



TOTAL INGENIEROS S.A.C
VENTAS. PROYECTOS. SERVICIOS EN INGENIERIA Y SISTEMAS DE REFRIGERACION

Danfoss



Data Sheet

Filtro Tipo FIA

Fácil de instalar y agiliza la inspección y limpieza de los ltrros



Los ltrros FIA son una gama de ltrros con paso recto o en ángulo que están cuidadosamente diseñados para ofrecer unas condiciones de ujo favorables. Su diseño facilita la instalación y agiliza la inspección y limpieza de los ltrros.

Los ltrros FIA se instalan delante de controles automáticos, bombas, compresores, etc., para el arranque inicial de instalaciones y siempre que se necesite el ltrado permanente del refrigerante. El ltrro reduce el riesgo de averías del sistema y el desgaste o la rotura de los componentes de la instalación.

Los ltrros FIA incorporan una malla ltrante de acero inoxidable que se encuentra disponible en los tamaños siguientes: 100, 150, 250 y 500

μ
(micras), equivalentes a 150, 100, 72 y 38 mesh (US), respectivamente.(1)

¹ Mesh es el número de hilos metálicos por pulgada. μ (micras) indica la separación existente entre dos hilos metálicos del entramado ($1 \mu = 1/1000 \text{ mm}$).

Características

- Concepto modular:
 - Cada cuerpo de la válvula se encuentra disponible con distintos tipos y tamaños de conexiones.
 - Los filtros FIA se pueden convertir en cualquier otro producto de la plataforma SVL Flexline™ (válvula de cierre, válvula de regulación de accionamiento manual, válvula de retención y cierre o válvula de retención) sustituyendo simplemente la pieza superior completa.
- Servicio de reparación rápido y sencillo. Sustituir la pieza superior es muy sencillo y no se requiere soldadura.
- Malla filtrante de acero inoxidable que puede montarse directamente sin necesidad de utilizar juntas adicionales, lo que facilita su mantenimiento.
- Existen dos tipos de módulos de filtro disponibles:
 - Una malla de filtro lisa de acero inoxidable. Una malla de filtro plisada (DN 15-200) con una superficie mucho más grande que garantiza una mayor frecuencia de limpieza y una baja caída de presión.
- FIA 15-40 (½-1 ½ in): Puede utilizarse una pieza especial (50 µ) en combinación con una versión estándar al limpiar una planta durante la puesta en servicio.
- FIA 50-200 (2-8 in): Posibilitan instalar una bolsa filtrante (de 50 µ) de gran capacidad para realizar la limpieza de la planta durante su puesta en servicio.
- En los filtros FIA 80-200 (2-8 in) puede instalarse un accesorio magnético para retener las partículas de hierro y otras partículas magnéticas.
- En cada filtro se indican claramente su tipo, su tamaño y su rango de funcionamiento.
- La carcasa y el casquillo están fabricados en acero de baja temperatura, de acuerdo con los requisitos de la Directiva de Equipos a Presión y de otros organismos de homologación internacionales.
- Homologación: DNV, CRN, BV, EAC, etc. Para conseguir una lista actualizada de las certificaciones de los productos, póngase en contacto con su distribuidor local de Danfoss.

Temperatura

Refrigerantes

Apto para HCFC, HFC, R717 (amoníaco), R744 (CO₂) y todos los EAF refrigerantes in amables. Si desea obtener más información, consulte las instrucciones de producto de los EAF.

Para nuevos refrigerantes.

Los productos de Danfoss se evalúan continuamente para su uso con nuevos refrigerantes en función de los requisitos del mercado.

Cuando un refrigerante está homologado para su uso por Danfoss, se añade a la cartera correspondiente y el número R del refrigerante (p. ej., R513A) se añadirá a los datos técnicos del código. Por lo tanto, puede consultar mejor los productos para refrigerantes específicos en store.danfoss.com/es-es/ o poniéndose en contacto con su representante local de Danfoss.

Especificaciones de los productos

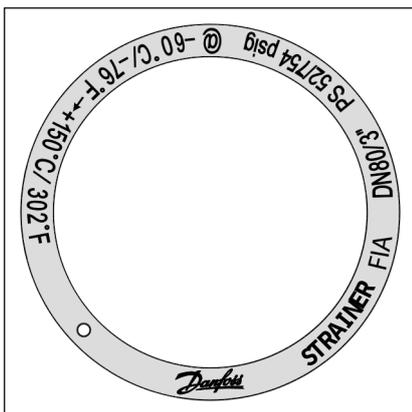
Datos de presión y temperatura

Tabla 1: Datos de presión y temperatura

Características	Descripción
Rango de temperatura	-60 °C/+150 °C (-76 °F/+302 °F).
Presión de trabajo máx.	52 bar(g) (754 psig)

Diseño

Figura 5: Ejemplo de anillo de marcado de un ltro FIA



Filtro, pieza La malla ltrante de acero inoxidable garantiza una vida útil prolongada del elemento ltrante. La malla ltrante puede limpiarse con gran facilidad.

Carcasa

La carcasa del ltro se fabrica en acero especial resistente a las bajas temperaturas.

Instalación y mantenimiento

El ltro se ha diseñado para soportar una presión interna elevada. Sin embargo, el sistema de tuberías debería diseñarse en general de tal forma que se eviten las acumulaciones de líquido y se reduzca el riesgo asociado a la presión hidráulica generada por la expansión térmica.

El ltro debe instalarse en posición vertical, con la tapa situada hacia abajo.

Danfoss recomienda sustituir o limpiar el ltro cuando la pérdida de presión diferencial sea mayor de 0,5 bar (7,3 psi) en la línea de líquido y de 0,05 bar (0,7 psi) en la línea de aspiración. La presión diferencial máxima admisible es de 1 bar (15 psi).

Si desea obtener más información, consulte las instrucciones de instalación de los ltros FIA.

Selección del tamaño del filtro

Definición

Mesh es el número de hilos metálicos por pulgada. μ (micras) indica la separación existente entre dos hilos metálicos del entramado ($1 \mu = 1/1000 \text{ mm}$).

El tamaño de apertura de la malla del filtro debe cumplir los requisitos especificados por los proveedores de los equipos que deban protegerse. Las recomendaciones de separación entre los hilos metálicos siguientes se aplican de forma general a las instalaciones de refrigeración.

Todas las líneas

Primer arranque: 50 μ (Úsese un filtro con pieza extraíble para el FIA DN15-40 o una bolsa para filtro aparte para el FIA DN 50-200. La pieza de 50 μ deberá retirarse cuando hayan transcurrido las primeras 24 horas de funcionamiento).

Líneas de líquido