MANUAL DE USUARIO

FILTRO MANUAL METÁLICO

SEMI AUTO FL

Número de serie: _____

Fecha de adquisición: _____

www.itmfilters.com

ÍNDICE

1. Introducción 1
1.1 Identificación del filtro 1
1.2 Conceptos básicos 1
2. Ficha técnica 2
2.1 SEMI AUTO FL 2
2.2 Características Técnicas de Fabricación 2
3. Instalación 3
4. Funcionamiento y mantenimiento 3
5. Recambios 4
5.1 Despiece Semi Auto FL 4
6. Garantía de producto 5

1. INTRODUCCIÓN

En primer lugar, queremos agradecerle la adquisición de este filtro, resultado del trabajo de un grupo de personas comprometidas con ofrecer la solución correcta a cada proceso de filtración. Todos los productos diseñados y fabricados por *ITM Filters* cumplen con los requisitos autoimpuestos de calidad, eficiencia y durabilidad. Esta filosofía queda acreditada mediante la certificación por parte de organismos externos.

La mayor eficiencia del sistema se obtiene con un correcto funcionamiento y mantenimiento, por favor siga adecuadamente las indicaciones de este manual durante toda la vida del producto. Le invitamos a que visite nuestra página web: *www.itmfilters.com* para obtener más información sobre nuestros productos y nuestras políticas de empresa.

1.1 Identificación del filtro

El filtro está identificado con la siguiente pegatina de características generales:

IMAGEN 1

1.2 Conceptos básicos

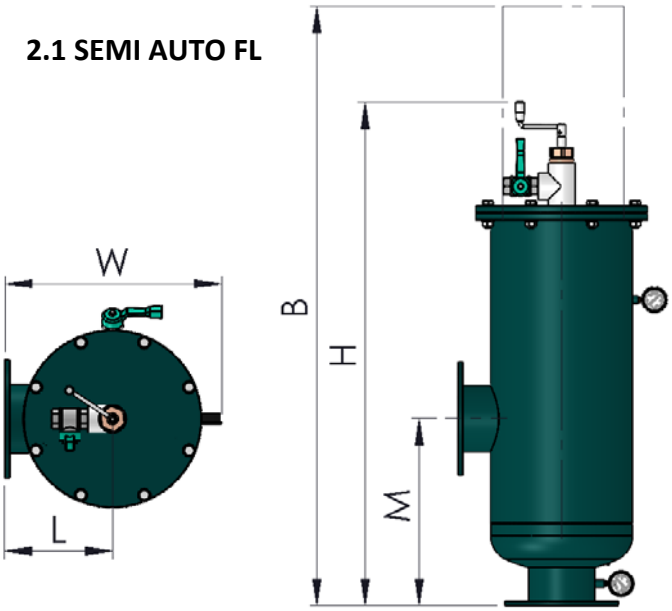
Superficie de filtración: Plano que permite el paso del agua mientras retiene las partículas en suspensión.

Pérdida de carga: Es la diferencia de carga producida entre dos puntos de un mismo caudal. La fricción del agua con el medio filtrante produce una pérdida de energía. Las sustancias diluidas quedan atrapadas en la malla generando una disminución de la capacidad filtrante, lo que provoca un aumento en la pérdida de carga.

La medición de la pérdida de carga se lleva a cabo mediante una toma de presión en el colector de entrada y otra en la de salida.

2. FICHA TÉCNICA

2.1 SEMI AUTO FL



Presión de trabajo
min. 2 kg/cm²
máx. 10 kg/cm²

IMAGEN 1

MODELO	Dimensiones (mm)					Caudal mín. de Agua para funcionamiento (m³/h)	Presión mínima (bar)	Número de boquillas	ØVálvula automática de lavado	ØVálvula manual de drenaje	Tiempo Limpieza (s)
	M	L	H	W	B						
SEMI AUTO-3”-FL	320	220	870	500	1100	12	2	1	1’’	1’’	20
SEMI AUTO-4”-FL	320	260	870	500	1100	12	2	1	1’’	1’’	20
SEMI AUTO-6”-FL	470	260	1320	500	1550	29	2	4	2’’	1-1/2’’	20

TABLA 1

MODELO	ØI/ØO	Caudales (m³/h)				Superficie Filtración Bruta (cm²)	Consumo agua por lavado (L)	Peso Neto (kg)
		Qmáx.	<50 ppm	50/100 ppm	100/200 ppm			
SEMI AUTO-3”-FL	Brida 3”	92	53	32	22	1400	7	53
SEMI AUTO-4”-FL	Brida 4"	133	65	45	25	1400	12	55
SEMI AUTO-6”-FL	Brida 6"	285	93	73	52	5608	29	78

TABLA 2

2.2 Características Técnicas de Fabricación

- Materiales:
  - Componentes metálicos en acero al carbono.
  - Tornillería cincada 6.8.
  - Cartucho de malla: Estructura de plástico con malla filtrante de Acero Inoxidable AISI-316. Grado de filtración: 125 micras.
  - Juntas EPDM: 60 SHORE.

- Tratamiento Superficial:
  - Granallado de superficies hasta grado SA 2½.
  - Acabado de pintura en polvo bicapa EPOXI-POLIESTER polimerizada en horno RAL 6004.
- Características de trabajo:
  - Temperatura máxima de funcionamiento 50ºC.

3. INSTALACIÓN

1. Asegurarse de que la dirección de flujo del filtro es la correcta.
2. Colocar los colectores de entrada y salida fijando las bridas con sus correspondientes juntas.
3. Colocar los manómetros de presión, uno en el colector de entrada y otro en el colector de salida del agua.
4. Realizar una primera limpieza manual de la malla filtrante.
5. Comprobar que las uniones están bien ajustadas, abrir el suministro de agua y verificar que no hay ninguna fuga.
6. Filtrado. Abrir el paso del agua al caudal recomendado y a una presión de trabajo de 10 kg/cm².
7. Proceder a la limpieza del filtro cuando los manómetros indiquen una diferencia de presión igual o superior a 0,5 kg/cm².
8. Limpieza. Desconectar el flujo de agua y abrir el filtro, según el modelo aflojando la manivela o los tornillos. Quitar la tapa y extraer el filtro, limpiarlo aplicando agua a presión en su superficie exterior y utilizar un cepillo de cerdas por la parte interior si fuera necesario. Volver a colocar y cerrar el filtro asegurando que la tapa queda bien ajustada.

4. FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

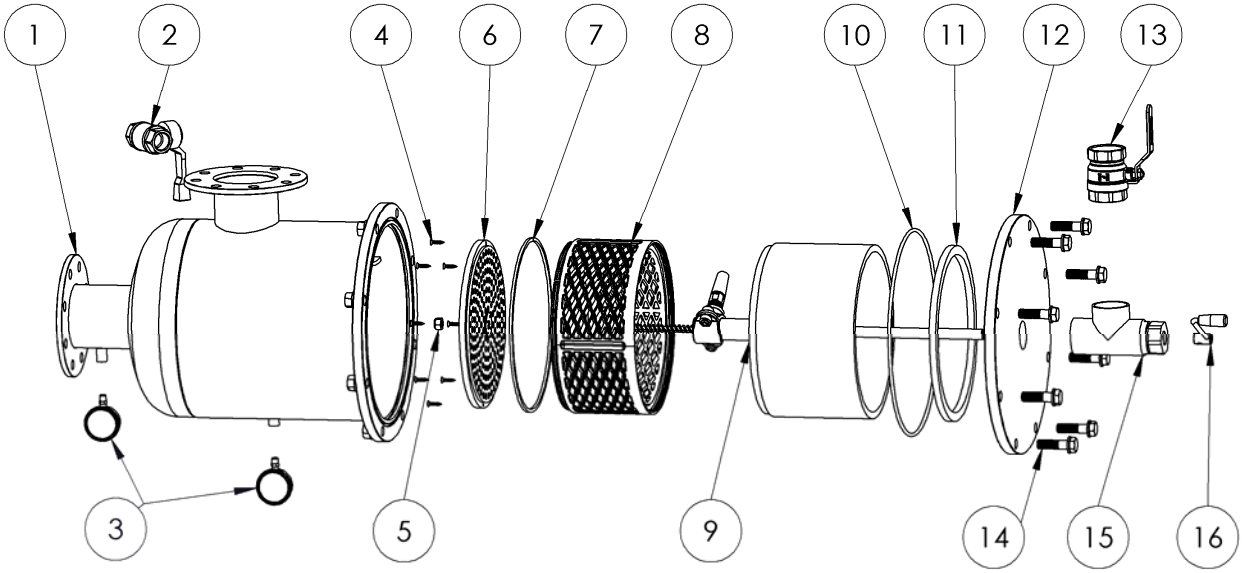
El filtrado mediante malla consiste en la separación física entre el agua y las sustancias que se encuentren suspendidas en ella. Cuando el filtro de malla se colmata produce una diferencia de presión entre la entrada y la salida de agua. El ciclo de limpieza manual es necesario al alcanzar una diferencia de presión de 0.5 Kg/cm^2. El agua pasa de la zona interna del filtro a la externa causando la acumulación de suciedad en la parte interna de la malla.

Mantenimiento necesario para el correcto funcionamiento:

- Revisión de juntas.
- Repaso de pintura.
- La malla filtrante precisa de una limpieza manual periódica, para ello:
  1. Desconectar la alimentación eléctrica y el paso del agua.
  2. Abrir la llave de drenaje en la posición “CLOSE” y esperar a que el filtro se vacíe.
  3. Aflojar los tornillos de la tapa de la zona de salida de agua filtrada.
  4. Extraer el cartucho filtrante y limpiarlo con agua por la parte externa y un cepillo de cedras por la parte interna.
  5. Introducir el cartucho de malla y cerrar la tapa asegurando que queda bien ajustada.

5. RECAMBIOS

5.1 Despiece Semi Auto FL



Nº	DENOM.	MODELOS SEMIAUTO-FL					
		SEMIAUTO-3-FL		SEMIAUTO-4-FL		SEMIAUTO-6-FL	
		Ud	Cód.	Ud	Cód.	Ud	Cód.
1	Cuerpo	1	SA-FL-3-02	1	HYD-104-V-02	1	HYD-106-V-02
2	Válvula de bola desagüe	1	-	1	-	1	-
3	Manómetro	2	-	2	-	2	-
4	Tornillo PVC	8	-	8	-	8	-
5	Casquillo centrador	1	HYD-206-H-05-08	1	HYD-206-H-05-08	1	HYD-206-H-05-08
6	Disco centrador	1	HYD-106-V-05-7-1	1	HYD-106-V-05-7-1	1	HYD-106-V-05-7-1
7	Junta entre cartuchos	1	HYD-206-H-05-06	1	HYD-206-H-05-06	1	HYD-206-H-05-06
8	Cartucho	1	SA-FL-3-04	1	SA-FL-4-04	1	SA-FL-6-04
9	Escáner	1	SA-FL-3-06	1	SA-FL-4-06	1	SA-FL-6-06
10	Junta 6	1	-	1	-	1	-
11	Junta cuadrada	1	HYD-206-H-07-04	1	HYD-206-H-07-04	1	HYD-206-H-07-04
12	Tapa	1	FY-CM-3-05	1	FY-CM-4-05	1	FY-CM-6-05
13	Válvula de bola limpieza	1	-	1	-	1	-
14	Tornillería tapa M16	3	-	3	-	6	-
15	T Centradora	1	-	1	-	1	-
16	Manivela	1	-	1	-	1	-

6. GARANTÍA DE PRODUCTO

1. Todos los productos de ITM FILTERS tienen una garantía de 1 año desde la fecha de su facturación.
2. El recambio de piezas defectuosas está cubierto por la garantía, siendo necesario indicar el número de serie y permitir la comprobación por nuestro personal.
3. Tener en cuenta el manual de usuario para la instalación del producto y para comprobar en las tablas técnicas los parámetros de funcionamiento.
4. Para obtener una correcta filtración el tamaño del elemento filtrante ha de ser inferior al de las sustancias suspendidas en el agua a filtrar.
5. Esta garantía no se aplicará en caso de daños o defectos producidos en el producto como resultado o relacionados con:
    i. Rotura, eliminación o manipulación de la etiqueta identificativa del producto.
    ii. Uso indebido o no autorizado del producto por parte del comprador.
    iii. Un montaje o instalación inadecuado que no corresponda con el establecido por ITM FILTERS.
    iv. Las limpiezas periódicas pertinentes.
    v. El uso de agua que no cumpla con la calidad establecida o fuera de las especificaciones indicadas en las tablas técnicas.
    vi. Un uso de caudal discordante con la calidad de agua según los parámetros definidos en las tablas técnicas.
    vii. Presiones que difieran de la presión de trabajo establecida.
    viii. El desgaste de los materiales producidos por fatiga, abrasión o altas temperaturas.
    ix. Cualquier alteración, modificación o reparación de los productos, excepto los realizados por ITM FILTERS y sus representantes técnicos.
    x. Daños producidos durante el transporte del producto.
    xi. Daños de terceros, robos o vandalismo.
6. En ITM FILTERS estamos comprometidos con la calidad, es por ello que tenemos las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. Además, durante la fabricación de nuestros filtros tenemos establecido un control de calidad propio en el que nos aseguramos que el producto cumple con todos los requisitos de calidad de forma óptima. En caso de observar algún defecto, por favor contacte con su vendedor.
7. Para cualquier reclamación es imprescindible la presentación de este documento, el código de serie del producto correspondiente y la factura de compra.

Water Solutions

INTRAMESA MZ S.A.

Polígono Armentera P-99

22400 Monzón (Huesca)

www.itmfilters.com

info@itmfilters.com

Tel. 974 10 50 05