

# GEMÜ B20

Válvula de bola accionada manualmente

ES

## Instrucciones de uso



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

<b>1 Aspectos generales</b> .....	<b>4</b>
1.1 Indicaciones .....	4
1.2 Símbolos utilizados .....	4
1.3 Definición de términos .....	4
1.4 Advertencias .....	4
<b>2 Indicaciones de seguridad</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Descripción del producto</b> .....	<b>5</b>
3.1 Construcción .....	5
3.2 Descripción .....	5
3.3 Funcionamiento .....	5
3.4 Placa de identificación .....	5
<b>4 Utilización conforme al uso previsto</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Datos de pedido</b> .....	<b>7</b>
<b>6 Datos técnicos</b> .....	<b>8</b>
6.1 Fluido .....	8
6.2 Temperatura .....	8
6.3 Presión .....	8
6.4 Conformidades del producto .....	8
6.5 Datos mecánicos .....	9
<b>7 Dimensiones</b> .....	<b>10</b>
<b>8 Indicaciones del fabricante</b> .....	<b>11</b>
8.1 Suministro .....	11
8.2 Embalaje .....	11
8.3 Transporte .....	11
8.4 Almacenaje .....	11
<b>9 Montaje en tubería</b> .....	<b>11</b>
9.1 Preparación del montaje .....	11
9.2 Montaje con conexiones roscadas .....	12
9.3 Tras el montaje .....	12
<b>10 Puesta en servicio</b> .....	<b>13</b>
<b>11 Funcionamiento</b> .....	<b>13</b>
<b>12 Eliminación de fallos</b> .....	<b>15</b>
<b>13 Inspección/mantenimiento</b> .....	<b>16</b>
<b>14 Desmontaje de la tubería</b> .....	<b>16</b>
<b>15 Retirada</b> .....	<b>16</b>
<b>16 Devolución</b> .....	<b>16</b>
<b>17 Declaración de conformidad según 2014/68/UE</b> <b>(Directiva de equipos a presión)</b> .....	<b>17</b>

## 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	
Posible peligro, símbolo específico	Tipo y origen del peligro
	▶ Consecuencias posibles en caso de incumplimiento. ● Medidas a tomar para evitar el peligro.

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

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

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

INDICACIÓN	
	<p><b>¡Situación posiblemente peligrosa!</b></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:

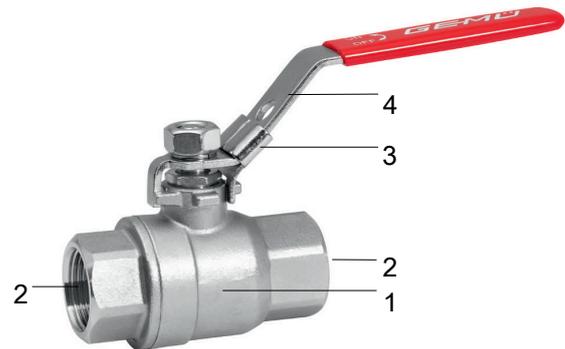
9. Tener disponible el documento en el lugar de trabajo.
10. Respetar las instrucciones de seguridad.
11. Utilizar el producto según lo indicado en este documento.
12. Operar el producto según las especificaciones técnicas.
13. Mantener el producto adecuadamente.
14. No efectuar trabajos de mantenimiento 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
1	Cuerpo de la válvula de bola	CF8M 1.4408 microfusión
2	Conexiones para tubería	
3	Mecanismo de cierre	CF8M 1.4408 microfusión
4	Palanca manual	304

### 3.2 Descripción

La válvula de bola de metal de 2/2 vías y de dos piezas GEMÜ B20 se acciona manualmente. Dispone de una palanca manual recubierta de plástico con dispositivo de bloqueo. La junta del asiento es de PTFE.

### 3.3 Funcionamiento

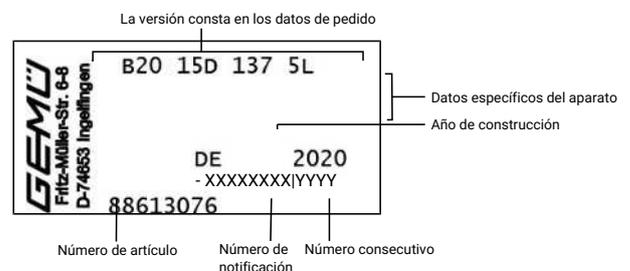
El producto es una válvula de bola de metal y está equipada con una palanca manual con recubrimiento de plástico.

La válvula de bola se puede abrir y cerrar y no tiene posiciones predefinidas.

Mediante un mecanismo de cierre apropiado (por ejemplo un candado), se puede asegurar la posición de la válvula de bola. El mecanismo de cierre no está incluido en el conjunto del suministro.

### 3.4 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 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.

 <b>PELIGRO</b>	
	<p><b>¡Peligro de explosión!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riesgo de lesiones muy graves o muerte.</li> <li>● El producto no debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión.</li> <li>● El producto solo debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión que hayan sido confirmadas en la declaración de conformidad.</li> </ul>

 <b>AVISO</b>	
<p><b>¡Utilización no conforme con el uso previsto del producto!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riesgo de lesiones muy graves o muerte.</li> <li>▶ Se extingue la responsabilidad del fabricante y se pierden los derechos de garantía.</li> <li>● El producto se debe utilizar únicamente según las condiciones de trabajo especificadas en la documentación contractual y en estas instrucciones de uso.</li> </ul>	

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.

<b>INDICACIÓN</b>	
<p><b>¡Formación de pelusas!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> </ul>	

## 5 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.

### Códigos de pedido

1 Tipo	Código
Válvula de bola, metal, accionada manualmente, de dos piezas, palanca manual con dispositivo de bloqueo, junta del vástago de bajo mantenimiento y eje antiexpulsión	B20

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

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

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

### Ejemplo de pedido

Opción de pedido	Código	Descripción
1 Tipo	B20	Válvula de bola, metal, accionada manualmente, de dos piezas, palanca manual con dispositivo de bloqueo, junta del vástago de bajo mantenimiento y eje antiexpulsión
2 DN	15	DN 15
3 Forma del cuerpo/forma de la bola	D	Cuerpo paso recto de dos vías
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

## 6 Datos técnicos

### 6.1 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.

### 6.2 Temperatura

**Temperatura del fluido:** -20 – 180 °C

**Temperatura ambiente:** -20 – 60 °C

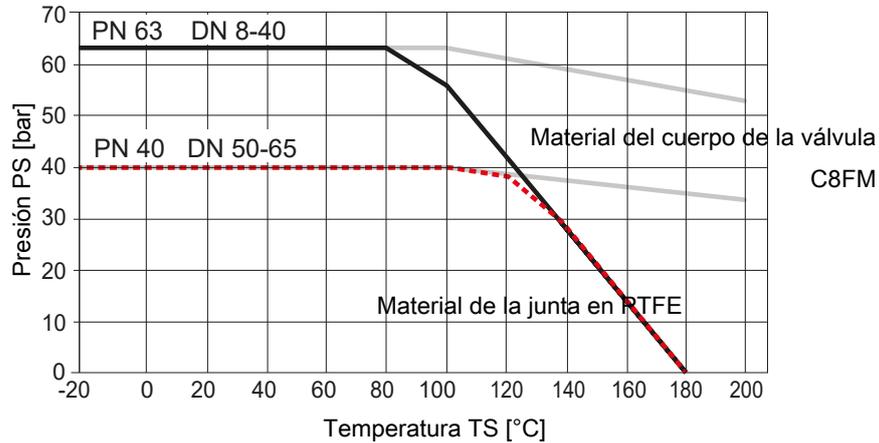
**Temperatura de almacenaje:** -60 – 60 °C

### 6.3 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:**



**Valor Kv:**

DN	NPS	Valores Kv
8	1/4"	8,6
10	3/8"	21,0
15	1/2"	35,0
20	3/4"	46,0
25	1"	72,0
32	1¼"	105,0
40	1½"	170,0
50	2"	275,0
65	2½"	363,0

Valores Kv en m³/h

### 6.4 Conformidades del producto

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

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

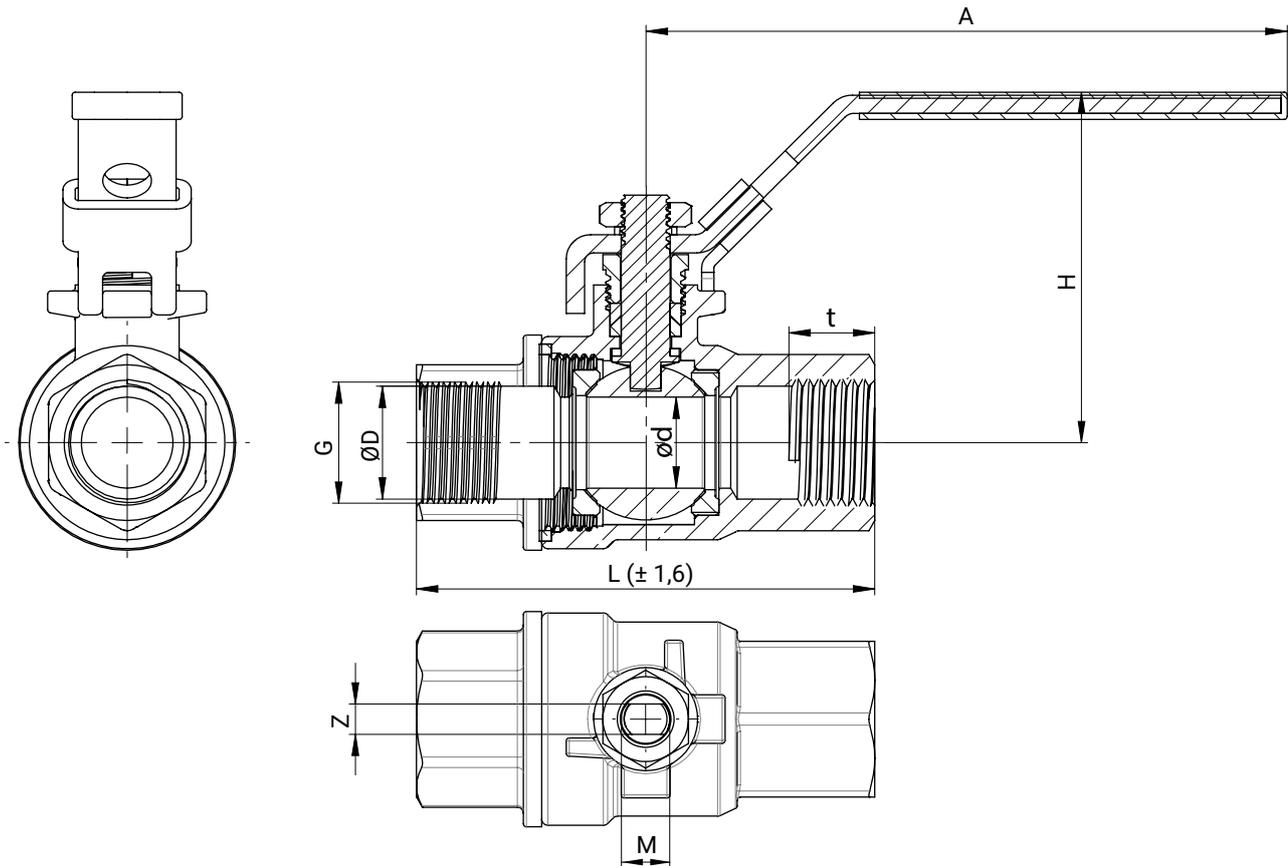
**Alimentos:** Reglamento (CE) n.º 1935/2006

### 6.5 Datos mecánicos

**Peso:**

DN	NPS	Peso
8	1/4"	0,458
10	3/8"	0,458
15	1/2"	0,458
20	3/4"	0,520
25	1"	0,830
32	1¼"	1,292
40	1½"	1,915
50	2"	2,895
65	2½"	2,895

Peso en kg

**7 Dimensiones**

DN	G	ød	ØD	A	L	H	t	M	Z
8	1/4"	12,0	15,0	92,0	55,0	49,0	11,0	M8	5,0
10	3/8"	12,0	15,0	92,0	60,0	49,0	11,0	M8	5,0
15	1/2"	15,0	18,6	105,0	75,0	52,0	14,0	M8	5,0
20	3/4"	20,0	24,2	124,0	80,0	63,0	14,0	M10	6,0
25	1"	25,0	30,3	130,0	90,0	67,0	16,0	M10	6,0
32	1¼"	32,0	39,0	140,0	110,0	80,0	22,0	M12	7,0
40	1½"	38,0	44,9	175,0	120,0	93,0	24,0	M14	9,0
50	2"	49,0	56,7	175,0	140,0	110,0	26,0	M14	9,0
65	2½"	64,0	72,6	220,0	185,0	117,0	31,0	M14	9,0

Dimensiones en mm

## 8 Indicaciones del fabricante

### 8.1 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.

### 8.2 Embalaje

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

### 8.3 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.

### 8.4 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.

## 9 Montaje en tubería

### 9.1 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.

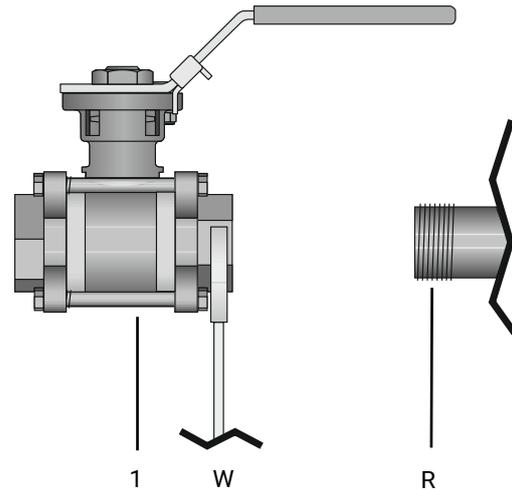
## INDICACIÓN

### 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.

### 9.2 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.

### 9.3 Tras el montaje

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

## 10 Puesta en servicio

### ⚠ AVISO



#### ¡Sustancias corrosivas!

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

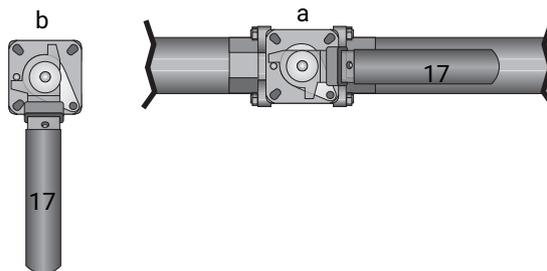
### ⚠ CUIDADO

#### ¡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).

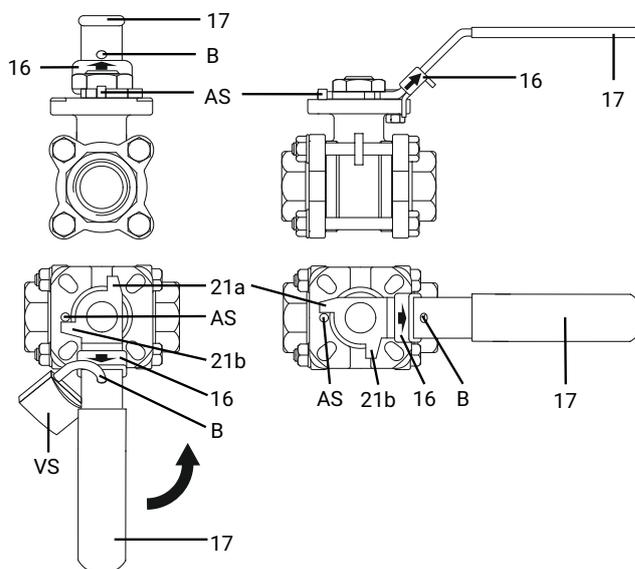
1. Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento del producto (cerrar y volver a abrir el producto).
2. En instalaciones nuevas y después de reparaciones, limpiar el sistema de tuberías (para ello se debe abrir por completo el producto).
  - ⇒ Se han retirado los materiales extraños dañinos.
  - ⇒ El producto está listo para su uso.
3. Poner en servicio el producto.

## 11 Funcionamiento



17	Palanca manual
a	Válvula de bola abierta
b	Válvula de bola cerrada

1. Situar la palanca manual 17 en la posición deseada.



#### Válvula de bola completamente abierta:

La palanca manual 17 tiene el tope final 21a apoyado en el tope de bloqueo AS.

#### Válvula de bola completamente cerrada:

La palanca manual 17 tiene el tope final 21b apoyado en el tope de bloqueo AS.

### INDICACIÓN

- ▶ El grado de apertura es seleccionable sin posiciones predefinidas, si bien la palanca manual no se puede bloquear en las posiciones intermedias ni siquiera con dispositivos de bloqueo.

2. Levantar el bloqueo 16 de la palanca manual de manera que la palanca manual 17 se pueda girar.
3. Una vez alcanzada la posición final deseada, empujar hacia abajo el bloqueo 16 de la palanca manual y encajarlo (solo resulta posible si la válvula de bola está totalmente abierta o totalmente cerrada).  
El tope final 21a o el 21b se encuentran apoyados en el tope de bloqueo AS.

4. Si la válvula de bola está completamente abierta o completamente cerrada y la palanca manual **17** está bloqueada, dicha posición se puede asegurar poniendo un mecanismo de cierre apropiado (p. ej., un candado VS) en el agujero **B** de encima del bloqueo **16** de la palanca manual **17**.

**12 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

### 13 Inspección/mantenimiento

<b>⚠ CUIDADO</b>	
	<p><b>¡Componentes calientes en la instalación!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ¡Riesgo de quemaduras</li> <li>● Trabajar únicamente en la instalación fría.</li> </ul>

<b>⚠ AVISO</b>	
<p><b>¡Instrumentos bajo presión!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riesgo de lesiones muy graves o muerte.</li> <li>● Despresurizar la instalación.</li> <li>● Vaciar por completo la instalación.</li> </ul>	

<b>⚠ CUIDADO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las actividades de mantenimiento deben ser realizadas únicamente por personal cualificado debidamente instruido.</li> <li>● No prolongar la palanca manual. GEMÜ no asume ninguna responsabilidad por daños atribuibles a manejo incorrecto o influencia externa.</li> <li>● En caso de duda, póngase en contacto con GEMÜ antes de la puesta en servicio.</li> </ul>	

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 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.

### 15 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.

### 16 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.

**17 Declaración de conformidad según 2014/68/UE (Directiva de equipos a presión)**

# Declaración de conformidad UE

## según 2014/68/UE (Directiva de equipos a presión)

Nosotros, la empresa GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

declaramos que el producto indicado más abajo cumple las exigencias de seguridad de la directiva de equipos a presión 2014/68/UE.

**Denominación del equipo a presión:** GEMÜ B20  
**Puesto designado:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
**Número:** 0035  
**N.º de certificado:** 01 202 926/Q-02 0036  
**Proceso de evaluación de la conformidad:** Módulo H1  
**Normas aplicadas en partes:** EN 1983, AD 2000

**Indicaciones para productos con un diámetro nominal  $\leq$  DN 25:**

Los productos han sido desarrollados y producidos según los procedimientos y estándares de calidad propios de GEMÜ, que cumplen los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001.

Según el artículo 4, párrafo 3 de la directiva de equipos a presión 2014/68/UE, los productos no deben llevar marcado CE.

La responsabilidad exclusiva de emitir esta declaración de conformidad recae en la empresa GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG.

2023-02-01



p. p. Joachim Brien  
Director División Técnica



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

Reservado el derecho a modificaciones

08.2023 | 88844486