



DLF(M)

Filtros Dúplex de Baja Presión y Alto Caudal



Diseñados para mantener una filtración continua, incluso durante el mantenimiento del elemento, los conjuntos de filtros de la serie DLF proporcionan dos carcassas de filtros de alta capacidad y alta eficiencia acopladas por una válvula de 6 vías y 3 posiciones de fácil manejo que sella completamente el sistema de la atmósfera. Utilice el DLF(M) para eliminar las partículas y el agua de una variedad de fluidos y maximizar su tiempo de funcionamiento. Ideal para sistemas donde los filtros deben ser revisados sin interrupción del sistema, tales como el hidráulico, caja de engranajes, pulpa y papel, aceite de laminación, aceite al granel y la filtración en la línea de retorno de alto flujo.

Presión máxima de funcionamiento: 150 psi (10 bares)

Opciones disponibles hasta 450 psi (31 bares)

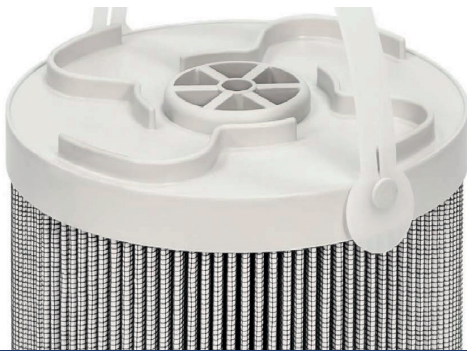


Un montaje, el doble de filtración

Los ensamblajes DLF combinan dos potentes carcassas LF para ofrecer códigos ISO más bajos más rápido que nunca. Con un giro de la palanca, introducirá un nuevo elemento en su fluido mientras simultáneamente pone el elemento usado fuera de servicio para cambiarlo y sustituirlo fácilmente, todo ello mientras su sistema continua funcionando a plena capacidad.

Construido para uso industrial

Construidos con acero al carbono de alta resistencia (estándar) o con acero inoxidable 304 o 316 opcional, las carcassas de los filtros DLF están diseñadas para sobresalir incluso en las condiciones industriales más duras. Las unidades multiuso van aún más lejos para proporcionar una mayor capacidad, tanto si se trabaja con aceites de viscosidad increíblemente alta como con caudales de flujo extremos.



La filtración comienza por el filtro

El elemento filtrante sin núcleo y de gran tamaño, de cada DLF proporciona códigos ISO más bajos durante una larga vida útil del elemento, para garantizar un bajo impacto de recambio, reduciendo simultáneamente su huella medioambiental y la contaminación en el lubricante. Por si fuera poco, los elementos seleccionados vienen estándar con un bypass integrado de cero fugas, así que con cada cambio de filtro obtendrá un nuevo bypass con toda tranquilidad.

Se integra perfectamente en sus sistemas

Las múltiples opciones de conexión le proporcionan la capacidad de integrar el DLF directamente en línea en sus sistemas y obtener el máximo impacto de su filtración directamente donde lo necesita.



Intrínsecamente seguro

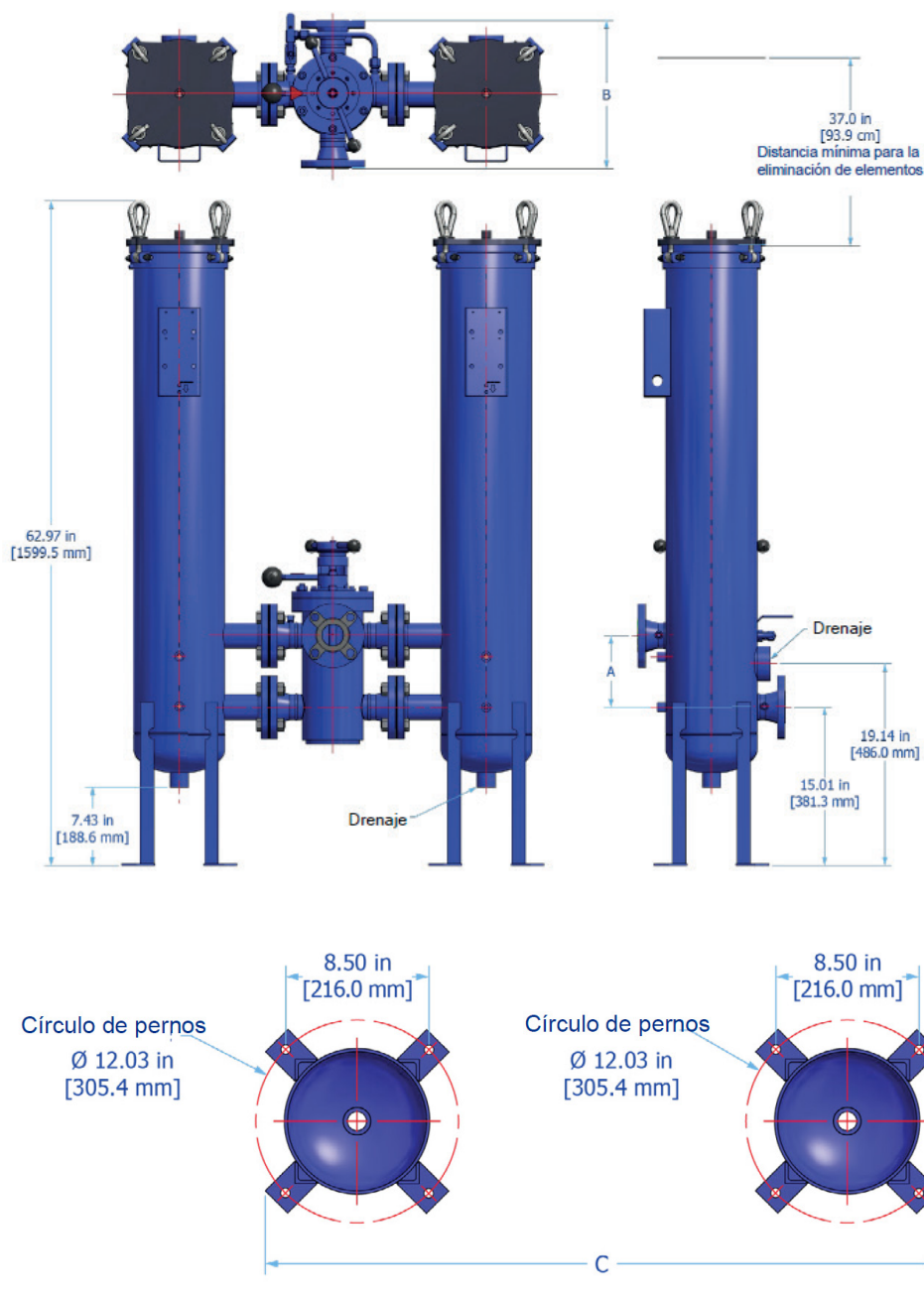
La verdadera válvula de 6 vías con estabilización de presión interna y línea de llenado permite una transición fluida del flujo de una carcassa a la otra. A medida que la válvula se reposiciona, el aceite de la carcassa en servicio se redistribuye a la carcassa fuera de servicio para purgar el aire antes de que pueda moverse aguas abajo, lo que significa que mantiene los niveles de fluido, preserva el control del sistema y previene la cavitación de sus componentes, todo mientras asegura que su fluido se mantiene notablemente limpio.

El aceite limpio, nunca ha sido más fácil

Diseñado para combinar una capacidad increíble y un bajo mantenimiento, la carcassa sobredimensionada con pernos giratorios seguros permite cambios de elementos sin esfuerzo, con todas las piezas guardadas justo donde deben estar. La carcassa de carga superior y el sistema de poste/toma de presión proporcionan una increíble facilidad de uso y hacen que la instalación y el mantenimiento del elemento sea más fácil que nunca.



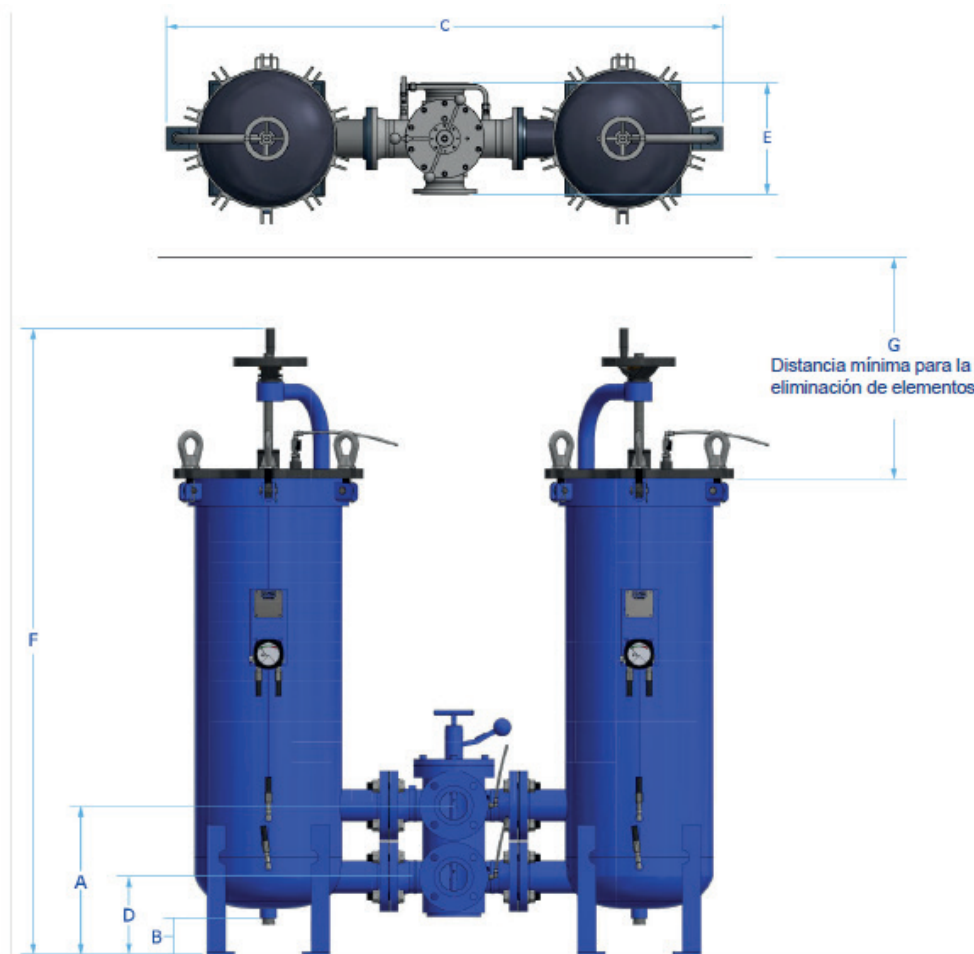
Plano de instalación DLF(M)



Series	Tamaño del puerto	Diámetro del contenedor	A	B	C	Peso
DLF	2	8.0 in 20.3 cm	11.7 in 29.7 cm	14.0 in 35.6 cm	41.4 in 105.2 cm	389.0 lb 176.4 kg
	3	8.0 in 20.3 cm	11.7 in 29.7 cm	14.0 in 35.6 cm	43.4 in 110.2 cm	451.0 lb 204.6 kg
	4	8.0 in 20.3 cm	15.2 in 38.6 cm	17.0 in 43.2 cm	50.7 in 128.8 cm	544.0 lb 246.8 kg

*Las dimensiones son aproximaciones tomadas del modelo base y variarán según las opciones elegidas y los requisitos de tamaño del cliente.

Plano de instalación DLF(M)



Series	Número de Elemento	Tamaño del puerto	Diámetro del contenedor	A	B	C	D	E	F	G	Peso
DLFM	3	2	16.0 in 40.6 cm	19.1 in 48.6 cm	8.4 in 21.3 cm	68.8 in 172.2 cm	12.4 in 31.4 cm	14.0 in 35.6 cm	74.0 in 187.9 cm	37.0 in 94.0 cm	774.0 lb 351.0 kg
		3	16.0 in 40.6 cm	20.1 in 51.1 cm	8.4 in 21.3 cm	69.8 in 177.3 cm	12.4 in 31.4 cm	14.0 in 35.6 cm	74.0 in 187.9 cm	37.0 in 94.0 cm	875.0 lb 397.0 kg
		4	16.0 in 40.6 cm	22.6 in 57.5 cm	8.4 in 21.3 cm	76.8 in 195.0 cm	12.4 in 31.4 cm	16.8 in 42.5 cm	74.0 in 187.9 cm	37.0 in 94.0 cm	988.0 lb 448.0 kg
	4	2	18.0 in 45.7 cm	19.1 in 48.6 cm	79.9 in 20.1 cm	71.8 in 182.4 cm	12.4 in 31.4 cm	14.0 in 35.6 cm	79.0 in 200.6 cm	37.0 in 94.0 cm	944.0 lb 428.0 kg
		3	18.0 in 45.7 cm	20.1 in 51.1 cm	79.9 in 20.1 cm	73.8 in 187.5 cm	12.4 in 31.4 cm	14.0 in 35.6 cm	79.0 in 200.6 cm	37.0 in 94.0 cm	1045.0 lb 474.0 kg
		4	18.0 in 45.7 cm	22.6 in 57.5 cm	79.9 in 20.1 cm	80.8 in 205.3 cm	12.4 in 31.4 cm	16.8 in 42.5 cm	79.0 in 200.6 cm	37.0 in 94.0 cm	1160.0 lb 526.0 kg
	9	3	24.0 in 61.0 cm	20.1 in 51.1 cm	7.5 in 19.1 cm	85.8 in 217.9 cm	12.4 in 31.4 cm	14.0 in 35.6 cm	81.5 in 207.0 cm	37.0 in 94.0 cm	1629.0 lb 739.0 kg
		4	24.0 in 61.0 cm	22.6 in 57.5 cm	7.5 in 19.1 cm	92.8 in 235.7 cm	12.4 in 31.4 cm	16.8 in 42.5 cm	81.5 in 207.0 cm	37.0 in 94.0 cm	1742.0 lb 791.0 kg
		6	24.0 in 61.0 cm	23.9 in 60.7 cm	7.5 in 19.1 cm	97.8 in 248.4 cm	12.4 in 31.4 cm	19.8 in 50.2 cm	81.5 in 207.0 cm	37.0 in 94.0 cm	2063.0 lb 936.0 kg

Especificaciones del DLF(M)

Dimensiones	Consulte los planos de instalación para conocer las dimensiones específicas de cada modelo.			
Temperatura de Operación	Temperatura del fluido 30°F a 225°F (0°C a 105°C)		Temperatura ambiente - 4°F a 140° F (-20°C a 60°C)	
Presión de Operación	Estándar de 150 psi (10.3 bares). Consulte las opciones especiales para ver las clasificaciones de presión adicionales.			
Clasificación del colapso del Elemento	HP105 150 psi (10.3 bares)	HP106 150 psi (10.3 bares)	HP107 150 psi (10.3 bares)	HP8314 (Todos los códigos) 150 psi (10.3 bares)
Bypass Integrado del Elemento	HP106 25 psid (1.7 bares)	HP107 50 psid (3.4 bares)	HP8314 (Código 82) 25 psid (1.7 bares)	HP8314 (Código83) 50 psid (3.4 bares)
Materiales de Construcción	Estructura Acero al carbono con revestimiento industrial			
Descripción del Medio Filtrante	M G8 Dualglass, nuestra última generación de medios filtrantes de fibra de vidrio de alto rendimiento, clasificación DFE para todos los fluidos hidráulicos y de lubricación. $\beta_{x_{[c]}} \geq 4000$		A La media filtrante G8 Dualglass de alto rendimiento combinado con remoción de agua. $\beta_{x_{[c]}} \geq 4000$	W Medio filtrante de malla de acero inoxidable $\beta_{x_{[c]}} \geq 2$ ($\beta_x \geq 2$)
Elementos de reemplazo	Para determinar los elementos de reemplazo, use los códigos correspondientes al número de parte de su equipo			
	Código del Tipo de elemento	Número de Parte del Elemento Filtrante		Ejemplo
	5	HP105L [Código de Longitud] - [Código de Selección de la Media] [Código del Sello]		HP105L36-6AB
	6	HP106L [Código de Longitud] - [Código de Selección de la Media] [Código del Sello]		HP106L18-10MV
	7	HP107L [Código de Longitud] - [Código de Selección de la Media] [Código del Sello]		HP107L36-25MB
	8X	HP8314L [Código de Longitud] - [Código de Selección de la Media] [Código del Sello]		HP8314L39-25WV
	82	HP8314L [Código de Longitud] - [Código de Selección de la Media] [Código del Sello]		HP8314L16-12MB
	85	HP8314L [Código de Longitud] - [Código de Selección de la Media] [Código del Sello]		HP8314L39-16ME-WS
Compatibilidad de Fluidos	Fluidos a base de petróleo y minerales, combustible diésel #2 (estándar). Para aceites sintéticos específicamente, contacte con la fábrica para la compatibilidad con la opción de sellos de fluorocarbono. Para la compatibilidad con el éster de fosfato o el fluido de skydrol, seleccione la compatibilidad de fluidos de las opciones especiales.			

Tamaño del Filtro¹

El ΔP del ensamblaje del filtro limpio después de la corrección de la viscosidad real no debe exceder el 10% del ajuste del ensamblaje bypass del filtro. Vea la página anterior para las pautas y ejemplos de tamaño del ensamblaje del filtro. Para aplicaciones con condiciones de arranque en frío extremo, contacte con Hy-Pro para recomendaciones de tamaño

Factores ΔP ¹

Modelo	Longitud	Unidades	Medio						
			1M	3M	6L	10M	16M	25M	**W
DLF	L36/39	psid/gpm	0.0324	0.0273	0.0212	0.0190	0.0186	0.0179	0.0032
		bares/lpm	0.0009	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006
DLFM3	L36/39	psid/gpm	0.0081	0.0055	0.0051	0.0045	0.0041	0.0035	0.0029
		bares/lpm	0.00015	0.0001	0.00009	0.00008	0.00007	0.00006	0.00005
DLFM4	L36/39	psid/gpm	0.0067	0.0048	0.0044	0.0044	0.0037	0.0032	0.0025
		bares/lpm	0.00012	0.00009	0.00008	0.00007	0.00007	0.00006	0.00005
DLFM9	L36/39	psid/gpm	0.0034	0.0025	0.0022	0.0022	0.0019	0.0016	0.0013
		bares/lpm	0.00006	0.00005	0.00004	0.00004	0.00003	0.00003	0.00002

¹Los caudales máximos y los factores ΔP suponen $\nu = 150$ SUS, 32 cSt. Véase la guía de dimensionamiento del conjunto de filtro para la fórmula de conversión de viscosidad, y para el cambio de viscosidad.

Construcción de Número de Parte

DLF(M) - -

Series Configuración del Puerto Conexión Tipo de Elemento Indicador ΔP Opciones Especiales Media Sello

Series	Número de Elementos	Caudal máximo
OMITIR	1 elemento	200 gpm (757 lpm) ¹
M3	3 elementos	600 gpm (2271 lpm) ¹
M4	4 elementos	800 gpm (3028 lpm) ¹
M9	9 elementos	1800 gpm (6814 lpm) ¹
M14	14 elementos	2800 gpm (10,600 lpm) ¹
M22	22 elementos	4400 gpm (16,656 lpm) ¹

Configuración del Puerto	
K	Puerto del lado opuesto (180°), misma línea central
O	Puerto del lado opuesto (180°), línea central diferente
S	Puerto del mismo lado (estándar)

Conexión	
A2	Brida ANSI de 2"
A3	Brida ANSI de 3"
A4	Brida ANSI de 4"
A6	Brida ANSI de 6"
D2	Brida DIN DN50 2"
D3	Brida DIN DN80 3"
D4	Brida DIN DN100 4"
D6	Brida DIN DN150 6"
F15	Brida Código 61 de 1,5"
F2	Brida Código 61 de 2"
F3	Brida Código 61 de 4"

Tipo de Elemento	
5	HP105 - sin bypass
6	HP106 - Bypass del elemento integral 25 psi (1,7 bares)
7	HP107 - Bypass del elemento integral 50 psi (3,4 bares)
8X	HP8314 - sin bypass
82	Elemento HP8314 - Bypass 25 psi (1,7 bares)
85	Elemento HP8314 - Bypass 50 psi (3,4 bares)

Indicador ΔP	
D	Indicador visual de 22 psi + interruptor eléctrico
E	Indicador visual de 22 psi
F	Indicador visual de 45 psi + interruptor eléctrico
G	Indicador visual de 45 psi
H*	Indicador visual de 65 psid + interruptor eléctrico
J*	Indicador visual de 65 psid (Sólo elementos de 5 u 8x)
P	2 manómetros (reellenos de líquido industrial)
X	Ninguno (puertos cerrados)

Opciones Especiales

omitir	150 psi (10.3 bares), máx. presión, acero al carbono
F	Elemento filtrante con indicador ΔP con aguja indicadora.
G	Bandeja para retención de derrames con guías de horquilla (acero industrial revestido)
P9²	Modificación para compatibilidad con fluidos de ésteres de fosfato
S1³	Presión de operación máx. 150 psi (10.3 bares), acero inoxidable 304
S2³	Presión de operación máx. 250 psi (17.2 bares), acero inoxidable 304
S3³	Presión de operación máx. 450 psi (31.0 bares), acero inoxidable 304
S9⁴	Modificación para compatibilidad con fluidos Skydrol
U1⁵	Código U (certificado código U de ASME - sólo se aplica a los recipientes)
W	Válvula de purga de aire automática
X	Presión de operación máx. 250 psi (17.2 bares), acero al carbono
Y	Presión de operación máx. 450 psi (31.0 bares), acero al carbono

Selección del Medio

G8 Dualglass	G8 Dualglass + remoción de agua	Malla de Acero inoxidable
1M $\beta_{3[c]} \geq 4000$	3A $\beta_{4[c]} \geq 4000$	25W 25 μ nominal
3M $\beta_{4[c]} \geq 4000$	6A $\beta_{6[c]} \geq 4000$	40W 40 μ nominal
6L $\beta_{6[c]} \geq 4000$	10A⁶ $\beta_{11[c]} \geq 4000$	74W 74 μ nominal
10M $\beta_{11[c]} \geq 4000$	25A $\beta_{22[c]} \geq 4000$	149W 149 μ nominal
16M $\beta_{16[c]} \geq 4000$		
25M $\beta_{22[c]} \geq 4000$		

Sellos

B	Nitrilo (Buna)
V	Fluorocarbono
E-WS	Sellos EPR + malla de soporte de acero inoxidable

¹ Caudal máximo recomendado basado en la velocidad a través del puerto y la trayectoria interna del flujo. Consulte las pautas de dimensionamiento o consulte a la fábrica para obtener el dimensionamiento basado en el caudal, la viscosidad, la temperatura y la selección del medio filtrante.

² Cuando se seleccione, debe combinarse con la opción de sello «V». Póngase en contacto con la fábrica para obtener más información o asistencia sobre la compatibilidad de los fluidos.

³ Los herrajes de cierre de la tapa son de acero al carbono chapado.

⁴ Cuando se seleccione, debe combinarse con la opción de sello «E-WS». Póngase en contacto con la fábrica para obtener más información o asistencia sobre la compatibilidad de los fluidos.

⁵ La opción U1 solo se aplica a los recipientes, no a la válvula de transferencia.

⁶ Para los elementos HP8314, utilice 12M o 12A para el código de medio respectivo en lugar de 10M o 10A.

*Las opciones de indicador de 65 psi solo deben utilizarse con conexiones de 3" o inferiores.

Para obtener todos los detalles y compatibilidades actualizados de las opciones, consulte nuestra lista de precios de soluciones de contaminación o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.