



FILTRO SEPARADOR

MODELO SF1

FILTRO CON SEPARADOR CICLÓNICO INCORPORADO

Características

El filtro separador, construido totalmente en acero inoxidable, remueve eficientemente el condensado y las impurezas del fluido. Adecuado para aplicaciones que requieren vapor seco de alta calidad, y líneas principales de gas no peligrosas.

1. El separador ciclónico incorporado elimina el condensado, la suciedad y las incrustaciones antes de filtrar, lo que extiende el ciclo de mantenimiento del filtro.
2. El separador alcanza una eficiencia de separación de condensados de hasta el 98%.
3. Un filtro de malla de alambre sinterizado de 5 capas fácil de limpiar que mantiene una extremadamente baja caída de presión por periodos prolongados.
4. Compacto y ligero.
5. La abrazadera tipo clamp facilita la limpieza y el desmontaje, reduciendo los costos de mantenimiento.
6. Se ajusta a las recomendaciones para la producción de vapor culinario según la práctica aceptada 3-A n° 609-03. (sólo elemento filtrante de 0.5 µm)



Patentado

Especificaciones

| Modelo | SF1 | | |
|--|---|----------|---------|
| Conexión | Roscada | Soldable | Bridada |
| Tamaño (mm) | 15, 20, 25, 40, 50 | | |
| Conexión del puerto de lavado/detección de presión | 15 mm Roscada | | |
| Conexión salida condensado | 15 mm Roscada | | |
| Presión Máxima de Operación (barg) | PMO | 10 | |
| Temperatura Máxima de Operación (°C) | TMO | 185 | |
| Rango nominal del filtro* (µm) | 0.5, 2, 5 | | |
| Construcción de filtros | Malla metálica sinterizada de cinco capas | | |
| Acabado interior y exterior** | Limpieza mediante ácido (fundición a la cera perdida) | | |
| Fluidos aplicables*** | Vapor, aire | | |

* Consulte con TLV para otras capacidades de filtrado disponibles

1 bar = 0.1 MPa

** Opción de electropulido (fundición a la cera perdida) disponible bajo pedido

*** No utilizar para fluidos tóxicos inflamables o fluidos peligrosos

PRESIÓN DE DISEÑO (NO CONDICIONES DE OPERACIÓN):

Presión máxima permisible (barg) PMA: 10

Temperatura máxima permisible (°C) TMA: 185



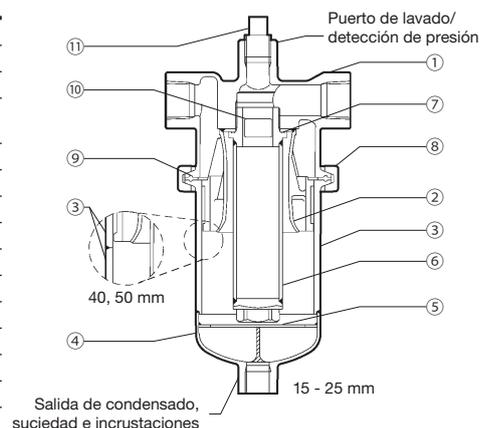
ATENCIÓN

Para evitar operación anormal, accidentes o lesiones serias, NO USE este producto fuera del rango de especificaciones. Regulaciones locales pudiesen restringir el uso de este producto debajo de las condiciones especificadas.

| Piezas con EN/ USP/FDA | | Estándar | | |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------|----|
| Materiales conformes | | USP | FDA* | EN |
| ⑦ | Empaque del filtro | Resina de flúor de alto rendimiento | Clase VI | A |
| ⑨ | Empaque del Cuerpo | | | |
| ⑪ | Cinta de sellado para tapón | Resina de Flúor | — | B |

* FDA: A: 21 CFR 177.1550, B: 21 CFR 177.1615

| N° | Descripción | Material | JIS | ASTM/AISI ¹ |
|----|---|-------------------------------------|--|------------------------|
| ① | Cuerpo | Fund. Acero Inox. | — | A351 Gr.CF8 |
| ② | Separador | Fund. Acero Inox. | — | A351 Gr.CF8 |
| ③ | Cuerpo del Separador | 15 - 25 mm | — | A351 Gr.CF8 |
| | | 40, 50 mm | Fund. de Acero Inox./ Acero inoxidable | — /SUS304 |
| ④ | Fondo del separador | Fund. Acero Inox. | — | A351 Gr.CF8 |
| ⑤ | Deflector | Acero inoxidable | SUS304 | AISI304 |
| ⑥ | Filtro | Acero inox. ²⁾ | SUS304/316(L) | AISI304/316(L) |
| ⑦ | Empaque del filtro ³⁾ | Resina de flúor de alto rendimiento | — | — |
| ⑧ | Abrazadera del cuerpo ⁴⁾ | Fund. Acero Inox. | — | A351 Gr.CF8 |
| ⑨ | Empaque del Cuerpo ³⁾ | Alto rendimiento Resina de Flúor | — | — |
| ⑩ | Placa de Identificación | Acero inoxidable | SUS304 | AISI304 |
| ⑪ | Tapón | Acero inoxidable | SUS304 | AISI304 |
| ⑫ | Tornillo de la Abrazadera ⁵⁾ | Acero inox. | SUS304 | AISI304 |
| ⑬ | Tuerca de la Abrazadera ⁵⁾ | Acero inox. | SUS304 | AISI304 |
| ⑭ | Arandela ⁵⁾ | Acero inox. | SUS304 | AISI304 |
| ⑮ | Brida ⁶⁾ | 15 - 25 mm | — | A351 Gr.CF8 |
| | | 40, 50 mm | Fund. Acero Inox. | SUS304 |



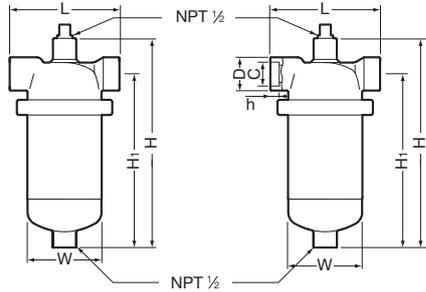
¹⁾ Equivalente ²⁾ El material depende de la clasificación del filtro

³⁾ Los empaques son de GYLON BIO-PRO; conforme a las normas FDA/USP/EN. Consulte tabla superior derecha para más detalles. GYLON BIO-PRO es una marca registrada de Garlock GmbH.

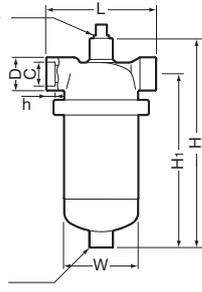
⁴⁾ Abrazadera de dos piezas con dos pernos ⁵⁾ No se muestra ⁶⁾ Ver "Dimensiones"

Dimensiones

● **SF1 Roscada**



Soldable

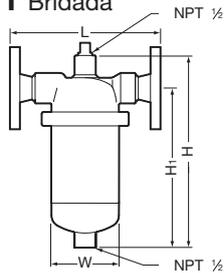


SF1 Roscada*/Soldable (mm)

| Tamaño | L | H | H ₁ | φW | φD | φC | h | Peso (kg) |
|--------|-----|-----|----------------|-----|----|------|----|-----------|
| 15 | 130 | 255 | 210 | 89 | 36 | 22.2 | 13 | 4.5 |
| 20 | | | | | | 27.7 | | |
| 25 | 150 | 290 | 240 | 101 | 44 | 34.5 | | 6.0 |
| 40 | 170 | 460 | 405 | 115 | 59 | 49.1 | | 11 |
| 50 | 220 | 565 | 505 | 165 | 72 | 61.1 | 16 | 22 |

* NPT, otros estándares disponibles

● **SF1 Bridada**



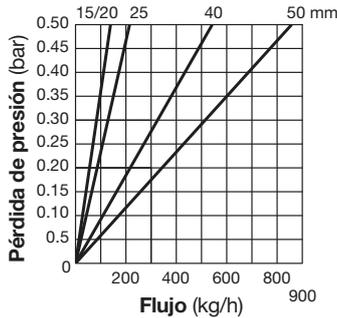
SF1 Bridada (mm)

| Tamaño | L | | H | H ₁ | φW | Peso (kg) |
|--------|------------|--|-----|----------------|-----|-----------|
| | Clase ASME | | | | | |
| | 150RF | | | | | |
| 15 | 191 | | 255 | 210 | 89 | 5.6 |
| 20 | 191 | | 255 | 210 | 89 | 5.9 |
| 25 | 227 | | 290 | 240 | 101 | 8.0 |
| 40 | 251 | | 460 | 405 | 115 | 15 |
| 50 | 331 | | 565 | 505 | 165 | 28 |

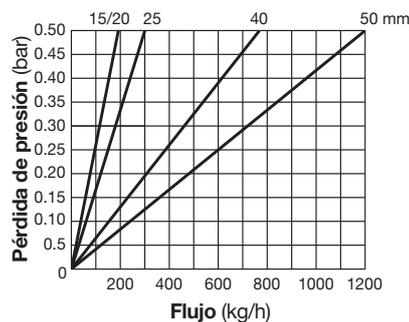
Disponibles otros estándares, pero la longitud y peso pueden variar

Pérdida de presión de vapor

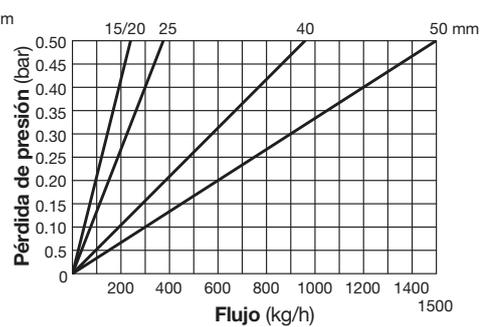
● **0.5 μm Filtro**



● **2 μm Filtro**



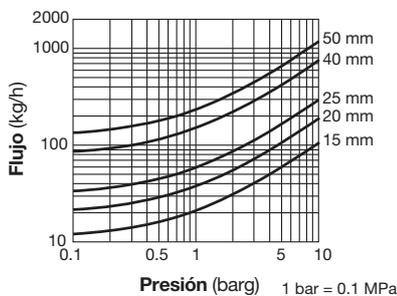
● **5 μm Filtro**



Estos gráficos de pérdida de presión se basan en una presión de vapor de 1 barg. Para otras presiones, multiplique el caudal de vapor por el factor de corrección indicado en la tabla de la derecha. Utilice el resultado en la tabla de pérdida de presión.

| Presión (barg) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Rango de Flujo Factor de Corrección | 1.0 | 0.83 | 0.72 | 0.65 | 0.60 | 0.56 | 0.52 | 0.49 | 0.47 | 0.45 |

Rango de Flujo de Vapor



La tabla de la izquierda se utiliza para determinar el flujo de vapor que pasa por el filtro-separador SF1. Basado en una velocidad de vapor en las tuberías de 30 m/s. Para otros casos, utilice la ecuación siguiente y sustituya "v" por la velocidad de su vapor:

$$\text{Flujo efectivo} = \text{Flujo}_{30\text{ m/s}} \times \frac{V}{30}$$

Se recomienda que la velocidad del vapor no supere los 30 m/s.

Nota: Para conocer la pérdida de presión y el flujo de aire, póngase en contacto con TLV.

Manufacturer

TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001
ISO 14001

