

MS-12-20
REV. A
JULIO 2013



MAXON[®]
DMD
Series

MANUAL DE INSTALACIÓN DMD-22 y DMD-33

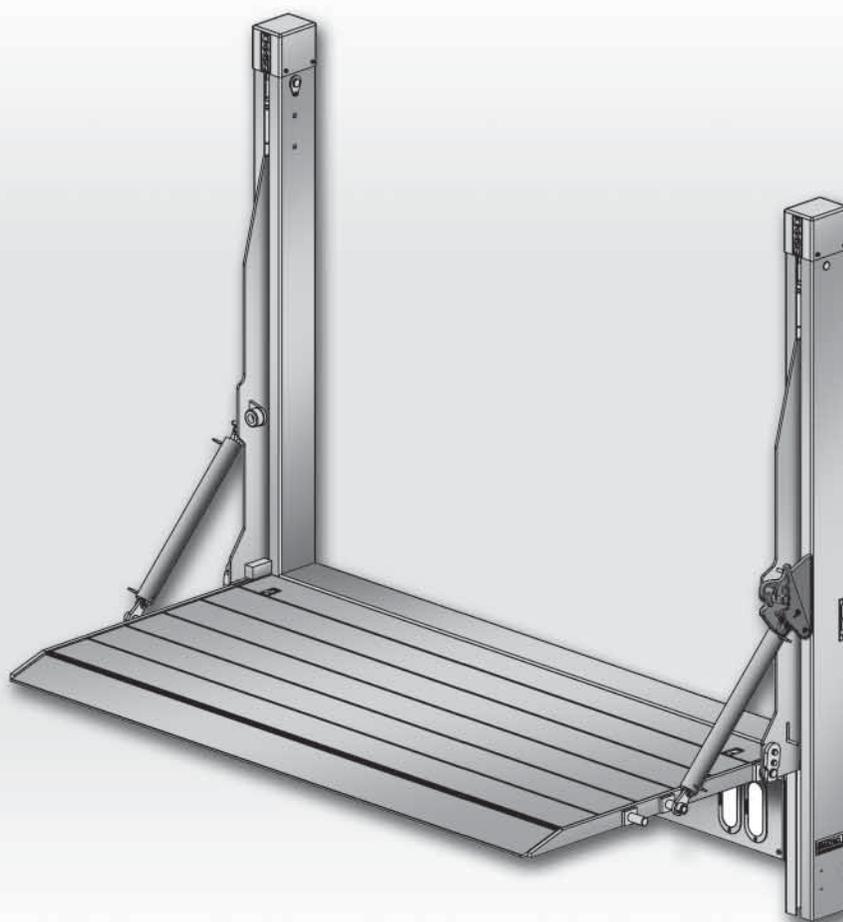


Tabla de contenidos

Advertencias	4
Instrucciones de seguridad	4
Aviso	5
Requisitos del vehículo	6
Firmeza del chasis.....	6
Elevador hidráulico instalado.....	8
Componentes de instalación del elevador hidráulico	10
Caja de partes de instalación	11
Paso 1 - Preparación del vehículo (si es necesario)	12
Paso 2 - Colocar elevador hidráulico.....	14
Paso 3 - Conectar cable de tierra.....	18
Paso 4 - Instalar cable de alimentación eléctrica	19
Paso 5 - Conectar cable de alimentación eléctrica	20
Paso 6 - Conectar batería al elevador hidráulico	21
Paso 7 - Presurizar sistema hidráulico	22
Paso 8 - Retirar calces inferiores de soporte	23
Paso 9 - Verificar fluido hidráulico	24
Paso 10 - Finalizar soldadura de elevador hidráulico	25
Paso 11 - Retirar los soportes superiores	29
Colocar etiquetas.....	30
Retocar pintura	32
Diagramas del sistema	33
Operación del motor de la bomba y válvula	33
Diagrama hidráulico.....	34
Diagrama eléctrico - ensamble de arnés puente	36

Diagrama eléctrico - ensamble de cubierta de la carcasa (sin luces)	37
Diagrama eléctrico - ensamble de cubierta de la carcasa (con cuatro luces)	38
Diagrama eléctrico - ensamble cubierta de la carcasa, vehículo extranjero (6 luces)	39
Opciones	40
Configuración recomendada de alimentación eléctrica para elevador hidráulico	40

Atienda las siguientes Advertencias e Instrucciones de Seguridad durante la instalación de elevadores hidráulicos. 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 circundantes.**
- **Asegúrese de desconectar la batería de alimentación eléctrica del vehículo** durante la instalación del elevador hidráulico. Vuelva a conectar la batería cuando haya finalizado la instalación del elevador hidráulico, o cuando las instrucciones de instalación lo señalen.
- 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.
- Nunca realice modificaciones no autorizadas al elevador hidráulico. Estas pueden provocar una falla prematura o riesgos para los operadores y personal de mantenimiento del elevador
- Prácticas recomendadas para soldadura de partes en acero están contenidas en **AWS (Sociedad Americana de Soldadura por sus siglas en inglés) D1.1 Structural Welding Code – Steel**. Soldar incorrectamente puede provocar daños al elevador, vehículo, y lesiones a las personas.

Instrucciones de seguridad

- Lea y entienda todas las instrucciones de este **Manual de instalación** previo a la instalación de este elevador hidráulico.
- Lea y entienda todas las instrucciones de operación del **Manual de operación** previa operación del elevador hidráulico.
- 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 y 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 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, y manipulación de la batería. No hacerlo expone ojos y piel a lesiones por contacto con rebabas en el metal o por el 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 puedan 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 rechinos, golpeteo o chasquidos, mande reparar antes de volver a poner en operación el elevador.

Aviso

- Maxon Lift sólo se responsabiliza por las instrucciones para una correcta instalación de los elevadores hidráulicos **MAXON** en camiones y tráileres.
- Los instaladores, y no Maxon Lift, tienen la responsabilidad de revisar y cumplir con todas las normas y regulaciones federales, estatales y locales pertinentes a camiones y tráileres.

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

Requisitos del vehículo

NOTA: El instalador es responsable de asegurarse que el vehículo cumpla con todas las regulaciones locales, estatales y federales.

Firmeza del chasis

⚠ Advertencia

Consulte con el fabricante del vehículo acerca de la información de resistencia de la carrocería del mismo. Asegúrese que las fuerzas generadas por el elevador hidráulico estén dentro de los límites operativos de la carrocería.

NOTA: La altura máxima de operación de la cama del vehículo es **54" [137.16cm]** (sin carga). La mínima es **30" [76.2cm]** (cargada). No instale este elevador hidráulico en vehículos de puertas batientes.

El DMD es un elevador montado sobre la carrocería el cual ejerce fuerzas sobre cada una de las paredes de la caja y el chasis del tráiler (**FIG. 6-1**). Para una instalación correcta, las estructuras de los camiones y tráileres deben ser lo suficientemente resistentes para soportar las fuerzas de tensión, compresión y de corte que se muestran en la **FIG. 6-1**. Utilice las **TABLAS 7-1**, y **7-2** en la página siguiente para calcular las fuerzas según sea el tipo, tamaño y capacidad de carga de la plataforma de su elevador hidráulico.

X= Tensión en cada pared lateral

Y= Compresión en cada pared lateral

Z= Cizalla en cada pared lateral

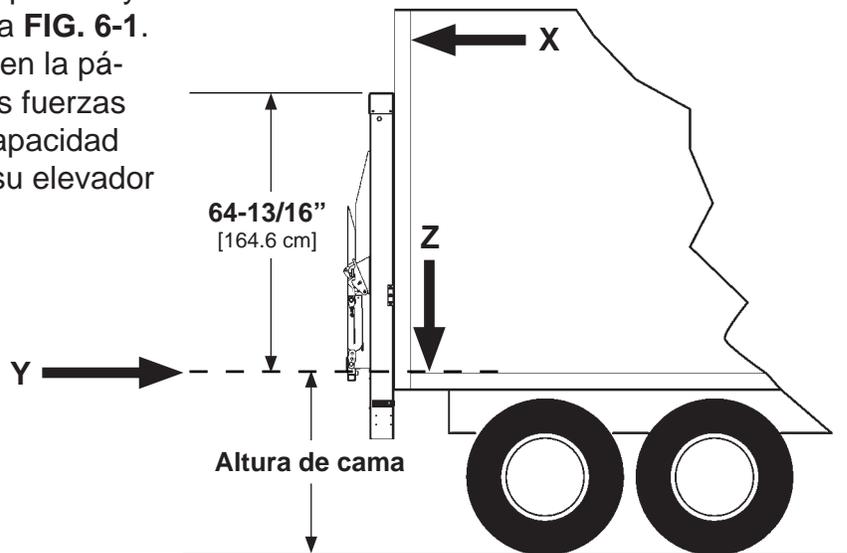


FIG. 6-1

Requisitos del vehículo - continuación Firmeza del chasis - continuación

Fuerzas modelo DMD-22

		90" Ancho		96" Ancho		102" Ancho	
Capacidad del modelo	Tamñ. P/F	(X) (Y) lbf / kN	(Z) lbf / kN	(X) (Y) lbf / kN	(Z) lbf / kN	(X) (Y) lbf / kN	(Z) lbf / kN
2200 LBS	30	523/2.32	2915/12.96	527/2.34	2936/13.05	531/2.36	2959/13.16
	36	601/2.67	2937/13.06	606/2.69	2958/13.15	610/2.71	2982/13.26
	42	680/5.02	2958/13.15	685/3.04	2980/13.25	692/3.07	3009/13.38
	48	761/3.38	2981/13.25	767/3.41	3005/13.36	774/3.44	3032/13.48
	54	840/3.73	2996/13.32	848/3.77	3026/13.45	857/3.81	3056/13.59
	60	923/4.1	3021/13.43	932/4.14	3051/13.57	942/4.19	3083/13.71
	72	1092/4.85	3068/13.64	1103/4.9	3098/13.77	1117/4.96	3136/13.94

TABLA 7-1

Fuerzas modelo DMD-33

		90" Ancho		96" Ancho		102" Ancho	
Capacidad del modelo	Tamñ. P/F	(X) (Y) lbf / kN	(Z) lbf / kN	(X) (Y) lbf / kN	(Z) lbf / kN	(X) (Y) lbf / kN	(Z) lbf / kN
3300 LBS	30	721/3.2	4015/17.85	724/3.22	4036/17.95	724	4015
	36	826/3.67	4037/17.95	831/3.69	4058/18.04	831	4037
	42	933/4.14	4058/18.04	938/4.17	4080/18.14	938	4058
	48	1041/4.63	4081/18.15	1047/4.65	4105/18.25	1047	4081
	54	1148/5.1	4096/18.21	1157/5.14	4126/18.35	1157	4096
	60	1259/5.6	4121/18.33	1269/5.64	4151/18.46	1269	4121
	72	1484/6.6	4168/18.53	1495/6.64	4198/18.67	1495	4168

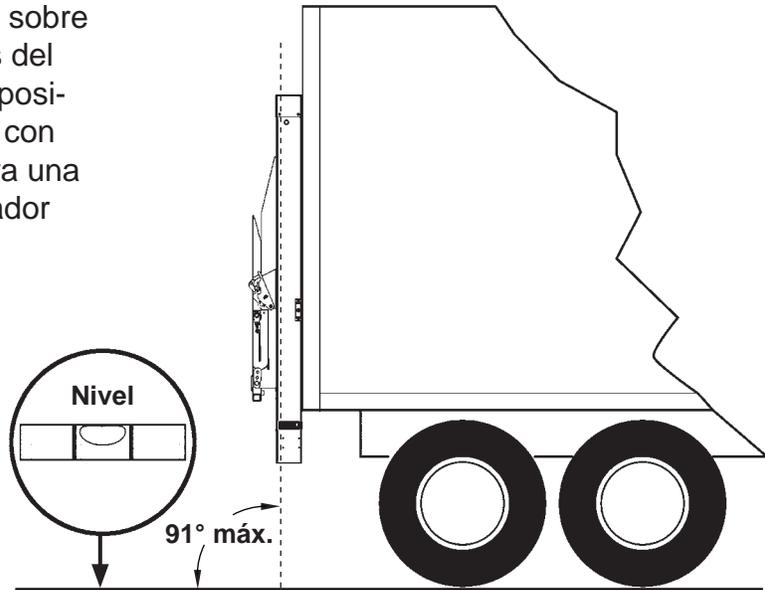
TABLA 7-2

Requisitos del vehículo - continuación

Elevador hidráulico instalado

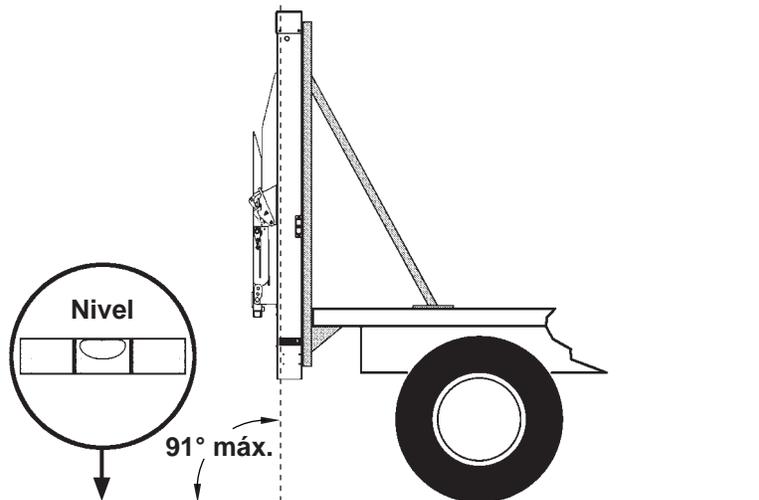
NOTA: Si las columnas del elevador hidráulico exceden un ángulo de 91 grados con relación al nivel del suelo al estar montadas; o si el elevador hidráulico no puede instalarse al ras del bastidor de la carrocería, se puede utilizar un calce de acero para reducir las diferencias entre el marco de la caja y las columnas del elevador hidráulico. Asegúrese que los materiales y soldaduras añadidos cumplan con los requisitos señalados en la sección Firmeza del chasis en las páginas anteriores.

1. Con el vehículo estacionado sobre suelo nivelado las columnas del DMD deberán estar en una posición perpendicular (vertical) con respecto al nivel de piso para una operación correcta del elevador hidráulico (**FIGS. 8-1 y 8-2**).



**Elevador hidráulico instalado en remolque cerrado
(se muestran columnas perpendiculares al piso)**

FIG. 8-1



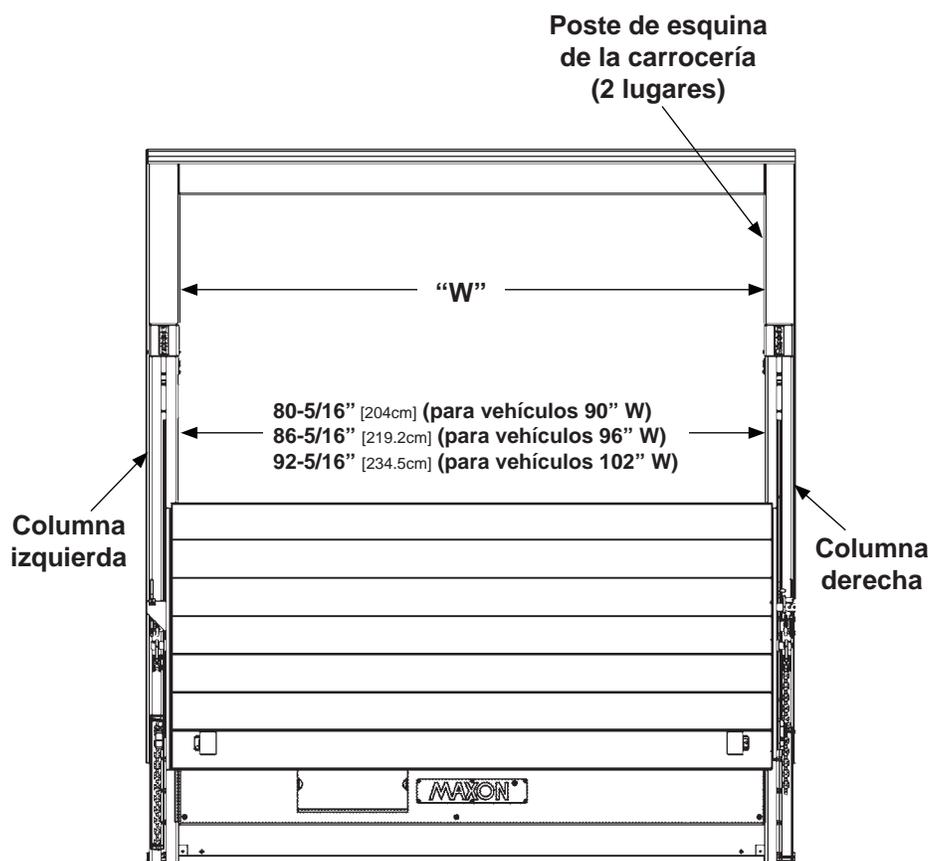
**Elevador hidráulico instalado en remolque abierto con cama plana
(se muestran columnas y soportes perpendiculares al piso)**

FIG. 8-2

Requisitos del vehículo - continuación

NOTA: Si el ancho de la puerta de carga del vehículo es mayor a la distancia entre las columnas del elevador, las columnas necesitarán calces de acero adicionales en el borde interior de la columna. De ser necesario, la caja de partes contiene placas de acero de 4" para este propósito. Consulte instrucciones en la sección **Paso 1**.

2. Con el elevador hidráulico centrado sobre la carrocería del vehículo, cada columna debe ajustarse a los postes de la carrocería del vehículo con un mínimo o ningún desplazamiento (**FIG. 9-1**). Puede existir desplazamiento de los postes con respecto al borde interior de las columnas si el elevador hidráulico se instaló utilizando las placas de acero provistas en la caja de partes (**TABLA 11-1**).



Columnas ajustadas a postes de esquina de la carrocería con mínimo o ningún desplazamiento
FIG. 9-1

Componentes de instalación del elevador hidráulico

NOTA: Asegúrese de tener todas las partes y componentes antes de iniciar la instalación del elevador hidráulico. Coteje las partes en las cajas de partes y los juego de instalación con el listado de embalaje de cada una de las cajas. En caso de partes o componentes faltantes, contacte:

Servicio al cliente Maxon
Llame (800) 227-4116 ó
escriba al correo electrónico cservice@maxonlift.com

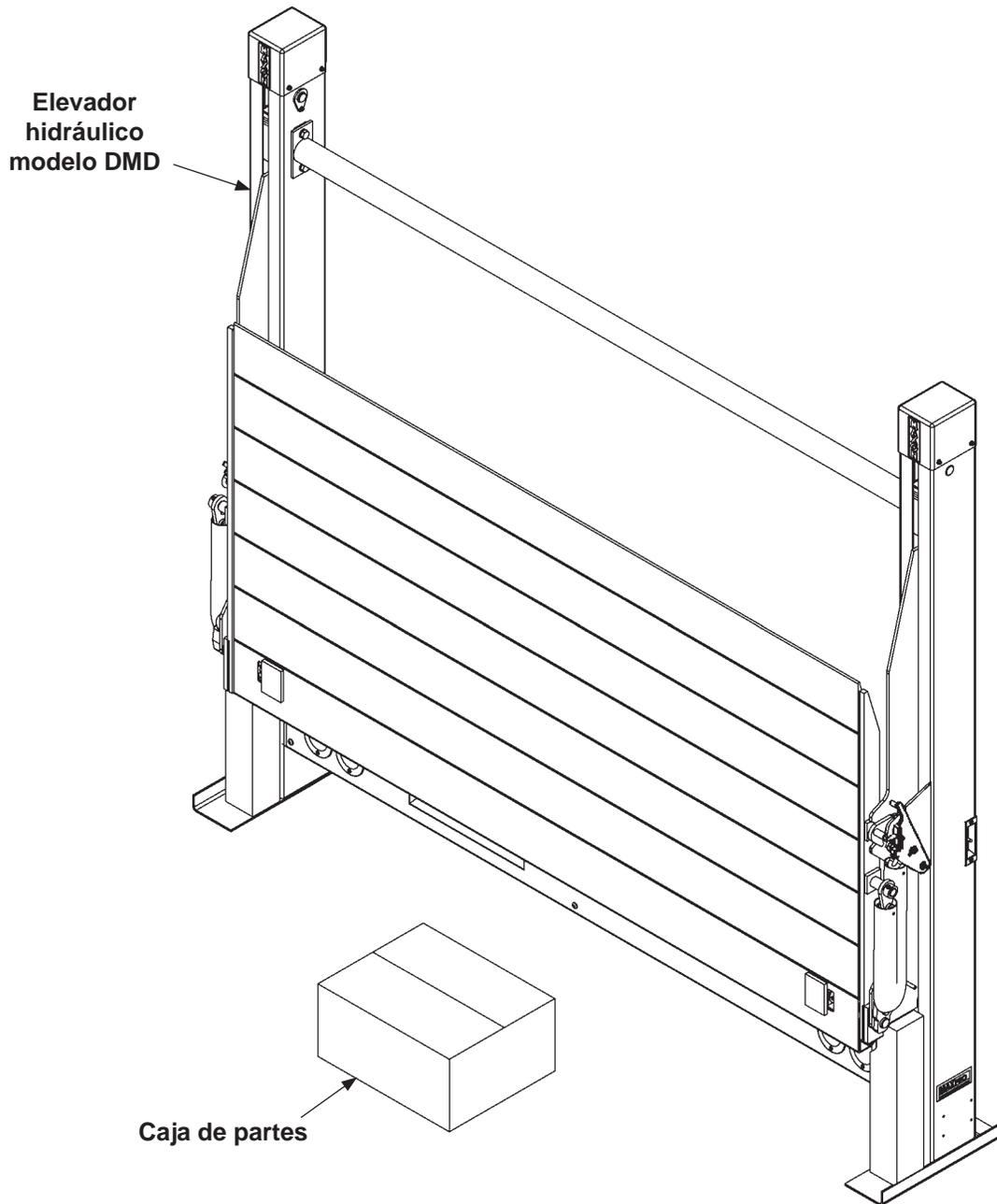


FIG. 10-1

Caja de partes de instalación

Art.	Nomenclatura o descripción	Cant.	Número de parte
Ref.	Caja de partes modelo DMD-22	1	285382-01
	Caja de partes modelo DMD-33		285382-02
1	Broche de resorte, 1/2" x 1-3/8"	7	050079
2	Chillo, #10 x 1/2" long.	4	030458
3	Cable de aliment. eléct. con fusible, 175 A, 38' long.	1	264422
4	Abrazadera JIFFY, #130	1	125674
5	Abrazadera ahulada, #8	3	214663
6	Ensamble de cableado, calibre 2, 6' long.	1	251871-19
7	Terminal de empalme, calibre 10	1	263348
8	Tornillo, grado 8, 5/16-18 x 3/4" long.	1	900009-3
9	Arandela plana gruesa, 5/16" x 1/32"	1	902000-8
10	Arandela gruesa dentada exterior, 5/16" x 1/32"	1	903249-01
11	Tuerca, 5/16"-18	1	901011-3
12	Placa (acero), 3/16" grosor x 3/4" ancho x 4" long.	10	286183-01
13	Juego de manuales y etiquetas (sólo DMD-22)	1	268614-01
	Juego de manuales y etiquetas (sólo DMD-33)		268614-02
	A. Manual de instalación	1	MS-12-20
	B. Manual de operación	1	MS-12-21
	C. Manual de mantenimiento	1	MS-12-22
	D. Etiquetas (consulte página de etiquetas en este manual)	1	220388-06 (sólo DMD-33)
		1	220388-07 (sólo DMD-22)
		1	282934-02
		1	282939-02
		1	282847-04
		1	282897-04 (sólo DMD-33)
1		282897-03 (sólo DMD-22)	
1	284216-02		

TABLA 11-1

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

Paso 1 - Preparación del vehículo (si es necesario)

NOTA: Realice las siguientes modificaciones solamente a vehículos de cama plana.
Si el vehículo no es de cama plana, omita este paso.

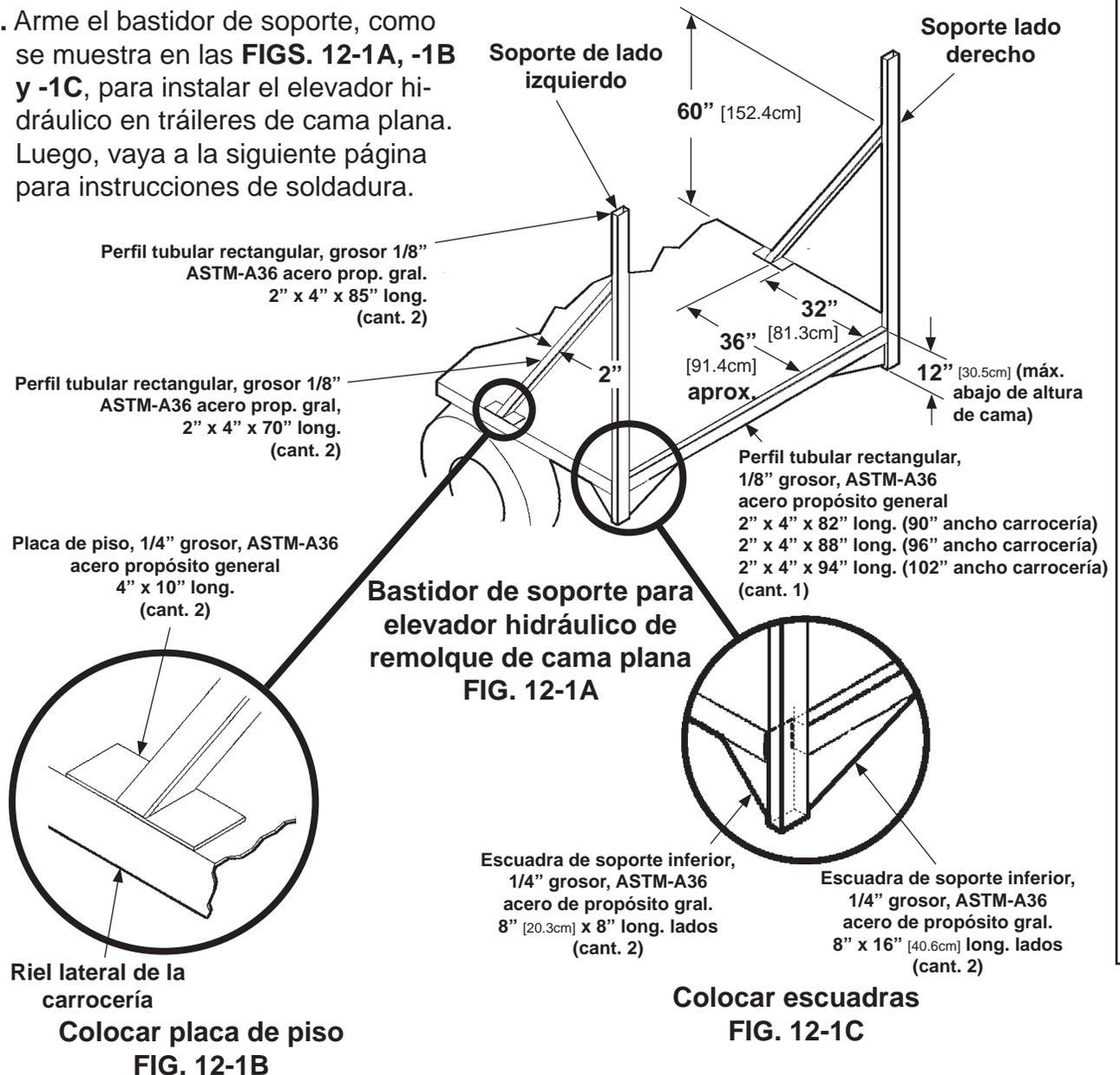
NOTA: Los postes de soportes de lado derecho e izq. deben estar perpendiculares al suelo (nivelado). Ver sección **Requisitos del vehículo**, y **Elevador hidráulico instalado**.

NOTA: Los postes para instalación de marco no se incluyen con este elevador hidr.

⚠ Advertencia

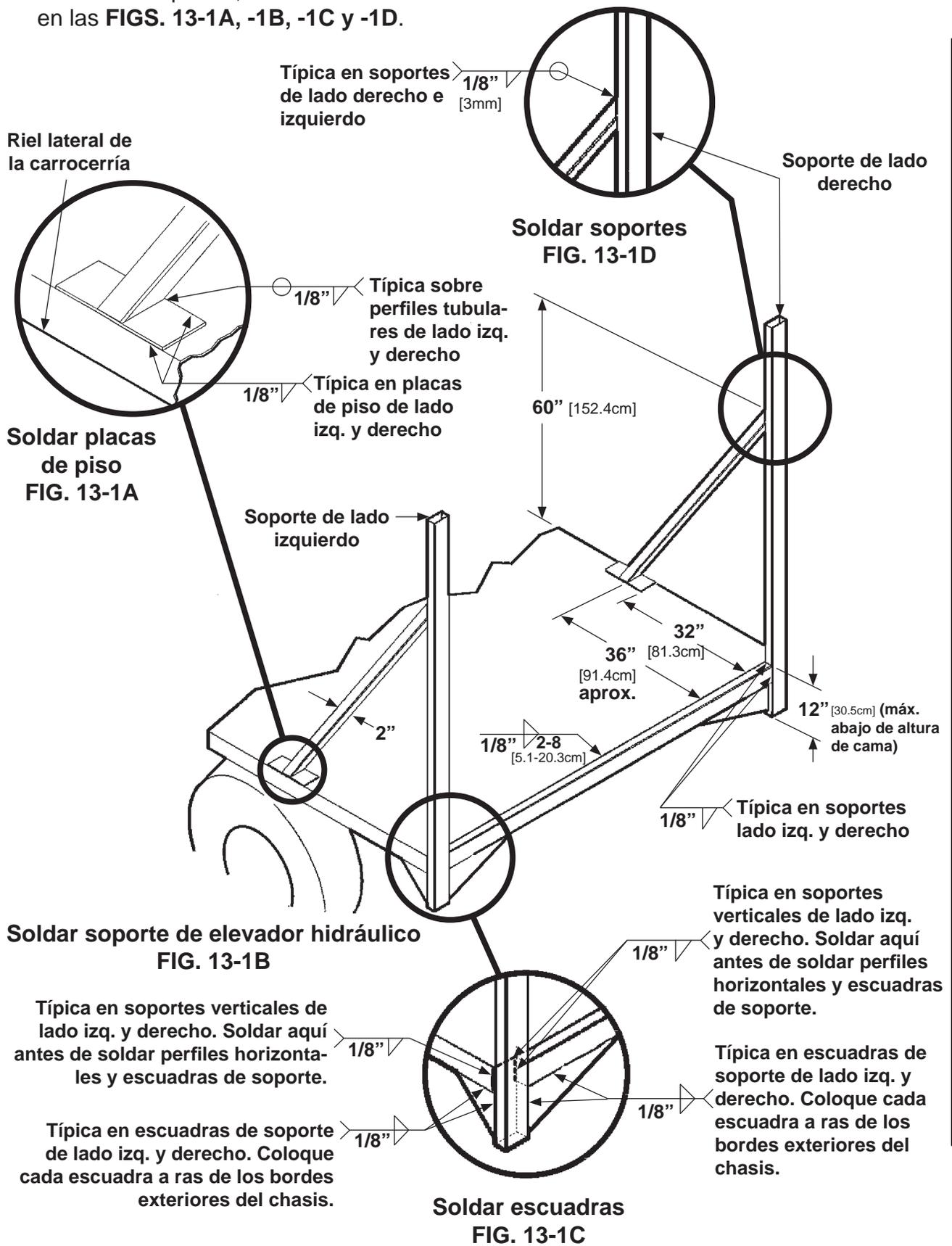
Prácticas recomendadas para soldadura de partes en acero están contenidas en AWS (Sociedad Americana de Soldadura por sus siglas en inglés) D1.1 Structural Welding Code - Steel. Soldar incorrectamente puede provocar daños al elevador hidráulico, vehículo, y lesiones al personal.

- Arme el bastidor de soporte, como se muestra en las **FIGS. 12-1A, -1B y -1C**, para instalar el elevador hidráulico en tráileres de cama plana. Luego, vaya a la siguiente página para instrucciones de soldadura.



Paso 1 - Preparación del vehículo (si es necesario) - cont.

2. Suelde los soportes, tal como se muestra en las FIGS. 13-1A, -1B, -1C y -1D.



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

MAXON

Paso 2 - Colocar elevador hidráulico

Soldar elevador hidráulico a la carrocería

⚠ Advertencia

Prácticas recomendadas para soldadura de partes en acero están contenidas en AWS (Sociedad Americana de Soldadura por sus siglas en inglés) D1.1 Structural Welding Code - Steel. Soldar incorrectamente puede provocar daño al elevador hidráulico, vehículo, y lesiones al personal.

Precaución

Para proteger la pintura original, se debe eliminar una franja de pintura de 3" [7.62cm] de ancho en todas las partes que deberán soldarse.

NOTA: Antes de soldar la placa de ext. al marco de la caja, asegúrese de lo siguiente:

- El borde interior de placa de extensión esté a ras con la parte superior de la solera trasera en el chasis
- La superficie superior de la placa de extensión sea paralela al nivel de piso.

1. Suelde 2 piezas de perfil angular 10" x 2" a la parte superior de la carcasa principal cerca de la columna de lado izquierdo como se muestra en la **FIG. 14-1**. Haga lo propio con la columna de lado derecho. El perfil angular ayuda a mantener la placa de extensión a ras con la parte superior de la cama del vehículo.

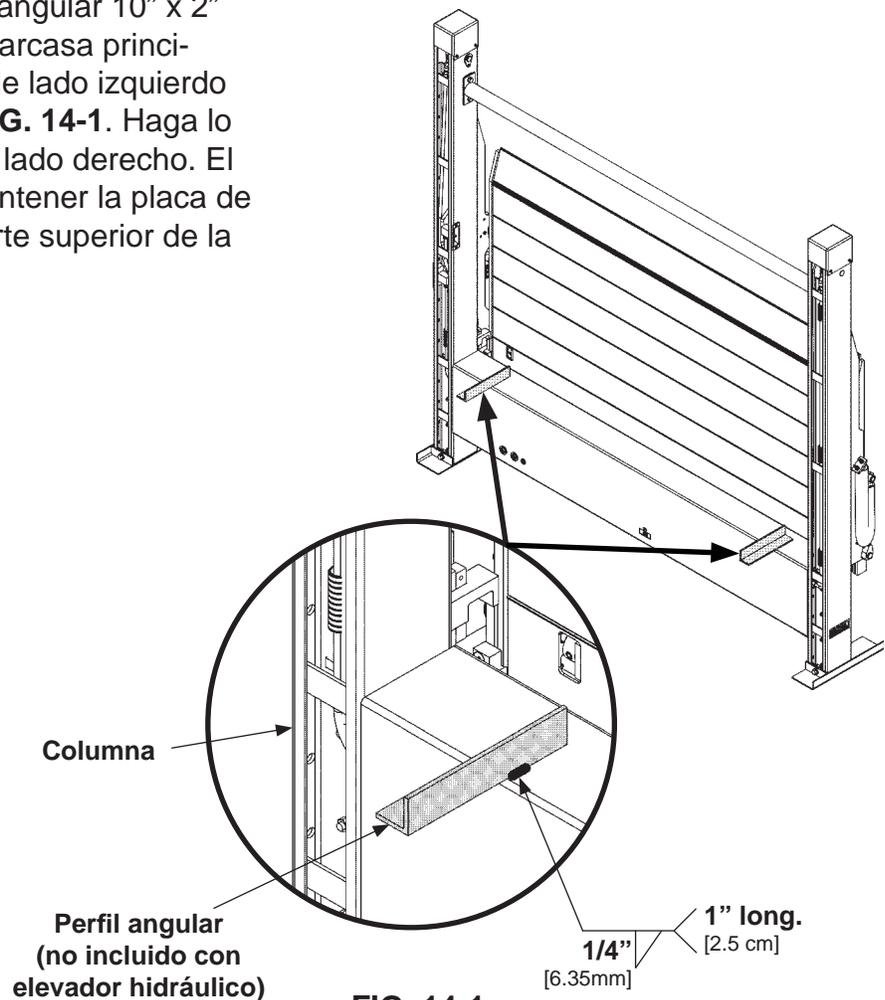
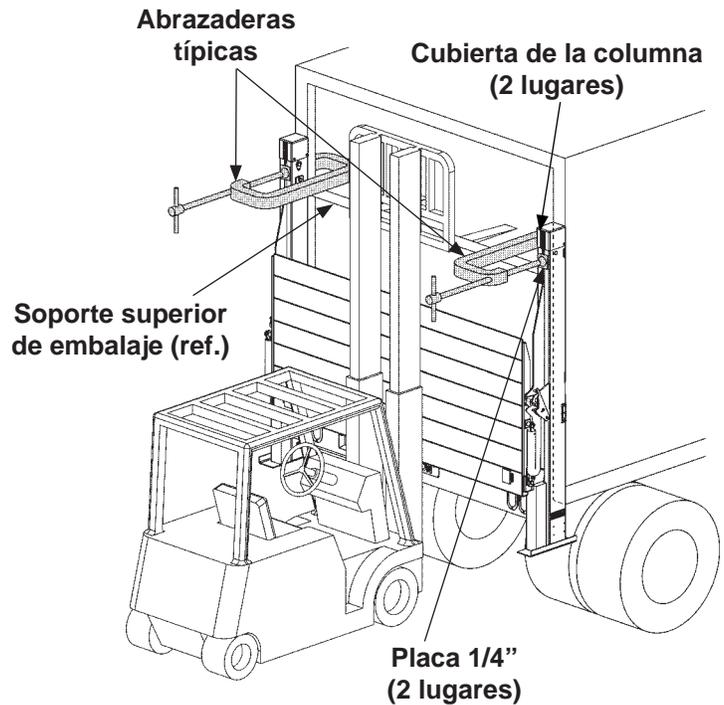


FIG. 14-1

Paso 2 - Colocar elevador hidráulico - continuación

Soldar elevador hidráulico al marco de la carrocería - continuación

- Utilice grúa o montacargas para centrar el elevador con respecto al vehículo (FIG. 15-1). Descanse el perfil angular soldado a la carcasa principal sobre la superficie de la cama del vehículo (y así mantener ambos al ras).



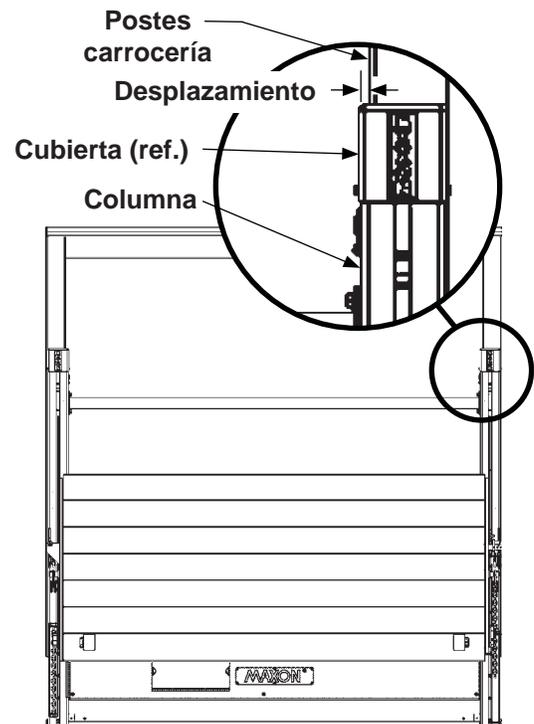
Colocar elevador hidráulico sobre carrocería del vehículo
FIG. 15-1

- Inspeccione en busca de desplazamiento entre los postes de la carrocería y el borde interior de las columnas izquierda y derecha (FIG. 15-2).

Precaución

Sujete cada columna al poste de la carrocería por debajo de la cubierta superior y por encima del soporte de embalaje. Coloque una placa de acero de 1/4" (no provista por MAXON) entre la abrazadera y la superficie a sujetar. El hacerlo de otra manera puede ocasionar daños a las cubiertas.

- Sujete la parte superior de cada columna a la carrocería del vehículo para asegurar un contacto parejo (FIG. 15-1).



Inspeccionar desplazamiento en columna derecha
FIG. 15-2

Paso 2 - Colocar elevador hidráulico - continuación

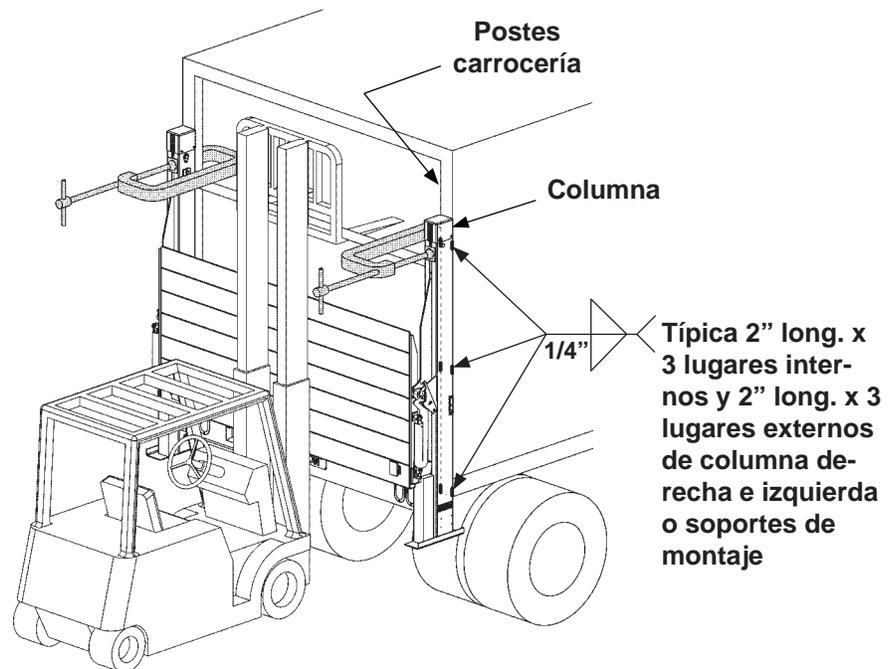
Soldar elevador hidráulico al marco de la carrocería - continuación

Precaución

Para proteger la pintura original, se debe eliminar una franja de pintura de 3" [7.62cm] de ancho en todas las partes que deberán soldarse.

NOTA: Si existe un desplazamiento perceptible entre los postes de la carrocería y el borde interior de cada columna del elevador hidráulico, suelde dos placas de 4" de largo, entre el borde interior de cada columna y poste.

5. Suelde las columnas derecha e izquierda a la carrocería como se muestra en la **FIG. 16-1**. Si las columnas derecha e izquierda están desplazadas de los postes de carrocería, realice instrucción 6.



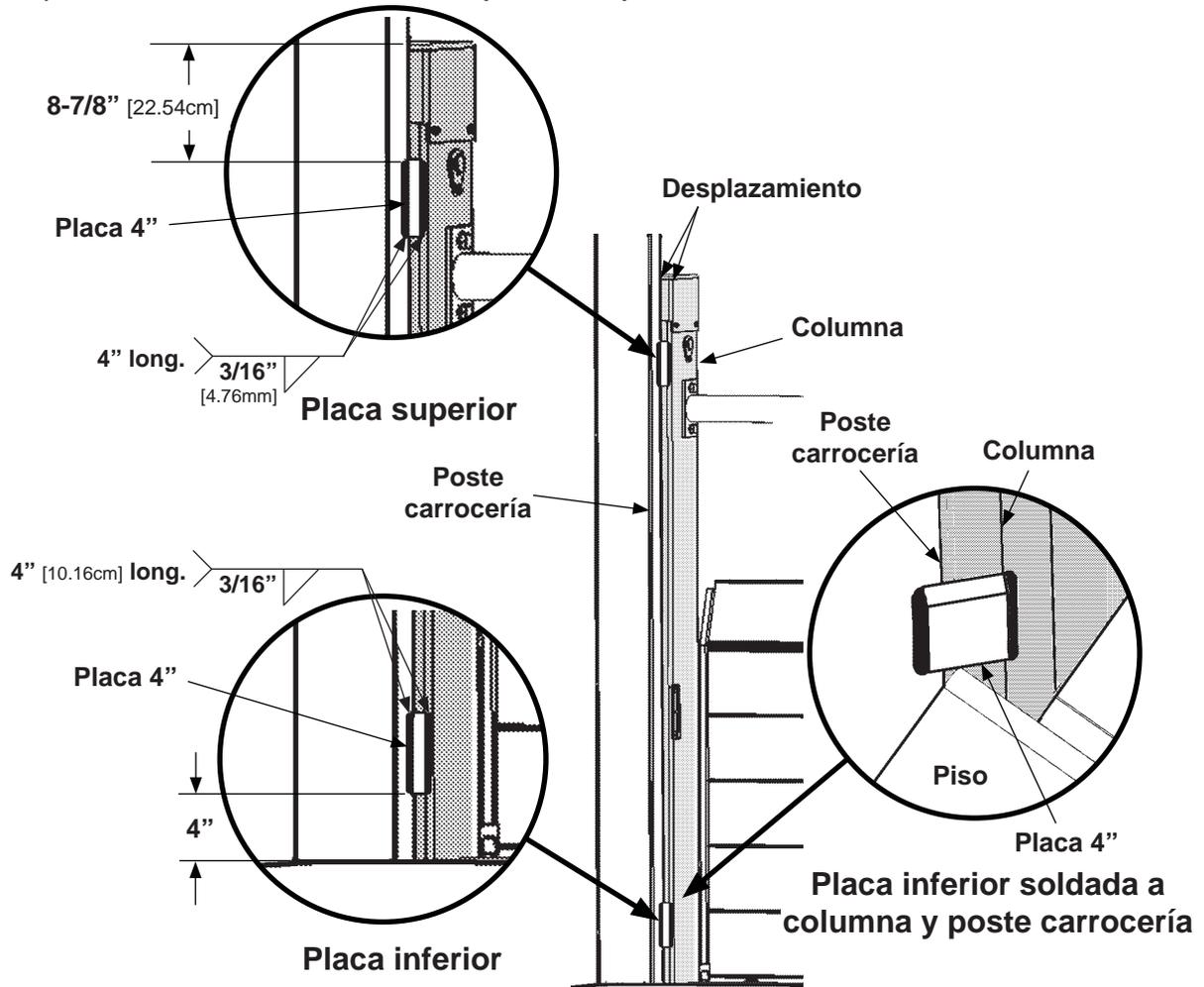
**Soldar elevador hidráulico a carrocería de vehículo
(sin desplazamiento en borde interior de columnas)**

FIG. 16-1

Paso 2 - Colocar elevador hidráulico - continuación

Soldar elevador hidráulico al marco de la carrocería - continuación

6. Si el borde interior de las columnas derecha e izquierda está desplazado de los postes de carrocería, suelde dos placas de 4" a la columna y el poste (FIG. 17-1). Coloque una placa cerca de la parte superior de la columna y otra cerca de la parte inferior de la columna, en la parte interior de cada columna (FIG. 17-1).



Soldar placas en desplazamiento entre columna y poste de carrocería
(se muestra columna derecha vista desde interior del vehículo)

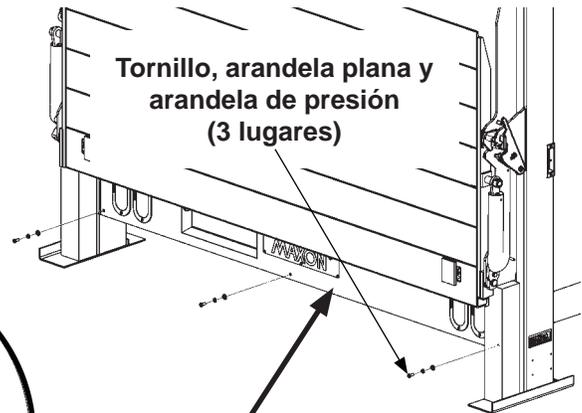
FIG. 17-1

Paso 3 - Conectar cable de tierra

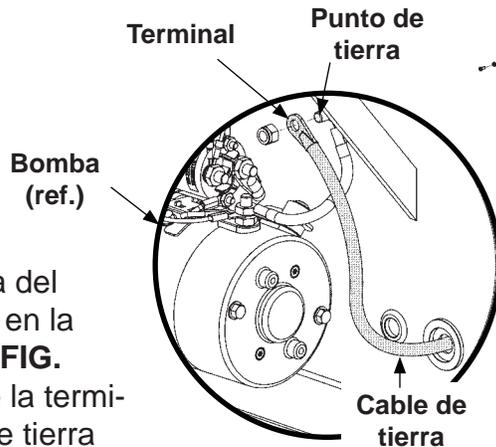
NOTA: Para asegurar que la bomba esté aterrizada correctamente, MAXON recomienda conectar un cable calibre 2 (art. de caja de partes) entre el punto de aterrizaje en el marco principal de la carcasa y el chasis del vehículo.

NOTA: MAXON recomienda utilizar grasa dieléctrica en todas las conexiones eléctricas.

1. Desatornille y retire la cubierta del marco principal para tener acceso a la bomba (**FIG. 18-1**).
2. Coloque el cable de tierra (**FIG. 18-1**) a través del ojal en la pared posterior de la carcasa principal.



3. Retire la tuerca del punto de tierra en la carcasa ppal. (**FIG. 18-1**). Conecte la terminal del cable de tierra al punto de tierra (**FIG. 18-1**). Apriete la tuerca.



Conectar cable de tierra a punto de tierra
FIG. 18-1

NOTA: Si existe un punto de aterrizaje en el chasis, utilícelo para aterrizar el cable a tierra. Después omita el paso de taladrar un orificio.

NOTA: Limpie la zona del punto de conexión del cable de tierra hasta llegar al metal desnudo.

4. Extienda el cable de tierra para alcanzar el chasis del vehículo (**FIG. 18-2**) sin tensionar el cable (después de la conexión). Conéctelo a un punto de tierra común.
5. De ser necesario, taladre un orificio de 11/32" (0.343") en el chasis del vehículo para atornillar la terminal del cable de tierra (**FIG. 18-2**).
6. Atornille la terminal del cable de tierra al chasis del vehículo como se muestra en la **FIG. 18-2**.

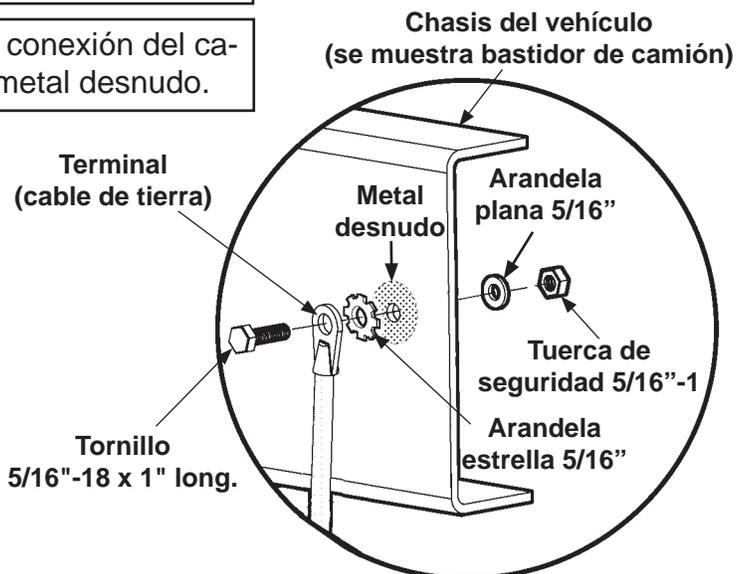


FIG. 18-2

Paso 4 - Instalar cable de alimentación eléctrica

⚠ Precaución

Nunca instale un cable mientras esté energizado. Asegúrese que la batería esté desconectada. Siempre instale cables eléctricos alejados de partes móviles, líneas de freno, bordes filosos y sistemas de escape de gases de combustión. Evite hacer dobleces pronunciados en los cables. Una con firmeza. Si fuese necesario taladrar, primero verifique la parte posterior de dicha zona para evitar daños a líneas de combustible, ventilación, freno o cables.

NOTA: Verifique que el cable es lo suficientemente largo para alcanzar (sin tensionarse) la terminal positiva de la caja de la bomba del elevador.

Instale la línea de carga a lo largo del bastidor del vehículo (**FIG. 19-1**). Asegúrese que el lado del cable con fusible de **175 amperios (FIG. 19-1)** quede del lado de la batería. Instale la línea de carga desde la batería del vehículo hasta la terminal positiva en la caja de la bomba del elevador hidráulico. Utilice broches para el bastidor (caja de partes) y cintillo de plástico (tantos sean necesarios) del juego de partes de la línea de carga para asegurar el cable.

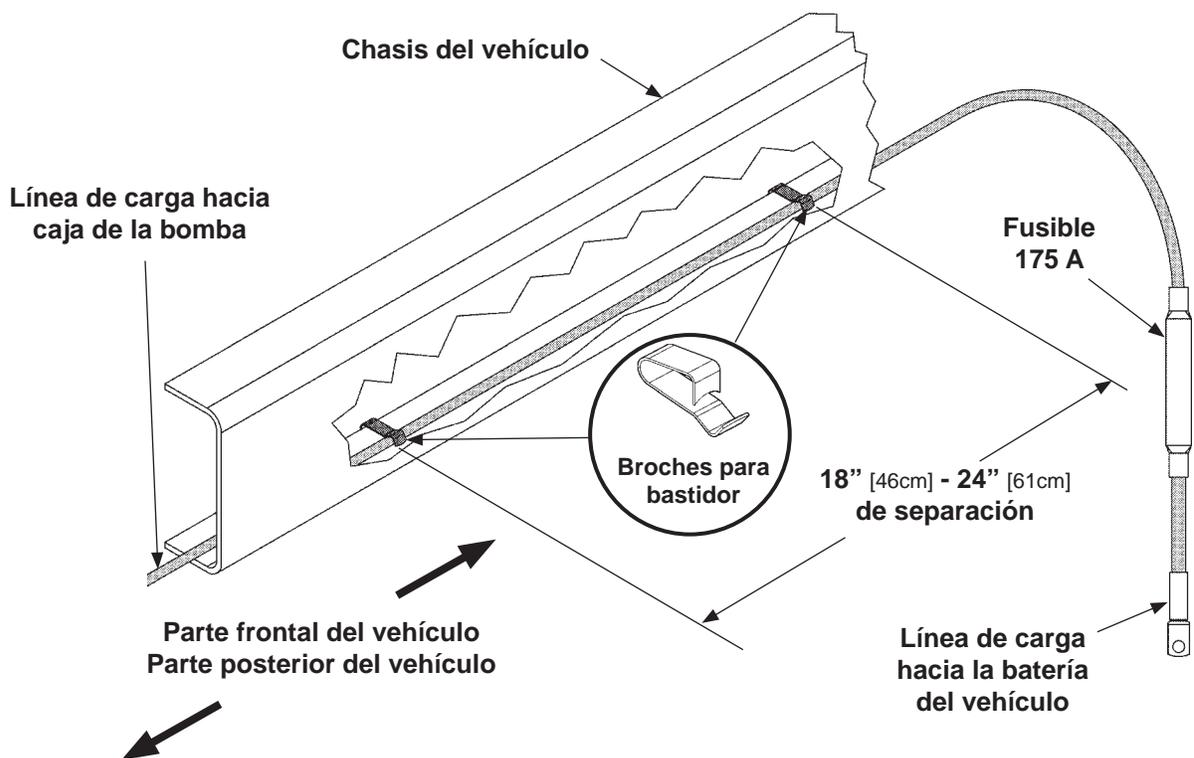
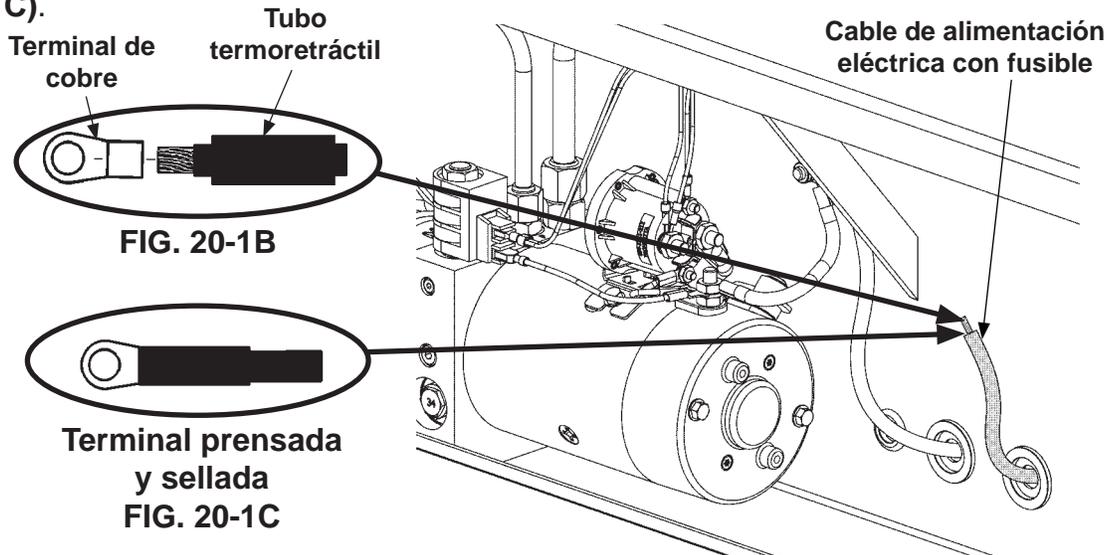


FIG. 19-1

Paso 5 - Conectar cable de alimentación eléctrica

1. Sobre el extremo desnudo del cable con fusible, reserve suficiente espacio para colocar (sin fijar) una terminal de cobre y verificar que alcanza a solenoide del motor sin llegar a tensionar el cable (después de conectar) (FIG. 20-1A). Mida (de ser necesario), y luego corte el exceso de cable del extremo desnudo. Coloque un tubo termoretráctil (art. caja de partes) (FIG. 20-1B) en el extremo del cable y deje espacio para la terminal de cobre. Preense la terminal (art. caja partes) al extremo del cable y caliente el tubo termoretráctil (FIG. 20-1C).



Colocar terminal en cable de alimentación eléctrica con fusible
FIG. 20-1A

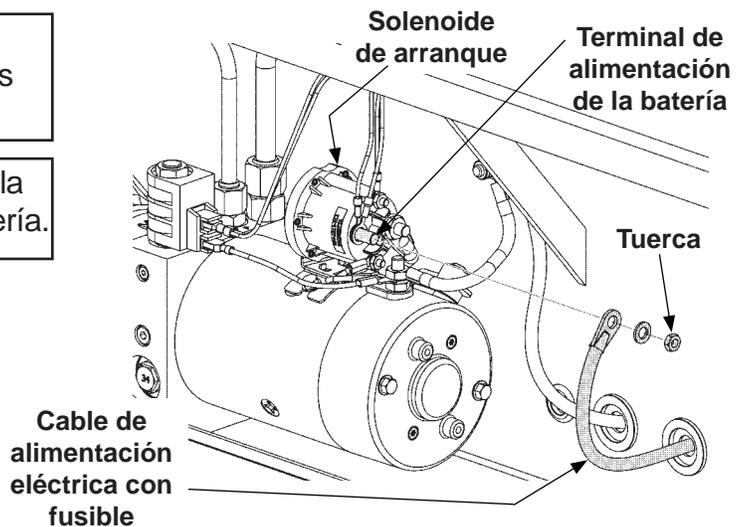
Precaución

No apriete demasiado las tuercas en el solenoide de arranque. Para tuercas de terminales de carga 5/16", aplique torque de 35 a 40 lbf-pulg. [3.95 a 4.52 N.m] máx. Para tuercas de terminales de control #10-32 aplique torque de 15-20 lbf-pulg. [1.695 a 2.26 N.m].

NOTA: MAXON recomienda utilizar grasa dieléctrica en todas las conexiones eléctricas.

NOTA: No quite la arandela plana de la terminal de aliment. de la batería.

2. Retire la tuerca de la terminal de alimentación de la batería en el solenoide de arranque. Conecte el cable de alimentación eléctrica con fusible al solenoide de arranque como se muestra en la FIG. 20-2. Vuelva a colocar y apriete la tuerca.

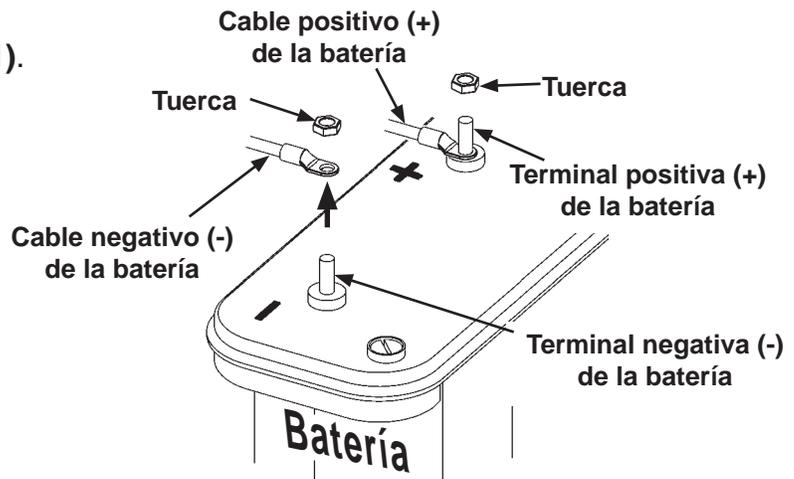


Conectar cable de alimentación eléctrica de la bomba
FIG. 20-2

Paso 6 - Conectar batería al elevador hidráulico

NOTA: MAXON recomienda utilizar grasa dieléctrica en todas las conexiones eléc.

1. Retire la tuerca de la terminal negativa (-) de batería (FIG. 21-1). Desconecte el cable negativo (-) de la batería (FIG. 21-1).

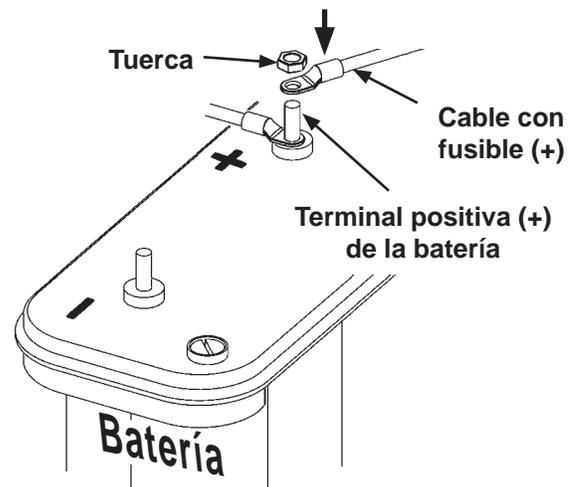


Desconectar cable (-) de la batería

FIG. 21-1

2. Retire la tuerca de la terminal positiva (+) de la batería (FIG. 21-1).

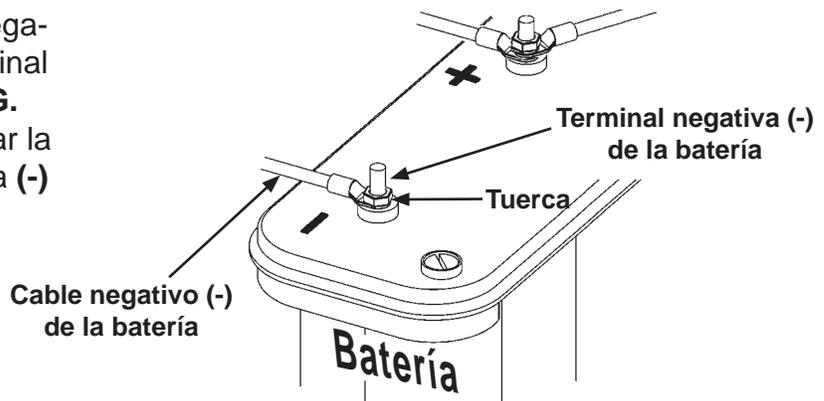
3. Conecte el cable con fusible positivo (+) a la terminal positiva (+) de la batería (FIG. 21-2). Luego, vuelva a instalar la tuerca en la terminal positiva (+) de la batería (FIG. 21-2).



Conectar cable con fusible (+)

FIG. 21-2

4. Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería a la terminal negativa (-) de la batería (FIG. 21-3). Luego, vuelva a instalar la tuerca en la terminal negativa (-) de la batería (FIG. 21-3).



Cables de batería conectados

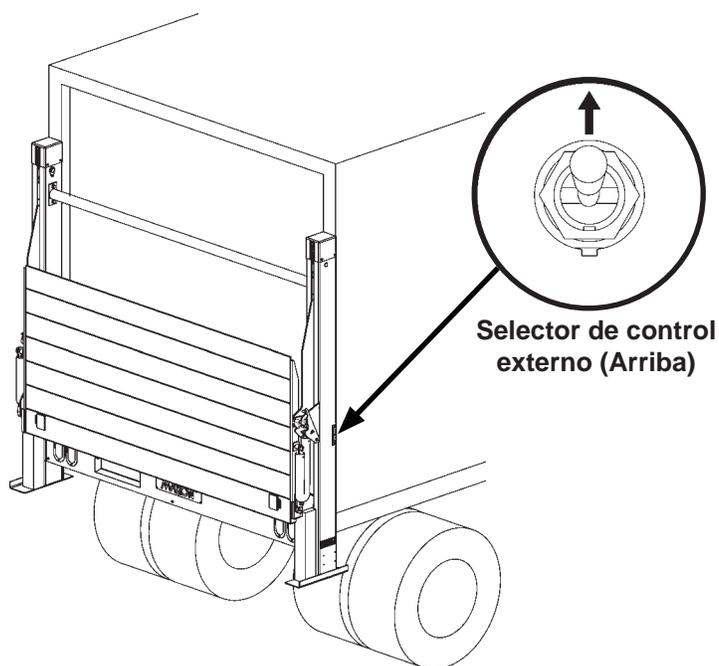
FIG. 21-3

Paso 7 - Presurizar sistema hidráulico

⚠ Advertencia

Para evitar lesiones y daños al equipo, presurice el sistema hidráulico antes de quitar los calces inferiores de soporte, y antes de iniciar la operación del elevador hidráulico.

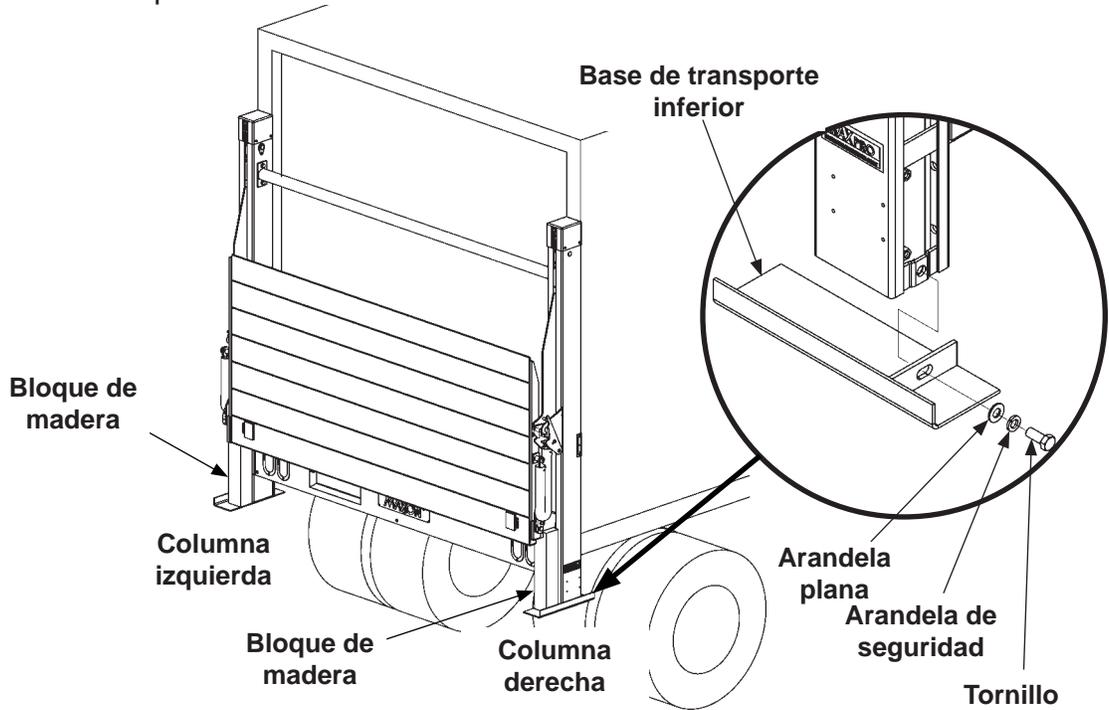
Para presurizar los cilindros de elevación, accione y mantenga el selector de control externo en la posición **Arriba** por un lapso de 30 - 60 segundos (**FIG. 22-1**). Luego, libere el selector.



Presurizar cilindros de elevación
FIG. 22-1

Paso 8 - Retirar calces inferiores de soporte

1. Desatornille la base de transporte de la parte inferior de la columna de lado derecho (**FIG. 23-1**). Haga lo propio en la columna de lado izquierdo.



Desatornillar bases de transporte inferiores de las columnas
(se muestra vista trasera de columna derecha y base de transporte)
FIG. 23-1

2. Retire y deseche los bloques de embalaje de madera (**FIG. 23-1**).

Paso 9 - Verificar fluido hidráulico

Precaución

No permita que entre suciedad, agua y otros contaminantes al sist. hidráulico. Antes de quitar los tapones de llenado y drenado del depósito de fluido hidr. y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que pudiesen ingresar por cualquier acceso al depósito. Además, proteja los accesos de cualquier contaminación accidental. Nunca mezcle fluidos sintéticos con fluidos hidr. convencionales. En caso de que esto suceda, se deberá purgar el sistema hidráulico.

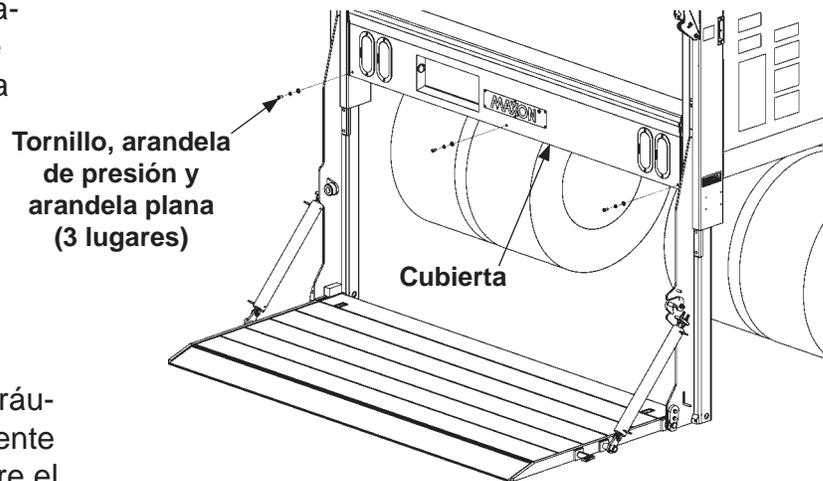
NOTA: El elevador hidráulico se embarca con los cilindros cargados de fluido hidr. **Exxon Univis HVI-13**. Se recomienda el fluido hidr. **Exxon Univis HVI-13** para operación en temperaturas **-40 a +120° F [-40 a 49 °C]**. Consulte la etiqueta en la caja de la bomba. Bajo ciertas condiciones puede sustituirse el fluido recomendado por otras marcas y grados. Consulte el **Manual de mantenimiento**.

1. Despliegue y descienda la plataforma (**FIG. 24-1**). Consulte el **Manual de operación** para instrucciones de operación.

2. Desatornille la carcasa principal como se muestra en la **FIG. 24-1**. Retire la cubierta

3. Verifique el nivel de fluido hidráulico en el depósito de la siguiente forma. Con la plataforma sobre el suelo, el nivel debe estar como se muestra en la **FIG. 24-2**.

4. De ser necesario, agregue fluido hidráulico en el depósito de la siguiente manera (**FIG. 24-2**). Agregue fluido al depósito hasta que alcance el nivel mostrado **FIG. 24-2**. Vuelva a colocar el tapón.

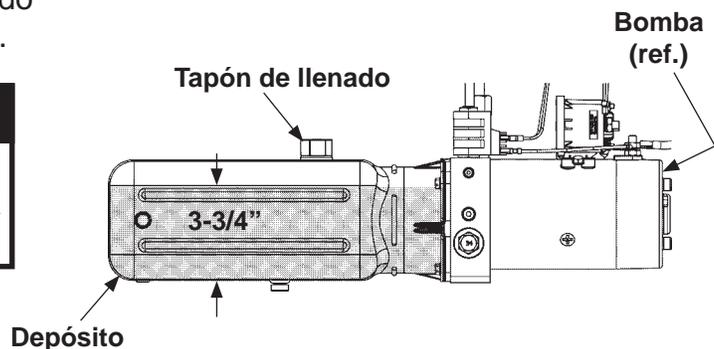


Desatornillar/Atornillar cubierta
(plataforma sobre el suelo)
FIG. 24-1

Precaución

La cubierta de la carcasa debe estar colocada y asegurada para evitar convertirse en un riesgo.

5. Atornille la cubierta de la carcasa como se muestra en la **FIG. 24-1**. Aplique un torque de **10 a 14 lb-ft [10.5 a 18.9N.m]** a cada tornillo de la cubierta.



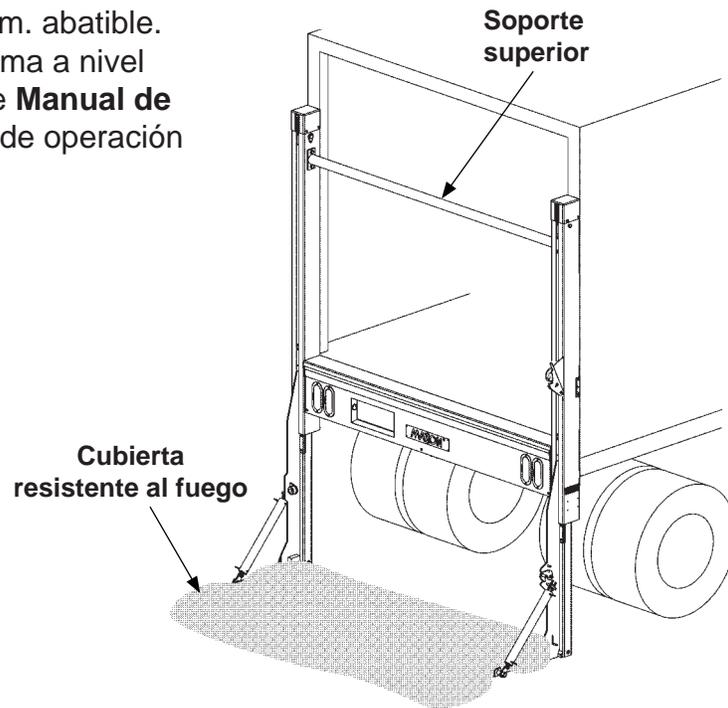
Nivel de fluido de la bomba
FIG. 24-2

Paso 10 - Finalizar soldadura de elevador hidráulico

⚠ Advertencia

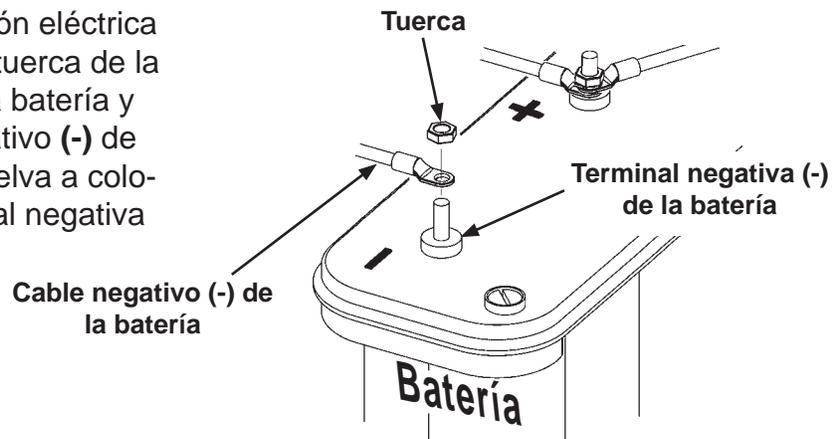
Retire los soportes superiores del elevador hidráulico sólo hasta después que las columnas y carcasa hayan sido soldados a la carrocería del vehículo de acuerdo a este procedimiento.

1. Despliegue la plataforma y pltfm. abatible. Después descienda la plataforma a nivel del suelo (**FIG. 25-1**). Consulte **Manual de operación** para instrucciones de operación del elevador hidráulico.
2. Cubra la plataforma como se muestra en la **FIG. 25-1**.



Cubrir plataforma antes de comenzar a soldar
FIG. 25-1

3. Desconecte la alimentación eléctrica de la bomba retirando la tuerca de la terminal negativa (-) de la batería y desconecte el cable negativo (-) de la batería (**FIG. 25-2**). Vuelva a colocar la tuerca en la terminal negativa (-) de la batería.



Desconectar cable de alimentación eléctrica
FIG. 25-2

Paso 10 - Finalizar soldadura de elevador hidráulico - continuación

⚠ Advertencia

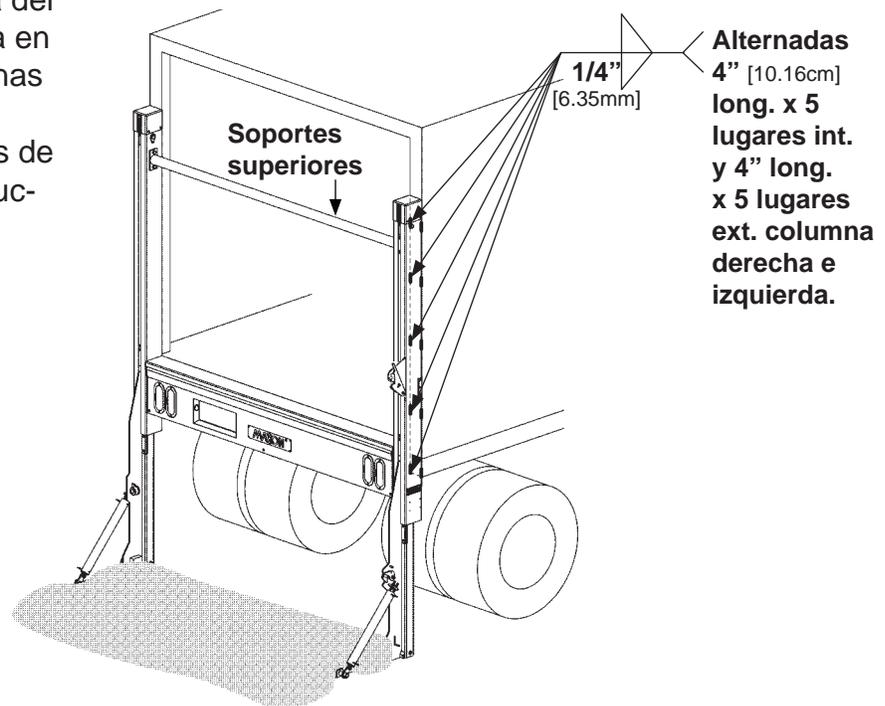
Prácticas recomendadas para soldadura de partes en acero están contenidas en AWS (Sociedad Americana de Soldadura por sus siglas en inglés) D1.1 Structural Welding Code - Steel. Soldar incorrectamente puede provocar daño al elevador hidráulico, vehículo, y lesiones al personal.

Precaución

Para prevenir daños al elevador, aterrice la terminal del dispositivo de soldadura a la carrocería del vehículo.

NOTA: Si las columnas del elevador hidráulico no se pueden montar a ras del bastidor del vehículo, utilice calces tales como un perfil tubular, canal o placa para reducir la diferencia entre el marco de la caja y las columnas del elevador hidr. Asegúrese que los materiales y soldaduras añadidos cumplan con los requisitos señalados en Firmeza de la carrocería de este manual.

4. Suelde las columnas derecha e izquierda a la carrocería del vehículo como se muestra en la **FIG. 26-1**. Si las columnas derecha e izquierda están desplazadas de los postes de carrocería, realice la instrucción 5.

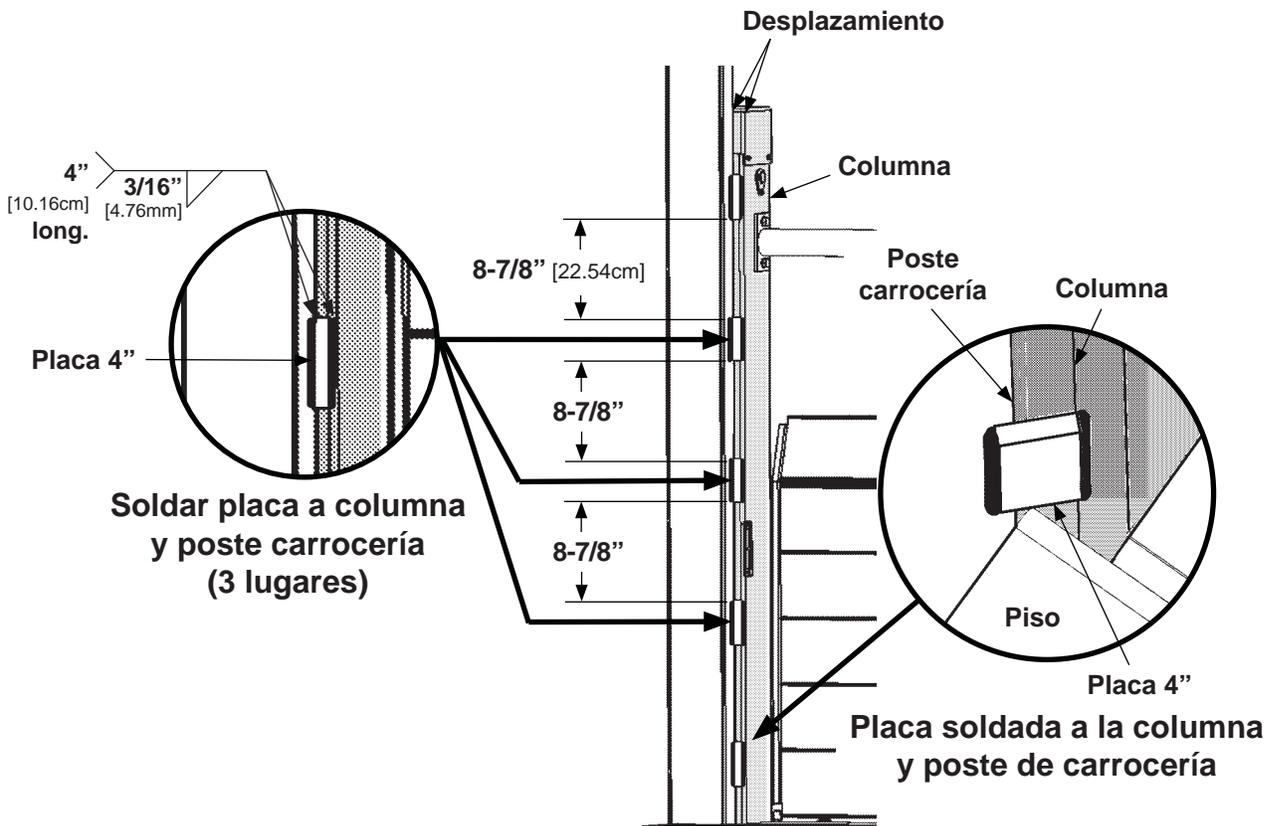


Soldar columnas a carrocería del vehículo
(sin desplazamiento en borde interior de columnas)

FIG. 26-1

Paso 10 - Finalizar soldadura de elevador hidráulico - continuación

- Si los bordes interiores de las columnas derecha e izquierda están desplazadas de los postes de la carrocería, suelde 3 placas más de 4" a la columna y poste de carrocería. Coloque las placas de 4" entre la placa cerca de la partes superior de la columna y la placa cerca de la parte inferior de la columna (**FIG. 27-1**).



Soldar placas entre desplazamiento de columna y poste de carrocería
(columna derecha vista desde el interior del vehículo)

FIG. 27-1

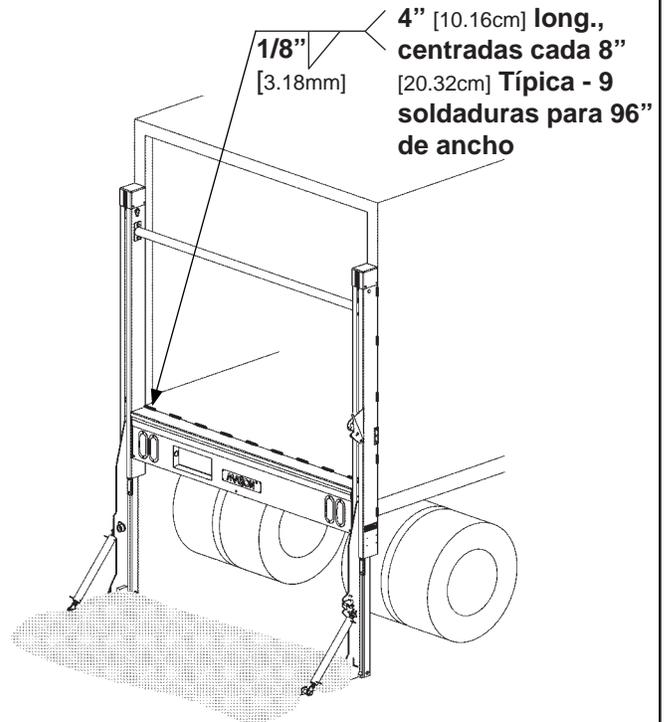
Paso 10 - Finalizar soldadura del elevador hidráulico - continuación

Precaución

Para evitar daños a los componentes del elevador hidráulico, aterrice la terminal del dispositivo de soldadura a la placa de extensión.

- Asegúrese que la plataforma continúe a nivel de suelo de manera que no estorbe para acceder la parte superior de la carcasa.

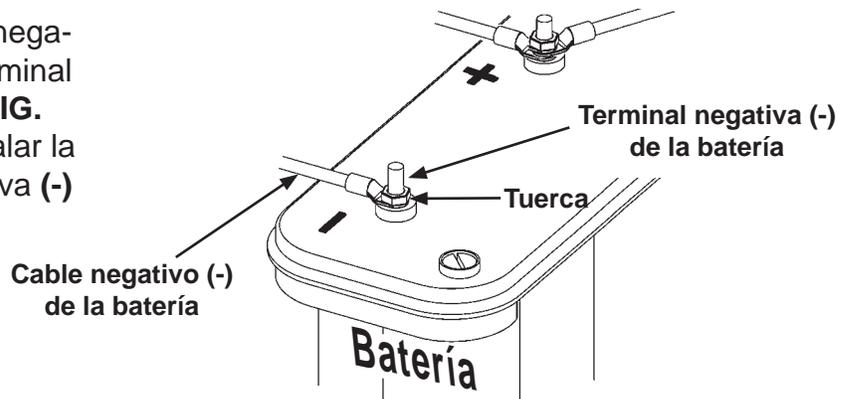
NOTA: Después de soldar la parte superior de la placa de extensión, llene cualquier abertura que hubiese quedado entre la parte inferior de la placa de extensión y la solera del chasis del vehículo utilizando segmentos de acero de propósito general A-36 y soldar de la manera que se muestra en **FIG. 28-1**.



Soldar superficie superior de la placa de extensión
FIG. 28-1

- Suelde la superficie superior de la placa de extensión (**FIG. 28-1**) a la solera del vehículo haciendo soldaduras de 2" [5.08cm] de largo centradas cada 8" [20.32cm].

- Vuelva a conectar el cable negativo (-) de la batería a la terminal negativa (-) de la batería (**FIG. 28-2**). Luego, vuelva a instalar la tuerca en la terminal negativa (-) de la batería (**FIG. 28-2**).



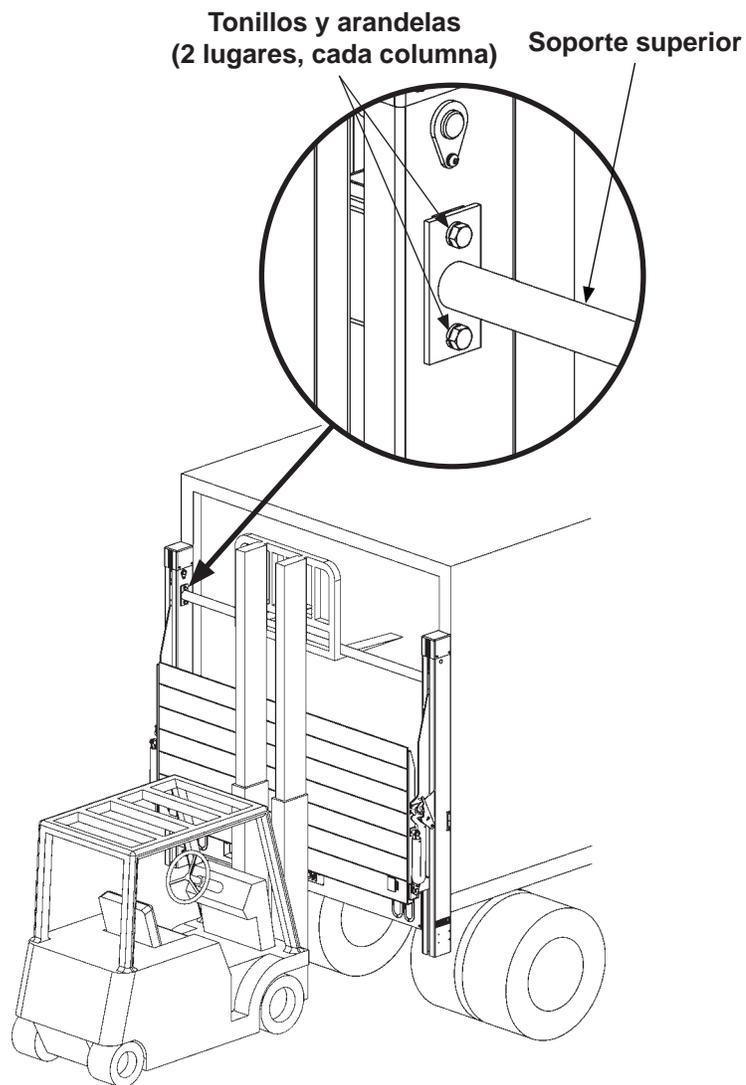
Cables de batería conectados
FIG. 28-2

Paso 11 - Retirar los soportes superiores

⚠ Precaución

Los soportes superiores son pesados. Para evitar lesiones al personal de instalación o daños al elevador hidráulico, utilice un montacargas o grúa para sostener los soportes superiores al desmontarlos del elevador hidráulico.

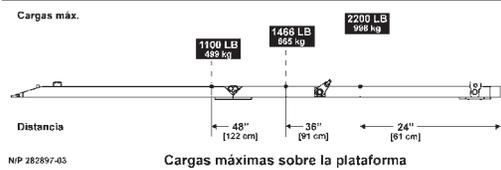
1. Repliegue la plataforma como se muestra en la **FIG. 29-1**.
2. Acople el montacargas o la grúa a los soportes superiores para sostenerlos en su lugar como se muestra en la **FIG. 29-1**.
3. Desatornille el soporte superior de la columna izquierda (**FIG. 29-1**). Repita para la columna de lado derecho. Retire el soporte superior del área de trabajo.



Desatornillar soporte superior
(vista de columna izquierda y soporte)

FIG. 29-1

Colocar etiquetas



Etiqueta de colocación de carga (sólo modelo DMD-22)
N/P 282897-03

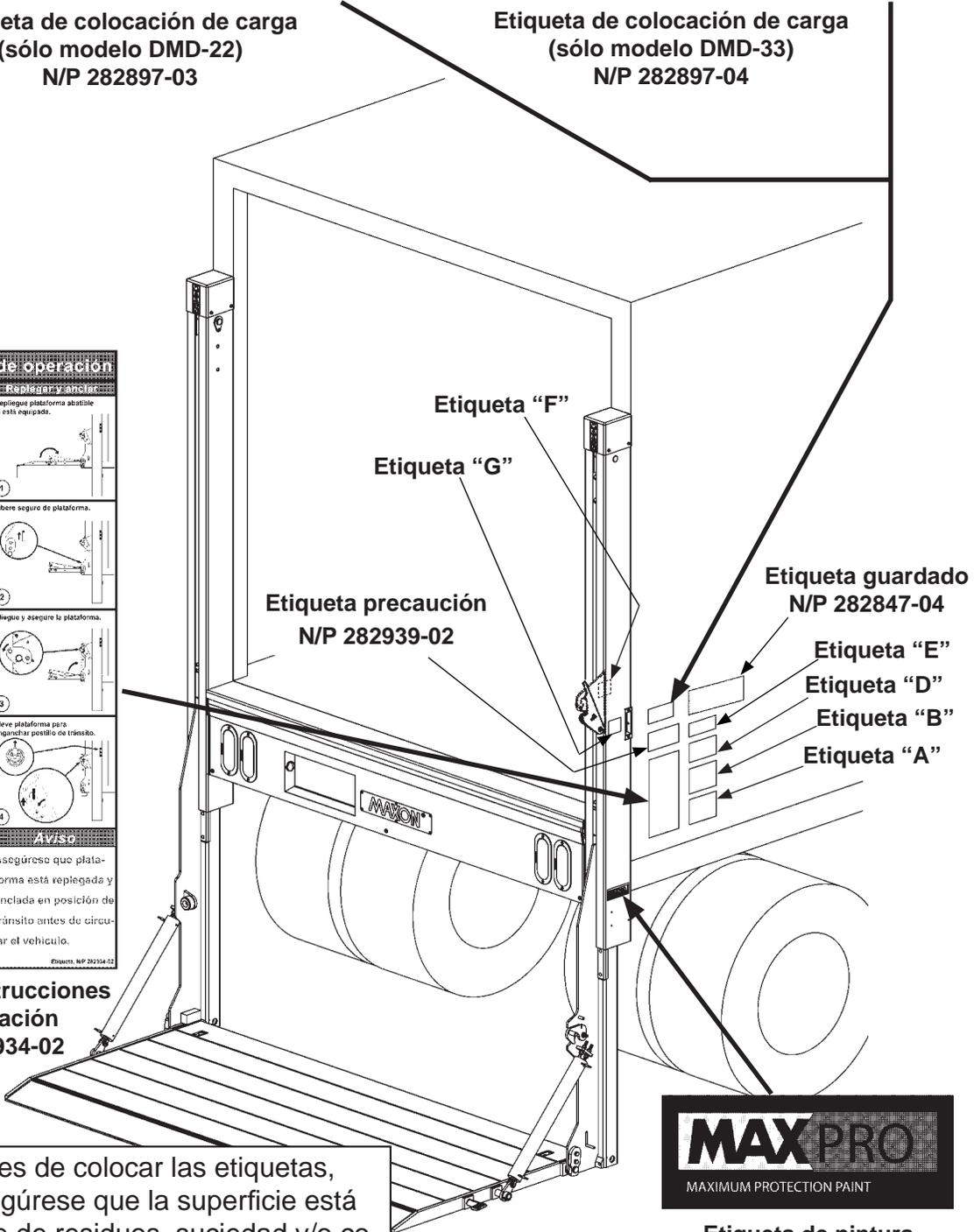


Etiqueta de colocación de carga (sólo modelo DMD-33)
N/P 282897-04

Instrucciones de operación	
Operar	Replegar y anclar
<p>1. Libere pestillo de tránsito. Consulte etiqueta de precaución.</p>	<p>1. Repliegue plataforma abatible si está equipada.</p>
<p>2. Descienda plataforma para liberar pestillo de sujeción.</p>	<p>2. Libere seguro de plataforma.</p>
<p>3. Desenganche y despliegue la plataforma.</p>	<p>3. Pliegue y asegure la plataforma.</p>
<p>4. Despliegue plataforma abatible si está equipada.</p>	<p>4. Eleve plataforma para enganchar pestillo de tránsito.</p>
<p>5. Eleve/Descender plataforma.</p>	<p>5. Asegúrese que plataforma está replegada y anclada en posición de tránsito antes de circular el vehículo.</p>

Etiqueta Instrucciones de operación
N/P 282934-02

NOTA: Antes de colocar las etiquetas, asegúrese que la superficie está libre de residuos, suciedad y/o corrosión. Limpie de ser necesario.



Etiqueta de pintura (2 lugares)
N/P 267338-01

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

FIG. 30-1

Colocar etiquetas - continuación

Instrucciones de seguridad

Antes de operar el elevador, lea el manual de operación y etiquetas adheridas.

- No manipule este elevador hasta que haya recibido la capacitación adecuada; haya leído y esté familiarizado con las instrucciones de operación.
- Asegúrese que el vehículo esté estacionado de manera adecuada y con freno de seguridad antes de iniciar la operación del elevador hidráulico.
- Siempre inspeccione este elevador hidráulico asegurándose tenga el mantenimiento adecuado y ningún signo de daño. No operar en caso contrario.
- No exceda el límite nominal de carga del elevador hidráulico.
- Asegúrese que la zona donde se desplegará la plataforma esté despejada antes de desplegar o plegar la plataforma.
- Asegúrese que la zona de la plataforma y área de carga/descarga, estén despejadas en cualquier momento de la operación del elevador hidráulico.
- Este elevador hidráulico está destinado exclusivamente a operaciones de carga y descarga. No lo utilice para ningún otro propósito.

A

Advertencia

Lea detenidamente la siguiente información.

- La operación inadecuada de este elevador hidráulico 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 en partes vitales, o plataforma resbalosa, hasta que se hayan corregido estas deficiencias.
- Si utiliza una montacargas manual, asegúrese de poder maniobrarla con seguridad.
- No utilice montacargas sobre la plataforma de este elevador hidráulico.
- Nunca exponga ninguna parte del cuerpo bajo, entre o alrededor de las partes del mecanismo del elevador; o en algún lugar que pueda quedar atrapada entre la plataforma y el suelo o camión durante la operación del elevador hidráulico.
- Si otra persona permanece en la plataforma junto a usted durante la operación, 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.

B

Precaución

Siempre manténgase fuera del área de la plataforma.

E

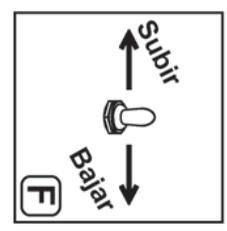


Advertencia

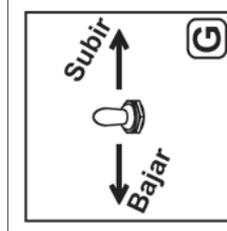
Existe riesgo de caer desde o ser prensado por el elevador. Mantenga manos y pies fuera de las zonas de pliegue. Asegúrese de tener la carga estable y usted parado firmemente sobre el elevador.

D

Lea y comprenda todas las instrucciones y ADVERTENCIAS previa operación



T



G

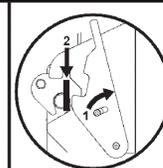
Hoja de etiquetas
N/P 284216-02
FIG. 31-1

Precaución

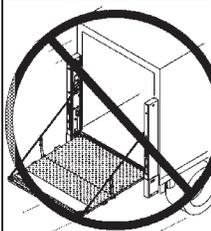
Evite que plataforma dañe pestillo de tránsito. Nunca descienda seguro de plataforma sobre pestillo.

- Libere pestillo de tránsito.
- Luego, plataforma para liberar sujetador.

N/P 282939-02



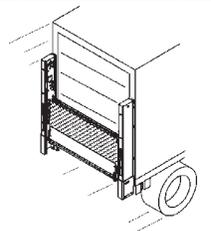
Etiqueta precaución
N/P 282939-02
FIG. 31-2



Advertencia

Un elevador hidráulico abierto en vehículo en movimiento puede ocasionar daños y lesiones a objetos y personas circundantes. Cierre apropiadamente antes de poner el vehículo en movimiento.

Etiqueta N/P 282847-04



Etiqueta advertencia de guardado
N/P 282847-04
FIG. 31-3

Retocar pintura

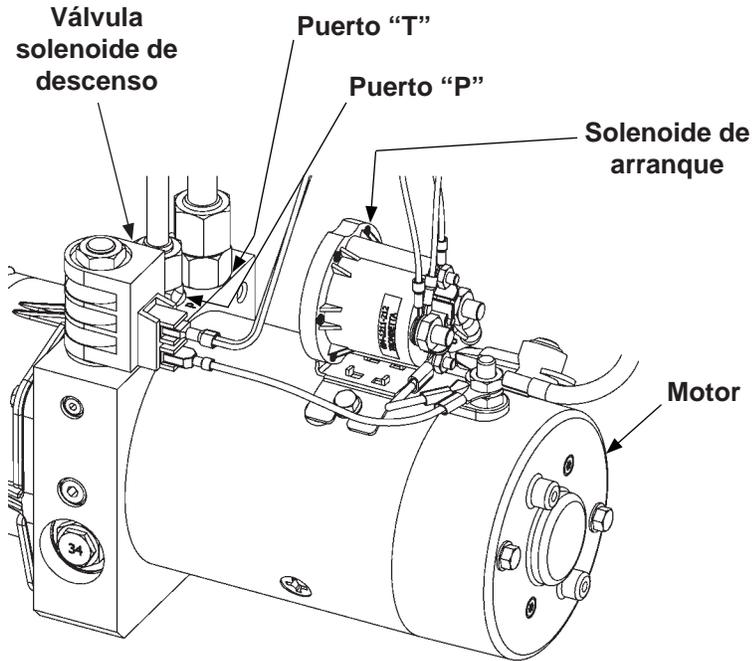
Precaución

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

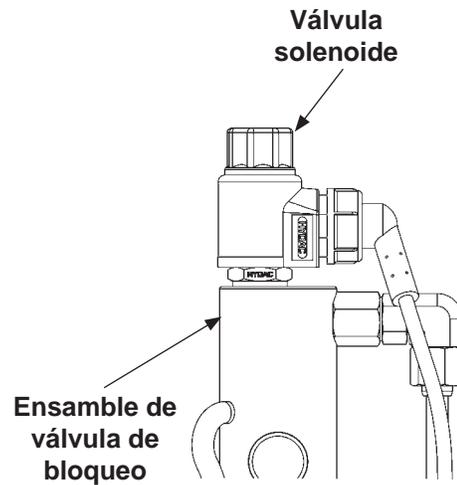
Si existen zonas donde haya metal desnudo o pintura de imprimación expuesta en el elevador hidráulico, de un retoque de pintura en dichas zonas. Para conservar la protección que brinda la pintura original de fábrica, **MAXON** recomienda el juego de retoque de pintura de imprimación de aluminio, N/P 908134-01.

Diagramas del sistema

Operación del motor de la bomba y válvula



Bomba
FIG. 33-1



Válvula hidráulica de bloqueo
(corte de columna izquierda mostrando
parte superior de cilindro izquierdo)
FIG. 33-2

NOTA: La válvula de bloqueo se encuentra sobre el cilindro izq.

Operación del motor y solenoide				
Función del elevador hidráulico	Puerto	Operación del solenoide (✓ significa energizado)		
		Motor	Válvula solenoide descenso	Válvula de bloqueo
Elevar	P	✓	-	✓
Descender	T	-	✓	✓

Consulte el diagrama hidráulico para identificar las válvulas

TABLA 33-1

Diagrama hidráulico

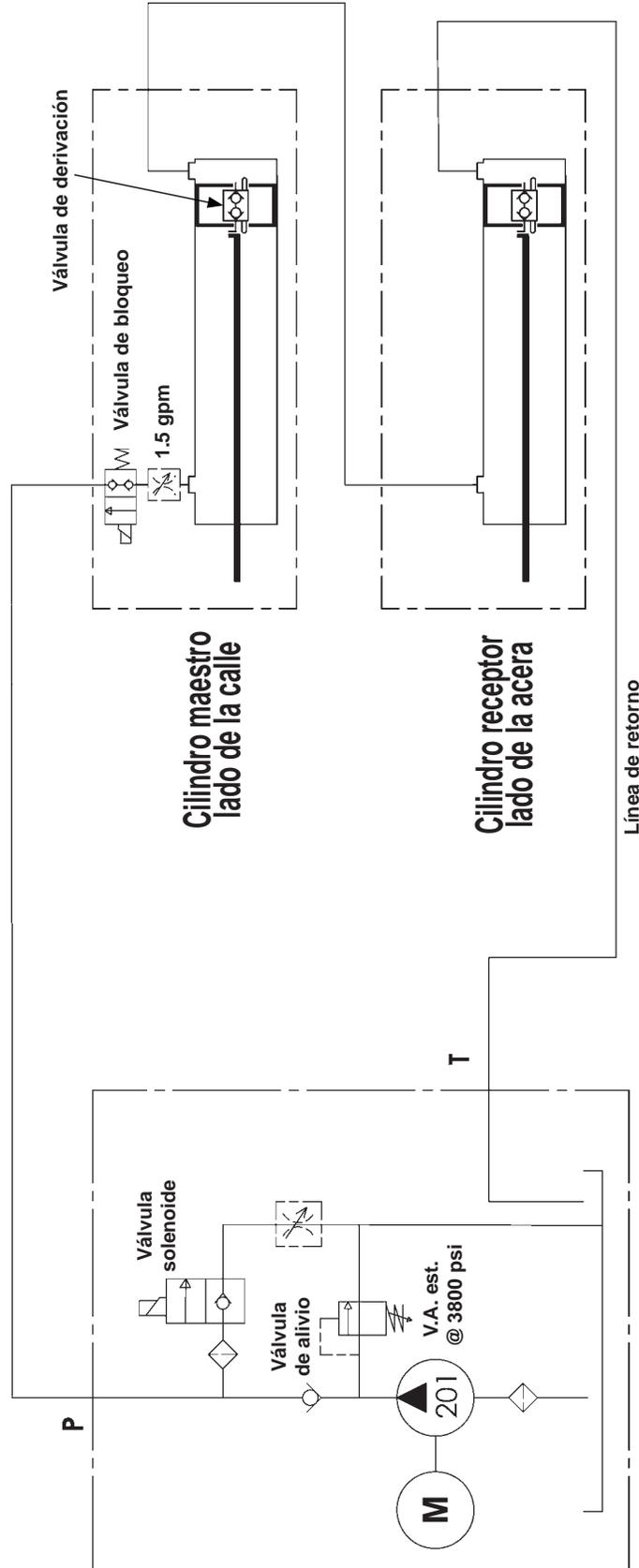


FIG. 34-1

Diagramas del sistema

Diagrama eléctrico

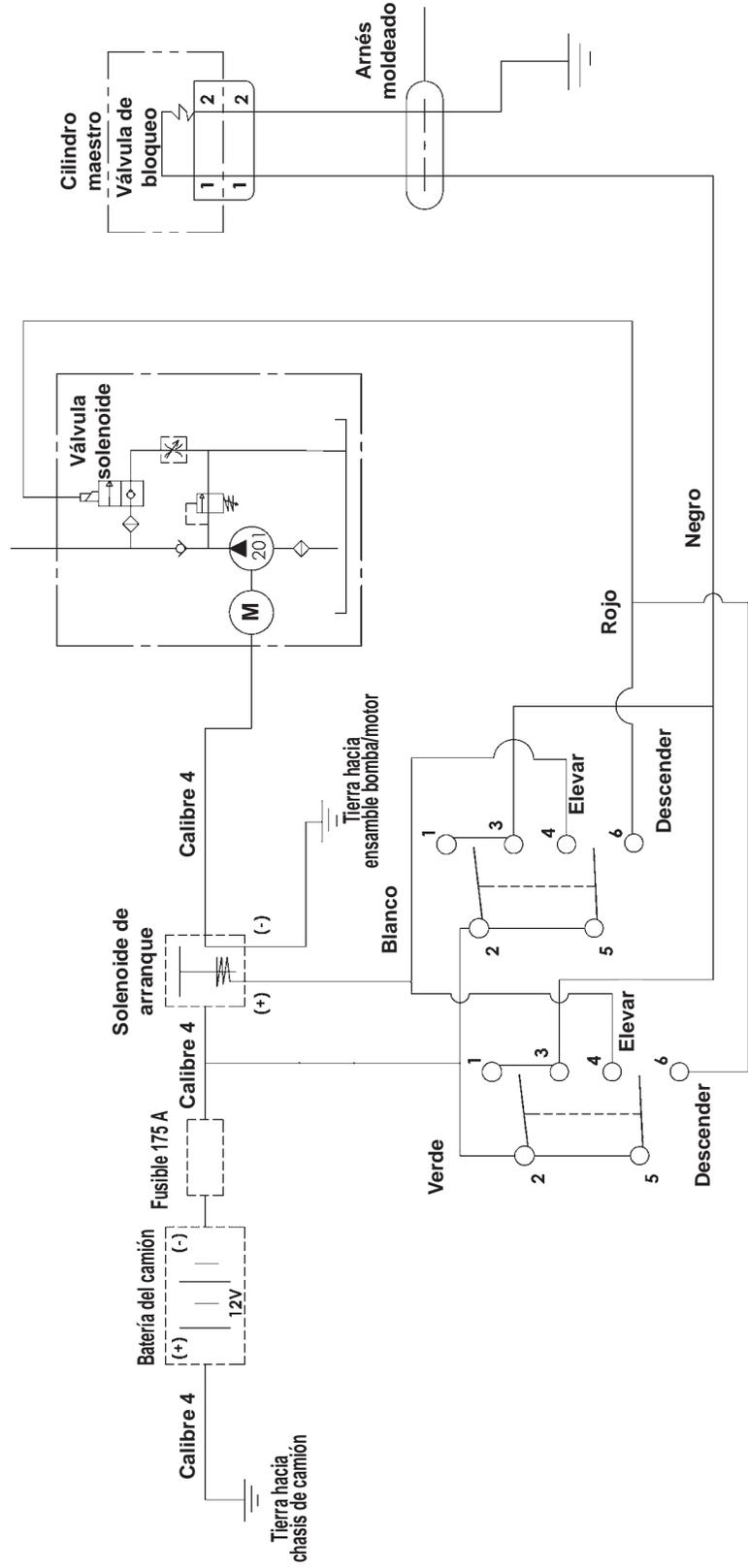


FIG. 35-1

Diagrama eléctrico - ensamble de arnés puente

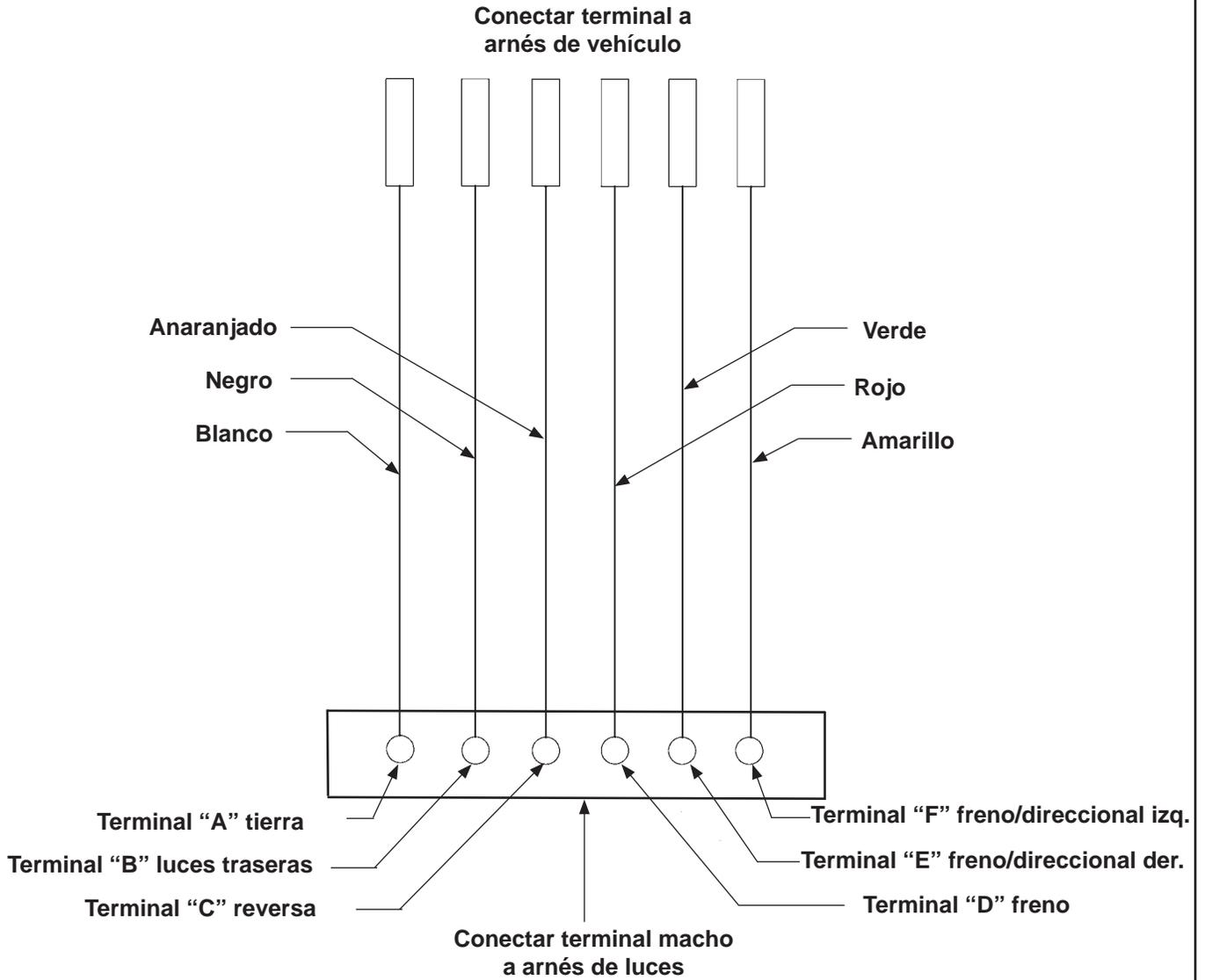


FIG. 36-1

Diagramas del sistema

Diagrama eléctrico - ensamble de cubierta de la carcasa (sin luces)

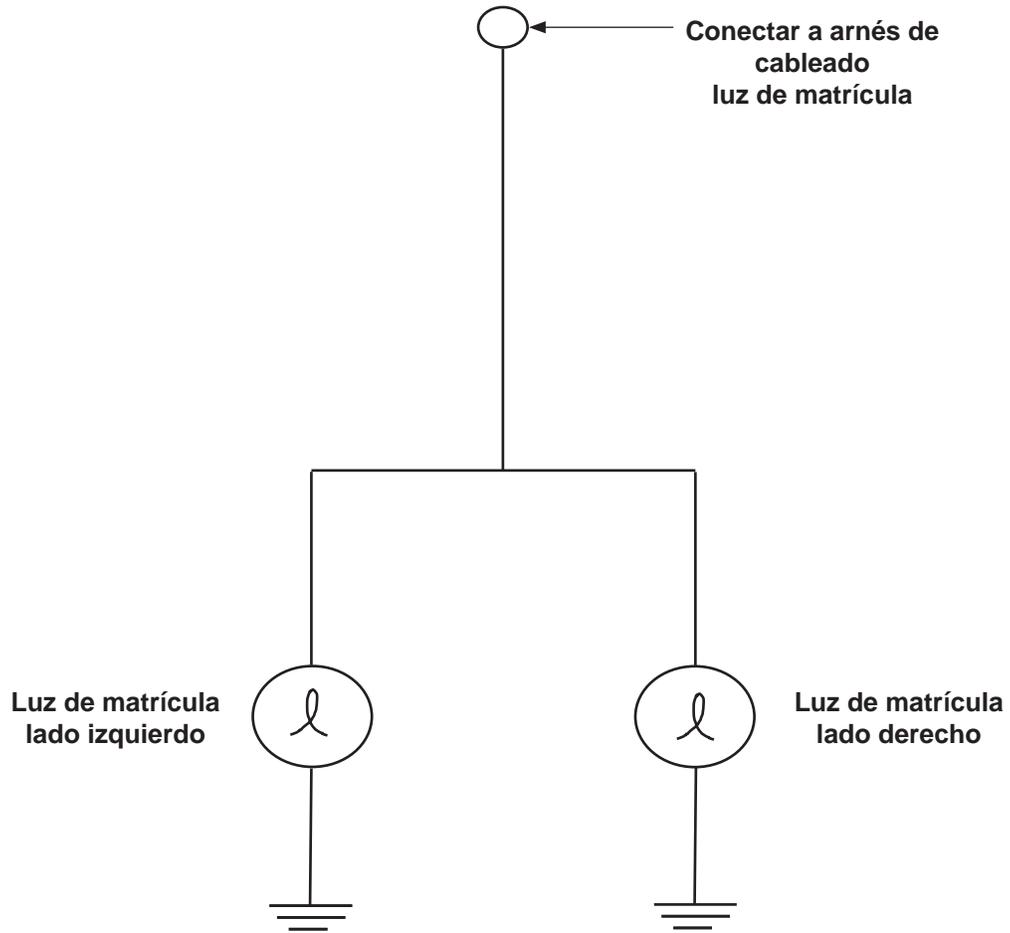


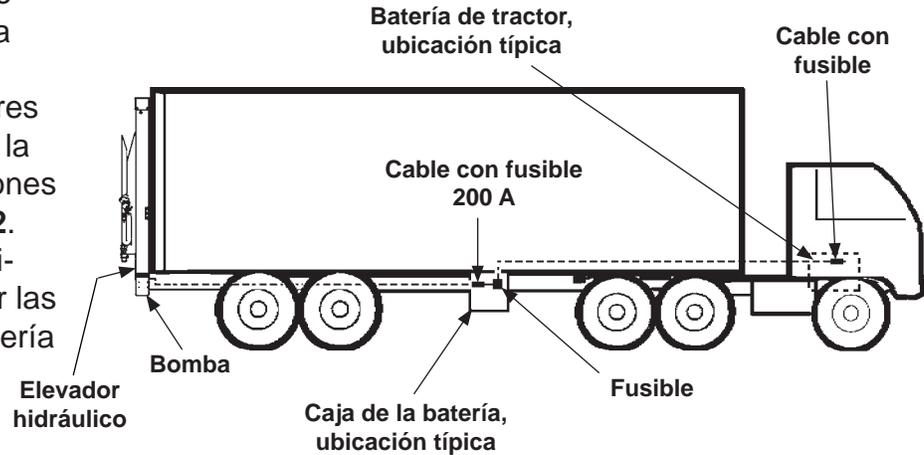
FIG. 37-1

Opciones

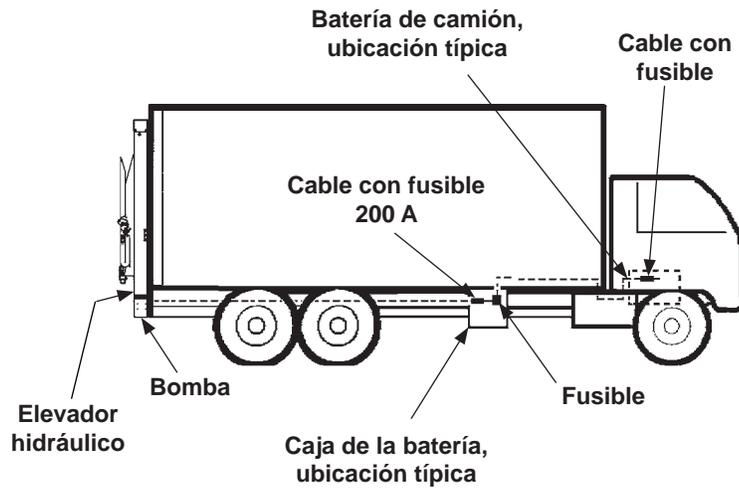
Configuración recomendada de alimentación eléctrica para elevador hidráulico

NOTA: Verifique que tanto la bomba y todas las baterías estén conectadas de manera correcta a un mismo punto de tierra sobre el chasis.

1. El elevador hidráulico y la caja de la batería adicional se instalan típicamente en tráileres como se muestra en la **FIG. 40-1** y en camiones como en la **FIG. 40-2**. Consulte la página siguiente para conocer las conexiones de la batería y cables.



Instalación recomendada de caja de la batería en trailer
FIG. 40-1



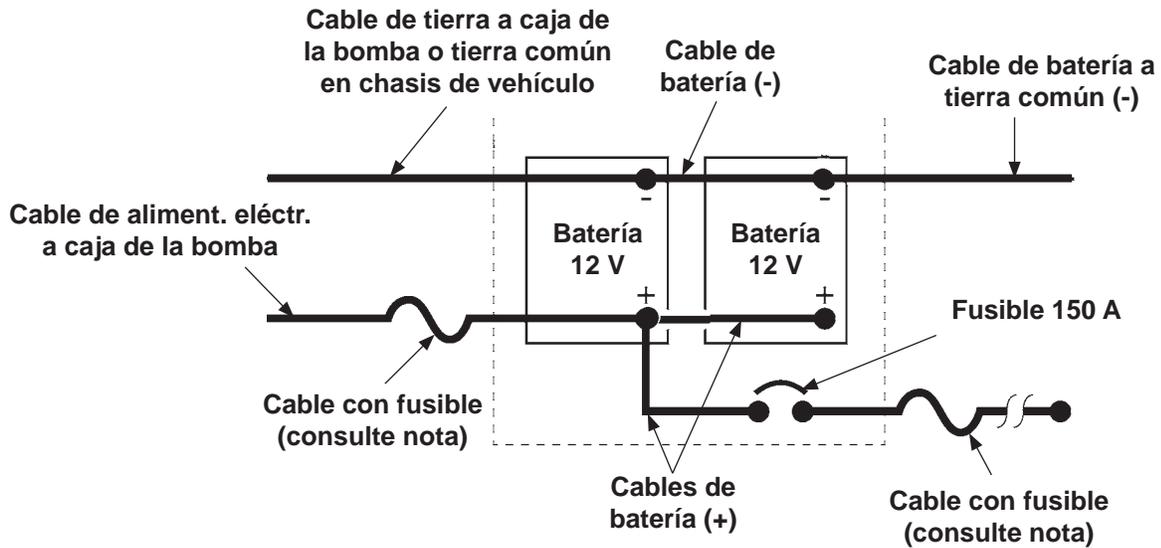
Instalación recomendada de caja de la batería en camión
FIG. 40-2

Opciones

Configuración recomendada de alimentación eléctrica para elevador hidráulico - continuación

NOTA: Siempre conecte el extremo del cable eléctrico con el fusible a la terminal positiva (+) de la batería.

2. La configuración recomendada de instalación para baterías de **12 voltios** se muestra en la **FIG. 41-1**.



Conexiones de batería de 12 voltios
FIG. 41-1

