

## **GEMÜ B54**

### **Válvula de bola motorizada**



### **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)
- Apta para aplicaciones con vacío
- Disponible opcionalmente con junta con espacios muertos mínimos
- Manguito soldado a tope en versión con soldadura orbital prolongada
- Cuerpo de la válvula de bola montado sin aceite/grasa

### **Descripción**

La válvula de bola de 2/2 vías y tres piezas GEMÜ B54 se acciona con un motor eléctrico. Se puede elegir entre diferentes actuadores en versiones abierto/cerrado o de regulación. 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:** DN 8 hasta 100
- **Formas del cuerpo:** Cuerpo paso recto
- **Tipos 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 TFM™
- **Tensión de alimentación:** 12 V AC, 50/60 Hz | 12 V DC | 24 V AC, 50/60 Hz | 24 V DC | 24-240 V AC/DC
- **Tiempo de acción 90°:** 4 hasta 58 s
- **Tipo de protección:** IP 65, IP 67, IP 68





Datos técnicos en función de la configuración concreta



información  
complementaria  
Webcode: GW-B54



## Línea de productos


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

## Actuadores eléctricos GEMÜ, J+J

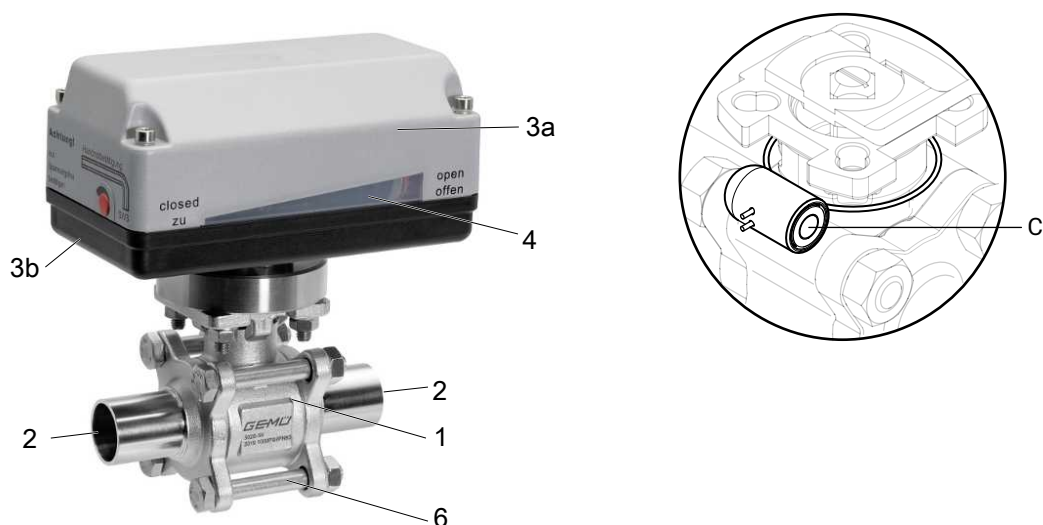


	GEMÜ 9428	GEMÜ 9468	GEMÜ J4C
<b>Fabricante</b>	GEMÜ	GEMÜ	J+J
<b>Tipo del fabricante</b>	9428	9468	J4C
<b>Pares de apriete</b>	6 hasta 55 Nm	70 hasta 200 Nm	20 hasta 300 Nm
<b>Tiempo de funcionamiento</b>	100 %	30 % (actuador todo/nada) 50 % (actuador de regulación)	75 %
<b>Calefacción</b>	No	No	Sí
<b>Tensión</b>			
12 V AC, 50/60 Hz	●	-	-
12 V DC	●	-	●
24 V AC, 50/60 Hz	●	-	-
24 V DC	●	●	-
24-240 V AC/DC	-	-	●
<b>Tipo de protección</b>	IP 65, IP 67	IP 65	IP 67
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 hasta 60 °C	-10 hasta 60 °C	-20 hasta 70 °C
<b>Materiales de la carcasa</b>			
ABS	-	●	-
Aluminio	-	●	-
Poliamida (PA6)	-	-	●
PP	●	-	-
<b>Variantes</b>			
Actuador de posicionamiento opcional	-	●	●
Actuador todo/nada	●	●	-
Batería opcional	-	-	●
Interruptor de fin de carrera	●	●	●
Opcionalmente, 3 posiciones	-	-	●
Posicionador opcional	-	-	●
Potenciómetro opcional	-	●	-

## Comparación de actuadores GEMÜ, J+J por ámbito de aplicación

			
	GEMÜ 9428	GEMÜ 9468	GEMÜ J4C
<b>Gama de funciones</b>			
Utilización en entornos no agresivos (hasta C3)	●	●	●
Utilización en entornos agresivos (C5)	●	●	●
Utilización en zona exterior protegida	●	●	●
Utilización en zona exterior no protegida	●	●	●
Aplicaciones con muchos/frecuentes ciclos de conmutaciones	●	●	●
Opción Fail-safe	●	●	●
Aplicación de posicionamiento	●	●	●
<b>Sectores industriales</b>			
Tecnología química	●	●	●
Tratamiento de superficies	●	●	●
Tratamiento de aguas	●	●	●
Ingeniería mecánica	●	●	●
Tecnología energética y medioambiental	●	●	●
Industria alimentaria	●	●	●
Semiconductores	●	●	●
Industria médica	●	●	●
Industria farmacéutica	●	●	●

## Descripción del producto



Ítem	Denominación	Materiales
1	Cuerpo de la válvula de bola	ASTM A351/1.4435 (316L)
2	Conexiones para tubería	ASTM A351/1.4435 (316L)
3a	Parte superior de la carcasa del actuador Versiones de actuador 1006, 1015 Versiones de actuador 3035, 3055 Versiones de actuador 4100, 4200	PPO (10 % de refuerzo de fibra de vidrio) PP (30 % de refuerzo de fibra de vidrio) Aluminio
3b	Parte inferior de la carcasa del actuador Versiones de actuador 1006, 1015, 3035, 3055 Versiones de actuador 4100, 4200	PP (30 % de refuerzo de fibra de vidrio) Aluminio
4	Indicador óptico, indicador de posición	PP-R natural
6	Perno	A2 70
	Juntas	TFM
C	Chip RFID CONEXO (consultar 'GEMÜ CONEXO', página 39)	

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

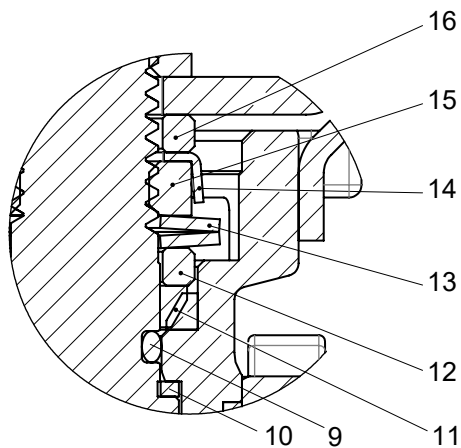


- La junta de PTFE TFM con espacios muertos mínimos es ideal para reducir los volúmenes excedentes del espacio de bola.
- En la producción de alimentos, por ejemplo, no es deseable que permanezcan fluidos en los espacios muertos de la válvula, ya que podrían contaminar los alimentos.
- Estos depósitos 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

## Sistema de sellado del eje



Ítem	Denominación	Material
9	Junta tórica	Viton
10	Junta	TFM
11	Anillo en V	TFM
12	Casquillo de acero inoxidable	SS304-1.4301
13	Arandela Belleville	SS304-1.4301
14	Tapón	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 (antiguo DIN 11850 serie 2) / DIN 11866 serie A

Código 37: Tubo para soldar SMS 3008

Código 59: Tubo p/soldar ASME BPE

Código 60: Tubo p/soldar ISO 1127 / EN 10357 serie C / DIN 11866 serie B

Código 80: Clamp ASME BPE, longitud entre bridas FTF 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

### Actuador GEMÜ

Tipo GEMÜ	Versión de actuador (código)	Módulo de regulación (código) <sup>1)</sup>	Tensión/Frecuencia			
			12 V DC (código B1)	12 V AC (código B4)	24 V DC (código C1)	24 V AC (código C4)
9428	1006	A0, AE	X	X	X	X
	1015		X	-	X	-
	3035		-	-	X	-
	3055		-	-	X	-
9468	4100	00, 0E, 0P	-	-	X	-
	4200		-	-	X	-

#### 1) Módulo de regulación

Código 00: Actuador todo/nada, relé, no reversible

Código 0E: Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, relé, no reversible

Código 0P: Actuador todo/nada, salida por potenciómetro, relé, no reversible

Código A0: Actuador todo/nada

Código AE: Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, clase A (EN15714-2)

#### TFM 1600 (certificación FDA), espacios muertos mínimos (código 5H)

DN	NPS	Versión de actuador (código)					
		1006	1015	3035	3055	4100	4200
8	1/4"	X	-	-	-	-	-
10	3/8"	X	-	-	-	-	-
15	1/2"	-	X	-	-	-	-
20	3/4"	-	X	-	-	-	-
25	1"	-	-	X	-	-	-
32	1¼"	-	-	X	-	-	-
40	1½"	-	-	-	X	-	-
50	2"	-	-	-	X	-	-
65	2½"	-	-	-	-	X	-
80	3"	-	-	-	-	X	-
100	4"	-	-	-	-	-	X

#### Material de la junta TFM 1600 (certificación FDA) (código 5T)

DN	NPS	Versión de actuador (código)				
		1006	1015	3035	4100	4200
8	1/4"	X	-	-	-	-
10	3/8"	X	-	-	-	-
15	1/2"	-	X	-	-	-
20	3/4"	-	X	-	-	-
25	1"	-	X	-	-	-
32	1¼"	-	X	-	-	-
40	1½"	-	-	X	-	-
50	2"	-	-	X	-	-
65	2½"	-	-	-	X	-
80	3"	-	-	-	X	-
100	4"	-	-	-	-	X

**Actuador J+J****J+J - Tensión/Frecuencia**

Tensión/Fre- cuencia	Código	Versión de actuador (código)				
		J4C20	J4C35	J4C55	J4C14	J4C30
<b>24 – 240 V AC/ DC</b>	<b>U5</b>	X	X	X	X	X

**Módulo de regulación J+J**

Módulo de regu- lación	Código <sup>1)</sup>	Versión de actuador (código)				
		J4C20	J4C35	J4C55	J4C14	J4C30
<b>Abrir/cerrar</b>	<b>A3</b>	X	X	X	X	X
	<b>AE</b>	X	X	X	X	X
	<b>AE1</b>	X	X	X	X	X
	<b>AE2</b>	X	X	X	X	X
	<b>AP</b>	X	X	X	X	X
	<b>AP1</b>	X	X	X	-	-
<b>Posicionador</b>	<b>E1</b>	X	X	X	X	X
	<b>E11</b>	X	X	X	-	-
	<b>E2</b>	X	X	X	X	X
	<b>E22</b>	X	X	X	-	-

**1) Módulo de regulación**

Código A3: Actuador de tres posiciones todo/nada, sensores de final de carrera libres de potencial adicionales

Código AE: Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, clase A (EN15714-2)

Código AE1: Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, batería BSR (NC)

Código AE2: Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, batería BSR (NO)

Código AP: Actuador todo/nada, salida por potenciómetro, clase A (EN15714-2)

Código AP1: Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, salida por potenciómetro de 5 kΩ, batería Failsafe (NC), dirección preferida ajustable

Código E1: Actuador de regulación, valor nominal externo 0-10 V DC

Código E11: Posicionador DPS, valor nominal externo 0-10 V, batería BSR (NC)

Código E2: Actuador de regulación, valor nominal externo 0/4-20 mA

Código E22: Posicionador DPS, valor nominal externo 4-20 mA, batería BSR (NO)

**TFM 1600 (certificación FDA), espacios muertos mínimos (código 5H)**

DN	NPS	Versión de actuador (código)			
		J4C20	J4C55	J4C14	J4C30
<b>8</b>	<b>1/4"</b>	X	-	-	-
<b>10</b>	<b>3/8"</b>	X	-	-	-
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	X	-	-	-
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	X	-	-	-
<b>25</b>	<b>1"</b>	X	-	-	-
<b>32</b>	<b>1¼"</b>	X	-	-	-
<b>40</b>	<b>1½"</b>	-	X	-	-
<b>50</b>	<b>2"</b>	-	X	-	-
<b>65</b>	<b>2½"</b>	-	-	X	-
<b>80</b>	<b>3"</b>	-	-	X	-
<b>100</b>	<b>4"</b>	-	-	-	X

## Material de la junta TFM 1600 (certificación FDA) (código 5T)

DN	NPS	Versión de actuador (código)		
		J4C20	J4C35	J4C14
8	1/4"	X	-	-
10	3/8"	X	-	-
15	1/2"	X	-	-
20	3/4"	X	-	-
25	1"	X	-	-
32	1¼"	X	-	-
40	1½"	-	X	-
50	2"	-	X	-
65	2½"	-	-	X
80	3"	-	-	X
100	4"	-	-	X

## Datos de pedido

### Válvula de bola con actuador GEMÜ 9428, 9468

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, de accionamiento eléctrico, 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	B54

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 (antiguo DIN 11850 serie 2) / DIN 11866 serie A	17
Tubo para soldar SMS 3008	37
<b>Tubo p/soldar ASME BPE</b>	<b>59</b>
Tubo p/soldar ISO 1127 / EN 10357 serie C / DIN 11866 serie B	60
<b>Clamp ASME BPE, longitud entre bridas FTF 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
TFM 1600 (certificación FDA)	5T
TFM 1600 (certificación FDA), espacios muertos mínimos	5H

7 Tensión/Frecuencia	Código
12 V DC	B1
12 V 50/60 Hz	B4
24 V DC	C1
24 V 50/60 Hz	C4

8 Módulo de regulación	Código
Actuador todo/nada, relé, no reversible	00
Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, relé, no reversible	0E
Actuador todo/nada, salida por potenciómetro, relé, no reversible	0P
Actuador todo/nada	A0
Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, clase A (EN15714-2)	AE

9 Versión de actuador	Código
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 4 s, par de apriete 6 Nm, GEMUE, tamaño 1 Tensión de conexión B1, C1, B4, C4	1006
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 11 s, par de apriete 15 Nm, GEMÜ, tamaño 1 Tensión de conexión B1, C1	1015
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 15 s, par de apriete 35 Nm, GEMUE, tamaño 3 Tensión de conexión C1	3035
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 15 s, par de apriete 55 Nm, GEMUE, tamaño 3 Tensión de conexión C1	3055
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 20 s, par de apriete 100 Nm, GEMUE, tamaño 4 Tensión de conexión C1	4100
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 16 s, par de apriete 200 Nm, GEMUE, tamaño 4 Tensión de conexión C1	4200

10 Versión	Código
Estándar	
Ra ≤0,4 μm (15 μin) para superficies en contacto con el fluido *), según DIN 11866 HE4,	1537

10 Versión	Código
electropulido interior/exterior *) para Ø interior de tubo ≤6 mm, en tubo para soldar Ra ≤0,8 µm	
N.º K SF5, N.º K 5227, SF5 - Ra máx. 0,51 µm (20 µin) electropulido interior/ exterior, los datos sobre acabado superficial se refieren a superficies en contacto con el fluido 5227 - Separación térmica por puente de montaje; puente de montaje y piezas de fijación de acero inoxidable	7138
Área de fluido limpiada para hacerla compatible con la pintura, partes plastificadas en film transparente, superficie SF5	7140
Piezas en contacto con el fluido limpiadas para fluidos de alta pureza y embaladas en film transparente, superficie SF5	7141
Válvula libre de aceite y grasa, limpiada en el lado del fluido y embalada en bolsa de PE, superficie SF5	7142
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 CONEXO	Código
sin	
Chip RFID integrado para la identificación electrónica y la trazabilidad	C

**Ejemplo de pedido**

Opción de pedido	Código	Descripción
1 Tipo	B54	Válvula de bola, metal, de accionamiento eléctrico, 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
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	TFM 1600 (certificación FDA)
7 Tensión/Frecuencia	C1	24 V DC
8 Módulo de regulación	A0	Actuador todo/nada
9 Versión de actuador	1015	Actuador, eléctrico, tiempo de acción 11 s, par de apriete 15 Nm, GEMÜ, tamaño 1 Tensión de conexión B1, C1
10 Versión		Estándar
11 CONEXO		sin

## Válvula de bola con actuador J+J

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, de accionamiento eléctrico, 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	B54

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 (antiguo DIN 11850 serie 2) / DIN 11866 serie A	17
Tubo para soldar SMS 3008	37
<b>Tubo p/soldar ASME BPE</b>	<b>59</b>
Tubo p/soldar ISO 1127 / EN 10357 serie C / DIN 11866 serie B	60
<b>Clamp ASME BPE, longitud entre bridas FTF 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
TFM 1600 (certificación FDA)	5T
TFM 1600 (certificación FDA), espacios muertos mínimos	5H

7 Tensión/Frecuencia	Código
24-240 V AC 24 - 135 V DC para modelo 20, 35, 55, 85, 140, 300	U5

8 Módulo de regulación	Código
Actuador de tres posiciones todo/nada, sensores de final de carrera libres de potencial adicionales	A3
Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, clase A (EN15714-2)	AE
Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, batería BSR (NC)	AE1
Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, batería BSR (NO)	AE2
Actuador todo/nada, salida por potenciómetro, clase A (EN15714-2)	AP
Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, salida por potenciómetro de 5 kΩ, batería Failsafe (NC), dirección preferida ajustable	AP1
Actuador de regulación, valor nominal externo 0-10 V DC	E1
Posicionador DPS, valor nominal externo 0-10 V, batería BSR (NC)	E11
Actuador de regulación, valor nominal externo 0/4-20 mA	E2
Posicionador DPS, valor nominal externo 4-20 mA, batería BSR (NO)	E22

9 Versión de actuador	Código
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 10 s, par de apriete 20 Nm, J+J, tipo J4 Calefacción, IP67	J4C20
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 10 s, par de apriete 35 Nm, J+J, tipo J4 Calefacción, IP67	J4C35
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 13 s, par de apriete 55 Nm, J+J, tipo J4 Calefacción, IP67	J4C55
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 34 s, par de apriete 140 Nm, J+J, tipo J4 Calefacción, IP67	J4C14
Actuador, eléctrico, tiempo de acción 58 s, par de apriete 300 Nm, J+J, tipo J4 Calefacción, IP67	J4C30

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
N.º K SF5, N.º K 5227, SF5 - Ra máx. 0,51 µm (20 µin) electropulido interior/ exterior, los datos sobre acabado superficial se refieren a superficies en contacto con el fluido 5227 - Separación térmica por puente de montaje; puente de montaje y piezas de fijación de acero inoxidable	7138
Área de fluido limpiada para hacerla compatible con la pintura, partes plastificadas en film transparente, superficie SF5	7140
Piezas en contacto con el fluido limpiadas para fluidos de alta pureza y embaladas en film transparente, superficie SF5	7141
Válvula libre de aceite y grasa, limpiada en el lado del fluido y embalada en bolsa de PE, superficie SF5	7142
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 CONEXO	Código
sin	
Chip RFID integrado para la identificación electrónica y la trazabilidad	C



**Ejemplo de pedido**

Opción de pedido	Código	Descripción
1 Tipo	B54	Válvula de bola, metal, de accionamiento eléctrico, 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
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	TFM 1600 (certificación FDA)
7 Tensión/Frecuencia	U5	24-240 V AC 24 - 135 V DC para modelo 20, 35, 55, 85, 140, 300
8 Módulo de regulación	AE	Actuador todo/nada, dos sensores de final de carrera libres de potencial adicionales, clase A (EN15714-2)
9 Versión de actuador	J4C20	Actuador, eléctrico, tiempo de acción 10 s, par de apriete 20 Nm, J+J, tipo J4 Calefacción, IP67
10 Versión		Estándar
11 CONEXO		sin

## Datos técnicos de la válvula de bola

### 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

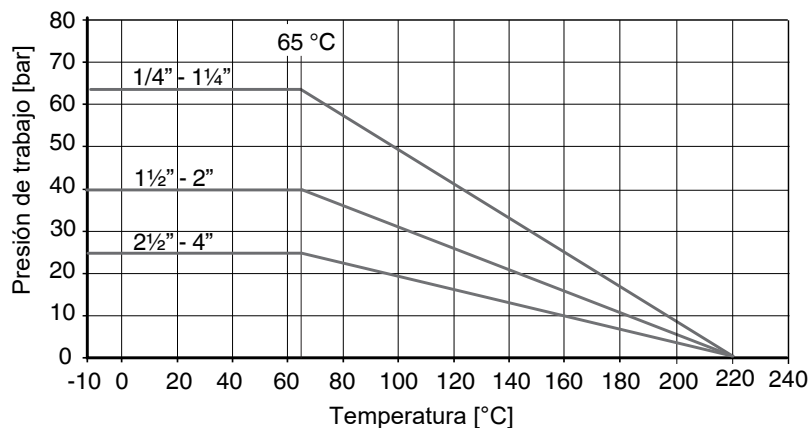
**Temperatura de almacenaje:** 5 – 40 °C

### 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:**



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

**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 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

### 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

## Datos técnicos del actuador

### Actuadores GEMÜ 9428, 9468

#### Datos mecánicos

**Peso:** GEMÜ 9428

Tensión de conexión 12 V/24 V:	1,0 kg
Versión de actuador 3055:	2,8 kg

#### Actuador de tipo 9468

Versión de actuador 2070:	4,6 kg
Versiones de actuador 4100, 4200:	11,6 kg

#### Conformidades del producto

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

**Directiva CEM:** 2014/30/UE

**Directiva sobre baja tensión:** 2014/35/UE

#### Datos eléctricos

**Tensión nominal:** 12 V / 24 V AC o DC ( $\pm 10\%$ )

**Frecuencia nominal:** 50/60 Hz (con tensión nominal AC)

**Clase de protección:** I (según DIN EN 61140)

**Consumo de potencia:**

Versión de actuador (código)	Módulo de regulación (código)	12 V DC (código B1)	12 V AC (código B4)	24 V DC (código C1)	24 V AC (código C4)
1006	A0, AE	30,0	30,0	30,0	30,0
1015	A0, AE	30,0	-	30,0	-
3035	A0, AE	-	-	30,0	-
3055	A0, AE	-	-	40,0	-
4100	00, 0E, 0P	-	-	105,0	-
4200	00, 0E, 0P	-	-	90,0	-

Consumo de potencia en W

**Corriente de entrada:**

Versión de actuador (código)	Módulo de regulación (código)	12 V DC (código B1)	12 V AC (código B4)	24 V DC (código C1)	24 V AC (código C4)
1006	A0, AE	2,2	2,0	1,20	1,5
1015	A0, AE	2,2	-	1,20	-
3035	A0, AE	-	-	1,30	-
3055	A0, AE	-	-	1,65	-
4100	00, 0E, 0P	-	-	4,40	-
4200	00, 0E, 0P	-	-	3,60	-

Corriente en A

**Corriente de conmutación máxima:**

Versión de actuador (código)	Módulo de regulación (código)	12 V DC (código B1)	12 V AC (código B4)	24 V DC (código C1)	24 V AC (código C4)
<b>1006</b>	<b>A0, AE</b>	6,3	2,4	4,0	1,8
<b>1015</b>	<b>A0, AE</b>	9,2	-	3,8	-
<b>3035</b>	<b>A0, AE</b>	-	-	3,3	-
<b>3055</b>	<b>A0, AE</b>	-	-	7,0	-
<b>4100</b>	<b>00, 0E, 0P</b>	-	-	35,0	-
<b>4200</b>	<b>00, 0E, 0P</b>	-	-	35,0	-

Corriente en A

**Señal de entrada:** 24 V DC, 24 V AC, 120 V AC, 230 V AC  
en función de la tensión nominal

**Tiempo de funcionamiento:** 100%

**Fusible eléctrico:** **GEMÜ 9428**  
A cargo del cliente, mediante circuito guardamotor

**GEMÜ 9468**  
interno en el módulo funcional 0x  
Versión de actuador 2070: MT 6,3 A  
Versión de actuador 4100, 4200: MT 10,0 A  
A cargo del cliente, mediante circuito guardamotor, véase «Guardamotor recomendado»

**Guardamotor recomendado:** **GEMÜ 9428**

Tensión	12 V DC	24 V DC
<b>Tipo de guardamotor</b>	Siemens 3RV 1011-1CA10	Siemens 3RV 1011-1BA10
<b>Corriente configurada</b>	2,20	1,70

Corriente en A

**GEMÜ 9468**  
Tipo de guardamotor: Siemens 3RV 1011-1FA10  
Corriente configurada: 4,0 A

## Actuadores Bernard, J+J

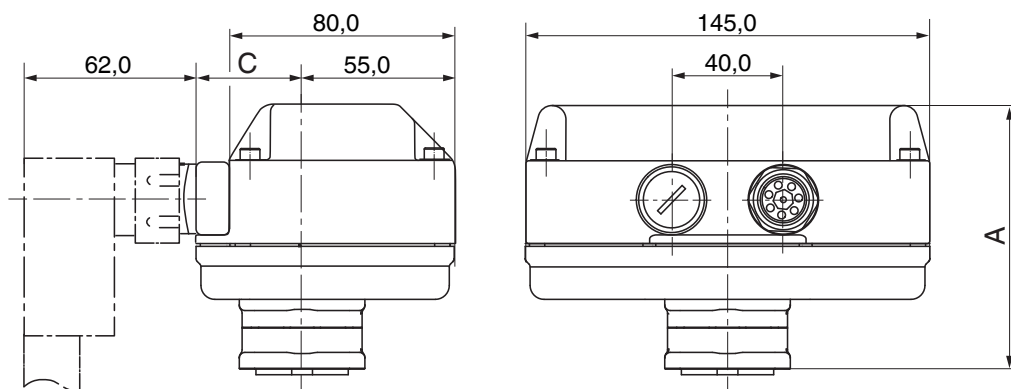
Nota: Consultar los datos técnicos en las hojas de datos originales del fabricante

## Dimensiones

### Dimensiones del actuador

#### Actuadores GEMÜ 9428, 9468

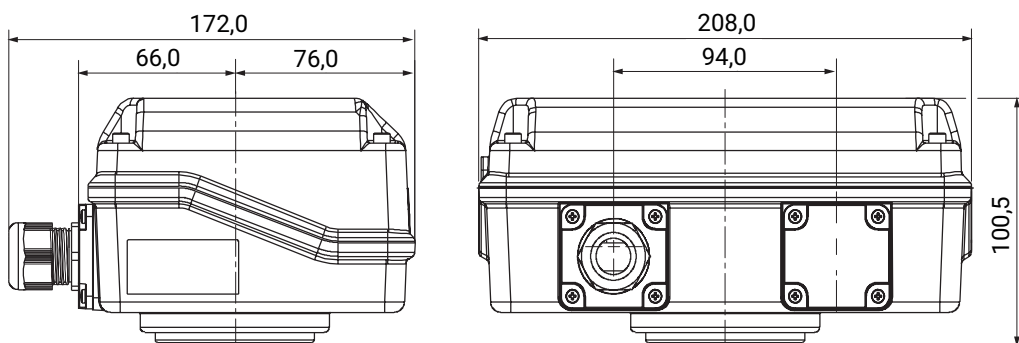
#### Versión de actuador 1006, 1015, 2015



Versión de actuador	A	C
<b>1006, 1015</b>	94,0	49,0
<b>2015</b>	122,0	53,0

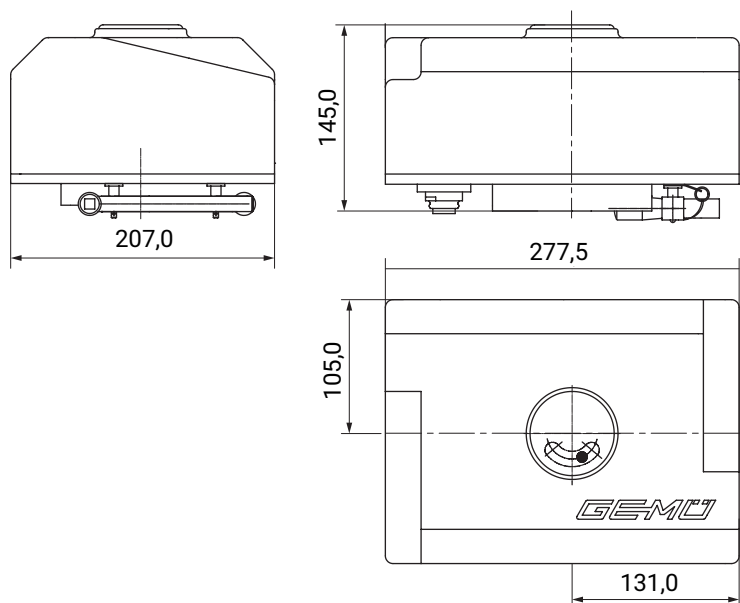
Dimensiones en mm

#### Versiones de actuador 3035, 3055



Dimensiones en mm

**Versión de actuador 4100, 4200**

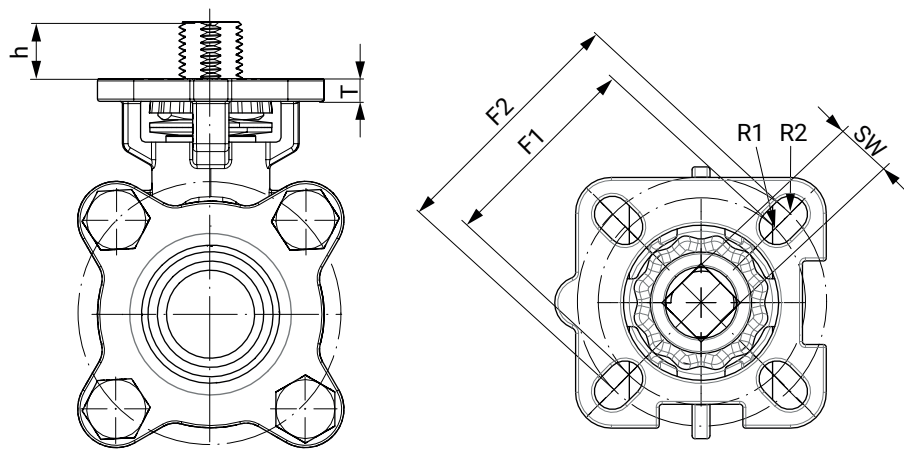


Dimensiones en mm

**Actuadores Bernard, AUMA, J+J**

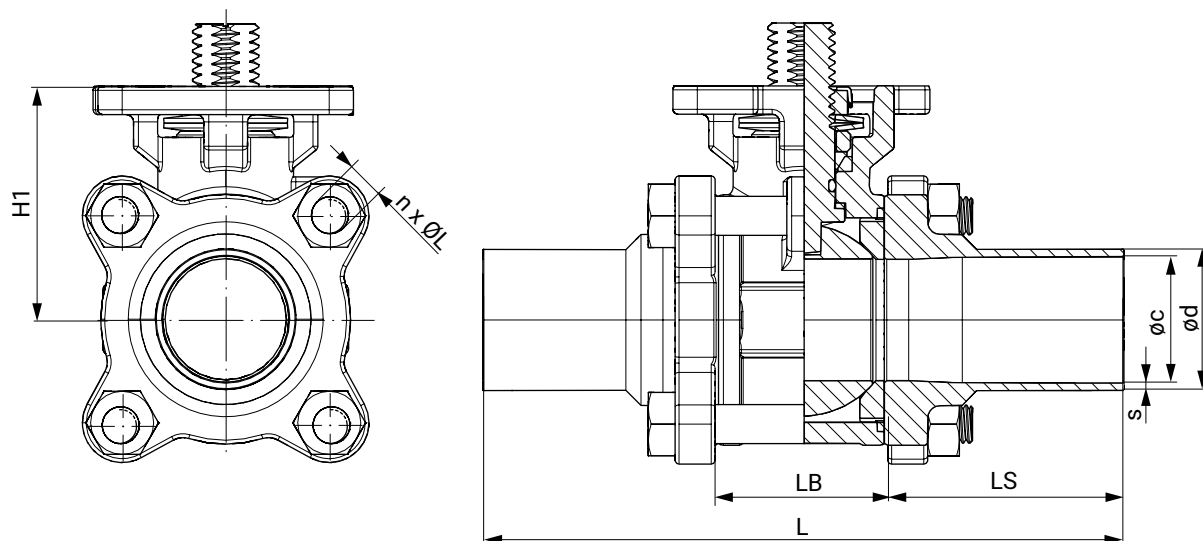
Para más información sobre actuadores de terceros, consultar la documentación del fabricante.



**Válvula de bola****Brida del actuador**

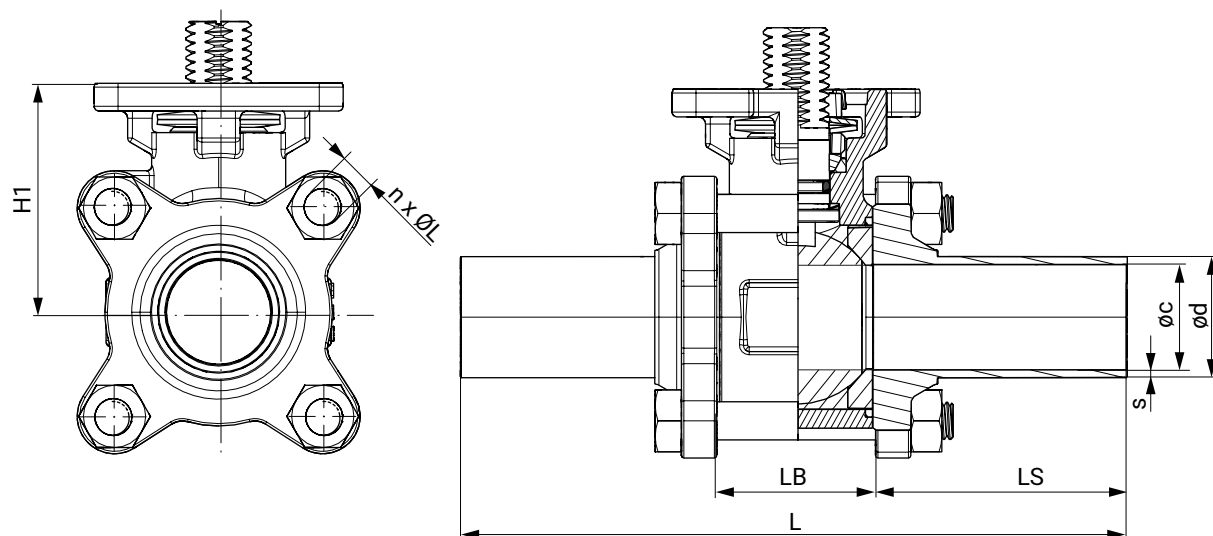
DN	G	F1	ISO 5211 (F1)	R1	F2	ISO 5211 (F2)	R2	SW	h	T
8	1/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	9,0	5,0
10	3/8"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	9,0	5,0
15	1/2"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	9,0	5,0
20	3/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	7,5	5,0
25	1"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	13,0	7,0
32	1 1/4"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	13,0	7,0
40	1 1/2"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	15,0	9,0
50	2"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	16,0	9,0
65	2 1/2"	50,0	F07	3,5	70,0	F10	4,5	17,0	18,0	10,5
80	3"	70,0	F07	4,5	102,0	F10	5,5	17,0	18,0	10,5
100	4"	102,0	F10	4,5	125,0	F12	5,5	22,0	26,0	10,5

Dimensiones en mm

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

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

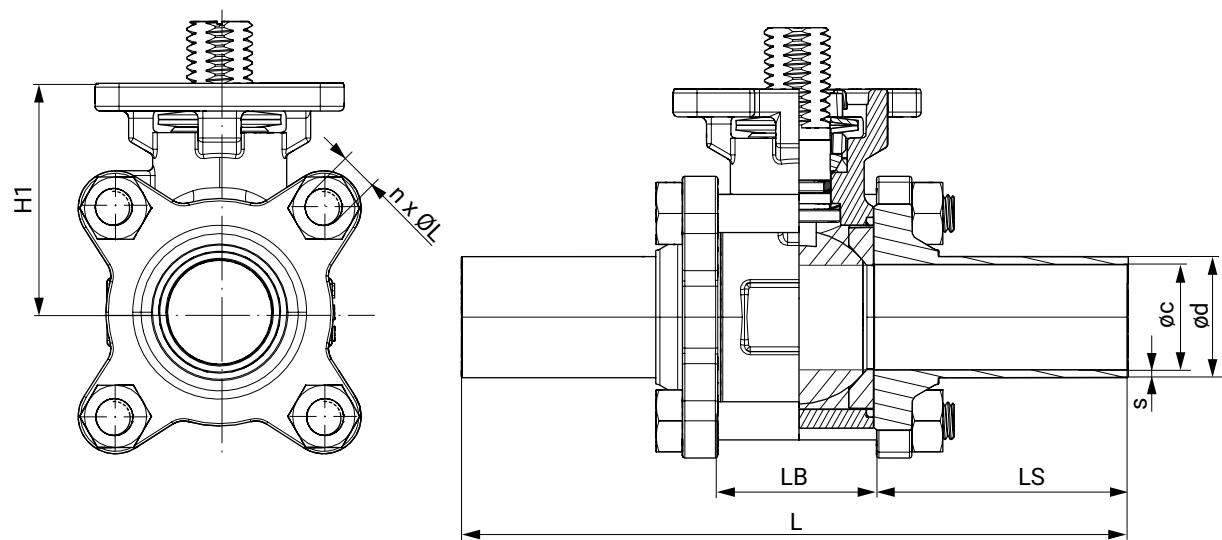
Dimensiones en mm

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

DN	$\varnothing c$	$\varnothing d$	s	t	L	LB	LS	H1	n x $\varnothing L$
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

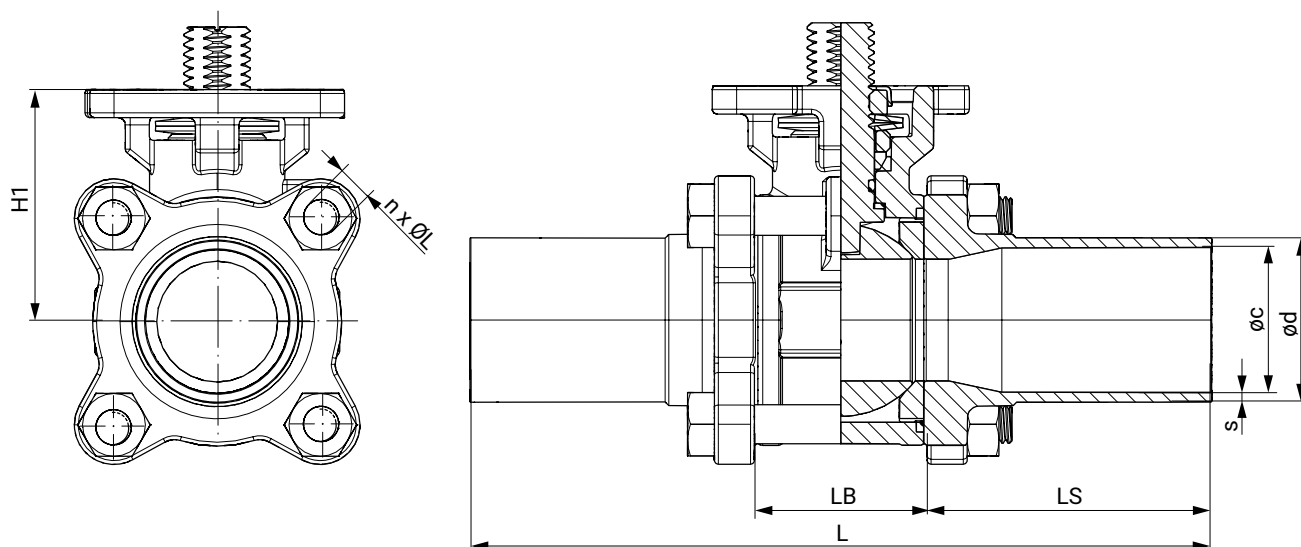
Dimensiones en mm

Tubo para soldar ASME BPE (código de conexión 59)



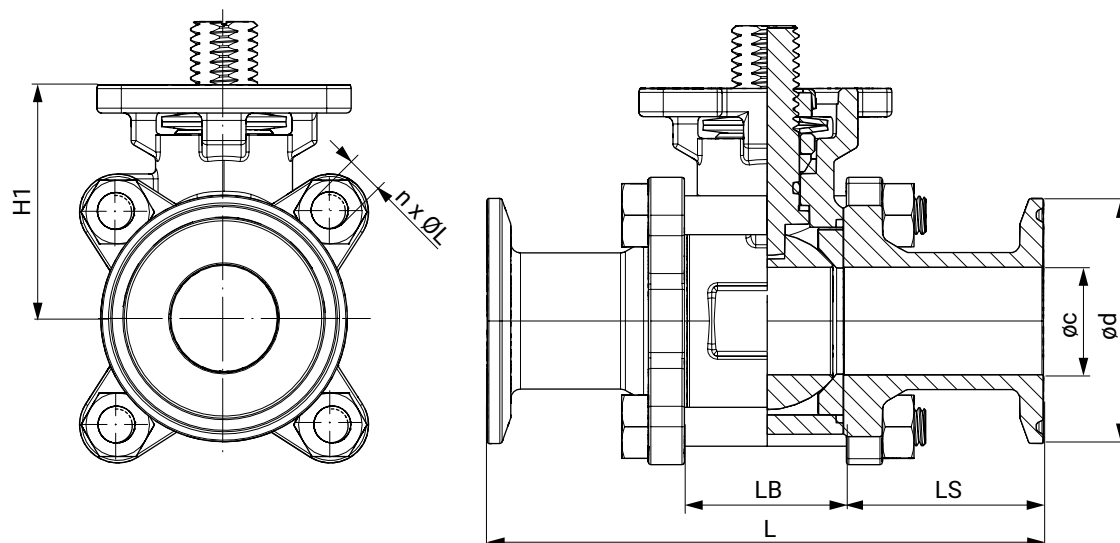
DN	$\varnothing c$	$\varnothing d$	s	L	LB	LS	H1	n x $\varnothing L$
15	9,4	12,7	1,65	124,4	25,0	49,7	38,0	4 x M6
20	15,7	19,0	1,65	142,2	28,0	58,6	38,0	4 x M6
25	22,1	25,4	1,65	162,3	32,1	65,1	48,0	4 x M8
40	34,8	38,1	1,65	182,2	46,0	68,1	60,0	4 x M12
50	47,5	50,8	1,65	193,0	59,6	66,7	69,0	4 x M14
65	60,2	63,5	1,65	254,1	77,1	88,5	89,0	4 x M14
80	72,9	76,2	1,65	276,9	91,7	92,6	98,0	4 x M16
100	97,4	101,6	2,1	304,9	118,3	93,3	130,0	6 x M16

Dimensiones en mm

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

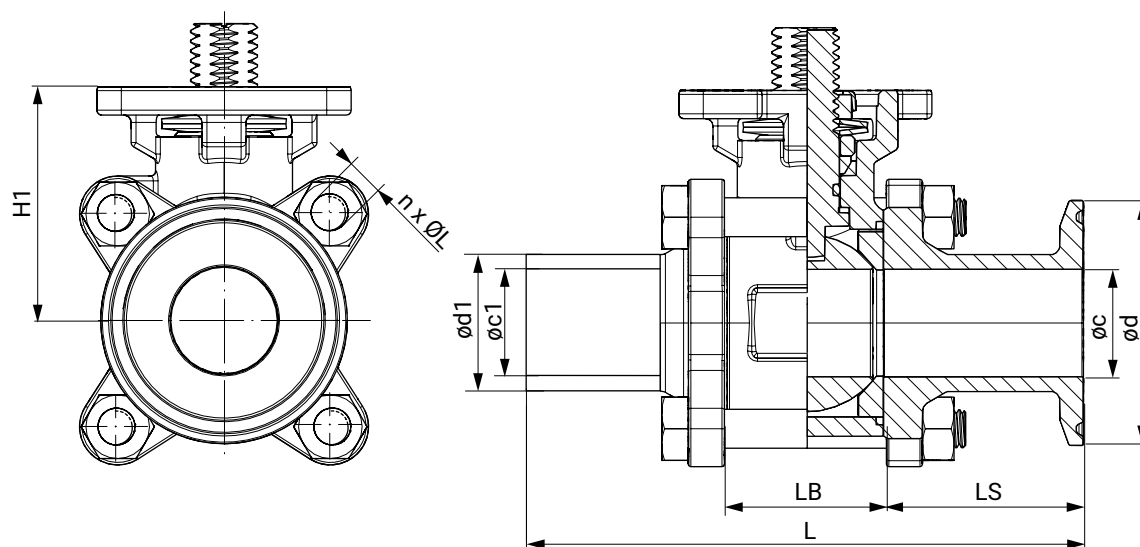
DN	øc	ød	s	L	LB	LS	H1	n x ØL
8	10,3	13,5	1,6	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6
10	14,0	17,2	1,6	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6
15	18,1	21,3	1,6	140,1	24,3	57,9	37,0	4 x M6
20	23,7	26,9	1,6	140,0	31,2	54,4	40,0	4 x M8
25	29,7	33,7	2,0	152,0	34,0	59,0	48,0	4 x M8
32	38,4	42,4	2,0	165,0	44,0	60,5	53,0	4 x M10
40	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

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

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

Dimensiones en mm

**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

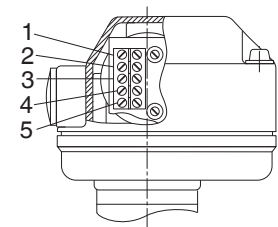
Conexión eléctrica

Esquemas de conexiones y cableado de las versiones de actuador 1015, 3035, 3055

Actuador todo/nada (código A0)

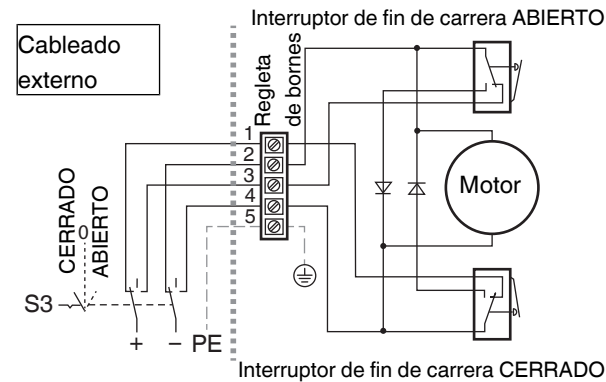
12 V DC (código B1) / 24 V DC (código C1)

Asignación de las regletas de bornes



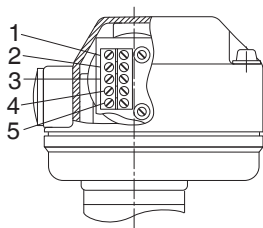
Ítem	Descripción
1	Uv+, dirección de movimiento CERRAR
2	Uv-, dirección de movimiento CERRAR
3	Uv+, dirección de movimiento ABRIR
4	Uv-, dirección de movimiento ABRIR
5	PE, toma de tierra

Esquema de conexiones



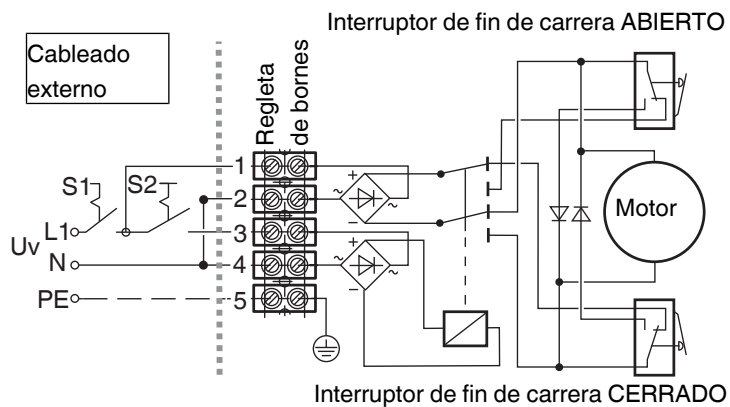
S3	Actuador
CERRADO	Dirección de movimiento CERRAR
0	APAGADO
ABIERTO	Dirección de movimiento ABRIR



**12 V AC (código B4) / 24 V AC (código C4)****Asignación de las regletas de bornes**

Ítem	Descripción
1	L1, tensión de alimentación
2	N, tensión de alimentación
3	L1, conmutación (ABRIR/CERRAR)
4	N, conmutación (ABRIR/CERRAR)
5	PE, toma de tierra

Dirección preferida -ABIERTO- si están presentes todas las señales

**Esquema de conexiones**

S1	Actuador
0	APAGADO
1	ENCENDIDO

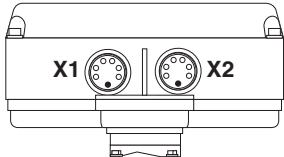
S2	Dirección de movimiento
0	CERRADO
1	ABIERTO

Actuador todo/nada con 2 interruptores de fin de carrera libres de potencial (código AE)

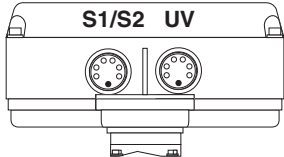
12 V DC (código B1) / 24 V DC (código C1)

Posición de los conectores

Versión de actuador  
3035, 3055



Versión de actuador  
1006, 1015



Conexión eléctrica



Asignación de contactos X1, UV

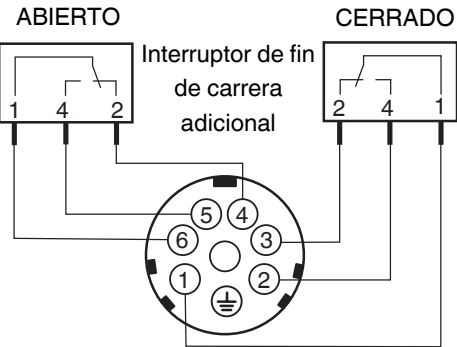
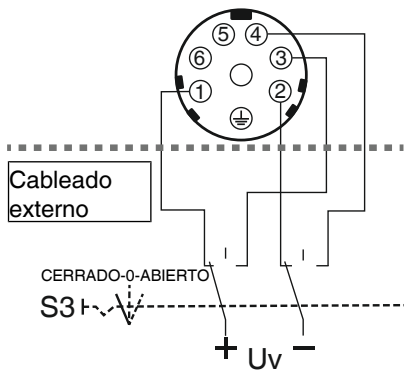
Clavi-ja	Descripción
1	Uv+, dirección de movimiento CERRAR
2	Uv-, dirección de movimiento CERRAR
3	Uv+, dirección de movimiento ABRIR
4	Uv-, dirección de movimiento ABRIR
5	n. c.
6	n. c.
⊕	PE, toma de tierra



Asignación de contactos X2, S1/S2

Clavi-ja	Descripción
1	Inversor del interruptor de fin de carrera CERRADO
2	Contacto NA del interruptor de fin de carrera CERRADO
3	Contacto NC del interruptor de fin de carrera CERRADO
4	Contacto NC del interruptor de fin de carrera ABIERTO
5	Contacto NA del interruptor de fin de carrera ABIERTO
6	Inversor del interruptor de fin de carrera ABIERTO
⊕	PE, toma de tierra

Esquema de conexiones



Asignación de bornes X1, UV

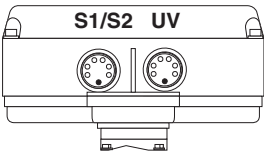
S3	Actuador
CE- RRA- DO	Dirección de movimiento CERRAR
0	APAGADO

S3	Actuador
ABIERTO	Dirección de movimiento ABRIR

12 V AC (código B4) / 24 V AC (código C4)

Posición de los conectores

Versión de actuador 1006



Conexión eléctrica



Asignación de contactos UV

Clavija	Descripción
1	L1, tensión de alimentación
2	N, tensión de alimentación
3	L1, conmutación (ABRIR/CERRAR)
4	N, conmutación (ABRIR/CERRAR)
5	n. c.
6	n. c.
⏏	PE, toma de tierra

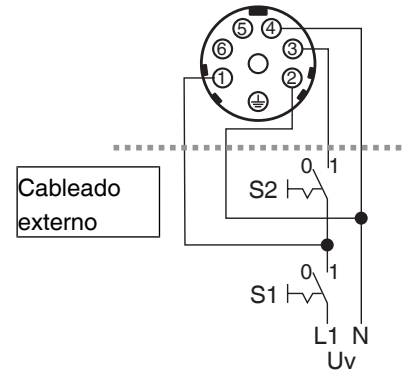


Asignación de contactos S1/S2

Clavija	Descripción
1	Inversor del interruptor de fin de carrera CERRADO
2	Contacto NA del interruptor de fin de carrera CERRADO
3	Contacto NC del interruptor de fin de carrera CERRADO
4	Contacto NC del interruptor de fin de carrera ABIERTO
5	Contacto NA del interruptor de fin de carrera ABIERTO
6	Inversor del interruptor de fin de carrera ABIERTO
⏏	PE, toma de tierra

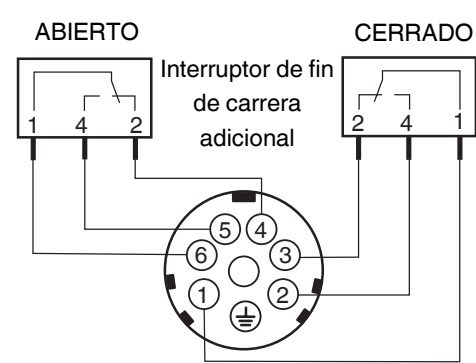
Dirección preferida -ABIERTO- si están presentes todas las señales

Esquema de conexiones



Esquema de conexiones X1, UV

S1	Actuador
0	APAGADO
1	ENCENDIDO



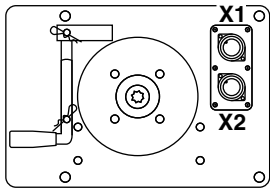
S2	Dirección de movimiento
0	CERRADO
1	ABIERTO

**Esquemas de conexiones y cableado de las versiones de actuador 4100, 4200**

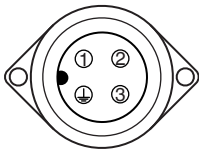
**Actuador todo/nada con relé (código 00), 24 V DC (código C1)**

**Posición de los conectores**

Versiones de actuador 4100, 4200



**Conexión eléctrica**

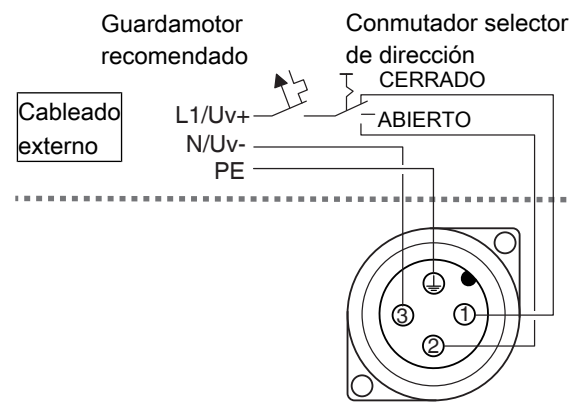


Asignación de contactos X1

Clavi-ja	Descripción
1	L1 / Uv+, dirección de movimiento CERRAR
2	L1 / Uv+, dirección de movimiento ABRIR
3	N / Uv-, conductor neutro
	PE, toma de tierra

Las señales N/L- están separadas en el interior del aparato.  
La asignación del potencial debe realizarla el usuario.  
Si se accionan al mismo tiempo los contactos de ABRIR y CERRAR, el actuador se desplazará en dirección «CERRADO».

**Esquema de conexiones**

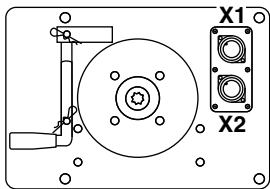


Asignación de bornes X1

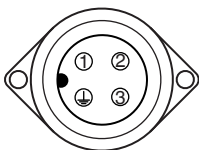
**Actuador todo/nada con 2 interruptores de fin de carrera adicionales libres de potencial, con relé (código 0E), 24 V DC (código C1)**

**Posición de los conectores**

Versiones de actuador 4100, 4200

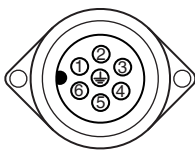


**Conexión eléctrica**



Asignación de contactos X1

Clavi-ja	Descripción
1	L1 / Uv+, dirección de movimiento CERRAR
2	L1 / Uv+, dirección de movimiento ABRIR
3	N / Uv-, conductor neutro
	PE, toma de tierra

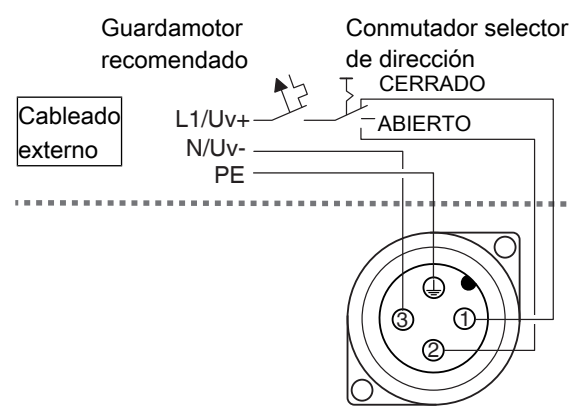


Asignación de contactos X2

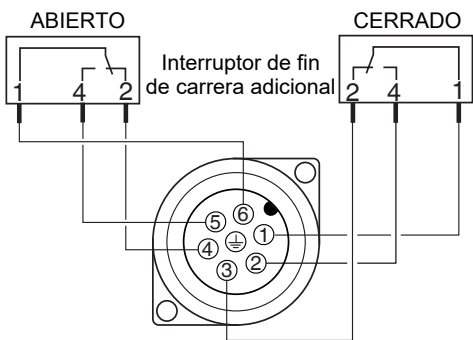
Clavi-ja	Descripción
1	Inversor del interruptor de fin de carrera CERRADO
2	Contacto NA del interruptor de fin de carrera CERRADO
3	Contacto NC del interruptor de fin de carrera CERRADO
4	Contacto NC del interruptor de fin de carrera ABIERTO
5	Contacto NA del interruptor de fin de carrera ABIERTO
6	Inversor del interruptor de fin de carrera ABIERTO
	PE, toma de tierra

Las señales N/L- están separadas en el interior del aparato.  
La asignación del potencial debe realizarla el usuario.  
Si se accionan al mismo tiempo los contactos de ABRIR y CERRAR, el actuador se desplazará en dirección «CERRADO».

**Esquema de conexiones**



Asignación de bornes X1

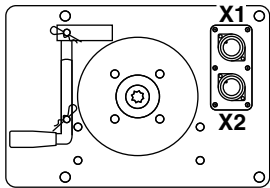


Asignación de bornes X2

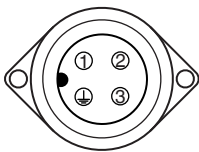
Actuador todo/nada con salida por potenciómetro, con relé (código 0P), 24 V DC (código C1)

Posición de los conectores

Versiones de actuador 4100, 4200

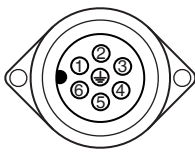


Conexión eléctrica



Asignación de contactos X1

Clavija	Descripción
1	L1 / Uv+, dirección de movimiento CERRAR
2	L1 / Uv+, dirección de movimiento ABRIR
3	N / Uv-, conductor neutro
	PE, toma de tierra

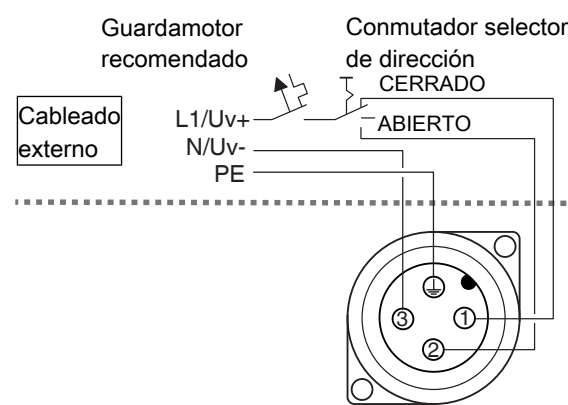


Asignación de contactos X2

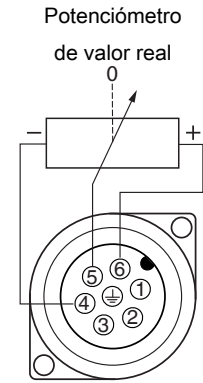
Clavija	Descripción
1	Inversor del interruptor de fin de carrera CERRADO
2	Contacto NA del interruptor de fin de carrera CERRADO
3	Contacto NC del interruptor de fin de carrera CERRADO
4	Contacto NC del interruptor de fin de carrera ABIERTO
5	Contacto NA del interruptor de fin de carrera ABIERTO
6	Inversor del interruptor de fin de carrera ABIERTO
	PE, toma de tierra

Las señales N/L- están separadas en el interior del aparato.  
La asignación del potencial debe realizarla el usuario.  
Si se accionan al mismo tiempo los contactos de ABRIR y CERRAR, el actuador se desplazará en dirección «CERRADO».

Esquema de conexiones



Asignación de bornes X1



Asignación de bornes X2

## 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».

## 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