



# 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



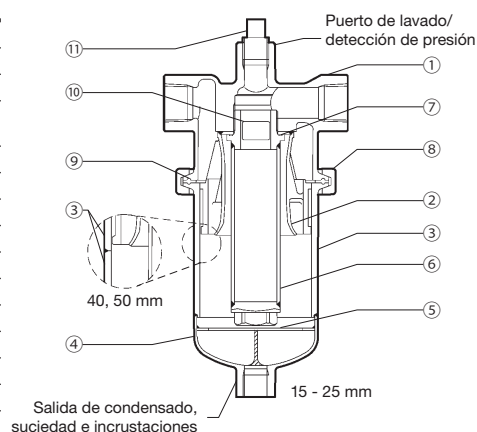
**ATENCIÓN**

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 <sup>1</sup>
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. <sup>2)</sup>	SUS304/316(L)	AISI304/316(L)
⑦	Empaque del filtro <sup>3)</sup>	Resina de flúor de alto rendimiento	—	—
⑧	Abrazadera del cuerpo <sup>4)</sup>	Fund. Acero Inox.	—	A351 Gr.CF8
⑨	Empaque del Cuerpo <sup>3)</sup>	Alto rendimiento Resina de Flúor	—	—
⑩	Placa de Identificación	Acero inoxidable	SUS304	AISI304
⑪	Tapón	Acero inoxidable	SUS304	AISI304
⑫	Tornillo de la Abrazadera <sup>5)</sup>	Acero inox.	SUS304	AISI304
⑬	Tuerca de la Abrazadera <sup>5)</sup>	Acero inox.	SUS304	AISI304
⑭	Arandela <sup>5)</sup>	Acero inox.	SUS304	AISI304
⑮	Brida <sup>6)</sup>	15 - 25 mm	—	A351 Gr.CF8
		40, 50 mm	Fund. Acero Inox.	SUS304



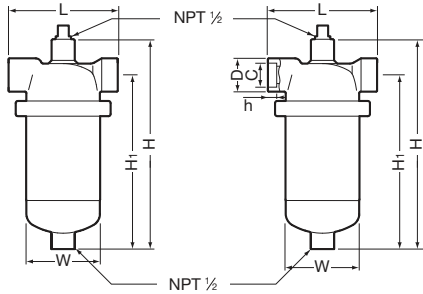
<sup>1)</sup> Equivalente <sup>2)</sup> El material depende de la clasificación del filtro

<sup>3)</sup> 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.

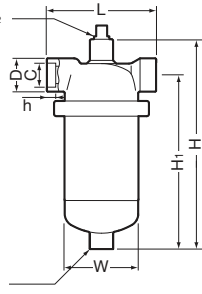
<sup>4)</sup> Abrazadera de dos piezas con dos pernos <sup>5)</sup> No se muestra <sup>6)</sup> Ver "Dimensiones"

**Dimensiones**

● **SF1 Roscada**



**Soldable**

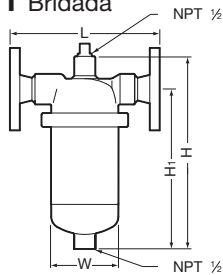


**SF1 Roscada\*/Soldable** (mm)

Tamaño	L	H	H <sub>1</sub>	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**



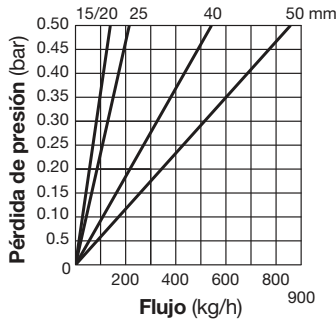
**SF1 Bridada** (mm)

Tamaño	L		H	H <sub>1</sub>	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

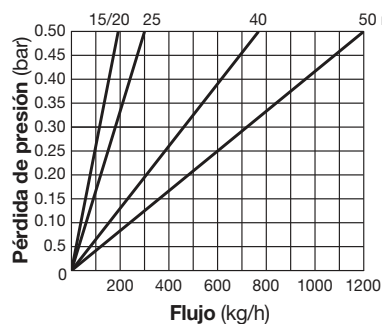
Disponibles otros estándares, pero la longitud y peso pueden variar

**Pérdida de presión de vapor**

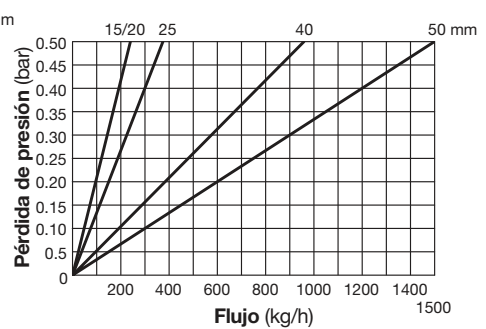
● **0.5 μm Filtro**



● **2 μm Filtro**



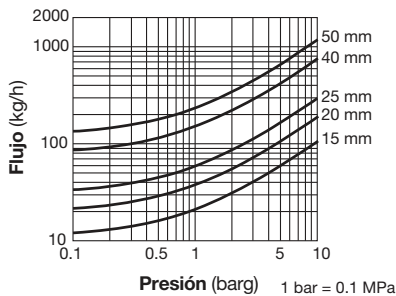
● **5 μm Filtro**



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

