

GEMÜ B27

Válvula de bola de 3/2 vías accionada manualmente

ES

Instrucciones de uso



información
complementaria
Webcode: GW-B27



Todos los derechos reservados. Tanto los de autor como los de propiedad industrial.

Guarde el documento para una referencia futura.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
02.08.2023

Índice

1 Aspectos generales	4
1.1 Indicaciones	4
1.2 Símbolos utilizados	4
1.3 Definición de términos	4
1.4 Advertencias	4
2 Indicaciones de seguridad	5
3 Descripción del producto	5
3.1 Construcción	5
3.2 Agujero de descarga de presión	5
3.3 Descripción	5
3.4 Funcionamiento	5
3.5 Placa de identificación	6
4 GEMÜ CONEXO	6
5 Utilización conforme al uso previsto	6
6 Datos de pedido	7
7 Datos técnicos	9
7.1 Fluido	9
7.2 Temperatura	9
7.3 Presión	9
7.4 Conformidades del producto	10
7.5 Datos mecánicos	10
8 Dimensiones	11
9 Indicaciones del fabricante	13
9.1 Suministro	13
9.2 Embalaje	13
9.3 Transporte	13
9.4 Almacenaje	13
10 Montaje en tubería	13
10.1 Preparación del montaje	13
10.2 Montaje con conexiones roscadas	14
10.3 Tras el montaje	14
11 Puesta en servicio	14
12 Funcionamiento	14
13 Eliminación de fallos	15
14 Inspección/mantenimiento	16
14.1 Aspectos generales relativos al cambio de la palanca manual	16
14.2 Piezas de recambio	18
15 Desmontaje de la tubería	19
16 Retirada	19
17 Devolución	19

1 Aspectos generales

1.1 Indicaciones

- Las descripciones e instrucciones hacen referencia a equipamientos estándar. Para versiones especiales no descritas en el presente documento, son válidos los datos fundamentales de este documento en combinación con una documentación especial adicional.
- El montaje, uso y mantenimiento o reparación correctos garantizan un funcionamiento sin fallos del producto.
- En caso de dudas o malentendidos, tiene validez la versión alemana del documento.
- Para la formación de empleados, solicite información a la dirección que aparece en la última página.

1.2 Símbolos utilizados

A lo largo del documento se emplean los siguientes símbolos:

Símbolo	Significado
•	Actividades a realizar
►	Reacciones a actividades
–	Enumeraciones

1.3 Definición de términos

Fluido de trabajo

Fluido que circula a través del producto GEMÜ.

Función de mando

Posibles funciones de accionamiento del producto GEMÜ.


1.4 Advertencias


Las advertencias se clasifican, en la medida de lo posible, según el esquema siguiente:


PALABRA DE SEÑALIZACIÓN	
Possible peligro, símbolo específico	<p>Tipo y origen del peligro</p> <p>► Consecuencias posibles en caso de incumplimiento.</p> <p>● Medidas a tomar para evitar el peligro.</p>


Las advertencias están marcadas siempre con una palabra de señalización y, en algunos casos, también con un símbolo específico del peligro.

Se utilizan las siguientes palabras de señalización y los siguientes grados de peligro:




⚠ PELIGRO	
	<p>¡Peligro inminente!</p> <p>► En caso de incumplimiento, hay peligro de lesiones muy graves o muerte.</p>

⚠ AVISO	
	<p>¡Situación posiblemente peligrosa!</p> <p>► En caso de incumplimiento, hay peligro de lesiones muy graves o muerte.</p>

⚠ CUIDADO	
	<p>¡Situación posiblemente peligrosa!</p> <p>► En caso de incumplimiento, hay riesgo de lesiones medianamente graves o leves.</p>

INDICACIÓN	
	<p>¡Situación posiblemente peligrosa!</p> <p>► En caso de incumplimiento, hay riesgo de daños materiales.</p>

Los siguientes símbolos específicos de peligro se pueden utilizar como parte de una señal de advertencia:

Símbolo	Significado
	¡Peligro de explosión!
	¡Sustancias corrosivas!
	¡Componentes calientes en la instalación!

2 Indicaciones de seguridad

Las instrucciones de seguridad incluidas en este documento hacen referencia únicamente a un producto en concreto. En combinación con otros componentes en la instalación, pueden existir peligros potenciales que se deben considerar en un análisis de riesgos. El usuario es responsable de la elaboración del análisis de riesgos, del cumplimiento de las medidas de protección derivadas de este, así como del respeto de las disposiciones relativas a seguridad de vigencia regional.

El documento contiene advertencias de seguridad básicas que se deben respetar durante la puesta en servicio, el funcionamiento y el mantenimiento. Su incumplimiento puede tener como consecuencia:

- Riesgo para las personas por influencias eléctricas, mecánicas y químicas.
- Riesgos para instalaciones del entorno.
- Fallo de funciones importantes.
- Riesgos para el medio ambiente por escape de sustancias peligrosas en caso de fugas.

Las instrucciones de seguridad no tienen en cuenta:

- Hechos casuales y eventos que se puedan presentar durante el montaje, el uso y el mantenimiento.
- Las disposiciones sobre seguridad locales, de cuyo cumplimiento (también por parte del personal encargado del montaje) es responsable el usuario.

Antes de la puesta en servicio:

1. Transportar y almacenar adecuadamente el producto.
2. No pintar ni barnizar los tornillos ni las piezas de plástico del producto.
3. La instalación y la puesta en servicio deben estar a cargo de especialistas con la debida formación.
4. Instruir adecuadamente al personal encargado del montaje y uso.
5. Asegurarse de que el personal responsable entienda por completo el contenido del documento.
6. Regular los ámbitos de responsabilidad y competencias.
7. Respetar las fichas técnicas de seguridad.
8. Respetar las directrices de seguridad relativas a los fluidos utilizados.

Durante el uso:

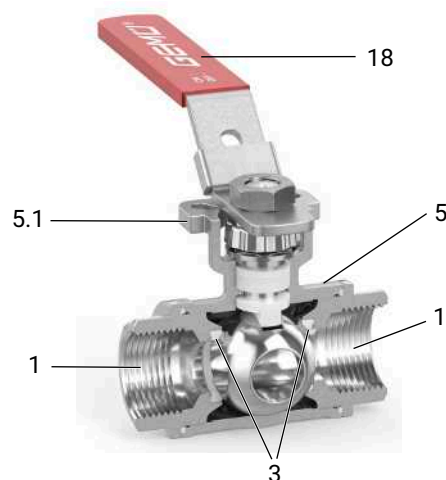
9. Tener disponible el documento en el lugar de trabajo.
10. Respetar las instrucciones de seguridad.
11. Utilizar el producto según lo indicado en este documento.
12. Operar el producto según las especificaciones técnicas.
13. Mantener el producto adecuadamente.
14. No efectuar trabajos de mantenimiento o reparación que no estén descritos en el documento sin contar con la autorización previa del fabricante.

En caso de dudas:

15. Preguntar al proveedor GEMÜ más próximo.

3 Descripción del producto

3.1 Construcción



Ítem	Denominación	Materiales
5	Cuerpo de la válvula de bola	1.4408/CF8M
1	Conexiones para tubería	1.4408/CF8M
5.1	Brida de montaje ISO 5211	1.4408/CF8M
18	Palanca manual	304
3	Junta	PTFE

3.2 Agujero de descarga de presión



3.3 Descripción

La válvula de bola de metal de 3/2 vías GEMÜ B27 se acciona manualmente. Dispone de una palanca manual con recubrimiento de plástico con dispositivo de bloqueo. La junta del asiento es de PTFE.

3.4 Funcionamiento

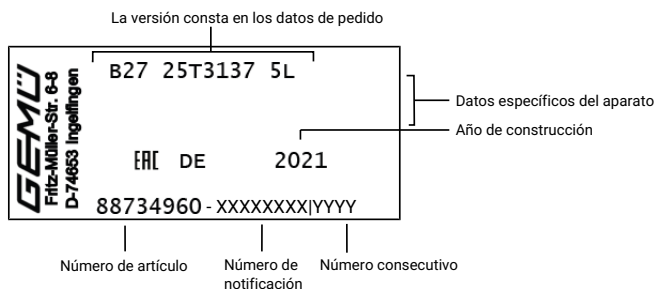
El producto es de metal y está equipado con una palanca manual con recubrimiento de plástico, así como con una brida de montaje en acero inoxidable.

El producto se puede abrir y cerrar y no tiene posiciones predefinidas.

Se puede utilizar un mecanismo de cierre apto (por ejemplo, un candado) para asegurar las posiciones finales del producto («completamente abierta» y «completamente cerrada»). El mecanismo de cierre no está incluido en el conjunto del suministro.

3.5 Placa de identificación

La placa de identificación se encuentra en el actuador. Datos de la placa de identificación (ejemplo):



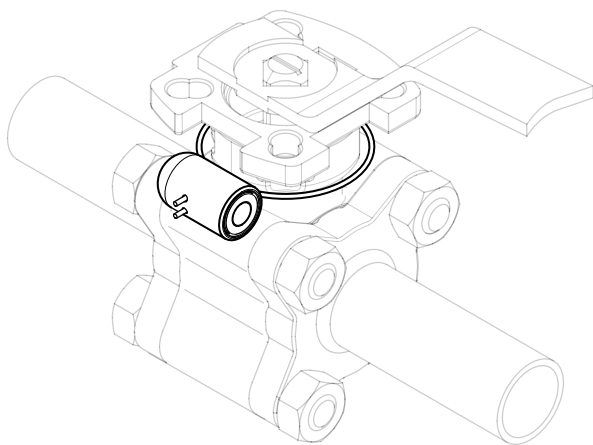
El mes de fabricación está codificado bajo el número de notificación y puede solicitarse a GEMÜ. El producto se ha fabricado en Alemania.

La presión de trabajo indicada en la placa de identificación se aplica a una temperatura del fluido de 20 °C. El producto puede utilizarse hasta la temperatura máxima especificada del fluido. Consultar la correlación de presión/temperatura en los datos técnicos.

4 GEMÜ CONEXO

Colocación del chip RFID

En la correspondiente versión con CONEXO de este producto, este dispone de chip RFID (1) para el reconocimiento electrónico. La posición del chip RFID se muestra a continuación.



5 Utilización conforme al uso previsto

Las válvulas de bola se utilizan para cerrar flujos de fluidos.

Solo deben emplearse fluidos líquidos o gaseosos limpios, contra los que los materiales de los cuerpos y de cierre usados sean resistentes y adecuados. Los fluidos y/o aplicaciones sucios que estén fuera de las presiones y temperaturas indicadas pueden provocar daños en el cuerpo y, en particular, en las juntas de la válvula de bola.

En el capítulo «Datos técnicos» se describen los rangos de presión y temperatura de estas válvulas de bola.

⚠ PELIGRO



¡Peligro de explosión!

- Riesgo de lesiones muy graves o muerte.
- El producto no debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión.
- El producto solo debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión que hayan sido confirmadas en la declaración de conformidad.

⚠ AVISO

¡Utilización no conforme con el uso previsto del producto!

- Riesgo de lesiones muy graves o muerte.
- Se extingue la responsabilidad del fabricante y se pierden los derechos de garantía.
- El producto se debe utilizar únicamente según las condiciones de trabajo especificadas en la documentación contractual y en estas instrucciones de uso.

El producto ha sido diseñado para el montaje en tuberías y para el control de fluidos de trabajo.

1. Utilizar el producto de acuerdo con los datos técnicos.
2. Respetar el suplemento de acuerdo a la normativa ATEX.

Debido al tipo de diseño, una pequeña cantidad de fluido puede quedar atrapada dentro de la bola o entre la bola y el cuerpo en posición abierta y cerrada.

Una expansión del fluido debido a diferencias de temperatura, cambios de estado o reacciones químicas puede provocar un aumento excesivo de la presión. Para evitar un aumento inadmisiblemente de la presión, para este caso hay disponible bajo petición una versión especial con orificio de descarga de presión en la bola.

INDICACIÓN

¡Formación de pelusas!

- Con válvulas de bola de asiento blando, debido a los movimientos de giro de la bola de acero inoxidable hacia la junta del asiento, siempre cabe esperar un ligero desgaste en las juntas de PTFE. No obstante, la seguridad de la válvula de bola no se ve afectada por una posible formación de pelusas y los materiales de la junta cumplen con las directivas FDA.

6 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 manualmente, multivía, rosca, ISO 5211, brida de montaje, palanca manual con dispositivo de bloqueo, junta del vástago de bajo mantenimiento y eje antiexpulsión, con unidad antiestática	B27

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

3 Forma del cuerpo/forma de la bola	Código
Versión multivía, bola en T, posición final «abierta», conexiones 1 y 3 abiertas, bola en T, posición final «cerrada», conexiones 1 y 2 abiertas (para la posición de la bola, véase la ficha técnica)	2
Versión multivía, bola en T, posición final «abierta», conexiones 1 y 2 abiertas, bola en T, posición final «cerrada», conexiones 2 y 3 abiertas (para la posición de la bola, véase la ficha técnica)	3
Versión multivía, bola en T, posición final «abierta», conexiones 2 y 3 abiertas, bola en T, posición final «cerrada», conexiones 1, 2 y 3 abiertas (para la posición de la bola, véase la ficha técnica)	4
Versión multivía, bola en L, posición final «abierta», conexiones 1 y 3 abiertas, bola en L, posición final «cerrada», conexión 1 abierta (para la posición de la bola, véase la ficha técnica)	6
Versión multivía, bola en L, posición final «abierta», conexiones 2 y 3 abiertas, bola en L, posición final «cerrada», conexiones 1 y 3 abiertas (para la posición de la bola, véase la ficha técnica)	L
Versión multivía, bola en T, posición final estándar «abierta», conexiones 1, 2 y 3 abiertas,	T

3 Forma del cuerpo/forma de la bola	Código
bola en T, posición final estándar «cerrada», conexiones 1 y 3 abiertas (para la posición de la bola, véase la ficha técnica)	

4 Tipo de conexión	Código
Rosca hembra DIN ISO 228	1
Rosca hembra NPT	31

5 Material de la válvula de bola	Código
1.4408 / CF8M (cuerpo, conexión), 1.4401 / SS316 (bola, eje)	37

6 Material de la junta	Código
PTFE	5

7 Función de mando	Código
Accionada manualmente, palanca manual, con dispositivo de bloqueo	L

8 Versión especial	Código
sin	
Versión ATEX	X

9 Versión	Código
Estándar	
Área de fluido limpiada para hacerla compatible con la pintura, partes plastificadas en film transparente	0101
Piezas en contacto con el fluido limpiadas para fluidos de alta pureza y embaladas en film transparente	0104
Válvula libre de aceite y grasa, limpiada en el lado del fluido y embalada en bolsa de PE	0107
Separación térmica entre el actuador y el cuerpo de la válvula por puente de montaje	5222
Separación térmica entre el actuador y el cuerpo de la válvula por puente de montaje, puente de montaje y piezas de fijación de acero inoxidable	5227
Palanca manual acortada para el montaje de unidades de indicación. Eje perforado en el lado frontal para el juego de montaje: DN8-DN20 M5 x 12,5/profundidad de rosca 9,0 mm, DN25-DN50 M6 x 15/profundidad de rosca 10,0 mm, DN65-DN100 M8 x 20/profundidad de rosca 14,0 mm	7056
K-NR 7056, K-NR 0101, 7056 - Eje perforado en el lado frontal para el juego de montaje M6 x15, palanca manual acortada para el montaje de unidades de indicación, 0101 - Área de fluidos limpiada para hacerla compatible con la pintura, partes plastificadas en film transparente	7097

10 CONEXO	Código
sin	

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

Ejemplo de pedido

Opción de pedido	Código	Descripción
1 Tipo	B27	Válvula de bola, metal, accionada manualmente, multivía, rosca, 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	T	Versión multivía, bola en T, posición final estándar «abierta», conexiones 1, 2 y 3 abiertas, bola en T, posición final estándar «cerrada», conexiones 1 y 3 abiertas (para la posición de la bola, véase la ficha técnica)
4 Tipo de conexión	1	Rosca hembra DIN ISO 228
5 Material de la válvula de bola	37	1.4408 / CF8M (cuerpo, conexión), 1.4401 / SS316 (bola, eje)
6 Material de la junta	5	PTFE
7 Función de mando	L	Accionada manualmente, palanca manual, con dispositivo de bloqueo
8 Versión especial		sin
9 Versión		Estándar
10 CONEXO	C	Chip RFID integrado para la identificación electrónica y la trazabilidad

7 Datos técnicos

7.1 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.

7.2 Temperatura

Temperatura del fluido: Código de conexión 17, 19, 59, -10 – 180 °C
 60: Código de conexión 1, 31, 8, -20 – 180 °C
 11:
 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

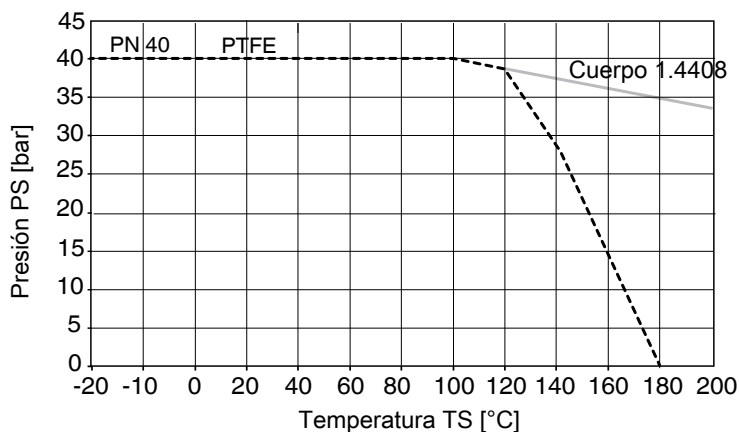
Temperatura de almacenaje: 0 – 40 °C

7.3 Presión

Presión de trabajo: 0 – 40 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:



Tener en cuenta la temperatura del fluido

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	Valores Kv
8	1/4"	8,0
10	3/8"	8,0
15	1/2"	17,0
20	3/4"	34,0
25	1"	60,0
32	1¼"	94,0
40	1½"	213,0
50	2"	366,0

Valores Kv en m³/h

7.4 Conformidades del producto

Directiva de equipos a presión: 2014/68/UE

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

Marcado ATEX: Gas:  II 2G Ex h IIC T6 ... T2 Gb X
Polvo:  II -/2D Ex h -/IIIC T180 °C -/Db X

7.5 Datos mecánicos

Pares de apriete:

DN	NPS	Pares de apriete
8	1/4"	8,0
10	3/8"	8,0
15	1/2"	10,0
20	3/4"	13,0
25	1"	19,0
32	1¼"	29,0
40	1½"	51,0
50	2"	62,0

Pares de apriete en Nm

Contiene un factor de seguridad de 1,2.

Con fluidos secos no lubricantes, se puede aumentar el par de arranque.

Válido para fluidos limpios, sin partículas y libres de aceite (agua, alcohol, etc.) o gas, o vapor saturado (limpio y mojado). Junta PTFE.

Peso:

Cuerpo

DN	NPS	Peso
8	1/4"	0,55
10	3/8"	0,55
15	1/2"	0,55
20	3/4"	0,85
25	1"	1,20
32	1¼"	2,20
40	1½"	3,40
50	2"	4,63

Peso en kg

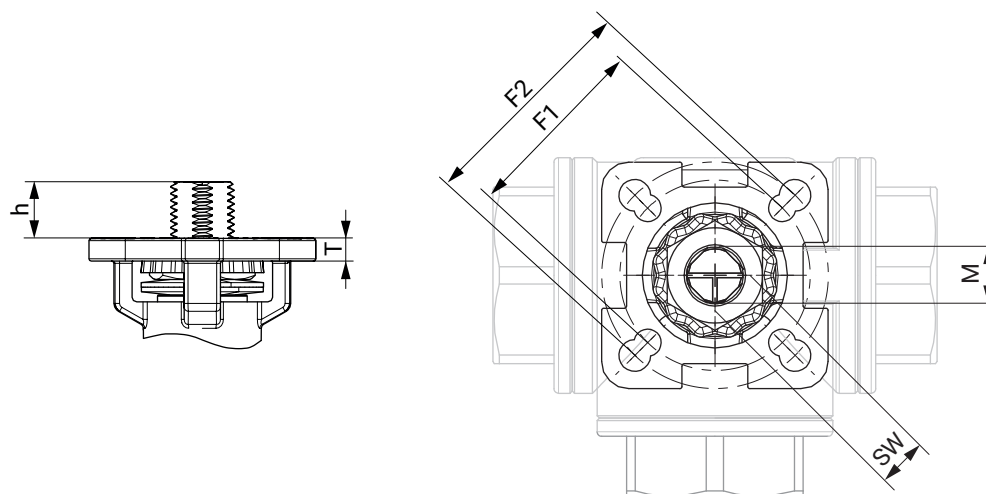
Palanca manual

DN	Denominación	Peso
DN 8 - 20	AB26 20D	0,122
DN 25 - 32	AB26 32D	0,165
DN 40 - 50	AB26 50D	0,398

Peso en kg

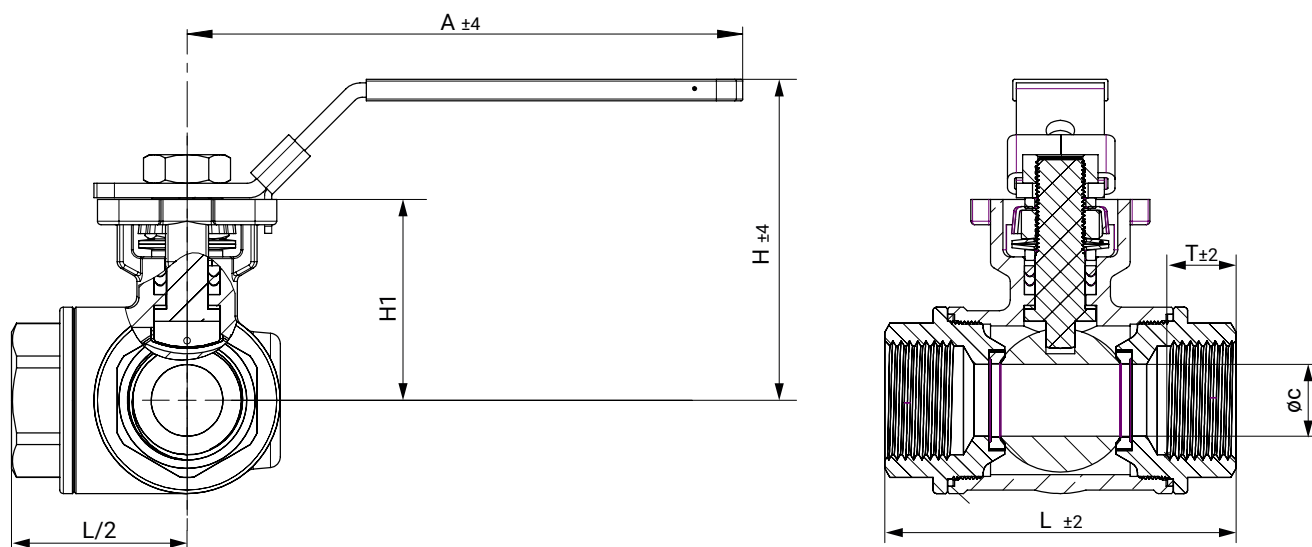
8 Dimensiones

8.1 Brida del actuador



DN	G	F1	ISO 5211	F2	ISO 5211	SW	M
8	1/4"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	M12
10	3/8"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	M12
15	1/2"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	M12
20	3/4"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	M12
25	1"	42,0	F04	50,0	F05	11,0	M14
32	1¼"	42,0	F04	50,0	F05	11,0	M14
40	1½"	50,0	F05	70,0	F07	14,0	M18
50	2"	50,0	F05	70,0	F07	14,0	M18

Dimensiones en mm

8.2 Dimensiones de cuerpos**8.2.1 Rosca hembra (código de conexión 1, 31)**

DN	G	ØC	A	H	H1	L	T
8	1/4"	12,0	125,0	71,4	40,9	74,0	14,6
10	3/8"	12,0	125,0	73,5	43,0	74,0	14,6
15	1/2"	12,0	125,0	72,5	43,0	74,0	14,7
20	3/4"	15,0	125,0	75,5	45,0	86,0	16,7
25	1"	20,0	155,0	89,5	56,0	98,0	19,9
32	1¼"	25,0	155,0	95,5	62,0	118,0	21,9
40	1½"	32,0	190,0	108,4	74,0	130,0	22,4
50	2"	38,0	190,0	111,4	78,0	149,0	26,9

Dimensiones en mm

9 Indicaciones del fabricante

9.1 Suministro

- Comprobar la mercancía inmediatamente tras su recepción para verificar que esté completa y no presente daños.

El funcionamiento del producto se comprueba en fábrica. El conjunto del suministro se puede ver en la documentación de envío, y la versión, en el número de pedido.

9.2 Embalaje

El producto está empaquetado en un cartón. El cartón puede reciclarse como papel.

9.3 Transporte

1. Transportar el producto con un equipo de carga adecuado, sin tirarlo y manipulándolo con cuidado.
2. Tras el montaje, eliminar el material de embalaje para transporte de acuerdo a las leyes medioambientales locales o nacionales vigentes.

9.4 Almacenaje

1. Almacenar el producto en un lugar seco y a salvo de polvo en su embalaje original.
2. Evitar los rayos ultravioletas y los rayos solares directos.
3. No exceder la temperatura máxima de almacenaje (véase el capítulo "Datos técnicos").
4. No almacenar disolventes, productos químicos, ácidos, combustibles, etc. junto con productos GEMÜ y sus piezas de recambio en un mismo espacio.
5. Almacenar las válvulas de bola en posición «abierta».

10 Montaje en tubería

10.1 Preparación del montaje

AVISO

¡Instrumentos bajo presión!

- Riesgo de lesiones muy graves o muerte.
- Despresurizar la instalación.
- Vaciar por completo la instalación.

AVISO



¡Sustancias corrosivas!

- Riesgo de quemaduras químicas
- Usar equipamiento de protección adecuado.
- Vaciar por completo la instalación.

CUIDADO



¡Componentes calientes en la instalación!

- ¡Riesgo de quemaduras
- Trabajar únicamente en la instalación fría.

CUIDADO

¡Exceso de la presión máxima admisible!

- Daños en el producto
- Disponer medidas de protección contra el exceso de la presión máxima admisible debida a posibles golpes de presión (golpes de ariete).

CUIDADO

¡Uso como escalón!

- Daños en el producto
- Peligro de resbalamiento
- Elegir el lugar de instalación de tal forma que el producto no se pueda usar a modo de escalón.
- No usar el producto como escalón ni como apoyo.

INDICACIÓN

¡Aptitud del producto!

- El producto tiene que ser apto para las condiciones de trabajo del sistema de tuberías (fluido, concentración del fluido, temperatura y presión), así como para las respectivas condiciones ambientales.

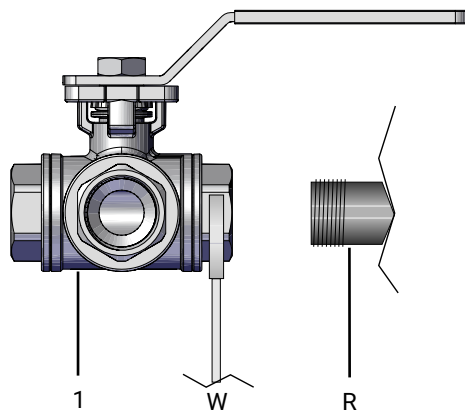
INDICACIÓN

Herramientas

- Las herramientas necesarias para la instalación y el montaje no están incluidas en el conjunto del suministro.
- Utilizar herramientas adecuadas, seguras y que funcionen correctamente.

1. Garantizar la aptitud del producto para la aplicación respectiva.
2. Comprobar los datos técnicos del producto y de los materiales.
3. Tener preparadas herramientas aptas.
4. Respetar el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.
5. Respetar las normas pertinentes para conexiones.
6. Los trabajos de montaje deben encomendarse a personal cualificado debidamente instruido.
7. Poner fuera de servicio la instalación o el componente.
8. Asegurar la instalación o el componente contra una nueva puesta en marcha no deseada.
9. Despresurizar la instalación o el componente.
10. Vaciar por completo la instalación o el componente y dejar que se enfríe hasta que la temperatura caiga por debajo de la temperatura de evaporación del fluido y pueda excluirse un riesgo de escaldamiento.
11. Descontaminar, limpiar y ventilar correctamente la instalación o el componente.
12. Tender las tuberías de tal forma que las fuerzas de empuje y de curvatura, así como las vibraciones y las tensiones, se mantengan alejadas del producto.
13. Montar el producto solamente entre tuberías bien alineadas y adecuadas, que encajen entre sí (véase el siguiente capítulo).
14. La dirección de flujo y la posición de montaje se pueden elegir.

10.2 Montaje con conexiones roscadas



1. Roscar el cuerpo de la válvula de bola **1** a la tubería **R**; utilizar un sellador de rosca adecuado. El sellador de rosca no se incluye en el conjunto del suministro.
2. Sujetar con una llave de boca **W**.
3. Unir de igual modo el otro lado del cuerpo de la válvula de bola **1** a la tubería.

10.3 Tras el montaje

- Volver a colocar o poner en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad y protección.

11 Puesta en servicio

⚠ AVISO



¡Sustancias corrosivas!

- Riesgo de quemaduras químicas
- Usar equipamiento de protección adecuado.
- Vaciar por completo la instalación.

⚠ CUIDADO

¡Fuga!

- Fuga de sustancias peligrosas.
 - Disponer medidas de protección contra el exceso de la presión máxima permitida debida a posibles golpes de presión (golpes de ariete).
1. Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento del producto (cerrar y volver a abrir el producto).
 2. En instalaciones nuevas y después de reparaciones, limpiar el sistema de tuberías (para ello se debe abrir por completo el producto).
 - ⇒ Se han retirado los materiales extraños dañinos.
 - ⇒ El producto está listo para su uso.
 3. Poner en servicio el producto.

12 Funcionamiento

El producto se acciona manualmente.

13 Eliminación de fallos

Fallo	Causa posible	Eliminación del fallo
El producto no abre, o no lo hace por completo	Bloqueo de la palanca manual enclavado	Soltar el bloqueo de la palanca manual
	Hay cuerpos extraños en el producto	Desmontar y limpiar el producto
El producto no cierra, o no lo hace por completo	Bloqueo de la palanca manual enclavado	Soltar el bloqueo de la palanca manual
	Hay cuerpos extraños en el producto	Desmontar y limpiar el producto
El producto no es hermético entre la palanca manual y el cuerpo de la válvula	Producto dañado	Comprobar el producto en busca de daños; si es necesario, cambiar el producto
	Juntas dañadas	Sustituir las juntas
Unión cuerpo de válvula-tubería no hermética	Montaje incorrecto	Comprobar el montaje cuerpo de la válvula en la tubería
	Rosca no estanca	Sellar de nuevo la rosca
Cuerpo de la válvula no hermético	Cuerpo de la válvula no hermético o corroído	Comprobar si el cuerpo de la válvula presenta daños y sustituir el cuerpo de la válvula si es necesario

14 Inspección/mantenimiento

⚠ CUIDADO



¡Componentes calientes en la instalación!

- ▶ ¡Riesgo de quemaduras
- Trabajar únicamente en la instalación fría.

⚠ AVISO

¡Instrumentos bajo presión!

- ▶ Riesgo de lesiones muy graves o muerte.
- Despresurizar la instalación.
- Vaciar por completo la instalación.

⚠ CUIDADO

- Las actividades de mantenimiento deben ser realizadas únicamente por personal cualificado debidamente instruido.
- En caso de duda, póngase en contacto con GEMÜ antes de la puesta en servicio.

1. Tener en cuenta el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.
2. Poner fuera de servicio la instalación o el componente.
3. Asegurar contra una nueva puesta en marcha no deseada.
4. Despresurizar la instalación o el componente.

Las válvulas de bola están exentas de mantenimiento. No es necesario lubricar o realizar un mantenimiento rutinario del eje de la válvula de bola. El eje se guía por el cuerpo de la válvula de bola mediante una empaquetadura de PTFE. La junta del eje está pretensada y es autorregulable. El usuario debe llevar a cabo periódicamente controles visuales de las válvulas de bola de acuerdo con las condiciones de trabajo y el potencial de peligro para evitar la falta de hermeticidad y posibles daños.

Si se produjeran fugas en la ejecución del eje de conmutación, estas se suelen solucionar reapretando la tuerca del eje. Al hacerlo debe evitarse apretar demasiado.

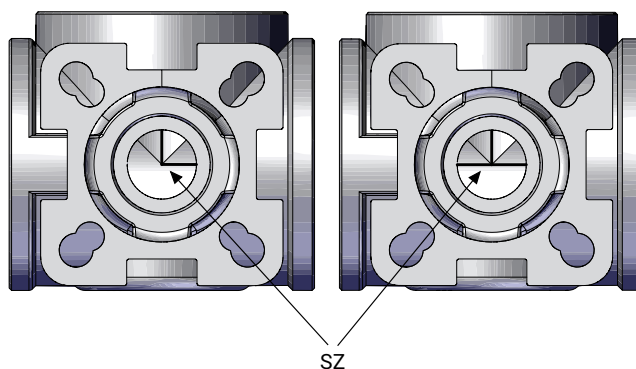
Normalmente basta con reapretar 30°-60° para solucionar la fuga.

14.1 Aspectos generales relativos al cambio de la palanca manual

INDICACIÓN

Para cambiar la palanca manual se necesita:

- Llave Allen



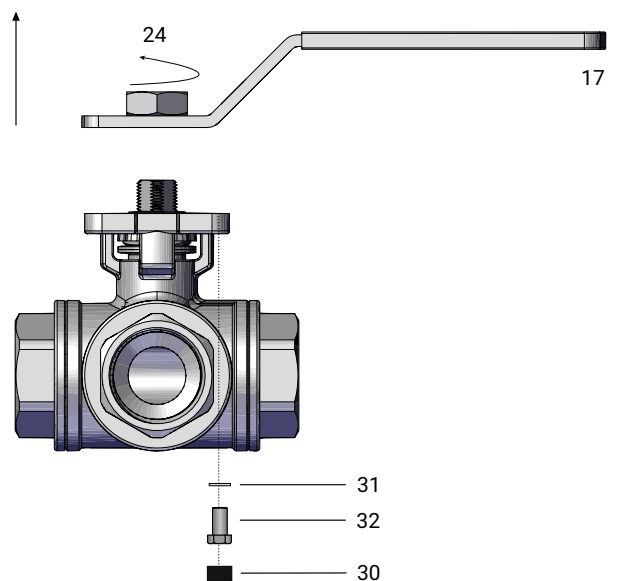
1. Consultar la posición de la bola en la ranura **SZ** y compararla con el indicador de posición; si es necesario, girar la válvula de bola a la posición correcta.

⇒ Ranura perpendicular a la dirección de la tubería: válvula de bola cerrada.

⇒ Ranura orientada en la dirección de la tubería: válvula de bola abierta.

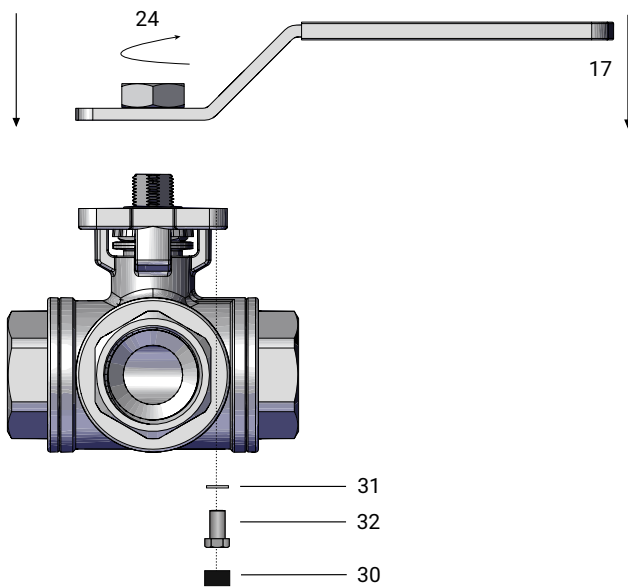
14.1.1 Cambio de la palanca manual

14.1.1.1 Desmontaje de la palanca manual



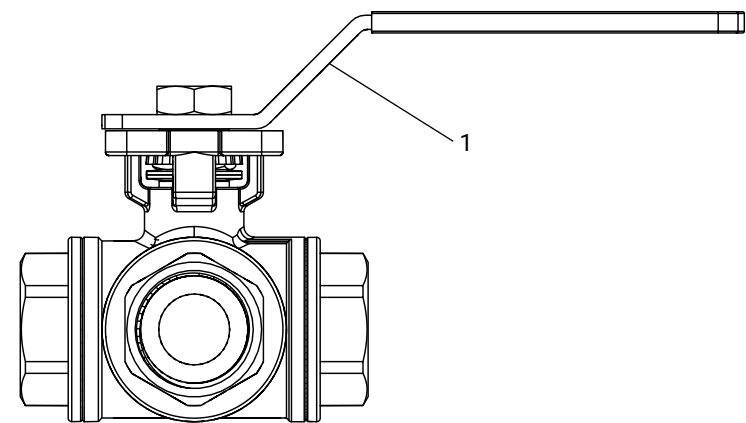
1. Retirar los tapones protectores **30**.
2. Desenroscar los tornillos de cabeza hexagonal **32**.
3. Guardar las arandelas **31**.
4. Desenroscar la tuerca **24**.
5. Ya se puede sacar la palanca manual **17** del cuerpo de la válvula de bola.

14.1.1.2 Montaje de la palanca manual



1. Colocar la palanca manual **17** nueva sobre el cuerpo de la válvula de bola.
2. Girar la palanca manual hasta que se puedan introducir los tornillos **32** y la tuerca **24**.
3. Apretar la palanca manual con la tuerca **24**.
4. Enroscar de nuevo a mano los tornillos de cabeza hexagonal **32** con arandelas **31**.
5. Apretar a mano los tornillos de cabeza hexagonal **32** uniformemente y en cruz.
6. Colocar de nuevo los tapones protectores **30**.

14.2 Piezas de recambio



Ítem	Denominación	Referencia de pedidos
1	Actuador de cuarto de vuelta, manual, DN 15-20	AB22 20D 0SET
	Actuador de cuarto de vuelta, manual, DN 25-32	AB22 32D 0SET
	Actuador de cuarto de vuelta, manual, DN 40-50	AB22 50D 0SET

15 Desmontaje de la tubería

1. Desmontar las conexiones de abrazadera o las conexiones roscadas en el sentido inverso al de montaje.
2. Efectuar el desmontaje de las conexiones de soldadura o adhesión con una herramienta de corte adecuada.
3. Respetar las instrucciones de seguridad y las normativas sobre prevención de riesgos laborales.

16 Retirada

1. Comprobar que no haya restos adheridos ni desprendimiento de gases procedentes de fluidos difundidos.
2. Desechar todas las piezas de acuerdo con las normativas de eliminación y medioambientales locales.

17 Devolución

Debido a normativas legales para la protección del medio ambiente y del personal, es necesario que se adjunte a la documentación de envío la declaración de devolución completamente cumplimentada y firmada. Solo se tramitará la devolución si esta declaración está completamente cumplimentada. En caso de que el producto no incluya declaración de devolución, no se podrá realizar ningún abono ni reparación, sino que se procederá a una eliminación con coste a cargo del cliente.

1. Limpiar el producto.
2. Solicitar la declaración de devolución a GEMÜ.
3. Rellenar por completo la declaración de devolución.
4. Enviar el producto con la declaración de devolución cumplimentada a GEMÜ.



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

Reservado el derecho a modificaciones

08.2023 | 88844346