

Filtro

Instrucciones de servicio

Serie SF 305



Edición BA-2016.11.24 ES
Nº de impr. 300 807
TR MA DE Rev001

ASV Stübbe GmbH & Co. KG
Hollwieser Straße 5
32602 Vlotho
Alemania
Teléfono: +49 (0) 5733-799-0
Fax: +49 (0) 5733-799-5000
Correo electrónico: contact@asv-stuebbe.de
Internet: www.asv-stuebbe.es



Reservado el derecho a realizar
modificaciones técnicas.
Leer con atención antes del uso.
Conservar para futuras consultas.

Índice

1 Sobre estas instrucciones	3
1.1 Destinatarios	3
1.2 Documentación vigente adicional	3
1.3 Advertencias y símbolos	3
2 Seguridad	4
2.1 Uso adecuado	4
2.2 Indicaciones generales de seguridad	4
2.2.1 Obligaciones del titular	4
2.2.2 Obligaciones del personal	4
2.3 Peligros especiales	4
2.3.1 Fluidos peligrosos	4
3 Estructura y funcionamiento	5
3.1 Identificación	5
3.1.1 Placa de características	5
3.2 Estructura	5
3.3 Dirección del flujo	5
4 Transporte, almacenamiento y eliminación	6
4.1 Desembalar y comprobar el estado del equipo suministrado	6
4.2 Transporte	6
4.3 Almacenamiento	6
4.4 Eliminación de residuos	6
5 Instalación y conexión	7
5.1 Preparación de la instalación	7
5.1.1 Comprobar las condiciones de servicio	7
5.2 Planificación de las tuberías	7
5.2.1 Tendido de las tuberías	7
5.3 Montaje de la válvula en la tubería	7
5.3.1 Conexión con tubuladuras para encolar o soldar	7
5.3.2 Conexión con brida	7
5.3.3 Conexión con tuerca de unión y pieza insertada	7
5.4 Realizar una prueba de presión	8
6 Funcionamiento	8
6.1 Puesta en servicio	8
7 Mantenimiento y puesta a punto	8
7.1 Mantenimiento	8
7.2 Puesta a punto	8
7.2.1 Desmontaje de la válvula	8
7.3 Piezas de repuesto y devolución	8
8 Subsanación de fallos	9
9 Anexo	9
9.1 Datos técnicos	9

9.1.1 Límites de presión y temperatura	9
9.1.2 Abertura de malla	9
9.1.3 Pares de apriete	9
9.1.4 Componente	10

Índice de figuras

Fig. 1 Placa de características (ejemplo)	5
Fig. 2 Estructura	5
Fig. 3 Válvula con flecha de dirección	5
Fig. 4 Plano de piezas	10

Índice de tablas

Tab. 1 Documentación adicional vigente, finalidad y lugar de búsqueda	3
Tab. 2 Advertencias y símbolos	3
Tab. 3 Subsanación de fallos	9
Tab. 4 Abertura de malla del filtro	9
Tab. 5 Pares de apriete	9
Tab. 6 Denominaciones de piezas	10

1 Sobre estas instrucciones

Estas instrucciones

- forman parte de la válvula
- rigen para todas las series mencionadas
- describen la utilización segura y correcta en todas las fases del servicio

1.1 Destinatarios




Titular

- Obligaciones:
 - Mantener estas instrucciones disponibles en el lugar de empleo del equipo, también para una consulta posterior.
 - Asegurarse de que los empleados lean y respeten estas instrucciones y el resto de documentos vigentes, en especial las indicaciones de seguridad y advertencia.
 - Respetar las normas y disposiciones adicionales específicas de cada país o referentes a la instalación.

Técnico, instalador








- Cualificación desde el punto de vista mecánico:
 - Personal cualificado con formación adicional para el montaje del sistema de tuberías correspondiente
- Cualificación desde el punto de vista eléctrico:
 - Electricista profesional
- Obligación:
 - Leer, respetar y seguir estas instrucciones y los documentos vigentes adicionales, en especial las indicaciones de seguridad y advertencias.

1.2 Documentación vigente adicional

Para su descarga: Lista de resistencias Resistencia a sustancias químicas de los materiales utilizados www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300053.pdf	
 Para descargar: Hoja de datos SF 305 Datos técnicos, Condiciones de uso www.asv-stuebbe.de/pdf_datasheets/300813.pdf	
Para descargar: Declaración de conformidad CE Conformidad con la normativa www.asv-stuebbe.de/pdf_DOC/300168.pdf	

Tab. 1 Documentación adicional vigente, finalidad y lugar de búsqueda

1.3 Advertencias y símbolos

Símbolo	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • Amenaza de un peligro inminente • Muerte, lesiones graves
	<ul style="list-style-type: none"> • Posible peligro inminente • Muerte, lesiones graves
	<ul style="list-style-type: none"> • Situación potencialmente peligrosa • Lesiones leves
	<ul style="list-style-type: none"> • Situación potencialmente peligrosa • Daños materiales
	Señal de seguridad <ul style="list-style-type: none"> ▶ Observe todas las medidas marcadas con una señal de seguridad para evitar lesiones o la muerte.
	Instrucción a ejecutar
1. , 2. , ...	Instrucción que consta de varios pasos
✓	Requisito
→	Remite a una referencia
	Información, nota

Tab. 2 Advertencias y símbolos

2 Seguridad



El fabricante no se hace responsable de los daños que se puedan producir por no respetar la documentación en su totalidad.

2.1 Uso adecuado

- Utilice la válvula únicamente para filtrar las suciedades en las tuberías y con las sustancias adecuadas (→ Lista de resistencias).
- Cumplimiento de los límites de servicio (→ Hojas de datos).

2.2 Indicaciones generales de seguridad



Lea y observe las disposiciones siguientes antes de llevar a cabo cualquier trabajo.

2.2.1 Obligaciones del titular

Favorecer la seguridad en el trabajo

- Ponga en servicio la válvula del modo correcto y únicamente cuando esté en perfecto estado técnico, siendo consciente de los peligros, fomentando la seguridad y observando estas instrucciones.
- Asegúrese de que se respetan y se supervisan:
 - Uso adecuado
 - las normas legales u otras de seguridad y prevención de accidentes
 - las disposiciones de seguridad para la manipulación de sustancias peligrosas
 - las normas y directivas vigentes del país de instalación correspondiente
- Facilite un equipo de protección personal.

Cualificación del personal

- Asegúrese de que el personal encargado de trabajos en la válvula haya leído y comprendido estas instrucciones y todos los documentos adicionales vigentes antes de comenzar dichos trabajos, en especial la información sobre seguridad, mantenimiento y puesta a punto.
- Establezca responsabilidades, competencias y la supervisión del personal.
- Los siguientes trabajos deberán ser realizados únicamente por personal cualificado:
 - Trabajos de montaje, puesta a punto, mantenimiento
 - Trabajos en la instalación eléctrica
- El personal en formación debe tener permitido realizar trabajos en la válvula únicamente bajo la supervisión de personal técnico cualificado.

2.2.2 Obligaciones del personal

- Tenga en cuenta las indicaciones impresas en la válvula (p. ej., placa de características o marca de conexión de fluidos) y manténgalas legibles.
- Lleve a cabo los trabajos en la válvula solamente si se cumplen los siguientes requisitos:
 - Instalación vacía
 - Instalación enjuagada
 - Instalación sin presión
 - Instalación enfriada
 - Instalación asegurada contra reconexión
- No realice modificaciones en el aparato.

2.3 Peligros especiales

2.3.1 Fluidos peligrosos

- Cuando se manipulen fluidos peligrosos (p. ej., calientes, combustibles, explosivos, tóxicos, nocivos o contaminantes del medio ambiente), tenga en cuenta las disposiciones de seguridad para la manipulación de sustancias peligrosas.
- Utilice siempre el equipo de protección personal al trabajar en la válvula.
- Recoja de forma segura el fluido que salga o el fluido sobrante y elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.

3 Estructura y funcionamiento

3.1 Identificación

3.1.1 Placa de características

1	SF305	145039	3
2	DN25	PVC • FPM	4

Fig. 1 Placa de características (ejemplo)

- 1 Tipo
- 2 Diámetro nominal [mm]
- 3 Número de identificación
- 4 Materiales (cuerpos, juntas)

3.2 Estructura

La válvula filtra las suciedades del medio mediante un filtro.

- Sentido del flujo en la dirección de la flecha (→ 3.3 Dirección del flujo, página 5).
- Posición de montaje (horizontal o vertical) del elemento filtrante hacia abajo
- Grado del filtro según la abertura de malla del filtro (→ 9.1.2 Abertura de malla, página 9).

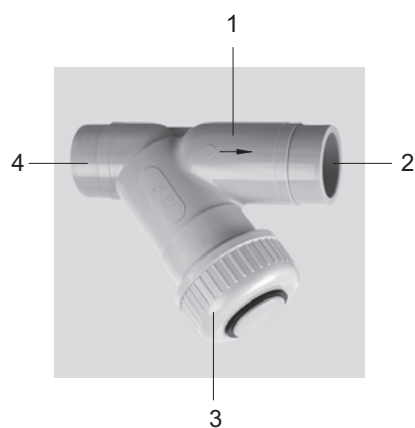


Fig. 2 Estructura

- 1 Carcasa
- 2 Salida
- 3 Tuerca de unión (con filtro)
- 4 Entrada

3.3 Dirección del flujo

El sentido del flujo se puede ver en la flecha de dirección en la válvula.



Fig. 3 Válvula con flecha de dirección

- 1 Flecha de dirección

4 Transporte, almacenamiento y eliminación

4.1 Desembalar y comprobar el estado del equipo suministrado

1. Al recibir la válvula, desembálela y compruebe que no haya sufrido daños durante el transporte.
2. Comunique inmediatamente al fabricante los daños producidos en el transporte.
3. Asegúrese de que coinciden los datos de la placa de características y los datos de pedido / dimensionamiento.
4. Si la monta inmediatamente, elimine el material de embalaje siguiendo las normas locales vigentes.
 - En caso de montaje posterior, deje la válvula en su embalaje.

4.2 Transporte

1. Siempre que sea posible, transporte la válvula en su embalaje original.
2. Para transportar la válvula, elévela a mano, datos de peso (→ Hoja de datos).


4.3 Almacenamiento

NOTA

Un almacenamiento incorrecto puede producir daños materiales.

- ▶ Almacene la válvula correctamente.
-
- ▶ Asegúrese de que el lugar de almacenamiento cumpla las condiciones siguientes:
 - seco
 - sin heladas
 - no recibe impactos
 - no recibe la radiación directa del sol
 - temperatura de almacenamiento entre +10 °C y +60 °C

4.4 Eliminación de residuos

 Las piezas de plástico pueden estar contaminadas por fluidos tóxicos o radioactivos de forma que no baste con limpiarlas.

AVISO

Peligro de intoxicación y daños al medio ambiente debido al fluido.

- ▶ Utilice siempre el equipo de protección personal al trabajar en la válvula.
 - ▶ Antes de eliminar la válvula:
 - Recoja el fluido que salga y deséchelo por separado conforme a la normativa local vigente.
 - Neutralice los restos del fluido que queden en la válvula.
 - ▶ Desmonte las piezas de plástico y deséchelas según las normas locales vigentes.
-
- ▶ Elimine la válvula conforme a las normas locales vigentes.

5 Instalación y conexión

5.1 Preparación de la instalación

5.1.1 Comprobar las condiciones de servicio

1. Asegurar que el modelo de las válvulas sea adecuado al fin para el que se usan:
 - Materiales empleados (→ Placa de características).
 - Líquido (→ Datos de pedido y dimensionamiento).
2. Asegúrese de que se den las condiciones de servicio necesarias:
 - Resistencia al fluido de los materiales de los cuerpos y de las juntas (→ Lista de resistencias).
 - Temperatura de los medios (→ Hoja de datos).
 - Presión de servicio (→ Hoja de datos).
3. Acuerde con el fabricante cualquier otro uso.

5.2 Planificación de las tuberías

5.2.1 Tendido de las tuberías


AVISO

Peligro de intoxicación y daños al medio ambiente debido al fluido.

Derramamientos a causa de fugas debidas a fuerzas no autorizadas en la tubería.

- ▶ Asegúrese de que no haya fuerzas de tracción o presión ni ningún par de flexión actuando sobre la válvula.

1. Planifique el tendido de tuberías de forma segura:
 - Sin fuerzas de tracción o presión
 - Sin pares de flexión
 - Compense las modificaciones de longitud debidas a las variaciones de temperatura (compensadores, brazos de dilatación)
 - Posición de montaje del elemento filtrante hacia abajo
2. Dimensiones (→ Hoja de datos).

5.3 Montaje de la válvula en la tubería


AVISO

Peligro de intoxicación y daños al medio ambiente debido al fluido.


Fugas debidas a un montaje incorrecto.


- ▶ Los trabajos de montaje de tuberías debe llevarlos a cabo únicamente personal cualificado y con formación específica para el sistema de tuberías correspondiente.


NOTA

¡Las impurezas en la válvula pueden provocar daños materiales!


- ▶ Asegúrese de que no entre suciedad en la válvula.
- ▶ Limpie la tubería con un líquido neutro.

 El montaje de la válvula se lleva a cabo conforme al tipo de conexión de las tuberías.

 Al conectar con tubuladuras para encolar o soldar: emplee manguitos para encolar o soldar adecuados.

 Tenga en cuenta el sentido del flujo (→ [3.3 Dirección del flujo, página 5](#)).

5.3.1 Conexión con tubuladuras para encolar o soldar

 No conecte por soldadura a tope los cuerpos de válvula ASV en el modelo "Apoyos fijos".

Esto es válido tanto para el calefactor como también para procedimientos de soldadura a tope IR.

1. Prepare los extremos de las tuberías según el tipo de conexión.
2. Encole o suelde la válvula con los manguitos para encolar y soldar (→ Indicaciones del fabricante).


5.3.2 Conexión con brida

1. Prepare los extremos de las tuberías según el tipo de conexión.
2. Desplace radialmente la válvula y la junta plana entre los extremos de la brida.
3. Atornille la válvula y la brida con los tornillos, tuercas y arandelas de la brida.
Al hacerlo, cumpla los pares de apriete (→ [9.1.3 Pares de apriete, página 9](#)).

5.3.3 Conexión con tuerca de unión y pieza insertada

1. Prepare los extremos de las tuberías según el tipo de conexión.
2. Desenrosque las tuercas de unión y desplácelas sobre los extremos libres de la tubería.
 - Preste atención al sentido de montaje.
3. Conecte las piezas insertadas con los extremos de las tuberías.
4. Coloque la válvula entre ambos extremos de tubería.
5. Apriete con la mano las tuercas de unión.

5.4 Realizar una prueba de presión

 Realice una prueba de presión con fluido neutro, p. ej., agua.

1. Presurice la válvula. Asegúrese de que:
 - Presión de prueba < presión admisible de la instalación
 - Presión de prueba < 1,5 PN
 - Presión de prueba < PN + 5 bar
2. Compruebe si la válvula es estanca.

6 Funcionamiento

6.1 Puesta en servicio

- ✓ Válvula correctamente montada y conectada

AVISO

Peligro de lesión e intoxicación al salpicar el fluido.

- ▶ Utilice siempre el equipo de protección personal al trabajar en la válvula.
- ▶ Tras las primeras solicitaciones con presión y temperatura de servicio, comprobar si la válvula es estanca.

7 Mantenimiento y puesta a punto

AVISO

Peligro de lesión e intoxicación debido a fluidos peligrosos.

- ▶ Utilice siempre el equipo de protección personal al trabajar en la válvula.
- ▶ Asegúrese de que no hay presión en la instalación.
- ▶ Recoja de forma segura el fluido que salga de la válvula y elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.

7.1 Mantenimiento

1. Controles visuales y de funcionamiento (trimestralmente):
 - No hay cambios respecto a las condiciones normales de servicio
 - Estanqueidad
 - No hay ruidos ni vibraciones inusuales
2. En caso necesario, limpiar la válvula con un paño húmedo.
3. Limpie el filtro de impurezas:
 - Defina el intervalo en función del grado de suciedad del fluido
 - Desatornille la tuerca de unión
 - Retire y limpie el filtro
 - Inserte el filtro
 - Apriete con la mano la tuerca de unión

7.2 Puesta a punto

AVISO

Peligro de lesión e intoxicación por fluidos peligrosos o a alta temperatura.

- ▶ Utilice siempre el equipo de protección personal al trabajar en la válvula.
- ▶ Recoja de forma segura el fluido que salga de la válvula y elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.

7.2.1 Desmontaje de la válvula

1. Asegúrese de que se cumple:
 - Instalación vacía
 - Instalación enjuagada
 - Instalación sin presión
 - Instalación enfriada
 - Instalación asegurada contra reconexión
2. Desmonte la válvula de la tubería.
3. En caso necesario, descontamine la válvula.
 - Los espacios muertos de la válvula pueden contener aún líquido.

7.3 Piezas de repuesto y devolución

1. Al encargar piezas de repuesto, tenga preparada la siguiente información (→ Placa de características).
 - Tipo de válvula
 - Número de identificación
 - Presión nominal y diámetro nominal
 - Materiales del cuerpo y de las juntas
2. En caso de devoluciones, rellene y adjunte la declaración de no objeción (→ www.asv-stuebbe.es/service/downloads).



3. Utilice solo piezas de repuesto de ASV Stübbe.

8 Subsanación de fallos

AVISO

Peligro de lesión e intoxicación por fluidos peligrosos o a alta temperatura.

- ▶ Utilice siempre el equipo de protección personal al trabajar en la válvula.
- ▶ Recoja de forma segura el fluido que salga de la válvula y elimínelo de forma respetuosa con el medio ambiente.


Los fallos que no se mencionan en la siguiente tabla o que no se deben a las causas mencionadas en la misma, deberán consultarse al fabricante.

Error	Posible causa	Solución
Válvula en la tuerca de unión no hermética	Par de apriete de la tuerca de unión (5) muy bajo	▶ Reapretar con la mano la tuerca de unión (5).
	La junta tórica (4) está defectuosa	▶ Sustituya la junta tórica (4).
La presión sobrepasa el valor permitido antes de la válvula	La válvula está sucia (obstruida)	▶ Limpie el filtro.



Tab. 3 Subsanación de fallos

9 Anexo

9.1 Datos técnicos

 Datos técnicos (→ Hoja de datos).

9.1.1 Límites de presión y temperatura

 Límites de presión y temperatura (→ Hoja de datos).
 Otros fluidos (→ Lista de resistencias).

9.1.2 Abertura de malla

Material SF	Material del filtro	Abertura de malla [mm]
PVC-U	DN 15-50 = FEP	0,5
	DN 65-100 = PVC-U	0,5
PP	DN 15-50 = FEP	0,5
	DN 65-100 = PP	0,8
PVDF	DN 15-50 = FEP	0,5

Tab. 4 Abertura de malla del filtro

9.1.3 Pares de apriete

Denominación	Par de apriete [Nm] para los tamaños						
	16	20	25	32	40	50	63
Brida GFK	5	7	10	15	20	25	32
Brida de PP / acero	–	10	15	15	20	25	35
Brida PVC-U	5	5	7	10	15	25	30

Tab. 5 Pares de apriete

9.1.4 Componente

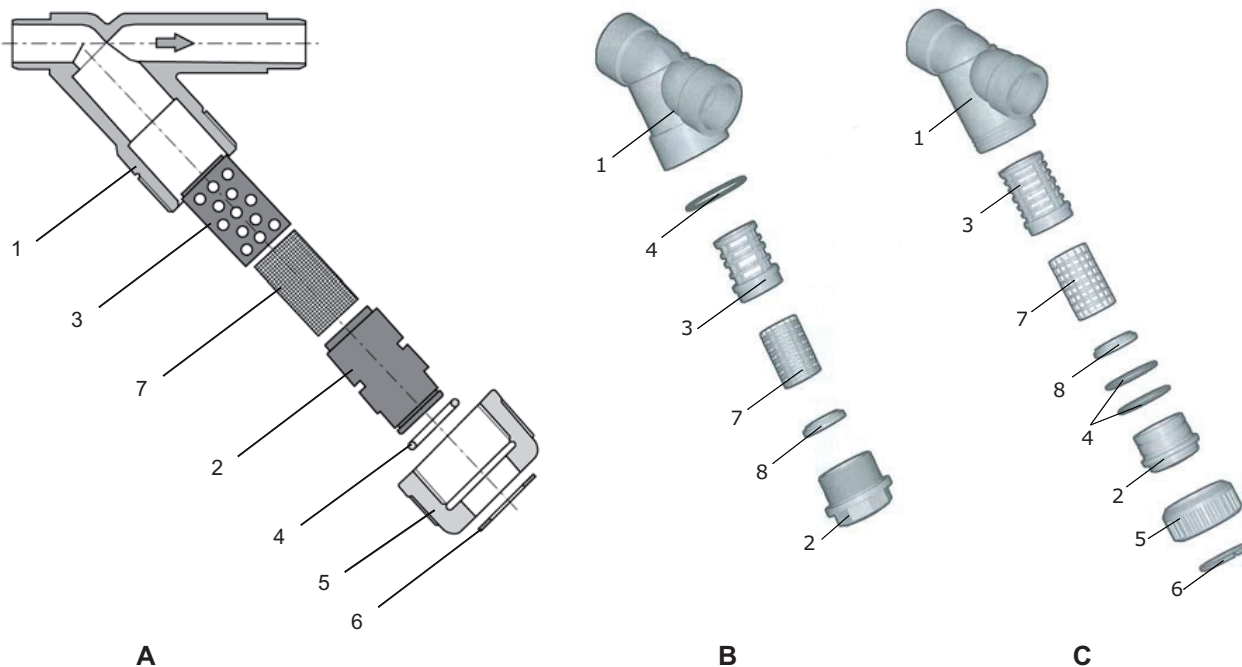


Fig. 4 Plano de piezas

- A DN 15-50
- B DN 65-80
- C DN 100

Posición	Denominación
1	Carcasa
2	Tapón de cierre
3	Soporte de criba
4	Junta tórica
5	Tuerca de unión
6	Anillo de seguridad
7	Filtro
8	Junta de unión

Tab. 6 Denominaciones de piezas