

GEMÜ R477 Tugela

Válvula de mariposa manual



Características

- Válvula de mariposa de alto rendimiento con construcción de doble excentricidad, para separar inmediatamente el disco del asiento (junta); así se consigue reducir la fricción y, por ende, prolongar la vida útil
- Eje continuo con cojinete de grafito resistente a altas temperaturas y prensaestopas de PTFE para reajustar durante el funcionamiento; reduce las fugas incluso en el rango de baja presión
- Dispositivo antiestático para áreas ATEX
- Diferentes tipos de actuador a elegir
- Estanca sin gotas ni burbujas según EN 12266-1/P12, índice de fuga A

Descripción

La válvula de mariposa doble excéntrica GEMÜ R477 Tugela de metal se acciona mediante un actuador manual. La válvula de mariposa está disponible en los diámetros nominales DN 50 hasta 600 y en las longitudes de montaje normalizadas API 609, categoría A (DIN 3202 K1).

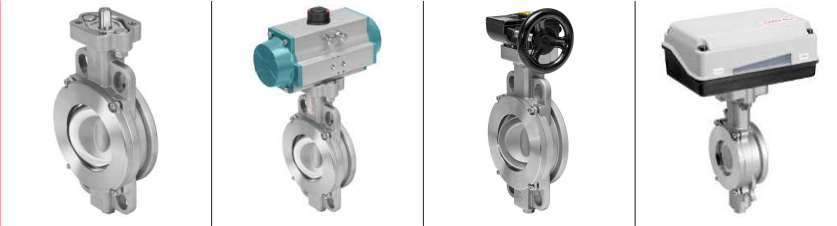
Datos técnicos

- **Temperatura del fluido:** -40 hasta 230 °C
- **Temperatura ambiente:** -40 hasta 70 °C
- **Presión de trabajo:** 0 hasta 40 bar
- **Diámetros nominales:** DN 50 hasta 600
- **Formas del cuerpo:** Wafer
- **Estándares de conexión:** ASME I ISO
- **Materiales del cuerpo:** 1.0619 (WCB), material de acero fundido con recubrimiento de KTL I 1.4408 (CF8M), material de microfusión
- **Materiales del asiento:** PTFE
- **Materiales del disco:** 1.4408
- **Conformidades:** ATEX I EAC I FDA I TA-Luft

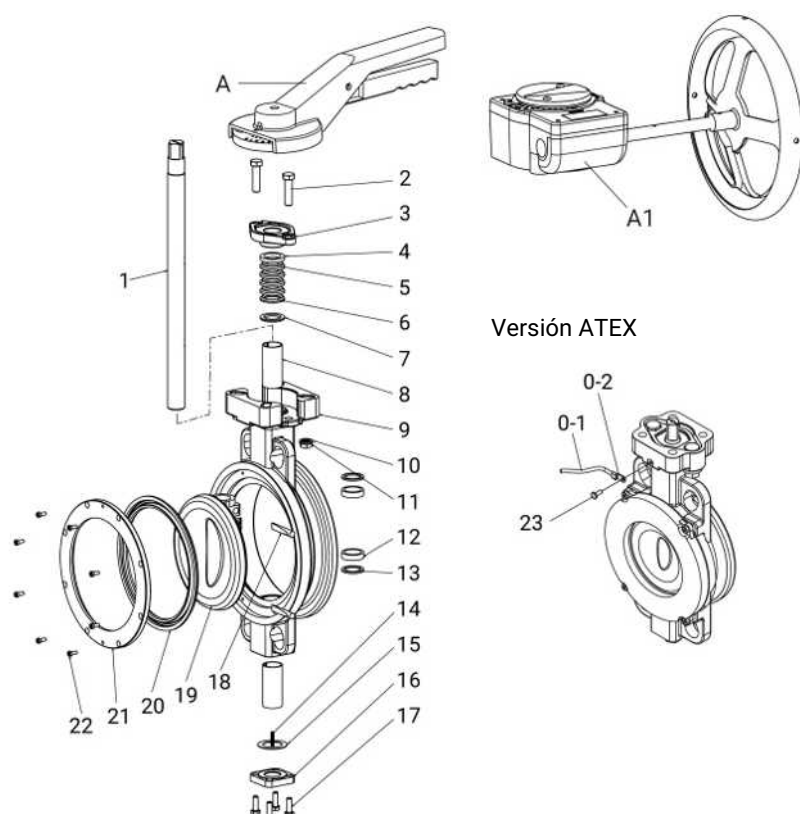
Datos técnicos en función de la configuración concreta



Línea de productos

				
	GEMÜ R470 Tugela	GEMÜ R471 Tugela	GEMÜ R477 Tugela	GEMÜ R478 Tugela
Tipo de actuador				
Eje libre	●	-	-	-
manual	-	-	●	-
neumático	-	●	-	-
eléctrico	-	-	-	●
Diámetros nominales	DN 50 hasta 600	DN 50 hasta 600	DN 50 hasta 600	DN 50 hasta 600
Temperatura del fluido	-40 hasta 230 °C	-40 hasta 230 °C	-40 hasta 230 °C	-40 hasta 230 °C
Presión de trabajo	0 hasta 40 bar	0 hasta 40 bar	0 hasta 40 bar	0 hasta 40 bar
Tipos de conexión				
Brida (Lug)	●	●	●	●
Brida (sección en U)	●	●	●	●
Brida (Wafer)	●	●	●	●
Conformidades				
ATEX	●	●	●	●
EAC	●	●	●	●
FDA	●	●	●	●
FMEDA	●	-	-	-
TA-Luft	●	●	●	●

Descripción del producto



Ítem	Denominación	Material
1	Eje	Véase el código de modelo (datos de pedido)
2	Tornillo de cabeza hexagonal	Acero inoxidable
3	Disco de prensaestopas	1.4408
4	Prensaestopas superior	PTFE
5	Prensaestopas central	PTFE
6	Prensaestopas inferior	PTFE
7	Disco de prensaestopas	PTFE
8	Casquillo	316/PTFE
9	Cuerpo	Véase el código de modelo (datos de pedido)
10	Arandela elástica	Acero inoxidable
11	Tuerca hexagonal	Acero inoxidable
12	Cojinete del eje	Acero recubierto de PTFE
13	Cojinete del eje	Acero recubierto de PTFE
14	Muelle estático	Acero inoxidable
15	Arandela obturadora	Acero inoxidable
16	Tapa inferior	Como el cuerpo
17	Tornillo de cabeza hexagonal	Acero inoxidable
18	Pasador de disco	Acero
19	Disco	Véase el código de modelo (datos de pedido)
20*	Asiento	Véase el código de modelo (datos de pedido)
21	Soporte de asiento	
22	Tornillo de cabeza hexagonal	Acero inoxidable
A	Palanca manual	Aluminio, con revestimiento de poliuretano
A1	Engranaje con volante	Cuerpo de aluminio fundido a presión

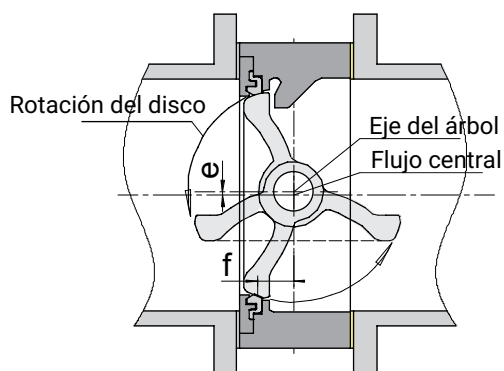
Descripción del producto

Ítem	Denominación	Material
0	Juego de puesta a tierra para versión ATEX	
0-1	Trenzado (versión ATEX)	
0-2	Terminal (versión ATEX)	
23	Tornillo de cabeza hexagonal	Acero inoxidable

*Disponible como pieza de recambio

Extras del modelo

Diseño de doble excentricidad



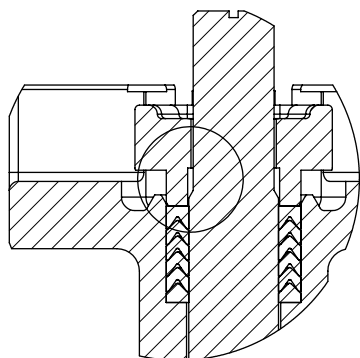
Durante el funcionamiento, el disco se separa directamente del asiento, lo que reduce la fricción entre el asiento y el disco y reduce el par de apriete.

Esta versión es de muy bajo desgaste, lo que, junto con la escobilla de carbono resistente a altas temperaturas, aumenta la vida útil.

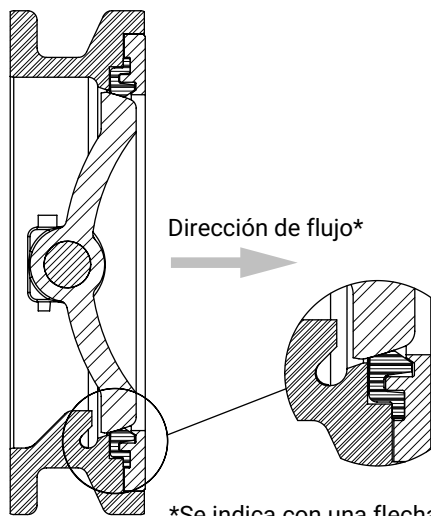
Superficie esférica

El disco está diseñado con una superficie esférica para mejorar su comportamiento mecánico bajo las fluctuaciones de presión y temperatura.

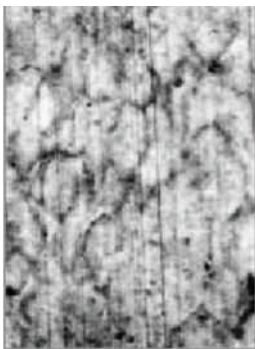
Protección contra purga del eje



En el extremo superior del eje hay un chaflán que actúa como medida de seguridad adicional en caso de rotura del eje.

Dirección de flujo

*Se indica con una flecha en el producto

Material de la junta de cierre

PTFE



TFM

TFM™ está hecho de PTFE convencional y de un 1 % de perfluoro propil vinil éter (PPVE). A pesar de que se mantienen las características del PTFE convencional (excelente resistencia química, utilización en un amplio rango de temperaturas y baja fragilidad o deterioro, etc.), el aditivo PPVE conduce a una mejor distribución de las partículas de PTFE y, por tanto, a una estructura polimérica de mayor densidad en general.

Esto se traduce en las siguientes ventajas adicionales:

- Mejora significativa de las propiedades de flujo en frío (medido como deformación bajo carga):
Las mismas propiedades de flujo en frío que el PTFE con un 25 % de fibra de vidrio.
- Disminución de la permeabilidad al gas o mayor capacidad de protección
- La superficie lisa provoca una baja abrasión de la junta y menos partículas de abrasión en el medio.

Asignación de actuador

DN	Versión de actuador (código) ¹⁾						
	AHL11	DAHL11	DAHL14	VHL14	VHL17	GB232	GB880N
50	X	-	-	X	-	X	-
65	-	X	-	X	-	X	-
80	-	X	-	-	X	X	-
100	-	-	X	-	X	X	-
125	-	-	X	-	X	X	-
150	-	-	-	-	-	X	-
200	-	-	-	-	-	X	-
250	-	-	-	-	-	X	-
300	-	-	-	-	-	X	-
350	-	-	-	-	-	X	-
400	-	-	-	-	-	-	X
500	-	-	-	-	-	-	X
600	-	-	-	-	-	-	X

1) Versión de actuador

Código AHL11: Palanca manual, aluminio

Código DAHL11: Palanca manual, aluminio

Código DAHL14: Palanca manual, aluminio

Código VHL14: Palanca manual, 10 posiciones de ajuste, forma cuadrada diagonal, SW = 14 mm

Código VHL17: Palanca manual, 10 posiciones de ajuste, forma cuadrada diagonal, SW = 17 mm

Código GB232: Volante reductor manual, cuerpo de aluminio fundido a presión

Código GB880N: Volante reductor manual, hierro fundido

Datos de pedido

Otras configuraciones disponibles bajo petición. Antes de realizar el pedido, consultar la disponibilidad a GEMÜ.

Códigos de pedido

1 Tipo	Código
Válvula de mariposa, doble excéntrica, accionada manualmente, elevada vida útil, baja fricción gracias a la separación directa de asiento/disco, eje pasante y antiexpulsión, con unidad antiestática y junta del vástago de bajo mantenimiento, regulable	R477

2 DN	Código
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100
DN 125	125
DN 150	150
DN 200	200
DN 250	250
DN 300	300
DN 350	350
DN 400	400
DN 450	450
DN 500	500
DN 600	600

3 Forma del cuerpo	Código
Versión abridada (tipo Lug), longitud entre bridas FTF EN 558 serie 20	L
Versión con brida doble (sección en U), longitud entre bridas FTF EN 558 serie 20	U
Versión con brida intermedia (Wafer), longitud entre bridas FTF API609 tabla B, EN 558 serie 108, EN 558 serie 109	W

4 Presión de trabajo	Código
10 bar	2
16 bar	3
20 bar	4
25 bar	5
40 bar	6

5 Tipo de conexión	Código
PN 10/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108	2
PN 16/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108	3
PN 25/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 20	5
PN 40/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 109	6

5 Tipo de conexión	Código
ANSI B16.5, Class 150, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108	D
ANSI B16.5, Class 300, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 109	M

6 Material del cuerpo	Código
1.4408/ASTM A351/CF8M	4
1.0619/ASTM A216 WCB, KTL con revestimiento de 20 µm, para fuera de Europa, 1.0619 no es un material apto para equipos a presión según la norma 2014/68/UE	5

7 Material del disco	Código
1.4408 / ASTM A351 CF8M	A

8 Material del eje	Código
1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400	6
1.4410 / ASTM A276 S32750	D
Nota: -40 °C solo posible para material del eje 1,4410 (código D)	

9 Material de la junta de cierre	Código
TFM 1600 (certificación FDA)	T

10 Fijación del asiento	Código
Asiento suelto	L

11 Versión de actuador	Código
Palanca manual, aluminio	AHL11
Palanca manual, aluminio	DAHL11
Palanca manual, aluminio	DAHL14
Palanca manual, 10 posiciones de ajuste, forma cuadrada diagonal, SW = 14 mm	VHL14
Palanca manual, 10 posiciones de ajuste, forma cuadrada diagonal, SW = 17 mm	VHL17
Volante reductor manual, cuerpo de aluminio fundido a presión	GB232
Volante reductor manual, hierro fundido	GB880N

12 Versión	Código
Sin	
Engranaje preparado para montaje en interruptor de fin de carrera	7042
Separación térmica entre el actuador y el cuerpo de la válvula por puente de montaje, piezas de fijación de acero inoxidable	5227

13 Versión especial	Código
Sin	
Certificación ATEX	X

Datos de pedido

14 CONEXO	Código
Sin	

14 CONEXO	Código
Chip RFID integrado para la identificación electrónica y la trazabilidad	C

Ejemplo de pedido

Opción de pedido	Código	Descripción
1 Tipo	R477	Válvula de mariposa, doble excéntrica, accionada manualmente, elevada vida útil, baja fricción gracias a la separación directa de asiento/disco, eje pasante y antiexpulsión, con unidad antiestática y junta del vástago de bajo mantenimiento, regulable
2 DN	300	DN 300
3 Forma del cuerpo	W	Versión con brida intermedia (Wafer), longitud entre bridas FTF API609 tabla B, EN 558 serie 108, EN 558 serie 109
4 Presión de trabajo	4	20 bar
5 Tipo de conexión	6	PN 40/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 109
6 Material del cuerpo	4	1.4408/ASTM A351/CF8M
7 Material del disco	A	1.4408 / ASTM A351 CF8M
8 Material del eje	6	1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400
9 Material de la junta de cierre	T	TFM 1600 (certificación FDA)
10 Fijación del asiento	L	Asiento suelto
11 Función de mando	0	Accionada manualmente
12 Versión de actuador	GB232	Volante reductor manual, cuerpo de aluminio fundido a presión
13 Versión		Sin
14 Versión especial		Sin
15 CONEXO		Sin

Datos técnicos

Fluido

Fluido de trabajo: Fluidos gaseosos y líquidos que no influyan negativamente en las propiedades mecánicas y químicas del material de la junta y del disco.

Temperatura

Temperatura del fluido: -40 – 230 °C

Temperatura ambiente: -40 – 70 °C

Temperatura de almacenaje: -40 – 60 °C

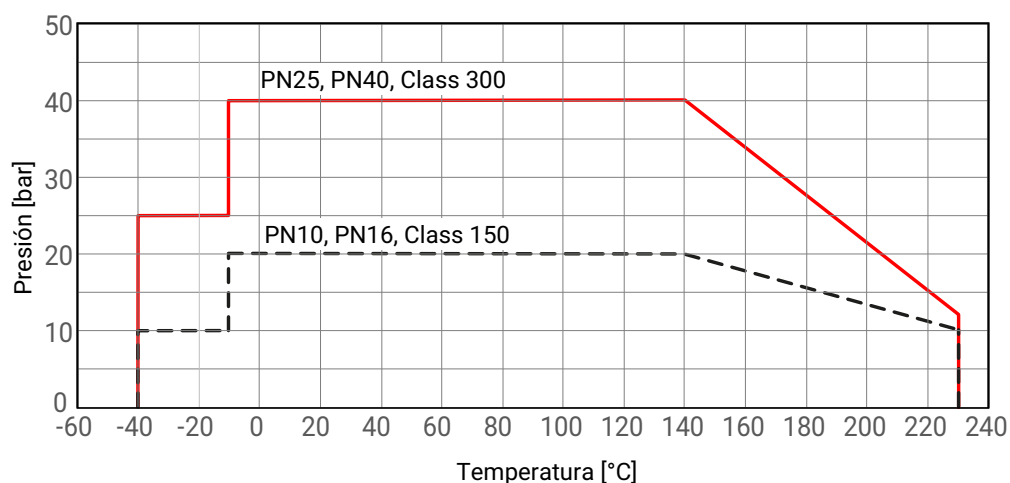
Presión

Presión de trabajo: 0 – 40 bar

Nota: No se puede utilizar como válvula final de línea

Vacío: Puede utilizarse hasta un valor de vacío de 10 mbar (absoluto) a través de una tasa de fugas de 10^{-3} [mbar l/s]
Estos valores se aplican a la temperatura de la sala y al aire. Los valores pueden variar para otros fluidos y otras temperaturas.

Diagrama de presión-temperatura:



Valor Kv:

DN	NPS	Cuerpo	Kv en m³/h con ángulo de abertura en °						
		CLASS	90	80	65	50	35	20	0
50	2"	CL300	24,7	25,3	27,2	21,3	9,6	0,1	0,0
65	2½"	CL300	59,6	69,3	74,2	50,6	24,2	2,99	0,0
80	3"	CL300	123,0	129,0	118,0	95,5	60,2	17,2	0,0
100	4"	CL300	281,0	295,0	250,0	170,0	100,0	35,9	0,0
125	5"	CL300	423,0	449,0	393,0	276,0	168,0	52,3	0,0
150	6"	CL150	770,0	776,0	586,0	384,0	211,0	85,2	0,0
		CL300	696,0	705,0	543,0	363,0	200,0	78,0	0,0
200	8"	CL150	1480,0	1530,0	1160,0	734,0	414,0	192,0	0,0
		CL300	1470,0	1520,0	1150,0	734,0	419,0	195,0	0,0
250	10"	CL150	2400,0	2410,0	1780,0	1120,0	597,0	271,0	0,0
		CL300	2410,0	2340,0	1690,0	1030,0	522,0	218,0	0,0
300	12"	CL150	3650,0	3600,0	2610,0	1650,0	910,0	410,0	0,0
		CL300	3350,0	3250,0	2350,0	1490,0	781,0	345,0	0,0
350	14"	CL150	3890,0	3810,0	2960,0	2000,0	1200,0	647,0	0,0
		CL300	3860,0	3720,0	2780,0	1790,0	1030,0	510,0	0,0
400	16"	CL150	6350,0	5960,0	4270,0	2570,0	1420,0	720,0	0,0
		CL300	5300,0	5140,0	3670,0	2350,0	1330,0	643,0	0,0
450	18"	CL150	8080,0	7710,0	5360,0	3290,0	1800,0	888,0	0,0
		CL300	6740,0	6390,0	4650,0	2900,0	1590,0	767,0	0,0
500	20"	CL150	9590,0	9050,0	6320,0	3850,0	2070,0	948,0	0,0
		CL300	7800,0	7290,0	5460,0	3600,0	2040,0	1000,0	0,0
600	24"	CL150	14300,0	13400,0	9620,0	6100,0	3560,0	1950,0	0,0
		CL300	12400,0	11800,0	8550,0	5650,0	3240,0	1770,0	0,0

Valores Kv en m³/h

Conformidades del producto



Directiva sobre máquinas: 2006/42/UE

Directiva de equipos a presión: 2014/68/UE

Alimentos: FDA

EAC: El producto cuenta con la certificación EAC.

Protección frente a las explosiones: 2014/34/UE (ATEX)

Marcado ATEX: **Evaluación del cuerpo**
 Función especial código X
 Gas:  II -/2 G Ex h -/IIC T6...T3 -/Gb X
 Polvo:  II -/2D Ex h -/IIIC T150 °C -/Db X

TA-Luft: El producto cumple los siguientes requisitos en las condiciones de trabajo máximas permitidas:

- Hermeticidad o cumplimiento de la tasa de fugas específica de conformidad con lo dispuesto en «TA Luft» (prescripción técnica alemana para el mantenimiento de la pureza del aire) y la norma VDI 2440
- Cumplimiento de los requisitos de la norma DIN EN ISO 15848-1, tabla C.2, clase BH

Datos mecánicos

Pares de apriete:

DN	NPS	Código del tipo de conexión ¹⁾									
		D, 2, 3					M, 5, 6				
		Presión diferencial máxima [bar]									
		0,0	6,0	10,0	16,0	20,0	0,0	20,0	25,0	40,0	50,0
50	2"	33,0	33,0	34,0	35,0	37,0	33,0	37,0	38,0	40,0	42,0
65	2½"	43,0	44,0	45,0	46,0	50,0	43,0	50,0	52,0	57,0	60,0
80	3"	54,0	56,0	57,0	58,0	64,0	54,0	64,0	67,0	74,0	79,0
100	4"	68,0	71,0	72,0	74,0	84,0	68,0	84,0	88,0	99,0	107,0
125	5"	90,0	94,0	96,0	100,0	115,0	90,0	115,0	121,0	139,0	151,0
150	6"	114,0	120,0	123,0	128,0	149,0	123,0	158,0	167,0	193,0	211,0
200	8"	181,0	192,0	200,0	211,0	258,0	202,0	280,0	299,0	358,0	397,0
250	10"	250,0	268,0	280,0	297,0	372,0	287,0	409,0	439,0	530,0	591,0
300	12"	357,0	387,0	408,0	438,0	567,0	393,0	603,0	655,0	813,0	918,0
350	14"	559,0	607,0	640,0	688,0	721,0	699,0	861,0	901,0	1023,0	1104,0
400	16"	950,0	1027,0	1079,0	1156,0	1207,0	1188,0	1445,0	1509,0	1701,0	1830,0
450	18"	1420,0	1534,0	1611,0	1725,0	1802,0	1629,0	2011,0	2107,0	2394,0	2585,0
500	20"	1967,0	2144,0	2262,0	2439,0	2557,0	2499,0	3089,0	3237,0	3679,0	3974,0
600	24"	3324,0	3579,0	3748,0	4003,0	4173,0	3579,0	4429,0	4641,0	5278,0	5703,0

Pares de apriete en Nm

1) Tipo de conexión

Código 2: PN 10/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108

Código 3: PN 16/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108

Código 5: PN 25/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 20

Código 6: PN 40/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 109

Código D: ANSI B16.5, Class 150, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108

Código M: ANSI B16.5, Class 300, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 109

Peso:
Válvula de mariposa

DN	NPS	Código ¹⁾ del tipo de conexión	
		D, 2, 3	M, 5, 6
50	2"	3,2	3,2
65	2½"	3,6	3,6
80	3"	4,9	4,9
100	4"	7,5	7,5
125	5"	8,0	8,0
150	6"	12,0	14,0
200	8"	18,0	23,0
250	10"	31,0	40,0
300	12"	47,0	66,0
350	14"	77,0	114,0
400	16"	96,0	146,0
450	18"	133,0	212,0
500	20"	156,0	261,0
600	24"	268,0	385,0

Peso en kg

1) Tipo de conexión

Código 2: PN 10/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108

Código 3: PN 16/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108

Código 5: PN 25/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 20

Código 6: PN 40/brida EN 1092, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 109

Código D: ANSI B16.5, Class 150, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 108

Código M: ANSI B16.5, Class 300, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 109

Actuador manual

Denominación	Peso
AHL11, DAHL11, DAHL14	0,4
VHL14	0,7
VHL17	1,2
GB 232	5,4
GB880N	23,0

Peso en kg

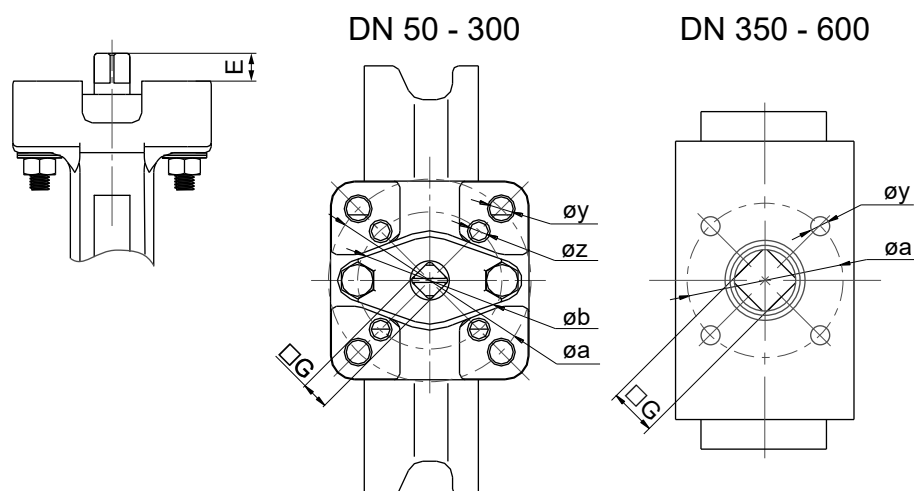
Dirección de flujo:

Se indica con una flecha en el producto

Dimensiones

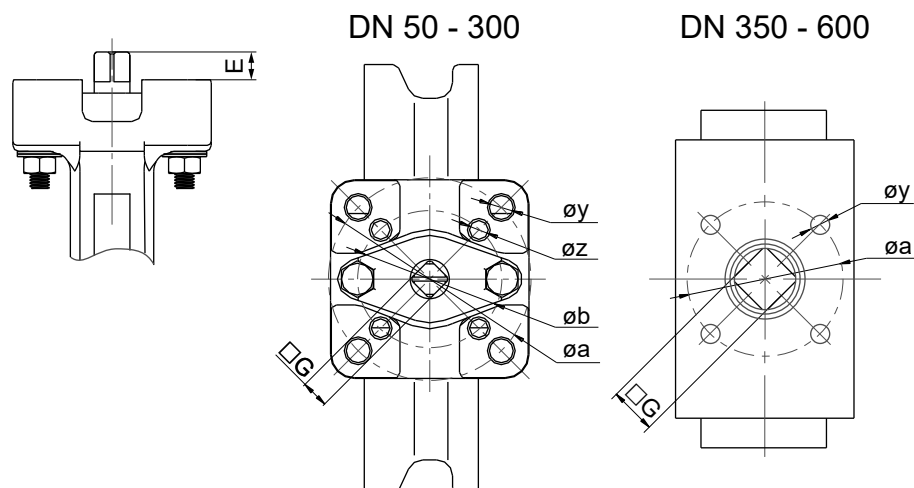
Brida del actuador

Brida PN10 (código 2), PN16 (código 3), CLASS 150 (código D)



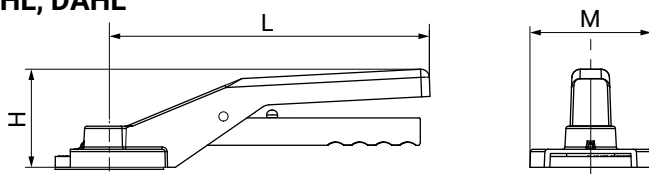
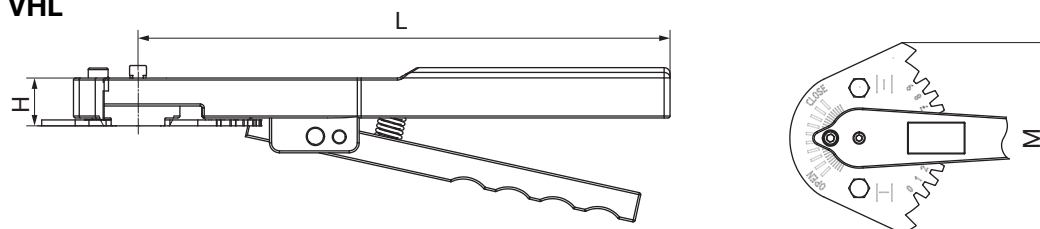
DN	NPS	ISO 5211	øa	øb	E	G	øy	øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F07/F10	102,0	70,0	19,0	14,0	4 x 12,0	4 x 9,5
200	8"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
250	10"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
300	12"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 14,0
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	29,0	27,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
500	20"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0

Dimensiones en mm

Brida PN25 (código 5), PN40 (código 6), CLASS 300 (código M)

DN	NPS	ISO 5211	øa	øb	E	□G	øy	øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
200	8"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
250	10"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 13,5
300	12"	F14	140,0	-	32,0	27,0	4 x 18,0	-
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0
500	20"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0

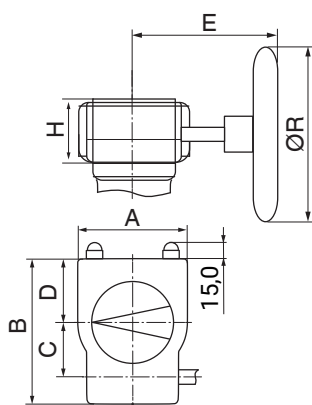
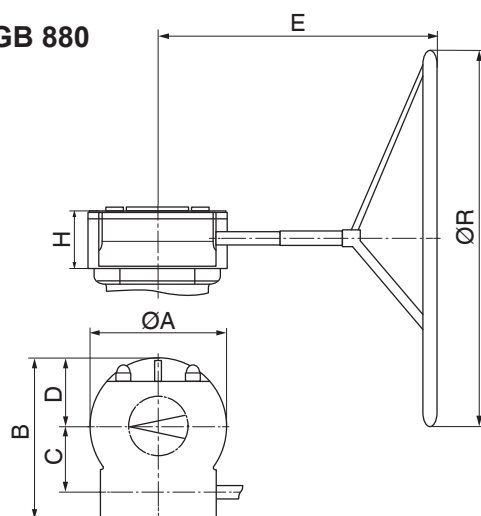
Dimensiones en mm

Dimensiones del actuador**AHL, DAHL****VHL**

DN	Código	H	L	M
50 - 125	AHL11, DAHL11, DAHL14	70,0	200,0	74,0

DN	Código	H	L	M
50 - 65	VHL14	19,0	195,0	107,0
80 - 125	VHL17	24,0	267,0	107,0

Dimensiones en mm

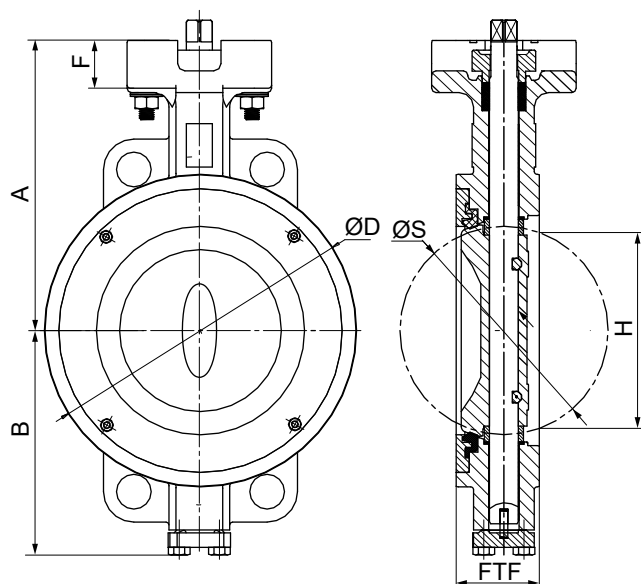
GB 232**GB 880**

Código	DN	A	B	C	D	E	H	ØR
GB 232	50	80,0	114,0	42,5	48,0	121,0	53,0	100,0
	125	80,0	114,0	42,5	48,0	171,0	59,0	100,0
	150	80,0	114,0	42,5	48,0	171,0	59,0	160,0
	200 - 350	100,0	131,0	50,0	56,0	195,0	67,0	200,0
GB880N	400- 600	200,0	226,0	86,0	100,0	465,0	93,0	800,0

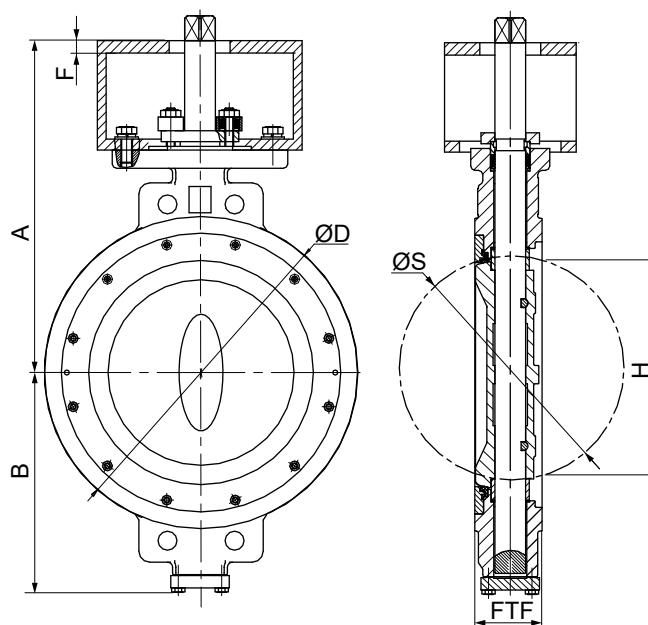
Dimensiones en mm

Cuerpo**Forma del cuerpo tipo Wafer****Brida PN10 (código 2), PN16 (código 3), CLASS 150 (código D)**

DN 50 - 300

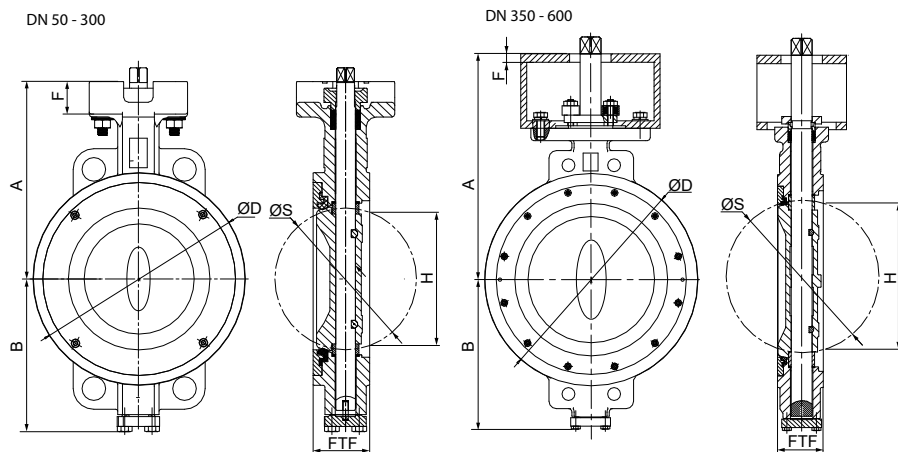


DN 350 - 600



DN	NPS	A	B	ØD	F	FTF	H	ØS
50	2"	124,0	96,4	100,0	-	50,0	15,0	38,6
65	2½"	122,0	101,0	105,0	-	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	-	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	-	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	-	57,0	103,0	111,0
150	6"	198,0	157,0	216,0	33,0	57,5	140,0	144,0
200	8"	230,0	195,0	266,0	35,0	63,0	179,0	188,0
250	10"	273,0	236,0	324,0	34,0	71,0	231,0	237,0
300	12"	319,0	262,0	381,0	30,0	81,5	276,0	283,0
350	14"	455,0	303,0	429,0	17,0	92,0	300,0	307,0
400	16"	490,0	337,5	480,0	17,0	101,5	347,0	363,5
450	18"	502,0	353,5	533,0	17,0	114,0	394,0	414,0
500	20"	524,0	376,5	584,0	17,0	127,0	434,0	458,0
600	24"	625,0	453,5	692,0	22,0	154,0	524,0	550,0

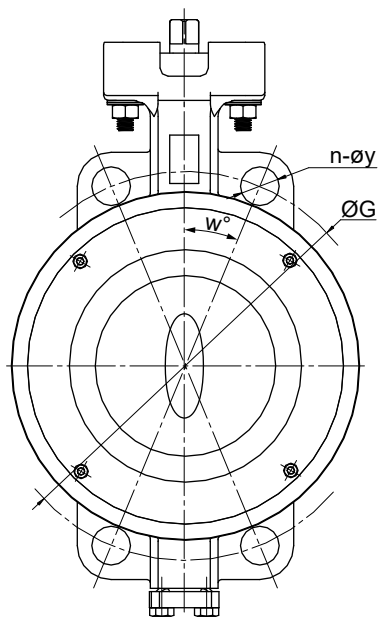
Dimensiones en mm

Brida PN25 (código 5), PN40 (código 6), CLASS 300 (código M)

DN	NPS	A	B	ØD	F	FTF	H	ØS
50	2"	124,0	96,4	100,0	22,0	50,0	15,0	38,6
65	2½"	122,0	101,0	105,0	15,0	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	18,0	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	23,0	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	23,0	57,0	103,0	111,0
150	6"	217,5	170,5	216,0	26,0	59,0	140,0	144,0
200	8"	250,0	206,5	270,0	35,0	73,0	179,0	188,0
250	10"	303,0	248,0	324,0	31,0	83,0	231,0	237,0
300	12"	335,5	291,0	409,0	39,0	92,0	276,0	283,0
350	14"	470,0	320,5	445,0	17,0	117,0	300,0	315,0
400	16"	500,5	365,5	470,0	17,0	133,5	347,0	363,5
450	18"	531,0	382,5	560,0	17,0	149,0	394,0	414,0
500	20"	593,0	426,5	585,0	22,0	162,0	434,0	456,5
600	24"	645,0	498,0	692,0	22,0	181,0	524,0	550,0

Dimensiones en mm

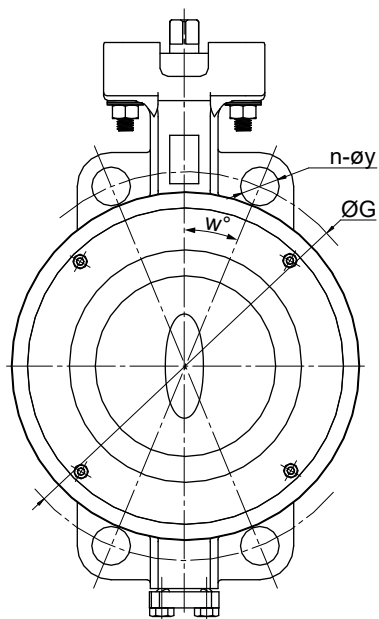
Conexiones



DN	NPS	PN10				PN16				PN25				PN40			
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0
65	2½"	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	45,0	18,0
80	3"	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0
100	4"	8	180,0	22,5	18,0	8	180,0	22,5	18,0	8	190,0	22,5	22,0	8	190,0	22,5	22,0
125	5"	8	210,0	22,5	18,0	8	210,0	22,5	18,0	8	220,0	22,5	26,0	8	220,0	22,5	26,0
150	6"	8	240,0	22,5	22,0	8	240,0	22,5	22,0	8	250,0	22,5	28,0	8	250,0	22,5	28,0
200	8"	8	295,0	22,5	24,0	12	295,0	15,0	24,0	12	310,0	15,0	28,0	12	320,0	15,0	30,0
250	10"	12	350,0	15,0	22,0	12	355,0	15,0	26,0	12	370,0	15,0	30,0	12	385,0	15,0	33,0
300	12"	12	400,0	15,0	22,0	12	410,0	15,0	26,0	16	430,0	11,25	M27	16	450,0	11,25	M30
350	14"	16	460,0	11,25	22,0	16	470,0	11,25	26,0	16	490,0	11,25	M30	16	510,0	11,25	M33
400	16"	16	515,0	11,25	28,0	16	525,0	11,25	30,0	16	550,0	11,25	M33	16	585,0	11,25	M36
450	18"	20	565,0	9,0	M24	20	585,0	9,0	M27	20	600,0	9,0	M33	20	610,0	9,0	M36
500	20"	20	620,0	9,0	M24	20	650,0	9,0	M30	20	660,0	9,0	M33	20	670,0	9,0	M39
600	24"	20	725,0	9,0	M27	20	770,0	9,0	M33	20	770,0	9,0	M36	20	795,0	9,0	M45

Dimensiones en mm

n = número de taladros/tornillos



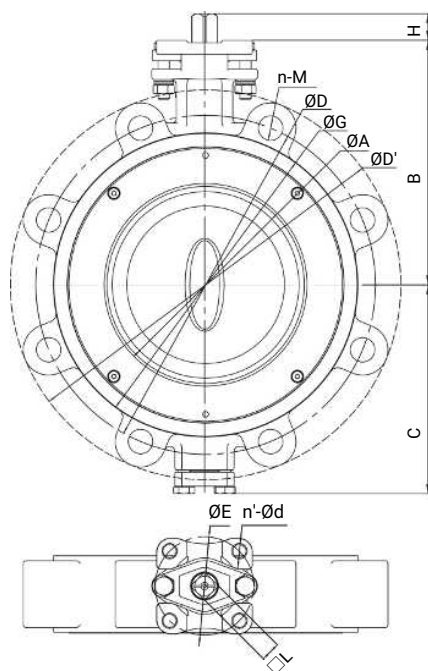
DN	NPS	CLASS 150				CLASS 300			
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	120,5	45,0	19,0	8	127,0	22,5	18,0
65	2½"	4	139,5	45,0	18,0	8	149,0	22,5	22,0
80	3"	4	152,5	45,0	19,0	8	168,5	22,5	22,0
100	4"	8	190,5	22,5	19,0	8	200,0	22,5	22,0
125	5"	8	216,0	22,5	24,0	8	235,0	22,5	22,0
150	6"	8	241,0	22,5	24,0	12	270,0	15,0	24,0
200	8"	8	298,5	22,5	24,0	12	330,0	15,0	28,0
250	10"	12	362,0	15,0	26,0	16	387,5	11,25	1" x 8UN
300	12"	12	432,0	15,0	26,0	16	451,0	11,25	1½" x 8UN
350	14"	12	476,0	15,0	30,0	20	514,5	9,0	1½" x 8UN
400	16"	16	540,0	11,25	28,6	20	571,5	9,0	1¼" x 8UN
450	18"	16	578,0	11,25	1½" x 8UN	24	628,5	7,5	1¼" x 8UN
500	20"	20	635,0	9,0	1½" x 8UN	24	685,5	7,5	1¼" x 8UN
600	24"	20	749,5	9,0	1¼" x 8UN	24	812,8	7,5	1½" x 8UN

Dimensiones en mm

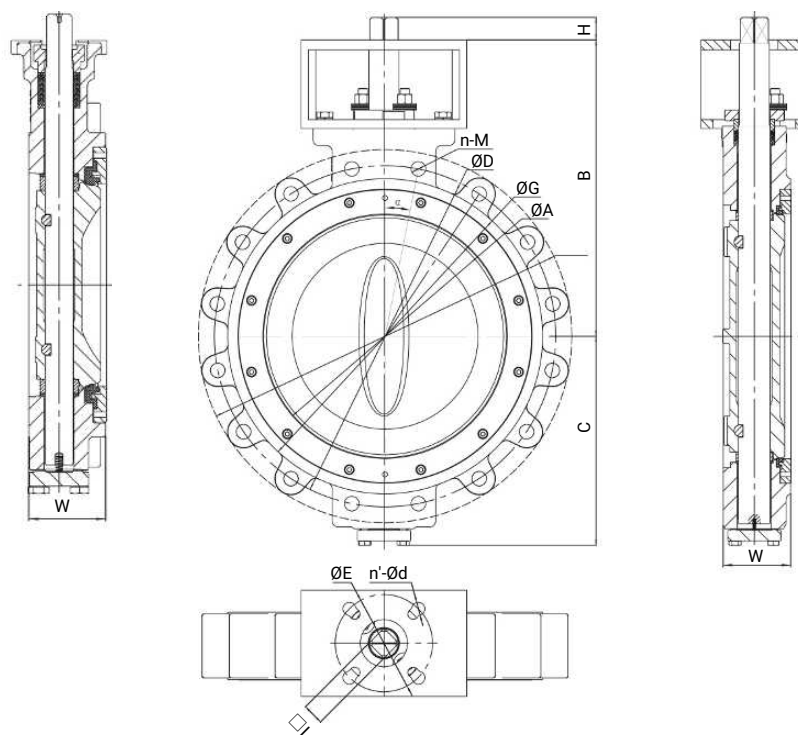
n = número de taladros/tornillos

Forma del cuerpo tipo Lug

DN 50 - DN 300



DN 350 - DN 600



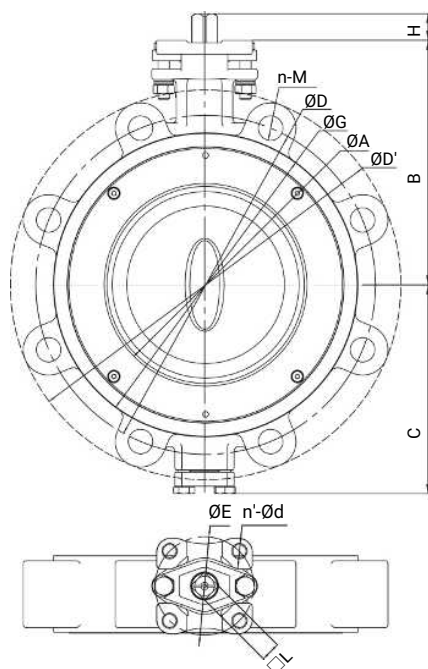
DN	NPS	ISO 5211	ØA	B	C	ØD'	ØG	H	□L	W	ØE	n'-ØF
50	2"	F05	38,5	116,0	86,0	155,0	100,0	15,0	11,0	42,0	50,0	4,0-7,0
65	2,5"	F05	57,0	126,2	93,0	174,0	105,0	15,0	11,0	45,5	50,0	4,0-7,0
80	3"	F05	74,0	133,8	102,0	182,5	132,0	15,0	11,0	47,0	50,0	4,0-7,0
100	4"	F07	96,0	148,5	118,0	220,5	158,0	19,0	14,0	52,0	70,0	4,0-9,5
125	5"	F07	111,0	161,5	133,0	250,0	186,0	19,0	14,0	54,0	70,0	4,0-9,5
150	6"	F07	144,0	173,8	148,5	277,0	216,0	19,0	14,0	57,5	70,0	4,0-9,5
200	8"	F10	188,0	230,0	195,0	335,0 / 331,0	266,0	22,0	17,0	60,0	102,0	4,0-12,0
250	10"	F10/F12	237,0	273,0	235,0	402,0	320,0	27,0	22,0	60,5	102,0/125,0	4,0-12,0/4,0-14,0
300	12"	F12/F14	283,0	319,0	261,0	472,0	378,0	32,0	27,0	78,5	150,0/140,0	4,0-14,0/4,0-18,0
350	14"	F14/F16	302,5	455,0	303,0	520,0	429,0	29,0	27,0	92,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
400	16"	F14/F16	363,5	490,0	342,0	588,0	480,0	38,0	36,0	101,6	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
450	18"	F14/F16	413,4	502,0	353,0	632,0	533,0	38,0	36,0	114,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
500	20"	F14/F16	458,0	524,0	376,0	704,0	584,0	48,0	46,0	127,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
600	24"	F16/F25	550,0	625,0	453,0	830,0	692,0	48,0	46,0	154,0	165,0/254,0	4,0-23,0/8,0-19,0

Dimensiones en mm

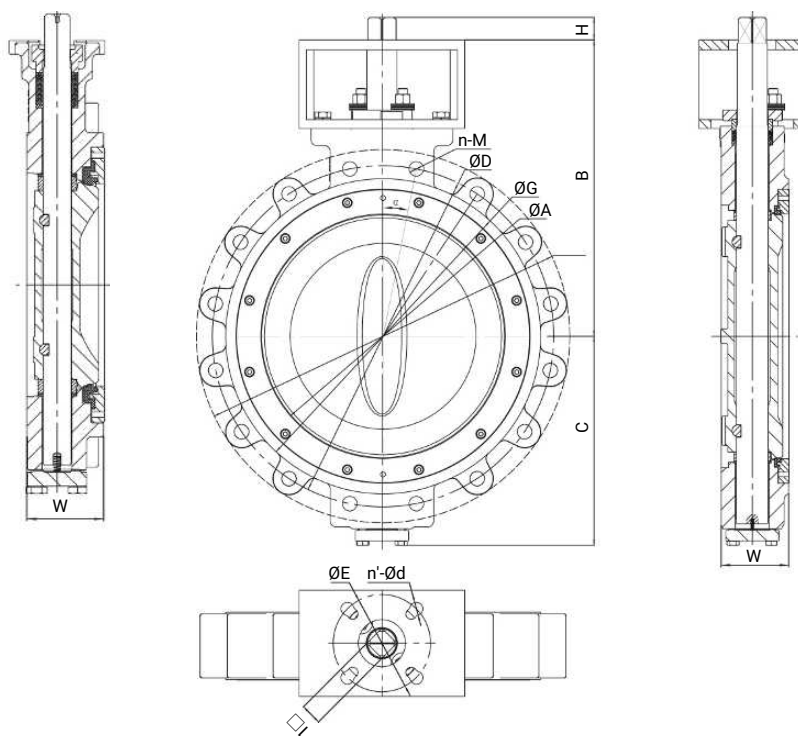
n = número de taladros/tornillos

Conexiones

DN 50 - DN 300



DN 350 - DN 600



PN10/PN16

DN	NPS	PN10				PN16			
		ØD	n-Ød	n-M	α	ØD	n-Ød	n-M	α
50	2"	125,0	4-M16	-	45,00°	125,0	4-M16	-	45,00°
65	2,5"	145,0	4-M16	-	45,00°	145,0	4-M16	-	45,00°
80	3"	-	-	-	-	-	-	-	-
100	4"	180,0	8-M16	-	22,50°	180,0	8-M16	-	22,50°
125	5"	210,0	8-M16	-	22,50°	210,0	8-M16	-	22,50°
150	6"	240,0	8-M20	-	22,50°	240,0	8-M20	-	22,50°
200	8"	295,0	8-M20	-	22,50°	295,0	12-M20	-	22,50°
250	10"	350,0	12-M20	-	15,00°	355,0	12-M24	-	15,00°
300	12"	400,0	12-M20	-	15,00°	410,0	12-M24	-	15,00°
350	14"	460,0	-	16-M20	11,25°	470,0	-	16-M24	11,25°
400	16"	515,0	-	16-M24	11,25°	525,0	-	16-M27	11,25°
450	18"	565,0	-	20-M24	9,00°	585,0	-	20-M27	9,00°
500	20"	620,0	-	20-M24	9,00°	650,0	-	20-M30	9,00°
600	24"	725,0	-	20-M27	9,00°	770,0	-	20-M33	9,00°

Dimensiones en mm

n = número de taladros/tornillos

CLASS150

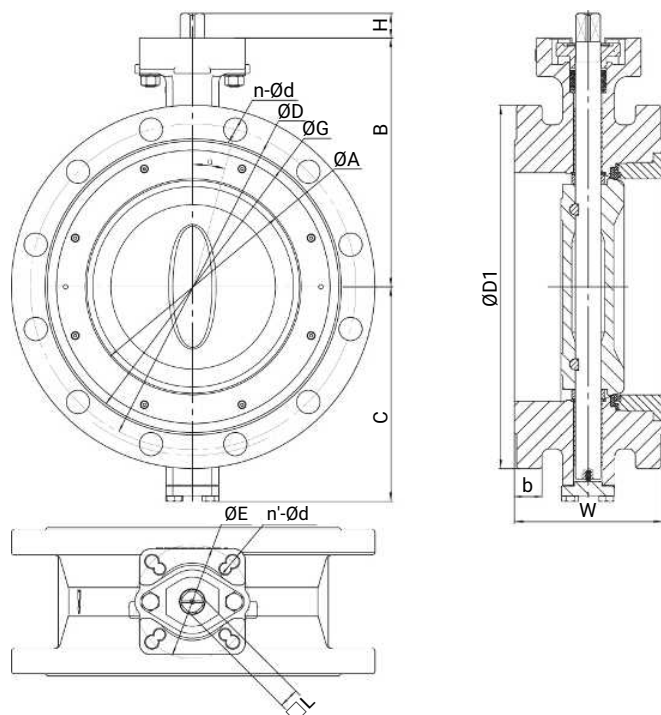
DN	NPS	ØD	n-Ød	n-M	α
50	2"	120,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
65	2,5"	139,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
80	3"	152,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
100	4"	190,5	8-5/8"-11UN	-	22,50°
125	5"	216,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
150	6"	241,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
200	8"	298,5	8-3/4"-10UN	-	22,50°
250	10"	362,0	12-7/8"-9UN	-	15,00°
300	12"	432,0	12-7/8"-9UN	-	15,00°
350	14"	-	-	-	-
400	16"	539,8	-	16-1-UNC	11,25°
450	18"	-	-	-	-
500	20"	635,0	-	20-1½-8UN	9,00°
600	24"	749,3	-	20-1¼-8UN	9,00°

Dimensiones en mm

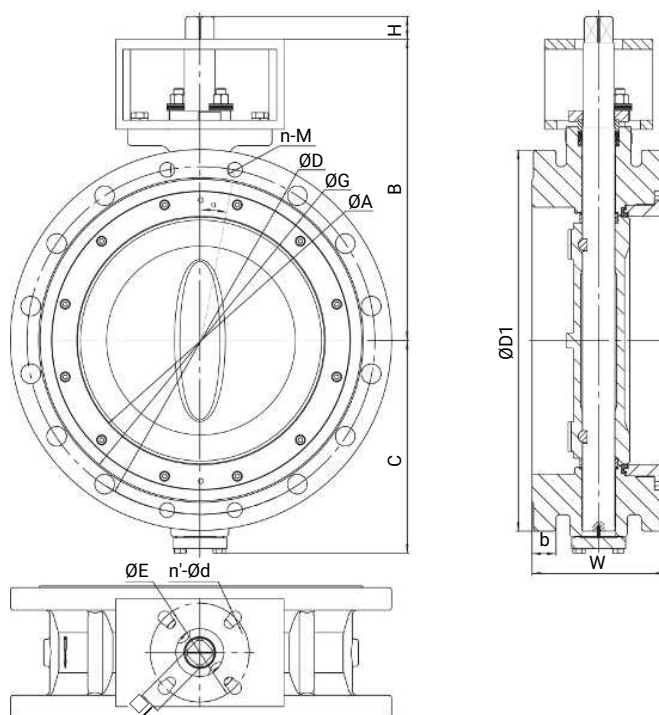
n = número de taladros/tornillos

Forma del cuerpo tipo sección en U

DN 150 - DN 300



DN 350 - DN 600

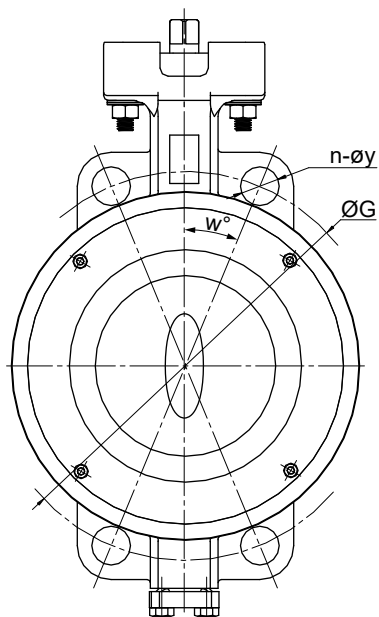


DN	NPS	ØA	B	C	ØG	H	□L	W	ØE	n'-ØF	ISO 5211
150	6"	144,0	198,0	157,0	216,0	19,0	14,0	140,0	70,0/102,0	4,0-9,5/4,0-12,0	F07/F10
200	8"	188,0	230,0	195,0	266,0	22,0	17,0	152,0	102,0	4,0-12,0	F10
250	10"	237,0	273,0	236,0	324,0	27,0	22,0	165,0	102,0/125,0	4,0-12,0/4,0-14,0	F10/F12
300	12"	283,0	318,5	262,0	381,0	32,0	27,0	178,0	125,0/140,0	4,0-14,0/4,0-18,0	F12/F14
350	14"	302,5	455,0	303,0	429,0	29,0	27,0	190,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
400	16"	363,5	490,0	342,0	480,0	38,0	36,0	216,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
450	18"	413,4	502,0	353,0	533,0	38,0	36,0	222,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
500	20"	458,0	524,0	376,0	584,0	48,0	46,0	229,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
600	24"	550,0	625,0	453,0	692,0	48,0	46,0	267,0	165,0/254,0	4,0-23,0/8,0-19,0	F16/F25

Dimensiones en mm

n = número de taladros/tornillos

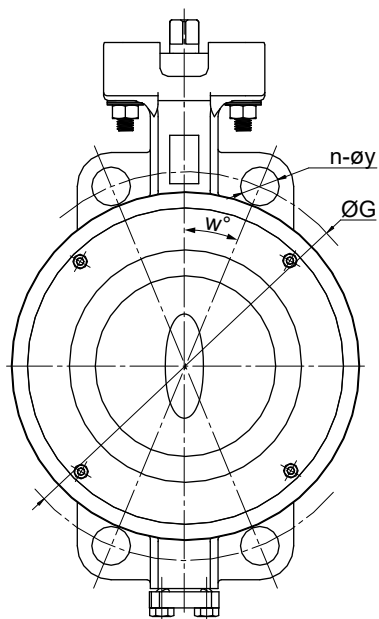
Conexiones



DN	NPS	PN10				PN16				PN25				PN40			
		n	ØG	w°	ø y	n	ØG	w°	ø y	n	ØG	w°	ø y	n	ØG	w°	ø y
50	2"	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0
65	2½"	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	45,0	18,0
80	3"	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0
100	4"	8	180,0	22,5	18,0	8	180,0	22,5	18,0	8	190,0	22,5	22,0	8	190,0	22,5	22,0
125	5"	8	210,0	22,5	18,0	8	210,0	22,5	18,0	8	220,0	22,5	26,0	8	220,0	22,5	26,0
150	6"	8	240,0	22,5	22,0	8	240,0	22,5	22,0	8	250,0	22,5	28,0	8	250,0	22,5	28,0
200	8"	8	295,0	22,5	24,0	12	295,0	15,0	24,0	12	310,0	15,0	28,0	12	320,0	15,0	30,0
250	10"	12	350,0	15,0	22,0	12	355,0	15,0	26,0	12	370,0	15,0	30,0	12	385,0	15,0	33,0
300	12"	12	400,0	15,0	22,0	12	410,0	15,0	26,0	16	430,0	11,25	M27	16	450,0	11,25	M30
350	14"	16	460,0	11,25	22,0	16	470,0	11,25	26,0	16	490,0	11,25	M30	16	510,0	11,25	M33
400	16"	16	515,0	11,25	28,0	16	525,0	11,25	30,0	16	550,0	11,25	M33	16	585,0	11,25	M36
450	18"	20	565,0	9,0	M24	20	585,0	9,0	M27	20	600,0	9,0	M33	20	610,0	9,0	M36
500	20"	20	620,0	9,0	M24	20	650,0	9,0	M30	20	660,0	9,0	M33	20	670,0	9,0	M39
600	24"	20	725,0	9,0	M27	20	770,0	9,0	M33	20	770,0	9,0	M36	20	795,0	9,0	M45

Dimensiones en mm

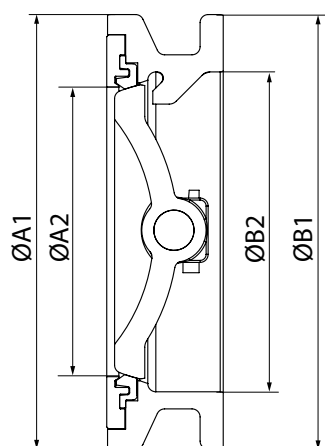
n = número de taladros/tornillos



DN	NPS	CLASS 150				CLASS 300			
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	120,5	45,0	19,0	8	127,0	22,5	18,0
65	2½"	4	139,5	45,0	18,0	8	149,0	22,5	22,0
80	3"	4	152,5	45,0	19,0	8	168,5	22,5	22,0
100	4"	8	190,5	22,5	19,0	8	200,0	22,5	22,0
125	5"	8	216,0	22,5	24,0	8	235,0	22,5	22,0
150	6"	8	241,0	22,5	24,0	12	270,0	15,0	24,0
200	8"	8	298,5	22,5	24,0	12	330,0	15,0	28,0
250	10"	12	362,0	15,0	26,0	16	387,5	11,25	1" x 8UN
300	12"	12	432,0	15,0	26,0	16	451,0	11,25	1½" x 8UN
350	14"	12	476,0	15,0	30,0	20	514,5	9,0	1½" x 8UN
400	16"	16	540,0	11,25	28,6	20	571,5	9,0	1¼" x 8UN
450	18"	16	578,0	11,25	1½" x 8UN	24	628,5	7,5	1¼" x 8UN
500	20"	20	635,0	9,0	1½" x 8UN	24	685,5	7,5	1¼" x 8UN
600	24"	20	749,5	9,0	1¼" x 8UN	24	812,8	7,5	1½" x 8UN

Dimensiones en mm

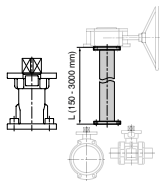
n = número de taladros/tornillos

Junta plana

DN	NPS	Conexión											
		PN10, PN16, CL150, PN25, PN40, CL300				CL150				CL300			
		ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2
50	2"	99,6	38,6	99,0	56,0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	2½"	105,0	57,0	104,8	74,0	-	-	-	-	-	-	-	-
80	3"	132,0	74,0	132,0	95,0	-	-	-	-	-	-	-	-
100	4"	157,5	96,0	156,7	115,8	-	-	-	-	-	-	-	-
125	5"	185,2	111,0	185,7	140,3	-	-	-	-	-	-	-	-
150	6"	-	-	-	-	215,2	144,0	215,2	159,9	215,5	144,0	215,5	159,5
200	8"	-	-	-	-	265,9	188,0	265,6	209,4	269,4	188,0	269,4	209,6
250	10"	-	-	-	-	324,0	118,5	324,0	254,0	324,0	237,0	324,0	254,0
300	12"	-	-	-	-	381,0	283,0	380,75	305,1	409,0	283,0	409,0	304,8
350	14"	-	-	-	-	427,6	307,2	428,0	365,0	445,0	314,7	445,0	364,0
400	16"	-	-	-	-	480,0	363,5	480,0	400,0	470,0	363,5	470,0	394,0
450	18"	-	-	-	-	533,0	414,0	533,0	444,5	560,0	414,2	560,0	444,5
500	20"	-	-	-	-	584,0	458,3	584,0	493,6	583,3	456,4	583,3	493,6
600	24"	-	-	-	-	692,0	549,8	692,0	610,0	690,3	549,8	690,3	599,7

Dimensiones en mm

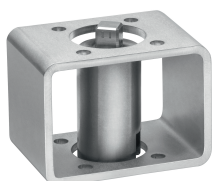
Accesorio



GEMÜ RC0

Extensión de eje

La extensión de eje RC0 para válvulas de cuarto de vuelta es una pieza distanciadora que se coloca entre válvulas accionadas manual, neumática o eléctricamente. Gracias a ella se protegen las válvulas de posibles desbordamientos, de manera que se pueda procurar un mejor acceso para manejar la válvula (también para mando manual de emergencia).



GEMÜ MSC

Juego de montaje

El juego de montaje MSC es una interfaz, con extremos iguales y diferentes, para las conexiones de esquemas de bridas según ISO 5211. Con este juego de montaje se garantiza la separación térmica de actuador y cuerpo de la válvula. Asimismo se puede utilizar como compensación de altura en tuberías con aislamiento. El juego de montaje está disponible en acero, electrolgalvanizado y en acero inoxidable, en versión cerrada o abierta.

GEMÜ ADH

Casquillo adaptador

Los casquillos adaptadores (accesorios) están disponibles en la ejecución con geometría cuadrada y con geometría en estrella. Estos se utilizan para alojar los ejes y los cubos en actuadores de cuarto de vuelta. Ambos casquillos tienen un cuadrado interior (tener en cuenta las dimensiones). Los casquillos están fabricados en metal sinterizado y están niquelados químicamente con una superficie de 25 µm.



GEMÜ LSF

Sensor doble inductivo para válvulas de cuarto de vuelta

El sensor doble inductivo GEMÜ LSF es apto para montar en válvulas de cuarto de vuelta con accionamiento manual y neumático. La posición de la válvula se registra de forma fiable y se indica de manera acorde con el indicador óptico.



GEMÜ LSC

Caja final de carrera para actuadores de cuarto de vuelta

La caja final de carrera GEMÜ LSC es apta para montar en válvulas de cuarto de vuelta con accionamiento manual y neumático. La posición de la válvula se registra de forma fiable y se indica de manera acorde con el indicador óptico.



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com