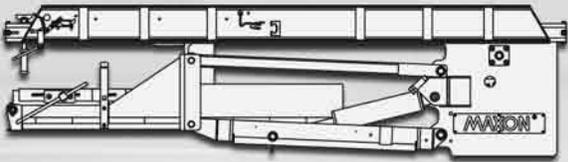


MS-13-03
REV. A
SEPTIEMBRE 2017

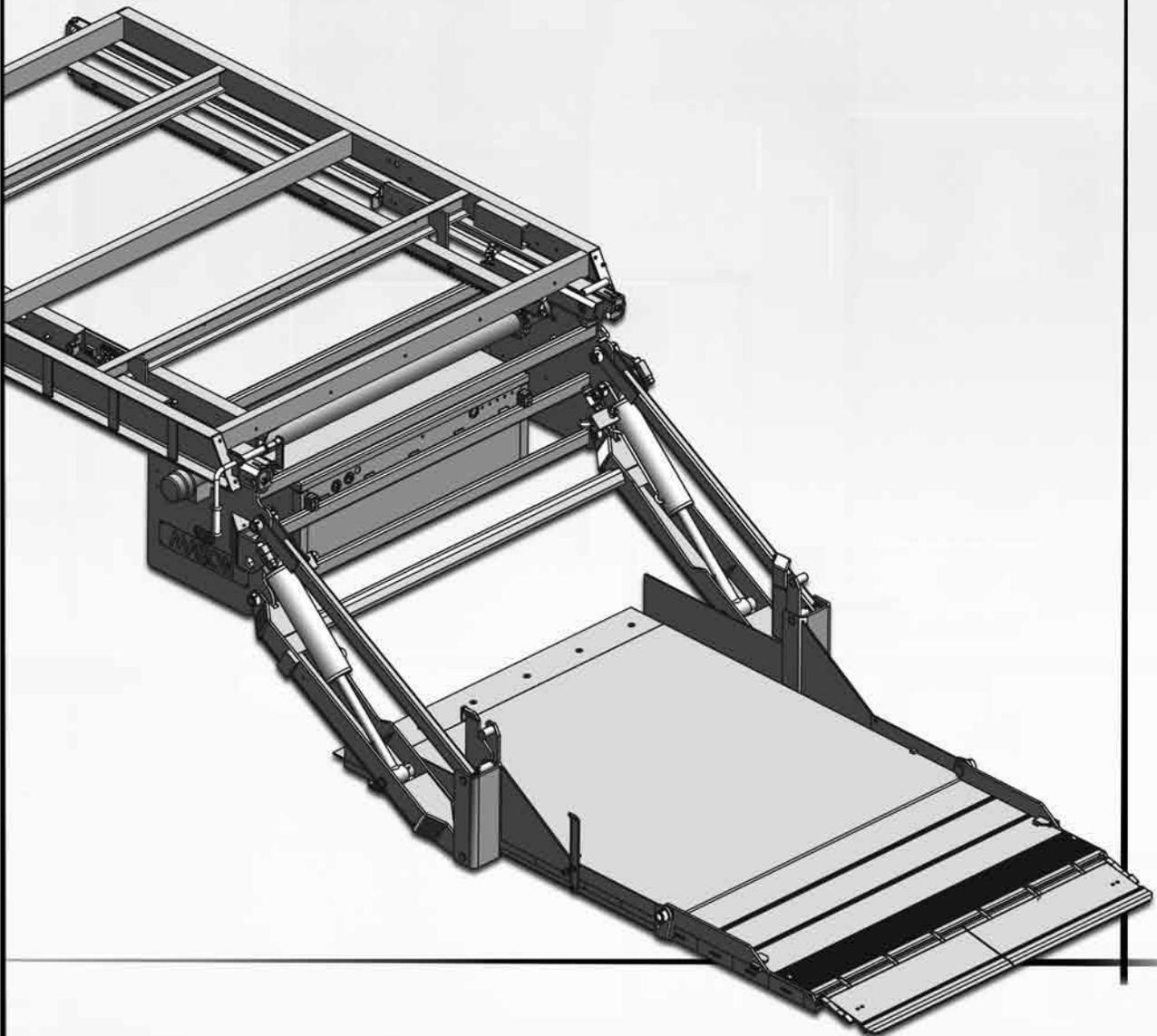


MAXON®

RA Series

MANUAL DE MANTENIMIENTO

RA-35 y RA-45



MAXON[®]

LIFT CORP.

11921 Slauson Ave.
Santa Fe Springs, CA. 90670

Servicio al cliente:
Teléfono (562) 464-0099 Sin costo (800) 227-4116
Fax: (888) 771-7713

NOTA: Visite el sitio de internet de Maxon en la dirección www.maxonlift.com para descargar las versiones más recientes de los manuales (y reemplazos).

Procedimiento de póliza de garantía y devolución

Garantía del elevador hidráulico

Tipo de garantía: Totalidad de partes y mano de obra
Periodo de garantía: Elevadores hidráulicos estándar - 2 años a partir de la fecha de envío o 6,000 ciclos
Elevadores hidráulicos premium - 2 años a partir de la fecha de envío o 10,000 ciclos

Esta garantía sólo aplicará si el producto fue instalado, operado y su mantenimiento de acuerdo a las especificaciones de MAXON Lift según lo dispuesto en los manuales de operación y mantenimiento. Esta garantía no cubre desgaste normal, mantenimiento o ajustes, daño o mal funcionamiento causado por manejo inapropiado, instalación, abuso, uso indebido, o negligencia en la operación. Además esta garantía no ampara equipos que han sufrido modificaciones o alteraciones no autorizadas.

MAXON se compromete a sustituir cualquier componente que se encuentre defectuoso durante el transcurso de los primeros dos años de servicio, y pagará el reembolso de trabajo basado en índice de tarifas de garantía de MAXON (una copia de este índice de tarifas se puede encontrar en www.maxonlift.com).

Todas las reparaciones deberán realizarse en un centro autorizado de garantía MAXON. Cualquier reparación que exceda \$500 dólares americanos, incluyendo partes y mano de obra; deberá estar amparada por un "Número de autorización" otorgada por el Departamento de servicio técnico MAXON.

Todo reclamo de garantía debe de recibirse dentro de los primeros 30 días de la fecha de reparación, y debe anexarse la información siguiente:

1. Modelo de elevador hidráulico y número de serie
2. Se debe indicar el usuario final en la solicitud de reclamo
3. Descripción detallada del problema
4. Las acciones correctivas realizadas, y fecha de la reparación
5. Parte(s) utilizada(s) para la reparación, incluyendo el (los) número(s) de parte MAXON
6. Núm. de autorización de devolución de mercancía MAXON y/o Núm. de autorización, sólo si aplica (ver más abajo).
7. Nombre de la persona que lo atendió por parte de MAXON, sólo si aplica.
8. El reclamo debe de incluir información detallada, por ejemplo: tarifa de mano de obra y cantidad de horas trabajadas.

Los reclamos por garantía también se pueden colocar por internet en www.maxonlift.com. Los reclamos en línea reciben prioridad de trámite.

Cualquier reclamo con documentación faltante o incompleta, o reclamos realizados vía la página de internet de Maxon al Departamento de garantía de MAXON después de los primeros 30 días de efectuada la reparación serán rechazados.

Todos los componentes deben ser inspeccionados en un centro autorizado por MAXON antes de realizar su reclamo. Estos no deberán ser regresados a MAXON sin una aprobación por escrito del Departamento de servicio técnico de MAXON. Las devoluciones deben ir acompañadas de una copia de la factura original o de referencia con el número de factura original y estarán sujetos a una retención de crédito para cubrir gastos de manipulación y reacondicionamiento necesarios. **Toda devolución sin autorización será rechazada y estará bajo completa responsabilidad del remitente.**

Toda mercancía que le devuelva a MAXON Lift deberá estar previamente aprobada para su retorno, tener escrito el número de autorización de devolución de mercancía (RMA por sus siglas en inglés) en la parte posterior del empaque y a plena vista, ser enviada utilizando el flete prepago proporcionado al cliente. Todos los envíos que no contengan una lista de partes detallada estarán sometidos a un 15% de cargo por gastos de manipulación. La mercancía está sujeta a no ser acreditada y enviada de regreso al cliente. Las partes defectuosas que se solicitaron para reemplazo se deberán enviar a MAXON en un periodo de 30 días a partir de la fecha en que tramitó su reclamo, a la siguiente dirección:

MAXON Lift Corp.
10321 Greenleaf Ave., Santa Fe Springs, CA 90670
Attn: RMA#_____

La política garantía de MAXON no incluye el reembolso por el tiempo de viaje, remolque, alquiler de vehículos, llamadas de servicio, aceite, baterías, o indemnización por pérdida de ingresos debido a la inactividad. Tampoco cubre la fabricación o utilización de piezas ajenas a MAXON, para las cuales MAXON sí dispone de las mismas.

El índice de tarifas de garantía de MAXON toma en consideración el tiempo requerido para el diagnóstico del problema.

Todos los elevadores hidráulicos devueltos están sujetos a inspección y a una tasa de reposición del 15%. Cualquier elevador hidráulico o componente devuelto que se haya sido instalado o devuelto en condición no nueva, estará sujeto a un cargo adicional de transformación, el cual se basará en el costo de la mano de obra y materiales necesarios para devolver el elevador o componente como nuevo.

Garantía de partes compradas

Periodo de garantía: 1 año a partir de la fecha de compra.

Tipo de garantía: Sólo reemplazo. MAXON recibe e inspecciona cada parte a ser reemplazada, y garantiza que todas las partes devueltas al cliente son genuinas MAXON.

Todo envío se hará vía terrestre. En caso de ser solicitado otro medio más expedito, los cargos de envío serán facturados al demandante.

Tabla de Contenidos

Sumario de Cambios: MS-13-03, Revisión A	5
Advertencias e instrucciones de seguridad.....	6
Terminología del elevador hidráulico	8
Mantenimiento periódico	10
Inspecciones de mantenimiento periódico	10
Lista de inspecciones de mantenimiento periódico	11
Inspeccionar fluido hidráulico	12
Cambiar fluido hidráulico	14
Ajustar brecha y tope de plataforma.....	16
Etiquetas.....	18
Diagramas del sistema.....	22
Operación de la bomba y solenoide del motor	22
Diagrama hidráulico.....	23
Diagrama eléctrico.....	24
Diagrama eléctrico de guardado automático	25
Solución de fallos.....	26
La plataforma no se eleva y el motor no arranca	26
La plataforma no se eleva pero el motor sí arranca	27
La plataforma se eleva pero pierde presión y desciende	28
La plataforma se eleva parcialmente y luego se detiene	30
El elevador no eleva carga dentro de su capacidad	32
La plataforma no desciende, desciende muy lento o demasiado rápido	34

Sumario de Cambios: MS-13-03, Revisión A

Pág.	Descripción del Cambio
Portada	Se actualiza Rev, fecha de publicación e imagen de portada.
13	Se combinaron los aceites EXXON y MOBIL en la misma hilera con los números de partes actualizados.
23	Se actualiza el esquema eléctrico para mostrar la bomba de engranaje interno Bucher.

MAXON[®] 11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

Atienda las siguientes Advertencias e Instrucciones de seguridad durante el mantenimiento de este elevador hidráulico. Consulte el Manual de operación para conocer los requisitos de seguridad.

Advertencia

- No se coloque, o deje objetos que obstruyan el descenso de la plataforma durante la operación del elevador hidráulico. **Asegúrese de colocar sus pies alejados de la zona de descenso.**
- Mantenga dedos, manos, brazos, piernas y pies alejados de las partes móviles de este elevador hidráulico (y bordes de la plataforma) durante la operación del elevador.
- Siempre guarde la plataforma cuando no esté en uso. Una plataforma desplegada y desatendida representa un peligro para los transeúntes y vehículos próximos.
- Asegúrese de desconectar la batería de alimentación eléctrica del vehículo durante las acciones de reparación o de servicio del elevador hidráulico.
- Si requiere estar sobre la plataforma durante la operación del elevador, mantenga sus pies y cualquier objeto alejados del borde interior de la plataforma ya que corren peligro de ser prensados entre la plataforma del elevador y la placa de extensión.
- Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual código de soldadura estructural **D1.1 Structural Welding Code - Steel (código de Soldadura Estructural - Acero)** publicado por la **Sociedad Americana de Soldadura (AWS por sus siglas en inglés)**. Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar daños al elevador hidráulico y/o al vehículo en que está instalado, además de lesiones personales.
- Las prácticas recomendadas para soldar partes de aluminio están especificadas en el actual código de soldadura estructural **D1.2 Structural Welding Code - Aluminum (código de Soldadura Estructural - Aluminio)** publicado por la **Sociedad Americana de Soldadura (AWS por sus siglas en inglés)**. Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar daños al elevador hidráulico y/o al vehículo en que está instalado, además de lesiones personales.
- Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero galvanizado están especificadas en el actual código de soldadura estructural **D19.0 Structural Welding Zinc-Coated Steel (código de Soldadura Estructural - Acero Cubierto de Zinc)** publicado por la **Sociedad Americana de Soldadura (AWS por sus siglas en inglés)**. Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar daños al elevador hidráulico y/o al vehículo en que está instalado, además de lesiones personales.

MAXON[®]

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

Instrucciones de seguridad

- Lea y entienda todas las instrucciones de este **Manual de mantenimiento** antes de iniciar las acciones de mantenimiento de este elevador hidráulico.
- Lea y entienda todas las instrucciones del **Manual de operación** previa operación del elevador.
- Atienda a todas las **Advertencias** e instrucciones en las etiquetas adheridas al elevador.
- Mantenga las etiquetas legibles y limpias. Reemplace cualquier etiqueta faltante o ilegible. **Maxon le proporciona reemplazo de etiquetas sin costo.**
- Tome en consideración la seguridad, ubicación de personas y objetos en las inmediaciones al operar el elevador hidráulico. Permanezca parado a un lado de la plataforma mientras esté operando el elevador hidráulico.
- No permita la operación de este elevador hidráulico a personas sin la capacitación adecuada.
- Utilice equipo de seguridad tales como lentes de protección, careta y vestimenta de trabajo cuando realice actividades de mantenimiento al elevador hidráulico, y manipulación de la batería. No hacerlo expone ojos y piel a lesiones por el contacto con rebabas de metal o ácido de la batería.
- Extreme precauciones al trabajar con baterías de vehículos. Asegúrese que el área de trabajo esté bien ventilada, no se generen chispas ni flamas cerca de ella. Nunca coloque objetos sobre la batería que pueden provocar un corto circuito entre las terminales de la misma. Si el ácido entra en contacto con sus ojos, pida ayuda de inmediato. En caso de contacto con la piel, lave con jabón y agua en abundancia.
- Si surge una emergencia (vehículo o elevador hidráulico) al operar el elevador, libere el selector de control para detener el elevador.
- Un elevador instalado de manera correcta deberá operar suave y razonablemente silencioso. El único ruido notorio proviene de la bomba al descender o elevar la plataforma. Si se escuchan rechinidos, golpeteo o chasquidos, mande reparar antes de volver a poner en operación el elevador.
- Utilice solamente **partes autorizadas por Maxon** como reemplazo. Proporcione el modelo y número de serie de su elevador hidráulico en su orden de partes. Envíe sus órdenes de reemplazo de partes a:

MAXON LIFT CORP. Customer Service
11921 Slauson Ave., Santa Fe Springs, CA 90670

En línea: www.maxonlift.com

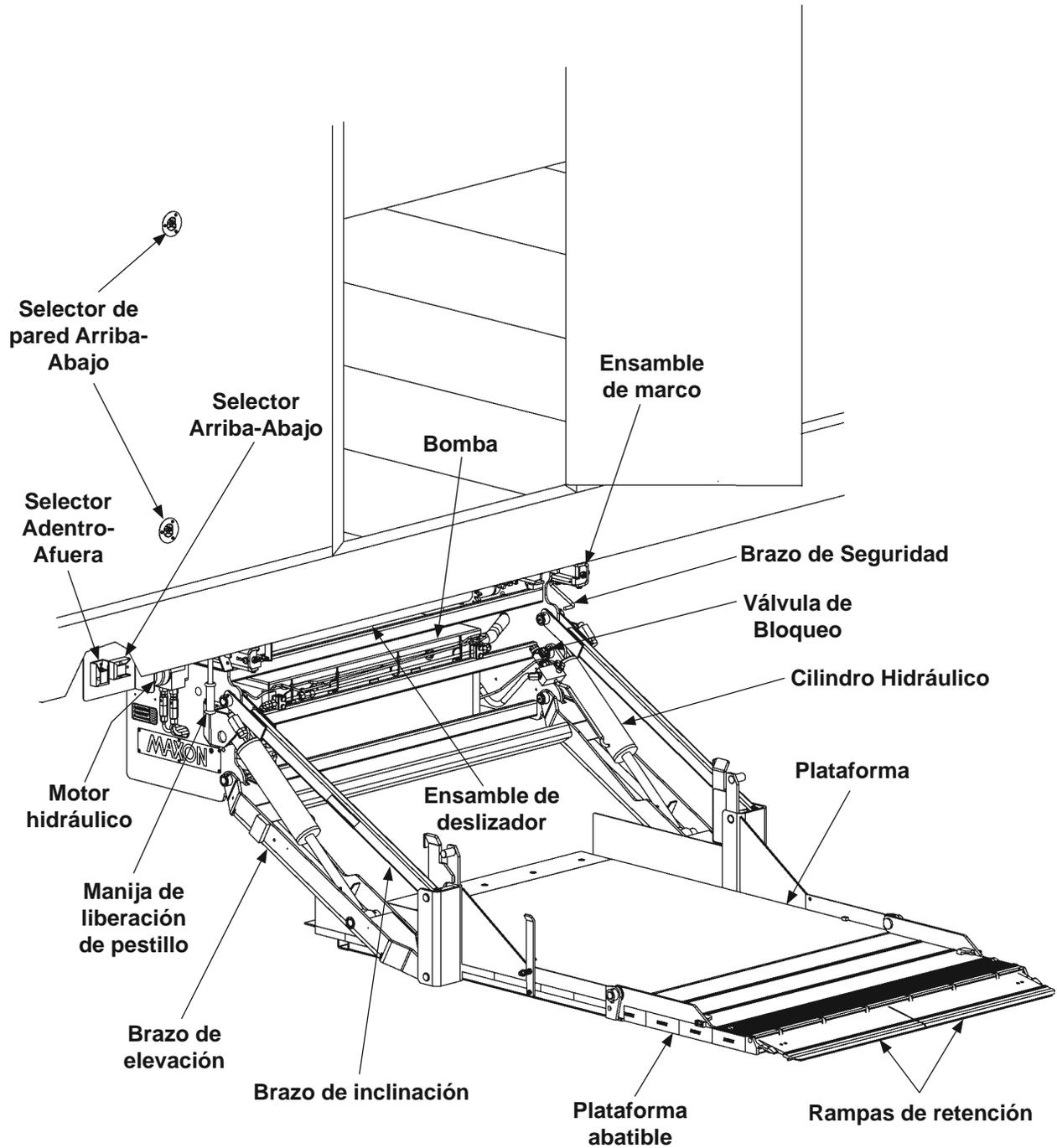
Órdenes exprés de partes: teléfono (800) 227-4116 ext. 4345

Correo electrónico: pregunte a su representante de servicio al cliente

Terminología del elevador hidráulico

MAXON[®]

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713



PÁGINA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Mantenimiento periódico

Inspecciones de mantenimiento periódico

⚠ Advertencia

Nunca opere el elevador hidráulico si tiene partes sueltas o faltantes.

NOTA: Asegúrese que el vehículo esté estacionado sobre suelo nivelado mientras realiza cualquier labor de mantenimiento.

Trimestral o cada 1250 ciclos (lo que ocurra primero)

Inspeccione el nivel de fluido hidráulico en el depósito de la bomba. Consulte el procedimiento **Inspeccionar fluido hidráulico** en la sección **Mantenimiento periódico**.

Si el fluido hidráulico parece estar contaminado, consulte el procedimiento **Cambiar fluido hidráulico** en la sección **Mantenimiento periódico**.

Siempre mantenga registro del grado de fluido hidráulico dentro del depósito de la bomba y nunca mezcle grados distintos de fluido hidráulico.

Inspeccione todas las mangueras y sus conexiones en busca de desgaste o fugas de fluido. Asegúrese que la válvula de bloqueo esté colocada y no esté dañada. Reemplácela si es necesario.

Inspeccione el cableado eléctrico en busca de desgaste, asegúrese que las conexiones estén bien ajustadas y libres de corrosión. Utilice grasa dieléctrica para proteger las conexiones eléctricas.

Verifique que todas las **etiquetas de instrucciones y advertencia** estén colocadas. También, asegúrese que todas ellas sean legibles, estén limpias y sin daños.

Verifique que todos los tornillos, tuercas y pernos están en su lugar. Verifique que todos los pernos de los pasadores estén colocados, y que sus extremos sobresalgan uniformemente de sus soportes. Reemplace los pernos de los pasadores de ser necesario.

Inspeccione en busca de desechos o acumulación de suciedad en los rodillos y rieles del deslizador. Limpie cualquier desecho o acumulación de suciedad.

Precaución

La pintura sobre la parte pulida de los pistones del cilindro hidráulico puede provocar daños a sellos o contaminar el fluido hidráulico. Para prevenir daños, proteja la parte pulida expuesta del cilindro durante el proceso de pintura.

Inspeccione en busca de corrosión o manchas de aceite. Elimine la corrosión y limpie las manchas de aceite. Dé un retoque de pintura en las partes que aparece metal desnudo. MAXON recomienda utilizar el juego de imprimación, N/P 908134-01.

Semestral o cada 2500 ciclos (lo que ocurra primero)

Inspeccione visualmente los pasadores de las bisagras en busca de exceso de desgaste o fracturas en las soldaduras. Consulte la sección de **Desglose de partes** para conocer los reemplazos de las partes. También, realice las inspecciones correspondientes a la lista de mantenimiento **Trimestral o cada 1250 ciclos**.

MAXON

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

Lista de inspecciones de mantenimiento periódico

NOTA: Asegúrese que el vehículo esté estacionado sobre suelo nivelado mientras realiza cualquier labor de mantenimiento.

Trimestral o cada 1250 ciclos (lo que ocurra primero)

- Inspeccione el nivel y condición del fluido hidráulico.
- Inspeccione todas las mangueras y conectores en busca de desgaste o fugas de fluido. Inspeccione las válvulas de bloqueo.
- Inspeccione el cableado eléctrico en busca de desgaste, asegúrese que las conexiones estén apretadas y libres de corrosión. Utilice grasa dieléctrica para proteger las conexiones eléctricas.
- Verifique que todas las **etiquetas de advertencia y de instrucciones de operación** estén colocadas. También, verifique que las etiquetas sean legibles, estén limpias y sin daños.
- Inspeccione que estén colocados todos los tornillos, tuercas, y pernos de los pasadores. Reemplace cualquiera de ellos en caso de ser necesario.
- Inspeccione en busca de desechos o acumulación de suciedad en los rodillos y rieles del deslizador. Limpie cualquier desecho o acumulación de suciedad.
- Inspeccione en busca de corrosión o manchas de aceite. Elimine la corrosión y limpie las manchas de aceite. Dé un retoque de pintura en las partes que aparezca metal desnudo. Consulte y cumpla con las indicaciones de **precaución** y recomendaciones de retoque de pintura expuestas en la página anterior.

Semestral o cada 2500 ciclos (lo que ocurra primero)

- Inspeccione visualmente los pasadores de las bisagras de la plataforma en busca de desgaste excesivo o fracturas en las soldaduras.
- Realice las inspecciones **trimestrales (1250 ciclos)** de esta lista de inspecciones.

Mantenimiento periódico

Inspeccionar fluido hidráulico

Precaución

No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sistema hidráulico. Antes de quitar el tapón de llenado del depósito, tapón de drenaje y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar al sistema hidráulico. También proteja estas entradas de cualquier contaminación accidental.

NOTA: Utilice el grado correcto de fluido hidráulico para el clima de su localidad.

+50 a +120 °F [10 a 49 °C] - grado ISO 32

menor a +70 °F [21 °C] - grado ISO 15 ó MIL-H-5606

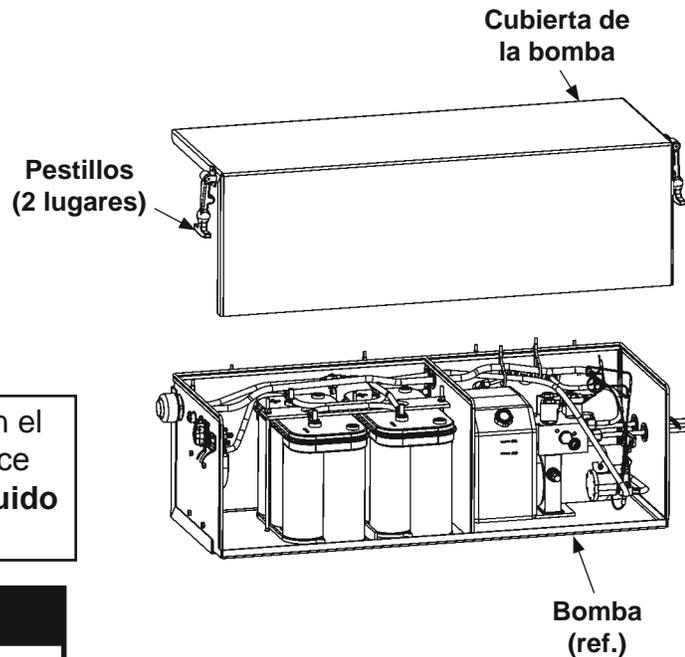
Consulte las **TABLAS 13-1 y 13-2** para conocer las marcas recomendadas.

1. Despliegue y descienda el elevador hidráulico a nivel de suelo.
2. Quite el seguro y retire la cubierta de la bomba (**FIG. 12-1**).
3. Inspeccione el nivel de fluido hidr. en el depósito de la siguiente manera. Con la plataforma sobre el suelo, el nivel debe estar como se muestra en la **FIG. 13-1**.

NOTA: En caso de contaminación en el fluido hidr. del depósito, realice el procedimiento **Cambiar fluido hidráulico** en esta sección.

Precaución

No agregue fluido hidráulico al depósito hasta la marca de "FULL" (lleno). El fluido hidráulico podría derramarse.



Retirar/instalar cubierta de la bomba
FIG. 12-1

MAXON

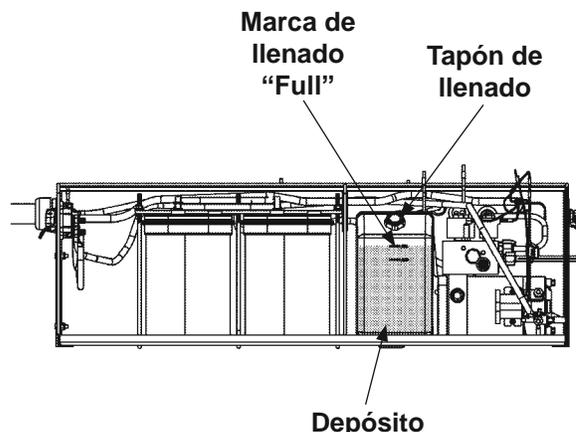
11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

4. Si se requiere, agregue fluido hidráulico al depósito de la siguiente manera. Retire el tapón de llenado (**FIG. 13-1**). Llene el depósito con fluido hidráulico hasta alcanzar la marca de "Full" (lleno) (**FIG. 13-1**). Vuelva a colocar el tapón de llenado (**FIG. 13-1**).

Precaución

Se debe asegurar correctamente la cubierta de la bomba para evitar que se convierta en un peligro. Verifique que la cubierta de la bomba esté asegurada con ambos pestillos a la caja de la bomba.

5. Retire y coloque los pestillos de la cubierta de la bomba (**FIG. 12-1**).



Nivel de fluido de la bomba
FIG. 13-1

Aceite hidráulico ISO 32	
Marcas recomendadas	Núm. de parte
CHEVRON	HIPERSYN 32
KENDALL	GOLDEN MV
SHELL	TELLUS S2 V32
EXXON MOBIL	UNIVIS N-32, DTE-24

TABLA 13-1

Aceite hidráulico ISO 15 ó MIL-H-5606	
Marcas recomendadas	Núm. de parte
CHEVRON	FLUID A, AW-MV-15
KENDALL	GLACIAL BLU
SHELL	TELLUS S2 V15
EXXONMOBIL	UNIVIS HVI-13
ROSEMEAD	THS FLUID 17111

TABLA 13-2

Mantenimiento periódico

Cambiar fluido hidráulico

Precaución

No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sistema hidráulico. Antes de quitar el tapón de llenado del depósito, tapón de drenaje y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar al sistema hidráulico. También proteja estas entradas de cualquier contaminación accidental.

NOTA: Utilice el grado correcto de fluido hidráulico para el clima de su localidad.

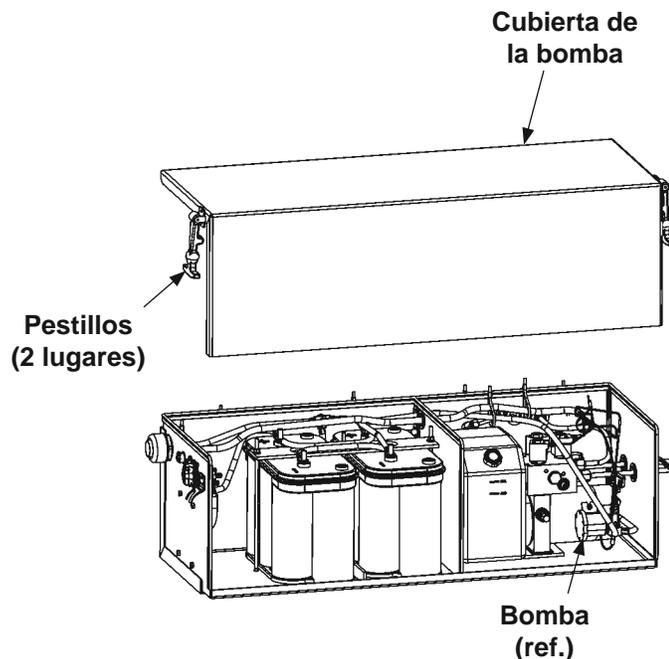
+50 a +120 °F [10 a 49 °C] - grado ISO 32

menor a +70 °F [21 °C] - grado ISO 15 ó MIL-H-5606

Consulte las **TABLAS 13-1 y 13-2** para conocer las marcas recomendadas.

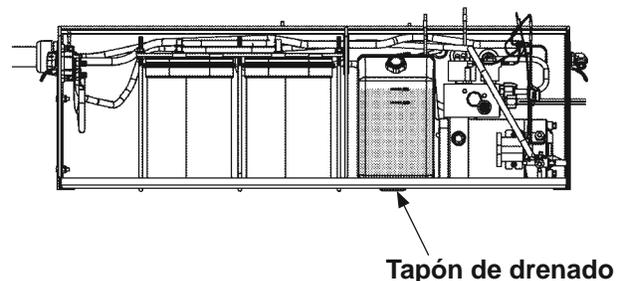
1. Despliegue y descienda el elevador hidráulico a nivel de suelo.

2. Libere los pestillos y retire la cubierta de la caja de la bomba (FIG. 14-1).



Retirar cubierta de la bomba
FIG. 14-1

3. Coloque una cubeta de 5 galones [19 L] bajo el tapón de drenado (FIG. 14-2). Retire el tapón de drenado (FIG. 14-2). Drene el fluido hidráulico. Vuelva a colocar el tapón de drenado (FIG. 14-2).



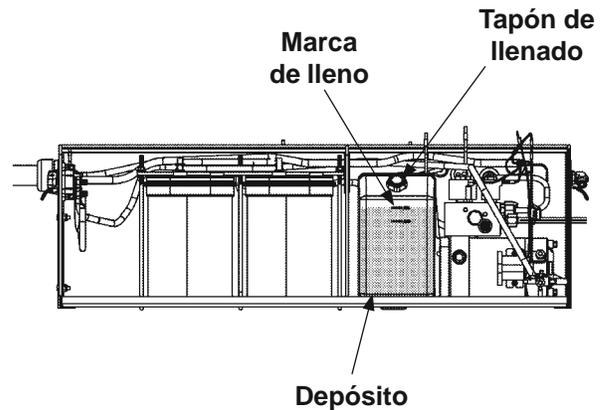
Bomba
FIG. 14-2

MAXON

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

4. Retire el tapón de llenado (**FIG. 15-1**).
Agregue 1.85 galones (7.4 cuartos) [7 L] de fluido hidráulico al depósito. El fluido hidráulico debe alcanzar la marca de "Full" (lleno) (**FIG. 15-1**). Vuelva a colocar el tapón de llenado (**FIG. 15-1**).

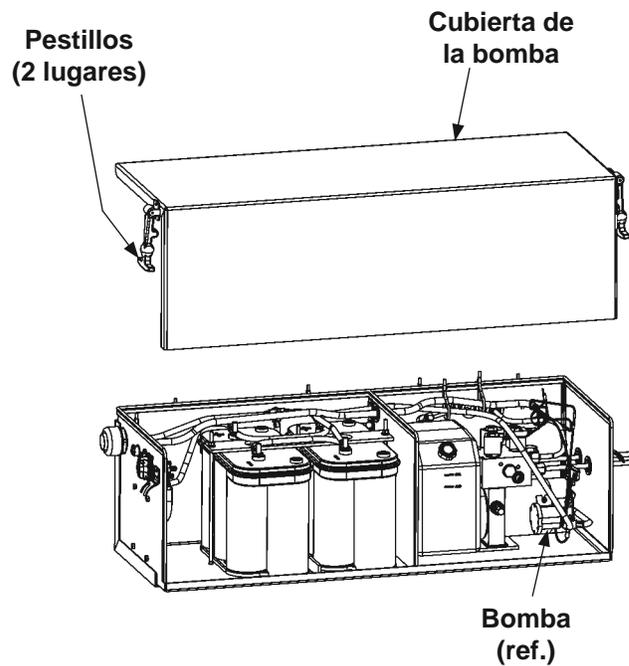
5. Pliegue el elevador hidráulico y realice el procedimiento **Inspeccionar fluido hidráulico** en esta sección del manual.



Nivel de fluido de la bomba
FIG. 15-1

Precaución
Se debe asegurar la cubierta de la bomba para evitar que ésta se convierta en un riesgo. Asegure los pestillos de la cubierta de la bomba.

6. Vuelva a instalar y asegure la cubierta de la bomba (**FIG. 15-2**).



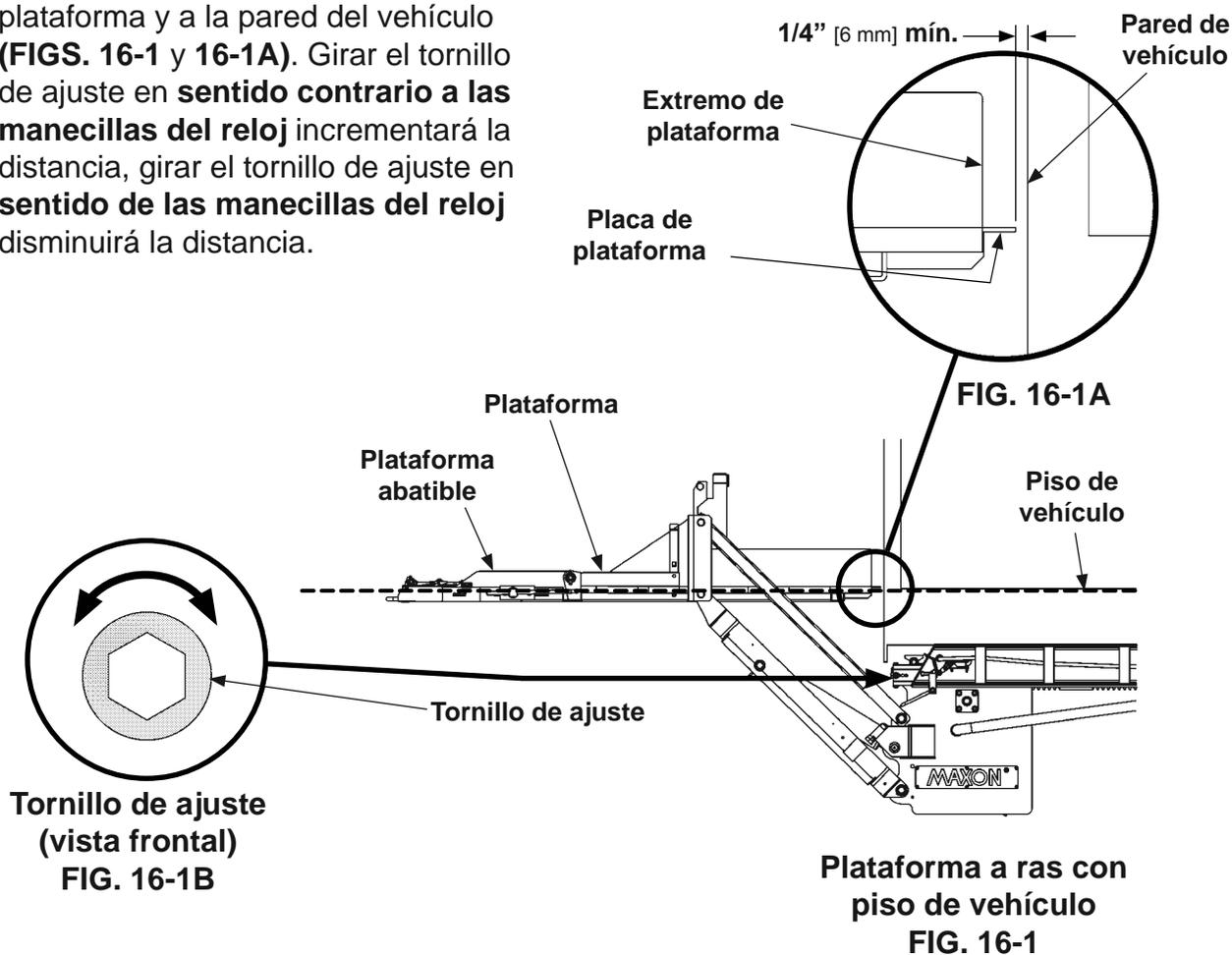
Vuelva a instalar la
cubierta de la bomba
FIG. 15-2

Ajustar brecha y tope de plataforma

NOTA: Consulte la etiqueta **Instrucciones de operación** y etiquetas de **advertencia y precaución** que apliquen.

NOTA: Antes de realizar este procedimiento descargue y estacione el vehículo sobre suelo nivelado.

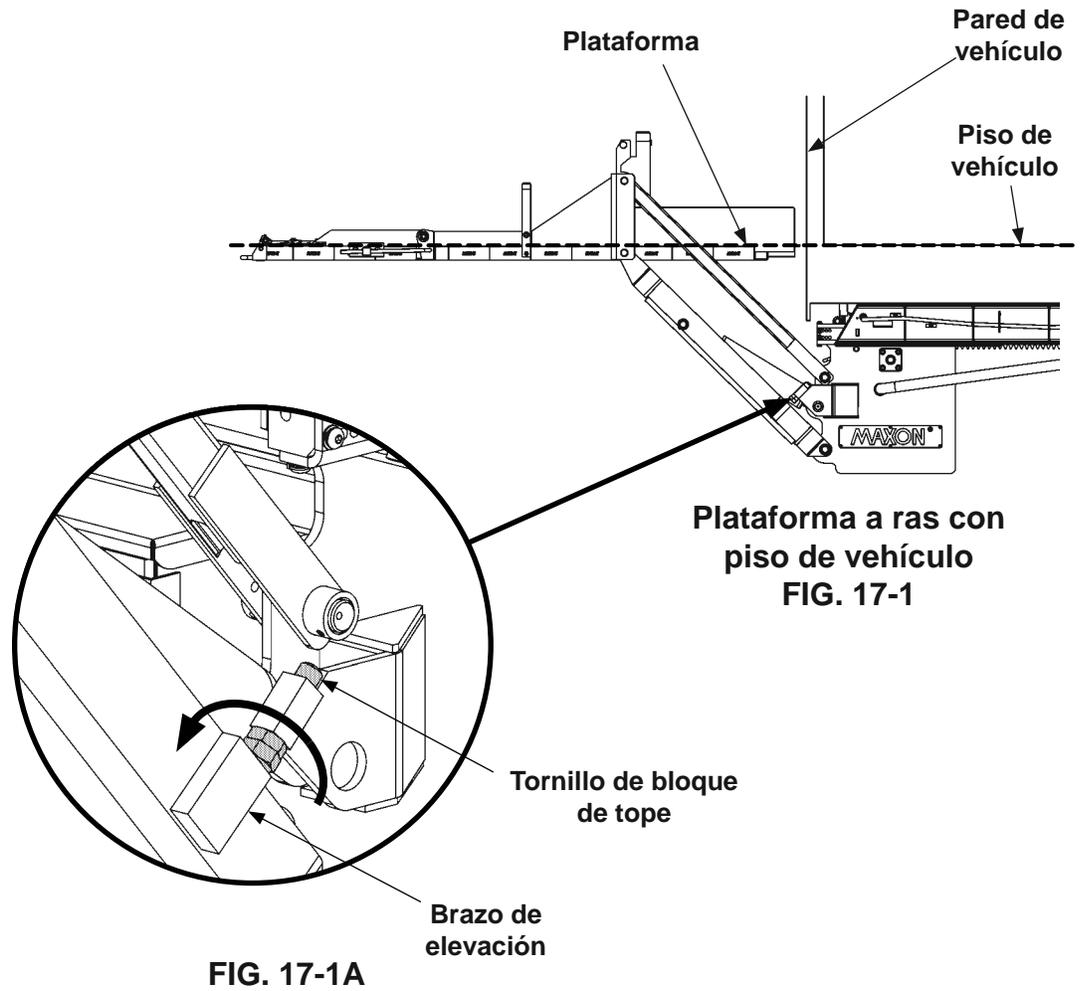
1. Deslice el ensamblaje deslizador hacia fuera y despliegue la plataforma abatible. Luego eleve la plataforma a nivel de piso asegurándose de no golpear la carrocería del vehículo (**FIG. 16-1**). De ser necesario, recorte la placa de la plataforma (**FIG. 16-1A**).
2. Gire el tornillo de ajuste (**FIG. 16-1B**) para alcanzar la distancia mínima de 1/4" [6 mm] entre el borde de plataforma y a la pared del vehículo (**FIGS. 16-1 y 16-1A**). Girar el tornillo de ajuste en **sentido contrario a las manecillas del reloj** incrementará la distancia, girar el tornillo de ajuste en **sentido de las manecillas del reloj** disminuirá la distancia.



MAXON

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

3. Con la plataforma a nivel de piso, gire los tornillos de bloque de tope **en sentido contrario de las manecillas del reloj** hasta que estén en contacto contra cada brazo de elevación como se muestra en la **FIG. 17-1 y 17-1A**. Esto evitará que la plataforma golpee con la pared del vehículo.



⚠ Precaución
Siempre manténgase fuera del área de la plataforma. **F**
N/P 282522-02

⚠ Advertencia
Lea detenidamente la siguiente información

- La operación inadecuada de este elevador puede provocar lesiones graves. En caso de no contar con una copia del instructivo de operación, solicítela a su patrón, distribuidor o arrendador antes de operar este elevador.
- No operar si detecta señales de mantenimiento deficiente, daño a partes vitales, o plataforma resbalosa hasta que se hayan corregido estas deficiencias.
- En caso de utilizar una transpaleta manual, asegúrese de poder maniobrarla con seguridad.
- No use montacargas sobre este elevador.
- Nunca exponga ninguna parte del cuerpo bajo, entre o alrededor de las partes del mecanismo del elevador; entre la plataforma, suelo o camión que pueda quedar atrapada.
- Si otra persona permanece en el elevador junto a usted, asegúrese de no estar en peligro de colisión con cualquier obstáculo en movimiento o potencialmente desplazable.
- **HAGA USO DEL SENTIDO COMÚN.**
- Si la carga no parece estar colocada de manera segura, no active el elevador.

Visite nuestra página web www.maxonlift.com para descargar copias gratuitas de manuales de este modelo de elevador hidráulico, o llame a nuestro Servicio al cliente (800) 227-4116. **C**

Instrucciones de seguridad
Lea todas las etiquetas y el Manual de operación antes de operar este elevador

1. No manipule este elevador hasta que haya recibido la capacitación adecuada; haya leído y familiarizado con las instrucciones de operación.
2. Asegúrese que el vehículo esté estacionado de manera adecuada y con freno de seguridad antes de iniciar la operación del elevador hidráulico.
3. Siempre inspeccione este elevador asegurándose tenga el mantenimiento adecuado y ningún signo de daño.
4. No lo sobrecargue.
5. Asegúrese que la zona donde se desplegará la plataforma esté despejada antes de desplegarla o replegarla.
6. Asegúrese que la zona de la plataforma y área circundante estén despejadas en cualquier momento de la operación del elevador hidráulico.
7. Este elevador hidráulico está destinado exclusivamente a operaciones de carga y descarga. No lo utilice para ningún otro propósito. **A**

N/P 282522-02

⚠ Advertencia
Existe riesgo de caer desde o ser prensado por el elevador.
Mantenga manos y pies fuera de las zonas de pliegue.
Asegúrese de tener la carga estable y usted parado firmemente sobre el elevador. **B**
N/P 282522-02



Lea y comprenda todas las instrucciones y ADVERTENCIAS previa operación

Hoja de etiquetas
 N/P 282522-02
 FIG. 19-1

Etiquetas - continuación

MAXON®
 11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

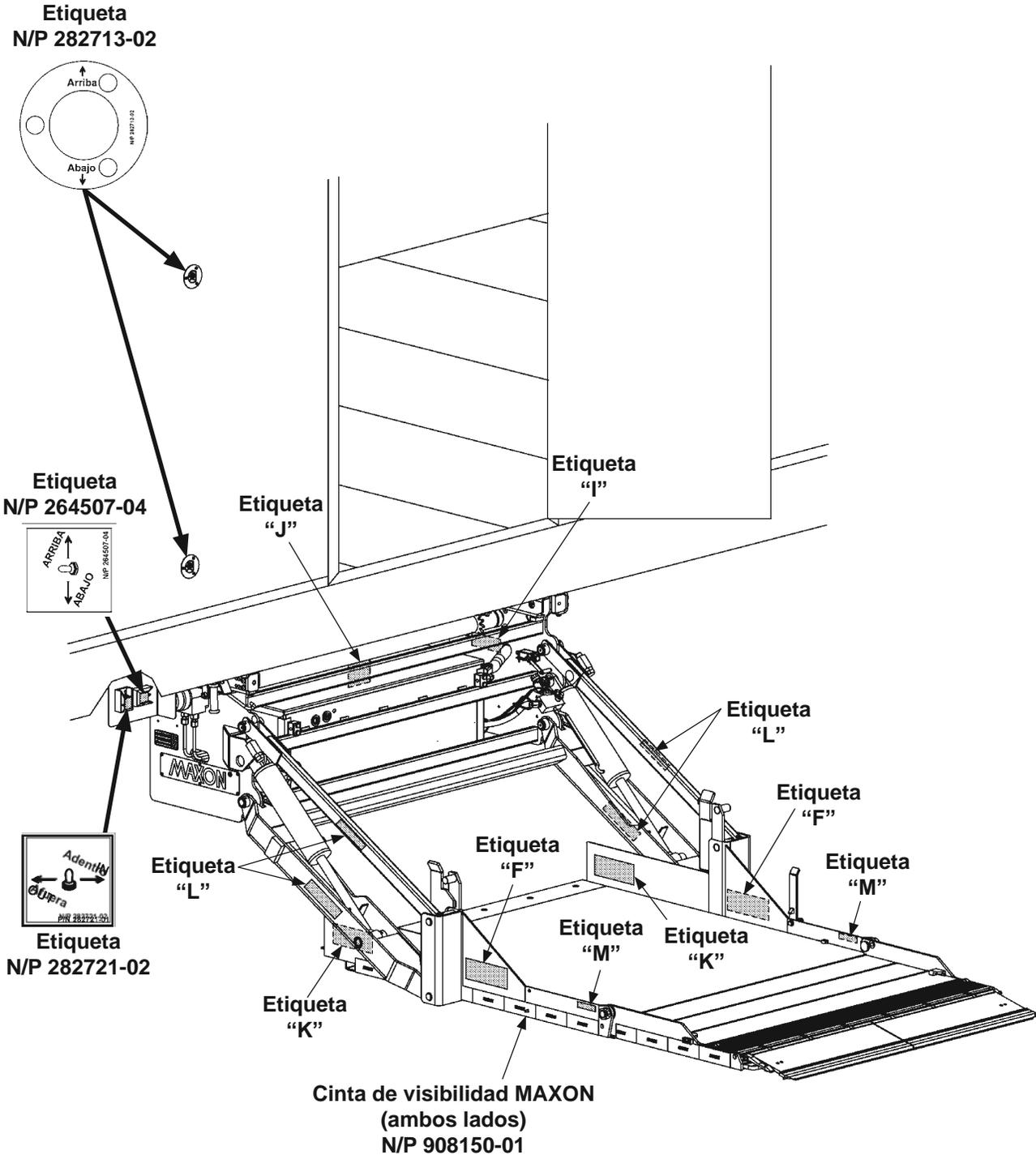


FIG. 20-1

⚠ Advertencia

Evite lesiones y daños al equipo, no trabaje debajo de la plataforma cuando ésta es elevada. Consulte el Manual de Mantenimiento para instrucciones de seguridad adicionales.

N/P 267432-02 **F**

Instrucciones de operación y acceso del deslizante manual

Sólo salir. No elevar ó descender.

Sólo entrar. No replegar.

N/P 267432-02 **I**

⚠ Advertencia

Evite lesiones y daños al equipo si el deslizante se mueve por aliment. eléc. Asegúrese que el elevador está desconectado de la batería antes de operar manualmente el deslizante.

N/P 267432-02 **J**

⚠ Advertencia

Evite lesiones y daños al equipo, nunca se pare sobre brazos de elevación y paralelos y lado inferior de la plataforma.

N/P 267432-02 **K**

⚠ Advertencia

Mantenga pies y manos alejados de los brazos de elevación.

N/P 267432-02 **L**

⚠ Advertencia

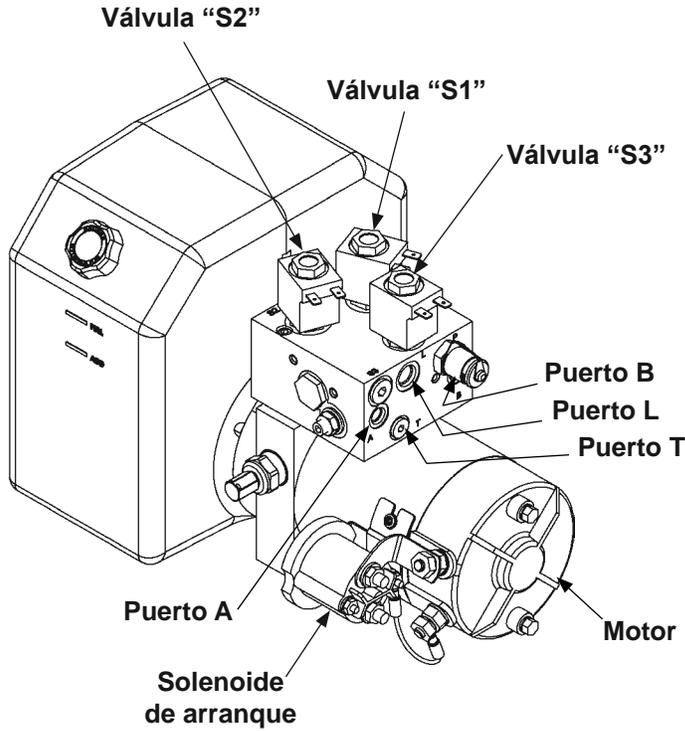
Mantenga las manos alejadas de las zonas de pliegue al replegar la pltfm. abatible.

N/P 267432-02 **M**

Hoja de etiquetas
 N/P 282724-02
 FIG. 21-1

Diagramas del sistema

Operación de la bomba y solenoide del motor



Bomba y motor
FIG. 22-1

Operación de la bomba y solenoide						
Función de elevador hidráulico	Puerto	Operación del solenoide (✓ significa energizado)				
		Motor	Válvula "S1"	Válvula "S2"	Válvula "S3"	Válvula bloqueo
Elevar	L	✓	-	-	-	✓
Descender	T	-	-	-	✓	✓
Deslizador afuera	A	✓	-	✓	-	-
Deslizador adentro	B	✓	✓	-	-	-

Consulte el diagrama hidráulico para identificar las válvulas.

TABLA 22-1

Diagrama hidráulico

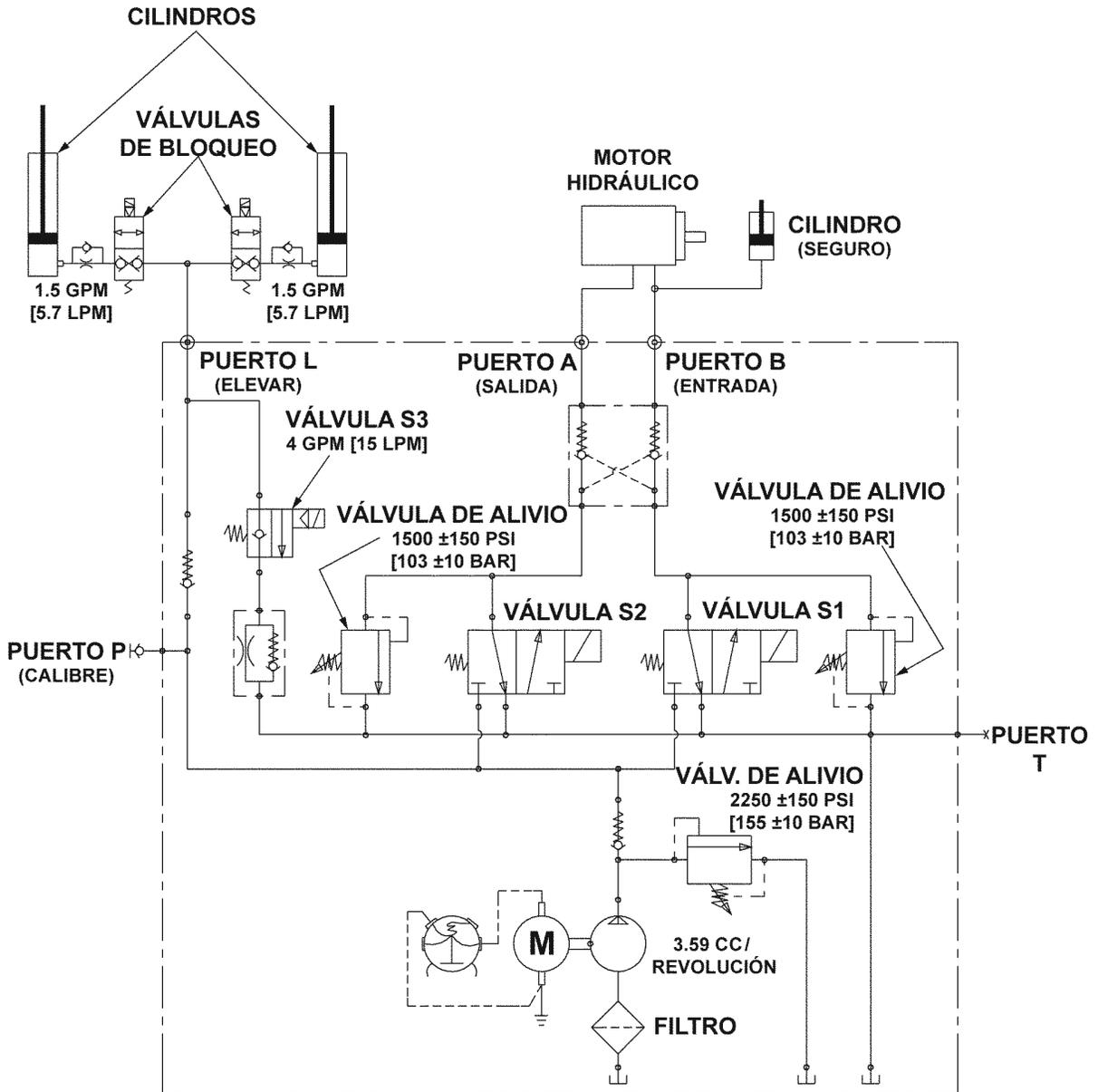


FIG. 23-1

Diagramas del sistema - continuación

Diagrama eléctrico

MAXON®

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

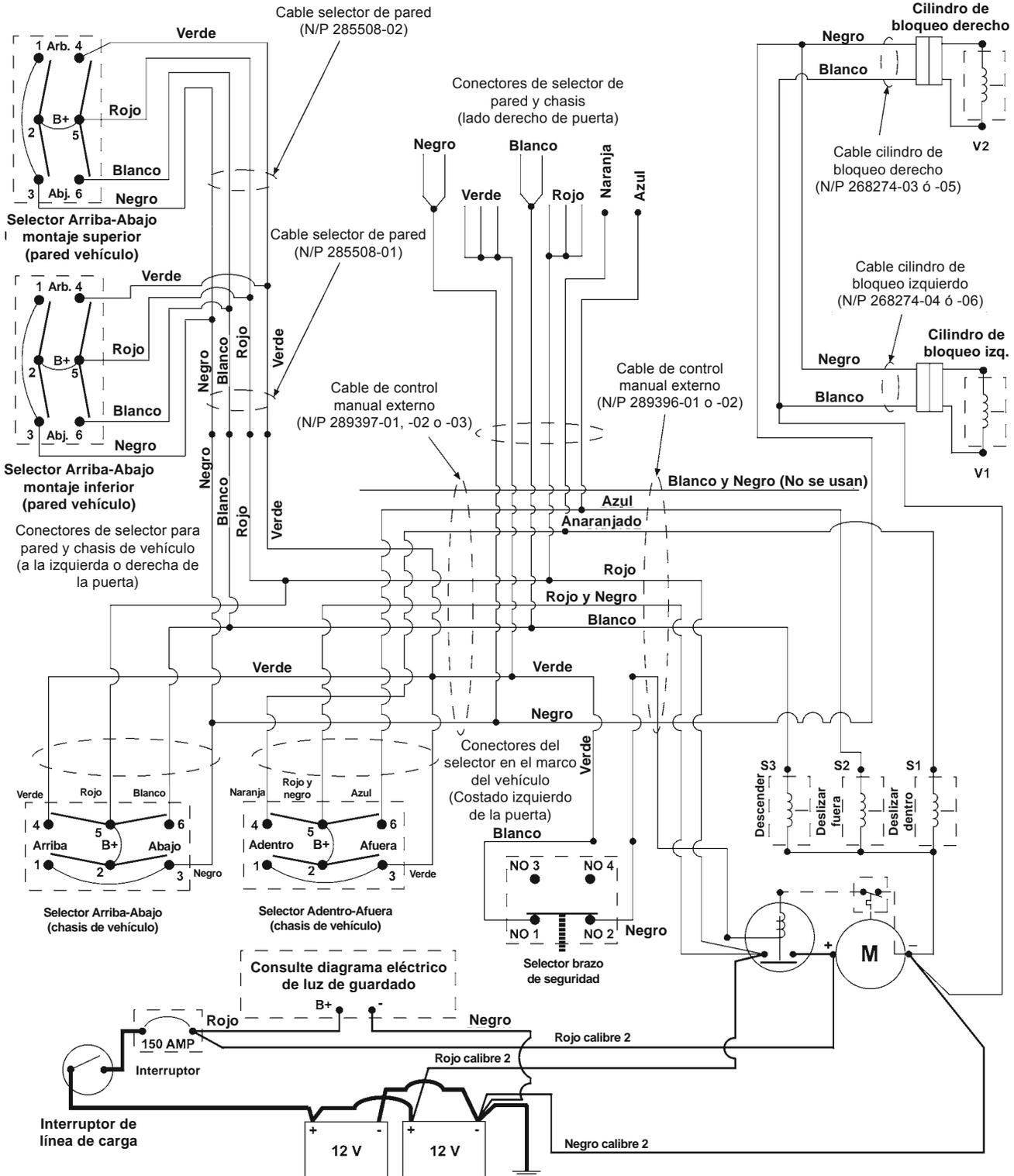


FIG. 24-1

Diagramas del sistema - continuación

Diagrama eléctrico de guardado automático

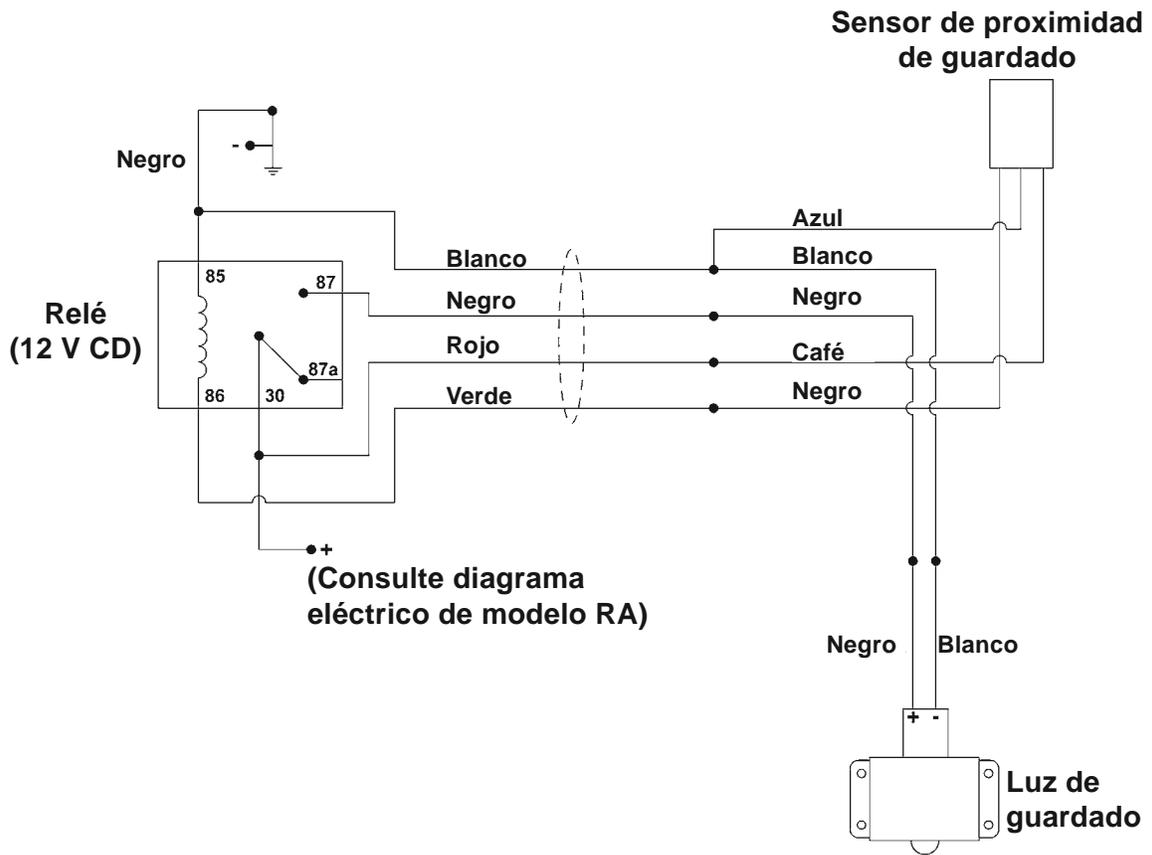
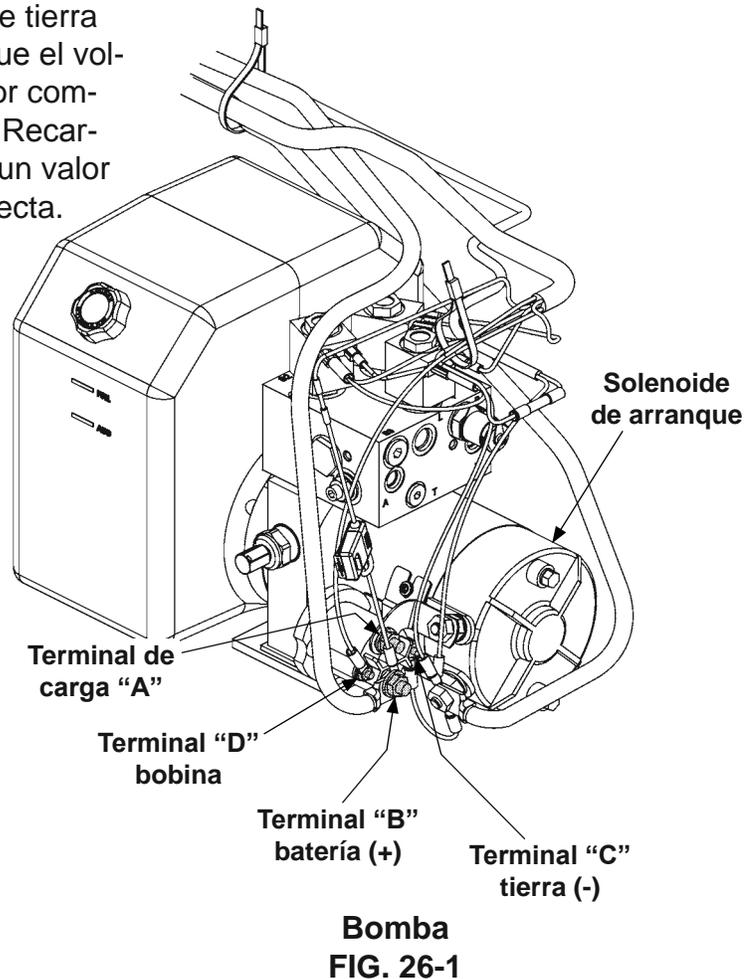


FIG. 25-1

Solución de fallos

La plataforma no se eleva y el motor no arranca

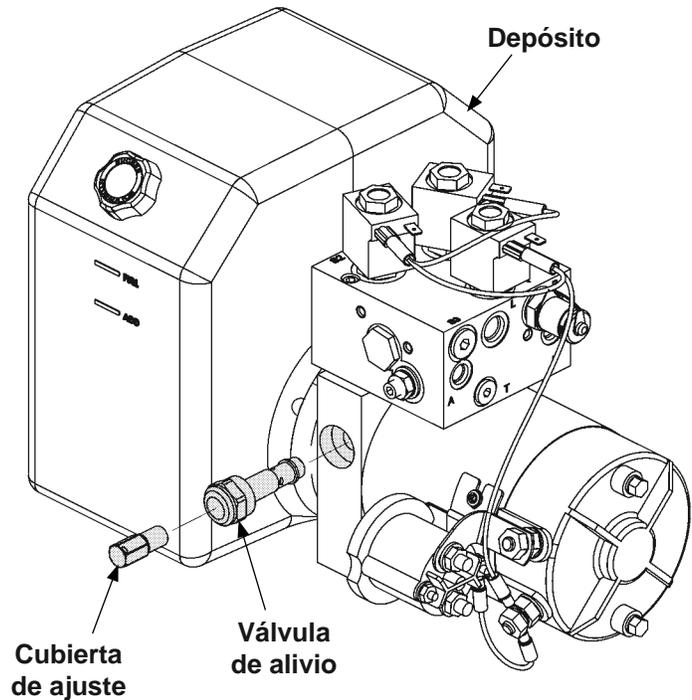
1. Conecte un voltímetro a la terminal "B" del solenoide del motor y a la terminal de tierra en la bomba (FIG. 26-1). Verifique que el voltaje sobre la terminal "B" sea el valor completo que puede entregar la batería. Recargue la batería si el voltímetro indica un valor menor a 12.6 voltios de corriente directa.



2. Haga un puente con un cable entre las terminales "B" y "D" (FIG. 26-1). Si el motor arranca, inspeccione el selector de control, conexiones del selector, y el fusible del cable rojo. Luego, inspeccione y corrija las conexiones de cableado, reemplace el fusible, o reemplace el selector de control.
3. Haga un puente entre los cables gruesos (calibre 2) "A" y "B" (FIG. 26-1).
 - a. Si el motor arranca, reemplace el solenoide del motor
 - b. Si el motor no arranca, repare o reemplace el motor de la bomba.

La plataforma no se eleva pero el motor sí arranca

1. Realice el procedimiento **Inspeccionar fluido hidráulico** en este manual. Agregue fluido hidráulico en caso de ser necesario.
2. Inspeccione en busca de daño estructural y reemplace las partes que muestren desgaste.



Inspeccionar válvula de alivio de elevación
FIG. 27-1

Precaución

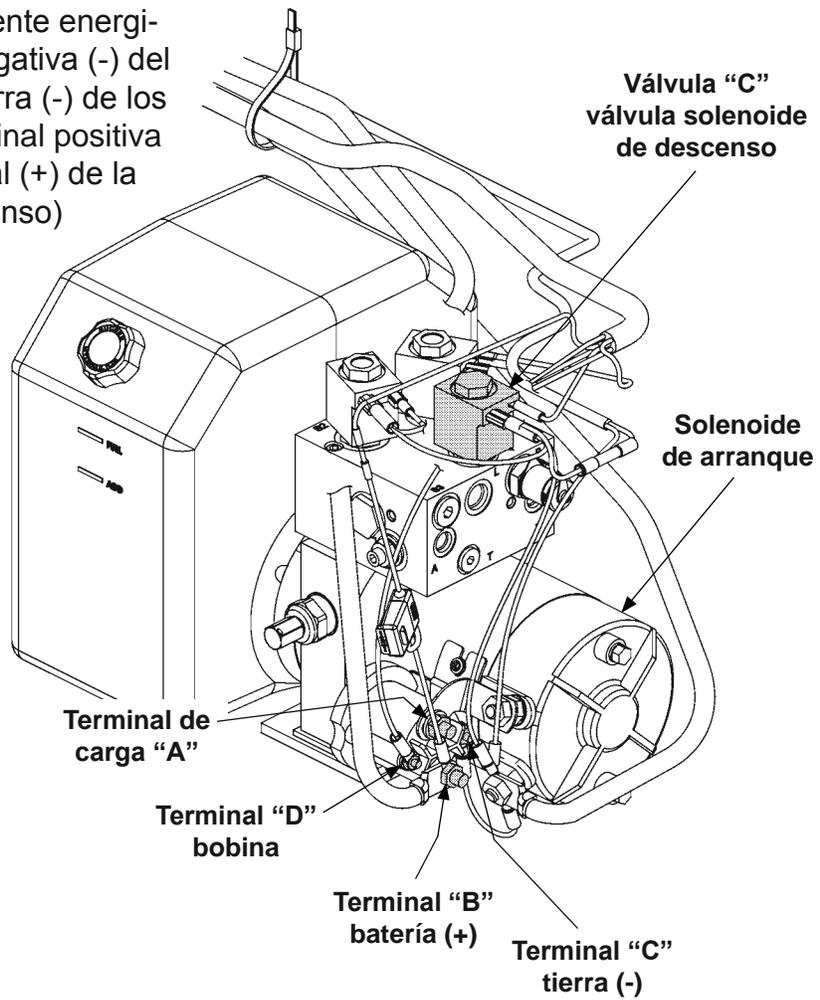
No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sistema hidráulico. Antes de quitar los tapones de llenado y drenado del depósito de fluido hidráulico y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar por cualquier acceso al depósito. Además, proteja los accesos de cualquier contaminación accidental.

3. Inspeccione el filtro de aceite dentro del depósito de la bomba (FIGS. 27-1). Limpie o reemplace el filtro de ser necesario.
4. Verifique que no haya suciedad en la válvula de alivio de elevación (FIGS. 27-1). Limpie o reemplace la válvula de ser necesario.

Solución de fallos

La plataforma se eleva pero pierde presión y desciende

1. Verifique que la válvula solenoide "A" (descenso) esté constantemente energizada. Conecte la terminal negativa (-) del voltímetro a la conexión a tierra (-) de los cables en la bomba y la terminal positiva (+) del voltímetro a la terminal (+) de la válvula solenoide "A" (descenso) (FIGS. 28-1). Si el voltímetro lee el voltaje de la batería, inspeccione en busca de fallas en el cableado o en el selector.



Bomba
FIG. 28-1

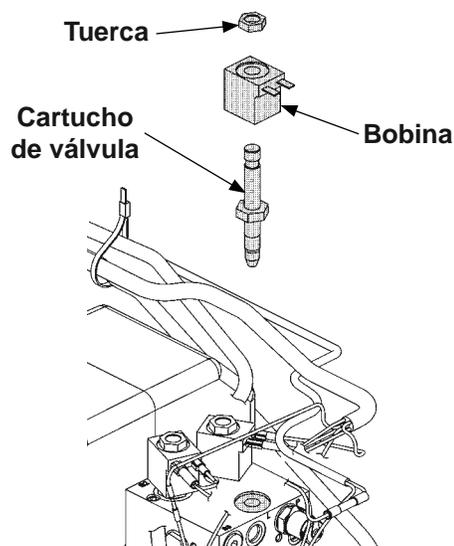
MAXON

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

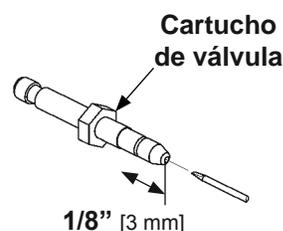
Precaución

No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sistema hidráulico. Antes de quitar los tapones de llenado y drenado del depósito de fluido hidráulico y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar por cualquier acceso al depósito. Además, proteja los accesos de cualquier contaminación accidental.

2. Asegúrese que la plataforma esté apoyada sobre el suelo. Retire la válvula solenoide de descenso (**FIG. 29-1**). Empuje el émbolo de la válvula por el extremo abierto utilizando un desarmador pequeño (**FIG. 29-2**). Si el émbolo no se mueve al presionar suave y sentir la contracción del resorte (aproximadamente 1/8" [3 mm]), reemplace el cartucho de la válvula. **Vuelva a colocar la válvula de descenso. Aplique un torque de 30 lb-ft [40.6 N.m] al cartucho y de 30 lb-in. [3.4 N.m] a la tuerca.**

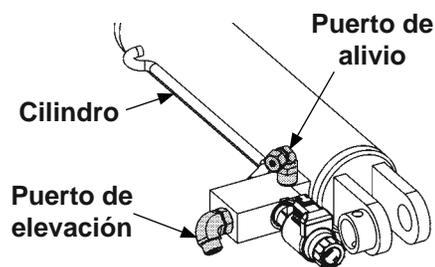


Retirar válvula solenoide
FIG. 29-1



Inspeccionar válvula solenoide
FIG. 29-2

3. Inspeccione el cilindro hidráulico. Con la plataforma a nivel de cama del vehículo, retire la línea hidráulica del **puerto de alivio** en el cilindro (**FIG. 29-3**). Mantenga el selector de control en la posición **Arriba** durante dos segundos mientras observa el **puerto de alivio**. Unas cuantas gotas de fluido hidráulico que escapen del puerto es normal. En cambio, si es un flujo constante el que se escapa, entonces los sellos del cilindro están desgastados. Reemplace los sellos.

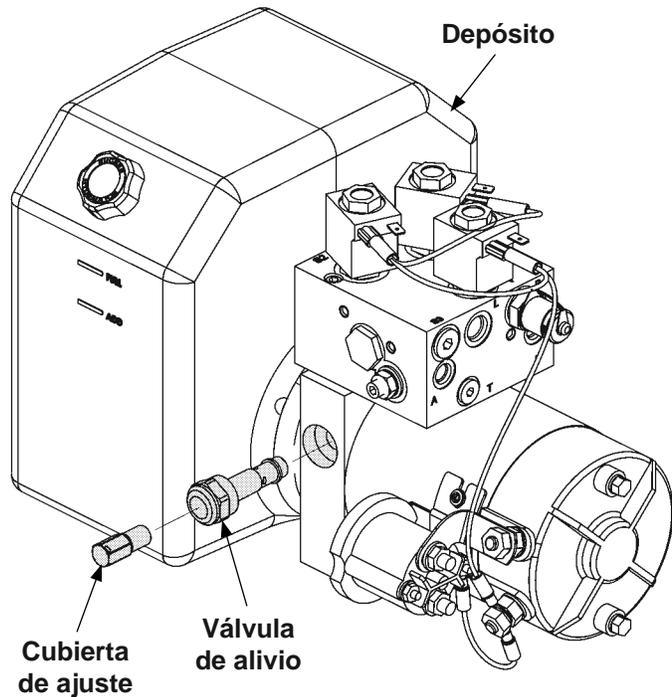


Inspeccionar válvula solenoide
FIG. 29-3

Solución de fallos

La plataforma se eleva parcialmente y luego se detiene

1. Descienda la plataforma desplegada al suelo. Realice el procedimiento **Inspeccionar fluido hidráulico** de este manual. Si es necesario agregue fluido hidráulico.
2. Utilice un voltímetro para verificar que el voltaje de la batería es igual o mayor a 12.6 voltios con el motor de la bomba trabajando.
3. Inspeccione en busca de daño estructural o lubricación deficiente. Reemplace cualquier parte desgastada.



Inspeccionar válvula de alivio de elevación
FIG. 30-1

Precaución

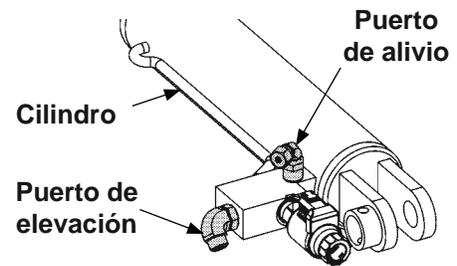
No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sistema hidráulico. Antes de quitar los tapones de llenado y drenado del depósito de fluido hidráulico y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar por cualquier acceso al depósito. Además, proteja los accesos de cualquier contaminación accidental.

4. Verifique que no haya suciedad en la válvula de alivio de elevación (**FIG. 30-1**). Limpie o reemplace la válvula de alivio de ser necesario

MAXON

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

5. Inspeccione el cilindro hidráulico. Con la plataforma a nivel de cama del vehículo, retire la línea hidráulica del **puerto alivio** en el cilindro (**FIG. 31-1**). Mantenga el selector de control en la posición **Arriba** durante dos segundos mientras observa el **puerto alivio**. Unas cuantas gotas de fluido hidráulico que escapen del puerto es normal. En cambio, si es un flujo constante el que se escapa, entonces los sellos del cilindro están desgastados. Reemplace los sellos.
6. Inspeccione el filtro de aceite de la bomba en la línea del depósito (**FIG. 31-1**). Limpie o reemplace el filtro de ser necesario.

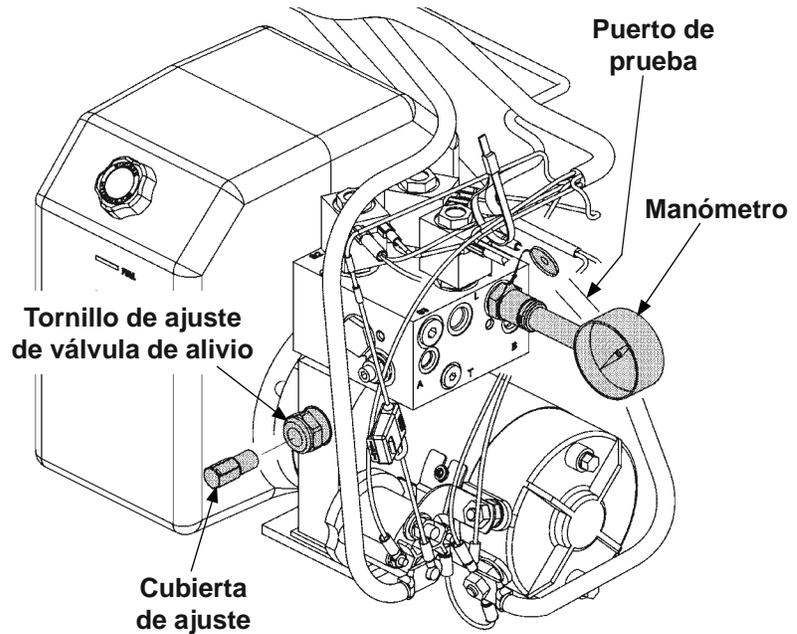


**Inspeccionar válvula solenoide
FIG. 31-1**

Solución de fallos

El elevador no eleva carga dentro de su capacidad

1. Utilice un voltímetro para verificar que el voltaje de la batería es igual o mayor a 12.6 voltios con el motor de la bomba trabajando.
2. Inspeccione en busca de daño estructural o lubricación deficiente. Reemplace cualquier parte desgastada.



Ajustar válvula de alivio de elevación
FIG. 32-1

Precaución

No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sistema hidráulico. Antes de quitar los tapones de llenado y drenado del depósito de fluido hidráulico y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar por cualquier acceso al depósito. Además, proteja los accesos de cualquier contaminación accidental.

3. Inspeccione la válvula de alivio de 2250 psi de la siguiente manera. Con la plataforma sobre el suelo, retire el tapón del puerto de prueba (**FIG. 32-1**). Coloque un manómetro con rango de 0-4000 psi en el puerto de prueba (**FIG. 32-1**). Mantenga el selector de control en la posición "Arriba". Ajuste la válvula de alivio hasta que el manómetro dé una lectura de 2250 +/- 150 psi (**FIGS. 32-1**). Retire el manómetro y vuelva a instalar el tapón del puerto. Luego, vuelva a instalar el tapón de la válvula de alivio.
4. Verifique que no haya suciedad en la válvula de alivio. Limpie o reemplace la válvula de alivio de ser necesario.

MAXON

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

5. Inspeccione el cilindro hidráulico. Con la plataforma a nivel de cama de vehículo, retire la línea hidráulica del **puerto de alivio** en el cilindro (**FIG. 33-1**). Mantenga el selector de control en la posición "**Arriba**" durante dos segundos mientras observa el **puerto de alivio**. Unas cuantas gotas de fluido hidráulico que escapen del puerto es normal. En cambio, si es un flujo constante el que se escapa, entonces los sellos del cilindro están desgastados. Reemplace los sellos.
6. Si la bomba no puede generar una presión de 2250 +/- 150 psi o elevar una carga dentro de su capacidad de carga y con un voltaje mínimo de 12.6 voltios, la bomba esta desgastada y necesita ser reemplazada.

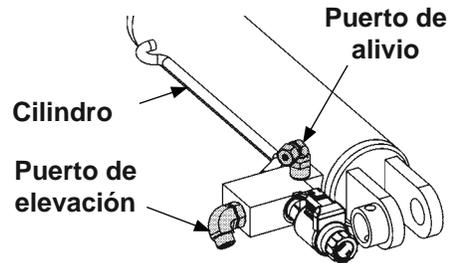


FIG. 33-1

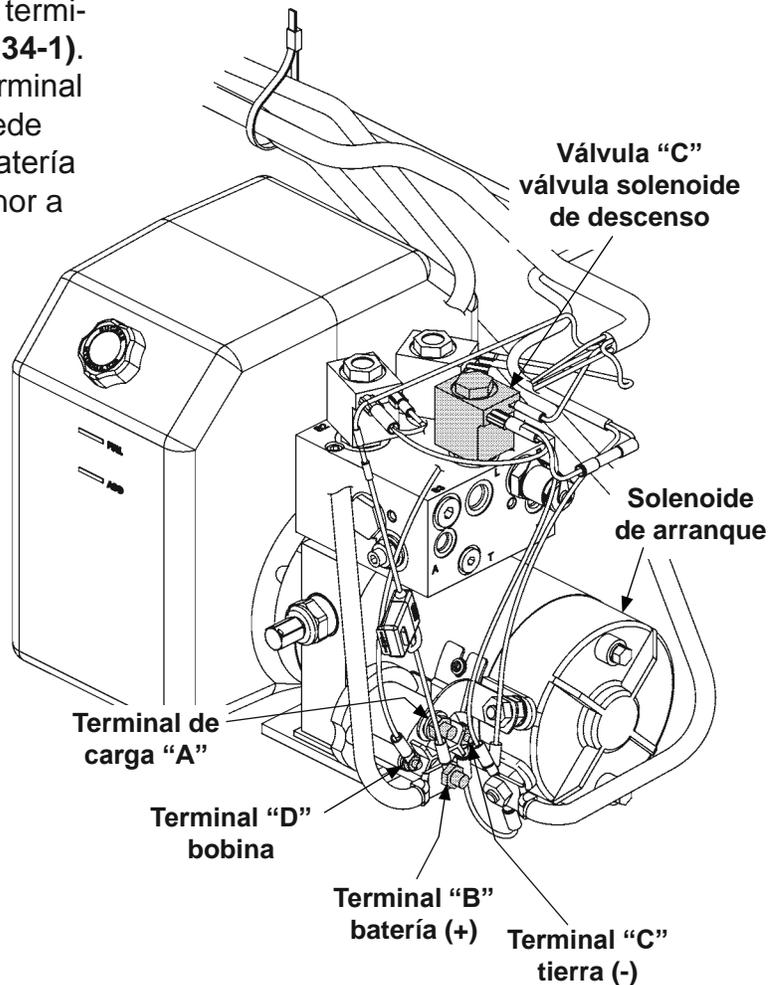
Solución de fallos

La plataforma no desciende, desciende muy lento o demasiado rápido

1. Conecte un voltímetro a la terminal (+) "B" del solenoide del motor y a la terminal (-) de tierra en la bomba (FIG. 34-1). Verifique que el voltaje sobre la terminal "B" sea el valor completo que puede entregar la batería. Recargue la batería si el voltímetro indica un valor menor a 12.6 voltios en corriente directa.

2. Inspeccione en busca de daño estructural o lubricación deficiente. Reemplace cualquier parte desgastada.

3. Verifique que la terminal "D" y la válvula solenoide "A" (descenso) estén recibiendo el voltaje de la batería (FIGS. 34-1). Conecte el cable negativo (-) del voltímetro a la conexión a tierra (-) de los cables en la bomba y el cable positivo (+) a la terminal "D" (FIG. 34-1). Mantenga el selector de control en la posición **Abajo**. Luego, conecte el cable positivo (+) del voltímetro a la terminal (+) de la válvula solenoide "A" (descenso) (FIGS. 34-1). Si la lectura del voltímetro registra un valor mucho menor a +12.6 voltios en corriente directa ó registra 0 voltios, inspeccione si están dañados el selector de control o el cableado, el cable de la batería, el cableado de tierra en el ensamble de la bomba o el motor de la bomba.



**Bomba
FIG. 34-1**

MAXON

11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713

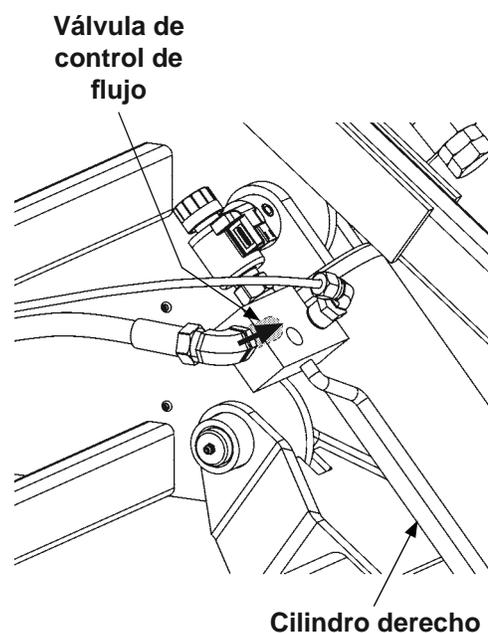
Precaución

No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sistema hidráulico. Antes de quitar los tapones de llenado y drenado del depósito de fluido hidráulico y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar por cualquier acceso al depósito. Además, proteja los accesos de cualquier contaminación accidental.

Precaución

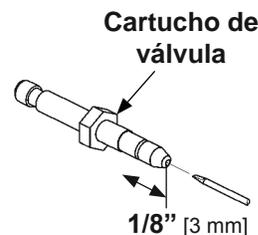
Para prevenir daños a la válvula de control de flujo, no desmonte la válvula.

4. Asegúrese que la plataforma está sobre el suelo. Inspeccione la válvula de control de flujo derecha (**FIG. 35-1**). Asegúrese que la válvula de control de flujo opera con un movimiento suave del resorte. Verifique que no haya suciedad u objetos ajenos dentro de la válvula. Limpie o reemplace la válvula de control de flujo de ser necesario. Vuelva a colocar la válvula de control de flujo (si está en buenas condiciones) o un reemplazo. Haga lo mismo con la válvula de control de flujo izquierda.



Válvula de control de flujo en cilindro derecho
FIG. 35-1

5. Inspeccione la válvula solenoide de descenso de la siguiente manera. Verifique que esté puesto y limpio el filtro. Límpielo (con cuidado) de ser necesario. Empuje el émbolo de la válvula por el extremo abierto utilizando un desarmador pequeño (**FIG. 35-2**). Si el émbolo no se mueve al presionar suave y sentir la contracción del resorte (aprox. 1/8" [3 mm]), reemplace el cartucho de la válvula **Vuelva a colocar la válvula solenoide de descenso** (si está en buenas condiciones) o un reemplazo. **Aplique un torque de 30 lb-ft [40.6 N.m] al cartucho y de 30 lb-in. [3.4N.m] a la tuerca.**



Inspeccionar válvula solenoide
FIG. 35-2

