

MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Conforme a Directiva de Equipos a Presión (PED)



Series ST101F

FILTROS DE CESTA SIMPLE

Índice

1.0 INFORMACIÓN GENERAL DEL MANUAL	2	5.0 INSTALACIÓN	3
2.0 AVISOS SOBRE POSIBLES PELIGROS	2	5.1 Consideraciones generales en la instalación.....	3
2.1 Significado de la simbología.....	2	5.2 Requisitos del lugar de instalación.....	4
2.2 Notas sobre la información de seguridad.....	2	6.0 PUESTA EN MARCHA	4
3.0 PRESERVACIÓN, ALMACENAMIENTO Y		7.0 CUIDADO Y MANTENIMIENTO	5
TRANSPORTE	2	8.0 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	5
4.0 DESCRIPCIÓN	2	9.0 GUÍA DE POSIBLES AVERÍAS	5
4.1 Descripción general / Campo de aplicación /Principio		10.0 DESMONTAJE DE FILTRO	5
de funcionamiento.....	2	11.0 GARANTÍA	6
4.2 Datos técnicos – Observaciones.....	2	12.0 LISTA DE PARTES	6
4.3 Marcado/Placa identificativa.....	3		

1.-INFORMACIÓN GENERAL DEL MANUAL

- Este Manual proporciona información sobre la instalación, puesta en marcha y mantenimiento del producto. Contacte con su suministrador o el fabricante en caso de problemas que no se contemplen en este Manual.
- Este Manual es vinculante para el transporte, almacenamiento, instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento o reparación. Se ha de leer el Manual antes de la puesta en marcha del producto.
- Las notas y avisos deben observarse y cumplirse.
- El producto debe ser manejado por personal especializado. Todas las actividades deben ser supervisadas e inspeccionadas.
- Es responsabilidad de la propiedad definir las áreas de responsabilidad y competencia, así como la supervisión del personal.
- Además, los requisitos de seguridad de aplicación deben ser siempre observados y cumplidos, también cuando el producto sea desmontado, mantenido o reparado.
- Cualquier modificación sobre el producto o desviación en su montaje deberá tener la aprobación por nuestra parte.
- El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas en cualquier momento.
- Este Manual cumple con los requerimientos de las Directivas de la UE.

2. – AVISOS SOBRE PELIGROS

2.1 Significado de la simbología



¡ATENCIÓN!

...

Avisos de advertencias e información de seguridad para proteger de peligros y riesgos

2.2 Notas sobre la información de seguridad

En este Manual los peligros, riesgos y elementos de información de seguridad están destacados con el símbolo del apartado anterior.

Estos avisos describen prácticas que de no cumplirse pueden provocar lesiones graves o peligro de muerte para los usuarios, a terceros, o daños materiales en el sistema o el medio ambiente. Es vital cumplir con estas prácticas y supervisar su cumplimiento.

El resto de información que no está bajo estos avisos, además de la recogida en las fichas técnicas y marcados del producto, deben así mismo contemplarse con el fin de evitar fallos que pueden causar lesiones graves a personas o daños a la propiedad.

3. – PRESERVACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE



¡ATENCIÓN!

- *Proteger el producto contra fuerzas externas (impactos, vibraciones, etc.)*
- *El producto ha de ser manejado sólo por personal cualificado, con los equipos de elevación y sujeciones adecuados. Ver la ficha técnica para comprobar los pesos o consulte con el fabricante.*
- *Comprobar la correcta colocación de la placa identificativa y tratar con cuidado para evitar cortes.*

- Usar un embalaje adecuado para el transporte.
- Conservar las protecciones hasta su instalación.
- Para prevenir daños y corrosión de sus superficies, evitar temperaturas extremas (mantener entre 5°C y 50°C), condiciones de alta humedad ambiental o atmósferas corrosivas. Proteger el producto de la luz solar directa, polvo, llamas o lluvia, y evitar golpes o arañazos. No apilar excesivo peso. Si recibe un golpe, debe ser inspeccionado exhaustivamente para descartar posibles daños, y sustituirse en caso necesario.

4. – DESCRIPCIÓN

4.1 Descripción general / Campo de aplicación / Principio de funcionamiento

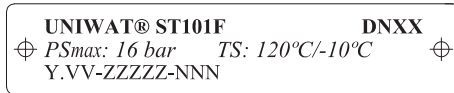
Los filtros de paso en Y son dispositivos para eliminar sólidos del flujo mediante una malla o chapa perforada, reemplazable en línea. Protegen de suciedad e impurezas otros equipos como válvulas, bombas y otros accesorios de línea. Ver diagrama con las partes del filtro en la última página de este Manual.

4.2 Datos técnicos – Observaciones

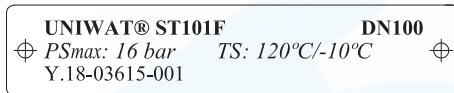
Para datos tales como características principales, límites de uso, dimensiones, pesos, etc. consulte su ficha técnica.

4.3 Marcado/Placa identificativa

Descripción de la placa identificativa del filtro:



Ejemplo



Marcado	Descripción
UNIWAT	Nombre de la serie
FIG.	Código del producto
Y	Año de fabricación
SN: ZZZZZZ-N	Nº de lote / serie
S	Tamaño filtro
C	Clase
B	Material del cuerpo
STD	Código principal de diseño
SC	Material del tamiz
PSmax	Presión máxima
TS	Máx. temperatura a la presión máxima
PS	Máx. presión a la temperatura máxima
TSmax	Temperatura máxima

Marcado CE según PED:



5. – INSTALACIÓN

5.1 Consideraciones generales en la instalación

Considerar los siguientes puntos junto a los principios generales que gobiernen la instalación:



¡ATENCIÓN!

- Retirar los elementos de protección tales como tapas, restos de embalaje, etc. justo antes de la instalación.
 - Comprobar que el interior del filtro está libre de partículas extrañas.
 - Observar la flecha en el cuerpo para determinar la correcta situación del equipo con respecto al sentido de flujo.
 - Disponer las tuberías de tal manera que se eviten tensiones de cizallamiento, flexión o torsión.
 - Proteger los filtros de la suciedad durante los trabajos en la instalación.
 - Usar equipos adecuados para la instalación. Durante la instalación asegurar que el filtro está perfectamente sujeto. Ver la ficha técnica para consultar los pesos o consulte con el fabricante.
 - Para su correcto funcionamiento, el tamiz del filtro NUNCA debe estar situado en la parte superior. El filtro se puede instalar preferiblemente en tubería horizontal, o bien en tubería vertical en sentido descendente (con el tamiz hacia abajo), siempre de acuerdo a la flecha de sentido de flujo marcada en el cuerpo.
- En sistemas de vapor, debe evitarse la acumulación de condensados y facilitar su correcta purga. Entre otras medidas a tomar para esta aplicación, la instalación del filtro debe ser siempre en tubería horizontal con el tamiz en el plano horizontal (no hacia a bajo) y la tubería debe presentar una ligera inclinación en sentido descendente.**
- Observar todas las medidas de seguridad de aplicación durante su instalación.
 - Comprobar la correcta posición de la placa identificativa y proceder con cuidado para evitar cortes.

Conexiones bridadas:

Comprobar que los estándares de bridas y contrabridas son compatibles. Seleccionar las juntas adecuadas de acuerdo a las condiciones de servicio y centrarlas convenientemente. La tubería debe estar correctamente emplazada, soportada y alineada. Evitar inclinaciones, torsiones y no alineaciones de tubería que puedan provocar tensiones en el producto una vez instalado. No forzar la unión de las bridas, ni intentar atornillar cuando exista una separación entre ellas. Apretar los tornillos de unión de manera gradual y cruzada, moderada y uniforme.

Conexiones roscadas:

- Asegurar que la rosca de la tubería tiene el acabado correcto y conicidad de acuerdo al producto.
- Usar un elemento de sellado o un compuesto de unión adecuado en la rosca de la tubería antes de proceder a roscar para asegurar la estanqueidad de la unión. La longitud de la rosca del tubo debe ser al menos 1 mm inferior a la del producto para evitar que el tubo interfiera con la parte interna. Roscar mediante llave plana o llave inglesa, únicamente sobre el extremo hexagonal del lado que se esté conexionando, para evitar daños sobre el producto. No usar llaves grifa o similares que puedan dañar el hexágono. No forzar el roscado si se observa que no rosca con suavidad, no usar extensiones de llave, etc., a fin de evitar roturas. Se recomienda no superar los 30 Nm de par de apriete.

5.2 Requisitos del lugar de instalación

- Condiciones ambientales agresivas pueden reducir la vida útil del producto.
- Considerar la interacción del equipo en el sistema. Prever elementos para amortiguar vibraciones y dilataciones de la tubería, así como guías, anclajes y soportes adecuados en función del peso de cada componente.
- El sistema y protocolos de operación deben ser concebidos para evitar velocidades elevadas, flujo pulsante o golpes de ariete, muy dañinos para el propio producto y resto de elementos de la instalación.
- Se recomienda evitar situaciones de inundación del producto.
- Prever espacio suficiente para las operaciones de instalación, operación y mantenimiento.

El proyectista, el instalador y/o la propiedad son responsables de la correcta instalación del producto.

6. – PUESTA EN MARCHA



¡ATENCIÓN!

- Antes de la puesta en marcha se deberán comprobar los datos relativos al material, presión, temperatura, sentido de circulación del flujo y resto de parámetros esenciales. Utilizar siempre el producto dentro del rango de servicio y de funcionamiento previstos.
- Antes de la puesta en marcha asegurar que se han seguido estrictamente los capítulos anteriores.
- Es preciso limpiar a fondo el sistema de tuberías para eliminar todas las partículas e impurezas que puedan haber quedado tras los trabajos de instalación, tales como residuos de soldadura, virutas, piedras, otros restos olvidados, etc., que podrían dañar el filtro durante el arranque. Asegurar que durante la limpieza del sistema de tuberías cualquier producto químico utilizado, temperatura, etc. son compatibles con la construcción del filtro.
- Siempre se han de observar las instrucciones de seguridad de aplicación.
- Temperaturas superiores a 50°C o inferiores a 0°C pueden causar lesiones en el personal por contacto directo. Asegurar que existen los signos de aviso adecuados en el equipo o alrededores, o bien aislar el producto para evitar riesgos.
- Antes de toda puesta en marcha de una nueva instalación, o bien antes de una nueva puesta en marcha de la instalación tras reparaciones o remodelaciones, se habrá de comprobar:
 - ¡La finalización correcta de todos los trabajos!
 - La correcta posición de funcionamiento del filtro.
 - Que los dispositivos de protección necesarios están debidamente dispuestos.

- Comprobar que la superficie del filtro está en buenas condiciones y retocar su capa de protección si fuera necesario.
- La puesta en servicio del filtro, llenado, calentamiento y puesta a régimen de la instalación debe ser gradual para evitar choques y tensiones anormales en el sistema. Comprobar la estanqueidad en las conexiones y unión cuerpo/tapa, y reapretar de manera gradual y cruzada, moderada y uniforme en caso necesario.

7. – CUIDADO Y MANTENIMIENTO

El operador ha de definir el mantenimiento y sus intervalos para cumplir con los requisitos establecidos.

- Comprobar la estanqueidad al cuerpo.



¡ATENCIÓN!

- Antes de desmontar el filtro obsérvense los capítulos 10 y 11.
- Llevar a cabo el trabajo de mantenimiento cuando se hayan tomado las medidas de seguridad pertinentes.
- Comprobar la correcta posición de la placa identificativa y manipular con cuidado para evitar cortes.

- Comprobar las superficies interiores y exteriores del filtro y retocar su capa de protección si fuera necesario. Si se observa corrosión o erosión avanzada reemplazar el equipo.
- Si hay fuga en uniones referirse a los capítulos 5 y 6 de Instalación y Puesta en marcha.
- La limpieza del tamiz debe realizarse de manera periódica y cuando la obstrucción sea aparente, mediante aire comprimido u otro sistema no agresivo. El tamiz se extrae tras retirar la tapa una vez aflojados sus tornillos o tuercas. Comprobar las superficies interiores y exteriores del filtro.
- Colocar de nuevo el tamiz de modo que asiente correctamente, limpiar el asiento de la junta y colocar una junta nueva, colocar la tapa y apretar las tuercas de manera gradual, cruzada y uniforme.

Después de cualquier operación de mantenimiento referirse a los capítulos 5 y 6 de Instalación y Puesta en marcha.

Repuestos recomendados:

Se recomienda usar siempre repuestos originales.

Los repuestos a mantener en stock dependen de muchos factores, como las condiciones de servicio, tiempos de parada admisibles, cantidad de filtros, etc. Como recomendación general: 1 malla/tamiz de recambio y 4 juntas para 2 años de operación.

8. – LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

En caso de un mal funcionamiento se habrá de comprobar si los trabajos de montaje e instalación han sido realizados y completados de acuerdo a este Manual.



¡ATENCIÓN!

- Es esencial cumplir con las prescripciones de seguridad en la búsqueda de posibles fallos.

9. – GUÍA DE POSIBLES AVERÍAS



¡ATENCIÓN!

- ¡Antes de desmontar el filtro obsérvense los capítulos 10 y 11!
- ¡Antes de una nueva puesta en marcha obsérvese el capítulo 6!

SINTOMA	POSIBLES CAUSAS	ACCIONES CORRECTORAS
No hay flujo	Tapas u otras protecciones no retiradas	Retirar protecciones
Flujo demasiado escaso	Filtro obturado	Limpiar/remplazar malla/tamiz
	Sistema obturado	Revisar el sistema
Brida rota	Tornillos apretados de modo incorrecto	Realignar la tubería e instalar un nuevo filtro
	Bridas mal alineadas	
Malla/tamiz deformado	Aplicación en vacío o golpes de ariete	Revisar el sistema y montar tamiz reforzado
Fuga entre el cuerpo y tapa	Tornillos/tuercas cuerpo-bonete sueltos o mal apretados, o junta dañada	Reapretar o cambiar junta

Soporte técnico disponible a través de nuestra web www.comeval.es o de su distribuidor local.

10. – DESMONTAJE DEL FILTRO



¡ATENCIÓN!

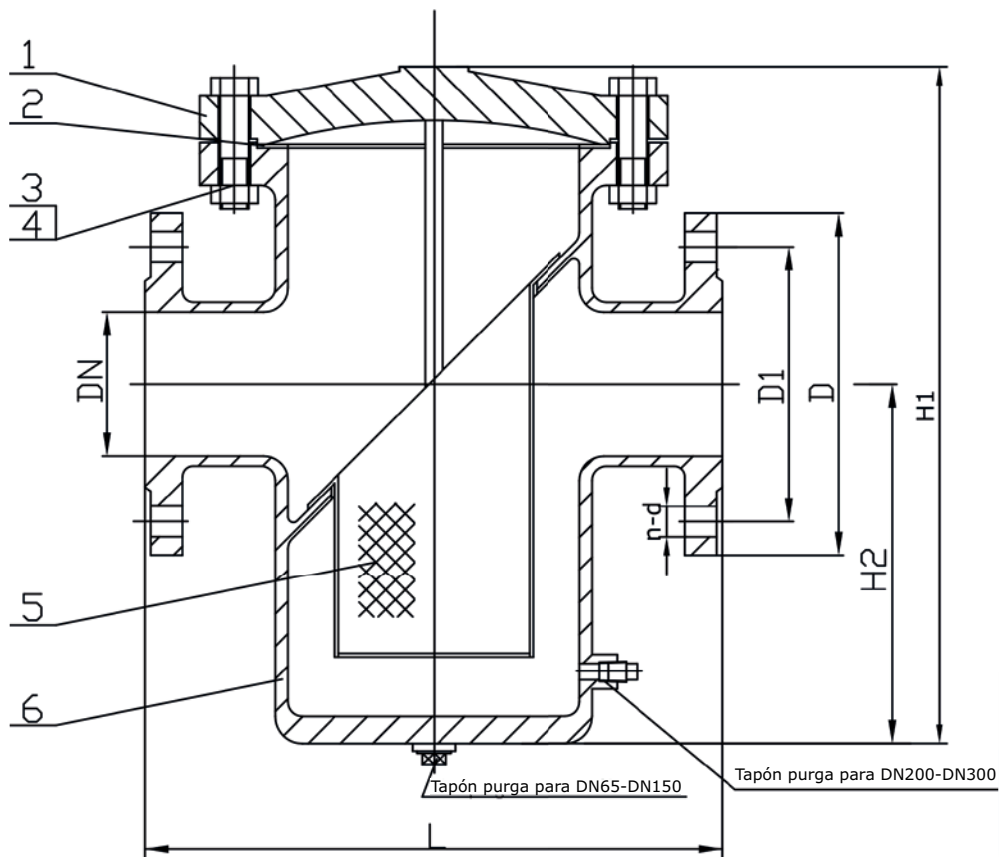
Prestar atención a los siguientes puntos:

- El sistema debe estar despresurizado y frío.
- Vaciar el sistema, especialmente en caso de fluidos peligrosos tóxicos, corrosivos, inflamables o cáusticos

11. – GARANTÍA

- La extensión y la duración de la cobertura de la garantía se especifican en las "Condiciones Generales de Venta" de COMEVAL VALVE SYSTEMS en vigor en el momento de la entrega o bien según contrato acordado.
- Se garantiza la exención de fallos correspondiente con el estado de la técnica actual y de acuerdo a los límites de uso/aplicación confirmados.
- No se aceptarán reclamaciones por daños causados por un manejo incorrecto del producto o por desatender las informaciones e indicaciones de este Manual, hojas de datos y regulaciones de aplicación.
- Igualmente, quedan fuera de esta garantía aquellos daños provocados durante el funcionamiento por unas condiciones de servicio distintas a las especificadas o acordadas en el contrato.
- Las reclamaciones pertinentes serán resueltas por nuestros medios o por un especialista asignado por nosotros.
- No se aceptarán reclamaciones más allá del alcance de esta garantía. El derecho a reposición queda excluido.
- Los trabajos de instalación, puesta en marcha o mantenimiento del propio producto o de partes ajenas está excluido de la garantía.
- La garantía no cubre aquellos productos que hayan sido manipulados, ni el desgaste natural de sus componentes.
- El comprador es responsable de comprobar que el producto entrante es recibido en buenas condiciones y que cumple con las especificaciones solicitadas. En caso de daños causados durante el transporte debe comunicarse al transportista en un plazo máximo de 24 horas. Después de este tiempo el transportista podría no asumir los costes derivados. Si se detecta alguna desviación con respecto a los términos del contrato, rogamos nos contacten en el teléfono 96 147 90 11.

12. - LISTA DE PARTES



Nº	PARTE
1	TAPA
2	JUNTA
3	TORNILLO
4	TUERCA
5	CESTA
6	CUERPO
7	TAPÓN DE PURGA