



PFH



Filtros en línea de Alta Presión

Los filtros de presión PFH14, PFH55 y PFH167 de Hy-Pro están diseñados para proteger los componentes sensibles de los circuitos hidráulicos. Instale la serie antes de componentes específicos o directamente después de la bomba de presión en sistemas más pequeños para minimizar el riesgo de fallos y el costoso tiempo de inactividad del sistema. Ideal para su uso como filtro de descarga de la bomba de la unidad de potencia o como filtro piloto, y para proteger los componentes que son sensibles a la contaminación por partículas y requieren un fluido presurizado limpio para un funcionamiento fiable, como las servoválvulas.

Presión máxima de operación: 6090 psi (420 bares)
Caudal máximo: 360 lpm (95 gpm)

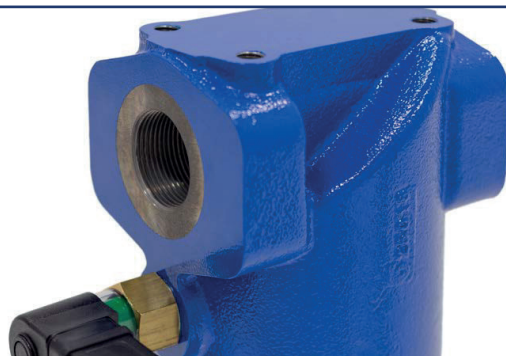


Eficiencia de los filtros dinámicos

Las aplicaciones hidráulicas experimentan cambios dinámicos de flujo de forma regular. La prueba de Eficiencia Dinámica del Filtro lleva la prueba ISO16889 Multi-Pass aún más lejos con cambios de flujo variables para asegurar que sus elementos filtrantes soportan las condiciones del mundo real y mantienen las tasas de captura y retención más altas de la industria.

Trabajo industrial.

Los orificios de montaje estándar para los soportes opcionales, las etiquetas de identificación de aluminio, una variedad de opciones de indicadores y los puertos de drenaje estándar hacen que el PFH sea la opción ideal para la filtración hidráulica de servicio pesado.

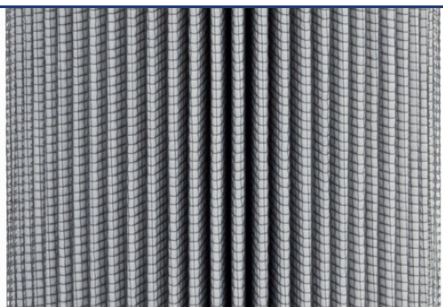


Aplicaciones únicas.

Con el niquelado disponible, los modelos PFH14, PFH55 y PFH167 son las opciones ideales para aplicaciones de trabajo duro y alta contaminación del agua. Las opciones de medios incluyen malla metálica, eliminación de agua y Dualglass para abordar incluso la contaminación más singular. Una opción de válvula de retención de flujo inverso permite su uso en sistemas de accionamiento hidrostático inverso.

Minimiza el desorden

La serie PFH viene de serie con desagües de cuba para minimizar el desorden durante el mantenimiento. El o-ring circunferencial de la cuba elimina las fugas y el goteo.



Prolonga la vida de su elemento

Las exclusivas vías de flujo internas ofrecen una baja resistencia al flujo, lo que da lugar a una baja caída de presión en la carcasa. Los medios filtrantes avanzados de Hy-Pro ofrecen códigos ISO de funcionamiento más bajos para eliminar la contaminación generada internamente, lo que significa que su filtro tendrá una vida útil increíblemente larga para proteger sus componentes sensibles mejor que nunca.

La elección ideal para la hidráulica

Utilice el PFH como filtro(s) principal(es) de alta presión en un sistema hidráulico o antes de los componentes sensibles como filtro piloto para proteger sus válvulas y actuadores. La serie PFH está diseñada para proporcionar códigos ISO de funcionamiento más bajos que los requeridos para cumplir con las garantías de los fabricantes de componentes hidráulicos.



Guía de dimensionamientos de la serie PFH

Tamaño del Filtro¹

El ΔP del elemento limpio del conjunto de filtro, después de la corrección de la viscosidad real, no debe exceder el 10 % del valor de derivación del conjunto de filtro. Para aplicaciones con condiciones extremas de arranque en frío, póngase en contacto con nosotros para obtener recomendaciones con respecto al dimensionamiento.

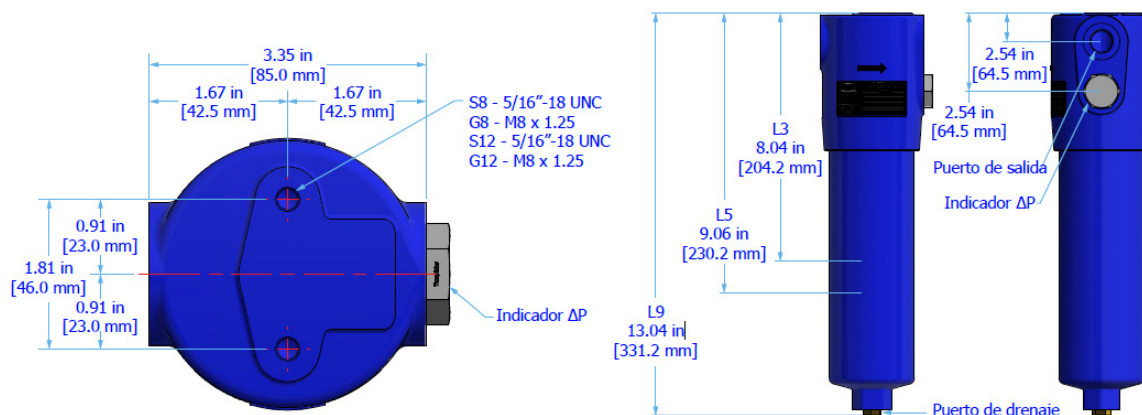
Factores de ΔP ¹

Serie	Longitud	Unidades	Medio						
			1M	3M	6M	10M	16M	25M	**W
PFH14	L3	psid/gpm	2.709	2.286	1.772	1.589	1.555	1.497	0.270
		bares/lpm	0.049	0.042	0.032	0.029	0.028	0.027	0.005
	L5	psid/gpm	2.071	1.748	1.355	1.215	1.189	1.145	0.206
		bares/lpm	0.038	0.032	0.025	0.022	0.022	0.021	0.004
	L9	psid/gpm	1.075	0.907	0.703	0.630	0.617	0.594	0.107
		bares/lpm	0.020	0.017	0.013	0.011	0.011	0.011	0.002
PFH55	L5	psid/gpm	0.944	0.797	0.617	0.554	0.542	0.522	0.094
		bares/lpm	0.017	0.015	0.011	0.010	0.010	0.010	0.002
	L9	psid/gpm	0.580	0.497	0.423	0.383	0.374	0.368	0.066
		bares/lpm	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.001
PFH167	L6	psid/gpm	0.536	0.452	0.350	0.314	0.308	0.296	0.053
		bares/lpm	0.010	0.008	0.006	0.006	0.006	0.005	0.001
	L10	psid/gpm	0.326	0.275	0.213	0.191	0.187	0.180	0.032
		bares/lpm	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001
	L15	psid/gpm	0.205	0.200	0.155	0.139	0.136	0.131	0.024
		bares/lpm	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.000

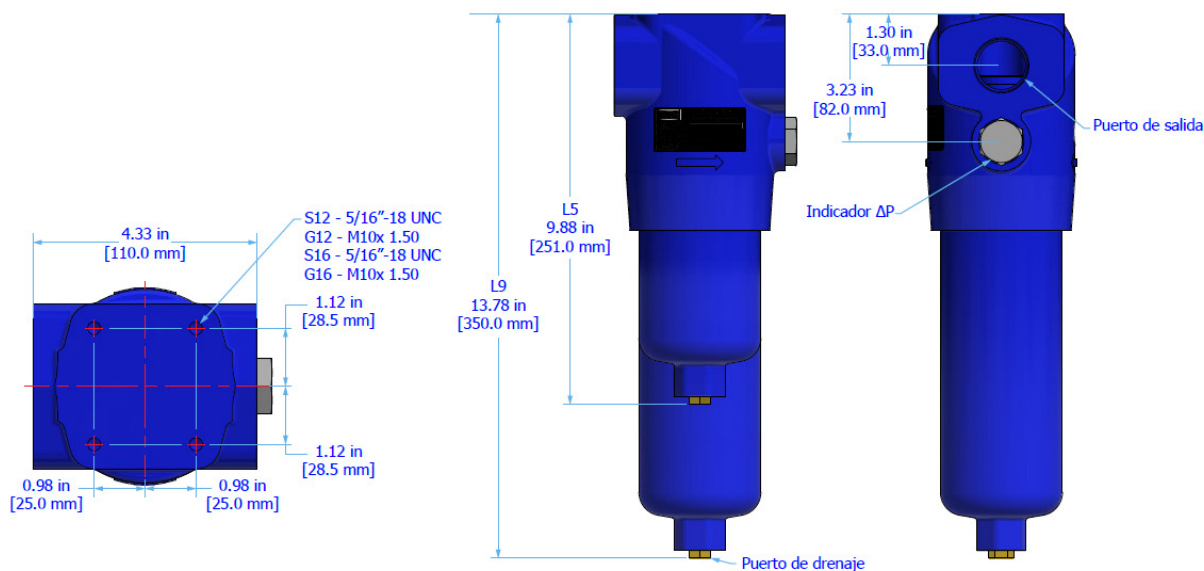
¹Los caudales máximos y los factores ΔP suponen $\nu = 150$ SUS, 32 cSt. Véase la guía de dimensionamiento del conjunto de filtro para la fórmula de conversión de viscosidad para el cambio de viscosidad.

Plano de instalación PFH

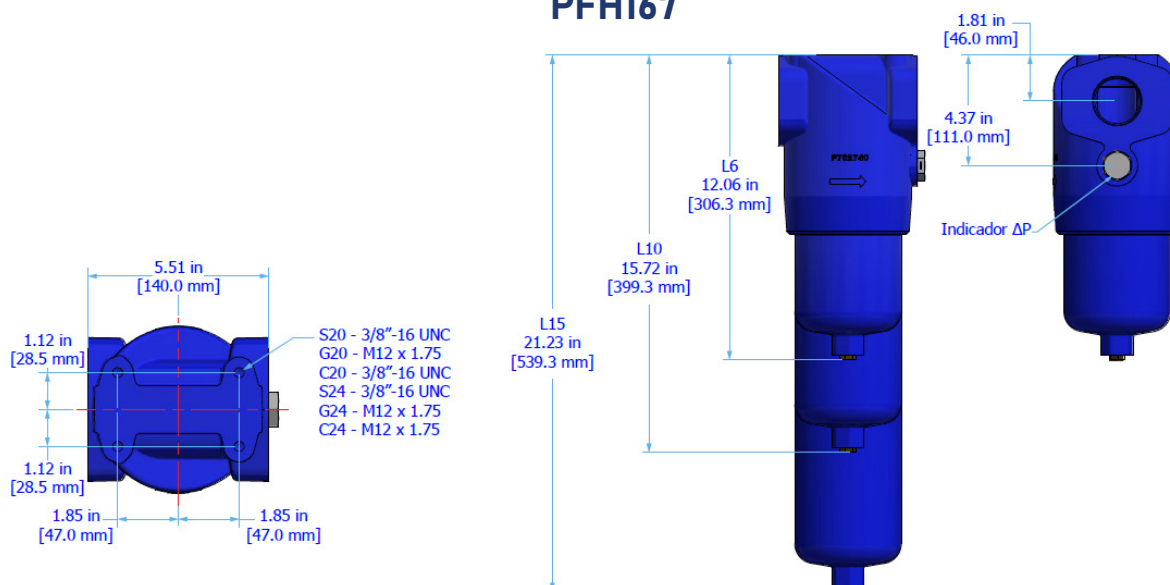
PFH14



PFH55



PFH167



Bowl Torque 37 ft-lbs [50N-m]



ASTRIVEN

Especificaciones de PFH

Dimensiones	Consulte los planos de instalación para conocer las dimensiones específicas de cada modelo.			
Peso	PFH14 L3: 7.9 lbs (3.6 kg) L5: 9.2 lb (4.2 kg) L9: 13.2 lb (6.0 kg)	PFH55 L5: 14.5 lb (6.6 kg) L9: 18.2 lb (8.3 kg)	PFH167 L6: 34.6 lb (15.7 kg) L10: 39.2 lb (17.8 kg) L15: 43.9 lb (19.9 kg)	
Temperatura de Operación	-20°F a 250°F (-29°C a 121°C)			
Operación de Presión	PFH14 6090 psi (420 bares) máx	PFH55 6090 psi (420 bares) máx	PFH167 6090 psi (420 bares) máx	
Presión de rotura	PFH14 > 11600 psi (800 bares)	PFH55 > 11600 psi (800 bares)	PFH167 > 11600 psi (800 bares)	
Clasificación de la fatiga del flujo	PFH14 2.000.000 de ciclos a 0-300 bares según NFPA T3.10.5.1, R2 2000	PFH55 2.000.000 de ciclos a 0-300 bares según NFPA T3.10.5.1, R2 2000	PFH167 2.000.000 de ciclos a 0-300 bares según NFPA T3.10.5.1, R2 2000	
Indicador de Saturación ΔP	73 psid (5 bares)			
Clasificación de Colapso de Elementos	HP***N 450 psid (31.0 bares) máx	HP***H 3000 psid (206.8 bares) máx		
Ajustes integral del bypass	PFH14 90 psid (6.2 bares)	PFH55 90 psid (6.2 bares)	PFH167 90 psid (6.2 bares)	
Materiales de Construcción	Cabezal Hierro fundido esferoidal	Recipiente Acero extruido en frío	Recubrimiento exterior Recubrimiento en polvo	
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 G8 Dualglass, medio filtrante de fibra de vidrio de alto rendimiento combinado con remoción de agua. $\beta_{x_{[c]}} \geq 4000$	SF Medio de fibra de acero inoxidable Dynafuzz $\beta_{x_{[c]}} \geq 4000$	W Medio filtrante de malla de acero inoxidable $\beta_{x_{[c]}} \geq 2$
Elementos de reemplazo	Para determinar los elementos de reemplazo, use los códigos correspondientes al número de parte de su equipo			
	Código de tipo de elemento	Número de Parte del Elemento Filtrante		Ejemplo
	14	HP53 [Código de Tipo de Elemento] L [Código de Longitud] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]		HP53HL5-10MB
	55	HP152 [Código de Tipo de Elemento] L [Código de Longitud] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]		HP152NL9-16MV
	167	HP419 [Código de Tipo de Elemento] L [Código de Longitud] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]		HP419NL15-3AB
Compatibilidad de Fluidos	Fluidos biodegradables y de base mineral. Para fluidos de base acuosa o sintéticos específicos, consultar con la fábrica.			



Construcción de Número de Parte

PFH

							-		-	
Series	Conexión	Tipo de elementos	Colapso	Longitud	Bypass	Indicador ΔP		Opciones Especiales		Medio
										Sellos

Series

- 14** Caudal nominal hasta 15 gpm (57 lpm)¹
55 Caudal nominal hasta 35 gpm (132 lpm)¹
167 Caudal nominal hasta 95 gpm (360 lpm)¹

Conexión

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| PFH14 | PFH55 | PFH167 |
| G12 Rosca G de ¾" (BSPP) | C16 Brida de 1" Código 62 (6000 psi) | C20 Brida de 1.25" Código 62 (6000 psi) |
| S8 ½" SAE | G16 1" Rosca G (BSPP) | C24 Brida de 1.5" Código 62 (6000 psi) |
| S12 ¾" SAE | G12 Rosca G de ¾" (BSPP) | G20 Rosca G de 1.25" (BSPP) |
| | S12 ¾" SAE | G24 Rosca G de 1.5" (BSPP) |
| | S16 1" SAE | S20 1.25" SAE |
| | | S24 1.5" SAE |

Tipo de Elemento

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|
| PFH14 | PFH55 | PFH167 |
| 53 Elemento filtrante HP53 | 152 Elemento filtrante HP152 | 419 Elemento filtrante estándar HP419 DIN |

Clasificación de Colapso

- H** 3000 psid (206.8 bares) - Elemento de alto colapso sin bypass de la carcasa
N 450 psid (31.2 bares) - Elemento con núcleo y bypass de la carcasa

Longitud

- | | | |
|---|---|---|
| PFH14 | PFH55 | PFH167 |
| 3 Elemento nominal de 3" (10 cm) | 3 Elemento nominal de 3" (7 cm) | 6 Elemento nominal de 6" (15 cm) |
| 5 Elemento nominal de 5" (13 cm) | 5 Elemento nominal de 5" (13 cm) | 10 Elemento nominal de 10" (25 cm) |
| 9 Elemento nominal de 9" (23 cm) | 9 Elemento nominal de 9" (23 cm) | 15 Elemento nominal de 15" (38 cm) |

Bypass

- 6** 90 psid (6.2 bares) bypass
X² Sin bypass

Indicador ΔP	Opciones de Indicador	Bloqueo Térmico	Control de sobrecarga	Reiniciar
D	Visual / Eléctrico (DIN 43650)	No	No	Automático
DX	Sólo interruptor eléctrico (DIN 43650)	No	No	Automático
T	Visual / Eléctrico (DIN 43650)	Si	No	Manual
V	Visual	No	No	Automático
X	Sin indicador (puerto tapado)	–	–	–

Opciones Especiales	C³ Válvula de retención de flujo inverso M2 Soporte de montaje N⁴ Componentes internos niquelados para aplicaciones con alto nivel de agua (sólo sin bypass)
---------------------	---

Selección del Medio filtrante	G8 Dualglass	G8 Dualglass + remoción de agua
	1M $\beta_{3[c]} \geq 4000$	3A $\beta_{4[c]} \geq 4000$
	3M $\beta_{4[c]} \geq 4000$	6A $\beta_{6[c]} \geq 4000$
	6M $\beta_{6[c]} \geq 4000$	12A $\beta_{11[c]} \geq 4000$
	10M $\beta_{11[c]} \geq 4000$	25A $\beta_{22[c]} \geq 4000$
	16M $\beta_{16[c]} \geq 4000$	
	25M $\beta_{22[c]} \geq 4000$	
	Fibra inoxidable Dynafuzz	Malla de acero inoxidable
	3SF $\beta_{4[c]} \geq 4000$	25W 25 μ nominal
	6SF $\beta_{6[c]} \geq 4000$	40W 40 μ nominal
	10SF $\beta_{11[c]} \geq 4000$	74W 74 μ nominal
	25SF $\beta_{22[c]} \geq 4000$	149W 149 μ nominal

Sellos	B Nitrilo (Buna) V³ Fluorocarbono E-WS³ Sellos EPR + malla de soporte de acero inoxidable
--------	--

¹Caudal máximo recomendado en función de la velocidad de paso por el puerto y el recorrido interno. Consulte las directrices de dimensionamiento o consulte a la fábrica para el dimensionamiento en función del caudal, la viscosidad, la temperatura y la selección del medio filtrante.

²Sólo disponible cuando se combina con el elemento de alto colapso "H".

³Debe combinarse con la opción de bypass "6". No es compatible con la opción especial "N".

⁴Cuando se selecciona, se añade automáticamente el niquelado al elemento filtrante. Para los elementos de repuesto, añada "-N" al final del número de pieza del elemento filtrante. No disponible en la serie PFH840

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