striscia di gomma inserita nella parte superiore di ogni metà del corpo. Con questo sistema si evita la sostituzione periodica della guarnizione premistoppa e ci offre anche la possibilità di poterla regolare dall'esterno del corpo con delle viti (fig. 5).

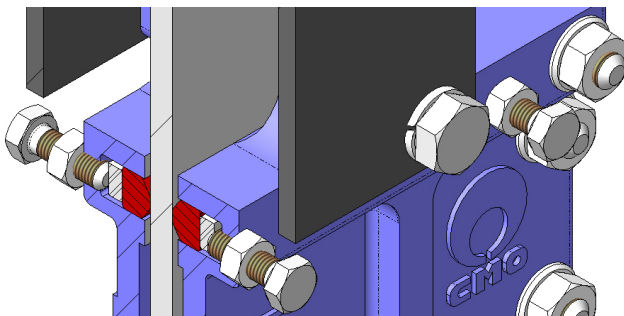


fig. 5

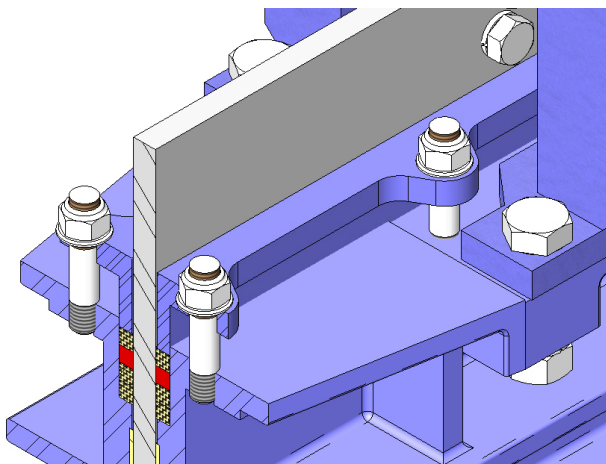


fig. 6

Invece, le valvole più grandi di DN600, hanno il sistema tradizionale e la guarnizione premistoppa standard di CMO è costituita da varie linee (da 4 a 6 linee) di guarnizione del premistoppa che garantiscono la tenuta stagna necessaria tra il corpo e la paratoia, evitando qualsiasi tipo di fuga nell'atmosfera. Si trova in una zona facilmente accessibile e può essere sostituita senza smontare la valvola dalla linea (fig. 6).

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

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

COTONE SEVATO (Consigliato per servizi idraulici)

Questa guarnizione è costituita da fibre di cotone intrecciato impregnate internamente ed esternamente di grasso. 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 internamente ed esternamente di PTFE. 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 internamente ed esternamente di PTFE sotto vuoto. È una guarnizione d'uso generale in applicazioni idrauliche sia in pompe che in valvole e in ogni genere di fluidi, soprattutto i più corrosivi, compresi oli concentrati e ossidanti. È anche utilizzata in liquidi con particelle solide in sospensione.

PTFE LUBRIFICATO

È fatta da filamenti di PTFE e progettata per lavorare a grande velocità. È intrecciata con un sistema diagonale. Adeguata per valvole e pompe che lavorano con quasi ogni genere di fluidi, soprattutto i più corrosivi, come: oli concentrati e ossidanti. Si usa anche in liquidi con contenuti solidi.

GRAFITE

Questa guarnizione è costituita da fibre di grafite ad 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 spettro 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/GUARNIZIONI			GUARNIZIONE PREMISTOPPA			
Materiale	T ³ . Max. (°C)	Applicazioni	Materiale	P (bar)	T ³ . Max. (°C)	pH
EPDM (E)	90 *	Acqua, acidi e oli non minerali	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 (T)	250	Resistente alla corrosione	Grafite	40	650	0-14
			Fibra Ceramica	0,3	1400	0-14

NOTA: Ulteriori dettagli e altri materiali su richiesta.

* ➔ EPDM e Nitrile: è possibile fino a T³ Max.: 120°C su ordinazione.

tabella 2

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 progetto standard della valvola è a mandrino ascendente, ma è disponibile anche con mandrino non ascendente. Quando la valvola è richiesta con mandrino ascendente, si fornisce un cappuccio che protegge il mandrino dal contatto con la polvere e la sporcizia, oltre a mantenerlo lubrificato.

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

6- PREMISTOPPA

Come abbiamo citato precedentemente, nelle valvole da DN50 a DN600 non è presente il sistema tradizionale a premistoppa, viene sostituito con una guarnizione premistoppa integrata nel corpo. Ma con dimensioni superiori a DN600 si continua ad utilizzare il sistema abituale del premistoppa, che consente di applicare una forza e pressione uniforme alla guarnizione premistoppa per garantire la tenuta stagna.

Come norma abituale, le valvole con corpo in ghisa nodulare includono una flangia premistoppa fabbricata in acciaio, mentre le valvole con corpo in acciaio inossidabile ce l'hanno in inossidabile.

7- AZIONAMENTI

È possibile fornire ogni genere di azionamenti, con il vantaggio che grazie alla progettazione di CMO, sono intercambiabili. Questo design consente al cliente di cambiare l'azionamento di per se stesso e non è necessario nessun tipo di accessorio di montaggio extra. Una caratteristica del design delle valvole di CMO è che tutti gli azionamenti sono intercambiabili tra di loro.

Manuali:

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

Automatici:

Attivatore elettrico
Cilindro pneumatico
Cilindro idraulico

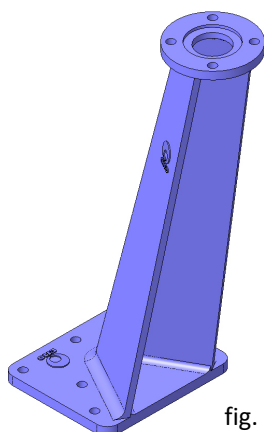


fig. 7

Gran disponibilità di accessori:

Fermi meccanici
Dispositivi di blocco
Azionamenti manuali di emergenza
Elettrovalvole

Posizionatori
Finecorsa
Rilevatori di prossimità
Colonna di manovra inclinata (fig. 7)
Colonne di manovra retta (fig. 8)

...

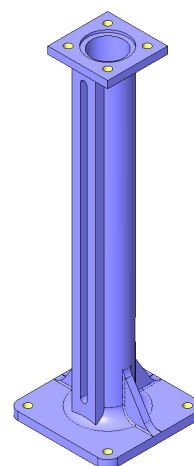


fig. 8

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.

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

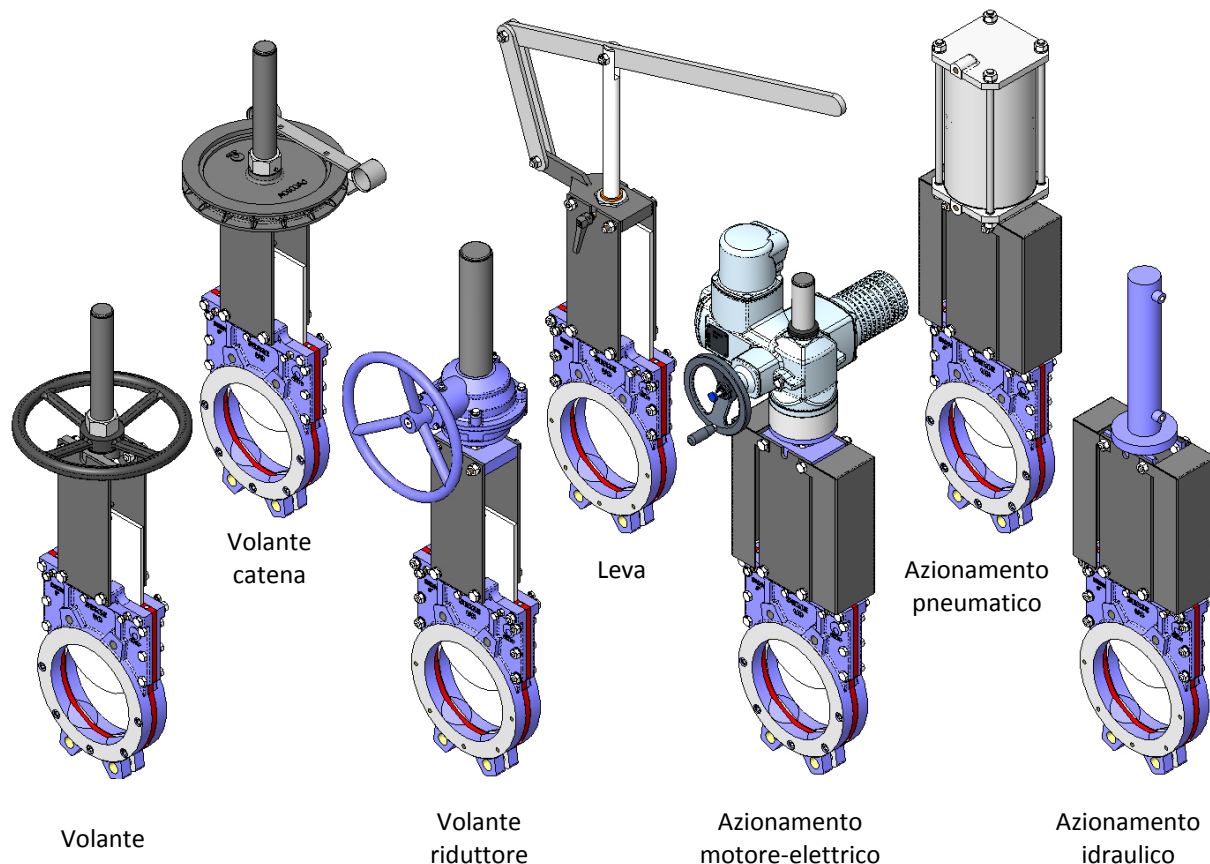


fig. 9

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 un'alternativa affinché i solidi scorrano 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:

È caratterizzata da un apporto di estellite sul perimetro inferiore 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 all'esterno.

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

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.

Elettrovalvole (fig. 10):

Per distribuzione dell'aria agli azionamenti pneumatici.

Scatole di connessione, cablaggio e intubatura pneumatica:

Fornitura di unità completamente montate con tutti gli accessori necessari.

Finecorsa meccanici, rilevatori induttivi e posizionatori:

Installazione di finecorsa (fig. 10) o sensori per indicazione di posizione puntuale della valvola e posizionatori per indicazione della posizione continua.

Sistema di blocco meccanico:

Consente di bloccare meccanicamente la valvola in una posizione fissa per lunghi periodi di tempo.

Limitatori di corsa meccanici (fermi meccanici):

Consentono di regolare meccanicamente la corsa, limitando il percorso desiderato che realizza la valvola.

Azionamento manuale di emergenza (volante / riduttore):

Consente di azionare la valvola manualmente in caso di guasto dell'energia o dell'aria (fig. 10).

Diaframma pentagonale e a V con riga di indicazione:

Raccomandato per applicazioni in cui sia necessario regolare il flusso, consente di controllare il flusso in base alla percentuale di apertura della valvola.

Azionamenti intercambiabili:

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.

Rivestimento di epoxi:

Tutti i corpi e componenti di ghisa nodulare o acciaio al carbonio delle valvole CMO sono ricoperti di 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.

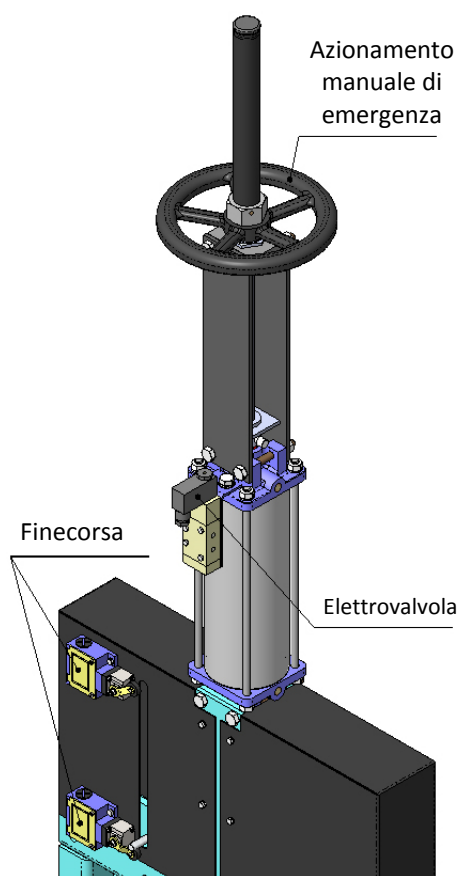
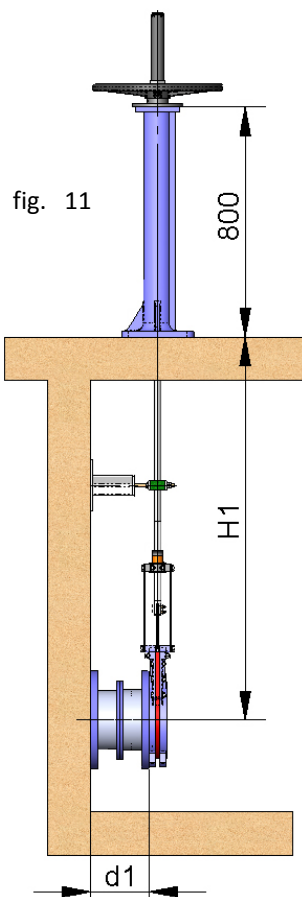


fig. 10

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 alla fine della flangia di collegamento.

Caratteristiche:

- Si può accoppiare su qualsiasi tipo di azionamento.
- Si consiglia un supporto-guida di mandrino (fig. 12) ogni 1,5m.
- La colonna di manovra standard è di 800mm di altezza (fig. 11). 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. 13).

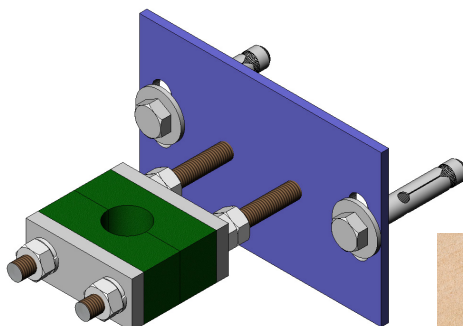


fig. 12

ELENCO DEI COMPONENTI	
Componente	Versione Standard
Mandrino	AISI 303
Stelo	AISI 304
Supporto-guida	Acciaio al carbonio con rivestimento EPOXI
Pattino	Nylon
Colonna	GJS-500 con rivestimento EPOXI

tabella 3

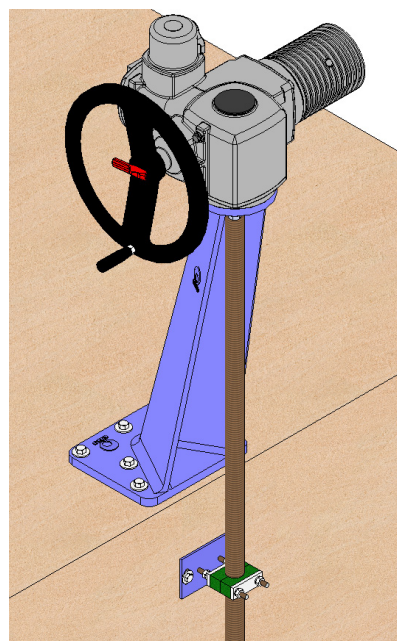


fig. 13

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

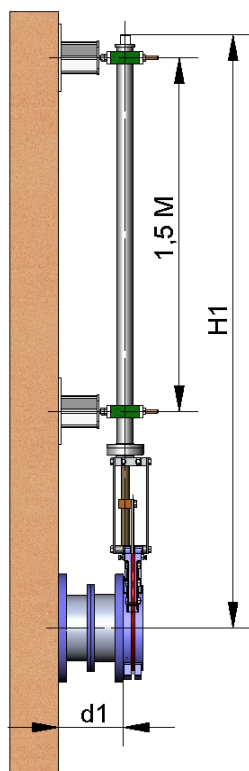


fig. 14

2 - Estensione: Tubo (fig. 14)

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

Le variabili di definizione sono:

H1: Distanza dall'asse della valvola all'altezza desiderata dell'azionamento.

d1: Distanziamento dalla parete 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. 15)

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.

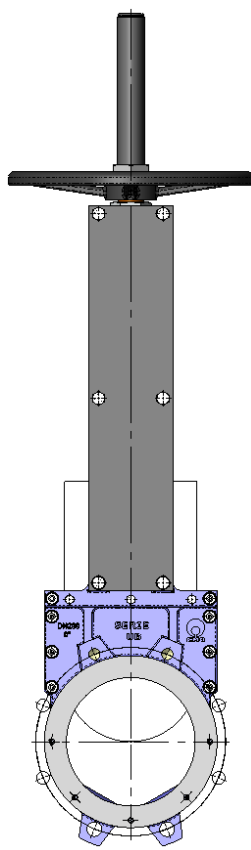


fig. 15

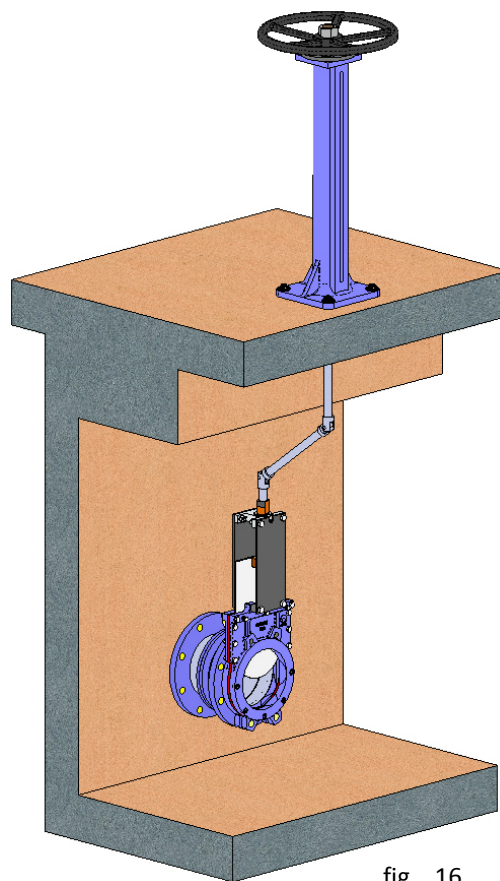


fig. 16

4 - Estensione: Cardano (fig. 16)

Se ci troviamo di fronte a un disallineamento tra la valvola e l'azionamento, possiamo risolvere il nostro problema collocando un'articolazione tipo cardano.

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

VOLANTE

B = larghezza max. della valvola (senza azionamento).

D = altezza max. della valvola (senza azionamento).

- Opzioni:
 - Dispositivi di blocco.
 - Prolunghe: colonna, tubo, piastre,...
 - Barra a sezione quadrata di manovra.
- Azionamento costituito da:
 - Volante.
 - Mandrino.
 - Dado.
- Disponibile: da DN50 a DN2.000, altri DN su richiesta.
- A partire da DN350 l'azionamento è con riduttore.

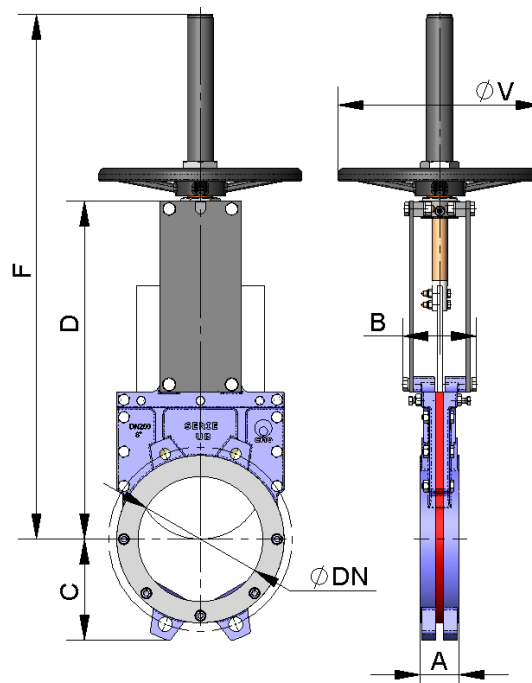


fig. 17

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	COPPIA (Nm)	A	B	C	D	F	ØV
50	10	1.177	2,7	43	90	66	245	418	225
65	10	1.987	4,5	46	90	73	270	443	225
80	10	3.009	7	46	90	96	295	468	225
100	10	4.700	11	52	90	110	327	500	225
125	10	7.342	17	56	100	123	365	588	225
150	10	10.576	24	56	100	136	415	638	225
200	10	18.816	43	60	118	162	541	840	325
250	7	20.615	47	68	118	199	630	1.029	325
300	7	29.729	85	78	118	225	745	1.149	450

tabella 4

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

VOLANTE - CATENA

- Molto utilizzato in impianti elevati con l'accesso difficile, il volante si colloca in posizione verticale.
- **B = larghezza max.** della valvola (senza azionamento).
D = altezza max. della valvola (senza azionamento).
- Opzioni:
 - Dispositivi di blocco.
 - Estensioni: colonna, tubo, piastre,...
- Azionamento costituito da:
 - Volante.
 - Mandrino.
 - Dado.
- Disponibile: da DN50 a DN600, altri DN su richiesta.
- A partire da DN350 l'azionamento è con riduttore, vedi * in tabella.

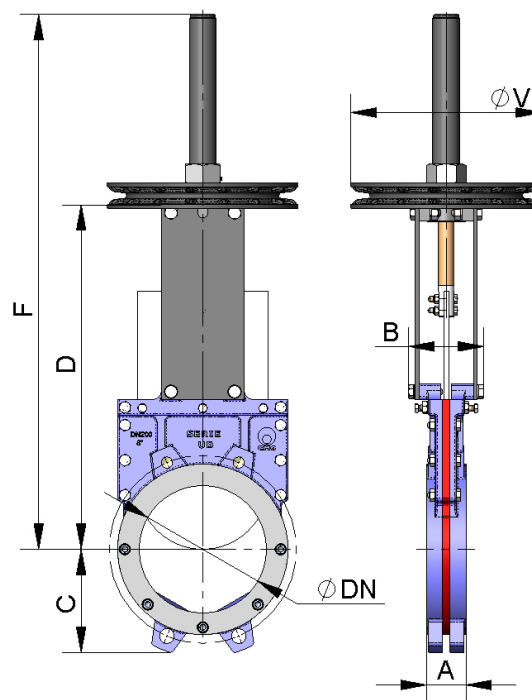


fig. 18

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	COPPIA (Nm)	A	B	C	D	F	ØV
50	10	1.177	2,7	43	90	66	245	418	225
65	10	1.987	4,5	46	90	73	270	443	225
80	10	3.009	7	46	90	96	295	468	225
100	10	4.700	11	52	90	110	327	500	225
125	10	7.342	17	56	100	123	365	588	225
150	10	10.576	24	56	100	136	415	638	225
200	10	18.816	43	60	118	162	541	840	300
250	7	20.615	47	68	118	199	630	1029	300
300	7	29.729	85	78	118	225	745	1149	402
350	6	34.777	99	78	218	257	869	1.414	300*
400	6	45.431	156	102	243	287	984	1.529	300*
450	4	38.522	132	114	254	318	1.117	1.815	300*
500	4	47.552	163	127	267	355	1.222	1.920	300*
600	4	68.722	266	154	294	418	1.442	2.140	402*

tabella 5

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

LEVA

- È un azionamento di manovra rapida.
- **B= larghezza max.** della valvola (senza azionamento).
D= altezza max. della valvola (senza azionamento).
- L'azionamento è costituito da:
 - Leva.
 - Stelo.
 - Boccola guida.
 - Dispositivi di blocco esterni, per mantenere la posizione.
- Disponibile: da DN50 a DN200, altri DN su richiesta.
- * Azionamento progettato per manovrare a 2 Kg/cm² di pressione differenziale (ΔP).

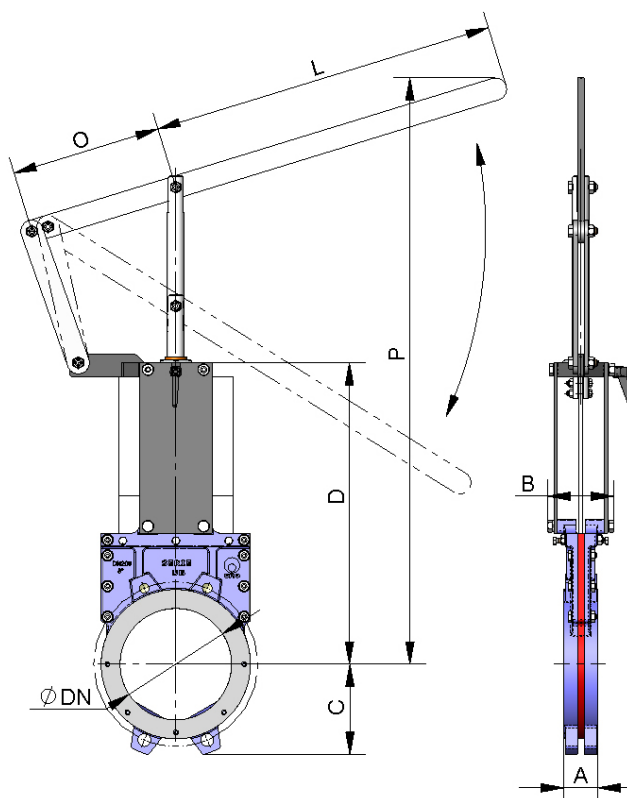


fig. 19

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	A	B	C	D	L	O	P
50	10*	240*	43	90	66	245	325	140	518
65	10*	404*	46	90	73	270	325	140	543
80	10*	611*	46	90	96	295	325	140	568
100	10*	953*	52	90	110	327	325	140	600
125	10*	1.487*	56	100	123	365	325	140	832
150	10*	2.140*	56	100	136	415	325	140	882
200	10*	3.801*	60	118	162	541	620	270	1.052

tabella 6

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

RIDUTTORE

- È consigliabile a partire dal di DN 350.
- **B = larghezza max.** della valvola (senza azionamento).
D= altezza max. della valvola (senza azionamento).
- Opzioni:
 - Volante con catena.
 - Dispositivi di blocco.
 - Estensioni: colonna, tubo, piastre,...
- Azionamento Costituito da:
 - Mandrino.
 - Ponte.
 - Riduttore conico.
 - Volante.
- Coefficiente di riduzione standard = da 4 a 1.
- Disponibile: Da DN 50 a DN 2000, altri DN su richiesta.

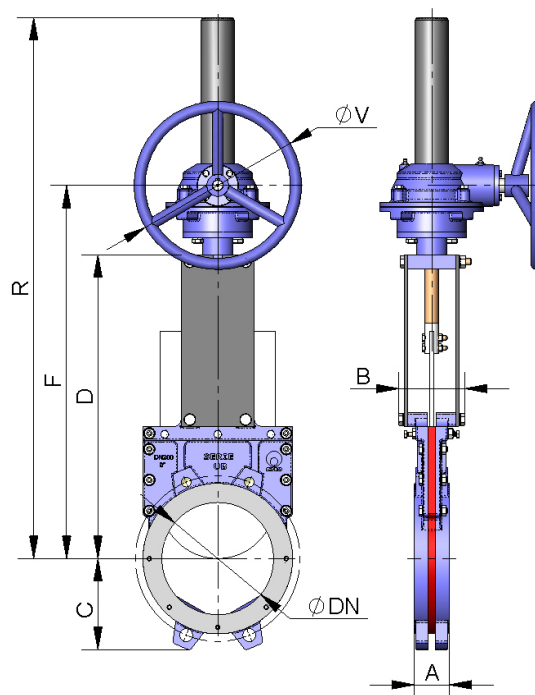


fig. 20

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	COPPIA (Nm)	A	B	C	D	F	R	ØV
50	10	1.177	2,7	43	90	66	245	369	548	300
65	10	1.987	4,5	46	90	73	270	394	573	300
80	10	3.009	7	46	90	96	295	419	598	300
100	10	4.700	11	52	90	110	327	451	630	300
125	10	7.342	17	56	100	123	365	489	668	300
150	10	10.576	24	56	100	136	415	539	718	300
200	10	18.816	43	60	118	162	541	665	964	300
250	7	20.615	47	68	118	199	630	754	1.053	300
300	7	29.729	85	78	118	225	745	869	1.168	300
350	6	34.777	99	78	218	257	869	965	1.414	300
400	6	45.431	156	102	243	287	984	1.080	1.529	300
450	4	38.522	132	114	254	318	1.117	1.216	1.815	300
500	4	47.552	163	127	267	355	1.222	1.321	1.920	300
600	4	68.722	266	154	294	418	1.442	1.559	2.140	450

tabella 7

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

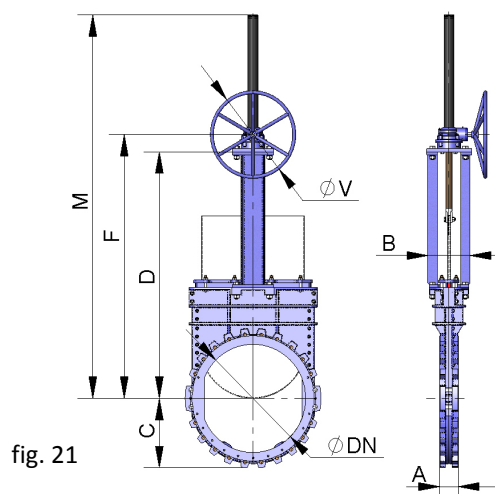


fig. 21

tabella 8

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	COPPIA (Nm)	A	B	C	D	F	R	ØV
700	2	47.294	183	140	310	446	1.548	1.631	2.358	450
	4	94.159	514					1.650	2.403	1.000
	6	140.604	768					1.784	2.441	450
	10	233.036	1.512					1.784	2.441	850
800	2	62.212	277	140	320	513	1.823	1.910	2.750	650
	4	122.952	672					2.059	2.816	300
	6	183.709	1.192					2.059	2.816	650
	10	305.146	2.291					2.097	2.866	1.000
900	2	79.697	436	140	310	585	2.059	2.161	3.114	850
	4	156.580	1.016					2.295	3.152	450
	6	233.356	1.514					2.295	3.152	850
	10	386.285	3.247					2.333	3.202	1.350
1.000	2	98.361	538	145	340	614	2.190	2.426	3.383	300
	4	193.264	1.254					2.426	3.383	650
	6	288.189	2.164					2.464	3.433	1.000
	10	478.102	4.565					2.482	3.448	1.350
1.200	2	143.304	930	254	383	726	2.616	2.852	4.009	450
	4	279.961	2.102					2.890	4.059	1.350
	6	416.644	3.502					2.890	4.059	1.350
	10	691.675	7.225					3.041	4.261	1.350
1.400	2	195.156	1.465	279	340	837	2.990	3.264	4.633	650
	4	383.320	3.222					3.264	4.633	850
	6	571.797	5.973					3.474	4.894	1.350
	10	944.011	11.788					3.510	4.930	1.350
1.600	2	257.855	2.167	318	480	960	3.480	3.754	5.323	850
	4	503.617	4.809					4.772	5.338	1.000
	6	749.771	8.506					4.168	5.788	1.350
1.800	2	329.766	2.772	356	490	1.060	3.983	4.257	6.026	850
	4	641.131	6.697					4.488	6.308	1.350
	6	952.649	11.896					4.488	6.308	1.350
2.000	2	407.327	3.889	406	500	1.165	4.390	4.682	6.648	1.350
	4	796.627	9.947					4.788	6.808	1.350
	6	1.180.709	15.804					4.788	6.808	1.350

CILINDRO PNEUMATICO, DOPPIO EFFETTO

- La pressione di alimentazione d'aria al cilindro pneumatico è di minimo 6 Kg/cm² e massimo 10 Kg/cm², l'aria deve essere asciutta e lubrificata.
- 10 kg/cm² è la maggiore pressione dell'aria consentita. Quando la pressione dell'aria è inferiore a 6 Kg/cm², consultare CMO.
- Per valvole da DN50 fino a DN150 la camicia e i coperchi del cilindro vengono fabbricati in alluminio, il gambo in AISI304, lo stantuffo in acciaio rivestito di gomma e le guarnizioni circolari di nitrile.
- Per valvole superiori a DN150 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.

- **B = larghezza max.** della valvola (senza azionamento).
- **D = altezza max.** della valvola (senza azionamento).

- Disponibile: da DN50 a DN600, altri DN su richiesta.

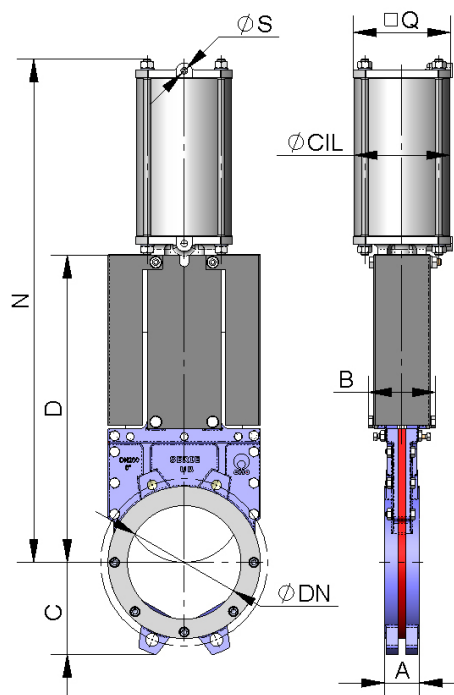


fig. 22

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	A	B	C	D	N	Q	Ø CIL.	Ø STELO	S (B.S.P.)
50	10	1.177	43	90	66	245	420	90	80	20	1/4"
65	10	1.987	46	90	73	270	460	90	80	20	1/4"
80	10	3.009	46	90	96	295	500	90	80	20	1/4"
100	10	4.700	52	90	110	327	553	110	100	20	1/4"
125	10	7.342	56	100	123	365	632	135	125	25	1/4"
150	10	10.576	56	100	136	415	706	135	125	25	1/4"
200	10	18.816	60	118	162	541	886	170	160	30	1/4"
250	7	20.615	68	118	199	630	1.037	215	200	30	3/8"
300	7	29.729	78	118	225	745	1.202	215	200	30	3/8"
350	6	34.777	78	218	257	869	1.454	270	250	40	3/8"
400	6	45.431	102	243	287	984	1.619	270	250	40	3/8"
450	4	38.522	114	254	318	1.117	1.815	336	300	45	1/2"
500	4	47.552	127	267	355	1.222	1.970	336	300	45	1/2"
600	4	68.722	154	294	418	1.442	2.290	336	300	45	1/2"

tabella 9

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

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.
 - Finecorsa.
 - Limitatori di coppia.
- Opzione di diversi tipi e marche.
- Flange ISO 5210 / DIN 3338.
- Disponibile: da DN50 a DN2.000, altri DN su richiesta.
- A partire da DN300 il motore viene aiutato da un riduttore, vedi * in tabella.

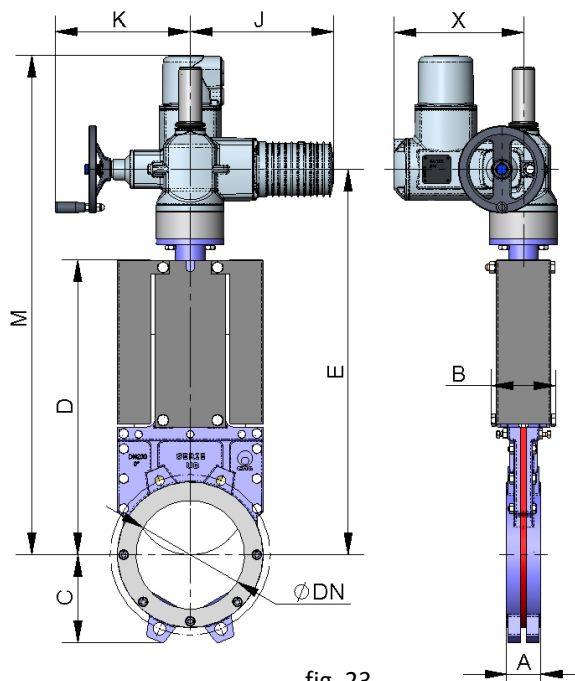


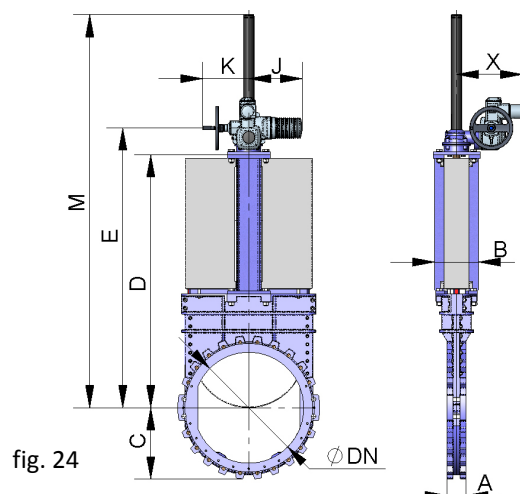
fig. 23

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	COPPIA (Nm)	A	B	C	D	E	J	K	M	X
50	10	1.177	2,7	43	90	66	245	413	264	249	623	237
65	10	1.987	4,5	46	90	73	270	438	264	249	648	237
80	10	3.009	7	46	90	96	295	463	264	249	673	237
100	10	4.700	11	52	90	110	327	495	264	249	705	237
125	10	7.342	17	56	100	123	365	533	264	249	743	237
150	10	10.576	24	56	100	136	415	583	264	249	793	237
200	10	18.816	43	60	118	162	541	709	264	249	919	237
250	7	20.615	47	68	118	199	630	798	264	249	1.086	237
300	7	29.729	85	78	118	225	745	915	264	249	1.209	422*
350	6	34.777	99	78	218	257	869	1.005	264	249	1.414	422*
400	6	45.431	156	102	243	287	984	1.120	264	249	1.529	422*
450	4	38.522	132	114	254	318	1.117	1.266	264	249	1.815	422*
500	4	47.552	163	127	267	355	1.222	1.371	283	254	1.920	422*
600	4	68.722	266	154	294	418	1.442	1.590	283	254	2.140	424*

tabella 10

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB



DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	COPPIA (Nm)	A	B	C	D	E	J	K	M	X
700	2	47.294	183	140	310	446	1.548	1.681	283	254	2.358	424
	4	94.159	514					1.717	389	336	2.403	479
	6	140.604	768					1.834	283	254	2.441	583
	10	233.036	1.512					1.851	389	336	2.441	609
800	2	62.212	277	140	320	513	1.823	1.957	283	254	2.750	424
	4	122.952	672					1.992	389	336	2.816	479
	6	183.709	1.192					2.109	283	254	2.816	583
	10	305.146	2.291					2.164	389	336	2.866	638
900	2	79.697	436	140	310	585	2.059	2.228	389	336	3.114	479
	4	156.580	1.016					2.245	283	254	3.152	583
	6	233.356	1.514					2.362	389	336	3.152	609
	10	386.285	3.247					2.418	389	336	3.202	706
1.000	2	98.361	538	145	340	614	2.190	2.359	389	336	3.383	479
	4	193.264	1.254					2.476	283	254	3.383	583
	6	288.189	2.164					2.531	389	336	3.433	638
	10	478.102	4.565					2.419	389	336	3.577	638
1.200	2	143.304	930	254	383	726	2.616	2.902	283	254	4.009	583
	4	279.961	2.102					2.957	389	336	4.059	638
	6	416.644	3.502					2.860	389	336	4.218	653
	10	691.675	7.225					2.878	389	339	4.218	721
1.400	2	195.156	1.465	279	340	837	2.990	3.331	389	336	4.633	638
	4	383.320	3.222					3.365	389	336	4.923	638
	6	571.797	5.973					3.347	389	339	4.947	721
	10	944.011	11.788					3.347	389	339	4.947	721
1.600	2	257.855	2.167	318	480	960	3.480	3.821	389	336	5.323	638
	4	503.617	4.809					4.023	389	336	5.781	638
	6	749.771	8.506					4.005	389	339	5.805	721
1.800	2	329.766	2.772	356	490	1.060	3.983	4.374	389	336	6.026	706
	4	641.131	6.697					4.361	389	336	6.319	853
	6	952.649	11.896					4.361	389	336	6.319	853
2.000	2	407.327	3.889	406	500	1.165	4.390	4.781	389	336	6.648	706
	4	796.627	9.947					4.661	389	336	6.861	853
	6	1.180.709	15.804					4.661	389	336	6.861	853

tabella 11

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

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

- **B = larghezza max.** della valvola (senza azionamento).
- **D = altezza max.** della valvola (senza azionamento).
- L'azionamento idraulico, è costituito da:
 - Cilindro idraulico.
 - Mandrino.
 - Ponte.
- Disponibile: da DN50 a DN2.000, altri DN su richiesta.
- Possibilità di diversi tipi e marche in base alle esigenze del cliente.

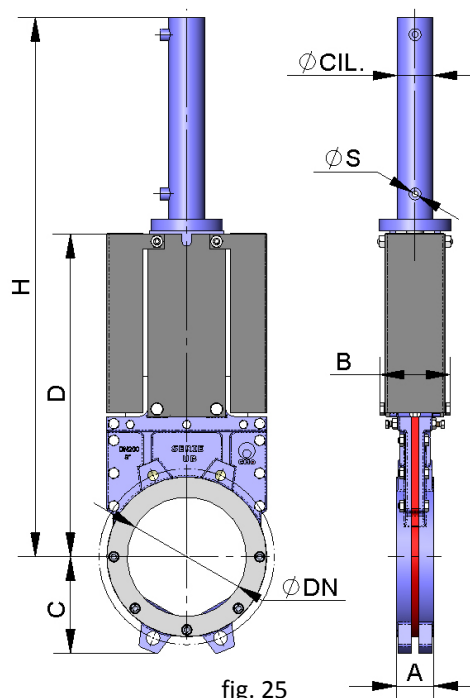


fig. 25

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	A	B	C	D	H	Ø CIL.	Ø STELO	S (B.S.P.)	Capp. Olio (dm ³)
50	10	1.177	43	90	66	245	424	25	18	3/8"	0,032
65	10	1.987	46	90	73	270	479	25	18	3/8"	0,047
80	10	3.009	46	90	96	295	504	25	18	3/8"	0,047
100	10	4.700	52	90	110	327	556	32	22	3/8"	0,092
125	10	7.342	56	100	123	365	624	32	22	3/8"	0,117
150	10	10.576	56	100	136	415	719	40	28	3/8"	0,214
200	10	18.816	60	118	162	541	904	50	28	3/8"	0,436
250	7	20.615	68	118	199	630	1.043	50	28	3/8"	0,534
300	7	29.729	78	118	225	745	1.213	50	28	3/8"	0,632
350	6	34.777	78	218	257	869	1.400	63	36	3/8"	1,153
400	6	45.431	102	243	287	984	1.565	63	36	3/8"	1,309
450	4	38.522	114	254	318	1.117	1.770	80	36	3/8"	2,362
500	4	47.552	127	267	355	1.222	1.935	80	36	3/8"	2,614
600	4	68.722	154	294	418	1.442	2.255	80	36	3/8"	3,116

tabella 12

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

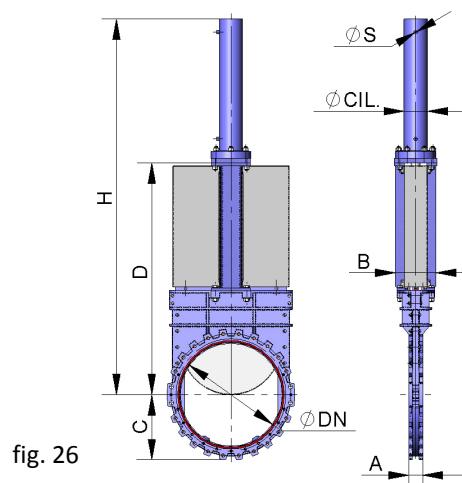


fig. 26

DN	ΔP (Kg/cm ²)	TRAZIONE (Nw)	A	B	C	D	H	Ø CIL.	Ø STELO	S (B.S.P.)	Capp. Olio (dm ³)
700	2	47.294	140	310	446	1.548	2.432	100	45	1/2"	5,69
	4	94.159					2.447	125	56	1/2"	8,90
	6	140.604					2.476	140	56	1/2"	11,16
	10	233.036					2.541	200	90	1/2"	22,78
800	2	62.212	140	320	513	1.823	2.726	100	45	1/2"	6,48
	4	122.952					2.770	140	56	1/2"	12,70
	6	183.709					2.793	160	70	1/2"	16,59
	10	305.146					2.835	200	90	1/2"	25,92
900	2	79.697	140	310	585	2.059	3.078	125	56	1/2"	11,35
	4	156.580					3.107	140	56	1/2"	14,24
	6	233.356					3.172	200	90	1/2"	29,06
	10	386.285					3.190	220	90	1/2"	35,16
1.000	2	98.361	145	340	614	2.190	3.459	125	56	1/2"	12,64
	4	193.264					3.511	160	70	1/2"	20,71
	6	288.189					3.553	200	90	1/2"	32,36
	10	478.102					3.594	250	90	1/2"	50,56
1.200	2	143.304	254	383	726	2.616	4.188	160	70	1/2"	24,73
	4	279.961					4.230	200	90	1/2"	38,64
	6	416.644					4.271	250	90	1/2"	60,38
	10	691.675					4.305	320	110	1/2"	98,92
1.400	2	195.156	279	340	837	2.990	4.855	160	70	1/2"	28,75
	4	383.320					4.917	220	90	1/2"	54,36
	6	571.797					4.972	320	110	1/2"	115,01
	10	944.011					5.010	350	110	1/2"	137,58
1.600	2	257.855	318	480	960	3.480	5.765	200	90	1/2"	51,21
	4	503.617					5.807	250	90	1/2"	80,01
	6	749.771					5.900	320	110	1/2"	131,09
1.800	2	329.766	356	490	1.060	3.983	6.470	220	90	1/2"	69,56
	4	641.131					6.585	320	110	1/2"	147,18
	6	952.649					6.625	350	110	1/2"	182,8
2.000	2	407.327	406	500	1.165	4.390	6.992	250	90	1/2"	99,89
	4	796.627					7.085	320	110	1/2"	147,18
	6	1.180.709					7.150	350	110	1/2"	202,04

tabella 13

VALVOLE DELLA SARACINESCA

SERIE UB

INFORMAZIONI SULLE DIMENSIONI DELLE FLANGE

EN 1092-2 PN10

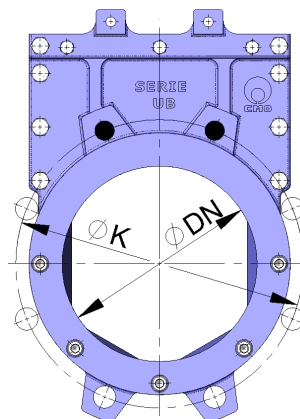
DN	ΔP (Kg/cm ²)	Qtà.		Metrica	P	ØK
		●	○			
50	10	2	2	M 16	9	125
65	10	2	2	M 16	9	145
80	10	2	6	M 16	11	160
100	10	2	6	M 16	12	180
125	10	2	6	M 16	12	210
150	10	2	6	M 20	14	240
200	10	2	6	M 20	14	295
250	10	4	8	M 20	14	350
300	7	4	8	M 20	14	400
350	7	6	10	M 20	20	460
400	6	6	10	M 24	21	515
450	6	8	12	M 24	22	565
500	4	8	12	M 24	22	620
600	4	8	12	M 27	22	725
700	2	4	6	M 27	23	840
800	2	4	6	M 30	23	950
900	2	4	6	M 30	23	1.050
1.000	2	4	6	M 33	23	1.160
1.200	2	4	6	M 36	30	1.380
1.400	2	4	6	M 39	30	1.590
1.600	2	4	6	M 45	35	1.820
1.800	2	4	6	M 45	35	2.020
2.000	2	4	6	M 45	40	2.230

tabella 14

ANSI B16, classe 150

DN	ΔP (Kg/cm ²)	Qtà.		R UNC	P	ØK
		●	○			
2"	10	2	2	5/8"	9	120,6
2 1/2"	10	2	2	5/8"	9	139,7
3"	10	2	2	5/8"	11	152,4
4"	10	2	6	5/8"	12	190,5
5"	10	2	6	3/4"	12	215,9
6"	10	2	6	3/4"	14	241,3
8"	10	2	6	3/4"	14	298,4
10"	10	4	8	7/8"	14	361,9
12"	7	4	8	7/8"	14	431,8
14"	7	4	8	1"	20	476,2
16"	6	6	10	1"	21	539,7
18"	6	6	10	1 1/8"	22	577,8
20"	4	8	12	1 1/8"	22	635
24"	4	8	12	1 1/4"	22	749,3
28"	2	4	6	1 1/4"	23	863,6
32"	2	4	6	1 1/2"	23	977,9
36"	2	4	6	1 1/2"	23	1.085,9
40"	2	4	6	1 1/2"	23	1.200,2
48"	2	4	6	1 1/2"	30	1.422,4
56"	2	4	6	1 3/4"	30	1.651

tabella 15

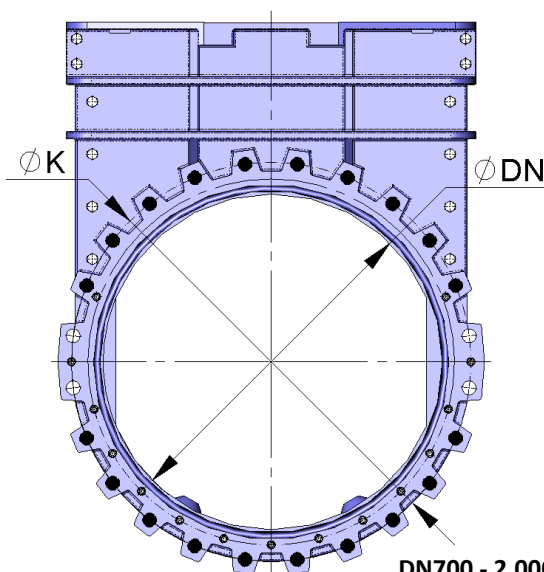


DN50 - 600

fig. 27

● FORO FILETTATO CIECO

○ FORO PASSANTE



DN700 - 2.000

fig. 28

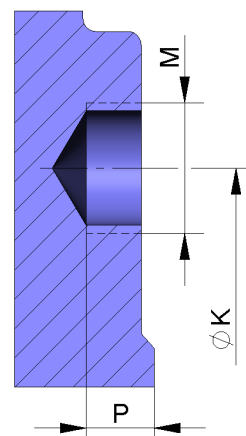


fig. 29