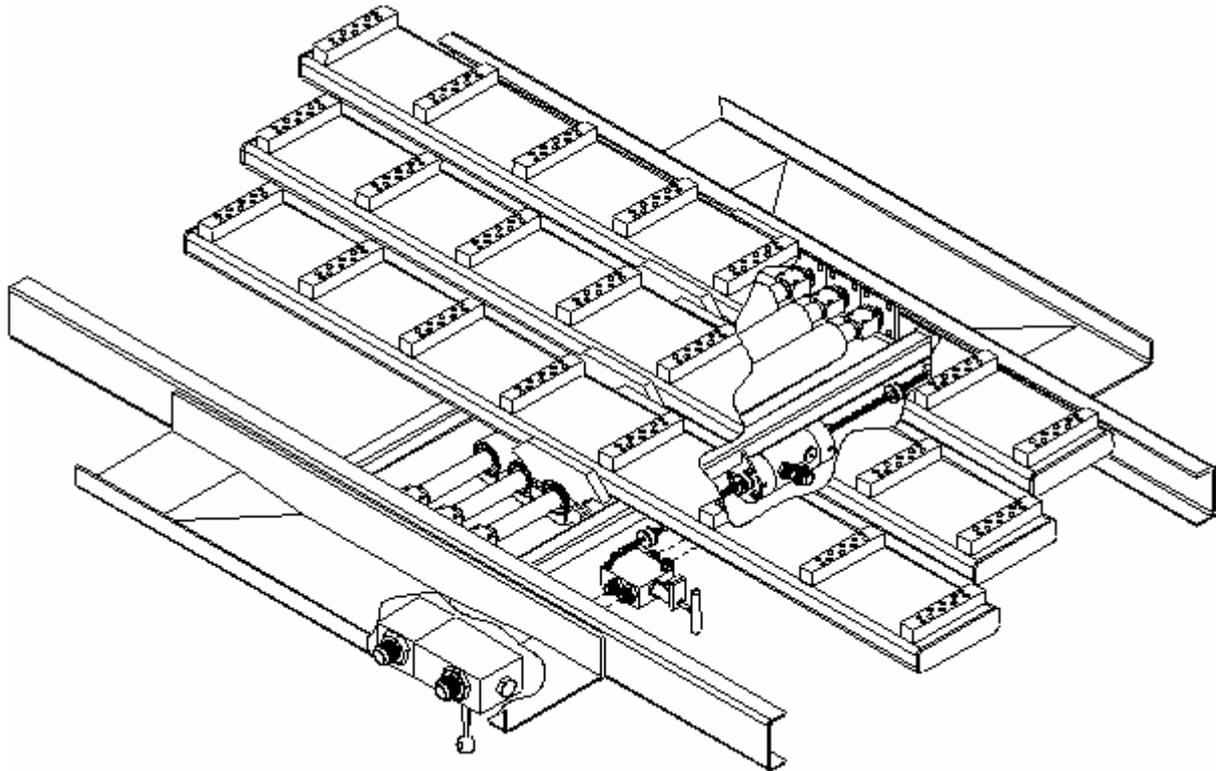


KEITH®

Running Floor II

UNLOADING SYSTEM



Manual de usuario

La versión: en español, 001

KEITH WALKING FLOOR Europe
Netherlands

Parts & Service
Harselaarseweg 113
3771 MA Barneveld
31-342-422007
31-342-422180 fax
eurosales@keithwalkingfloor.com

Contenido

1	Introducción	2
2	Descripción del sistema	3
	2.1 Cómo funciona el sistema	3
3	Especificaciones de la unidad operativa modelo Walking Floor RFII	7
	3.1 Características de la instalación hidráulica	7
4	Manejo	9
	4.1 Manejo del Walking Floor RFII	10
	4.1 Manejo manual	11
	4.2 Manejo eléctrico	
	4.2.1 Manejo eléctrico carga y descarga encendido/apagado	13
	4.2.2 Manejo eléctrico encendido/apagado	14
5	Componentes	15
	5.1 Cilindro	15
	5.2 Valvula Check	16
	5.3 Valvula de cambio	16
	5.4 Valvula de encendido y apagado	17
	5.5 Valvula de dirección	17
	5.6 Tuberías hidráulicas	18
	5.7 Instalación con kwik-Klamp	19
6	Mantenimiento del sistema Walking Floor RFII	20
7	Solución de problemas	21
	7.1 Emergency Provision	23
8	Garantía	24
	8.1 Condiciones de garantía	25
	Ficha de registro para la garantía	26

1. Introducción

KEITH® Mfg. Co. y KEITH *WALKING FLOOR* Europe le agradecen su elección por el equipo de carga y descarga KEITH® *WALKING FLOOR*®. Estamos orgullosos de fabricar el equipo de carga y descarga más sencillo y fiable. El sistema KEITH *WALKING FLOOR* le ofrece la ventaja de ser un suelo convencional combinada con la posibilidad de cargar o descargar prácticamente cualquier material.

Las siguientes páginas describen el funcionamiento y mantenimiento del equipo KEITH *WALKING FLOOR*, contienen un manual en caso de averías y dibujos de algunas de las piezas más importantes del equipo. También se ofrece información sobre la instalación hidráulica necesaria en el camión. Asegúrese de que esta instalación cumpla con todos los requisitos indicados.

Lea atenta y completamente el manual, y asegúrese de entenderlo bien antes de utilizar el sistema KEITH *WALKING FLOOR*. Si necesita ayuda o asesoramiento, no dude en contactar con nosotros. ¡Le ayudaremos con mucho gusto!

Le agradecemos de nuevo su elección por el equipo de Carga y Descarga KEITH *WALKING FLOOR*.

Atentamente,



Keith Foster
President
KEITH Mfg. Co.

2 Descripción del sistema



Advertencia:

La gran fuerza que produce el equipo cuando se mueve puede producir daños en equipamiento o herir seriamente e incluso matar a personas. Asegúrese siempre que este manual ha sido completamente leído y entendido por el operario. Recomendamos que el usuario conserve este manual en el vehículo. Cerciórese siempre de que el operario utiliza correctamente nuestros equipos. Si tiene alguna duda, NO use este equipo y busque ayuda adicional en el departamento de seguridad e higiene de su empresa.

2.1 Cómo funciona el sistema

El sistema KEITH® WALKING FLOOR® puede ser utilizado para cargar y descargar prácticamente cualquier tipo de material.

El movimiento de la carga se basa en la fricción entre la misma y el suelo, el cual se compone de diversas lamas cuya cantidad y disposición depende de la anchura del piso.

1 Mec.optivo. Transversal (3)
2 Bloque de sujeción

3 Valvula de encendido / apagado
4 Valvula de control

5 Valvula de cambio
6 Cilindro (3)

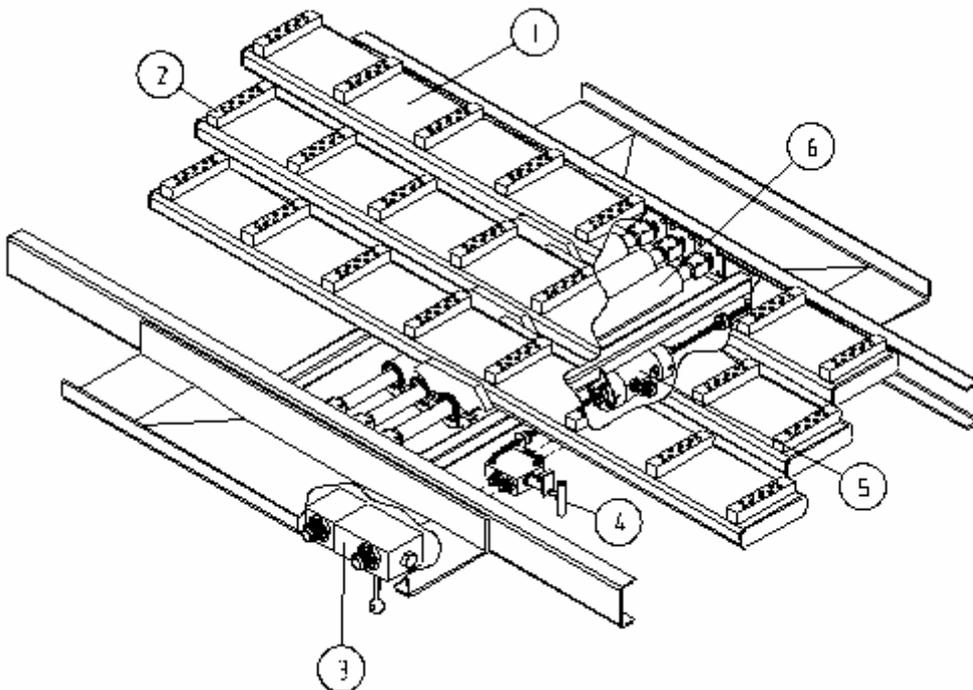


Figura 1.1: Unidad Motriz del KEITH® WALKING FLOOR® RF II

Mediante tres cilindros hidráulicos dobles las barras del suelo se mueven en ciclos de cuatro fases. La fuerza de los cilindros se transmite a las barras mediante tres mecanismos operativos transversales. Cada Mec. Operativo transversal se mueve un $\frac{1}{3}$ del total de las barras del suelo.

Las barras se deslizan sobre guías de plástico, que soportan tanto la parte superior como lateral de las barras. Estas, distintas en anchura, superficie y material, se han diseñado para un óptimo funcionamiento con diferentes tipos de carga.

El ciclo de Descarga se compone de las siguiente cuatro fases y el de ciclo de Carga se compone de las fases opuestas (Fig. 1.2a y 1.2b).

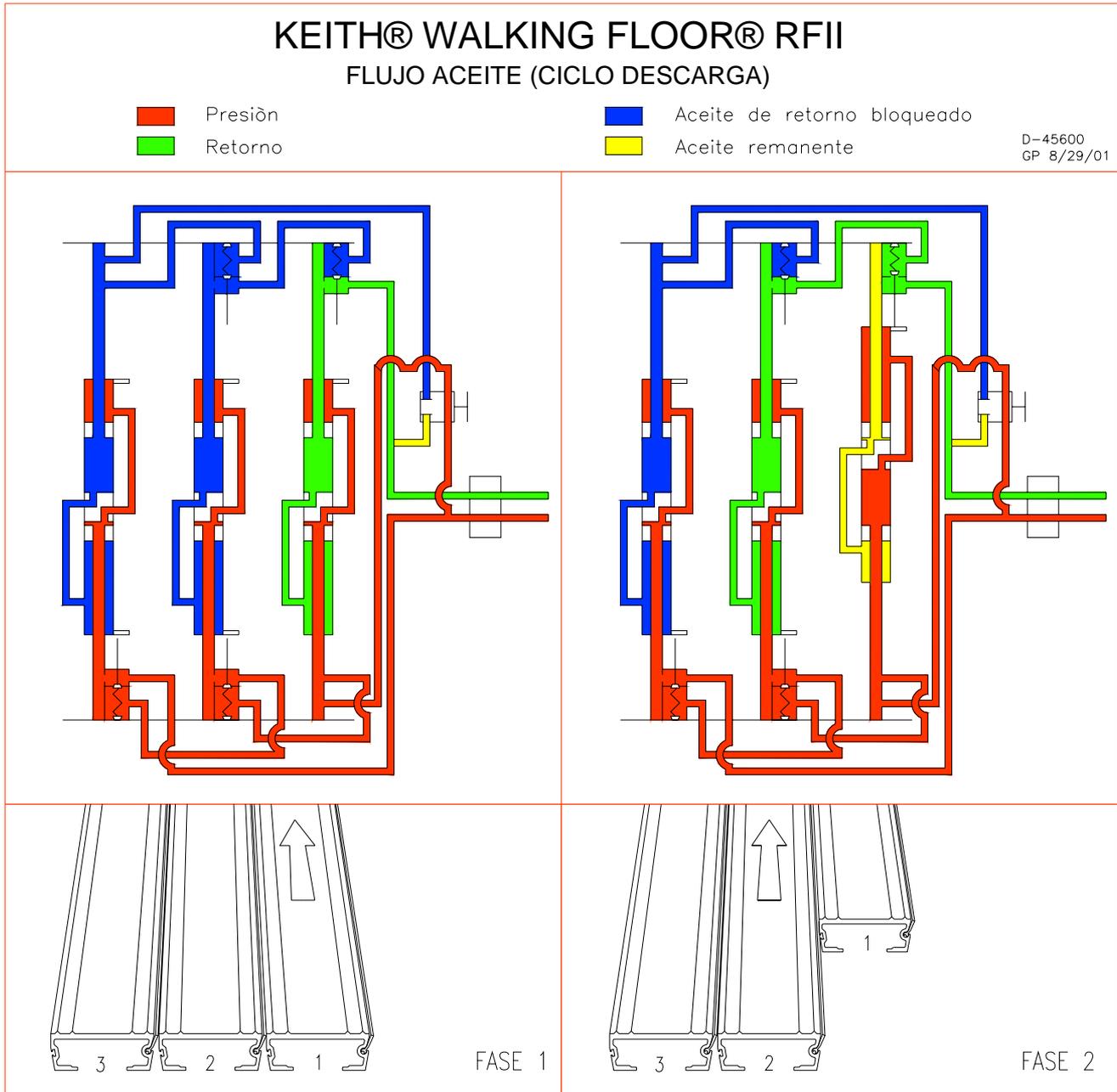


Figura 1.2a

Fase 1: Cilindro 1 (y barras no. 1) se desplaza hacia la parte delantera del trailer. Como solo se desplaza $\frac{1}{3}$ del total del suelo, mientras que $\frac{2}{3}$ del suelo permanece inmóvil, la carga no se mueve; la fricción sobre esta superficie inmóvil es mayor (por tener más área de contacto con la carga) que la fricción ocasionada por las barras móviles . Al final de la fase de movimiento, el cilindro activa una válvula check para que comience la fase 2 de flujo de aceite:

Fase 2: Cilindro 2 (y barras no. 2) se desplaza hacia la parte delantera del trailer; la carga no se mueve. Al final de la fase de movimiento, el cilindro activa una segunda válvula check para que comience la fase 3 de flujo de aceite:

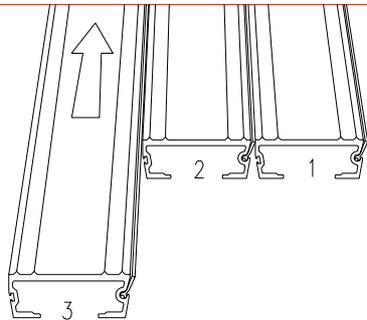
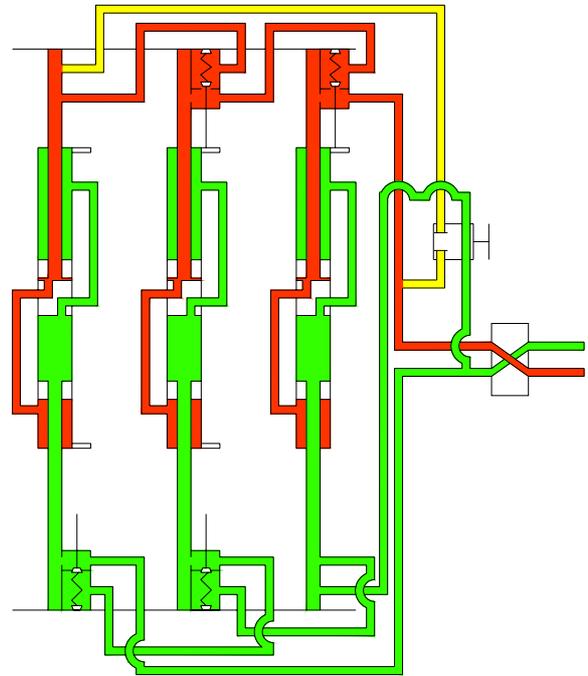
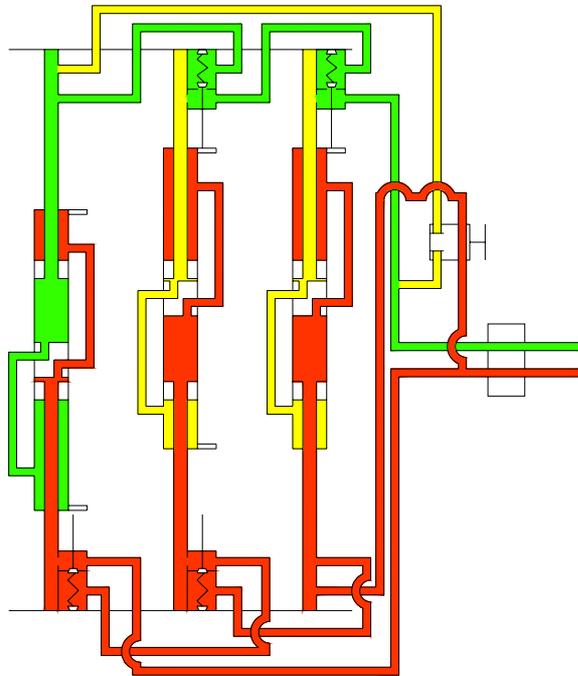
KEITH® WALKING FLOOR® RFII

FLUJO ACEITE (CICLO DESCARGA)

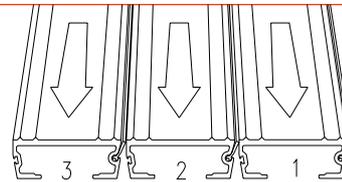
■ Presión
■ Retorno

■ Aceite de retorno bloqueado
■ Aceite remanente

D-45600
GP 8/29/01



FASE 3



FASE 4

Figura 1.2b

Fase 3: Cilindro 3 (y barras no. 3) se desplaza hacia la parte delantera del trailer; tampoco ahora se mueve la carga. Al final de esta fase, cuando todos los cilindros están juntos, el mecanismo operativo transversal atornillado al cilindro activa la válvula de cambio. La válvula de cambio pasa la presión a la parte delantera de todos los cilindros y comienza la fase 4:

Fase 4: Los cilindros 1, 2 y 3 (y todas las barras) retroceden hacia la parte trasera del trailer. Debido a la fricción entre el suelo y la carga, ésta se desplaza una distancia igual al movimiento que realizan los cilindros hidráulicos. Al final de este recorrido, la válvula de cambio pasa de nuevo la presión a la parte trasera de todos los cilindros. El ciclo termina aquí y comienza de nuevo la fase 1.

La posición de la válvula de Control determina el ciclo de carga y descarga.

La velocidad de los cilindros determina el tiempo de carga y descarga y depende del flujo de aceite que se transmite a los cilindros y del tamaño de los cilindros.

La fuerza que los cilindros pueden ejercer sobre el suelo determina el peso que se puede cargar o descargar. La fuerza de los cilindros depende, a su vez, de la presión del aceite y del tamaño de los cilindros.

La bomba determina tanto el flujo de aceite como la máxima presión de aceite y, en consecuencia, también el tiempo de carga y descarga y el máximo peso posible. Para proteger el sistema, la presión debe ser regulada por una válvula compensadora.

NOTA:

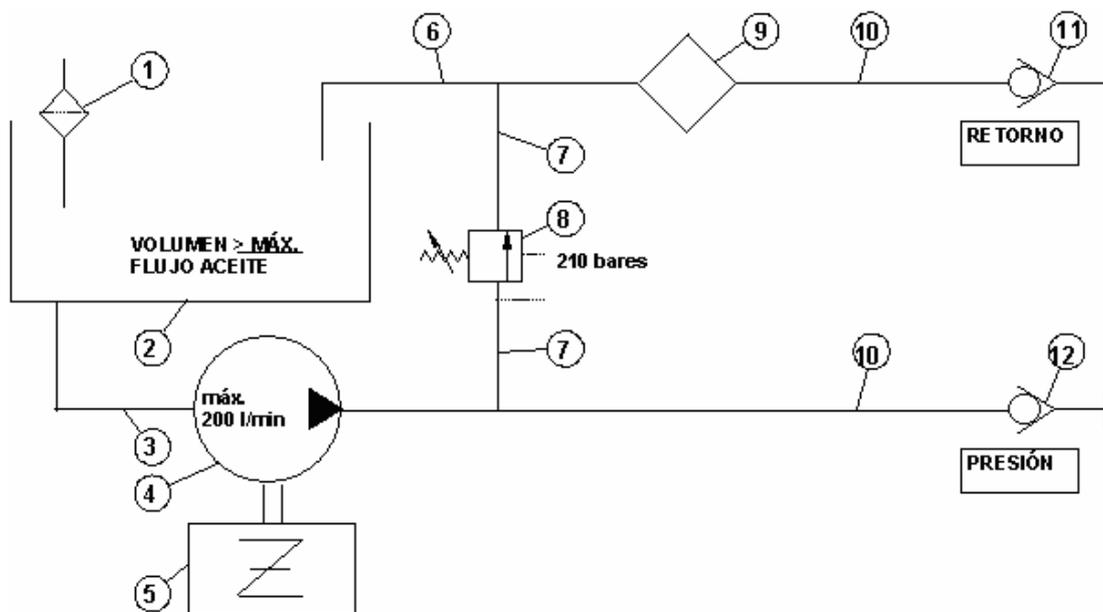
- Para una carga y descarga más rápida, se debe incrementar el caudal del aceite. La presión no influye sobre el tiempo de carga y descarga.
- La presión de trabajo del equipo está determinada por la resistencia de la carga, y no por la presión definida por la válvula de control de sobrepresión, o por la de la bomba.
- La manipulación de productos para los cuales el equipo no ha sido diseñado puede dañar al propio equipo. Por lo tanto, le recomendamos que contacte con su proveedor para cualquier consulta sobre este tema.

3 Especificaciones de la unidad operativa modelo WALKING FLOOR® RF II

Cilindros	3		
	estándar	∅ 3"	
	opcional	∅ 3,5"	
	recorrido	220	mm.
	émbolos	2	por cilindro
Peso	460	kg.	
Velocidad	máx. aprox.4	m./min.	
Capacidad	estándar	∅ 3"	32.000 kg. @ 140 bares
	opcional	∅ 3,5"	46.000 kg. @ 140 bares
Bomba	máx. 210 bares		
	máx. 200 l/min.		

3.1 Características de la instalación hidráulica

Consulte siempre con el vendedor de su Sistema KEITH para asegurarse de que escoge el tipo de Wet Kit hidráulico (equipo hidráulico en el Tractor) adecuado. La figura 3.1 muestra un esquema con los componentes de la instalación hidráulica.



- | | | |
|------------------------|---|--------------------------------|
| 1 Ventilación | 5 P.T.O. | 9 Filtro de retorno |
| 2 Depósito | 6 Manguera retorno a filtro MÍN. 1 1/4" | 10 Manguera presión/retorno 1" |
| 3 Manguera Hid.MÍN. 2" | 7 Manguera Hid. descarga MÍN. 3/4" | 11 Conector rapido (H) |
| 4 Bomba | 8 Válvula compresora | 12 Conector rapido (M) |
- Figura 3,1: Esquema hidráulico

La instalación hidráulica debe cumplir las siguientes condiciones:

BOMBA / P.T.O.: La cantidad de aceite que se bombea en el sistema determina el tiempo de carga y descarga; la presión de aceite determina el peso total máximo que se puede cargar.

De esta lista se desprende que se necesitan 135 l/min para descargar un semi-remolque de 13,5 m con la Unidad Operativa Hidráulica KWF RFII 3.0" en unos 5 minutos. La bomba debe tener la capacidad de suministrar este volumen con una presión de 210 bares.

El sistema KEITH® WALKING FLOOR® RFII ha sido diseñado para un máximo flujo de aceite de 200 l/min.

Una alta relación de potencia de arranque (P.T.O. mayor de 1.1) disminuye la velocidad (ω) de la bomba en un determinado índice de revoluciones. Ésta es, normalmente, la mejor alternativa, tanto técnica como económicamente. Compare el funcionamiento del motor para asegurarse de que el motor puede propulsar la bomba. Compruebe que las revoluciones del motor no disminuyen demasiado con la carga. Compare la máxima carga permitida de la PTO con la de la bomba.

ACEITE: El aceite hidráulico debe ser de alta calidad, apto para una presión de 210 bares. La viscosidad ISO debe ser 46 (por ejemplo: aceite hidráulico Chevron AW 46) y en ambientes a bajas temperaturas debe ser de 32. A temperaturas extremadamente bajas se requieren componentes hidráulicos para la aviación.

DEPÓSITO: El volumen de aceite en el depósito debe ser igual o mayor que el flujo de aceite por minuto. El depósito debe estar lleno en un 80-90%. Las mangueras de succión y de retorno deben ser instaladas de manera que no se produzcan cavitaciones. El tapón-medida debe tener ventilación.

VÁLVULA COMPENSADORA: Il gruppo idraulico è dotato di una valvola di scarico che è regolata su 210bar. Assicurarsi che la valvola di scarico riesca a sopportare il flusso di olio.



ADVERTENCIA:

Es muy importante tarar correctamente la válvula de sobrepresión. Si el ajuste fuese demasiado bajo posiblemente el equipo no podría cargar/descargar correctamente. Y si fuese demasiado alto el equipo podría resultar dañado.

ADVERTENCIA: Es muy importante ajustar correctamente la válvula compensadora. Si el ajuste es muy bajo, es posible que el sistema no pueda tomar la carga o la pierda y si es muy alto, el sistema podría averiarse.

FILTRO: El filtro en la guía de retorno debe tener un grado de filtración de 10 micrones. A temperaturas extremadamente bajas, se puede utilizar un valor de 25 micrones. Asegúrese de que el volumen de flujo nominal del filtro es igual al flujo máximo de aceite que se puede dar en el sistema.

GUÍAS Todas las mangueras deben poder soportar al menos 300 bares.

HIDRÁULICAS: Linea de Succión: para evitar cavitaciones, el flujo de aceite hacia la abertura de la bomba debe fluir con facilidad. Esto requiere una manguera hidráulica suficientemente ancha (al menos 2" o 50 mm de diámetro), lo más corta posible (no más de 1,5 m de longitud) y sin estrechamientos. Compruebe que la manguera no se comprima con la succión.

Linea de Retorno: la manguera del Trailer al Filtro debe ser de 1" o 25 mm.

Linea de Presión: la manguera del Tractor al remolque debe ser de 1" (25 mm).

La manguera del filtro de retorno hacia el depósito debe ser al menos de 1¼" (32 mm).

CONECTORES RAPIDOS:
Tractor: macho en retorno (hacia el depósito)
hembra en presión (de la bomba)
Remolque: hembra en retorno (del bloque filtro "TANK")
macho en presión (hacia el bloque filtro "PUMP").

4 Manejo



ADVERTENCIA:

La gran fuerza que ejerce el suelo puede causar lesiones personales.

Tome las siguientes medidas de precaución:

- ✓ Abra las puertas antes de activar la bomba.
- ✓ Procure que no se encuentre nadie debajo de la máquina, cuando la bomba esté activada.
- ✓ Procure, durante la descarga, que nadie se encuentre cerca del lugar de descarga.
- ✓ Procure que, durante la carga y descarga, haya siempre alguien cerca del interruptor de encendido.
- ✓ Apague siempre la bomba durante las tareas de mantenimiento o revisión.
- ✓ Apague siempre la bomba durante el transporte y cuando el sistema no esté en funcionamiento.

Existen dos clases de manejo: manual y eléctrico; la persona que maneja la máquina debe estar en el lugar de descarga.

CONSEJOS GENERALES:

- Según el tipo de carga, una parte del suelo puede quedar retrasada tras la descarga. Para evitar esto, puede utilizar un tope móvil o sujetar un trozo de lona a un tope móvil o a la pared delantera.
- Puede variar la velocidad del suelo mediante las revoluciones del motor. Procure que no se exceda la máxima velocidad permitida de la bomba.
- Procure que el material se descargue fácilmente: no empuje el material enrollado detrás del suelo.
- Tenga cuidado de no dañar la pared delantera con la carga. ¡La fuerza de la carga en movimiento puede ser muy grande!
- En caso de heladas, detenga los tres cilindros al principio del movimiento de descarga. En cuanto se realiza la descarga, los listones del suelo se desplazan hacia el extremo del remolque y la carga se suelta de las paredes laterales.

4.1 Manejo manual

Puesta en marcha del equipo:

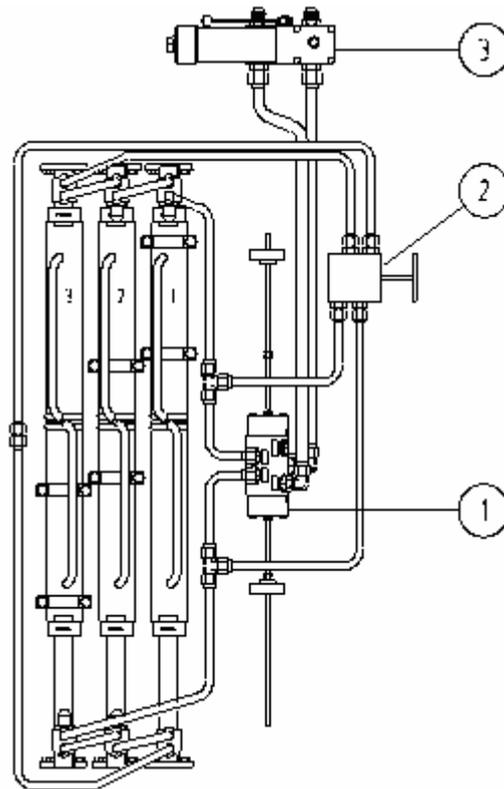
1. Abra las puertas del trailer.
2. Enchufe los conectores rápidos.
3. Ponga en marcha la PTO y lleve el equipo número de revoluciones por minuto (rpm).deseado.

Carga / descarga

1. Ponga el botón de manejo del sistema en la posición deseada; Carga / descarga.
2. Ponga el interruptor del panel de control en posición: encendido
El suelo comienza a funcionar.

Parada

1. Ponga el interruptor del panel de control en posición: apagado
El suelo se detendrá.



- 1 Válvula de cambio
- 2 Válvula manual de carga/descarga
- 3 Válvula manual encendido/apagado

Figura 4.1.1: *Manejo manual*

4.2 Manejo eléctrico

Puesta en marcha del equipo:

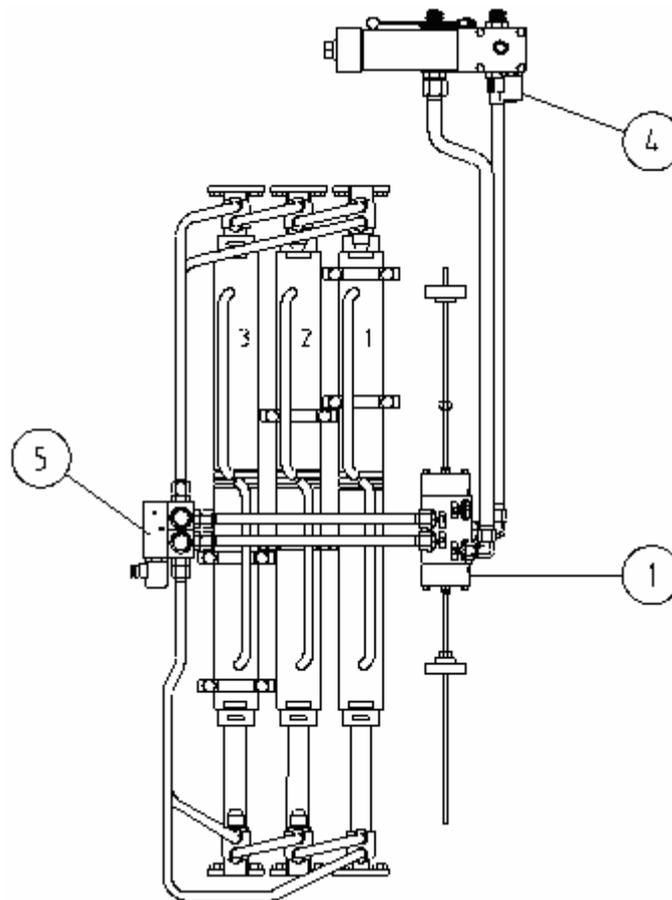
1. Abra las puertas del trailer.
2. Enchufe los conectores rápidos.
3. Ponga en marcha la PTO y lleve el equipo número de revoluciones por minuto (rpm).deseado.

Carga / descarga

1. Ponga el botón de manejo del sistema en la posición deseada; Carga / descarga.
2. Ponga el interruptor del panel de control en posición: encendido
El suelo comienza a funcionar.

Parada

1. Ponga el interruptor del panel de control en posición: apagado



- 1 Válvula de cambio
4 Válvula eléctrica encendido/apagado
5 Válvula eléctrica de carga/descarga

Figura 4.1.2: Manejo eléctrico

Parada de emergencia

El sistema con manejo eléctrico dispone de un botón de parada de emergencia. En caso de peligro durante el funcionamiento del suelo, puede detener el suelo con el botón de parada de emergencia.

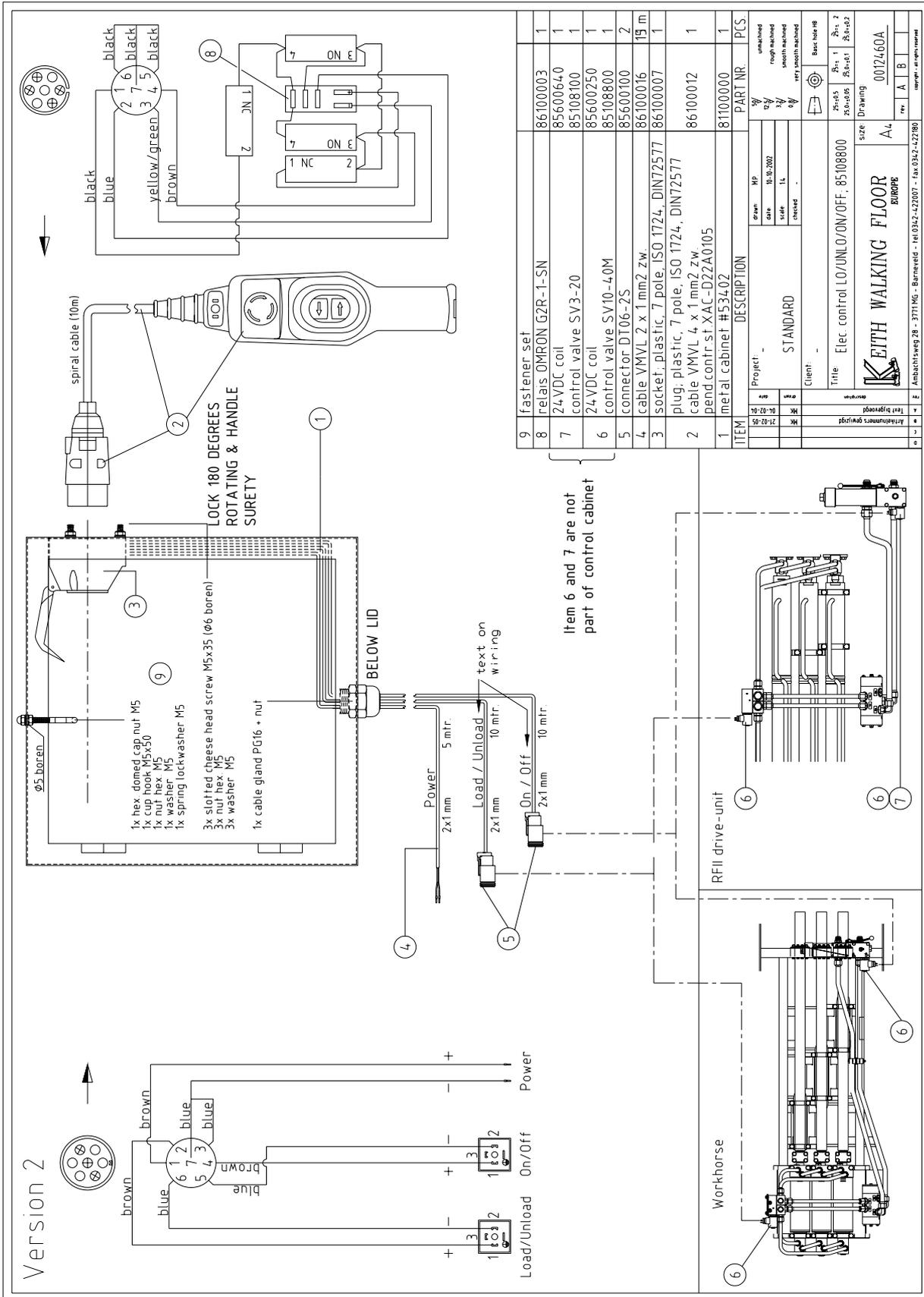
Para de emergencia manual

En caso de avería eléctrica, puede encender y apagar el sistema manualmente. Maneje la palanca en el bloque con cierre de presión de retorno.

Apagado

1. Detenga el suelo.
2. Apague la función de potencia PTO y, en caso necesario, desconecte los accesos directos.

4.2.1 Manejo eléctrico carga y descarga encendido/apagado



5 Componentes



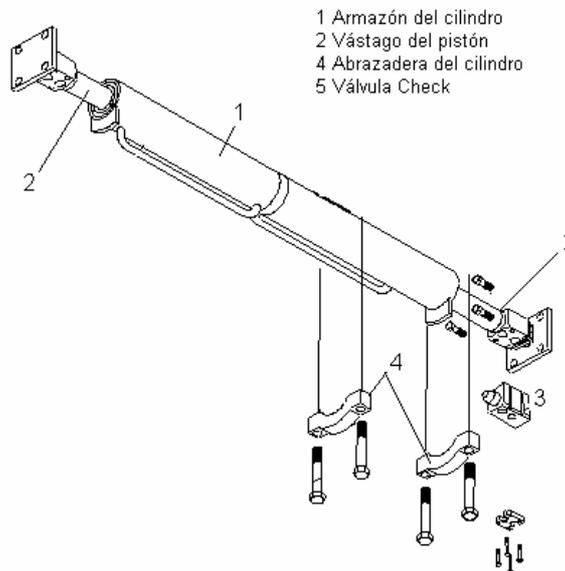
ADVERTENCIA: Una alta presión y fuerza puede causar lesiones graves. Apague siempre la Unidad Operativa Hidráulica durante las tareas de mantenimiento o revisión.

5.1 Cilindro

Los tres cilindros componen los elementos de tracción del sistema KEITH® WALKING FLOOR®. Cada cilindro contiene dos Pistones.

Los vástagos de los pistones están unidos al cuadro o marco de la Unidad Operativa Hidráulica mediante un sistema de atornillado. Cada cilindro está unido a una Mecanismo Operativo transversal mediante unas abrazaderas.

Figura 7.1a: Cilindro



Desmontaje

Para desmontar el cilindro (Figura 7.1b):

1. Retire los tubos hidráulicos.
2. Retire las válvulas Check (Figura 7.2).
3. Sostenga el cilindro.
4. Saque las abrazaderas del cilindro.
5. Baje el cilindro de la unidad.

Un cilindro pesa unos 30 kg.

Tras cambiar un cilindro:

- después de una carga o descarga con cargamento lleno:
- ✓ Revise el torque (punto de giro) de los tornillos con los que el cilindro está unido a la Unidad Operativa hidráulica; debe ser de 200 Nm.
- ✓ Revise el torque (punto de giro) de los tornillos en las abrazaderas de los cilindros; debe ser de 200 Nm.
- ✓ Revise que no haya filtraciones en el sistema.

5.2 Válvula Check

Las cuatro válvulas check componen los sensores del sistema KEITH® WALKING FLOOR®. La válvula check actúa cuando el cilindro alcanza el final de su recorrido y se abre para dejar pasar el aceite del siguiente cilindro al depósito. Las válvulas Check se encuentran en las partes delantera y trasera del cilindro, debajo del vástago. Las válvulas se fijan mediante una placa soldada en el tubo del cilindro.

5.3 Válvula de cambio

La única función de la válvula de cambio es pasar la presión de un lado al otro de los cilindros. Esto permite que los cilindros se desplacen en sentido contrario.

La válvula de cambio se controla mecánicamente al final del recorrido del cilindro #1 y del cilindro #3.

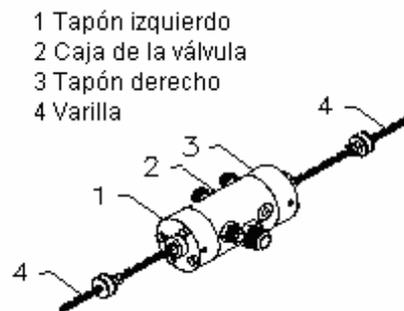


Figura 5,3: Válvula de cambio

5.4 Válvula de encendido y apagado

La valvola, azionata elettricamente / manualmente, mette in moto la piattaforma. In posizione <OFF> l'olio rifluisce direttamente nel serbatoio attraverso la valvola. Il sistema non funziona se i tubi della pressione e di ritorno non sono collegati correttamente.

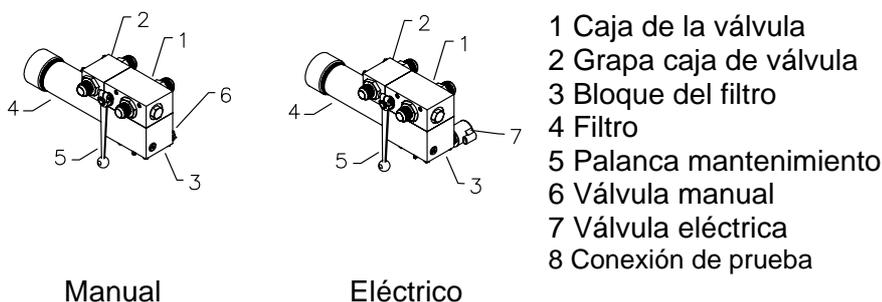


Figura 5,4: Válvula de encendido / apagado

5.5 Válvula de dirección

La válvula, controlada manualmente, determina la dirección del recorrido del sistema. La válvula tiene dos posiciones:

- totalmente tirada : descarga
- totalmente pulsada : carga.

Antes de poner el suelo en funcionamiento, debe ajustar la dirección correcta.

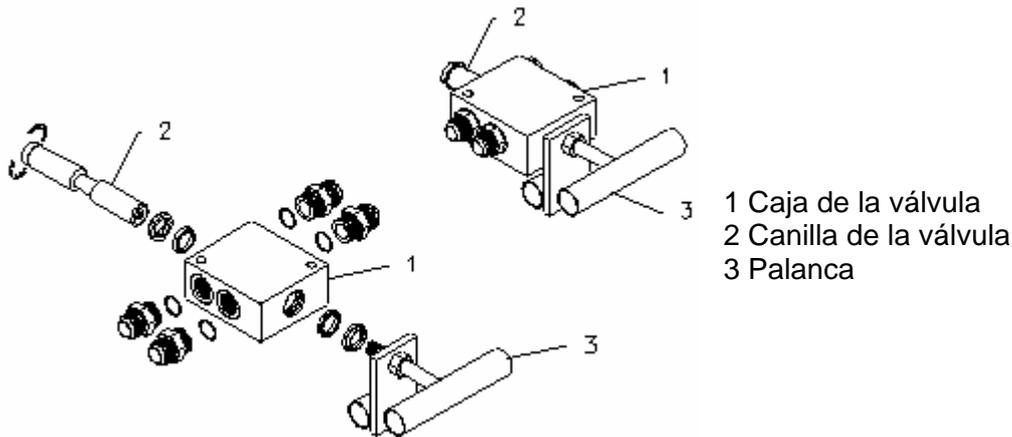


Figura 7,5a: Válvula de dirección manual

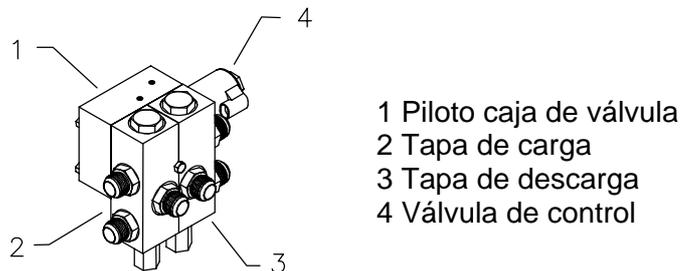


Figura 5.5b: Válvula de control accionamiento eléctrico

5.6 Tuberías hidráulicas

Todas las tuberías hidráulicas son totalmente huecas.

Una gran parte del circuito hidráulico transcurre interiormente.

Procure que durante las tareas de mantenimiento en el sistema, todas las conexiones, tapas y terminales estén bien cerradas y protegidas (anillo "O" o abrazadera de cierre plano).

6 Mantenimiento del sistema WALKING FLOOR® RF II



ADVERTENCIA:

Este equipo trabaja a alta presión que puede causar lesiones graves.
Apague siempre el equipo durante las tareas de mantenimiento o revisión.

Los puntos siguientes prolongan la vida del equipo KEITH® WALKING FLOOR®:

- Aceite sin residuos.
 - El par de apriete de los tornillos de las abrazaderas del cilindro y de las lamas del suelo deben ser revisados con regularidad.

Debe realizarse el siguiente mantenimiento:

- Tras 6 horas de funcionamiento del equipo.
 - Cada seis meses o tras 150 horas de funcionamiento.

1.- Revisión general del equipo y del suelo:

- a. Revise que el equipo no esté dañado.
- b. Revise que no haya pérdidas de aceite.
- c. Revise que el sistema funciona de manera suave, sin golpes bruscos.
- d. Revise la temperatura. Ninguna parte debe alcanzar una temperatura mayor de 70 °C (debe ser posible el tacto con la mano).

2.- Cambio del filtro de aceite:

- a. Filtro en la línea de retorno de la instalación hidráulica.
- b. Filtro opcional en la línea de presión (FA 20ME MXW2-GDL20, 20 micrones). Afloje la tapa del filtro, recoja el aceite derramado, cambie el elemento filtrante y apriete de nuevo la tapa del filtro.

3.- Compruebe el apriete de las abrazaderas de los cilindros

- a. El par de apriete de los tornillos de las abrazaderas e los cilindros es de 200 Nm.
- b. El par de apriete de los tornillos de las bridas de las extensiones de los vástagos de los cilindros es de 170 Nm

7 Solución de problemas



ADVERTENCIA: Una alta presión y fuerza puede causar lesiones graves. Pare siempre el Sistema durante las tareas de mantenimiento o revisión.

Si encuentra algún problema con el funcionamiento del sistema KEITH® WALKING FLOOR®, este capítulo le puede ayudar a solucionarlo y a realizar pequeños ajustes. Antes de continuar, revise si ocurre alguno de los siguientes problemas más comunes:

- aceite* : está el depósito lleno?
- bomba* : bombea el volumen de aceite necesario a 210 bares?
- conexiones* : está su Sistema de Tubería exactamente como el diagrama hidráulico. Fig. 3.1)?
- válvula compensad.*: está a 210 bares?
- PTO* : está engranada ?
- Conectores Rápidos : están bien conectados?
- Válv. Paro /Arranque: está activada?
- manejo eléctrico : hay suficiente tensión?
: se ha activado el botón de paro de emergencia?

* vea las especificaciones de la instalación hidráulica (Párrafo 3).

IMPORTANTE: Si realiza tareas de soldadura en el sistema, la pieza sobre la que se suelda debe tener algún contacto con la tierra.

Puede conectar un manómetro al sistema.

PROBLEMA A

El ciclo comienza y el suelo se detiene:

1. Todos los cilindros retroceden y el sistema se detiene.

Causa :1# La válvula de Cambio no conmuta correctamente.

Solución: Compruebe el ajuste. (Figura 7.1).

Causa : 2# Presión insuficiente.

Solución: Compruebe la presión y la posición de la válvula Bola (paro / arranque).

2. El cilindro 1 avanza, el cilindro 2 avanza, el cilindro 3 avanza y a continuación el sistema se detiene.

Causa : La válvula de cambio no conmuta correctamente.

Solución: Compruebe el ajuste. (Figura 7.1).

3. El suelo funciona correctamente sin carga o con una carga ligera, pero no con una carga pesada.

Causa : 1# Presión insuficiente.

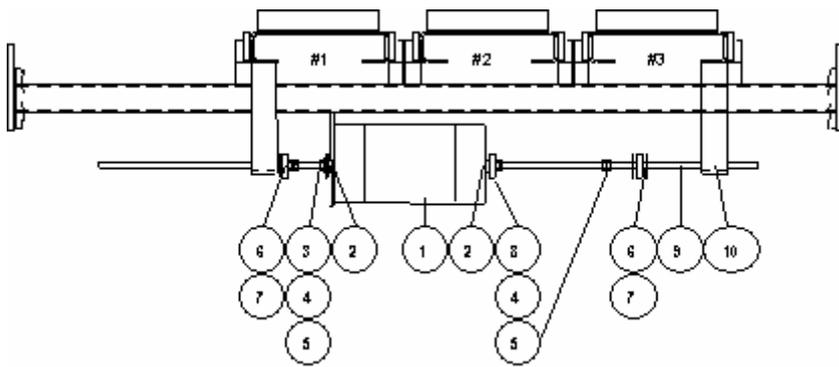
Solución: Compruebe la presión y la posición de la válvula Bola (paro / arranque).

Causa : 2# La válvula de cambio no conmuta correctamente.

Solución: Compruebe el ajuste. (Figura 7.1).

Nota: El cilindro 1 es el cilindro que está del lado del conductor, con el volante a la derecha.
El cilindro 1 es el cilindro que está del lado del copiloto, con el volante a la izquierda.

Figura 7.1: Ajuste de la válvula de cambio



- 1 Válvula de cambio
- 2 Tapa limitadora válvula Cambio
- 3 Rondana Presión
- 4 Arandela
- 5 Tuerca M10
- 6 Rondana plana M10
- 7 Guía Valv. Cambios
- 8 Arandela de distancia
- 9 Varilla Roscada M10
- 10 Tope

PROBLEMA B

El ciclo no se realiza correctamente con la descarga (Figura 1-2):

1. Los cilindros #1 y #2 avanzan juntos.

Causa : La válvula check en la parte delantera del cilindro #1 no cambia correctamente.
 Solución: Repare la válvula check.

2. Los cilindros #2 y #3 avanzan juntos.

Causa : La válvula check en la parte delantera del cilindro 2 no cambia correctamente.
 Solución: Repare la válvula check.

3. Todos los cilindros avanzan juntos.

Causa : 1# La válvula de Control (de carga y descarga) no cambia correctamente.
 Solución: Repare la válvula de Control.
 Causa: 2# Las válvulas check en la parte delantera de los cilindros #1 y #2 no cambian correctamente.
 Solución: Repare las válvulas check.

PROBLEMA C

El ciclo no se realiza correctamente con la carga (Figura 1-2):

1. Los cilindros #3 y #2 retroceden juntos.

Causa : La válvula check en la parte trasera del cilindro #3 no cambia correctamente.
 Solución: Repare la válvula check.

2. Los cilindros #2 y #1 retroceden juntos.

Causa : La válvula check en la parte trasera del cilindro #2 no cambia correctamente.
 Solución: Repare la válvula check.

3. Todos los cilindros retroceden juntos.

Causa : 1# La válvula de Control (carga y descarga) no cambia correctamente.
 Solución: Repare la válvula de Control.
 Causa: 2# Las válvulas check en la parte delantera de los cilindros #2 y #3 no cambian correctamente.
 Solución: Repare las válvulas check.

8 Garantía

KEITH Mfg. Co. ofrece garantía solamente al propietario original de un nuevo KEITH® WALKING FLOOR®. La garantía cubre errores de material y fabricación durante un período de 12 meses tras la entrega al primer propietario registrado. Esta garantía no supone un contrato de servicios.

OBLIGACIÓN DEL PROPIETARIO: Para poder disfrutar de la cobertura de garantía, debe rellenar la ficha de garantía. Esta ficha debe ser enviada por correo ordinario o fax a KEITH WALKING FLOOR Europe. Si no existe una fecha de compra registrada, el período de garantía comienza automáticamente a partir de la fecha de producción.

La decisión sobre la fecha de entrada en vigor se basa únicamente en la ficha de registro recibida o en la fecha de producción, SIN EXCEPCIONES.

Envíe una ficha de registro para todos los sistemas KEITH® WALKING FLOOR®. Asegúrese de llenar la ficha completamente, incluyendo:

- Nombre y dirección del propietario;
- Fecha de compra;
- Número de serie y modelo;
- Fecha y firma.

Si la ficha de registro no está completamente llena, el procedimiento puede verse retrasado o la garantía quedar anulada.

DEFINICIÓN DE USO NORMAL Y MANTENIMIENTO: El uso normal implica la carga y descarga de material no corrosivo, de manera distribuida, bien sujeta y asegurada, en vías públicas en buen estado, en las que no se exceda el peso bruto ni la velocidad del camión indicados por el fabricante. Para tareas estáticas o estacionarias, el uso normal significa el transporte de materiales no corrosivos y bien distribuidos, con un peso que no exceda la capacidad indicada por el fabricante. El mantenimiento normal debe realizarse de acuerdo con las instrucciones adjuntas. (Capítulo 5)

OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR: Si el producto que cubre la garantía no cumple con las expectativas de la misma, la única obligación de KEITH Mfg. Co. y único y exclusivo remedio del vendedor se limitan a la reparación o sustitución de la pieza o piezas defectuosas en una de las ubicaciones indicadas por KEITH Mfg. Co. Toda pieza defectuosa debe ser enviada a portes pagados a una ubicación indicada por KEITH Mfg. Co, tanto para disposición de la garantía como para disposición de responsabilidades y negligencias.

KEITH Mfg. Co no ofrece ningún tipo de garantía salvo la expuesta. No se ofrece garantía especialmente para la conveniencia del producto con un fin determinado o venta. Además, KEITH Mfg. Co no se hace responsable de consecuentes o subsecuentes daños, como por ejemplo y sin limitarse a ello, pérdida de control del producto, costes de remolque, salarios de abogados y reclamaciones por motivos varios.

RECHAZO DE PERJUICIOS: KEITH Mfg. Co. No se hace responsable de ningún tipo de perjuicio relacionado con sus productos. Si esta garantía no es lícita según la legislación por determinación jurisdiccional, el resto de la garantía se verá afectado.

8.1 Condiciones de garantía

Esta garantía es aplicable al suministro sin costes de piezas de recambio, en el caso de:
Avería, previamente comunicada a KEITH WALKING FLOOR Europe .
Montaje del sistema KEITH® WALKING FLOOR® de acuerdo con las instrucciones de montaje y a cargo de un técnico asignado.
Haberse leído y tomado en cuenta nuestras instrucciones de manejo y mantenimiento.

Fuera de garantía:

Averías provocadas por aparatos entregados por terceras partes.

Averías provocadas por aceite sucio o inadecuado.

Averías provocadas por uso impropio.

Averías provocadas por reparaciones o añadiduras a cargo de terceras partes.

Desgaste natural de las piezas y de los elementos del filtro.

Defectos en componentes eléctricos debidos a conexiones inadecuadas o tensión inapropiada.

Mano de obra.

Pérdida de garantía en el caso de:

El sistema KEITH® WALKING FLOOR® se utiliza para otro material que el indicado para su finalidad.

El sistema KEITH® WALKING FLOOR® no ha sido montado correctamente por el técnico asignado, con lo que el funcionamiento del sistema puede haber empeorado.

Ficha de registro para la garantía

DATOS DEL USUARIO

NOMBRE : _____

DIRECCIÓN : _____

C.P. + LOCALIDAD : _____

PAÍS : _____

TEL. : _____ FAX : _____

EMAIL : _____

DATOS DEL SISTEMA

FECHA DE COMPRA : _____

MODELO / NO. DE SERIE : _____

ADQUIRIDO EN : _____

CARGA : _____

POR LA PRESENTE, DECLARO HABER LEÍDO LAS CONDICIONES DE GARANTÍA DE KEITH WALKING FLOOR EUROPE Y ACEPTARLAS.

LUGAR	FECHA	FIRMA
_____	_____	_____

NOTA: PARA PODER RECURRIR A LA GARANTÍA, ESTA FICHA DE REGISTRO DEBE SER ENVIADA A KEITH WALKING FLOOR EUROPE EN UN PLAZO DE 10 DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

KEITH WALKING FLOOR EUROPE
AMBACHTSWEG 28
3771 MG BARNEVELD
PAÍSES BAJOS