

## GEMÜ B44

### Válvula de bola neumática



### Características

- Material controlado de ferrita Delta < 3 % (1.4435)
- Certificados de material para componentes en contacto con el fluido
- Superficies en contacto con el fluido según ASME SF5 (Ra 0,51 µm)
- Tubo para soldar en versión con soldadura orbital prolongada
- Disponible opcionalmente con junta con espacios muertos mínimos
- Apta para aplicaciones con vacío
- Opcional: Versión ATEX
- Cuerpo de la válvula de bola montado sin aceite/grasa

### Descripción

La válvula de bola de 2/2 vías y tres piezas GEMÜ B44 se acciona neumáticamente. La aleación de acero inoxidable 1.4435 (la composición del material corresponde a 316L) utilizada para el cuerpo de la válvula de bola, con un bajo contenido en ferrita delta de <3 %, es apta especialmente para aplicaciones en el sector de suministro de las industrias farmacéutica, alimentaria y biotecnológica, así como en el tratamiento de aguas o la generación de vapor. Para las juntas se utilizan únicamente plásticos conforme a FDA, USP Class VI y Reglamento (UE) n.º 10/2011.

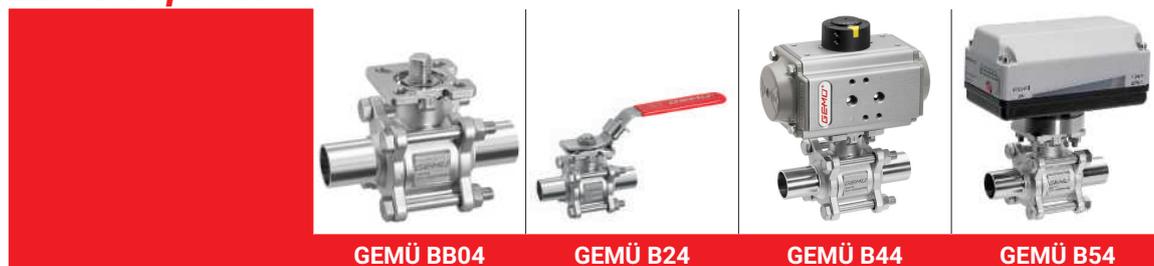
### Datos técnicos

- **Temperatura del fluido:** -10 hasta 220 °C
- **Temperatura ambiente:** -20 hasta 60 °C
- **Presión de trabajo:** 0 hasta 63 bar
- **Diámetros nominales:** 1/4" (DN 8) hasta 4" (DN 100)
- **Formas del cuerpo:** Cuerpo paso recto
- **Tipo de conexión:** Conexión Clamp | Tubo para soldar
- **Estándares de conexión:** ASME | DIN | ISO | SMS
- **Materiales del cuerpo:** 1.4435 (316L), material de microfusión
- **Materiales de junta:** PTFE
- **Conformidades:** ATEX | EAC | FDA | Reglamento (CE) n.º 1935/2004 | Reglamento (UE) n.º. 10/2011 | TA-Luft | USP

Datos técnicos en función de la configuración concreta



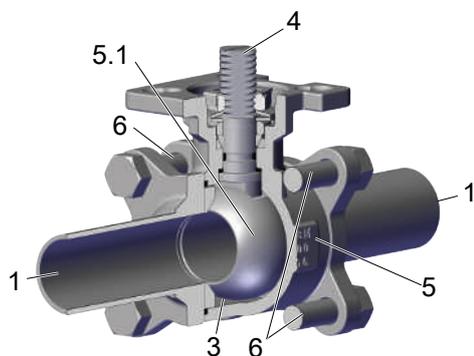
## Línea de productos



	GEMÜ BB04	GEMÜ B24	GEMÜ B44	GEMÜ B54
<b>Tipo de actuador</b>				
Eje libre	●	-	-	-
manual	-	●	-	-
neumático	-	-	●	-
eléctrico	-	-	-	●
<b>Diámetros nominales</b>	DN 8 hasta 100			
<b>Temperatura del fluido</b>	-10 hasta 220 °C			
<b>Presión de trabajo</b>	0 hasta 63 bar			
<b>Tipos de conexión</b>				
Conexión Clamp	●	●	●	●
Tubo para soldar	●	●	●	●

## Descripción del producto

### Construcción



Ítem	Denominación	Materiales
5	Cuerpo de la válvula de bola	ASTM A351/1.4435 (316L)
1	Conexiones para tubería	ASTM A351/1.4435 (316L)
5.1	Bola	ASTM A351/1.4435 (316L)
4	Eje de la válvula de bola	1.4409 (SS316L)
6	Perno	A2 70
3	Juntas	PTFE

## **Junta de PTFE con espacios muertos mínimos (código 5H)**



- La junta de PTFE con espacios muertos mínimos es ideal para reducir los volúmenes excedentes del espacio de bola.
- En la producción de alimentos, por ejemplo, no es deseable que permanezcan fluidos en los espacios muertos de la válvula, ya que podrían contaminar los alimentos.
- Estos depósitos se acumulan y ensucian todo el proceso. Esta variante de sellado especial reduce al mínimo el volumen del espacio de bola.

### **Aplicación**

- Tratamiento de aguas
- Tratamiento del vapor
- CIP/SIP
- Tratamiento de aguas residuales
- Almacenaje y distribución
- Secado

## GEMÜ CONEXO

La interacción de los componentes de la válvula, que están provistos de chips RFID, y la correspondiente infraestructura informática, aumenta activamente la fiabilidad del proceso.



Todas las válvulas y componentes relevantes de las válvulas, como el cuerpo, el actuador, el diafragma e incluso los componentes de automatización, se pueden rastrear de manera inequívoca mediante serialización y se pueden leer mediante el lector RFID, el lápiz CONEXO. La aplicación CONEXO, que se puede instalar en dispositivos móviles, facilita y mejora el proceso de «Cualificación de la instalación» y hace el mantenimiento todavía más transparente y más fácil de documentar. El técnico de mantenimiento puede guiarse de forma activa por el plan de mantenimiento y dispone directamente de toda la información asignada a la válvula, como certificaciones emitidas por el fabricante, documentación de ensayo e historiales de mantenimiento. El portal CONEXO, que es el elemento central, permite recopilar, gestionar y editar todos los datos.

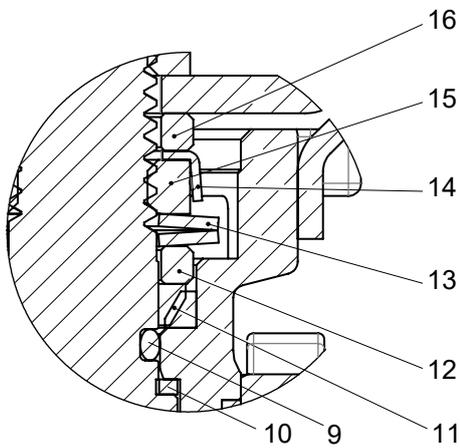
### Más información sobre GEMÜ CONEXO en:

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Pedidos

GEMÜ Conexo debe pedirse por separado mediante la opción de pedido «CONEXO».

## Sistema de sellado del eje



Ítem	Denominación	Material
9	Junta tórica	Viton
10	Junta	PTFE
11	Anillo en V	PTFE
12	Casquillo de acero inoxidable	SS304-1.4301
13	Arandela Belleville	SS304-1.4301
14	Capuchón	SS304-1.4301
15	Tuerca del eje	A2 70
16	Arandela	SS304-1.4301

### Vida útil larga gracias a la doble junta del vástago

#### - Junta del vástago de forma esférica:

La junta **10** orientada con un ángulo de 45° impide de manera fiable la salida de fluido al accionar el eje

#### - Junta del vástago pretensada y autoajustable:

La empaquetadura del eje se compone de varios anillos en V **11**, la arandela Belleville **13** y el casquillo de acero inoxidable **12**. La arandela Belleville **13** se pretensa por medio de la tuerca del eje **14**. El casquillo de acero inoxidable **12** reparte la fuerza de pretensado entre los anillos en V **11** e impide así la salida de fluido. Gracias a la precarga, la junta del vástago sigue funcionando de manera fiable y requiere poco mantenimiento incluso tras periodos de servicio prolongados.

**Disponibilidades**

DN	NPS	Código del tipo de conexión <sup>1)</sup>					
		17	37	59	60	80	93
8	1/4"	-	-	-	X	-	-
10	3/8"	X	-	-	X	-	-
15	1/2"	X	-	X	X	X	X
20	3/4"	X	X	X	X	X	X
25	1"	X	X	X	X	X	X
32	1¼"	X	-	-	X	-	-
40	1½"	X	X	X	X	X	X
50	2"	X	X	X	X	X	X
65	2½"	X	X	X	X	X	X
80	3"	X	X	X	X	X	X
100	4"	X	X	X	X	X	X

1) **Tipo de conexión**

Código 17: Tubo p/soldar EN 10357 serie A / DIN 11866 serie A antiguo DIN 11850 serie 2

Código 37: Tubo p/soldar SMS 3008

Código 59: Tubo p/soldar ASME BPE / DIN EN 10357 serie C (a partir de la edición de 2022) / DIN 11866 serie C

Código 60: Tubo p/soldar ISO 1127 / DIN EN 10357 serie C (edición de 2014) / DIN 11866 serie B

Código 80: Clamp ASME BPE

Código 93: Clamp ASME BPE de código 80 en un lado, un tubo para soldar código 59 en el otro lado, para tubo ASME BPE

## Asignación de actuador

### GEMÜ Type DR/SC

Matériau d'étanchéité PTFE, conforme aux exigences de la FDA, étanchéité du siège avec réduction maximale des zones mortes (code 5H)

DN	NPS	Double effet DR	Code	Simple effet SC	Code
8	1/4"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
10	3/8"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
15	1/2"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
20	3/4"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
25	1"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0060U 6F05F07NS14 A	SU06KP0
32	1¼"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0060U 6F05F07NS14 A	SU06KP0
40	1½"	DR0060U F05F07NS17 A	DU06AC0	SC0150U 6F05F07NS17 A	SU15KC0
50	2"	DR0060U F05F07NS17 A	DU06AC0	SC0150U 6F05F07NS17 A	SU15KC0
65	2½"	DR0150U F07F10NS17 A	DU15AE0	SC0300U 6F07F10NS22 A	SU30KD0
80	3"	DR0150U F07F10NS17 A	DU15AE0	SC0300U 6F07F10NS22 A	SU30KD0
100	4"	DR0220U F07F10NS22 A	DU22AD0	SC0450U 6F10F12NS27 A	SU45KG0

### GEMÜ tipo DR/SC

Matériau d'étanchéité PTFE, conforme aux exigences de la FDA (code 5T)

DN	NPS	Doble efecto DR	Código	Simple efecto SC	Código
8	1/4"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
10	3/8"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
15	1/2"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
20	3/4"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
25	1"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0030U 6 F04NS11 A	SU03K00
32	1¼"	DR0015U F04NS11 A	DU01A00	SC0060U 6F05F07NS14 A	SU06KP0
40	1½"	DR0030U F05F07NS14 A	DU03AP0	SC0150U 6F05F07NS17 A	SU15KC0
50	2"	DR0030U F05F07NS14 A	DU03AP0	SC0150U 6F05F07NS17 A	SU15KC0
65	2½"	DR0100U F05F07NS17 A	DU10AC0	SC0220U 6F07F10NS22 A	SU22KD0
80	3"	DR0100U F05F07NS17 A	DU10AC0	SC0220U 6F07F10NS22 A	SU22KD0
100	4"	DR0150U F07F10NS22 A	DU15AD0	SC0300U 6F07F10NS22 A	SU30KD0

### GEMÜ Type ADA/ASR

Matériau d'étanchéité PTFE, conforme aux exigences de la FDA, étanchéité du siège avec réduction maximale des zones mortes (code 5H)

DN	NPS	Double effet ADA	Code	Simple effet ASR	Code
8	1/4"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0020US08 F04YS14/S11A	AU02FA0
10	3/8"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0020US08 F04YS14/S11A	AU02FA0
15	1/2"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0020US08 F04YS14/S11A	AU02FA0
20	3/4"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0040US14 F04S14/S11A	AU04KA0
25	1"	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0	ASR0040US14 F05YS14/S11A	AU04KB0
32	1¼"	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0	ASR0040US14 F05YS14/S11A	AU04KB0
40	1½"	ADA0080U F05F07YS17/S14A	BU08AC0	ASR0130US14F05F07YS17/S14A	AU13KC0
50	2"	ADA0080U F05F07YS17/S14A	BU08AC0	ASR0130US14F05F07YS17/S14A	AU13KC0
65	2½"	ADA0130U F05F07YS17/S14A	BU13AC0	ASR0300US14F07F10YS22 A	AU30KD0
80	3"	ADA0130U F05F07YS17/S14A	BU13AC0	ASR0300US14F07F10YS22 A	AU30KD0
100	4"	ADA0300U F07F10Y/S22 A	BU30AD0	ASR0850US14F10F12YS27 A	AU85KG0

**GEMÜ Type ADA/ASR**

Matériau d'étanchéité PTFE, conforme aux exigences de la FDA (code 5T)

DN	NPS	Double effet ADA	Code	Simple effet ASR	Code
8	1/4"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0020US08 F04YS14/S11A	AU02FA0
10	3/8"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0020US08 F04YS14/S11A	AU02FA0
15	1/2"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0020US08 F04YS14/S11A	AU02FA0
20	3/4"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0040US14 F04S14/S11A	AU04KA0
25	1"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0040US14 F05YS14/S11A	AU04KB0
32	1¼"	ADA0020U F04YS14/S11A	BU02AA0	ASR0040US14 F05YS14/S11A	AU04KB0
40	1½"	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0	ASR0080US14F05F07YS17/S14A	AU08KC0
50	2"	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0	ASR0080US14F05F07YS17/S14A	AU08KC0
65	2½"	ADA0130U F05F07YS17/S14A	BU13AC0	ASR0300US14F07F10YS22 A	AU30KD0
80	3"	ADA0130U F05F07YS17/S14A	BU13AC0	ASR0300US14F07F10YS22 A	AU30KD0
100	4"	ADA0300U F07F10Y/S22 A	BU30AD0	ASR0500US14F07F10YS22 A	AU50KD0

## Datos de pedido

Los datos de pedido representan una sinopsis de las configuraciones estándar.

Antes de realizar el pedido, comprobar la disponibilidad. Otras configuraciones bajo petición.

Los productos que se piden con **opciones de pedido destacadas en negrita** representan las denominadas series preferentes. Estas están disponibles más rápidamente dependiendo del diámetro nominal.

## Códigos de pedido

1 Tipo	Código
Válvula de bola, metal, accionada neumáticamente, de tres piezas, sanitaria, material de ferrita delta controlado y superficies en contacto con el fluido según ASME SF5, ISO 5211, brida de montaje, palanca manual con dispositivo de bloqueo, junta del vástago de bajo mantenimiento y eje antiexpulsión, con unidad antiestática	B44

2 DN	Código
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Forma del cuerpo/forma de la bola	Código
<b>Cuerpo paso recto de dos vías</b>	<b>D</b>

4 Tipo de conexión	Código
Tubo p/soldar EN 10357 serie A / DIN 11866 serie A antiguo DIN 11850 serie 2	17
Tubo p/soldar SMS 3008	37
<b>Tubo p/soldar ASME BPE / DIN EN 10357 serie C (a partir de la edición de 2022) / DIN 11866 serie C</b>	<b>59</b>
Tubo p/soldar ISO 1127 / DIN EN 10357 serie C (edición de 2014) / DIN 11866 serie B	60
<b>Clamp ASME BPE</b>	<b>80</b>
Clamp ASME BPE de código 80 en un lado, un tubo para soldar código 59 en el otro lado, para tubo ASME BPE	93

5 Material de la válvula de bola	Código
1.4435 / ASTM A351, baja ferrita < 3 % (equivalente a 316L Δ Fe < 3 %) (cuerpo, conexión, bola), 1.4409 / SS316L (eje)	C3

6 Material de la junta	Código
PTFE (certificación FDA)	5T
PTFE (certificación FDA), espacios muertos mínimos	5H

7 Función de mando	Código
Normalmente cerrado (NC)	1
Normalement ouverte (NO)	2
Double effet (DE)	3

8 Versión de actuador	Código
<b>Actuador GEMÜ ADA</b>	
Actuador, neumático, doble efecto, giro horario, ADA0020U F04 S14S11	BU02AA
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0040U F05 S14S11	BU04AB
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0080U F05/07S17S14	BU08AC
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0130U F05/07S17S14	BU13AC
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0300U F07/10 S22	BU30AD
<b>Actuador GEMÜ ASR</b>	
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0020US08F04 S14S11	AU02FA
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0040US14F04 S14S11	AU04KA
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0040US14F05 S14S11	AU04KB
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0080US14F05/07S17S14	AU08KC
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0130US14F05/07S17S14	AU13KC
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0300US14F07/10 S22	AU30KD
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0500US14F07/10 S22	AU50KD
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0850US14F10/12 S27	AU85KG
<b>Actuador GEMÜ DR</b>	
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0015U F04 S11	DU01AO
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0030U F05/07 S14	DU03AP
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0060U F05/07 S17	DU06AC

Datos de pedido

8 Versión de actuador	Código
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0100U F05/07 S17	DU10AC
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0150U F07/10 S22	DU15AD
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0220U F07/10 S22	DU22AD
<b>Actuador GEMÜ SC</b>	
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0030U 6F04 S11	SU03KO
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0150U 6F05/07 S17	SU15KC
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0220U 6F07/10 S22	SU22KD
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0300U 6F07/10 S22	SU30KD
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0450U 6F10/12 S27	SU45KG

9 Particularidades del actuador	Código
Versión industrial general, carcasa aluminio, capa anodizada 25-35 µm, tapas finales aluminio, con recubrimiento de polvo, eje acero C + ENP, tornillos A2	0

10 Versión	Código
Estándar	
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin) para superficies en contacto con el fluido *), según DIN 11866 HE4, electropulido interior/exterior *) para Ø interior de tubo ≤ 6 mm, en tubo para soldar Ra ≤ 0,8 µm	1537
Número K SF5, número K 5227, SF5 - Ra max. 0,51 µm (20 µin.) électropoli intérieur et extérieur, 5227 - Séparation thermique par platine de montage	7138
N.º K SF5, n.º K 0101, SF5 - Ra máx. 0,51 µm (20 µin) electropulido interior/ exterior, 0101 - Área de fluido limpiada para hacerla compatible con la pintura	7140
N.º K SF5, n.º K 0104, SF5 - Ra máx. 0,51 µm (20 µin) electropulido interior/ exterior, 0104 - Piezas en contacto con el fluido limpiadas para fluidos de alta pureza y envueltas en film transparente	7141
N.º K SF5, n.º K 0107, SF5 - Ra máx. 0,51 µm (20 µin) electropulido interior/ exterior, 0107 - Válvula libre de aceite y grasa, limpia en el lado medio	7142

10 Versión	Código
Ra máx. 0,38 µm (15 µin) para superficies en contacto con el fluido, según ASME BPE SF4, electropulido interior/exterior	SF4
Ra máx. 0,51 µm (20 µin) para superficies en contacto con el fluido, según ASME BPE SF5, electropulido interior/exterior	SF5

11 Versión especial	Código
Sin	
Certification ATEX	X

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

**Ejemplo de pedido**

Opción de pedido	Código	Descripción
1 Tipo	B44	Válvula de bola, metal, accionada neumáticamente, de tres piezas, sanitaria, material de ferrita delta controlado y superficies en contacto con el fluido según ASME SF5, ISO 5211, brida de montaje, palanca manual con dispositivo de bloqueo, junta del vástago de bajo mantenimiento y eje antiexpulsión, con unidad antiestática
2 DN	15	DN 15
3 Forma del cuerpo/forma de la bola	D	Cuerpo paso recto de dos vías
4 Tipo de conexión	59	Tubo p/soldar ASME BPE / DIN EN 10357 serie C (a partir de la edición de 2022) / DIN 11866 serie C
5 Material de la válvula de bola	C3	1.4435 / ASTM A351, baja ferrita < 3 % (equivalente a 316L Δ Fe < 3 %) (cuerpo, conexión, bola), 1.4409 / SS316L (eje)
6 Material de la junta	5T	PTFE (certificación FDA)
7 Función de mando	1	Normalmente cerrado (NC)
8 Versión de actuador	BU02AA	Actuador, neumático, doble efecto, giro horario, ADA0020U F04 S14S11
9 Particularidades del actuador	0	Versión industrial general, carcasa aluminio, capa anodizada 25-35 μm, tapas finales aluminio, con recubrimiento de polvo, eje acero C + ENP, tornillos A2
10 Versión		Estándar
11 Versión especial		Sin
12 CONEXO		Sin

## Datos técnicos

### Fluido

**Fluido de trabajo:** Fluidos corrosivos o inertes, gaseosos o líquidos y vapores que no incidan negativamente en las propiedades mecánicas y químicas del cuerpo y del cierre.

### Temperatura con indicación

**Temperatura del fluido:** -10 – 220 °C

Para temperaturas del fluido > 100 °C es recomendable un puente de montaje con adaptador entre la válvula de bola y el actuador.

**Temperatura ambiente:** -20 – 60 °C

**Temperatura de almacenaje:** -60 – 60 °C

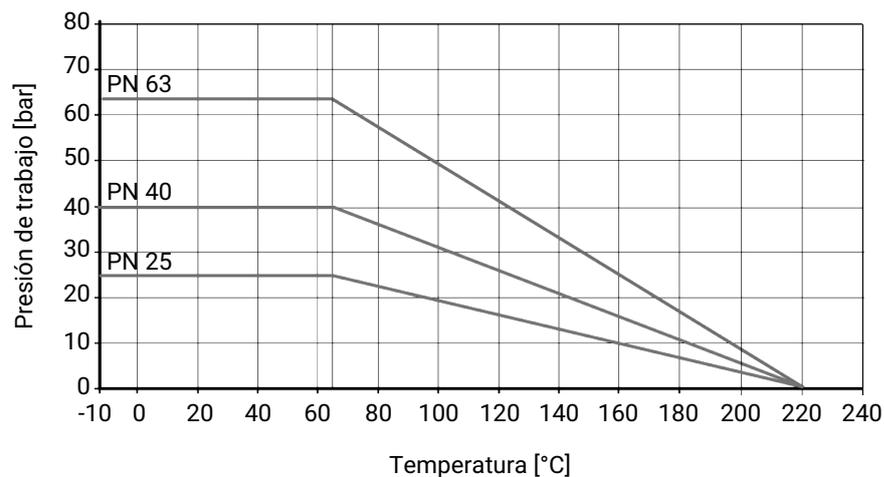
### Presión

**Presión de trabajo:** 0 – 63 bar

**Vacío:** Las válvulas pueden utilizarse hasta un vacío de 50 mbar (absoluto)

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:**



Las indicaciones de presión y temperatura según el diagrama se refieren a las condiciones de trabajo estáticas. Los parámetros muy fluctuantes o que cambian rápidamente con el tiempo pueden reducir la vida útil. Las aplicaciones especiales deben discutirse previamente con su interlocutor técnico.

Utilizar la unión superpuesta con racor de presión con el nivel de presión adecuado para un montaje de tuberías seguro y correcto. Los niveles de presión de la unión por sí sola suelen ser más altos, pero no tienen en cuenta el conjunto completo encajado y con junta.

**Índice de fuga:**

Índice de fuga según ANSI FCI70–B16.104

Índice de fuga según EN12266, aire a 6 bar, índice de fuga A

Valor Kv:	DN	NPS	Tipo de conexión (código)		
			17	37, 59, 80, 93	60
	8	1/4"	7,0	-	7,0
	10	3/8"	7,0	-	7,0
	15	1/2"	18,0	9,0	18,0
	20	3/4"	43,0	26,0	43,0
	25	1"	77,0	56,0	77,0
	32	1¼"	95,0	-	95,0
	40	1½"	206,0	172,0	206,0
	50	2"	344,0	327,0	344,0
	65	2½"	602,0	516,0	602,0
	80	3"	844,0	817,0	844,0
	100	4"	1462,0	1376,0	1462,0

Valores Kv en m³/h

**Presión de control:** 6 – 8 bar

Nivel de presión:	DN	Tipo de conexión (código)			
		17	37, 59	60	80, 93
	8	-	-	PN63	-
	10	PN63	-	PN63	-
	15	PN63	PN63	PN63	PN25
	20	PN63	PN63	PN63	PN25
	25	PN63	PN63	PN63	PN25
	32	PN63	-	PN63	-
	40	PN63	PN63	PN63	PN25
	50	PN63	PN63	PN63	PN16
	65	PN40	PN40	PN40	PN16
	80	PN40	PN40	PN40	PN10
	100	PN25	PN25	PN25	PN10

En el caso de las uniones por clamp, las presiones admisibles están pensadas para una temperatura de entre -10 y 140 °C si se utilizan abrazaderas y materiales de junta adecuados.

## Conformidades del producto

**Directiva sobre máquinas:** 2006/42/CE

**Directiva de equipos a presión:** 2014/68/UE

**Alimentos:** FDA  
Reglamento (CE) n.º 1935/2004  
Reglamento (CE) n.º 10/2011

**Protección frente a las explosiones:** ATEX (2014/34/UE), código de pedido versión especial X

**Marcado ATEX:** El marcado ATEX del producto depende de la configuración de cada producto con cuerpo de válvula y actuador. Esta puede consultarse en la documentación ATEX específica del producto y en la placa de identificación ATEX.

## Datos mecánicos

Ángulo de giro 90°: GEMÜ ADA/ASR: ajustable ±5° (85°-95°)  
GEMÜ DR/SC: ajustable 20° (75°-95°)

Pares de apriete:

DN	NPS	Material de la junta (código)	
		5T	5H
8	1/4"	4	4
10	3/8"	4	4
15	1/2"	8	12
20	3/4"	8	12
25	1"	13	19
32	1¼"	16	22
40	1½"	32	47
50	2"	34	51
65	2½"	91	105
80	3"	104	120
100	4"	140	209

Libre de aceite y grasa, incl. 25 % seguridad  
Pares de apriete en Nm

Peso:

Válvula de bola

DN	NPS	Tipo de conexión (código)			
		17	37, 59	60	80, 93
8	1/4"	-	-	0,5	-
10	3/8"	-	-	0,5	-
15	1/2"	0,8	0,5	0,5	0,5
20	3/4"	0,8	0,5	0,8	0,5
25	1"	1,1	1,0	1,1	1,1
32	1¼"	1,6	-	1,6	-
40	1½"	2,7	2,1	2,7	2,2
50	2"	4,2	3,5	4,2	3,5
65	2½"	8,2	7,0	8,2	7,1
80	3"	11,6	11,0	11,6	11,8
100	4"	24,0	20,0	24,0	20,5

Peso en kg

Actuador tipo ADA/ASR

Tipo	ADA doble efecto	ASR simple efecto
0020U	1,4	1,5
0040U	2,1	2,3
0080U	3,0	3,7
0130U	3,8	4,8
0200U	5,6	7,3
0300U	8,5	10,8
0500U	11,2	15,4
0850U	16,9	22,2

Peso en kg

**Peso:**

**Actuador tipo DR/SC**

Tipo	DR doble efecto	SC simple efecto
<b>0015U</b>	1,0	1,1
<b>0030U</b>	1,6	1,7
<b>0060U</b>	2,7	3,1
<b>0100U</b>	3,7	4,3
<b>0150U</b>	5,2	6,1
<b>0220U</b>	8,0	9,3
<b>0300U</b>	9,8	12,0
<b>0450U</b>	14,0	17,0

Peso en kg

## Dimensiones

### Dimensiones del actuador

Indicación sobre el montaje del actuador:

Dirección de montaje estándar: actuador en dirección a la tubería

Solo con conexión de brida, el actuador se monta perpendicular a la tubería.

### Actuador tipo ADA/ASR

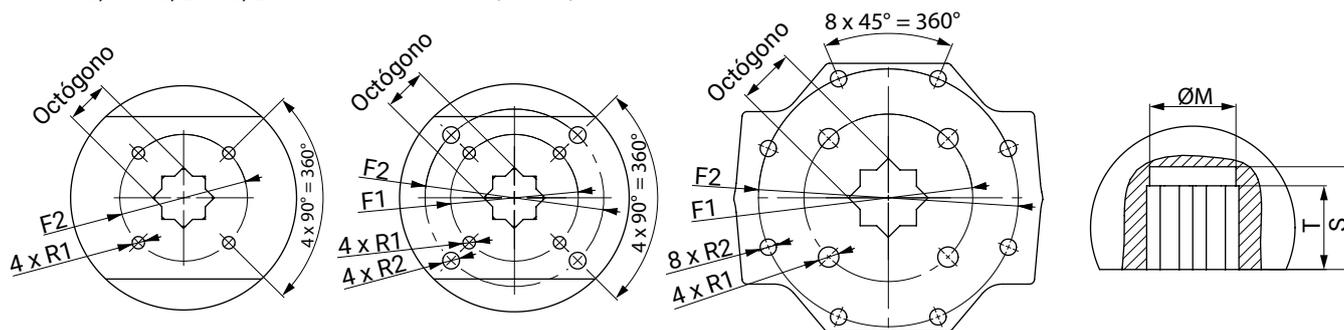
#### Brida del actuador ISO 5211

Tipo 00010, 0020U, 0040U,  
0500U, 0750U, 2100U, 2500U

Tipo 0020U, 0080U, 0130U,  
0300U, 0850U, 1200U

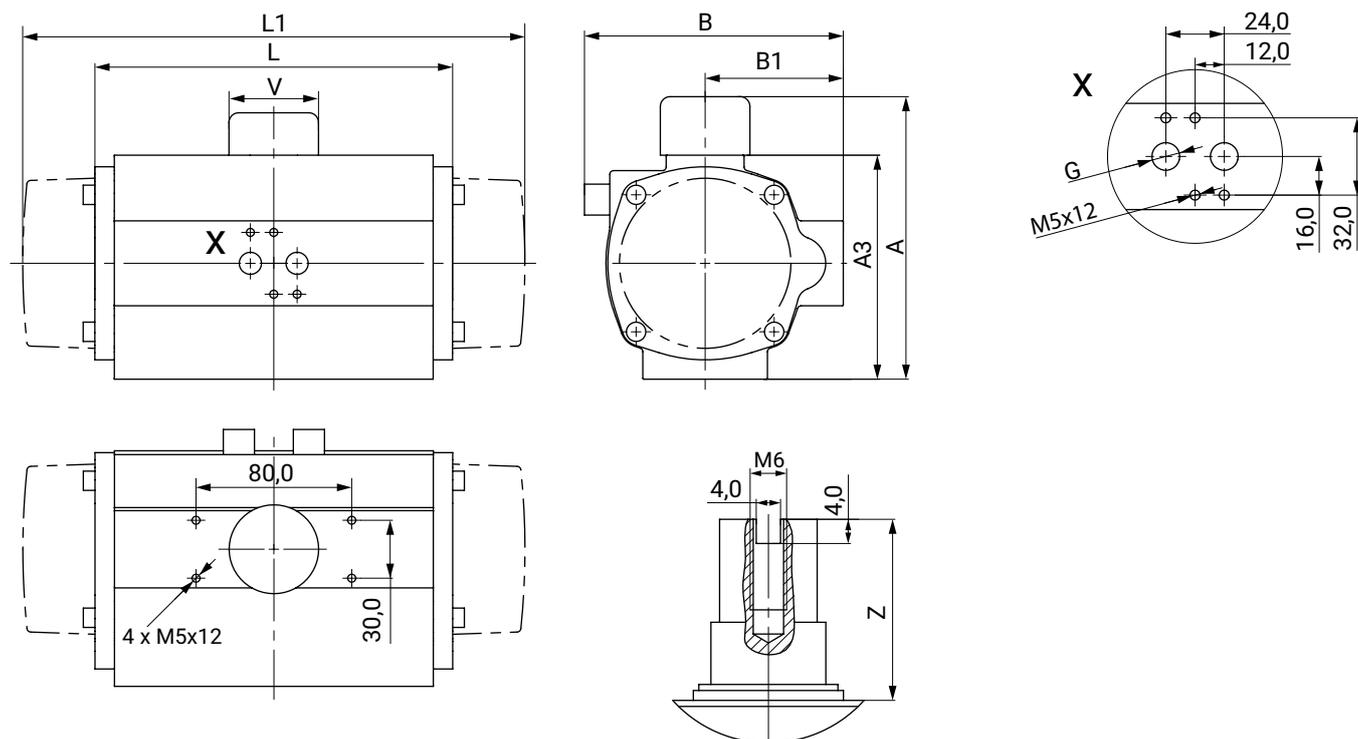
Tipo 4000U

Tipo 00010-4000U



Tipo	Brida del actuador	Octógono	M	T	S	F1	R1	F2	R2
0020U	F03 / F05	9,0	12,5	10,0	13,0	36,0	M5 x 8,0	50,0	M6 x 10,0
0020U	F04	14,0	18,1	12,0	15,0	42,0	M5 x 8,0	-	-
0020U	F05	14,0	18,1	12,0	16,0	50,0	M6 x 10,0	-	-
0040U	F04	14,0	18,1	12,0	16,0	42,0	M5 x 10,0	-	-
0040U	F05	14,0	18,1	12,0	16,0	50,0	M6 x 10,0	-	-
0080U	F05 / F07	17,0	22,5	19,0	23,0	50,0	M6 x 10,0	70,0	M8 x 16,0
0130U	F05 / F07	17,0	22,5	22,0	27,0	50,0	M6 x 10,0	70,0	M8 x 16,0
0200U	F07 / F10	17,0	22,5	23,0	28,0	70,0	M8 x 16,0	102,0	M10 x 16,0
0300U	F07 / F10	22,0	28,5	24,0	31,0	70,0	M8 x 16,0	102,0	M10 x 16,0
0500U	F10	22,0	28,5	32,0	39,0	102,0	M10 x 16,0	-	-
0850U	F10 / F12	27,0	36,5	39,0	49,0	102,0	M10 x 17,0	125,0	M12 x 20,0

Dimensiones en mm



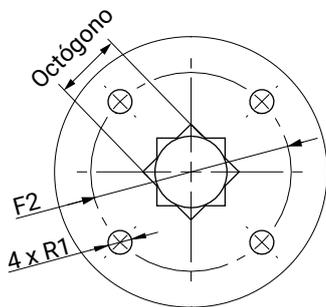
Tipo	A	A3	B	B1	G	L	L1	V	Z
<b>0020U</b>	96,0	66,0	76,0	48,0	G1/4"	145,0	163,0	40,0	30,0
<b>0040U</b>	115,0	85,0	91,0	56,0	G1/4"	158,0	195,0	40,0	30,0
<b>0200U</b>	165,0	135,0	135,5	78,0	G1/4"	225,0	299,0	40,0	30,0
<b>0500U</b>	199,0	169,0	173,0	96,0	G1/4"	304,0	397,0	40,0	30,0
<b>0850U</b>	221,0	191,0	191,5	106,0	G1/4"	372,0	473,0	40,0	30,0

Dimensiones en mm

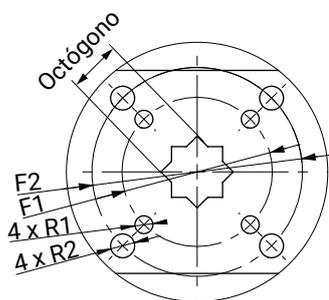
**Actuador tipo DR/SC**

**Brida del actuador ISO5211**

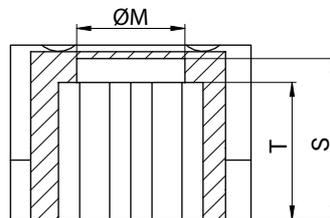
Tipo 0010U - 0030U  
0900U - 4000U



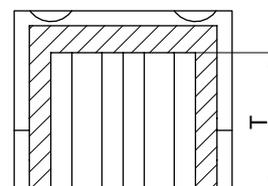
Tipo 0030U - 1200U, 5000U



Tipo 0010U - 1200U, 5000U



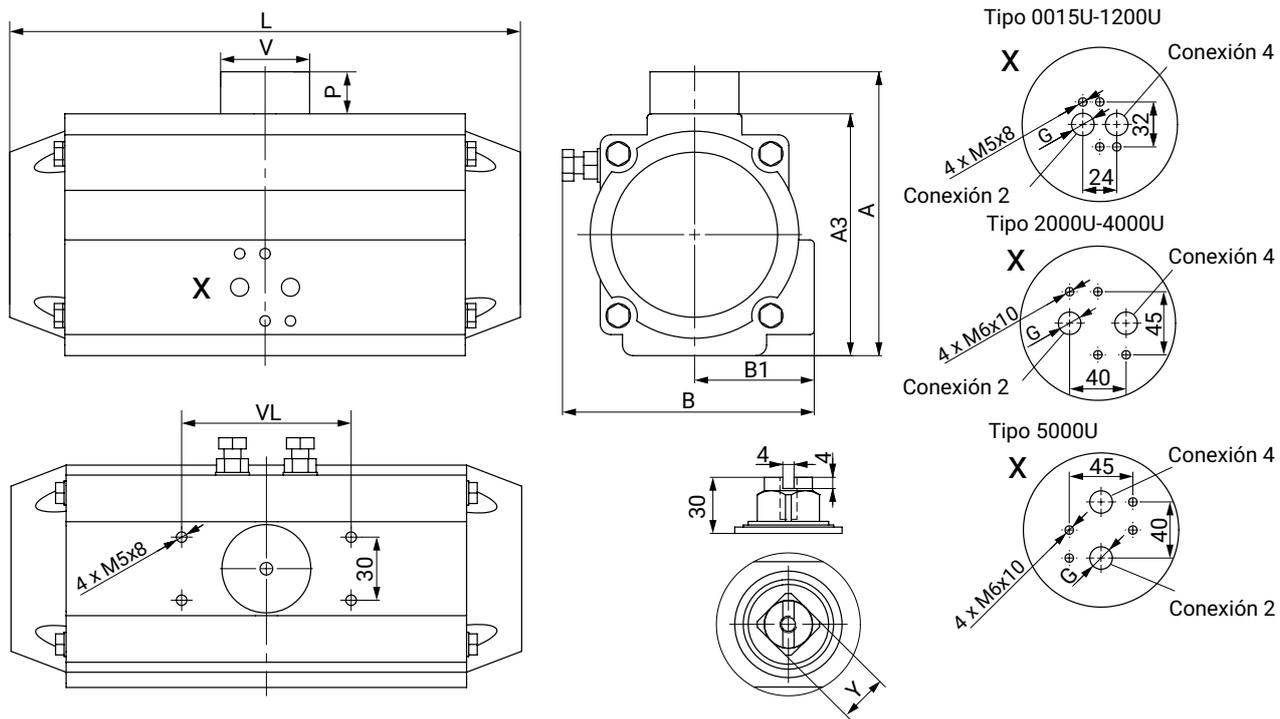
Tipo 2000U-4000U



Tipo	Brida ISO	Octógono	M	T	S	F1	R1	F2	R2
0015U	F04	11,0	15,5	11,5	13,5	42,0	M5	-	-
0030U	F04	11,0	14,6	14,5	19,0	42,0	M5	-	-
0030U	F05/F07	14,0	18,6	14,5	16,5	50,0	M6	70,0	M8
0060U	F05/F07	14,0	18,6	16,5	19,5	50,0	M6	70,0	M8
0060U	F05/F07	17,0	22,7	17,5	20,0	50,0	M6	70,0	M8
0100U	F05/F07	14,0	23,4	18,5	21,0	50,0	M6	70,0	M8
0150U	F05/F07	17,0	23,4	18,5	25,5	50,0	M6	70,0	M8
0150U	F07/F10	22,0	-	25,0	-	70,0	M8	102,0	M10
0220U	F07/F10	22,0	-	24,0	-	70,0	M8	102,0	M10
0300U	F07/F10	22,0	-	35,0	-	70,0	M8	102,0	M10
0450U	F10/F12	27,0	-	29,0	-	70,0	M10	102,0	M12

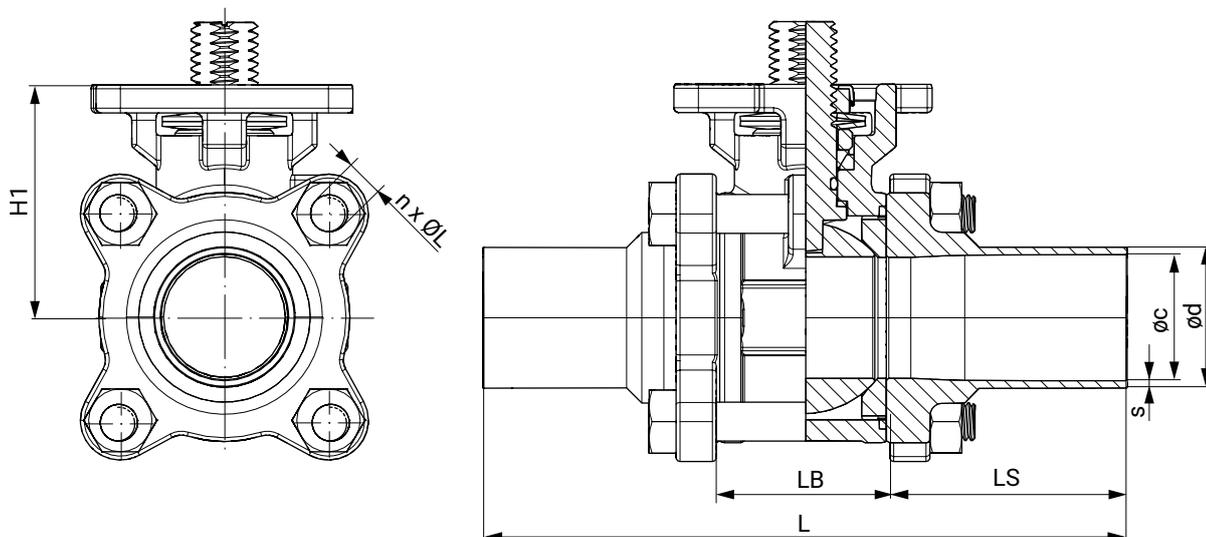
Dimensiones en mm

Dimensiones del actuador



Tipo	A	A3	B	B1	V	VL	G	P	L	Y
0015U	89,0	69,0	72,0	43,0	42,0	80,0	G1/8"	20,0	136,0	11,0
0030U	105,0	85,0	84,5	48,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	153,5	11,0
0060U	122,0	102,0	93,0	50,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	203,5	17,0
0100U	135,0	115,0	106,0	56,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	241,0	17,0
0150U	147,0	127,0	118,5	63,0	42,0	80,0	G1/4"	20,0	259,0	17,0
0220U	175,0	145,0	136,0	72,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	304,0	27,0
0300U	187,0	157,0	146,5	77,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	333,0	27,0
0450U	207,0	177,0	166,0	86,0	67,5	80,0	G1/4"	30,0	394,5	27,0

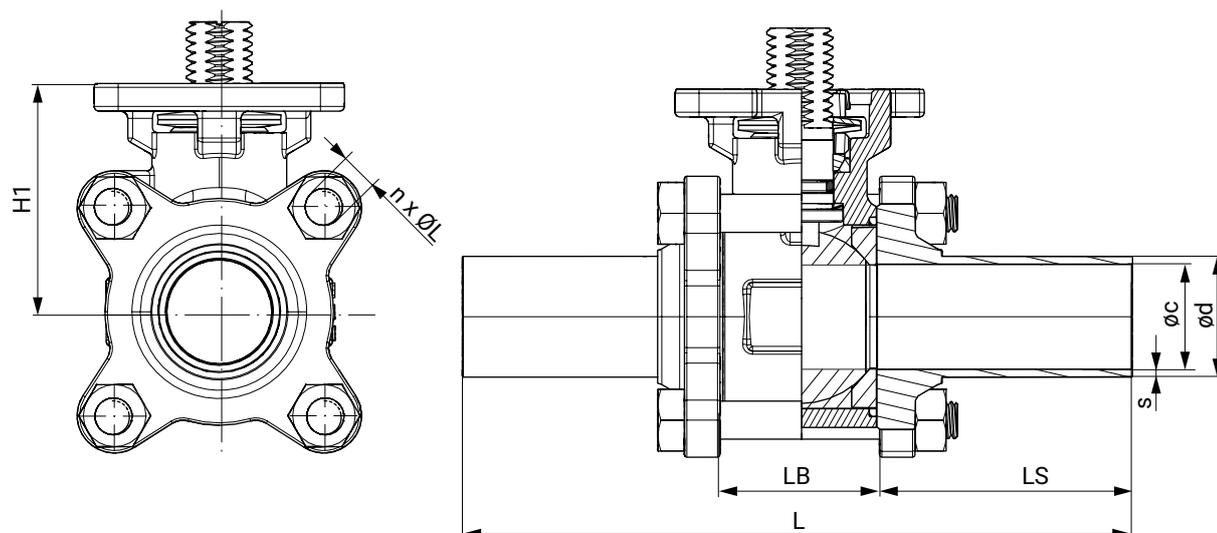
Dimensiones en mm

**Dimensiones de cuerpos****Tube para soldar DIN EN 10357 (código de conexión 17)**

DN	øc	ød	L	LB	LS	H1	n x ØL	s
10	10,0	13,0	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6	1,5
15	16,0	19,0	140,1	24,3	57,9	37,0	4 x M6	1,5
20	20,0	23,0	140,0	31,2	54,4	40,0	4 x M8	1,5
25	26,0	29,0	152,0	34,0	59,0	48,0	4 x M8	1,5
32	32,0	35,0	165,0	44,0	60,5	53,0	4 x M10	1,5
40	38,0	41,0	190,0	55,0	67,5	63,0	4 x M12	1,5
50	50,0	53,0	203,0	68,9	67,0	72,0	4 x M14	1,5
65	66,0	70,0	254,0	82,0	86,0	92,0	4 x M14	2,0
80	81,0	85,0	280,0	96,0	92,0	102,0	4 x M16	2,0
100	100,0	104,0	308,0	122,0	93,0	132,0	6 x M20	2,0

Dimensiones en mm

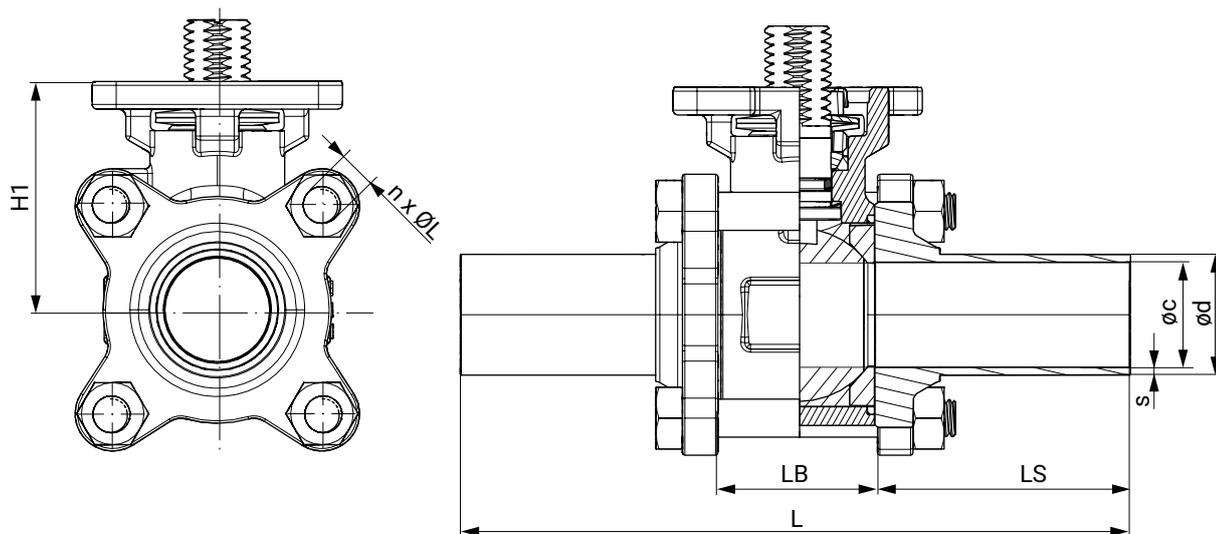
n = número de tornillos

**Tubo para soldar SMS 3008 (código de conexión 37)**

DN	øc	ød	s	t	L	LB	LS	H1	n x ØL
20	16,0	18,0	1,0	6,1	142,2	28,0	58,6	38,0	4 x M6
25	22,6	25,0	1,2	7,4	162,3	32,1	65,1	48,0	4 x M8
40	35,6	38,0	1,2	8,3	182,2	46,0	68,1	60,0	4 x M12
50	48,6	51,0	1,2	10,2	193,0	59,6	66,7	69,0	4 x M14
65	60,3	63,5	1,6	12,5	254,1	77,1	88,5	89,0	4 x M14
80	72,9	76,1	1,6	14,0	276,9	91,7	92,6	98,0	4 x M16
100	97,6	101,6	2,0	14,5	304,9	118,3	93,3	130,0	6 x M16

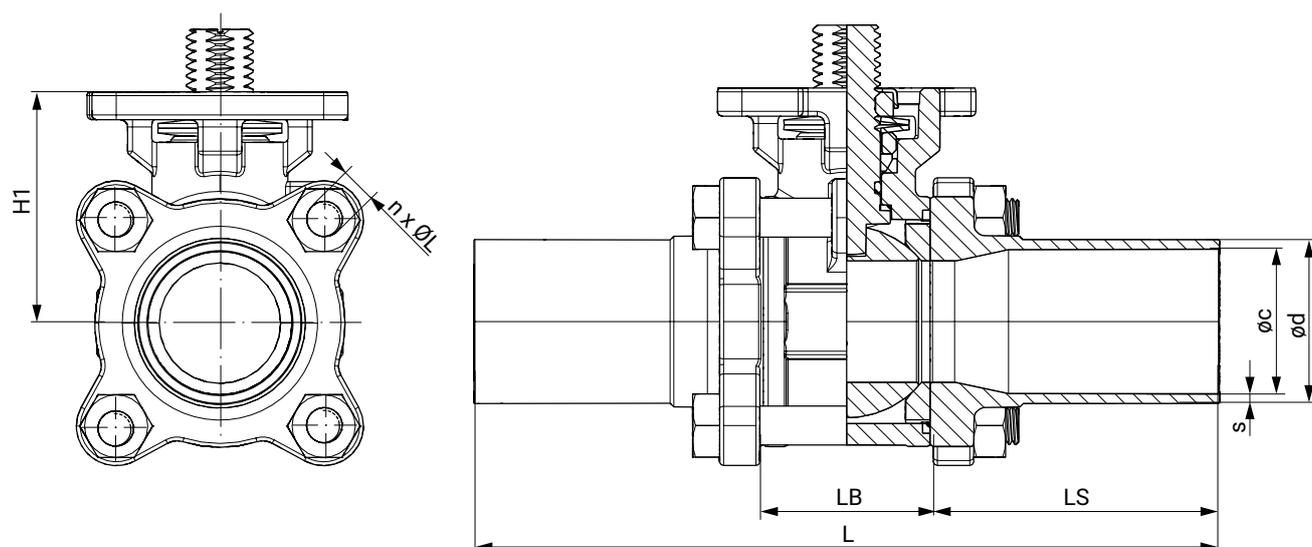
Dimensiones en mm

n = número de tornillos

**Tubo para soldar ASME BPE (código de conexión 59)**

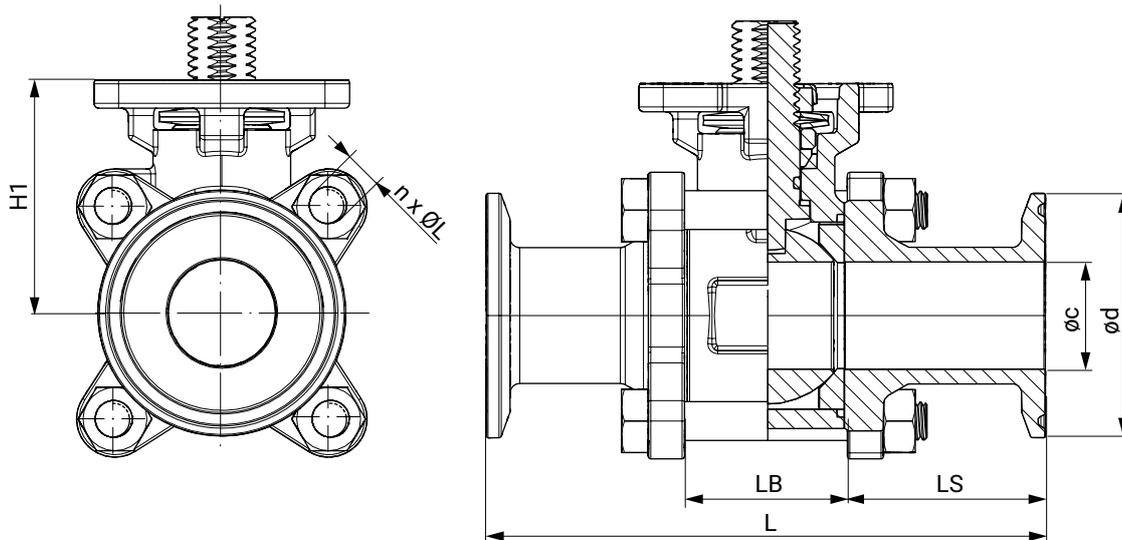
DN	øc	ød	s	L	LB	LS	H1	n x øL
15	9,40	12,70	1,65	124,40	25,00	49,70	38,00	4 x M6
20	15,70	19,05	1,65	142,20	28,00	58,60	38,00	4 x M6
25	22,10	25,40	1,65	162,30	32,10	65,10	48,00	4 x M8
40	34,80	38,10	1,65	182,20	46,00	68,10	60,00	4 x M12
50	47,50	50,80	1,65	193,00	59,60	66,70	69,00	4 x M14
65	60,20	63,50	1,65	254,10	77,10	88,50	89,00	4 x M14
80	72,90	76,20	1,65	276,90	91,70	92,60	98,00	4 x M16
100	97,40	101,60	2,10	304,90	118,30	93,30	130,00	6 x M16

Dimensiones en mm  
n = número de tornillos

**Tubo para soldar ISO 1127/EN 10357 (código de conexión 60)**

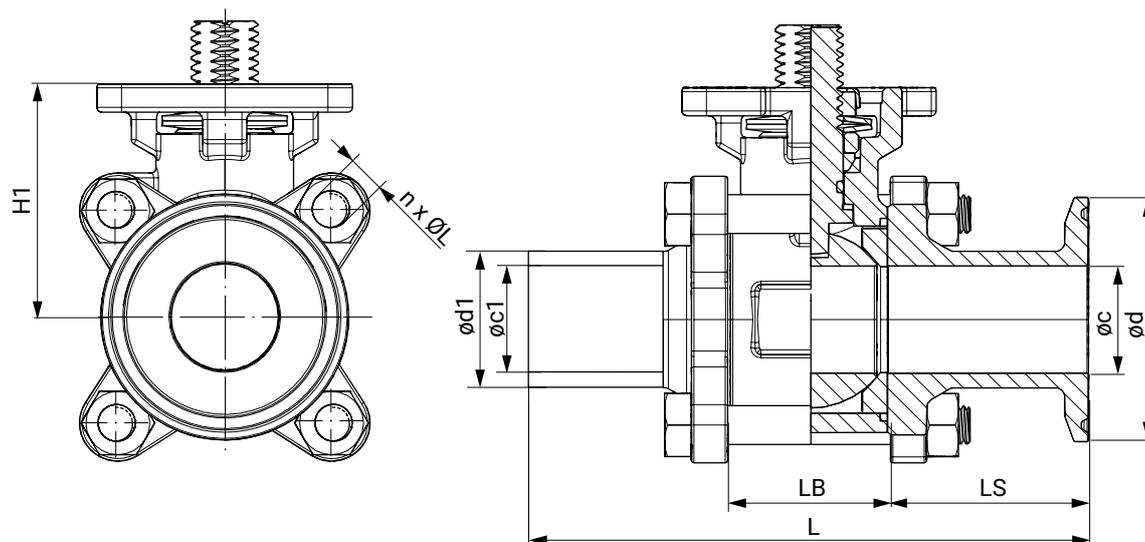
DN	Øc	Ød	s	L	LB	LS	H1	n x ØL
8	10,3	13,5	1,6	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6
10	14,0	17,2	1,6	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6
15	18,1	21,3	1,6	140,1	24,3	57,9	37,0	4 x M6
20	23,7	26,9	1,6	140,0	31,2	54,4	40,0	4 x M8
25	29,7	33,7	2,0	152,0	34,0	59,0	48,0	4 x M8
32	38,4	42,4	2,0	165,0	44,0	60,5	53,0	4 x M10
40	44,3	48,3	2,0	190,0	55,0	67,5	63,0	4 x M12
50	56,3	60,3	2,0	203,0	68,9	67,0	72,0	4 x M14
65	72,1	76,1	2,0	254,0	82,0	86,0	92,0	4 x M14
80	84,3	88,9	2,3	280,0	96,0	92,0	102,0	4 x M16
100	109,7	114,3	2,3	308,0	122,0	93,0	132,0	6 x M20

Dimensiones en mm  
n = número de tornillos

**Clamp ASME BPE (código de conexión 80)**

DN	øc	ød	s	L	LB	LS	H1	n x ØL
<b>15</b>	9,4	25,0	1,65	88,8	25,0	31,9	38,0	4 x M6
<b>20</b>	15,8	25,0	1,65	101,6	25,0	38,3	38,0	4 x M6
<b>25</b>	22,1	50,4	1,65	114,3	32,1	41,1	48,0	4 x M8
<b>40</b>	34,8	50,4	1,65	139,8	46,0	46,9	60,0	4 x M12
<b>50</b>	47,5	63,9	1,65	158,8	59,6	49,6	69,0	4 x M14
<b>65</b>	60,2	77,4	1,65	171,5	77,1	47,2	89,0	4 x M14
<b>80</b>	72,9	90,9	1,65	196,3	91,7	52,3	98,0	4 x M16
<b>100</b>	97,4	118,9	2,1	241,3	118,3	61,5	130,0	6 x M16

Dimensiones en mm  
n = número de tornillos

**Mixed Ends ASME BPE (código de conexión 93)**

DN	Øc	Ød	Øc1	Ød1	s	t	L	LB	LS	H1	n x ØL
15	9,4	25,0	9,4	12,7	1,65	6,1	106,6	25,0	49,7	38,0	4 x M6
20	15,8	25,0	15,8	19,0	1,65	6,1	121,9	28,0	58,6	38,0	4 x M6
25	22,1	50,4	22,1	25,4	1,65	7,4	138,3	32,1	65,1	48,0	4 x M8
40	34,8	50,4	34,8	38,1	1,65	8,3	161,0	46,0	68,1	60,0	4 x M12
50	47,5	63,9	47,5	50,8	1,65	10,2	175,9	59,6	66,7	69,0	4 x M14
65	60,2	77,4	60,2	63,5	1,65	12,5	212,8	77,1	88,5	89,0	4 x M14
80	72,9	90,9	72,9	76,2	1,65	14,0	236,6	91,7	92,6	98,0	4 x M16
100	97,4	118,9	97,4	101,6	2,10	14,5	273,1	118,3	93,3	130,0	6 x M16

Dimensiones en mm  
n = número de tornillos

## Componentes de montaje



### 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.

## Accesorios

### 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 2022

#### Válvula de estrangulación

Las válvulas de estrangulación GEMÜ 2022 están disponibles como válvula de estrangulación, válvula antirretorno de estrangulación y válvula antirretorno de estrangulación doble. En actuadores neumáticos sirven para regular el aire comprimido según la función para el aire de entrada o de salida y, en válvulas antirretorno de estrangulación doble, pueden ajustarse independientemente unas de otras.



### GEMÜ 8500

#### Electroválvula de pilotaje

La electroválvula de pilotaje de 3/2 vías o 5/2 vías servoasistida GEMÜ 8500 es de acción indirecta. El cuerpo es de aluminio. El solenoide está revestido de plástico y puede desmontarse. La corredera de émbolo cuenta con una junta elastomérica blanda.



### GEMÜ 8500DRN

#### Placa estranguladora

Con las placas estranguladoras se pueden ajustar los tiempos de acción uno tras otro de manera independiente y sin posiciones predefinidas tanto en dirección "Abierto" como "Cerrado" en actuadores neumáticos de cuarto de vuelta. Se montan entre las válvulas NAMUR y el actuador de cuarto de vuelta.

**GEMÜ 1751****Silenciador**

Atenuación de los ruidos de aireación o aspiración o filtrado grueso del aire de entrada en aplicaciones neumáticas

## Certificados

Certificado	Norma	Número de artículo
2.2 Medida del contenido en ferrita		88081058
2.2 Medida de la rugosidad	EN10204 - EN ISO 4288	88079146
3.1 Medida de la rugosidad		88094384
3.1 Material	EN 10204	88333336



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