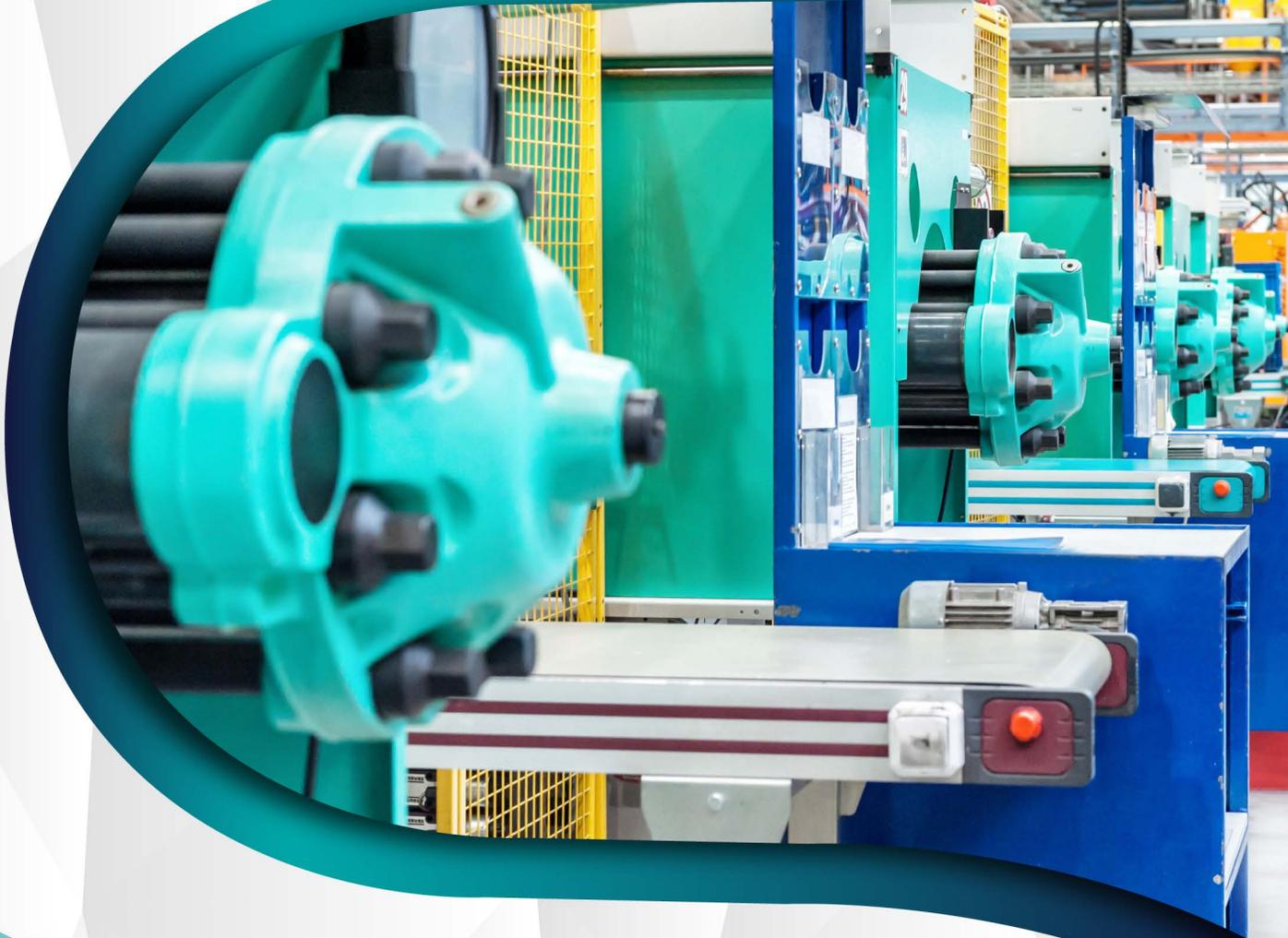


MFU

Carro de Filtración



Modelos 10MFU

Con filtros Moduflow Plus e Intelli-Cart

UNIDADES DE FILTRACIÓN PORTÁTIL

Aplicaciones

- Filtrado de aceite nuevo antes de ponerlo en servicio.
- Transferencia de fluidos desde los tambos o totes de almacenamiento a los reservorios del sistema.
- Acondicionamiento de fluidos que ya están en uso
- Complemento para los sistemas de filtración existentes.
- Remoción de agua libre del sistema.
- Para uso con fluidos hidráulicos como aceites de engranaje o de lubricación.



Las unidades de filtración 10MFU de Parker son el equipo ideal para filtrar en sitio y transferir fluidos hidráulicos y de lubricación.

Idealmente los aceites deben filtrarse antes de ingresarlos al sistema ya que un aceite nuevo no necesariamente asegura la limpieza con la que debe contar el fluido para proteger los componentes críticos de los sistemas hidráulicos. Es común que la mayoría de aceites nuevos excedan el código de limpieza requerido por los sistemas hidráulicos en base a la norma ISO4406.

Las unidades de filtración 10MFU cuentan con doble etapa de filtrado y usan los filtros Moduflow® de alta eficiencia.

La primera etapa (filtro de entrada) captura las partículas más grandes, mientras que en la segunda etapa (filtro de salida) se capturan las partículas más finas y agua libre..

Usar una unidad de filtración portátil Parker es la manera más económica y rentable de proteger su sistema de los daños ocasionados por la contaminación.



CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	BENEFICIOS
Dos etapas de filtrado	Protección de la bomba e incremento de la vida del elemento.	Ahorro en consumo de elementos y servicio libre de fallos.
Elementos filtrantes con diversas porosidades disponibles.	Permiten alcanzar los niveles de limpieza requeridos	Mejor desempeño del sistema y mayor vida útil del aceite.
Elementos para remoción de agua Par-Gel® disponibles	Remueve el “agua libre” en el sistema	Elimina la contaminación y el agua del sistema en un solo proceso.
Resistente	Durable	Bajo mantenimiento
Ligero y portátil	Fácil de desplazarlo	Operado por una sola persona
Caudal disponible: 10 GPM	Permite el uso en aplicaciones de alta y baja viscosidad	Bajo tiempo de filtrado
Ensamble de manguera y tubo extensión incluidos	Equipo adicional no necesario	Listo para usarse al desempacarlos.



Características

Ensamble de manguera y tubo

- Listo para usarse, sin necesidad de algún otro equipo
- Mangueras flexibles
- Manguera resistente a torceduras previenen la cavitación de la bomba

Indicador visual

- Para saber cuando es necesario cambiar el elemento

Marco resistente

- Robusto y construido para durar

Filtración dual

- Filtración de dos etapas, para mayor vida del elemento y protección de bomba

Elementos

- Disponibles para remoción de partículas y agua libre.

IcountPD (opción Intelli-Cart)

- Contador en línea de partículas para identificación inmediata del código ISO 4406

Tapa de servicio

- Tapa de acceso rápido para cambio de elementos

Conexión eléctrica

- Extensión de 6fts con interruptor de encendido/apagado

Motor 110/220VAC

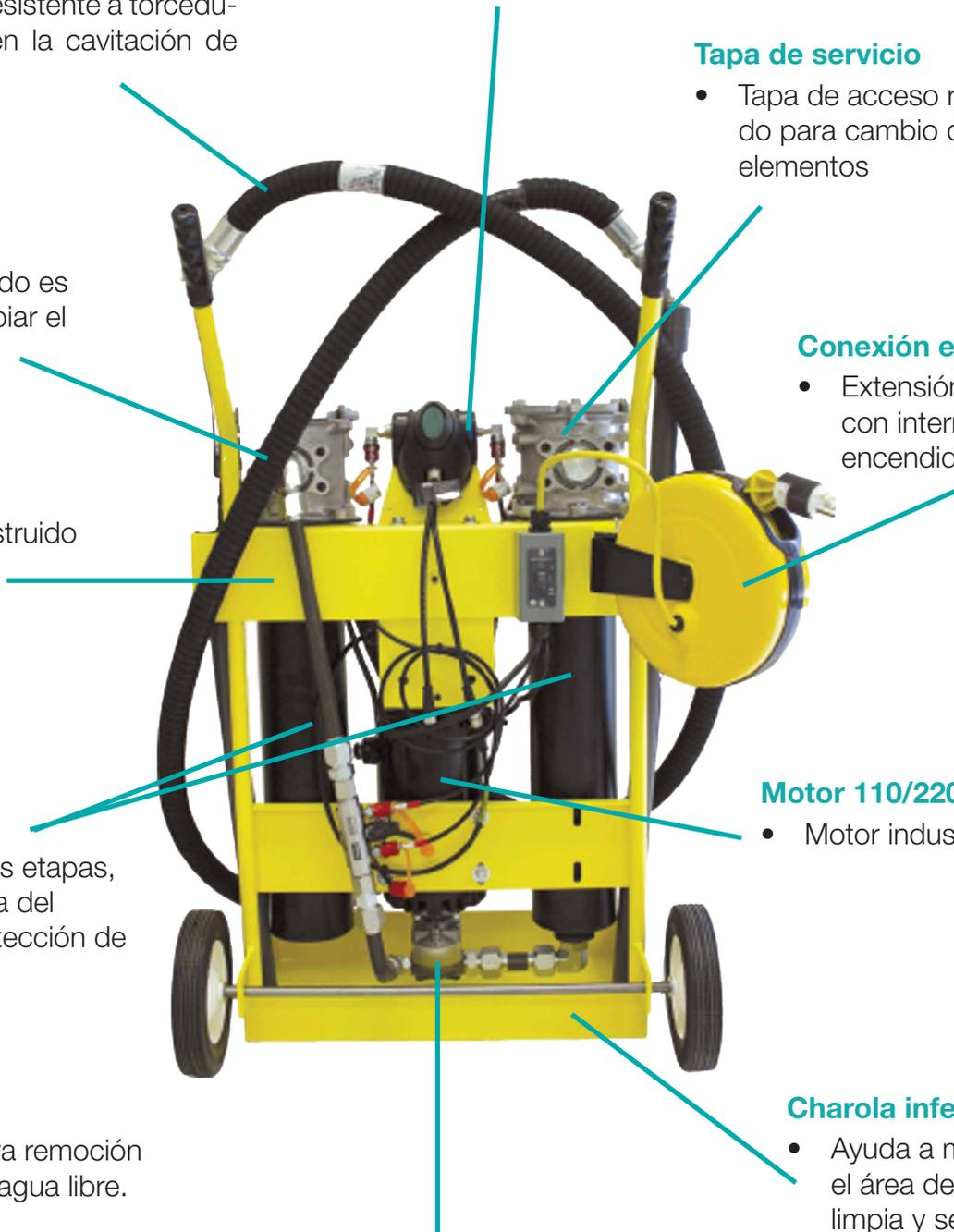
- Motor industrial

Charola inferior

- Ayuda a mantener el área de trabajo limpia y segura

Bomba de engranes

- Calidad Industrial
- Operación silenciosa
- Larga vida útil



Especificaciones

Viscosidad recomendada del fluido

- 10 MFU - 1025 SUS (220 cSt)

Alimentación eléctrica

- Una fase, 13/7 Amps
10MFU – 110/220VAC, 60 Hz, Una fase, 13/7 Amps

Peso

45.5 Kgs (110 Lbs)

Indicador visual (filtro de salida)

Indicador visual de 3 bandas
(limpio, cambio, bypass)

Especificación de válvula de bypass

- Entrada – 3 PSID (0.2 BAR)
- Salida – 35 PSID (2.4 BAR)

Construcción

- Marco - acero
- Cabezal del filtro: aluminio
- Vaso del filtro: acero
- Mangueras: PVC
- Tubo: PVC

Temperatura de operación

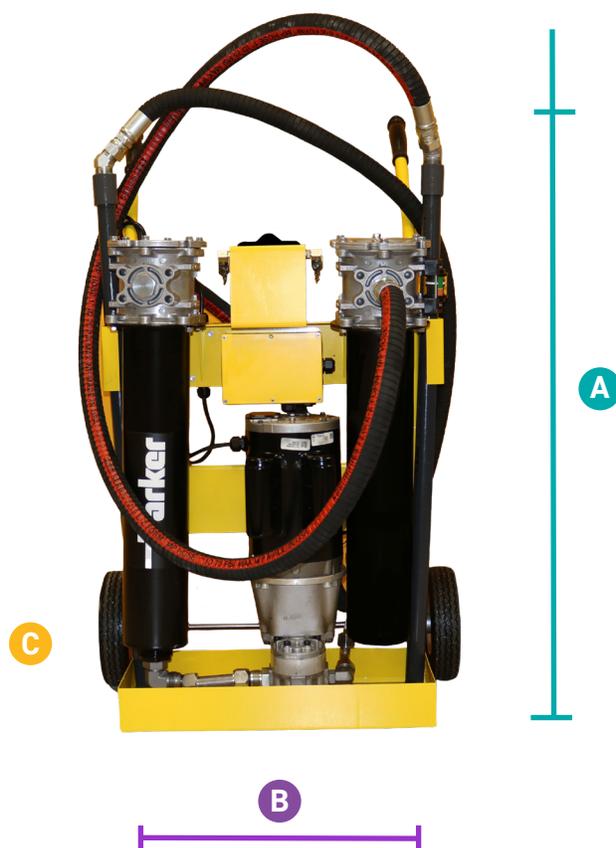
- Con sellos opción estándar
- -40°C a 66°C (-40°F a 150°F)

Dimensiones

A | Altura: 1034 mm (40.7 in)

B | Ancho: 648 mm (25.5 in)

C | Profundidad: 503 mm (19.8 in)



Especificaciones de niveles de limpieza en fluidos

La norma ISO 4406 establece los niveles de limpieza requerido en el aceite en base al componente más crítico instalado en el sistema hidráulico. El carro de filtración portátil 10MFU de Parker permite alcanzar los niveles de limpieza más exigentes.

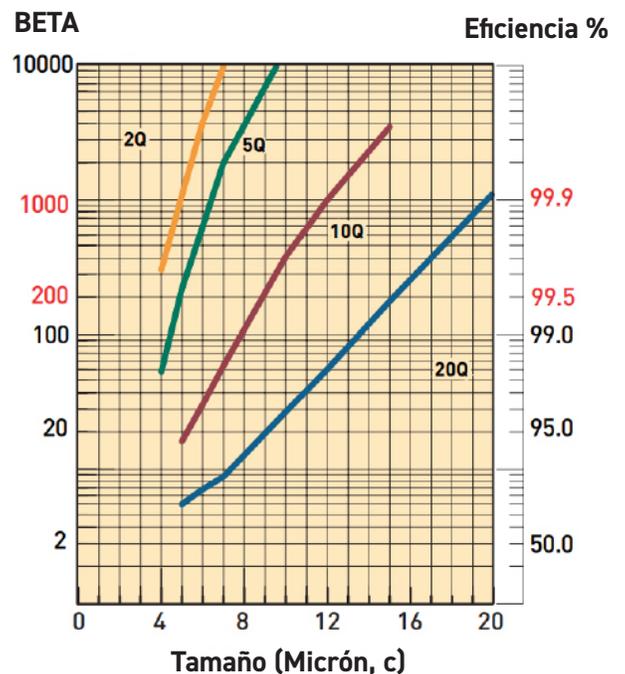
Componente	Nivel de limpieza ISO
Válvulas de servocontrol	16/14/11
Válvulas proporcionales	17/15/12
Bombas de paletas y pistón/Motores	18/16/13
Válvulas de control y direccionales	18/16/13
Bomba de engranes/Motores	19/17/14
Válvulas de control de flujo/Cilindros	20/18/15
Fluido nuevo	20/18/15

Desempeño de los elementos del carro de filtración

(Doble etapa de filtración)

Código	Medio del filtro	Capacidad (grs)
40W	Alambre tejido	*
40SA	Sintético	*
20Q	Microglass III	140
10Q	Microglass III	135
05Q	Microglass III	130

Eficiencia de filtración en serie



NOTA: Prueba a 25GP, 70 PSID terminal, 10mg/l BUGL

Desempeño del carro de filtración

Los niveles de limpieza del fluido están en función de los niveles de contaminación inicial, la contaminación que ingresa, el tamaño del reservorio y la eficiencia de los elementos filtrantes.

En la siguiente tabla se enlistan el tiempo aproximado requerido para alcanzar los niveles de limpieza marcados basado en pruebas realizadas.

Capacidad del reservorio (Galones)	Tiempo requerido (Horas)	Nivel de limpieza proyectada (ISO)
50	0.5	20/18/15
50	1.0	17/15/12
50	2.5	16/14/11
100	1.5	18/16/13
100	2.5	17/15/12
100	4.0	16/14/11
200	2.5	19/17/14
200	3.5	18/16/13
200	5.0	17/15/12

NOTAS

Los resultados en la tabla están basados en las siguientes suposiciones:

1. El nivel de contaminación inicial es de 500,000 partículas mayores de 10 micrómetros por cada 100 ml de fluido (carro de 10 galones).
2. Elemento 1 de 40Q, elemento 2 de 10Q.
3. El valor de ingreso del sistema es igual a 1×10^6 partículas mayores a 10 micrómetros entrando al sistema por minuto.

El **Inteli-Cart^{MR}** con contador de partículas provee un excelente método de filtrado y monitoreo para niveles de contaminación

Para un desempeño óptimo del detector de partículas la viscosidad del fluido se debe encontrar entre 50 – 220 SUS

Capacidad del elemento Par-GelTM

Modelo	Viscosidad del fluido	Capacidad
10MFU	75 SUS	500 ml

NOTAS

1. Los elementos Par-Gel^{MR} están diseñados para remover el agua suelta en el fluido, lo que se define como el agua que esta sobre los niveles de saturación de un fluido en particular.
2. La capacidad puede variar debido al flujo y viscosidad. No es recomendable que los fluidos excedan los 500 SUS.

Ensamble

1. Instale una manguera a la entrada del filtro de succión y la otra a la salida de los filtros en serie y enrosque firmemente el conector.
2. Conecte las extensiones de PVC al otro extremo de la manguera.
3. El Intelli-CartMR se envía con una bolsa que contiene accesorios.
4. El iPD viene de fábrica con la configuración precargada. Los usuarios podrán reprogramar el IPD con el cable que viene de accesorio y el manual del propietario del Ipd.

Instrucciones de **operación**

1. Inserte el tubo de entrada al depósito o tanque del fluido a ingresar.
2. Inserte el tubo de salida al receptáculo del aceite limpio.
Precaución: No tuerza el ensamble de manguera. Esto puede resultar en un vacío excesivo o incremento de presión en la bomba.
3. Verifique que el interruptor de encendido este en “APAGADO” y el conector eléctrico este conectado adecuadamente a la línea de alimentación.
4. Encienda el equipo poniendo el interruptor en la posición “ON” y revise la extensión de salida para ver el flujo de aceite. Tomará entre 30 a 60 segundos para que los filtros se llenen de aceite y tenga flujo a la salida. Si se presenta falla en el flujo de salida, revise los conectores de entrada de la bomba.
5. La condición de los elementos filtrantes deberá ser monitoreada observando el indicador de limpieza en cada filtro. Cuando el indicador este en la posición de “cambiar”, ambos filtros deben ser reemplazados para prevenir la condición de bypass en los filtros.
6. La entrada del filtro de succión protege a la bomba de algún daño por contaminantes. Los elementos de los filtros en serie cuentan con un bypass de 35 PSI para prevenir un posible colapso el cual puede llegar a ser dañino para el usuario o el carro. Precaución: El bypass del filtro actúa como una válvula de liberación para la bomba. No restrinja la descarga de la manguera de ninguna forma que impida realizar esta función, ya que puede causar un incremento de presión que podría ser peligroso para el usuario o el carro de filtración.
7. Los indicadores de limpieza funcionan con presión diferencial e indicarán la condición del elemento (Limpio – verde, Cambio – amarillo o Bypass – rojo).

Nota: El carro de filtrado debe estar operando para la lectura indicada.

Instrucciones de **mantenimiento**

1. Apague el equipo, posicionando en "OFF" el interruptor y desconecte el conector de la alimentación eléctrica.
2. Remueva los tubos extensión del aceite para prevenir el efecto sifón.
3. Afloje las cabezas hexagonales de los tornillos de la tapa. Gira la tapa hasta liberarla y remuévala.
4. Jale el elemento desde la cabeza del filtro.
5. Remplace con un nuevo elemento. Asegúrese que los sellos se acomoden adecuadamente al cabezal, las muescas del elemento deben coincidir con los del cabezal.
6. Inspecciona el sello de la tapa y reemplaza de serlo necesario.
7. Coloque de nueva cuenta la tapa y apriete los tornillos. No apriete de más (torque 16 – 1 ft).

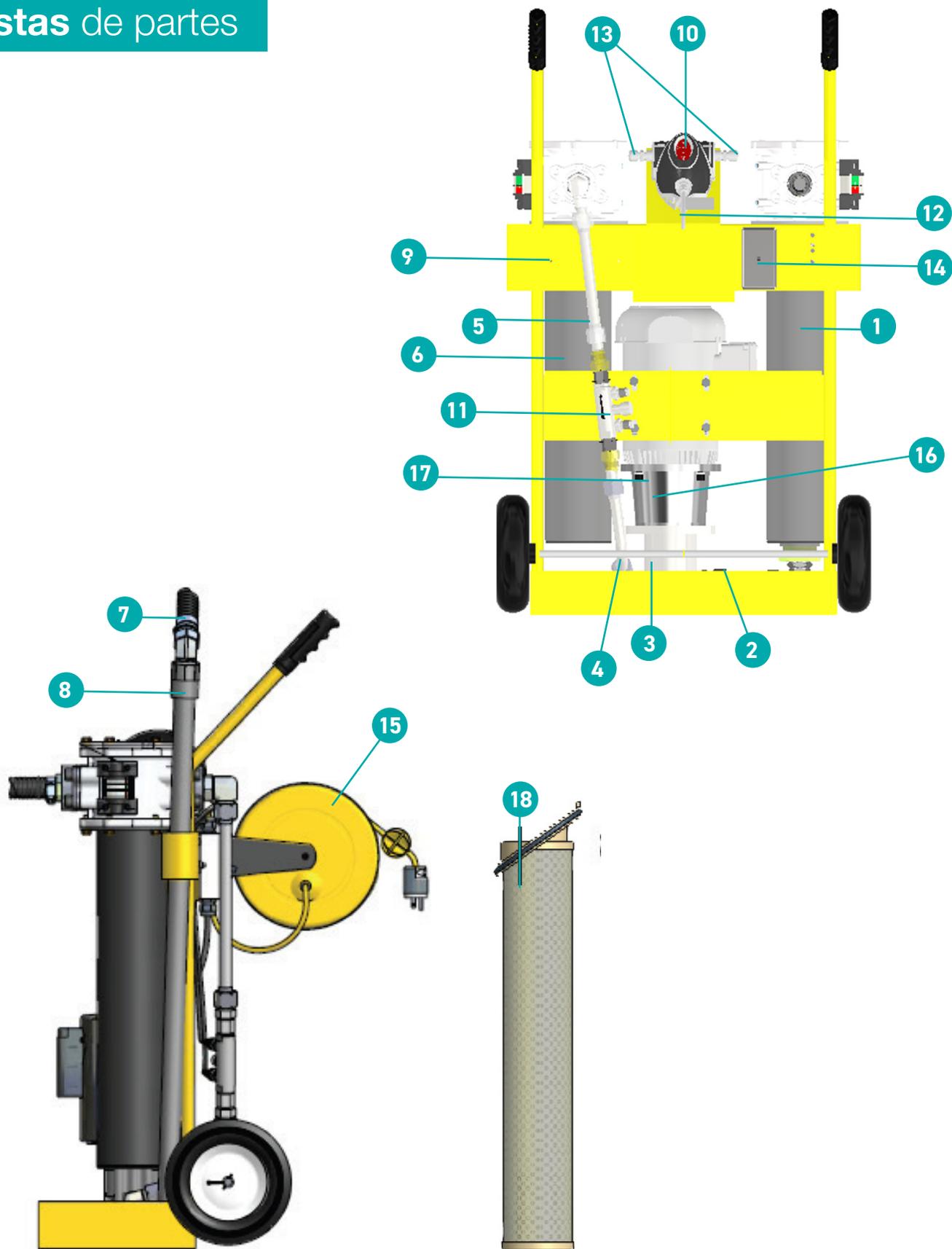
Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
No arranca	Interruptor	Encienda el interruptor, reemplácelo si esta defectuoso.
	No hay alimentación eléctrica.	Conecte el carro / Revise la fuente de alimentación.
	Fallo en motor. Sobrecarga en motor.	Reemplace
	Fallo de fusible.	Reinicie el interruptor
No hay flujo de aceite o ruido errático en bomba	Carcaza de filtro no llena	Permita funcionar la bomba entre 30 a 60 segundos.
	Fuga en la succión	Revise el apriete de las conexiones de entrada. Revise torcedura o restricciones en la manguera de entrada.
	Bomba defectuosa	Reemplace la bomba
El indicador marca "Cambio" o "By-pass"	Elementos sucios	Reemplace el elemento
	Aceite extremadamente frio o viscoso	Cambié el elemento a un valor de micraje adecuado
El indicador parece no moverse	No hay elemento en el filtro	Instale el elemento

Listas de partes

Posición	Cantidad	Número de parte	Descripción
1	1	941665B	Filtro entrada – Flourocarbón
2	1	10MFU-89	Tubo lado entrada
3	1	H62AA2A	Bomba de engranes
4	1	10MFU-89APDL	Tubo descarga
5	1	10MFU-89BPDL	Tubo filtro salida
6	1	941666B	Filtro salida - Flourocarbón
7	1	945582MX	Ensamble manguera
8	1	928624F	Ensamble extensión PVC
9	1	941836M	Bastidor del carro
10	1	IPD12322230	Icount IPD
11	1	STI014410	Sensor de flujo
12	1	ACC6NN014	Cable para icount 5 mts
13	2	SMA3-800F	Mangueras para IPD
14	1	AB600-TAX4SB	Interruptor
15	1	KIT CABLE OPCION 6	Carrete extensión cable e interruptor
16	1	CF1 075-063	Cople unión motobomba
17	1	145422A	Campana de acoplamiento
18	2	Ver tabla de elementos	

Listas de partes



¿Cómo ordenar?

Selecciona el elemento deseado en cada posición para construir el modelo:

Ejemplo:

Caja 1: Serie	
10MFU	10 GPM

Caja 2: longitud elemento	
2	Doble

Caja 3: elemento etapa 1	
40Q	Microglass, 40 micrones
20Q	Micro Glass, 20 micrones

Caja 4: elemento etapa 2	
10Q	Microglass, 10 micrones
02Q	Micro Glass, 02 micrones

Caja 5: Sellos	
B	Nitrilo

Caja 6: Indicador	
VP	Indicador visual 3 bandas

Caja 7: Bypass	
I	35 PSID

Caja 8: Opciones	
1	Ninguna
6	Extensión de cable
9	Indicador en filtro de entrada
69PDL	Indicador en Filtro de entrada, extensión de cable e IPD

Números de parte disponibles			
Número de parte	Elemento 1	Elemento 2	Componente
10MFU240SA10QBVPI9	40 um	10 um	Indicador de saturación a salida y entrada
10MFU240SA10QBVPI69	40 um	10 um	Indicadores y extensión de cable
10MFU240SA10QBVPI6	40 um	10 um	Indicador de saturación salida y extensión cable
10MFU240SA10QBVPI69PDL	40 um	10 um	Indicadores, extensión y contador IPD
10MFU220Q10QBVPI9	20 um	10 um	Indicador de saturación a salida y entrada
10MFU220Q02QBVPI9	20 um	2 um	Indicador de saturación a salida y entrada
10MFU220Q02QBVPI69PDL	20 um	2 um	Indicador de saturación salida y extensión cable

Elementos de reemplazo

Micraje	Medio	Elemento 1	Elemento 2
02Q	Microglass	NA	937397Q
05Q	Microglass	NA	937398Q
10Q	Microglass	NA	937399Q
20Q	Microglass	937400Q	937400Q
40SA	Sintetico	940802	NA
WR	Removedor de agua	NA	940734

NOTAS

1. El carro incluye los elementos seleccionados.
2. Para una detección óptima del IPD la viscosidad debe estar entre 50 - 220 SUS.
3. Revisar configuraciones disponibles.

PTS

Parker Tracking System



El objetivo de PTS es ofrecer a los clientes de Parker la mejor experiencia de servicio posible. PTS se ha diseñado para identificar y sustituir los productos con mayor rapidez, eliminar los problemas de identificación de productos y reemplazos que pueden dar lugar a un rendimiento deficiente o tiempos muertos de sus operaciones.



Piezas de recambio

Encuentra los reemplazos exacto para tus equipos Parker



Recursos Digitales

Descubre catálogos, videos, manuales, rutinas de mantenimiento y herramientas digitales de tu producto



Programa rutina de mantenimiento

Encuentra los reemplazos exactos para tus equipos



Alarmas automáticas

Configura alarmas y no dejes pasar mantenimiento preventivos, inspecciones y calibraciones de tus equipos Parker



¡Fácil de instalar, fácil de usar!



Parker Hannifin de México, S.A de C.V
Fluid Connectors Division

Antiguo Camino a San Lorenzo 338
Zona Industrial Toluca
Toluca, Estado de México C.P. 50010
Tel. 722 275 42 00
contacto@parker.com
www.parker.com/mx

¡Síguenos en Redes Sociales!

 @ParkerMexicoSA

 Parker Hannifin México

 Parker Hannifin

Lee nuestros blogs: <http://blog.parker.com/mx/>

