



# MANUAL DE OPERACIÓN Y SERVICIO

FMS-HFS/FMS-DFS



## PREFACIO

Tenga cuidado de minimizar las restricciones al flujo. No cierre ninguna válvula aguas abajo durante la operación normal sin agregar una protección externa de alivio de presión. Un aumento repentino de presión podría causar daños al filtro y/o lesiones personales. Si se debe utilizar una válvula aguas abajo, esta válvula debe permanecer bloqueada en la posición abierta durante la operación del sistema HFS.

El sistema HFS debe utilizarse únicamente con el propósito de brindar filtración auxiliar. No está diseñado para ser usado como unidad de potencia ni en combinación con otros componentes para realizar trabajos.

- **Nunca encienda ni haga funcionar una bomba en seco.** Esto provocará rayado, agarrotamiento o desgaste destructivo entre los rotores, las placas de extremo y el cuerpo.
- El sistema HFS está diseñado únicamente para la transferencia y filtración de aceites hidráulicos y de lubricación. No debe utilizarse con fluidos altamente volátiles como gasolina o diluyentes de pintura. Para usos distintos a los especificados, por favor contacte a fábrica.
- La temperatura máxima del fluido para el sistema HFS es de **150°F (65°C)**. Temperaturas más altas podrían dañar las mangueras. La temperatura ambiente máxima de operación es de **104°F (40°C)**.
- Dado que generalmente se requiere un mantenimiento mínimo en estas unidades, se recomienda que cualquier pieza dañada sea reemplazada por una pieza nueva. Consulte las listas de repuestos a continuación.
- El sistema HFS no debe utilizarse en áreas donde exista la posibilidad de que se rocíe con agua ni debe usarse o almacenarse a la intemperie sin algún tipo de cubierta protectora. Esto podría provocar una descarga eléctrica o dañar el motor.
- Antes de mover la unidad de filtración, retire la mayor cantidad posible de aceite de la bandeja de goteo para evitar derrames durante el transporte.


## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CARCASA

Clasificación de flujo	2.4 gpm - 4 gpm - 7 gpm
Apertura de Bypass	25 psi (1.7 bar)
Opciones de elementos	FMS-1/25-P, FMS-3/25-P (partículas), FMS-W25-A (absorbente)
Clasificación presión de la manguera	30 psig (2.0 bar) @ 150°F (65.6°C) Vacío total @ 150°F (65.6°C)
Temperatura del fluido	25°F a 150°F (-4°C a 65°C)
Sumidero de aceite hidráulico	100 gls (21/20/16 baja a 15/13/10 en 60 min)
Viscosidad Máxima	2000 cSt - 350 cSt - 500 cSt
Voltaje	120V, 1 Fase, 60Hz 230V, 1 Fase, 60Hz (50Hz opcional)
Material de sellado	Buna N
Peso	65 lbs (depende de la configuración)
Compatibilidad	Todos los fluidos hidráulicos a base de petróleo. Comuníquese con la fábrica para usar con otros fluidos.



# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

## CONEXIÓN DEL HFS AL DEPÓSITO DE FLUIDO

 Las mangueras y tubos de conexión se suministran como accesorios del sistema HFS.

1. Conecte la manguera de entrada suministrada al puerto de entrada del HFS. Luego conecte la manguera de entrada al depósito, o conecte el tubo de conexión a la manguera de entrada y coloque el tubo dentro de la abertura del depósito.
2. Conecte la manguera de salida suministrada al puerto de salida del HFS. Luego conecte la manguera de salida al depósito, o conecte el tubo de conexión a la manguera de salida y coloque el tubo dentro de la abertura del depósito.
3. Verifique que la fuente de alimentación que se va a utilizar cumpla con los requisitos del motor del carro de filtración antes de realizar la conexión eléctrica.
4. Encienda el motor del sistema HFS. Verifique visualmente que el fluido esté siendo bombeado a través del sistema HFS y que salga por la manguera de salida.
5. Una vez finalizado el proceso de filtración, retire y drene las mangueras. Asegúrese de instalar tapones en los puertos de entrada y salida al retirar las mangueras.

## LOGRAR LA MÁXIMA EFICIENCIA DE FILTRADO

1. Para asegurar una limpieza adecuada del fluido en el depósito, coloque los extremos de la manguera o tubo de entrada y salida lo más alejados posible entre sí dentro del depósito, preferiblemente en lados opuestos de los deflectores existentes.
2. Haga funcionar el sistema hidráulico completamente para purgar el fluido contaminado de las líneas y los componentes del sistema, de modo que todo el fluido del sistema sea filtrado a través del HFS.
3. Operar el sistema HFS hasta que el volumen total del fluido del sistema haya pasado por el HFS. Haga circular el fluido del depósito a través del HFS de seis a ocho veces para asegurar que el fluido total del sistema haya sido completamente filtrado.

## LISTA DE REPUESTOS / PIEZAS DE REEMPLAZO

Ítem	Componente	Números de Parte
1	Elementos	FMS-1/25-P FMS-3/25-P FMS-W25-A (Eliminación de Agua)
2	Motor Eléctrico	Contactar a Fábrica
3	Bomba de Engranajes	Contactar a Fábrica
4	Mangueras/Varillas de Succión	FMS-7652720
5	Manómetros	FMS-1/8-BM

### Notas:

1. El sistema HFS viene de fábrica con manguera hidráulica transparente de polietileno.
2. El sistema HFS cuenta con filtros duales que pueden utilizarse tanto para la eliminación de partículas como de contaminantes por agua.



# INSTRUCCIONES DE CAMBIO DE ELEMENTO

**FMS-1/25-P**
**FMS-W25-A**

## INSTALACIÓN DEL ELEMENTO

- Apague el sistema para asegurarse de que no haya presión ni flujo en la carcasa del filtro.
- Retire el elemento girando el tazón en sentido contrario de las manecillas del reloj.
- Deseche el elemento viejo/usado.
- Seleccione el elemento que desea instalar. Lubrique el anillo O en el elemento y dentro del cabezal de conexión.
- Instale el elemento en el tubo guía en el cabezal de conexión del filtro.

RETENCIÓN DE PARTÍCULAS		ABSORCIÓN DE AGUA		
<b>FMS-1/25-P</b>		<b>FMS-W25-A</b>		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ELEMENTO	Eficiencia	Beta 4>4193 (ISO 16889:99)	Eficiencia	95%
	DHC	310gr @4gpm (MTD)	WHC	1000 ml
	Flujo máximo	50 gpm	Flujo máximo	40 gpm
	Flujo recomendado	25 gpm	Flujo recomendado	25 gpm
	Dimensiones	10x5x5"	Dimensiones	10x5x5"
	Peso	ND lbs	Peso	ND lbs
	Carcasa	FMS-25-BP	Carcasa	FMS-25-BP



**NOTA:** Los elementos filtrantes deben ser reemplazados cuando los manómetros registren una diferencia de presión (delta P) de 20 psi.

## Exclusión de Responsabilidad

Hemos hecho todo lo posible para asegurar la exactitud del contenido de este documento; sin embargo, no se pueden descartar errores. En consecuencia, no aceptamos responsabilidad alguna por posibles errores contenidos en este documento, ni por pérdidas derivadas de ellos.

La información contenida en estas instrucciones de operación se refiere a las condiciones de funcionamiento y aplicaciones descritas. Para aplicaciones o condiciones de operación no contempladas, por favor contacte al departamento técnico correspondiente. Sujeto a modificaciones técnicas.

El contenido de este manual se revisa regularmente. Cualquier corrección necesaria será incorporada en ediciones posteriores.

Este manual está sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.



**NOTA:** Este símbolo indica una nota importante para el uso adecuado de este equipo. No observar estas indicaciones puede provocar daños al producto y/o lesiones personales.



# INSTRUCCIONES DE CAMBIO DE ELEMENTO

FMS-1/25-P

FMS-W25-A

**1**

Retire el aro de goma del elemento usado de la cabeza del filtro. Confirme que no queden sellos.

**2**

Limpie y lubrique la superficie de asiento del aro de goma y las roscas.

**3**

Instale el aro de goma adecuado en la cabeza (este será el aro de goma rectangular, no el cuadrado).



ARO DE GOMA CORRECTO



ARO DE GOMA INCORRECTO



ARO DE GOMA INSTALADO CORRECTAMENTE



ARO DE GOMA INSTALADO INCORRECTAMENTE

**4**

El aro de goma no debe instalarse en el elemento.



# INSTRUCCIONES DE CAMBIO DE ELEMENTO

FMS-1/25-P

FMS-W25-A

5

Instale el nuevo elemento hasta que esté apretado a mano (cuando el elemento haga contacto con la superficie de sellado).

**Elemento instalado después de ser apretado a mano.**



6

Después de apretarlo a mano, use la herramienta adecuada para apretar el elemento otra media vuelta.



7

Inspeccione el elemento en busca de cualquier signo de mal ajuste del aro de goma o fugas.



## PRECAUCIONES CLAVE

- Se debe retirar el aro de goma viejo del cabezal del filtro.
- Se instala el aro de goma rectangular adecuado de mayor tamaño en el cabezal del filtro antes de instalar el filtro roscado.
- Las superficies de sellado se lubrican con aceite o diésel antes de la instalación.
- El spin-on se aprieta a no más de 1/2 vuelta del apriete manual, o donde el spin-on hace contacto por primera vez con el aro de goma.