Manual de instrucciones

Manual original



Sistema móvil de filtración

SMFS-U-030

Para evitar daños y lesiones, lea atentamente este manual de instrucciones y consérvelo para posteriores consultas.

6100243503 V01

29/01/2021

Weitere Betriebsanleitungen in anderen Sprachen finden Sie auf www.stauff.com zum Download.

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG

Im Ehrenfeld 4

58791 Werdohl, Alemania

+49 2392 916-0

sales@stauff.com

www.stauff.com

Contenido

1 Sobre las instrucciones 5
1.1 Estructura de las advertencias 5
1.2 Estructura de las instrucciones de acción 6
1.3 Ayudas de orientación 6

2 Para su seguridad 7
2.1 Uso previsto 7
2.2 Indicaciones generales de seguridad 8
2.3 Indicaciones de seguridad especiales 9
2.4 Tareas y obligaciones del explotador 9
2.5 Cualificación del personal 10
2.6 Equipo de protección individual 11

3 Descripción de la máquina 12
3.1 Vista del conjunto 12
3.2 Función 12
3.3 Datos técnicos 13
3.4 Placa de identificación 14
3.5 Elementos de visualización y de manejo 15
3.5.1 Interruptor eléctrico principal 15
3.5.2 Indicador de suciedad 15
3.6 Repuestos y piezas de desgaste 16

4 Transporte y almacenamiento 17
4.1 Para su seguridad 17
4.2 Transporte 17
4.3 Almacenamiento 18

5 Instalación 19
5.1 Para su seguridad 19

6 Operación 21
6.1 Para su seguridad 21
6.2 Iniciar bombeado 21
6.3 Finalizar bombeado 21

7 Conservación 22
7.1 Para su seguridad 22
7.2 Plan de inspección y de mantenimiento 23
7.3 Limpiar 23
7.3.1 Limpiar prefiltro 23
7.4 Cambiar elemento filtrante 24

8 Averías 25
8.1 Para su seguridad 25
8.2 Procedimiento para la solución de averías 25
8.3 Tábula de averías 26
9 Puesta fuera de servicio 27
9.1 Para su seguridad 27
9.2 Eliminación 28
10 Declaración de conformidad 29
Índice 30

1 Sobre las instrucciones

Este manual de instrucciones contiene información e indicaciones importantes para un uso correcto del sistema. El manual de instrucciones debe mantenerse siempre al alcance de los operarios.

1.1 Estructura de las advertencias

Notas de advertencia son apuntadas por por campos de advertencia colorados. ¡Lea siempre el texto completo de la advertencia para estar correctamente protegido ante los peligros!

Los siguientes campos de advertencia indican distintos niveles de peligro mediante diferentes colores y palabras:

⚠ PELIGRO

El incumplimiento de esta advertencia causa lesiones graves o incluso mortales.

⚠ ADVERTENCIA

El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o incluso mortales.

⚠ ATENCIÓN

El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones leves o moderadas.

AVISO

El incumplimiento de esta indicación puede causar daños materiales.

La estructura de las advertencias es siempre la misma. Incluyen la palabra de advertencia, el tipo y el origen del peligro, consecuencias del incumplimiento y medidas para evitar/reducir el peligro.

Ejemplo:

⚠ ADVERTENCIA

Trabajos en dispositivos eléctricos

Lesiones graves o mortales por tensión eléctrica

- ► Los trabajos en dispositivos eléctricos deben ser realizados únicamente por electricistas cualificados.
- ► Desconecte la máquina y asegúrela contra una posible reconexión.
- ► Ejecute los trabajos en elementos bajo tensión únicamente bajo la supervisión de una segunda persona.

1.2 Estructura de las instrucciones de acción

Las instrucciones de manipulación le piden realizar directamente una actividad. Tienen un carácter pragmático. Ejecute las acciones individuales siempre en el orden indicado.

Las instrucciones de manipulación tienen el siguiente formato y están marcadas con los símbolos correspondientes:

▶ Objetivo de la instrucción de manipulación

1. Acción

   ✓ Efecto de la acción para controlar si se ha realizado correctamente.

2. Siguiente acción

☑ Resultado de la instrucción de manipulación completa

1.3 Ayudas de orientación

Este manual contiene las siguientes ayudas de orientación:

- Contenido al inicio
- Capítulo principal en la cabecera
- Rreferencias a otros capítulos, por ejemplo „Informaciones sobre las instrucciones “ (Capítulo 1, P. 5)
- Informaciones y consejos adicionales marcados con la letra “i”



Ejemplo de informaciones adicionales

2 Para su seguridad

2.1 Uso previsto

El sistema móvil de filtración sirve para limpiar sistemas hidráulicos y de aceite lubricante en máquinas y equipos o para añadir aceite nuevo.

El sistema móvil de filtración ha sido previsto solo para usar con aceites minerales de uso comercial.

Dentro del uso previsto se incluye:

- El cumplimiento de todas las indicaciones de advertencia y seguridad en este manual de instrucciones (Capítulo 2.2, P. 8)
- El uso sujeto únicamente a las especificaciones indicadas en el capítulo "Datos técnicos" (Capítulo 3.3, P. 13)
- El cumplimiento de los intervalos y disposiciones de mantenimiento (Capítulo 7.2, P. 23)

No se permite realizar modificaciones, adiciones o transformaciones sin consultar previamente al fabricante. Estas modificaciones pueden hacer peligrar la seguridad operativa y son consideradas como no conformes con el uso previsto.

Uso incorrecto

Está prohibido cualquier otro uso que difiera del indicado en el capítulo "Uso previsto".

El sistema móvil de filtración no se puede emplear:

- en atmósferas potencialmente explosivas
- en espacios no climatizados

El sistema móvil de filtración no se puede operar con las siguientes sustancias:

- sustancias explosivas
- sustancias agresivas
- sustancias tóxicas
- sustancias muy abrasivas
- heces

Una suciedad inicial del líquido que se va a bombear no puede superar la clase 22/20/16 conforme a ISO 4406.

2.2 Indicaciones generales de seguridad

Las indicaciones de seguridad le ayudan a evitar lesiones y daños materiales. Asegúrese de haber leído y comprendido todas las indicaciones de seguridad contenidas en estas instrucciones de servicio.

Para un trabajo seguro no es suficiente leer las indicaciones de seguridad generales contenidas en este capítulo. Lea y observe también las indicaciones de seguridad especiales en todos los capítulos que afecten a su trabajo. Observe también las indicaciones contenidas en los documentos de aplicación paralela.

Las siguientes indicaciones de seguridad se aplican de manera general:

- Cumpla las normas de seguridad nacionales e internacionales vigentes para la seguridad del trabajo.
- Opere la máquina solo …
  - en perfecto estado de funcionamiento,
  - con conciencia de la seguridad y peligros,
  - de acuerdo con el uso previsto (Capítulo 2.1, P. 7),
  - observando este manual de instrucciones ,
  - con despositivos de seguridad no modificados, completos y en estado de funcionamiento y
  - con el control debidamente instalado y en estado de funcionamiento.
- Utilice el equipo de protección individual prescrito (Capítulo 2.6, P. 11).
- Solucione inmediatamente averías que afecten su seguridad o el servicio seguro de la máquina. Ponga la máquina fuera de servicio hasta la eliminación de la avería y asegúrela contra reconexión.
- Cumpla las fechas de calibración, inspección y mantenimiento, la información sobre el recambio de piezas incluída.
- Para los trabajos de reparación y mantenimiento, apague la máquina y quite el cable de alimentación.
- Los trabajos en instalaciones eléctricas sólo deben ser realizados por personal profesional electricista. Los trabajos en componentes conductores de tensión solo deben ser ejecutados bajo supervisión de una segunda persona.
- Tenga en cuenta las energías residuales en los componentes mecánicos y eléctricos.
- Al remplazar componentes emplee piezas de recambio autorizadas por el fabricante. Piezas de recambio no autorizadas pueden comprometer la seguridad de servicio de la máquina.
- Compuebe el equipo eléctrico con regularidad. Rectifique inmediatamente conexiones flojas y cables chamuscados.

2.3 Indicaciones de seguridad especiales

El producto ha sido diseñado conforme a los últimos avances técnicos y los códigos prácticos sobre seguridad técnica. Sin embargo, durante el uso se pueden producir riesgos para la integridad física del operario o de terceros o daños en el producto o el entorno.



Descarga eléctrica en piezas conductoras de tensión

- Instalación eléctrica y mantenimiento a realizar solo por técnicos electricistas
- Desconectar el equipo de la corriente eléctrica antes de trabajar
- Revisar la carga eléctrica antes de trabajar



Dejar enfriar las piezas calientes antes de trabajar

- Dejar enfriar los componentes calientes antes de trabajar
- Llevar guantes protectores

2.4 Tareas y obligaciones del explotador

Como complemento a las instrucciones e indicaciones en estas instrucciones de servicio, se deben observar las reglamentaciones válidas generales legales y otras vinculantes para la prevención de accidentes y del medio ambiente.

Para garantizar un servicio seguro de la máquina, el gestionador como mínimo tiene que …

- asegurar que la máquina sea utilizada únicamente conforme a lo dispuesto y si se encuentra en perfecto estado, con todos los dispositivos de protección montados y libre de defectos.
- determinar el ámbito de aplicación y confeccionar las correspondientes instrucciones para el servicio.
- proporcionar las normas vigentes para la operación en la versión más reciente correspondiente y familiarizar al personal de operación con estas normas.
- poner las instrucciones de servicio siempre disponibles en estado perfectamente legible y completas en el lugar de empleo.
- Asegurar una suficiente estabilidad.
- Evitar riesgos de tropiezo.
- cuidar de una suficiente ventilación e iluminación de las áreas de trabajo.
- instruir al personal en el trabajo seguro.
- asegurar que personas no autorizadas no tengan acceso a la zona de peligro.
- facilitar al personal el equipo de protección individual necesario.
- Compruebe el equipo eléctrico al menos una vez al año por electricistas calificados.

2.5 Cualificación del personal

Los trabajos únicamente podrán ser realizados por personal cualificado y autorizado para tal fin. El personal cualificado es aquel personal formado para los trabajos respectivos y que pueda demostrar los certificados correspondientes.

Cualificaciones

El personal que está autorizado a realizar determinadas tareas se corresponde con los siguientes grupos (en función de la cualificación):

- **Personal de operaciones** está entrenado en el manejo y modo de funcionamiento de la máquina. Introduce los datos necesarios para el servicio y realiza los pasos de operación necesarios para el servicio de la máquina. Además es responsable para tareas de conservación sencillas.
- **El personal de ajuste y de mantenimiento** se encarga de la puesta en marcha y la puesta fuera de servicio, así como del ajuste y de la preparación de la máquina. Además, el personal de ajuste y de mantenimiento ejecuta trabajos de conservación más extensos e instruye al personal operador con relación al funcionamiento de la máquina.
- **Personal profesional electricista** es responsable para todos los trabajos en los componentes electrónicos.
- El **personal técnico de transporte** está cualificado para cargar y transportar de forma segura y especializada mercancías pesadas.

Actividades cualificadas

Para algunas actividades son necesarias determinadas cualificaciones. Solo las personas con las cualificaciones mencionadas están autorizadas a realizar las actividades indicadas.

Actividad	Cualificación
Transporte de la máquina al destino	Personal técnico de transporte
Instalación	Personal de ajuste y mantenimiento
Eliminación de fallos	Personal de ajuste y mantenimiento
Mantenimiento y eliminación de fallos en dispositivos eléctricos	Personal técnico electricista
Trabajos de inspección y mantenimiento generales	Personal de ajuste y mantenimiento

Formación sobre seguridad

Todas las personas que trabajen en la máquina deberán realizar, al menos una vez al año, una formación sobre seguridad. Componentes indispensables de esta formación:

- Cualificación del personal y autorizaciones
- Funcionalidad y manejo
- Área de aplicación y condiciones ambientales
- Equipo de protección individual
- Transporte al lugar de instalación
- Trabajos de mantenimiento periódicos

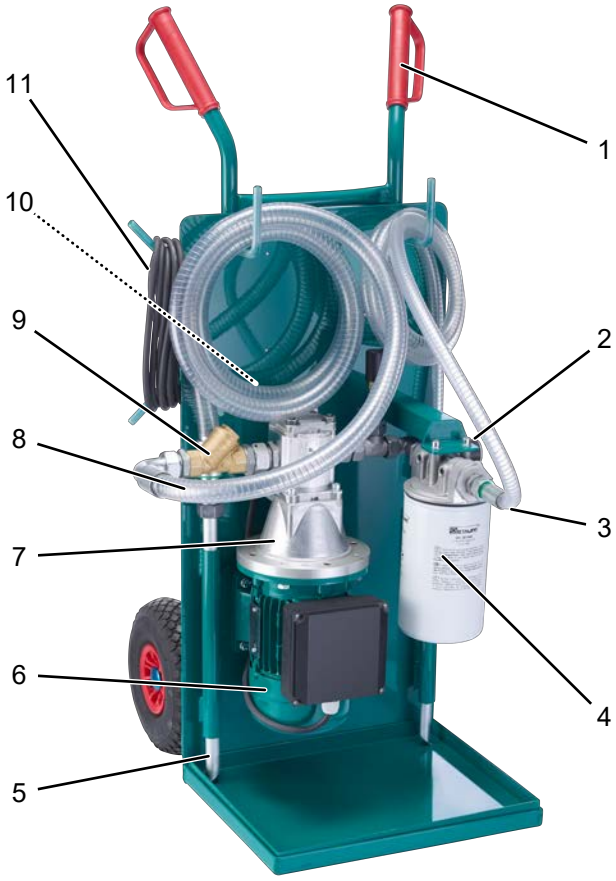
2.6 Equipo de protección individual

Para limitar los riesgos en el trabajo, utilice el siguiente equipo de protección individual prescrito:

Símbolo	EPI	Fase de vida	Actividad
	Indumentaria de trabajo ajustada	todas	todas
	Calzado de seguridad	todas	todas
	Guantes protectores	Funcionamiento	Al trabajar en un equipo que no ha enfriado
		Puesta en marcha	
		Eliminación de fallos	
		Puesta a punto	
	Protección para los ojos	Funcionamiento	En todos los trabajos en el equipo bajo presión
		Puesta en marcha	
		Eliminación de fallos	
		Puesta a punto	

3 Descripción de la máquina

3.1 Vista del conjunto



1 Bastidor con barra de sujeción
2 Indicador de suciedad
3 Manguera del lado de presión
4 Carcasa del filtro con elemento filtrante
5 Lanza
6 Motor eléctrico
7 Bombas de engranajes con válvula limitadora de presión
8 Manguera del lado de aspiración
9 Prefiltro
10 Interruptor eléctrico principal (parte trasera)
11 Cable eléctrico

3.2 Función

El sistema móvil de filtración se conecta al suministro de corriente externo una vez instalado y conectados los conductos flexibles en el lugar de uso. Al encender el sistema, la bomba succiona el medio, que se limpia en el filtro y vuelve a salir a través del tubo por el lado de presión.

3.3 Datos técnicos

Dimensiones y pesos	
Dimensiones (ancho x fondo x alto)	570 x 650 x 1230 mm
Peso	58,5 kg

Compatibilidad con los medios	
apto para:	Aceites minerales
Consultar antes a Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG:	• Agua, especialmente agua potable • Alimentos • Líquidos inflamables • Líquidos desengrasantes • Líquidos de frenos DOT • Fosfato éster (p. ej. Skydrol, Hyjet) • Líquidos HFDR conforme a ISO12922 con base organofosforada • Líquidos HEPG conforme a ISO 15380 con base de poliglicol • MIL-L-7080 E • Líquidos corrosivos

Tubos y lanzas	
Material	PVC, reforzado con espiral interna
Longitud del tubo del lado de aspiración	150 cm
Longitud del tubo del lado de presión	200 cm
Dimensiones del lado de aspiración	DN 25
Dimensiones del lado de presión	DN 25
Ancho de malla del filtro grueso integrado (lado de aspiración)	Criba de acero inoxidable 200 µm
Longitud de la lanza	15 cm

Caudal	

Caudal
30 l/min (según la viscosidad)

Temperatura	
Temperatura del medio	-15 °C ... +65 °C
Temperatura ambiente	-40 °C ... +70 °C

Viscosidad	
admitida	10 ... 400 mm²/s
recomendada (con carga continua)	25 mm²/s

Presión	
Presión de servicio	2 bar
Presión de desconexión del motor eléctrico	Sobrepresión de 7 bar
Presión de prueba	12 bar

Motor con conector de contacto de masa	
Tensión/Frecuencia	230 V CA / 50 Hz
Fase	1

Motor con conector de contacto de masa	
Potencia	0,75 kW
Velocidad	1400 r.p.m.

Motor con conector CEE 3P+N+PE	
Tensión/Frecuencia	400 V CA / 50 Hz
Corriente nominal	16A
Fase	3
Potencia	0,75 kW
Velocidad	1400 r.p.m.

Emisiones	
Nivel de presión sonora	76 dB(A)
Sustancias tóxicas	ninguna

3.4 Placa de identificación



La placa de identificación se encuentra al lado de la máquina.

3.5 Elementos de visualización y de manejo

Los siguientes elementos de visualización y de manejo son disponibles para vigilancia y control.

3.5.1 Interruptor eléctrico principal



Imag. 1: Interruptor eléctrico principal

El interruptor principal tiene dos posiciones:

- 0 OFF (horizontal): Máquina apagada y sin tensión
- 1 ON (vertical): Máquina bajo tensión eléctrica

3.5.2 Indicador de suciedad



Imag. 2: Indicador de suciedad

El indicador de suciedad muestra la suciedad en el elemento filtrante cuando un producto bombeado fluye por los cartuchos filtrantes.

- Verde: El elemento filtrante está en buen estado.
- Amarillo: La suciedad en el elemento filtrante es del 75%.
- Rojo: El elemento filtrante está muy sucio y debe cambiarse ▸Capítulo 7.4, P. 24.

3.6 Repuestos y piezas de desgaste

AVISO

Cambio de componentes

Daños en la máquina, funciones incorrectas, fallos

- ► ¡Los trabajos en los que se debe abrir la máquina únicamente podrán ser realizados por la empresa Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG!
- ► ¡Los trabajos de puesta a punto solo pueden ser realizados por personal de ajuste y mantenimiento autorizado!
- ► ¡Utilice solo herramientas en buen estado!
- ► ¡Reemplace los componentes de recambio únicamente por repuestos originales o repuestos autorizados por el fabricante!

Walter Stauffenberg GmbH&Co.KG le facilitará las listas de repuestos y piezas de desgaste autorizadas.

Elementos filtrantes de recambio:

Elemento filtrante serie Spin On SFC-35/36

4 Transporte y almacenamiento

4.1 Para su seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Elevación de cargas

Lesiones graves o mortales por caída/oscilación de carga

- ► ¡Antes de levantar fije todos los componentes móviles de la carga a ser elevada!
- ► ¡Emplee solo medios de elevación sin daños que estén homologados como mínimo para 1,5 veces el peso de la carga a ser elevada!
- ► ¡Fije los medios de sujeción exclusivamente en los puntos de fijación previstos para ello!
- ► ¡No deje jamás la carga suspendida en los medios de elevación sin supervisión!
- ► ¡Jamás permanezca debajo de cargas en suspensión!

⚠ ADVERTENCIA

Transporte de la máquina

Lesiones graves o mortales por vuelco o deslizamiento de la carga

- ► ¡Antes de levantar fije todos los componentes móviles de la máquina!
- ► ¡Asegure la máquina durante el transporte contra vuelcos / deslizamientos!
- ► ¡Emplee solo vehículos de transporte que hayan sido homologados para el peso de la máquina!

4.2 Transporte

i Informaciones sobre dimensiones y pesos las encontrará en el capítulo "Datos técnicos" (Capítulo 3.3, P. 13) así como en los dibujos de conjunto y listas de piezas.

Durante el transporte tenga en cuenta los siguientes principios básicos:

- El transporte únicamente puede ser realizado por una empresa especializada cualificada o por personal cualificado.
- Después del transporte se debe desechar todo el material de embalaje adecuadamente y de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Para el transporte, introducir las lanzas en los soportes correspondientes.
- Levantar el sistema móvil de filtración por la barra agarradera.

4.3 Almacenamiento

En cuestión de almacenamiento tome en cuento los siguientes principios:

- El área de almacenamiento debe estar limpio y seco.
- La temperatura ambiente debe ser de al menos 5 ° C
- Después de un almacenamiento durante más de un año, todas las partes móviles deben ser revisados para una adecuada lubricación.

Proteja el sistema móvil de filtración durante el almacenamiento de los siguientes influjos:

- Radiación solar fuerte
- Humedad del aire elevada
- Vibraciones fuertes
- Temperaturas extremas

5 Instalación

5.1 Para su seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Trabajos en equipamientos eléctricos

Lesiones graves o mortales por tensiones eléctricas peligrosas

- ► ¡Los trabajos en instalaciones eléctricas sólo pueden ser realizados por personal profesional electricista!
- ► ¡Los trabajos en componentes conductores de tensión solo pueden ser ejecutados bajo supervisión de una segunda persona!

⚠ ADVERTENCIA

Ejecución de trabajos de montaje

Lesiones graves o mortales así como daños en la máquina por montaje deficiente

- ► ¡Los trabajos de montaje solo pueden ser ejecutados por personal profesional autorizado!
- ► ¡Emplee solo herramientas apropiadas que se encuentran en perfecto estado!
- ► ¡Para todos los trabajos lleve su equipamiento personal de protección!

i El elemento filtrante no es parte integrante del suministro.

Durante la primera puesta en marcha asegúrese de que todos los elementos filtrantes están colocados en la carcasa o fijados a la carcasa del filtro Capítulo 7.4, P. 24.

Antes de la instalación tenga en cuenta los siguientes principios básicos:

- La actividad solo puede ser realizada por personal cualificado.
- Colocar cerca un sistema móvil de filtración para el depósito que debe limpiarse o llenarse.
- Mantener despejada una zona de mantenimiento en torno al sistema móvil de filtración.
- Colocar el sistema móvil de filtración en horizontal sobre una superficie lisa.
- Mantener libre en todo momento el acceso al interruptor principal.
- Mantener libre en todo momento el acceso a los elementos de mando.
- Los tipos con conectores CEE son para campos rotativos a la derecha.

▶ Así se instala el sistema móvil de filtración:

1. Introducir los tubos flexibles en el depósito de extracción o de llenado.
2. Asegurar los tubos flexibles para evitar que se salgan.
3. Insertar el enchufe macho en la toma de corriente prevista.

6 Operación

Con el fin de garantizar el funcionamiento seguro, la máquina solo se debe utilizar conforme al uso previsto (Capítulo 2.1, P. 7).

6.1 Para su seguridad

⚠ ATENCIÓN

Operación incorrecta o comportamiento erróneo

Lesiones o daños materiales

- ▶ ¡Antes de trabajar en la máquina, lea el manual de instruccione!
- ▶ ¡Participe regularmente en un entrenamiento de seguridad!

⚠ ATENCIÓN

Piezas calientes de la máquina

Quemaduras en manos y brazos

- ▶ No deje marchar nunca la bomba en seco durante más de 2-3 minutos.
- ▶ Deje enfriar primero los componentes que se calientan durante el funcionamiento antes de llevar a cabo trabajos de puesta a punto.
- ▶ En todos los trabajos en la máquina lleve siempre su equipo de protección individual.

6.2 Iniciar bombeado

Antes de encender la máquina, tener en cuenta las indicaciones de seguridad generales (Capítulo 2.2, P. 8).

▶ Inicie el bombeado de la siguiente manera:

1. Poner el interruptor eléctrico principal en "On".
   - ✓ En función de la altura de bombeado y la viscosidad, el sistema móvil de filtración necesitará de unos 10 a 15 segundos para rellenar completamente los elementos filtrantes.
   - ✓ El medio de bombeado sale por el tubo de salida.
2. **¡ATENCIÓN! Peligro de sobrecalentamiento** No deje marchar nunca la bomba en seco durante más de 2-3 minutos.

☑ El bombeado está en funcionamiento.

6.3 Finalizar bombeado

▶ Puede finalizar el bombeado de la siguiente manera:

1. Poner el interruptor eléctrico principal en "Off".

☑ La máquina está ahora apagada.

7 Conservación

La puesta a punto incluye todas las medidas necesarias
para mantener o restablecer el estado seguro y la funcionalidad.
Entre ellas se encuentran:

- Los trabajos de mantenimiento para mantener la funcionalidad.
- La inspección para determinar la aparición de desgaste.
- La puesta a punto para la reparación o la sustitución de componentes defectuosos.
- Las mejoras administrativas y técnicas para incrementar la seguridad de funcionamiento.

Un plan de mantenimiento e inspección ofrece un cuadro general con las medidas periódicas para la puesta a punto Capítulo 7.2, P. 23.

7.1 Para su seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Trabajos en dispositivos eléctricos

Lesiones graves o mortales por tensión eléctrica

- ► Los trabajos en dispositivos eléctricos deben ser realizados únicamente por electricistas cualificados.
- ► Desconecte la máquina y asegúrela contra una posible reconexión.
- ► Ejecute los trabajos en elementos bajo tensión únicamente bajo la supervisión de una segunda persona.

⚠ ADVERTENCIA

Ejecución de trabajos de conservación

Lesiones graves o mortales o daños en la máquina

- ► ¡Los trabajos de conservación deben ser ejecutados únicamente por personal capacitado y autorizado!
- ► ¡Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica y la presión y asegúrela contra la reconexión!
- ► ¡Utilice únicamente herramientas apropiadas que se encuentren en perfecto estado!
- ► ¡Lleve su equipo de protección individual para todos los trabajos!

7.2 Plan de inspección y de mantenimiento

El siguiente plan de inspección y mantenimiento da una visión general de todas las tareas necesarias. Realice esto siguiendo las instrucciones detalladas en las subsecciones pertinentes. Tenga en cuenta las advertencias de los capítulos, así como las instrucciones generales de seguridad (Capítulo 2.2, P. 8).

Intervalo	Tarea	Personal
Antes de cada uso	Inspección visual de fugas en bomba, válvulas, tuberías y conductos flexibles	Personal de ajuste y mantenimiento
Revisar periódicamente durante el funcionamiento	Revisar la suciedad del elemento filtrante en el indicador de suciedad y, en caso necesario, cambiar el elemento Capítulo 7.4, P. 24	Personal de manejo, ajuste y mantenimiento
20 horas de servicio	Revisar la limpieza del prefiltro y limpiar en caso necesario Capítulo 7.3.1, P. 23	Personal de ajuste y mantenimiento
Una vez al año	Inspección visual del desgaste en los tubos	Personal de ajuste y mantenimiento
Una vez al año	Marcha de prueba en un área protegida frente a derrames de líquidos	Personal de ajuste y mantenimiento
Una vez al año	Comprobar que todas las conexiones y tubos sean estancos y no hay ruidos anormales en la unidad de motor-bomba.	Personal de ajuste y mantenimiento

7.3 Limpiar

La máquina debe ser limpiada regularmente. Los componentes a ser limpiados, el modo de proceder y los medios de limpieza previstos están regulados por las correspondientes instrucciones de servicio.

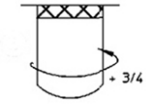
7.3.1 Limpiar prefiltro

▶ Puede limpiar el prefiltro de la siguiente manera:

1. Garantizar que el sistema móvil de filtración está desconectado del suministro de tensión.
2. Abrir tornillo de cierre.
3. Extraer criba.
4. Limpiar criba.
5. Volver a colocar criba.
6. Cerrar tornillo de cierre.

7.4 Cambiar elemento filtrante

▶ Puede cambiar el elemento filtrante de la siguiente manera:

1. Retirar la manguera de aspiración del depósito.
2. Encender el carro de filtrado y esperar hasta que deje de salir aceite del tubo de aire comprimido.
3. Apagar el carro de filtrado mediante el interruptor principal y desconectar el enchufe.
4. Desenroscar el cartucho filtrante en el sentido contrario al de las agujas del reloj de la rosca del cabezal de filtro. (en caso necesario, usar una llave para cartuchos filtrantes)
5.  Aplicar aceite en un paño limpio y humedecer con este la junta del nuevo elemento filtrante.
6.  Colocar el nuevo elemento filtrante erguido en las boquillas de rosca y apretar a mano en el sentido de las agujas del reloj.
7. 

Seguir girando el nuevo elemento filtrante un 3/4 de vuelta para garantizar un asiento firme.

☑ El sistema móvil de filtración vuelve a estar operativo.

8 Averías

8.1 Para su seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Eliminación de fallos

Graves lesiones o daños en la máquina

- ► ¡Eliminación de fallos únicamente por personal autorizado y cualificado para este fin!
- ► ¡Lleve el equipo de protección individual preceptivo para todos los trabajos en la máquina!

⚠ ADVERTENCIA

Trabajos en equipamientos eléctricos

Lesiones graves o mortales por tensiones eléctricas peligrosas

- ► ¡Los trabajos en instalaciones eléctricas sólo pueden ser realizados por personal profesional electricista!
- ► ¡Los trabajos en componentes conductores de tensión solo pueden ser ejecutados bajo supervisión de una segunda persona!

Las piezas mecánicas en la zona peligrosa de la máquina pueden causar un fallo en el desagüe a causa de un mantenimiento defectuoso o debido a un uso continuo (p. ej. debido a una obstrucción). Si hay fallo en la zona peligrosa, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Antes de eliminar los fallos en la zona peligrosa, desconectar la corriente y la presión de la máquina cuando sea posible.
- Tenga en cuenta que la energía residual acumulada en las piezas atascadas puede provocar movimientos incontrolados.
- Utilice herramientas u otros medios auxiliares para evitar lesiones en partes del cuerpo.

8.2 Procedimiento para la solución de averías

► Así se procede en caso de fallos:

1. Determinar el grupo constructivo que muestra el fallo.
2. Hallar la causa de la falla en el elemento de visualización correspondiente.
3. Eliminar la causa del fallo y cambie los componentes defectuosos si es necesario.
4. Si, en caso de un fallo, no es posible determinar exactamente la causa, ponerse en contacto con el fabricante.

8.3 Tábula de averías

Avería	Causa posible	Solución
El motor no arranca	• Tensión de red interrumpida • Motor averiado	• Insertar el conector en la toma de corriente • Revisar los fusibles • Girar interruptor eléctrico principal • Revisar/reemplazar motor
El interruptor protector de motor se activa	• Modo continuo a altas temperaturas ambiente • con productos bombeados con una viscosidad elevada no permitida	• Dejar enfriar de 10 a 15 minutos • Revisar si la viscosidad del aceite empleado está permitida
La bomba marcha con ruidos	• El producto bombeado está muy sucio • El cojinete del árbol está dañado	• Controlar prefiltro y limpiar en caso necesario • Controlar el sentido de giro del motor y, en caso necesario, cambiar las fases en el conector (el conector CEE dispone de un inversor de fase) • Enviar la bomba al taller de servicio para una puesta a punto
El caudal de suministro es demasiado bajo	• Elementos filtrantes todavía no llenos • Conducto de aspiración obstruido • Prefiltro obstruido • Pérdida de presión por fugas • Elementos filtrantes obstruidos • Tubos flexibles doblados • Bomba defectuosa • Producto bombeado frío o con una viscosidad alta no permitida	• Esperar 30 a 60 segundos • Eliminar obstrucción • Limpiar prefiltro • Localizar fugas y eliminar debidamente • Revisar el indicador de suciedad y cambiar los elementos filtrantes en caso necesario • Eliminar la causa • Enviar la bomba al taller de servicio para una puesta a punto • emplear elementos filtrantes más gruesos en caso necesario • Revisar si la viscosidad del aceite empleado está permitida
Indicador de suciedad en el margen rojo	• Elementos filtrantes obstruidos • Producto bombeado frío o con una viscosidad alta no permitida	• Reemplazar elementos filtrantes • Volver a revisar tras 20 – 30 minutos y colocar elementos filtrantes más gruesos en caso necesario • Revisar si la viscosidad del aceite empleado está permitida

9 Puesta fuera de servicio

9.1 Para su seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Elevación de cargas

Lesiones graves o mortales por caída/oscilación de carga

- ¡Antes de levantar fije todos los componentes móviles de la carga a ser elevada!
- ¡Emplee solo medios de elevación sin daños que estén homologados como mínimo para 1,5 veces el peso de la carga a ser elevada!
- ¡Fije los medios de sujeción exclusivamente en los puntos de fijación previstos para ello!
- ¡No deje jamás la carga suspendida en los medios de elevación sin supervisión!
- ¡Jamás permanezca debajo de cargas en suspensión!

⚠ ADVERTENCIA

Ejecución de trabajos de desmontaje

Lesiones graves o mortales

- ¡Los trabajos de desmontaje solo pueden ser ejecutados por personal profesional autorizado!
- ¡Emplee solo herramientas apropiadas que se encuentran en perfecto estado!
- ¡Para todos los trabajos lleve su equipamiento personal de protección!

i ¡Para impedir una penetración de productos contaminantes para las aguas en el suelo o la canalización, recoja los medios de servicio y líquidos de limpieza con contenido de disolventes, en recipientes adecuados!

9.2 Eliminación

Tras finalizar el desmontaje de la máquina el gestionador debe eliminar todos los materiales y componentes empleados de acuerdo a las normas vigentes en el país de gestión.

Es necesario tener un cuidado especial para la eliminación de materiales contaminantes para el medioambiente, como:

- Piezas plásticas
- Piezas de goma
- Componentes eléctricos
- Piezas metálicas
- Medios de servicio y materiales auxiliares

Materiales contaminantes para las aguas

Emplear recipientes adecuados para recolectar, almacenar y transportar materiales contaminantes para las aguas.

10 Declaración de conformidad

según directiva 2006/42/CE sobre máquinas, anexo II 1.A

Declaración de conformidad CE

a los efectos de la Directiva de máquinas[1] 2006/42/CE

Con la presente nosotros, Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG, declaramos que los carros de filtrado

SMFS-P-015 – **S**TAUFF **M**obile **F**ilter **S**ystem - Portable
SMFS-U-030 – STAUFF **M**obile **F**ilter **S**ystem - Unit

cumplen con las exigencias fundamentales aplicables relativas a la seguridad y a la salud expuestas en la Directiva sobre máquinas CE, en razón a su diseño y forma constructiva, así como en la ejecución que nosotros hemos puesto en circulación. Esta declaración pierde su validez si se realizan modificaciones en el carro de filtrado que no cuenten con nuestro consentimiento previo.

Directivas CE/UE que se corresponden con los carros de filtrado:

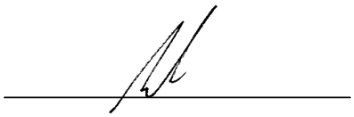
Directiva de máquinas CE	2006/42/CE	05/2006
Directiva CEM	2014/30/UE	03/2014

Normas armonizadas aplicadas:

Seguridad de las máquinas, equipos e instalaciones	DIN EN 12100
Seguridad de las máquinas, distancias de seguridad Miembros superiores e inferiores	EN ISO 13857
Seguridad del sistema hidráulico	EN 982
Requisitos de seguridad para sistemas y componentes para transmisiones hidráulicas y neumáticas. Hidráulica	EN ISO 4413
Inmunidad CEM	EN 61000-6-2
Interferencia electromagnética CEM	EN 61000-6-4
Seguridad de técnica eléctrica	EN 60204-1

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG
Im Ehrenfeld 4
D-58791 Werdohl
Teléfono +49 2392 916-0
Fax +49 2392 2505
e-mail sales@stauff.com
Web http://www.stauff.com

Werdohl, a 25 de marzo de 2014



Alexander Aul (Dipl.-Ing.)
Head of Research & Development

[1] Relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)
La Directiva 2006/42/CE reemplaza la Directiva 98/37/CE

Código de artículo: 1010003035-03

Índice

A

Advertencia 5
Almacenamiento 18
Apagar 21
Averías 25

C

Calificación 10
Campos de advertencia 5
Cualificación 10

D

Datos técnicos 13
Declaración de conformidad 29
Descripción de la máquina 12

E

Elementos de manejo 15
Elementos de visualización 15
Eliminación de fallos 25
Encender 21
Equipo de protección 11
Equipo de protección individual 11
Error
  Máquina 25

F

Función 12

I

indicaciones de seguridad 8
Indicador de suciedad 15
Instrucción de manipulación 6
Interruptor proncipal 15

L

Limpieza 23

O

Obligaciones del explotador 9
Operación 21
  iniciar 21
  terminar 21

P

Palabra de advertencia 5
Personal 10
Personal de ajuste 10
Personal de mantenimiento 10
Personal de transporte 10
Personal profesional electricista 10
Piezas de recambio 16
Plan de mantenimiento 23
Puesta fuera de servicio 27

T

'Tábula de averías 26
Transporte 17

U

Uso incorrecto 7
Uso previsto 7

Z

Zona peligrosa 25

Envíenos sus dudas, sugerencias o quejas acerca del producto o
de la presente documentación.