



LFW

Filtro Montado en la Pared

Una solución compacta y dedicada a la contaminación fuera de línea, ideal para depósitos pequeños, cajas de cambio y acondicionamiento del cárter de motores diésel. Con la friolera de 0 pies² de espacio en el suelo, el LFW está diseñado para que su filtración salga del suelo y se coloque convenientemente para usted, tanto si está puliendo ese aceite de alta viscosidad de la caja de cambios como si sólo quiere añadir un poco más de protección para sus componentes críticos frente a los contaminantes pesados. Y con los elementos filtrantes Hy-Pro en su interior, las posibilidades son infinitas para lo que puede hacer con el LFW.

Presión máxima de operación: 150 psi (10 bares)
Opciones disponibles hasta 250 psi (17.2 bares) —



hyprofiltration.com/

Elementos que van más allá del estándar de la industria.

Las tecnologías de medios avanzados con calificación DFE proporcionan el más alto nivel de capacidad de captura y retención de partículas para que su equipo funcione sin obstáculos por la contaminación. Con opciones de medios de hasta $\beta_{3[C]} > 4000$ + absorción de agua y válvulas de derivación de elementos integrales, obtendrá el elemento perfecto para su aplicación, en todo momento.



Facilidad de uso a una escala totalmente nueva.

Con todo lo que necesita en un pequeño paquete, el servicio y el funcionamiento del LFW no podrían ser más fáciles. Desde la carcasa de carga superior hasta los puertos de muestreo, el LFW está construido para combinar una filtración potente con su comodidad. Y con la carcasa de fácil apertura, la preocupación por la pérdida de piezas durante el mantenimiento es cosa del pasado.



Actualización del filtro de combustible de a bordo.

Los nuevos requisitos de limpieza del combustible de los motores diésel para los inyectores de alta presión exigen filtros de mayor eficacia, lo que hace que los filtros de a bordo existentes sean demasiado pequeños. El elemento LFW tiene el tamaño adecuado y, con las opciones de medios de absorción de agua disponibles, obtendrá un combustible limpio y seco y la certeza de que sus motores diésel funcionan con más eficiencia que nunca.



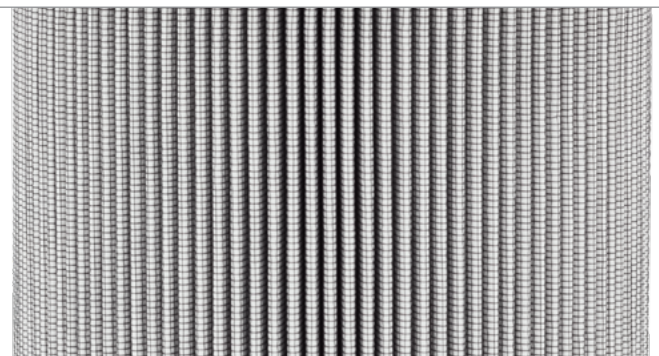
Dedicado a su éxito.

El LFW proporciona una filtración en línea dedicada para ayudarle a mantener el control de la limpieza total del sistema y prolongar la vida de sus componentes críticos. Y con los puertos de muestreo estándar en sus posiciones adecuadas para el muestreo de las mejores prácticas, podrá ver lo bueno que puede ser el funcionamiento de su equipo con aceite limpio.



Los aceites AW, dicen adiós al barniz.

El LFW equipado con medios VTM elimina el barniz insoluble y el agua a la vez que ofrece unos Códigos ISO increíblemente bajos. Ideal para el moldeo por inyección de plástico y la hidráulica de las acerías con servocontroles sensibles que son víctimas de problemas de barniz insoluble relacionados con las altas temperaturas.



Tamaño pequeño, resultados enormes.

LFW proporciona una filtración de primera clase en todos los espacios reducidos donde más se necesita con una disposición compacta de montaje en pared. Combínelo con una segunda carcasa modular LFW para obtener múltiples pases de filtración y Códigos ISO increíblemente bajos, o para combinar tecnologías de eliminación de agua y partículas en serie para obtener el sistema de filtración integral perfecto.



Guía de referencia de LFW

Válvula de
purga de aire

Carcasa del filtro de carga superior con pernos
giratorios seguros

Placa de fijación

Medidor de presión ΔP de
verde a rojo

Etiqueta de
Identificación
del ensamblaje

Drenaje del recipiente

Entrada del sistema

Salida del sistema

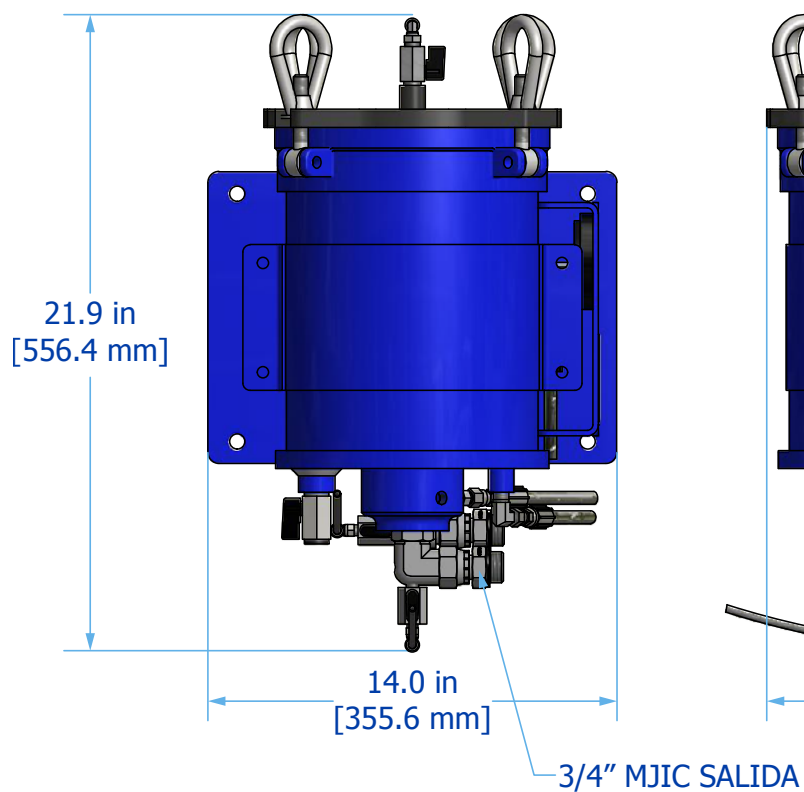
Puerto de muestreo
de entrada

Puerto de muestreo
de salida

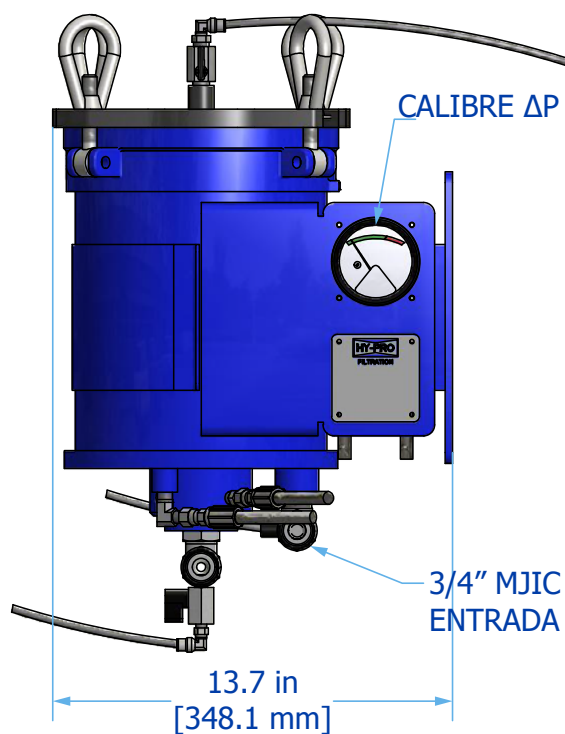


Planos de Instalación de LFM

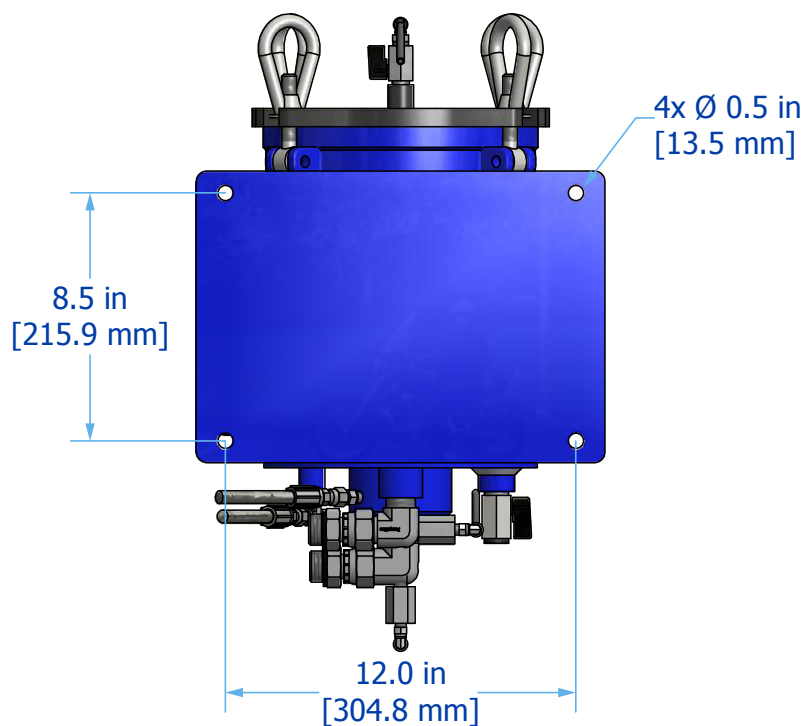
Vista frontal



Vista lateral



Patrón de montaje



Dimensionamiento del conjunto del filtro

Directrices para el dimensionamiento del conjunto de filtros

El dimensionamiento efectivo del filtro requiere considerar el caudal, la viscosidad (de funcionamiento y de arranque en frío), el tipo de fluido y el grado de filtración. Cuando se dimensiona adecuadamente, se puede evitar/minimizar el bypass durante el arranque en frío y se consigue una eficiencia y vida útil óptimas de los elementos. Los valores de presión diferencial del conjunto filtrante proporcionados para el dimensionamiento difieren para cada código de medio, y asumen una viscosidad de 32 cSt (150 SUS) y una gravedad específica del fluido de 0,86. Utilice los siguientes pasos para calcular la caída de presión del conjunto de elementos limpios.

Calcule el coeficiente ΔP de viscosidad real

Uso de los segundos universales Saybolt (SUS)

$$\text{Coeficiente } \Delta P = \frac{\text{Viscosidad real de Operación}^1 \text{ (SUS)}}{150} \times \frac{\text{Gravedad específica real}}{0.86}$$

Usando Centistokes (cSt)

$$\text{Coeficiente } \Delta P = \frac{\text{Viscosidad real de Operación}^1 \text{ (cSt)}}{32} \times \frac{\text{Gravedad específica real}}{0.86}$$

Calcule el ensamblaje del filtro limpio real ΔP tanto en la viscosidad de operación como en la de arranque en frío

$$\text{Ensamblaje de Limpieza } \Delta P = \text{Caudal} \times \text{Coeficiente } \Delta P \text{ (del cálculo anterior)} \times \text{Factor de ensamblaje } \Delta P \text{ (de la tabla de dimensionamiento)}$$

Recomendaciones de tamaño para optimizar el rendimiento y permitir la flexibilidad futura

- Para evitar o minimizar el bypass durante el arranque en frío, el cálculo del ΔP limpio real del conjunto debe repetirse para las condiciones de arranque si los arranques en frío son frecuentes.
- El ΔP real de limpieza del conjunto no debe exceder el 10% de la derivación ΔP punto de ajuste del manómetro/indicador a la viscosidad de funcionamiento normal.
- Si el tamaño del conjunto adecuado se acerca al límite superior del caudal recomendado con el grado de filtración deseado, considere aumentar el conjunto al siguiente tamaño más grande si se prefiere un grado de filtración más fino en el futuro. Esta práctica permite la flexibilidad futura para mejorar la limpieza del fluido sin comprometer la ΔP limpia o la vida del elemento filtrante.
- Una vez que se determine el tamaño adecuado del conjunto filtrante, considere aumentar el conjunto al siguiente tamaño más grande para optimizar la vida del elemento filtrante y evitar la derivación durante el arranque en frío.
- Cuando se utiliza agua glicolada u otros sintéticos especificados, recomendamos aumentar el conjunto del filtro en 1~2 tamaños.

Especificaciones de LFW

Dimensiones

Consulte los planos de instalación en la página 4 para conocer las dimensiones específicas del modelo.

Presión de Operación

150 psi (10 bares) máximo estándar. Para 250 psi (17,2 bares) seleccione la opción especial "X".

Temperatura de Operación

Temperatura del fluido
30°F a 225°F
(0°C a 105°C)

Temperatura del ambiente
-4°F a 140°F
(-20C a 60C)

Materiales de Construcción

Recipiente
Acero al carbono con revestimiento industrial

Válvula Bypass del elemento
Acero niquelado

Descripción del Medio Filtrante

M
G8 Dualglass, nuestra última generación de medios filtrantes de fibra vidrio de alto rendimiento, clasificado DFE para todos los fluidos hidráulicos y de lubricación. $\beta_{x[C]} \geq 4000$

A
G8 Dualglass, medio filtrante de fibra de vidrio de alto rendimiento combinado con remoción de agua. $\beta_{x[C]} \geq 4000$

VTM
Medio filtrante $\beta_{3[C]} \geq 4000$ para eliminación de partículas, agua y subproductos de oxidación insolubles.

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 sustitución, utilice los códigos seleccionados de la página siguiente:

Código de la serie
6
7

Número de pieza del elemento filtrante
HP106L10 - [Código de selección del medio] [Código del sello]
HP107L10 - [Código de selección del medio] [Código del sello]

Ejemplo
HP106L10-10AB
HP107L10-3MV

Compatibilidad de fluidos

Fluidos a base de petróleo y minerales (estándar). Para aceites sintéticos específicamente, contacte con fábrica para la compatibilidad con la opción de sellos de fluorocarbono. Para la compatibilidad con éster de fosfato (P9) o fluido skydrol (S9), seleccione la compatibilidad de fluidos de las opciones especiales.

Tamaño del Filtro¹

El elemento limpio del conjunto del filtro ΔP después de la corrección de la viscosidad real no debe exceder el 10% del ajuste de derivación del conjunto del filtro. Consulte la página anterior para ver las pautas de dimensionamiento del conjunto del filtro. Para aplicaciones con condiciones de arranque en frío extremo, póngase en contacto con Hy-Pro para las recomendaciones de tamaño.

Factores ΔP^1

Unidad	Media							
	VTM	1M	3M	6M	10M	16M	25M	**W
psid/gpm	0.1700	0.1670	0.0980	0.0600	0.0390	0.0250	0.0200	0.0160
bares/lpm	0.0031	0.0030	0.0018	0.0011	0.0007	0.0005	0.0004	0.0003

¹ Los caudales máximos y los factores ΔP suponen $\nu = 150$ SUS, 32 cSt. Consulte la fórmula de conversión de la viscosidad en la página 22 para el cambio de viscosidad.



Construcción de Número de Parte de LFW



Conexión	Opción de puerto	Caudal máximo
G12	3/4" Rosca G (BSPP)	25 gpm (95 lpm) ¹
J12	JIC macho de 3/4" con rosca de 37	25 gpm (95 lpm) ¹
N12	3/4" FNPT	25 gpm (95 lpm) ¹

Tipo de Elemento	
6	Elemento sin núcleo HP106, 25 psid (1,7 bard) bypass integral del elemento
7	HP107, 50 psid (3,4 bard) bypass integral del elemento

Indicador ΔP	
D	22 psid medidor visual + interruptor eléctrico
E	22 psid medidor visual
F	45 psid medidor visual+ interruptor eléctrico
G	45 psid medidor visual
P	2 manómetros (reellenos de líquido industrial)

Opciones Especiales	
F	Elemento filtrante con indicador ΔP con aguja indicadora
P9²	Modificación para compatibilidad con fluidos de ésteres de fosfato
S2	Soporte de montaje de 51" (130 cm) - se envía completamente montado
S9³	Modificación para compatibilidad con fluidos Skydrol
W	Válvula de purga de aire automática

Selección del Medio Filtrante	G8 Dualglass		G8 Dualglass + remoción de agua	
	0.5M	$\beta_{0.9, [C]} \geq 4000$	3A	$\beta_{4, [C]} \geq 4000$
1M	$\beta_{3, [C]} \geq 4000$	6A	$\beta_{6, [C]} \geq 4000$	
3M	$\beta_{4, [C]} \geq 4000$	10A	$\beta_{11, [C]} \geq 4000$	
6M	$\beta_{6, [C]} \geq 4000$	25A	$\beta_{22, [C]} \geq 4000$	
10M	$\beta_{11, [C]} \geq 4000$			
16M	$\beta_{16, [C]} \geq 4000$			
25M	$\beta_{22, [C]} \geq 4000$			

VTM	
VTM710⁴	$\beta_{3, [C]} \geq 4000$, medios de eliminación de partículas, subproductos de oxidación insolubles y agua.

Malla de acero inoxidable	
25W	25 μ nominal
40W	40 μ nominal
74W	74 μ nominal
149W	149 μ nominal

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

¹El caudal máximo recomendado se basa en la velocidad a través del puerto y el recorrido interno del flujo. Consulte las directrices de dimensionamiento o consulte a la fábrica para el dimensionamiento basado en el caudal, la viscosidad, la temperatura y la selección del medio filtrante.

²Disponible sólo en el modelo PFH840.

³El PFH840 incluye un bypass integral del elemento y no incluye un bypass en la carcasa.

⁴El ajuste de bypass del PFH840 es de 87 psid (6,0 bard).

⁵Sólo disponible cuando se combina con el elemento de alto colapso "H".

⁶Cuando se selecciona, se añade automáticamente el níquelado al elemento filtrante. Para elementos de repuesto, añada "-N" al final del número de pieza del elemento filtrante. No disponible en la serie PFH840.

⁷No disponible con las carcasas de la serie PFH840.

Para conocer todos los detalles de las opciones y compatibilidades actualizadas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.



La filtración comienza con el filtro.

Códigos ISO más bajos: Menor coste total de propiedad Los elementos filtrantes Hy-Pro ofrecen códigos ISO de funcionamiento más bajos para que usted sepa que sus fluidos siempre están limpios, lo que significa un menor coste total de propiedad y la reducción del consumo de elementos, el tiempo de inactividad, las reparaciones y las pérdidas de eficiencia.

Elementos filtrantes con clasificación DFE DFE es el proceso de pruebas patentado por Hy-Pro que amplía las pruebas multipaso ISO 16889 para incluir condiciones dinámicas del mundo real y garantiza que nuestros elementos filtrantes sobresalgan en sus aplicaciones hidráulicas y de lubricación más exigentes.

Actualice su filtración Mantener los fluidos limpios da como resultado grandes ganancias de fiabilidad y actualizar los elementos filtrantes Hy-Pro es el primer paso para limpiar el aceite y mejorar la eficiencia.

Opciones de medios avanzados Medios de vidrio DFE que mantienen la eficiencia hasta $\beta_{3[\mu]} > 4000$, medios de eliminación de agua Dualglass + para eliminar el agua libre y emulsionada, malla metálica inoxidable para aplicaciones de filtración gruesa y medios de fibra inoxidable Dynafuzz para aplicaciones EHC y aeroespaciales.

Entrega en días, no en semanas Desde un inventario masivo de elementos filtrantes listos para ser enviados hasta procesos de fabricación flexibles, Hy-Pro está equipado para un tiempo de respuesta increíblemente rápido para asegurar que usted obtenga sus elementos filtrantes y proteja su tiempo de actividad.

Más que filtración La compra de elementos filtrantes Hy-Pro significa que no sólo obtiene los mejores filtros, sino también el apoyo, la formación, el conocimiento y la experiencia inigualables del equipo de Hy-Pro, que trabaja codo con codo con usted para eliminar la contaminación de los fluidos.



Want to find out more? Get in touch.

hyprofiltration.com
info@hyprofiltration.com
+1 317 849 3535

© 2021 Hy-Pro Corporation. All rights reserved.



MKTLITFAS-LFW-120621-EM