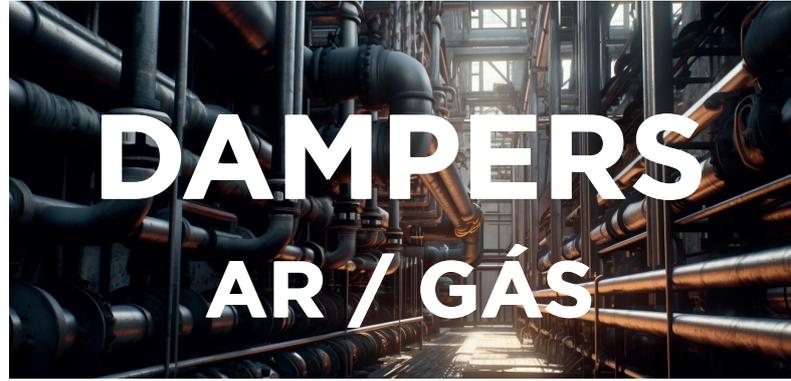


**CMO** VALVES

manufacturing the valve you need

2023 v02



# DAMPERS AR / GÁS



# A EMPRESA

A **CMO Valves** é uma empresa que se dedica à **conceção, fabrico e montagem de válvulas, comportas e dampers, tanto standard como especiais**. A sua vasta gama de fabrico permite abranger inúmeras aplicações e controlar vários tipos de fluidos, sólidos, líquidos e gases a diferentes pressões e temperaturas.

Foi fundada em fevereiro de 1993 com pessoal **com mais de 40 anos de experiência** no setor. Esta experiência e a satisfação do trabalho bem feito foi o que ajudou a empresa a evoluir para ser o que é hoje, além da satisfação dos nossos clientes.

Atualmente, a **CMO Valves** encontra-se entre os maiores fabricantes de válvulas tanto no mercado nacional como internacional, dispondo de colaboradores jovens e qualificados dispostos a prestar os melhores serviços os seus clientes.

## GESTÃO DA QUALIDADE CERTIFICADA

A **CMO Valves** aposta na qualidade como um dos principais ativos do seu negócio e um fator de sucesso chave.

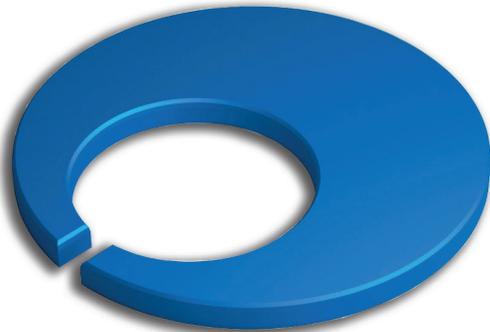
A qualidade dirige-se sempre à melhoria contínua dos processos para ir de encontro às necessidades e expectativas dos clientes, ao mesmo tempo que garante a satisfação máxima.

Respondendo às exigências do mercado, caracterizado por uma elevada especialização em Válvulas de Guilhotina, e operando num ambiente cada vez mais competitivo, a **CMO Valves** estabelece um sistema de controlo da qualidade em 1998, com a certificação EN ISO 9001.



## AS INSTALAÇÕES DIVIDEM-SE EM CINCO SECÇÕES:

<b>Escritórios:</b> 800 m <sup>2</sup> (Escr. geral + Escr. Técnico)
<b>Produção:</b> 10.000 m <sup>2</sup> (Tolosa/Altzo)
<b>Ensaios:</b> 600 m <sup>2</sup>
<b>Controlo de qualidade:</b> 300 m <sup>2</sup>
<b>Armazenamento e stock:</b> 4.000 m <sup>2</sup>
<b>Delegação em Madrid:</b> 600 m <sup>2</sup>



**ISO 9001**  
**EAC**  
**AWWA STANDARDS**



**ASME STANDARDS**  
**EC PED DIRECTIVE**  
**ALL INTERNATIONAL STANDARDS**



### Série GR

#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

A válvula **Série GR** para gás, com design tipo damper, redonda e unidirecional. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves**. Em geral, o corpo deste tipo de amortecedores é realizado em estrutura mecanossoldada e construído com chapa de diferentes espessuras, com reforços e perfis estruturais para evitar possíveis deformações. O corpo tem uma altura próxima do dobro da conduta, para poder alojar a guilhotina dentro do mesmo quando este se encontra em posição aberta.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Esta válvula amortecedora de guilhotina é adequada para trabalhar com uma vasta gama de ares e gases. É especialmente indicada como elemento de isolamento para permitir inspecções, manutenção e reparações nas condutas.

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústrias de cimento.
- Indústrias de aço.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE GR-GC

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

**Série GR:** De DN150 a DN3000

(tamanhos maiores por encomenda)

**Série GC:** 125 x125 a 3000x3000

(tamanhos maiores por encomenda)

Também designs retangulares disponíveis.

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,5 bar e temperatura de 600 °C.

(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

As ligações de flanges e entre faces seguem a norma da **CMO Valves**, mas também podemos construir adaptando-nos às necessidades do cliente mediante consulta.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

De 98,5% e 99,5%. Mas também é possível uma estanquidade de 100% (mediante consulta) através de sistemas de corte duplo e injeções de ar por ventilador.



### Série GC

#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

A válvula **Série GC** para gás, com design tipo damper quadrado ou retangular e unidirecional. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves**. Em geral, o corpo deste tipo de amortecedores é realizado em estrutura mecanossoldada e construído com chapa de diferentes espessuras, com reforços e perfis estruturais para evitar possíveis deformações. O corpo tem uma altura próxima do dobro da conduta, para poder alojar a guilhotina dentro do mesmo quando este se encontra em posição aberta.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Esta válvula amortecedora de guilhotina é adequada para trabalhar com uma vasta gama de ares e gases. É especialmente indicada como elemento de isolamento para permitir inspecções, manutenção e reparações nas condutas.

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústrias de cimento.
- Indústrias de aço.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.
- ...

#### ACESSÓRIOS PARA A SÉRIE GR-GC

Barreiras mecânicas, Dispositivos de bloqueio, Acionamentos manuais de emergência, Eletroválvulas, Posicionadores, Finais de curso, Detetores de proximidade, Colunas de manobra reta, Coluna de manobra inclinada...

### Série ML



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

**BIDIRECIONAL** Concebidas para o transporte pneumático de ar ou de gases a diferentes temperaturas. Há a possibilidade de fabricar tipo wafer, com flanges perfurados, ou para soldar. Estanqueidades disponíveis entre 97% e 100%. Possibilidade de utilizar um sistema de selagem por ar para estanqueidade de 100%. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves** com possibilidade de se adaptar às especificações do cliente. Outras distâncias e configurações disponíveis a pedido do cliente.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Estas válvulas de borboleta amortecedoras são adequadas para trabalhar com uma vasta gama de ar e gases. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas. São sobretudo utilizadas em:

- Indústrias de co-produção.
- Centrais térmicas.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE ML

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN80 a DN3000  
(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,5 bar e temperatura de 600 °C.  
(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

As ligações de flanges e entre faces seguem a norma da **CMO Valves**, mas também podemos construir adaptando-nos às necessidades do cliente mediante consulta.

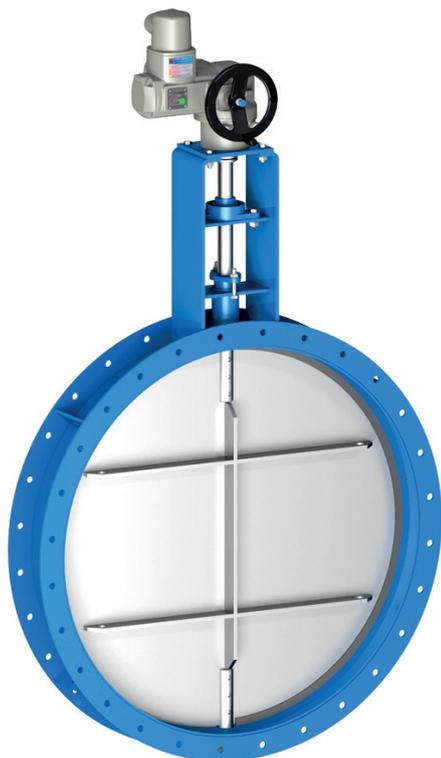
##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade comum para estas válvulas da **CMO Valves** varia até 97%.

### Série MF



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

**BIDIRECIONAL.** Concebida para o transporte pneumático de ar ou de gases a diferentes temperaturas. Há a possibilidade de fabricar tipo wafer, com flanges perfurados, ou para soldar. Estanqueidades disponíveis entre 97% e 100%. Possibilidade de utilizar um sistema de selagem por ar para estanqueidade de 100%. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves** com possibilidade de se adaptar às especificações do cliente. Outras distâncias e configurações disponíveis a pedido do cliente.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Estas válvulas de borboleta amortecedoras são adequadas para trabalhar com uma vasta gama de ar e gases. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas.

São sobretudo utilizadas em:

- Indústrias de co-produção.
- Centrais térmicas.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.
- ...

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE MF

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN80 a DN3000  
(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,5 bar e temperatura de 600 °C.  
(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

As ligações de flanges e entre faces seguem a norma da **CMO Valves**, mas também podemos construir adaptando-nos às necessidades do cliente mediante consulta.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade comum para as válvulas da **CMO Valves** varia entre 97% e 100%. Para obter uma estanqueidade de 100% a altas temperaturas (mediante consulta), devem ser aplicados sistemas de tampa dupla e selados por injeção de ar. Por isso, é aconselhável substituir este modelo pelo da série "MV".

### Série MV



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

**BIDIRECIONAL.** Concebida para o transporte pneumático de ar ou de gases a diferentes temperaturas. Há a possibilidade de fabricar tipo wafer, com flanges perfurados, ou para soldar. Estanqueidades disponíveis entre 97% e 100%. Possibilidade de utilizar um sistema de selagem por ar para estanqueidade de 100%. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves** com possibilidade de se adaptar às especificações do cliente. Outras distâncias e configurações disponíveis a pedido do cliente.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Estas válvulas de borboleta amortecedoras são adequadas para trabalhar com uma vasta gama de ar e gases. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas.

São sobretudo utilizadas em:

- Indústrias de co-produção.
- Centrais térmicas.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.

#### ACESSÓRIOS PARA A SÉRIE MV

##### selagem por ar.

Este tipo de fecho é o mais especial. A válvula é concebida com fecho duplo e entre os dois fechos é injetado ar para separar por completo os gases em ambos os lados da tampa.

Este tipo de válvulas necessita de uma tampa dupla, que fecha contra o sistema duplo de aros de meia lua existente no interior do corpo. Para injetar ar no fecho, é acoplado ao corpo um sistema de ventilador com uma válvula anti-retorno, de modo que quando a borboleta amortecedora está aberta os gases da condução não podem sair pela tubagem do ventilador. Por conseguinte, este tipo de fecho permite obter uma estanqueidade de 100%.

### Série MD

#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

A válvula **Série MD** com design tipo damper redondo, quadrado ou retangular em forma de T. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves** com possibilidade de se adaptar às especificações do cliente. Normalmente a utilização para regulação que lhe é dada faz com que sejam fabricadas com estanqueidade relativa. O fabrico desta tipologia de damper inclui também a possibilidade de obturação multiligas. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Válvula amortecedora que permite distribuir o fluxo de entrada e saída de gases.

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústrias de cimento.
- Indústrias de aço.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.
- ...

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE MD

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN200 a DN 3000  
De 200 x 200 a 3000 x 3000  
(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,5 bar e temperatura de 600 °C.  
(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

As ligações de flanges e entre faces seguem a norma da **CMO Valves**, mas também podemos construir adaptando-nos às necessidades do cliente mediante consulta.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade comum da **CMO Valves** varia entre 98,5% e 99,5% dependendo do design do fecho. É possível uma estanqueidade de 100% através da selagem por injeção de ar.



### Série LR



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

Válvula de borboleta amortecedora multiligas redonda, do tipo persiana e com design bidireccional. Concebida para o transporte pneumático de ar ou de gases a diferentes temperaturas. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Normalmente a utilização para regulação que lhe é dada faz com que sejam fabricadas com estanqueidade relativa. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves** com possibilidade de se adaptar às especificações do cliente.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Estas válvulas de borboleta amortecedoras multiligas são adequadas para trabalhar com uma vasta gama de ar e gases. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas.

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústrias de cimento.
- Indústrias de aço.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Setor energético
- ...

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE LR

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN400 a DN3000  
(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,5 bar e temperatura de 600 °C.  
(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

As ligações de flanges e entre faces seguem a norma da **CMO Valves**, mas também podemos construir adaptando-nos às necessidades do cliente mediante consulta.

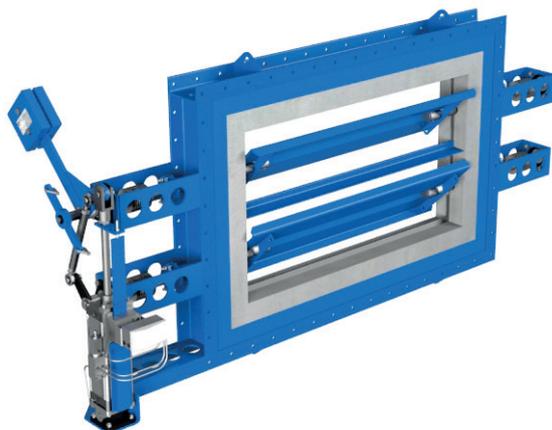
##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade comum da **CMO Valves** varia entre 98,5% e 99,5%.

### Série PL



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

Concebida para o transporte pneumático de ar ou de gases a diferentes temperaturas. Possibilidade de fabricar do tipo wafer ou com flanges perfurados. Estanqueidades disponíveis entre 97% e 100%. Possibilidade de utilizar um sistema de selagem por ar para estanqueidade de 100%. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves**. Outras distâncias disponíveis a pedido do cliente. Outras distâncias e configurações disponíveis a pedido do cliente.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Estas válvulas de borboleta amortecedoras são adequadas para trabalhar com uma vasta gama de ar e gases. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas.

São sobretudo utilizadas em:

- Indústrias de co-produção.
- Centrais térmicas.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.
- ...

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE PL-UL

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De 125 x 125 a 3000 x 3000.  
(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,5 bar e temperatura de 600 °C.  
(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

As ligações de flanges e entre faces seguem a norma da **CMO Valves**, mas também podemos construir adaptando-nos às necessidades do cliente mediante consulta.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade comum para as válvulas da **CMO Valves** varia entre 97% e 100%. Para obter uma estanqueidade de 100% devem ser aplicados sistemas de tampa dupla e selados por injeção de ar.

### Série UL

#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

Válvula para gás com design de amortecedor quadrado ou rectangular de uma liga única. Amortecedor do tipo borboleta unidirecional. Diversos materiais de construção, fechos e guarnições disponíveis. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves**.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Estas válvulas de borboleta amortecedoras são adequadas para trabalhar com uma vasta gama de ar e gases. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas.

São sobretudo utilizadas em:

- Indústrias de co-produção.
- Centrais térmicas.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.
- ...



#### ACESSÓRIOS DAS SÉRIES PL-UL

Barreiras mecânicas, Dispositivos de bloqueio, Acionamentos manuais de emergência, Eletroválvulas, Posicionadores, Finais de curso, Detetores de proximidade...



### Série MP

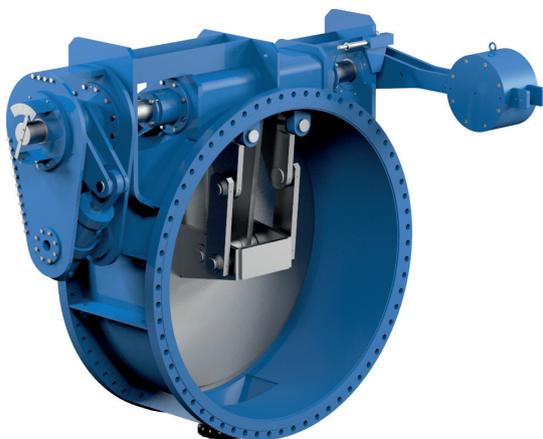
#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

Válvula unidirecional de passagem circular para gases, com design tipo damper que integra fecho excêntrico frontal através de um conjunto de alavancas com rotação de 90°. Materiais de construção e fechos de acordo com a procura. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves**. Em geral, a construção deste tipo de válvula é realizada em estrutura mecanosoldada e com chapa de diferentes espessuras, com reforços e perfis estruturais para evitar possíveis deformações.

#### APLICAÇÕES GERAIS

A válvula de alavanca múltipla modelo **MP** é apropriada para trabalhar com uma vasta gama de fluidos gasosos a diversas pressões até 40 bar e 600 °C. Como característica principal desta válvula destaca-se o facto de o acionamento da mesma, na sua versão pneumática, ocorrer a uma pressão diferencial pré-estabelecida. Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústrias de cimento.
- Indústrias de aço.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Setor energético



#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE MP

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN250 a DN2000.

(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho é determinada por cada projeto assim como pela temperatura de trabalho.

##### FLANGE

- EN1092 PN10.
- ASME B16.5 (Classe 150).
- Outras mediante consulta.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade padrão da **CMO Valves** é de 99,9% s/DIN3230-3 para a versão de fecho metal/grafite e uma estanqueidade de 100% com o fecho em borracha.

### Série VD



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

Válvula de Diafragma amortecedora, com design bidirecional **VD**. Válida para o transporte pneumático de ar ou de gases a diferentes temperaturas. Fabrico através de flanges perfurados de acordo com a norma da **CMO Valves**. Estanqueidades disponíveis entre 98% e 99%. Entre faces de acordo como a norma da **CMO Valves**.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Estas válvulas de diafragma amortecedoras multissetor são adequadas para trabalhar com uma vasta gama de ar e gases. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas.

São sobretudo utilizadas em:

- Indústrias de co-produção.
- Centrais térmicas.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE VD

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN100 a DN600.  
(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,25 bar e temperatura de 200 °C.  
(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

A fixação destas válvulas à condução será feita através do aparafusamento dos flanges perfurados com que o equipamento é fabricado. A ligação dos flanges e do entre faces dos mesmas é feita segundo as normas da **CMO Valves**, embora, mediante consulta, também se possam construir outras opções adaptando-se às necessidades do cliente.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade comum varia entre os 97% e os 100%. Para atingir 100% devem ser aplicados sistemas de tampa dupla e selados por injeção de ar.

### Série GF



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

A válvula damper de óculo é uma válvula especial, concebida para isolar uma zona de tubagem em meios com elevada concentração de pó. Depois de fechado o obturador, é empurrada por uns macacos hidráulicos para a pressionar contra o fecho e poder assim garantir a estanqueidade. Quando o óculo está totalmente aberto a conduta fica totalmente livre, não ocorrendo assim perdas de carga. Não é possível ser usada em regulação.

#### APLICAÇÕES GERAIS

A válvula damper de óculo foi concebida para o transporte pneumático de ar ou de gases a diferentes pressões e temperaturas. São especialmente indicadas para controlar a passagem dos gases em condutas.

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústrias de cimento.
- Indústrias de aço.
- Centrais eléctricas.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE GF

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN500 a DN2500.  
(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é <0,5 bar e temperatura de 600 °C.  
(Outras pressões e temperaturas sob consulta.)

##### FLANGE

A fixação destas válvulas à condução será feita através do aparafusamento dos flanges perfurados com que o equipamento é fabricado. A ligação dos flanges e do entre faces dos mesmas é feita segundo as normas da **CMO Valves**, embora, mediante consulta, também se possam construir outras opções adaptando-se às necessidades do cliente.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

O fecho consegue-se com o aperto de uma junta instalada no obturador contra o corpo da válvula. A percentagem de estanqueidade comum para estas válvulas é de 100%.

### Séries SD-SP



#### DESCRIÇÃO DE PRODUTO

Válvula de tampa unidirecional flangeada de fecho rápido com disco oscilante. Com corpo e obturador fundido ou mecano-soldado em diferentes materiais. Possibilidade de opções múltiplas para os fechos: Elastómeros diversos ou fechos endurecidos. Habitualmente possui um acionamento pneumático por alavanca giratória para obter assim o movimento de fecho rápido. Possui uma seta no corpo a indicar a direcção da pressão. Distância entre faces de acordo com a norma da **CMO Valves**.

#### APLICAÇÕES GERAIS

Válvula especialmente pensada para o transporte pneumático de fluidos secos altamente abrasivos como cinzas volantes devido à sua passagem total favorável.

Válvula concebida para diversas aplicações, entre as quais:

- Indústrias de cimento.
- Indústrias de aço.
- Indústrias químicas.
- Sector energético.

#### DADOS TÉCNICOS SÉRIE SD-SP

##### TAMANHO PADRÃO DE FABRICO:

De DN80 a DN600.

(tamanhos maiores por encomenda)

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

A pressão de trabalho máxima padrão é de 8 bar no sentido do fecho e 1 bar para a parte contrária.

##### FLANGE

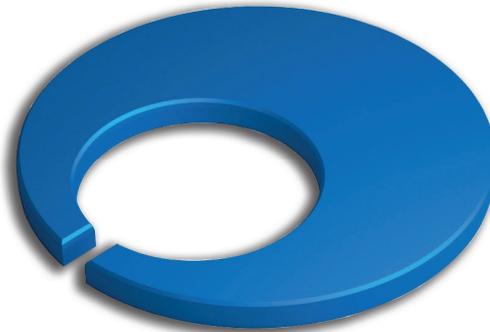
- EN1092 PN10.
- ASME B16.5 (Classe 150).
- Outras mediante consulta.

##### APLICAÇÃO DE DIRETIVAS EUROPEIAS

Ver documento de Diretivas aplicáveis à **CMO Valves**.

##### ESTANQUIDADE

A percentagem de estanqueidade padrão da **CMO Valves** varia entre 98,5% e 99,5% para a versão de fecho metal/metal e uma estanqueidade de 100% com o fecho com borracha.



## E POR TRÁS DA CMO VALVES ESTÃO A QUALIDADE, A GARANTIA E O COMPROMISSO COM O MEIO AMBIENTE

A CMO Valves tem um compromisso firme com o ambiente. O compromisso é total porque dele depende o futuro de todos nós, e por isso trabalhamos de forma responsável para proteger o ambiente. E fazemo-lo de duas formas:

- Utilizando materiais não tóxicos, 100% recicláveis no final da sua vida útil.
- Proporcionar as melhores soluções aos nossos clientes para que também possam ajudar a proteger o ambiente. Clientes que trabalham em centrais de água potável, estações de tratamento de águas residuais, estações de bombagem de água potável e recuperadores de energia...



[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)



**CMO VALVES**

QMS CERTIFIED BY LRQA  
Approval number ISO9001 0035593

**CMO VALVES**  
HEADQUARTERS MAIN  
OFFICES & FACTORY

Amategi Aldea, 142  
20400 Tolosa  
Gipuzkoa (Espanha)

Tel.: (+34) 943 67 33 99

[cmo@cmovalves.com](mailto:cmo@cmovalves.com)  
[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)

**CMO VALVES**  
MADRID

C/ Rumania, 5 - D5 (P.E. Inbisa)  
28802 Alcalá de Henares  
Madrid (Espanha)

Tel.: (+34) 91 877 11 80

[cmomadrid@cmovalves.com](mailto:cmomadrid@cmovalves.com)  
[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)

**CMO VALVES**  
FRANCE

5 chemin de la Brocardière  
F-69570 DARDILLY  
France

Tel.: (+33) 4 72 18 94 44

[cmofrance@cmovalves.com](mailto:cmofrance@cmovalves.com)  
[www.cmovalves.com](http://www.cmovalves.com)