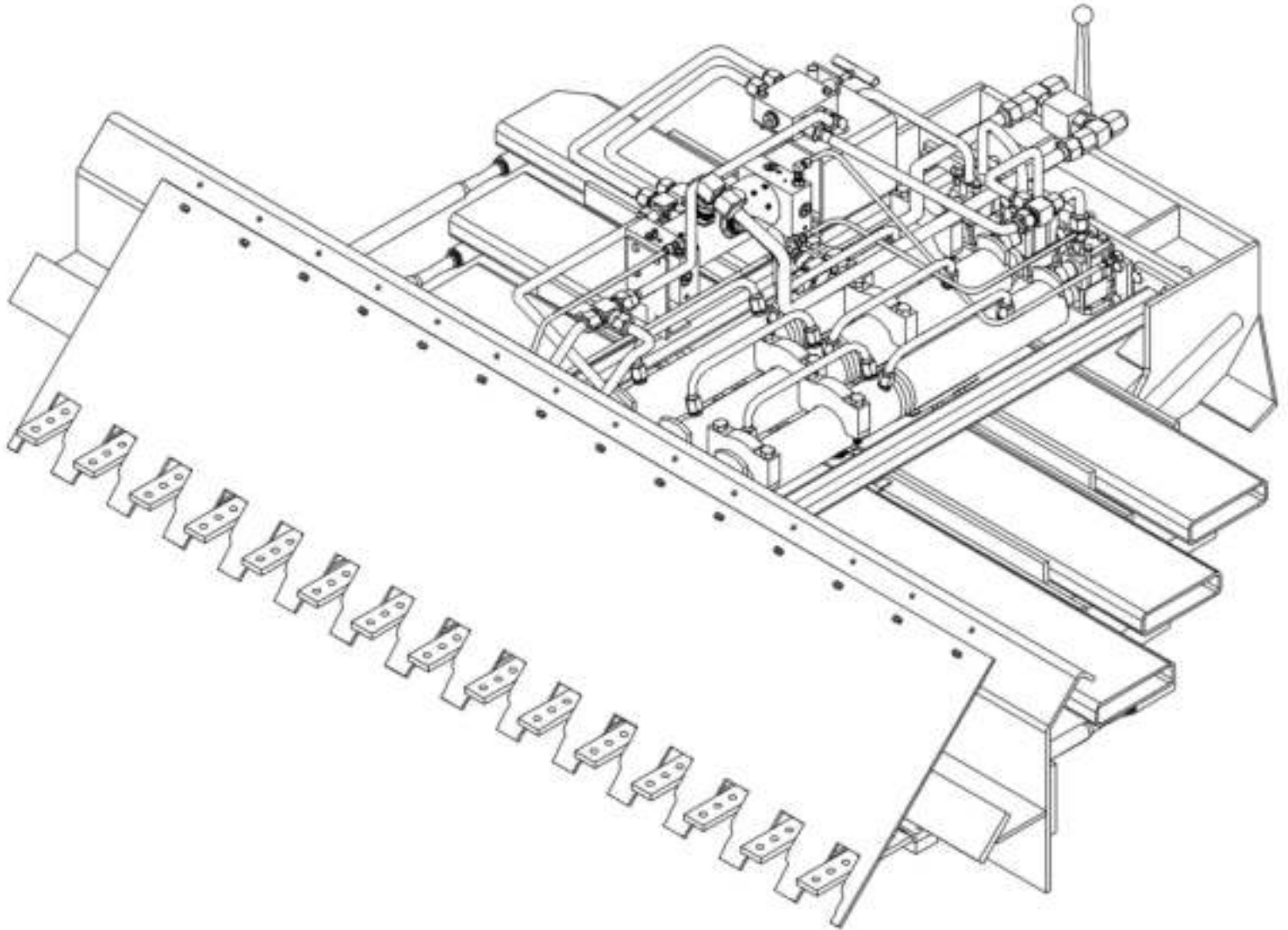


**KEITH®**

# ***LEAKPROOF III***

EQUIPO DE DESCARGA



**MANUAL DE USUARIO**

**FUNCIONAMIENTO:**

|  |        |
|--|--------|
| Diagrama de instalación / Lista de control inicial .....   | LP3. 3 |
| Funcionamiento de su equipo LEAKPROOF III.....             | LP3. 4 |
| Velocidad del piso en relación con las RPM del motor ..... | LP3. 5 |
| Información sobre el sistema hidráulico .....              | LP3. 6 |

**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:**

|  |        |
|--|--------|
| Lista de control inicial / Válvula de cambio ..... | LP3. 7 |
| Válvula de retención .....                         | LP3. 8 |
| Cambio de la válvula de retención .....            | LP3. 9 |

**REPUESTOS:**

|   |         |
|---|---------|
| Diagrama de flujo de aceite .....                                 | LP3. 10 |
| Diagrama de ubicación de los componentes .....                    | LP3. 12 |
| Chasis del equipo y componentes relacionados .....                | LP3. 13 |
| Despiece de las alas transversales .....                          | LP3. 15 |
| Despiece del cilindro .....                                       | LP3. 17 |
| Despiece de la válvula de retención con pilotaje hidráulico ..... | LP3. 19 |
| Despiece de la válvula de retención estándar .....                | LP3. 21 |
| Despiece de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico.....     | LP3. 23 |
| Despiece de la válvula de control para carga/descarga .....       | LP3. 25 |
| Despiece de la válvula On/Off .....                               | LP3. 27 |
| Diagrama de la tubería y racores hidráulicos .....                | LP3. 29 |

Nota: El presente catálogo de repuestos corresponde a los equipos hidráulicos  
*KEITH® LEAKPROOF III.*

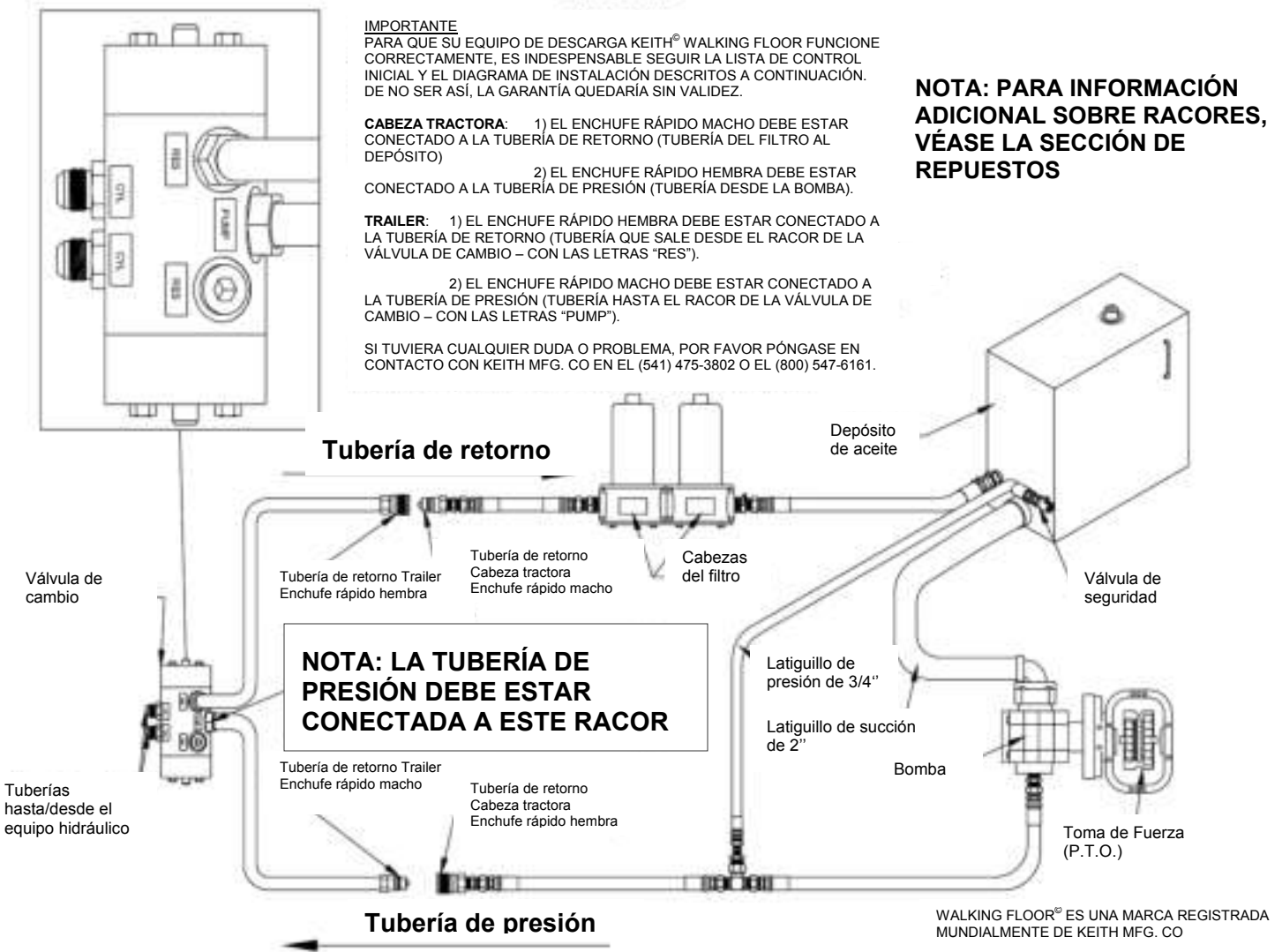
*Si usted desea más información sobre otros equipos,  
le rogamos contacte directamente con nosotros en:*

KEITH WALKING FLOOR Europa: +31 (0) 342-422007

KEITH Mfg. Co. USA: +1 (541) 475-3802

KEITH WALKING FLOOR Internacional México: +52 (33) 3616 5079

KEITH WALKING FLOOR Internacional Canadá: +1 (519) 756 9178



Lista de control inicial para el equipo KEITH® LEAKPROOF III

Antes de poner en marcha su nuevo equipo de descarga KEITH LEAKPROOF III, le recomendamos comprobar los siguientes puntos:

1. ¿Están todas las tuberías conectadas correctamente?
2. \*Bomba: ¿Trabaja la bomba entre 30-35 GPM bajo presión?
3. \*Válvula de seguridad: ¿Está ajustada entre 2800 y 3000 PSI?
4. Aceite: ¿Está el depósito lleno?
5. Toma de Fuerza (P.T.O.): ¿Está engranada?
6. Enchufes rápidos: ¿Están completamente conectados?
7. Válvula On/Off: ¿Está la válvula On/Off del equipo abierta?
8. ¿Están las tuberías de presión y de retorno del trailer conectadas a las tuberías de presión y de retorno de la cabeza tractora?

**Las tuberías de presión y de retorno deben estar fijadas a los racores adecuados de la válvula de cambio.**

**\*Nota:** En el caso de que la información sobre la bomba y la válvula de seguridad no estuviera disponible, una verificación de la presión y del caudal nos ayudaría a determinar estos datos. **Asegúrese de que su equipo hidráulico cumpla por completo los requisitos especificados en este folleto.**

## FUNCIONAMIENTO DE SU EQUIPO KEITH® LEAKPROOFIII

### DESCARGA

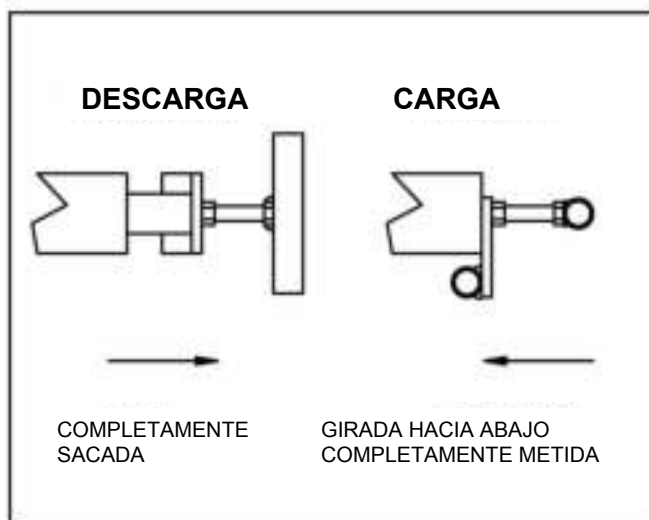
1. Para descargar con su equipo KEITH LEAKPROOF III, engrane la toma de fuerza (P.T.O.) y acelere el motor de la cabeza tractora hasta las RPM predeterminadas para la descarga.
2. Tire de la palanca de la válvula de control para carga/descarga hacia fuera (Véase el diagrama A).
3. Asegúrese de que la válvula On/Off situada entre las tuberías de presión y de retorno esté cerrada (Véase el diagrama B). Esta válvula se usa como paro de emergencia. Ahora su piso móvil debería estar funcionando.
4. Para parar el piso móvil en cualquier momento durante el proceso de carga o descarga, cambiar la válvula On/Off a la posición abierta (Véase el diagrama B).

### CARGA

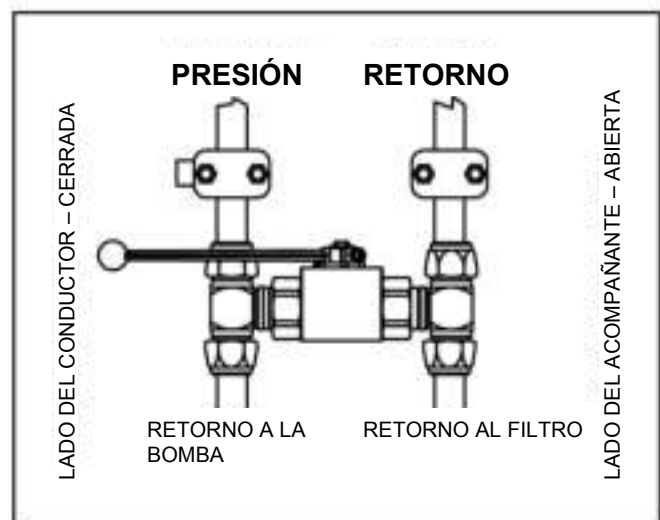
1. Para cambiar manualmente a la posición de carga en su equipo bi-direccional KEITH LEAKPROOF III, simplemente gire la palanca de la válvula de control para carga/descarga hasta ponerla en paralelo al suelo y empujarla hacia el interior de la válvula (Véase el diagrama A). A continuación siga las instrucciones dadas en los puntos 1,3 y 4 indicados arriba.

### **!!NOTA!!**

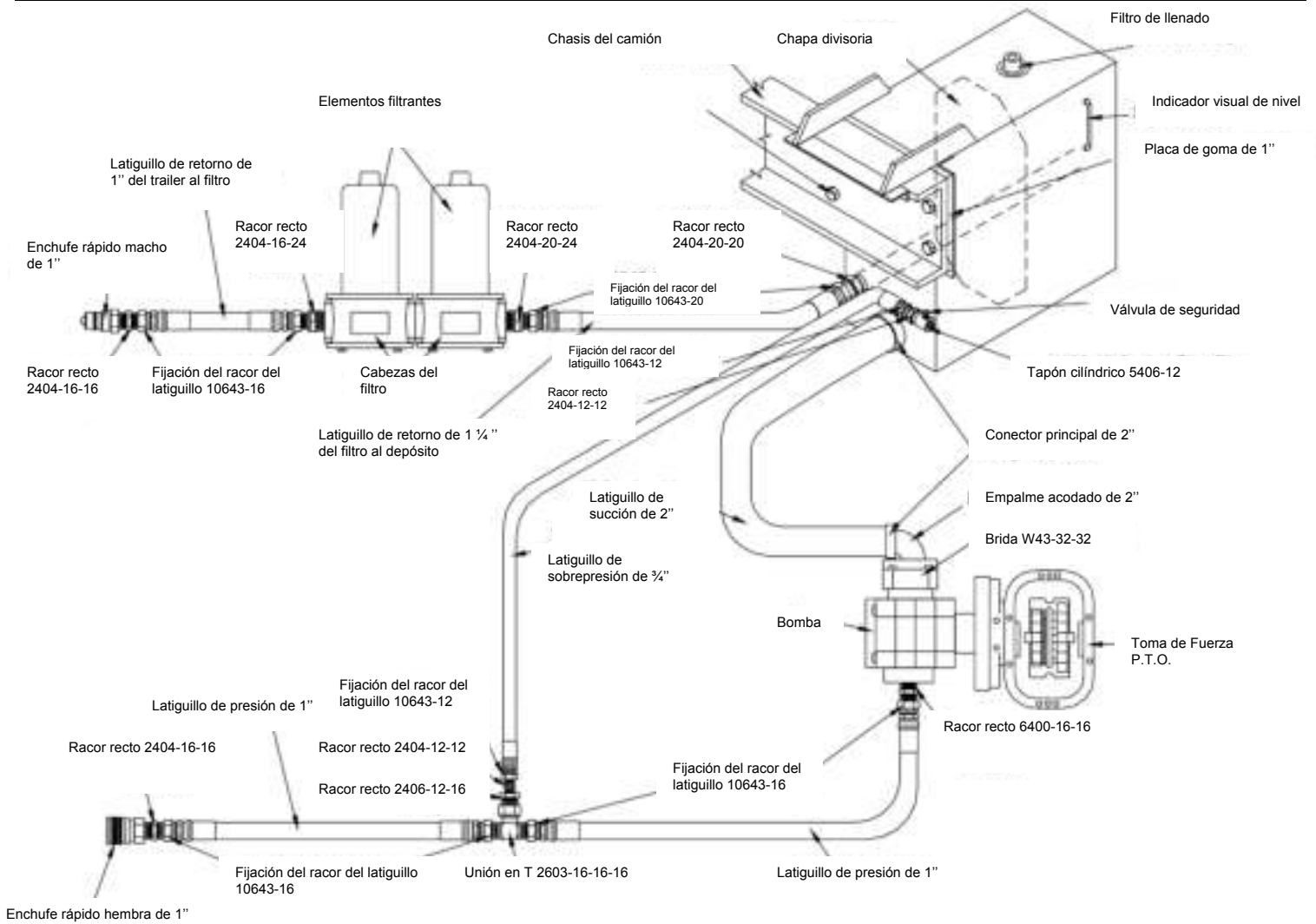
**ANTES de poner en marcha el piso móvil, asegúrese de que las puertas del trailer estén abiertas o podrán ser dañadas.**



**Diagrama A: Válvula de control para carga/descarga (Versión Manual)**



**Diagrama B: Válvula On/Off (Vista en posición cerrada. Gire la palanca hasta la posición del lado del acompañante para abrirla). [Vista desde debajo del trailer]**



**VELOCIDAD DEL SUELO EN RELACIÓN A LAS RPM DEL MOTOR**

Con una transmisión Fuller de 13 o 15 velocidades, una toma de fuerza de 118% de la serie Chelsea 442/489 con montaje inferior y una bomba comercial p-51 con un engranaje de 2 1/2", las RPM de descarga de la cabeza tractora en relación de la velocidad del suelo son como sigue\*:

| RPM CABEZA TRACTORA | CAUDAL DE LA BOMBA | VELOCIDAD DEL SUELO |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| 950 RPM             | 30 galones         | 7.3 pies/minuto     |
| 1270 RPM            | 40 galones         | 9.8 pies/minuto     |
| 1430 RPM            | 45 galones         | 11.1 pies/minuto    |
| 1750 RPM            | 55 galones         | 13.3 pies/minuto    |
| 1900 RPM            | 60 galones         | 14.6 pies/minuto    |

\*Las especificaciones arriba indicadas corresponden a equipos KEITH® LEAKPROOF III con un diámetro de cilindro de 80mm. Los pies por minuto son datos aproximados y sirven solamente a título indicativo.

## INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA HIDRÁULICO

- Transmisión:** Este sistema hidráulico está diseñado para una transmisión Fuller de 13 o 15 velocidades. La información descrita a continuación se aplica a esta transmisión (los datos técnicos de la toma de fuerza (P.T.O.) pueden variar para otras transmisiones. Por favor verifique las especificaciones con KEITH<sup>®</sup> Mfg. Co.).
- Aceite:** Aceite hidráulico Chevron AW46 o equivalente.
- Toma de fuerza (P.T.O.):** Serie Chelsea 442/489 con montaje inferior (6 u 8 pernos) y toma de fuerza de 118% (le recomendamos utilizar un controlador eléctrico de sobrevelocidad), o Muncie P.C. 65 con controlador eléctrico de sobrevelocidad.
- Bomba:** Bomba comercial P-51 A297BE (Spl.) 25-25 (cuatro pernos de 2" en la succión) con brida de anclaje W43-32-32.
- Filtro:** El filtro debería ser de 10 micras en la tubería de retorno.  
El filtro debería ser de marca Zinga de doble cuerpo (o equivalente).  
Cabeza de filtro N° DF-15-25. MF 2215-25-0-2-0.  
Elemento filtrante N° LE-10 o LE-30.  
(El elemento filtrante se debería cambiar después de las 6 primeras horas de funcionamiento, y en adelante cada 6 meses. Estos periodos pueden variar según las condiciones de trabajo).
- Depósito hidráulico:** Debería tener aproximadamente un galón de aceite por cada litro por minuto que usted tenga previsto bombear. Ejemplo: 40 GPM = depósito de 40 galones. El depósito debería contener un **mínimo** de 40 galones de aceite.
- Tubería de succión:** La tubería de succión desde el depósito a la bomba no debería ser más larga de 1 metro y con un diámetro interior mínimo de 2".  
Ejemplo: SAE-100R4 (este tipo de manguito está dotado de un alambre en espiral para impedir su rotura en caso de colapso bajo succión).
- Tubería de presión:** El latiguillo de la cabeza tractora al trailer debería ser de 3/4" 16 SAE-100R2.
- Tubería de retorno:** El latiguillo del **trailer al filtro** debería ser de 3/4" 16 SAE-100R1.  
El latiguillo del **filtro al depósito** debería ser de 1-1/4" 20 SAE-100R1.

*\*Nota: Es indispensable que la válvula de seguridad esté ajustada a no menos de 2800 PSI y no más de 3000 PSI.*

## LISTA DE CONTROL INICIAL

Antes de poner en marcha su nuevo equipo de descarga KEITH LEAKPROOF III, le recomendamos comprobar los siguientes puntos:

9. ¿Están todas las tuberías conectadas correctamente?
10. \*Bomba: ¿Trabaja la bomba entre 30-35 GPM bajo presión?
11. \*Válvula de seguridad: ¿Está ajustada entre 2800 y 3000 PSI?
12. Aceite: ¿Está el depósito lleno?
13. Toma de Fuerza (P.T.O.): ¿Está engranada?
14. Enchufes rápidos: ¿Están completamente conectados?
15. Válvula On/Off: ¿Está la válvula On/Off del equipo cerrada?
16. ¿Están las tuberías de presión y de retorno del trailer conectadas a las tuberías de presión y de retorno del camión tractor?

**Las tuberías de presión y de retorno deben estar fijadas a los racores adecuados de la válvula de cambio.**

## VÁLVULA DE CAMBIO

### Descarga

**Problema:** El suelo no funciona en absoluto.

**Comprobar:** Todos los puntos de la lista de control INICIAL (Véase la lista arriba indicada).

**Problema:** El ciclo comienza y el suelo se para.

1. **Problema específico:** El cilindro del lado del conductor (Nº 1) sale **en dirección al frente** del trailer, el cilindro del centro (Nº 2) sale en dirección del frente del trailer, el cilindro del lado del acompañante sale en dirección al frente del trailer y el equipo se para.  
**Solución:** La válvula de retención (Nº 6) no ha funcionado correctamente. Cambiar la válvula de retención.
2. **Problema específico:** Los tres cilindros se vuelven **hacia la parte trasera** del trailer y el equipo se para.  
**Solución:** La válvula de retención (Nº 1) no ha funcionado correctamente. Cambiar la válvula de retención.

**Nota:** Si el suelo se encuentra completamente en la parte trasera y se para, y si la válvula de cambio ha conmutado, es posible que usted no tenga suficiente presión hidráulica. Se requiere menos presión para mover la carga que para mover un tercio de las tablas del suelo por debajo de la misma.

## VÁLVULA DE RETENCIÓN

### Descarga

**Problema:** No efectúa el ciclo correctamente.

---

- Problema específico:** Durante la descarga, los cilindros (Nº1) y (Nº2) se extienden juntos **en dirección al frente** del trailer.  
**Solución:** La válvula de retención situada en el extremo delantero del cilindro (Nº1) no ha funcionado correctamente. Cambiar la válvula de retención.
- Problema específico:** Durante la descarga, los cilindros (Nº2) y (Nº3) se extienden juntos **en dirección del frente** del trailer.  
**Solución:** La válvula de retención situada en el extremo delantero del cilindro (Nº2) no ha funcionado correctamente. Cambiar la válvula de retención.
- Problema específico:** Durante la descarga todos los cilindros se extienden **en dirección al frente** del trailer.  
**Solución:** La válvula de control para carga/descarga esta comunicada o las válvulas de retención situadas en el extremo delantero de los cilindros (Nº1) y (Nº2) no han funcionado correctamente. Primero cambiar la válvula de control para carga/descarga, y si el problema persiste cambiar también las válvulas de retención.

### Carga

**Problema:** No efectúa el ciclo correctamente.

---

- Problema específico:** Durante la carga, los cilindros (Nº2) y (Nº3) se extienden juntos **en dirección a la parte trasera** del trailer.  
**Solución:** La válvula de retención situada en el extremo trasero del cilindro (Nº3) no ha funcionado correctamente. Cambiar la válvula de retención.
- Problema específico:** Durante la carga, los cilindros (Nº1) y (Nº2) se extienden juntos **en dirección de la parte trasera** del trailer.  
**Solución:** La válvula de retención situada en el extremo trasero del cilindro (Nº2) no ha funcionado correctamente. Cambiar la válvula de retención.
- Problema específico:** Durante la carga todos los cilindros se extienden **en dirección a la parte trasera** del trailer.  
**Solución:** La válvula de control para carga/descarga está comunicada o las válvulas de retención situadas en el extremo trasero de los cilindros (Nº2) y (Nº3) no han funcionado correctamente. Primero cambiar la válvula de control para carga/descarga, y si el problema persiste, cambiar también las válvulas de retención.

***Nota:** Algunos trailers, cuando están vacíos, efectúan el ciclo delantero en la secuencia 1-2-3 y retroceden en la secuencia 3-2-1 (en lugar de moverse todas las tablas juntos). Esto **no** es una avería y no es necesaria una reparación. Cuando el trailer está cargado, el rozamiento hará que el suelo efectúe la secuencia apropiadamente.*



## CAMBIO DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN

Cambiar una válvula de retención externa de un equipo KEITH® LEAKPROOF III es un procedimiento sencillo. Se requieren las herramientas siguientes:

- (1) llave de vaso de 1/2"
- (1) extensión de 6" o de 12"
- (1) clave de carraca

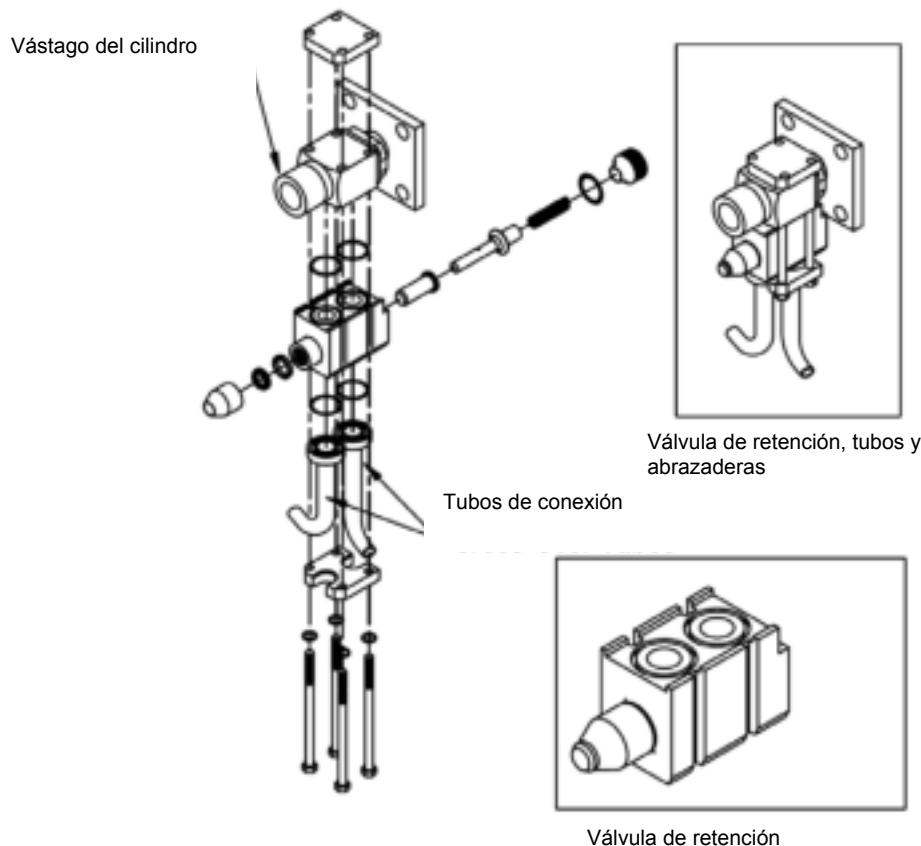
### DESMONTAJE

Antes de quitar los tornillos se debe apartar el cilindro de la válvula de retención para liberarla. A continuación quitar los cuatro tornillos de 5/16" x 5-1/2" y la abrazadera del tubo. Aflojar el otro extremo de los tubos y quitar la válvula de retención.

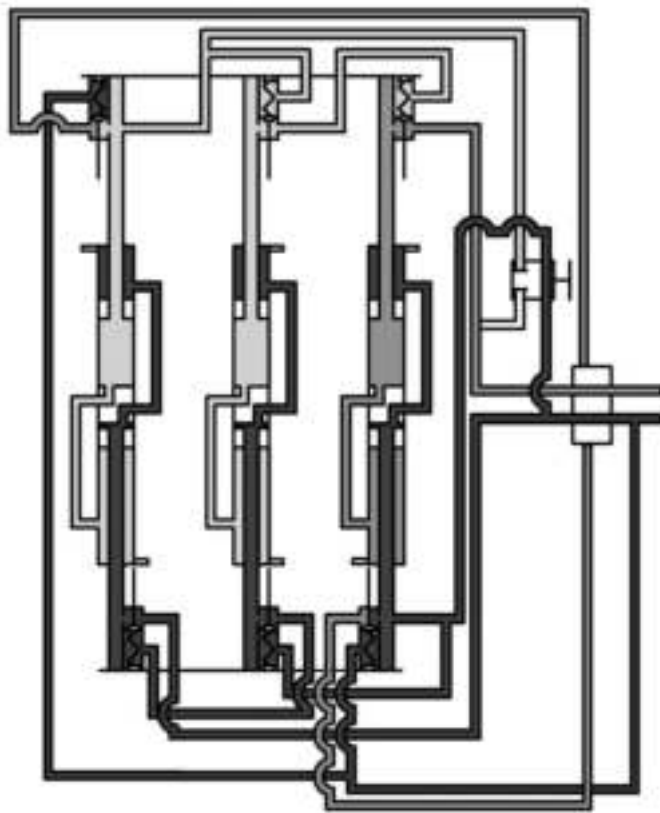
### MONTAJE

En primer lugar, asegúrese de que todas las superficies estén limpias y de que las juntas tóricas estén en el sitio que les corresponde. Inserte la nueva válvula de retención y compruebe que asienta plano sobre el extremo del vástago. Reponga la abrazadera con los tornillos de 5/16" x 5-1/2" apuntados. Asegúrese de que los tubos se ajusten correctamente en la abrazadera y apriete los tornillos de 5/16" x 5-1/2". Apretar los otros extremos de los tubos de conexión y poner en marcha el suelo para comprobar si es estanco.

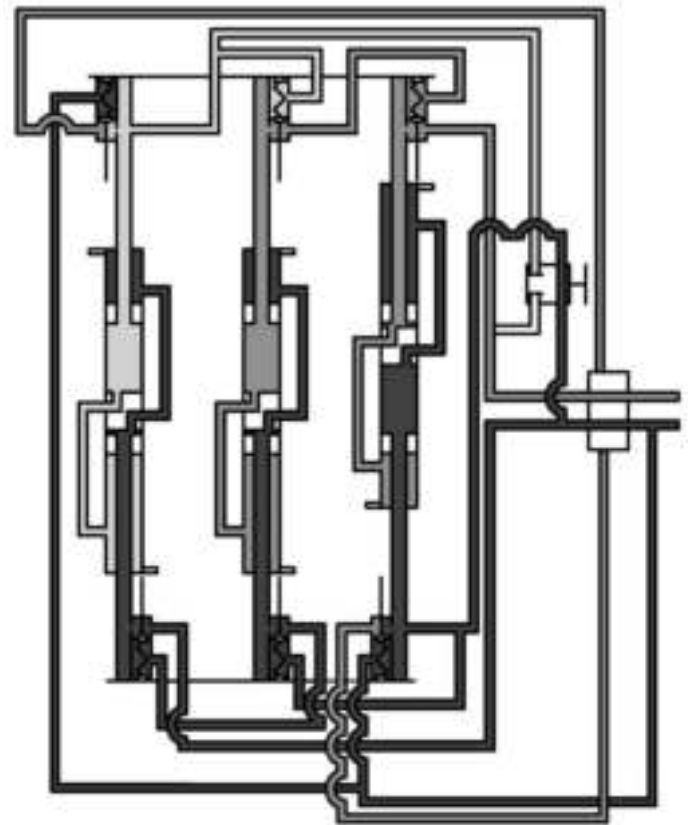
**\*VÉASE LA LISTA DE PIEZAS DEL DESPIECE DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN Y EL DIAGRAMA PARA IDENTIFICAR LOS REPUESTOS POR LOS NÚMEROS CORRESPONDIENTES.**







**DIAGRAMA DE FLUJO DE ACEITE (FASE N°1 Y FASE N°2)**



**FASE N°1**





**FASE N°2**

- |   |                     |   |                               |
|---|---------------------|---|-------------------------------|
|  | = Presión           |  | = Aceite de retorno bloqueado |
|  | = Aceite de retorno |  | = Aceite en reposo            |

**FASE N°1**





La presión en la parte trasera de todos los cilindros se muestra en 

 Abierto para retorno.

 Bloqueado por las válvulas de retención.

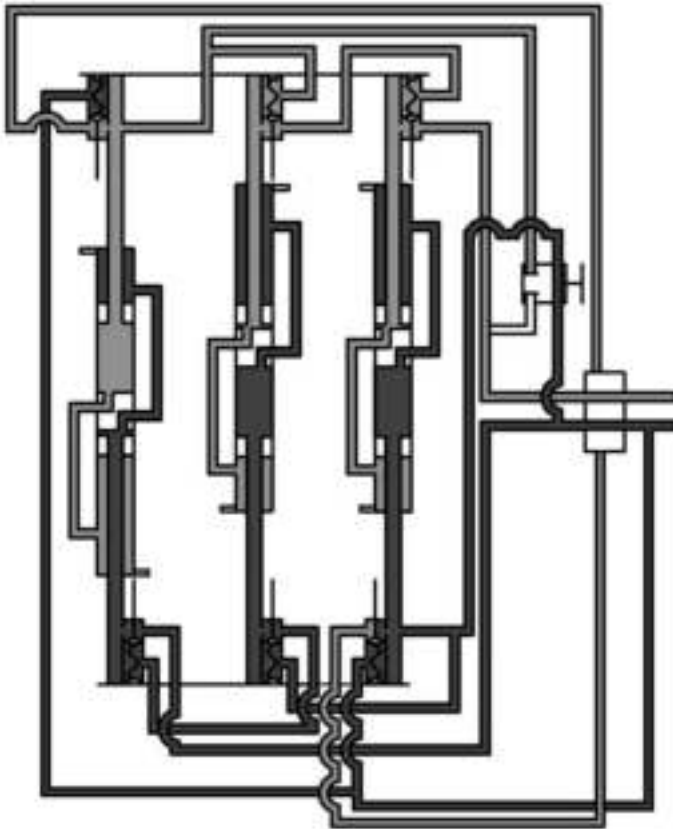
**NOTA: La Fase 1 requiere más presión que la Fase 4.**

**FASE N°2**

El cilindro N°1 completa su carrera, abriendo la válvula de retención y permitiendo que el aceite del cilindro N°2 se vaya a escape . (  Aceite en reposo). La presión está todavía en la parte trasera de todos los cilindros .  Bloqueado por la válvula de retención.

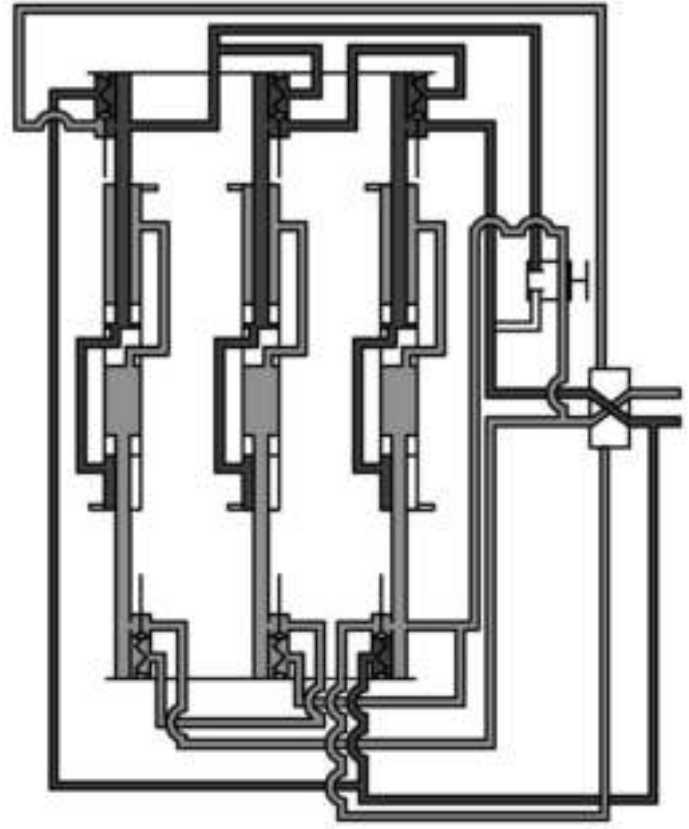
**NOTA: La Fase 2 requiere más presión que la Fase 1.**

**DIAGRAMA DE FLUJO DE ACEITE (FASE N°3 Y FASE N°4)**



**FASE N°3**

- = Presión
- = Aceite de retorno



**FASE N°4**

- = Aceite de retorno bloqueado
- = Aceite en reposo

**FASE N°3**

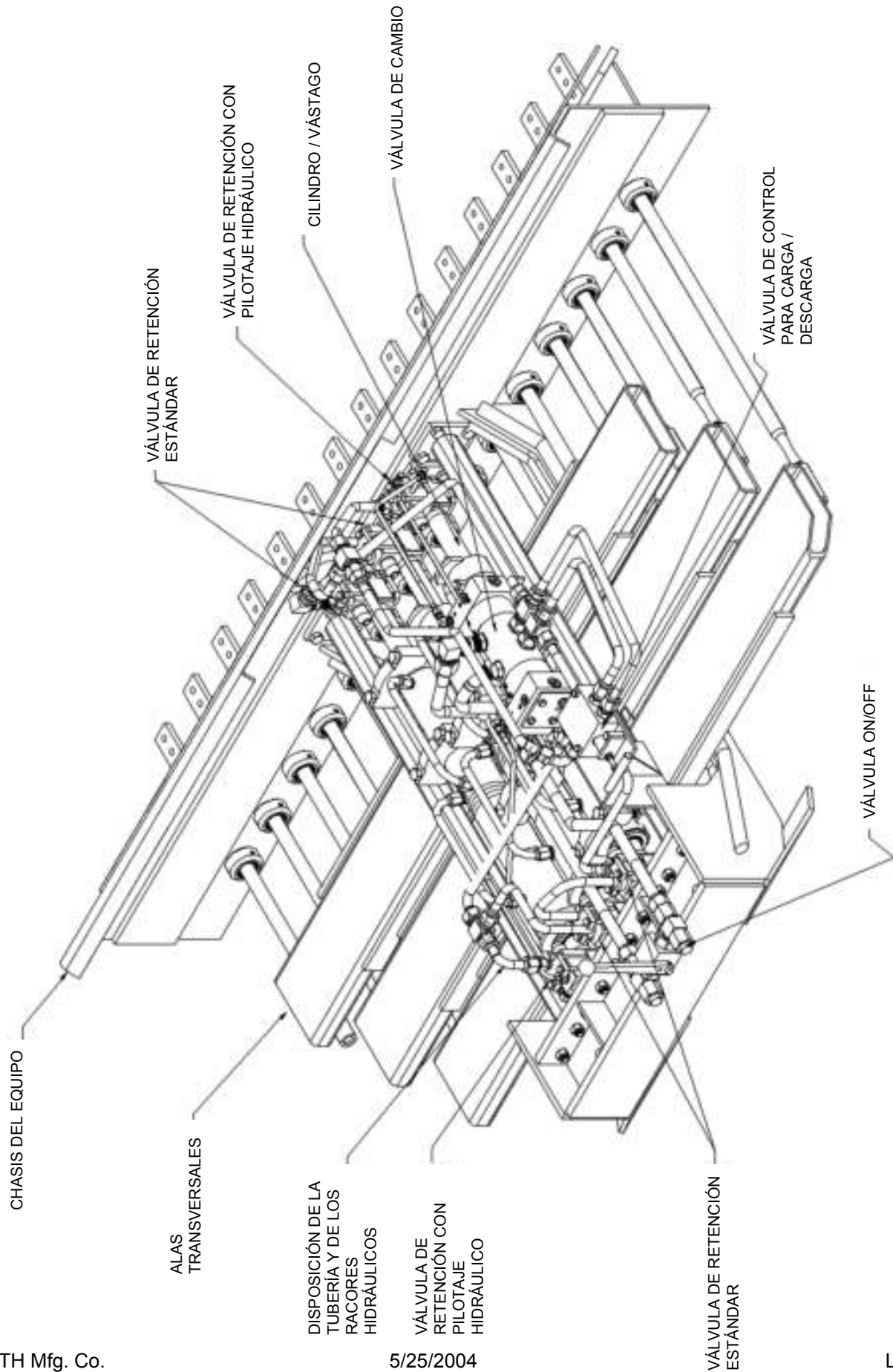
El cilindro N°2 completa su carrera, abriendo la válvula de retención y permitiendo que el aceite del cilindro N° 3 vaya a escape  .  (Aceite en reposo). La presión está todavía en la parte trasera de todos los cilindros  .

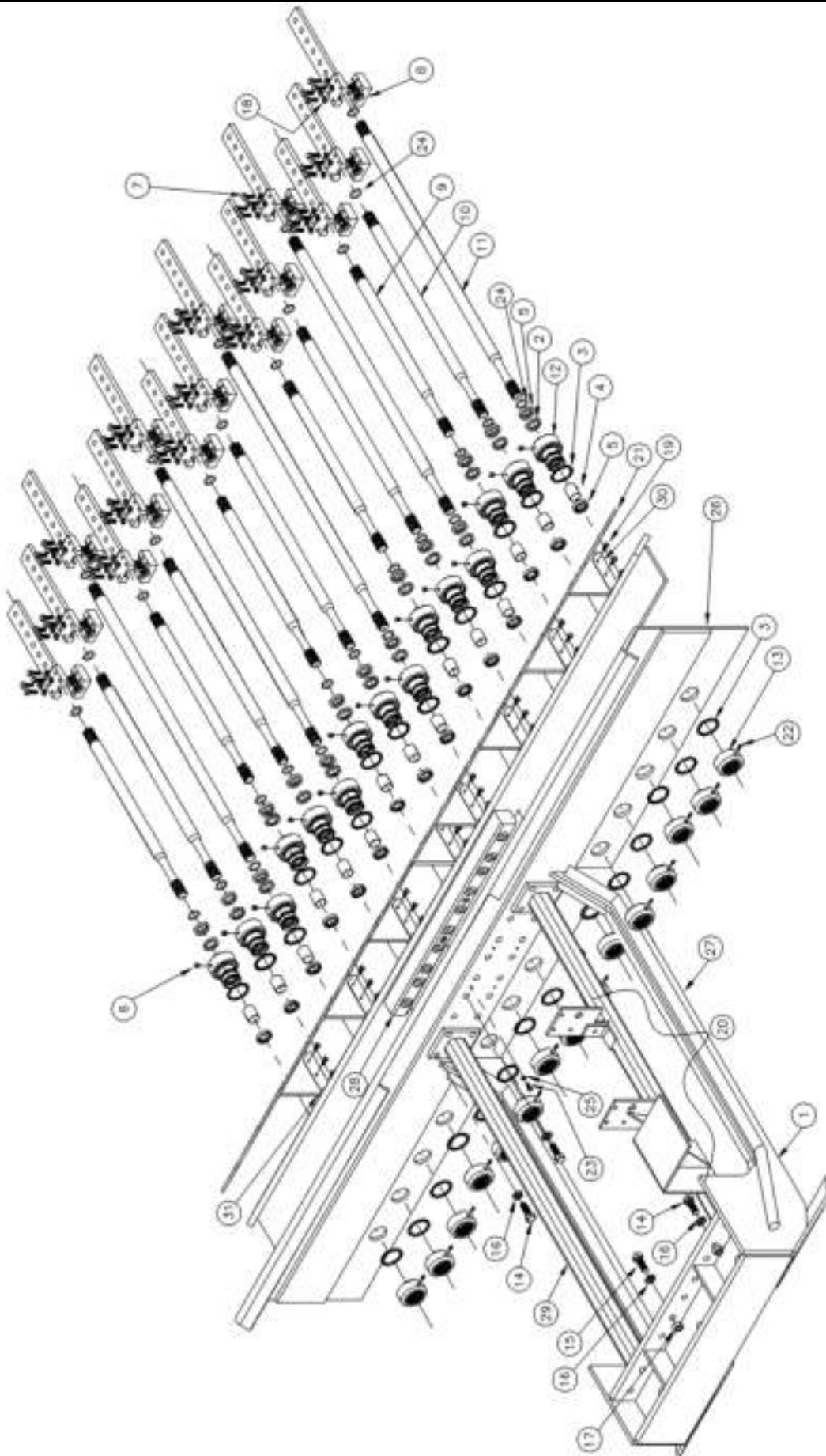
**NOTA: La Fase 3 requiere más presión que la Fase 2.**

**FASE N°4**

Cuando el cilindro N°3 completa su carrera empuja el pivote de la válvula de retención situada en la parte delantera del cilindro N°3. La válvula de cambio conmuta y transmite la presión a la parte delantera de los cilindros como se muestra en . Todos los cilindros están abiertos para retorno . Todos los cilindros se desplazan juntos en dirección a la parte trasera del trailer, desplazando la carga. Cuando todos los cilindros completan su carrera hacia la parte trasera del trailer, el cilindro N°1 empuja el pivote de la válvula de retención situada en la parte trasera del cilindro N°1. La válvula de cambio conmuta y devuelve la presión en dirección de la parte trasera de los cilindros. En este momento, se repetirá la fase N°1.

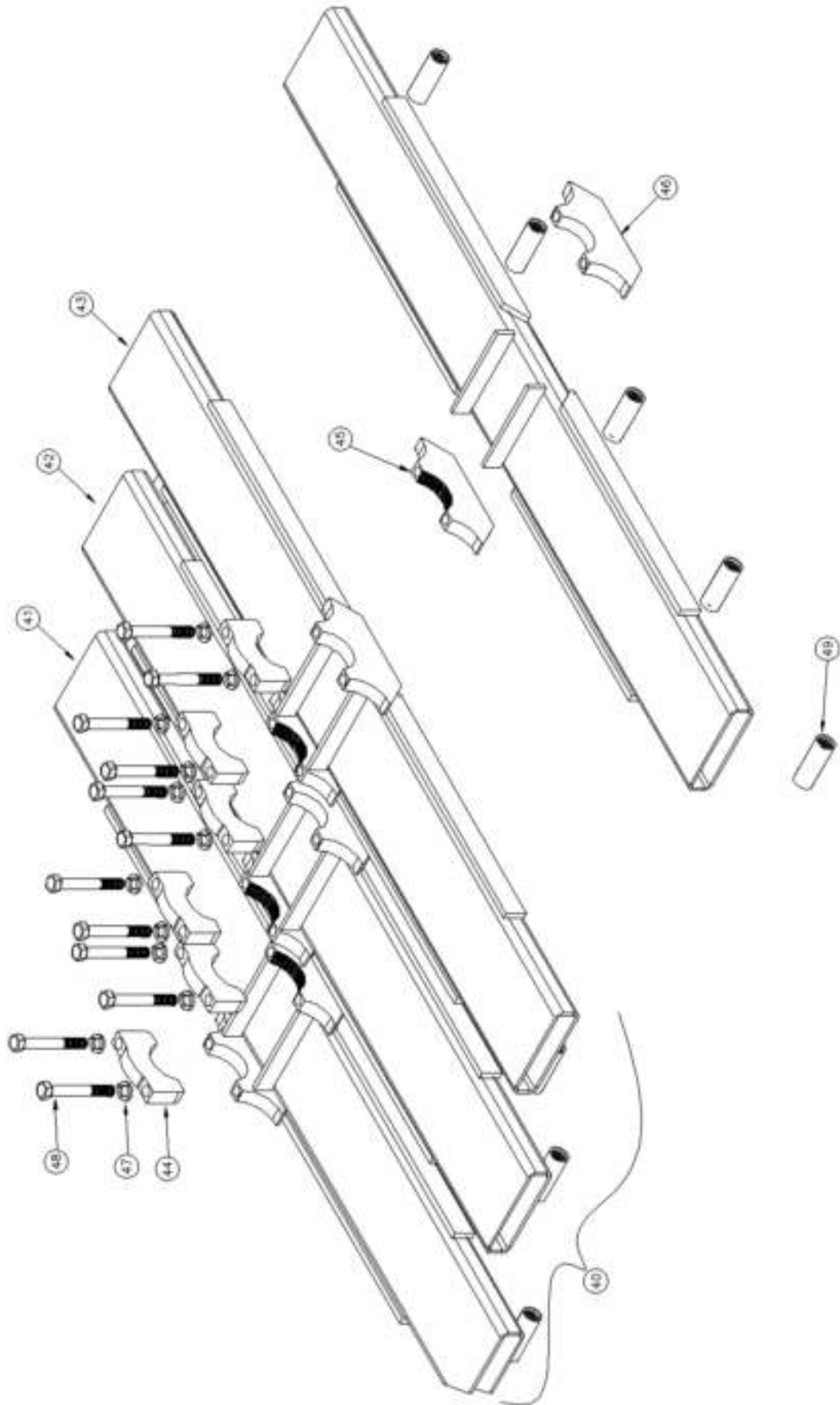
**NOTA: La Fase 4 requiere menos presión que las Fases 1, 2, o 3.**





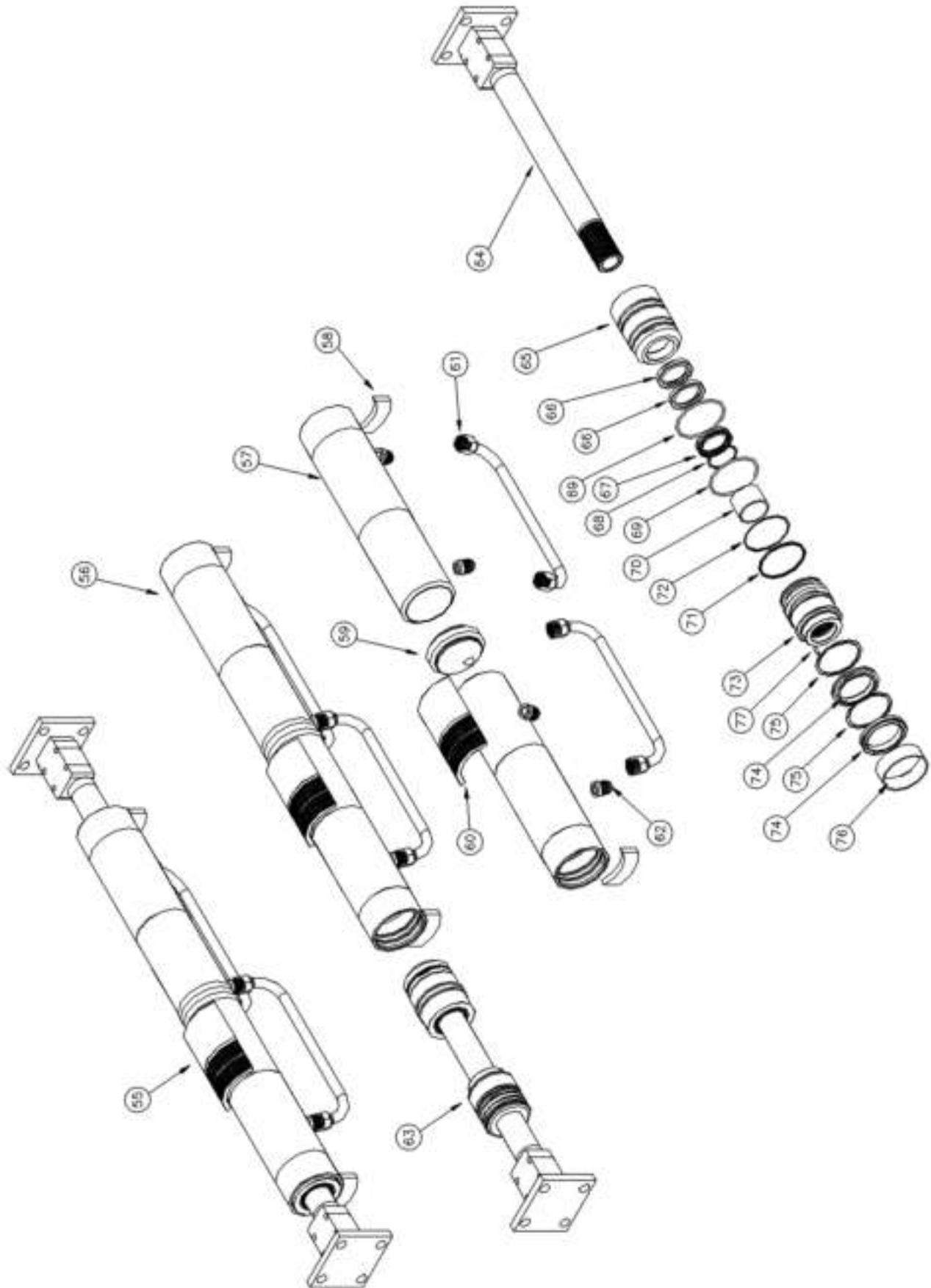
| Nº ID             | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | Nº PIEZA |
|-------------------|----------|---|----------|
| 1 <sup>(1)</sup>  | 1        | Despiece del chasis de acero del equipo                   | 05028101 |
| -                 | -        |   | -        |
| 1 <sup>(1)</sup>  | 1        | Chasis de acero del equipo                                | 04965201 |
| 2                 | 15       | Retén de vástago de 1 1/8" UR2500-1125-312                | 84353200 |
| 3                 | 30       | Junta tórica 330  | 84386200 |
| 4                 | 15       | Casquillo anti-desgaste del vástago 1 1/8" WO62-1250-1500 | 84402000 |
| 5                 | 30       | Retén guardapolvo del vástago de 1 1/8" J1125             | 84425800 |
| 6                 | 15       | Engrasador de 1/8"  | 84704400 |
| 7                 | 60       | Tornillo hexagonal GR5 3/8"x1 3/4"                        | 86439000 |
| 8                 | 15       | Despiece de la mordaza                                    | 03094601 |
| 9                 | 5        | Vástago de empuje 24"                                     | 03383901 |
| 10                | 5        | Vástago de empuje 29 1/4"                                 | 03386901 |
| 11                | 5        | Vástago de empuje 39 3/4"                                 | 04792501 |
| 12                | 15       | Casquillo roscado del vástago de empuje                   | 03421201 |
| 13                | 15       | Contratuera del casquillo del vástago de empuje           | 03421301 |
| 14                | 16       | Tornillo cabeza hexagonal GR8 de 5/8"x2-1/2"              | 86466000 |
| 15                | 24       | Tornillo hexagonal GR8 de 5/8"x1-3/4"                     | 86464000 |
| 16                | 40       | Arandela de seguridad de 5/8"                             | 86559000 |
| 17                | 20       | Tuerca hexagonal de 5/8"                                  | 86632000 |
| 18                | 60       | Arandela de seguridad de 3/8"                             | 86555000 |
| 19                | 24       | Tornillo auto-roscante de 1/4" x 3/4"                     | 86411500 |
| 20                | 1        | Soporte para el montaje de la válvula de cambio           | 04935201 |
| 21 <sup>(1)</sup> | 1        | Despiece del protector inferior                           | 04880201 |
| 22                | 15       | Tornillo prisionero 3/8"x3/8"                             | 86435500 |
| 23                | 4        | Tornillo hexagonal GR5 de 1/4"x2"                         | 86418500 |
| 24                | 30       | Junta tórica 314  | 84385800 |
| 25                | 4        | Arandela de seguridad de 1/4"                             | 86551500 |
| 26                | 1        | Mamparo de estanqueidad                                   | 04965301 |
| 27                | 2        | Plancha perfilada   | 04965401 |
| 28                | 2        | Barra de atornillado                                      | 04792701 |
| 29                | 1        | Larguero estructural                                      | 04790801 |
| 30                | 4        | Extensión del patín UHMW, Izquierda                       | 04059401 |
| 31                | 4        | Extensión del patín UHMW, Derecha                         | 04060301 |

(1) Las referencias de los repuestos y las descripciones varían según la configuración y aplicación del equipo.

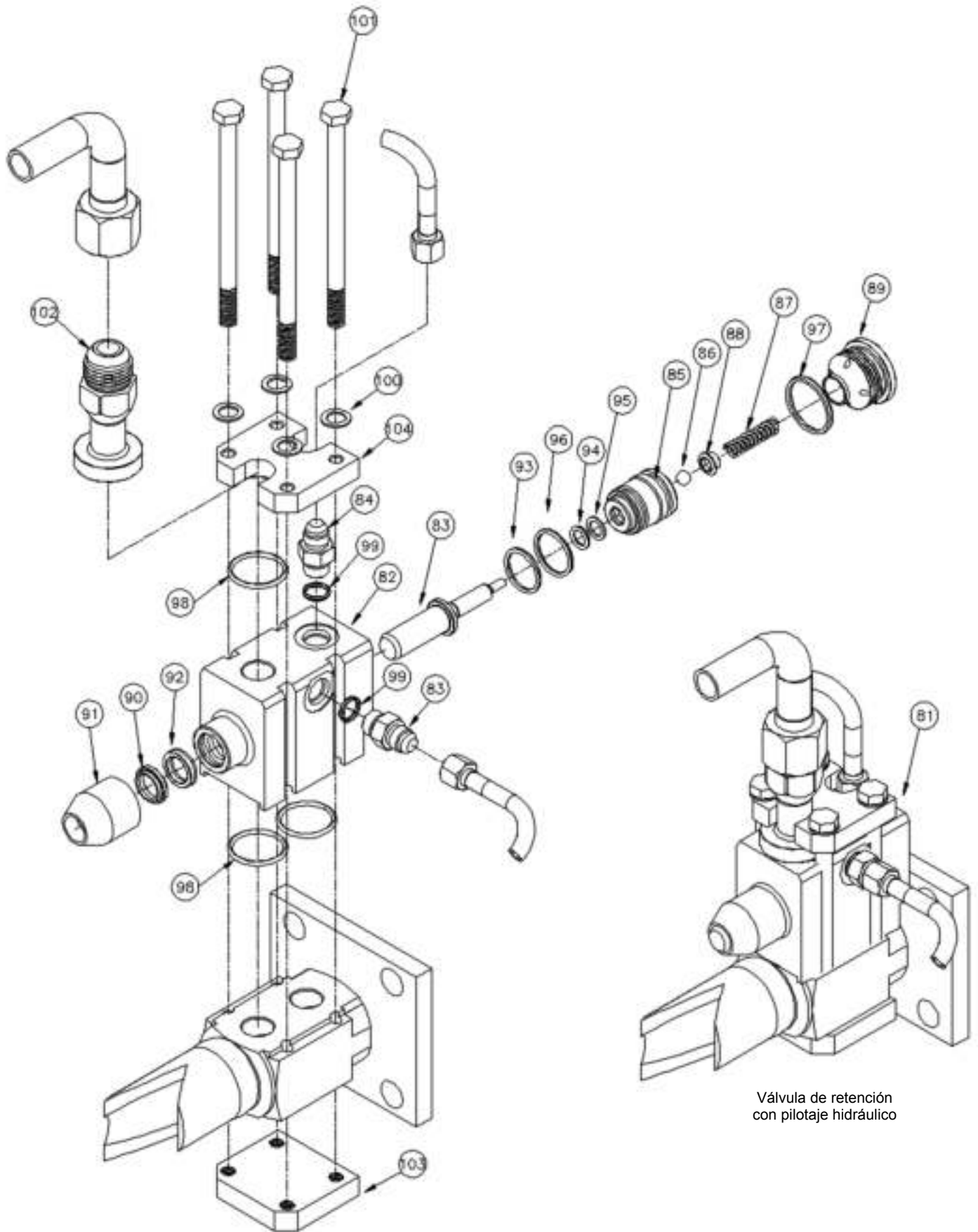


| Nº ID | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | Nº PIEZA        |
|-------|----------|---|-----------------|
| 40    | 1        | <b>Juego de alas transversales de 15 tablas del equipo de 3 cilindros</b> | <b>04755001</b> |
| -     | -        | Incluye las piezas de la 41 a la 43                                       | -               |
| 41    | 1        | Ala transversal de 15 tablas del cilindro N°1                             | 04755002        |
| 42    | 1        | Ala transversal de 15 tablas del cilindro N°2                             | 04755003        |
| 43    | 1        | Ala transversal de 15 tablas del cilindro N°3                             | 04755004        |
| 44    | 6        | Abrazadera inferior de la camisa de 80mm                                  | 04756801        |
| 45    | 3        | Abrazadera cajeadada de la camisa de 80mm                                 | 04756301        |
| 46    | 3        | Abrazadera lisa de la camisa de 80mm                                      | 04756201        |
| 47    | 12       | Arandela de seguridad de 3/4"   | 86559500        |
| 48    | 12       | Tornillo hexagonal GR8 de 3/4"x4 1/2"                                     | 86474000        |
| 49    | 15       | Zapata de transmisión   | 03156301        |





| Nº ID     | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN  | Nº PIEZA        |
|-----------|----------|--|-----------------|
| <b>55</b> | <b>3</b> | <b>Despiece del cilindro en un equipo de 3 cilindros</b>                 | <b>04763801</b> |
| -         | -        | Incluye las piezas de la 56 a la 77                                      | -               |
| <b>56</b> | <b>1</b> | <b>Despiece de la camisa para un cilindro de 80mm</b>                    | <b>04763601</b> |
| -         | -        | Incluye las piezas de 57 a 62  | -               |
| 57        | 2        | Media camisa de 80mm   | 04763301        |
| 58        | 2        | Tope de cambio de la válvula de retención                                | 03416801        |
| 59        | 1        | Cabeza central de 80mm sin amortiguador                                  | 04763401        |
| 60        | 1        | Placa cajeadada de 80mm  | 04763501        |
| 61        | 2        | Tubo de conexión del cilindro de 12" entre centros                       | 04362901        |
| 62        | 4        | Racor del tubo   | 03083701        |
| <b>63</b> | <b>1</b> | <b>Despiece del vástago con pistón y cabeza para un cilindro de 80mm</b> | <b>04763701</b> |
| -         | -        | Incluye las piezas de la 64 a la 77                                      | -               |
| 64        | 1        | Vástago de 45mm con bloque y placa                                       | 04761001        |
| -         | <b>1</b> | <b>Despiece de la cabeza para un cilindro de 80mm</b>                    | <b>04576701</b> |
| -         | -        | Incluye las piezas de la 65 a la 72                                      | -               |
| 65        | 1        | Cabeza para un cilindro de 80mm  | 04027001        |
| 66        | 2        | Retén guardapolvo del vástago de 45mm                                    | 84426600        |
| 67        | 1        | Retén de vástago de 45mm del cilindro                                    | 84354200        |
| 68        | 1        | Aro de apoyo del vástago de 45mm del cilindro                            | con retén       |
| 69        | 2        | Anillo de seguridad de la cabeza del cilindro de 80mm                    | 03812109        |
| 70        | 1        | Casquillo anti-desgaste del vástago de 45mm del cilindro                 | 84401200        |
| 71        | 1        | Junta tórica 233   | 84384400        |
| 72        | 1        | Aro de apoyo 8-233   | 84392600        |
| -         | <b>1</b> | <b>Despiece del pistón para un cilindro de 80mm</b>                      | <b>04576401</b> |
| -         | -        | Incluye las piezas de la 73 a la 77                                      | -               |
| 73        | 1        | Pistón de acero para un cilindro de 80mm                                 | 01950101        |
| 74        | 2        | Retén del pistón para un cilindro de 80mm                                | 84350800        |
| 75        | 2        | Aro de apoyo del pistón del cilindro                                     | con retén       |
| 76        | 1        | Casquillo anti-desgaste del pistón del cilindro de 80mm                  | 84401000        |
| 77        | 1        | Pasador de seguridad de 3/16" x 1/2"                                     | 86650400        |
| -         | <b>1</b> | <b>Juego de juntas para un cilindro de 80mm</b>                          |                 |
| -         | -        | Incluye las piezas de la 66 a la 72 y de la 74 a la 76                   | -               |



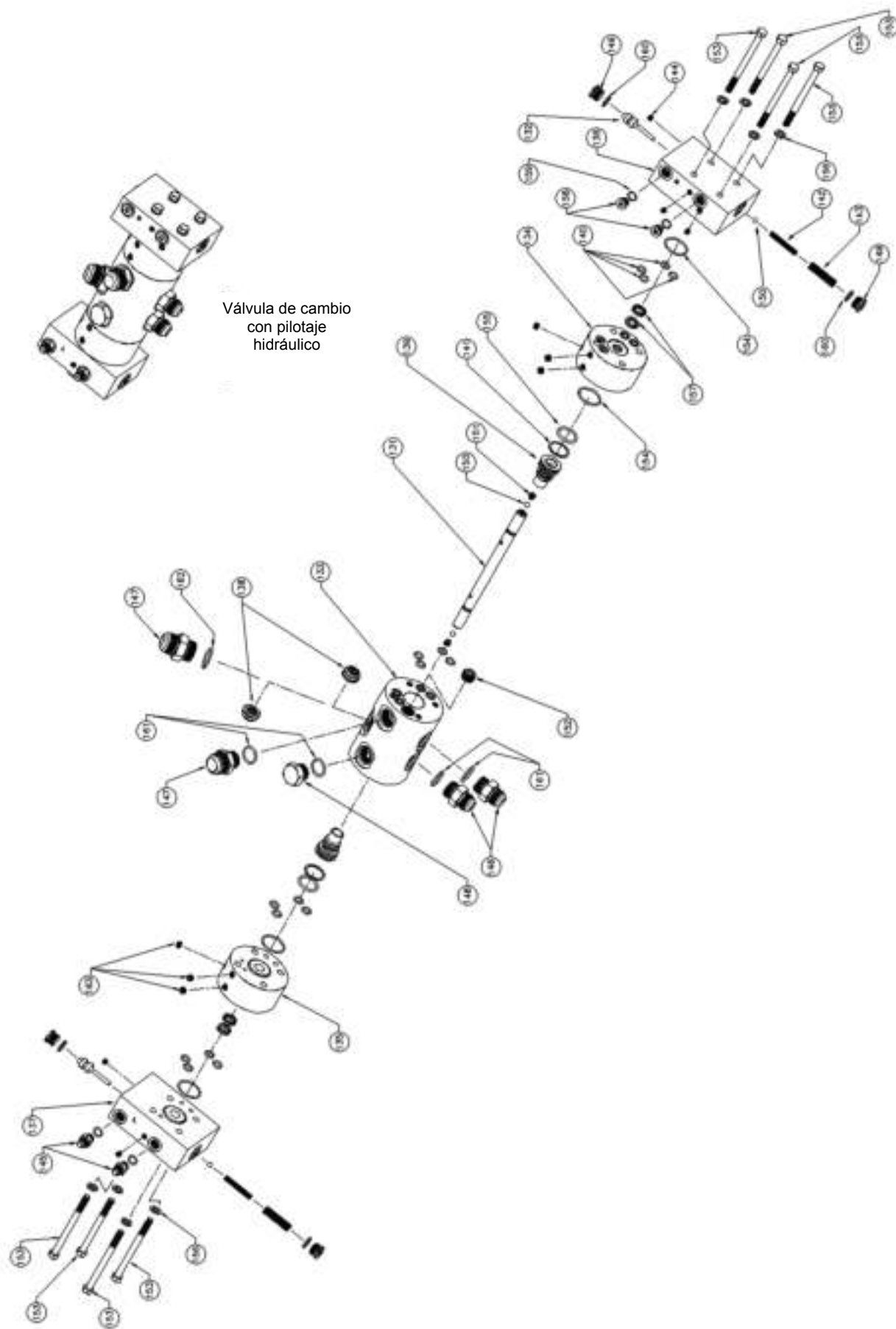
Válvula de retención con pilotaje hidráulico

| Nº ID | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | Nº PIEZA        |
|-------|----------|---|-----------------|
| 81    | 1        | <b>Despiece de la válvula de retención con pilotaje hidráulico</b>          | <b>05088701</b> |
| -     | -        | Incluye las piezas de la 82 a la 104  | -               |
| 82    | 1        | Cuerpo de la válvula de retención externa                                   | 03981701        |
| 83    | 1        | Vástago de la válvula de retención externa                                  | 04199601        |
| 84    | 2        | Racor recto 6400-06-06  | 84684000        |
| 85    | 1        | Asiento de la válvula de retención con pilotaje hidráulico                  | 04199501        |
| 86    | 1        | Bola de acero cromado de 5/16"  | 84800500        |
| 87    | 1        | Muelle de 1/2" de diámetro exterior x 1" de longitud                        | 84453100        |
| 88    | 1        | Asiento del muelle  | 04199701        |
| 89    | 1        | Tapón roscado de la válvula de retención                                    | 04279301        |
| -     | 1        | <b>Juego de juntas para la válvula de retención con pilotaje hidráulico</b> | -               |
| -     | -        | Incluye las piezas de la 90 a la 99   | -               |
| 90    | 1        | Retén de vástago de 45mm  | 84354200        |
| 91    | 1        | Funda guardapolvo de la válvula de retención externa                        | 84801100        |
| 92    | 1        | Retén de vástago de 5/8"  | 84352200        |
| 93    | 1        | Junta tórica 118  | 84377300        |
| 94    | 1        | Junta tórica 110  | 84376000        |
| 95    | 1        | Aro de apoyo 8-110  | 84388890        |
| 96    | 1        | Junta tórica 119  | 84377400        |
| 97    | 1        | Junta tórica 916  | 84387800        |
| 98    | 3        | Junta tórica 122  | 84377800        |
| 99    | 2        | Junta tórica 906  | 84386800        |
| 100   | 4        | Arandela de seguridad de 5/16"  | 86553000        |
| 101   | 4        | Tornillo hexagonal GR5 de 5/16"x 5 1/2"                                     | 86434500        |
| 102   | 1        | Conector Staub  | 03054101        |
| 103   | 1        | Brida Superior de la válvula de retención externa                           | 02513001        |
| 104   | 1        | Brida Inferior de la válvula de retención externa                           | 02513101        |



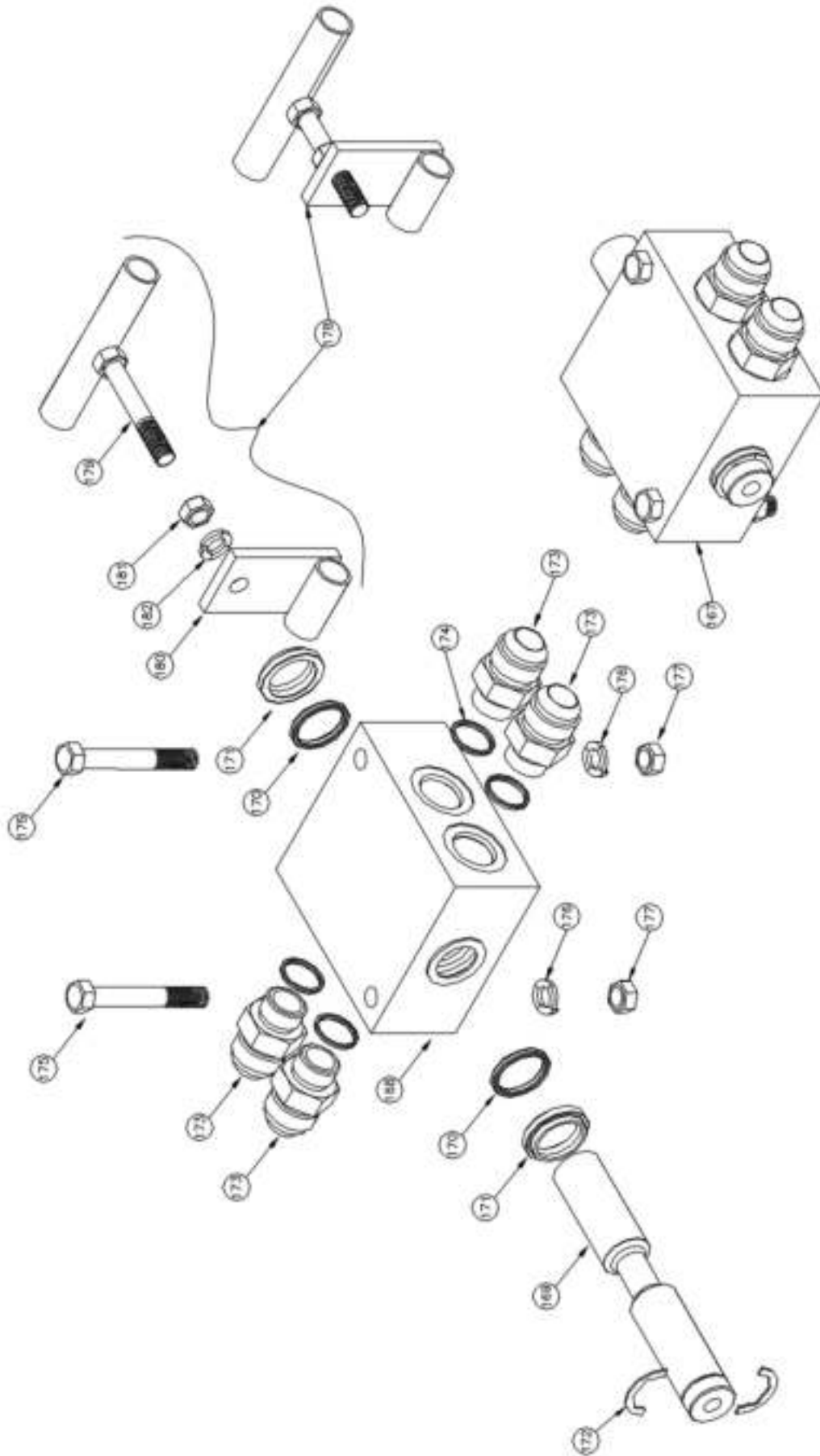
| Nº ID      | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | Nº PIEZA        |
|------------|----------|---|-----------------|
| <b>110</b> | <b>1</b> | <b>Despiece de la válvula de retención externa</b>              | <b>03709401</b> |
| -          | -        | Incluye las piezas de la 111 a la 125                           | -               |
| 111        | 1        | Cuerpo de la válvula de retención externa                       | 03654601        |
| 112        | 1        | Pivote de la válvula de retención externa                       | 01771101        |
| 113        | 1        | Vástago de la válvula de retención externa                      | 01766901        |
| 114        | 1        | Muelle de la válvula de retención externa N° B-18273            | 84453400        |
| 115        | 1        | Tapón roscado de la válvula de retención                        | 03654501        |
| -          | <b>1</b> | <b>Juego de juntas para la válvula de retención externa</b>     | <b>03878101</b> |
| -          | -        | Incluye las piezas de la 116 a la 121                           | -               |
| 116        | 1        | Funda guardapolvo de la válvula de retención                    | 84801100        |
| 117        | 1        | Retén guardapolvo del pivote de la válvula de retención externa | 84426800        |
| 118        | 1        | Retén de vástago de 5/8"  | 84352200        |
| 119        | 2        | Junta tórica 122  | 84377800        |
| 120        | 2        | Junta tórica 214  | 84381600        |
| 121        | 1        | Junta tórica 916  | 84387800        |
| _(1)       | 1        | Junta tórica 124  | 84378000        |
| _(1)       | 1        | Anillo de seguridad de la válvula de retención externa          | 03889301        |
| 122        | 1        | Brida Inferior de la válvula de retención externa               | 02513001        |
| 123        | 1        | Brida Superior de la válvula de retención extern                | 02513101        |
| 124        | 4        | Tornillo hexagonal GR5 de 5/16"x5 1/2"                          | 86434500        |
| 125        | 4        | Arandela de seguridad de 5/16"                                  | 86553000        |

(1) Estas piezas no están representadas. La válvula de retención (nº de referencia 0128601) está equipada con un anillo de seguridad y con un tapón.



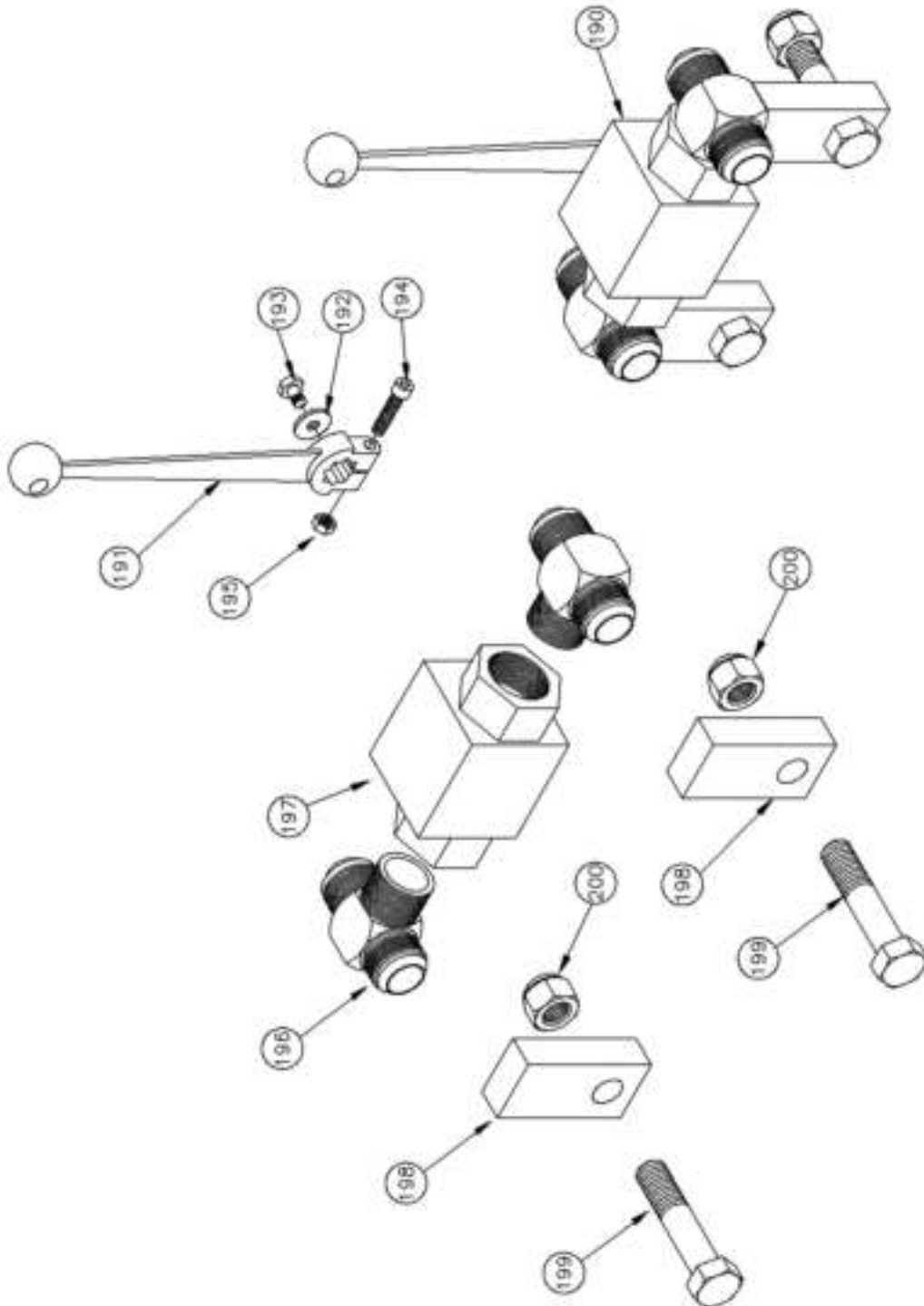
| Nº ID      | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | Nº PIEZA        |
|------------|----------|---|-----------------|
| <b>130</b> | <b>1</b> | <b>Despiece de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico</b>             | <b>04126401</b> |
| -          | -        | Incluye las piezas de la 131 a la163  | -               |
| 131        | 1        | Vástago de control de la válvula de cambio                                  | 01335501        |
| 132        | 2        | Pivote de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico                      | 02528901        |
| 133        | 1        | Cuerpo de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico                      | 03126801        |
| 134        | 1        | Tapón derecho de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico               | 03126901        |
| 135        | 1        | Tapón izquierdo de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico             | 03127001        |
| 136        | 1        | Tapón del extremo derecho de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico   | 03127101        |
| 137        | 1        | Tapón del extremo izquierdo de la válvula de cambio con pilotaje hidráulico | 03127201        |
| 138        | 2        | Casquillo del pivote de la válvula de cambio                                | 03718801        |
| 139        | 2        | Pivote de la válvula de cambio  | 03718901        |
| 140        | 16       | Junta tórica 111  | 84376200        |
| 141        | 2        | Aro de apoyo 8-216  | 84391600        |
| 142        | 2        | Muelle pequeño de la válvula de retención externa N° B-18272                | 84453200        |
| 143        | 2        | Muelle grande de la válvula de retención externa N° B-18273                 | 84453400        |
| 144        | 5        | Reductor de 1/16" a 7/8"  | 84680770        |
| 145        | 2        | Ractor recto 6400-06-06   | 84684000        |
| 146        | 2        | Ractor recto 6400-12-12   | 84685000        |
| 147        | 2        | Ractor recto 6400-16-16   | 84685400        |
| 148        | 1        | Tapón allen 6409-16 M con junta tórica                                      | 84687900        |
| 149        | 4        | Tapón allen 6409-08 M con junta tórica                                      | 84687500        |
| 150        | 4        | Bola de acero cromado de 5/16"  | 84800500        |
| 151        | 2        | Tornillo prisionero con pivote de 3/8"x 3/8"                                | 86435500        |
| 152        | 1        | Reductor de 1/16" a 7/8"  | 84680790        |
| 153        | 8        | Tornillo hexagonal GR5 de 3/8"x5"   | 86445500        |
| 154        | 4        | Junta tórica 126  | 84378200        |
| 155        | 2        | Junta tórica 216  | 84382200        |
| 156        | 8        | Arandela de seguridad de 3/8"   | 86555000        |
| 157        | 4        | Retén de vástago de 5/8"  | 84352200        |
| 158        | 2        | Tapón 6408-06 con junta tórica  | 84686600        |
| 159        | 4        | Junta tórica 906  | 84386800        |
| 160        | 4        | Junta tórica 908  | 84387000        |
| 161        | 4        | Junta tórica 912  | 84387400        |
| 162        | 1        | Junta tórica 916  | 84387800        |
| 163        | 6        | Reductor de 1/16" a 7/8"  | 84680780        |
| -          | <b>1</b> | <b>Juego de juntas para la válvula de cambio con pilotaje hidráulico</b>    | <b>04227401</b> |
| -          | -        | Incluye las piezas 140, 141, 154, 155, 157 y las de la 159 a la 162         | -               |



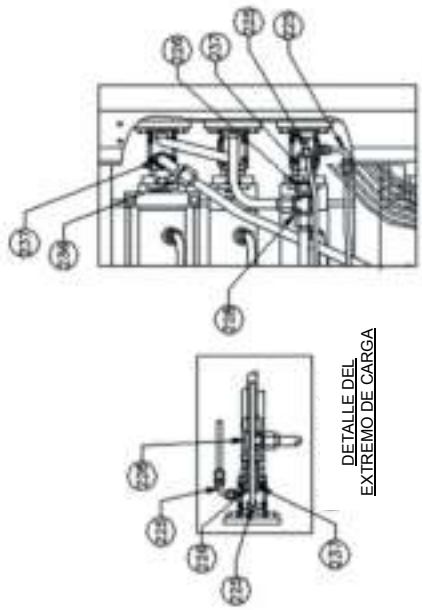


| Nº ID              | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN  | Nº PIEZA        |
|--------------------|----------|--|-----------------|
| <b>167</b>         | <b>1</b> | <b>Despiece de la válvula de control para carga/descarga</b>               | <b>02552701</b> |
| -                  | -        | Incluye las piezas de la 168 a la 177                                      | -               |
| 168                | 1        | Cuerpo de la válvula de control para carga/descarga                        | 01049501        |
| 169                | 1        | Pistón de la válvula de control para carga/descarga                        | 03423201        |
| -                  | <b>1</b> | <b>Juego de juntas para la válvula de control para carga/descarga</b>      | <b>03877901</b> |
| -                  | -        | Incluye las piezas de la 170 a la 172                                      | -               |
| 170                | 2        | Junta tórica 214 B-70  | 84381800        |
| 171                | 2        | Retén guardapolvo de 1" del vástago  | 84427000        |
| 172                | 1        | Anillo elástico para el pistón (2 piezas)                                  | 84801000        |
| 173                | 4        | Racor recto 6400-12-10   | 84684900        |
| 174                | 4        | Junta tórica 910   | 84387200        |
| 175                | 2        | Tornillo hexagonal GR5 de 3/8"x3"  | 86442000        |
| 176                | 2        | Arandela de seguridad de 3/8"  | 86555000        |
| 177                | 2        | Tuerca hexagonal de 3/8"   | 86628500        |
| <b>178</b>         | <b>1</b> | <b>Despiece de la palanca de la válvula de control para carga/descarga</b> | <b>02552601</b> |
| -                  | -        | Incluye las piezas de la 179 a la 182                                      | -               |
| 179 <sup>(1)</sup> | 1        | Palanca en "T"   | -               |
| 180 <sup>(1)</sup> | 1        | Placa de la palanca en "T"   | -               |
| 181                | 1        | Tuerca hexagonal de 3/8"   | 86628500        |
| 182                | 1        | Arandela de seguridad de 3/8"  | 86555000        |

(1) No se venden por separado. Están incluidas solamente en el despiece de la palanca de la válvula de control para carga/descarga.

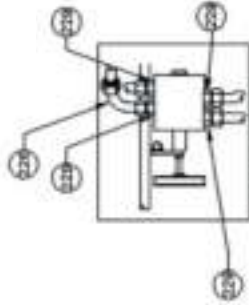


| Nº ID | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | Nº PIEZA     |
|-------|----------|---|--------------|
| 190   | 1        | Válvula On/Off de 1" con conexión en T y palanca              | 84802600     |
| -     | -        | Incluye las piezas de la 191 a la 197                         | -            |
| 191   | 1        | Palanca de la válvula On/Off                                  | 84802900     |
| 192   | 1        | Arandela plana de 6mm   | w/ball valve |
| 193   | 1        | Tornillo hexagonal GR8 de 6mmx1mmx10mm                        | w/ball valve |
| 194   | 1        | Tornillo cilíndrico con hexágono inferior GR8 de 6mmx1mmx30mm | w/handle     |
| 195   | 1        | Tuerca hexagonal de 6mmx1mm                                   | w/handle     |
| 196   | 2        | Conexión en T 2601-16-16-16                                   | 84677880     |
| 197   | 1        | Despiece de la válvula On/Off de 1"                           | 84802800     |
| 198   | 2        | Placa para el montaje de la válvula On/Off                    | 03156401     |
| 199   | 2        | Tornillo hexagonal GR8 de 5/8"x2"                             | 86464500     |
| 200   | 2        | Tornillo hexagonal GR8 de 3/4"x4 1/2"                         | 86474000     |

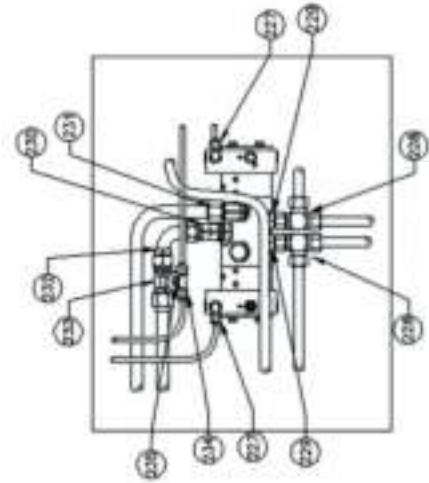


VÁLVULAS DE RETENCIÓN EN EL EXTREMO DE DESCARGA

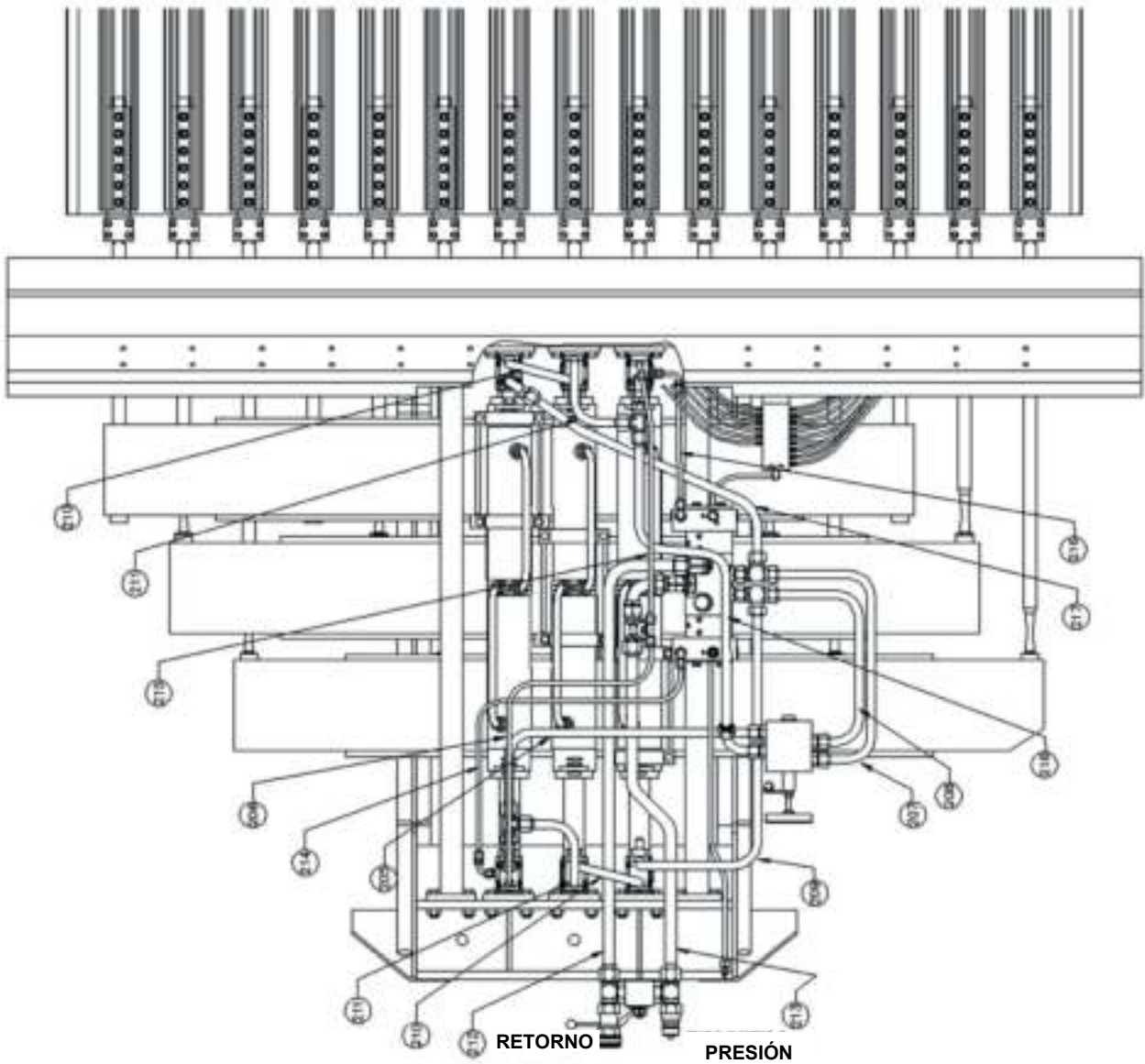
DETALLE DEL EXTREMO DE CARGA



VÁLVULA DE CONTROL PARA CARGA DESCARGA



VÁLVULA DE CAMBIO



RETORNO

PRESIÓN

| Nº ID | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | Nº PIEZA |
|-------|----------|---|----------|
| -     | -        | <b>Tubería hidráulica</b>   | -        |
| -     | -        | Incluye las piezas de la 205 a la 219   | -        |
| 205   | 1        | Tubo Nº 1 Válvula de control para carga/descarga Nº 1 Extremo de Carga Ciclo en T 3/4"            | 05041801 |
| 206   | 1        | Tubo Nº2 Nº3 Cilindro del extremo de carga al acoplador 3/8"                                      | 05041901 |
| 207   | 2        | Tubo Nº 3 Válvula de cambio a válvula de control para carga/descarga (externo) 3/4"               | 05042001 |
| 208   | 1        | Tubo Nº 4 Válvula de cambio a válvula de control para carga/descarga (interior) 3/4"              | 05042101 |
| 209   | 1        | Tubo Nº 5 Nº 1 Cilindro del extremo de carga a la válvula de cambio 3/4"                          | 05042201 |
| 210   | 2        | Tubo Nº 6 Tubo de conexión 3/4"   | 05042301 |
| 211   | 1        | Tubo Nº 7 Nº2 Cilindro del extremo de descarga a la conexión en T 3/4"                            | 05042401 |
| 212   | 1        | Tubo Nº 8 Racor de la válvula On/Off de retorno a la válvula de cambio 1"                         | 05042501 |
| 213   | 1        | Tubo Nº 9 Racor de la válvula On/Off de presión a la válvula de cambio 1"                         | 05042601 |
| 214   | 1        | Tubo Nº 10 Nº 3 Cilindro del extremo de carga a la válvula de cambio 3/8"                         | 05042701 |
| 215   | 1        | Tubo Nº11 Nº 1 Extremo de descarga al acoplador 3/8"  | 05042801 |
| 216   | 1        | Tubo Nº 12 Nº 1 Cilindro del extremo de descarga a la válvula de cambio 3/8"                      | 05042901 |
| 217   | 1        | Tubo Nº 13 Nº3 Cilindro del extremo de descarga a la conexión en T de la válvula de cambio 3/4"   | 05043001 |
| 218   | 1        | Tubo Nº 14 Válvula de control para carga/descarga a la conexión en T del extremo de descarga 3/4" | 05043101 |
| -     | -        | <b>Racores hidráulicos</b>  | -        |
| -     | -        | Incluye las piezas de la 225 a la 237   | -        |
| 225   | 3        | Codo 90º 63UA-12-12   | 84683100 |
| 226   | 4        | Codo 90º largo 63UC-06-06   | 84683300 |
| 227   | 2        | Racor de 90º 6801-06-06   | 84692900 |
| 228   | 4        | Conexión en T 6602-12-12-12   | 84690300 |
| 229   | 6        | Racor 6400-12-12  | 84685000 |
| 230   | 1        | Codo 45º 63TA-16-16   | 84682700 |
| 231   | 1        | Racor 90º 6801-LL-16-16   | 84690960 |
| 232   | 1        | Codo 90º 63UA-16-16   | 84683200 |
| 233   | 1        | Conexión en T 2601-16-16-16   | 84677700 |
| 234   | 1        | Conexión en T 2603 06-06-06   | 84678030 |
| 235   | 1        | Racor recto 2406-16-06  | 84676200 |
| 236   | 1        | Racor 90º 6801-LL-12-12   | 84690950 |
| 237   | 3        | Conector Staub para el latiguillo del cilindro  | 03054101 |

**¡POR FAVOR REMÍTA LA TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA  
DEBIDAMENTE CUMPLIMENTADA A KEITH® MANUFACTURING COMPANY!**

La Tarjeta de registro de garantía debe ser cumplimentada y enviada a KEITH Mfg. Co. a fin de que el periodo de garantía comience en la fecha de compra. Si la fecha de compra no es registrada, y si no se puede determinar otra fecha, el periodo de garantía será efectivo a partir de la fecha de fabricación.

Le rogamos que se asegure de que el número de serie de la Tarjeta de registro de la garantía coincida con el número de serie grabado en la placa del equipo adquirido. Consulte el manual de usuario para conocer la ubicación exacta del número de serie.

**Por favor escriba a máquina o con letras mayúsculas**

**TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA KEITH LEAKPROOF III**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Comprador:  |                          |
| Dirección:  | Teléfono:                |
| Ciudad:   | Provincia:               |
| País:   | Código postal:           |
| Fecha de compra del equipo:                                       |                          |
| Nº de modelo Keith:   | Nº de serie Keith:       |
| Nº de modelo del trailer:   | Nº de serie del trailer: |
| Instalado en (marque uno): Trailer nuevo [ ]    Trailer usado [ ] |                          |
| Nombre y localidad del distribuidor:                              |                          |
| Tipo de los productos a descargar:                                |                          |

**Tengo conocimiento de todo el contenido de la información sobre la garantía de KEITH Mfg. Co. y lo entiendo/entendemos en su totalidad y estoy/estamos de acuerdo con los términos de dicha garantía.**

Firma

Fecha

***Nota: Para que la garantía sea válida, usted debe cumplimentar debidamente esta Tarjeta de registro y enviarla a KEITH Mfg. Co. dentro de los diez (10) días posteriores a la compra y/o instalación del equipo.***

**Le rogamos que nos mande esta Tarjeta de registro de garantía por fax a KEITH Mfg. Co. al número (541) 475-2169 o por correo a la siguiente dirección:**

**Warranty Registration  
KEITH Mfg. Co.  
P.O. Box 1  
Madras, OR 97741-0001**

**Reclamación de garantía KEITH WALKING FLOOR**

La Tarjeta de registro de garantía debe ser cumplimentada y enviada a KEITH Mfg. Co. a fin de que el periodo de garantía comience en la fecha de compra. Si la fecha de compra no es registrada, el periodo de garantía comenzará automáticamente en la fecha de fabricación.

Distribuidor:

Dirección:

Ciudad:

Provincia:

País:

Código Postal:

Comprador:

Dirección:

Ciudad:

Provincia:

País:

Código Postal:

Primera fecha de compra

Nº de modelo:

Nº de serie:

Pieza defectuosa:

Descripción de la reclamación:

**Instrucciones**

Por favor remíta este formulario debidamente cumplimentado junto con la(s) pieza(s) defectuosa(s) a KEITH Mfg. Co. (para el uso exclusivo de la fábrica)

Firma Distribuidor:

Fecha:

Firma Comprador:

Fecha:

**Si la reclamación de garantía no es cumplimentada correctamente, su tramitación puede ser prorrogada y/o la reclamación denegada.**

**A cumplimentar por la fábrica**

Fecha de recepción de la(s) pieza(s):

Pieza(s) defectuosa(s):

Resultados de la inspección:

Disposición:

Comprobado por:

Nº de la solicitud del pedido:

Fecha:

Nº de solicitud de abono:

Fecha:

Autorizado por:

*KEITH Mfg. Co. tomará la decisión y disposición finales para cada una de las reclamaciones.*



## GARANTÍA

Por la presente **KEITH® Mfg. Co.** garantiza sólo al primer propietario que haya comprado un equipo de descarga **KEITH® WALKING FLOOR®** nuevo, ya sea a la fábrica o a un distribuidor, que el producto está libre de defectos de materiales y de fabricación por un periodo de un año a partir de su entrega al primer propietario registrado. Esta garantía no cubre el desgaste normal ni el mantenimiento y no se puede considerar en ningún momento como un contrato de mantenimiento.

### Obligaciones del propietario:

Para tener derecho a la cobertura de la garantía, una Tarjeta de registro de garantía debe ser cumplimentada y enviada a **KEITH Mfg. Co.**, y el equipo debe estar sujeto sólo a un uso y mantenimiento normales.

### Definición del uso y mantenimiento normales:

Un uso y mantenimiento normales significan la carga y/o descarga de material uniformemente distribuido, de material no corrosivo, debidamente sujetado y asegurado, sobre carreteras públicas adecuadamente mantenidas, y con vehículos cuya tara máxima no exceda la capacidad indicada por el fabricante. Para instalaciones estacionarias, un uso y mantenimiento normales significan el trasiego de materiales uniformemente distribuidos, de material no corrosivo, y cuyo peso no exceda la capacidad indicada por el fabricante.

### Recurso único y exclusivo:

Si el producto amparado por la presente garantía no cumple con la misma, la única responsabilidad de **KEITH Mfg. Co.** Conforme a dicha garantía se limita a la reparación o el cambio de la(s) pieza(s) defectuosa(s) en talleres concertados por **KEITH Mfg. Co.** Este es el único y exclusivo recurso que se dará al propietario para toda reclamación contractual, así como toda reclamación de indemnización por agravio, incluyendo aquéllas basadas en la estricta responsabilidad por agravio y negligencia. Cualquier pieza defectuosa debe enviarse a portes pagados a los talleres concertados por **KEITH Mfg. Co.**

### A excepción de lo expresado anteriormente, **KEITH Mfg. Co.** no ofrece garantías del siguiente tipo:

Expresa, implícita o estatutaria ni específicamente se ofrece ninguna garantía de aptitud para determinados propósitos o garantías de aptitud para el uso general. Asimismo, **KEITH Mfg. Co.** no será responsable de posibles daños fortuitos ni de los daños consecutivos, tales como (pero no limitados a) la pérdida de utilidad del producto, daños en el producto, gastos de grúa, minutas de abogados y las responsabilidades que usted pueda tener con respecto a cualquier otra razón.

### Renuncia de agravio:

**KEITH Mfg. Co.** no debe tener ninguna responsabilidad en agravios respecto a los productos, incluyendo cualquier responsabilidad basada en la estricta responsabilidad de agravio y negligencia.

### En el caso de que esta garantía violase la Ley:

Si una disposición de esta garantía contraviniera la Ley de alguna jurisdicción, dicha disposición no debe aplicarse en esta jurisdicción, quedando el resto de la garantía inalterada.

# 800-547-6161

[www.keithwalkingfloor.com](http://www.keithwalkingfloor.com)

## MANTENIMIENTO DE SU EQUIPO KEITH® LEAKPROOF III Y SISTEMA HIDRÁULICO NUEVOS

1. Para un funcionamiento adecuado de su trailer equipado con el equipo **LEAKPROOF III** y de su sistema hidráulico, asegúrese de que las tuberías de presión y de retorno estén conectadas correctamente.
2. Cambiar el elemento filtrante de la tubería de retorno hidráulica después de las primeras (6) horas de funcionamiento y después cada (6) meses. Este periodo puede variar según las respectivas condiciones de trabajo.
3. Durante las primeras (2) semanas de funcionamiento es necesario comprobar y apretar todos los tornillos del suelo. Éstos se deberían revisar regularmente según un programa de mantenimiento preventivo para mantener el apriete adecuado. Tornillos del suelo que estén flojos pueden causar un daño serio a las tablas del suelo.
4. Después de la primera semana de funcionamiento, debería comprobar y apretar las abrazaderas inferiores de las alas transversales que las unen al cilindro. Asimismo es necesario comprobar las placas de los extremos de los vástagos del cilindro que los unen con el chasis del equipo.
5. A lo largo de las primeras semanas de funcionamiento, examinar la válvula de retención y las abrazaderas de los tubos para asegurarse de que permanezcan apretados.

### Valores recomendados para el apriete de los tornillos del equipo KLP III

#### Descripción del tornillo

Tornillo cab. hex 1/2"-13 UNC  
Tornillo cab. hex 3/8"-16 UNC  
Tornillo cab. hex 3/4"-10 UNC  
Tornillo cab. hex 5/8"-11 UNC  
Tornillo cab. hex 5/16"-18 UNC

Tornillos del suelo  
Tornillo de la mordaza  
Tornillos de la abrazadera de la camisa  
Placas del extremo del vástago  
Válvula de retención y tornillos de la abrazadera de los tubos

#### Par de apriete

75 FT-LBS (101 Nm)  
30 FT-LBS (40 Nm)  
135 FT-LBS (183 Nm)  
135 FT-LBS (183 Nm)  
20 FT-LBS (27 Nm)

#### Resolución de problemas

KEITH Mfg. Co. Servicio por fax 24/24 h

(541) 475-2169

KEITH Mfg. Co. Atención al Cliente y Soporte Técnico

(800) 547-6161 o (541) 475-3802

Lunes – Viernes, 7 h a 16 h Hora del Pacífico

#### Antes de llamar, le rogamos que compruebe lo siguiente:

1. Leer detenidamente la lista de control inicial en la página 5.  
El simple hecho de comprobar de nuevo los puntos de esta lista puede solucionar la mayoría de los problemas.
2. Le podemos atender mejor para solucionar sus problemas, si usted tiene a mano la siguiente información:
  - a. N° del modelo
  - b. N° de serie (Véase la guía de ubicación en la página 10).
  - c. Número de las tablas del suelo
  - d. Marca del trailer
  - e. Diámetro del cilindro
  - f. Modelo del equipo hidráulico

## Póliza de garantía para devoluciones

1. Llame a **KEITH® Mfg. Co.** al número 800-547-6161 o al 541-475-3802 para pedir un número de “Autorización para la devolución de mercancía”, o RGA, antes de devolver cualquier pieza para reparación o cambio. Necesitamos la siguiente información para poder asegurar que los repuestos le sean enviados lo antes posible:
  - a. Nombre de la compañía
  - b. Nombre de contacto
  - c. N° de la pieza
  - d. Cantidad
  - e. Razón de la devolución
  - f. N° de cuenta del cliente
  - g. N° de teléfono
  - h. Dirección
  
2. Es preciso disponer de una autorización previa y del número RGA, cuando se devuelve un producto inutilizado para su abono. Asegúrese de que el número RGA figure en el exterior de la caja de envío y de que todos los documentos necesarios estén incluidos. Todo material debe ser enviado con portes pagados.

### **!!ATENCIÓN!!**

#### **Para prevenir posibles lesiones o la muerte**

##### **ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO:**

1. Poner en marcha el suelo con las puertas del trailer cerradas.
2. Estar detrás del trailer o en la zona de descarga.
3. Llevar a cabo ajustes en el mecanismo de descarga mientras que el suelo esté funcionando.
4. Poner en marcha el equipo de descarga si no están instaladas las cubiertas y pantallas protectoras.
5. Colocarse por debajo del trailer.
6. Dejar el trailer sin vigilancia, cuando el equipo de descarga está funcionando.

##### **SIEMPRE:**

1. Desconectar el trailer de la toma de fuerza (P.T.O.) antes de efectuar el mantenimiento.
2. Cortar el suministro de energía antes de colocarse por debajo del trailer.
3. Alejarse de cualquier derrame de aceite, si la presión hidráulica es alta.
4. Apagar la toma de fuerza (P.T.O.) antes de desplazar el trailer.

**!!Mantenga las manos, partes del cuerpo y ropa suelta alejadas de las tablas del suelo y del mecanismo del equipo, cuando el sistema de descarga esté funcionando!!**