

# S75-76

## Montaje de Filtros Spin-On de Baja Presión

Los filtros de baja presión de la serie S de Hy-Pro están diseñados para su instalación en la línea de retorno para eliminar los contaminantes ingeridos o generados por el sistema. Sus funciones incluyen la filtración fuera de línea (bucle de riñón o carro de filtrado) y algunas aplicaciones de aspiración.

Son ideales para la fabricación de automóviles y máquinas-herramienta de ensamblaje, aplicaciones móviles como transportadores de residuos y tránsito, carros de filtrado y paneles de filtrado, y línea de retorno/succión de unidades de energía.

**Presión máxima de funcionamiento: 200 psi (13.8 bares)**



[hyprofiltration.com/](http://hyprofiltration.com/)

### Los medios son importantes.

Los elementos filtrantes con clasificación DFE se mantienen fieles a los índices de eficiencia y garantizan el máximo nivel de capacidad de captura y retención de partículas. Y con opciones de medios de hasta  $\beta_{3[C]} \geq 4000$  o  $\beta_{5[C]} \geq 4000$  + eliminación de agua, puede estar seguro de que la contaminación se queda exactamente donde usted quiere: fuera de su fluido.



### Múltiples configuraciones.

Con una variedad de tipos y tamaños de conexión, opciones de montaje, indicadores de presión, opciones de medios y puertos de muestreo, hay un conjunto Spin-On para satisfacer las necesidades de casi cualquier aplicación.

### Doble trabajo.

Los conjuntos S75D ofrecen el doble de potencia utilizando dos Hy-Pro Spin-On en una disposición de flujo paralelo. Ideales para aplicaciones de alto caudal o alta viscosidad, estos conjuntos ofrecen una superficie de filtración inigualable en un tamaño compacto.



# Filter Sizing Guidelines

## Filter Assembly Sizing Guidelines

Effective filter sizing requires consideration of flow rate, viscosity (operating and cold start), fluid type and degree of filtration. When properly sized, bypass during cold start can be avoided/minimized and optimum element efficiency and life achieved. The filter assembly differential pressure values provided for sizing differ for each media code, and assume 32 cSt (150 SUS) viscosity and 0.86 fluid specific gravity. Use the following steps to calculate clean element assembly pressure drop.

## Sizing recommendations to optimize performance and permit future flexibility

- To avoid or minimize bypass during cold start the actual assembly clean  $\Delta P$  calculation should be repeated for start-up conditions if cold starts are frequent.
- Actual assembly clean  $\Delta P$  should not exceed 10% of bypass  $\Delta P$  gauge/indicator set point at normal operating viscosity.
- If suitable assembly size is approaching the upper limit of the recommended flow rate at the desired degree of filtration consider increasing the assembly to the next larger size if a finer degree of filtration might be preferred in the future. This practice allows the future flexibility to enhance fluid cleanliness without compromising clean  $\Delta P$  or filter element life.
- Once a suitable filter assembly size is determined consider increasing the assembly to the next larger size to optimize filter element life and avoid bypass during cold start.
- When using water glycol or other specified synthetics, we recommend increasing the filter assembly by 1~2 sizes.

## Step 1: Calculate $\Delta P$ coefficient for actual viscosity

### Using Saybolt Universal Seconds (SUS)

$$\Delta P \text{ Coefficient} = \frac{\text{Actual Operating Viscosity}^1 \text{ (SUS)}}{150} \times \frac{\text{Actual Specific Gravity}}{0.86}$$

### Using Centistokes (cSt)

$$\Delta P \text{ Coefficient} = \frac{\text{Actual Operating Viscosity}^1 \text{ (cSt)}}{32} \times \frac{\text{Actual Specific Gravity}}{0.86}$$

## Step 2: Calculate actual clean filter assembly $\Delta P$ at both operating and cold start viscosity

$$\text{Actual Assembly Clean } \Delta P = \text{Flow Rate} \times \Delta P \text{ Coefficient (from Step 1)} \times \text{Assembly } \Delta P \text{ Factor (from sizing table)}$$

## Filter Sizing<sup>1</sup>

Filter assembly clean element  $\Delta P$  after actual viscosity correction should not exceed 10% of filter assembly bypass setting. See above for filter assembly sizing guidelines & examples. For applications with extreme cold start condition contact Hy-Pro for sizing recommendations.

## $\Delta P$ Factors<sup>1</sup>

Series	Length	Units	Media						
			1M	3M	6M	12M	16M	25M	**W
S75	L4	psid/gpm	0.332	0.280	0.217	0.195	0.190	0.183	0.033
		bard/lpm	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.001
	L8	psid/gpm	0.183	0.155	0.120	0.107	0.105	0.101	0.018
		bard/lpm	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000
S75D	L4	psid/gpm	0.166	0.140	0.108	0.097	0.095	0.092	0.017
		bard/lpm	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000
	L8	psid/gpm	0.092	0.077	0.060	0.054	0.053	0.051	0.009
		bard/lpm	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
S76	L4	psid/gpm	0.573	0.484	0.375	0.336	0.329	0.317	0.057
		bard/lpm	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006	0.006	0.001
	L8	psid/gpm	0.310	0.261	0.203	0.182	0.178	0.171	0.031
		bard/lpm	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001

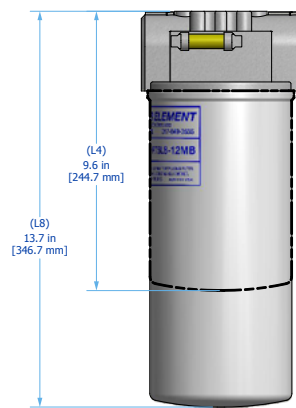
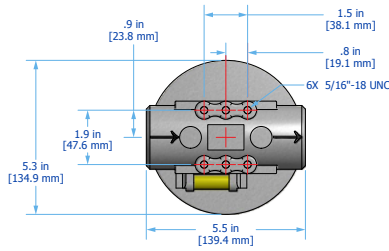
Series	Length	Units	Media						
			3A	6A	12A	25A	3C	10C	25C
S75	L4	psid/gpm	0.311	0.241	0.216	0.204	0.448	0.292	0.284
		bard/lpm	0.006	0.004	0.004	0.004	0.008	0.005	0.005
	L8	psid/gpm	0.172	0.133	0.119	0.113	0.247	0.161	0.157
		bard/lpm	0.003	0.002	0.002	0.002	0.005	0.003	0.003
S75D	L4	psid/gpm	0.156	0.121	0.108	0.102	0.224	0.146	0.142
		bard/lpm	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003
	L8	psid/gpm	0.086	0.067	0.060	0.056	0.124	0.081	0.078
		bard/lpm	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
S76	L4	psid/gpm	0.533	0.413	0.370	0.349	0.774	0.505	0.491
		bard/lpm	0.010	0.008	0.007	0.006	0.014	0.009	0.009
	L8	psid/gpm	0.288	0.223	0.200	0.188	0.418	0.273	0.265
		bard/lpm	0.005	0.004	0.004	0.003	0.008	0.005	0.005

<sup>1</sup>Max flow rates and  $\Delta P$  factors assume  $\mu = 150$  SUS, 32 cSt. See filter assembly sizing guideline for viscosity conversion formula on page 22 for viscosity change.

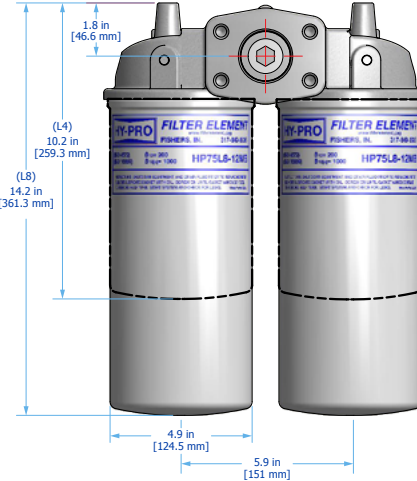
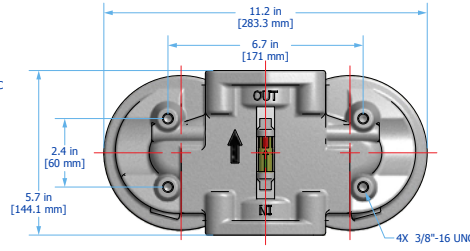
# Especificaciones de S75-76

## Plano de Instalación

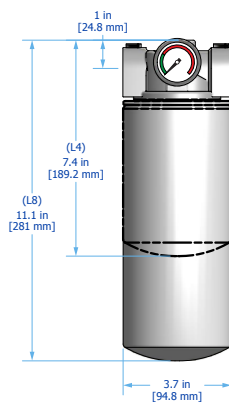
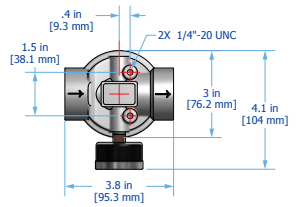
### Plano de Instalación S75



### Plano de Instalación S75D



### Plano de Instalación S76



## Temperatura de Operación

**Temperatura del Fluido**  
30°F to 225°F  
(0°C to 105°C)

**Temperatura Ambiente**  
-4°F to 140°F  
(-20C to 60C)

## Operación de Presión

200 psi (13.8 bares) máx

## Indicador ΔP

22 psi (1.5 bares) or 44 psi (3.0 bar)

## Colapso de Elementos

100 psid (6.9 bares) máx

## Materiales de Construcción

**Estructura**  
Aluminio fundido

**Puede**  
Acero estampado

**Válvulas Bypass del Elemento**  
Nylon

**Tapas de los elementos**  
Acero al carbono recubierto de zinc o estaño

## 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.  $\beta_{x[c]} \geq 4000$

**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

Series	Número de Parte del Elemento Filtrante
S75	HP75L[Código de Longitud] – [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]
S75D	HP75DL[Código de Longitud] – [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]
S76	HP76L[Código de Longitud] – [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]

**Ejemplo**  
HP75L4-25MV  
HP75DL8-12AB  
HP76L8-3MB

## 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

# Construcción de Número de Parte de S75-76



Series	Series	Caudal Máx
<b>75</b>	Elemento filtrante de la serie HP75, cabezal simple	50 gpm (189 lpm) <sup>1</sup>
<b>75D</b>	Elementos filtrantes de la serie HP75, cabezal doble	100 gpm (379 lpm) <sup>1</sup>
<b>76</b>	Elemento filtrante de la serie HP76, cabezal simple	30 gpm (111 lpm) <sup>1</sup>

Conexión	S75	S75D	S76
<b>B20</b>	1¼" BSP	<b>F32</b> Brida de 2" Código 61	<b>B12</b> ¾" BSP
<b>N20</b>	1¼" NPT	<b>N24</b> 1½" NPT	<b>N12</b> ¾" NPT
<b>S20</b>	1¼" SAE, 1½" - 12	<b>S24</b> 1½" SAE, 1½" - 12	<b>N16</b> 1" NPT
			<b>S12</b> ¾" SAE, 1½" - 12

Longitud del Elemento	4	8
	Elemento filtrante de 4" (10 cm) de longitud nominal	Elemento filtrante de 8" (20 cm) de longitud nominal

Bypass	02	2	3	X
	3 psid (0.2 bares) 25	psid (1.7 bares)	50 psid (3.4 bares)	Sin bypass

Indicador ΔP	DX	E	G	V <sup>2</sup>	X
	Presostato eléctrico (conector DIN)	Presostato eléctrico de 3 hilos	Manómetro visual	Indicador visual de ΔP (deslizamiento de verde a rojo)	Sin indicador (puerto tapado)

Opciones Especiales	S
	Puerto de muestreo de aceite en la cabeza del filtro

Selección del Medio Filtrante	G8 Dualglass	G8 Dualglass + remoción de agua	Celulosa	Malla de acero inoxidable
<b>1M</b>	$\beta_{3, [c]} \geq 4000$	<b>3A</b> $\beta_{4, [c]} \geq 4000$	<b>3C</b> $\beta_{5, [c]} \geq 5, \beta_3 \geq 5$	<b>25W</b> 25μ nominal
<b>3M</b>	$\beta_{4, [c]} \geq 4000$	<b>6A</b> $\beta_{6, [c]} \geq 4000$	<b>10C</b> $\beta_{12, [c]} \geq 5, \beta_{12} \geq 5$	<b>40W</b> 40μ nominal
<b>6M</b>	$\beta_{6, [c]} \geq 4000$	<b>12A</b> $\beta_{12, [c]} \geq 4000$	<b>25C</b> $\beta_{25, [c]} \geq 5, \beta_{25} \geq 5$	<b>74W</b> 74μ nominal
<b>12M</b>	$\beta_{12, [c]} \geq 4000$	<b>25A</b> $\beta_{22, [c]} \geq 4000$		<b>149W</b> 149μ nominal
<b>25M</b>	$\beta_{22, [c]} \geq 4000$			

Sellos	B	V	E-WS <sup>3</sup>
	Nitrilo (Buna)	Fluorocarbono	Sellos EPDM + malla de soporte de acero inoxidable

<sup>1</sup> Caudal máximo recomendado en función de la velocidad a través del puerto y del 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.

<sup>2</sup> Sólo disponible con S75/S75D, opción de bypass "2" - 25 psid (1,7 bares).

<sup>3</sup> Sólo disponible con elemento filtrante HP75L8-3M.

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

Want to find out more? Get in touch.

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

© 2021 Hy-Pro Corporation. All rights reserved.



MKTLITACC-S75-082521-EM