

## Descripción

Válvulas neumáticas de membrana para sistemas de eliminación de polvo que utilizan un chorro de aire comprimido en contracorriente para limpiar filtros de manga, filtros de cartucho y filtros de fibra metálica sinterizada.

Fabricadas con materias primas de alta calidad, disponen de un cuerpo de aluminio moldeado a presión con conexiones roscadas para la entrada y la salida.

Unidad piloto, tornillos y arandelas de acero inoxidable.

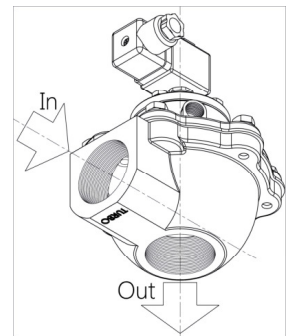
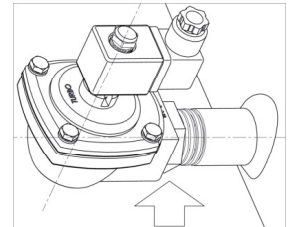
Disponible en versión con piloto integrado y bobina o bien como válvula remota pilotada a distancia neumáticamente.

Las versiones de válvulas más pequeñas son de membrana única mientras que las de 1½" o superiores siempre son de doble membrana.



## Montaje

- Enroscar al empalme roscado la contratuerca que mantiene la válvula sujeta y orientada correctamente en su alojamiento.
- Aplicar una capa de sellante estanco al gas para juntas desmontables en la rosca del empalme del depósito.
- Enroscar la válvula al depósito utilizando la conexión roscada marcada con In y sujetarla en la posición correcta apretando la contratuerca con un par de apriete de 20 Nm.
- Enroscar al empalme roscado del tubo soplador la contratuerca para la fijación a la válvula.
- Aplicar una capa de sellante estanco al gas para juntas desmontables en la rosca del tubo soplador.
- Enroscar el tubo soplador a la conexión roscada marcada con Out en la parte inferior de la válvula.



## Atención

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o sustitución, hay que quitar la tensión.

Asegurarse de que el depósito no se encuentre bajo presión y que esté completamente vacío.

Comunicar al personal de la sección que se ha interrumpido la corriente eléctrica y la presión para evitar cualquier accionamiento accidental.



## Mantenimiento y reparación

Una vez al mes, controlar que la válvula funcione correctamente en apertura y cierre.

Para las versiones con piloto integrado con accionamiento eléctrico, controlar la integridad de las conexiones y la estanqueidad del conector en la bobina.

Para las versiones con control remoto, controlar la integridad de las conexiones neumáticas.

## Sustitución de la membrana

- Desenroscar los tornillos que mantienen fijada la tapa y quitarla de su alojamiento para poder acceder a la membrana.
- Quitar la membrana.
- Montar la nueva membrana haciendo que se adhiera al perímetro del cuerpo de la válvula.
- El plato debe estar dirigido hacia arriba y el remache con el orificio de paso del aire debe quedar en su alojamiento.
- Montar el muelle para la membrana, que debe quedar alojado en el plato centrado en el remache.
- Montar la tapa sobre la membrana tomando como referencia el alojamiento del remache con el orificio de paso del aire.
- Enroscar y apretar los tornillos con los siguientes pares de apriete:
  - M6 par de apriete de 7 Nm
  - M8 par de apriete de 16 Nm
  - M10 par de apriete de 32 Nm

## Sustitución del piloto y la bobina

- Desenroscar la tuerca en la parte superior de la bobina.
- Desenroscar la unidad piloto de la tapa de la válvula.
- Sustituir las piezas desgastadas.
- Montar el tubo de guía de la unidad piloto y el núcleo móvil con la junta dirigida hacia abajo y apretar con un par de apriete de 6 Nm.
- Introducir la bobina en la unidad piloto y enroscar la tuerca con un par de apriete de 8 Nm.

## Fallos de funcionamiento

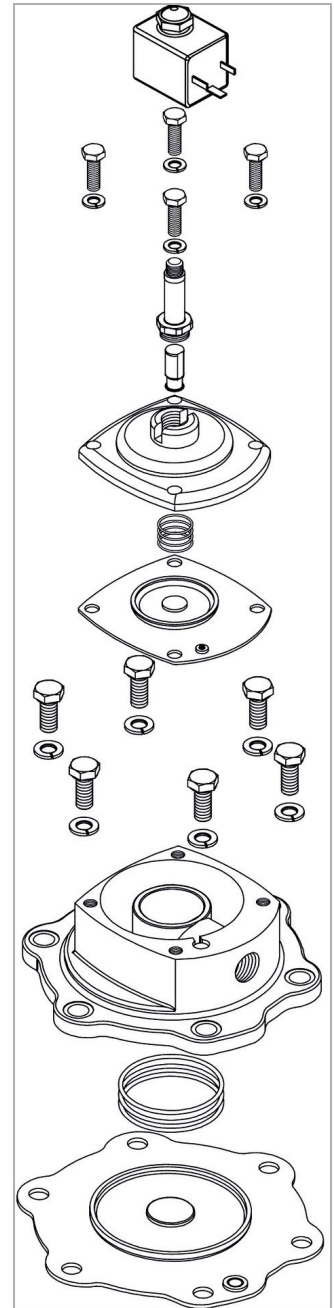
### La válvula no se activa

- ⇒ Falta tensión de alimentación en la bobina.
- ⇒ La tensión de alimentación es insuficiente o se encuentra fuera de tolerancia, que debe ser un  $\pm 10\%$  del valor nominal.
- ⇒ Presión del aire en el depósito insuficiente.
- ⇒ Unidad piloto bloqueada porque hay impurezas que impiden el movimiento.

### La válvula no se cierra

- ⇒ La señal eléctrica está siempre activada y mantiene la bobina excitada.
- ⇒ Unidad piloto bloqueada porque hay impurezas que impiden el movimiento.
- ⇒ Presión del aire en el depósito demasiado alta.
- ⇒ Alta presurización en el tubo soplador.
- ⇒ Membrana dañada.
- ⇒ Muelle de la membrana dañado.
- ⇒ Tornillos de fijación de la tapa aflojados.

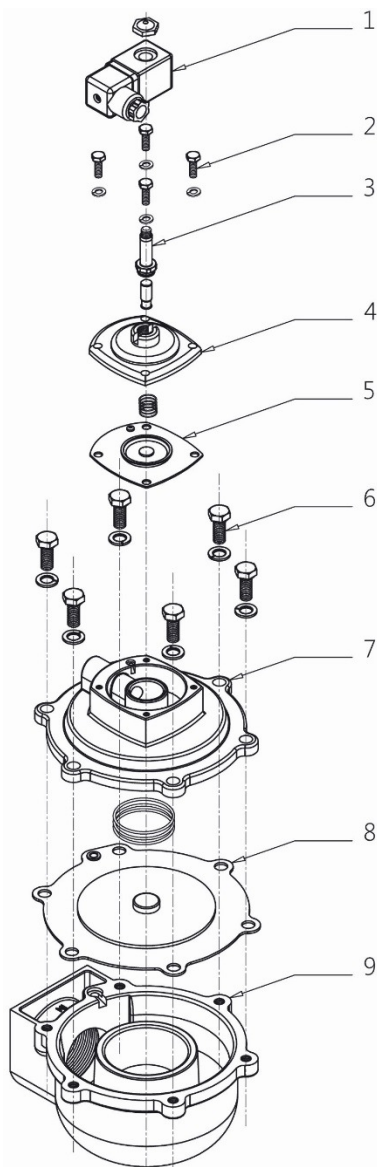
Antes de poner el circuito bajo presión, accionar varias veces la válvula para comprobar que funcione correctamente.



### Para un funcionamiento correcto

- ⇒ La tensión de alimentación debe ser un  $\pm 10\%$  del valor nominal indicado en la parte trasera de la bobina de solenoide de accionamiento.
- ⇒ La presión del aire comprimido en la instalación debe estar comprendida entre  $0,5 \div 7,5$  Bar.
- ⇒ Las válvulas de membrana deben estar conectadas a instalaciones que suministren aire comprimido seco, con bajos residuos de partículas sólidas, agua y aceite.
- ⇒ El volumen del depósito tiene que ser proporcional al consumo de aire de la válvula.

### Despiece



Pos.	Descripción
1	Bobina - Conector - Tuerca con junta
2	Tornillos - arandelas
3	Unidad piloto
4	Tapa para piloto
5	Membrana secundaria
6	Tornillos - arandelas
7	Tapa principal
8	Membrana principal
9	Cuerpo de la válvula