

ABO valve

Industrial Valve Manufacturer

VÁLVULAS MARIPOSA CON ASIENTO RESILIENTE

Estilo de cuerpo

Entre bridas

Oblea (**WAFER**)

Orejada (**LUG**)

Cuerpo bridado

Con agujeros pasantes / roscados

Rango de tamaño

Entre bridas

DN32 - DN600 (1 ¼" - 24")

Cuerpo bridado

DN700 - DN1600 serie 20 (28" - 64")

DN50 - DN2200 serie 13

Presión operativa

6 bar / 10 bar / 16 bar

Conexión entre bridas PN6/PN10/PN16/Class 150

Rango de temperatura -40 °C / +150 °C

Aplicaciones

Agua potable
Aguas residuales
Agua industrial caliente
Agua caliente para calefacción
Climatización / Aire
Agua de mar
Sustancias químicas
Gas / Petróleo y Gas
Petróleo / Derivados
Materiales sueltos
Bebidas / Alimentos
Malta / Zumo de azúcar

Estanqueidad

Rate A

Características principales

Diseño concéntrico

Cuerpo con seguridad tapón (hasta DN400)

Cuerpo con tapa de pasador (DN450-600)

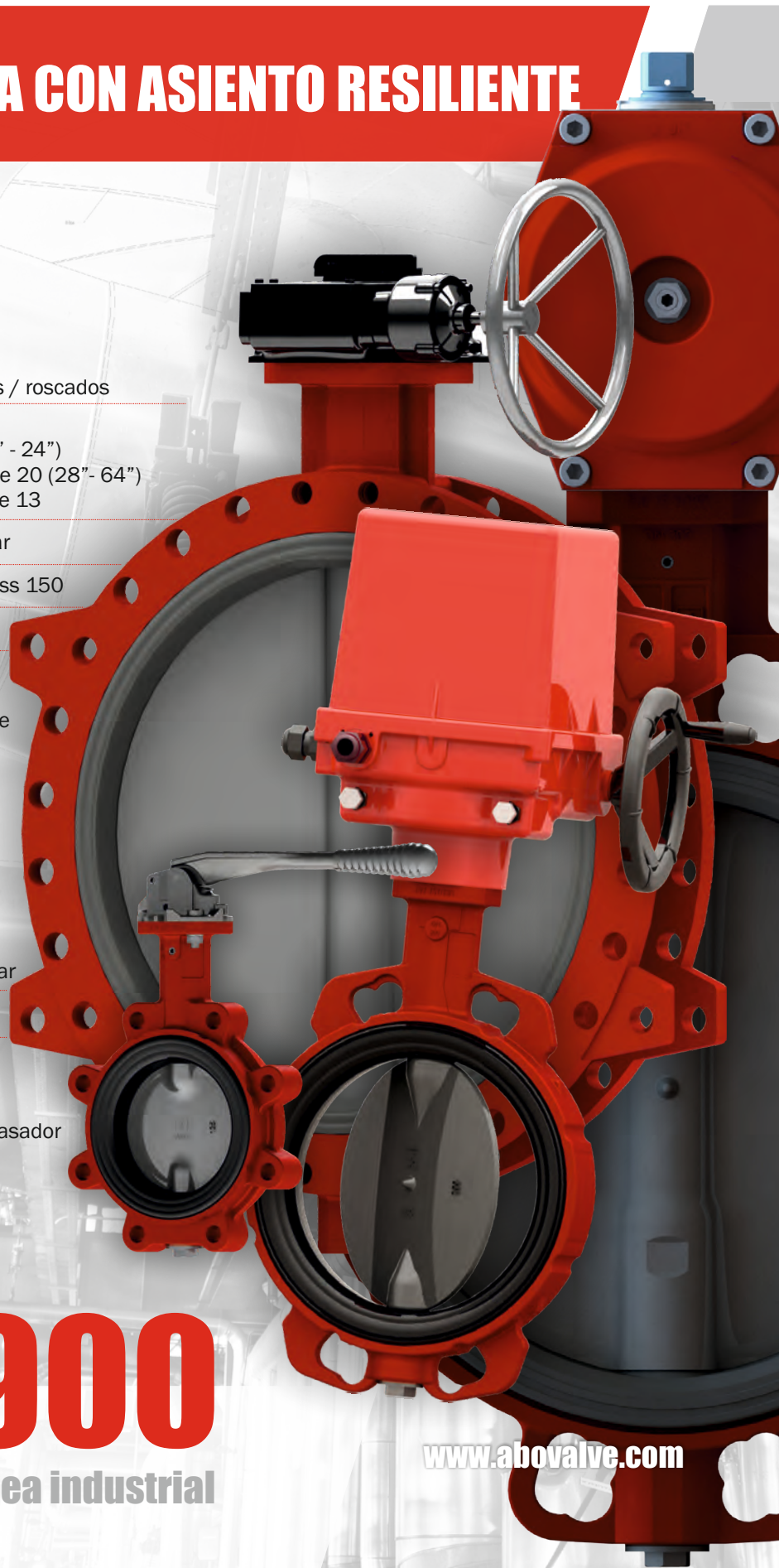
Válvula desmontable

Servicio fácil

SERIE 900

línea industrial

www.abovalve.com



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VÁLVULA MARIPOSA

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

Las válvulas mariposa estilo oblea (Serie S900B) y orejada (serie S900T), cuerpo bridado (900F) con asiento resiliente diseñadas para su uso en aplicaciones industriales como:

- depuración, tratamiento y distribución de agua potable o aguas residuales, manipulación de lodos residuales, calefacción, distribución de agua caliente
- ventilación, aire acondicionado
- transporte y distribución de agua de mar o agua industrial
- distribución de productos químicos ligeros, productos farmacéuticos, aceites o derivados del petróleo
- distribución de zumos de azúcar, así como aplicaciones en la industria alimentaria
- distribución de gas
- transporte de materiales a granel industria del papel
- ambiente explosivo consistente en polvo o gas (en las zonas 0, 1, 20 y 21, fuera del entorno minero)

Especificaciones

- válvula con diseño céntrico
- vástago de dos piezas, duradero y resistente (estilo oblea y orejada)
- una conexión interna eficiente del disco al vástago
- pasador asegurado con un tapón para permitir el desmontaje de la válvula (se aplica a las versiones de oblea y orejada hasta DN 400), tapa del pasador para DN450-DN600
- cuello alto del cuerpo según el decreto sobre instalaciones térmicas
- recubrimiento epoxi rojo RAL 2002-80µm
- válvula aprobada para su uso en agua potable y gas según la certificación DVGW
- certificación ABS - Certificado PED
- certificación ACS

En base a una solicitud específica del cliente, podemos proporcionar:

- basiento pegado - para sistemas de vacío con una presión absoluta máxima de 200 mbar
- asiento NBR conducta - Versión ATEX para grupo II, categoría 1/2 GD TX
- asientos especiales con la certificación de la FDA para la industria alimentaria, certificación WRAS para el agua potable
- soluciones personalizadas: revestimientos especiales de cuerpos o discos, barras de extensión para el control de válvulas no estándar, etc.

2 / ABO valve



Designación

9 2 4 B

Estilo del cuerpo

- B - Cuerpo estilo oblea con agujeros pasantes
- T - Cuerpo estilo orejado con agujeros roscados
- U - Cuerpo bridado con longitud de construcción cara a cara (ISO 5752, serie 20)
- F - Cuerpo bridado de doble brida con mayor longitud de construcción cara a cara (ISO 5752, serie 13)

* varios tipos de revestimientos protectores especiales en cuerpo son posibles (Rilsan/Halar/C4/aj.)

Material del disco

- 0 - Latón 2.0402
- 1 - Aluminium bronze 2.0975 (C95800)
- 2 - Acero inoxidable 1.4308 (CF8)
- 3 - Hierro dúctil 0.7040 (GGG40)*
- 4 - Acero inoxidable 1.4408 (CF8M)*
- 5 - HASTELLOY
- 6 - Acero inoxidable 1.4539 (Uranus B6)
- 7 - Titanio

* el disco puede ser recubierto con revestimientos especiales a petición (Rilsan/Halar)

Material del asiento

- 1 - NBR
- 2 - EPDM
- 3 - NBR Carboxilo (XNBR)
- 4 - VITON (FPM)
- 5 - Silicona para vapor (VMQ)
- 6 - Silicona (VMQ)
- 7 - Epiclorhidrina (ECO)
- 8 - HYPALON® (CSM)
- 9 - NBR 70-AG

- NBR conducto
* otros tipos de material según la solicitud

Designación de la serie

Serie 900

Normas

Prueba de estanqueidad	EN 12266-1, Clase A ISO 5208, Clase A API 598, Tabla 5 ANSI/FCI 70-2, Clase VI
Longitud de construcción	EN 558, serie 20/13 ISO 5752, serie 20/13 API 609, Tabla 2
Conexiones entre bridas	EN 1092-1+A1, 2 ASME B16.5 ASME B16.47
Brida superior	EN ISO 5211
Norma de trabajo	EN 593 EN 1074-1, 2 DVGW 363-(P) EN 13774

DISEÑO BRIDADADO



DN32-DN600



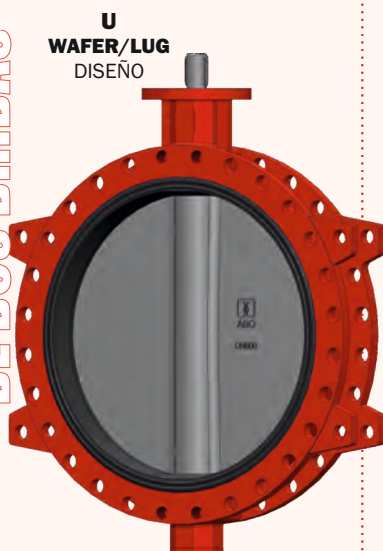
DN32-DN600

ATEX^{Ex}
CERTIFIED

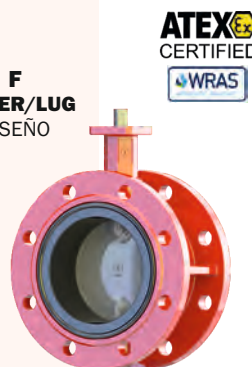
Control de calidad

- A la producción de ABO está certificada según la norma ISO 9001:2015 (14001, 45001)
- pruebas de estanqueidad según EN 12266-1, ISO 5208, ANSI/FCI 70-2
- fabricación de acuerdo con la Directiva de equipos a presión 2014/68/UE (módulo H)
- posibilidad de emitir un certificado de inspección 3.1, 3.2
- todos los actuadores de las válvulas se ajustan y prueban durante la producción
- las válvulas accionadas manualmente, se ajustan y comprueban durante la fabricación
- para ver la lista completa de certificados, visite www.abovalve.com

DISEÑO BRIDADADO
DE DEDOS BRIDAS



DN700-DN1600
Longitud de construcción corta
Serie 20



DN50-DN2200
Longitud de construcción ampliada
Serie 13

ATEX^{Ex}
CERTIFIED
WRAS

Ofrecemos una versión para gas de las válvulas mariposa de la serie 99xx para sistemas de tuberías de gas natural con bridas. Las válvulas de gas están equipadas con una manija de control con manga de color amarillo. Las válvulas se suministran con asientos especiales con certificación DVGW, clase de estanqueidad A, presión de trabajo máximo de 10 bar.

Para la distribución de agua potable, se ofrecen válvulas de la serie 900 con un asiento para agua potable con certificación DVGW, WRAS, etc. Las válvulas están diseñadas para agua fría, incluido el agua potable, clase de estanqueidad A, presión de trabajo 10/16 bar. Las válvulas están equipadas con una manija de control con manga de goma de color gris.

DISEÑO AGUA
POTABLE / GAS



DN32-DN400

ATEX^{Ex}
CERTIFIED



DISEÑO
EN ALUMINIO



DN32-DN300

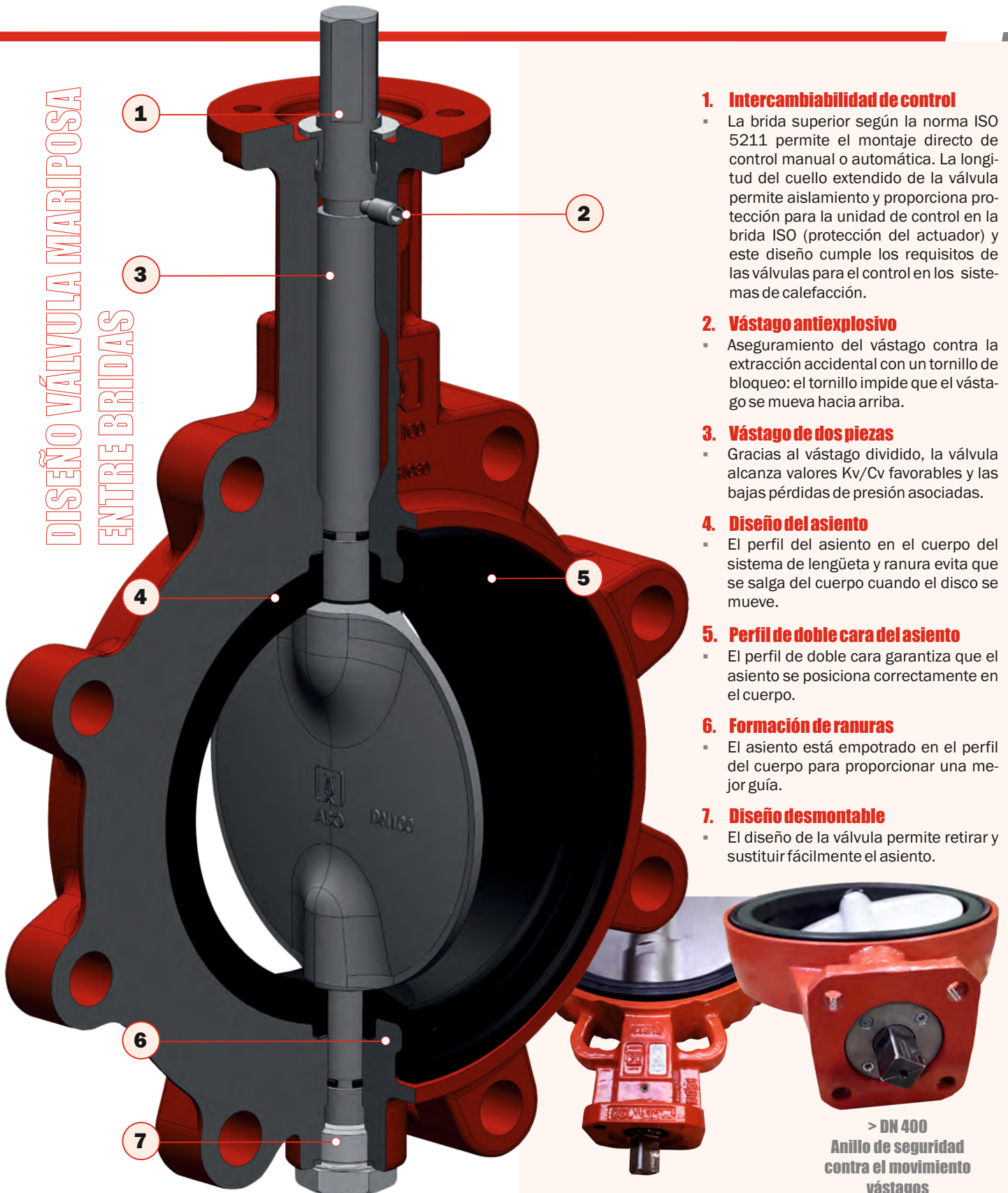
B
WAFER
DISEÑO

Para instalaciones donde le el peso de válvula es importante, se ofrece la serie 900 con cuerpo de aluminio, presión de trabajo 6/10/16 bar, temperatura de trabajo -40°C/+150°C.

VENTAJAS DEL DISEÑO

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

DISEÑO VÁLVULA MARIPOSA
ENTRE BRIDAS



1. Intercambiabilidad de control

- La brida superior según la norma ISO 5211 permite el montaje directo de control manual o automática. La longitud del cuello extendido de la válvula permite aislamiento y proporciona protección para la unidad de control en la brida ISO (protección del actuador) y este diseño cumple los requisitos de las válvulas para el control en los sistemas de calefacción.

2. Vástago antiexplosivo

- Aseguramiento del vástago contra la extracción accidental con un tornillo de bloqueo: el tornillo impide que el vástago se mueva hacia arriba.

3. Vástago de dos piezas

- Gracias al vástago dividido, la válvula alcanza valores Kv/Cv favorables y las bajas pérdidas de presión asociadas.

4. Diseño del asiento

- El perfil del asiento en el cuerpo del sistema de lengüeta y ranura evita que se salga del cuerpo cuando el disco se mueve.

5. Perfil de doble cara del asiento

- El perfil de doble cara garantiza que el asiento se posiciona correctamente en el cuerpo.

6. Formación de ranuras

- El asiento está empotrado en el perfil del cuerpo para proporcionar una mejor guía.

7. Diseño desmontable

- El diseño de la válvula permite retirar y sustituir fácilmente el asiento.

< DN 400
Tornillo de bloqueo
vástago antiexplosivo
vástagos

> DN 400
Anillo de seguridad
contra el movimiento
vástagos

4 / ABO valve

RECUBRIMIENTO DE LOS CUERPOS / AJUSTE DEL ASIENTO



ABO valve

Tratamiento superficial las fundiciones

Recubrimiento epoxi

Sistema de recubrimiento estándar de ABO consiste en un revestimiento epoxi de alta calidad. Según la norma EN ISO 12944-1, este revestimiento corresponde al nivel de resistencia a agresividad a la corrosión C2, recubrimiento con un espesor mínimo de 80 µm.

Pintura para el medio ambiente marino

Revestimiento duradero adecuado para ambiente marino o con mayor riesgo de corrosión. Disponible en las variantes C3, C4 y C5 resistentes a la corrosión.

Rilsan

Un revestimiento muy duradero para aplicaciones muy exigentes, con gran flexibilidad, elasticidad y excelente resistencia a la corrosión. Esta opción de revestimiento se recomienda para aplicaciones como el agua de mar, el cemento, el agua de proceso, los alimentos o los medios contaminados por productos químicos.

Halar

Revestimiento termoplástico fluorado para instalaciones en tuberías con medios agresivos. Estos revestimientos tienen una gran resistencia química y también son adecuados para sujetadores, almohadillas de sellado, etc.

Zona Inter 954

El revestimiento garantiza una excelente protección en ambiente con agua marina. Es un revestimiento diseñado para cuerpos expuestos a una alta humedad u otras condiciones climáticas muy exigentes. Tiene una buena resistencia a la pulverización y al vapor de ácidos, disolventes y agua normal y salada.

Opciones de ajuste del asiento

Ranura y lengüeta - ESTÁNDAR

- Diseño del asiento con el sistema "lengüeta y ranura"
- El ajuste evita el movimiento del asiento
- Fiabilidad
- Fácil cambio del asiento

Asiento vulcanizado - Bajo pedido

- El asiento vulcanizado está disponible para el vacío y las condiciones de funcionamiento difíciles. Para un vacío más bajo, se puede utilizar una versión con un asiento adherido.



El asiento montado en el cuerpo con un sistema de "lengüeta y ranura" que asegura una guía estable y evita movimiento no deseado del asiento.

El sistema de sellado de tres etapas garantiza un 100% de estanqueidad y una larga vida útil de la válvula (hasta 20.000 ciclos de trabajo - medios húmedos y aceitosos) y un funcionamiento seguro incluso en las aplicaciones más exigentes.

1. Sello principal

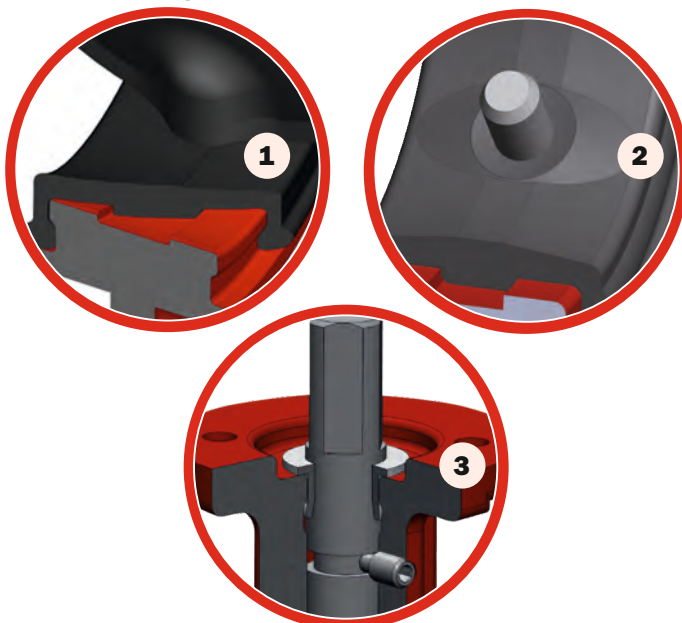
- Es sello principal se logra mediante un ajuste a presión del asiento plano moldeado con el eje del disco, el asiento tiene una geometría exactamente definida en este punto.

2. Sello secundario

- Es sello secundario se crea porque el diámetro del vástago es mayor que el diámetro del orificio del vástago en el asiento.

3. Sello terciario

- Anillo "o" en el eje para aumentar el rendimiento operativo y la fiabilidad de la válvula.
- Anillo de retención - protege el cojinete del eje contra la intrusión de partículas abrasivas del ambiente.



VÁLVULAS PARA APLICACIONES ESPECIALES

Fabricante Checo de Válvulas Industriales



6 / ABO valve

Válvulas con varilla de extensión para requisitos atípicos de su solución de control en lugares de difícil acceso

Diferentes longitudes de varillas de extensión instaladas en el eje de la válvula según las especificaciones. Varilla de extensión tiene conexión de eje cuadrado para conectar la actuación deseada. Este diseñado se usa para instalaciones de difícil acceso como sumideros, depósitos, etc.



Válvulas con cuerpo de aluminio

Válvula de bajo peso. Adecuadas para la instalación en tuberías de plástico (piscinas).



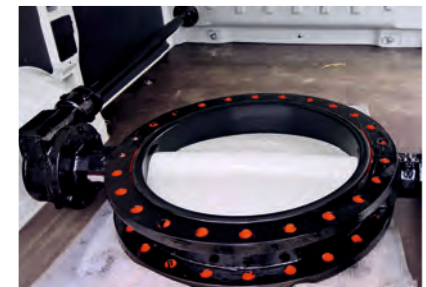
Discos con revestimientos especiales

Recubrimiento de discos con revestimientos altamente resistentes para ambientes agresivos (Rilsan/Halar). Adecuados para sustancias químicamente agresivas.



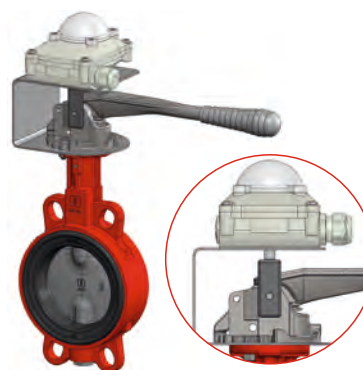
Válvulas con disco de aluminio bronce para sistemas de tratamiento de agua de mar

Especialmente desarrolladas para aplicaciones costeras y marinas en las que se requiere la máxima fiabilidad del producto en ambiente de alta salinidad.



Válvulas con revestimiento de poliuretano en el cuerpo

Especialmente diseñado para aplicaciones subterráneas. El revestimiento de poliuretano protege el cuerpo de la válvula contra la corrosión.



Válvula con manija especial y indicador de posición

Tipo de manija no estándar (hasta 10 grados de posicionamiento). Identifica la posición del disco mediante la conexión del sensor de posición al eje de la válvula.



Instalación del actuador de válvula según los requisitos del cliente

Estándar - Accionamiento de la válvula desde el lateral. Posibilidad de colocar el accionamiento según la disposición específica y el requisito del cliente.

VÁLVULAS PARA APLICACIONES ESPECIALES



Diseño ATEX

Válvulas mariposa destinadas a ser utilizadas en entornos con riesgo de explosión, es decir, entornos en los que se generan mezclas de gases, vapores, nieblas o polvos que pueden inflamarse en determinadas condiciones de funcionamiento. Certificación DVGW para gas. Puede utilizarse para la distribución de biogás.



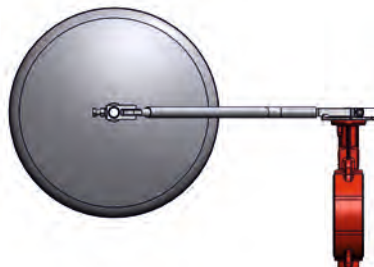
Válvulas de mariposa con operador de engrane manual con rueda dentada

La cadena sustituye el volante de control. Adecuado para lugares inaccesibles.



Válvulas con eje extendido

Las extensiones de vástago se utilizan en lugares de difícil acceso donde no hay acceso directo a la válvula.



Válvula con flotador

Para la instalación de válvulas en tanques/sumideros. El flotador regula a apertura de la válvula según el nivel del depósito.



Válvulas con asientos certificados por la FDA

Para la industria alimentaria. Si el medio es agua potable, se puede proporcionar la certificación WRAS.



Caja de distribución

Indica la posición del disco en alta visibilidad. Alta variabilidad de opciones de control disponible.





Válvula con brida de acero inoxidable

La válvula se puede suministrar con una brida de acero inoxidable para su fijación al en la tubería.

www.abovalve.com / 7

MATERIALES DEL ASIENTO

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

Industria	Méδιο	Mark	Material del asiento	Aplicaciones	Rango de temperatura de trabajo
 Gestión del agua Distribución de agua potable	Agua potable	EPDM	AGUA POTABLE EPDM (EPDM-018)	WRAS, ACS. Certificación DVGW CERT GmbH (DVGW W 363-P).	-20 °C hasta + 90 °C
Gestión del agua Distribución de agua potable / Calefacción / Calentamiento de agua	Agua potable Agua para calefacción		AGUA POTABLE EPDM-HT (EPDM-019)	Para la depuración, el tratamiento y la distribución de agua potable, agua caliente para calefacción. (mayor resistencia a la temperatura)	-20 °C hasta + 130 °C
Gestión del agua Industria alimentaria	Bebidas Zumos / Malta Agua de utilidad caliente		EPDM-HT*) (EPDM-022)	Certificación de la FDA. Aplicaciones en ingenios azucareros, plantas de procesamiento de bebidas, malterías. Color negro del asiento.	-20 °C hasta + 130 °C
Industria alimentaria	Bebidas Zumos Malta		EPDM-014 (FDA)	Certificación de la FDA. Para temperatura más baja. Color blanco del asiento. Se ajusta a la norma 1935/2004.	-10 °C hasta + 90 °C
Gestión del agua Industria química Ventilación y aire acondicionado	Aire Ácidos y bases no agresivos Minerales no agresivos Agua		EPDM-008/1	Para la distribución de ácidos minerales ligeros, no agresivos, la distribución de aire: ventilación y el aire acondicionado. Adecuado para instalaciones en la industria de tratamiento de aguas industriales.	-20 °C hasta + 90 °C
 Procesos de producción industrial Distribución de gas	Gas	NBR	DVGW-GAS NITRILO	Para el transporte y la distribución de gas natural. Certificado por DVGW CERT GmbH.	-10 °C hasta + 60 °C
Industria petrolera / Productos petroquímicos / Tratamiento de los combustibles / Tratamiento de aceites usados Clasificación de la grasa / Transporte de materiales a granel / Industria del cemento y la cal	Medios abrasivos	NBR-X	NITRILO CARBOXÍLICO	Para aplicaciones en entornos aceitosos donde hay partículas abrasivas en el medio de transporte. Certificación de la FDA.	0 °C hasta + 90 °C
		FLUCAST	FLUCAST AB/N	Para la instalación en entornos petrolíferos (distribución de petróleo).	0 °C hasta + 90 °C
		FLUCAST	FLUCAST AB/E	Para aplicaciones que requieren resistencia a la abrasión mecánica para medios "húmedos" como los lodos, etc.	-5 °C hasta + 90 °C
		FLUCAST	FLUCAST AB/P	Para aplicaciones que requieren resistencia a la abrasión mecánica para medios "secos" como son materiales a granel, medios que contienen polvo (yeso, hollín, caolín, óxidos), transporte neumático de cemento y polvo en la industria minera.	-10 °C hasta + 70 °C
		FLUCAST	FLUCAST AB/T	Para medios abrasivos con alta resistencia al calor.	-5 °C hasta + 130 °C

8 / ABO valve

***) Asiento EPDM Super HT:** -10 °C .. +150 °C. Este nuevo asiento de tipo EPDM Super HT consigue unas propiedades mecánicas mucho mejores en comparación con otros materiales utilizados para rangos de alta temperatura, como la silicona o los fluoroelastómeros. Puede utilizarse tanto para agua caliente como para medios como el vapor - una alternativa económica muy adecuada al asiento "Silicona - Vapor" (MVQ).

Industria	Méδιο	Mark	Material del asiento	Aplicaciones	Rango de temperatura de trabajo
Tratamiento del agua de mar / Ablandamiento del agua para la industria en general / Productos petroquímicos / Tratamiento de los combustibles / Distribución de biogás	Agua salada Biogás Aceite Combustibles	ECO	EPICLORHIDRINA	Distribución de agua marina, agua salada, gases (Biogás), distribución de petróleo, combustible.	-40 °C hasta +90 °C
Industria química Recuperación Calefacción de vapor Distribución de biogás / Sistemas de producción y distribución de vapor limpio	Vapor Biogás Ácidos agresivos Gasolina Petróleo	FPM	VITON BIO STANDARD VITON (FPM-002)	Alto contenido en flúor, adecuado para la distribución de ácidos, aceites, químicamente resistente.	-5 °C hasta +150 °C
Industria química Productos petroquímicos	Grasa Lubricante industrial Aceites no agresivo Ácidos no agresivos	CSM	HYPALON	Adecuado para aplicaciones en las que la vida útil de los compuestos de caucho estándar está limitada por la exposición a altas temperaturas - distribución de aceites, ácidos y bases diluidas.	-10 °C hasta +100 °C
Industria química Recuperación Calefacción de vapor Industrial tuberías para la distribución de vapor	Vapor	MVQ	SILICONA DE VAPOR	Para la recuperación, la distribución de vapor.	-40 °C hasta +150 °C
Industria alimentaria	Vapor en la industria alimentaria	VMQ	SILICONA ALIMENTARIA	Sistemas de distribución de vapor con temperaturas de funcionamiento más elevadas, certificados por la FDA.	-40 °C hasta +150 °C
Industria química Recuperación Calefacción de vapor Industrial tuberías para la distribución de vapor	Vapor - alto rangos de la temperatura	VMQ	SILICONA	Para los medios que requieren una mayor resistencia a la temperatura a temperaturas negativas y positivas de los medios de trabajo (vapor).	-40 °C hasta +160 °C

*) posibles alternativas a los asientos certificados WRAS:

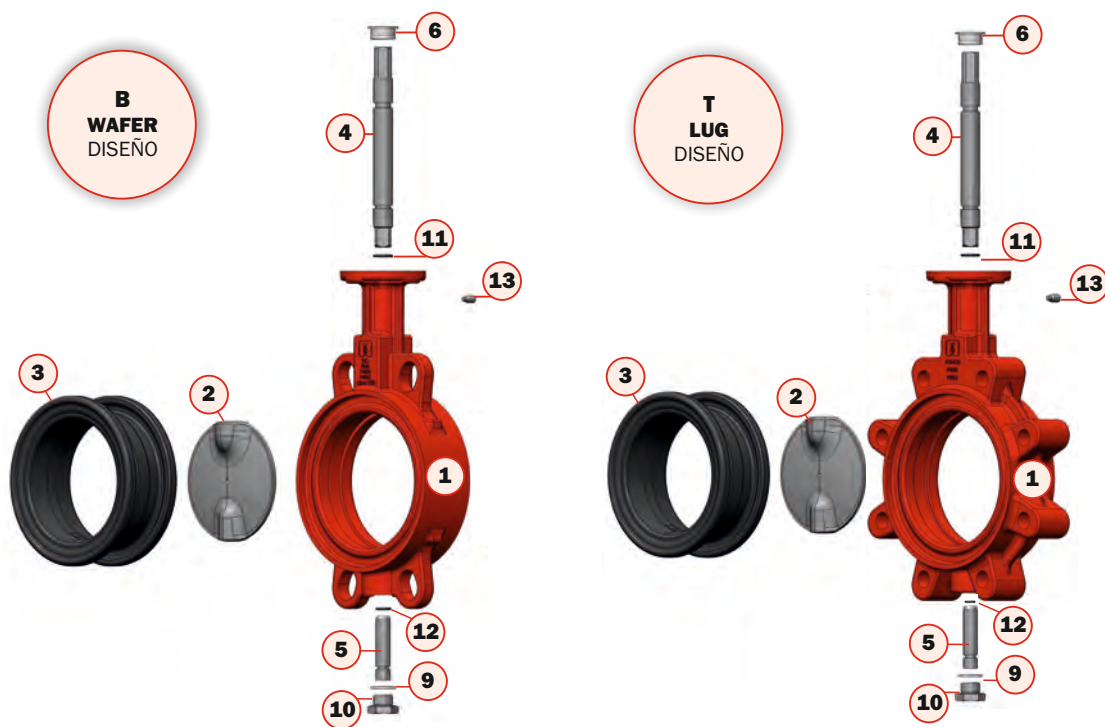
1. Material EPDM, tipo **YL-E-7010**, color negro en el asiento, para rangos de temperatura hasta 60 °C.
2. Material EPDM, tipo **Sunaflex T 9635**, color negro del asiento, para rangos de temperatura hasta 85 °C.



OPCIONES DE LOS MATERIALES

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

DISEÑO BRIDADO



Artículo	Nombre	Material
1	Cuerpo	Hierro dúctil 0.7040 (GGG40) con revestimiento epoxi Acero al carbono 1.0446 (A216 WCB) Acero inoxidable 1.4408 (CF8M) Acero de bajo carbono 1.1156 (LCC) Aluminio EN AC 4300 (C95500) Aluminio bronce 2.0975 (C95800)
2	Disco	0 - Latón 2.0402 (UNS C38000) 1 - Aluminio bronce 2.0975 (C95800) 2 - Acero inoxidable 1.4308 (CF8) 3 - Hierro dúctil 0.7040 (GGG40) con revestimiento epoxi 4 - Acero inoxidable 1.4408 (CF8M) 5 - HASTELLOY 6 - Acero inoxidable 1.4539 (Uranus B6) 7 - Titán

Artículo	Nombre	Material
3	Asiento	1 - NBR 2 - EPDM 3 - NBR Carboxilo 4 - Viton Bio 5 - Silicona para vapor (VMQ) 6 - Silicona (VMQ) 7 - Epiclorhidrina 8 - HYPALON® (CSM) 9 - NBR 70-AG - Conducta del BNR
4	Eje	Acero inoxidable 1.4021 (AISI 420)
5	Eje	Acero inoxidable 1.4021 (AISI 420)
6	Casquillo	Delrin (hasta DN 300) Latón (a partir de DN 350)
9	Sellos	Klingersil C-4400
10	Tapón	Acero inoxidable A2
11	Eje de junta tórica	NBR, EPDM, VITON es posible
12	Eje de junta tórica	NBR, EPDM, VITON es posible
13	Tornillo de bloqueo	Acero inoxidable A2

Otras opciones de material bajo pedido.
La elección del material del asiento y del disco será recomendada sobre la base de una demanda específica.

CONEXIÓN ENTRE BRIDAS



Conexión entre bridas DN32 - DN600 - oblea / orejada

	DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
B	PN6											•	•	•	•	•
	PN10															
	PN16													•		
	Class 150											•	•	•	•	•
T	PN6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN10													•	•	•
	PN16								•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Estándar

• Bajo pedido

• X No es posible

Conexión entre bridas DN700 - DN1600 - diseño bridada - serie 20

	DN	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
U	PN6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PN10										
	PN16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Class 150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Estándar

• Bajo pedido

Conexión entre bridas DN50 - DN2200 - diseño bridada de brida doble - serie 13

	DN	50 - 2200
F	PN6	•
	PN10	
	PN16*)	•
	Class 150	•

• Bajo pedido

Estándar

*) PN16 estándar para DN50-300, para tamaños superiores a DN300 PN16 bajo pedido



CONTROL DE VÁLVULAS

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

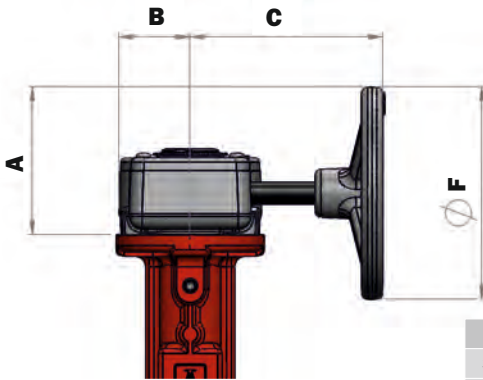
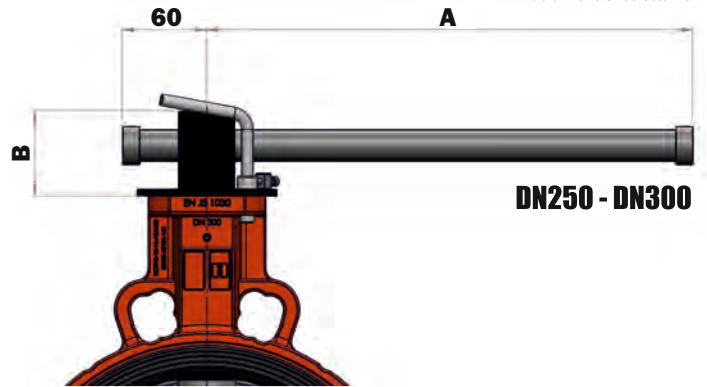
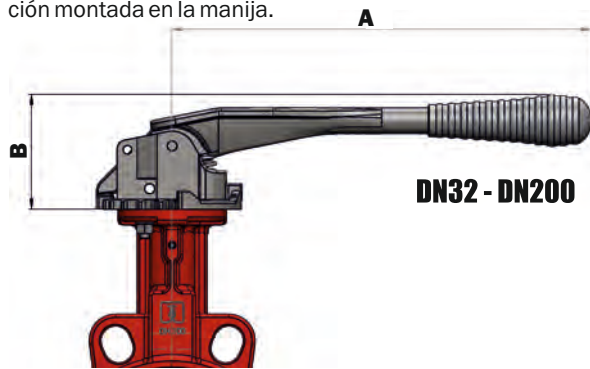
Todas las válvulas ABO pueden equiparse con manijas, operadores de engrane manual, actuadores neumáticos y eléctricos. El diseño de la brida superior según la norma internacional ISO 5211 permite el montaje directo de los actuadores en las válvulas de mariposa. Esto garantiza la compatibilidad entre la válvula y el actuador.

Manija y placa con muesca

Para el funcionamiento manual, ABO ofrece una manija de acero al carbono que está convenientemente recubierta para resistir a la corrosión, la abrasión. Manija de acero inoxidable está bajo pedido. La conexión de la brida superior es conforme a la norma ISO para las válvulas DN50 - 65 F05, y para DN80 - 200 F07. Hay disponibilidad de placa de posiciones infinitas. Las manijas pueden estar equipadas con un kit de candado para bloquear un posicionamiento. Hay disponibilidad de caja de distribución montada en la manija.

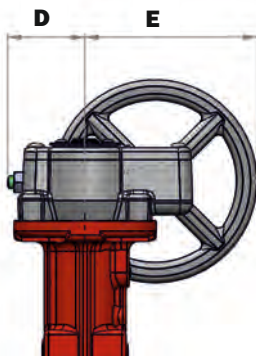
DN	32-100	125	150-200	250	300
A	270	270	362	450	750
B	75	75	75	135	135
Peso	1,24	1,26	1,40	2,20	3,10
Conexión	14x14	17x17	17x17	22x22	22x22

Las dimensiones están en mm.



Operador de engrane manual con volante

El operador engrane manual para encendido/apagado y estrangulamiento de uso intensivo de válvulas. El cuerpo es de hierro fundido con un recubrimiento superficial a prueba de intemperie conforme a IP67. El operador tiene lubricación automática. La transmisión de engrane sinfín con engrane con bloque automático mantiene la válvula en la posición deseada (indicador de posición de válvula). El control del engrane sinfín se realiza mediante una volante manual de diámetro adecuado. Para ajustar las posiciones finales se utiliza la detención de recorrido mecánico que permite ajustes en el campo del movimiento de la válvula hasta grados específicos de rotación. El engrane sinfín puede estar equipado con rueda dentada y un kit de candado. Hay disponibilidad de operador de engrane con caja de acero inoxidable.



DN	PN	BRIDA ISO	EJE	A	B	C	D	E	F	Kg
32/40	16	F05	14x14	70	35	91	38	84	100	1,2
50	16	F05	14x14	70	35	91	38	84	100	1,2
65	16	F05	14x14	70	35	91	38	84	100	1,2
80	16	F05	14x14	70	35	91	38	84	100	1,2
100	16	F05	14x14	70	35	91	38	84	100	1,2
125	16	F07	17x17	127,5	46	139	59	141	200	2,2
150	16	F07	17x17	127,5	46	139	59	141	200	2,2
200	16	F07	17x17	127,5	46	139	59	141	200	2,2
250	16	F10	22x22	134	57	156	60	155	200	4,2
300	16	F10	22x22	134	57	156	60	155	200	4,2
350	10	F12	27x27	183	57	210	95	205	300	4,5
350	16	F12	27x27	238	67	255	131	267	400	6,5
400	10	F14	27x27	292	78	350	169	331	500	11,0
400	16	F14	27x27	341	78	350	219	381	600	12,0
450	10	F14	∅38	348	110	346	196	405	600	26,0
450	16	F14	∅38	348	110	346	196	405	600	26,0
500	10	F14	∅42	348	110	346	196	405	600	26,0
500	16	F14	∅42	405	143	387	220	480	700	35,0
600	10	F16	∅50	405	143	387	220	480	700	35,0
600	16	F16	∅50	455	143	387	270	530	800	37,0

Las dimensiones están en mm.

Actuación

Actuador neumático

Los actuadores neumáticos de cremallera y piñón de la serie ABO 95 pueden instalarse en válvulas mariposa en dos opciones: accionamiento doble y retorno con resorte.

Actuador eléctrico

Los actuadores eléctricos de la serie 97 de ABO son compatibles de las válvulas de cuarto giro. Los actuadores eléctricos pueden instalarse en las válvulas ABO en versiones de 24V, 230V y 400V.

Actuadores especiales

Las válvulas están equipadas con actuadores de otros proveedores especialistas del mundo (Auma, Regada, Valpes, etc.).



Actuador eléctrico



Actuador neumático

Actuador especial

El torque de salida (Nm) en relación de la presión de trabajo (bar)

DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
p_{MAX} 6bar	8	11	15	20	38	55	70	100	160	235	480	750	1180	1380	2050
p_{MAX} 10 bar	9	12	17	25	46	70	80	125	200	290	530	1200	1550	2050	2700
p_{MAX} 16 bar	10	12	20	30	55	85	100	150	290	380	580	1650	2100	2700	3750

Torques de salida mencionados son sólo válidos para válvulas con asiento de EPDM y discos de acero inoxidable y si el medio es un líquido. Para el funcionamiento de la válvula, los valores indicados deben multiplicarse por 1,2. Si se utilizan asientos de NBR, los valores deben multiplicarse por 1,4. Si el medio es gaseoso o contiene partículas abrasivas, debe utilizarse un coeficiente secundario de 1,35. Si se utilizan asientos de NBR y VITON (FPM), multiplique por 1,4. Si las condiciones son específicas, se recomienda consultar con el fabricante.

MADE IN EUROPE 100% TESTED
 CONCENTRIC BUTTERFLY VALVES
HIGH PERFORMANCE BUTTERFLY VALVES
 KNIFE GATE VALVES • CHECK VALVES • BALL VALVES DN150
 ATEX 94/9/EC OFFSET DESIGN **API 598** DOUBLE FLANGED EUROPEAN MANUFACTURER
 R&D CENTER GLOBAL OPERATIONS **RAL 2002 U-SECTION**
DN600 • BALL CHECK VALVES • DIAPHRAGM VALVES • FILTERS
 • ACTUATORS • POWER • OIL & GAS PN16 NUCLEAR POWER STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGY
SERVED INDUSTRIES CHEMICAL CLASS 150 MARINE
WAFFER & LUG TYPE & OILFIELD
 KV VALVES • HYDROCARBON PROCESSING • INDUSTRIAL PROCESSING
DURABLE • STAINLESS STEEL ASME B16.5 • STEEL
 GRAPHITE • ALUMINIUM BRONZE HASTELLOY • TITANIUM • DUCTILE IRON
 SUPER DUPLEX A5 • HYPALON • NBR • SILICONE RUBBER
 VITON • PTFE • STELLITE • GGG40 SUPER DUPLEX A4
 MINING • WATER • MEDIUM DOUBLE OFFSET AGGRESSIVE ACIDS URANUS B6
MADE IN EUROPE 100% TESTED
 ECCENTRIC BUTTERFLY VALVES
KNIFE GATE VALVES BALL VALVES • DIAPHRAGM VALVES
 VALVES PTFE-LINED BUTTERFLY VALVES • CHECK VALVES
 DN150 DOUBLE FLANGED EUROPEAN MANUFACTURER
 R&D CENTER GLOBAL OPERATIONS **U-SECTION RAL 2002 API 598**
DN600 • BALL CHECK VALVES • DIAPHRAGM VALVES • FILTERS
 • ACTUATORS • POWER • OIL & GAS PN16 NUCLEAR POWER STATE-OF-THE-ART TECHNOLOGY

DISEÑO BRIDADO

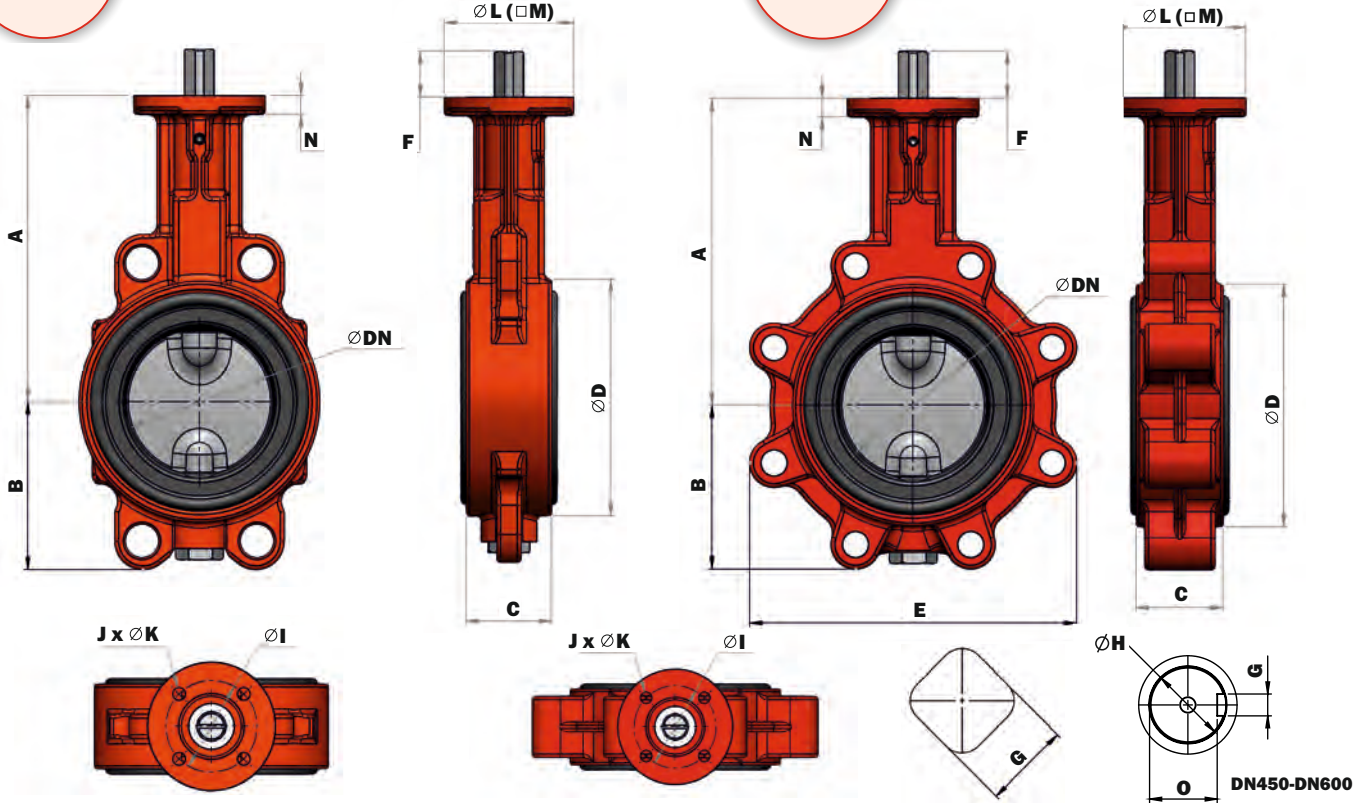
DIMENSIONES BÁSICAS DE LA VÁLVULA

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

DISEÑO ENTRE BRIDAS

B
WAFER
DISEÑO

T
LUG
DISEÑO



	DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
Dimensiones de la válvula	A	136	146	154	163	173	193	205	234	270	310	325	365	375	485	565	
	B	54	64	72	89	105	119	130	166	202	237	271	314	330	368	464	
	C	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154	
	D	78	96	113	128	150	184	212	268	320	378	435	488	544	590	695	
	E	110	115	129	174	204	234	255	319	396	465	509	590	610	682	810	
Eje	F	25	25	25	25	25	25	25	25	30	30	36	36	80	80	80	
	G	14	14	14	14	14	17	17	17	22	22	27	27	10	12	14	
	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ø38	ø42	ø50	
	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,3	37,1	44,5	
Dimensiones de la brida	I	50/70	50	50	50	50	70	70	70	102	102	125	140	140	140	165	
	J	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	K	7	7	7	7	7	9	9	9	11	11	14	18	18	18	23	
	L	-	70	70	70	70	-	-	-	-	-	-	-	-	175	175	210
	M	70	-	-	-	-	70	70	70	105	105	130	140	-	-	-	
	N	8	8	8	8	8	12	12	14	17	17	17	21	22	27	27	
Peso (kg)	Ver. B	1,9	2,7	3,2	3,7	4,7	6,7	8,4	13,3	22,0	29,3	46,4	69,8	83,0	112,0	216,0	
	Ver. T	2,3	3,0	3,7	4,8	6,1	9,2	10,2	15,3	28,4	41,2	62,0	96,3	130,0	149,0	288,0	
Brida ISO		F05/07	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F14	F14	F14	F16	

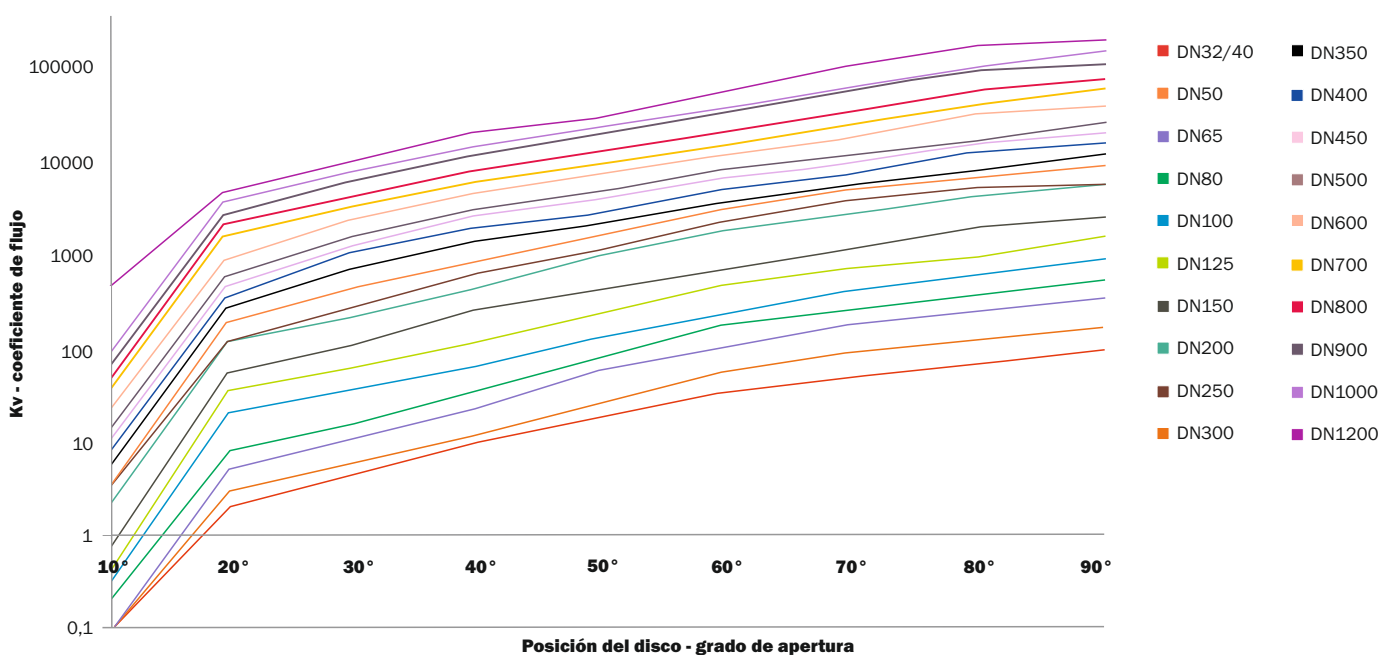
Las dimensiones están en mm.

VALORES NOMINALES DE CAUDAL



DN	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
32/40	0,1	2	4	9	17	30	45	61	84,4
50	0,1	3	6	11	23	50	81	110	147
65	0,1	5	10	21	53	90	160	210	290
80	0,2	8	15	33	76	160	238	340	450
100	0,3	20	35	60	122	220	362	520	730
125	0,4	35	60	110	223	430	626	797	1260
150	0,7	54	105	248	400	640	987	1630	1990
200	2	120	210	410	915	1630	2331	3446	4396
250	3	129	274	590	1037	2000	3210	4164	4500
300	3	188	424	820	1500	2710	4180	5433	6800
350	5	265	685	1327	1990	3214	4690	6292	8900
400	7	345	1000	1825	2550	4383	6090	9779	11500
450	9	449	1200	2518	3680	5929	7840	11925	15000
500	12	586	1511	2909	4340	7167	9508	12762	18800
600	19	847	2217	4203	6560	9863	14614	23621	27600
700	31	1554	3118	5686	8569	12810	19511	29904	42416
800	39	2045	4105	7486	11815	17633	29902	41231	52776
900	53	2614	5767	10917	17326	27849	44987	68209	74979
1000	72	3584	7194	13117	20702	30991	47201	72344	102614
1200	390	4597	10146	19195	26221	43873	79092	119966	131962

1KV = 0,854701 CV



DN>600 / BRIDADA - DOBLE BRIDA DISEÑO - VERSIÓN "U"

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

Tipo de cuerpo
Completo bridado Con agujeros pasantes / roscados

Diseño de la construcción
"Diseño en "U" Diseño cara a cara corto, serie 20
Según la norma ISO 5752-20

Tamaño
"Diseño en "U" DN700 - DN1600

Presión 1,0 MPa - 1,6 MPa (PN10 / PN16)

Prueba de fugas 1,1 MPa - 1,76 MPa

Temperatura
Asiento NBR -10 °C / +90 °C
Asiento EPDM -20 °C / +125 °C *)

Características
Diseño concéntrico
Brida superior según ISO 5211
Conexión entre bridas según BS4504/DIN/ANSI
Diseño conforme a la norma API609

*) otras alternativas según el medio específico

1. Intercambiabilidad de control

- La brida superior según la norma ISO 5211 permite el montaje directo de control manual o automática. La longitud del cuello extendido de la válvula permite aislamiento y proporciona protección para la unidad de control en la brida ISO (protección del actuador) y este diseño cumple los requisitos de las válvulas para el control en los sistemas de calefacción.

2. Vástago antiexplosivo

- Aseguramiento del vástago contra la extracción accidental con un tornillo de bloqueo.

3. Cuello extendido

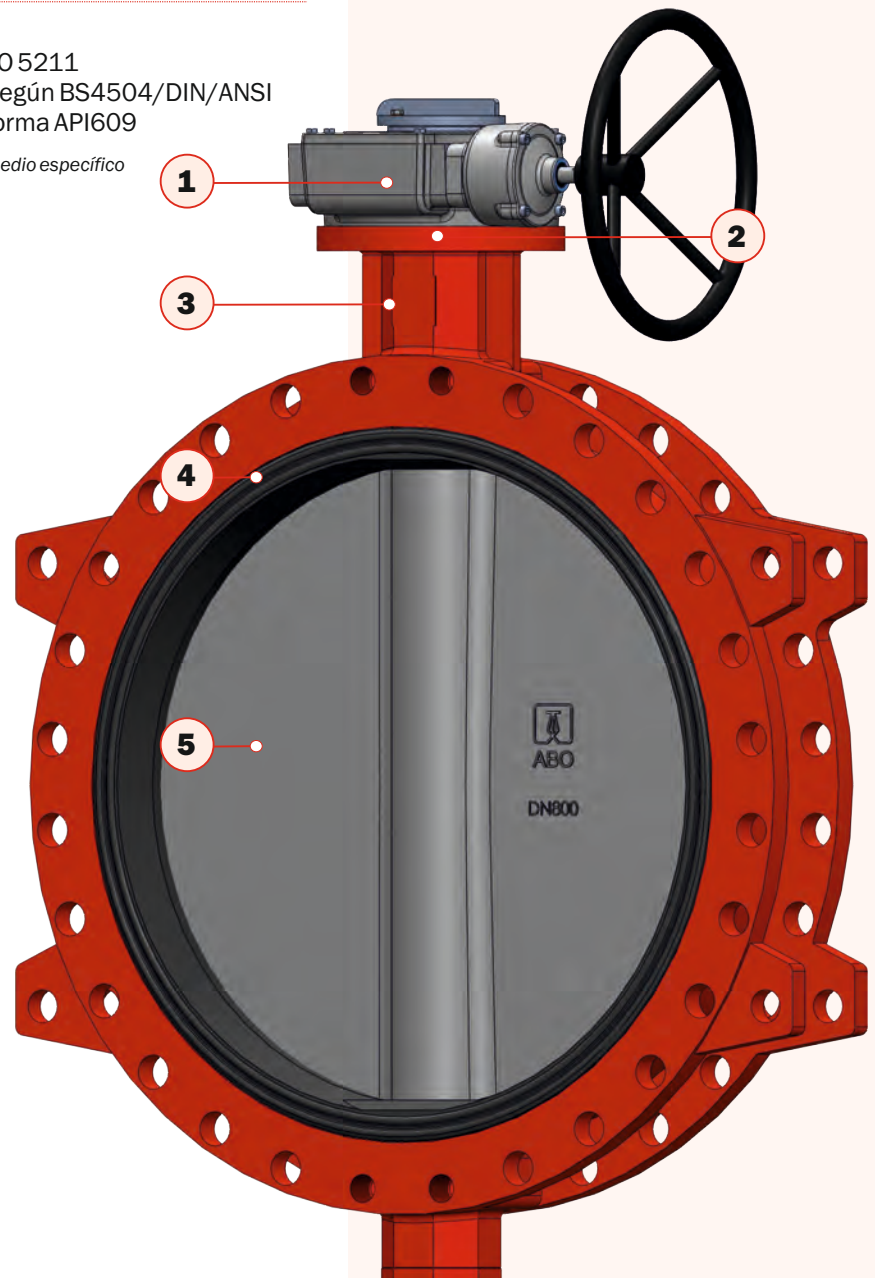
- La longitud del cuello permite aislar el accionamiento de la influencia térmica del medio y así cumplir con los requisitos del control del sistema de calefacción.

4. Diseño del asiento

- El diseño estándar del asiento hasta DN1600 es intercambiable. La vulcanización del asiento es posible y es bajo pedido. La vulcanización impide el movimiento o el posicionamiento incorrecto del asiento. La vulcanización disminuye el torque de salida necesario para operar la válvula. La parte interior está cubierta totalmente con el asiento para proteger el cuerpo de la corrosión.

5. Diseño del disco

- El borde del disco es pulido, lo que proporciona una larga vida del servicio. El perfil simétrico del disco aumenta el rendimiento de la válvula al incrementar los valores de Kv (Cv). Reduce las turbulencias y minimiza las pérdidas de presión.

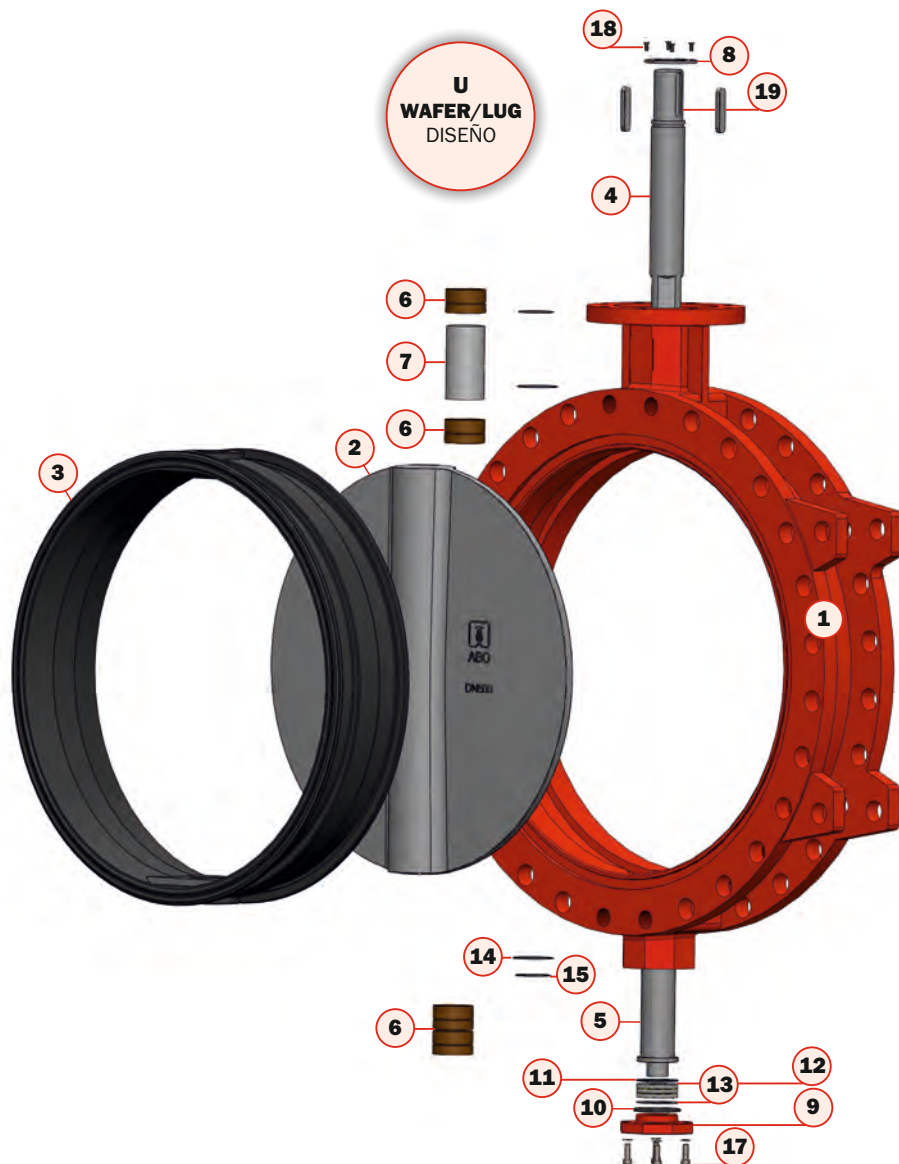


DN>600 / BRIDADA - DOBLE BRIDA DISEÑO - VERSIÓN "U"



DN700-DN1600 / PN10

Art.	Partes	Material
1	Cuerpo	0.7040
2	Disco	bajo pedido
3	Asiento	bajo pedido
4	Eje	1.4021
5	Eje	1.4021
6	Casquillo	Bronce
7	Asiento de soporte	1.4301
8	Arandela	1.4401 (316)
9	Tapa	0.7040
10	Arandela	1.4301 (304)
11	Arandela	1.4301 (304)
12	Cojinete	según norma
13	Junta tórnica	según selección
14	Junta tórnica	según selección
15	Junta tórnica	según selección
16	Arandela	A4
17	Tornillo	A4
18	Tornillo	A4
19	Lengüeta apretada	A4



Ventajas del diseño bridado de la válvula mariposa concéntrica

- 100 de estanqueidad
- 0% fuga
- opción de vulcanización del asiento
- posibilidad de control de la válvula con diferentes tipos de accionamientos, desde manuales, eléctricos, neumáticos hasta diferentes variantes de tipos especiales de actuadores
- posibilidad de instalar un sensor de proximidad para comprobar automáticamente la posición del disco eje totalmente sellado, el medio no está en contacto con el eje y el cuerpo
- sellos en ambas direcciones
- bajo peso corporal
- diseño de disco aerodinámico que minimiza la pérdida de presión
- disco de borde pulido con perfil de alto flujo

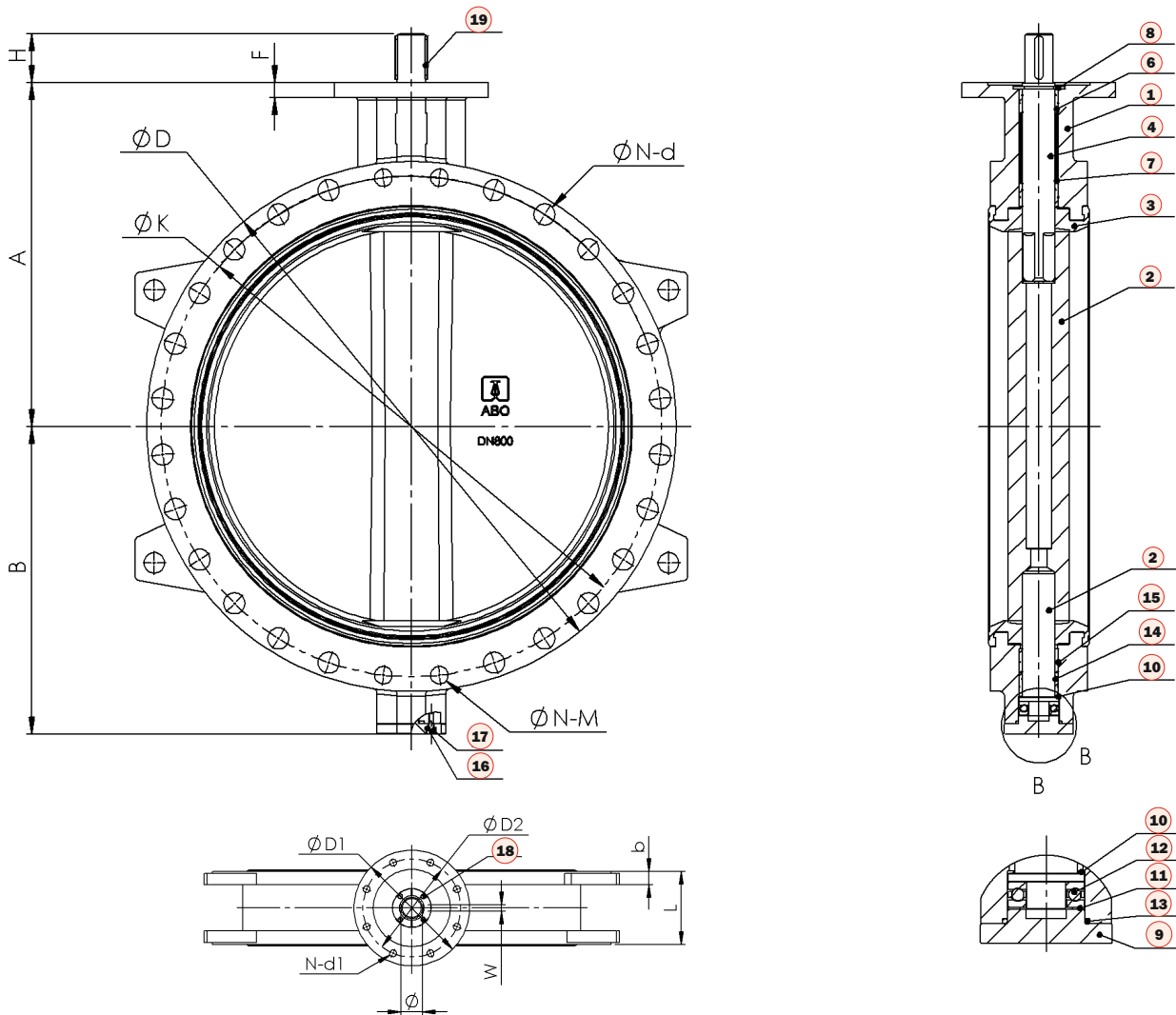
Opciones de material Cuerpo / Disco / Asiento / Eje

Cuerpo	Fundición gris / Fundición de hierro dúctil / Acero al carbono / Acero inoxidable / Con revestimiento epoxi / Recubrimiento C4, C5
Disco	Hierro fundido / Acero inoxidable / Aluminio Bronce / Dúplex / Superdúplex / HC276 / Disco recubierto RILSAN, HALAR
Asiento	NBR / EPDM / EPDM para agua potable / FPM / Silicona
Eje	AISI420 / AISI431 / F51 / F55

* otros materiales bajo pedido

DN>600 / BRIDADA - DOBLE BRIDA DISEÑO - VERSIÓN "U"

Fabricante Checo de Válvulas Industriales



DN700 - DN1600 / PN10

	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600
A	624	672	720	800	900	941	1040	1150
B	535	606	670	735	830	878	1009	1138
H	95	95	130	130	135	150	150	180
D	910	1025	1125	1255	1355	1485	1685	1930
K	840	950	1050	1160	1270	1380	1590	1820
N-d	20-31	20-34	24-34	24-37	28-37	28-41	32-44	36-50
N-M	4-M27	4-M30	4-M30	4-M33	4-M33	4-M36	4-M39	4-M45
L	165	190	203	216	254	254	279	318
b	32,5	35	37,5	40	42,5	45	46	49
D1	300	300	300	300	350	350	415	415
D2	254	254	254	254	298	298	356	356
N-d1	8-18	8-18	8-18	8-18	8-22	8-22	8-33	8-33
F	30	30	34	34	34	34	40	50
Ø	55	55	75	85	105	105	120	160
W	16	16	20	22	28	28	32	40

Las dimensiones están en mm.
PN16 / Clase 150 bajo pedido.

18 / ABO valve

VERSIÓN BRIDADA DE DOBLE BRIDA - VERSIÓN "U"



Torques de salida (Nm) relación a la presión de trabajo (bar) - SERIE 20

DN	PN10	PN16
	Nm	Nm
700	3500	4200
750	3800	4800
800	4600	5600
900	5800	7800
1000	8800	10800
1100	11240	15600
1200	13800	19320
1300	16900	23660
1400	20000	28000
1500	25000	35000
1600	29000	40600
1800	39900	55860
2000	52250	73150

Estos torques de salida son válidos para las válvulas mariposa de la serie 20 con asiento intercambiable. Los datos no incluyen el valor del factor de seguridad. Si se utiliza asiento de EPDM, los valores deben multiplicarse por 1,2; si se utiliza asiento de NBR/VITON/SILICONA, los valores deben multiplicarse por 1,3.

Torques de salida (Nm) relación a la presión de trabajo (bar) - SERIE 13

DN	PN10	PN16
	Nm	Nm
50	17	17
65	25	25
80	38	38
100	56	56
125	90	90
150	124	124
200	233	233
250	392	392
300	560	560
350	736	988
400	1011	1479
450	1355	1887
500	1807	2444
600	2825	4054
700	4410	6204
750	5080	-
800	5812	8782
900	7092	12142
1000	10584	16122
1050	12172	-
1200	16935	26984
1400	22000	34500

No incluyen los torques especificados factor de seguridad. Multiplica por un factor de 1.3.

CONTROL DE LA VÁLVULA

Operador de engrane manual con volante

El operador engrane manual para encendido/apagado y estrangulamiento de uso intensivo de válvulas. El cuerpo es de hierro fundido con un recubrimiento superficial a prueba de intemperie conforme a IP67. El operador tiene lubricación automática. La transmisión de engrane sinfín con engrane con bloque automático mantiene la válvula en la posición deseada (indicador de posición de válvula). El control del engrane sinfín se realiza mediante una volante manual de diámetro adecuado. Para ajustar las posiciones finales se utiliza la detención de recorrido mecánico que permite ajustes en el campo del movimiento de la válvula hasta grados específicos de rotación. El engrane sinfín puede estar equipado con rueda dentada y un kit de candado. Hay disponibilidad de operador de engrane con caja de acero inoxidable.

Actuadores

Actuadores neumáticos de cremallera y piñón

Dos versiones estandarizadas: accionamiento doble / retorno con resorte.

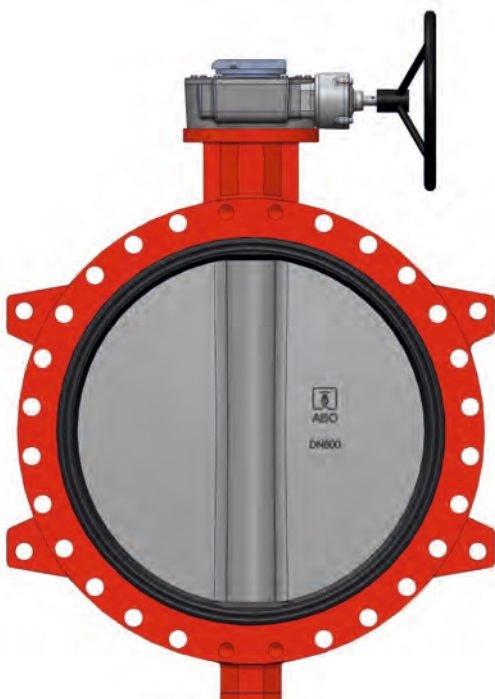
Actuadores eléctricos

Los accionamientos eléctricos pueden instalarse en versiones de 24V, 230V y 400V.

Actuadores especiales

Suministrados por los principales proveedores del mundo.

(Auma, Regada, Valpes, etc.)



*) tamaños menores con manija manual

BRIDADO DE DOBLE BRIDA

DISEÑO - TIPO "F"

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

Diseño del cuerpo

Doble brida Con agujeros pasantes/roscados

Diseño de la construcción

Versión "F" Cara a cara larga, Serie 13
Conforme la norma ISO 5752-13

Rango de tamaño

Versión "F" DN50 - DN2200

Presión

1,0 MPa - 1,6 MPa (PN10 / PN16)

Prueba de fugas

1,1 MPa - 1,76 MPa

Temperatura *)

Asiento NBR -10 °C / +90 °C **vulcanizado**
Asiento EPDM -20 °C / +125 °C **vulcanizado**

Características

Diseño concéntrico
Brida superior según ISO 5211
Conexión entre bridas según BS4504/DIN/ANSI
Diseño conforme a la norma API609

*) otras alternativas bajo pedido

1. Intercambiabilidad de control

- La brida superior según la norma ISO 5211 permite el montaje directo de control manual o automática. La longitud del cuello extendido de la válvula permite aislamiento y proporciona protección para la unidad de control en la brida ISO (protección del actuador) y este diseño cumple los requisitos de las válvulas para el control en los sistemas de calefacción.

2. Vástago antiexplosivo

- Aseguramiento del vástago contra la extracción accidental con un tornillo de bloqueo.

3. Cuello extendido

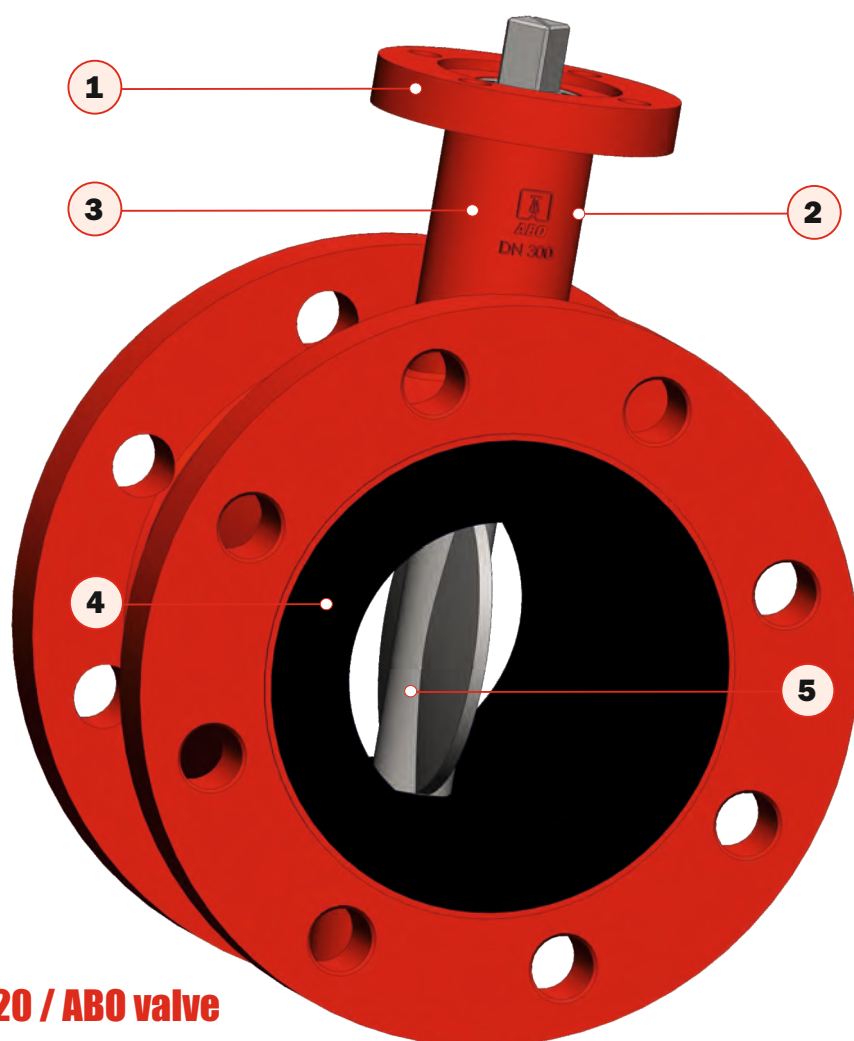
- La longitud del cuello permite aislar el accionamiento de la influencia térmica del medio y así cumplir con los requisitos del control del sistema de calefacción.

4. Diseño del asiento

- El diseño estándar del asiento hasta DN1600 es intercambiable. La vulcanización del asiento es posible y es bajo pedido. La vulcanización impide el movimiento o el posicionamiento incorrecto del asiento. La vulcanización disminuye el torque de salida necesario para operar la válvula. La parte interior está cubierta totalmente con el asiento para proteger el cuerpo de la corrosión.

5. Diseño del disco

- El borde del disco es pulido, lo que proporciona una larga vida del servicio. El perfil simétrico del disco aumenta el rendimiento de la válvula al incrementar los valores de Kv (Cv). Reduce las turbulencias y minimiza las pérdidas de presión.



20 / ABO valve

BRIDADO DE DOBLE BRIDA DISEÑO - TIPO "F"



ABO valve

DN50-2200 / PN10

Art.	Nombre	Material
1	Cuerpo	0.7040
2	Disco	bajo pedido
3	Asiento	bajo pedido
4	Eje	1.4021
5	Eje	1.4021
6	Casquillo	Bronce
7	Asiento de soporte	1.4301
8	Anillo de retención	1.4401 (316)
9	Tapa	0.7040
10	Arandela	1.4301 (304)
11	Arandela	1.4301 (304)
12	Cojinete	según norma
13	Junta tórnica	según necesidad
14	Junta tórnica	según necesidad
15	Junta tórnica	según necesidad
16	Tornillo	A4
17	Tornillo	A4
18	Tornillo	A4
19	Lengüeta apretada	A4



Opciones de diseño de materiales Cuerpo / Disco / Asiento / Eje

Cuerpo	Fundición gris / Fundición hierro dúctil / Acero al carbono / Acero inoxidable / Con revestimiento epoxi / Recubrimiento C4, C5
Disco	Hierro fundido / Acero inoxidable / Aluminio Bronce / Dúplex / Superdúplex / HC276 / Disco recubierto RILSAN, HALAR
Asiento	NBR / EPDM / EPDM para agua potable / FPM / Silicona
Eje	AISI420 / AISI431 / F51/ F55

* otros materiales bajo pedido

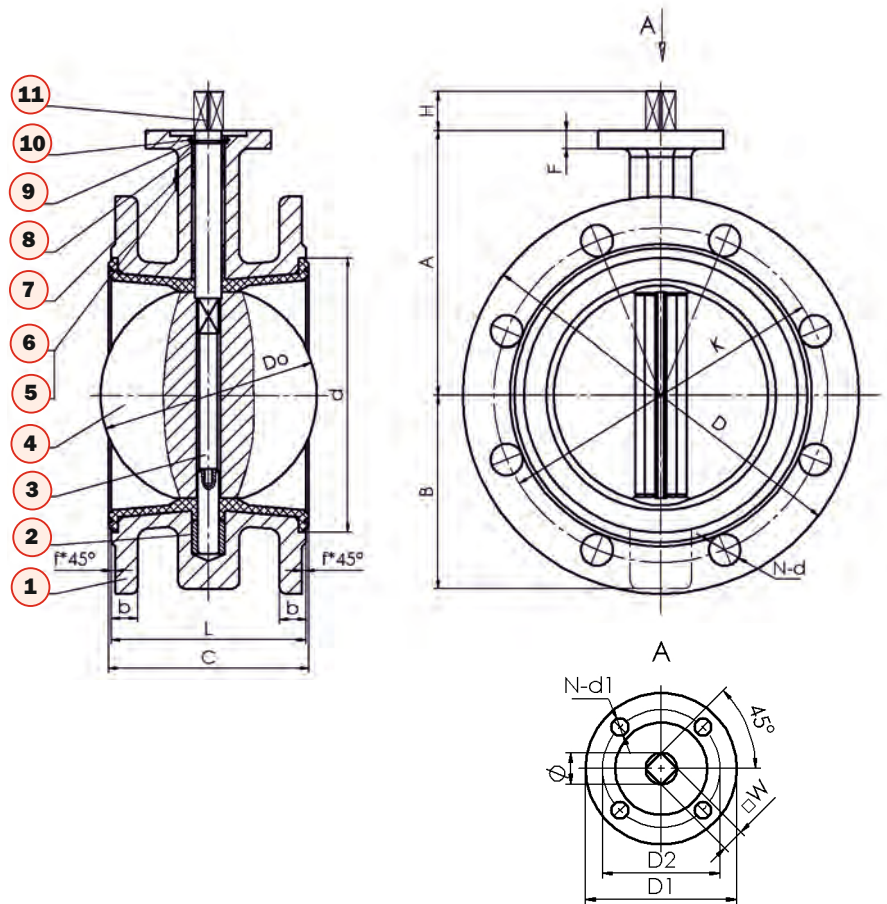
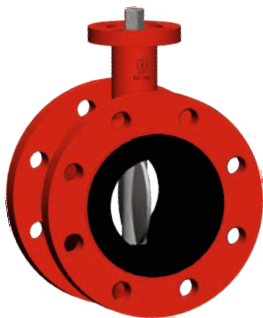
www.abovalve.com / 21

PARÁMETROS DE DISEÑO "F"

Fabricante Checo de Válvulas Industriales

DN50 - DN350 / PN10

Art.	Nombre	Material
1	Cuerpo	0.7040 + EPDM
2	Casquillo	Bronce
3	Eje	1.4021/420
4	Disco	1.4408 (CF8M)
5	Tornillo	Acero inoxidable A2
6	Etiqueta	1.4301/SS304
7	Casquillo	Bronce
8	Junta tórica	EPDM/NBR
9	Arandela	1.4301/SS304
10	Arandela	Acero inoxidable A2
11	Eje	1.4021/420



	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
A	120	130	145	155	170	190	205	235	280	310	340
B	80	89	95	114	125	139	170	198	223	254	306
H	25	25	25	25	25	25	25	30	30	36	36
D	165	135	200	220	250	285	340	395	445	505	580
K	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	525
N-d	4-19	4-19	8-19	8-19	8-19	8-23	8-23	12-23	12-23	16-23	16-31
Do	52,6	64,3	78,8	104	123,3	155,7	202,4	250,4	301,5	333,3	389,6
d	89	106	120	144	170	197	252	305	350	415	460
L	108	112	114	127	140	140	152	165	178	190	216
C	111	115	117	130	143	143	155	168	182	194	221
b	19	19	19	19	19	19	20	22	24,5	24,5	28
f	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
D1	65	65	65	90	90	90	125	125	125	150	175
D2	50	50	50	70	70	70	102	102	102	125	140
N-d1	4-7	4-7	4-7	4-10	4-10	4-10	4-12	4-12	4-12	4-14	4-18
F	13	13	13	13	13	13	15	15	20	20	22
∅	12,6	12,6	12,6	15,77	18,92	18,92	22,1	28,45	31,6	31,6	37,95
W	14	14	14	14	17	17	17	22	22	27	27

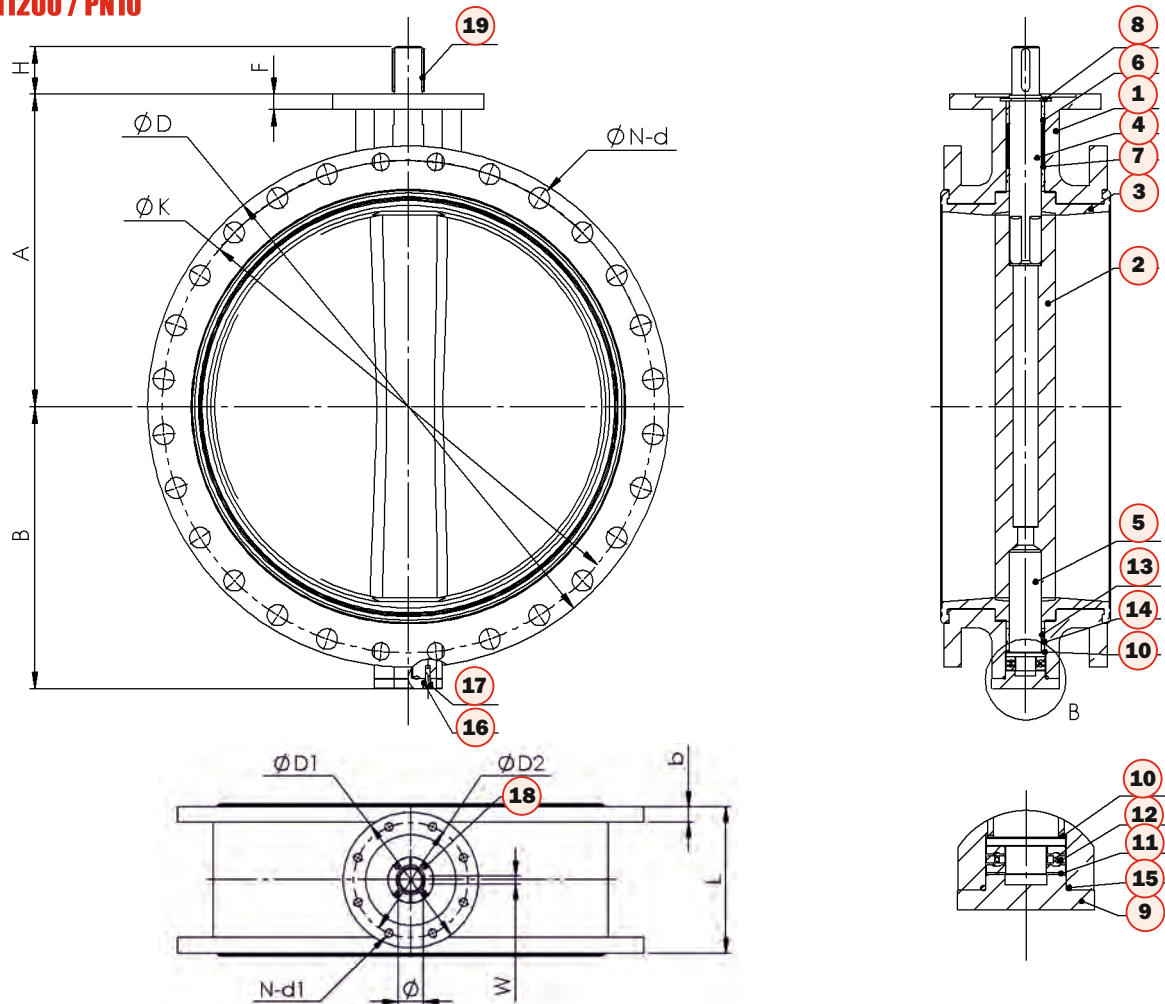
*) PN16 a petición

22 / ABO valve

PARÁMETROS DE DISEÑO "F"



DN450- DN1200 / PN10

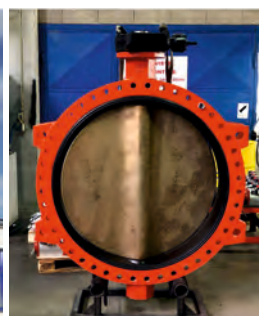
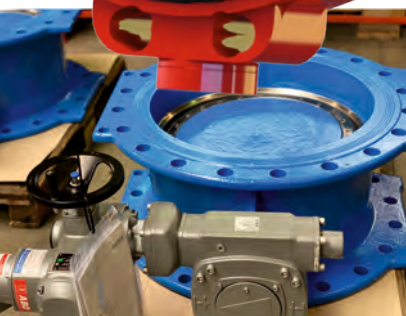
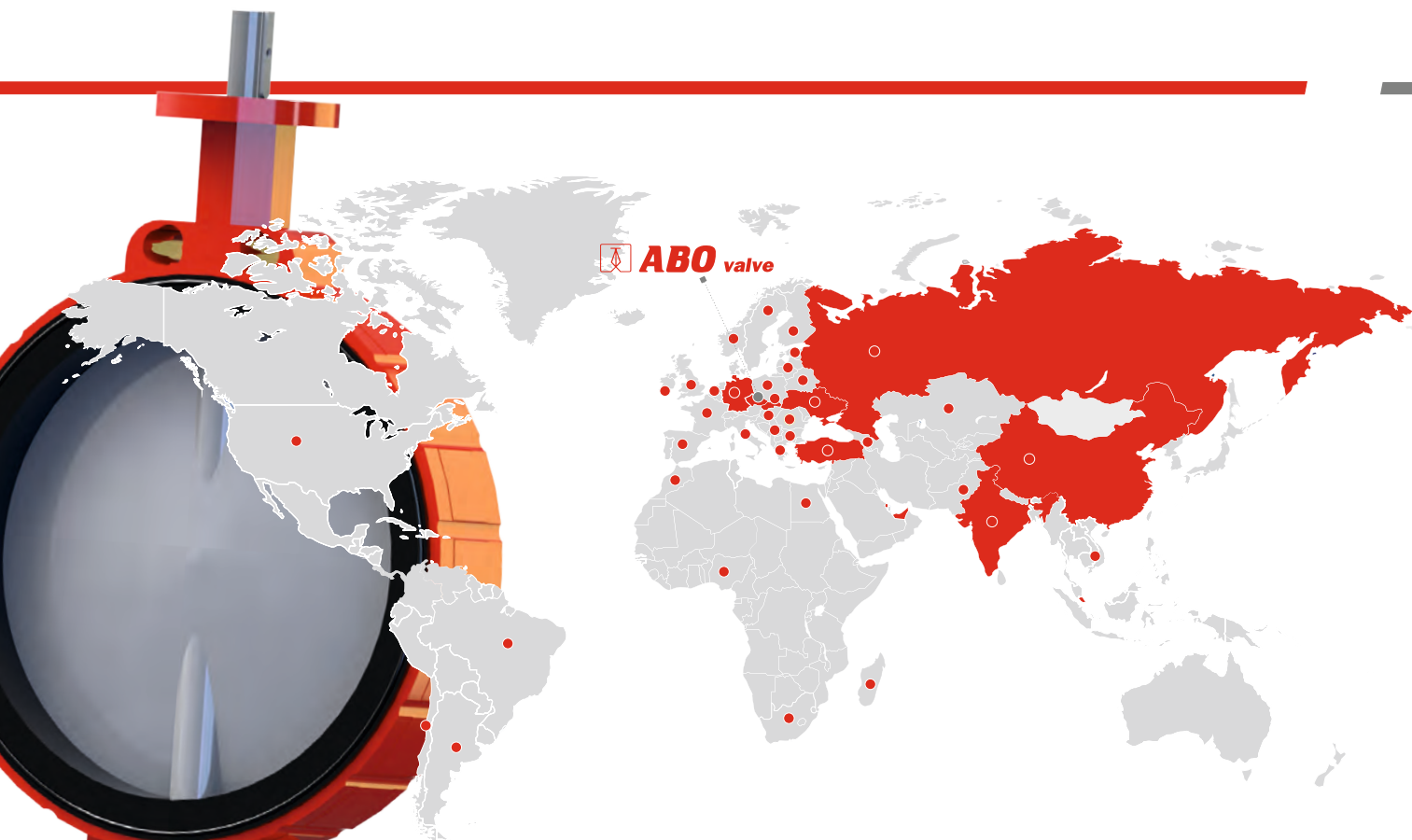


	450	500	600	700	800	900	1000	1200
A	375	430	500	560	620	685	735	917
B	345	378	440	510	560	638	705	815
H	80	80	80	95	95	130	130	150
D	615	670	780	895	1015	1115	1230	1455
K	565	620	725	840	950	1050	1160	1380
N-d	20-28	20-28	20-31	24-31	24-34	28-34	28-37	32-41
Do	440,5	491,6	592,5	695	794,7	864,7	965	1160,6
d	510	560	660	770	871	972	1080	1270
L	222	229	267	292	318	330	410	470
C	227	234	272	299	325	337	417	478
b	25,5	26,5	30	32,5	35	37,5	40	45
f	4	4	5	5	5	5	5	5
D1	175	175	210	300	300	300	300	350
D2	140	140	165	254	254	254	254	298
N-d1	4-18	4-18	4-22	8-18	8-18	8-18	8-18	8-22
F	22	22	22	30	30	34	34	34
Ø	38	42	50	55	55	75	85	105
W	10	12	14	16	16	20	22	28

*) diseño para tamaños superiores a DN1200 bajo petición
*) diseño para PN16 bajo petición

ESCRÍBENOS

Fabricante Checo de Válvulas Industriales



República Checa

ABO valve, s.r.o.
Dalimilova 285/54
783 35 Olomouc
tel.: +420 585 224 087
sales@abovalve.com

República Eslovaca

ABO Slovakia, s.r.o.
Banská Bystrica
tel.: +421 484 145 633
sales.sk@abovalve.com

Alemania

ABO Armaturen GmbH
Essen
tel.: +49 (0)152 262 29501
sales.de@abovalve.com

Rusia

ABO Armatura LLC
Smolensk
tel.: +7 (4812) 240 020
sales.ru@abovalve.com

Ucrania

ABO Ukraine LLC
Dnipro
tel.: +38 056 733 95 70
sales.ua@abovalve.com

Turquía

ABO Armaturen LTD STI
Istanbul
tel.: +90 216 527 36 34
sales.tr@abovalve.com

China

ABO Flow Control
Shanghai
tel.: +86 136 01 522 831
sales.cn@abovalve.com

India

ABO Controls Pvt. Ltd.
Mumbai
tel.: +91 99 2002 9994
sales.in@abovalve.com

Singapur

ABO Valve Pte. Ltd.
Singapur
tel.: +65 9169 4562
sales.sg@abovalve.com

Emiratos Árabes Unidos

Representación de ventas
Abu Dhabi
tel.: +971 56 9207964
bharti@abovalve.com

Bahréin

Representación de ventas
Manama
tel.: +973 3444 9065
jimrichen@abovalve.com

Válido desde: 03/2022



Síguenos en:



www.abovalve.com



Toda la información contenida en este folleto es sólo para fines informativos y de uso general y no constituye una recomendación o garantía para ningún uso específico o no estándar. Por favor, consulte con los representantes de válvulas de ABO para cualquier requisito específico para su instalación, el cambio de diseño de material para su inversión prevista. El fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño o el producto sin previo aviso. Las especificaciones vinculantes se proporcionarán siempre en el presupuesto, ABO valve no es responsable de ningún daño resultante de la mala interpretación o el mal uso de la información contenida en este folleto.