



## Automotive MultiRheo Filter AMRF 2/3/4/5/6/7

### Descripción

Los Automotive MultiRheo Filter AMRF son grupos de filtración secundarios para sistemas abiertos en los que la contaminación penetra permanentemente desde fuera.

Los elementos filtrantes protegen componentes tales como toberas, bombas de alta presión o la filtración de trabajo, por ejemplo, en bancos de pruebas funcionales o instalaciones de limpieza.

Existen diferentes tamaños con distintas posibilidades de conexión.

### Campos de aplicación

- Bancos de pruebas funcionales
- Instalaciones de limpieza
- Máquinas herramienta
- Estaciones de llenado
- Aceites para motores
- Sistemas de lubricación

### Ventajas

- Funcionamiento rentable por medio de elevados estándares de calidad, tasas de filtración definidas y valores de separación elevados
- Carcasa compacta para grandes caudales
- Los elementos son fáciles de cambiar
- Protección eficiente de la instalación y de los componentes
- Eliminación ecológica porque se puede incinerar

### Código del modelo

AMRF - 4 - E / 15 - Q - 40 - 10 - F - D32 - 0 / - OE

#### Tipo

AMRF = Automotive MultiRheo Filter  
AMRFD = Automotive MultiRheo Filter conmutable

#### Tamaño

2 = ≈ 220 mm diámetro de depósito  
3 = ≈ 274 mm diámetro de depósito  
4 = ≈ 355 mm diámetro de depósito  
5 = ≈ 406 mm diámetro de depósito  
6 = ≈ 508 mm diámetro de depósito  
7 = ≈ 610 mm diámetro de depósito

#### Material de la carcasa

E = Acero inoxidable\*

\*Véase calidad en los datos técnicos

#### Cantidad de elementos

5 = 5 elementos filtrantes  
8 = 8 elementos filtrantes  
15 = 15 elementos filtrantes  
18 = 18 elementos filtrantes  
26 = 26 elementos filtrantes  
38 = 38 elementos filtrantes

para tamaño						
2						
3						
	4					
		5				
			6			
				7		

#### Conexión hidráulica

D = G 1"  
F = G 1 1/2"  
G = G 2"  
L = SAE DN50  
J = DIN DN 50  
Q = DIN DN 80  
R = DIN DN 100  
V = DIN DN 150  
W = DIN DN 200

para tamaño						
2	3					
2	3					
2	3					
2	3					
2	3					
		4				
			5			
				6		
					7	

#### Longitud del elemento

10 = 10 "  
20 = 20 "  
30 = 30 "  
40 = 40 "

para tamaño						
2	3					
2	3					
2	3	4	5	6	7	
2	3	4	5	6	7	

#### Presión

10 = 10 bar  
16 = 16 bar

para tamaño						
2	3	4	5	6	7	
2	3	4	5	6	7	

#### Material de las juntas

F = FPM (Viton)

#### Indicador de contaminación

D32 = Indicador de presión diferencial (Gw.0/-V-113)

Dz = Tuberías para equipar un indicador de presión diferencial

Z = Sin indicador de contaminación

Véase el folleto HYDAC de indicadores de contaminación (D 7.050...)

#### Número de modificación

0 = Se suministra siempre la última versión del tipo correspondiente

#### Datos complementarios

OE = Sin vaciado  
L = Sin pie / depósito de aceite  
E = Conexión de purga  
KL = Tornillos articulados  
KLM = Tornillo

## Diseño del filtro

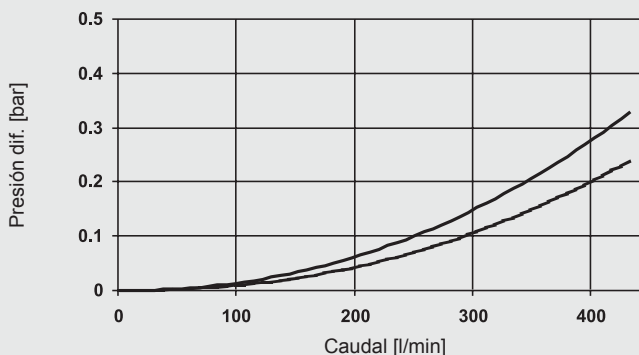
La pérdida total de presión del filtro con determinado caudal es la suma del  $\Delta p$  de la carcasa y del  $\Delta p$  del elemento. La pérdida de presión de la carcasa se puede determinar con las siguientes curvas características. La pérdida de presión del elemento se calcula a través del factor R (véase hoja de datos del elemento filtrante).

### $\Delta p$ de la carcasa: Curvas características de la carcasa

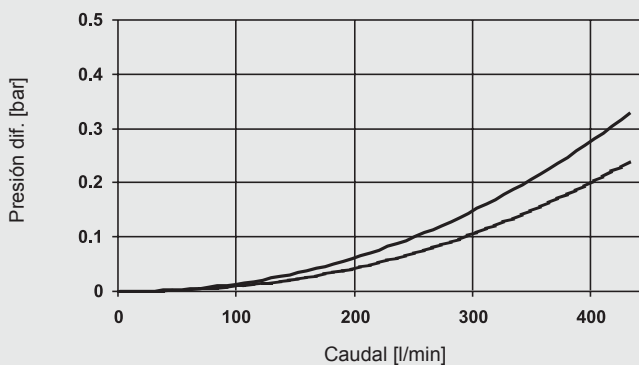
Las curvas características superiores corresponden a aceite mineral con una densidad de  $0,86 \text{ kg/dm}^3$  y una viscosidad cinemática de  $30 \text{ mm}^2/\text{s}$ . En cambio, las inferiores corresponden a agua a  $20 \text{ }^\circ\text{C}$ . En caso de corriente turbulenta, la presión diferencial varía proporcionalmente a la densidad, mientras que en caso de corriente laminar, varía proporcionalmente a la viscosidad. La velocidad de la corriente en la entrada del filtro no debería superar los  $3 \text{ m/s}$  para el aceite y los  $4 \text{ m/s}$  para el agua.

## Curvas características de presión en carcasa ( $\Delta p$ de la carcasa)

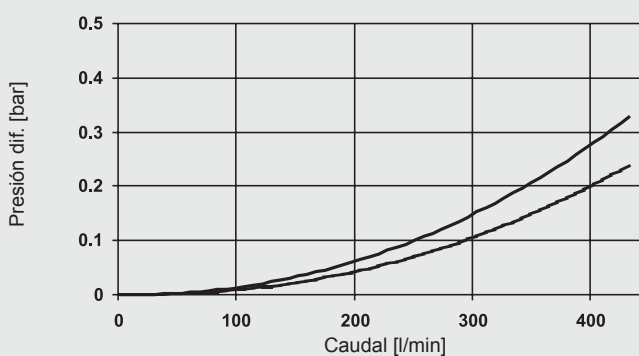
### AMRF-2



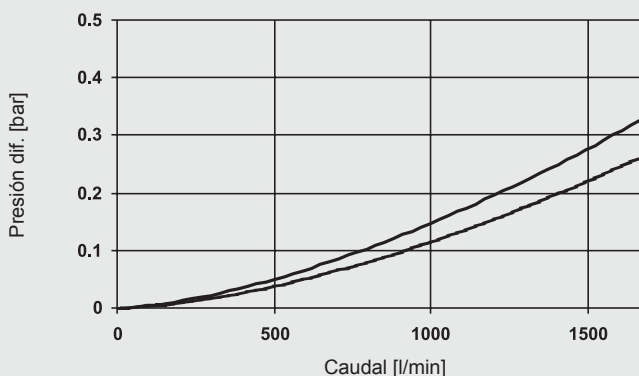
### AMRFD-2



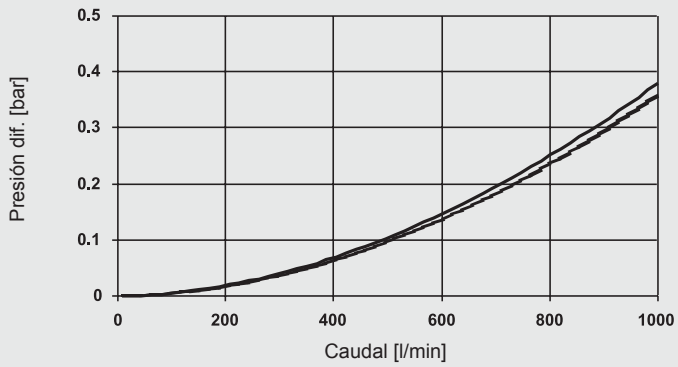
### AMRF-3



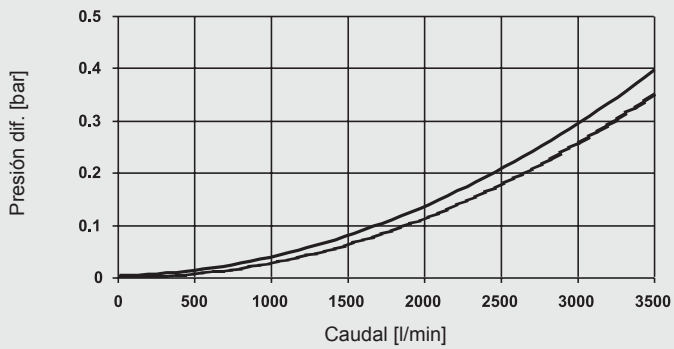
### AMRF-4



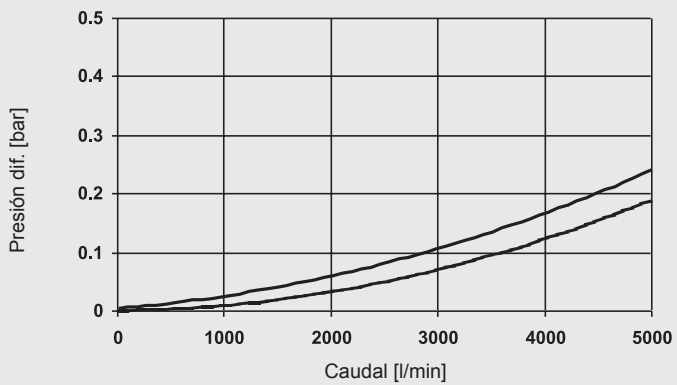
## AMRFD-4



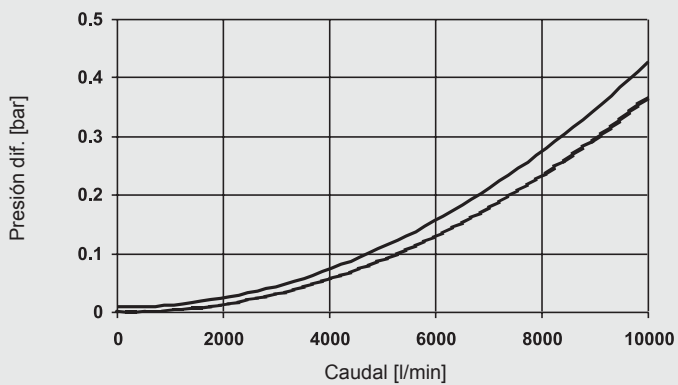
## AMRF-5



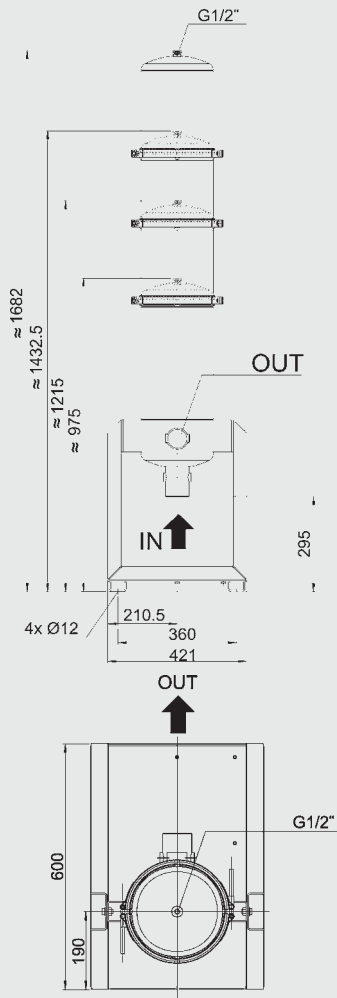
## AMRF-6



## AMRF-7

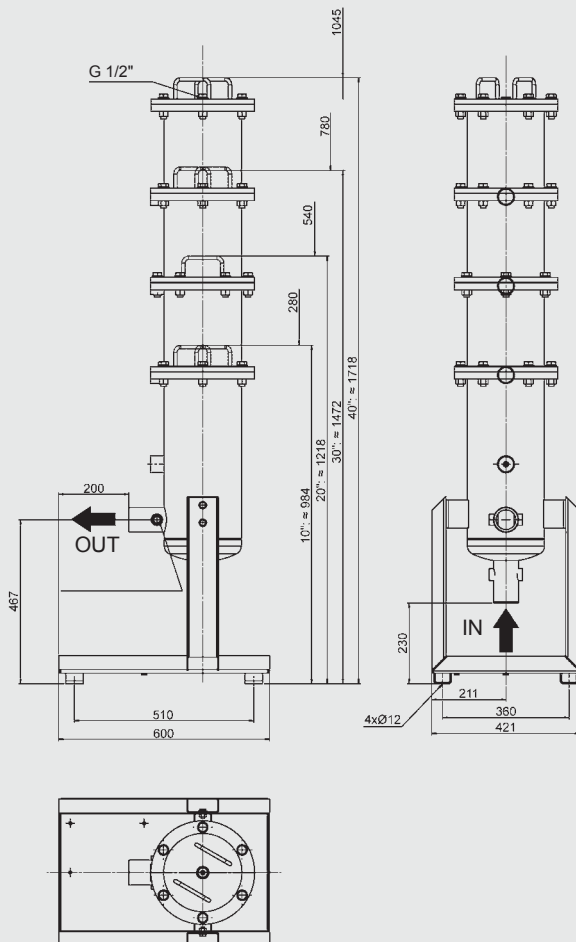


## AMRF-2



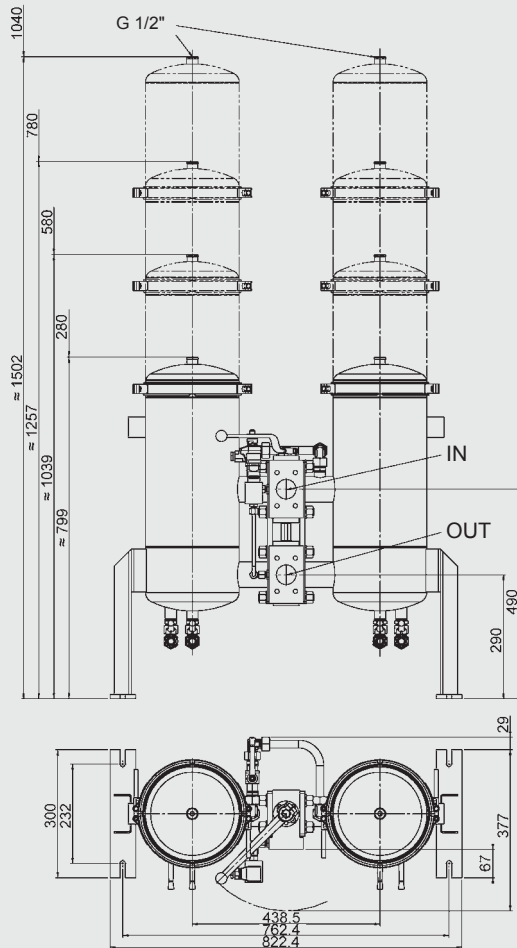
Presión de servicio máx. admisible	10 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	G 1", G1 1/2", G2" DIN DN 50
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	10": 30 kg 20": 35 kg 30": 36 kg 40": 38 kg
Contenido de la carcasa	10": 16 l 20": 24 l 30": 32 l 40": 40 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material de las juntas	FPM

## AMRF-2 16bar



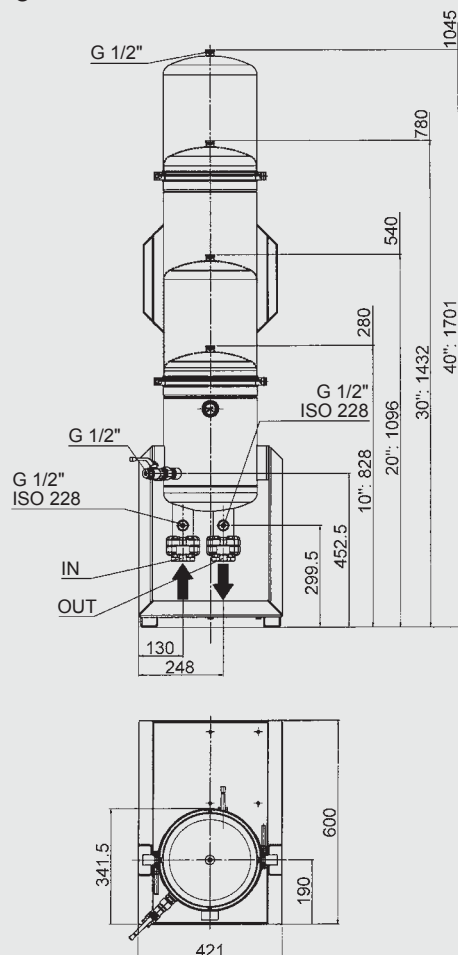
Presión de servicio máx. admisible	16 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	G 1", G1 1/2", G2"
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	10": 66 kg 20": 70 kg 30": 75 kg 40": 78 kg
Contenido de la carcasa	10": 21 l 20": 31 l 30": 40 l 40": 50 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material de las juntas	FPM

## AMRFD-2 10bar



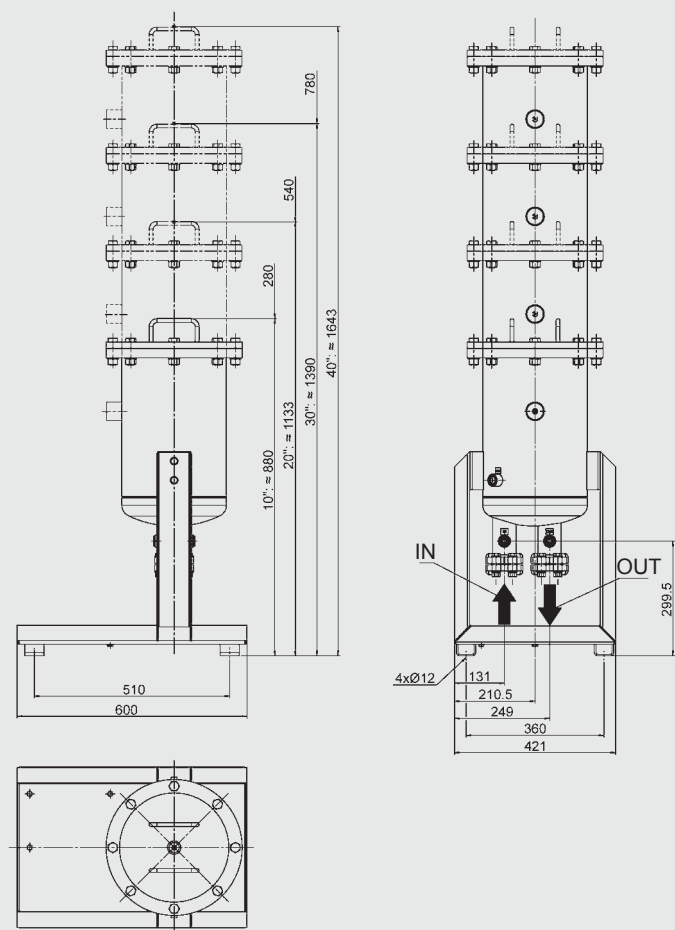
Presión de servicio máx. admisible	10 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	SAE DN 50
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	10": 120 kg 20": 130 kg 30": 135 kg 40": 144 kg
Contenido de la carcasa	10": 2 x 17 l 20": 2 x 26 l 30": 2 x 35 l 40": 2 x 45 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material de las juntas	FPM

## AMRF-3



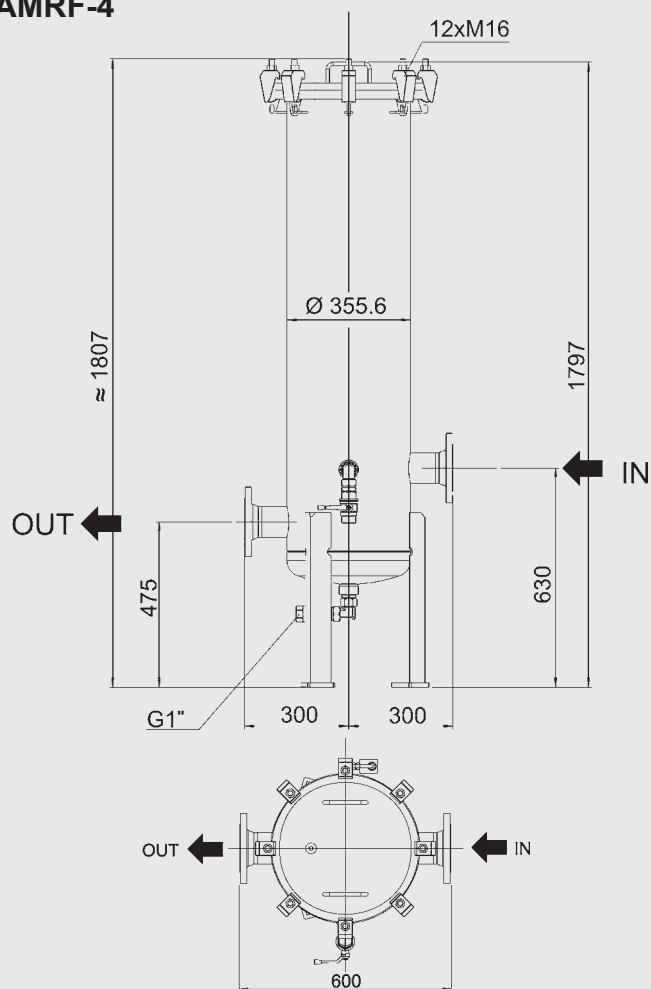
Presión de servicio máx. admisible	10 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	G1", G1 1/2", G2", SAE DN50, DIN DN50
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	10": 35 kg 20": 40 kg 30": 45 kg 40": 49 kg
Contenido de la carcasa	10": 21 l 20": 42 l 30": 56 l 40": 70 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material de las juntas	FPM

## AMRF-3 16bar



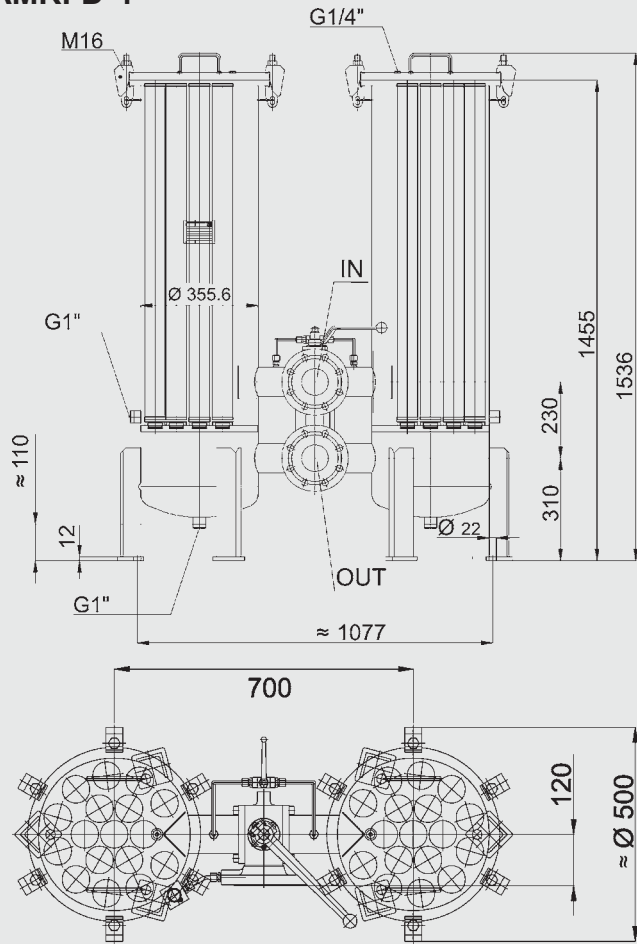
Presión de servicio máx. admisible	16 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	G 1", G1 1/2", G2" SAE DN 50, DIN DN 50
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	10": 105 kg 20": 110 kg 30": 120 kg 40": 125 kg
Contenido de la carcasa	10": 33 l 20": 47 l 30": 60 l 40": 71 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301
Material de las juntas	FPM

## AMRF-4



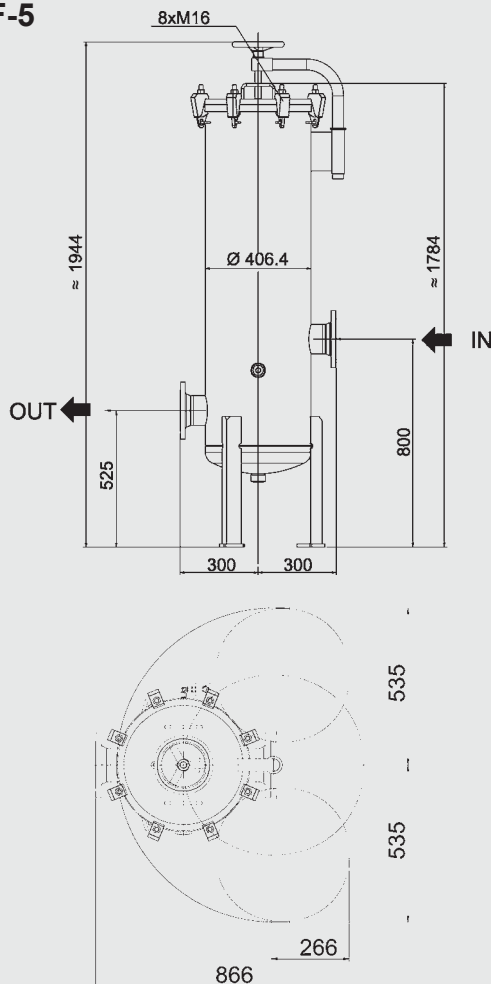
Presión de servicio máx. admisible	10 bar / 16 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	DN 80
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	165 kg (10 bar)
Contenido de la carcasa	130 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material de las juntas	FPM

## AMRFD-4



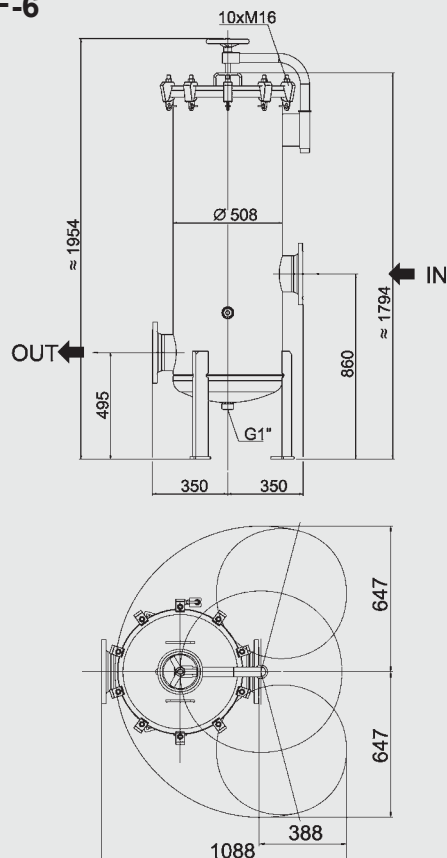
Presión de servicio máx. admisible	10 bar / 16 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	DN 80
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C.
Masa	380 kg (10 bar)
Contenido de la carcasa	2 x 130 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material de las juntas	FPM

## AMRF-5

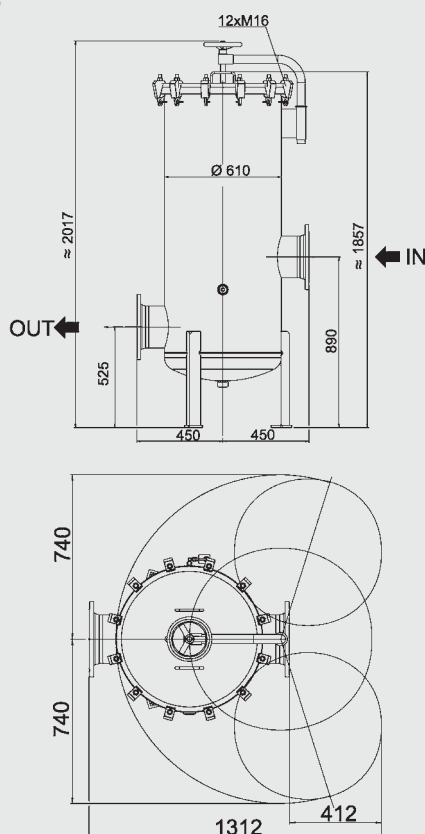


Presión de servicio máx. admisible	10 bar / 16 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	DN 100
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	230 kg (10 bar)
Contenido de la carcasa	180 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material de las juntas	FPM

## AMRF-6



## AMRF-7



### Observaciones

Las indicaciones del presente folleto hacen referencia a las condiciones de servicio descritas y a las especificaciones de aplicación.

En caso de presentarse diferentes especificaciones de aplicación y/o condiciones de servicio, contacte con el departamento especializado que corresponda. Sujeto a modificaciones técnicas.

Presión de servicio máx. admisible	10 bar / 16 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	DN 150
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	305 kg (10 bar)
Contenido de la carcasa	290 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material de las juntas	FPM

Presión de servicio máx. admisible	10 bar / 16 bar
Conexión hidr. (IN, OUT)	DN 200
Rango de temperatura admisible del medio	-10 ... 90 °C
Masa	400 kg (10 bar)
Contenido de la carcasa	465 l
Material del cabezal del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material del vaso del filtro	Acero inoxidable 1.4301 o superior
Material de las juntas	FPM

### HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH

Industriegebiet  
D-66280 Sulzbach/Saar  
Tel.: +49 0 6897 / 509 - 01  
Fax: +49 0 6897 / 509 - 846  
Internet: www.hydac.com  
E-mail: speichertechnik@hydac.com