

Válvulas mariposa

Butterfly valves

Válvula mariposa tipo LUG

Cuerpo fundición GJS500-7 - mariposa inox CF8M

Modelo 58459	Junta EPDM ACS
Modelo 58452	Junta NBR
Modelo 58453	Junta FKM
Modelo 58454	Junta Silicona alimentaria



Características

Dimensiones: DN40 a DN300 (1"1/2 a 12")

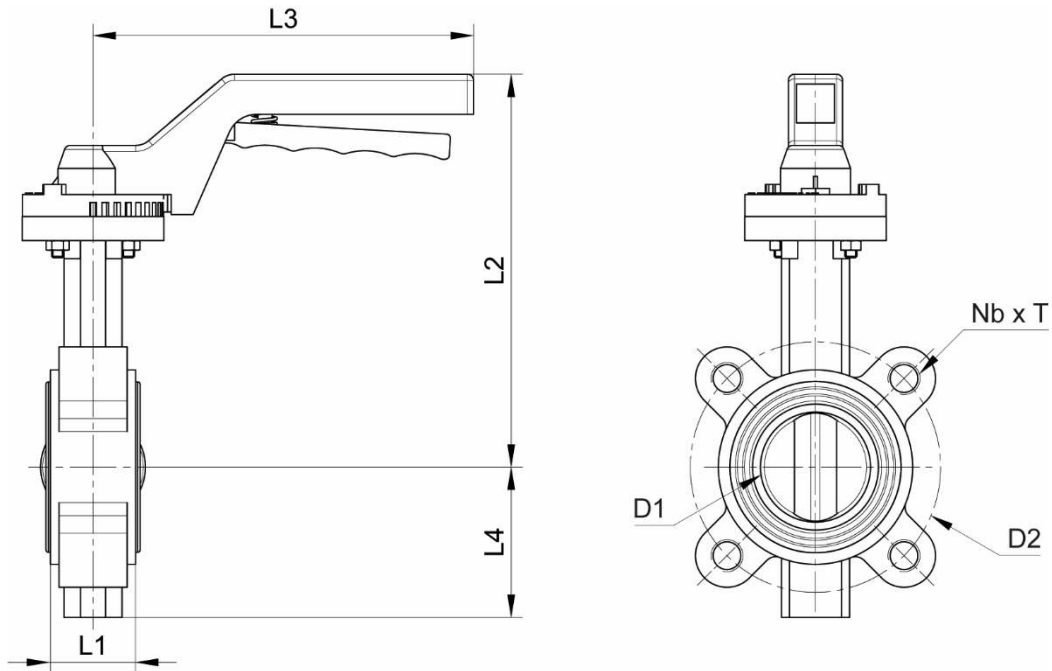
Conexión: bridas PN10/16

Temperatura: en función de la junta

Material: cuerpo fundición GJS 500-7, mariposa inox CF8M

Previa solicitud:

Posibilidad de motorización neumática o eléctrica (ver serie 50)

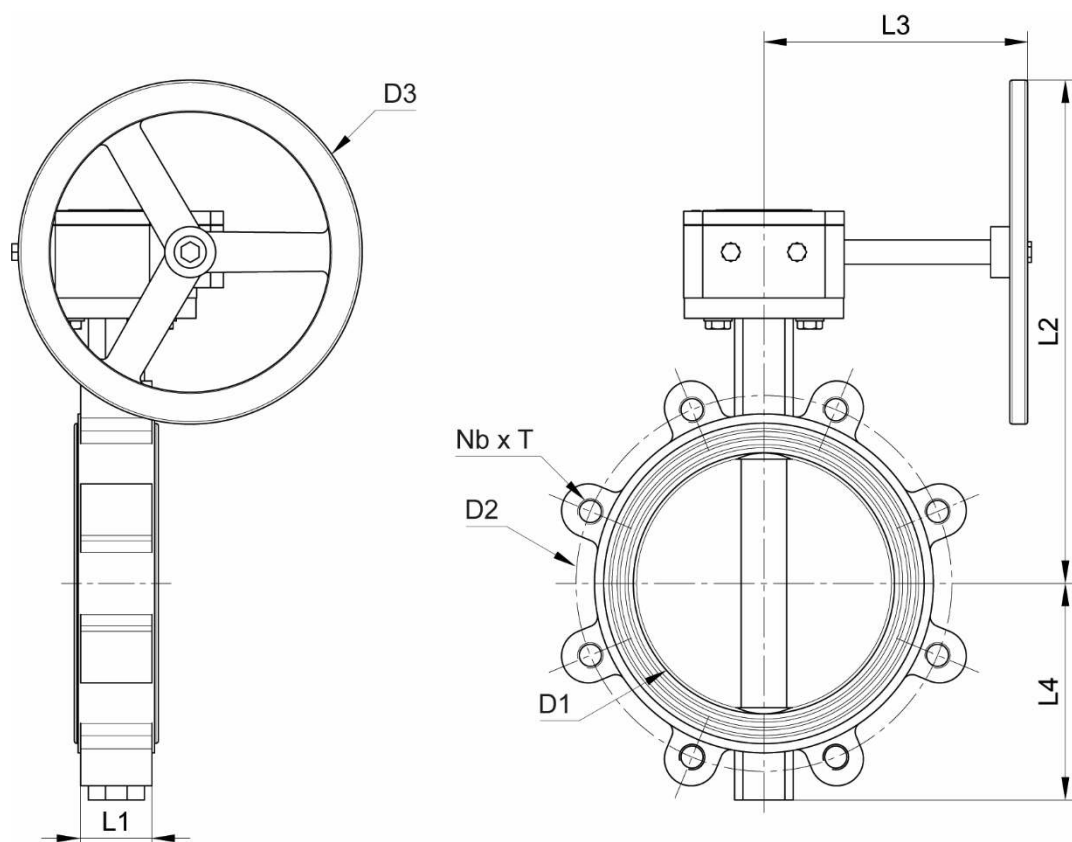


DN (mm)	DN (pulgadas)	PN (bar)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Nb x T (mm)	Peso (kg)
40	1"1/2	PN16	39	110	33	197	205	65	4 x M16	3,00
50	2"	PN16	51	125	42,5	196	190	75	4 x M16	3,00
65	2"1/2	PN16	63	145	45,5	202	190	88	4 x M16	3,60
80	3"	PN16	77	160	46	209	190	98	8 x M16	5,00
100	4"	PN16	102	180	52	233	240	112	8 x M16	8,50
125	5"	PN16	122	210	55,5	254	240	126	8 x M16	10,50
150	6"	PN16	154	240	55,5	267	240	137	8 x M20	13,50

DN (mm)	DN (pulgadas)	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
		EPDM	NBR	FKM	Silicona
40	1"1/2	458459-40	458452-40	458453-40	-
50	2"	458459-50	458452-50	458453-50	458454-50
65	2"1/2	458459-65	458452-65	458453-65	458454-65
80	3"	458459-80	458452-80	458453-80	458454-80
100	4"	458459-100	458452-100	458453-100	458454-100
125	5"	458459-125	458452-125	458453-125	458454-125
150	6"	458459-150	458452-150	458453-150	458454-150

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 – 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.

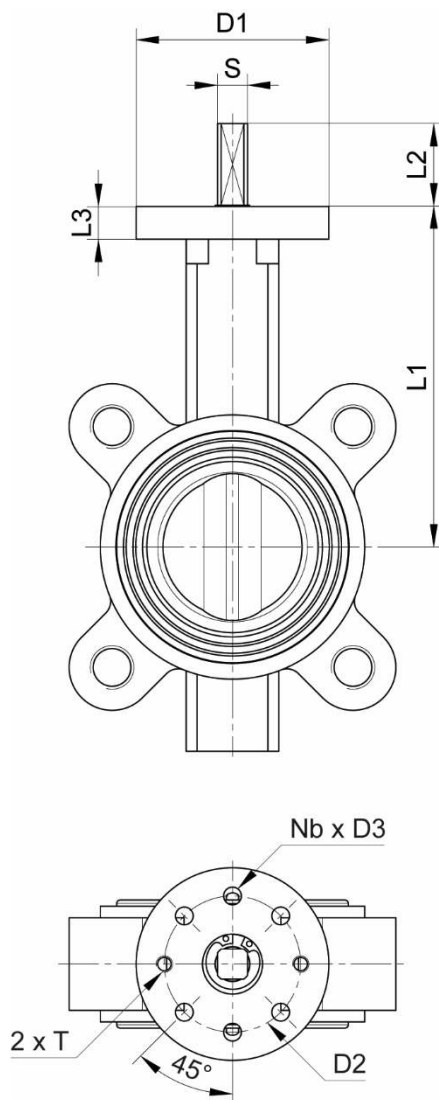


DN (mm)	DN (pulgadas)	PN (bar)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Nb x T (mm)	Peso (kg)
50	2"	PN16	51	125	100	42,5	203	105	75	4 x M16	3,50
65	2"1/2	PN16	63	145	100	45,5	209	105	88	4 x M16	4,50
80	3"	PN16	77	160	100	46	216	105	98	8 x M16	5,90
100	4"	PN16	102	180	150	52	264	130	112	8 x M16	9,40
125	5"	PN16	122	210	150	55,5	285	130	126	8 x M16	11,40
150	6"	PN16	154	240	150	55,5	298	130	137	8 x M20	14,50
200	8"	PN10	200	295	270	60	395	210	170	8 x M20	20,50
250	10"	PN10	249	350	270	67	441	210	199	12 x M20	32,00
300	12"	PN10	300	400	270	77	487	210	237	12 x M20	43,00

DN (mm)	DN (pulgadas)	Referencia EPDM	Referencia NBR	Referencia FKM	Referencia Silicona
50	2"	458459-50V	458452-50V	458453-50V	458454-50V
65	2"1/2	458459-65V	458452-65V	458453-65V	458454-65V
80	3"	458459-80V	458452-80V	458453-80V	458454-80V
100	4"	458459-100V	458452-100V	458453-100V	458454-100V
125	5"	458459-125V	458452-125V	458453-125V	458454-125V
150	6"	458459-150V	458452-150V	458453-150V	458454-150V
200	8"	458459-200V	458452-200V	458453-200V	458454-200V
250	10"	458459-250V	458452-250V	-	-
300	12"	458459-300V	458452-300V	-	-

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 – 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
40	1"1/2	87	F07	70	6 x Ø9	-	129	26	14	8x8	10
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
200	8"	125	F10	102	4 x Ø12	-	224	40	16	17x17	154
250	10"	125	F10	102	4 x Ø12	-	270	40	16	22x22	280
300	12"	150	F12	125	4 x Ø14	-	314	40	16	22x22	385

Par para agua a 16 bar.

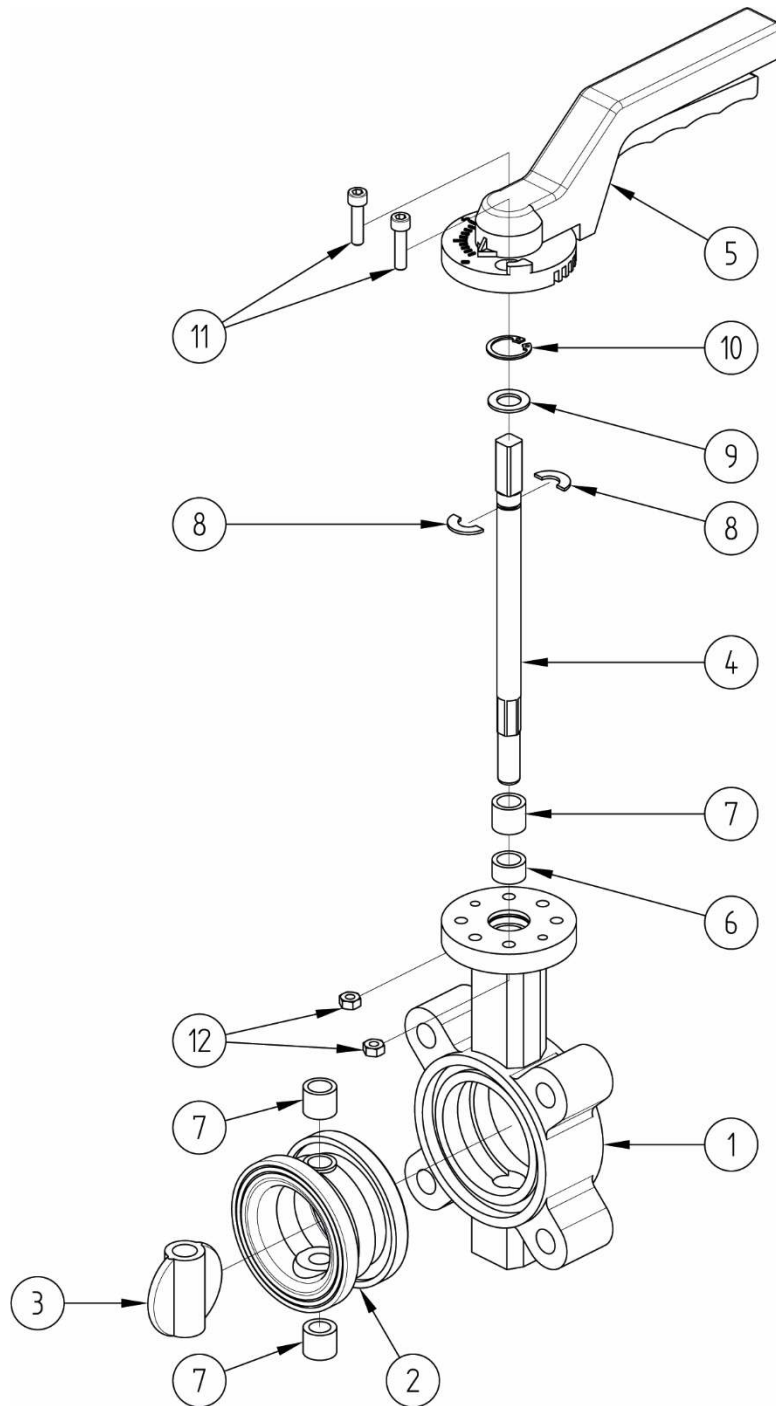
Para la motorización, se aconseja tener en cuenta un coeficiente de seguridad de mínimo +30 % para un actuador neumático y +50 % para un actuador eléctrico.

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

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 – 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.



Punto ref.	Designación	Material
1	CUERPO	FUNDICIÓN (GGG50/GJS500-7)
2	GUARNICIÓN JUNTA	EN FUNCIÓN DEL MODELO
3	MARIPOSA	ASTM CF8M
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 – 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 tipo LUG 58459 DN50 con volante de maniobra: Referencia 458459-50V

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 ACS: -30 °C a +110 °C

➤ junta NBR, del DN40 al DN300, ref. 958442-XX
Temperatura junta NBR: -10 °C a +80 °C

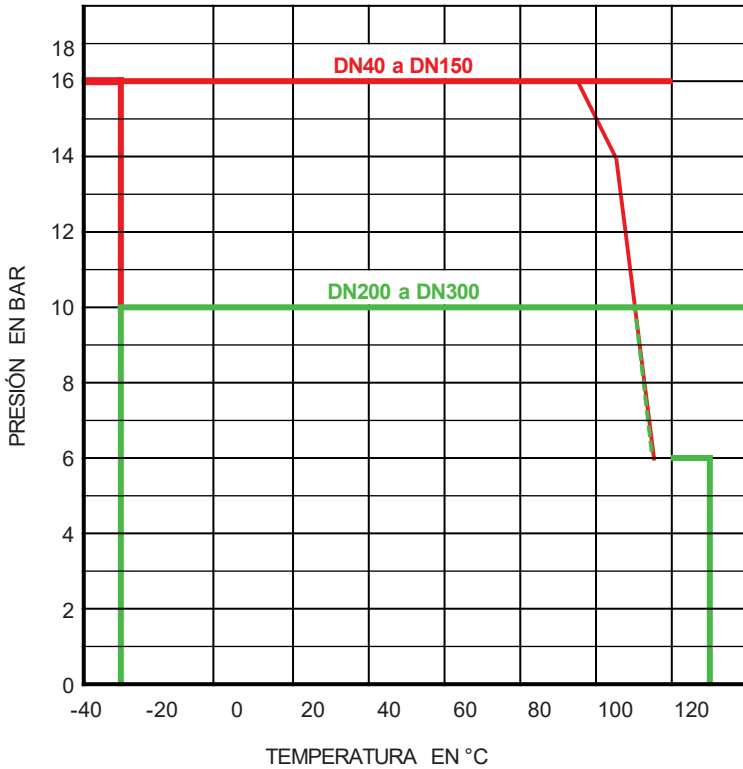
➤ junta FKM, del DN40 al DN200, ref. 958443-XX
Temperatura junta FKM: -10 °C a +150 °C

➤ junta Silicona alimentaria, del DN50 al DN200, ref. 958444-XX
Temperatura junta Silicona alimentaria: -20 °C a +150 °C

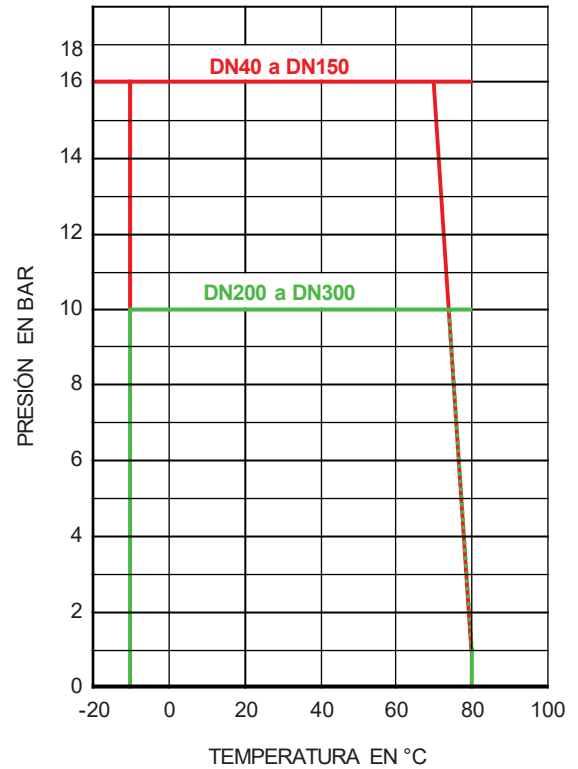
Presión y temperatura

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

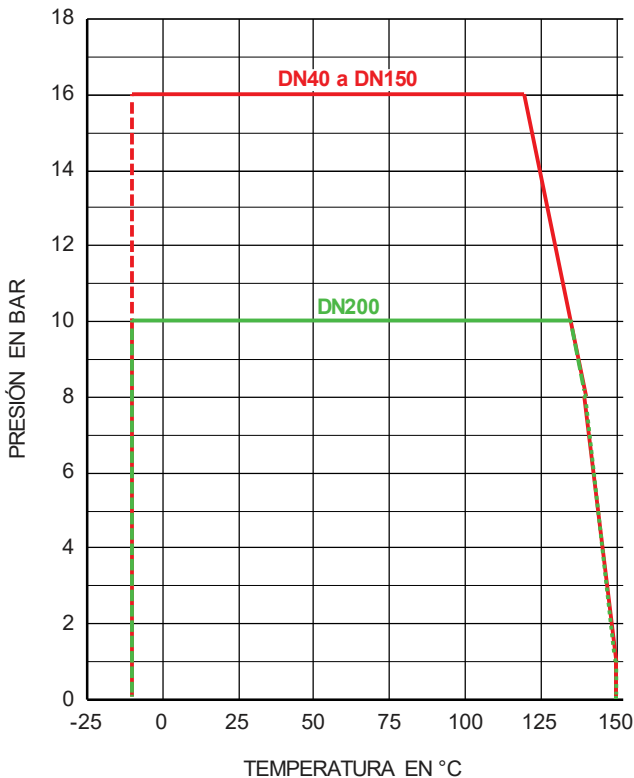
58459 :Guarnición junta EPDM



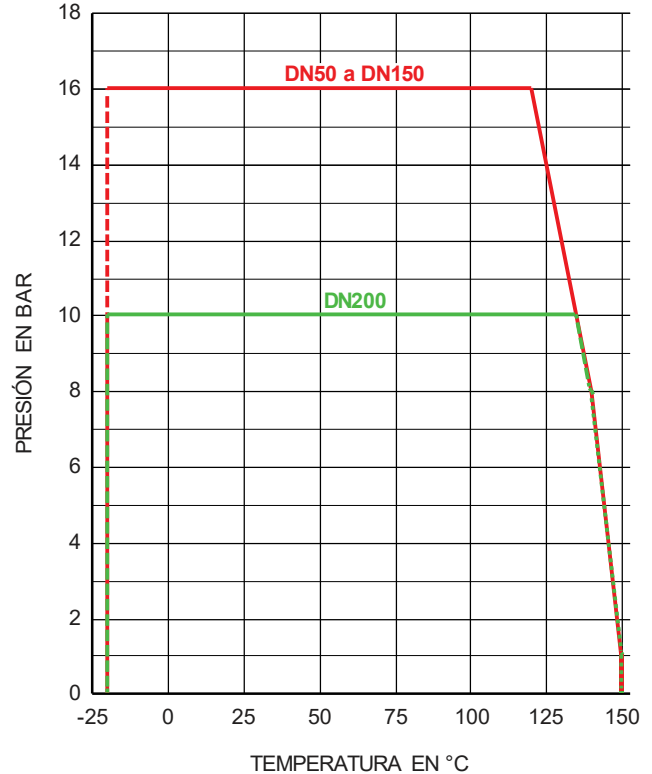
58452: Guarnición junta NBR



58453 :Guarnición junta FKM



58454 :Guarnición junta Silicona



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 – 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

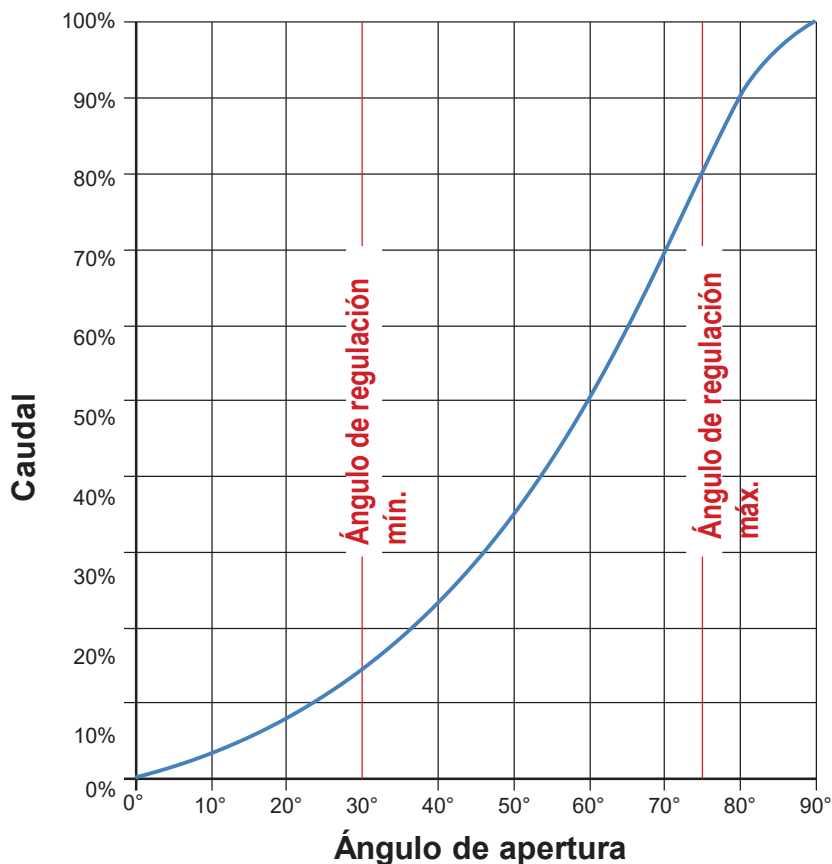
Tabla de coeficientes de caudal:
Kv para Q en m³/h y ΔP en bar

DN	Ángulo de apertura								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
40	3	5	10	16	22	31	36	36	36
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
200	10	88	208	364	588	935	1611	2458	2868
250	16	140	330	577	931	1479	2550	3914	4697
300	23	203	480	869	1379	2217	3800	5822	6987

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:

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

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.

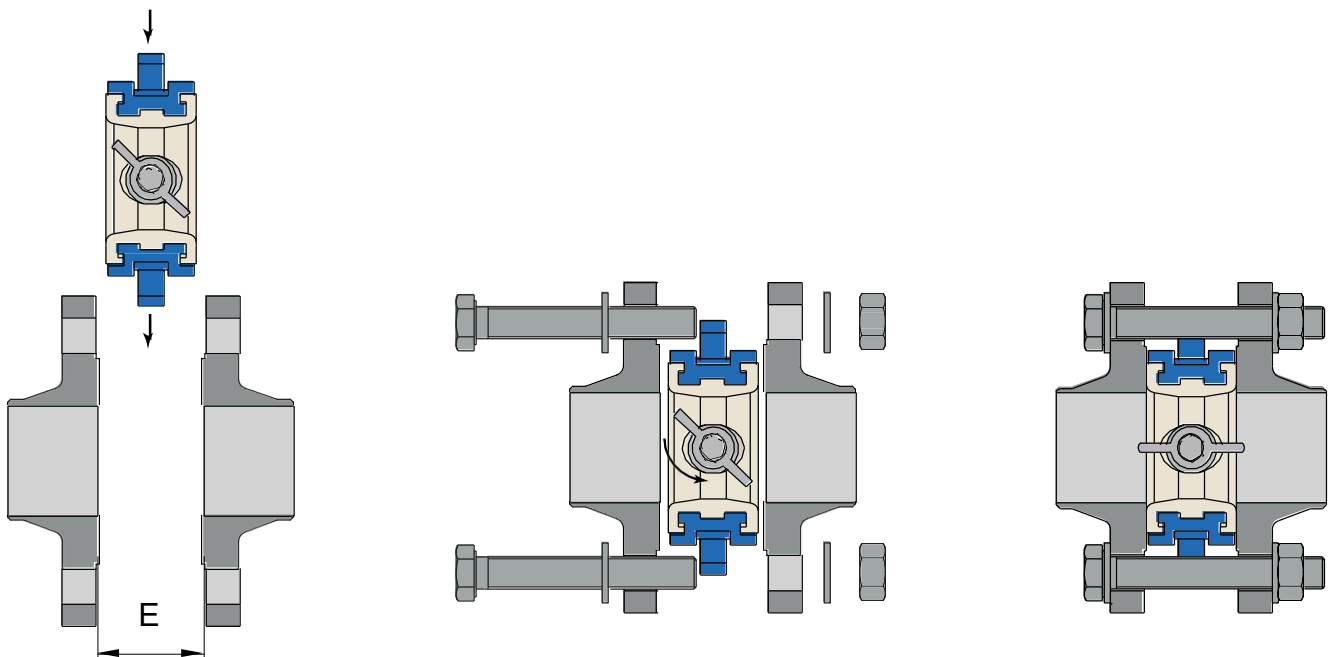
Comprobar que las tuberías estén perfectamente alineadas y que los elementos de soporte tengan la dimensión suficiente para que la válvula no sufra ninguna tensión externa. El soporte debe efectuarse en los tubos y no en la válvula.

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 abiertas.

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 una fuga o disfunción, podría ser necesario reemplazar la junta.

En tal 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 válvula

Juntas para válvulas mariposa

- Modelo **58441**: Junta para válvula mariposa EPDM ACS
Modelo **58442**: Junta para válvula mariposa NBR
Modelo **58443**: Junta para válvula mariposa FKM
Modelo **58444**: Junta para válvula mariposa Silicona alimentaria

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 - Silicona

Modelos **50690-50691-50692-50693**: Válvula mariposa motorizada con actuador neumático aluminio

Válvula motorizada eléctrica

EPDM - NBR - FKM - Silicona

Modelos **50698-50699-50700-50701**:

Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico UMA - IP65

Modelos **50710-50711-50712-50713**:

Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico ER+ - IP66

Modelos **50714-50715-50716-50717**:

Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico ER+ - Fail-Safe - IP66

Modelos **50718-50719-50720-50721**:

Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico ER+ - Posicionador - IP66

Modelos **50722-50723-50724-50725**:

Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico VR - IP68

Modelos **50726-50727-50728-50729**:

Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico VR - Fail-Safe - IP68

Modelos **50730-50731-50732-50733**:

Válvula mariposa motorizada con actuador eléctrico VR - Posicionador - IP68