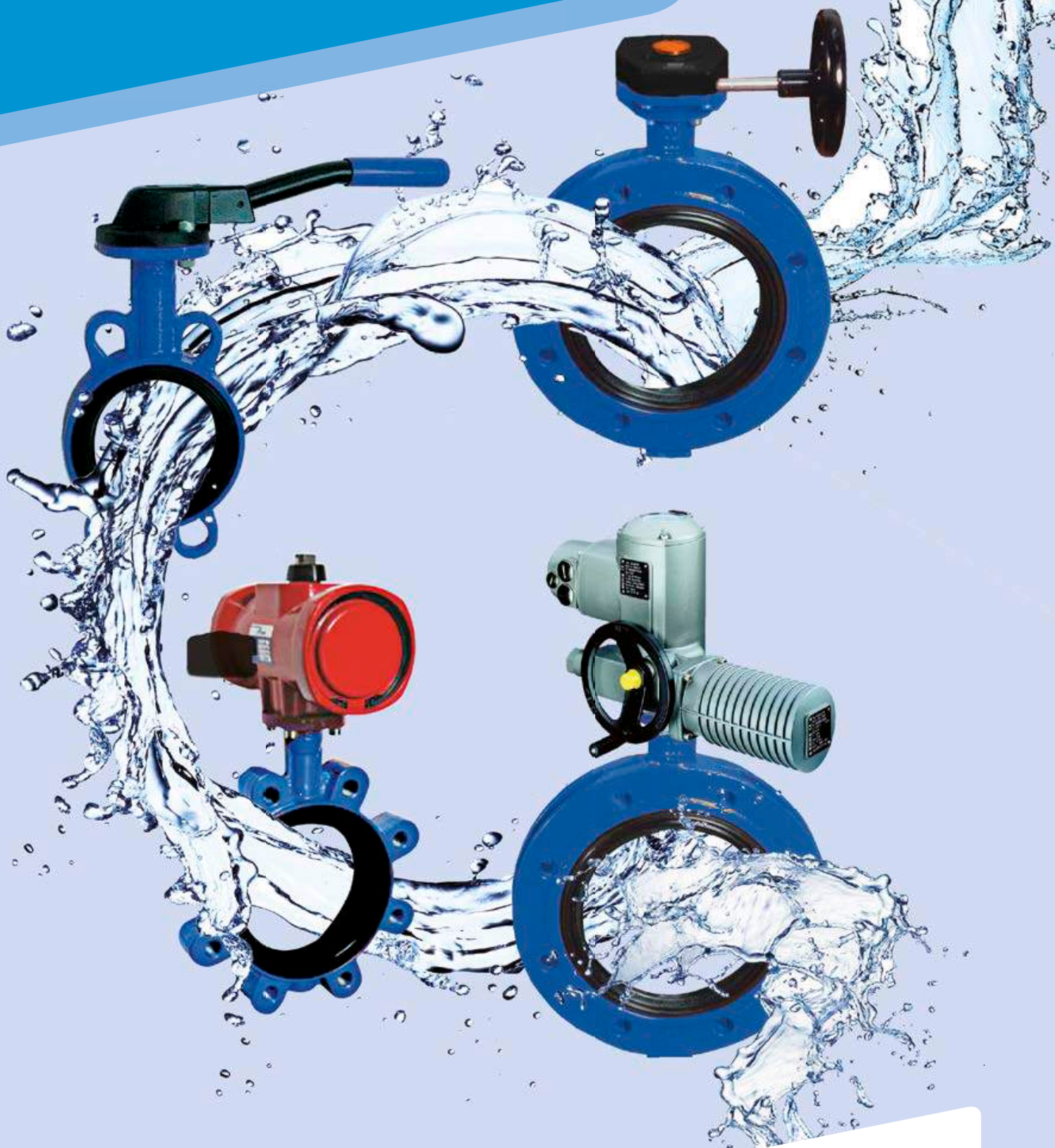


VÁLVULAS DE MARIPOSA CONCÉNTRICAS



SOLUCIONES COMPLETAS DE CANALIZACIONES

PAM
SAINT-GOBAIN

Centrales hidroeléctricas



Estaciones de esquí



Minería



Industria



CAMPO DE APLICACIÓN

- Abastecimiento y distribución de agua potable y bruta
- Estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR)
- Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP)
- Centrales hidroeléctricas
- Sistemas contraincendios
- Aguas regeneradas
- Minería
- Construcción Naval

EFLUENTES

- Agua potable
- Aguas residuales
- Agua bruta con sólidos en suspensión.
- Agua de mar
- Aguas regeneradas

Decantación



Estación de bombeo de agua de mar



Red de incendios



Construcción naval



La presencia de válvulas en las tuberías es tan necesaria como la propia canalización, sin la existencia de válvulas no podría gestionarse ni mantenerse ningún sistema sea cual fuere su función, EDAR, ETAP, etc. Para Saint-Gobain PAM España esta gama de productos tiene una gran importancia, por ello, en esta línea de mejora continua, nuestra oferta de válvulas de mariposa garantiza una respuesta que ofrece una gama completa, afianzándose en el mercado con productos innovadores.

En esta línea de mejora continua, los mercados anteriormente descritos quedan perfectamente atendidos con esta amplia oferta, garantizando el buen funcionamiento de los diferentes sistemas y su seguridad a largo plazo.

La gama de válvulas de mariposa se caracteriza por su diversidad y variedad de aplicaciones en diferentes sectores, su diseño en serie 20, mariposa concéntrica, así como sus diferentes conexiones, bridas, wafer y lug, además de su amplia gama de anillos de estanqueidad, hacen de esta gama una solución completa a las demandas de nuestros clientes.

Para una elección correcta de la mariposa y del anillo de estanqueidad es imprescindible conocer el tipo de efluente y condiciones de uso existente en la conducción. Una amplia gama de materiales y calidades en mariposas y anillos de estanqueidad cubre el ámbito de actuación en los diferentes sistemas hidráulicos y neumáticos.

– Válvula tipo WAFER: La válvula se instala entre las bridas de la tubería y queda sujeta por los tornillos de las mismas bridas. Es importante garantizar en el montaje un correcto centrado de la válvula entre las bridas de los accesorios extremos ya sea carrete telescópico, brida-liso y/o brida enchufe.

Con las válvulas tipo WAFER no es posible desmontar un lado de la válvula y mantener la estanqueidad en el otro.

Wafer



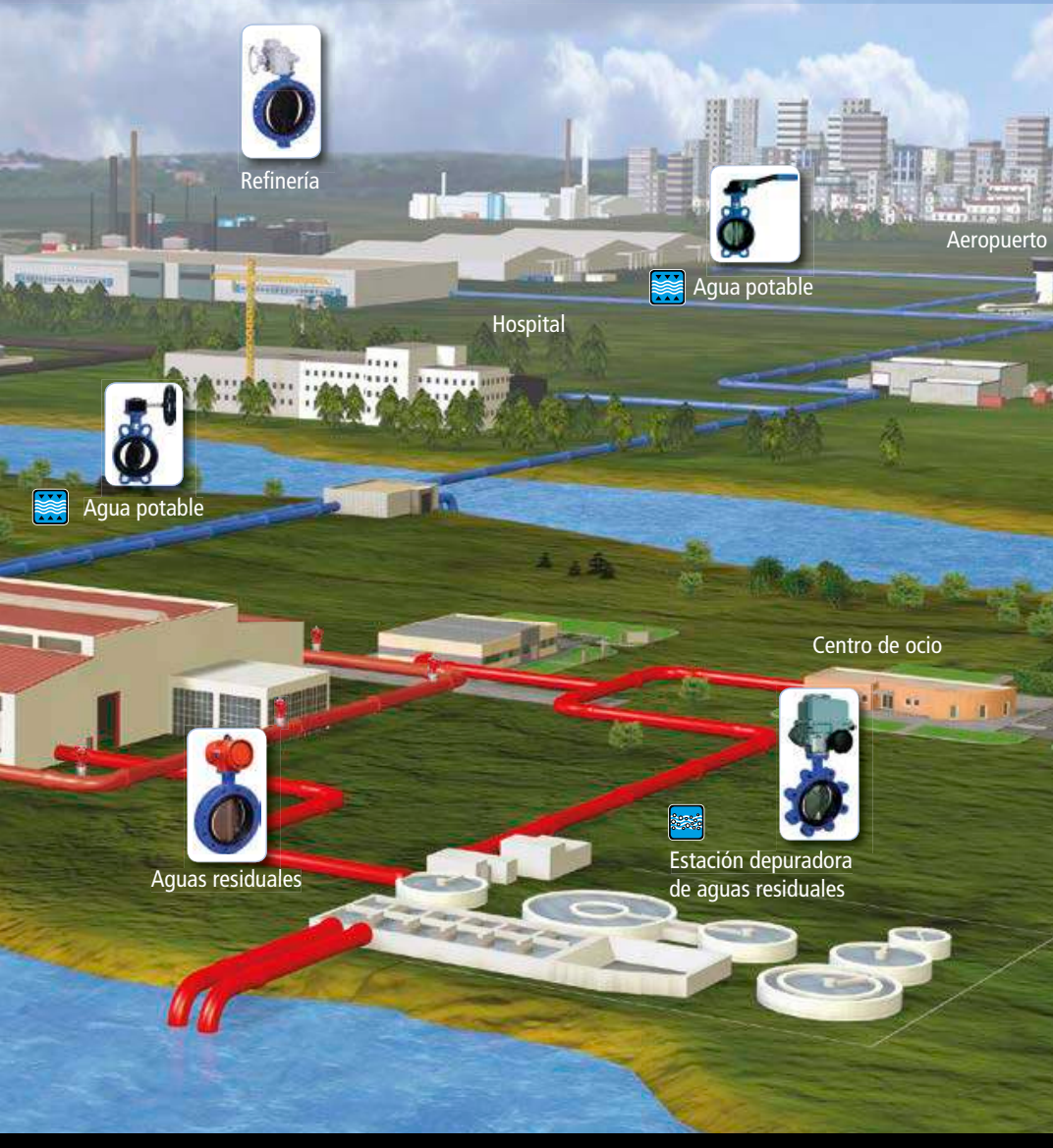
Lug



Doble brida



Los datos y características aquí descritos, pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones.



GAMA

- Wafer:
 - DN 40 a 1200 PFA 16 bar
 - DN 40 a 300 PFA 25 bar
- Lug:
 - DN 40 a 1000 PFA 16 bar
 - DN 40 a 300 PFA 25 bar
- Bridas Serie 20:
 - DN 150 - 1600 PFA 10/16 bar
 - DN 150 - 300 PFA 25 bar
- Bridas Serie 13:
 - DN 40 - 1200 PFA 10 / 16 bar
- Bridas Serie 14:
 - DN 400 - 1000 PFA 10 / 16 bar
- Ranurada:
 - DN 50 - 200 PFA 16 bar

Materiales y revestimientos

- Cuerpos: Fundición dúctil + polvo epoxi azul (RAL 5005) de espesor mínimo 150 micras.
- Disco / Mariposa:
 - Fundición dúctil + polvo epoxi negro de espesor mínimo 150 micras (Certificación ACS).
 - Acero inoxidable CF8M.
- Anillo / Manguito: EPDM (Certificación ACS).

Accionadores

- Manual:
 - Palanca MN / MR DN 40 a DN 300
 - Reductores con volante DN 40 a DN 1600
- Motorizados:
 - Eléctricos AUMA o BERNARD
 - Neumático: Simple o doble efecto

Accesorios

Indicador de posición manual / eléctrico, electroválvulas, alargadores, etc.

– Válvula tipo LUG: Este modelo se utiliza para ser montado con tornillos o espárragos roscados al cuerpo de la válvula de mariposa. Una vez instalada podrían existir tensiones de tracción y compresión en la sistema por lo que se debe prever la utilización de juntas de compensación o cualquier otro elemento que absorba los efectos mecánicos anteriormente mencionados. Su utilización permite reparaciones aguas abajo de la válvula de mariposa al no quedar ésta suelta por ausencia de una brida, ya que la válvula de mariposa quedaría sujeta a la brida aguas arriba.

Permite la colocación de otros aparatos en posición continua, suprimiendo accesorios y ganando así espacio útil. Debido a su diseño, permite una alineación perfecta con las bridas de la tubería.

– Válvula tipo DOBLE BRIDA: Al ser un modelo fabricado para su montaje entre bridas, las tensiones mecánicas de la tubería se transmiten a la válvula de mariposa únicamente por compresión sobre el cuerpo y por lo tanto carece de tensiones mecánicas de tracción que podrían originar problemas de estanqueidad.

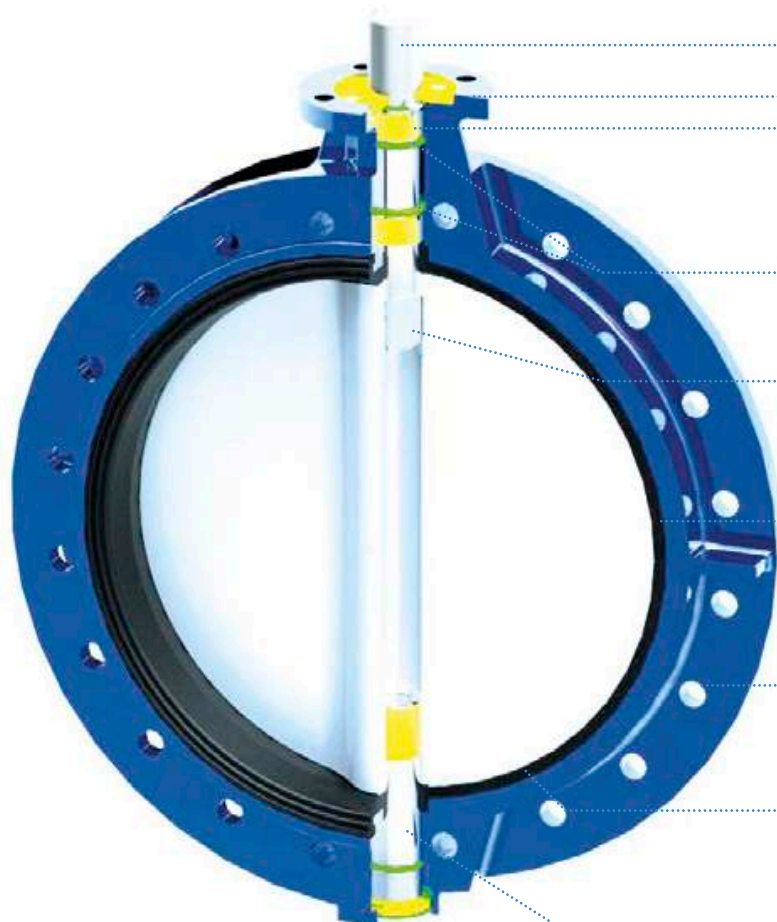
En las válvulas tipo LUG y Doble Brida, es posible realizar intervenciones de reparación y o mantenimiento a un lado de la red, siempre que la presión al otro lado sea igual o inferior al 40 % de la presión de funcionamiento admisible (PFA).

ÍNDICE

	pág.
■ Prestaciones y ventajas	2
■ Calidad asegurada	4
■ Características técnicas	6
■ Soluciones con válvulas	8
■ Codificación	11
■ Válvula Doble Brida FN (w), diseño y materiales	12
■ Válvula Wafer FLN (w), diseño y materiales	14
■ Válvula LUGN (w), diseño y materiales	16
■ Otros materiales y revestimientos	18
■ Dimensiones y referencias válvula BRIDAS	20
■ Dimensiones y revestimientos válvula WAFER	25
■ Dimensiones y revestimientos válvula LUG	30
■ Accionamiento manual con palanca	35
■ Accionamiento manual con reductor y volante	37
■ Accionamiento motorizado eléctrico	39
■ Accionamiento motorizado neumático	40
■ Dimensiones válvulas DOBLE BRIDA y WAFER	42
■ Válvula Serie 13	44
■ Válvula Serie 14	45
■ Válvula Ranurada	46
■ Instrucciones de montaje y mantenimiento	47

Prestaciones y ventajas

- Mínimas pérdidas de carga y bajos pares de maniobra
- Estanqueidad total (Ratio A) con ensayos unitarios
- Circulación del fluido apto en ambos sentidos



Válvula Doble Brida
disco Acero inoxidable

Indicación de posición por chavetero (a partir de DN 600)

Tapa superior

Casquillo / Manguito (3 piezas)

Permite la alineación perfecta del eje con el cuerpo y reducir el par de maniobra

Junta tórica (3 piezas)

Evita la contaminación externa

Diseño en cuadradillo para la unión eje / disco de alta precisión

Fácil desmontaje y evita holguras entre eje y disco

Línea de estanqueidad de la mariposa con diseño esférico y perímetro rectificad y pulido

Mejora el par de maniobra, la estanqueidad y la durabilidad del manguito

Revestimiento con polvo epoxi azul (RAL 5005) de espesor 150 micras

Durabilidad en todas las condiciones

Importante espesor de manguito de elastómero

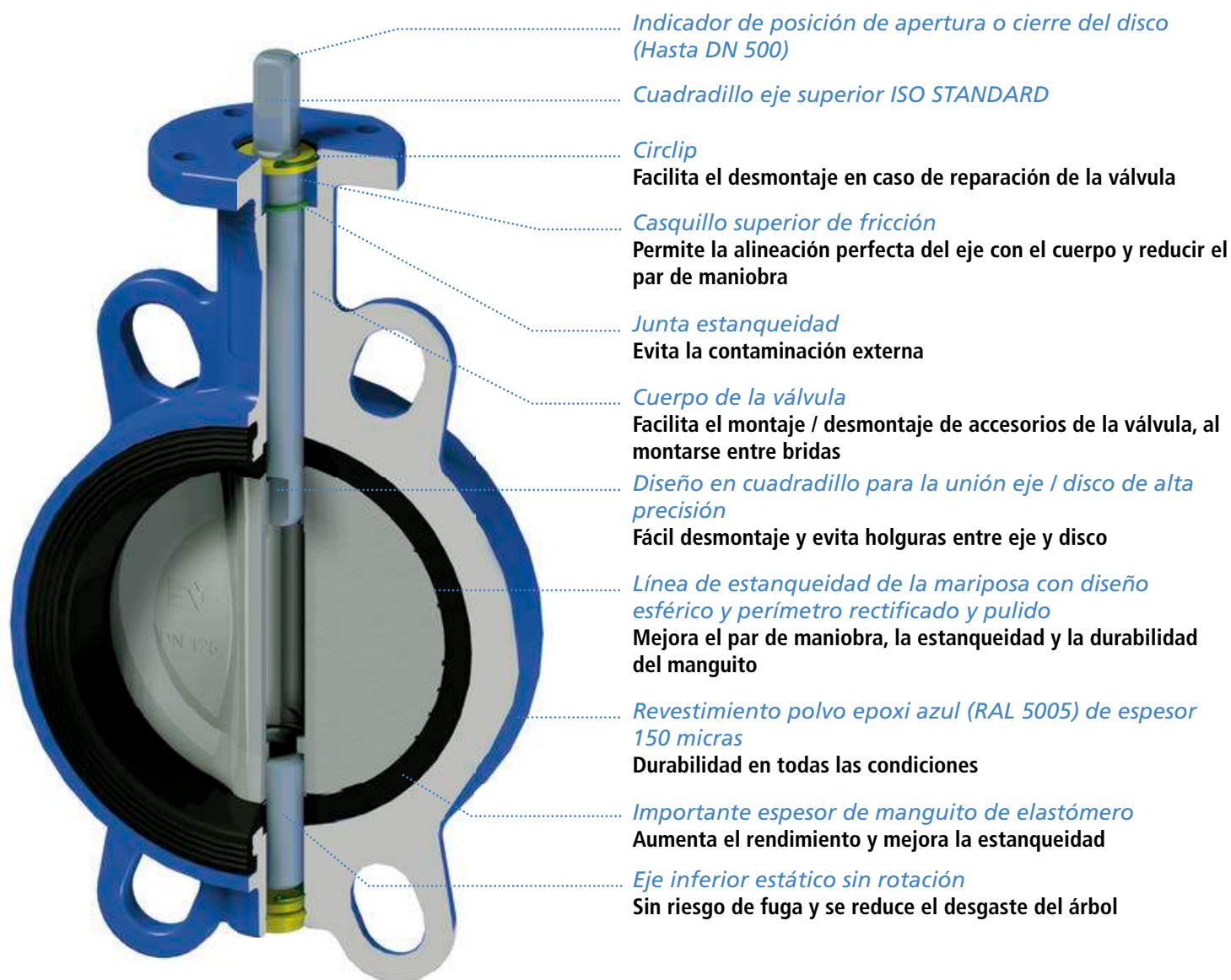
Aumenta el rendimiento y mejora la estanqueidad

Eje inferior estático sin rotación

Sin riesgo de fuga y se reduce el desgaste del árbol



- Fácil montaje y desmontaje, con diferentes componentes intercambiables
- Posibilidad de reparación de la mariposa, del manguito y ejes
- Ausencia de juntas planas de estanqueidad para su montaje en la instalación



Válvula wafer
eje desnudo y disco en acero inoxidable



Calidad asegurada

- El diseño, la fabricación y las pruebas unitarias se realizan de acuerdo con el sistema de aseguramiento de la calidad EN ISO 9001: 2008 certificado por AENOR e IQNet con expediente nº ES-0780/1997.
- Conforme a la norma EN 1074-2, a la directiva de equipos a presión 97/23/CE para aplicaciones industriales y la Directiva Atex 94/4/CE para atmósferas explosivas.
- Las válvulas están certificadas en instalaciones de construcción naval, atmósferas explosivas y para el transporte de fluidos.

CONFORMIDAD A LAS NORMAS Y DIRECTIVAS

DIMENSIONES

- UNE EN 593: válvulas industriales. Válvulas metálicas de mariposa.
- UNE EN 558-1: Válvulas industriales. Dimensiones entre caras opuestas y dimensiones del centro a una cara de válvulas metálicas para utilizar en sistemas de canalizaciones con bridas. Válvulas designadas por PN y por clase.
- EN ISO 5752: válvulas metálicas para la red de tuberías con bridas (Tabla 5 series cortas).
- API 609: válvulas de mariposa a Bridas, Lug y Wafer.
- UNE EN 1092-2: bridas y sus uniones. Bridas circulares para tuberías, grifería, accesorios y piezas especiales, designación PN. Parte 2: Bridas de fundición.

MATERIALES: UNE EN 1503-3: Válvulas. Materiales para los cuerpos, caperuzas y cubiertas. Parte 3: Fundiciones especificadas en las normas europeas. Materiales para cuerpos, tapas, caperuzas en fundición.

CONEXIÓN ACCIONAMIENTO

- EN ISO 5210: multi-vueltas.
- EN ISO 5211: fracción de vuelta.

MONTAJE ENTRE BRIDAS

ISO 7005, DIN 2632, EN-1092, NFE 29222 (PN 10/16).

IDENTIFICACIÓN: EN ISO 5209: Marcado.

PRESTACIONES: UNE EN 1074

ENSAYOS

- UNE EN 12266-1: presión de prueba (Ratio A - ninguna fuga será permitida)
Estanqueidad - ensayos bajo presión (Ratio A - ninguna fuga será permitida).




PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN


Directiva de equipos bajo presión 97/23/CE N° 056


ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

La Directiva 94/4 / CE ATEX Tipo "II 2 GD c X" para válvulas y accionadores manuales N° SIRA 10XT267

ALIMENTARIEDAD

 La gama de válvulas de mariposa concéntrica DN 40-1600 con manguito de elastómero EPDM ha sido probada en el laboratorio CARSO - acreditado por el Ministerio de Salud de Francia - y obtuvo el Certificado de Conformidad Sanitaria de acuerdo con el Decreto de 29 de mayo de 1997 bajo con certificado ACS N° 10 ACC LY 19.

 La gama con elastómero calidad W270 ha sido ensayada de acuerdo a la reglamentación Alemana DVGW en laboratorio TZW y ha obtenido la certificación N°. NW-6201CM0237.

 La misma gama está homologada en Rusia por el organismo acreditado GOST para producto en contacto con agua potable (No 78.01.01.515).



ENSAYOS UNITARIOS DE ESTANQUEIDAD Y RESISTENCIA MECÁNICA

El ensayo de estanqueidad se ejecuta conforme a la norma EN ISO 5208 y EN 12266-1: ensayo bajo presión (Ratio A - ninguna fuga será permitida) y se realiza en todas y cada una de las válvulas fabricadas.

Para comprobar la estanqueidad del disco o mariposa, la prueba se realiza a una presión igual a 1,1 x PFA (bar) a cada lado de la válvula dejando la mariposa completamente cerrada.

Para el conjunto de la válvula, la prueba se realiza con el disco semi-abierto a una presión igual a 1,5 x PFA (bar).

A petición del cliente se podrán realizar otros ensayos y expedir otros certificados de calidad mas exigentes.

Si se solicitara por parte del cliente un certificado de calidad del tipo 3.1, conforme a la norma UNE EN 10204, cada válvula se suministraría con informaciones de calidad en las diferentes etapas de montaje, ensayos hidráulicos e inspección.



IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD UNITARIA

La identificación es conforme a la norma UNE EN 5209 "Marcado".

El marcado del cuerpo y el disco, así como las etiquetas adhesivas, permiten conocer el tipo de material, composición química y características mecánicas de la válvula.



MARCADO MATERIALES

- **Cuerpo:** diámetro, fabricante, nº de colada y material.
- **Disco / Mariposa:** diámetro, fabricante, material y nº de colada.

PLACA ADHESIVA

Normas y trazabilidad: etiqueta adherida en cada válvula.

- 1 Directiva de equipos a presión CE.
- 2 Etiqueta rectangular en el accionamiento de la válvula: instalada en la brida del cuerpo.
- 3 Gama standard marca PAM: anillo de elastomero EPDM con certificación ACS.

Especial para atmósferas explosivas

- 4 Sólo en las válvulas ensayadas bajo la directiva ATEX.

IDENTIFICACIÓN UNITARIA

Es posible una identificación unitaria de la válvula a petición del cliente.

Esta identificación deberá aparecer en la placa identificativa que hace referencia al marcado CE y estará adherida en la brida de montaje del accionamiento. Consúltenos.

CERTIFICADOS	
	ACS
Sin ATEX	1 2 3
Con ATEX	1 2 3 4



HOMOLOGACIÓN EN OTROS ÁMBITOS DE ACTIVIDAD

CONSTRUCCIÓN NAVAL

La totalidad de la gama de válvulas está certificada por las tres principales empresas certificadoras de productos para el mercado de la construcción naval: DNV (Det Norske Veritas), Lloyds Register y Bureau Veritas.

GAS

Certificación GOST para redes de gas en Rusia.



Características técnicas

CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

- El coeficiente de caudal Kv expresa el caudal de agua en m³/h, a la temperatura de 20°C, que circula a través de la válvula, provocando una pérdida de carga de 1 bar.
- En el caso del agua, se tiene la siguiente ecuación simplificada:

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Con :

- Q = caudal circulante en m³/h,
- Kv = coeficiente de caudal de la válvula en m³/h,
- ΔP = pérdida de carga en bar



Valores de Kv en m³/h, en función del diámetro y grado de apertura de la válvula

DN	Grado de apertura de la válvula (°)							
	25	30	40	50	60	70	80	90
40	2,5	4,3	9	15	22	38	60	68
50	5	7,7	14	23	45	60	90	112
60-65	8,6	12,9	22	36	70	90	138	172
80	13	19	33	54	110	138	207	258
100	24	36	63	103	200	260	410	474
125	52	76	133	215	420	540	860	970
150	146	125	215	353	690	890	1420	1680
200	146	215	360	603	1120	1510	2350	2800
250	224	336	580	990	1850	3190	3700	4310
300	327	475	860	1380	2670	3490	5215	6465
350	430	645	1120	1896	3535	4395	6980	8620
400	560	775	1465	2285	4395	5600	9310	10775
450	775	1077	1980	3190	6120	7930	12700	15086
500	970	1380	2415	3965	7500	9900	15085	18965
600	1293	1895	3275	5260	10130	14225	20700	24137
700	1350	1990	3860	5980	10600	17100	25300	36000
750	1560	2125	4350	7150	11450	18400	27400	40500
800	1600	2200	4500	8200	12500	20000	29000	44000
900	1800	2300	6100	10400	17500	29000	42000	58000
1000	2500	3800	8700	13500	23000	37500	59200	80500
1100	4450	6350	10560	18210	28650	54560	72540	97586
1200	5400	7800	12500	22600	35500	61500	82000	110500
1400	5680	8568	15256	28950	45685	85700	145800	170500
1500	6154	9755	18850	34230	54560	101675	176450	195400
1600	6456	10952	20568	37850	59452	110325	198450	220350

PAR DE MANIOBRA

- Par necesario (Nm) para el cierre estanco (ratio A) en función del diámetro y el diferencial de presión.

Los datos corresponden a los pares standard de las válvulas de mariposa, son orientativos y están calculados con anillo de elastómero de EPDM (agua a 20° C y condiciones óptimas de montaje).

Presión (bar)	DN (mm)																							
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900	1000	1200	1400	1500	1600
3	5	5	15	17	22	39	48	90	126	161	245	520	590	840	1000	1650	1800	2300	4700	6500	8500	14000	20000	22000
6	6	7	16	20	29	46	75	120	210	270	300	600	1120	1390	2200	3300	3500	4600	6800	8500	12000	17000	24000	26000
10	9	13	20	23	42	72	90	140	270	390	500	700	1450	1800	3450	5000	5500	6500	8500	11500	15500	19500	28000	30000
16	15	17	25	28	50	85	110	215	350	560	950	1000	1950	2500	3800	5860	6000	9500	11500	15000	22000			





Variedad de soluciones con válvulas de mariposa

4

CUATRO ETAPAS PARA ELEGIR EL PRODUCTO QUE RESPONDE A LAS NECESIDADES DE NUESTRO CLIENTE ▶▶▶▶▶▶

1 TIPO DE VÁLVULA DE MARIPOSA

DOBLE BRIDA SERIE 20 DN 150-1600

DN 150: PN10/16
DN 200-1600: PN10
DN 200-1200: PN16
DN 150-300: PN25



WAFER DN 40-1200

DN 40-150: PN10/16
DN 200-1200: PN10 y PN16
DN 40-300: PN25

2 TIPO DE ACCIONAMIENTO

MANUAL

PALANCA

Tipo MN
DN 40-200



Tipo MR
DN 40-350



REDUCTOR CON VOLANTE

Tipo MDV
PN10/16: DN 40-1200
PN25: DN 40-300



3 MATERIALES Y REVESTIMIENTOS

CUERPO



- Fundición dúctil + 150 micras epoxi azul
- Fundición dúctil + epoxi otros colores
- Fundición gris + 150 micras epoxi
- Aluminio
- Acero inoxidable
- Otros, consúltenos

Ver página 16

DISCO / MARIPOSA



- Fundición dúctil + 150 micras epoxi negro
- Acero inoxidable CF8M
- Duplex y superduplex
- CuproAluminio
- Fundición dúctil 150 micras Rilsan®
- Otros, consúltenos

Ver página 16

MANGUITO



- EPDM con certificado ACS
- EPDM con certificado DVGW
- Nitrilo
- Hypalon®
- Flucast
- Otros, consúltenos

Ver página 17

- 1 TIPO DE VÁLVULA DE MARIPOSA
- 2 TIPO DE ACCIONAMIENTO
- 3 MATERIALES Y REVESTIMIENTOS
- 4 ACCESORIOS

Saint-Gobain PAM dispone de una amplia gama de soluciones en accionadores y accesorios de maniobra adaptados a diferentes necesidades, para mayor información, consultar a nuestro Departamento Técnico.

1 TIPO DE VÁLVULAS DE MARIPOSA



LUG DN 40-1000

DN 40-150: PN10/16
 DN 200-1000: PN10 y PN16
 DN 40-300: PN25



2 TIPO DE ACCIONAMIENTO

ACTUADORES

ELÉCTRICOS

AUMA
 (monofásico o trifásico)



BERNARD
 (monofásico o trifásico)



NEUMÁTICOS

Simple efecto



Doble efecto



4 ACCESORIOS

INDICADOR DE POSICIÓN (mecánico / eléctrico)

Versión standard
 (contactor electro-mecánico)



Versión ATEX
 (contactor inductivo)



REDUCTOR EMBRAGABLE

Para actuador
 neumático



REGULACIÓN Y CONTROL



ELECTROVÁLVULA

Para actuador
 neumático





Las referencias de la gama de válvulas de mariposa constan de **diez caracteres**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DEFINICIÓN DE LA REFERENCIA COMERCIAL

1+2	Tipo de válvula	Wafer				Lug			Bridas S/20		
		VW				VL			VB		
3 + 4 + 5	Diámetro	DN40	DN50	DN60	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250
		A40	A50	A60	A65	A80	B10	B12	B15	B20	B25
		DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600	DN700	DN800	DN900	
		B30	B35	B40	B45	B50	B60	B70	B80	B90	
		DN1000	DN1100	DN1200	DN1300	DN1400	DN1500	DN1600			
		C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16			
6	Material Disco / Mariposa	Fundición dúctil + epoxi 150 micras de espesor mínimo						Acero Inoxidable CF8M			
		F						A			
7	Accionamiento	Eje desnudo									
		A									
		Manual	Palanca					Reductor con volante			
			L					B			
		Actuador eléctrico	Auma trifásico			Auma Monofásico		Bernard Trifásico		Bernard Monofásico	
E			M		Y		Z				
Actuador neumático	Simple efecto						Doble efecto				
	X						P				
8	Presión Nominal	PN10/16	PN10			PN16		PN20		PN25	
		C	B			A		F		D	
9	Revestimiento	Epoxi Azul 150 micras						Epoxi rojo 150 micras			
		W						F			
10	Tipo de anillo	EPDM (Certificado ACS)				EPDM (Cert. DVGW)		Nitrilo		Vitón	
		E				W		N		V	

Ejemplo:

VWB10AMCWN = Válvula de mariposa tipo Wafer DN 100 con actuador eléctrico monofásico Auma PN10/16 con disco de acero inoxidable CF8M, cuerpo revestido de epoxi azul 150 micras y manguito de estanqueidad de nitrilo.

Para otros tipos de materiales, revestimientos, presiones o actuadores, por favor, consúltenos.



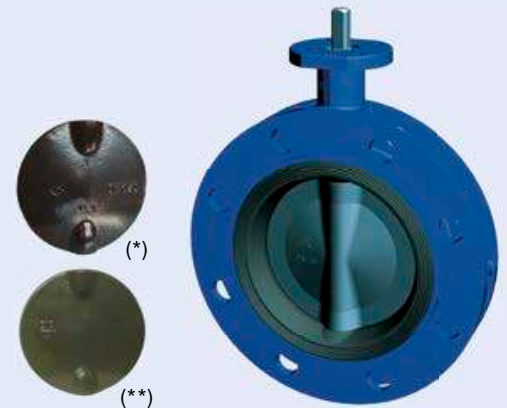
Los datos y características aquí descritos, pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones.

Válvula de mariposa DOBLE BRIDA modelo FN (w) / S20

La válvula de mariposa DOBLE BRIDA serie 20 se fabrica en la gama de diámetros de DN 150 a DN 1600 en PFA 16 bar y de DN 150 a DN 300 en PFA 25 bar.

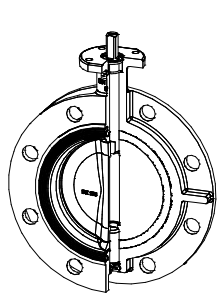
VÁLVULA A BRIDAS: DESCRIPCIÓN DE MATERIALES COMUNES

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
1	Cuerpo de válvula	Fundición dúctil EN GJS-400-15	Polvo epoxi 150 micras de espesor mínimo
2	Casquillo rozamiento	DN 32 - 200: Acetal. DN 250 -1100: Bronce Acero PTFE. DN 1200 -1600: Bronce.	-
3	Junta tórica	Nitrilo	-
4	Eje superior de arrastre	Acero inoxidable X20Cr13 (UNE EN 10088-3)	-
5	Anillo elastómero	EPDM (Certificado ACS)	-
6	Disco / Mariposa	Fundición dúctil EN GJS - 400 - 15 *	Polvo epoxi negro 150 micras de espesor mínimo (Certificado ACS)
		Acero inoxidable CF8M **	-
7	Eje inferior	Acero inoxidable AISI 420	-

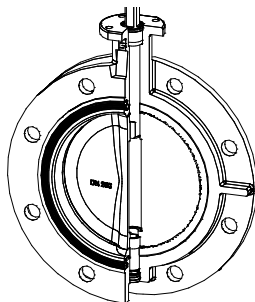


GAMA DN 150-200

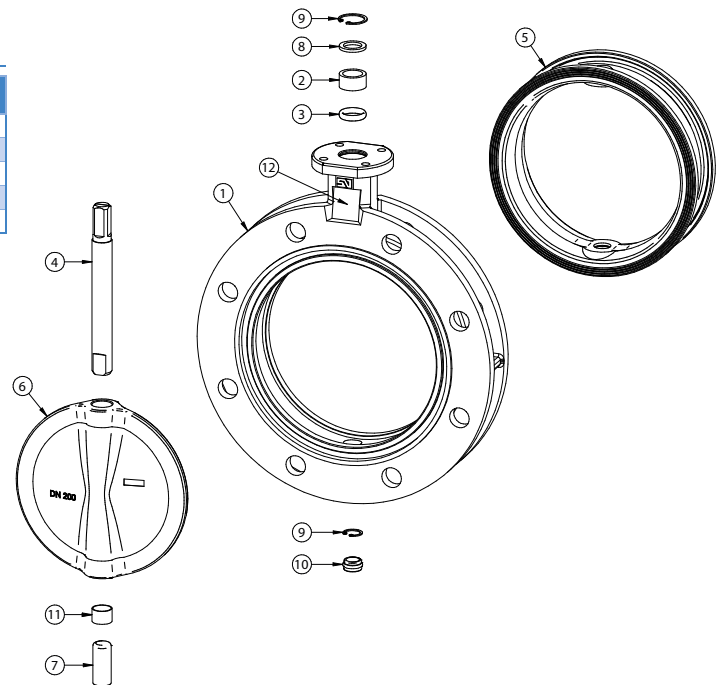
Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Arandela de retención	Acero cincado	-
9	Circlip (anillo elástico cuerpo)	Acero cincado	DIN 472
10	Tapón inferior	EPDM	-
11 (DN 200)	Casquillo rozamiento	Acero - Bz	PTFE
12	Placa características válvula	Poliéster	-



DN 150

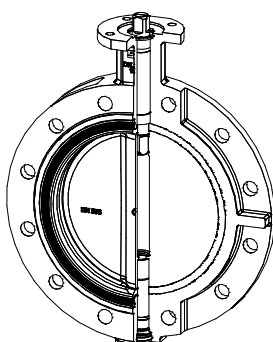


DN 200

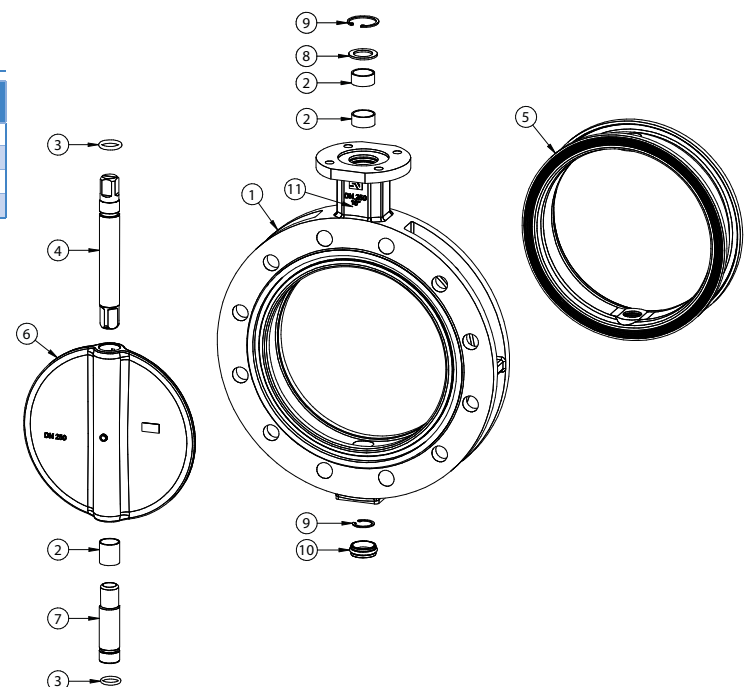


GAMA DN 250-500

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Arandela de retención	Acero cincado	-
9	Circlip (anillo elástico cuerpo)	Acero cincado	DIN 472
10	Tapón inferior	EPDM	-
11	Placa características válvula	Poliéster	-

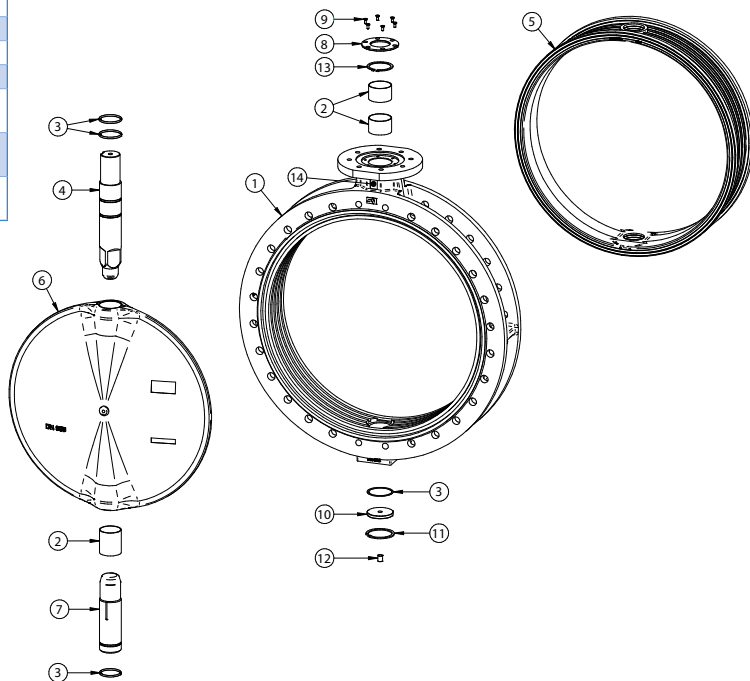
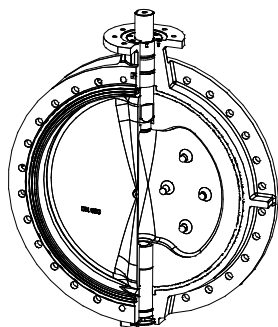


DN 250/500



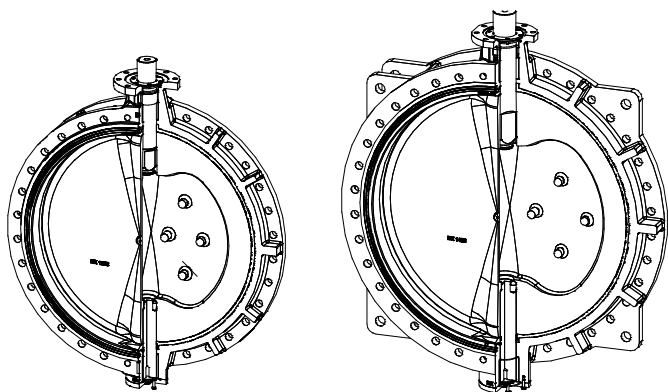
GAMA DN 600-1100

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Tapa superior	Acero al carbono	Epoxi
9	Tornillos tapa superior	Acero cincado	DIN 7991
10	Tapa inferior	Acero cincado	
11	Anillo elástico circlip	Acero cincado	DIN 472
12	Espárrago (sólo DN 800/1100)	Acero cincado	DIN 913
13	Anillo elástico eje sólo DN 600/800	Acero cincado	DIN 471
14	Placa características válvula	Poliéster	-



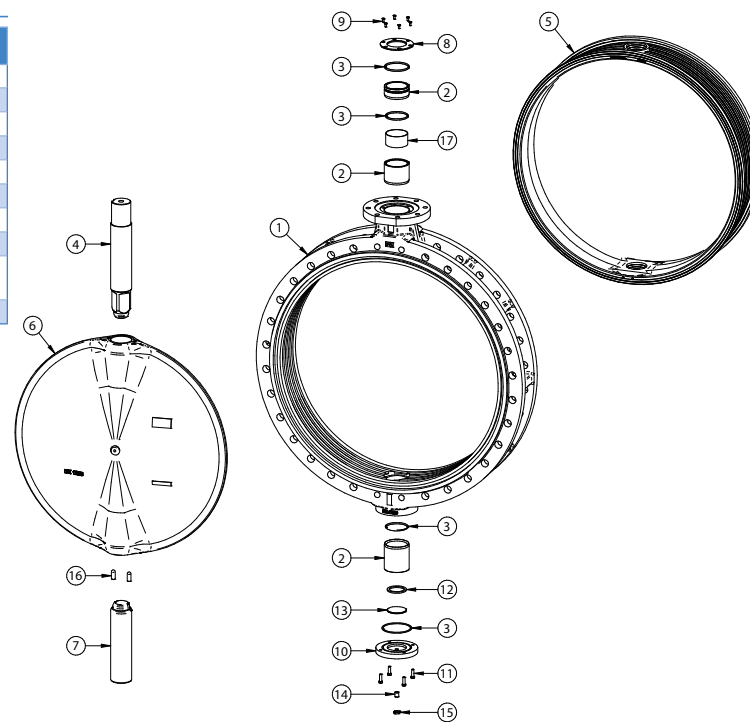
GAMA DN 1200-1600

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Tapa superior	Acero al carbono	Polvo epoxi negro
9	Tornillos tapa superior	Acero cincado	DIN 7991
10	Tapa inferior	Acero al carbono	Epoxi
11	Tornillos tapa inferior	Acero cincado	DIN 931
12	Arandela inferior	Bronce	
13	Disco rozamiento	Acero cincado	
14	Espárrago	Acero cincado	DIN 913
15	Tuerca	Acero cincado	DIN 934
16	Pasador / Chaveta cilíndrica	Acero inox X20Cr13	
17	Casquillo rozamiento	Acero - Bz	PTFE



DN 1200

DN 1400-1600



Válvula de mariposa WAFER modelo FLN (w)

La válvula de mariposa WAFER se fabrica en la gama de diámetros de DN 40 a DN 1200 en PFA 16 bar y de DN 40 a DN 300 en PFA 25 bar.

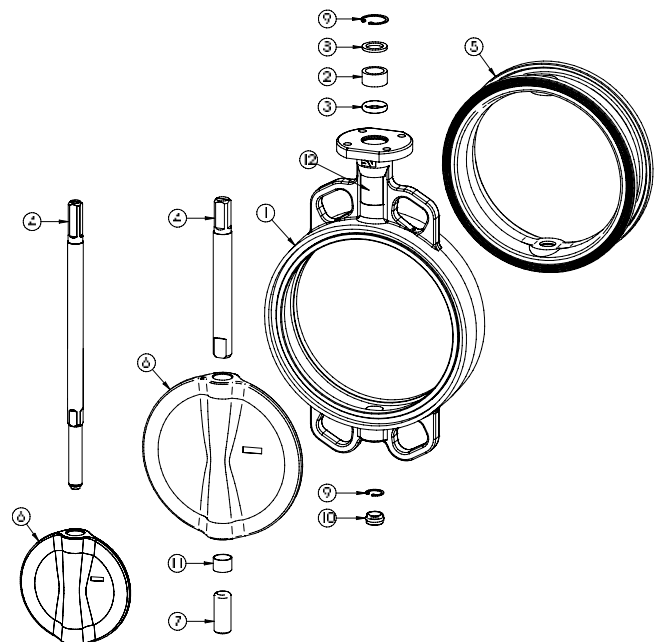
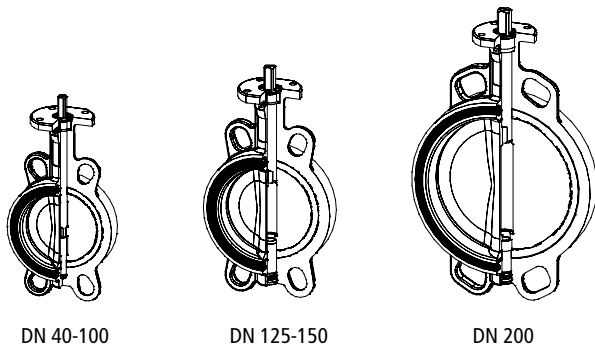
VÁLVULA WAFER: DESCRIPCIÓN DE MATERIALES COMUNES

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
1	Cuerpo de válvula	Fundición dúctil EN GJS-400-15	Polvo epoxi 150 micras de espesor mínimo
2	Casquillo rozamiento	DN 32 - 200: Acetal. DN 250 - 1100: Bronce Acero PTFE. DN 1200 -1600: Bronce.	-
3	Junta tórica	Nitrilo	-
4	Eje superior de arrastre	Acero inoxidable X20Cr13 (UNE EN 10088-3)	-
5	Anillo elastómero	EPDM (Certificado ACS)	-
6	Disco / Mariposa	Fundición dúctil EN GJS - 400 - 15 *	Polvo epoxi negro 150 micras de espesor mínimo (Certificado ACS)
		Acero inoxidable CF8M **	-
7	Eje inferior	Acero inoxidable AISI 420	-



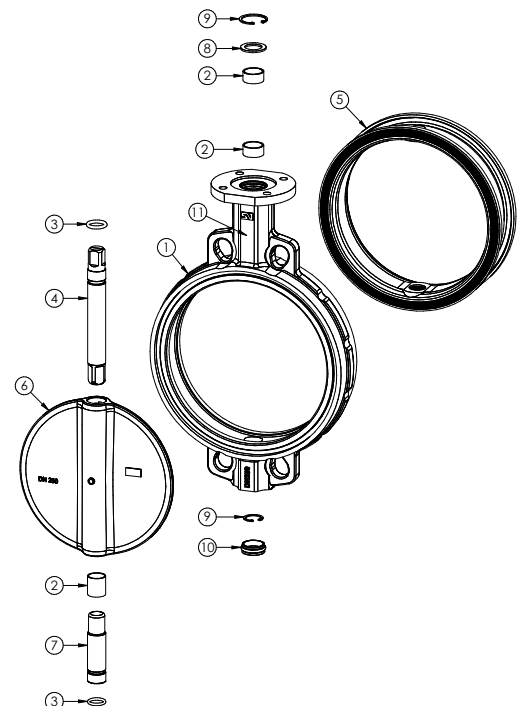
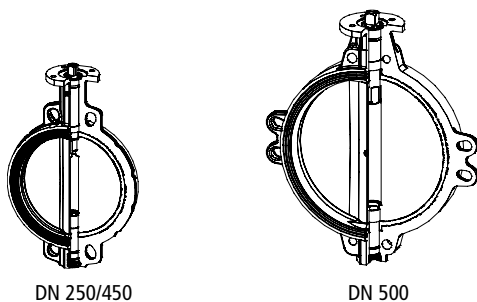
GAMA DN 40-200

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Arandela de retención	Acero cincado	-
9	Circlip (anillo elástico cuerpo)	Acero cincado	DIN 472
10	Tapón inferior	EPDM	-
11 (DN 200)	Casquillo rozamiento	Acero, bronce	PTFE
12	Placa características válvula	Poliéster	-



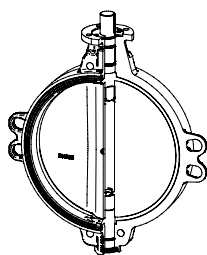
GAMA DN 250-500

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Arandela de retención	Acero cincado	-
9	Circlip (anillo elástico cuerpo)	Acero cincado	DIN 472
10	Tapón inferior	EPDM	-
11	Placa características válvula	Poliéster	-

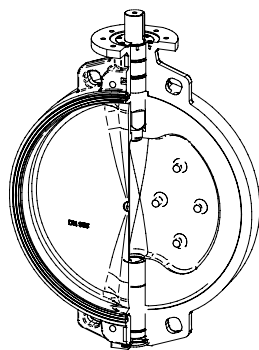


GAMA DN 600-1100

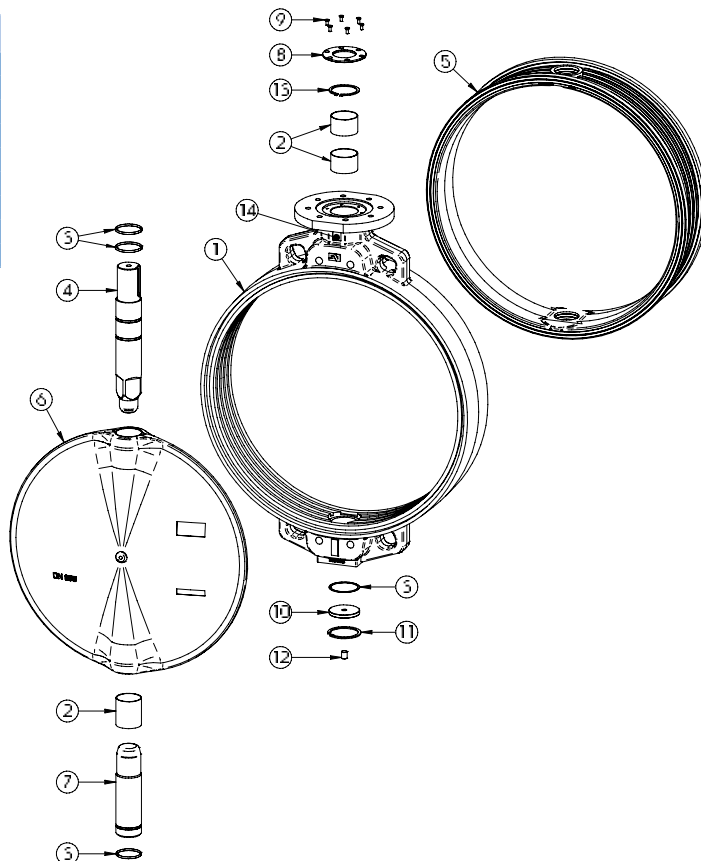
Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Tapa superior	Acero al carbono	Epoxi
9	Tornillos tapa superior (DIN 7991)	Acero cincado (DIN 7991)	-
	4 ud en DN 600		
	6 ud en DN 700/1100		
10	Tapa inferior	Acero cincado	
11	Anillo elástico	Acero cincado	DIN 472
12	Espárrago (sólo DN 800/1100)	Acero cincado	DIN 913
13	Anillo elástico eje sólo DN 600/800	Acero cincado	DIN 471
14	Placa características válvula	Poliéster	



DN 600/800

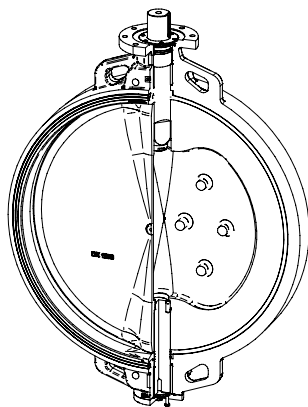


DN 900/1100

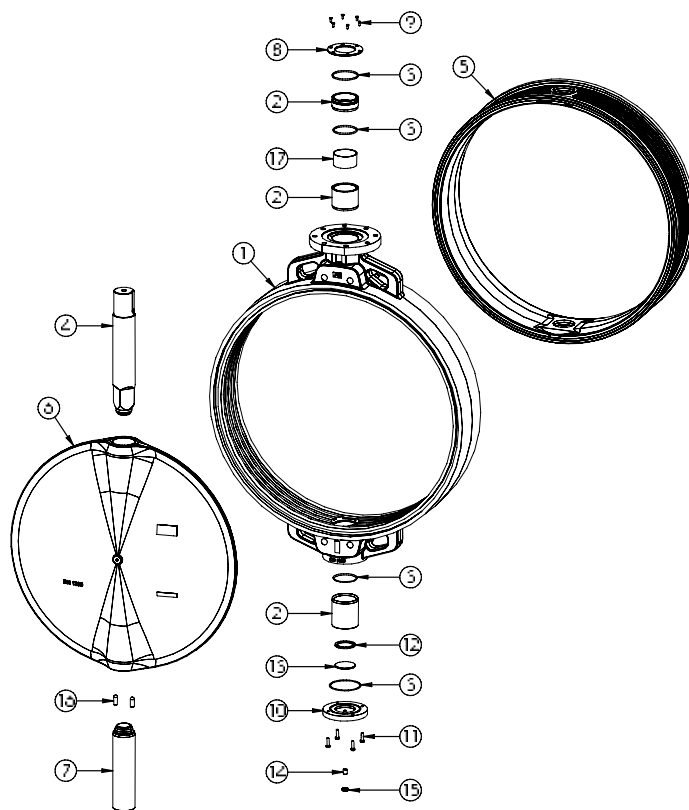


GAMA DN 1200

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Tapa superior	Acero al carbono	Polvo epoxi negro
9	Tornillos tapa superior (DIN 7991)	Acero cincado	DIN 7991
10	Tapa inferior	Acero al carbono	Epoxi
11	Tornillos tapa inferior	Acero cincado	DIN 931
12	Arandela inferior	Bronce / Latón	
13	Disco rozamiento	Acero cincado	
14	Espárrago	Acero cincado	DIN 913
15	Tuerca	Acero cincado	DIN 934
16	Pasador / Chaveta cilíndrica	Acero inoxidable AISI 420	
17	Casquillo rozamiento	Acero - Bz	PTFE



DN 1200

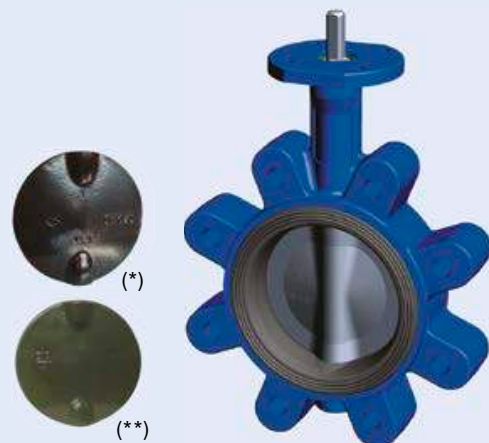


Válvula de mariposa LUGN (w)

La válvula de mariposa LUG se fabrica en la gama de diámetros de DN 40 a DN 1000 en PFA 16 bar y de DN 40 a DN 300 en PFA 25 bar.

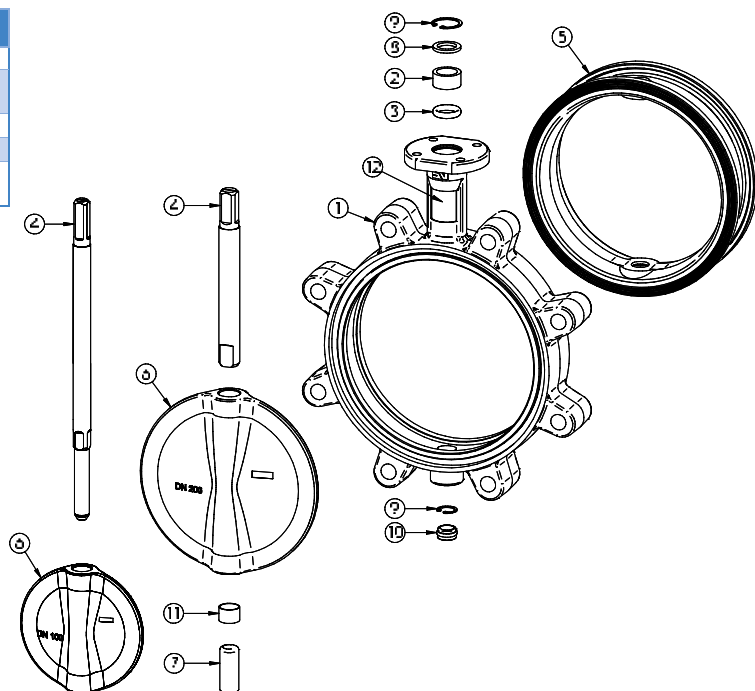
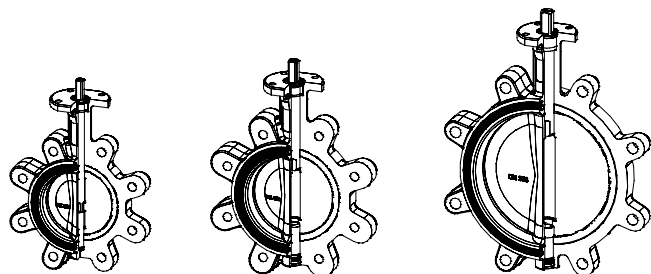
VÁLVULA LUG: DESCRIPCIÓN DE MATERIALES COMUNES

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
1	Cuerpo de válvula	Fundición dúctil EN GJS-400-15	Polvo epoxi 150 micras de espesor mínimo
2	Casquillo rozamiento	DN 32 - 200: Acetal. DN 250 - 1100: Bronce, Acero, PTFE. DN 1200 -1600: Bronce.	-
3	Junta tórica	Nitrilo	-
4	Eje superior de arrastre	Acero inoxidable X20Cr13 (UNE EN 10088-3)	-
5	Anillo elastómero	EPDM (Certificado ACS)	-
6	Disco / Mariposa	Fundición dúctil EN GJS - 400 - 15 *	Polvo epoxi negro 150 micras de espesor mínimo (Certificado ACS)
		Acero inoxidable CF8M **	-
7	Eje inferior	Acero inoxidable AISI 420	-



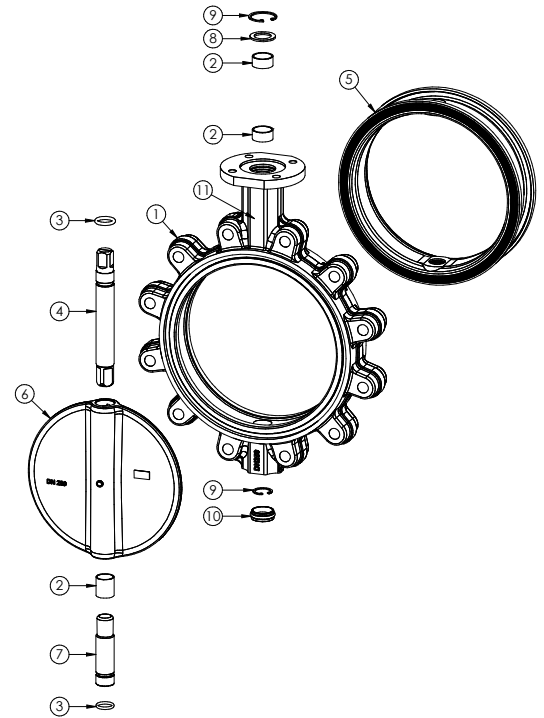
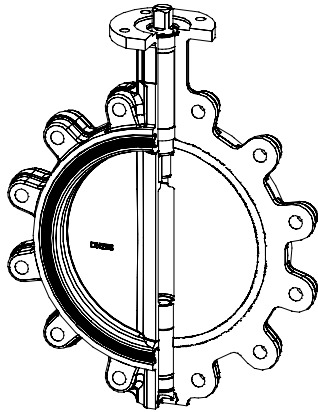
GAMA DN 40-200

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Arandela de retención	Acero cincado	-
9	Circlip (anillo elástico cuerpo)	Acero cincado	DIN 472
10	Tapón inferior	EPDM	-
11 (DN 200)	Casquillo rozamiento	Acero, bronce	PTFE
12	Placa características válvula	Poliéster	-



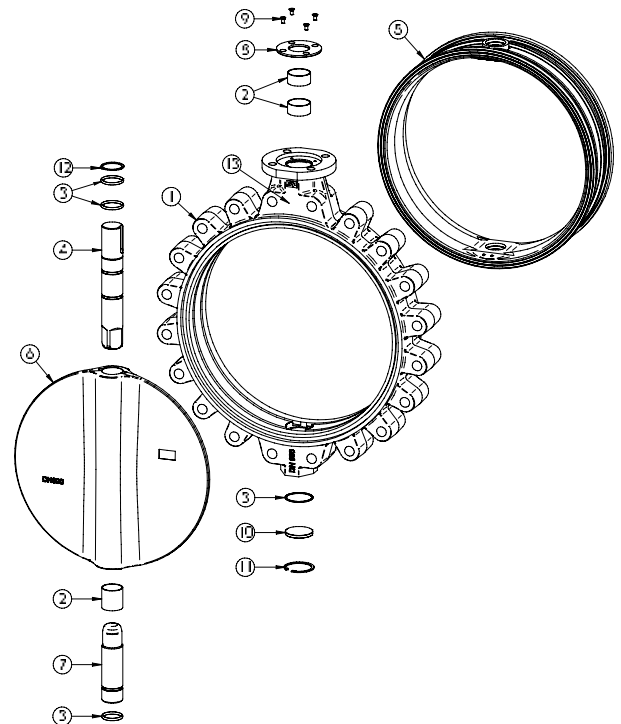
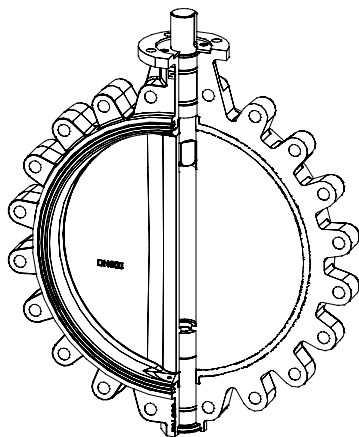
GAMA DN 250-500

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Arandela de retención	Acero cincado	-
9	Circlip (anillo elástico cuerpo)	Acero cincado	DIN 472
10	Tapón inferior	EPDM	-
11	Placa características válvula	Poliéster	-



GAMA DN 600-1000

Ref.	Descripción	Material	Revestimiento
8	Tapa superior	Acero al carbono	Polvo epoxi negro
9	Tornillos tapa superior (DIN 7991)	Acero cincado	DIN 7991
10	Tapa inferior	Elástomero EPDM	-
11	Circlip (anillo elástico cuerpo)	Acero cincado	DIN 472
12	Arandela de retención	Acero cincado	DIN 471
13	Placa características válvula	Poliéster	-



Otros materiales y revestimientos

- Las válvulas de mariposa serie 20 de conexión Doble Brida, Wafer y Lug **se adaptan perfectamente a todo tipo de fluido y de situaciones.**
- Con los **diversos revestimientos y materiales** Saint-Gobain PAM responde a los mercados de industria, agua potable, riego y saneamiento.
- Una solución para cada fluido a transportar: Agua bruta, de mar, usadas, etc.

CUERPO

Solución standard

Material + revestimiento	Conformidad normativa	Campo de empleo
Fundición dúctil + epoxi 150 µm RAL 5005	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40)	



Otras Soluciones

Material + revestimiento	Conformidad normativa	Campo de empleo
Fundición gris + epoxi 150 µm	EN GJL-250 (DIN 1691 GG 25)	Riego
Acero al carbono + epoxi 150 µm	ASTM A 216 / A 216 M WCB	
Acero al carbono + epoxi 150 µm	EN 10025 S 275 JR	
Acero inoxidable	ASTM A 351 / 351 M CF8 / CF8	Ambiente corrosivo
Acero inoxidable	AISI 304 / AISI 316	Ambiente corrosivo
Aluminio	EN AC 47100 / EN AC 46100	Optimización de peso
Bronce	DIN 1705 Rg 10	Ambiente corrosivo

Para otros tipos de revestimiento, espesores y/o colores, consúltenos.

MARIPOSA / DISCO

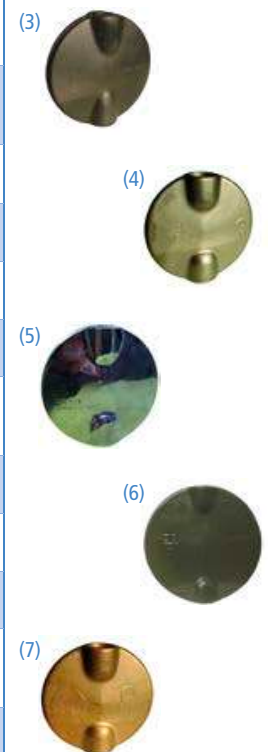
Solución standard

Material + revestimiento	Conformidad normativa	Características	Campo de empleo
Fundición dúctil + epoxi negro 150 µm (1)	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40)	Buena resistencia mecánica	Agua caliente (máx 90°C) aire y gas
Acero inoxidable CF8M (2)	ASTM A 351 / 351M CF8 / CF8M	Buena resistencia química y a la corrosión	Agua desmineralizada, productos químicos y alimentarios



Otras Soluciones

Material + revestimiento	Conformidad normativa	Características	Campo de empleo
Fundición dúctil vulcanizada (3)	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40) + EPDM	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Fluidos con sólidos en suspensión y agua de mar
Fundición dúctil con revestimiento Rilsan®	EN GJS 400-15 (DIN 1693 GGG 40) + Rilsan®	Buena resistencia mecánica	Agua caliente (máx 90°C), aceites industriales, aire, otros
Acero inoxidable CF3M	A 351 Gr. CF3M	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Agua desmineralizada, productos químicos y alimentarios
Acero inoxidable CF8 (4)	ASTM A 351 / 351M CF8	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Productos químicos y alimentarios
Acero inoxidable CF8M + Tratamiento pulido (5)	ASTM A 351 / 351M CF8 / CF8M	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Productos químicos y alimentarios
Acero inoxidable CF8M revestido con HALAR (6)	ASTM A 351 / 351M CF8 / CF8M	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Productos químicos y alimentarios
Dúplex	ASTM A 351 / 351M CD4MCu (Noridur)	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Productos químicos
Super Dúplex	DIN 14469	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Agua de mar y atmósfera corrosivas
Super Austenístico	DIN 14539 / ASTM 904L (Uranus B6)	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Productos químicos
Bronze-Tin	DIN 1705 Rg 10 (DIN<300)	Buena resistencia mecánica	Agua de mar
Bronce - Aluminio (7)	UNE EN 1982 (CuAl10FeSn5c) (DN>350)	Buena resistencia mecánica	Agua de mar
Aluminio	AC 44100	Muy buena resistencia química y a la corrosión	Agua fría y aire
Acero al carbono + epoxi negro 150 µm	ASTM A 216 / A216 M WCB	Buena resistencia mecánica	Agua y gas



Toda la información aquí descrita es a título indicativo. Los datos y características aquí descritos de resistencia, temperatura y campo pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones. Saint-Gobain PAM no se responsabiliza de las posibles consecuencias del mal uso de la información contenida en estas tablas.

MANGUITO INTERIOR DE ESTANQUEIDAD

Solución standard

Material	Designación	SGPAM	Código color	Temperatura admisible	Campo de empleo
	ISO 1629				
Etileno Propileno (1)	EPDM	E ACS	-	-20°C +110°C	Agua, agua de mar, ácidos y bases bajas

Otras soluciones

Matériel	Designación	SGPAM	Código color	Temperatura admisible	Campo de empleo
	ISO 1629				
Etileno Propileno (1)	EPDM	E	-	-20°C +110°C	Agua, agua de mar, ácidos y bases bajas
Etileno Propileno con DVGW	EPDM	E DVGW	-	-20°C +95°C	Agua, agua de mar, ácidos y bases bajas
Etileno Propileno alta Temperatura	EPDM	HT	Gris	+80°C +130°C	Calefacción sin presencia de vapor
Nitrilo (2)	NBR	NC	Azul Amarillo	-10°C +90°C	Aceites y grasas minerales / vegetales
Flucast AB/P	-	AP	Rojo	-10°C + 70°C	Productos abrasivos en polvo
Flucast AB/E	-	AE	Rojo Amarillo	-20°C + 95°C	Solventes oxigenados, cetona, ésteres abrasivos
Flucast AB/N	-	AN	Marrón	-10°C + 100°C	Aceites y grasas minerales y vegetales abrasivos
Silicona (3)	MVQ	S	-	-60°C +200°C	Temperatura extrema sin presencia de vapor
Silicona alimentaria (4)	MVQ	SA	-	- 60°C +200°C	Productos lácteos alimenticios
Silicona vaporizada (5)	MVQ	SV	Rojo Blanco	-60°C +140°C	Vapor a baja presión
Viton	FPM	V	Amarillo	-15°C +210°C	Ácidos y fluidos a altas temperaturas
Hypalon®	CSM	H	Verde	-25°C +125°C	Agua, bases y ácidos no oxidantes disueltos
Epiclorhidrina	ECO	EP	-	-40°C +125°C	Salmuera, bajas temperaturas e hidrocarburos
Neopreno	CR	NP	Blanco	-25°C + 80°C	Agua de mar, moderada resistencia a los aceites y grasas



OTROS REVESTIMIENTOS Y TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

Revestimiento	Espesor	Campo de empleo
Empolvado epoxi diferentes colores (RAL)	150 a 300 µm	Protección para atmósferas fuertemente corrosivas
Resi-Coat RT 9000 R4	150 a 300 µm	Buena resistencia a alta temperatura alimentaria (KTW, WRC, KIWA)
Halar (Fluoropolímero)	500 a 800 µm	Buena resistencia a la corrosión y altas temperaturas (150 °C)
Rilsan®	150 a 300 µm	Alta resistencia a ácidos orgánicos, sales, bases, solventes e hidrocarburos. Alta resistencia a la abrasión y a los choques
Ebonita	-	Protección contra agua de mar



Tratamiento superficial	Campo de empleo
Pulido del acero inoxidable	Industria farmacéutica y alimentaria
Cromo	Atmósferas muy agresivas

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN Y EJE DE MANIOBRA

La solución standard base es de acero inoxidable AISI 420. Para otros requerimientos ver tabla adjunta:

Material	Acero inoxidable	Dúplex	Super Dúplex	Aleación Ni-Cu	Aleación Al - Bronce	Aleación Ni-Cr-Mb
Descriptivo	AISI 316 y AISI 316 L	1.4462	1.4541	MONEL K 500	QAL-10 Cu Al10 Fe Ni S-C	INCONEL 625



Para otras especificaciones, consúltenos.

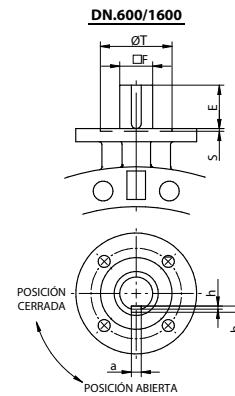
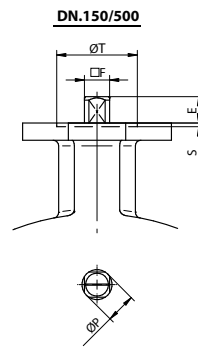
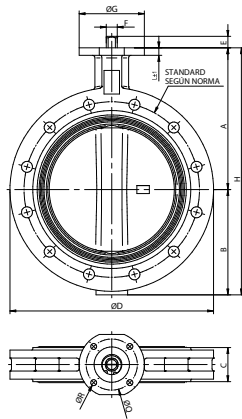
Dimensiones Válvula DOBLE BRIDA modelo FN (w) / S20

- La válvula de mariposa DOBLE BRIDA serie 20 se fabrica en la **gama de diámetros DN 150 a DN 1600 mm**.
- La conexión entre bridas a la red se realiza por medio de varillas roscadas en cada lado de la válvula. Esta unión permite desmontar la válvula de un lado pudiendo estar sometida a presión en el otro, es decir, puede ser instalada como válvula final de línea previa definición de la presión de dicha línea.
- La válvula tipo doble brida ofrece importantes facilidades en instalaciones que requieran una línea de aislamiento temporal y para la salida de bombas, tanques, cascos de barcos, etc.



DN	Manual				Motor				Neumático	
	Palanca		Reductor		Eléctrico					
	Disco FD	Disco Inox	Disco FD	Disco Inox	Auma		Bernard		Doble efecto	Simple efecto
150	PN 10/16				PN 10/16		PN 10/16		PN 10/16	
200	PN 10		PN 25		PN 25		PN 25		PN 10	
250	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
300	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
350	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
400	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
450	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
500	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
600	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
700	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
750	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
800	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
900	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
1000	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
1100	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
1200	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
1300	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
1400	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
1500	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	
1600	PN 10		PN 16		PN 16		PN 16		PN 10	

Para otras presiones diferentes a la de tabla y modelo de válvula: Consúltenos



VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 EJE DESNUDO

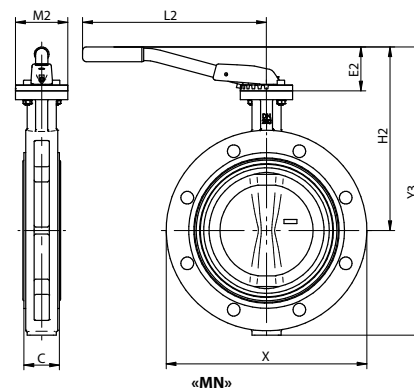
DN		Dimensiones generales										Cabezal						Chavetero	
mm	Pulgadas	Peso	A	B	C	D	E	F	G	H	L	ISO	P	Q	R	S	T	axb	h
150	6"	11,1	193	143	56	285	33	14	90	369	12	F-07	17	70	4x9				
200	8"	21,2	225	172,5	60	345	33	17	90	430,5	12	F-07	20,3	70	4x9				
250	10"	32,1	282,5	210	68	406	23	22	130	515,5	14	F-10	26,2	102	4x12	3	70		
300	12"	48	308	243	78	480	23	22	130	574	14	F-10	26,2	102	4x12	3	70		
350	14"	56,4	338,5	282,5	78	535	31	22	160	652	15	F-10	28	102	4x12	3	70		
400	16"	83	380	308	102	597	31	27	160	719	18	F-12	33	125	4x14	4	85		
450	18"	108,9	380,5	340	114	640	38	36	190	758,5	20	F-14	48	140	4x18	4	100		
500	20"	144,8	432,5	380	127	700	38	36	210	850,5	20	F-14	48	140	4x18	4	100		
600	24"	223,6	494	440	154	834	80	60	210	1014	24	F-16		165	4x22	5	130	18x11	7
700	28"	277,8	590	490	165	910	106	65	300	1186	30	F-25		254	8x18	5	200	18x11	7
750	30"	366	590	530	190	995	106	80	300	1226	25	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
800	32"	413	630	565	190	1060	106	80	300	1301	28	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
900	36"	565	695	610	203	1170	110	80	350	1415	32	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
1000	40"	704	770	675	216	1290	110	80	350	1555	32	F-25		254	8x18	5	200	22x14	9
1100	44"	856	815	733	216	1405	110	80	350	1658	32	F-30		254	8x18	5	200	22x14	9
1200	48"	1084	875	818	254	1485	110	100	350	1803	40	F-30		298	8x23	5	230	28x16	10
1400	56"	1651	1000	973	280	1735	120	120	350	2093	40	F-30		298	8x23	5	230	32x18	11
1500	60"	2009	1075	1050	318	1855	160	130	475	2285	40	F-40		406	8x39	8	300	32x18	11
1600	64"	2132	1115	1089	318	1930	160	130	475	2365	40	F-40		406	8x39	8	300	32x18	11

VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 CON PALANCA

TIPO "MN"

DN					Palanca				
mm	Pulgadas	Peso	C	X	E2	H2	Y2	L2	M2
150	6"	11,5	56	285	75	268	411	315	90
200	8"	21,7	60	345	75	300	472	315	90

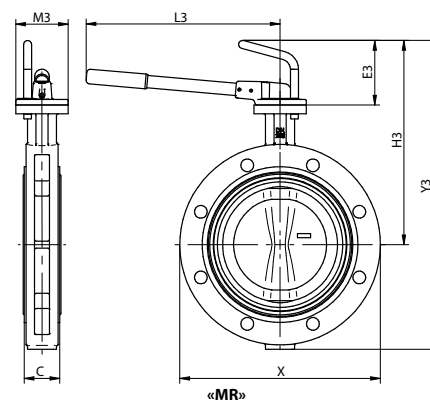
Dimensiones en mm, peso en Kg.



TIPO "MR"

DN					Palanca				
mm	Pulgadas	Peso	C	X	E3	H3	Y3	L3	M3
150	6"	11,8	56	285	115	308	451	310	90
200	8"	21,8	60	345	115	340	512	310	90
250	10"	33,7	68	406	120	402	612	500	130
300	12"	49,7	78	480	120	428	671	500	130
350	14"	58,1	78	535	120	458	740	500	130

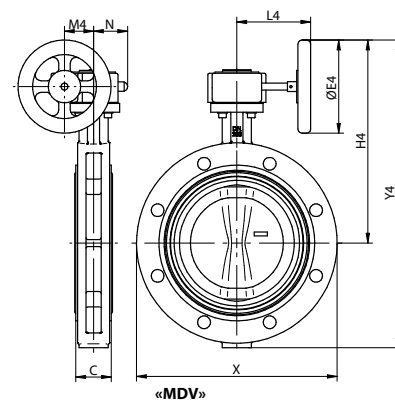
Dimensiones en mm, peso en Kg.



VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 CON REDUCTOR MANUAL Y VOLANTE

DN					Reductor manual con volante "MDV"						
mm	Pulgadas	Peso	C	X	Modelo	E4	H4	Y4	L4	M4	N
150	6"	12,5	56	285	1	160	298	441	135	43,5	50
200	8"	23,7	60	345	1A	200	355	527	152	52,5	57
250	10"	35,5	68	406	2	250	442	652	222	61	70
300	12"	51,5	78	480	2	250	468	711	222	61	70
350	14"	60	78	535	2	250	498	780	222	61	70
400	16"	92	102	597	2A	300	572	880	278	69	72,5
450	18"	127	114	640	3	400	630	970	321	96,5	91,5
500	20"	163	127	700	3	400	682	1062	321	96,5	91,5
600	24"	258	154	834	4	500	799	1239	408	137,5	140
700	28"	351	165	910	4	600	945	1435	424	137,5	140
750	30"	413	190	995	5	600	945	1475	456	137,5	140
800	32"	470	190	1060	5	600	985	1550	456	137,5	140
900	36"	665	203	1170	6	700	1108	1718	510	180	156
1000	40"	783	216	1290	7	700	1183	1858	579	180	156
1100	44"	941	216	1405	7	700	1229	1962	579	180	156
1200	48"	1260	254	1485	8	700	1310	2128	593	252,5	201
1400	56"	1846	280	1735	8	700	1435	2410	593	252,5	201
1500	60"	2205	318	1855	9	700	1510	2560	593	252,5	228
1600	64"	2328	318	1930	9	700	1550	2640	593	252,5	201

Dimensiones en mm, peso en Kg.

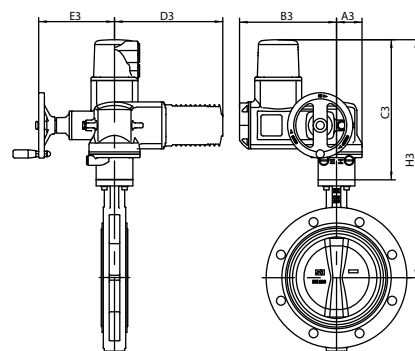


Dimensiones Válvula DOBLE BRIDA modelo FN (w) / S20

VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 PFA 10 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN		Mecanismo reductor y actuador	Dimensiones						
mm	Pulgadas		Peso (Kg)	A3	B3	C3	D3	E3	H3
150	6"	SQ 05.2	34,1	63	238	344	265	186	537
200	8"	SQ 07.2	44,2	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	59,1	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	75	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	88,4	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SQ 12.2	115	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	152	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	188	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 SA07.6	284	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	349	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	437	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	530	630	290	323	165	351	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	682	630	290	323	165	351	1018
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) SA10.2	900	760	366	338	208	391	1108
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1052	760	366	338	208	391	1153
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1283	760	366	338	208	391	1213

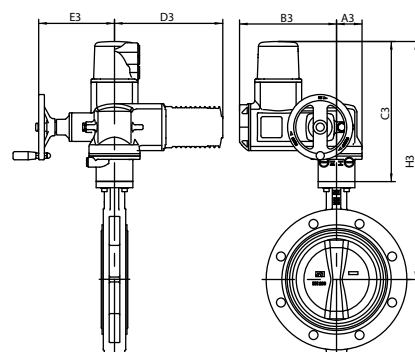
Dimensiones en mm, peso en Kg. Para DN > 1200, consúltenos.



VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 PFA 16 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN		Mecanismo reductor y actuador	Dimensiones						
mm	Pulgadas		Peso (Kg)	A3	B3	C3	D3	E3	H3
150	6"	SQ 05.2	34,1	63	238	344	265	186	537
200	8"	SQ 07.2	44,2	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	59,1	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	75	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	88,4	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SQ 12.2	115	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	152	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	188	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 SA07.6	284	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	349	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	437	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	530	630	290	323	165	351	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	682	630	290	323	165	351	1018
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) SA10.2	900	760	366	338	208	391	1108
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1052	760	366	338	208	391	1153
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1283	760	366	338	208	391	1213

Dimensiones en mm, peso en Kg. Para DN > 1200, consúltenos.



Para válvulas tipo DOBLE BRIDA con motorización Bernard: Consúltenos.



Los códigos de producto abajo indicados son para válvulas tipo DOBLE BRIDA SERIE 20 con cuerpo de fundición dúctil EN GJS 400 - 15 + empolvado epoxi de 150 micras de espesor mínimo de color azul (RAL 5005) y manguito de caucho EPDM con certificado ACS.

Para otros materiales, consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 PFA 16 bar CON EJE DESNUDO

DN	Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
		PN10/16	PN10	PN16	PN10
150	11,1	VBB15FACWE		VBB15AACWE	
200	21,2	VBB20FABWE	VBB20FAAWE	VBB20AABWE	VBB20AAAWE
250	32,1	VBB25FABWE	VBB25FAAWE	VBB25AABWE	VBB25AAAWE
300	48	VBB30FABWE	VBB30FAAWE	VBB30AABWE	VBB30AAAWE
350	56,4	VBB35FABWE	VBB35FAAWE	VBB35AABWE	VBB35AAAWE
400	83	VBB40FABWE	VBB40FAAWE	VBB40AABWE	VBB40AAAWE
450	108,9	VBB45FABWE	VBB45FAAWE	VBB45AABWE	VBB45AAAWE
500	144,8	VBB50FABWE	VBB50FAAWE	VBB50AABWE	VBB50AAAWE
600	223,6	VBB60FABWE	VBB60FAAWE	VBB60AABWE	VBB60AAAWE
700	277,8	VBB70FABWE	VBB70FAAWE	VBB70AABWE	VBB70AAAWE
800	413	VBB80FABWE	VBB80FAAWE	VBB80AABWE	VBB80AAAWE
900	565	VBB90FABWE	VBB90FAAWE	VBB90AABWE	VBB90AAAWE
1000	704	VBC10FABWE	VBC10FAAWE	VBC10AABWE	VBC10AAAWE
1100	856	VBC11FABWE	VBC11FAAWE	VBC11AABWE	VBC11AAAWE
1200	1087	VBC12FABWE	VBC12FAAWE	VBC12AABWE	VBC12AAAWE
1400	1651	VBC14FABWE	-	VBC14AABWE	-
1600	2132	VBC16FABWE	-	VBC16AABWE	-



Válvula doble brida eje desnudo DN 150 - DN 300 PFA 25 bar: Consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 PFA 16 bar MANUAL CON PALANCA

DN	Tipo Palanca	Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
			PN10/16	PN10	PN16	PN10
150	MN	11,8	VBB15FLCWE		VBB15ALCWE	
200	MN	21,8	VBB20FLBWE	VBB20FLAWE	VBB20ALBWE	VBB20ALAWWE
250	MR	33,7	VBB25FLBWE	VBB25FLAWE	VBB25ALBWE	VBB25ALAWWE
300	MR	49,7	VBB30FLBWE	VBB30FLAWE	VBB30ALBWE	VBB30ALAWWE



Válvula doble brida con palanca DN 150 - DN 300 PFA 25 bar: Consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 PFA 16 bar MANUAL CON REDUCTOR MDV

DN	Reductor		Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
	PN10	PN16		PN10/16	PN10	PN16	PN10
150	MDV-1		12,5	VBB15FBCWE		VBB15ABCWE	
200	MDV-1A		23,8	VBB20FBBWE	VBB20FBAWE	VBB20ABBWE	VBB20ABAWWE
250	MDV-2		35,6	VBB25FBBWE	VBB25FBAWE	VBB25ABBWE	VBB25ABAWWE
300	MDV-2		51,5	VBB30FBBWE	VBB30FBAWE	VBB30ABBWE	VBB30ABAWWE
350	MDV-2		59,9	VBB35FBBWE	VBB35FBAWE	VBB35ABBWE	VBB35ABAWWE
400	MDV-2 A		92	VBB40FBBWE	VBB40FBAWE	VBB40ABBWE	VBB40ABAWWE
450	MDV-3		127	VBB45FBBWE	VBB45FBAWE	VBB45ABBWE	VBB45ABAWWE
500	MDV-3		163	VBB50FBBWE	VBB50FBAWE	VBB50ABBWE	VBB50ABAWWE
600	MDV-4		258	VBB60FBBWE	VBB60FBAWE	VBB60ABBWE	VBB60ABAWWE
700	MDV-4	MDV-5	312	VBB70FBBWE	VBB70FBAWE	VBB70ABBWE	VBB70ABAWWE
800	MDV-5	MDV-6	454	VBB80FBBWE	VBB80FBAWE	VBB80ABBWE	VBB80ABAWWE
900	MDV-6		626	VBB90FBBWE	VBB90FBAWE	VBB90ABBWE	VBB90ABAWWE
1000	MDV-7		770	VBC10FBBWE	VBC10FBAWE	VBC10ABBWE	VBC10ABAWWE
1100	MDV-7	MDV-8	922	VBC11FBBWE	VBC11FBAWE	VBC11ABBWE	VBC11ABAWWE
1200	MDV-8		1283	VBC12FBBWE	VBC12FBAWE	VBC12ABBWE	VBC12ABAWWE
1400	MDV-8	-	1847	VBC14FBBWE	-	VBC14ABBWE	-
1600	MDV-9	-	2328	VBC16FBBWE	-	VBC16ABBWE	-



Válvula doble brida con reductor DN 150 - DN 300 PFA 25 bar: Consúltenos.

Dimensiones Válvula DOBLE BRIDA modelo FN (w) / S20

REFERENCIAS VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 PFA 10 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN	PN	Reductor/ Actuador Auma	Monofásico Auma			Trifásico Auma		
			Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M	Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M
150	10	SQ 05.2	30,10	VBB15FMCWE	VBB15AMCWE	29,10	VBB15FECWE	VBB15AECWE
200	10	SQ 07.2	40,20	VBB20FMBWE	VBB20AMBWE	39,20	VBB20FEBWE	VBB20AEBWE
250	10	SQ 10.2	57,10	VBB25FMBWE	VBB25AMBWE	56,10	VBB25FEBWE	VBB25AEBWE
300	10	SQ 10.2	73,00	VBB30FMBWE	VBB30AMBWE	72,00	VBB30FEBWE	VBB30AEBWE
350	10	SQ 12.2	81,40	VBB35FMBWE	VBB35AMBWE	80,40	VBB35FEBWE	VBB35AEBWE
400	10	SQ 12.2	112,00	VBB40FMBWE	VBB40AMBWE	111,00	VBB40FEBWE	VBB40AEBWE
450	10	SQ 14.2	175,90	VBB45FMBWE	VBB45AMBWE	168,90	VBB45FEBWE	VBB45AEBWE
500	10	SQ 14.2	211,80	VBB50FMBWE	VBB50AMBWE	204,80	VBB50FEBWE	VBB50AEBWE
600	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	299,60	VBB60FMBWE	VBB60AMBWE	284,60	VBB60FEBWE	VBB60AEBWE
700	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	366,80	VBB70FMBWE	VBB70AMBWE	351,80	VBB70FEBWE	VBB70AEBWE
750	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	455,00	VBB75FMBWE	VBB75AMBWE	440,00	VBB75FEBWE	VBB75AEBWE
800	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	502,00	VBB80FMBWE	VBB80AMBWE	487,00	VBB80FEBWE	VBB80AEBWE
900	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA07.6	693,00	VBB90FMBWE	VBB90AMBWE	678,00	VBB90FEBWE	VBB90AEBWE
1000	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	838,00	VBC10FMBWE	VBC10AMBWE	823,00	VBC10FEBWE	VBC10AEBWE
1100	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	990,00	VBC11FMBWE	VBC11AMBWE	975,00	VBC11FEBWE	VBC11AEBWE
1200	10	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	1300,00	VBC12FMBWE	VBC12AMBWE	1285,00	VBC12FEBWE	VBC12AEBWE
1400	10	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	1864,00	VBC14FMBWE	VBC14AMBWE	1849,00	VBC14FEBWE	VBC14AEBWE
1600	10	GS250.3/GZ250.3(16:1)/SA14.2	2132,00	VBC16FMBWE	VBC16AMBWE	2495,00	VBC16FEBWE	VBC16AEBWE

Válvula doble brida con actuador Auma DN 150 - DN 300 PFA 25 bar: Consúltenos.



REFERENCIAS VÁLVULA DOBLE BRIDA SERIE 20 PFA 16 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN	PN	Reductor/ Actuador Auma	Monofásico Auma			Trifásico Auma		
			Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M	Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M
150	16	SQ 05.2	30,10	VBB15FMCWE	VBB15AMCWE	29,10	VBB15FECWE	VBB15AECWE
200	16	SQ 07.2	40,20	VBB20FMAWE	VBB20AMAWAWE	39,20	VBB20FEAWE	VBB20AEAWE
250	16	SQ 10.2	57,10	VBB25FMAWE	VBB25AMAWAWE	56,10	VBB25FEAWE	VBB25AEAWE
300	16	SQ 10.2	73,00	VBB30FMAWE	VBB30AMAWAWE	72,00	VBB30FEAWE	VBB30AEAWE
350	16	SQ 12.2	81,40	VBB35FMAWE	VBB35AMAWAWE	80,40	VBB35FEAWE	VBB35AEAWE
400	16	SQ 12.2	112,00	VBB40FMAWE	VBB40AMAWAWE	111,00	VBB40FEAWE	VBB40AEAWE
450	16	SQ 14.2	175,90	VBB45FMAWE	VBB45AMAWAWE	168,90	VBB45FEAWE	VBB45AEAWE
500	16	SQ 14.2	211,80	VBB50FMAWE	VBB50AMAWAWE	204,80	VBB50FEAWE	VBB50AEAWE
600	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	299,60	VBB60FMAWE	VBB60AMAWAWE	284,60	VBB60FEAWE	VBB60AEAWE
700	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	366,80	VBB70FMAWE	VBB70AMAWAWE	351,80	VBB70FEAWE	VBB70AEAWE
750	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	455,00	VBB75FMAWE	VBB75AMAWAWE	440,00	VBB75FEAWE	VBB75AEAWE
800	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	502,00	VBB80FMAWE	VBB80AMAWAWE	487,00	VBB80FEAWE	VBB80AEAWE
900	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	693,00	VBB90FMAWE	VBB90AMAWAWE	678,00	VBB90FEAWE	VBB90AEAWE
1000	16	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	838,00	VBC10FMAWE	VBC10AMAWAWE	823,00	VBC10FEAWE	VBC10AEAWE
1100	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	990,00	VBC11FMAWE	VBC11AMAWAWE	975,00	VBC11FEAWE	VBC11AEAWE
1200	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	1300,00	VBC12FMAWE	VBC12AMAWAWE	1285,00	VBC12FEAWE	VBC12AEAWE

Válvula doble brida con actuador Auma DN 150 - DN 300 PFA 25 bar: Consúltenos.



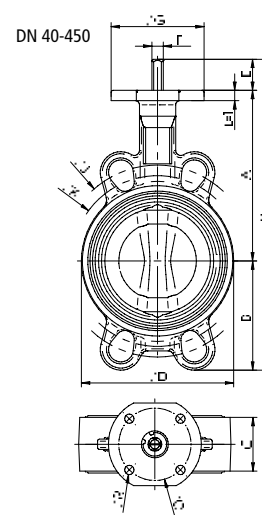
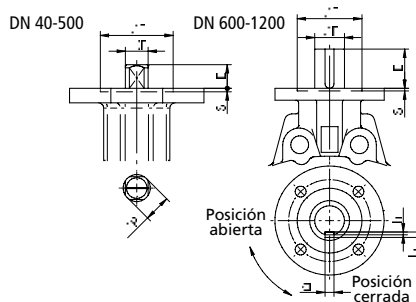
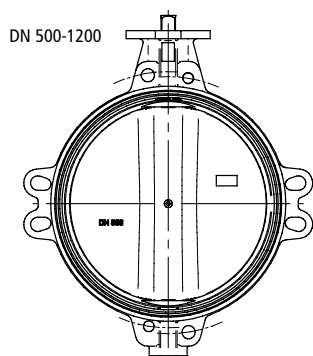
Dimensiones Válvula WAFER modelo FLN (w)

- La válvula de mariposa WAFER se fabrica en la gama DN 40 a DN 1200 mm.
- Diseñada para estaciones de tratamiento de agua potable, depuradoras de aguas residuales, desalinización, sistemas contra incendios, construcción naval, climatización, etc. La válvula WAFER se instala entre bridas por medio de tirantes y nunca debe ser instalada como válvula final de línea.



DN	Manual				Motor				Neumático	
	Palanca		Reductor		Eléctrico		Neumático			
	Disco FD	Disco Inox	Disco FD	Disco Inox	Auma	Bernard	Disco FD	Disco Inox	Doble efecto	Simple efecto
40	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN25	PN 10/16	PN 10/16
50										
60-65										
80										
100										
125	PN10	PN10	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10	PN10	
150										
200	PN10	PN10	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10	PN10	
250										
300										
350										
400										
450										
500										
600										
700										
750										
800	PN10	PN10	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10 y PN16	PN10	PN10	
900										
1000										
1100	Consúltenos									
1200										

Para otras presiones diferentes a la de tabla y modelo de válvula: Consúltenos



VÁLVULA WAFER EJE DESNUDO

DN		ISO	Dimensiones generales											
mm	Pulgadas		Peso	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	K
40	1 1/2"	F-07	1,7	110	56	33	76	30	11	90	196	110	95	10
50	2"	F-07	2,4	120	61,5	43	100	30	11	90	211,5	123	120,6	10
65	2 1/2"	F-07	2,6	135	69	46	108	30	11	90	234	145	127	10
80	3"	F-07	3,1	141	94	46	124	30	11	90	265	160	145	10
100	4"	F-07	4,0	165	106	52	147	30	11	90	301	185,5	165	10
125	5"	F-07	6,1	180	126,5	56	180	33	14	90	339,5	225	206	12
150	6"	F-07	7,3	193	133	56	206	33	14	90	359	241,3	229	12
200	8"	F-07	11	225	170	60	257	33	17	90	428	305	280	12
250	10"	F-10	20,5	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	362	335	14
300	12"	F-10	29,5	308	240	78	376	23	22	130	571	431,8	394	14
350	14"	F-10	35,4	338,5	263	78	430	31	22	160	632,5	476,3	445	15
400	16"	F-12	55,7	380	308	102	485	31	27	160	719	540	510	18
450	18"	F-14	80,8	380,5	340	114	536	38	36	190	758,5			20
500	20"	F-14	114	432,5	380	127	593	38	36	210	850,5			20
600	24"	F-16	170,6	494	440	154	690	80	60	210	1014			24
700	28"	F-25	252	590	490	165	830	106	65	300	1186			30
750	30"	F-25	294,9	590	530	190	836	106	80	300	1226			25
800	32"	F-25	347	630	565	190	902	106	80	300	1301			28
900	36"	F-25	457	695	610	203	1010	110	80	350	1415			32
1000	40"	F-25	580	770	675	216	1116	110	80	350	1555			32
1100	44"	F-25	701	815	733	216	1215	110	80	350	1658			32
1200	48"	F-30	959	875	818	254	1334	110	100	350	1803			40

Dimensiones en mm, peso en Kg.

Los datos y características aquí descritos, pueden estar sujetos a cambios y/o modificaciones.

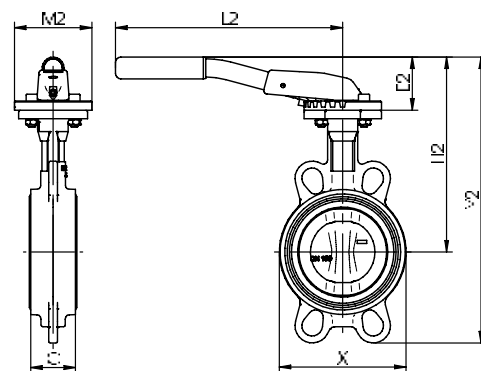
Dimensiones Válvula WAFER modelo FLN (w)

VÁLVULA WAFER CON PALANCA

TIPO "MN"

DN		Palanca								
mm	Pulgadas	Peso	C	X	E2	H2	Y2	L2	M2	
40	1½"	2,1	33	76	49	159	215	220	90	
50	2"	2,9	43	100	49	169	230	220	90	
65	2½"	3	46	108	49	184	253	220	90	
80	3"	3,6	46	124	60	201	295	260	90	
100	4"	4,4	52	147	60	225	331	260	90	
125	5"	6,6	56	180	75	255	381	315	90	
150	6"	7,6	56	206	75	268	401	315	90	
200	8"	11,6	60	257	75	300	470	315	90	

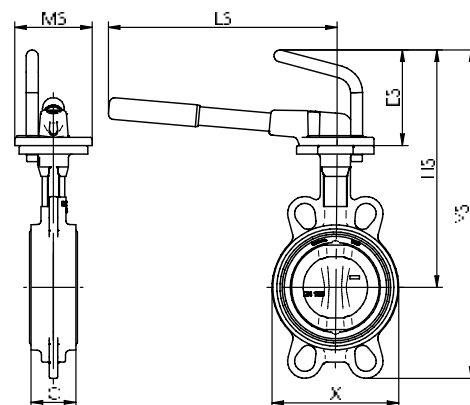
Dimensiones en mm, peso en Kg.



TIPO "MR"

DN		Palanca								
mm	Pulgadas	Peso	C	X	E3	H3	Y3	L3	M3	
40	1½"	2,3	33	76	115	225	281	260	90	
50	2"	3,1	43	100	115	235	296	260	90	
65	2½"	3,2	46	108	115	250	319	260	90	
80	3"	3,7	46	124	115	256	350	260	90	
100	4"	4,5	52	147	115	280	386	260	90	
125	5"	6,8	56	180	115	295	421	310	90	
150	6"	7,9	56	206	115	308	441	310	90	
200	8"	11,7	60	257	115	340	510	310	90	
250	10"	22,2	68	324	120	402	612	500	130	
300	12"	31,2	78	376	120	428	668	500	130	
350	14"	37,1	78	430	120	458	722	500	130	

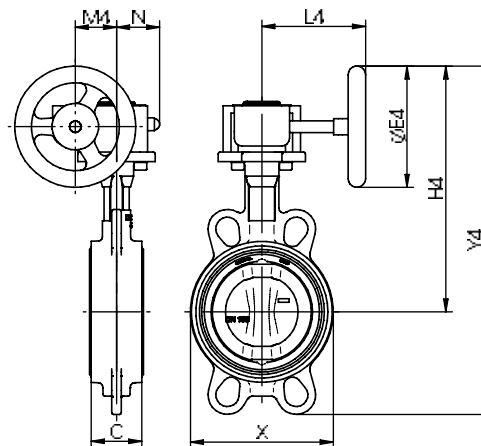
Dimensiones en mm, peso en Kg.



VÁLVULA WAFER CON REDUCTOR

DN		Reductor tipo MDV con volante									
mm	Pulgadas	Peso	C	X	Modelo	E4	H4	Y4	L4	M4	N
40	1½"	2,9	33	76	MDV - 0	125	198	254	128	43,5	50
50	2"	3,7	43	100	MDV - 0	125	208	269	128	43,5	50
65	2½"	3,8	46	108	MDV - 0	125	223	292	128	43,5	50
80	3"	4,3	46	124	MDV - 0	125	229	323	128	43,5	50
100	4"	5,2	52	147	MDV - 0	125	253	359	128	43,5	50
125	5"	7,5	56	180	MDV - 1	160	286	412	135	43,5	50
150	6"	8,7	56	206	MDV - 1	160	298	431	135	43,5	50
200	8"	13,6	60	257	MDV - 1A	200	355	525	152	52,5	57
250	10"	24	68	324	MDV - 2	250	442	652	222	61	70
300	12"	33	78	376	MDV - 2	250	468	708	222	61	70
350	14"	39	78	430	MDV - 2	250	498	761	222	61	70
400	16"	64,6	102	485	MDV - 2A	300	572	880	278	69	73
450	18"	99,2	114	536	MDV - 3	400	630	970	321	96,5	92
500	20"	132	127	593	MDV - 3	400	682	1062	321	96,5	92
600	24"	205	154	690	MDV - 4	500	799	1239	408	138	140
700	28"	331,8	165	830	MDV - 4	600	945	1435	424	138	140
750	30"	336	190	836	MDV - 4	600	944,5	1475	456	137,5	140
800	32"	423,6	190	902	MDV - 5	600	985	1550	456	138	156
900	36"	557,0	203	1010	MDV - 6	700	1108	1718	510	180	156
1000	40"	659,0	216	1116	MDV - 7	700	1183	1858	579	180	156
1100	44"	786,0	216	1215	MDV - 7	700	1229	1962	579	180	156
1200	48"	1256,6	254	1134	MDV - 8	700	1310	2128	593	252	201

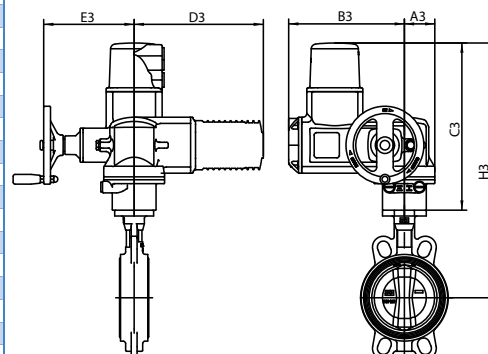
Dimensiones en mm, peso en Kg.



VÁLVULA WAFER PFA 10 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN		Mecanismo reductor y actuador	Dimensiones						
mm	Pulgadas		Peso (Kg)	A3	B3	C3	D3	E3	H3
40	1 1/2"	SG 03.3	10,0	92	210	207	215	119	320
50	2"	SG 03.3	10,7	92	210	207	215	119	327
65	2 1/2"	SG 03.3	10,9	92	210	207	215	119	342
80	3"	SG 04.3	11,4	92	210	207	215	119	348
100	4"	SG 04.3	12,3	92	210	207	215	119	372
125	5"	SG 05.1	29,1	63	238	344	265	186	524
150	6"	SQ 05.2	30,3	63	238	344	265	186	537
200	8"	SQ 07.2	34	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	47,5	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	56,5	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	62,4	80	248	361	265	191	699,5
400	16"	SQ 12.2	87,7	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	124	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	157	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 + SA07.6	231	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	324	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	366	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	419	554	194	323	158	316	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA07.6	575	628	290	313	165	346	1008
1000	40"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	698	630	290	323	165	351	1093
1100	44"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	819	630	290	323	165	351	1138
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(8:1) + SA10.2	1156	760	366	338	208	391	1213

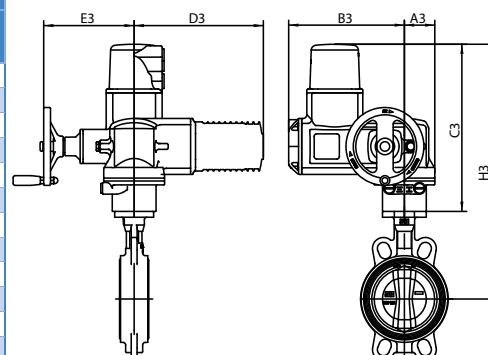
Dimensiones en mm, peso en Kg.



VÁLVULA WAFER PFA 16 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN		Mecanismo reductor y actuador	Dimensiones						
mm	Pulgadas		Peso (Kg)	A3	B3	C3	D3	E3	H3
200	8"	SQ 07.2	30	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	46	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	55	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	65	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SQ 12.2	85	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	157	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	190	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 SA07.6	246,6	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	341	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 SA10.2	383	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	481	630	290	323	165	351	953
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1) SA10.2	591	630	290	323	165	351	1018
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) SA10.2	793	760	366	338	208	391	1108
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	914	760	366	338	208	391	1153
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1) SA10.2	1169	760	366	338	208	391	1213

Dimensiones en mm, peso en Kg.



Para dimensiones de válvulas con motorización Bernard, consúltenos.



Referencias Válvula WAFER modelo FLN (w)

Las códigos de producto abajo indicados son de válvulas tipo WAFER con cuerpo de fundición dúctil EN GJS 400 - 15 + empolvado epoxi de 150 micras de espesor mínimo de color azul (RAL 5005) y manguito de caucho EPDM con certificado ACS. Para otros materiales, consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULAS WAFER PFA 16 bar EJE DESNUDO

DN mm	Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
		PN10/16	PN10	PN16	PN10
40	1,70		VWA40FACWE		VWA40AACWE
50	2,40		VWA50FACWE		VWA50AACWE
65	2,60		VWA65FACWE		VWA65AACWE
80	3,10		VWA80FACWE		VWA80AACWE
100	4,00		VWB10FACWE		VWB10AACWE
125	6,10		VWB12FACWE		VWB12AACWE
150	7,30		VWB15FACWE		VWB15AACWE
200	11,00	VWB20FABWE	VWB20FAAWE	VWB20AABWE	VWB20AAAWE
250	20,50	VWB25FABWE	VWB25FAAWE	VWB25AABWE	VWB25AAAWE
300	29,50	VWB30FABWE	VWB30FAAWE	VWB30AABWE	VWB30AAAWE
350	35,40	VWB35FABWE	VWB35FAAWE	VWB35AABWE	VWB35AAAWE
400	55,70	VWB40FABWE	VWB40FAAWE	VWB40AABWE	VWB40AAAWE
450	80,80	VWB45FABWE	VWB45FAAWE	VWB45AABWE	VWB45AAAWE
500	114,00	VWB50FABWE	VWB50FAAWE	VWB50AABWE	VWB50AAAWE
600	170,60	VWB60FABWE	VWB60FAAWE	VWB60AABWE	VWB60AAAWE
700	252,00	VWB70FABWE	VWB70FAAWE	VWB70AABWE	VWB70AAAWE
800	347,00	VWB80FABWE	VWB80FAAWE	VWB80AABWE	VWB80AAAWE
900	457,00	VWB90FABWE	VWB90FAAWE	VWB90AABWE	VWB90AAAWE
1000	580,00	VWC10FABWE	VWC10FAAWE	VWC10AABWE	VWC10AAAWE
1100	701,00	VWC11FABWE	VWC11FAAWE	VWC11AABWE	VWC11AAAWE
1200	959,00	VWC12FABWE	VWC12FAAWE	VWC12AABWE	VWC12AAAWE



Válvula WAFER PFA 25 bar DN 40-300 de eje desnudo: Consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULAS WAFER PFA 16 bar MANUAL CON PALANCA

DN mm	Tipo Palanca	Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
			PN10/16	PN10	PN16	PN10
40	MN	2,1		VWA40FLCWE		VWA40ALCWE
50	MN	2,9		VWA50FLCWE		VWA50ALCWE
65	MN	3,0		VWA65FLCWE		VWA65ALCWE
80	MN	3,6		VWA80FLCWE		VWA80ALCWE
100	MN	4,4		VWB10FLCWE		VWB10ALCWE
125	MN	6,6		VWB12FLCWE		VWB12ALCWE
150	MN	7,9		VWB15FLCWE		VWB15ALCWE
200	MR	11,7	VWB20FLBWE	VWB20FLAWE	VWB20ALBWE	VWB20ALAWWE
250	MR	22,2	VWB25FLBWE	VWB25FLAWE	VWB25ALBWE	VWB25ALAWWE
300	MR	31,2	VWB30FLBWE	VWB30FLAWE	VWB30ALBWE	VWB30ALAWWE



Válvula WAFER PFA 25 bar DN 40-100: Consúltenos.

Para válvulas con palanca MR en DN 40-150: Consúltenos.

REFERENCIAS WAFER PFA 16 bar MANUAL CON REDUCTOR MDV

DN mm	Reductor	Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
			PN10/16	PN10	PN16	PN10
40	MDV - 0	2,9		VWA40FBCWE		VWA40ABCWE
50	MDV - 0	3,7		VWA50FBCWE		VWA50ABCWE
65	MDV - 0	3,8		VWA65FBCWE		VWA65ABCWE
80	MDV - 0	4,3		VWA80FBCWE		VWA80ABCWE
100	MDV - 0	5,2		VWB10FBCWE		VWB10ABCWE
125	MDV - 1	7,5		VWB12FBCWE		VWB12ABCWE
150	MDV - 1	8,7		VWB15FBCWE		VWB15ABCWE
200	MDV - 1A	13,6	VWB20FBBWE	VWB20FBAWE	VWB20ABBWE	VWB20ABAWWE
250	MDV - 2	24,0	VWB25FBBWE	VWB25FBAWE	VWB25ABBWE	VWB25ABAWWE
300	MDV - 2	33,0	VWB30FBBWE	VWB30FBAWE	VWB30ABBWE	VWB30ABAWWE
350	MDV - 2	39,0	VWB35FBBWE	VWB35FBAWE	VWB35ABBWE	VWB35ABAWWE
400	MDV - 2A	64,6	VWB40FBBWE	VWB40FBAWE	VWB40ABBWE	VWB40ABAWWE
450	MDV - 3	99,2	VWB45FBBWE	VWB45FBAWE	VWB45ABBWE	VWB45ABAWWE
500	MDV - 3	132,0	VWB50FBBWE	VWB50FBAWE	VWB50ABBWE	VWB50ABAWWE
600	MDV - 4	205,0	VWB60FBBWE	VWB60FBAWE	VWB60ABBWE	VWB60ABAWWE
700	MDV - 4	331,8	VWB70FBBWE	VWB70FBAWE	VWB70ABBWE	VWB70ABAWWE
800	MDV - 5	423,6	VWB80FBBWE	VWB80FBAWE	VWB80ABBWE	VWB80ABAWWE
900	MDV - 6	557,0	VWB90FBBWE	VWB90FBAWE	VWB90ABBWE	VWB90ABAWWE
1000	MDV - 7	659,0	VWC10FBBWE	VWC10FBAWE	VWC10ABBWE	VWC10ABAWWE
1100	MDV - 7	786,0	VWC11FBBWE	VWC11FBAWE	VWC11ABBWE	VWC11ABAWWE
1200	MDV - 8	1257,6	VWC12FBBWE	VWC12FBAWE	VWC12ABBWE	VWC12ABAWWE



Válvula WAFER DN 40-300 PFA 25 bar CON REDUCTOR: Consúltenos.

Para válvulas con reductor manual MDV: Consúltenos.

REFERENCIAS WAFER PFA 10 bar ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN	PN	Actuador / Reductor Auma	Monofásico Auma			Trifásico Auma		
			Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M	Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M
40	10/16	SG 03.3	10,0	VWA40FMCWE	VWA40AMCWE	10,0	VWA40FECWE	VWA40AECWE
50	10/16	SG 03.3	10,7	VWA50FMCWE	VWA50AMCWE	10,7	VWA50FECWE	VWA50AECWE
65	10/16	SG 03.3	10,9	VWA65FMCWE	VWA65AMCWE	11,3	VWA65FECWE	VWA65AECWE
80	10/16	SG 04.3	11,4	VWA80FMCWE	VWA80AMCWE	11,5	VWA80FECWE	VWA80AECWE
100	10/16	SG 04.3	12,3	VWB10FMCWE	VWB10AMCWE	12,3	VWB10FECWE	VWB10AECWE
125	10/16	SG 05.1	29,1	VWB12FMCWE	VWB12AMCWE	24,1	VWB12FECWE	VWB12AECWE
150	10/16	SQ 05.2	30,3	VWB15FMCWE	VWB15AMCWE	25,5	VWB15FECWE	VWB15AECWE
200	10	SQ 07.2	34,0	VWB20FMBWE	VWB20AMBWE	29,0	VWB20FEBWE	VWB20AEBWE
250	10	SQ 10.2	47,5	VWB25FMBWE	VWB25AMBWE	45,0	VWB25FEBWE	VWB25AEBWE
300	10	SQ 10.2	56,5	VWB30FMBWE	VWB30AMBWE	54,0	VWB30FEBWE	VWB30AEBWE
350	10	SQ 12.2	62,4	VWB35FMBWE	VWB35AMBWE	60,0	VWB35FEBWE	VWB35AEBWE
400	10	SQ 12.2	87,7	VWB40FMBWE	VWB40AMBWE	84,0	VWB40FEBWE	VWB40AEBWE
450	10	SQ 14.2	124,0	VWB45FMBWE	VWB45AMBWE	141,0	VWB45FEBWE	VWB45AEBWE
500	10	SQ 14.2	157,0	VWB50FMBWE	VWB50AMBWE	174,0	VWB50FEBWE	VWB50AEBWE
600	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	231,0	VWB60FMBWE	VWB60AMBWE	231,6	VWB60FEBWE	VWB60AEBWE
700	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	324,0	VWB70FMBWE	VWB70AMBWE	326,0	VWB70FEBWE	VWB70AEBWE
750	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	366,0	VWB75FMBWE	VWB75AMBWE	368,0	VWB75FEBWE	VWB75AEBWE
800	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	419,0	VWB80FMBWE	VWB80AMBWE	421,0	VWB80FEBWE	VWB80AEBWE
900	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA07.6	575,0	VWB90FMBWE	VWB90AMBWE	570,0	VWB90FEBWE	VWB90AEBWE
1000	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	698,0	VWC10FMBWE	VWC10AMBWE	699,0	VWC10FEBWE	VWC10AEBWE
1100	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	819,0	VWC11FMBWE	VWC11AMBWE	820,0	VWC11FEBWE	VWC11AEBWE
1200	10	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	1 156,0	VWC12FMBWE	VWC12AMBWE	1 154,0	VWC12FEBWE	VWC12AEBWE



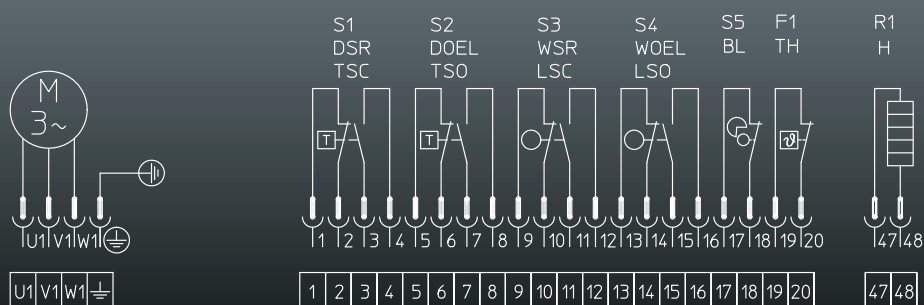
REFERENCIAS WAFER PFA 16 bar ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN	PN	Actuador / Reductor Auma	Monofásico Auma			Trifásico Auma		
			Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M	Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M
200	16	SQ 07.2	30,0	VWB20FMAWE	VWB20AMAWWE	29,0	VWB20FEAWWE	VWB20AEAWWE
250	16	SQ 10.2	46,0	VWB25FMAWE	VWB25AMAWWE	45,0	VWB25FEAWWE	VWB25AEAWWE
300	16	SQ 10.2	55,0	VWB30FMAWE	VWB30AMAWWE	54,0	VWB30FEAWWE	VWB30AEAWWE
350	16	SQ 12.2	65,0	VWB35FMAWE	VWB35AMAWWE	64,0	VWB35FEAWWE	VWB35AEAWWE
400	16	SQ 12.2	85,0	VWB40FMAWE	VWB40AMAWWE	84,0	VWB40FEAWWE	VWB40AEAWWE
450	16	SQ 14.2	157,0	VWB45FMAWE	VWB45AMAWWE	142,0	VWB45FEAWWE	VWB45AEAWWE
500	16	SQ 14.2	190,0	VWB50FMAWE	VWB50AMAWWE	175,0	VWB50FEAWWE	VWB50AEAWWE
600	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	246,6	VWB60FMAWE	VWB60AMAWWE	231,6	VWB60FEAWWE	VWB60AEAWWE
700	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	341,0	VWB70FMAWE	VWB70AMAWWE	326,0	VWB70FEAWWE	VWB70AEAWWE
750	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	383,0	VWB75FMAWE	VWB75AMAWWE	368,0	VWB75FEAWWE	VWB75AEAWWE
800	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	481,0	VWB80FMAWE	VWB80AMAWWE	466,0	VWB80FEAWWE	VWB80AEAWWE
900	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	591,0	VWB90FMAWE	VWB90AMAWWE	576,0	VWB90FEAWWE	VWB90AEAWWE
1000	16	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	793,0	VWC10FMAWE	VWC10AMAWWE	778,0	VWC10FEAWWE	VWC10AEAWWE
1100	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	914,0	VWC11FMAWE	VWC11AMAWWE	899,0	VWC11FEAWWE	VWC11AEAWWE
1200	16	GS200.3/GZ200.3(16:1)/SA10.2	1 169,0	VWC12FMAWE	VWC12AMAWWE	1 154,0	VWC12FEAWWE	VWC12AEAWWE



REFERENCIAS WAFER PFA 25 bar ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

Válvula WAFER DN 40-300 PFA 25 bar actuador eléctrico Auma: Consúltenos.



Dimensiones Válvula LUGN (w)

■ La válvula de mariposa LUG se fabrica en la gama DN 40 a DN 1000 mm.

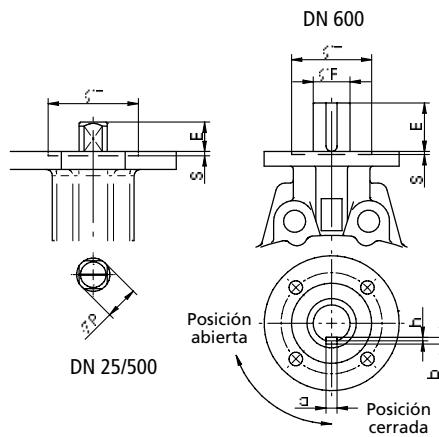
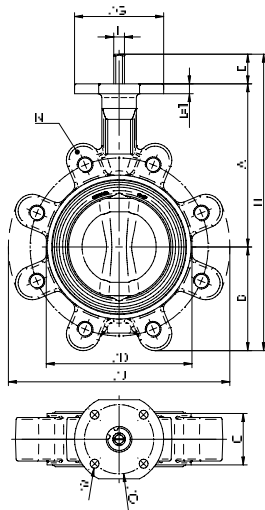
■ La conexión se realiza a cada lado de la válvula por medio de tornillos roscados a lo largo del perímetro del cuerpo de la misma. Este conjunto permite desmontar la válvula de un lado pudiendo estar sometida a presión en el otro, es decir, puede ser instalada como válvula final de línea, previa definición de la presión de la misma.

La válvula tipo LUG ofrece importantes facilidades en instalaciones que requieran una línea de aislamiento temporal y para la salida bombas, tanques, cascos de barcos, etc.



DN	Manual				Motor				Neumático		
	Palanca		Reductor		Eléctrico		Bernard				
	Disco FD	Disco Inox	Disco FD	Disco Inox	Auma	Disco FD	Disco Inox	Disco FD	Disco Inox	Doble efecto	Simple efecto
40	PN 10/16	PN 25	PN 10/16	PN 25	PN 10/16	PN 25	PN 10/16	PN 10/16	PN 25	PN 10/16	
50											
60/65		PN 10/16									
80											
100											
125	PN 10	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10	PN 10	
150											
200											
250											
300											
350	PN 10	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10	PN 10	
400											
450											
500											
600											
700	PN 10	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10 y PN 16	PN 10	PN 10	
750											
800											
900											
1000											

Para otras presiones diferentes a la de tabla y modelo de válvula: Consúltenos



VÁLVULA LUG EJE DESNUDO

DN		ISO	Dimensiones generales											
mm	Pulgadas		Peso	N°	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L
40	1 1/2"	F-07	2	4	110	54	33	76	30	11	90	194	140	10
50	2"	F-07	2,9	4	120	59,5	43	100	30	11	90	209,5	156	10
65 (*)	2 1/2"	F-07	3,3	4	135	66,5	46	108	30	11	90	231,5	175	10
65	2 1/2"	F-07	4	8	135	82	46	108	30	11	90	247	175	10
80 (*)	3"	F-07	4,8	8	141	91	46	124	30	11	90	262	194	10
80	3"	F-07	3,5	4	141	75	46	124	30	11	90	246	185	10
100	4"	F-07	6,3	8	165	105	52	147,3	30	11	90	300	224	10
125	5"	F-07	9,8	8	180	125	56	180	33	14	90	338	267	12
150	6"	F-07	10,5	8	193	136,5	56	206,5	33	14	90	362,5	292	12
200 (*)	8"	F-07	13,9	8	225	156	60	257	33	17	90	414	334	12
200	8"	F-07	17,5	12	225	171	60	257	33	17	90	429	352	12
250	10"	F-10	26,6	12	282,5	210	68	324	23	22	130	515,5	409	14
300	12"	F-10	39,5	12	308	240	78	383	23	22	130	571	480	14
350 (*)	14"	F-10	56	16	338,5	263	78	437	31	22	160	632,5	522	18
350	14"	F-10	55,5	12	338,5	263	78	437	31	22	160	632,5	522	18
400	16"	F-12	73,6	16	380	308	102	486	31	27	160	719	595	17
450 (*)	18"	F-14	103	20	380,5	340	114	538	38	36	190	758,5	633	20
450	18"	F-14	96,3	16	380,5	340	114	538	38	36	190	758,5	633	20
500	20"	F-14	149	20	432,5	380	127	586	38	36	210	850,5	717	20
600	24"	F-16	215	20	494	440	154	690	80	60	210	1014	833	24
700	28"	F-25	287	24	590	490	165	832	106	65	300	1186	904	30
750	30"	F-25	370	24	590	530	190	836	106	80	300	1226	964	25
800	32"	F-25	406	24	630	565	190	902	106	80	300	1301	1020	28
1000	40"	F-25	672	28	770	675	216	1116	110	80	350	1555	1246	32

Dimensiones en mm, peso en Kg. (*) PN 10 Standard.

VÁLVULA LUG CON PALANCA

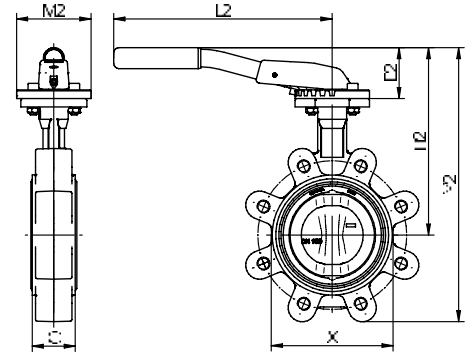
TIPO "MN"

DN		Palanca									
mm	Pulgadas	Norma	Peso	C	X	E2	H2	Y2	L2	M2	
40	1½"	PN.10-16-ANSI 150	2,4	33	76	49	150	213	220	90	
50	2"	PN.10-16-ANSI 150	3,3	43	100	49	169	228	220	90	
65 (*)	2½"	PN.10-16-ANSI 150	3,7	46	108	49	184	250	220	90	
65	2½"	PN.16-EN.1092.1	4,4	46	108	49	184	200	220	90	
80 (*)	3"	PN.10-16	5,2	46	124	60	201	292	260	90	
80	3"	ANSI 150	3,9	46	124	60	201	276	260	90	
100	4"	PN.10-16-ANSI 150	6,8	52	147	60	225	330	260	90	
125	5"	PN.10-16-ANSI 150	10,3	56	180	75	255	380	315	90	
150	6"	PN.10-16-ANSI 150	10,9	56	206	75	268	404	315	90	
200 (*)	8"	PN.10-ANSI 150	14,5	60	257	75	300	456	315	90	
200		PN.16	18,1	60	257	75	300	471	315	90	

Dimensiones en mm, peso en Kg.

ANSI 150 = PN20.

(*) PN10 Standard.



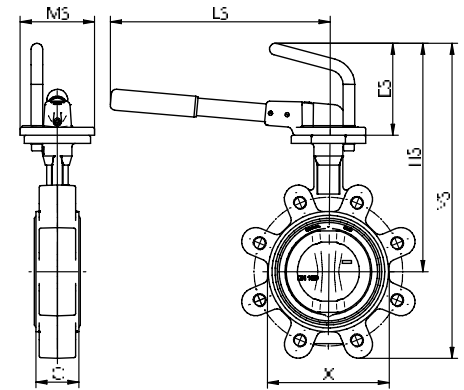
TIPO "MR"

DN		Palanca									
mm	Pulgadas	Norma	Peso	C	X	E3	H3	Y3	L3	M3	
40	1½"	PN.10-16-ANSI 150	2,6	33	76	115	225	279	260	90	
50	2"	PN.10-16-ANSI 150	3,5	43	100	115	235	294	260	90	
65 (*)	2½"	PN.10-16-ANSI 150	3,9	46	108	115	250	316	260	90	
65	2½"	PN.16-EN.1092.1	4,6	46	108	115	250	332	260	90	
80 (*)	3"	PN.10-16	5,3	46	124	115	256	347	260	90	
80	3"	ANSI 150	4	46	124	115	256	331	260	90	
100	4"	PN.10-16-ANSI 150	6,9	52	147	115	280	385	260	90	
125	5"	PN.10-16-ANSI 150	10,5	56	180	115	295	420	310	90	
150	6"	PN.10-16-ANSI 150	11,2	56	206	115	308	444	310	90	
200 (*)	8"	PN.10-ANSI 150	14,6	60	257	115	340	496	310	90	
200		PN.16	18,2	60	257	115	340	511	310	90	
250	10"	PN.10-16-ANSI 150	28,2	68	324	120	402	612	500	130	
300	12"	PN.10-16-ANSI 150	41,2	78	383	120	428	668	500	130	
350 (*)	14"	PN.10-16	57,7	78	437	120	458	722	500	130	
350	14"	ANSI 150	57,2	78	437	120	458	722	500	130	

Dimensiones en mm, peso en Kg.

ANSI 150 = PN20.

(*) PN10 Standard.

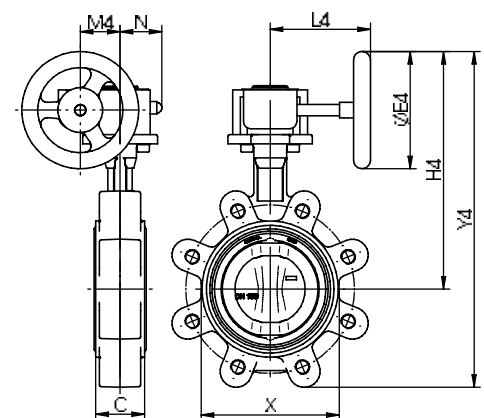


VÁLVULA LUG CON REDUCTOR MANUAL Y VOLANTE

DN		Reductor tipo MDV con volante										
mm	Pulgadas	Norma	Peso	C	X	Modelo	E4	H4	Y4	L4	M4	N
40	1½"	PN.10-16-ANSI 150	3,2	33	76	MDV - 0	125	198	252	128	43.5	50
50	2"	PN.10-16-ANSI 150	4,1	43	100	MDV - 0	125	208	267	128	43.5	50
65 (*)	2½"	PN.10-16-ANSI 150	4,5	46	108	MDV - 0	125	223	289	128	43.5	50
65	2½"	PN.16-EN.1092.1	5,2	46	108	MDV - 0	125	223	305	128	43.5	50
80 (*)	3"	PN.10-16	5,9	46	124	MDV - 0	125	229	320	128	43.5	50
80	3"	ANSI 150	4,6	46	124	MDV - 0	125	229	304	128	43.5	50
100	4"	PN.10-16-ANSI 150	7,6	52	147	MDV - 0	125	253	358	128	43.5	50
125	5"	PN.10-16-ANSI 150	11,2	56	180	MDV - 1	160	286	411	135	43.5	50
150	6"	PN.10-16-ANSI 150	12,0	56	206	MDV - 1	160	298	434	135	43.5	50
200 (*)	8"	PN.10-ANSI 150	16,5	60	257	MDV - 1A	200	355	511	152	52.5	57
200	8"	PN.16	20,1	60	257	MDV - 1A	200	355	526	152	52.5	57
250	10"	PN.10-16-ANSI 150	30,0	68	324	MDV - 2	250	442	652	222	61	70
300	12"	PN.10-16-ANSI 150	43,0	78	383	MDV - 2	250	468	708	222	61	70
350 (*)	14"	PN.10-16	59,6	78	437	MDV - 2	250	498	761	222	61	70
350	14"	ANSI 150	59,1	78	437	MDV - 2	250	498	761	222	61	70
400	16"	PN.10-16-ANSI 150	83,6	102	486	MDV - 2A	300	572	880	278	69	72.5
450	18"	PN.10-16	122,0	114	538	MDV - 3	400	630	970	321	96.5	91.5
450 (*)	18"	ANSI 150	115,3	114	538	MDV - 3	400	630	970	321	96.5	91.5
500	20"	PN.10-16-ANSI 150	167,0	127	586	MDV - 3	400	682	1062	321	96.5	91.5
600	24"	PN.10-16-ANSI 150	250,0	154	690	MDV - 4	500	799	1239	408	137.5	140
700	28"	PN.10-16-ANSI 150	322	165	832	MDV - 4	600	945	1435	424	142	138
750	30"	PN.10-16-ANSI 150	411	190	836	MDV - 5	600	945	1475	456	142	138
800	32"	PN.10-16-ANSI 150	466	190	902	MDV - 5	600	985	1550	456	142	138
900	36"	PN.10-16-ANSI 150	591	203	1010	MDV - 6	700	1109	1719	510	142	138
1000	40"	PN.10-16-ANSI 150	747	216	1116	MDV - 7	700	1184	1859	579	142	138

Dimensiones en mm, peso en Kg. Para DN > 600: Consúltenos

ANSI 150 = PN20. (*) PN10 Standard.



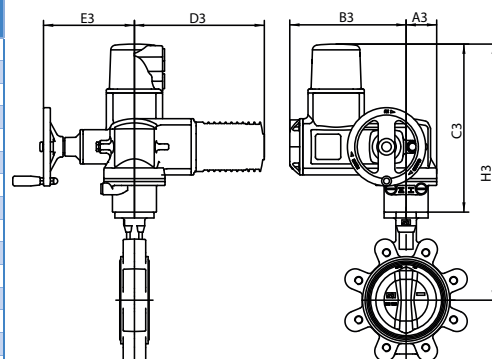
Dimensiones Válvula LUGN (w)

VÁLVULA LUG PFA 10 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN		Mecanismo reductor y actuador	Dimensiones						
mm	Pulgadas		Peso (Kg)	A3	B3	C3	D3	E3	H3
40	1 1/2"	SG 03.3	10,3	92	210	207	215	119	320
50	2"	SG 03.3	11,2	92	210	207	215	119	327
65	2 1/2"	SG 03.3	11,6	92	210	207	215	119	342
80	3"	SG 04.3	13,1	92	210	207	215	119	348
100	4"	SG 04.3	14,6	92	210	207	215	119	372
125	5"	SQ 05.2	27,8	63	238	344	265	186	524
150	6"	SQ 05.2	28,5	63	238	344	265	186	537
200	8"	SQ 07.2	31,9	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	50,6	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	63,5	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	80,0	80	248	361	265	191	699,5
400	16"	SQ 12.2	102,6	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	170	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	216	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 + SA07.6	291	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	376	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	491	554	194	323	158	316	953
1000	40"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	798	630	290	323	165	351	1093

Dimensiones en mm, peso en Kg.

DN 700 y DN 900: consúltenos.

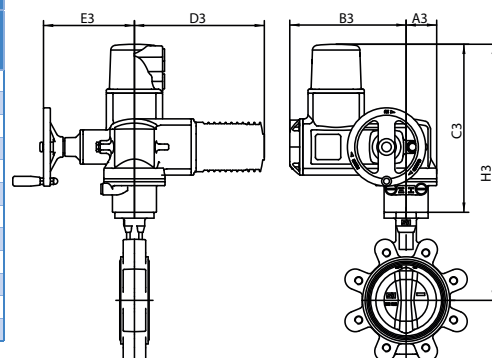


VÁLVULA LUG PFA 16 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN		Mecanismo reductor y actuador	Dimensiones						
mm	Pulgadas		Peso (Kg)	A3	B3	C3	D3	E3	H3
200	8"	SQ 07.2	37,0	63	238	344	265	186	569
250	10"	SQ 10.2	54,1	80	248	361	265	191	643,5
300	12"	SQ 10.2	66,5	80	248	361	265	191	669
350	14"	SQ 12.2	88,0	105	248	385	265	191	723,5
400	16"	SQ 12.2	106	105	248	385	265	191	765
450	18"	SQ 14.2	146	112,5	255	447	265	216	827,5
500	20"	SQ 14.2	192	112,5	255	447	265	216	879,5
600	24"	GS100.3/VZ4.3 + SA07.6	275	547	189	313	164	287	807
700	28"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	360	554	194	323	158	316	913
750	30"	GS125.3/VZ4.3 + SA10.2	417	554	194	323	158	316	913
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1) + SA10.2	521	630	290	323	165	351	953
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1) + SA10.2	869	760	366	338	208	391	1108

Dimensiones en mm, peso en Kg.

DN 700 y DN 900: consúltenos.



Para válvulas tipo LUG con motorización Bernard: Consúltenos.



Las códigos de producto abajo indicados son para válvulas tipo LUG con cuerpo de fundición dúctil EN GJS 400 - 15 + empolvado epoxi de 150 micras de espesor mínimo de color azul (RAL 5005) y manguito de caucho EPDM con certificado ACS. Para otros materiales, consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULAS LUG PFA 16 bar EJE DESNUDO

DN mm	Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
		PN10/16	PN10	PN16	PN10
40	2,00		VLA40FACWE		VLA40AACWE
50	2,90		VLA50FACWE		VLA50AACWE
65	3,30		VLA65FACWE		VLA65AACWE
80	4,80		VLA80FACWE		VLA80AACWE
100	6,30		VLB10FACWE		VLB10AACWE
125	9,80		VLB12FACWE		VLB12AACWE
150	10,50		VLB15FACWE		VLB15AACWE
200	13,90	VLB20FABWE	VLB20FAAWE	VLB20AABWE	VLB20AAAWE
250	26,60	VLB25FABWE	VLB25FAAWE	VLB25AABWE	VLB25AAAWE
300	39,50	VLB30FABWE	VLB30FAAWE	VLB30AABWE	VLB30AAAWE
350	56,00	VLB35FABWE	VLB35FAAWE	VLB35AABWE	VLB35AAAWE
400	73,60	VLB40FABWE	VLB40FAAWE	VLB40AABWE	VLB40AAAWE
450	103,00	VLB45FABWE	VLB45FAAWE	VLB45AABWE	VLB45AAAWE
500	149,00	VLB50FABWE	VLB50FAAWE	VLB50AABWE	VLB50AAAWE
600	215,00	VLB60FABWE	VLB60FAAWE	VLB60AABWE	VLB60AAAWE
700	287,00	VLB70FABWE	VLB70FAAWE	VLB70AABWE	VLB70AAAWE
800	406,00	VLB80FABWE	VLB80FAAWE	VLB80AABWE	VLB80AAAWE
1000	672,00	VLC10FABWE	VLC10FAAWE	VLC10AABWE	VLC10AAAWE



Válvula tipo LUG DN 40 - 300 PFA 25 bar y en DN 750 - 900: Consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULAS LUG PFA 16 bar MANUAL CON PALANCA

DN mm	Tipo Palanca	Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
			PN10/16	PN10	PN16	PN10
40	MN	2,4		VLA40FLCWE		VLA40ALCWE
50	MN	3,3		VLA50FLCWE		VLA50ALCWE
65	MN	3,7		VLA65FLCWE		VLA65ALCWE
80	MN	5,2		VLA80FLCWE		VLA80ALCWE
100	MN	6,8		VLB10FLCWE		VLB10ALCWE
125	MN	10,3		VLB12FLCWE		VLB12ALCWE
150	MN	10,9		VLB15FLCWE		VLB15ALCWE
200	MR	14,5	VLB20FLBWE	VLB20FLAWE	VLB20ALBWE	VLB20ALAWE
250	MR	28,2	VLB25FLBWE	VLB25FLAWE	VLB25ALBWE	VLB25ALAWE
300	MR	41,2	VLB30FLBWE	VLB30FLAWE	VLB30ALBWE	VLB30ALAWE



Válvula tipo LUG DN 40 - 100 PFA 25 bar y con palanca MR en DN 40 - 150: Consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULAS LUG PFA 16 bar MANUAL CON REDUCTOR MDV

DN (mm)	Reductor		Peso (Kg)	Disco FD + epoxi 150 micras color negro		Disco de acero inoxidable CF8M	
	PN10	PN16		PN10/16	PN10	PN16	PN10
40	MDV-0		3,2		VLA40FBCWE		VLA40ABCWE
50	MDV-0		4,1		VLA50FBCWE		VLA50ABCWE
65	MDV-0		4,5		VLA65FBCWE		VLA65ABCWE
80	MDV-0		5,9		VLA80FBCWE		VLA80ABCWE
100	MDV-0		7,6		VLB10FBCWE		VLB10ABCWE
125	MDV-1		11,2		VLB12FBCWE		VLB12ABCWE
150	MDV-1		12,0		VLB15FBCWE		VLB15ABCWE
200	MDV-1A		16,5	VLB20FBBWE	VLB20FBAWE	VLB20ABBWE	VLB20ABAWE
250	MDV-2		30,0	VLB25FBBWE	VLB25FBAWE	VLB25ABBWE	VLB25ABAWE
300	MDV-2		43,0	VLB30FBBWE	VLB30FBAWE	VLB30ABBWE	VLB30ABAWE
350	MDV-2		59,6	VLB35FBBWE	VLB35FBAWE	VLB35ABBWE	VLB35ABAWE
400	MDV-2A		83,6	VLB40FBBWE	VLB40FBAWE	VLB40ABBWE	VLB40ABAWE
450	MDV-3		122,0	VLB45FBBWE	VLB45FBAWE	VLB45ABBWE	VLB45ABAWE
500	MDV-3		167,0	VLB50FBBWE	VLB50FBAWE	VLB50ABBWE	VLB50ABAWE
600	MDV-4		250,0	VLB60FBBWE	VLB60FBAWE	VLB60ABBWE	VLB60ABAWE
700	MDV-4	MDV-5	367,0	VLB70FBBWE	VLB70FBAWE	VLB70ABBWE	VLB70ABAWE
800	MDV-5	MDV-6	482,0	VLB80FBBWE	VLB80FBAWE	VLB80ABBWE	VLB80ABAWE
1000	MDV-7		744,0	VLC10FBBWE	VLC10FBAWE	VLC10ABBWE	VLC10ABAWE



Válvula tipo LUG DN 40 - 300 PFA 25 bar y DN 750 - 900: Consúltenos.

Referencias Válvula LUGN (w)

REFERENCIAS VÁLVULA LUG PFA 10 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN	PN	Actuador / Reductor Auma	Monofásico Auma			Trifásico Auma		
			Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M	Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 150 µm	Disco acero Inox CF8M
40	10/16	SG03.3	10,3	VLA40FMCWE	VLA40AMCWE	10,3	VLA40FECWE	VLA40AECWE
50	10/16	SG03.3	11,2	VLA50FMCWE	VLA50AMCWE	11,2	VLA50FECWE	VLA50AECWE
65	10/16	SG03.3	11,6	VLA65FMCWE	VLA65AMCWE	11,6	VLA65FECWE	VLA65AECWE
80	10/16	SG04.3	13,1	VLA80FMCWE	VLA80AMCWE	13,1	VLA80FECWE	VLA80AECWE
100	10/16	SG04.3	14,6	VLB10FMCWE	VLB10AMCWE	14,6	VLB10FECWE	VLB10AECWE
125	10/16	SQ 05.2	27,8	VLB12FMCWE	VLB12AMCWE	27,8	VLB12FECWE	VLB12AECWE
150	10/16	SQ 05.2	28,5	VLB15FMCWE	VLB15AMCWE	28,5	VLB15FECWE	VLB15AECWE
200	10	SQ 07.2	31,9	VLB20FMBWE	VLB20AMBWE	31,9	VLB20FEBWE	VLB20AEBWE
250	10	SQ 10.2	50,6	VLB25FMBWE	VLB25AMBWE	50,6	VLB25FEBWE	VLB25AEBWE
300	10	SQ 10.2	63,5	VLB30FMBWE	VLB30AMBWE	63,5	VLB30FEBWE	VLB30AEBWE
350	10	SQ 12.2	80,0	VLB35FMBWE	VLB35AMBWE	80,0	VLB35FEBWE	VLB35AEBWE
400	10	SQ 12.2	102,6	VLB40FMBWE	VLB40AMBWE	101,6	VLB40FEBWE	VLB40AEBWE
450	10	SQ 14.2	170,0	VLB45FMBWE	VLB45AMBWE	163,0	VLB45FEBWE	VLB45AEBWE
500	10	SQ 14.2	216,0	VLB50FMBWE	VLB50AMBWE	209,0	VLB50FEBWE	VLB50AEBWE
600	10	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	291,0	VLB60FMBWE	VLB60AMBWE	276,0	VLB60FEBWE	VLB60AEBWE
700	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	376,0	VLB70FMBWE	VLB70AMBWE	361,0	VLB70FEBWE	VLB70AEBWE
800	10	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	491,0	VLB80FMBWE	VLB80AMBWE	476,0	VLB80FEBWE	VLB80AEBWE
1000	10	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	798,0	VLC10FMBWE	VLC10AMBWE	783,0	VLC10FEBWE	VLC10AEBWE



DN 700 y 900: Consúltenos.

REFERENCIAS VÁLVULA LUG PFA 16 bar CON ACTUADOR ELÉCTRICO AUMA

DN	PN	Actuador / Reductor Auma	Monofásico Auma			Trifásico Auma		
			Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 µm	Disco acero Inox CF8M	Peso (Kg)	Disco FD + Epoxi 150 150 µm	Disco acero Inox CF8M
200	16	SQ 07.2	32,9	VLB20FMAWE	VLB20AMAWWE	31,9	VLB20FEAWWE	VLB20AEAWWE
250	16	SQ 10.2	51,6	VLB25FMAWE	VLB25AMAWWE	50,6	VLB25FEAWWE	VLB25AEAWWE
300	16	SQ 10.2	64,5	VLB30FMAWE	VLB30AMAWWE	63,5	VLB30FEAWWE	VLB30AEAWWE
350	16	SQ 12.2	85,0	VLB35FMAWE	VLB35AMAWWE	84,0	VLB35FEAWWE	VLB35AEAWWE
400	16	SQ 12.2	102,6	VLB40FMAWE	VLB40AMAWWE	101,6	VLB40FEAWWE	VLB40AEAWWE
450	16	SQ 14.2	179,0	VLB45FMAWE	VLB45AMAWWE	164,0	VLB45FEAWWE	VLB45AEAWWE
500	16	SQ 14.2	225,0	VLB50FMAWE	VLB50AMAWWE	210,0	VLB50FEAWWE	VLB50AEAWWE
600	16	GS100.3/VZ4.3/SA07.6	291,0	VLB60FMAWE	VLB60AMAWWE	276,0	VLB60FEAWWE	VLB60AEAWWE
700	16	GS125.3/VZ4.3/SA10.2	376,0	VLB70FMAWE	VLB70AMAWWE	361,0	VLB70FEAWWE	VLB70AEAWWE
800	16	GS160.3/GZ160.3(8:1)/SA10.2	536,0	VLB80FMAWE	VLB80AMAWWE	521,0	VLB80FEAWWE	VLB80AEAWWE
1000	16	GS200.3/GZ200.3(8:1)/SA10.2	877,0	VLC10FMAWE	VLC10AMAWWE	862,0	VLC10FEAWWE	VLC10AEAWWE



Válvula tipo LUG con actuador eléctrico Auma DN 40 - 300 PFA 25 bar y DN 750 - 900: Consúltenos.



CAMPO DE EMPLEO

- Para montaje en la gama de válvulas serie 20 de eje centrado, en los diámetros DN 40 a DN 300 mm.



GAMA

PALANCA TIPO "MN" DN 40 a DN 200 mm

- "MN-S" simple DN 40-150
- "MN-C" con candado DN 40-200 en el caso de acerrojado de la posición de la palanca.

PALANCA TIPO "MR" DN 40 a DN 300 mm

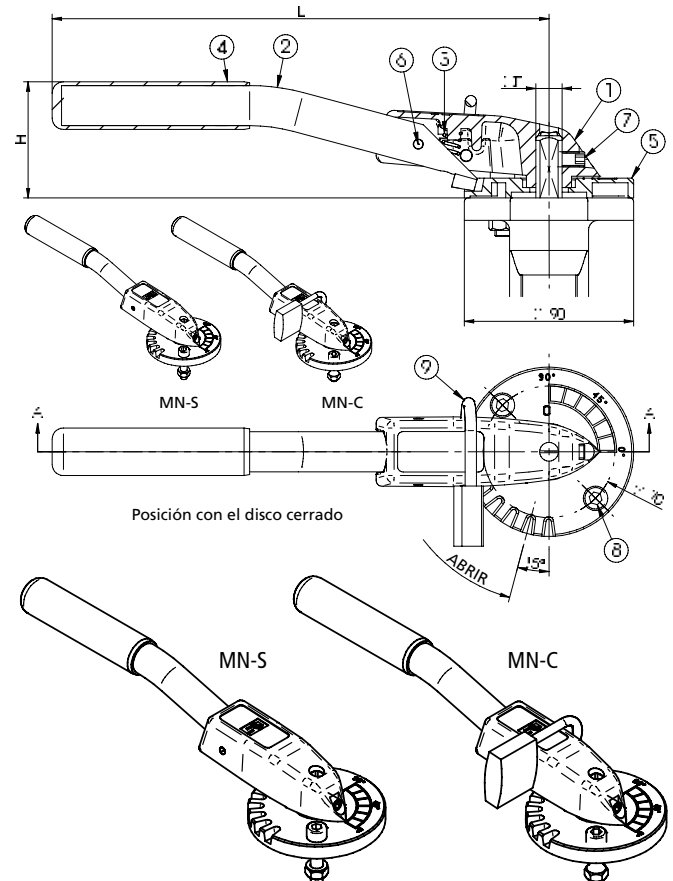
- "MR-1" DN 40-200
- "MR-2" DN 250-300

DN	Tipo "MN"		Tipo "MR"	
	MN-S	MN-C	MR-1	MR-2
40-200				
250-300				

PALANCA TIPO "MN" PARA DN 40 - DN 200

Marca	Descripcion	Material	Nº de Piezas
1	Cabezal de la palanca	Aluminio + Epoxi	1
2	Brazo de palanca	Tubo de acero + Epoxi	1
3	Muelle	Acero inoxidable Aisi 302	1
4	Funda de agarre	Vinilo	1
5	Brida	Poliamida reforzada	1
6	Pasador elástico	Acero al carbono	1
7	Tornillo Allen DIN 916	Acero cincado	1
8	Tornillo Allen DIN 912 + tuerca DIN 934	Acero cincado	1
9 (*)	Candado	Aleación de Bronce	1

(*) Sólo en el modelo "MN - C".



Dimensiones y pesos

DN				Peso (Kg)	
	F (mm)	L (mm)	H (mm)	MN-S	MN-C
40-65	11	220	49	0,4	0,7
80-100	11	260	60	0,45	0,75
125-150	14	315	75	0,55	0,85
200	17	315	75	0,55	0,85

Se recomienda utilizar reductores manuales o actuadores a partir de DN 200.

Accionamiento manual con palanca

■ La gama de palancas son del tipo "MN" y "MR":

- El tipo "MN" con huella cuadrada 90° según DIN 3337. Este tipo de palanca se enclava cada 15° con siete posiciones.
- El tipo "MR" cuadrado 90° conforme a la norma DIN 3337. Este tipo de palanca se puede enclavar en cualquier posición.

PALANCA TIPO "MR" PARA DN 40 - DN 300 MM

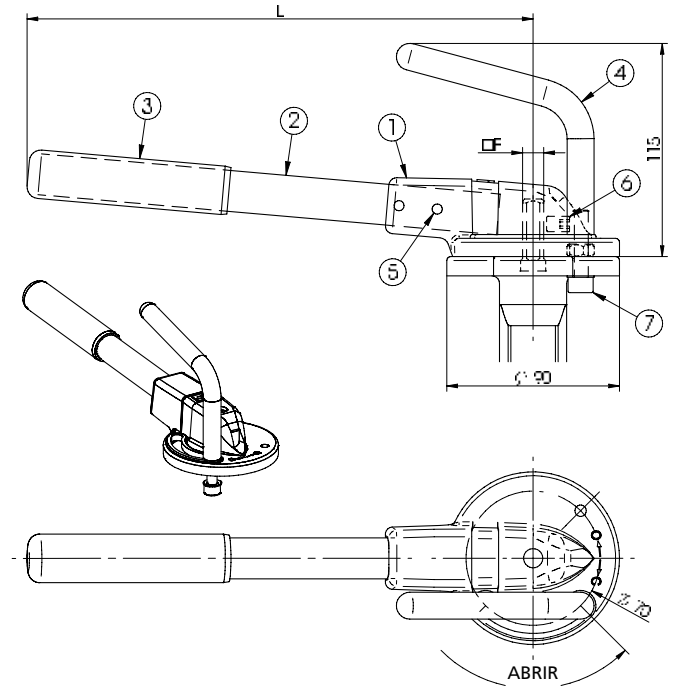
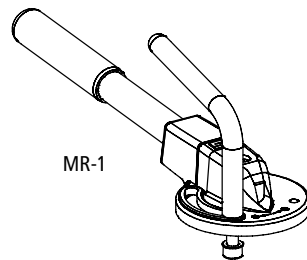
PALANCA TIPO "MR-1" PARA DN 40 - DN 200 MM

Material

Marca	Descripción	Material	Nº de Piezas
1	Cabezal de la palanca	Aluminio + Epoxi	1
2	Brazo de palanca	Tubo de acero + Epoxi	1
3	Funda de agarre	Vinilo	1
4	Palanca de bloqueo	Acero inox AISI 420	1
5	Pasador elástico	Acero al carbono	1
6	Tornillo Allen DIN 916	Acero cincado	1
7	Tornillo Allen DIN 912 + tuerca DIN 934	Acero cincado	1

Dimensiones y peso

DN	F	L	Peso
	(mm)	(mm)	(Kg)
40-100	11	260	0,6
125-150	14	310	0,7
200	17	310	0,7

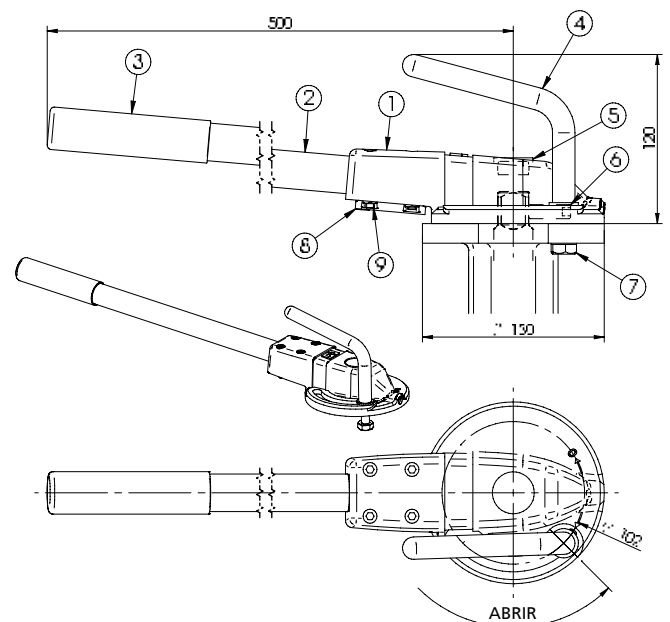
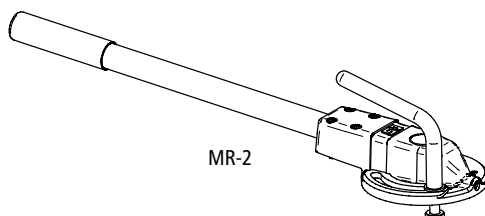


PALANCA TIPO "MR-2" PARA DN 250 - DN 300 MM

Material

Marca	Descripción	Material	Nº de Piezas
1	Cabezal de la palanca	Aluminio + Epoxi	1
2	Brazo de palanca	Tubo de acero + Epoxi	1
3	Funda de agarre	Vinilo	1
4	Palanca de bloqueo	Acero inox AISI 420	1
5	Tapón	Polietileno	1
6	Tornillo Allen DIN 916	Acero cincado	1
7	Tornillo Allen DIN 931 + tuerca DIN 934	Acero cincado	1
8	Brida	Aluminio + Epoxi	1
9	Tornillo Allen DIN 912 + tuerca DIN 934	Acero cincado	4

Peso de la palanca MR-2 = 1,7 Kg/pieza.



CAMPO DE EMPLEO

- La gama de reductores cuarto de vuelta para las válvulas DN 40 a DN 1600 se compone de las series X y Q. La denominación de reductores MDV incluyen las dos series.
- Los reductores serie X para los diámetros DN 40 a DN 350. Carcasa de aluminio revestida de epoxi. Protección IP67 en estándar y opcional IP68 bajo pedido. Pares de maniobra de hasta 600 Nm.

- Reductores serie Q para diámetros de DN 400 a DN 1200. Carcasa de fundición gris revestida de epoxi. Protección IP68. Pares de maniobra de hasta 70.000 Nm.
- La carrera de cuarto de vuelta va de 0° a 90° con tolerancia de ± 5°. Temperatura de funcionamiento de -25 °C / 110 °C (-13° F a 230° F).



GAMA Y ELECCIÓN

Elección del reductor en función del diámetro y PFA de la válvula.

Tipo Reductor	DN	Modelo para PFA 10 bar	Modelo para PFA 16 bar	Conexión eje válvula	Volante Ø
X	40-100	MDV-0 / Tipo X-21		□ 11	Ø 125
	125-150	MDV-1 / Tipo X-21		□ 14	Ø 160
	200	MDV-1A / Tipo X-41		□ 17	Ø 200
	250-350	MDV-2 / Tipo X-61		□ 22	Ø 250
Q	400	MDV-2A / Tipo Q-800		□ 27	Ø 300
	450-500	MDV-3 / Tipo Q-2000		□ 36	Ø 400
	600	MDV-4 / Tipo Q-4000		Ø 60	Ø 500
	700	MDV-4 / Tipo Q-4000	MDV-5 / Tipo Q-6500	Ø 65	Ø 600
	750	MDV-5 / Tipo Q-6500		Ø 80	Ø 600
	800	MDV-5 / Tipo Q-6500		Ø 80	Ø 600
		MDV-6 / Tipo Q-12000		Ø 80	Ø 700
	900	MDV-6 / Tipo Q-12000		Ø 80	Ø 700
	1000	MDV-7 / Tipo Q-16000		Ø 80	Ø 700
	1100	MDV-7 / Tipo Q-16000	MDV-8 / Tipo Q-24000	Ø 80	Ø 700
	1200	MDV-8 / Tipo Q-24000		Ø 100	Ø 700
	1400	MDV-8 / Tipo Q-24000		Ø 120	Ø 700
	1500	MDV-9 / Tipo Q-32000		Ø 130	Ø 700
	1600	MDV-9 / Tipo Q-32000		Ø 130	Ø 700

Dimensiones en mm, peso en Kg.



Características técnicas

Tipo Reductor	Reductor	Par máximo de salida (Nm)	Par máximo de entrada (Nm)	Ratio	Número de vueltas al cierre	Peso (Kg)	Factor mecánico (%)
X	MDV-0	200	16,8	40:1	10	1,2	11,9
	MDV-1	200	16,8	40:1	10	1,4	11,9
	MDV-1A	400	31,2	44:1	11	2,6	12,8
	MDV-2	600	46,5	34:1	8,5	3,5	12,9
Q	MDV-2A	800	60	40:1	10	8,9	13,3
	MDV-3	2000	131	48:1	12	18,4	15,3
	MDV-4	4000	185	72:1	18	34,2	21,6
	MDV-5	6500	95	267:1	67	41,0	68,4
	MDV-6	12000	168,5	267:1	67	60,6	71,0
	MDV-7	16000	120	648:1	162	66,4	133,3
	MDV-8	24000	140	720:1	180	196,0	171,5
	MDV-9	32000	140	960:1	240	196,0	228,6

Dimensiones en mm, peso en Kg.



PROTECCIÓN IP

- DN 40-350: Carcasa reductor de Aluminio con IP 67.
- DN 400-1200: Carcasa reductor de fundición con IP 68.

Para otros índices de protección: Consúltenos.
Para reductores manuales y motorizables tipo AUMA o similar: Consúltenos.



Accionamiento manual con reductor y volante

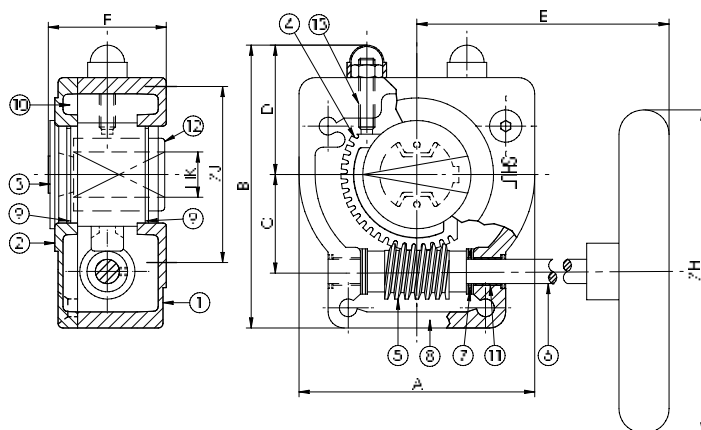
REDUCTORES TIPO MDV-0 a MDV-2 (SERIE X) PARA VÁLVULAS DN 40 a DN 350

Dimensiones (mm)

Ref.	A	B	C	D	E	F	H	J	K
MDV-0	84	118	43,5	50,5	128	51,2	125	F-07	11
MDV-1	84	118	43,5	50,5	135	51,2	160	F-07	14
MDV-1A	112	138,5	52,5	57,0	152	63,5	200	F-07/F-10	17
MDV-2	120	170,5	61,2	70,5	222	77,0	250	F-10/F-12	22

Material

Marca	Descripción	Material	Nº de Piezas
1	Cuerpo	Aluminio	1
2	Tapa	Aluminio	1
3	Indicador de posición	Poliétileno	1
4	Corona dentada	Fundición dúctil GGG-40 - ASTM A356	1
5	Sinfin	Acero al carbono C45/AISI 1045	1
6	Eje del sinfin	Acero inoxidable AISI 303	1
7	Rodamiento de agujas	AXK - AS	2
8	Junta de estanquidad	Nitrilo - Silicona	1
9	Reten	Nitrilo	2
10	Grasa	Litilo / Calcio	1
11	Casquillo antifricción	Permaglide P-10	2
12	Litilo / Calcio	Acero sinterizado	1
13	Litilo / Calcio	Acero 45H : DIN 915	2



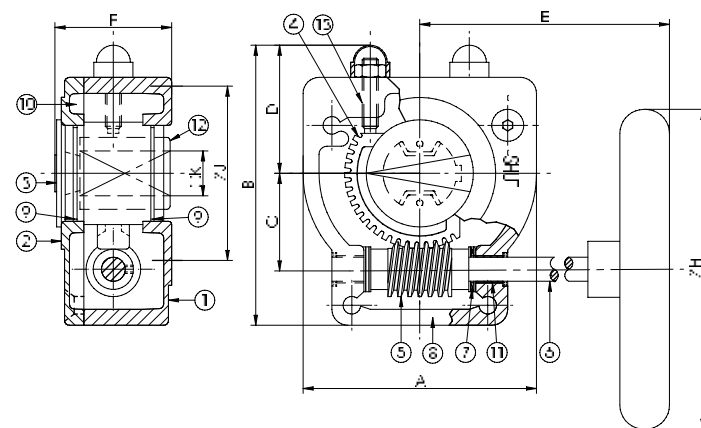
REDUCTORES TIPO MDV-2A A MDV-4 (SERIE X) PARA VÁLVULAS DN 400 A DN 700 (PN 10)

Dimensiones (mm)

Ref.	A	B	C	D	E	F	H	J
MDV-2A	135	187	69	72,5	278	90,5	300	F-10/F-14
MDV-3	180	235	96,5	91,5	321	100	400	F-12/F-16
MDV-4	282	326	137,5	140	408	128	500	F-16/F-25

Material

Marca	Descripción	Material	Nº de Piezas
1	Cuerpo	Fundición GG 25 - ASTM A 48	1
2	Tapa	Fundición GG 25 - ASTM A 48	1
3	Indicador de posición	Fundición GG 25 - ASTM A 48	1
4	Corona dentada	Fundición dúctil GGG-40 - ASTM A356	1
5	Sinfin	Acero al carbono C45/AISI 1045	1
6	Eje del sinfin	Acero inoxidable AISI 303	1
7	Rodamiento de agujas	AXK - AS	2
8	Junta de estanquidad	Nitrilo - Silicona	1
9	Reten	Nitrilo	2
10	Grasa	Litio / Calcio	1
11	Casquillo antifricción	Acero sinterizado	2
12	Tope final de carrera	Acero 45H : DIN 915	2



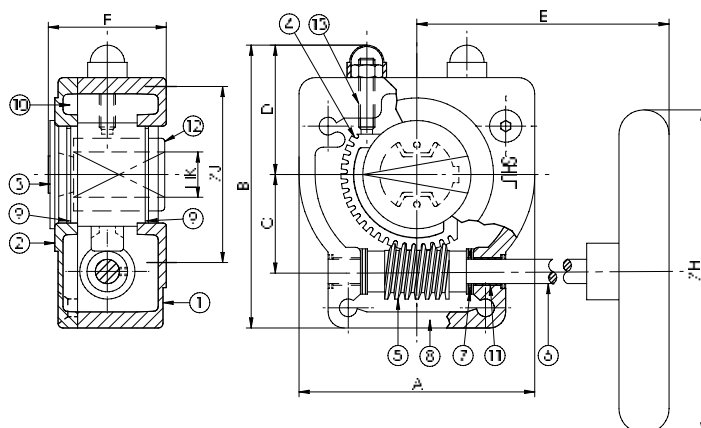
REDUCTORES TIPO MDV-5 A MDV-9 (SERIE Q) PARA VÁLVULAS DN 700 (PN 16) A DN 1600

Dimensiones (mm)

Ref.	A	B	C	D	E	F	H	J
MDV-5	282	326	137,5	140	456	128	600	F-16/F-25
MDV-6	376	396	180,0	156	510	135	700	F-25/F-30
MDV-7	376	396	180,0	156	579	135	700	F-25/F-30
MDV-8	510	536	252,5	201	593	189	700	F-25/F-40
MDV-9	510	536	252,5	201	593	189	700	F-25/F-40

Material

Marca	Descripción	Material	Nº de Piezas
1	Cuerpo	Fundición GG 25 - ASTM A48	1
2	Tapa	Fundición GG 25 - ASTM A48	1
3	Indicador de posición	Fundición GG 25 - ASTM A48	1
4	Corona dentada	Fundición dúctil GGG-40 - ASTM A356	1
5	Sinfin	Acero al carbono C45/AISI 1045	1
6	Eje del sinfin	Acero inoxidable AISI 303	1
7	Rodamiento de agujas	AXK - AS	2
8	Junta de estanquidad	Nitrilo - Silicona	1
9	Reten	Nitrilo	2
10	Grasa	Litio / Calcio	1
11	Casquillo antifricción	Acero sinterizado	2



La elección del actuador eléctrico se realiza teniendo en cuenta el par de entrada al eje de la válvula, el DN (Diámetro) y PFA (Presión de funcionamiento admisible).

Gama: De DN 40 a DN 400 mm se utilizará actuador 1/4 de vuelta SG AUMA NORM sin unidad de control. De DN 450 a DN 1200 mm se utilizará actuador multivueluntas AUMA SA + reductor GS y desmultiplicador VZ/GZ.

■ La alimentación eléctrica podrá ser del tipo **trifásica o monofásica**.

■ Este tipo de aplicaciones se dan en las **centrales hidroeléctricas**, en la **industria química** y en las estaciones de **tratamiento de aguas**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MOTORIZACIÓN AUMA PARA PFA 10 bar

DN	Reductor			Actuador 1/4 de vuelta AUMA NORM		
	Tipo	Nº de vueltas	Par máximo (Nm)	Tipo	Par máximo (Nm)	Tiempo (s)
40	11/2"			SG03.3	32	22
50	2"			SG03.3	32	22
60	2 1/2"			SG03.3	32	22
65	2 1/2"			SG03.3	32	22
80	3"			SG04.3	63	22
100	4"			SG04.3	63	22
125	5"			SQ 05.2	150	22
150	6"			SQ 05.2	150	22
200	8"			SQ 07.2	300	22
250	10"			SQ 10.2	600	32
300	12"			SQ 10.2	600	32
350	14"			SQ 10.2	600	32
400	16"			SQ 12.2	1200	32
450	18"			SQ 14.2	2400	48
500	20"			SQ 14.2	2400	48
600	24"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.6	60
700	28"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
750	30"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
800	32"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA07.6	60
1000	40"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
1100	44"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(8:1)	108,5	28000	SA10.2	120

A definir (*)

(*) Los actuadores pueden fabricarse en una amplia gama de tiempos de cierre de la válvula: Consúltenos.

MOTORIZACIÓN AUMA PARA PFA 16 bar

DN	Reductor			Actuador 1/4 de vuelta AUMA NORM		
	Tipo	Nº de vueltas	Par máximo (Nm)	Tipo	Par máximo (Nm)	Tiempo (s)
200	8"			SQ 07.2	300	22
250	10"			SQ 10.2	600	32
300	12"			SQ 10.2	600	32
350	14"			SQ 12.2	1200	32
400	16"			SQ 12.2	1200	32
450	18"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SQ 14.2	60
500	20"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SQ 14.2	60
600	24"	GS100.3/VZ4.3	52	4000	SA07.6	60
700	28"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
750	30"	GS125.3/VZ4.3	52	8000	SA10.2	120
800	32"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
900	36"	GS160.3/GZ160.3(8:1)	110,5	14000	SA10.2	120
1000	40"	GS200.3/GZ200.3(8:1)	108,5	28000	SA10.2	120
1100	44"	GS200.3/GZ200.3(16:1)	216	28000	SA10.2	120
1200	48"	GS200.3/GZ200.3(16:1)	216	28000	SA10.2	120

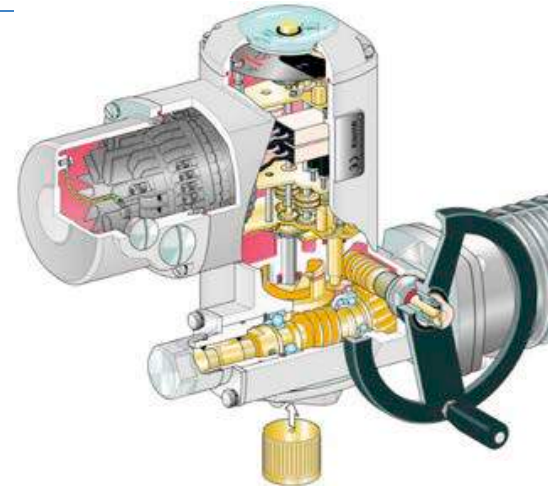
A definir (*)

(*) Los actuadores pueden fabricarse en una amplia gama de tiempos de cierre de la válvula: Consúltenos.

MOTORIZACIÓN AUMA PARA PFA 25 bar

DN	Actuador 1/4 de vuelta AUMA NORM			
	Tipo	Par máximo (Nm)	Tiempo (s)	
40	11/2"	SG04.3	63	22
50	2"	SG04.3	63	22
60	2 1/2"	SG04.3	63	22
65	2 1/2"	SG04.3	63	22
80	3"	SQ 05.2	150	22
100	4"	SQ 05.2	150	22
125	5"	SQ 07.2	300	22
150	6"	SQ 07.2	300	22
200	8"	SQ 10.2	600	32
250	10"	SQ 12.2	1200	32
300	12"	SQ 12.2	1200	32

Los actuadores pueden fabricarse en una amplia gama de tiempos de cierre de la válvula: Consúltenos.



Accionamiento con actuador neumático

CAMPO DE EMPLEO

- El fluido utilizado para los accionadores neumáticos es generalmente aire comprimido a una presión de red de 6 bar (máximo de 8 bar) y una temperatura que oscila entre -32°C y $+90^{\circ}\text{C}$.
- Los modelos de los accionadores neumáticos son los tipo "PA" y "P".
- El mecanismo de maniobra tipo "PA" se compone de 2 a 6 muelles pretensados con sistema de seguridad en cada uno de los muelles.
- El mecanismo de maniobra tipo "P" se compone de un juego de 2 muelles concéntricos con sistema de seguridad opcional.

GAMA

El tipo de mecanismo, "PA" o "P", se selecciona en función del DN, PFA y del tipo de accionador.

La diferencia entre ambos mecanismos reside en el tipo de muelles utilizados.

■ Tipo "PA" de 2 a 6 muelles pretensados con limitador de expansión.

■ Tipo "P" de 1 ó 2 muelles concéntricos.

DN	Doble efecto			Simple efecto		
	PFA6 bar	PFA10 bar	PFA16 bar	PFA6 bar	PFA10 bar	PFA16 bar
40	PA00	PA00	PA00	PA00S		PA05S
50				PA00S		PA10S
65	PA05	PA05	PA05	PA05S		PA15S
80				PA05S		PA20S
100	PA10	PA10	PA10	PA10S		PA25S
125				PA10S		PA30S
150	PA15	PA15	PA15	PA15S		P40S
200				PA15S		P50S (*)
250	PA20	PA20	PA20	PA20S		PA60S (*)
300				PA20S		PA70S (*)
350	PA25	PA25	PA25	PA25S		
400				PA25S		
450	P30	P30	P30	P30S		
500				P30S		
600	P40	P40	P40	P40S		
700				P40S		
800	P50	P50	(DN400*)	P50S (*)		PA60S (*)
	(DN600*)	(DN500*)	PA60 (*)	PA60S (*)		PA70S (*)
	PA60 (*)	PA70 (*)	PA70 (*)			
	PA70 (*)					

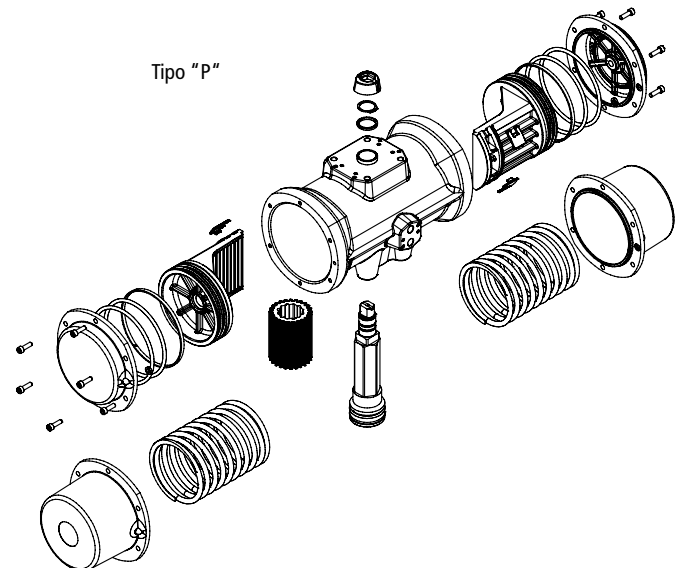
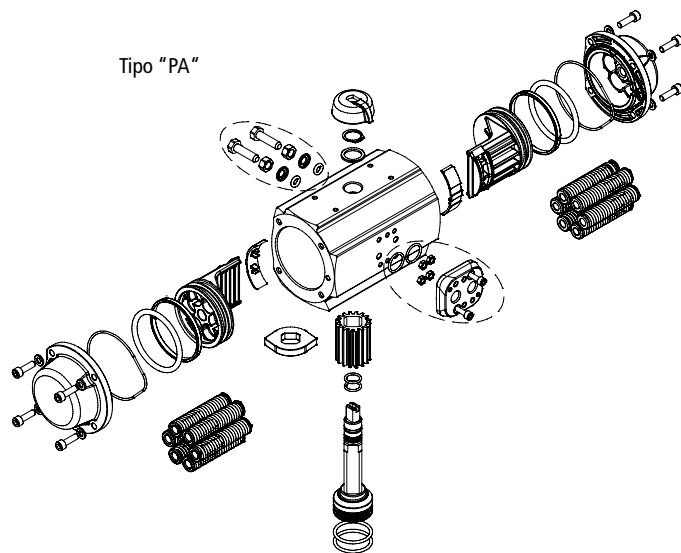
(*) Montaje especial: consúltenos.



Actuador neumático tipo PA



Servomotor neumático tipo P



- Es importante elegir, en función del tipo de instalación, cómo queremos que la válvula se encuentre en caso de un fallo en el suministro o una de avería del sistema, para ello se dispone de actuadores neumáticos con pares de maniobra desde 15 Nm a 5000 Nm.
- **Actuador neumático de Doble Efecto:** Consta de dos cámaras de forma que en caso de ausencia de energía por avería en el sistema, la posición del disco de la válvula de mariposa no variaría su posición, permaneciendo tal y como estaba.
- **Actuador neumático de Simple Efecto:** Consta de una sola cámara con pistón y un muelle mecánico de forma que en caso de ausencia de energía por avería en el sistema, el resorte hace retornar el pistón a su posición de origen con lo que la válvula quedaría en la posición previamente definida, abierta o cerrada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PARES DE MANIOBRA

DE - Doble efecto		SE - Simple efecto					
Tipo	Aire (6 bar)	Tipo	Nº de Muelles	Muelles (Nm)		Aire (6 bar)	
				Inicial	Final	Inicial	Final
PA00	25	PA00S	6	16,5	11,1	13,9	8,5
PA05	49,7	PA05S	6	31,4	20,9	28,8	18,3
PA10	71	PA10S	6	45,6	30,8	40,2	25,4
PA15	116,5	PA15S	6	71,5	49	67,5	45
PA20	165,5	PA20S	6	104,7	65,8	99,7	60,8
PA25	290	PA25S	6	181,8	119,4	170,6	108,2
P30	469,2	P30S	4	273,7	179,9	289,3	195,5
P40	1180	P40S	4	766,9	491,6	688,3	413
P50	2067	P50S	4	1206	723,6	1344	861,4
PA60	3458	PA60S	6	2075	1383	2075	1383
PA70	5043	PA70S	6	3539	1769	3273	1504

TIEMPOS DE MANIOBRA

Tiempos de maniobra					
Peso (Kg)				Doble efecto	
DE	SE	DE	SE	Abierto	Cerrado
PA00	PA00S	1,40	1,62	0,15	0,15
PA05	PA05S	2,57	2,94	0,2	0,2
PA10	PA10S	3,08	3,48	0,25	0,25
PA15	PA15S	4,20	5,04	0,3	0,3
PA20	PA20S	5,61	6,63	0,4	0,4
PA25	PA25S	9,30	11,3	0,5	0,5
P30	P30S	9,10	15,9	0,6	0,6
P40	P40S	17,6	36,4	1,2	1,2
P50	P50S	30,7	58,4	2	2
PA60	PA60S	48,3	83,2	3	3
PA70	PA70S	77,9	118,2	4	4

Tiempos de maniobra					
Peso (Kg)				Simple efecto	
DE	SE	DE	SE	Abierto	Cerrado
PA00	PA00S	1,40	1,62	0,2	0,2
PA05	PA05S	2,57	2,94	0,25	0,25
PA10	PA10S	3,08	3,48	0,3	0,3
PA15	PA15S	4,20	5,04	0,4	0,4
PA20	PA20S	5,61	6,63	0,5	0,5
PA25	PA25S	9,30	11,3	0,8	0,8
P30	P30S	9,10	15,9	1,2	1,2
P40	P40S	17,6	36,4	2	2
P50	P50S	30,7	58,4	6	6
PA60	PA60S	48,3	83,2	6	5
PA70	PA70S	77,9	118,2	8	6

VOLUMEN DE LITROS NECESARIOS A PRESIÓN ATMOSFÉRICA

SE - Simple efecto		DE - Doble efecto		
Tipo	Abierto	Tipo	Abierto	Cerrado
PA00S	0,15	PA00	0,15	0,18
PA05S	0,28	PA05	0,28	0,37
PA10S	0,35	PA10	0,35	0,45
PA15S	0,65	PA15	0,65	0,82
PA20S	0,8	PA20	0,8	1,15
PA25S	1,5	PA25	1,5	2,02
P30S	2,05	P30	2,05	1,9
P40S	5,3	P40	5,3	5,3
P50S	10,5	P50	10,5	7
PA60S	19,5	PA60	19,5	20,7
PA70S	31	PA70	31	30



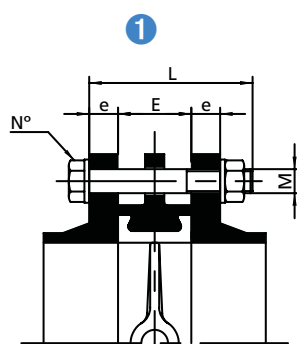
Dimensiones válvulas DOBLE BRIDA SERIE 20 y WAFER

Las válvulas de DOBLE BRIDA SERIE 20 y WAFER están diseñadas para ser instaladas entre bridas. La estanqueidad en los extremos de la válvula la realiza el propio manguito interior que incorpora la misma, por lo que las juntas planas de estanqueidad no son necesarias.

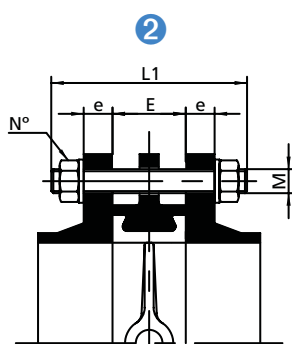
VÁLVULAS WAFER MODELO FL (W)

La instalación de la válvula a la red puede hacerse como sigue:

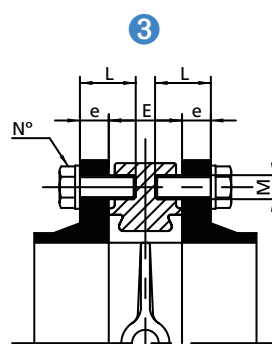
- 1 Tornillo + tuerca + dos arandelas
- 2 Varilla roscada + dos tuercas + dos arandelas
- 3 Para DN 450 (PN 10 y 16) y DN 700 a 1200 hay 8 tornillos con arandelas para apretar en ambos lados.



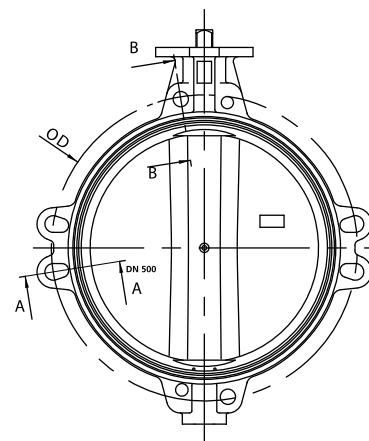
1
Tornillo + tuerca
Sección A-A



2
Varilla / tirante + tuerca
Sección A-A



3
Sección B-B
DN 450 y DN 700 a 1200



DN	E	PN10						PN16						PN25					
		D	e	M	L	L1	Nº	D	e	M	L	L1	Nº	D	e	M	L	L1	Nº
40	33	110	16	M16	90	110	4	110	16	M16	90	110	4	110	18	M16	90	110	4
50	43	125	18	M16	100	120	4	125	18	M16	100	120	4	125	20	M16	105	125	4
65	46	145	18	M16	100	120	4	145	18	M16	100	120	4	145	22	M16	110	130	8
80	46	160	20	M16	110	130	8	160	20	M16	110	130	8	160	24	M16	115	135	8
100	52	180	20	M16	110	130	8	180	20	M16	110	130	8	190	24	M20	125	150	8
125	56	210	22	M16	120	140	8	210	22	M16	120	140	8	220	26	M24	137	166	8
150	56	240	22	M20	130	150	8	240	22	M20	130	150	8	250	28	M24	142	172	8
200	60	295	24	M20	130	160	8	295	24	M20	130	160	12	310	30	M24	150	180	12
250	68	350	26	M20	150	170	12	355	26	M24	150	170	12	370	32	M27	165	197	12
300	78	400	26	M20	160	180	12	410	28	M24	160	180	12	430	34	M27	178	210	16
350	78	460	26	M20	170	180	16	470	30	M24	170	190	16						
400	102	515	26	M24	180	210	16	525	32	M27	200	220	16						
450	114	565	26	M24	190	220	16	585	32	M27	210	240	16						
				M24	60		8			M27	60		8						
500	127	620	28	M24	210	230	20	650	34	M30	230	260	20						
600	154	725	28	M27	240	270	20	770	36	M33	260	290	20						
700	165	840	30	M27	260	280	20	840	36	M33	270	300	20						
				M27	80		8			M33	85		8						
750	190	900	32	M30	290	320	20			M33	300	340	20						
				M30	95		8	900	38	M33	100		8						
800	190	950	32	M30	290	320	20	950	38	M36	310	345	20						
				M30	110		8			M36	80		8						
900	203	1050	34	M30	310	350	24	1050	40	M36	330	375	24						
				M30	100		8			M36	100		8						
1000	216	1160	34	M33	325	360	24	1170	42	M39	345	390	24						
				M33	95		8			M39	100		8						
1100	216	1270	38	M33	330	370	28	1270	48	M39	360	400	28						
				M33	100		8			M39	110		8						
1200	254	1380	38	M36	375	420	28	1390	48	M45	395	445	28						
				M36	110		8			M45	115		8						

Dimensiones (mm) - Rosca tipo métrica (M).

■ La longitud de la tornillería depende de varios factores: diámetro y tipo de válvula, presión PFA / PN y material de la red (fundición, acero, PVC, PE, etc) tipo de bridas planas (fija, orientable, etc), tipo de tornillería (varillas, bulones, etc), uso de elementos estructurales (pletinas de apoyo, etc).

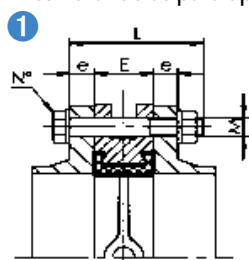
■ Se recomienda hacer un breve estudio en cada caso específico.



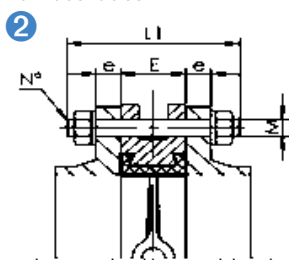
VÁLVULAS DOBLE BRIDA SERIE 20 MODELO FG (W)

La instalación de la válvula a la red puede hacerse como sigue:

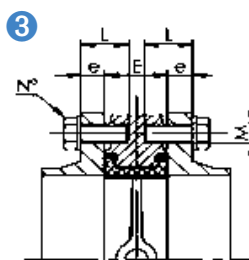
- 1 Tornillo + tuerca + dos arandelas
- 2 Varilla roscada + dos tuercas + dos arandelas
- 3 Para DN 450 (PN 10 y 16) y DN 700 a 1600 hay 8 tornillos con arandelas para apretar en ambos lados.



"A-A" Tornillo

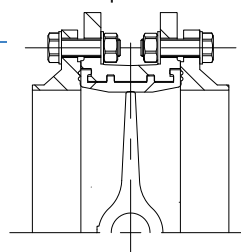


"A-A" Tirante



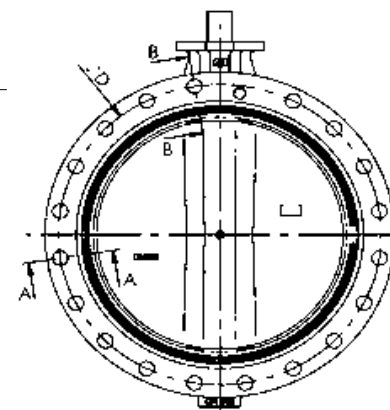
Sección B-B Tornillo solo
DN 450 y DN 700 a 1600

Esquema A



Montaje A:

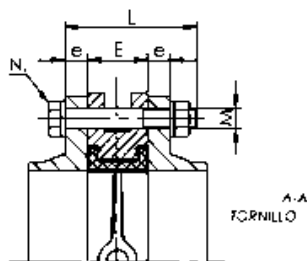
En caso de montaje con tornillos individuales por cada taladro y en cada una de las bridas, según esquema A; consúltenos.



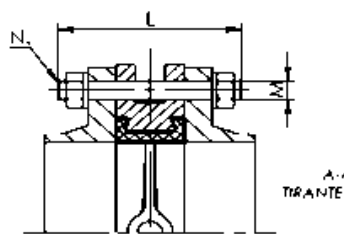
DN	E	PN10						PN16					
		D	e	M	L	L1	Nº	D	e	M	L	L1	Nº
150	56	240	22	M20	130	150	8	240	22	M20	130	150	8
200	60	295	24	M20	130	160	8	295	24	M20	130	160	12
250	68	350	26	M20	150	170	12	355	26	M24	150	170	12
300	78	400	26	M20	160	180	12	410	28	M24	160	180	12
350	78	460	26	M20	170	180	16	470	30	M24	170	190	16
400	102	515	26	M24	180	210	16	525	32	M27	200	220	16
450	114	565	26	M24	190	220	16	585	32	M27	210	240	16
				M24	60		8			M27	60	8	
500	127	620	28	M24	210	230	20	650	34	M30	230	260	20
600	154	725	28	M27	240	270	20	770	36	M33	260	290	20
700	165	840	30	M27	260	280	20	840	36	M33	270	300	20
				M27	80		8			M33	85	8	
750	190	900	32	M30	290	320	20	900	38	M33	300	340	20
				M30	95		8			M33	100	8	
800	190	950	32	M30	290	320	20	950	38	M36	310	345	20
				M30	110		8			M36	80	8	
900	203	1050	34	M30	310	350	24	1050	40	M36	330	375	24
				M30	100		8			M36	100	8	
1000	216	1160	34	M33	325	360	24	1170	42	M39	345	390	24
				M33	95		8			M39	100	8	
1100	216	1270	38	M33	330	37	28	1270	48	M39	360	400	28
				M33	100		8			M39	110	8	
1200	254	1380	38	M36	375	420	28	1390	48	M45	395	445	28
				M36	110		8			M45	115	8	
1400	280	1590	42	M39	410	450	32	1590	52	M45	440	490	32
				M39	100		8			M45	110	8	
1500	318	1700	48	M39	460	505	32	1710	54	M52	490	550	32
				M39	110		8			M52	110	8	
1600	318	1820	46	M45	460	510	36	1820	58	M52	490	550	36
				M45	110		8			M52	120	8	

Dimensiones (mm) - Rosca tipo métrica (M).

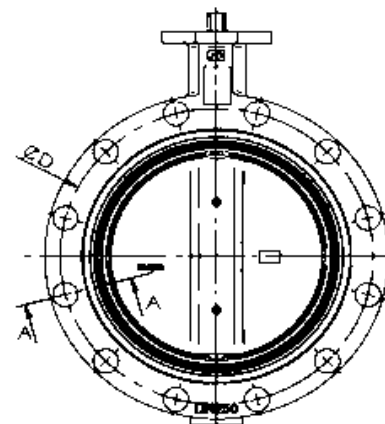
DN	E	PN25					
		D	e	M	L	L1	Nº
150	56	250	28	M24	150	180	8
200	60	310	30	M24	150	180	12
250	68	370	32	M27	165	195	12
300	78	430	34	M27	180	210	16



"A-A" TORNILLO



"A-A" TIRANTE



Válvula de mariposa DOBLE BRIDA modelo BBNV (W) / S13

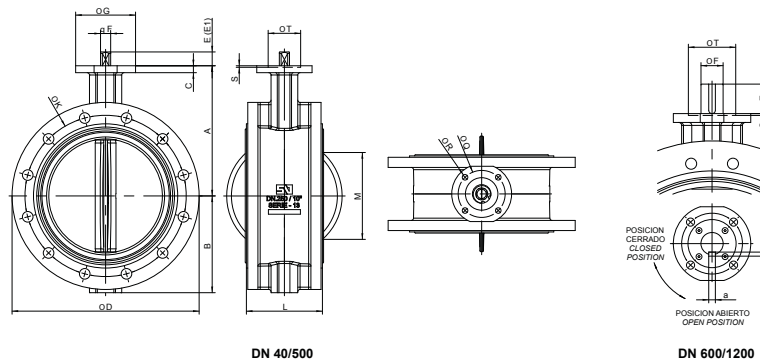
- Revestimiento polvo epoxi RAL 5005 de 150 micras de espesor mínimo.
- Mayor durabilidad de la válvula en instalaciones enterradas o arquetas sumergibles.
- Aumento de la vida operacional de la válvula ya que se reduce el desgaste superficial.
- Optimización del vulcanizado con espesores homogéneos y sobre espesor en zonas de cierre de la mariposa, garantizando la estanqueidad y el funcionamiento de la válvula.
- Por su diseño se puede montar como válvula final de línea sin reducciones de la PFA.

Descripción	Material	Revestimiento
Cuerpo	DOBLE BRIDA (Serie 13)	Fundición Dúctil EN GJS 400-15+ Epoxi 150 µm
Disco / Mariposa	Concéntrica	Acero inoxidable CF8M, FD, Duplex, superduplex, otros...
Asiento / Manguito	Vulcanizado	EPDM (Certificación ACS), otros....
Ejes	Materiales según DN y aplicación	Acero inoxidable Aisi 420, Duplex, superduplex, otros
Cojinetes	Materiales según DN	Acetal Delrin, Acero - Bronce PTFE, Bronce Rg-07
Característica	Bidireccional	
Gama de Fabricación	DN 40 - 1200	
Norma de diseño	EN 593	
Distancia entre caras	EN 558-1 Serie 13 ISO 5752 Serie 13	
Brida Superior	ISO 5211	Fundición Dúctil EN GJS 400-15+ Epoxi 150 µm
Montaje entre Bridas	PN 10/16	
Identificación / Marcado	EN 19	
Presiones (PFA)	16 bar DN 40 - 150 10 bar DN 200 - 1200 (16 bar opcional)	
Temperatura de utilización	-40 °C a 210 °C	Según material manguito
Prueba de estanqueidad	EN 12266 / ISO 5208 Ratio A	
Observaciones	Directiva de Equipos a Presión 2014/68/EU	
Opciones	ATEX (II 2GD) 2014/34/EU	



Manguito vulcanizado en el interior del cuerpo de la válvula.

La válvula puede ser suministrada con diferentes accionamientos, reductores manuales, motorizables, motorizados, neumáticos, etc.



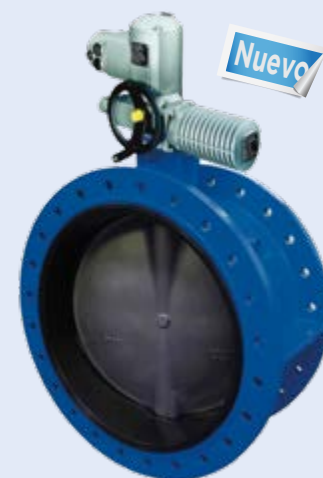
VÁLVULA DE MARIPOSA DOBLE BRIDA MODELO BBNV (W) / S13

DN		Dimensiones generales													Brida						
mm	Pulgadas	A	B	C	D	E	E1	F	G	K			L	M	Kg	ISO	Q	R	S	T	a x b
										PN10	PN16	CL150									
40	1 1/2"	110	75	10	150	30	16	11	90	110	110	98.5	106	-	5.5	F-07	70	4x9			
50	2"	120	82	10	165	30	16	11	90	125	125	120.6	108	-	6.5	F-07	70	4x9			
65	2 1/2"	135	92	10	185	30	16	11	90	145	145	139.7	112	-	8.2	F-07	70	4x9			
80	3"	141	100	10	200	30	16	11	90	160	160	152.4	114	-	9.5	F-07	70	4x9			
100	4"	165	115	10	230	30	16	11	90	180	180	190.5	127	-	12.4	F-07	70	4x9			
125	5"	180	127	12	255	33	18	14	90	210	210	215.9	140	-	16.3	F-07	70	4x9			
150	6"	193	143	12	285	33	18	14	90	240	240	241.3	140	53	19.9	F-07	70	4x9			
200	8"	225	172	12	343	33	18	17	90	295	295	298.5	152	130	29.9	F-07	70	4x9			
250	10"	283	210	15	406	30	23	22	130	350	355	361.9	165	188	45.1	F-10	102	4x12	3	70	
300	12"	308	240	15	480	30	23	22	130	400	410	431.8	178	241	70.2	F-10	102	4x12	3	70	
350	14"	339	271	16	535	31		22	160	460	470	476.2	190	288	85.7	F-10	102	4x12	3	70	
400	16"	380	308	18	597	31		27	160	515	525	539.7	216	337	112	F-12	125	4x14	4	85	
450	18"	381	340	20	640	38		36	190	565	585	577.8	222	390	143	F-14	140	4x18	4	100	
500	20"	433	380	22	715	38		36	210	620	650	635.0	229	438	187	F-14	140	4x18	4	100	
600	24"	494	440	24	840	80		60	210	725	770	749.3	267	526	295	F-16	165	4x22	5	130	18x11
700	28"	560	485	25	927	106		65	300	840	840	863.5	292	614	384	F-25	254	8x18	5	200	18x11
750	30"	590	530	25	995	106		80	300	900	900	914.4	318	657	463	F-25	254	8x18	5	200	22x14
800	32"	630	565	29	1060	106		80	300	950	950	978	318	719	523	F-25	254	8x18	5	200	22x14
900	36"	695	610	32	1170	110		80	350	1050	1050	1086	330	827	679	F-25	254	8x18	5	200	22x14
1000	40"	770	675	32	1290	110		80	350	1160	1170	1200	410	901	905	F-25	254	8x18	5	200	22x14
1100	44"	815	733	32	1405	110		80	350	1270	1270	1314.5	410	995	1162	F-25	254	8x18	5	200	22x14
1200	48"	875	818	40	1510	110		100	350	1380	1390	1422	470	1083	1479	F-30	298	8x23	5	230	28x16

Dimensiones en mm, peso en Kg.

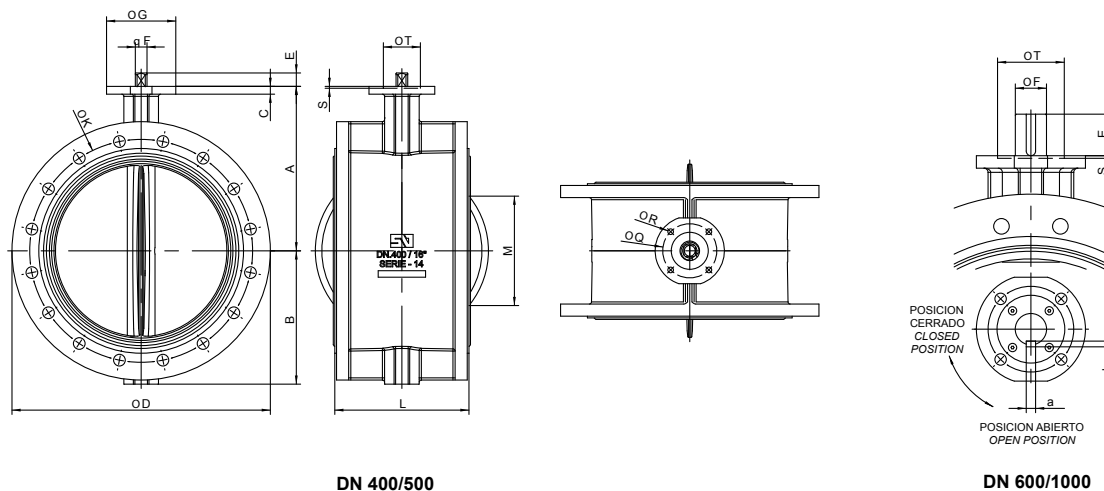
- Revestimiento polvo epoxi RAL 5005 de 150 micras de espesor mínimo.
- Mayor durabilidad de la válvula en aplicaciones enterradas o arquetas sumergibles.
- Aumento de la vida operacional de la válvula ya que se reduce el desgaste superficial.
- Optimización del vulcanizado con espesores homogéneos y sobre espesor en zonas de cierre de la mariposa, garantizando la estanqueidad y el funcionamiento de la válvula.
- Por su diseño se puede montar como válvula final de línea sin reducciones de la PFA.

Descripción	Material	Revestimiento
Cuerpo	DOBLE BRIDA (Serie 14)	Fundición Dúctil EN GJS 400-15+ Epoxi 150 µm
Disco / Mariposa	Concéntrica	Acero inoxidable CF8M, FD, Duplex, superduplex, otros...
Asiento / Manguito	Vulcanizado	EPDM (Certificación ACS), otros...
Ejes	Materiales según DN y aplicación	Acero inoxidable Aisi 420, Duplex, superduplex, otros
Cojinetes	Materiales según DN	Acetal Delrin, Acero - Bronce PTFE, Bronce Rg-07
Característica	Bidireccional	
Gama de Fabricación	DN 400 - 1000	
Norma de diseño	EN 593	
Distancia entre caras	EN 558-1 Serie 14 ISO 5752 Serie 14	
Brida Superior	ISO 5211	Fundición Dúctil EN GJS 400-15+ Epoxi 150 µm
Montaje entre Bridas	PN 10/16	
Identificación / Marcado	EN 19	
Presiones (PFA)	10 bar DN 400 - 1000 (16 bar opcional)	
Temperatura de utilización	-40 °C a 210 °C	Según material manguito
Prueba de estanqueidad	EN 12266 / ISO 5208 Ratio A	
Observaciones	Directiva de Equipos a Presión 2014/68/EU	
Opciones	ATEX (II 2GD) 2014/34/EU	



Manguito vulcanizado en el interior del cuerpo de la válvula.

La válvula puede ser suministrada con diferentes accionamientos, reductores manuales, motorizables, motorizados, neumáticos, etc.



VÁLVULA DE MARIPOSA DOBLE BRIDA MODELO FFNV (W) / S14

DN		Dimensiones generales											Brida							
mm	Pulgadas	A	B	C	D	E	F	G	K			L	M	Kg	ISO	Q	R	S	T	a x b
									PN10	PN16	CL150									
400	16"	380	308	18	597	31	27	160	515	525	539.7	310	253	132	F-12	125	4x14	4	85	
450	18"	381	340	20	640	38	36	190	565	585	577.8	330	304	171	F-14	140	4x18	4	100	
500	20"	433	380	22	715	38	36	210	620	650	635.0	350	349	225	F-14	140	4x18	4	100	
600	24"	494	440	24	840	80	60	210	725	770	749.3	390	443	346	F-16	165	4x22	5	130	18x11
700	28"	560	485	25	927	106	65	300	840	840	863.5	430	527	453	F-25	254	8x18	5	200	18x11
750	30"	590	530	25	995	106	80	300	900	900	914.4	470	559	545	F-25	254	8x18	5	200	22x14
800	32"	630	565	29	1060	106	80	300	950	950	978	470	630	613	F-25	254	8x18	5	200	22x14
900	36"	695	610	32	1170	110	80	350	1050	1050	1086	510	729	808	F-25	254	8x18	5	200	22x14
1000	40"	770	675	32	1290	110	80	350	1160	1170	1200	550	823	1007	F-25	254	8x18	5	200	22x14

Dimensiones en mm, peso en Kg.

Válvula de mariposa tipo ranurada modelo VV

- La válvula modelo VV ha sido diseñada para aplicaciones donde se necesite un acoplamiento rápido y sencillo, como redes contra incendios, obras de regadíos. Además, el interior de la válvula está vulcanizado, proporcionando así, una mayor durabilidad del conjunto. Su instalación se realiza de una forma fácil, por medio de juntas rápidas, eliminando bridas de unión, soldaduras y mano de obra especializada, lo cual reduce drásticamente tiempos muertos y costes de montaje. Esta válvula puede ser utilizada en final de tubería a la presión de trabajo máxima.

Descripción	Material	Revestimiento
Cuerpo	Ranurada	Fundición Dúctil EN GJS 400-15+ Epoxi 150 µm
Disco / Mariposa	Concéntrica	Acero inoxidable CF8M, FD, Duplex, superduplex, otros...
Asiento / Manguito	Vulcanizado	EPDM (Certificación ACS), otros....
Ejes	Materiales según DN y aplicación	Acero inoxidable Aisi 420, Duplex, superduplex, otros
Cojinetes	Materiales según DN	Acetal Delrin, Acero - Bronce PTFE, Bronce Rg-07
Característica	Bidireccional	
Gama de Fabricación	DN 50 - 200	
Norma de diseño	EN 593	
Distancia entre caras	MSS SP 67	
Brida Superior	ISO 5211	Fundición Dúctil EN GJS 400-15+ Epoxi 150 µm
Identificación / Marcado	EN 19	
Presiones (PFA)	16 bar DN 50 - 200	
Temperatura de utilización	-40 °C a 210 °C	Según material manguito
Prueba de estanqueidad	EN 12266 / ISO 5208 Ratio A	
Observaciones	Directiva de Equipos a Presión 2014/68/EU	
Opciones	ATEX (II 2GD) 2014/34/EU	

Nota: Para aplicaciones especiales, consultar materiales con nuestro departamento técnico.

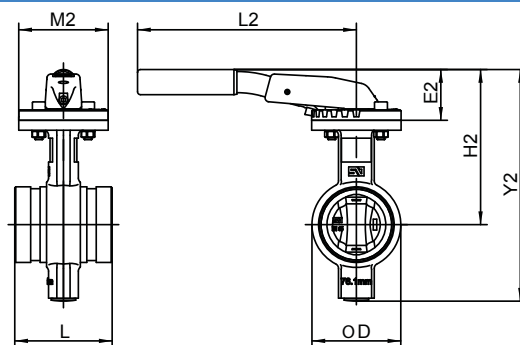


La válvula puede ser suministrada con diferentes accionamientos, reductores motorizables, manuales, neumáticos, motorizados, etc.

VÁLVULA DE MARIPOSA TIPO RANURADA MODELO VV "MN"

DN		Dimensiones generales									
mm	Pulgadas	O.D.	D	L	MN						
					E2	H2	Y2	L2	M2	Kg	
50	2"	60.3	70	86	49	149	199	220	90	2.3	
65	2 1/2"	76.1	89	97	49	154	231	220	90	3.0	
80	3"	88.9	102	97	60	172	257	260	90	3.5	
100	4"	114.3	128	116	60	195	292	260	90	4.6	
125	5"	139.7	155	148	75	222	330	315	90	6.5	
125	5"	141.3	155	148	75	222	330	315	90	6.7	
150	6"	165.1	180	148	75	255	375	315	90	7.9	
150	6"	168.3	180	148	75	255	375	315	90	8.4	
200	8"	219.1	234	133	75	279	427	315	90	11.0	

Dimensiones en mm, peso en Kg.

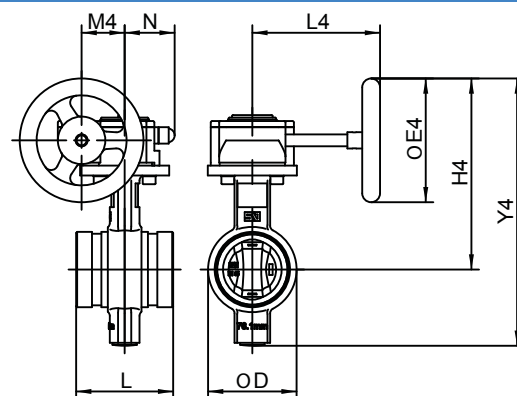


"MN"

VÁLVULA DE MARIPOSA TIPO RANURADA MODELO VV "MDV"

DN		Dimensiones generales										
mm	Pulgadas	O.D.	D	L	MDV							
					REF	E4	H4	Y4	L4	M4	M4	Kg
50	2"	60.3	70	86	0/X-21	125	188	238	129	43.5	50.5	2.9
65	2 1/2"	76.1	89	97	0/X-21	125	193	270	129	43.5	50.5	3.5
80	3"	88.9	102	97	0/X-21	125	200	285	129	43.5	50.5	4.0
100	4"	114.3	128	116	0/X-21	125	223	320	129	43.5	50.5	5.1
125	5"	139.7	155	148	1/X-21	160	252	360	135	43.5	50.5	7.0
125	5"	141.3	155	148	1/X-21	160	252	360	135	43.5	50.5	7.6
150	6"	165.1	180	148	1/X-21	160	286	406	135	43.5	50.5	8.7
150	6"	168.3	180	148	1/X-21	160	286	406	135	43.5	50.5	9.2
200	8"	219.1	234	133	1A/X-41	200	334	482	152	52.5	59	13.0

Dimensiones en mm, peso en Kg.



"MDV"



- Amplia gama de diámetros (DN 40 a DN 2000).
- Versatilidad de materiales en discos, manguitos y ejes.
- Conformidad a la norma UNE EN 1074 – 1 y 2.
- Rigurosos controles de calidad en fábrica.
- Plazos de entrega flexibles adaptados a nuestros clientes.
- Accionamientos diversos como palancas, reductores, actuadores eléctricos y neumáticos.



Instrucciones de montaje

Las válvulas de mariposa son fabricadas teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

- El montaje se hará entre bridas conforme a las normas DIN o ANSI (otras normas bajo pedido).
- No se deberán instalar juntas planas de estanqueidad en los extremos de la válvula, los labios externos del anillo / manguito aseguran la estanqueidad por la presión obtenida al comprimir el cuerpo de la válvula entre las bridas.
- **Sin apoyos ni soportes.** Cuando se instala la válvula entre las bridas de los accesorios de la instalación, no hay necesidad de soportes adicionales para la válvula ni para su accionamiento.

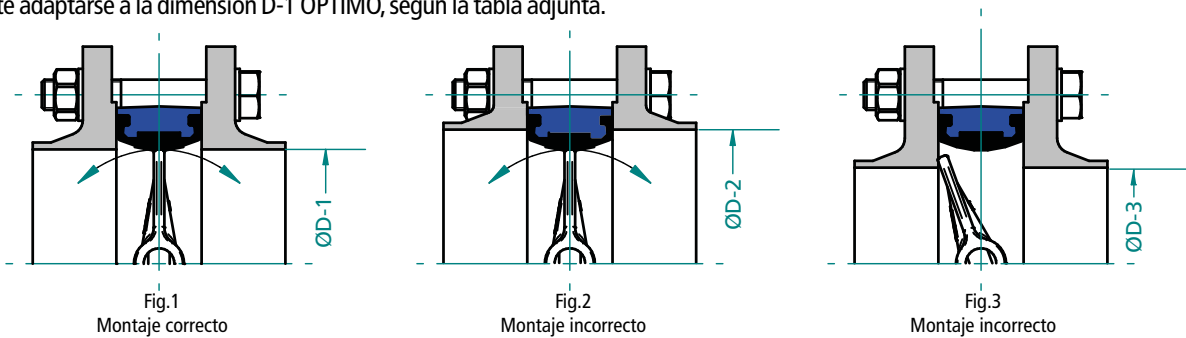
DIMENSIONES PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN

Los elementos embridados deberán asegurar una unión mecánica correcta con la válvula serie 20 consiguiendo:

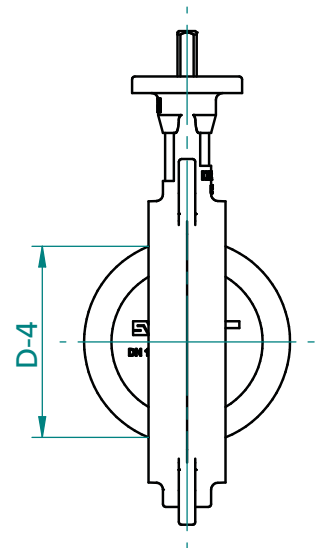
- Una perfecta estanqueidad hacia el exterior.
- Un funcionamiento normal de la válvula y, especialmente el libre movimiento sin obstáculos en el recorrido de la mariposa.
- Que el diámetro interno de las bridas de los accesorios (tés, carretes, etc) sean los adecuados para el correcto funcionamiento de la válvula.

En caso de un diámetro excesivamente pequeño (ver figura 3) puede llevar a la imposibilidad de maniobrar la válvula y dañar gravemente la mariposa. Un diámetro excesivamente grande (ver figura 2) impide un buen cierre interno entre el anillo y mariposa, y externo entre anillo y bridas de montaje.

Es conveniente adaptarse a la dimensión D-1 ÓPTIMO, según la tabla adjunta.

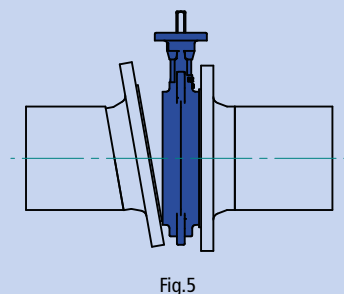
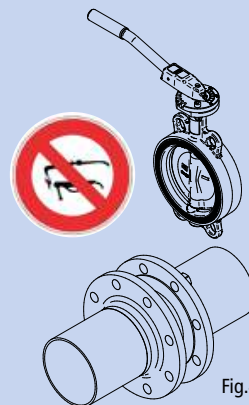


DN	Pulgadas	ØD-1 óptimo (mm)	ØD-2 Máximo (mm)	ØD-3 Mínimo (mm)	ØD-4 Máximo (mm)
40	1 1/2"	40	50	30	26
50	2"	50	61	40	30
65	1 1/2"	65	75	55	47
80	3"	80	90	70	66
100	4"	105	115	95	90
125	5"	125	140	120	113
150	6"	150	170	145	139
200	8"	200	220	200	193
250	10"	250	270	245	241
300	12"	300	325	295	290
350	14"	350	370	345	338
400	16"	400	420	395	387
450	18"	450	475	442	437
500	20"	500	525	490	478
600	24"	600	624	587	578
700	28"	700	715	693	678
800	32"	800	818	795	767
900	36"	900	922	880	867
1000	40"	1000	1023	980	964
1100	44"	1100	1123	1086	1054
1200	48"	1200	1225	1190	1158
1400	56"	1400	1424	1380	1339
1500	60"	1500	1535	1490	1450
1600	64"	1600	1624	1575	1533



RECOMENDACIONES Y PRECAUCIONES

- En caso de soldaduras durante la instalación, éstas se deben realizar lejos de la válvula para evitar daños en el revestimiento y sobre todo del manguito de elastómero de la válvula (Fig. 4).
- No deberá quedar ningún resto de soldadura en las caras planas de los accesorios (carretes, té, etc) que apoyan contra la válvula ya que podrían causar daños en el anillo-manguito de estanqueidad.
- Las bridas de conexión a la válvula deben ser planas, comprobando que la posible soldadura no las haya deformado.
- Deben evitarse las aristas vivas que puedan deteriorar el anillo elástico durante el montaje, debiéndose conseguir un paralelismo y alineación perfecta de las bridas para que los tornillos de apriete y las propias bridas funcionen correctamente.
- Un error en el paralelismo dañaría gravemente la estanqueidad de la válvula, ya que el apriete del elastómero no sería idéntico por ambas caras, pudiendo llegar a provocar la rotura de las orejetas de la válvula wafer e incluso del cuerpo de la válvula (figura 5).



INSTRUCCIONES DE MONTAJE ENTRE BRIDAS

1. **Desplazar suficientemente las dos bridas** de la red para permitir deslizar la válvula entre ambas sin dañar los labios del anillo elástico.

La mariposa deberá estar ligeramente abierta, sin que salga del interior del cuerpo de la válvula (ver Fig.1).

2. **Centrar la válvula serie 20** con cuatro tornillos/varillas (dos superiores y dos inferiores) sin apretarlos.

Probar la apertura y el cierre del disco asegurando su funcionalidad. **Instalar la válvula en posición perfectamente centrada y abierta** controlando el movimiento para no dañar el perímetro del disco (ver Fig. 2).

Apretar los tornillos/tirantes para asegurar la posición de la válvula.

3. **Apretar las tuercas** para asegurar el contacto metal - metal del cuerpo de la válvula con las bridas de la propia tubería.

Apretar los tornillos/tirantes en orden diagonalmente opuestos de forma progresiva.

El par de apriete deberá ser tal que asegure el contacto metal - metal y será inferior a la capacidad resistente del tornillo / varilla (ver Fig. 3).

Par de apriete para tornillos / tirantes:

. M16: 90 Nm

. M20: 180 Nm

En válvulas hasta DN 800 la mariposa puede colocarse en posición vertical u horizontal, siendo esta última siempre la más aconsejable. Desde DN > 900 es imprescindible que el montaje sea en posición horizontal, no obstante, si por necesidades de obra se requiere una instalación vertical, consúltenos.

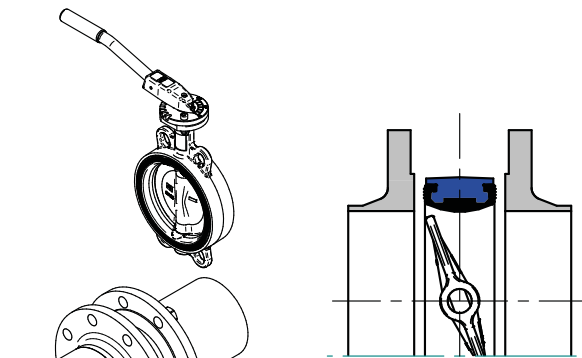


Fig.1

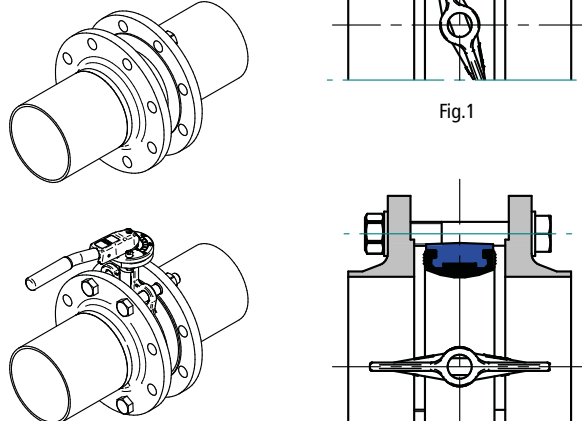


Fig.2

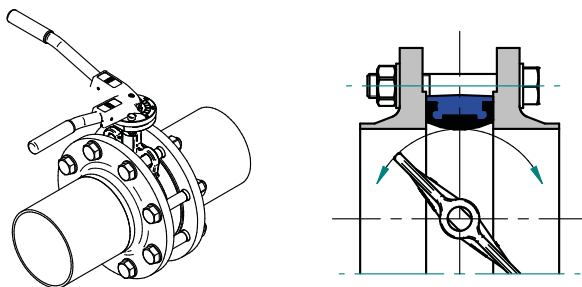


Fig.3

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE LA VÁLVULA TIPO LUG EN FINAL DE LÍNEA

Este tipo de válvula es la más adecuada para permitir el desmontaje de la tubería aguas abajo de la válvula, sin vaciar el circuito de la zona aguas arriba. Para realizar el desmontaje del circuito aguas abajo de una válvula, es preciso tener en cuenta lo siguiente:

1) **Parar el circuito** para evitar que puedan producirse sobre-presiones o golpes de ariete durante el desmontaje.

2) **Asegurarse que la presión aguas arriba no exceda de los límites que a continuación se expresan:**

Para DN 032 ÷ 150 mm (PN 16 x 0.4) = 6.4 bar

Para DN 200 ÷ 600 mm (PN 10 x 0.4) = 4.0 bar

Los esquemas indican el procedimiento a seguir partiendo del montaje inicial (Fig. 1), la fase sucesiva será aflojar todos los tornillos de la zona aguas abajo y desmontar la brida (Fig. 2).

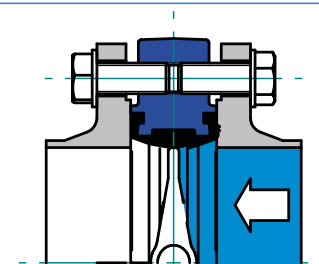


Fig.1

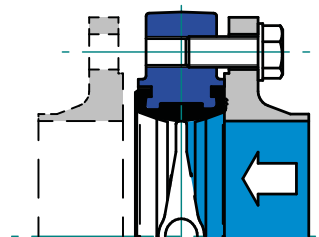


Fig.2

Saint-Gobain PAM, dispone de un documento completo para nuestros clientes donde se explica el correcto montaje y mantenimiento, así como las anomalías más típicas que se podrían producir en la instalación y sus acciones correctoras.



SAINT-GOBAIN PAM ESPAÑA S.A.

Príncipe de Vergara, 132
28002 Madrid
Servicio de Atención al Cliente
902 114 116
sgpamsac.es@saint-gobain.com
www.pamline.es



Imprimé sur papier PEFC
par un imprimeur certifié