

# Condiciones y garantía

## Flexibles y válvulas

### Condiciones generales de venta, suministro y garantía

#### Condiciones de almacenaje\*

- Temperatura: mínimo 10°C, máximo 40°C
  - Humedad: condiciones ideales 30 - 60%; Condiciones extremas: 20 - 70%
  - Proteger el producto de la luz solar directa u otras fuentes UV.
  - Evitar el almacenamiento fuera del edificio del almacén.
  - Evitar ambientes corrosivos y el contacto con productos de limpieza
  - Evitar el almacenamiento cerca de fuentes de ozono.
  - Evitar el almacenamiento cerca de generadores de calefacción.
- Mantener los flexibles almacenados en condiciones fuera de estos límites podría cambiar las propiedades mecánicas del flexible, causando una fuga durante el ciclo de vida del uso. La garantía solo cubre defectos de fabricación del producto.

#### Devoluciones

El producto facturado se considera venta en firme y no tiene derecho a devolución. En el caso de producirse un error en la realización del pedido, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El cambio deberá ser autorizado por la dirección comercial del fabricante.
- El almacén del fabricante. no aceptará producto alguno sin autorización.
- No se aceptará ningún producto que no venga acompañado con el RMA (autorización para el retorno de mercancía) proporcionado por el fabricante.
- No se admitirá material desprecintado, bolsas rotas ni abiertas, productos en mal estado ni producto de un año de fabricación diferente al año en curso.
- El material aceptado tendrá un demérito del 20% de su valor por gastos de verificación.
- Las mercancías devueltas al fabricante viajan por cuenta y riesgo del cliente.

#### Responsabilidad

El fabricante será responsable únicamente por los daños y perjuicios directos sufridos por el Cliente ocasionados como consecuencia de un defecto de fabricación de los productos.

#### Instalación y Mantenimiento

En todo caso deben observarse las indicaciones y recomendaciones de instalación y mantenimiento, así como las especificaciones y prestaciones de cada familia de producto incluidas en este documento.

En caso de no observarse dichas recomendaciones y especificaciones, el fabricante no será responsable de las consecuencias que se deriven de ello.

#### Jurisdicción

El fabricante intentará resolver por la vía amistosa cualquier divergencia con sus clientes. De todas formas, en el caso de litigio, las partes acuerdan y se obligan a someterse a la ley española y al arbitraje designado por el Tribunal de la Asociación de Arbitraje de Sabadell, al cual le corresponderá la administración del citado arbitraje de acuerdo con su Estatuto y Reglamento. Igualmente se obligan desde ahora a cumplir el laudo arbitral que se dicte.

#### Garantía flexibles

Los productos trenzados en acero inoxidable y polimérico disponen de 10 años de garantía contra defectos de fabricación.

No se consideran Defectos de Fabricación y, por tanto, no están cubiertos por esta Garantía, los siguientes eventos:

1. Uso y desgaste normal, envejecimiento y corrosión
2. Accidentes, desastres naturales o eventos de fuerza mayor;
3. Mal uso, mala aplicación y/o instalación, falta o negligencia del Comprador o de un Tercero;
4. Inadecuado almacenamiento y/o manipulación del producto;
5. Inadecuado mantenimiento del producto.

El reconocimiento de la responsabilidad en garantía corresponde únicamente al fabricante y/o a su Compañía de Seguros.

La presente Garantía cubrirá el reemplazo de la pieza defectuosa sin cargo.

Cualquier reclamación deberá realizarse mediante la presentación de la correspondiente factura de compra que identifique el producto. Cualquier producto susceptible de adolecer de un defecto de fabricación durante el periodo de Garantía deberá ser reportado y enviado previamente al fabricante ser analizado.

#### Garantía válvulas

La Garantía de la gama de productos de valvulería será de 5 años y será exclusivamente aplicable a los defectos de fabricación de que adolezcan los productos. A estos efectos, los siguientes supuestos, no se considerarán defectos de fabricación y, por lo tanto, no quedarán bajo el ámbito de cobertura de esta Garantía:

1. Uso y desgaste por envejecimiento de componentes y accesorios de los productos. Para mayor claridad, excepto en aquellos modelos de válvulas designados expresamente "antical", un envejecimiento por acción de la cal será considerado dentro de la normalidad y por lo tanto quedará excluido de la presente Garantía.
2. Defectos causados sobre las juntas y asientos de teflón por falta de un adecuado mantenimiento (accionamiento mensual de forma regular).
3. Defectos causados por el contacto con fluidos que contengan impurezas, sustancias o aditivos corrosivos o de una naturaleza que afecte el correcto funcionamiento de la válvula.
4. Accidentes, desastres naturales o eventos de fuerza mayor.
5. Mal uso, mala aplicación y/o instalación del producto, deformaciones mecánicas y/o negligencia del comprador, usuario o cualquier tercero.
6. Inadecuado almacenamiento y/o manipulación del producto.
7. Congelación de la instalación excepto en los modelos de productos antihielo siempre que estén bien instaladas según el sentido de circulación del fluido.
8. Temperatura o presión superior a las máximas especificadas para cada familia de producto.

Corresponderá únicamente al fabricante y/o a su Compañía de Seguros el reconocimiento de la aplicabilidad de la Garantía.

Cualquier reclamación deberá realizarse mediante la presentación de la correspondiente factura de compra que identifique el producto. Cualquier producto susceptible de adolecer de un defecto de fabricación durante el periodo de Garantía deberá ser reportado y enviado previamente al fabricante para ser analizado.

La presente Garantía cubrirá el reemplazo del producto defectuoso sin cargos.

# Normativas de instalación

## Flexibles de Agua y Gas

### Instalación



**CORRECTO**



**INCORRECTO**

No realizar soldaduras a elementos transmisores de calor (como puede ser una tubería de cobre), cuando estos estén en contacto con el flexible.  
No aplicar soldadura directamente al flexible.  
Instalar el flexible, solamente después de un período de enfriamiento, tras realizar la soldadura.  
No instalar el flexible en ningún ambiente que supere los 60°C de temperatura de forma continuada.



Asegurarse de que las prestaciones del producto definidas en la ficha técnica cubren las necesidades de a instalación donde se va a colocar el flexible.

Compruebe que se instala la longitud de flexible adecuada. Bajo ninguna circunstancia deben unirse directamente dos flexibles de un extremo a otro.

Todos los componentes de nuestros flexibles han sido inspeccionados y verificados satisfactoriamente. Sin embargo, pueden producirse daños durante el transporte, la manipulación o el almacenamiento.

## Agua

### Instalación



**CORRECTO**



**INCORRECTO**

**SIN TENSIÓN**

**CONTENSIÓN**

Antes de instalar el flexible, verificar siempre que la campana esté correctamente prensada. Ante cualquier duda, no instale el flexible.



Conexión al grifo: Roscar a mano (nunca con herramienta) previa comprobación de que la junta tórica está correctamente posicionada. No es necesario el uso de ninguna llave.  
Roscar a mano las tuercas (más 1/4 de vuelta con herramienta) previa comprobación que la junta está correctamente posicionada. No usar herramientas que dañen la tuerca.









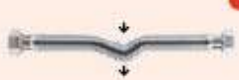




Sustituya el flexible si no se ha utilizado durante un año. El agua estancada durante largos períodos de tiempo puede afectar al producto negativamente, por la evaporación del cloro. Ello conllevaría mal sabor del agua potable y la aparición de partículas negras al dar presión.

Compruebe periódicamente el estado de los componentes del flexible y sustitúyalos si hay daños o desgaste en el trenzado. Si detecta algún deterioro, como por ejemplo en caso de corrosión, hilos rotos, sustituya el producto de inmediato.

Tras 3 meses sin uso, limpie con un flujo constante de agua limpia el flexible.

Conexión a llave de corte para 3/8" y 1/2": Roscar a mano y ajustar 1/4 de vuelta con llave apropiada. Compruebe que no hay fuga. En caso que la hubiera, vuelva a apretar ligeramente con la llave.

Agua			
Instalación		✓ CORRECTO	✗ INCORRECTO
		SIN Tensión	CON Tensión
Los flexibles deben instalarse a la vista; no deben atravesar la pared ni empotrarse u ocultarse tras las paredes. No instale el flexible en contacto con yeso o hormigón.			
Para un uso adecuado, instalar siempre un flexible con codo o con una parte recta suficiente antes de curvarse (1,5 a 2 veces el diámetro exterior).			
Respetar el radio de curvatura mínimo indicado específicamente para cada diámetro. No pellizque la manguera trenzada durante la instalación. NOTA: El Twist admite una mayor curvatura			
No instale flexibles en tensión o torsión.			
No aplicar una fuerza externa puntual o constante en el flexible una vez instalado (no dejar elementos apoyados o colgando del flexible).			
Un contacto prolongado con productos de limpieza, líquidos usados para facilitar la soldadura o sustancias químicas agresivas puede dañar la superficie y provocar el deterioro del flexible.			
Comprobar la toma de tierra de los electrodomésticos (aparatos de aire acondicionado, bañeras, etc) conectado a flexibles ya que cualquier dispersión eléctrica puede provocar la corrosión del flexible.			

No ponga el flexible en contacto con bordes afilados que puedan dañarlo.

Cada vez que se desconecte un extremo del flexible y se mantenga en la misma instalación, la junta situada en dicho extremo (si la hay) debe ser reemplazada.



## Agua

### Instalación. Otras recomendaciones

En caso de uso del flexible para tanques de agua caliente, asegúrese tras la instalación de que se realizó la purga de aire remanente dentro del tanque, antes de su puesta en marcha por primera vez.

En el caso de congelación del fluido dentro del flexible, está prohibido sobrecalentarlo para producir la descongelación. En ningún caso aplique aire caliente por encima de 70°C de forma constante e interrumpida. No utilice focos de calor intenso, como resistencias eléctricas aplicadas directamente sobre el flexible.

En caso de instalación de un extremo del flexible que lleve juntas de fibra, humedecer previamente la junta para asegurar la estanqueidad.

No reutilice los componentes del flexible trenzados en otros dispositivos una vez que se hayan instalado.

La introducción de productos químicos en el agua podría causar daños en la instalación y en núcleo de las conexiones flexibles. Consulte al departamento técnico del fabricante para determinar la compatibilidad de los aditivos químicos con los materiales de su instalación.

El agua transportada a través de las conexiones flexibles debe respetar las siguientes características:
















- PH del agua debe estar entre 6 y 8. El agua debe estar libre de cloritos, cloruros y compuestos del amonio, todos ellos potencialmente corrosivos y dañinos para los materiales en contacto con el agua.
- Añada únicamente aditivos que mantengan el pH neutro en el agua.
- No deben usarse nunca aditivos de tipo aceite mineral ni del tipo aminos.
- No respetar estas advertencias podría contaminar el agua y exponer a la instalación a deterioro irreparable.
- Para uso en el interior de edificios únicamente, no exponga los flexibles a la luz solar directa.
- No instalar el flexible cerca de fuentes de ozono.
- Antes del uso, toda instalación con componentes de manguera flexible debe probarse a 1,5 veces la presión de servicio. Una vez que se haya instalado el conector, revise la instalación para identificar una posible fuga.
- Consulte con el Departamento técnico del fabricante para aplicaciones especiales fuera del uso previsto.

#### Aislamiento térmico de conexiones flexibles

En el caso de que Ud. deba instalar aislamiento térmico en los flexibles, asegúrese de usar únicamente del tipo coquilla con aislamiento auto-adhesivo. Cualquier otro tipo de aislamiento térmico no se permite utilizarlo, ya que implicaría utilizar otros adhesivos (distinto al ya provisto por el tipo aislamiento coquilla autoadhesiva) que están específicamente prohibidos porque podrían provocar daños irreparables a la trenza del flexible

En el caso de que Ud. deba instalar aislamiento térmico en los flexibles, asegúrese de cumplir estrictamente con el Manual de Instalación, y los consejos y advertencias indicados por el fabricante del aislamiento. En ningún caso se debe calorifugar un flexible con trenza de acero galvanizado.

## Gas

Instalación	 CORRECTO	 INCORRECTO
<p>Antes de instalar el flexible, verificar siempre que la campana esté correctamente prensada. Ante cualquier duda, no instale el flexible.</p>		
<p>Los flexibles deben instalarse a la vista; no deben atravesar la pared ni empotrarse u ocultarse tras las paredes. No instale el flexible en contacto con yeso o hormigón.</p>		
<p>Para un uso adecuado, instalar siempre un flexible con codo o con una parte recta suficiente antes de curvarse.</p>		
<p>No instale flexibles en tensión o torsión.</p>		
<p>No aplicar una fuerza externa puntual o constante en el flexible una vez instalado (no dejar elementos apoyados o colgando del flexible).</p>		
<p>Un contacto prolongado con productos de limpieza o sustancias químicas agresivas puede dañar la trenza y/o la capa exterior y provocar el consiguiente reventamiento.</p>		
<p>Comprobar la toma de tierra de los electrodomésticos (aparatos de aire acondicionado, bañeras, etc) conectado a flexibles ya que cualquier dispersión eléctrica puede provocar la corrosión del flexible.</p>		
<p>Respetar el radio de curvatura mínimo indicado específicamente para cada diámetro.</p>		

Compruebe periódicamente el estado de los componentes del flexible y sustitúyalos si hay daños o desgaste en la tubería o en los componentes. Si detecta algún deterioro, sustituya el producto.

No utilice juntas de estanqueidad distintas de las suministradas con el flexible. En caso de que las juntas de estanqueidad no estén incluidas en el producto, utilice cinta de PTFE de calidad adecuada o pasta de estanqueidad normalizada según norma UNE 80722. Instale siempre el flexible con las juntas en los extremos para garantizar la estanqueidad.

## Válvulas

### Instalación



**CORRECTO**



**INCORRECTO**

Comprobar que la rosca del tubo está preparada para la instalación, por lo tanto que está limpia, seca, que es continua en todos sus hilos y que no presenta daños visuales.



En caso de una rosca macho, si el componente donde se roscará el tubo no dispone de junta, aplicar sellante en las roscas para conseguir la estanqueidad de la unión.



El tubo o tubos a los que se conecta la válvula deben estar sujetos y correctamente alineados con el fin de evitar tensiones o vibraciones, por lo que recomendamos no conectar un codo justo a la entrada o salida de la válvula.



#### Montaje:

a) Girar la válvula sobre el tubo fijo, apretando desde las caras planas de la válvula.



b) Para un correcto ensamblaje, si hay que roscar un siguiente tramo de tubería a la válvula, es este el que se debe girar manteniendo la válvula fija.



c) Para la instalación, no sobrepasar los siguientes pares de apriete:

MEDIDAS	PAR DE APRIETE [Nm]
De 1/4" hasta 1/2"	30
De 3/4" hasta 1 1/4"	90
De 1 1/2" hasta 4"	130

En el caso particular de las válvulas angulares de corte se pueden instalar a través de las caras planas o mediante una llave Allen.



d) De cara a evitar daños a la válvula, es indispensable que no toda la longitud de rosca de la válvula esté roscada en el tubo ( $\geq 1\text{mm}$  de distancia).



e) En ningún caso debe soldarse la válvula a la conexión de la instalación, puede dañar la válvula.









Seguir las siguientes recomendaciones de instalación, mantenimiento y uso para asegurar la total fiabilidad del producto.

La responsabilidad del fabricante queda excluida en caso de no respetar las recomendaciones de instalación, mantenimiento y uso.

Realizar una verificación de la instalación para detectar una eventual fuga de la válvula.

Asegurarse que la válvula es acorde para la aplicación, presión, temperatura, fluidos y condiciones solicitadas.



Mantenimiento	 CORRECTO	 INCORRECTO
<p>Para tener una mayor vida útil de las válvulas con obturador esférico, estas deben estar siempre con el obturador en posición totalmente abierto o totalmente cerrado. Se recomienda no hacer trabajar dichas válvulas en posiciones intermedias.</p>		
<p>Para prolongar la durabilidad de la válvula, es recomendable efectuar una maniobra de apertura y cierre cada 4 meses. Esta frecuencia debe incrementarse en aquellas válvulas que están instaladas en zonas de abastecimiento de agua dura*. La posible afectación al uso del producto debido a la calidad del agua está excluida de la garantía del producto.</p> <p>* El agua dura es aquella que su dureza supera los 50 grados franceses [<math>1^{\circ}\text{fH}=10\text{mg CaCO}_3/\text{l}</math>]</p>	<p><b>Dureza Agua Compañía Distribución (no pozos)</b></p>	
<p>En ningún caso las válvulas deben estar en contacto directo con cualquier producto, material o ambiente potencialmente corrosivo o agresivo para los materiales de la instalación en general, y de las válvulas en particular.</p>		
<p>Las válvulas en general y particularmente en aplicaciones como a cometida de suministro de agua o agrícolas deben estar protegidas del contacto directo con la tierra, especialmente en caso de estar soterradas y ser instaladas en superficies susceptibles de encharcarse y que la válvula quede sumergida. El contacto directo con la tierra puede provocar daños al material de la válvula.</p>		
<p>En caso de riesgo de congelación, aconsejamos purgar la instalación para evitar la presencia de fluido que pueda congelar la instalación en general y la válvula en particular.</p>		
Uso		
El agua transportada a través de las válvulas debe mantener un pH entre 6,5 y 8.		
Añada únicamente aditivos neutros no corrosivos al agua de la instalación. Nunca deben usarse aditivos de tipo aceite mineral ni del tipo aminos.		
El agua que circula por la válvula debe estar libre de sulfitos, cloritos, cloruros y compuestos del amonio, todos ellos potencialmente corrosivos y dañinos para los materiales en contacto directo con el agua, así como también las partes externas de las válvulas.		
Los componentes de las válvulas tales como palancas, ejes y/o juntas envejecidas por uso, servicio o condiciones meteorológicas normales quedan excluidas de la garantía del producto.		
Los servicios de mantenimiento de la instalación y sus elementos puedan generar defectos tales como deformaciones y tensiones mecánicas sobre la válvula, por lo que recomendamos reemplazarla por una de nueva antes de volver a poner la instalación en funcionamiento.		