

FABRICATION RANGE  
PROGRAMA DE FABRICACIÓN



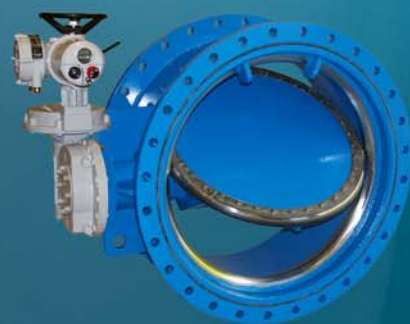
Whenever you need a  
valve... CMO will be there



**CMO**



Quando necesitas una  
válvula... cuenta con CMO



Whenever you need a valve ... CMO will be there

Cuando necesitas una válvula... cuenta con CMO



CMO is a company that designs, manufactures and adjusts standard and special valves. Its wide range of manufacturing allows to cover many industrial applications and control all kinds of fluids.

Founded in February 1993 with staff with more than 25 years of experience in the design and manufacture of valves. This same experience and satisfaction of work well done is what has helped the company to evolve into what it is today, even having developed new products according to customer needs. Today, CMO is among the largest manufacturers of valves in both domestic and international market with a young and qualified staff willing to give the best service to its customers.

CMO facilities are divided into five sections:

- Offices: 540 m2
- Productions: 1000m2 (Tolosa) + 5000m2 (Altzo)
- Testing: 400m2
- Deliveries: 525m2
- Quality Control: 300 m2

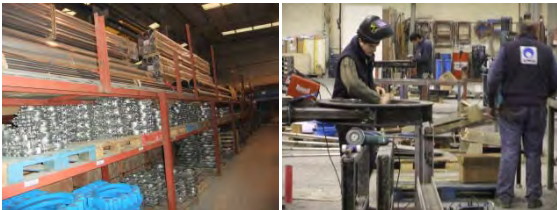


CMO es una compañía que se dedica al diseño, fabricación y ajuste de válvulas tanto estándar como especiales. Su amplio rango de fabricación le permite abarcar infinidad de aplicaciones industriales y controlar toda clase fluidos.

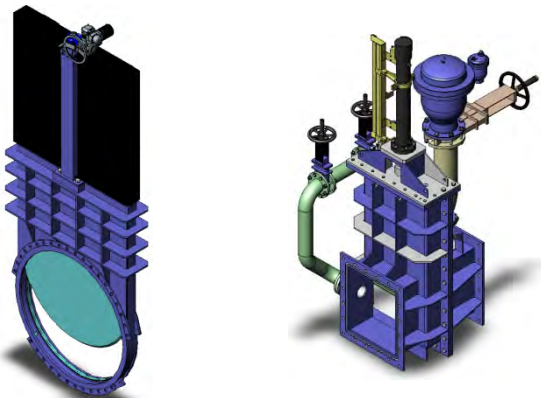
Fundada en Febrero de 1993 con personal con más de 25 años de experiencia en el sector del diseño y fabricación de válvulas. Esta misma experiencia y la satisfacción del trabajo bien hecho es la que ha ayudado a evolucionar a la compañía a ser lo que es hoy en día, incluso habiendo desarrollado nuevos productos de acuerdo a las necesidades de los clientes. Hoy por hoy, CMO se encuentra entre los mayores fabricantes de válvulas tanto en el mercado nacional como internacional, contando con personal joven y cualificado dispuesto a dar el mejor servicio a sus clientes.

Las instalaciones de CMO se dividen en 5 secciones:

- Oficinas: 540 m2
- Producción: 1000 m2 Tolosa + 5000 m2 (Altzo)
- Pruebas: 400 m2
- Expediciones: 525 m2
- Control de calidad: 300 m2



## DESIGN – DISEÑO R & D - I+D+I



## QUALITY - CALIDAD



ISO 9001  
GOST-R  
AWWA STANDARDS



ASME STANDARDS  
EC PED DIRECTIVE  
ALL INTERNATIONAL STANDARDS



INTERNATIONAL COMPANY  
DISTRIBUTORS IN MORE THAN 70 COUNTRIES

COMPAÑÍA INTERNACIONAL  
DISTRIBUIDORES EN MAS DE 70 PAISES



**CMO EXPORTS 80% OF ITS PRODUCTION  
TO MORE THAN 300 COMPANIES IN 75  
COUNTRIES IN THE 5 CONTINENTS**

**CMO EXPORTA EL 80% DE SU PRODUCCIÓN  
A MÁS DE 300 COMPAÑÍAS EN 75 PAISES EN  
LOS 5 CONTINENTES**

**MORE THAN 200 PROJECTS EVERY YEAR  
MAS DE 200 PROYECTOS CADA AÑO**

- ✓ **DAMS - PRESAS**
- ✓ **WATER TREATMENT PLANTS – PLANTAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS**
- ✓ **PUMPING STATIONS – ESTACIONES DE BOMBEO**
- ✓ **HYDROPOWER PLANTS – PLANTAS HIDROELECTRICAS**
- ✓ **DESALINATIONS PLANTS – PLANTAS DESALINIZADORAS**
- ✓ **PAPER & PULP - PAPELERAS**
- ✓ **CEMENT PLANTS – PLANTAS DE CEMENTO**
- ✓ **MINING & SLURRIES – MINERIA Y LODOS**
- ✓ **OIL & GAS – GAS - PETROLEO**



# STANDARD FABRICATION VALVES

## VALVULAS DE FABRICACION ESTANDAR

### A – Series



Unidirectional wafer-design knife gate valve. One-piece cast body with guides to support gate and seat wedges. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable for liquids with a maximum of 5% suspended solids. For dry solids in gravity feed applications it should be upside down.

- Paper Industry -Mining -Silo emptying
- Chemical plants -Pumping -Food Industry
- Sewage treatment

**Sizes:** ND50 to ND2000 (larger sizes on request).

**Working Pressure:** -ND50 to ND150: 10kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND200: 8kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND250 to ND300: 6kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND350 to ND400: 5kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND450 to ND600: 3kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND700 to ND1400: 2kg/cm<sup>2</sup>

Válvula de guillotina, unidireccional con diseño "wafer". Cuerpo de fundición de una sola pieza con deslizaderas para soportar la tajadera y cuñas de cierre. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.

#### Aplicaciones

Apropiada para líquidos que contengan un máximo del 5% de sólidos en suspensión. Para descargar por gravedad de sólidos secos debe ser instalada del revés.

-Industria papelera -Minería - Descarga de silos  
 -Plantas químicas -Bombeos - Industria alimenticia -Tratamiento de aguas residuales

**Tamaños:** DN50 a DN2000 (mayores dimensiones bajo consulta).

**ΔP de trabajo:** -DN50 a DN150: 10kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN200: 8kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN250 a DN300: 6kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN350 a DN400: 5kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN450 a DN600: 3kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN700 a DN1400: 2kg/cm<sup>2</sup>

### AB – Series



Bidirectional wafer-design knife gate valve. One-piece cast body with guides to support gate and seat wedges. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable for liquids with a maximum of 5% suspended solids.

- Food Industry- Sewage treatment

- In all these applications, the valve should be installed once the fluid has been filtered, to eliminate solids or large particles it contains.

**Sizes:** ND50 to ND2000 (larger sizes on request).

**Working Pressure:** -ND50 to ND150: 10kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND200: 8kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND250 to ND300: 6kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND350 to ND400: 5kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND450 to ND600: 3kg/cm<sup>2</sup>  
 -ND700 to ND1400: 2kg/cm<sup>2</sup>

Válvula de guillotina, bidireccional con diseño "wafer". Cuerpo de fundición de una sola pieza con deslizaderas para soportar la tajadera y cuñas de cierre. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.

#### Aplicaciones

Apropiada para líquidos que contengan un máximo del 5% de sólidos en suspensión.

- Plantas químicas -Bombeos - Industria alimenticia -Tratamiento de aguas residuales

Se recomienda la instalación de la válvula una vez que el fluido haya sido filtrado, para eliminar los sólidos o grandes partículas que contenga.

**Tamaños:** DN50 a DN2000 (mayores dimensiones bajo consulta).

**ΔP de trabajo:** -DN50 a DN150: 10kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN200: 8kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN250 a DN300: 6kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN350 a DN400: 5kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN450 a DN600: 3kg/cm<sup>2</sup>  
 -DN700 a DN1400: 2kg/cm<sup>2</sup>

### UB – Series



Bidirectional wafer-design knife gate valve. Two-piece cast body, joined by screws, with internal guides for smooth movement of through conduit during operation. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable to work with clean or bland solids concentration liquids

- Drying plants.-Paper Industry.
- Sewage treatment.-Chemical plants
- Food industry. - Mining. - Oil extraction. - Sludge.

**Sizes:** DN50 to DN2000 (larger sizes on request).

**Working (ΔP):** - DN50 to DN600: 10 Kg/cm<sup>2</sup>  
 - DN700 to DN1400: 2 / 4 / 6 / 10 Kg/cm<sup>2</sup>  
 - DN1600 to DN2000: 2 / 4 / 6 Kg/cm<sup>2</sup>

Válvula de guillotina bidireccional con diseño "wafer". Cuerpo de fundición, compuesto por dos partes atornilladas, con deslizaderas interiores para un suave deslizamiento de la tajadera durante su funcionamiento. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.

#### Aplicaciones

Apropiada para trabajar con líquidos limpios o que tengan una concentración de sólidos blandos:

- Plantas de secado. - Industria papelera.
- Tratamiento de aguas. - Plantas químicas
- Sector alimentario. - Minería.
- Extracción de petróleo. - Lodos.

**Tamaños:** DN50 a DN2000 (mayores dimensiones bajo consulta).

**(ΔP) de trabajo:** - DN50 a DN600: 10 Kg/cm<sup>2</sup>  
 - DN700 a DN1400: 2 / 4 / 6 / 10 Kg/cm<sup>2</sup>  
 - DN1600 a DN2000: 2 / 4 / 6 Kg/cm<sup>2</sup>



# STANDARD FABRICATION VALVES

## VALVULAS DE FABRICACION ESTANDAR

### L – Series



Bidirectional knife gate valve. Two-piece cast body, joined by screws, with internal guides for smooth movement of gate during operation. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable for liquids with a maximum of 20% suspended solids. It is also recommended in gravity discharge applications for solids and fine particles, because of its half-moon shape which cuts the flow and high consistency fluids.

- Paper Industry - Mining - Chemical plants
- Food Industry - Pumping - Silo emptying.
- Sewage treatment

**Sizes:** ND50 to ND2000 (larger sizes on request).  
**Working Pressure:** - ND50 to ND150: 10kg/cm<sup>2</sup>  
 - ND200: 8kg/cm<sup>2</sup>  
 - ND250 to ND300: 6kg/cm<sup>2</sup>  
 - ND350 to ND400: 5kg/cm<sup>2</sup>  
 - ND450 to ND600: 3kg/cm<sup>2</sup>  
 - ND700 to ND1400: 2kg/cm<sup>2</sup>

*Válvula de guillotina, bidireccional. Cuerpo de fundición, compuesto por dos partes atornilladas, con deslizaderas interiores para un suave deslizamiento de la tajadera durante su funcionamiento. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.*

#### Aplicaciones

Para líquidos que contengan un máximo de 20% de sólidos en suspensión. Descarga por gravedad en silos de sólidos y pulverulentos, debido a la forma "de media luna", la cual corta el caudal y los fluidos de alta consistencia.

- Industria papelera - Minería - Plantas químicas
- Industria alimenticia - Bombeos - Descarga de silos.- Aguas residuales

**Tamaños:** DN50 a DN2000 (mayores dimensiones bajo consulta).  
**ΔP de trabajo:** -DN50 - DN150:10kg/cm<sup>2</sup>  
 DN200: 8kg/cm<sup>2</sup> - DN250 a DN300: 6kg/cm<sup>2</sup>  
 DN350 a DN400: 5kg/cm<sup>2</sup>  
 DN450 a DN600: 3kg/cm<sup>2</sup>  
 DN700 a DN1400: 2kg/cm<sup>2</sup>

### F – Series



Unidirectional wafer-design knife gate valve. One-piece cast body with guides to support gate and seat wedges. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable for working with dry products like powder and grain. It is generally used for gravity discharge of dry solids.

- Mining -Silo emptying - Electrical power stations
- Chemical plants -Food Industry

Usually mounted under a hopper, to prevent any kind of solids accumulating on the seat, with a special body design

**Sizes:** DN50 to DN1200 (larger sizes on request).  
**Working (ΔP):**  
 DN50 to DN150 3 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN200 to DN300: 2 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN350 to DN400: 1.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN450 to DN1200 1 kg/cm<sup>2</sup>

*Válvula de guillotina, unidireccional con diseño "wafer". Cuerpo de fundición de una sola pieza con deslizaderas para soportar la tajadera y cuñas de cierre. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga. En la parte inferior del cuerpo dispone de dos orificios para limpieza*

#### Aplicaciones

Para trabajar con productos secos como el polvo y el grano. Descarga por gravedad de sólidos secos. - Minería - Descarga de silos -Centrales eléctricas- Plantas químicas - Industria alimenticia Habitualmente se monta bajo tolva, para evitar que se acumule cualquier tipo de sólidos en el asiento, con un diseño especial del cuerpo

**Tamaños:** DN50 a DN1200 (mayores dimensiones bajo consulta).  
**(ΔP) de trabajo:**  
 DN50 a DN150 3 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN200 a DN300 2 kg/cm<sup>2</sup> DN350 a DN400 1,5 kg/cm<sup>2</sup> DN450 a DN1200 1 kg/cm<sup>2</sup>

### FK – Series



Unidirectional bonneted wafer-design knife gate valve. One-piece cast body with guides to support gate and seat wedges. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable for working with dry products like powder and grain. It is generally used for gravity discharge of dry solids. It is completely sealtight, meaning it is recommended for toxic and hazardous fluids.

- Mining -Silo emptying - Electrical power stations
- Chemical plants -Food Industry

Usually mounted under a hopper, to prevent any kind of solids accumulating on the seat, with a special body design

**Sizes:** DN50 to DN1200 (larger sizes on request).  
**Working (ΔP):**  
 DN50 to DN150 3 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN200 to DN300: 2 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN350 to DN400: 1.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN450 to DN1200 1 kg/cm<sup>2</sup>

*Válvula de guillotina, unidireccional con diseño "wafer" con bonete. Cuerpo de fundición de una sola pieza con deslizaderas para soportar la tajadera y cuñas de cierre. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga. En la parte inferior del cuerpo dispone de dos orificios para limpieza*

#### Aplicaciones

Para trabajar con productos secos como el polvo y el grano. Descarga por gravedad de sólidos secos totalmente estanca al exterior por lo que es recomendada para fluidos tóxicos y peligrosos. - Minería - Descarga de silos -Centrales eléctricas- Plantas químicas - Industria alimenticia Habitualmente se monta bajo tolva, para evitar que se acumule cualquier tipo de sólidos en el asiento, con un diseño especial del cuerpo

**Tamaños:** DN50 a DN1200 (mayores dimensiones bajo consulta).  
**(ΔP) de trabajo:**  
 DN50 a DN150 3 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN200 a DN300 2 kg/cm<sup>2</sup> DN350 a DN400 1,5 kg/cm<sup>2</sup>  
 DN450 a DN1200 1 kg/cm<sup>2</sup>

# STANDARD FABRICATION VALVES

## VALVULAS DE FABRICACION ESTÁNDAR

### GL – Series



Bidirectional lug-wafer design knife gate valve. "Monoblock" one-piece cast iron body. Stainless steel gate. Two rubber sleeves. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable for working in the mining industry, in loaded fluid transport lines, such as: water with stones, sludge, etc. and generally used for abrasive fluids in chemical industry and wastewater.

- Mining - Sewage treatment - Oil industry
- Electrical power stations - Chemical plants
- Energy Sector - Thermal power stations

**Sizes:** DN50 to DN1400 (larger sizes on request).

#### Working ( $\Delta P$ ):

DN50 - DN600 10 kg/cm<sup>2</sup>  
DN700 - DN1400 6 kg/cm<sup>2</sup>

**Flange drill:** DIN PN10 & ANSI B16.5 (150 LB)

### GH – Series



Bidirectional high pressure lug-wafer-design knife gate valve. "Monoblock" one-piece cast iron body. Stainless steel gate. Two rubber sleeves. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable for working in the mining industry, in loaded fluid transport lines, such as: water with stones, sludge, etc. and in general it is used for abrasive fluids in chemical industry and wastewater.

- Mining - Sewage treatment - Oil industry
- Electrical power stations - Chemical plants
- Energy Sector - Thermal power stations

**Sizes:** ND80 - ND900 (larger sizes on request).

**Working ( $\Delta P$ ):** ND80-3" to ND900-36" 21 kg/cm<sup>2</sup>  
= 300 psi

**Flange drill:** DIN PN25 & ANSI B16.5(300 LB)

### D – Series



Unidirectional flanged gate valve (bidirectional option to order), designed for high pressure applications, with self-cleaning seal. Single piece die-cast body with screwed-down bonnet and wedges to guarantee the seal.

#### Applications:

Suitable for working with clean liquids or liquids with a concentration of solids:

- Drying plants - Paper industry - Water Treatment
- Chemical Plants - Food sector - Mining
- Oil extraction - Sludge

**Sizes:** DN50 to DN2000 (larger sizes to order).

**Working ( $\Delta P$ ):** From PN 2.5 up to PN 100  
Each valve is designed according to work conditions.

*Válvula de guillotina, bi-direccional con diseño "lug-wafer". Cuerpo de fundición de una sola pieza "monoblock". Tajadera inoxidable. Dos mangones de goma. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.*

#### Aplicaciones

Para trabajar en industria minera, en líneas de transporte de fluidos cargados, por ejemplo: agua con piedras, lodos, etc. y en general se utiliza para fluidos abrasivos

- Minería - Tratamiento de aguas
- Centrales eléctricas - Plantas químicas
- Sector energético - Centrales térmicas

**Tamaños:** DN50 a DN1400 (mayores dimensiones bajo consulta).

**( $\Delta P$ ) de trabajo:** DN50 a DN600 10 kg/cm<sup>2</sup>  
DN700 a DN1400 6 kg/cm<sup>2</sup>

*Válvula de guillotina de alta presión, bi-direccional con diseño "lug-wafer". Cuerpo de fundición de una sola pieza "monoblock". Tajadera inoxidable. Dos mangones de goma. Proporciona grandes caudales con pequeñas pérdidas de carga.*

#### Aplicaciones

Para trabajar en industria minera, en líneas de transporte de fluidos cargados, por ejemplo: agua con piedras, lodos, etc. y en general se utiliza para fluidos abrasivos

- Minería - Tratamiento de aguas
- Centrales eléctricas - Plantas químicas
- Sector energético - Centrales térmicas

**Tamaños:** DN50 a DN1400 (mayores dimensiones bajo consulta).

**( $\Delta P$ ) de trabajo:** DN50 a DN600 10 kg/cm<sup>2</sup>  
DN700 a DN1400 6 kg/cm<sup>2</sup>

*Válvula de compuerta bridada unidireccional (opción de bidireccional bajo pedido), diseñada para aplicaciones de elevadas presiones, con cierre auto limpiante. Cuerpo de fundición de una sola pieza, con cuñas para garantizar el cierre y bonete atomillado.*

#### Aplicaciones

Apropiada para trabajar con líquidos limpios o líquidos que tengan una concentración de sólidos:

- Plantas de secado - Industria papelera - Tratamiento de aguas
- Plantas químicas - Sector alimentario - Minería
- Extracción de petróleo - Lodos

**Tamaños:** DN50 a DN2000 (mayores dimensiones bajo consulta).

**( $\Delta P$ ) de trabajo:** Desde PN 2,5 hasta PN 100

# STANDARD FABRICATION VALVES

## VALVULAS DE FABRICACION ESTANDAR

### C – Series



Unidirectional knife gate valve. Mechanically welded body. Various seat and packing materials available. Face-to-face dimension in accordance with CMO standard, it is also possible to build the product according to the customer's needs.

#### Applications:

Suitable for solids, also recommended in gravity discharge applications for fluids with high solid content.

- Mining. - Bulk transport.
- Chemical plants. - Food Industry.

#### Sizes:

- From 125x125 to 1400x1400.
- Also available in rectangular designs.
- Larger sizes on request.

#### Working Pressure

- Standard: 0.5 Kg/cm<sup>2</sup>.
- For larger pressures, consult CMO.

*Válvula de guillotina, uní-direccional. Cuerpo mecano soldado. Múltiples materiales de cierre y empaquetadura disponibles. Distancia entre caras de acuerdo al estándar de CMO, también existe la posibilidad de construir con el que necesita el cliente.*

#### Aplicaciones

Apropiada para sólidos, también se recomienda en aplicaciones de descarga por gravedad de fluidos muy cargados de sólidos.

- Minería. - Transporte a granel.
- Plantas químicas. - Industria alimentaria.

#### Tamaños:

- De 125x125 a 1400x1400.
- También disponible en diseños rectangulares.
- Mayores dimensiones bajo consulta.

#### Presión de trabajo

- Standard: 0,5 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Para mayores presiones, contactar con C.M.O.

### R – Series



Wafer swing or tilting disc check valve (can be manufactured with flanges on request). One-piece cast body which provides easy evacuation of solid particles contained in the fluid. Can be supplied with auxiliary spring to obtain faster sealing. For high water loads or large valve diameters hydraulic damping systems can be incorporated which reduce the valve's impact in the sealing. R check valve allows the fluid to flow through in one direction, it is opened by the fluid passing through and it closes due to the weight of the disc and the return of the fluid.

#### Applications:

Suitable for liquids that contain a maximum of 5% suspended solids. Paper Industry. - Sewage treatment. - Chemical plants. - Pumping.

**Sizes:-** From ND50 to ND1.200. - Larger sizes on request.

**Working Pressure:-** From ND50 to ND600: Maximum PN 64. - From ND700 to ND1.200: Maximum PN 25.

*Válvula de retención de disco oscilante tipo "Wafer" (se puede fabricar con bridas bajo consulta). Cuerpo en fundición de una sola pieza con forma cónica interior que proporciona una fácil evacuación de las partículas sólidas contenidas en el flujo. Se puede suministrar con un muelle auxiliar para obtener un cierre más rápido. Se pueden incorporar sistemas de amortiguación hidráulicos que reduce el impacto de la válvula en el cierre.*

*- Esta válvula permite el paso del fluido en un único sentido, se abre por mediación del fluido cuando pasa por ella y se cierra por el peso del propio disco y retorno del fluido.*

#### Aplicaciones

Apropiada para líquidos con un máximo del 5% de sólidos en suspensión.- Industria papelera - Tratamiento de aguas residuales.- Plantas químicas. - Bombeos.

**Tamaños:** Desde DN50 hasta DN1200. - Mayores dimensiones bajo consulta.

**Presión de trabajo:-** De DN 50 a DN 600: máximo PN 64.- De DN 700 a DN 1.200: máximo PN 25.

### Tappi - Series



Unidirectional "Lug" knife gate valve, designed in accordance with standards MSS-SP-81 and TAPPI TIS 405-8.- Monobloc cast body with interior slides for optimum movement of the gate during operation. Provides high flow rates with low pressure drop.

#### Applications:

Suitable to work with liquids with a maximum concentration of solids of 6%. If used for solids, we recommend installing with the body which indicates the contrary flow direction:

- Bulk transport - Draining plants - Paper industry
- Water treatment - Chemical plants - Food sector
- Mining

**Sizes:** DN50 to DN1200 (larger sizes on request).

**Work (ΔP):** DN50-2" to DN600-24" 10 kg/cm<sup>2</sup>  
DN700-28" to DN900-36" 8 kg/cm<sup>2</sup>  
DN1000-40" to DN1200-48" 4 kg/cm<sup>2</sup>

*Válvula de guillotina tipo "LUG" unidireccional, diseñada conforme las normas MSS-SP-81 y TAPPI TIS 405-8. -Cuerpo de fundición de una sola pieza, con deslizaderas interiores para un deslizamiento óptimo de la tajadera durante su funcionamiento.*

#### Aplicaciones

Apropiada para trabajar con líquidos con una concentración máxima de sólidos del 6%. Si se usa para sólidos, se recomienda que se instale con la flecha del cuerpo que indica la dirección del flujo en sentido contrario.- Transporte a granel - Plantas de escurrido - Industria papelera - Tratamiento de aguas - Plantas químicas - Sector alimentario - Minería

**Tamaños:** DN50 a DN1200 (mayores dimensiones bajo consulta).

**(ΔP) de trabajo:** DN50-2" a DN600-24" 10 kg/cm<sup>2</sup>  
DN700-28" a DN900-36" 8 kg/cm<sup>2</sup>  
DN1000-40" a DN1200-48" 4 kg/cm<sup>2</sup>



# PENSTOCKS FOR WATER TREATMENT

## COMPUERTAS PARA TRATAMIENTOS DE AGUAS

### MC – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Square or rectangular type Wall Penstock  
4 side sealing. Fabricated Construction  
Different dimensions, water columns and actuators

*Compuerta Mural cuadrada o rectangular  
Cierre a 4 lados. Construcción mecosoldada  
Varias dimensiones, cargas de agua y actuadores*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Water Treatment Plants, Hydropower Stations,  
Effluent Handling...

*Plantas de Tratamientos de Aguas, Plantas  
Hidroeléctricas, Bombeos*

### MR – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Round type Wall Penstock  
4 side sealing. Fabricated Construction  
Different dimensions, water columns and actuators

*Compuerta Mural redonda  
Cierre a 4 lados. Construcción mecosoldada  
Varias dimensiones, cargas de agua y actuadores*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Water Treatment Plants, Hydropower Stations,  
Effluent Handling...

*Plantas de Tratamientos de Aguas, Plantas  
Hidroeléctricas, Bombeos*

### CA – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Square or rectangular type Channel Penstock  
3 side sealing. Fabricated Construction  
Different dimensions, water columns and actuators

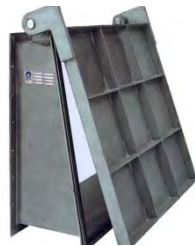
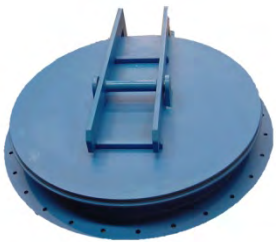
*Compuerta Canal cuadrada o rectangular  
Cierre a 3 lados. Construcción mecosoldada  
Varias dimensiones, cargas de agua y actuadores*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Water Treatment Plants, Hydropower Stations,  
Effluent Handling...

*Plantas de Tratamientos de Aguas, Plantas  
Hidroeléctricas, Bombeos*

### FL – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Check valve to be installed at the end of pipe  
Round, square or rectangular welded construction  
Different designs

*Válvula de Retención para finales línea  
Redonda, cuadrada o rectangular de construcción mecosoldada  
Diferentes diseños*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Water Treatment Plants, Hydropower Stations, Effluent Handling...

*Plantas de Tratamientos de Aguas, Plantas Hidroeléctricas, Bombeos*

### RE – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Weir Gate for open channel for overflow control  
3 sides sealing. Welded construction  
Different dimensions, water columns and actuators

*Compuerta para control de rebose  
Cierre a 3 lados. Construcción mecosoldada  
Varias dimensiones, cargas de agua y actuadores*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Water Treatment Plants, Hydropower Stations, Effluent Handling...

*Plantas de Tratamientos de Aguas, Plantas Hidroeléctricas, Bombeos*



# DAMS AND RESERVOIRS

## PRESAS Y EMBALSES

### CB – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

High Pressure Bonneted Gate. Square or rectangular construction. Construction, dimensions, materials and design pressure adapted to customer's requirements..

Actuated by an hydraulic cylinder  
Compuerta de alta presión con bonete.  
Construcción cuadrada o rectangular.  
Dimensiones, materiales y presión de diseño adaptada a requerimientos del cliente. Actuada por cilindro hidráulico

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Water Dams & Reservoirs for bottom outlet control  
Presas y Embalses para control de desagüe de fondo

### HD – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Fixed Cone Valve - DN50 up to DN2500 (bigger sizes under request) Construction, dimensions, materials and design pressure adapted to customer's requirements.

Actuators: Hydraulic cylinders, Electric, Manual. Also submerged design available  
Válvula de cono fijo – DN50 a DN2500 (mayores tamaños bajo consulta). Construcción, dimensiones, materiales y presión de diseño adaptada a requerimientos del cliente.  
Actuadores: Hidráulico, Eléctrico, Manual.  
Diseño sumergible disponible

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Dams water discharge control by expansion  
Control de descarga de agua de las presas mediante expansión

### ME – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Flanged butterfly valve with single or double excentricity. DN 50 - DN 2000 (bigger sizes under request). Construction, dimensions, materials and design pressure adapted to customer's requirements.

Actuators: Hydraulic, Electric, Manual  
Válvula de mariposa bridada de doble o simple excentricidad. DN50 a DN2500 (mayores tamaños bajo consulta). Construcción, dimensiones, materiales y presión de diseño adaptada a requerimientos del cliente.  
Actuadores: Hidráulico, Eléctrico, Manual

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Hydroelectric power plants, Water pumping applications, Combined cycle thermal power plants  
Plantas Hidroeléctricas, Bombes, Centrales de ciclo combinado

### VM – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Rolling wall-fitting gate. 4 sides seal, for large sizes or water heights. Construction, dimensions, materials and design pressure adapted to customer's requirements.

Actuators: Manual, electric, hydraulic  
Compuerta tipo vagón. Cierre 4 lados, para grandes dimensiones y altas cargas de agua  
Construcción cuadrada o rectangular.  
Dimensiones, materiales y presión de diseño adaptada a requerimientos del cliente

Actuadores: Hidráulico, Eléctrico, Manual

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Control of fluids in great dimension and higher pressures ducts  
Control de fluidos en canales de grandes dimensiones y altas presiones  
Hidroeléctricas, Bombes

### CM – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

##### Multijet Valve

Construction, dimensions, materials and design pressure adapted to customer's requirements. Actuators: Manual, electric..  
Válvula multichorro. Dimensiones, materiales y presión de diseño adaptada a requerimientos del cliente. Actuadores: Eléctrico, Manual

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Installation on line in water dams or similar applications for water flow control mainly to reduce water speed  
Instalación en línea en presas y similares para control de flujo y reducción de velocidad del agua

### CT – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Radial gate tight 3 sides (surface)- 4 sides (bottom) sealing. Construction, dimensions, materials and design pressure adapted to customer's requirements. Radial opening and closing against a turning shaft. Actuators: hydraulic, electric.

Compuerta radial cierre 3 lados (de superficie) – 4 lados (de fondo) Dimensiones, materiales y presión de diseño adaptada a requerimientos del cliente. Apertura y cierre radial contra ejes giratorios. Actuadores: Hidráulico, Eléctrico

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Surface radial gate: Level control of fluids  
Bottom radial gate: Discharge of water in water dams  
Compuerta radial de superficie: control de nivel de fluidos  
Compuerta radial de fondo: descarga de agua de presas

# DAMPERS – VALVES FOR PNEUMATIC TRANSPORT

## DAMPERS – VÁLVULAS PARA TRANSPORTE NEUMÁTICO

### MF – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

**Single blade** Round flanged or wafer butterfly damper valve. Dimensions, materials, design pressure and tightness adapted to customer's requirements Actuators: Manual, electric, pneumatic..

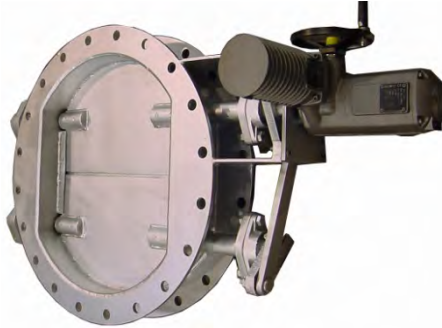
*Válvula mariposa damper redonda wafer o bridada de una lama Dimensiones, materiales, presión de diseño y estanqueidad adaptada al cliente. Actuadores: Manual, Eléctrico, Neumático*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Pneumatic transports, exhaust gas control on in Cement, Steel, Chemical, Power plants...

*Transportes neumáticos, control de gases en plantas de Cemento, Acero, Químicas, Energía...*

### LR – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

**Multiblade** Round Flanged or wafer butterfly damper valve. Dimensions, materials, design pressure and tightness adapted to customer's requirements Actuators: Manual, electric, pneumatic..

*Válvula mariposa damper redonda wafer o bridada multilama. Dimensiones, materiales, presión de diseño y estanqueidad adaptada al cliente. Actuadores: Manual, Eléctrico, Neumático*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Pneumatic transports, exhaust gas control on in Cement, Steel, Chemical, Power plants...

*Transportes neumáticos, control de gases en plantas de Cemento, Acero, Químicas, Energía...*

### PL – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

**Multiblade** Square or Rectangular Flanged or wafer butterfly damper valve. Also single blade design available. Dimensions, materials, design pressure and tightness adapted to customer's requirements Actuators: Manual, electric, pneumatic..

*Válvula mariposa damper cuadrada o rectangular bridada multilama. También diseño de una lama. Dimensiones, materiales, presión de diseño y estanqueidad adaptada al cliente. Actuadores: Manual, Eléctrico, Neumático*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Pneumatic transports, exhaust gas control on in Cement, Steel, Chemical, Power plants...

*Transportes neumáticos, control de gases en plantas de Cemento, Acero, Químicas, Energía...*

### GC-GR Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Round, Square or rectangular damper knife gate valve. Dimensions, materials, design pressure and tightness adapted to customer's requirements Actuators: Manual, electric, pneumatic..

*Válvula de gillotina damper redonda, cuadrada o rectangular. Dimensiones, materiales, presión de diseño y estanqueidad adaptada al cliente. Actuadores: Manual, Eléctrico, Neumático*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

Pneumatic transports, exhaust gas control in Cement, Steel, Chemical, Power plants...

*Transportes neumáticos, control de gases en plantas de Cemento, Acero, Químicas, Energía...*

### MP – Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Round-port isolating valve triple lever system operated. Dimensions, materials, design pressure and tightness adapted to customer's requirements Actuators: Pneumatic, Electric, Hydraulic... *Válvula de aislamiento de triple palanca. Dimensiones, materiales, presión de diseño y estanqueidad adaptada al cliente. Actuadores: Neumático, Eléctrico, Hidráulico*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

For gaseous clean fluids as air, nitrogen, oxygen and gaseous dirty fluids carrying suspended solids. *Para fluidos gaseosos limpios como aire, nitrógeno, oxígeno y para gaseosos sucios con sólidos en suspensión*

### SD Series



#### DESCRIPTION – DESCRIPCIÓN

Swing disc valve mainly for dust transport *Válvula de tapa generalmente utilizada para transporte de polvorentos*

#### APPLICATIONS – APLICACIONES

For pneumatic transport of solids of fine grain as cement, ash, sand, carbon dust... in pipes or inlets and outlets of silos.

*Para transporte neumático de pequeños sólidos granulados, cemento, cenizas, arena, polvo de carbón en tuberías o entradas y salidas de silos*



Contact with us and tell us how we can help you



Contacte con nosotros y díganos como podemos ayudarle



CONSTRUCCIONES METALICAS DE OBTURACION, S.L.

Tel.: + 34 943 67 33 99 - 902 40 80 050

Fax: + 34 943 67 34 40 - 902 40 80 51

[www.cmo.es](http://www.cmo.es)

[cmo@cmo.es](mailto:cmo@cmo.es)