

## VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB



## VÁLVULA DE GUILHOTINA BIDIRECCIONAL, TIPO “WAFER”

### DESCRIÇÃO

- Válvula de guilhotina bidireccional, de design “wafer”.
- Corpo de fundição de uma peça.
- Proporciona grandes caudais com perdas de carga reduzidas.
- Múltiplos materiais de fecho e de revestimento disponíveis.

### APLICAÇÕES GERAIS

Esta válvula de guilhotina é adequada para líquidos que contenham até 4% de sólidos em suspensão.

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústria do papel
- Indústria mineira
- Plantas químicas
- Bombagens
- Indústria alimentar
- Tratamento de águas residuais

Em todas estas aplicações é recomendável instalar a válvula, assim que o fluido tenha sido filtrado, para eliminar os sólidos ou partículas grandes existentes.

### TAMANHOS

DN50 a DN600.

*\*Dimensões superiores a pedido*

### PRESSÃO DE TRABALHO ( $\Delta P$ )

DN50-DN200	10 bar
DN250-DN400	6 bar
DN450	5 bar
DN500	4 bar
DN600	3 bar

As pressões de trabalho indicadas são válidas em ambas as direções.

### FLANGES COMUNS

- EN1092 PN10.
- ASME B16.5 (classe 150).

### OUTROS FLANGES USUAIS

- PN6.
- PN16.
- PN25.
- BS “D” y “E”.
- JIS10K.

*\*Outros flanges a pedido*



Fig. 1

### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Consulte o documento de políticas aplicáveis

*\*Para información de categorías y zonas, contactar con el departamento técnico-comercial*

### DOSSIER DE QUALIDADE

Todas as válvulas são testadas hidrostáticamente com água e é possível fornecer certificados de materiais e testes.

- Teste do corpo = pressão de trabalho x 1,5.
- Teste de fecho = pressão de trabalho x 1,1.

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## VANTAGENS

A principal característica desta válvula é o design do corpo. Trata-se de um corpo mecanizado no interior, de uma peça, com cunhas de fecho em ambos os lados, que permite trabalhar com fluidos em ambas as direcções e com a mesma pressão.

A junta de fecho tem uma anilha de aço inoxidável que ajuda a manter o interior do corpo limpo e evita que a junta se solte. Este design possibilita um suporte totalmente plano, sem cavidades internas, evitando que os sólidos se acumulem na zona do suporte de fecho.

O tampão de protecção do fuso é independente da porca de fixação do volante, pelo que se pode desmontar o tampão sem ter de se soltar o volante completo. Esta vantagem permite realizar operações habituais de manutenção, tais como a lubrificação do fuso, etc.

O fuso da válvula é fabricado em aço inoxidável AISI304. Esta é outra vantagem adicional, uma vez que alguns fabricantes fornecem-no com 13% de cromo, oxidando-se rapidamente. O volante de manobra é fabricado em fundição nodular. Alguns fabricantes fornecem-no em ferro fundido normal e corrente, podendo originar a sua rotura em caso de binário de manobra muito elevado ou golpe.

A ponte de manobra é fabricada com um design compacto, com a porca de actuação de bronze protegida numa caixa fechada e lubrificada. Isto permite mover a válvula com uma chave, mesmo sem volante (com os outros fabricantes isto não é possível). As tampas superior e inferior do accionamento pneumático são fabricadas em fundição nodular, pelo que a resistência a golpes é elevada. Esta característica é fundamental nos accionamentos pneumáticos.

As juntas do cilindro pneumático são comerciais e podem ser obtidas em todo o mundo. Assim sendo, não é necessário contactar de cada vez que necessitar de juntas.

### LISTA DE COMPONENTES COMUNS

COMPONENTES	VERSÃO NODULAR	VERSÃO INOX
1 CORPO	GJS500-7	CF8M
2 CORTADOR	AISI304	AISI316
3 FECHO	EPDM	
4 VEDANTE	GJS500-7	CF8M
5 REVESTIMENTO	SYNT + PTFE	
6 JUNTA	EPDM	
7 PLACAS DE SUPORTE	S275JR	
8 JUNTA TÓRICA	NITRILO	
9 FUSO	AISI303	
10 PONTE	AÇO	
11 PORCA DO FUSO	BRONZE	
12 CONTRAPORCA	ST44.2 + ZINCO	
13 VOLANTE	FUNDIÇÃO NODULAR	
14 PORCA	AÇO	
15 TAMPÃO	AÇO	

Tabela 1

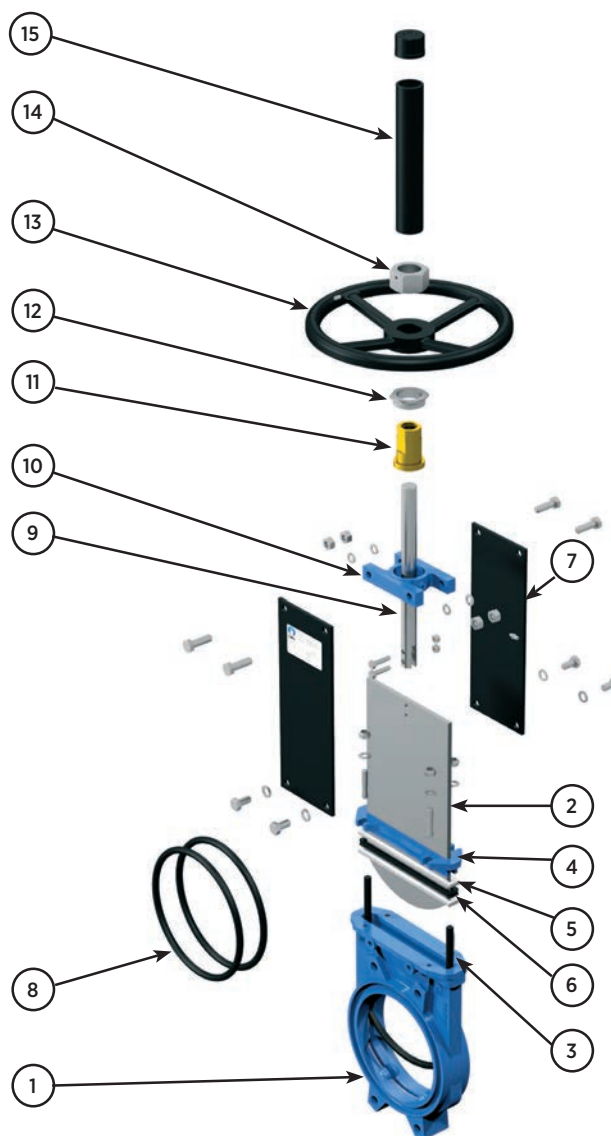


Fig. 2

# VALVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## CARATTERISTICHE DI DESIGN

### 1. CORPO

- Valvola a ghigliottina bidirezionale con design tipo "wafer". Corpo di ghisa di un solo pezzo.
- Progettato con passo totale per fornire grandi portate con piccole perdite di carico.
- Il design interno del corpo evita l'immagazzinaggio dei solidi nella zona della chiusura.
- I materiali di fabbricazione standard sono ghisa GJS500-7 e acciaio inossidabile CF8M.
- Altri materiali come ghisa nodulare GJS500-7, acciaio al carbonio A216WCB e leghe in acciaio inox (AISI316Ti, Duplex, 254SMO, Uranus B6...) sono disponibili su richiesta.
- Por norma, as válvulas de ferro ou aço-carbono são pintadas com uma protecção anticorrosiva de 80 micrones de EPOXY (cor RAL 5015). Encontram-se à disposição outros tipos de protecções anticorrosivas.

### 2. CORTADOR

Os materiais de fabrico comum dizem respeito ao aço inoxidável AISI304 nas válvulas com corpo de ferro e ao aço inoxidável AISI316 nas válvulas com corpo de CF8M. É possível fornecer outros materiais e combinações a pedido.

O cortador é fornecido polido em ambas as faces para proporcionar uma superfície de contacto suave com a junta de estanqueidade. Ao mesmo tempo, o cortador é arredondado para evitar o corte da junta. Existem diferentes graus de polimentos, tratamentos anti-abrasão e alterações para adaptar as válvulas aos requisitos do cliente.

### MATERIALI DELLA GUARNIZIONE A TENUTA STAGNA

#### EPDM

È la guarnizione a tenuta stagna standard nelle valvole. 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%.

#### FPM

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.

### 3. SUPORTE

Esiste solo un design di sede di chiusura nella valvola AB e deve essere sempre di materiale tipo gomma. **Non può mai avere una guarnizione di chiusura di metallo né di PTFE.**

Qui di seguito si mostra il particolare di chiusura:

La sede della valvola tipo **AB** è una guarnizione di gomma con profilo quadrato con filo di ferro interno in acciaio inox.

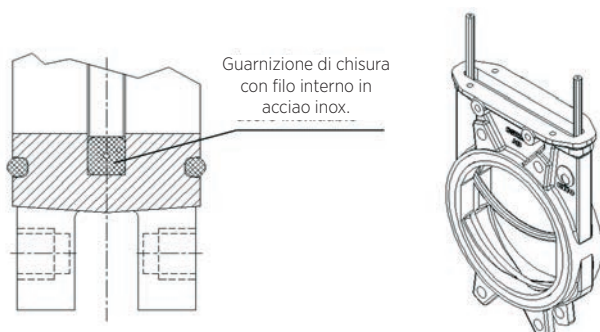


Fig. 3 y 4

Questa guarnizione di gomma va inserita nel corpo per cui inizia su un lato all'altezza della guarnizione e continua circondando il corpo fino a terminare all'estremità opposta della zona della guarnizione.

Questo significa che la guarnizione di chiusura non si installa in tutto il perimetro di passaggio del fluido della valvola, ma si installa a forma di U, coprendo così il perimetro della saracinesca.

Il filo interno in acciaio inox aiuta a mantenere la forma a U e fa in modo che la guarnizione non esca dal corpo a causa dell'azione del passaggio del fluido dalla valvola.

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

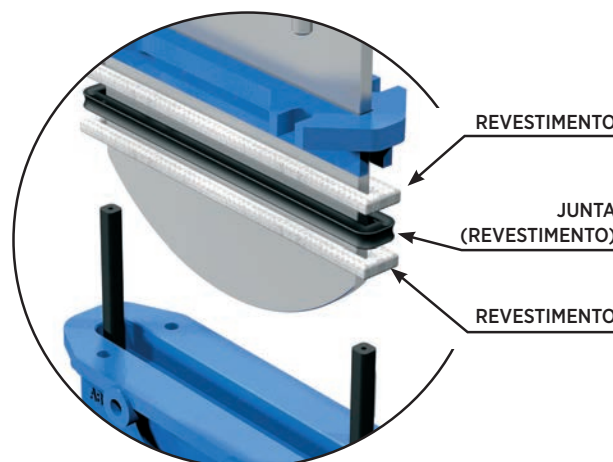
**Nota:** In alcune applicazioni si usano altri tipi di gomma, come ad esempio hypalon, butile o gomma naturale. Vi preghiamo di contattarci nel caso in cui abbiate tali requisiti.

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## 4. REVESTIMENTO

O revestimento comum é composto por três linhas com uma junta de design especial de EPDM na metade que proporciona a estanqueidade entre o corpo e o cortador, evitando qualquer tipo de fuga para a atmosfera. Encontra-se numa zona de fácil acesso e pode ser substituído sem desmontar a válvula da linha. A seguir indicamos vários tipos de revestimento disponíveis, de acordo com a aplicação na qual a válvula se encontra:



### 1. COTONE SEVATO (Consigliato per servizi idraulici):

Esta guarnição é constituída da fibre de algodão entrelaçado impregnado de óleo internamente e externamente. É uma guarnição d'uso geral em aplicações hidráulicas seja em bombas ou em válvulas.

### 2. COTONE SECCO

Esta guarnição é constituída da fibre de algodão. É uma guarnição d'uso geral em aplicações com sólidos.

### 3. COTONE + PTFE

Esta guarnição é constituída da fibre de algodão entrelaçado impregnado de PTFE internamente e externamente. É uma guarnição d'uso geral em aplicações hidráulicas seja em bombas ou em válvulas.

### 4. SINTETICO + PTFE

Esta guarnição é constituída da fibre sintéticas entrelaçadas impregnadas de PTFE internamente e externamente sob vácuo.

É uma guarnição d'uso geral em aplicações hidráulicas seja em bombas ou em válvulas e em todo o tipo de fluidos, sobretudo os mais corrosivos, óleos concentrados e oxidantes incluídos. É utilizada também em líquidos com partículas sólidas em suspensão.

### 5. GRAFITE

Esta guarnição é constituída da fibre de grafite de alta pureza. O sistema de entrelaçado é diagonal e é impregnado com grafite e lubrificante que ajuda a reduzir a porosidade e a melhorar a função. É utilizada em um amplo espectro de aplicações desde o momento em que o grafite é resistente a vapor, água, óleos, solventes, alcalinos e a maior parte dos ácidos.

### 6. FIBRA CERAMICA

Esta guarnição é constituída da fibre de material cerâmico. As suas aplicações principais são com ar ou gás a alta temperatura e baixas pressões.

SEDE/GUARNIZIONI			SEDE/GUARNIZIONI GUARNIZIONE PREMISTOPPA			
MATERIALE	Tª MÁX (°C)	APPLICAZIONI	MATERIALE	P(Bar)	Tª. MÁX	pH
EPDM (E)	90 *	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
FPM (V)	200	Idrocarburi e solventi	Sintetico + PTFE	100	-200 +270	0-14
Silicone (S)	200	Prodotti Alimentari	Grafite	40	650	0-14
			Fibra Ceramica	0,3	1400	0-14

Nota: Mais detalhes e outros materiais sob consulta

\* EPDM e Nitrilo: é possível até Tª Max: 120°C sob consulta

Tabela 2

# VALVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## 5. FUSO

O fuso das válvulas é fabricado em aço inoxidável AISI 304. Esta característica proporciona uma elevada resistência e apresenta excelentes propriedades contra a corrosão. O design da válvula pode ter fuso ascendente ou fuso não ascendente. Quando a válvula é requerida com o fuso ascendente, é fornecido um capuz que protege o fuso do contacto com o pó e a sujidade, além de o manter lubrificado.

## 6. VEDANTE

O vedante permite aplicar uma força e pressão uniformes no revestimento para assegurar a estanqueidade. Por norma, as válvulas com corpo em aço incluem um vedante fabricado em aço, enquanto que as válvulas com corpo em aço inoxidável têm um vedante fabricado em aço inoxidável.

## 7. ACIONAMIENTOS

É possível fornecer todos os tipos de acionamento, com a vantagem do design ser totalmente intercambiável. Este design permite ao cliente trocar o acionamento e não é necessário nenhum tipo de acessório de montagem adicional. Uma característica do design das válvulas é o facto de todos os acionamentos serem intercambiáveis entre si.

### Acionamentos manuais

- Volante (\*)
- Volante com corrente (\*)
- Alavanca
- Redutor (\*)
- Outros (barra quadrada de manobra)

### Disponibilidade de acessórios

- Barreiras mecânicas
- Dispositivos de bloqueio
- Acionamentos manuais de emergência
- Eletroválvulas
- Posicionadores
- Fins de curso
- Detetores de proximidade
- Coluna de manobra reta (fig. 4)
- Coluna de manobra inclinada (fig. 5)

### Acionamentos automáticos

- Atuador elétrico (\*)
- Cilindro pneumático D/E y S/E
- Cilindro hidráulico

(\*) Disponíveis na versão de fuso ascendente e não ascendente.

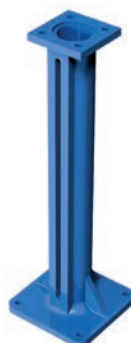


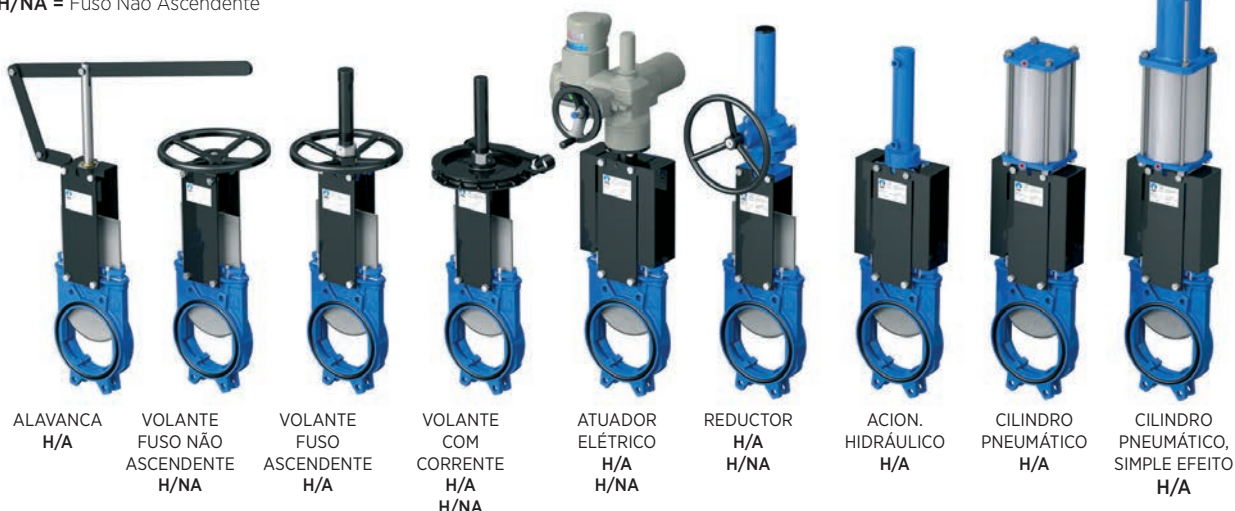
Fig. 5  
COLUNA DE  
MANOBRA RETA.



Fig. 6  
COLUNA DE  
MANOBRA INCLINADA.

Também foram desenvolvidos os alongamentos de fuso, permitindo a atuação a partir de posições afastadas da localização da válvula, para um ajuste a todas as necessidades. É recomendável consultar previamente a nossa equipa técnica.

H/A = Fuso Ascendente  
H/NA = Fuso Não Ascendente



ALAVANCA H/A    VOLANTE FUSO NÃO ASCENDENTE H/NA    VOLANTE FUSO ASCENDENTE H/A    VOLANTE COM CORRENTE H/A H/NA    ATUADOR ELÉTRICO H/A H/NA    REDUCTOR H/A H/NA    ACION. HIDRÁULICO H/A    CILINDRO PNEUMÁTICO H/A    CILINDRO PNEUMÁTICO, SIMPLE EFEITO H/A

Fig. 7

## VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

### ACESSÓRIOS E OPÇÕES

Existem vários tipos de acessórios à disposição para adaptar a válvula a condições de trabalho específicas, tais como:

#### CORTADOR DE POLIMENTO DE ESPELHO

O cortador de polimento de espelho é especialmente recomendado na indústria alimentar e, em geral, nas aplicações onde os sólidos podem ficar colados ao cortador. É uma alternativa para que os sólidos deslizem e não fiquem presos ao cortador.

#### CORTADOR RECOBERTO COM PTFE

Tal como acontece com o cortador de polimento de espelho, melhora a prestação da válvula face aos produtos que podem ficar presos ao cortador.

#### CORTADOR COM ESTELITE

Com estelite no perímetro inferior do cortador para protegê-lo da abrasão.

#### RASPADOR NO REVESTIMENTO

Tem como função limpar o cortador durante o movimento de abertura e evitar possíveis danos no revestimento.

#### INJEÇÕES DE AR NO REVESTIMENTO

Através da injeção de ar no revestimento é criada uma câmara-de-ar que melhora a estanqueidade.

#### CORPO COM CAMADA EXTERIOR

Recomendado em aplicações onde o fluido pode endurecer e solidificar dentro do corpo da válvula. Uma camada exterior no corpo mantém a temperatura do mesmo constante, evitando a solidificação do fluido.

#### SUPORTE DE ACIONAMENTO OU PONTE

Em aço (ou inoxidável, a pedido), recoberto com EPÓXI; o seu design robusto confere-lhe grande resistência, suportando as condições de operação mais adversas.

#### FINS DE CURSO MECÂNICOS, DETECTORES INDUTIVOS E POSICIONADORES

Instalação de fins de curso ou detectores para indicar a posição pontual da válvula e posicionadores para indicar a posição contínua.

#### ELECTROVÁLVULAS

Para distribuir o ar para os accionamentos pneumáticos.

#### CAIXAS DE LIGAÇÃO, CABLAGEM E TUBAGEM PNEUMÁTICA

É possível fornecer unidades totalmente montadas com os acessórios necessários.

#### LIMITADORES DE CURSO MECÂNICOS (BARREIRAS MECÂNICAS)

Permite ajustar mecanicamente o curso, limitando o trajecto desejado que a válvula efectue.

#### SISTEMA DE BLOQUEIO MECÂNICO

Permite bloquear mecanicamente a válvula numa posição fixa.

#### ACCIONAMENTO MANUAL DE EMERGÊNCIA (VOLANTE / REDUTOR)

Permite actuar a válvula manualmente em caso de falha de energia ou de ar.



# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

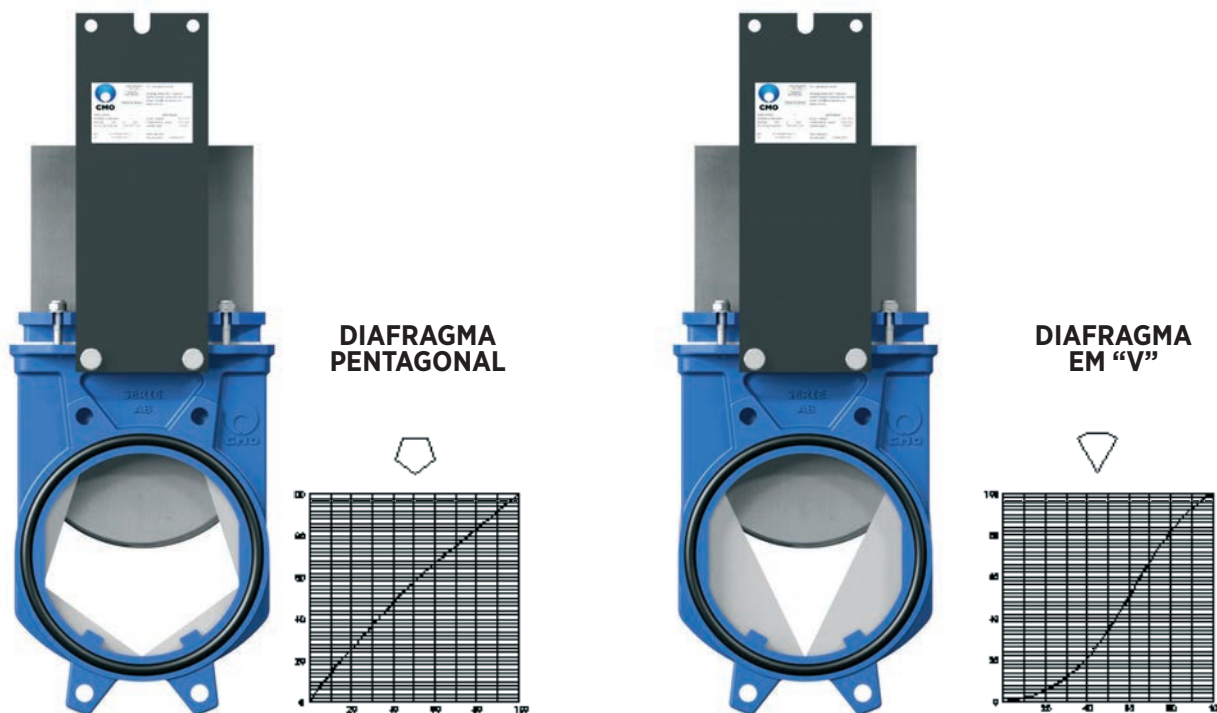


Fig. 9

**VERTICAL**  
% FLUXO MÁXIMO.

**HORIZONTAL**  
% ABERTURA DA VÁLVULA.

## DIAFRAGMA PENTAGONAL E EM "V" COM GRÁFICO DE INDICAÇÃO

Recomendado para aplicações onde seja necessária a regulação do caudal. Permite controlar o caudal de acordo com a percentagem de abertura da válvula.

## INTERCAMBIABILIDADE DOS ACCIONAMENTOS

Todos os accionamentos são facilmente intercambiáveis.

## RECOBRIMENTO COM EPOXI

Todos os corpos e componentes de H<sup>9</sup> F<sup>9</sup> e de aço-carbono das válvulas são recobertos com uma capa de EPOXI, que confere às válvulas uma grande resistência à corrosão e um excelente acabamento superficial. A cor comum é o azul, RAL-5015.

## PROTECCÕES DE SEGURANÇA PARA O CORTADOR

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

## FECHAMENTO STANDAR

A vedação é embutida no corpo, inserida no assento e em contato com todo o perímetro do cortador que está em contato com o corpo, conseguindo assim uma perfeita selagem e circulação em ambas as direções, evitando também depósitos sólidos no assento que a tornam difícil fechar. A vedação contém um fio interno, como pode ser visto na figura 10.

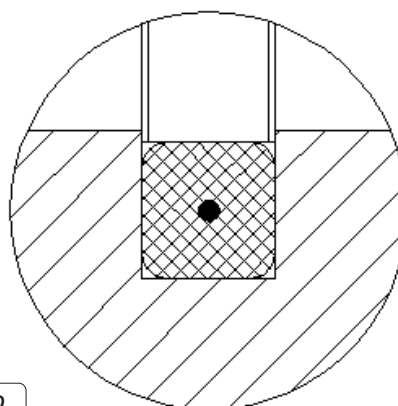


Fig. 10

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## TIPOS DE EXTENSÕES

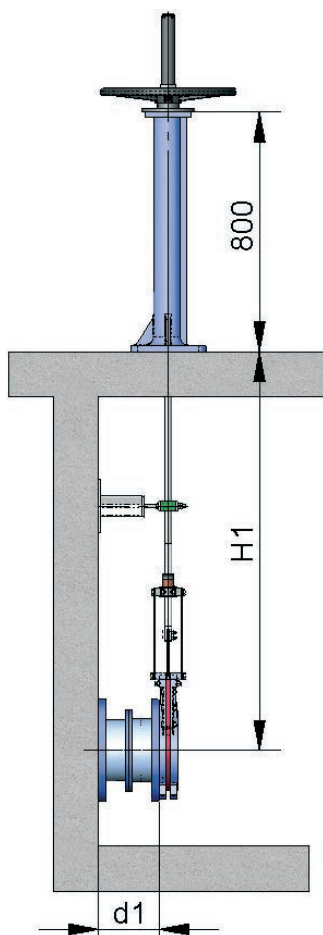


Fig. 11

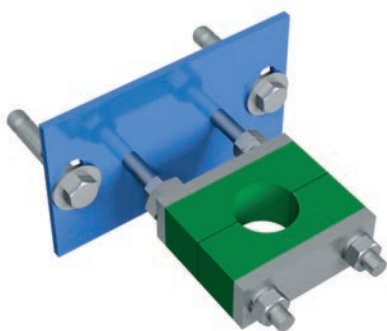
 COLONA DE  
MANOBRA COMUM.


Fig. 12

 SUPORTE-GUIA  
DE FUSO.

### LISTA DE COMPONENTES

COMPONENTE	VERSÃO STANDARD
Fuso	AISI 304
Haste	AISI 304
Suporte-Guia	Aço-carbono com revestimento de EPÓXI
Deslizador	Nylon
Coluna	GJS500-7 com recobrimento EPOXI

Tabela 3

### 1.- COLUNA DE MANOBRA

Este alongamento é realizado ligando uma haste ao fuso. Ao definirmos o comprimento da haste obtemos a medida de extensão pretendida. Normalmente incorpora-se uma coluna de manobra para suportar o accionamento.

As variáveis de definição são:

**H1** = Distância do centro da válvula à base da coluna.

**d1** = Separação desde a parede até ao final do flange de ligação.

### CARACTERÍSTICAS:

- Pode ser ligada a qualquer tipo de accionamento.
- Recomenda-se um suporte-guia de fuso a cada 1,5 m.
- A coluna de manobra comum é de 800 mm de altura.
- Possibilidade de colocação de um bloco de indicação para conhecer o grau de abertura da válvula.
- Coluna inclinada a pedido.
- Outras medidas de coluna a pedido.



COLONNA INCLINATA.

Fig. 13

## VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

### 2.- TUBO

Consiste em levantar o acionamento. O tubo girará com o volante quando a válvula for acionada; esta permanece sempre à mesma altura.

As variáveis de definição são:

**H1** = Distância do centro da válvula à base da coluna

**D1** = Separação desde a parede até ao final do flange de ligação

### CARACTERÍSTICAS:

- Acionamentos standard: volante e “barra quadrada”.
- Recomenda-se um suporte-guia do tubo a cada 1,5 m.
- Os materiais standard são: aço-carbono com revestimento EPÓXI e aço inoxidável.

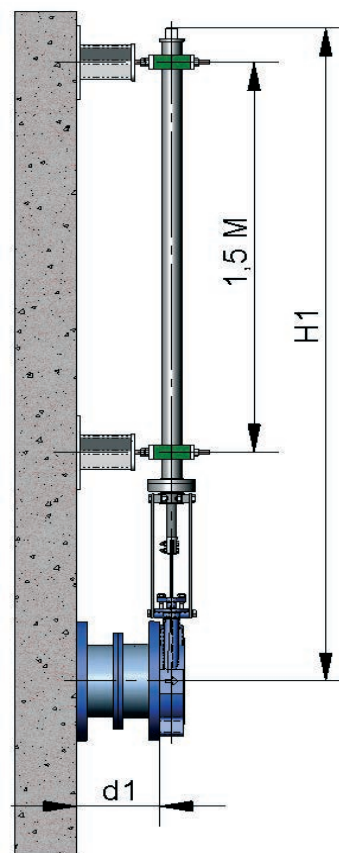


Fig. 14

### 3.- PLACAS DE SUPORTE ALARGADAS

Quando se trata de uma pequena extensão é possível prolongar as placas de suporte. Para reforçar a estrutura das placas de suporte é possível colocar uma ponte intermédia.

Fig. 15



### 4.- CARDAN

Se existir um desalinhamento entre a válvula e o acionamento é possível resolver o problema colocando uma articulação do tipo cardan.

Esta opção só é válida para acionamentos de fuso não ascendente.

Fig. 16



# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## VOLANTE COM FUSO ASCENDENTE

As variáveis de definição são:

**B = largura máx.** da válvula (sem acionamento).

**D = altura máx.** da válvula (sem acionamento).

### OPÇÕES:

- Bloqueadores.
- Extensões: coluna, tubo, placas.
- DN superiores aos indicados na tabela.

### ACIONAMENTO COMPOSTO:

- Volante
- Fuso
- Porca
- Capuz de proteção para o fuso

### DISPONIBILIDADE:

- Da DN 50 a DN 600
- A partir de DN600 o accionamento é efectuado com redutor

\* outros DN a pedido.

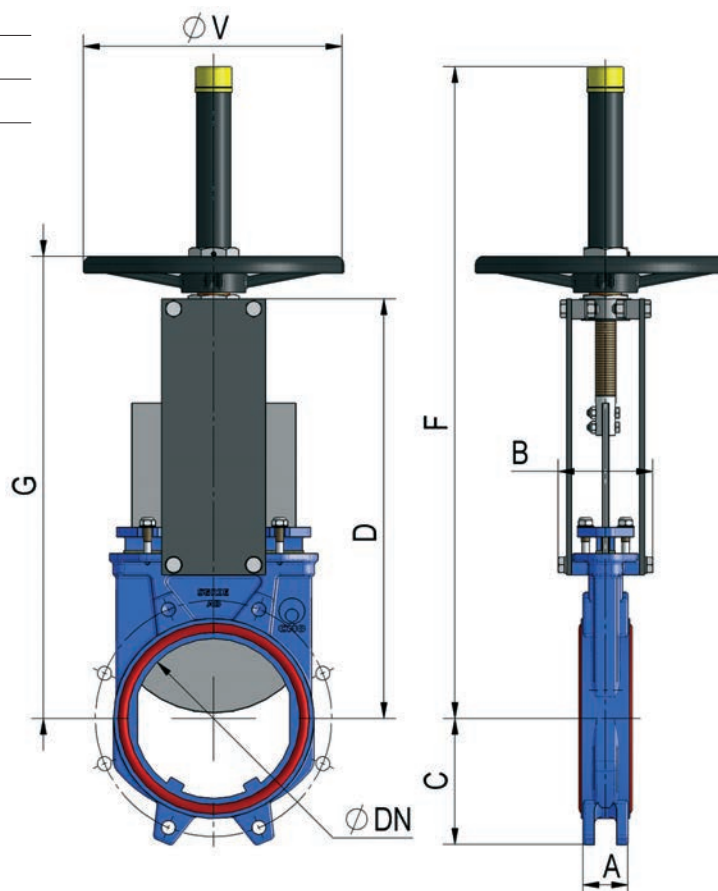


Fig. 17

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	F	G	$\phi V$	PESO(kg.)
50	10	40	91	61	241	410	280	225	7
65	10	40	91	68	268	437	308	225	8
80	10	50	91	91	294	463	333	225	9
100	10	50	91	104	334	503	373	225	11
125	10	50	101	118	367	586	407	225	13
150	10	60	101	130	419	638	458	225	17
200	8	60	118	159	525	816	578	325	28
250	6	70	118	196	626	1017	679	325	40
300	6	70	118	230	726	1117	779	380	56
350	5	96	290	254	797	1337	906	450	94
400	5	100	290	287	903	1443	1012	450	116
450	3	106	290	304	989	1629	1098	450	162
500	3	110	290	340	1101	1741	1210	450	187
600	3	110	290	398	1307	2047	1416	450	260

Tabela 4

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

## VOLANTE COM FUSO NÃO ASCENDENTE

Adequado para quando existem limitações dimensionais.

As variáveis de definição são:

**B = largura máx.** da válvula (sem accionamento).

**D = altura máx.** da válvula (sem accionamento).

### OPÇÕES:

- Barra quadrada de manobra
- Bloqueadores
- Extensões: coluna, tubo, placas...
- DN superiores aos indicados na tabela

### ACIONAMENTO COMPOSTO:

- Volante
- Fuso
- Casquilhos-guia na ponte
- Porca

### DISPONIBILIDADE:

- DN50 a DN600.
- A partir de DN600 o accionamento é efectuado com redutor.

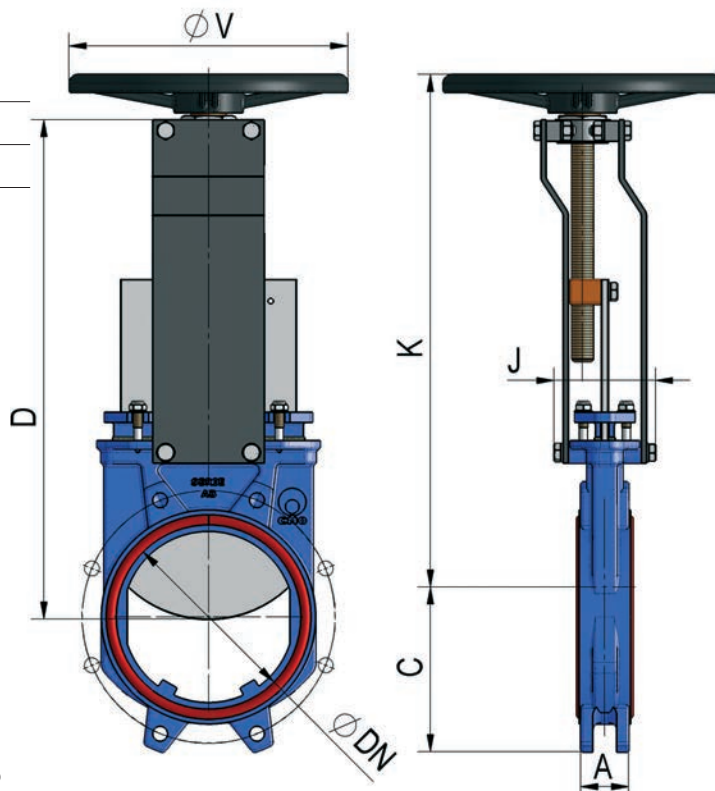


Fig. 18

DN	$\Delta P$ (bar)	A	C	D	J	K	$\phi V$	PESO(kg.)
50	10	40	61	241	101	280	225	7
65	10	40	68	268	101	308	225	8
80	10	50	91	294	101	333	225	9
100	10	50	104	334	101	373	225	11
125	10	50	118	367	111	407	225	13
150	10	60	130	419	111	458	225	17
200	8	60	159	525	128	578	325	28
250	6	70	196	626	128	679	325	40
300	6	70	230	726	128	779	450	56
350	5	96	254	797	305	906	450	94
400	5	100	287	903	305	1012	450	116
450	3	106	304	989	305	1098	450	162
500	3	110	340	1101	305	1210	450	187
600	3	110	398	1307	305	1416	450	260

Tabela 5

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## VOLANTE-CORRENTE

Muito utilizado em instalações elevadas de difícil acesso; o volante é colocado na posição vertical.

As variáveis de definição são:

**B = largura máx.** da válvula (sem accionamento).

**D = altura máx.** da válvula (sem accionamento).

### OPÇÕES:

- Bloqueadores
- Extensões: coluna, tubo, placas...
- Eixo no Ascendente
- DN superiores aos indicados na tabela

### ACCIONAMIENTO:

- Volante
- Fuso
- Guia buchas na ponte.
- Tuerca.
- Corrente

### DISPONIBILIDADE:

- DN50 a DN600.
- A partir de DN600 o accionamento é efectuado com reduto.

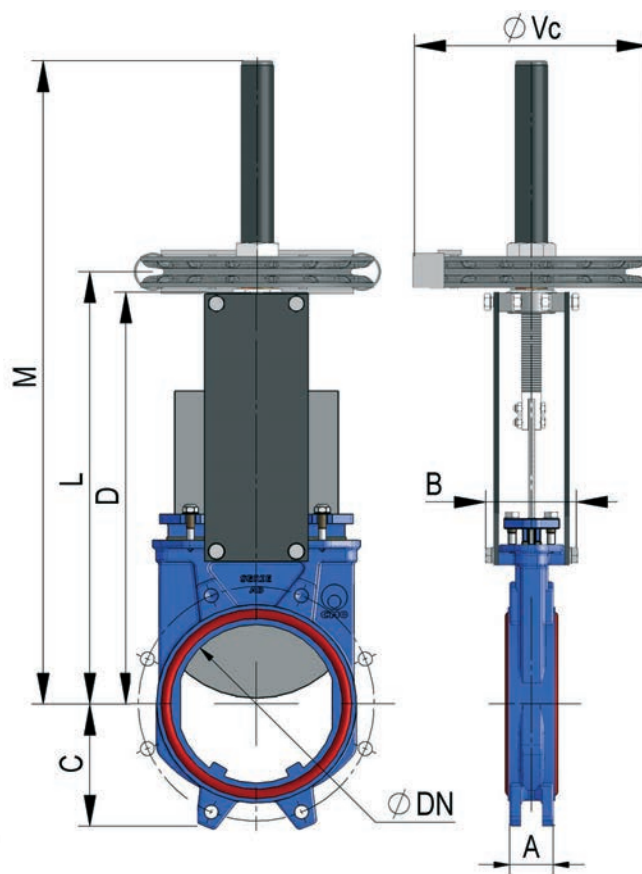


Fig. 19

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	L	M	$\phi Vc$	PESO (kg.)
50	10	40	91	61	241	264	410	225	7
65	10	40	91	68	268	291	437	225	8
80	10	50	91	91	294	317	463	225	9
100	10	50	91	104	334	357	503	225	11
125	10	50	101	118	367	390	586	225	13
150	10	60	101	130	419	442	638	225	17
200	8	60	118	159	525	551	816	300	28
250	6	70	118	196	626	652	1017	300	40
300	6	70	118	230	726	752	1117	300	56
350	5	96	290	254	797	879	1337	402	94
400	5	100	290	287	903	985	1443	402	116
450	3	106	290	304	989	1071	1629	402	162
500	3	110	290	340	1101	1183	1741	402	187
600	3	110	290	398	1307	1389	2047	402	260

Tabela 6

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## ALAVANCA

É um accionamento de manobragem rápida.

As variáveis de definição são:

**B = largura máx.** da válvula (sem accionamento).

**P = altura máx.** da válvula (sem accionamento).

### OPÇÕES:

- Bloqueadores
- Extensões: coluna, tubo, placas...

### ACCIONAMIENTO:

- Alavanca.
- Haste.
- Casquilhos-guia
- Bloqueadores externos, para manter a posição.

### DISPONIBILIDADE:

- DN50 a DN200.

\* outros DN a pedido.

\* Accionamento projetado para operar a 2 bar de pressão diferencial ( $\Delta P$ ).

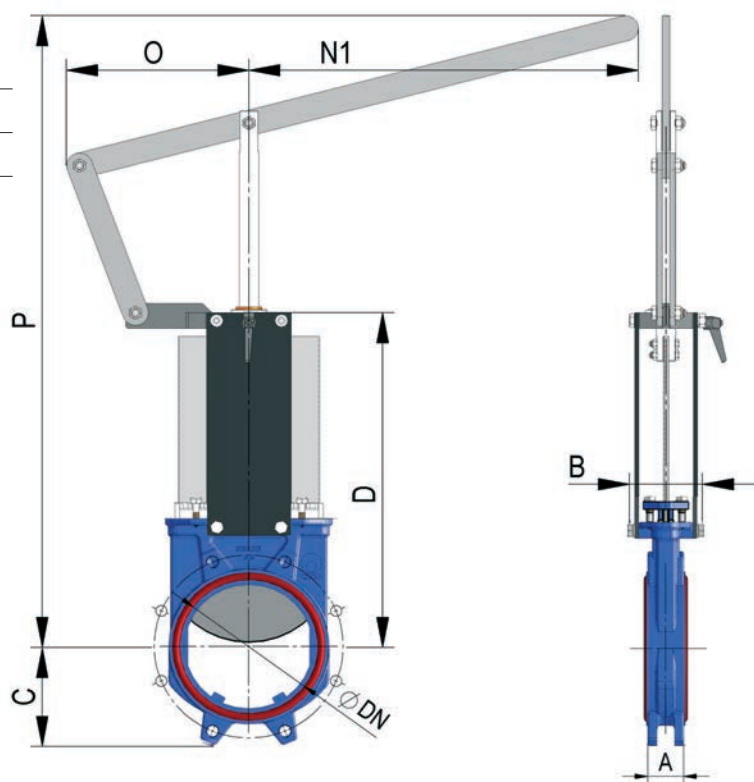


Fig. 20

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	N1	O	P	PESO(kg.)
50	10*	40	91	61	241	325	155	504	8
65	10*	40	91	68	268	325	155	526	9
80	10*	50	91	91	294	325	155	549	10
100	10*	50	91	104	334	325	155	605	11
125	10*	50	101	118	367	425	155	902	14
150	10*	60	101	130	419	425	155	956	16
200	8*	60	118	159	525	620	290	1027	32

Tabela 7

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## REDUTOR

As variáveis de definição são:

**B = largura máx.** da válvula (sem accionamento).

**P = altura máx.** da válvula (sem accionamento).

### OPÇÕES:

- Volante com corrente
- Bloqueadores
- Extensões: coluna, tubo, placas...
- Fuso não ascendente

### ACCIONAMENTO COMPOSTO POR:

- Fuso
- Ponte
- Redutor cónico
- Volante
- Rapporto di riduzione standard = 4 a 1.

### DISPONIBILIDADE:

- DN50 a DN600.

\* Outros DN a pedido.

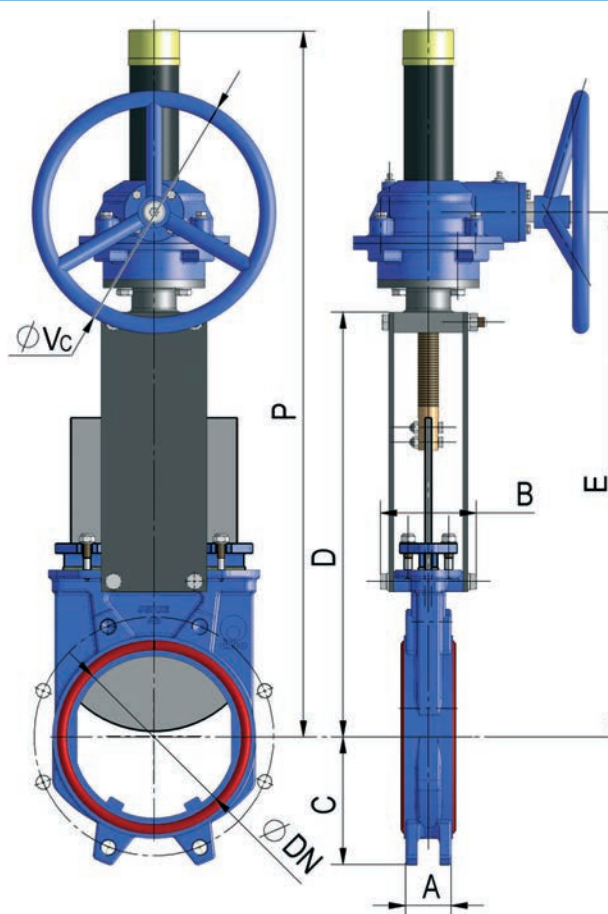


Fig. 21

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	E	P	$\phi Vc$	PESO(kg.)
50	10	40	91	61	241	366	540	300	20
65	10	40	91	68	268	392	566	300	21
80	10	50	91	91	294	418	592	300	22
100	10	50	91	104	334	458	632	300	24
125	10	50	101	118	367	491	665	300	26
150	10	60	101	130	419	543	717	300	30
200	8	60	118	159	525	648	942	300	41
250	6	70	118	196	626	749	1033	300	53
300	6	70	118	230	726	850	1121	300	69
350	5	96	290	254	797	891	1305	450	107
400	5	100	290	287	903	997	1403	450	130
450	3	106	290	304	989	1083	1677	450	183
500	3	110	290	340	1101	1195	1789	450	204
600	3	110	290	398	1307	1401	1995	450	288

Tabela 8

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

## CILINDRO PNEUMÁTICO, DUPLO EFEITO

As variáveis de definição são:

**B = largura máx.** da válvula (sem accionamento).

**D = altura máx.** da válvula (sem accionamento).

A pressão mínima de alimentação de ar ao cilindro pneumático é 6 bar e a máxima 10 bar. O ar deve estar seco e lubrificado.

10 bar é a maior pressão de ar permitida. Se a pressão de ar for inferior a 6 bar consultar

Para as válvulas de DN50 até DN200, a camada exterior e as tampas do cilindro são fabricadas em alumínio, a haste em AISI304, o pistão em aço recoberto com borracha e as juntas tóricas de nitrilo.

Relativamente às válvulas superiores a DN200, as tampas são fabricadas em fundição nodular ou em aço-carbono.

A pedido também é possível fornecer o accionamento totalmente em aço inox., sobretudo para ser instalado em ambientes corrosivos.

### DISPONIBILIDADE

- DN50 a DN600.

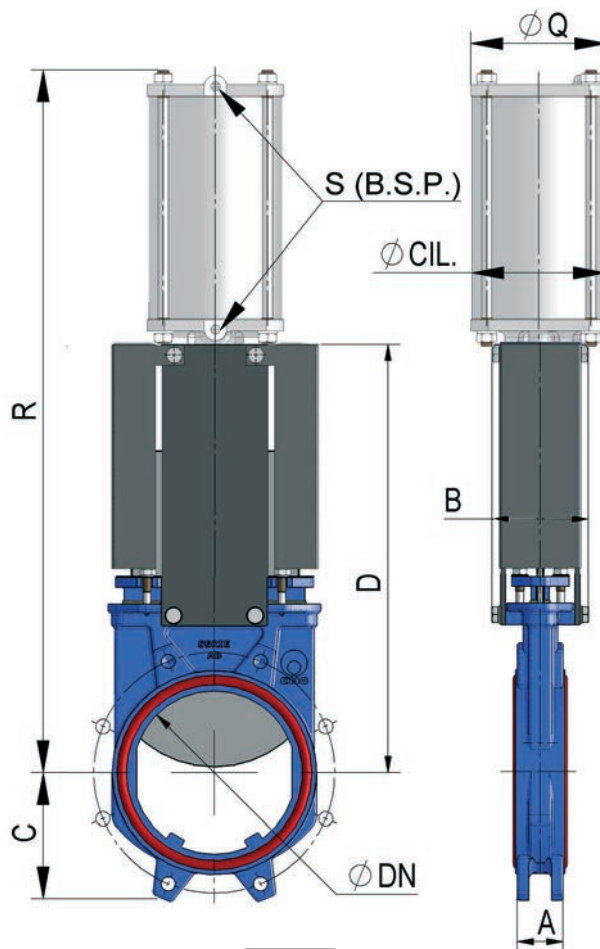


Fig. 22

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	R	$\varnothing$ CIL.	$\varnothing$ VAST	$\varnothing Q$	S (B.S.P.)	PESO (kg.)
50	10	40	91	61	241	415	80	20	96	1/4"	7
65	10	40	91	68	268	455	80	20	96	1/4"	8
80	10	50	91	91	294	498	80	20	96	1/4"	9
100	10	50	91	104	334	565	100	20	115	1/4"	12
125	10	50	101	118	367	636	125	25	138	1/4"	18
150	10	60	101	130	419	717	125	25	138	1/4"	22
200	8	60	118	159	525	874	160	30	175	1/4"	37
250	6	70	118	196	626	1036	200	30	218	3/8"	58
300	6	70	118	230	726	1182	200	30	218	3/8"	72
350	5	96	290	254	797	1380	250	40	270	3/8"	130
400	5	100	290	287	903	1535	250	40	270	3/8"	148
450	3	106	290	304	989	1677	300	45	382	1/2"	235
500	3	110	290	340	1101	1839	300	45	382	1/2"	260
600	3	110	290	398	1307	2146	300	45	382	1/2"	334

Tabela 9

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## CILINDRO PNEUMÁTICO, EFEITO SIMPLES

A pressão mínima de alimentação de ar ao cilindro pneumático é 6 bar e a máxima 10 bar, o ar deve estar seco e lubrificado. 10 bar é a maior pressão de ar permitida. Se a pressão de ar for inferior a 6 bar consultar

Disponibilidade para fecho ou abertura em caso de falha (a mola fecha-se ou abre-se).

A camada exterior é fabricada em alumínio, as tampas em fundição nodular ou aço-carbono, a haste em AISI304, o pistão em aço recoberto com borracha, as juntas tóricas de nitrilo e a mola em aço.

O design de accionamento possui mola para válvulas de diâmetros até DN200. Para diâmetros superiores, o accionamento é composto por um cilindro de duplo efeito e por um reservatório de ar que armazena o volume de ar necessário para realizar o último movimento em caso de falha.

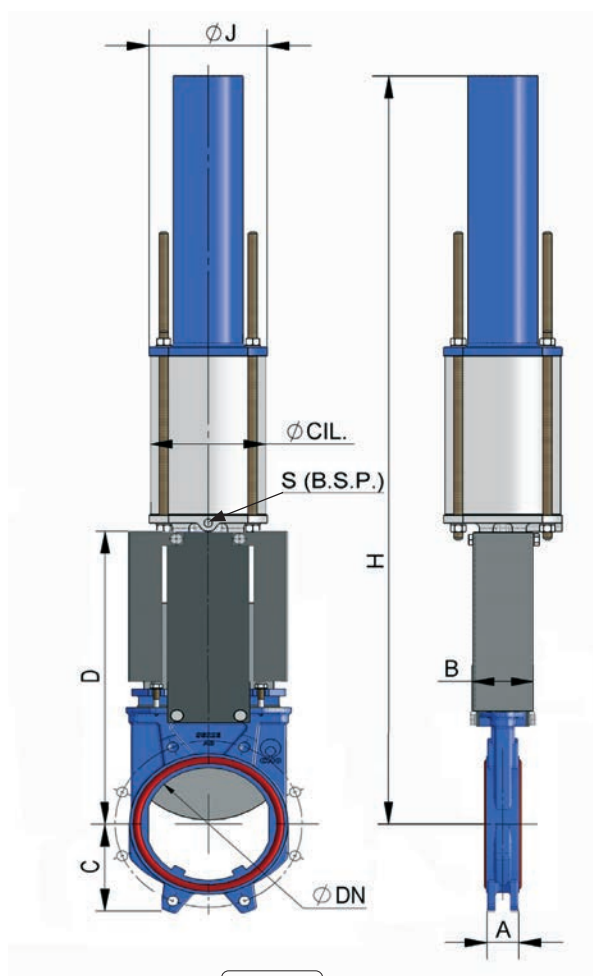


Fig. 23

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	H	$\varnothing J$	$\varnothing$ CIL.	$\varnothing$ VAST	S (B.S.P.)	PESO(kg.)
50	10	40	91	61	248	785	138	125	25	1/4"	19
65	10	40	91	68	274	810	138	125	25	1/4"	22
80	10	50	91	91	302	840	138	125	25	1/4"	23
100	10	50	91	104	340	880	138	125	25	1/4"	24
125	10	50	101	118	380	920	138	160	30	1/4"	35
150	10	60	101	130	425	995	138	160	30	1/4"	36
200	8	60	118	159	533	1340	175	200	30	3/8"	66

Tabela 10

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## ATUADOR ELÉTRICO

### ACIONAMENTO AUTOMÁTICO:

- Motor eléctrico
- Fuso
- Ponte

### COMPOSTO PELO SEGUINTE:

- Volante manual de emergência
- Fins de curso
- Limitadores de binário

### OPÇÕES

- Tipos e marcas diferentes
- Fuso não ascendente
- Flanges ISO 5210 / DIN 3338

### DISPONIBILIDADE:

- DN 50 a DN 600.
- A partir de DN500 o motor é auxiliado por um redutor

\* Outros DN a pedido.

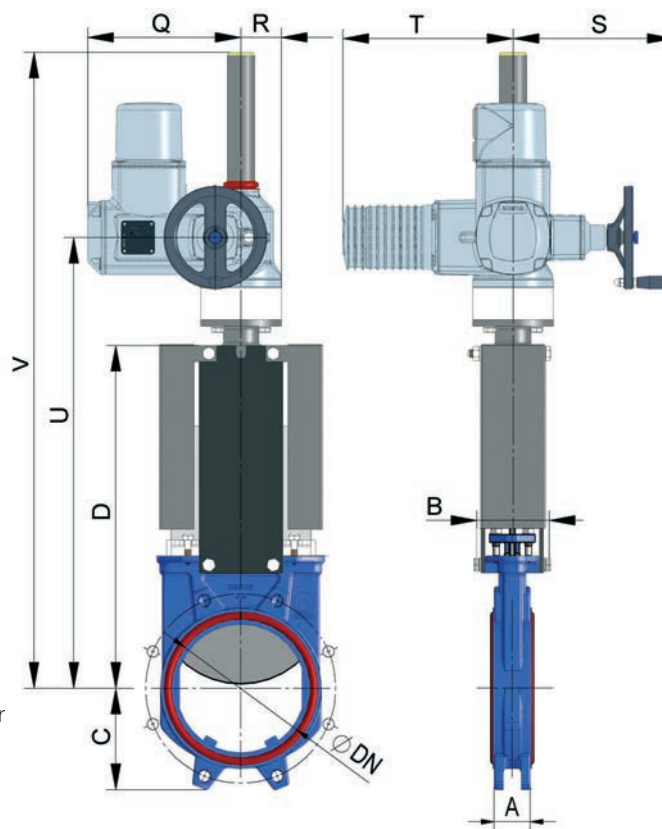


Fig. 24

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	Q	R	S	T	U	V	PESO(kg.)
50	10	40	91	61	241	238	62	249	265	400	595	24
65	10	40	91	68	268	238	62	249	265	426	622	25
80	10	50	91	91	294	238	62	249	265	452	647	26
100	10	50	91	104	334	238	62	249	265	492	687	27
125	10	50	101	118	367	238	62	249	265	525	720	30
150	10	60	101	130	419	238	62	249	265	577	772	32
200	8	60	118	159	525	238	62	249	265	685	990	42
250	6	70	118	196	626	238	62	249	265	785	1090	55
300	6	70	118	230	726	238	62	249	265	885	1190	72
350	5	96	290	254	797	248	65	254	283	940	1305	99
400	5	100	290	287	903	248	65	254	283	1045	1460	136
450	3	106	290	304	989	248	65	254	283	1175	1755	166
500	3	110	290	340	1101	248	65	254	283	1290	1870	245
600	3	110	290	398	1307	286	90	336	389	1495	2075	362

Tabela 11

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## AZIONAMENTO IDRAULICO

As variáveis de definição são:

**B = largura máx.** da válvula (sem accionamento).

**D = altura máx.** da válvula (sem accionamento).

### ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE

- Cilindro idraulico
- Ponte

### DISPONIBILIDADE:

- DN50 a DN600

Possibilidade de diferentes tipos e marcas, de acordo com as necessidades do cliente.

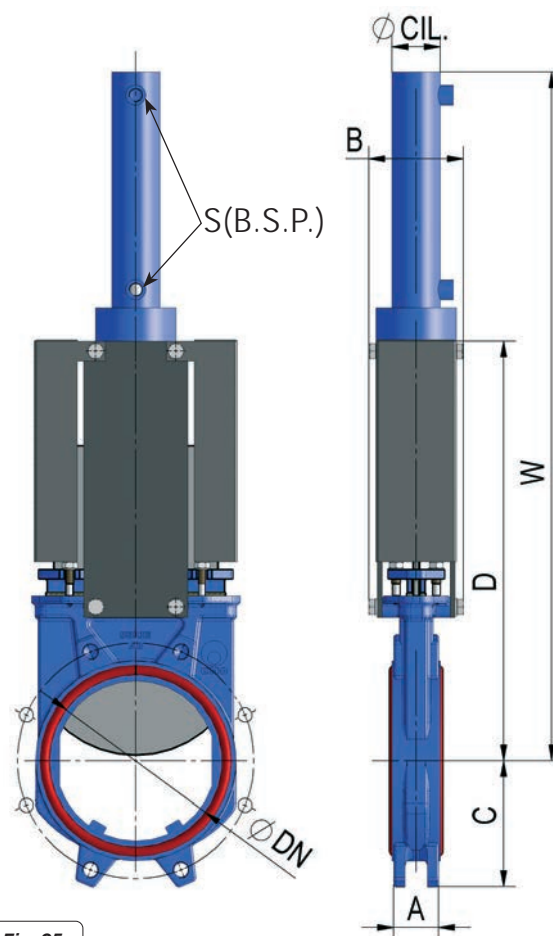


Fig. 25

DN	$\Delta P$ (bar)	A	B	C	D	W	$\varnothing$ CIL	$\varnothing$ VAST	S (B.S.P.)	Oil (dm <sup>3</sup> )	PESO (kg.)
50	10	40	91	61	241	457	25	18	3/8"	0.03	7
65	10	40	91	68	268	500	25	18	3/8"	0.04	8
80	10	50	91	91	294	560	25	18	3/8"	0.06	9
100	10	50	91	104	334	620	32	22	3/8"	0.09	12
125	10	50	101	118	367	683	32	22	3/8"	0.13	15
150	10	60	101	130	419	755	40	28	3/8"	0.25	20
200	8	60	118	159	525	926	50	28	3/8"	0.42	31
250	6	70	118	196	626	1077	50	28	3/8"	0.52	44
300	6	70	118	230	726	1246	50	28	3/8"	0.6	62
350	5	96	290	254	797	1376	50	28	3/8"	0.8	100
400	5	100	290	287	903	1532	63	36	3/8"	1.3	138
450	3	106	290	304	989	1707	63	36	3/8"	1.5	161
500	3	110	290	340	1101	1869	63	36	3/8"	1.7	223
600	3	110	290	398	1307	2176	80	36	3/8"	3.12	325

Tabela 12

# VÁLVULAS DE GUILHOTINA - SERIE AB

Rev. 12 / 04-10-2022

## INFORMAÇÕES SOBRE AS DIMENSÕES DOS FLANGES

### EN 1092-2 PN10

DN	$\Delta P$ (bar)	●	○	M (Métrica)	P.	$\varnothing K$
50	10	4	-	M 16	8	125
65	10	4	-	M 16	8	145
80	10	4	4	M 16	9	160
100	10	4	4	M 16	9	180
125	10	4	4	M 16	9	210
150	10	4	4	M 20	10	240
200	8	4	4	M 20	10	295
250	6	6	6	M 20	12	350
300	6	6	6	M 20	12	400
350	5	10	6	M 20	21	460
400	5	10	6	M 24	21	515
450	3	14	6	M 24	22	565
500	3	14	6	M 24	22	620
600	3	14	6	M 27	22	725

Tabela 13

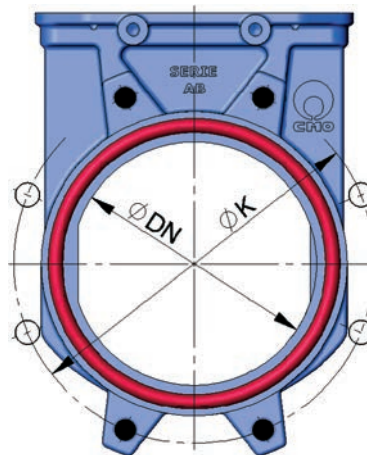


Fig. 26

- TALADRO ROSCADO
- TALADRO LISO

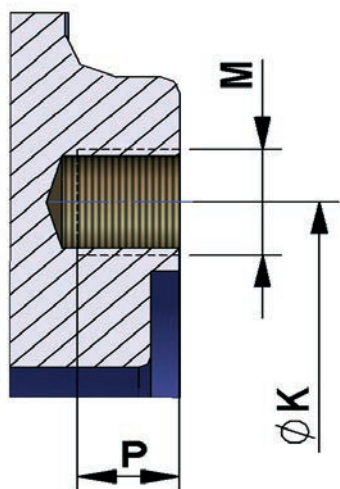


Fig. 27

### ANSI B16, Classe 150

DN	$\Delta P$ (bar)	●	○	M (UNC)	P	$\varnothing K$
2"	10	4	-	5/8"	8	120,6
2 1/2"	10	4	-	5/8"	8	139,7
3"	10	4	-	5/8"	9	152,4
4"	10	4	4	5/8"	9	190,5
5"	10	4	4	3/4"	9	215,9
6"	10	4	4	3/4"	10	241,3
8"	8	4	4	3/4"	10	298,4
10"	6	6	6	7/8"	12	361,9
12"	6	6	6	7/8"	12	431,8
14"	5	8	4	1"	21	476,2
16"	5	10	6	1"	21	539,7
18"	3	10	6	1 1/8"	22	577,8
20"	3	14	6	1 1/8"	22	635
24"	3	14	6	1 1/4"	22	749,3

Tabela 14