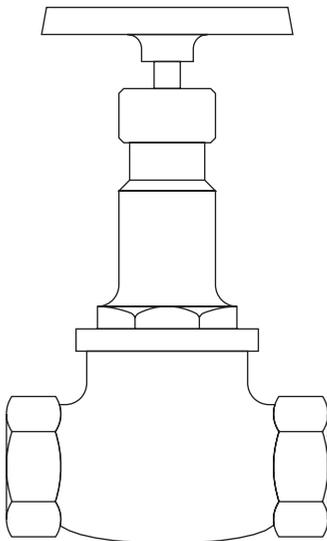


## Válvula de interrupción G101

### Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

---

---



- 1. Información general de Seguridad*
- 2. Información general del producto*
- 3. Instalación*
- 4. Puesta a punto*
- 5. Funcionamiento*
- 6. Mantenimiento*
- 7. Recambios*

# ***–1. Información general de seguridad–***

El funcionamiento seguro de estas unidades sólo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada (ver Sección 11 de la Información de Seguridad Suplementaria adjunta) según las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de líneas y plantas, así como el uso apropiado de herramientas y equipo de seguridad.

## **Aislamiento**

Considerar si el cerrar las válvulas de aislamiento puede poner en riesgo otra parte del sistema o a personal. Los peligros pueden incluir: aislamiento de orificios de venteo, dispositivos de protección o alarmas. Cerrar las válvulas de aislamiento de una forma gradual.

## **Presión**

Antes de efectuar cualquier mantenimiento en la válvula, considerar que hay o ha pasado por la tubería. Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice y dejar enfriar antes de abrir. Esto se puede conseguir fácilmente montando una válvula de despresurización Spirax Sarco tipo DV.

No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

## **Temperatura**

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras y considerar si se requiere usar algún tipo de protección (por ejemplo gafas protectoras).

## **Eliminación**

Estos productos son totalmente reciclables. No son perjudiciales con el medio ambiente si se eliminan con las precauciones adecuadas.

## —2. *Information general del producto* —

### 2.1 Descripción general

Válvula de interrupción de globo de hierro fundido roscada para utilizar en sistemas de vapor, condensado, agua y fluidos no agresivos.

**Nota:** Para más información ver la siguiente Hoja Técnica que proporciona detalles de: Materiales, tamaños y conexiones, dimensiones, pesos, rangos de operación y capacidades.

### 2.2 Tamaños y conexiones

$\frac{3}{8}$ " ,  $\frac{1}{2}$ " ,  $\frac{3}{4}$ " , 1" ,  $1\frac{1}{4}$ " ,  $1\frac{1}{2}$ " y 2" rosca BSP paralela.

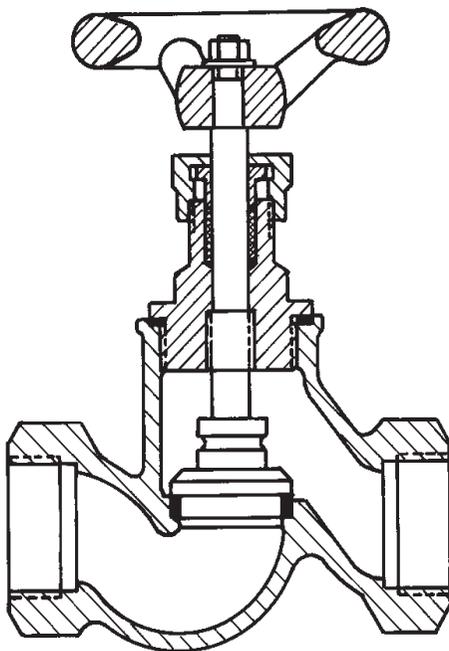
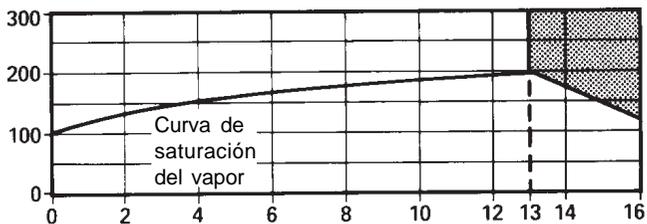


Fig. 1

## 2.3 Condiciones límite

Condiciones máximas de diseño del cuerpo	PN16
PMA - Presión máxima permisible	16 bar r
TMA - Temperatura máxima permisible	200°C
PMO - Presión máxima de trabajo	13 bar r
TMO - Temperatura máxima de trabajo	200°C
Prueba hidráulica:	24 bar r

## 2.4 Rango de operación



La válvula no puede trabajar en esta zona

# 3. Instalación

**Nota:** Antes de instalar, leer cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

Instalar con la dirección del caudal dada por la flecha del cuerpo.

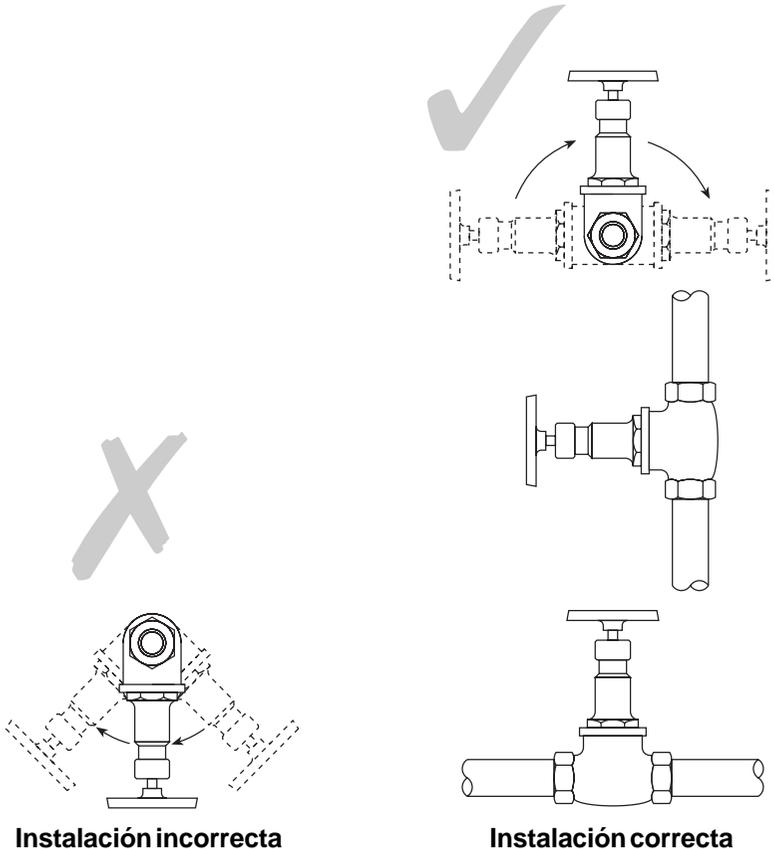
La válvula se puede instalar en plano horizontal o vertical (ver figura 2). Para evitar daños por partículas abrasivas, se deberá instalar un filtro aguas arriba de la válvula.

**Nota importante:**

**No montar la válvula boca abajo.**

Cuando se instala en un sistema de vapor, deberá montarse un purgador inmediatamente aguas arriba de la válvula de interrupción. De esta manera se asegura el drenaje de la tubería cuando la válvula está cerrada, evitando los daños por los golpes de ariete. El purgador deberá ser del tipo de boya cerrada (FT) o termodinámico (TD). Es esencial drenar correctamente todas las tuberías aguas arriba. Abrir lentamente las válvulas para evitar posibles golpes de ariete.

**Nota:** Se recomienda que cuando se realizan trabajos aguas abajo de la válvula de interrupción, se utilice doble aislamiento (bloqueo y sangrado). Además cuando una válvula está instalada como la última interrupción en una línea, como medida de seguridad, debería montarse una brida ciega o una chapa de cierre en la brida de salida de la válvula.



**Instalación incorrecta**

**Instalación correcta**

Fig. 2

---

## 4. Puesta a punto

---

Después de la instalación o mantenimiento asegurar que el sistema está totalmente listo para su funcionamiento. Llevar a cabo todas las pruebas en alarmas y dispositivos de seguridad.

---

## 5. Funcionamiento

---

La válvula G101 se acciona manualmente por medio de un volante. Asegurarse de que se mueve el volante en la dirección correcta.

Para abrir la válvula totalmente, se recomienda girar el volante hasta que el vástago se eleve a la posición máxima, después girar el volante desde  $\frac{1}{8}$  a  $\frac{1}{4}$  de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj para evitar que se clave abierta. Así se evitará el intentar abrir una válvula que está completamente abierta, que puede causar daños al vástago u otros componentes.

---

## 6. Mantenimiento

---

**Nota: Antes de realizar el mantenimiento, leer cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.**

### 6.1 Información general

Como con casi todos los productos mecánicos, la manera más eficiente de asegurar una eficiencia operativa continua es realizando regularmente un mantenimiento.

Es esencial realizar regularmente una inspección de las válvulas, especialmente las válvulas que se usan ocasionalmente.

### 6.2 Como cambiar la Empaquetadura:

- Aislar la válvula y permitir que se normalice la presión y temperatura.
- Desenroscar la tuerca del volante (12) y retirar el volante (11).
- Desenroscar el prensaestopas (10) y sacar la empaquetadura (9).
- Sustituir la empaquetadura (9).
- Montar el prensaestopas (10) y apretar al par de apriete recomendado.
- Volver a montar el volante, arandela y tuerca y apretar al par de apriete recomendado.
- Abrir lentamente las válvulas de aislamiento y permitir que aumente la presión.
- Verificar fugas.

### 6.3 Como cambiar el conjunto asiento y obturador:

- Aislar la válvula y permitir que se normalice la presión y temperatura.
- Desenroscar el cabezal (5) y retirar el obturador (3) y asiento (2).
- Sustituir el obturador (3) y asiento (2) con recambios nuevos.
- Volver a montar el cabezal (5) y apretar al par de apriete recomendado
- Abrir lentamente las válvulas de aislamiento y permitir que aumente la presión.
- Verificar fugas.

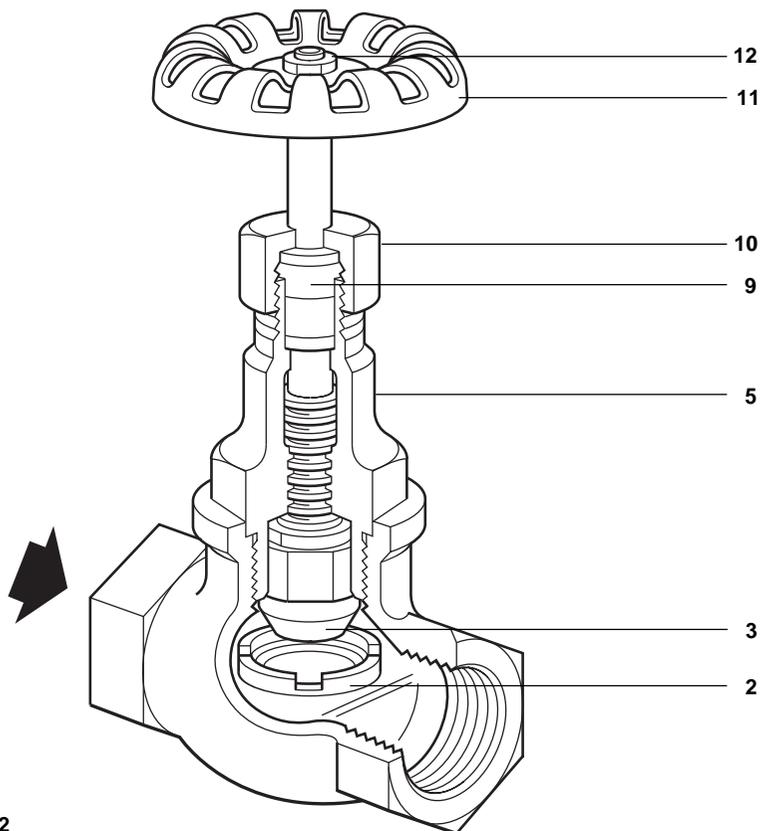


Fig. 2

**Table 1 Pares de apriete recomendados**

Item	Parte	Tamaño	 $\phi$ mm		N m	(lbf ft)
2	Asiento	3/8"			30	(22)
		1/2"			30	(22)
		3/4"			40	(29)
		1"			45	(32)
		1 1/4"			50	(36)
		1 1/2"			100	(72)
2"			150	(107)		
5	Cabezal	3/8"	25,5 E/C		100	(72)
		1/2"	25,5 E/C		100	(72)
		3/4"	30,5 E/C		150	(107)
		1"	37,0 E/C		175	(125)
		1 1/4"	42,0 E/C		200	(143)
		1 1/2"	47,0 E/C		250	(179)
2"	55,5 E/C		380	(272)		
10	Prensaestopas	3/8"	25,5 E/C		20	(14)
		1/2"	25,5 E/C		20	(14)
		3/4"	25,5 E/C		20	(14)
		1"	25,5 E/C		25	(18)
		1 1/4"	30,5 E/C		40	(29)
		1 1/2"	30,5 E/C		40	(29)
2"	34,0 E/C		45	(32)		

# 7. Recambios

Las piezas de recambio disponibles están indicadas con línea de trazo continuo. Las piezas indicadas con línea de trazos, no se suministran como recambio.

## Recambios disponibles

Conjunto obturador y asiento	2, 3
Estopada (3 unidades)	8

## Como pasar pedido

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior, indicando el tamaño, tipo y tipo de válvula.

**Nota** Los recambios se suministran en kit para asegurar la correcta sustitución

**Ejemplo:** 1 - Conjunto obturador y asiento para válvula Spirax Sarco G101 de 1".

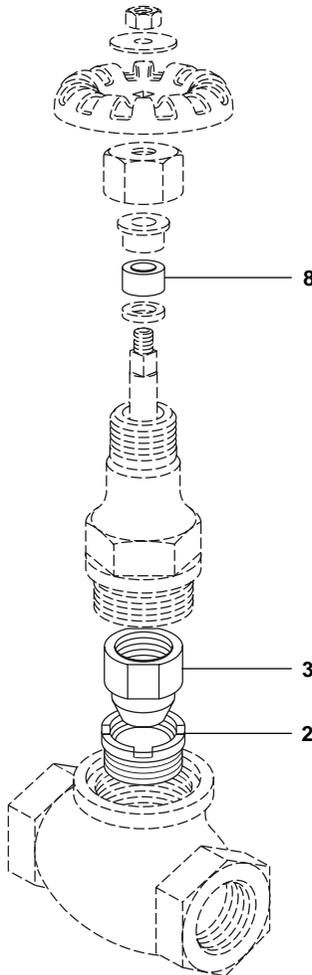


Fig. 3