

# Válvulas mariposa

Butterfly valves

## Válvula mariposa con orificios de centrado Cuerpo y mariposa de fundición GJS500-7

**Modelo 58415** Junta EPDM

**Modelo 58416** Junta NBR

**Modelo 58417** Junta FKM



### Características

**Dimensiones:** DN50 a DN150 (2" a 6")

**Conexión:** bridas PN6 / PN10 /  
PN16 / Class 150

**Temperatura:** en función de la junta

**Material:** cuerpo y mariposa de fundición GJS  
500-7

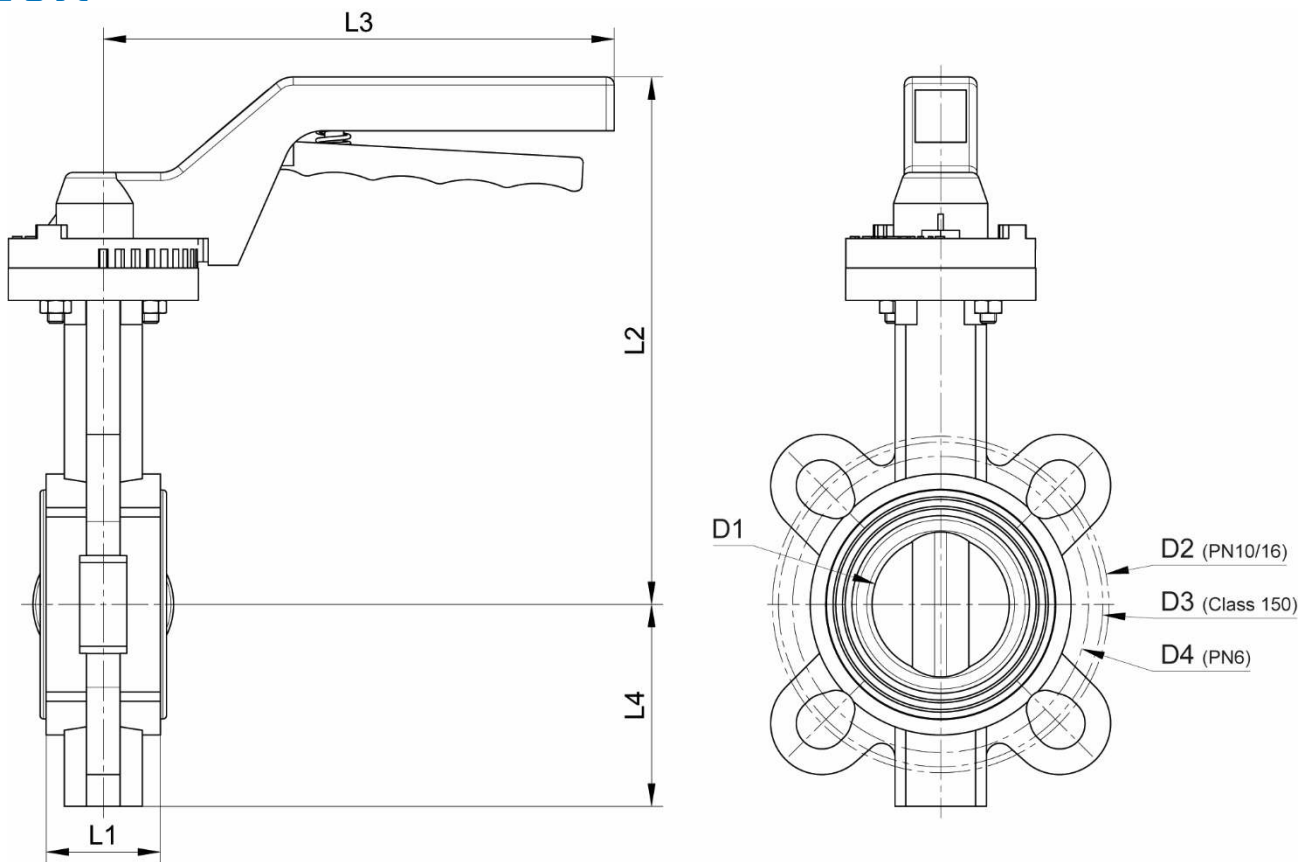
Previa solicitud:  
Posibilidad de motorización neumática o  
eléctrica (ver serie 50)

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



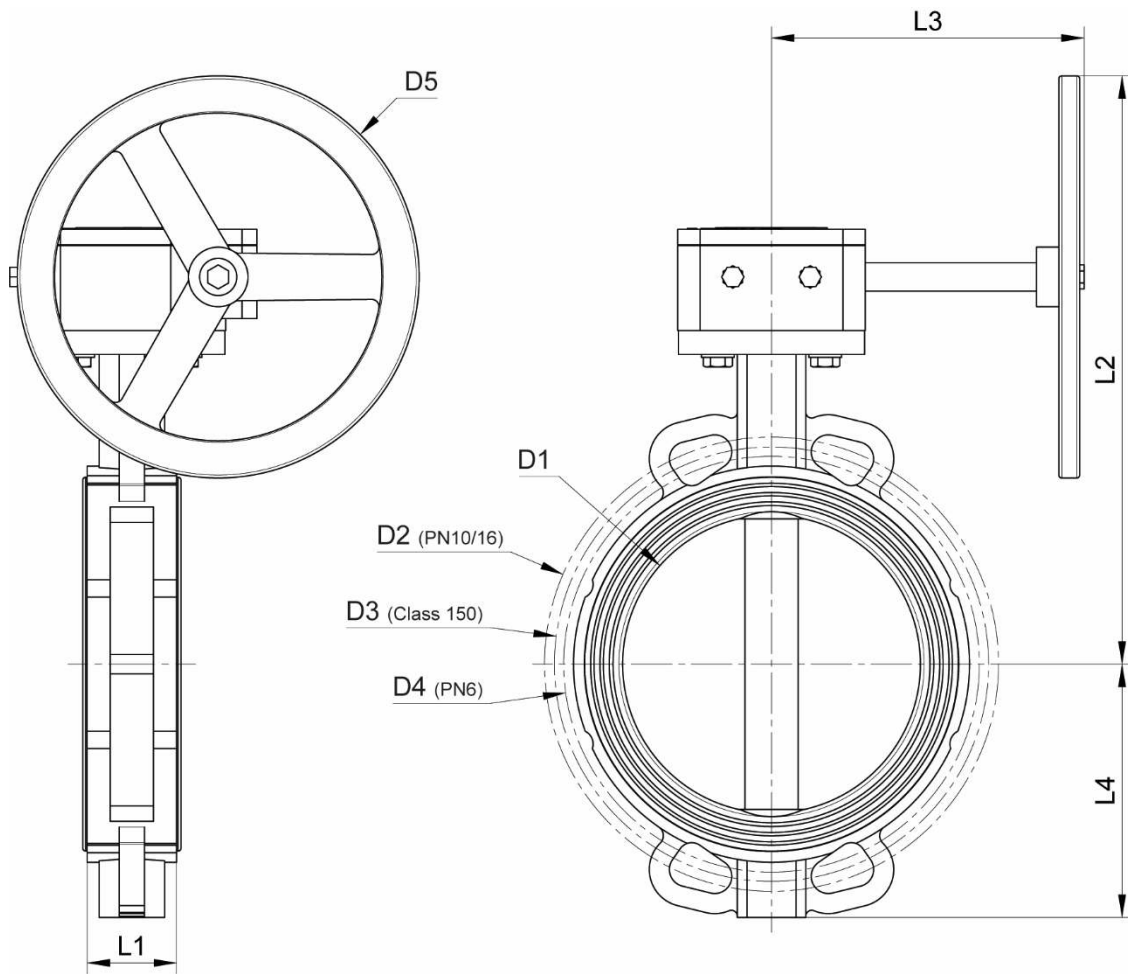
**Béné Inox** – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287  
Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – [www.bene-inox.com](http://www.bene-inox.com) – [bene@bene-inox.com](mailto:bene@bene-inox.com)

La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. Pueden variar, asimismo, en función de las condiciones de uso del producto, del entorno de montaje y de las necesidades del comprador, cuya definición depende exclusivamente de este último.



DN (mm)	DN (pulgadas)	PN (bar)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Peso (kg)
50	2"	PN16	51	125	120,6	110	42,5	196	190	75	2,70
65	2"1/2	PN16	63	145	139,7	130	45,5	202	190	88	3,20
80	3"	PN16	77	160	152,4	150	46	209	190	98	3,80
100	4"	PN16	102	180	190,5	170	52	233	240	112	5,50
125	5"	PN16	122	210	215,9	200	55,5	254	240	123	7,00
150	6"	PN16	154	240	241,3	225	55,5	267	240	137	11,00

DN (mm)	DN (pulgadas)	Referencia	Referencia	Referencia
		EPDM	NBR	FKM
50	2"	858415-50	858416-50	858417-50
65	2"1/2	858415-65	858416-65	858417-65
80	3"	858415-80	858416-80	858417-80
100	4"	858415-100	858416-100	858417-100
125	5"	858415-125	858416-125	858417-125
150	6"	858415-150	858416-150	858417-150

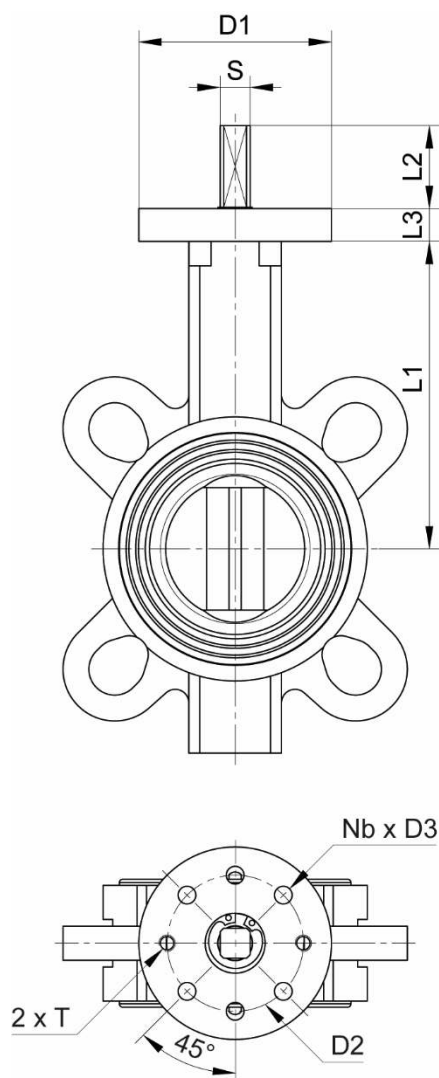


DN (mm)	DN (pulgadas)	PN (bar)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Peso (kg)
50	2"	PN16	51	125	120,6	110	100	42,5	196	190	75	2,70
65	2"1/2	PN16	63	145	139,7	130	100	45,5	202	190	88	3,20
80	3"	PN16	77	160	152,4	150	100	46	209	190	98	3,80
100	4"	PN16	102	180	190,5	170	150	52	233	240	112	5,50
125	5"	PN16	122	210	215,9	200	150	55,5	254	240	123	7,00
150	6"	PN16	154	240	241,3	225	150	55,5	267	240	137	11,00

DN (mm)	DN (pulgadas)	Referencia EPDM	Referencia NBR	Referencia FKM
50	2"	858415-50V	858416-50V	858417-50V
65	2"1/2	858415-65V	858416-65V	858417-65V
80	3"	858415-80V	858416-80V	858417-80V
100	4"	858415-100V	858416-100V	858417-100V
125	5"	858415-125V	858416-125V	858417-125V

**Béné Inox** – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287  
Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – [www.bene-inox.com](http://www.bene-inox.com) – [bene@bene-inox.com](mailto:bene@bene-inox.com)

La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. Pueden variar, asimismo, en función de las condiciones de uso del producto, del entorno de montaje y de las necesidades del comprador, cuya definición depende exclusivamente de este último.

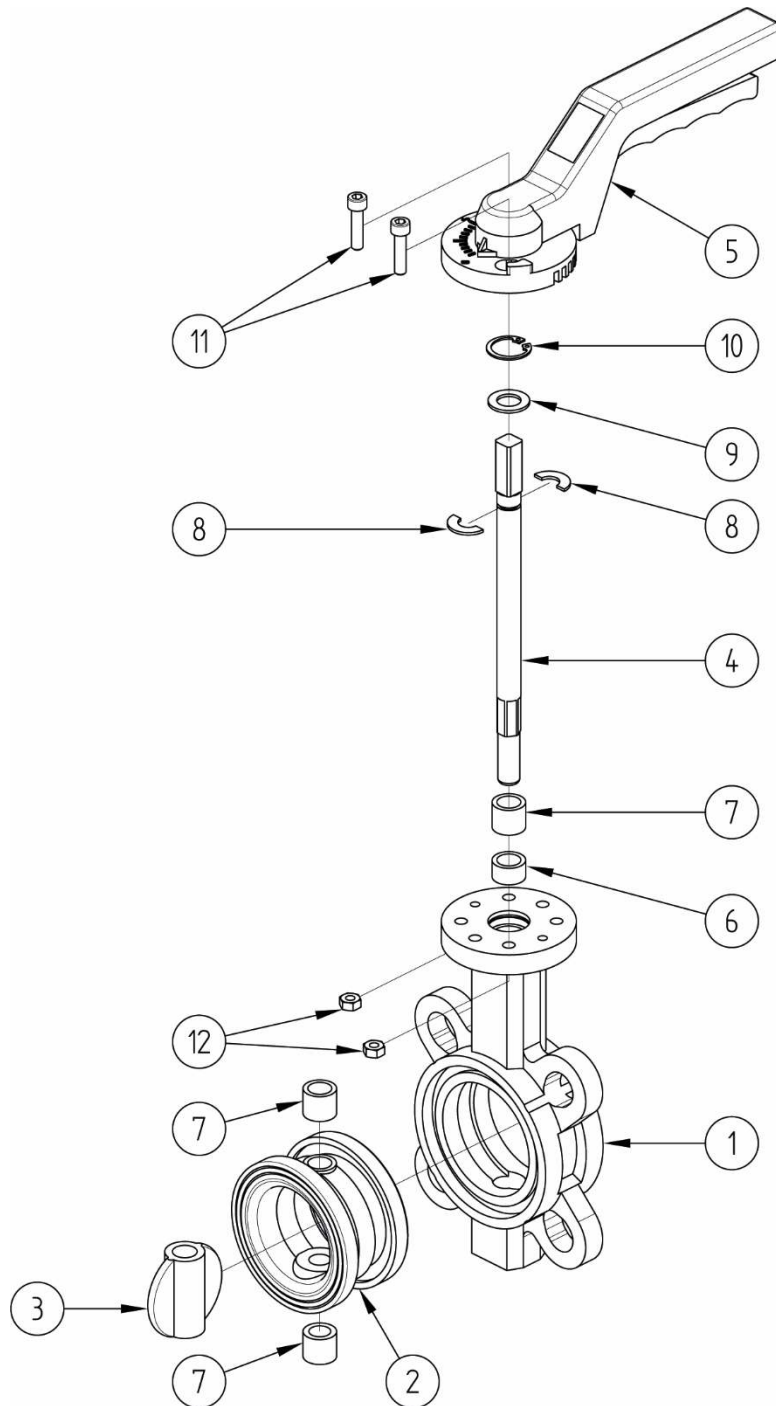


DN (mm)	DN (pulgadas)	D1 (mm)	Pletina ISO	D2 (mm)	Nb x D3 (mm)	2 x T (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	S (mm)	Par* N.m
50	2"	70	F05	50	6 x Ø7	2 x M6	125	30	12	11x11	15
65	2"1/2	70	F05	50	6 x Ø7	2 x M6	131	30	12	11x11	21
80	3"	70	F05	50	6 x Ø7	2 x M6	138	30	12	11x11	26
100	4"	90	F07	70	6 x Ø10	2 x M8	159	30	14	11x11	36
125	5"	90	F07	70	6 x Ø10	2 x M8	180	30	14	14x14	60
150	6"	90	F07	70	6 x Ø10	2 x M8	193	30	14	14x14	90

Par para agua a 16 bar.

Para la motorización, se aconseja tener en cuenta un coeficiente de seguridad de mínimo +30 % para un actuador neumático y de +50 % para un actuador eléctrico.

Remitirse a las prescripciones descritas en las fichas técnicas de los actuadores correspondientes.



Punto ref.	Designación	Material
1	CUERPO	FUNDICIÓN (GGG50/GJS500-7)
2	GUARNICIÓN JUNTA	EN FUNCIÓN DEL MODELO
3	MARIPOSA	FUNDICIÓN (GGG50/GJS500-7)
4	EJE	AISI 316
5	MANETA	ALUMINIO
6	ANILLO DE ESTANQUEIDAD*	NBR

Punto ref.	Designación	Material
7	ANILLO DE ROZAMIENTO*	PTFE
8	CASQUILLO	ACERO
9	ARANDELA DE APOYO	INOX A2
10	CIRCLIP	ACERO
11	TORNILLO	INOX A2
12	TUERCA	INOX A2

\* no desmontables

**Béné Inox** – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287  
Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – [www.bene-inox.com](http://www.bene-inox.com) – [bene@bene-inox.com](mailto:bene@bene-inox.com)

La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. Pueden variar, asimismo, en función de las condiciones de uso del producto, del entorno de montaje y de las necesidades del comprador, cuya definición depende exclusivamente de este último.

## Utilización

---

Esta válvula es una válvula de cierre: debe estar totalmente abierta o cerrada.

En caso de utilización como válvula de regulación (apertura parcial), asegurarse de que las condiciones de trabajo (caudal...) no generen un fenómeno de cavitación susceptible de dañar la válvula.

Para maniobrar la válvula, girar la maneta **5 1/4** de vuelta (**90°**) en el sentido horario para cerrar o en sentido antihorario para abrir. El gatillo de la maneta permite bloquearla en la posición deseada.

Si la maneta se encuentra alineada con las tuberías, la válvula está abierta.

## Fluidos

Esta válvula está adaptada a los fluidos no coagulables, siempre y cuando exista compatibilidad química entre las piezas en contacto.

## Opciones

Para reemplazar la maneta por un volante de maniobra, pedir el producto deseado añadiendo una «V» al final de la referencia, por ejemplo:

Válvula mariposa con orificios de centrado 58415 DN50 con volante de maniobra: Referencia 458415-50V

Para obtener más información técnica, consulte las siguientes fichas técnicas:

- Modelo **58410**: Volante reductor para válvula mariposa

Para pedir una junta de recambio:

➤ junta EPDM ACS, del DN40 al DN300, ref. 958441-XX

Temperatura junta EPDM certificada ACS: -30 °C a +110 °C

➤ junta NBR, del DN40 al DN300, ref. 958442-XX

Temperatura junta NBR: -10 °C a +80 °C

➤ junta FKM, del DN40 al DN200, ref. 958443-XX

Temperatura junta FKM: -10 °C a +150 °C

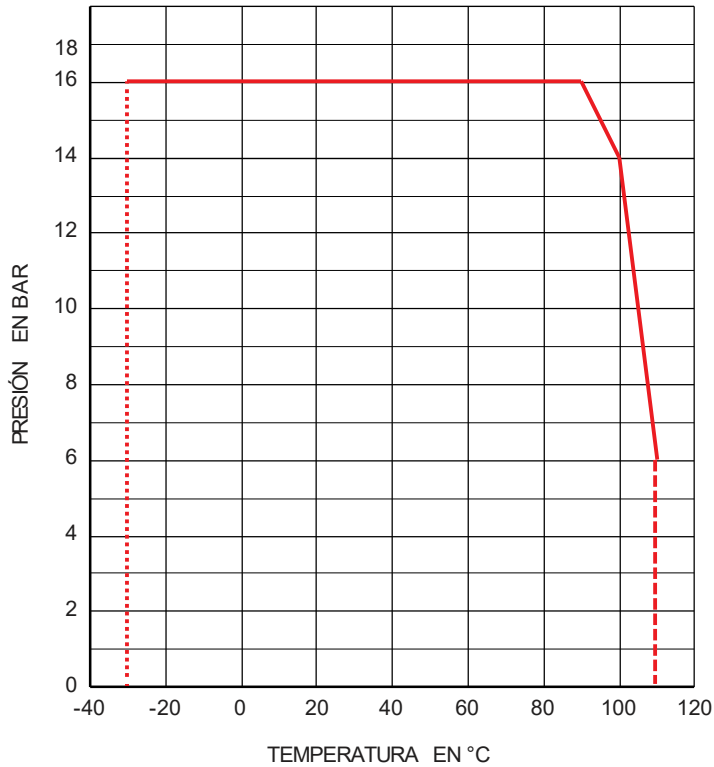
➤ junta Silicona alimentaria, del DN50 al DN200, ref. 958444-XX

Temperatura junta Silicona alimentaria: -20 °C a +150 °C

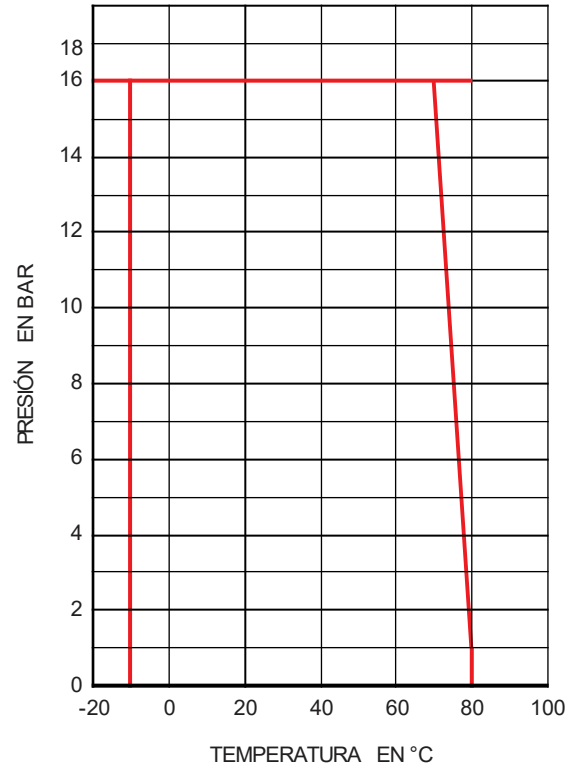
**Presión y temperatura**

Para controlar la presión en función de la temperatura, ver las siguientes curvas:

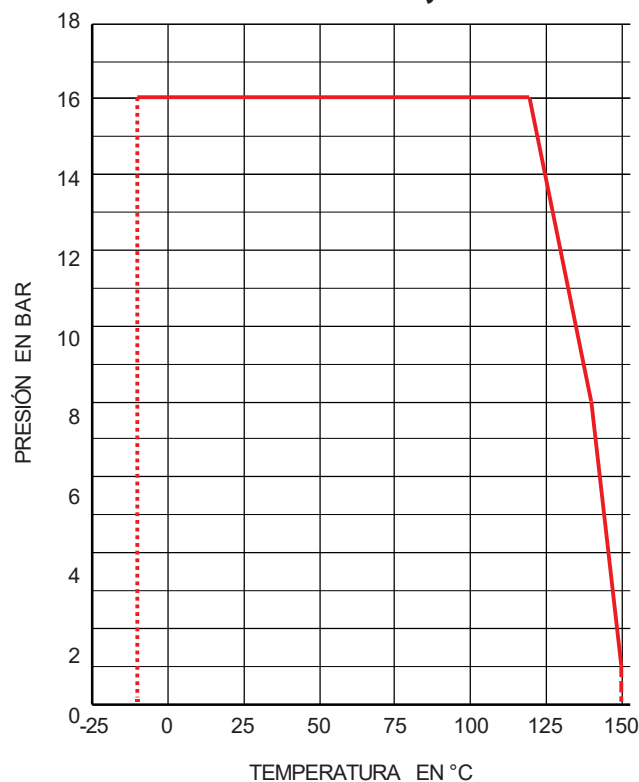
**58415 :Guarnición junta EPDM**



**58416: Guarnición junta NBR**



**58417 :Guarnición junta FKM**



**Béné Inox** – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287

Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – [www.bene-inox.com](http://www.bene-inox.com) – [bene@bene-inox.com](mailto:bene@bene-inox.com)

La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. Pueden variar, asimismo, en función de las condiciones de uso del producto, del entorno de montaje y de las necesidades del comprador, cuya definición depende exclusivamente de este último.

## Coeficiente de caudal y pérdida de carga

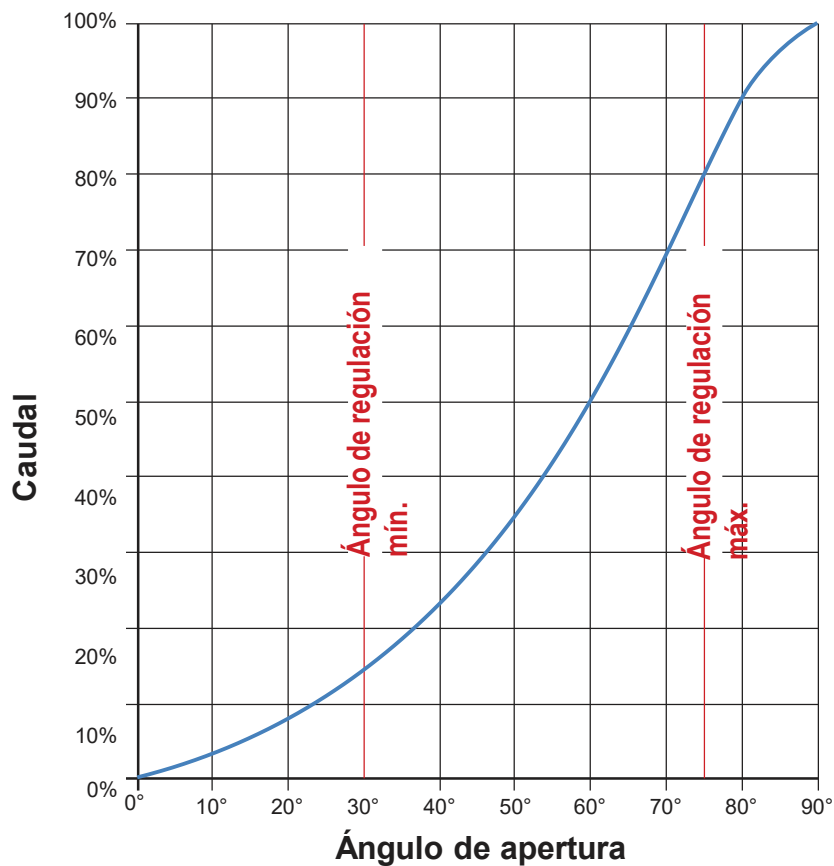
**Tabla de coeficientes de caudal:  
Kv para Q en m<sup>3</sup>/h y ΔP en bar**

DN	Ángulo de apertura								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	1	6	14	23	37	53	73	99	125
65	1,5	10	21	37	57	86	141	193	244
80	1,7	13	30	53	83	133	231	315	399
100	2,6	22	51	88	148	237	429	606	727
125	4	37	85	147	232	370	670	991	1190
150	5	48	112	195	302	490	822	1334	1600

El coeficiente de caudal, denominado Kv, define el caudal de agua que pasa por un elemento (válvula, clapeta...) con una pérdida de presión (ΔP) de 1 bar. El Kv se expresa matemáticamente:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2} \quad \text{por lo tanto:} \quad K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}} \quad \begin{matrix} Q \text{ en m}^3/\text{h} \\ \Delta P \text{ en bar} \end{matrix}$$

### Curva de porcentaje de caudal en función del ángulo de apertura





## Instrucciones de montaje y mantenimiento

### Instalación

La válvula mariposa puede utilizarse en cualquier posición. Asegurarse de que la zona de instalación esté lo suficientemente despejada para maniobrar la maneta.

Comprobar que el material está limpio y que no presenta cuerpos extraños que podrían deteriorar la válvula.

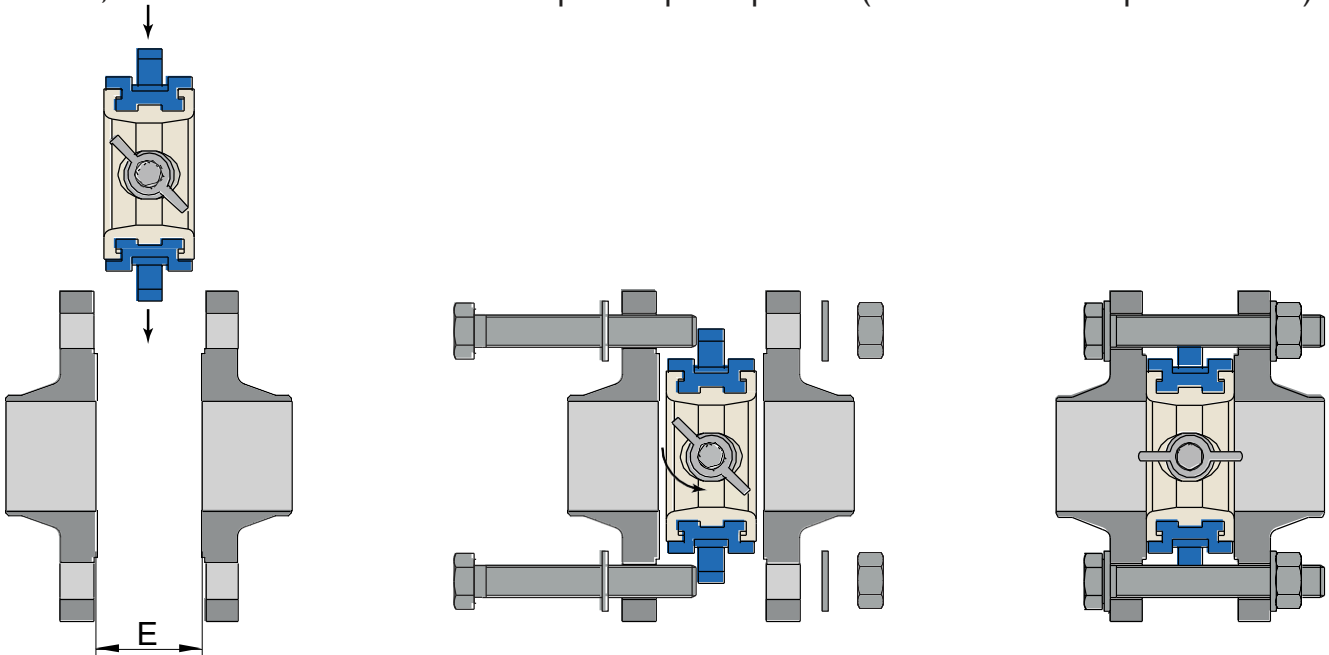
Comprobar que las tuberías estén perfectamente alineadas y que los elementos de soporte tengan la dimensión suficiente para que la válvula no sufra ninguna tensión externa. El soporte debe efectuarse en los tubos y no en la válvula.

#### Instalación de una válvula mariposa:

Soldar las contrabridas (bridas con collar) en las tuberías respetando la distancia necesaria y la alineación de los orificios de fijación.

No utilizar bridas giratorias con valonas prensadas.

Durante la instalación, asegurarse de que la válvula se encuentra posicionada entre las bridas. Si fuera necesario, utilizar herramientas de elevación para las piezas pesadas (no elevar la válvula por la maneta)



Colocar la mariposa en diagonal y asegurarse de que el espacio entre las bridas (E) sea suficiente para que la válvula entre sin dañar la junta.

Apretar los tornillos con la mariposa totalmente abierta.

Comprobar el correcto funcionamiento de la válvula.

Proceder a los ensayos de presurización de la instalación respetando las características de la válvula y las normas vigentes (p. ej. EN 12266-1).

## Mantenimiento

En condiciones normales de utilización, la válvula no necesita ningún mantenimiento en particular, pero la junta es una pieza que se desgasta y podría ser necesario reemplazarla periódicamente (según el criterio del usuario en función de las condiciones de trabajo y del fluido transportado).

Para asegurarse del correcto funcionamiento de una válvula mariposa que nunca se maniobra en funcionamiento normal, se aconseja efectuar regularmente maniobras de apertura/cierre.

Si debido a la usura anormal o a un producto la válvula se deteriorase y esto ocasionara na fuga o disfunción, podría ser neceserio reemplazar la junta.

En tel caso, proceder como se indica a continuación.

Si otras piezas estuvieran deterioradas (mariposa, eje...) se recomienda reemplazar toda la válvula.

## Montaje/Desmontaje

*El mantenimiento y las operaciones de desmontaje/montaje de la válvula deberán realizarse por personal cualificado y con formación para este tipo de intervención.*



Antes de intervenir en la válvula, comprobar que la instalación está parada y las tuberías vacías y sin presión.

Cuidado con el riesgo de quemaduras con una temperatura de uso superior a 60 °C.

Cuidado con los materiales peligrosos: Seguir las prescripciones de uso de los proveedores.

Desenroscar la maneta **5** de la parte superior de la válvula. Es preferible trabajar con la válvula en posición abierta.

Retirar el circlip **10**, la arandela **9**, los 2 casquillos **8** y el eje **4** del cuerpo de la válvula

**1**. Retirar la mariposa **3**.

Desmontar la guarnición **2** del cuerpo de la válvula **1**. Si fuera necesario, utilizar un gran destornillador plano para hacer palanca.

Limpiar e inspeccionar todas las piezas.

Para volver a montar, proceder en el orden inverso del desmontaje. Trabajar con la mariposa en posición abierta. Respetar el sentido de montaje de la junta (paso del eje más grueso hacia la pletina del cuerpo de la válvula) y de la mariposa (hexágono hacia abajo).

Volver a montar la válvula en las tuberías.

Probar la válvula (control presión + maniobras) antes de poner de nuevo en servicio la instalación.

## Accesorios de válvulas

### Juntas para válvulas mariposa

Modelo **58441**: Junta para válvula mariposa EPDM

Modelo **58442**: Junta para válvula mariposa NBR

Modelo **58443**: Junta para válvula mariposa FKM

### Maneta y volante reductor para válvula mariposa

Modelo **58411**: Maneta para válvula mariposa - Aluminio o Inox

Modelo **58410**: Volante reductor para válvula mariposa - Fundición pintada

Las válvulas de mariposa para la industria incluyen una pletina ISO integrada, lo que permite montar un actuador y además pilotar la válvula electrónicamente o neumáticamente.

### Válvula motorizada neumática

EPDM - NBR - FKM

Modelos **50570-50571-50572**: Válvula mariposa motorizada con actuador neumático aluminio

### Válvula motorizada eléctrica

EPDM - NBR - FKM

Modelos **50578-50579-50580**: Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico UMA - IP65

Modelos **50590-50591-50592**: Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico ER+ - IP66

Modelos **50594-50595-50596**: Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico ER+ - Fail-Safe - IP66

Modelos **50598-50599-50600**: Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico ER+ - Posicionador - IP66

Modelos **50602-50603-50604**: Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico VR - IP68

Modelos **50606-50607-50608**: Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico VR - Fail-Safe - IP68

Modelos **50610-50611-50612**: Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico VR - Posicionador - IP68