

MS-16-13
NOVIEMBRE 2016

Este Manual de Instalación Contiene:

- Instrucciones de Advertencia y Seguridad
- Requisitos - Solidez de la Carrocería y Elevador Instalado.
- Componentes de Instalación del Elevador
- Instrucciones para Componentes de Instalación
- Instrucciones para Llenado de Fluido Hidráulico
- Etiquetas
- Diagramas de Sistema Eléctrico e Hidráulico
- Formulario de Inspección Pre-Entrega



MAXON[®]
LIFT CORP.

Para encontrar información sobre el mantenimiento de su **Elevador BMR-CS**, visite www.maxonlift.com. Seleccione **PRODUCTOS**, después **COLUMNLIFT** y dentro **BMR-CS**. Abra el **Manual de Mantenimiento** en la ventana **DOCUMENTACIÓN DEL PRODUCTO**. Para las partes, seleccione **PORTAL DE PARTES**, después **COLUMNLIFT** y dentro **BMR-CS**.

BMR-CS

MANUAL DE INSTALACIÓN

TABLA DE CONTENIDOS

SUMARIO DE CAMBIOS: MS-16-13	5
ADVERTENCIAS	6
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	7
REQUISITOS DEL VEHÍCULO	8
SOLIDEZ DE LA CARROCERÍA.....	8
DIMENSIONES DE HOLGURAS	10
ELEVADOR HIDRÁULICO INSTALADO	11
COMPONENTES DE INSTALACIÓN DEL ELEVADOR	12
COMPONENTES	13
PASO 1 - PREPARE EL VEHÍCULO SI ES NECESARIO.....	16
PASO 2 - ELIJA EL MÉTODO DE INSTALACIÓN	18
PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR.....	19
MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO	19
MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR.....	23
MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA.....	30
PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEHÍCULO.....	33
PASO 5 - RETIRAR SOPORTES INFERIORES	38
PASO 6 - POSICIONAR CAJA DE LA BOMBA.....	39
PASO 7 - UNIR MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO.....	41
PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS.....	47
INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO POR GRAVEDAD.....	48
VALORES DE TORQUE PARA CONECTORES HIDRÁULICOS.....	50
INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO ASISTIDO.....	51

TABLA DE CONTENIDOS - Cont.

INSTALAR CABLES ELÉCTRICOS	53
CONECTORES DE CIERRE POR TORSIÓN DEL ARNÉS DE CABLEADO	54
PASO 9 - CONECTAR CABLE DE TIERRA.....	55
TIERRA A BASTIDOR DEL CAMIÓN	55
TIERRA A CAJA DE BATERÍA (SI ESTÁ EQUIPADA)	56
PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA.....	57
PASO 11 - CONECTAR BATERÍAS AL ELEVADOR	61
PASO 12 - AÑADIR FLUIDO HIDRÁULICO AL DEPÓSITO	62
PASO 13 - PRESURIZAR EL SISTEMA HIDRÁULICO	63
PASO 14 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO	64
PASO 15 - REVISAR AJUSTE DEL SOPORTE DE MONTAJE.....	69
PASO 16 - RETIRAR SOPORTES DE INSTALACIÓN SUPERIORES.....	71
PASO 17 - ASEGURAR COLUMNAS	72
MÉTODO 1 Y MÉTODO 2	72
PASO 18 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO	77
MÉTODO 2 Y MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA.....	77
PASO 19 - AJUSTE DE LA CADENA DE LA PLATAFORMA	81
PASO 20 - COLOCAR ETIQUETA “FLECHAS DE ALINEACIÓN”	82
ETIQUETAS Y PLACAS	83
RETOCAR ACABADO EN GALVANIZADO.....	85
OPCIONES DE PODER.....	86
CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA RECOMENDADA PARA ELEVADOR	86
DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO.....	88
OPERACIÓN DE BOMBA Y MOTOR DE SOLENOIDE - DESC. ASISTIDO.....	88
OPERACIÓN DE BOMBA Y MOTOR DE SOLENOIDE - DESC. POR GRAVEDAD.....	89

DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO POR GRAVEDAD	90
DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO ASISTIDO	91
DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO.....	92
DIAGRAMA ELÉCTRICO DE INTERCONEXIONES	92
DIAGRAMA ELÉCTR. DE BOMBA SENCILLA Y DOBLE, DESCENSO POR GRAVEDAD	93
DIAGRÁMA ELÉCTRICO BOMBA SENCILLA Y DOBLE DESCENSO ASISTIDO.....	94
VALORES ELÉCTRICOS DEL BMR-CS.....	95
FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE PRE-ENTREGA.....	96

SUMARIO DE CAMBIOS: MS-16-13

PÁG.	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
PORTADA	Se actualiza número de parte, fecha y nota de información de mantenimiento/partes.
10	Se añaden dimensiones de holgura para el vehículo.
12	Se actualizan números de parte de los kits de manuales y etiquetas.
13	Se actualiza el número de parte del segundo kit de bomba. Se añade número de parte al control auxiliar y al interruptor de lado de calle.
17	Se añaden tres métodos de instalación, incluyendo instrucciones para método con tornillos.
26, 29, 31	Se actualiza el procedimiento para soldar el perfil externo cerca de las columnas.
27, 30	Se añaden medidas para verificar el encuadre de las columnas antes de soldar el elevador al vehículo (Métodos 2 y 3 solamente).
28, 31, 77	Se añade nota de Precaución para prevenir daño al Elevador: Conectar tierra del soldador a la carrocería y proteger las mangueras hidráulicas así como los cables eléctricos con cubierta resistente al fuego.
47	Nuevas conexiones de mangueras hidráulicas en ambas columnas para elevadores con descenso por gravedad.
49	Se añaden valores de torque para conexiones hidráulicas.
50	Nuevas conexiones de mangueras hidráulicas en ambas columnas para elevadores con descenso asistido.
51	Se actualizan las mangueras y tuberías plásticos necesarios para descenso por gravedad.
52	El diagrama de cables eléctricos muestra nuevo arnés de interconexión y conectores derecho e izquierdo.
55	Muestra conexión del cable a tierra al poste a tierra de la nueva caja de la bomba.
59, 60	Se actualiza conexión del cable de alimentación del interruptor maestro de desconexión. Muestra ensamble eléctrico de la placa de montaje de la nueva bomba.
61, 67	Se actualiza la etiqueta de línea de llenado del fluido hidráulico de la caja de la bomba.
85	Se retira el aerosol de galvanizado en frío (número de parte 908000-01) de las recomendaciones de retoque de galvanizado.
87	La tabla de operaciones de la bomba de descenso asistido y del solenoide muestra la válvula "D" revisada.
88	La tabla de operaciones de la bomba de descenso por gravedad y del solenoide muestra la válvula "D" revisada.
89	Diagrama hidráulico para descenso por gravedad muestra la Valv. Des. 1.
90	Diagrama hidráulico para descenso asistido muestra la Valv. Des. 1.
91	El diagrama de interconexiones eléctricas muestra el nuevo esquema de colores para los cables de las válvulas "D," interruptor principal e interruptor de la corredera.
92	El diagrama eléctrico de bomba doble y descenso por gravedad muestra nuevas conexiones para cable de extensión y control.
93	El diagrama eléctrico de bomba doble y descenso asistido muestra nuevas conexiones para cable de extensión y control.
94	Se añaden valores eléctricos del BMR.

Obedezca las siguientes **ADVERTENCIAS e INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** al instalar Elevadores Hidráulicos. Consulte el Manual de Operación para conocer los requisitos de seguridad al operar.

⚠ ADVERTENCIA

- No se coloque debajo de la plataforma ni deje nada debajo de ella al hacer descender el Elevador Hidráulico. **Cuide que sus pies no estén cerca del Elevador Hidráulico.**
- **Mantenga sus dedos, manos, brazos, piernas y pies lejos de cualquier parte en movimiento del Elevador Hidráulico (y los bordes de la plataforma) cuando el Elevador esté en servicio.**
- **Guarde correctamente la plataforma cuando no esté en uso. Las plataformas extendidas pueden ser un peligro para personas y vehículos cercanos.**
- **Asegúrese de que la batería esté desconectada al instalar el Elevador Hidráulico.** Conecte la batería del vehículo al Elevador sólo cuando haya finalizado la instalación o en el momento que se especifique en las instrucciones de instalación.
- **Retire todos sus anillos, relojes y joyería antes de realizar cualquier trabajo eléctrico.**
- Si es necesario permanecer sobre la plataforma mientras se opera el Elevador Hidráulico, mantenga sus pies y cualquier objeto alejados del borde interior de la plataforma. Sus pies u otros objetos pueden quedar atrapados entre la plataforma y la placa de extensión del Elevador.
- Nunca realice modificaciones no autorizadas al Elevador Hidráulico. Tales modificaciones pueden resultar en averías tempranas al Elevador además de crear riesgos para los operadores y encargados de mantenimiento del Elevador.
- Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual **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.
- Soldar partes galvanizadas produce vapores particularmente tóxicos. Obedezca la etiqueta de **ADVERTENCIA** en la parte galvanizada (**FIG. 6-1.**) Para reducir los riesgos retire el galvanizado del área a soldar, mantenga una ventilación adecuada y utilice una máscara apropiada.



FIG. 6-1

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Lea y comprenda las instrucciones en este **Manual de Instalación** antes de instalar el Elevador Hidráulico.
- Antes de operar el Elevador Hidráulico, lea y comprenda las instrucciones de operación contenidas en el **Manual de Operación**.
- Obedezca todas las etiquetas de **ADVERTENCIA** y de instrucciones adheridas al Elevador.
- Mantenga las etiquetas limpias y legibles. Si las etiquetas se desprenden o se vuelven ilegibles, reemplácelas. **Servicio al Cliente Maxon** proporciona etiquetas de reemplazo gratuitamente.
- Tome en cuenta la seguridad y ubicación de personas próximas así como objetos cercanos al operar el Elevador Hidráulico. Colóquese a un lado de la plataforma para operar el Elevador.
- No permita que niños o personas sin entrenamiento operen el Elevador Hidráulico.
- Utilice equipo de seguridad apropiado como anteojos protectores, careta y ropa de trabajo al realizar mantenimiento en el Elevador Hidráulico y manejar la batería. El contacto con residuos de perforación o ácido de batería puede lastimar ojos y piel descubierta.
- Tenga cuidado al trabajar con baterías automotrices. Asegúrese de que el área de trabajo esté bien ventilada y de que no haya fuego o chispas cerca de la batería. Nunca coloque objetos sobre la batería que puedan causar un cortocircuito entre las terminales.
Si salpica ácido de batería en sus ojos, busque primeros auxilios inmediatamente. Si cae sobre su piel, lávela inmediatamente con agua y jabón.
- Si surge una emergencia (vehicular o del Elevador Hidráulico) mientras opera el Elevador, suelte el interruptor de control para detener el Elevador Hidráulico.
- Un Elevador Hidráulico correctamente instalado debe operar suavemente y en relativo silencio. El único ruido notorio durante la operación debe provenir de la unidad de poder cuando la plataforma suba o baje. Esté atento a chasquidos, rasguños y chirridos; corrija el problema antes de seguir operando el Elevador.

REQUISITOS DEL VEHÍCULO

NOTA: El instalador es el responsable de verificar el cumplimiento de estándares y regulaciones Federales, Estatales y Locales.

SOLIDEZ DE LA CARROCERÍA

⚠ ADVERTENCIA

Consulte información relativa a la solidez de la carrocería con el fabricante de la carrocería. Asegúrese de que la presión creada por el Elevador Hidráulico está dentro de los límites establecidos por el fabricante de la carrocería.

NOTA: La altura de cama máxima operativa es de 56" [142.2 cm] (Sin carga).
La mínima es de el ancho de la plataforma más 5" [12.7 cm] (Con carga).
No instale este Elevador en carrocerías con puertas abatibles.

El BMR-CS es un Elevador Hidráulico montado en la carrocería que aplica fuerza en las paredes laterales de la carrocería en camiones y remolques (FIG. 8-1). Para una correcta instalación, las carrocerías de camiones y vehículos de remolque deben ser lo suficientemente fuertes para soportar la tensión, compresión y fuerza transversal mostradas en la FIG. 8-1. Utilice las TABLAS 9-1 y 9-2 de la siguiente página para determinar la presión que se aplica según el tipo y tamaño de la plataforma, así como a la capacidad de carga de su Elevador Hidráulico.

X= Tensión en cada pared lateral
Y= Compresión en cada pared lat.
Z= Fza. transversal en cada pared

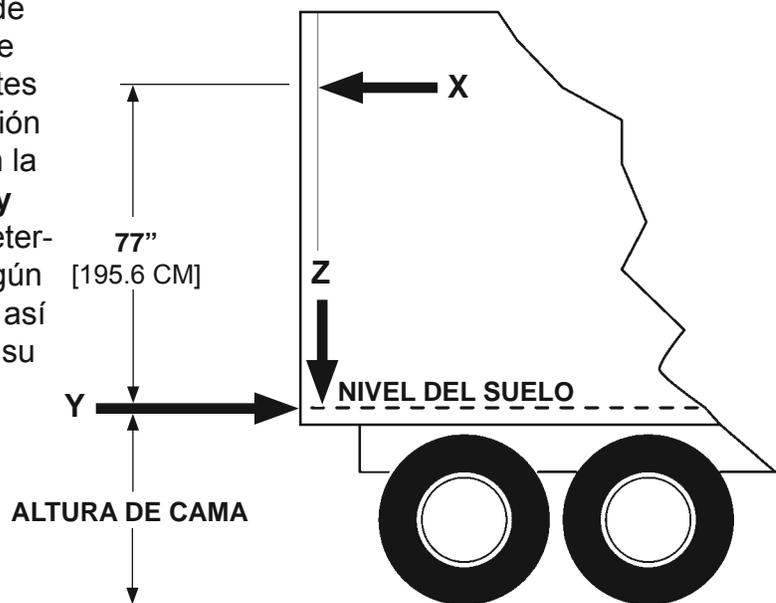


FIG. 8-1

REQUISITOS DEL VEHÍCULO - Cont. SOLIDEZ DE LA CARROCERÍA - Cont.

Capacidad del modelo	Tamaño Plataforma	(X)(Y)		(Z)	
		lb	Kg	lb	Kg
BMR-CS35 3500 LBS. (PLATAFORMA DE ACERO)	36" [91 cm] y 42" [107 cm]	1043	473.1	3786	1717.3
BMR-CS44 4400 LBS. (PLATAFORMA DE ACERO)	36" [91 cm] y 42" [107 cm]	1262	572.4	4461	2023.5

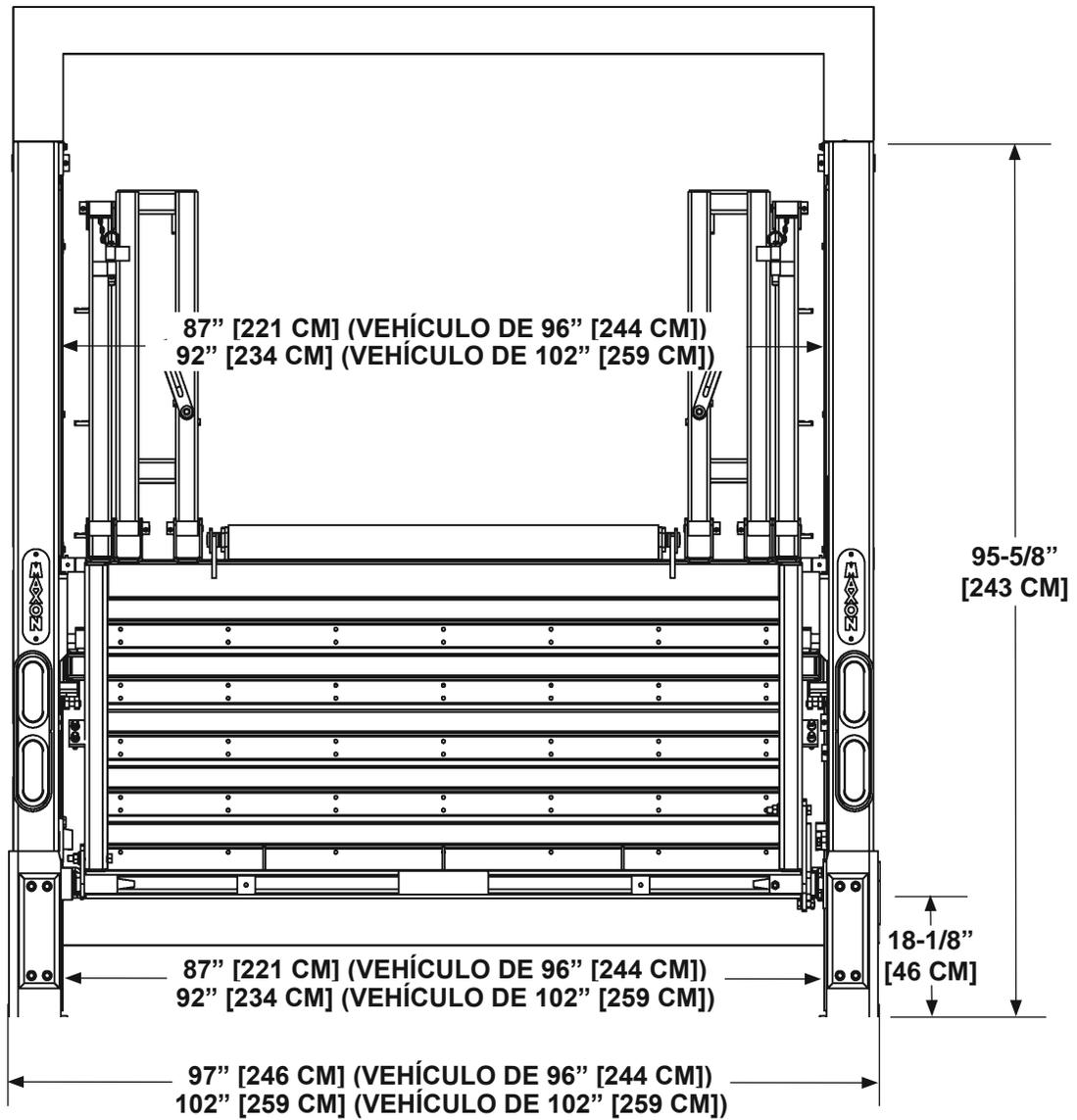
TABLA 9-1

Capacidad del modelo	Tamaño Plataforma	(X)(Y)		(Z)	
		lb	Kg	lb	Kg
BMR-CS35 3500 LBS. (PLATAFORMA DE ALUMINIO)	36" [91 cm] y 42" [107 cm]	964	437.3	964	437.3
BMR-CS44 4400 LBS. (PLATAFORMA DE ALUMINIO)	36" [91 cm] y 42" [107 cm]	1183	536.6	1183	536.6

TABLA 9-2

REQUISITOS DEL VEHÍCULO - Cont.

DIMENSIONES DE HOLGURAS



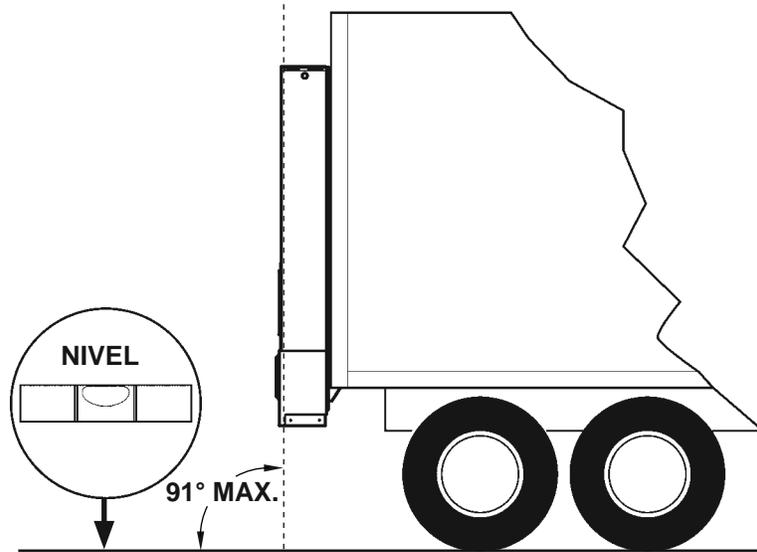
DIMENSIONES DE HOLGURAS
FIG. 10-1

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

REQUISITOS DEL VEHÍCULO - Cont. ELEVADOR HIDRÁULICO INSTALADO

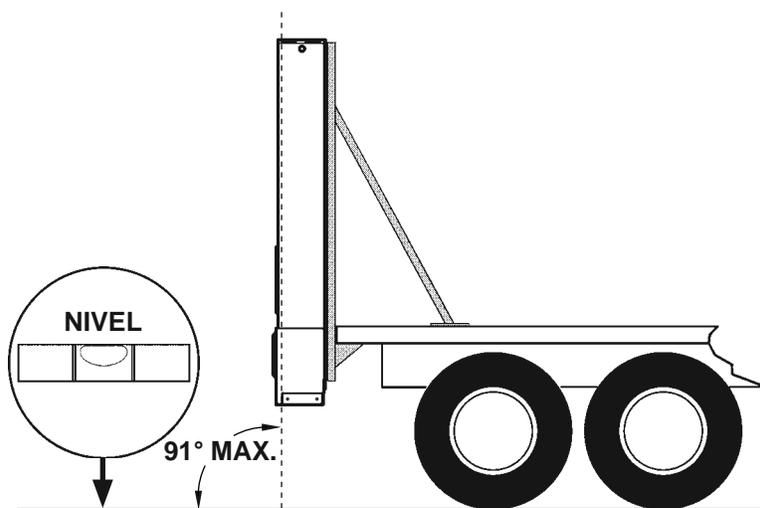
NOTA: Si las columnas del Elevador exceden los 91° con relación al suelo al instalarse en la carrocería o si no pueden colocarse al ras contra la parte posterior del vehículo, se puede utilizar un relleno de acero para cerrar la brecha entre la carrocería y las columnas. Asegúrese de que los materiales añadidos y las soldaduras cumplen con los requisitos relativos a la **SOLIDEZ DE LA CARROCERÍA** especificados en las páginas previas.

Con el vehículo estacionado sobre terreno plano, las columnas del BMR-CS deben estar perpendiculares al suelo (verticales) para que el Elevador funcione de manera correcta (**FIGS. 11-1 y 11-2**).



**ELEVADOR INSTALADO EN CARROCERÍA DE CAMIÓN
(LAS COLUMNAS SE MUESTRAN PERPENDICULARES
AL SUELO PLANO)**

FIG. 11-1



**ELEVADOR INSTALADO EN CAMA PLANA
(COLUMNAS Y SOPORTES PERPENDICULARES
AL SUELO PLANO)**

FIG. 11-2

COMPONENTES DE INSTALACIÓN DEL ELEVADOR

Cada Elevador BMR-CS incluye los artículos mostrados en la FIG. 12-1.

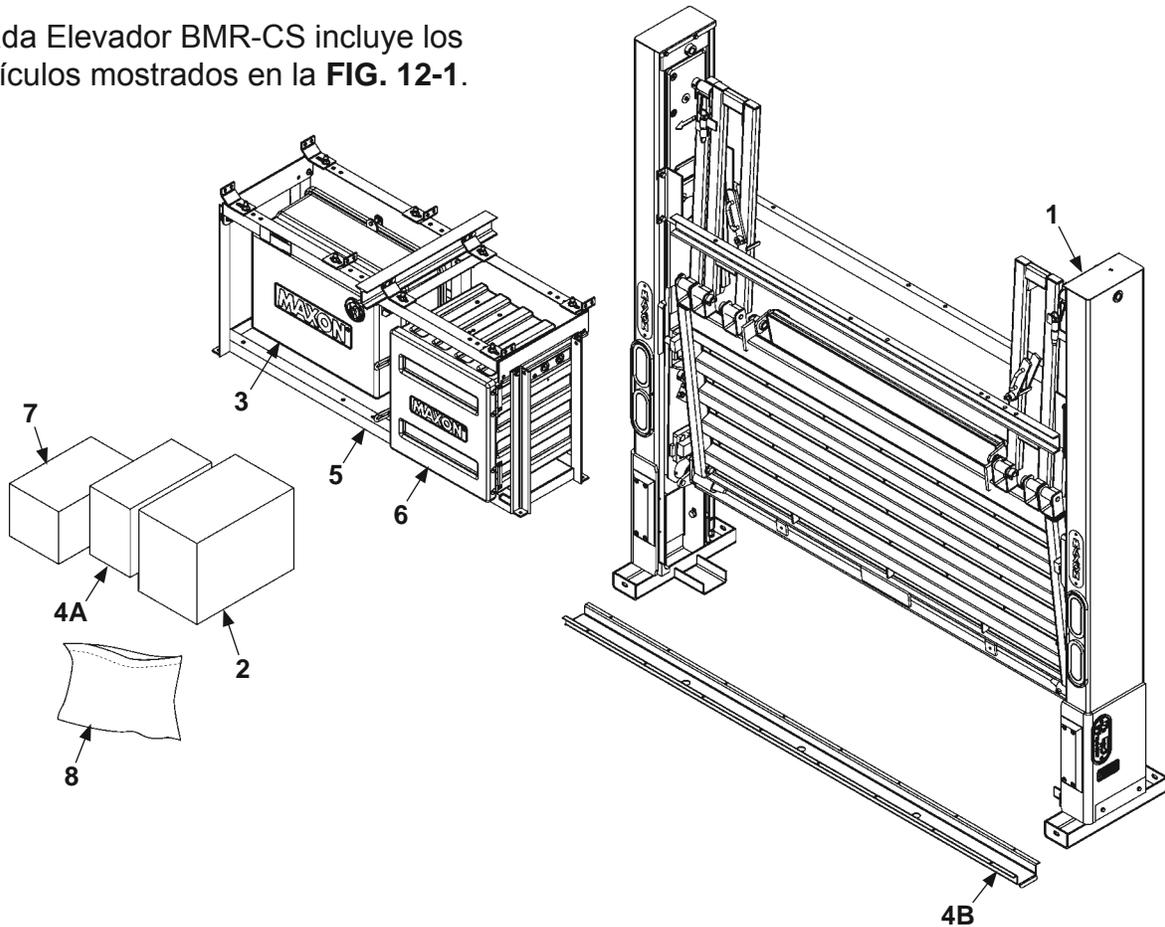


FIG. 12-1

DESCRIPCIÓN	
1	Elevador BMR-CS.
2	Bolsa de espaciadores, bolsa de partes de soporte de montaje, líneas y accesorios hidráulicos, arnés de cableado, cable de alimentación, caja de control para interruptor moldeado.
3	Ensamble de caja de la bomba.
4A	Kit de instalación de la bomba (1 m, 3 m, 4.5 m, 6 m o 8.5 m).
4B	Guarda de canal (para kits de instalación de 3 m, 4.5m, 6 m o 8.5 m solamente).
5	Se muestra marco para caja de bomba con caja opcional de batería. También está disponible un marco más corto para montar una caja de bomba sencilla o una caja opcional de batería.
6	Caja de batería (Opcional).
7	Equipo opcional.
8	Manuales de instrucciones y etiquetas.

TABLA 12-1

COMPONENTES

NOTA: Asegúrese de tener partes y componentes antes de empezar a instalar el Elevador Hidráulico. Compare las partes en la caja de partes y en cada caja de kit con la lista de embalaje adjunta en cada caja. Si hay partes o componentes faltantes o incorrectos, llame a:

Servicio al Cliente Maxon
Llame: (800) 227-4116 o
Envíe un correo a: cservice@maxonlift.com

MODELO BMR-CS	KIT, MANUALES	KIT DE INSTALACIÓN ATORNILLABLE, ACERO INOX.	KIT DE INSTALACIÓN ATORNILLABLE, ACERO	KIT DE INSTALACIÓN ATORNILLABLE, IMPRIMACIÓN
TODOS	296909-02	288875-111 (VEHÍCULO DE 96" [244 CM] DE ANCHO)	288875-101 (VEHÍCULO DE 96" [244 CM] DE ANCHO)	288875-121 (VEHÍCULO DE 96" [244 CM] DE ANCHO)
		288875-112 (VEHÍCULO DE 102" [259 CM] DE ANCHO)	288875-102 (VEHÍCULO DE 102" [259 CM] DE ANCHO)	288875-122 (VEHÍCULO DE 102" [259 CM] DE ANCHO)

TABLA 13-1

MODELO BMR-CS	CAJA DE PARTES	KIT DE INSTALACIÓN CAJA DE BOMBA 1 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 3 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 4.5 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 6 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 8.5 M
BMR-CS35 PD BMR-CS44 PD	296805-02 (SOLDABLE) 296805-12 (ATORNILLABLE)	297060-11	297060-12	297060-13	297060-14	297060-15

TABLA 13-2

BMR-CS MODEL	CAJA DE PARTES	KIT DE INSTALACIÓN CAJA DE BOMBA 1 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 3 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 4.5 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 6 M	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 8.5 M
BMR-CS35 GD BMR-CS44 GD	296805-01 (SOLDABLE) 296805-11 (ATORNILLABLE)	297060-01	297060-02	297060-03	297060-04	297060-05

TABLA 13-3

COMPONENTES - Cont.

MODELO BMR-CS	OPCIONES							
	ENS. DE BOMBA SENCILLA	SEGUNDO KIT DE BOMBA	ACEITE HIDRÁULICO UNIVIS HV1-13	MARCO, CAJAS DE BOMBA O BATERÍA	KIT CABECERA (AJUSTABLE)	KIT CABECERA (LÁMPARA EMPOTRADA DE DOMO)	LÁMPARA EMPOTRADA DE DOMO - MONTURA	INTERRUPTOR DEL TEMPORIZADOR DE DOMO
BMR-CS35 GD BMR-CS44 GD	296190-12	296445-12	284098-01	288180-11G MARCO SENCILLO (GALVANIZADO)	289190-02 (GALVANIZADO)	289188-11 (GALV. VEH. DE 96" [244 CM] DE ANCHO)	906589-01-100 (SOLO PARA KITS DE CABECERA CON MONTURAS EMPOTRADAS PARA LÁMPARAS DE DOMO)	ALCANCE DE 3' [91 CM] 295880-01
BMR-CS35 PD BMR-CS44 PD				296180-12		288810-11G MARCO DOBLE CAJA DE 3 BATERÍA (GALVANIZADO)		289188-12 (GALV. VEH. DE 102" [259 CM] DE ANCHO)

TABLA 14-1

MODELO BMR-CS	OPCIONES							
	CONTROL AUXILIAR	CONTROL MANUAL	CONTADOR DE CICLOS	CABLES DE ALIMENTACIÓN Y TIERRA	CINTA DE VISIBILIDAD (REFLECTIVA)	MANÓMETRO DE LA BOMBA	KIT DE CONTROL LADO DE CALLE	INTERRUPTOR DE CORTE DE LA CABINA (SOLO CAMIÓN)
BMR-CS35 GD BMR-CS44 GD	297080-11	296169-01	289537-01	INSTALACIÓN BÁSICA 295263-01	295261-01	295895-01	297080-01	297077-01
BMR-CS35 PD BMR-CS44 PD				297080-12			INSTALACIÓN EXTENDIDA 295263-11	

TABLA 14-2

COMPONENTES - Cont.

MODELO BMR-CS	OPCIONES DE CAJA DE BATERÍA Y CARGA						
	CAJA DE BATERÍA (BATERÍAS NO INCLUIDAS)	BATERÍA 12V, 1150 CCA, BCI GRUPO 31	MARCO DE MONTAJE PARA CAJA DE BATERÍA	LÍNEA DE CARGA EN CAMIÓN	CABLE AWG DE 2/0 PARA LÍNEA DE CARGA EN CAMIÓN	LÍNEA DE CARGA PARA REMOLQUE PARA USO SIN CARGADOR	LÍNEA DE CARGA PARA TRACTOR PARA USO CON O SIN CARGADOR
BMR-CS35 BMR-CS44	2 BATERÍAS 269560-01 2 BATERÍAS (INCLUYE CONVERTIDOR DC-DC) 289988-01 3 BATERÍAS 269950-01 3 BATERÍAS (INCLUYE CONVERTIDOR DC-DC) 289988-02	907086	MARCO GALVANIZADO SENCILLO PARA 2 BATERÍAS 287990-01G MARCO GALVANIZADO SENCILLO PARA 3 BATERÍAS 287929-01G	280290	285860-01	POLO SENCILLO 280275-01 POLO DOBLE 280275-02 POLO SENCILLO Y DOBLE PARA CAJA DE PUNTA 280275-06 POLO DOBLE DE 1/0 AWG CON CAJA DE PUNTA SENCILLA 280275-08	POLO SENCILLO 280275-03 POLO DOBLE 280275-04 POLO SENCILLO Y DOBLE 280275-05

TABLA 15-1

MODELO BMR-CS	OPCIONES DE CARGADOR DIRECTO			
	DIRECTO CON CONEXIONES DE POLO DOBLE	DIRECTO, COMBINACIÓN DE CONEXIONES DOBLES	DIRECTO, CONEXIONES DE 7 VÍAS	DIRECTO, CONEXIONES PARA CAMIÓN SENCILLO O REFRIGERADO
BMR-CS35 BMR-CS44	295219-01 (DIRECT-01)	295220-01 (DIRECT-02)	295211-01 (DIRECT-03)	295972-01 (DIRECT-04)

TABLA 15-2

MODELO BMR-CS	OPCIONES DE CARGADOR SELECTOR			
	SELECTOR CON CONEXIONES PARA REFRIGERADO Y DE POLO DOBLE	SELECTOR CON CONEXIONES PARA POLO DOBLE Y 7 VÍAS	SELECTOR CON CONEXIONES PARA COMBINACIÓN DOBLE Y DE 7 VÍAS	SELECTOR CON CONEXIONES PARA COMBINACIÓN DOBLE, REFRIGERADO Y DE 7 VÍAS
BMR-CS35 BMR-CS44	295210-01 (SELECT-21)	295217-01 (SELECT-24)	295218-01 (SELECT-25)	296170-01 (SELECT-32)

TABLA 15-3

MODELO BMR-CS	OPCIONES MISCELÁNEAS		
	DERIVACIÓN DIRECTO / SELECTOR	PORTAMANUAL	INDICADOR DEL ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA
BMR-CS35 BMR-CS44	295221-01 (RODEA EL CARGADOR O DESCONECTA LAS BATERÍAS DEL SISTEMA DE CARGA)	286328-01 (SE INSTALA EN LA CAJA DE BATERÍA)	908171-01-100 (SE INSTALA EN LA CAJA DE BATERÍA)

TABLA 15-4

PASO 1 - PREPARE EL VEHÍCULO SI ES NECESARIO

NOTA: Realice el siguiente paso para vehículos de plataforma. Si el vehículo no es de plataforma, omita este paso.

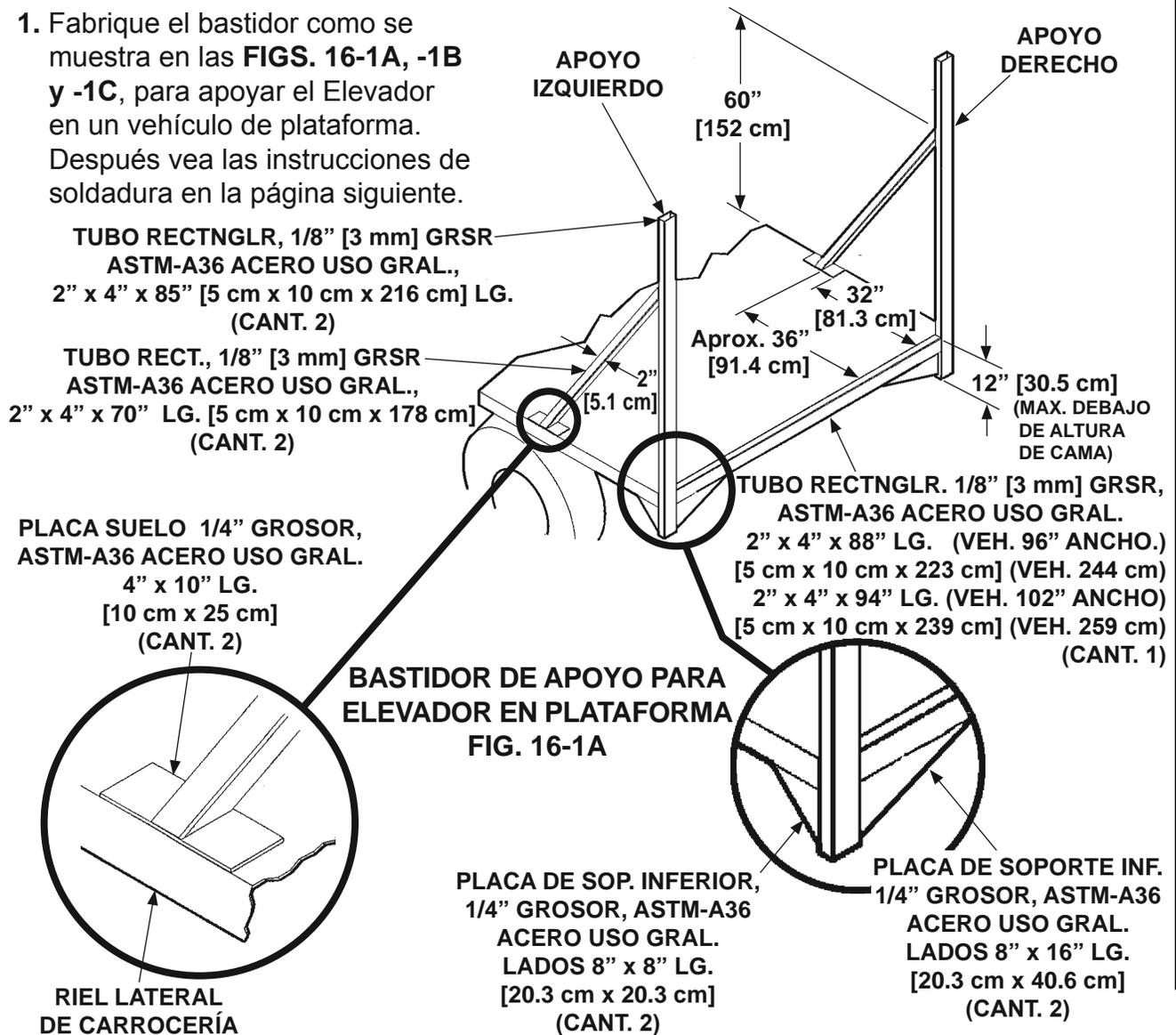
NOTA: Los soportes izquierdos y derechos deben estar perpendiculares al suelo. Consulte REQUISITOS DEL VEHÍCULO, ELEVADOR INSTALADO.

NOTA: El Elevador no incluye los materiales para el bastidor de apoyo.

⚠ ADVERTENCIA

Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual 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.

1. Fabrique el bastidor como se muestra en las FIGS. 16-1A, -1B y -1C, para apoyar el Elevador en un vehículo de plataforma. Después vea las instrucciones de soldadura en la página siguiente.

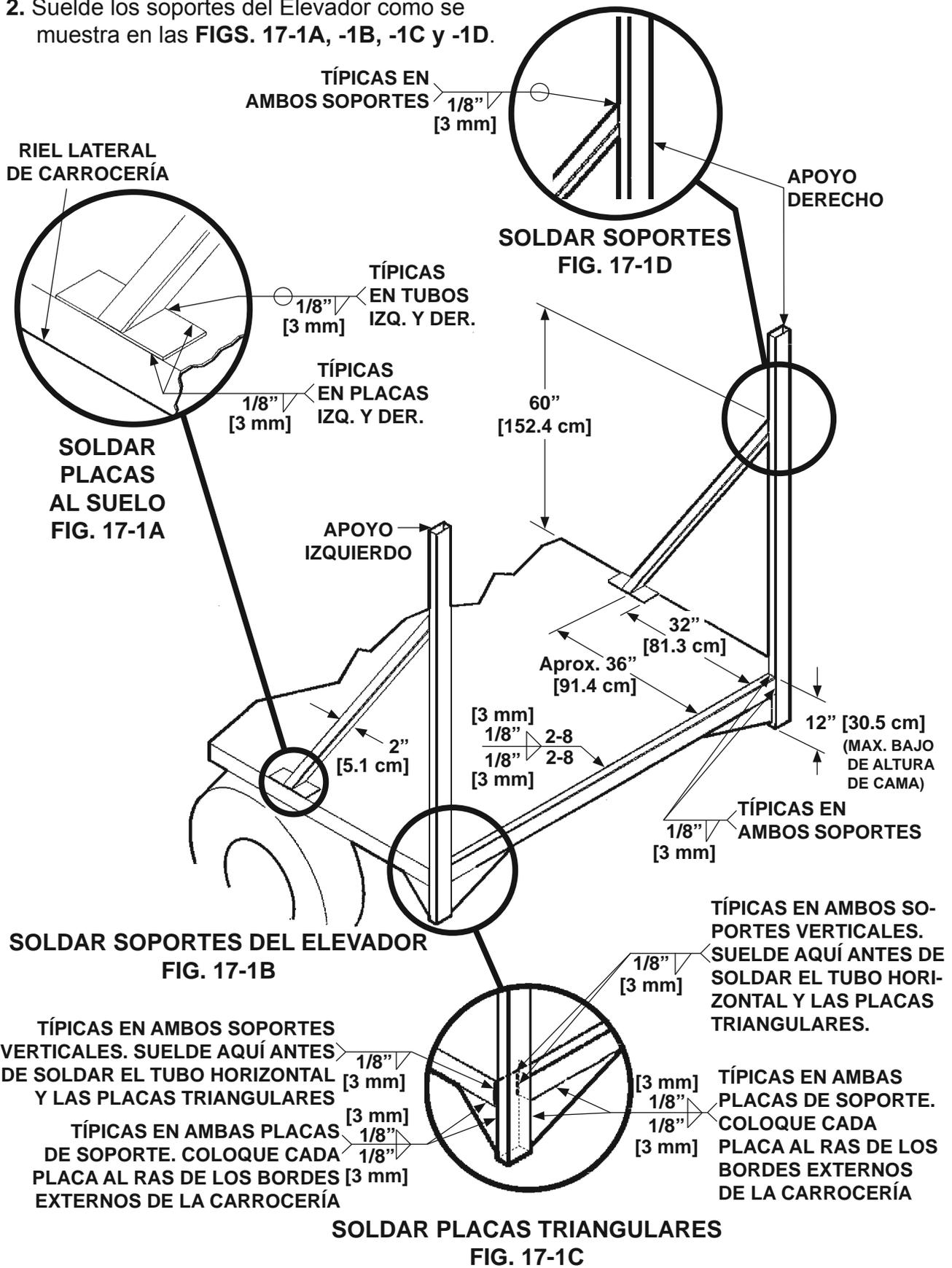


COLOCAR PLACA EN EL SUELO FIG. 16-1B

COLOCAR PLACAS DE SOPORTE FIG. 16-1C

PASO 1 - PREPARE EL VEH. SI ES NECESARIO - Cont.

2. Suelde los soportes del Elevador como se muestra en las FIGS. 17-1A, -1B, -1C y -1D.



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

MAXON

PASO 2 - ELIJA EL MÉTODO DE INSTALACIÓN

NOTA: MAXON recomienda instalar la placa de extensión y las placas de montaje en la carrocería antes de instalar el Elevador Hidráulico.

NOTA: En los métodos 1 y 2 la placa de extensión y las placas de montaje vienen por separado como parte del kit de instalación con tornillos.

Este manual ofrece tres métodos para montar el Elevador Hidráulico BMR en la carrocería.

MÉTODO 1 - Las placas de montaje de las columnas y la placa de extensión se pueden soldar a la carrocería antes de atornillar el Elevador al vehículo (**FIG. 18-1**). Consulte las instrucciones para **INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO** en el **PASO 3**.

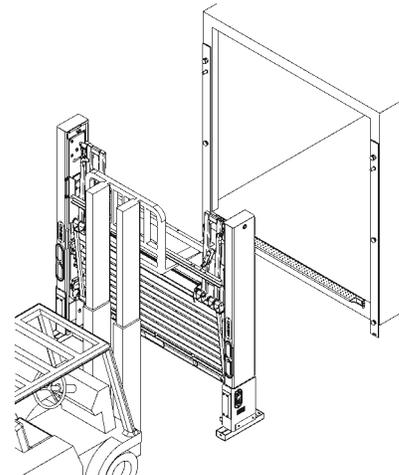


FIG. 18-1

MÉTODO 2 - Las placas de montaje de las columnas y la placa de extensión se pueden atornillar a la carrocería antes de soldar el Elevador al vehículo (**FIG. 18-2**). Consulte las instrucciones para **INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR** en el **PASO 3**.

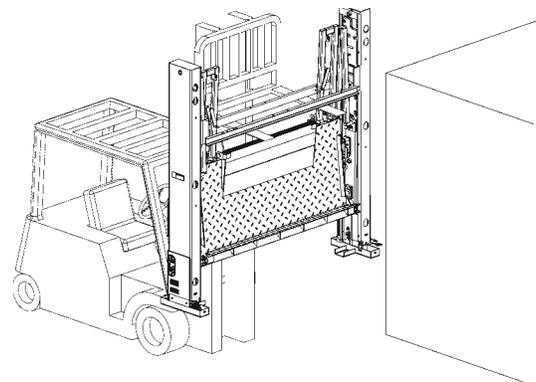


FIG. 18-2

MÉTODO 3 - Los elevadores equipados con placa de extensión pueden soldarse a la carrocería (**FIG. 18-3**). Consulte las instrucciones para **SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA** en el **PASO 3**.

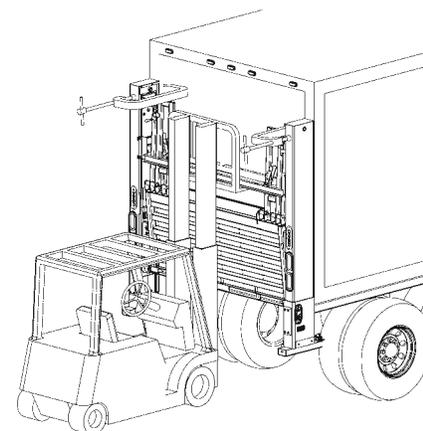


FIG. 18-3

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR

MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO

PRECAUCIÓN

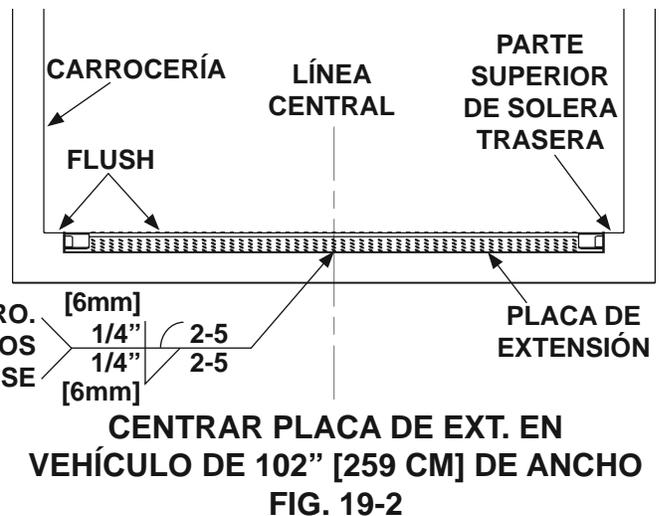
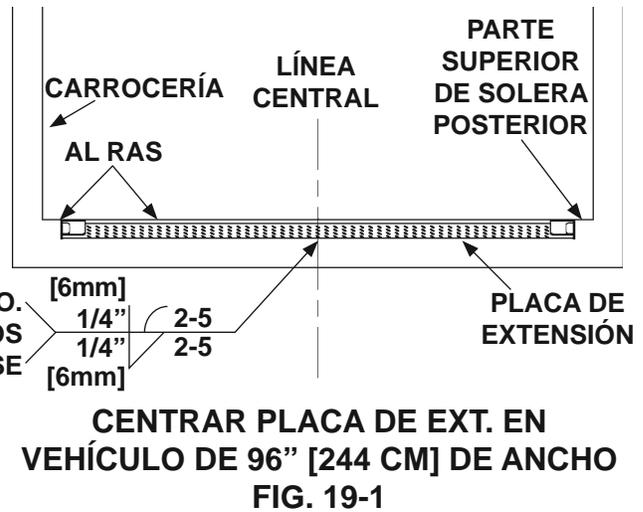
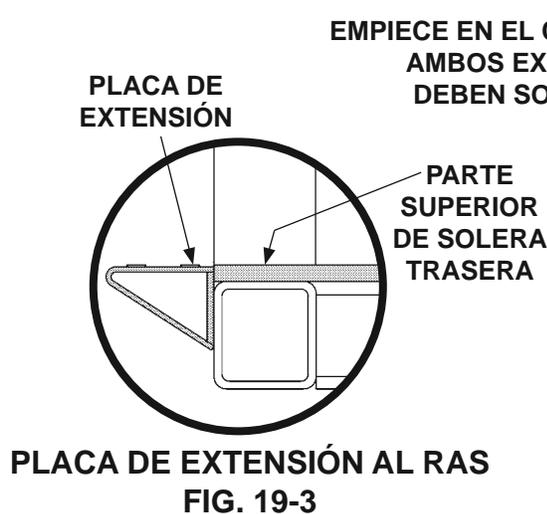
Algunos canales de montaje y placas de extensión de acero templado se envían sin pintar y cubiertas por una capa protectora. Esta capa puede hacer que la pintura resbale de la superficie si no se retira. Para removerla utilice agua caliente con jabón enjuagándolas con agua limpia antes de pintar.

NOTA: Antes de instalar las placas de montaje y la placa de extensión, utilice agua caliente y jabón para retirar la capa protectora de estas piezas y enjuagarlas.

! ADVERTENCIA

Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual 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.

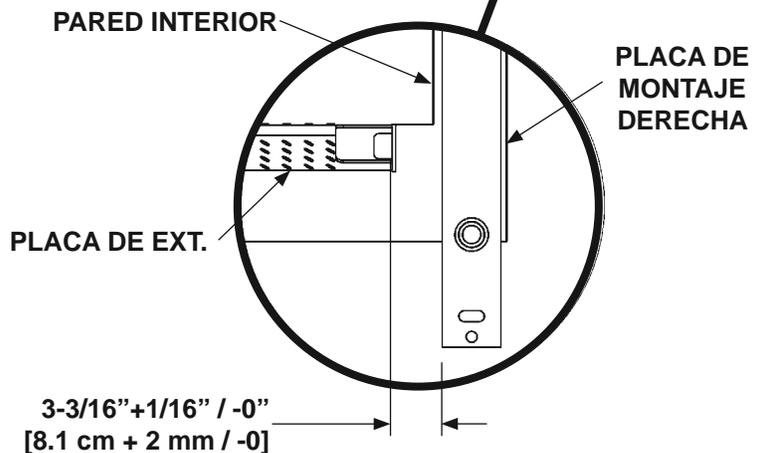
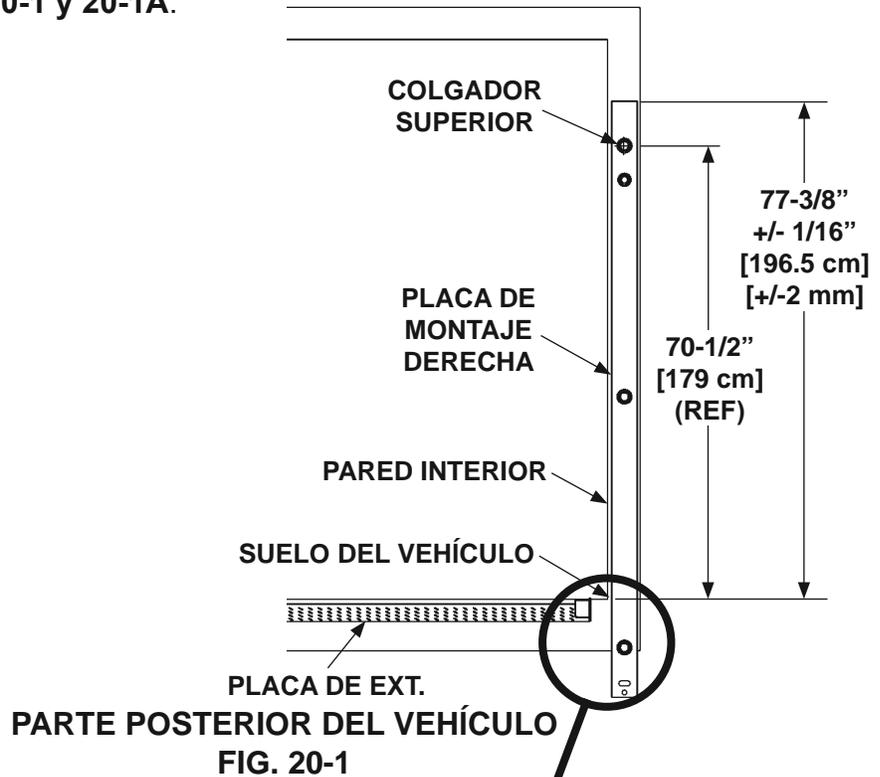
1. Centre la placa de extensión en la parte posterior de la carrocería y colóquela al ras sobre la parte superior de la solera posterior. Ahora suelde como se muestra en las FIGS. 19-1, 19-2 y 19-3.



PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO - Cont.

NOTA: La distancia entre la placa de extensión y el soporte de montaje derecho se mide desde el borde interno de la placa de montaje como se muestra en la ilustración.

2. Posicione la placa de montaje derecha como se muestra en las **FIGS. 20-1 y 20-1A**.



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

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO - Cont.

NOTA: El instalador puede utilizar cualquier juego de dimensiones mostrados en la **FIG. 22-1** para instalar la placa de montaje derecha. El primer juego de dimensiones se mide del centro de cada colgador; el segundo se mide del borde interno de las placas de montaje.

3. Posicione la placa de montaje izquierda en la carrocería como se muestra en las **FIGS. 21-1, 21-1A, y 21-1B**.

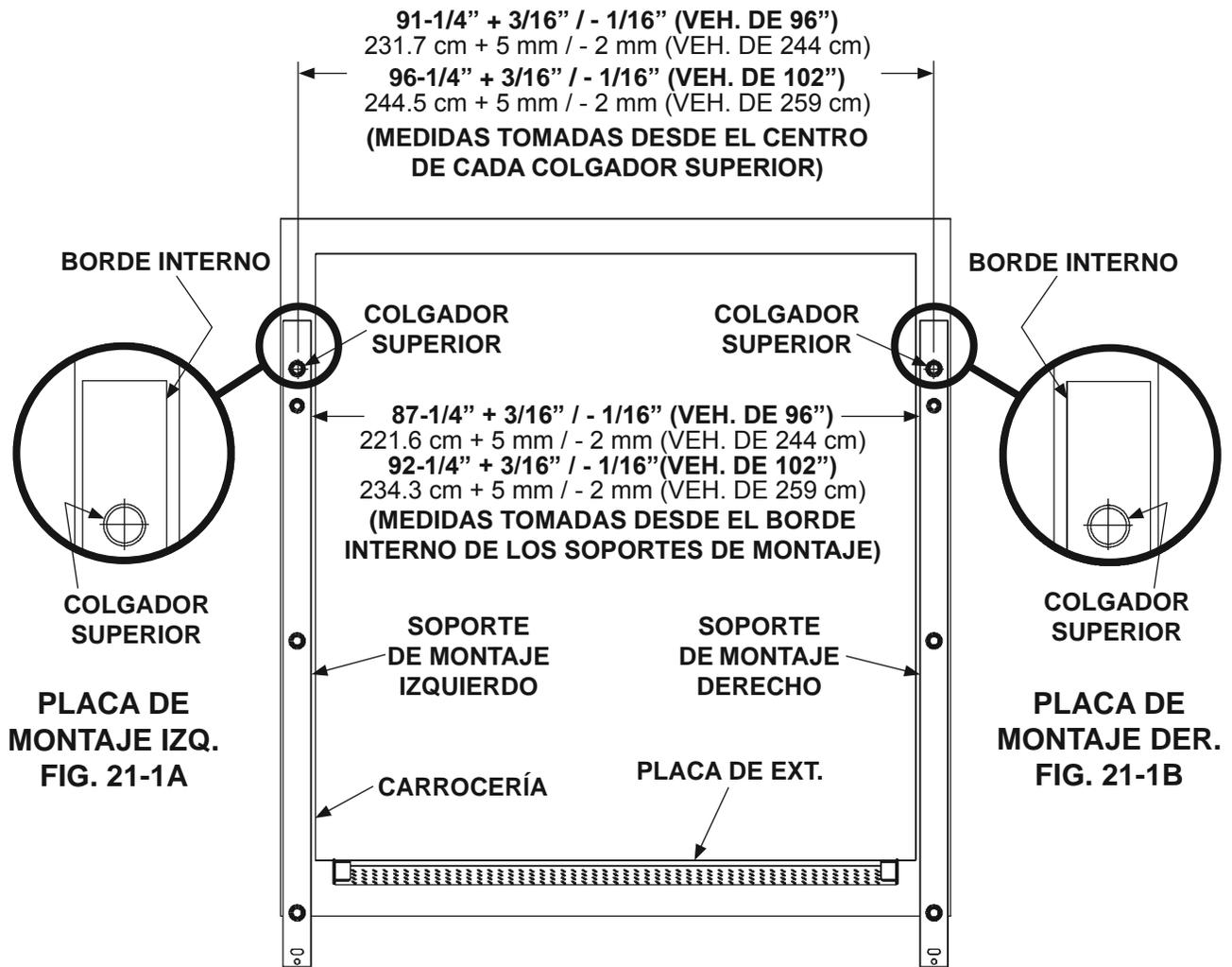
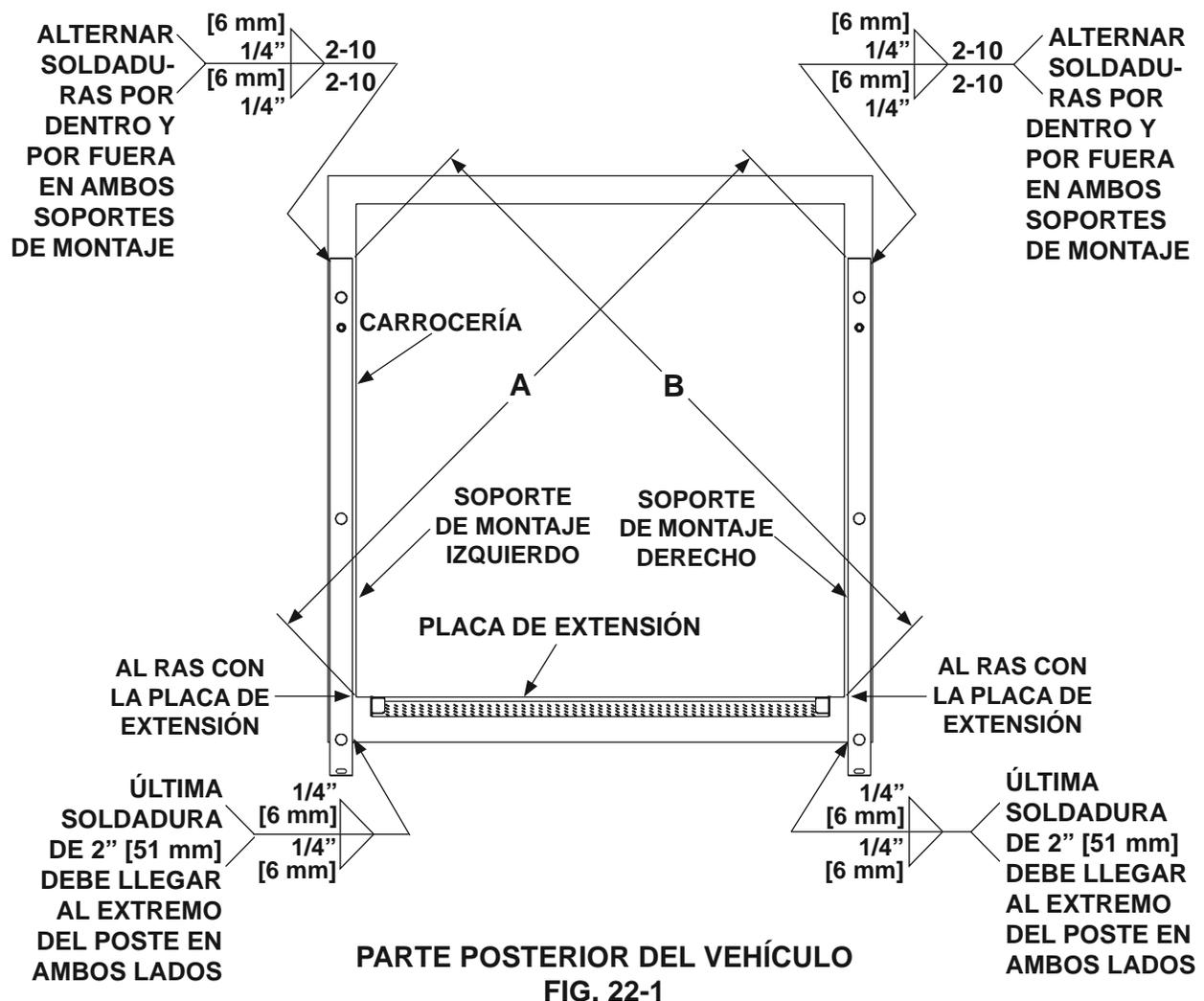


FIG. 21-1

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO - Cont.

NOTA: Antes de soldar las placas de montaje a la carrocería, revise la cuadratura para asegurarse de que las placas de montaje hayan sido colocadas de manera perpendicular a la placa de extensión.

4. Asegúrese de que las placas de montaje estén en ángulo recto y perpendiculares a la placa de extensión tomando las medidas **A** y **B** como se muestra en la **FIG. 22-1**. La cuadratura es aceptable cuando las medidas **A** y **B** estén a menos de 1/8" [3 mm] una de otra.
5. Suelde la placa de montaje derecha a la carrocería (**FIG. 22-1**), luego, suelde la placa de montaje izquierda a la carrocería.

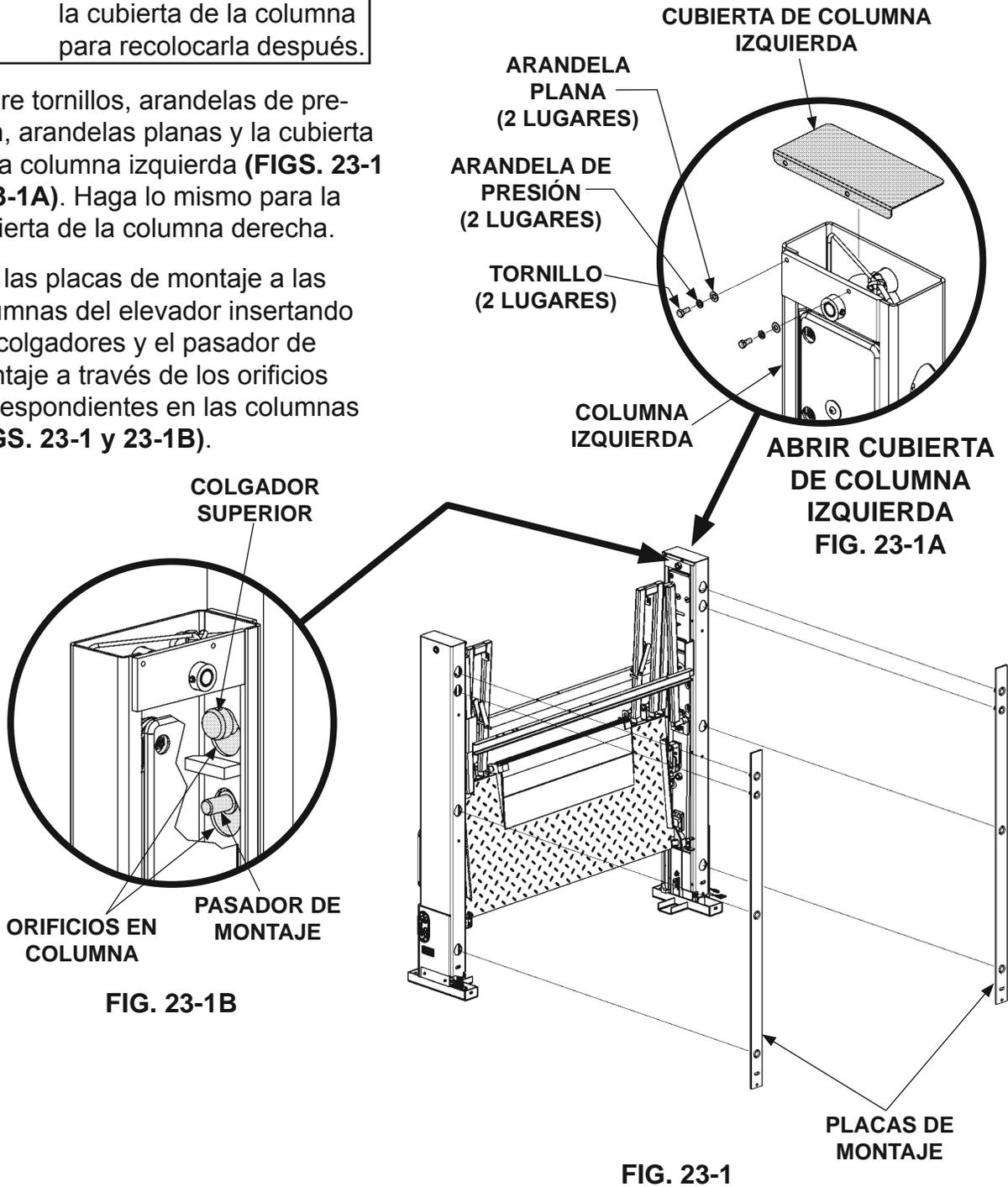


IR AL PASO 4.

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR

NOTA: Conserve la tornillería de la cubierta de la columna para recolocarla después.

1. Retire tornillos, arandelas de presión, arandelas planas y la cubierta de la columna izquierda (**FIGS. 23-1 y 23-1A**). Haga lo mismo para la cubierta de la columna derecha.
2. Fije las placas de montaje a las columnas del elevador insertando los colgadores y el pasador de montaje a través de los orificios correspondientes en las columnas (**FIGS. 23-1 y 23-1B**).

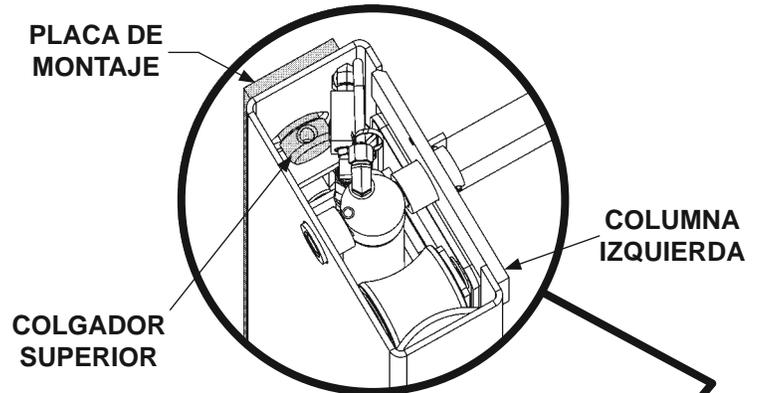


11921 Slauson Ave. Santa Fe Springs, CA. 90670 (800) 227-4116 FAX (888) 771-7713
MAXON

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR - Cont.

3. Tome (2) pernos roscados de la bolsa de partes. Ahora observe el interior de la columna izquierda desde arriba (FIGS. 25-1 y 24-1A) y localice el colgador superior. Repita con la columna derecha.

4. Inserte (1) perno roscado en el colgador superior de la columna izquierda (FIGS. 24-1 y 24-1B) y ajuste contra la guía del tornillo hasta que la placa de montaje esté al ras con la columna. Haga lo mismo con la columna derecha.



**LOCALIZAR COLGADOR SUPERIOR IZQUIERDO
FIG. 24-1A**

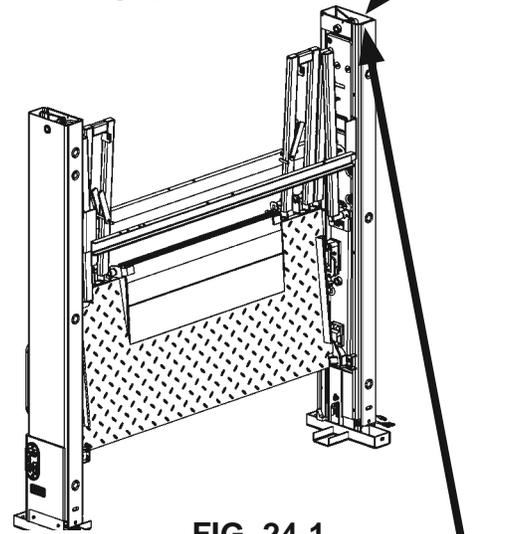
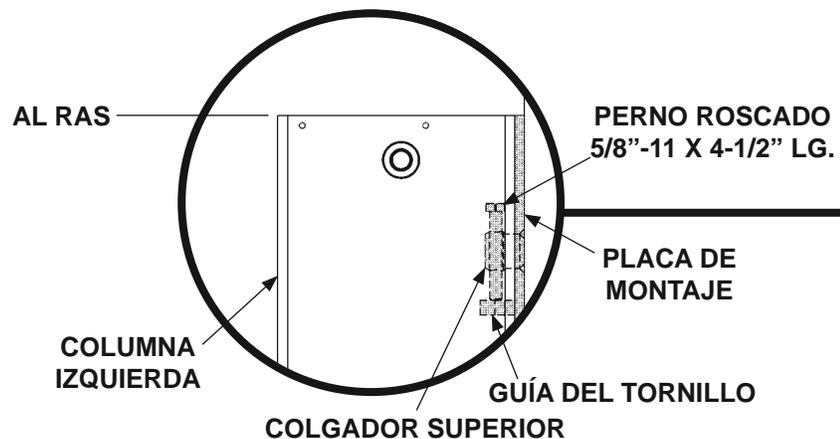


FIG. 24-1



**INSERTAR TORNILLO EN COLGADOR SUPERIOR IZQ.
FIG. 24-1B**

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR - Cont.

5. Retire (4) tornillos, (4) arandelas planas, (4) tuercas de seguridad y (2) espaciadores de las columnas. Después, instale (2) tornillos, (2) arandelas planas, (2) tuercas de seguridad y (2) espaciadores en la columna y la placa de extensión derechas (**FIGS. 25-1 y 25-1A**). Repita para la columna y placa de extensión del lado izquierdo.

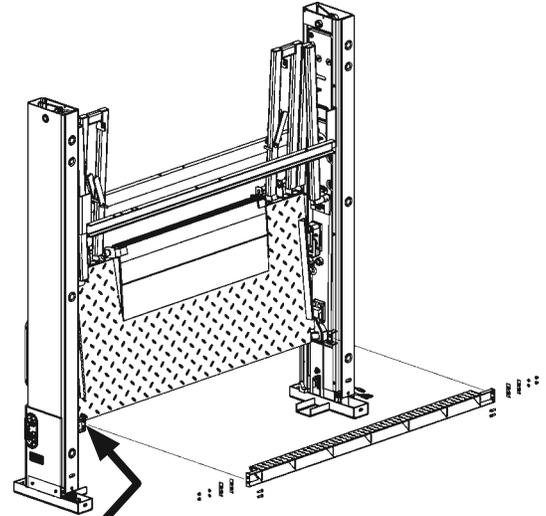


FIG. 25-1

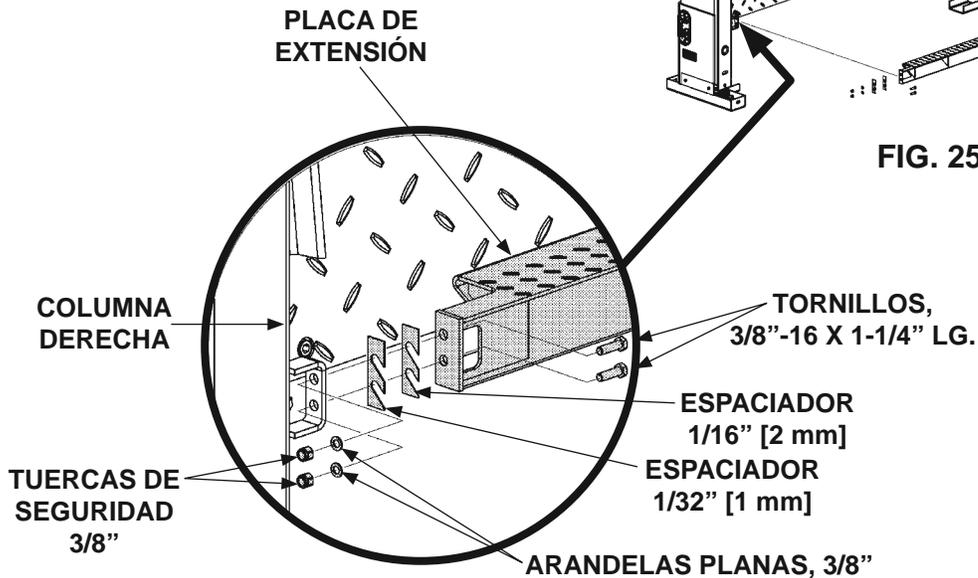
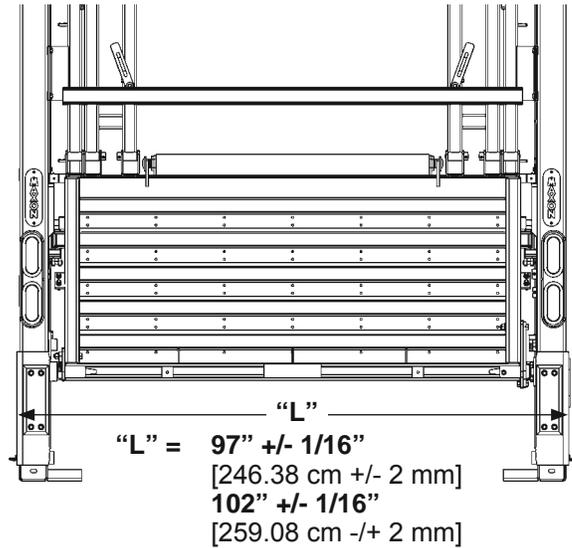


FIG. 25-1A

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR - Cont.

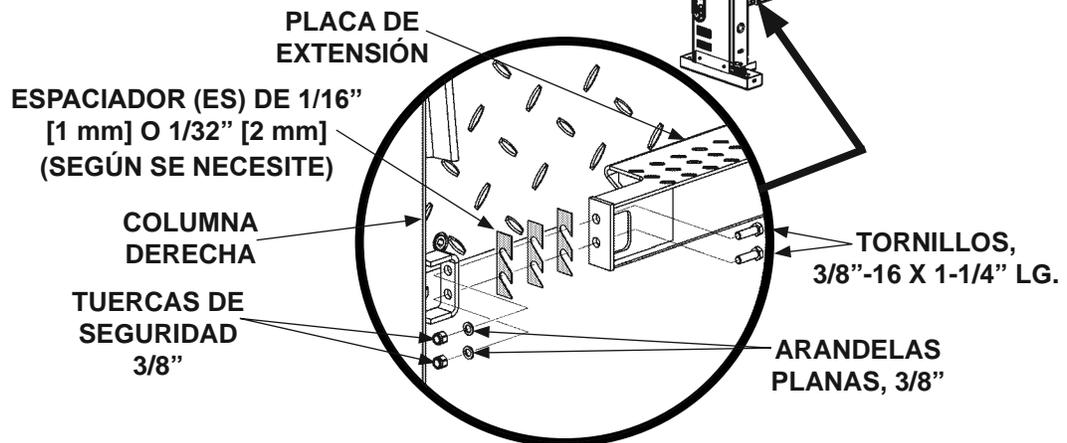
6. Mida la distancia entre los lados externos de las columnas como se muestra en la **FIG. 26-1**. Si la distancia es mayor a 96.94" [246.23 cm] o 101.94" [258.92 cm] añada espaciadores de acuerdo a las instrucciones dadas más abajo.

NOTA: La caja de partes contiene un total de un espaciador de 1/16" [2 mm] y uno de 1/32" [1 mm] para reposicionar las columnas a una anchura externa de 97" [246.38 cm] o 102" [259.08 cm].



**MEDIR ANCHURA EXTERNA EN LOS
REFUERZOS DE LA COLUMNA
FIG. 26-1**

7. Añada espaciador(es) adicionales entre la placa de extensión y el soporte de montaje para reposicionar las columnas a una anchura externa mínima de 96.94" [246.23 cm] o 101.94" [258.92 cm] de la siguiente manera (**FIG. 26-1**). Desatornille un extremo de la placa de extensión. Después, atornille los espaciadores (necesarios) entre la placa de extensión y el soporte de montaje (**FIG. 26-2**) para llevar la anchura externa de las columnas a las especificaciones mínimas. Mida nuevamente las columnas (**FIG. 26-1**). Añada o retire espaciadores para obtener una anchura externa mínima de 96.94" [246.23 cm] o 101.94" [258.92 cm]. Cuando la anchura sea la adecuada, aplique un torque de 85 lb-ft [115.2 Nm] a las tuercas y tornillos de la placa de extensión (**FIG. 26-2**).



**AÑADIR O RETIRAR ESPACIADORES
FIG. 26-2**

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR - Cont.

⚠️ ADVERTENCIA

Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual 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.

NOTA: Antes de soldar la placa de extensión a la carrocería, asegúrese de que:

- El borde interno de la placa de extensión esté al ras de la parte superior de la solera del vehículo.
- La superficie superior de la placa de extensión esté al nivel del suelo.

PRECAUCIÓN

Obedezca las etiquetas de PRECAUCIÓN en las correderas derecha e izquierda.

Precaución

Componentes eléctricos y partes metálicas de este elevador hidráulico podrían resultar con daño severo al conectar las terminales eléctricas del equipo de soldadura en el lugar equivocado. Para prevenir daño, siempre aterrice la pieza lo más cercano posible al lugar de soldadura (ejemplos: correderas, columnas, plataformas).

P/N 260293-02

8. Suelde dos piezas de perfil angular de 10" X 2" [25.4 cm X 5.1 cm] a la superficie superior de la placa de extensión cerca de la columna derecha como se muestra en las **FIGS. 27-1 y 27-1A**. Repita con la columna izquierda. El perfil angular ayuda a mantener la placa de extensión al ras de la cama del vehículo mientras se instala el Elevador.

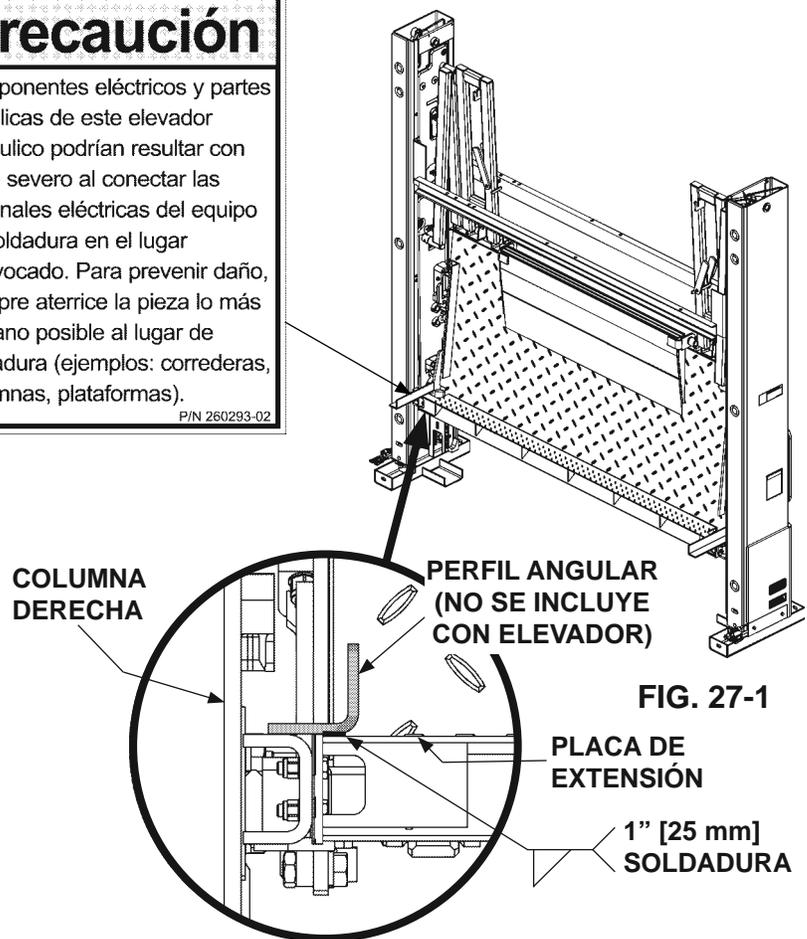
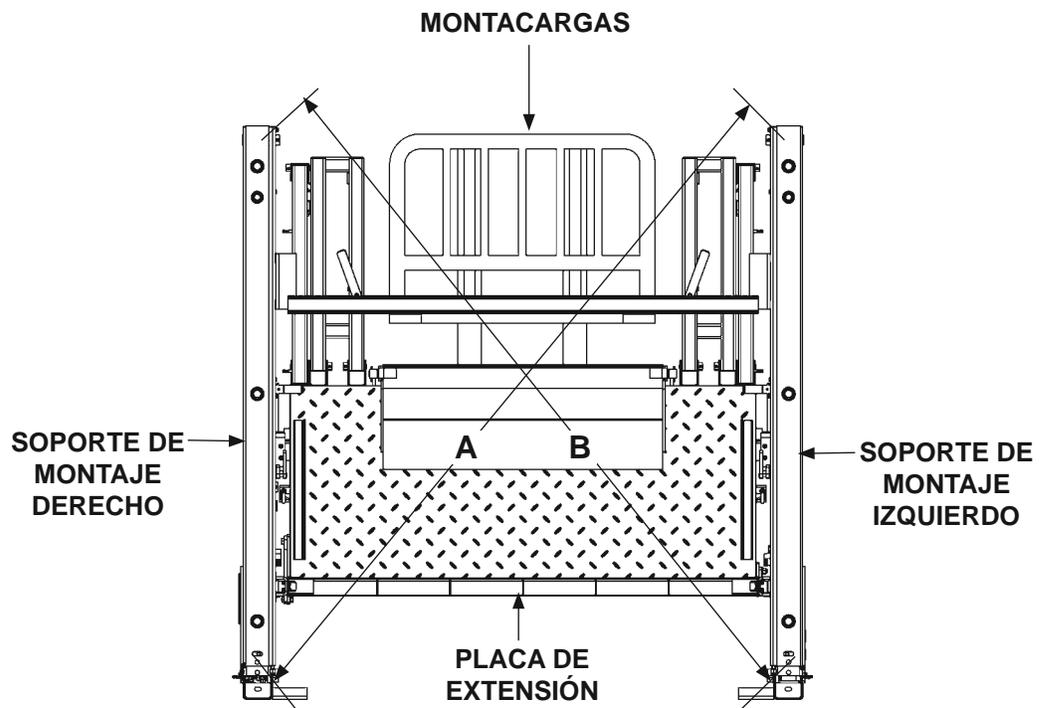


FIG. 27-1A

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR - Cont.

NOTA: Antes de soldar las placas de montaje al bastidor del vehículo, verifique la cuadratura para asegurarse de que las placas de montaje estén perpendiculares a la placa de extensión.

9. Verifique que ambas columnas estén en cuadro y perpendiculares a la placa de extensión midiendo las dimensiones **A** y **B** como se muestra en la **FIG. 28-1**. La cuadratura es aceptable cuando las dimensiones **A** y **B** estén a menos de 1/8" [3 mm] uno del otro.

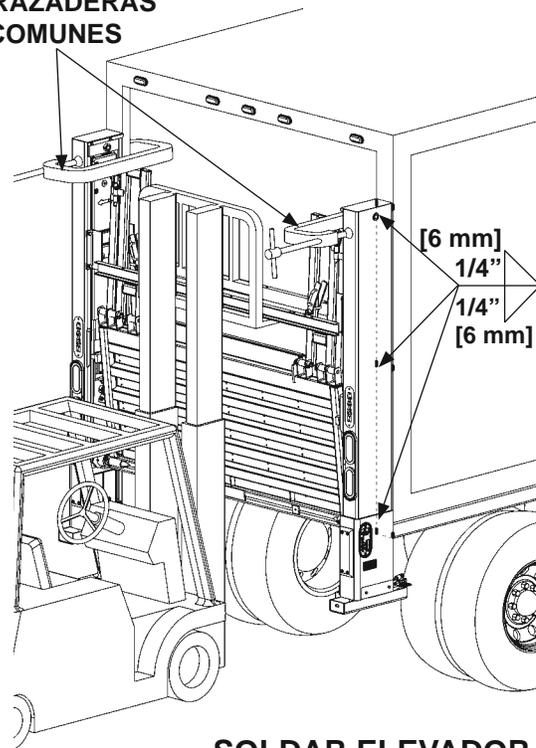


**REVISAR SI LAS COLUMNAS ESTÁN EN CUADRO
(SE MUESTRA PARTE POSTERIOR DEL ELEVADOR)
FIG. 28-1**

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 2 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL ELEVADOR - Cont.

10. Utilice una grúa aérea o montacargas para centrar el Elevador contra el vehículo (FIG. 29-1). Deje que el perfil angular, soldado a la placa de extensión, descansa en la superficie superior de la cama del vehículo.
11. Sujete con abrazaderas cada columna a la carrocería para evitar separaciones (FIG. 29-1).

ABRAZADERAS
COMUNES



ALTERNAR
3 SOLDADURAS
DE 2" [51 mm]
POR DENTRO Y
3 SOLDADURAS
DE 2" [51 mm]
LG. POR FUERA
DE AMBAS
COLUMNAS O
SOPORTES DE
MONTAJE.

SOLDAR ELEVADOR
AL VEHÍCULO
FIG. 29-1

PRECAUCIÓN

Para prevenir daño al Elevador:

- Conecte la tierra de la máquina soldadora a la carrocería.
- Proteja las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos con cubierta resistente al fuego.

12. Suelde las columnas derecha e izquierda a la carrocería como se muestra en la FIG. 29-1.
13. Retire las abrazaderas de cada una de las columnas. Después, retire el montacargas del área de trabajo.

IR AL PASO 5.

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA

⚠ ADVERTENCIA

Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual 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.

NOTA: Antes de soldar la placa de extensión a la carrocería, asegúrese de que:

- El borde interno de la placa de extensión esté al ras de la parte superior de la solera del vehículo.
- La superficie superior de la placa de extensión esté al nivel del suelo.

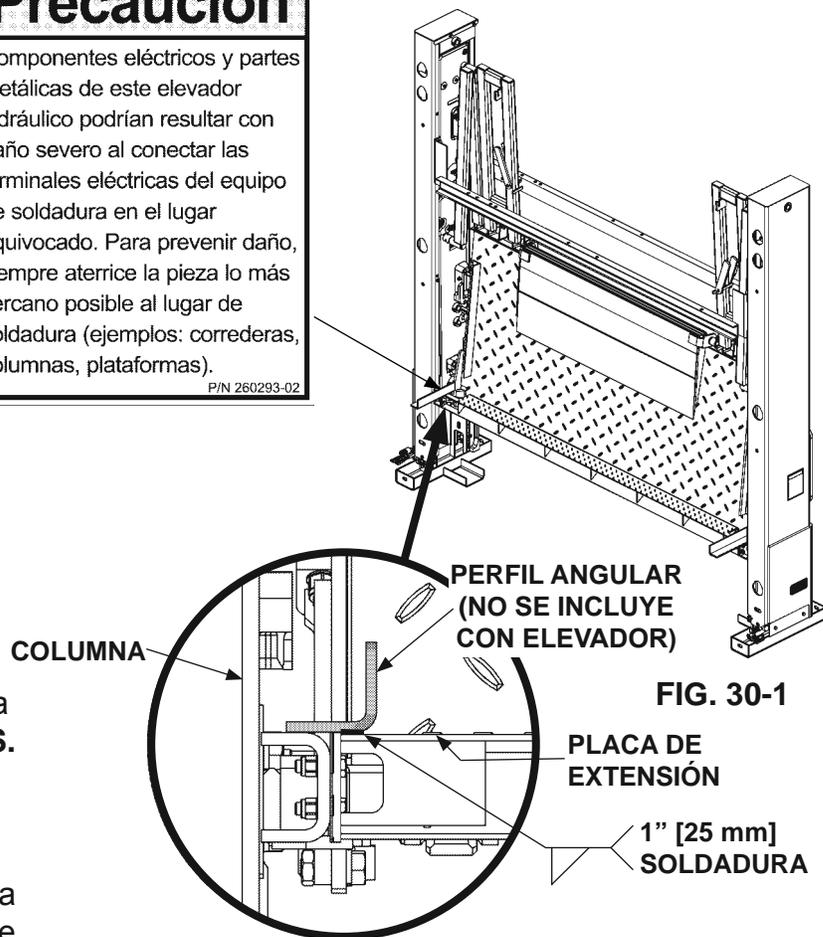
PRECAUCIÓN

Obedezca las etiquetas de PRECAUCIÓN en las correderas derecha e izquierda.

Precaución

Componentes eléctricos y partes metálicas de este elevador hidráulico podrían resultar con daño severo al conectar las terminales eléctricas del equipo de soldadura en el lugar equivocado. Para prevenir daño, siempre aterrice la pieza lo más cercano posible al lugar de soldadura (ejemplos: correderas, columnas, plataformas).

P/N 260293-02



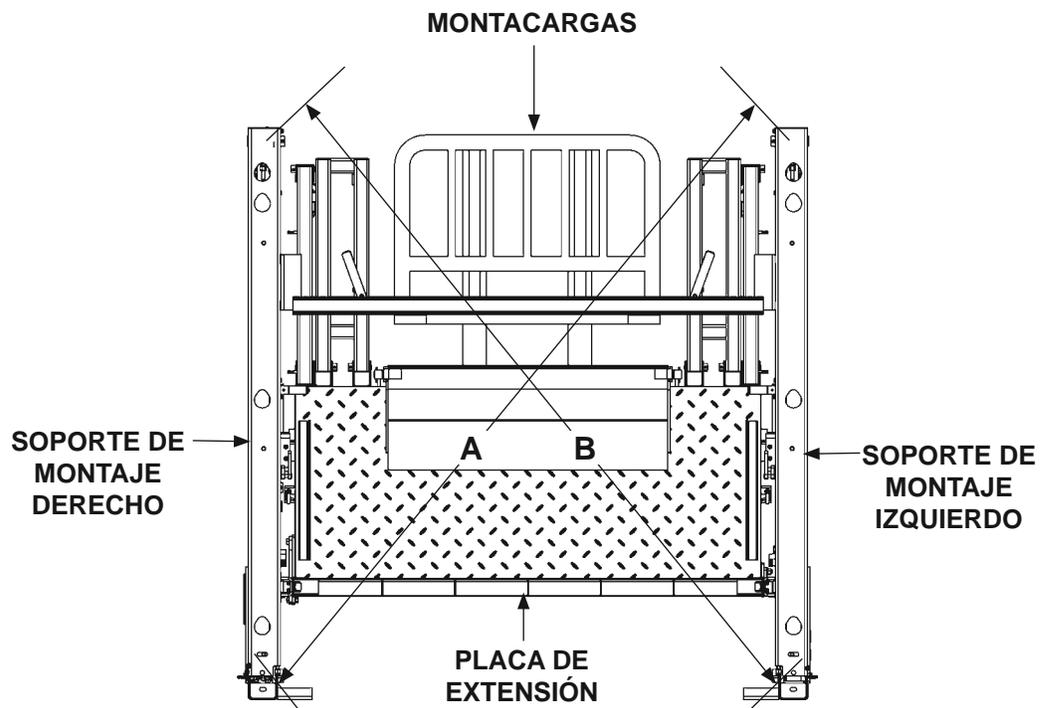
1. Suelde dos piezas de perfil angular de 10" X 2" [25 cm X 5 cm] a la superficie superior de la placa de extensión cerca de la columna izquierda como se muestra en las FIGS. 30-1 y 30-1A. Repita con la columna derecha. El perfil angular ayuda a mantener la placa de extensión al ras de la cama del vehículo mientras se instala el elevador.

FIG. 30-1A

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA - Cont.

NOTA: Antes de soldar las placas de montaje al bastidor del vehículo, verifique la cuadratura para asegurarse de que las placas de montaje estén perpendiculares a la placa de extensión.

2. Verifique que ambas columnas estén en cuadro y perpendiculares a la placa de extensión midiendo las dimensiones **A** y **B** como se muestra en la **FIG. 31-1**. La cuadratura es aceptable cuando las dimensiones **A** y **B** estén a menos de 1/8" [3 mm] uno del otro.

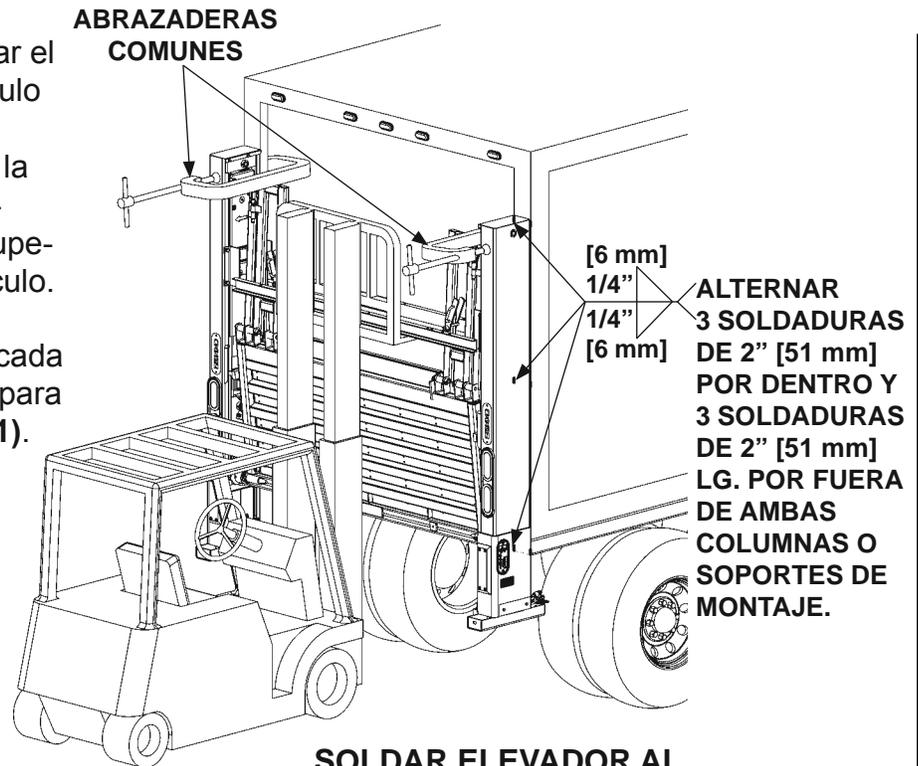


**REVISAR SI LAS COLUMNAS ESTÁN EN CUADRO
(SE MUESTRA PARTE POSTERIOR DEL ELEVADOR)
FIG. 31-1**

PASO 3 - POSICIONAR ELEVADOR - Cont. MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA - Cont.

3. Utilice una grúa aérea o montacargas para centrar el Elevador contra el vehículo (FIG. 32-1). Deje que el perfil angular, soldado a la placa de extensión, descanse en la superficie superior de la cama del vehículo.

4. Sujete con abrazaderas cada columna a la carrocería para evitar brechas (FIG. 32-1).



SOLDAR ELEVADOR AL VEHÍCULO
FIG. 32-1

PRECAUCIÓN

Para prevenir daño al Elevador:

- Conecte la tierra de la máquina soldadora a la carrocería.
- Proteja las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos con cubierta resistente al fuego.

5. Suelde ambas columnas a la carrocería como se muestra en la FIG. 32-1.

6. Retire la abrazadera de cada columna y aleje el montacargas del área de trabajo.

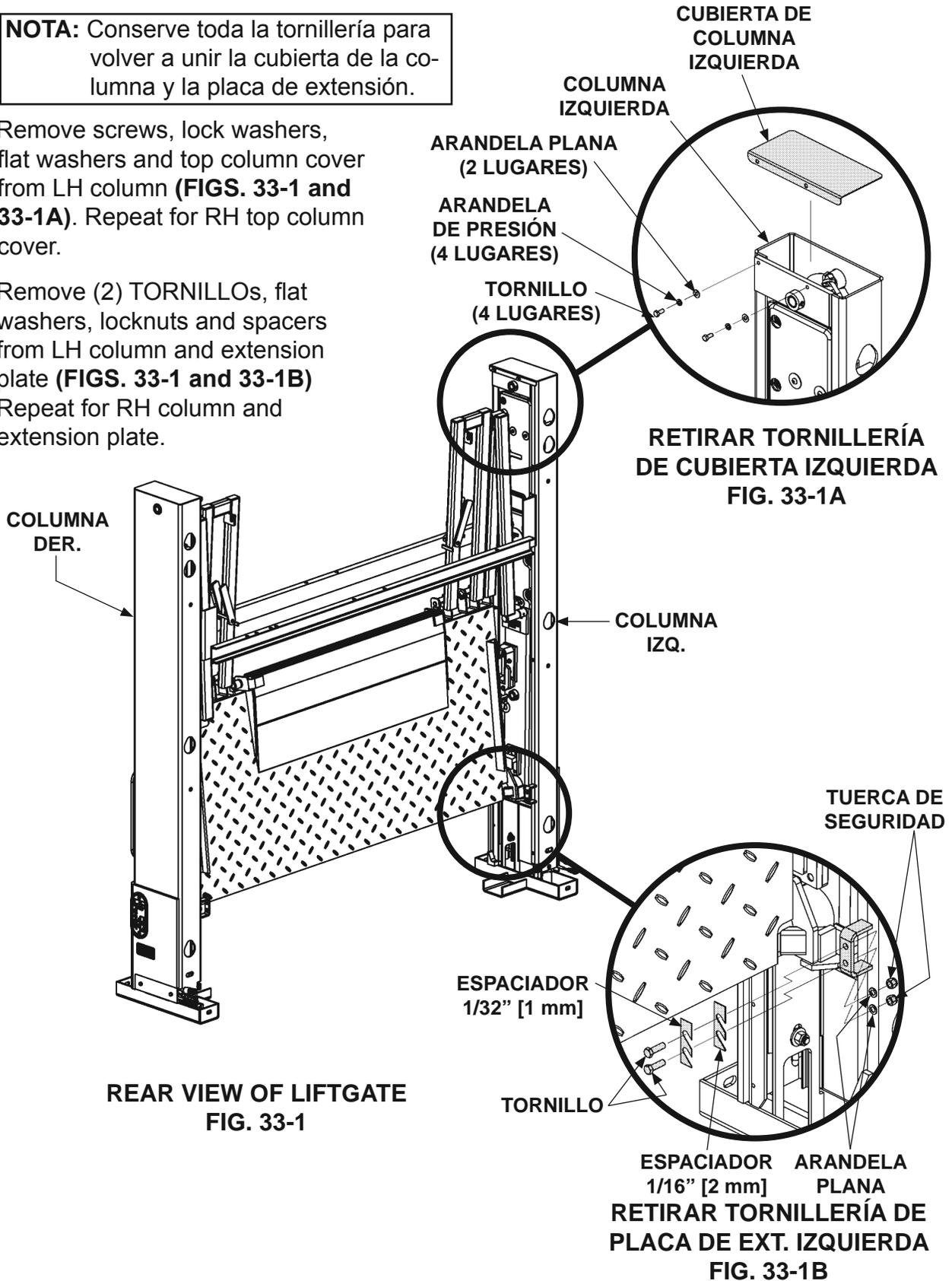
IR AL PASO 5.

PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEHÍCULO

MÉTODO 1 - PLACAS DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN PREVIAMENTE INSTALADOS EN EL VEHÍCULO

NOTA: Conserve toda la tornillería para volver a unir la cubierta de la columna y la placa de extensión.

1. Remove screws, lock washers, flat washers and top column cover from LH column (FIGS. 33-1 and 33-1A). Repeat for RH top column cover.
2. Remove (2) TORNILLOS, flat washers, locknuts and spacers from LH column and extension plate (FIGS. 33-1 and 33-1B) Repeat for RH column and extension plate.



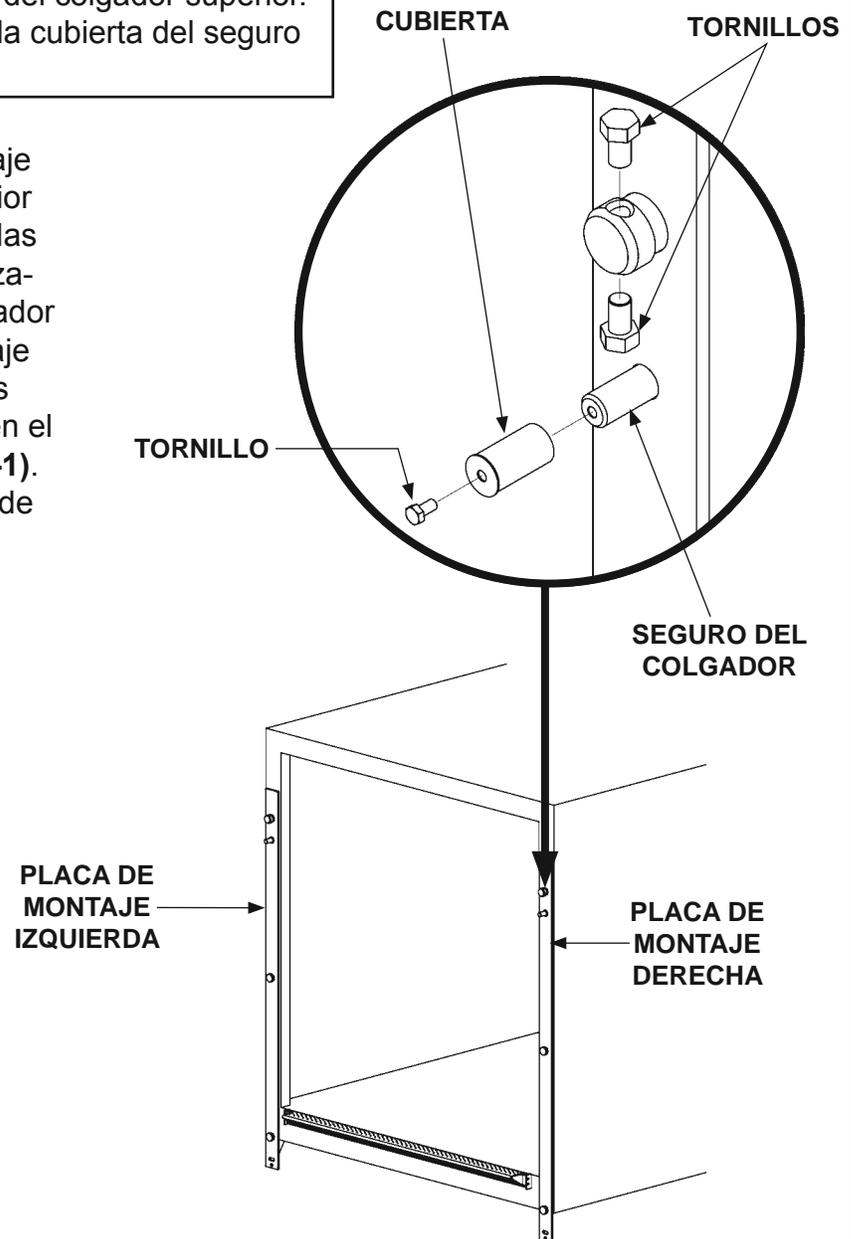
PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEH. - Cont.

MÉTODO 1 - PLACAS DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN PREVIAMENTE INSTALADOS EN EL VEHÍCULO - Cont.

NOTA: Si la parte posterior del vehículo y las placas de montaje del Elevador están galvanizadas, asegúrese de:

- Retirar los tornillos del colgador superior.
- Retirar el tornillo y la cubierta del seguro del colgador.

3. Revise si las placas de montaje del elevador y la parte posterior del vehículo están galvanizadas (**FIG. 34-1**). De estar galvanizadas, retire 2 tornillos del colgador superior en la placa de montaje derecha (**FIG. 34-1**). Después retire el tornillo y la cubierta en el seguro del colgador (**FIG. 34-1**). Haga lo mismo para la placa de montaje izquierda.



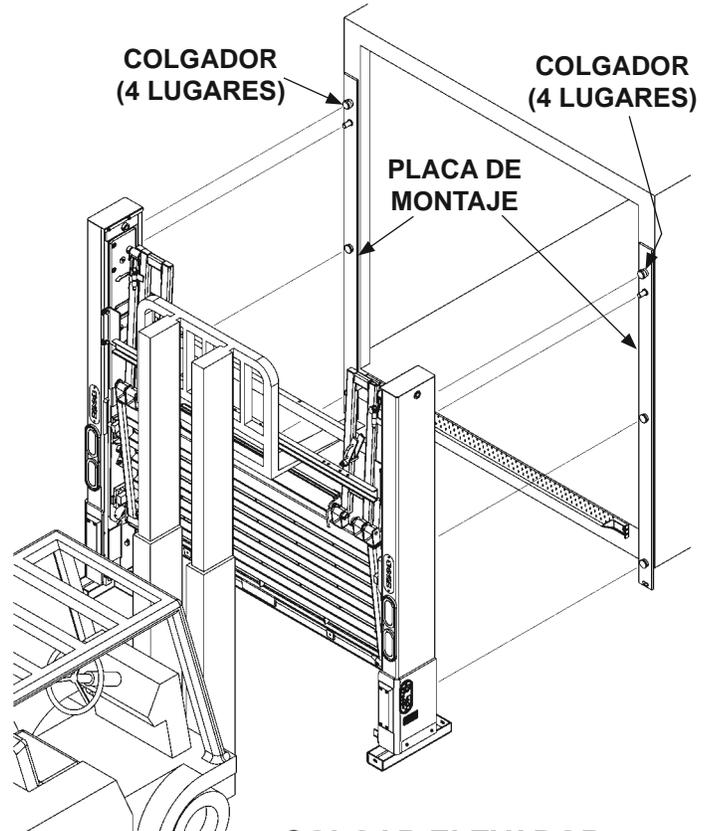
PLACAS DE MONTAJE DEL ELEVADOR
FIG. 34-1

PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEH. - Cont. MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO - Cont.

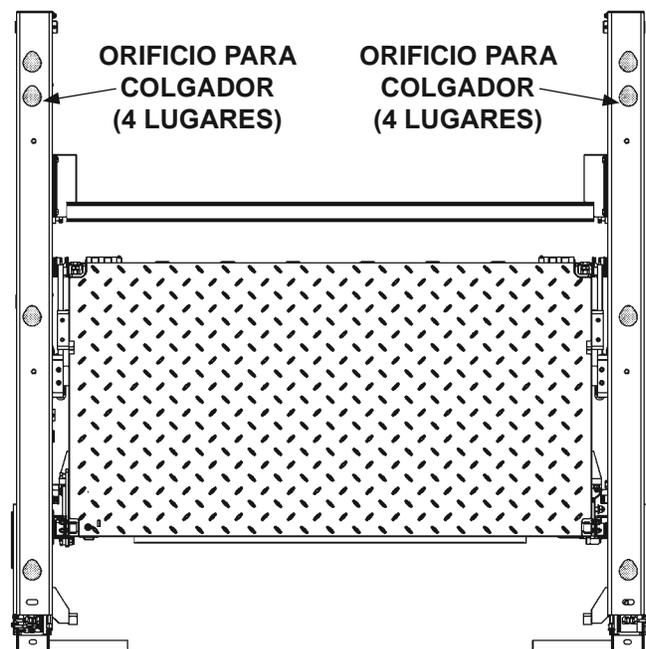
⚠ ADVERTENCIA

No retire el montacargas hasta después de ajustar los tornillos superiores como se muestra en las FIGS. 36-1 y 36-1B. Retirar el montacargas antes de ajustar los tornillos puede causar que el elevador se salga de los colgadores al presurizarlo y se caiga, lo cual puede resultar en daños al elevador, al vehículo y/o lesiones personales.

4. Cuelgue el elevador en las placas de montaje insertando los colgadores en los orificios para colgadores (FIGS. 35-1 y 35-2).



COLGAR ELEVADOR
FIG. 35-1



VISTA TRASERA DEL ELEVADOR
FIG. 35-2

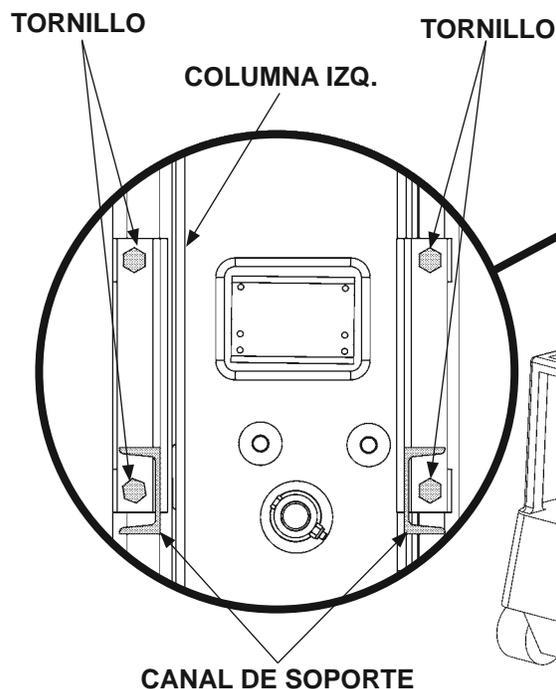
PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEH. - Cont.

MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO - Cont.

⚠ ADVERTENCIA

No retire el montacargas hasta después de ajustar los tornillos como se muestra en las FIGS. 37-1 y 37-1B. Retirar el montacargas antes de ajustar los tornillos puede causar que el elevador se salga de los colgadores al presurizarlo y se caiga, lo cual puede resultar en daños al elevador, al vehículo y/o lesiones personales.

5. Afloje ligeramente los tornillos del canal de soporte en la columna izquierda (FIGS. 36-1 y 36-1A) para permitir que los orificios de la columna queden sobre los colgadores y pasadores de montaje (FIG. 36-1B). Haga lo mismo con la columna derecha.



AFLOJAR CANALES DE SOPORTE IZQUIERDO
FIG. 36-1A

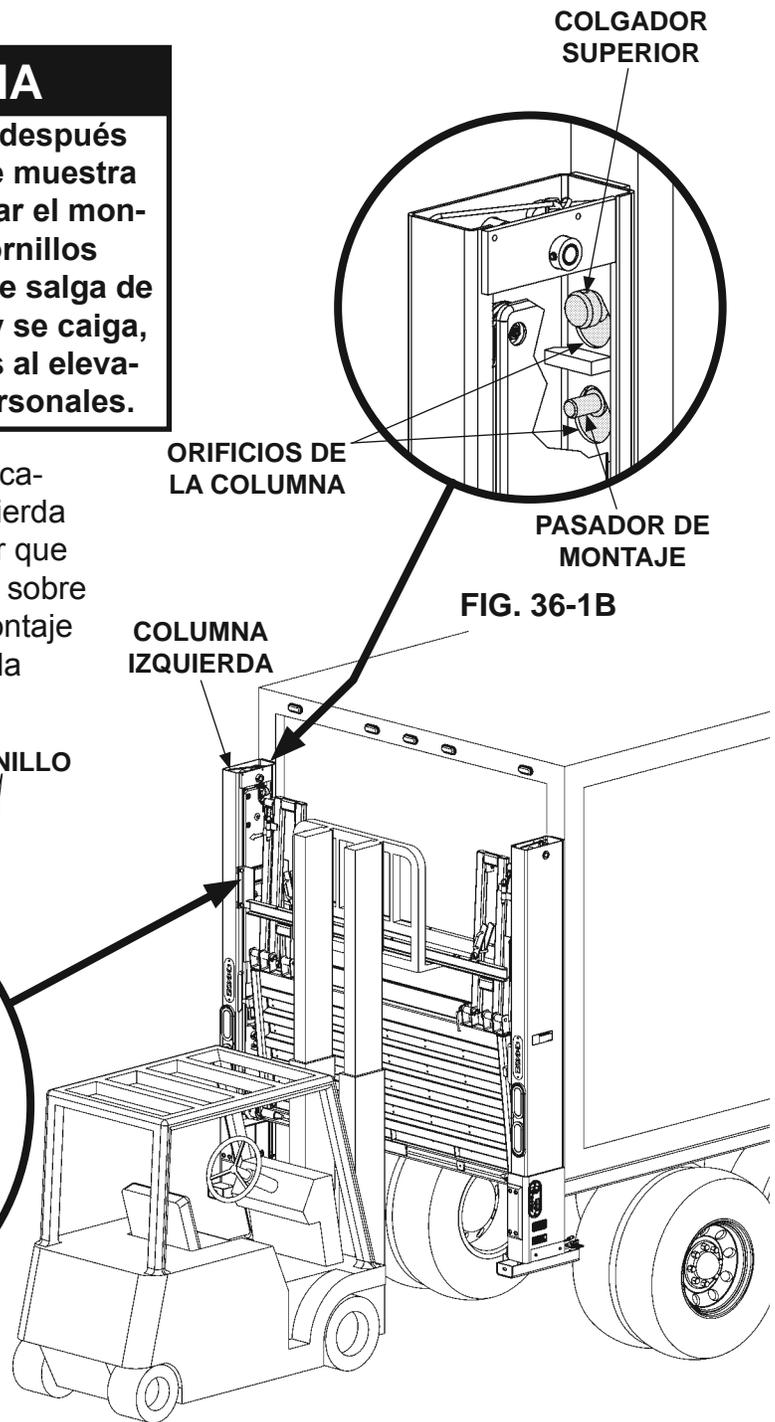


FIG. 36-1

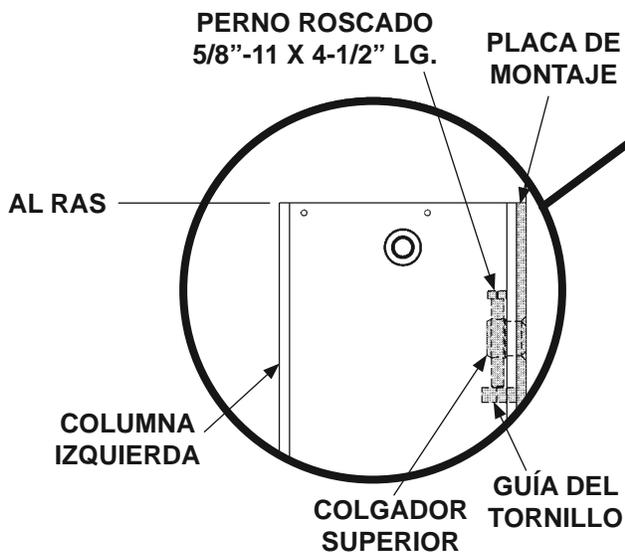
PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEH. - Cont.

MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO - Cont.

! ADVERTENCIA

No retire el montacargas hasta después de ajustar los tornillos como se muestra en las FIGS. 36-1 y 36-1B. Retirar el montacargas antes de ajustar los tornillos puede causar que el elevador se salga de los colgadores al presurizarlo y se caiga, lo cual puede resultar en daños al elevador, al vehículo y/o lesiones personales.

6. Tome (2) pernos roscados de la bolsa de partes. Observe el interior de la columna izquierda desde arriba (FIGS. 37-1 y 37-1A) y localice el colgador superior.
7. Inserte (1) perno roscado en la columna izquierda (FIGS. 37-1 y 37-1B) y ajuste contra la guía del tornillo hasta que la placa de montaje esté al ras de la columna. Haga lo mismo con la columna derecha.
8. Retire el montacargas.



INSERTAR PERNO EN COLGADOR SUPERIOR IZQUIERDO
FIG. 37-1B

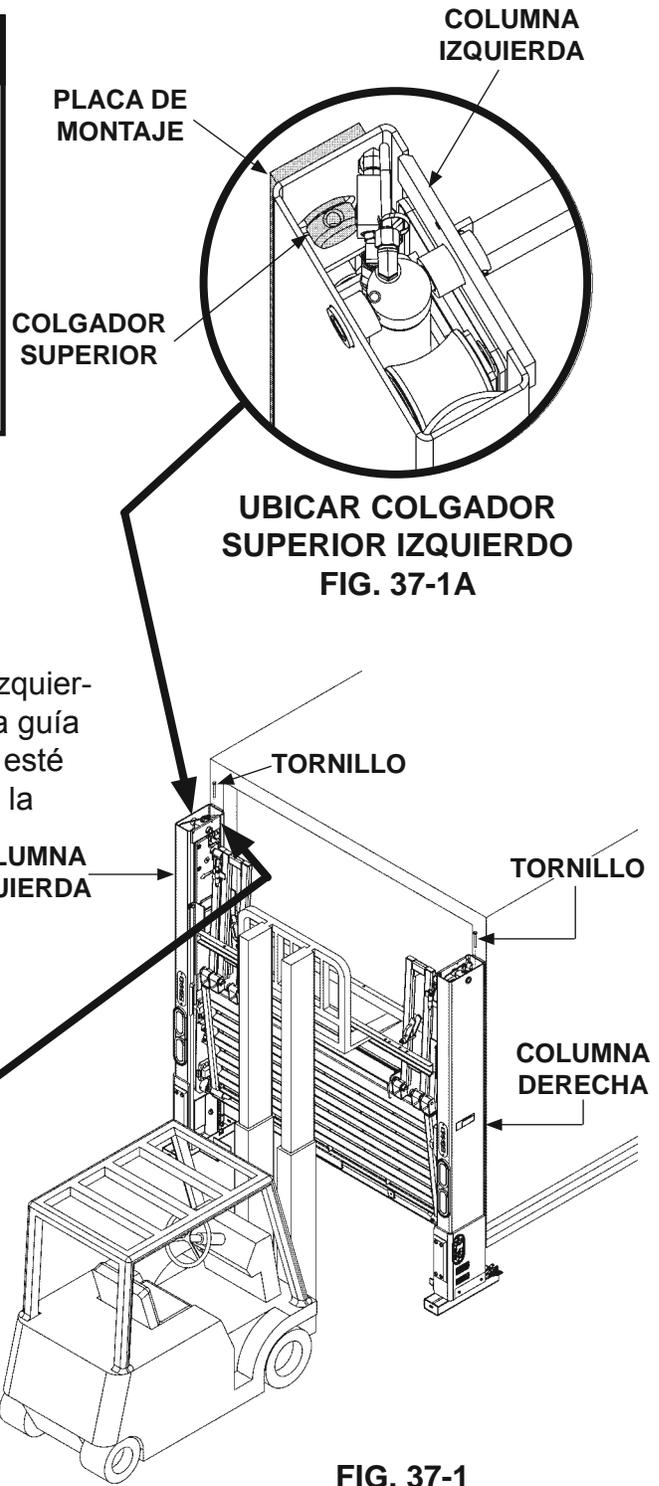
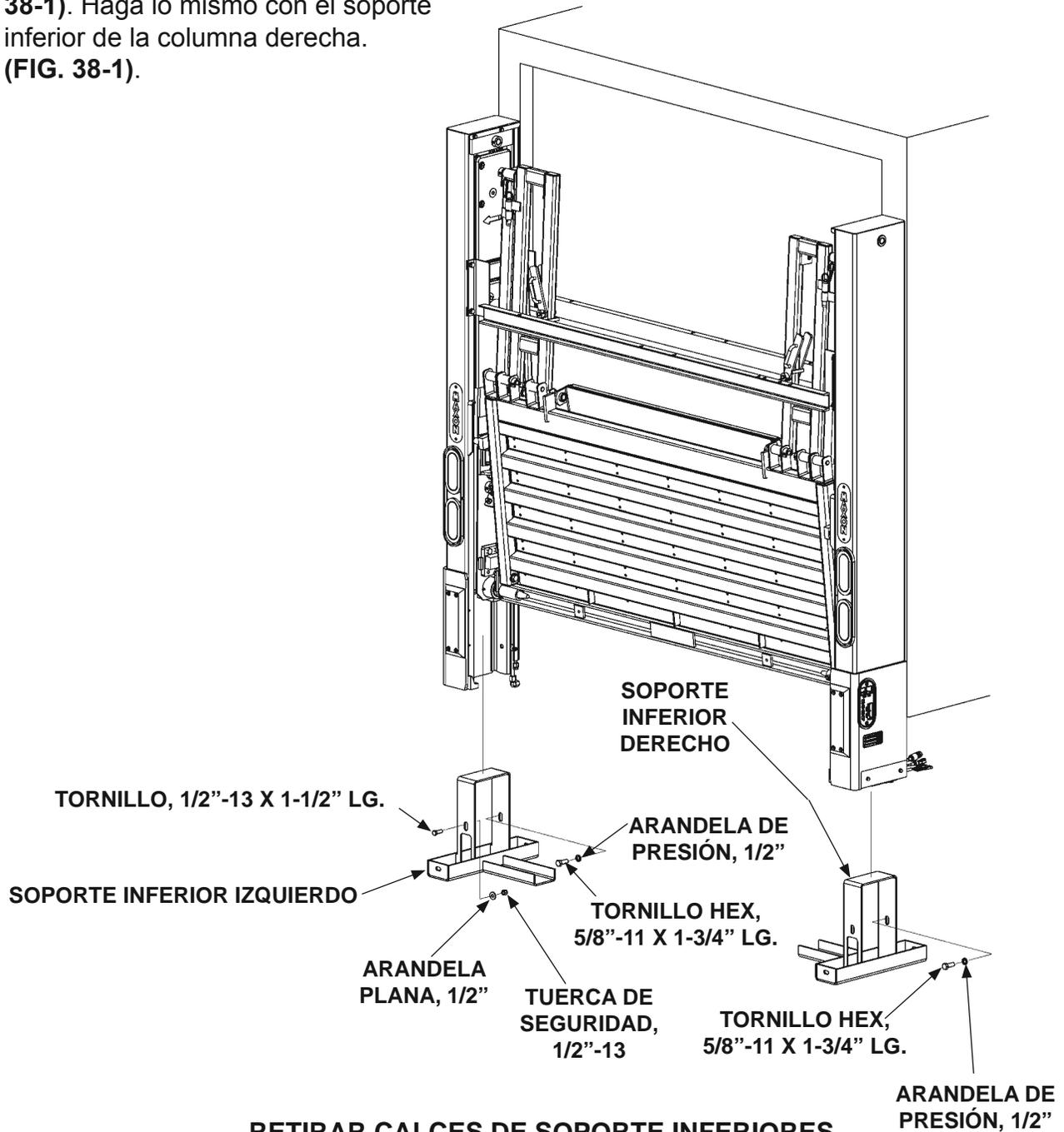


FIG. 37-1

PASO 5 - RETIRAR SOPORTES INFERIORES

NOTA: Utilice llaves inglesas cortas para desatornillar los calces de soporte inferiores.

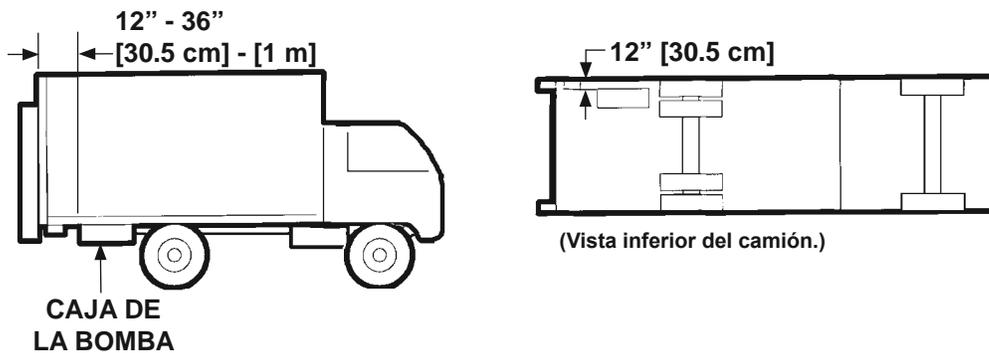
Desatornille y retire el soporte inferior de la columna izquierda (**FIG. 38-1**). Haga lo mismo con el soporte inferior de la columna derecha. (**FIG. 38-1**).



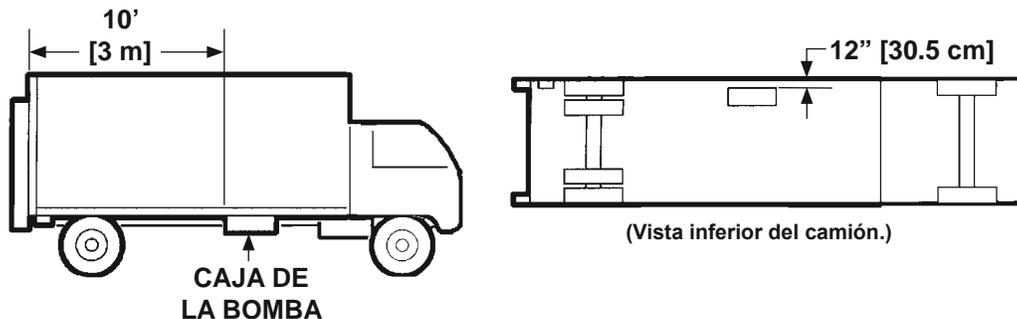
PASO 6 - POSICIONAR CAJA DE LA BOMBA

NOTA: Asegúrese de que la caja de la bomba esté más cerca del Elevador que la caja de batería (si está instalada) y de que la cubierta de la caja de la bomba abra hacia el lado de la acera del vehículo. También asegúrese de que las mangueras hidráulicas se instalaron sin tensarlas. La distancia de la caja de la bomba al Elevador estará limitada por la longitud de las mangueras hidráulicas y el arnés de cableado proporcionados con el Elevador.

Coloque la caja de la bomba (o la caja opcional de batería) en el suelo donde será soldada a la carrocería en el siguiente paso. Asegúrese de que la caja de la bomba (y la caja de la batería si fue proporcionada) esté firmemente atornillada al marco. La instalación usual para cada medida se muestra en las **FIGS. 39-1, 39-2, 40-1, 40-2 y 40-3**.

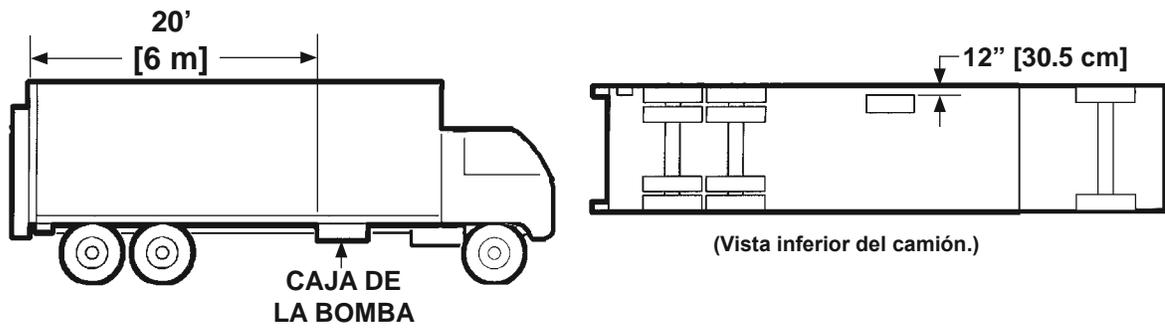


INSTALACIÓN USUAL PARA 1 M
FIG. 39-1

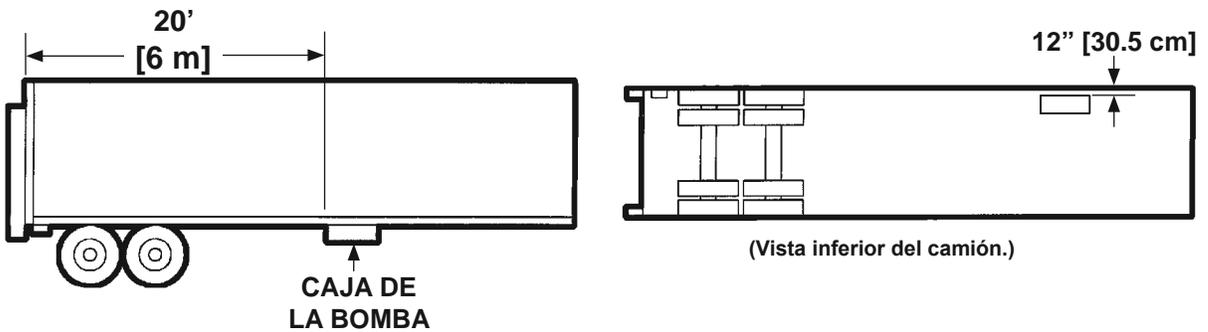


INSTALACIÓN USUAL PARA 3 M
FIG. 39-2

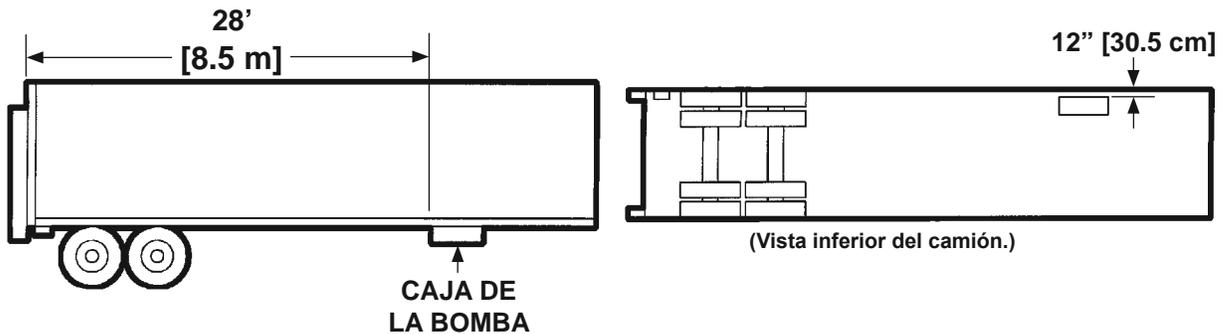
PASO 6 - POSICIONAR CAJA DE LA BOMBA - Cont.



INSTALACIÓN USUAL PARA 6 M
FIG. 40-1



INSTALACIÓN USUAL PARA 6 M
FIG. 40-2



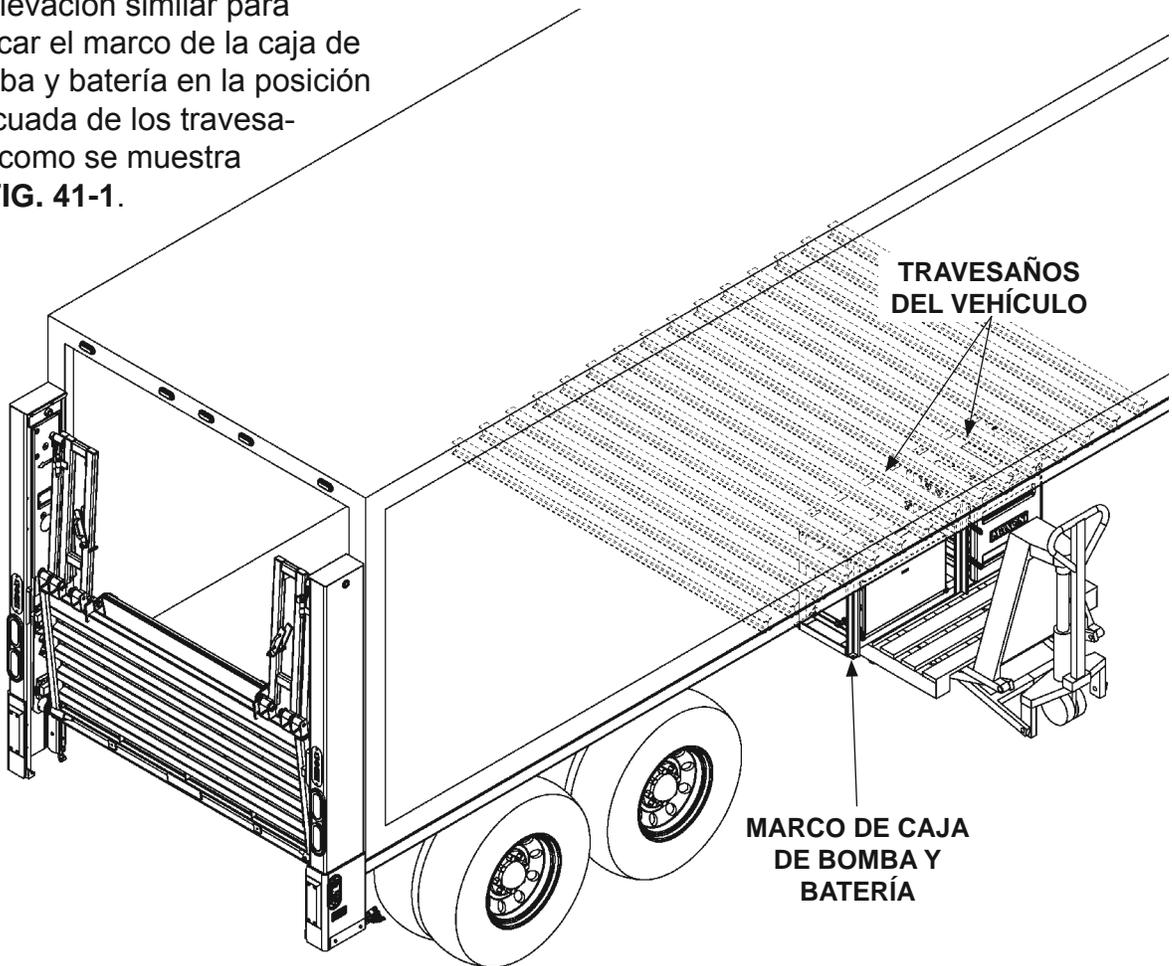
INSTALACIÓN USUAL PARA 8.5 M
FIG. 40-3

PASO 7 - UNIR MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO

NOTE: Existen 2 métodos para montar el marco de la caja de batería y bomba al bastidor del vehículo.

- Atornille el marco de la caja de batería y bomba a los soportes para colgadores soldados al bastidor del vehículo.
- Suelde el marco de la caja de batería y bomba al bastidor del vehículo.

1. Utilice gato hidráulico o equipo de elevación similar para colocar el marco de la caja de bomba y batería en la posición adecuada de los travesaños como se muestra en **FIG. 41-1**.



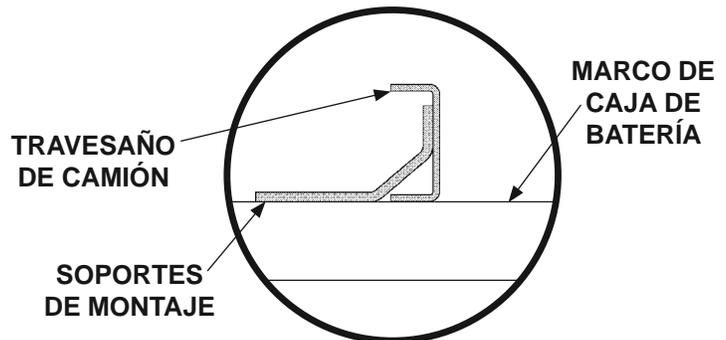
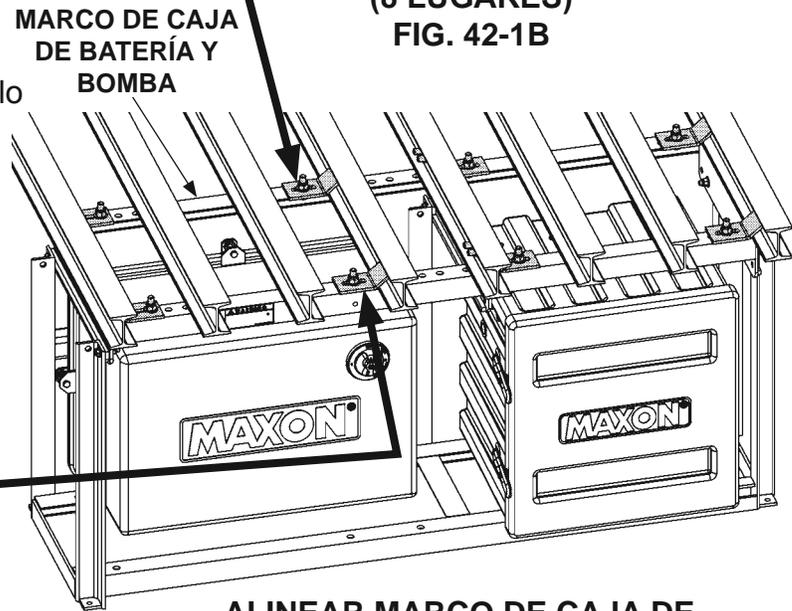
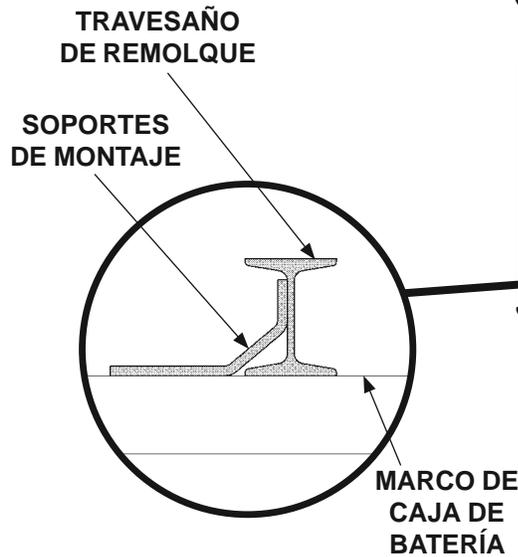
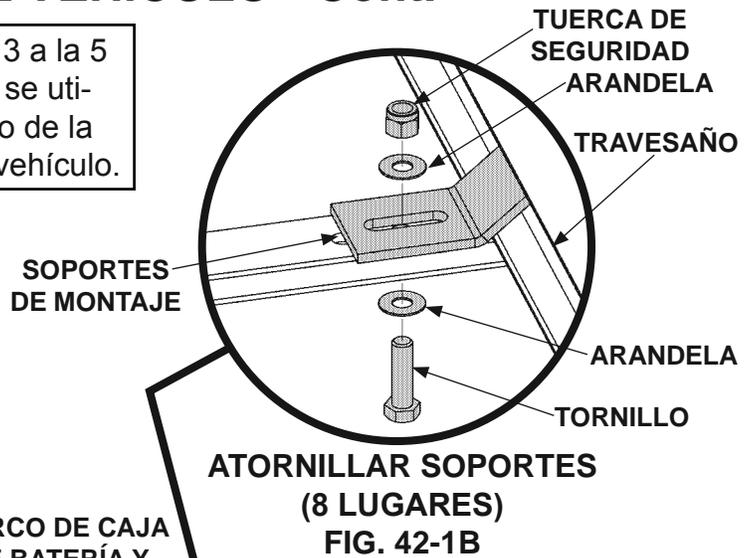
REMOLQUE CON MARCO DE CAJA DE BOMBA Y BATERÍA
FIG. 41-1

NOTA: Si el marco de la caja de batería y bomba se suelda directamente a los travesaños en la carrocería, omita de las **instrucciones 2 a la 4**. Continúe con la **instrucción 5**.

PASO 7 -UNIR MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - Cont.

NOTA: Siga las instrucciones de la 3 a la 5 si los soportes del colgador se utilizarán para montar el marco de la caja de batería y bomba al vehículo.

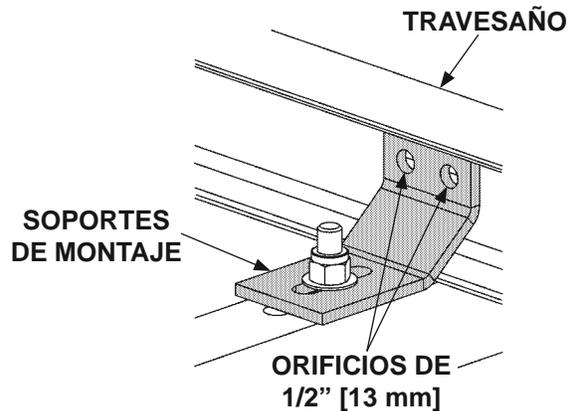
- Elija orificios sobre el marco de la caja de batería para alinear los soportes de montaje al ras de los travesaños. Consulte las **FIGS. 42-1 y 42-1A** para vehículos de remolque y **FIG. 42-2** para camiones. Atornille los soportes de montaje al marco como se muestra en la **FIG. 42-1B**. Aplique un torque de **85-128 lb-ft [115.2-173.5 N.m]** a cada tornillo y tuerca de seguridad.



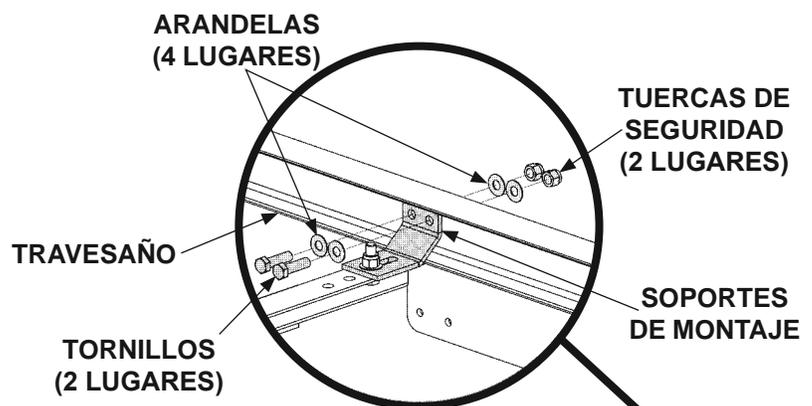
PASO 7 -UNIR MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - Cont.

NOTA: Si soldará los soportes de montaje a los travesaños, omita la **instrucción 3**.

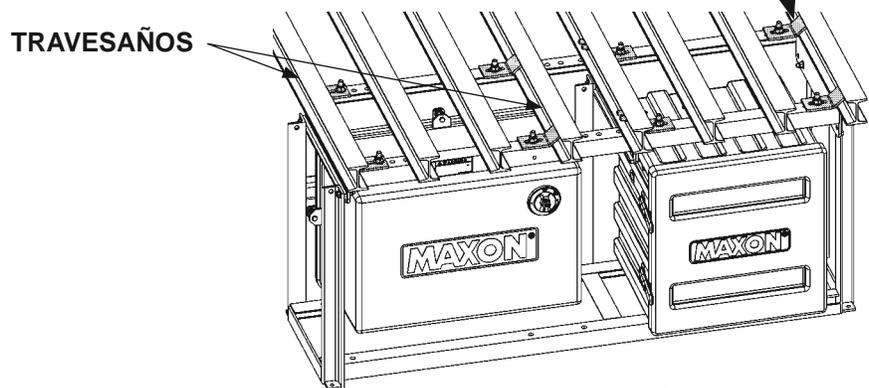
- Utilizando los soportes de montaje como plantilla, marque y perforo los travesaños (**FIG. 43-1**). Atornille los soportes de montaje a los travesaños como se muestra en las **FIGS. 43-2 y 43-2A**. Aplique un torque de **85-128 lb-ft [115.2-173.5 N.m]** a cada tornillo y tuerca de seguridad.



**MARCAR Y PERFORAR
FIG. 43-1**



**ATORNILLAR SOPORTES
(8 LUGARES)
FIG. 43-2A**



**ATORNILLAR MARCO DE CAJA
DE BATERÍA Y BOMBA
FIG. 43-2**

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

PASO 7 -UNIR MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - Cont.

⚠ ADVERTENCIA

Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual 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 y/o al vehículo en que está instalado, además de lesiones personales.

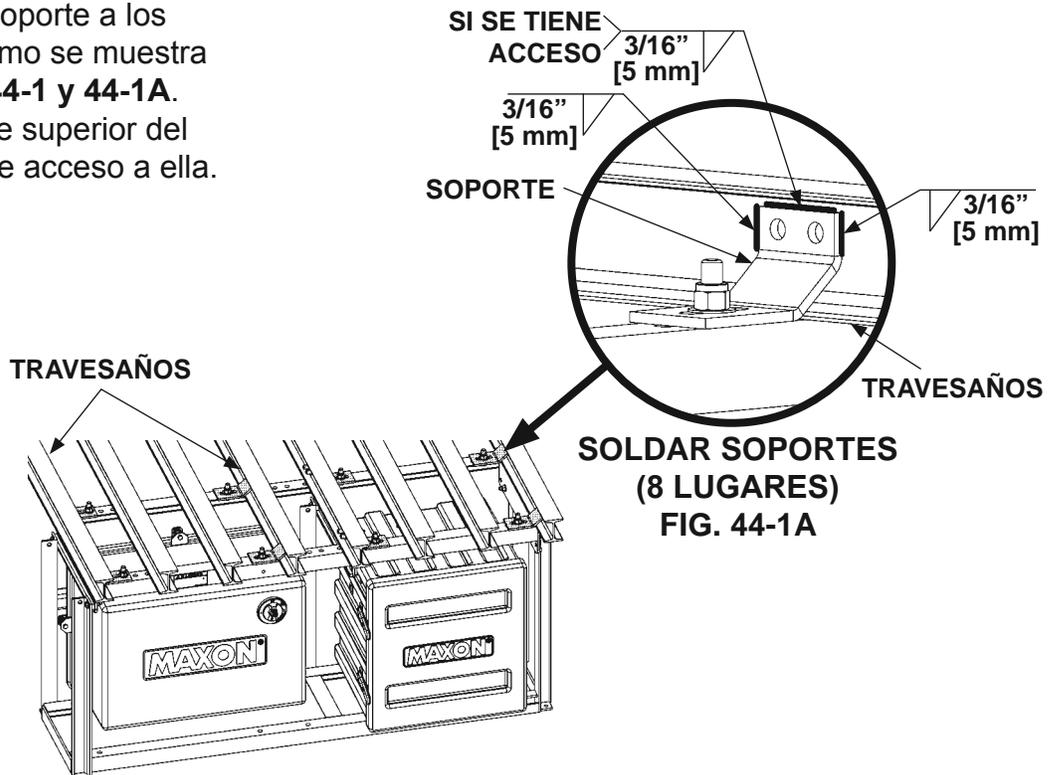
PRECAUCIÓN

Para evitar que la corriente eléctrica del proceso de soldadura dañe los componentes de la bomba, conecte el cable tierra del soldador a la parte que está soldando.

PRECAUCIÓN

Proteja la caja de la bomba y la caja de batería opcional con una cubierta resistente al fuego antes de soldar el marco de la caja al vehículo.

4. Suelde cada soporte a los travesaños como se muestra en las **FIGS. 44-1 y 44-1A**. Suelde la parte superior del soporte si tiene acceso a ella.



ATORNILLAR MARCO DE CAJA DE BATERÍA Y BOMBA

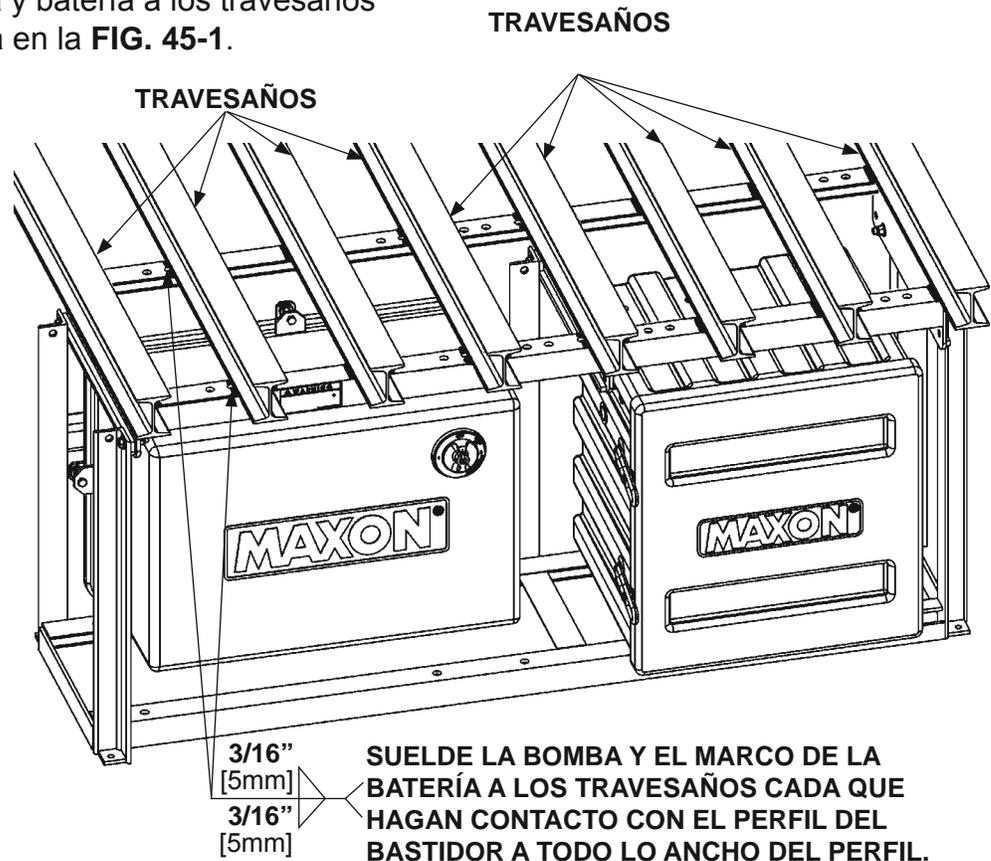
FIG. 44-1

VAYA AL FINAL DEL PASO 5 Y CONSULTE LA ADVERTENCIA SOBRE ACUMULACIÓN DE GAS DE HIDRÓGENO. DESPUÉS VAYA AL PASO 6.

PASO 7 -UNIR MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - Cont.

NOTA: Cualquier método para soldar los soportes de montaje a los travesaños que no sea mostrado en esta sección debe ser aprobado por el fabricante de la carrocería o del remolque.

5. Coloque el marco de la caja de batería y bomba sobre los travesaños del bastidor del vehículo (**FIG. 45-1**). Suelde el marco de la caja de la bomba y batería a los travesaños como se muestra en la **FIG. 45-1**.

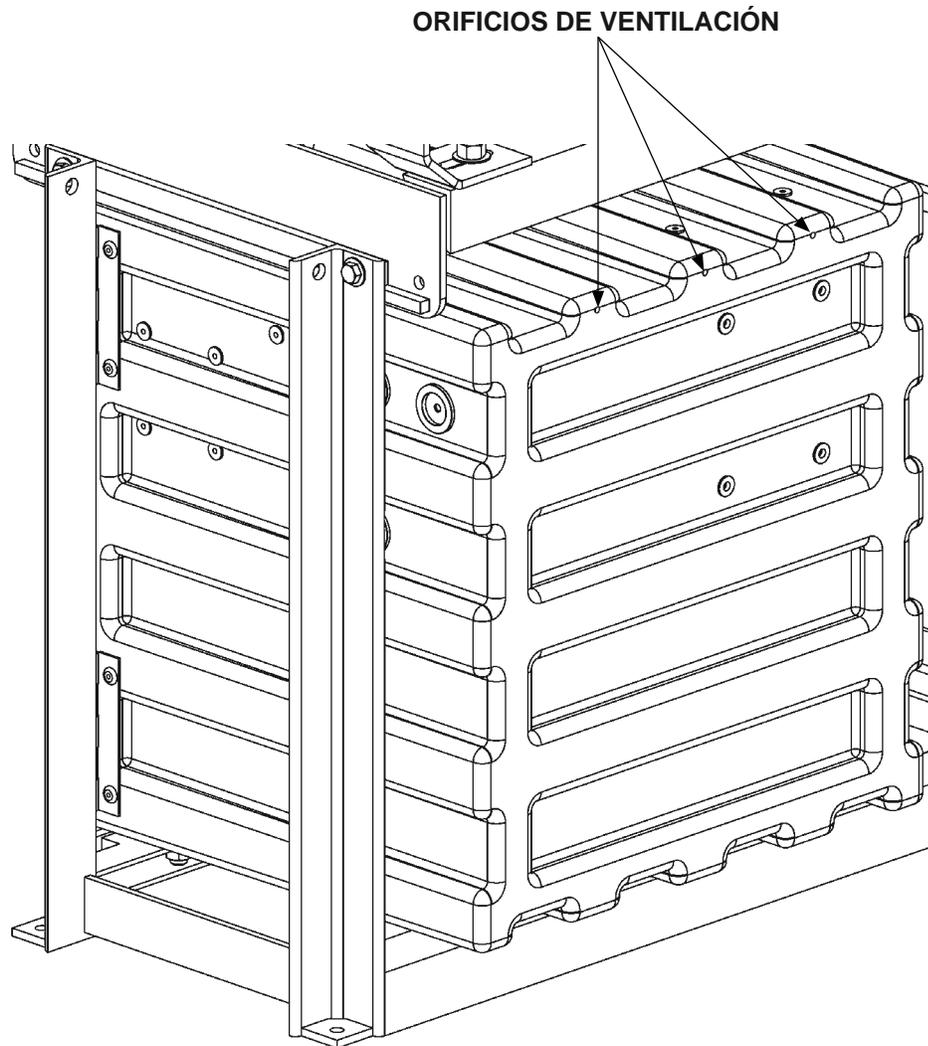


ALINEAR MARCO DE LA CAJA DE BOMBA Y BATERÍA PARA SOLDAR A LOS TRAVESAÑOS
FIG. 45-1

PASO 7 -UNIR MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - Cont.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías en carga producen gas de hidrógeno, un explosivo que se puede acumular en la caja de baterías. Asegúrese de que los tres orificios de ventilación en la caja de baterías no estén cubiertos o bloqueados para evitar que el gas de hidrógeno se acumule.



ENSAMBLE CAJA DE BATERÍA
(VISTA TRASERA)
FIG. 46-1

PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS

⚠ PRECAUCIÓN

Siempre canalice las mangueras hidráulicas y el cableado eléctrico lejos de partes en movimiento, líneas de freno, bordes afilados y sistemas de escape. Evite hacer dobleces muy pronunciados en mangueras y cables. Asegúrese de que los dobleces en el cableado eléctrico están alejados del conector al menos 1" [25 mm]. Sujete firmemente. Si es necesario perforar, primero revise detrás de la superficie a perforar asegurándose de que no dañará líneas de combustible, ventilación, frenos o cables.

NOTA: Los cilindros hidráulicos del Elevador se llenan de líquido hidráulico y se purgan en la fábrica. Para mantener el aire fuera del sistema hidráulico, siga cuidadosamente las instrucciones al instalar componentes del sistema hidráulico.

NOTA: Las mangueras hidráulicas de replegado y desplegado son iguales. Maxon recomienda cubrir con cinta adhesiva los dos extremos de una de las mangueras para una fácil identificación que evite confusión al pasarlas por el canal.

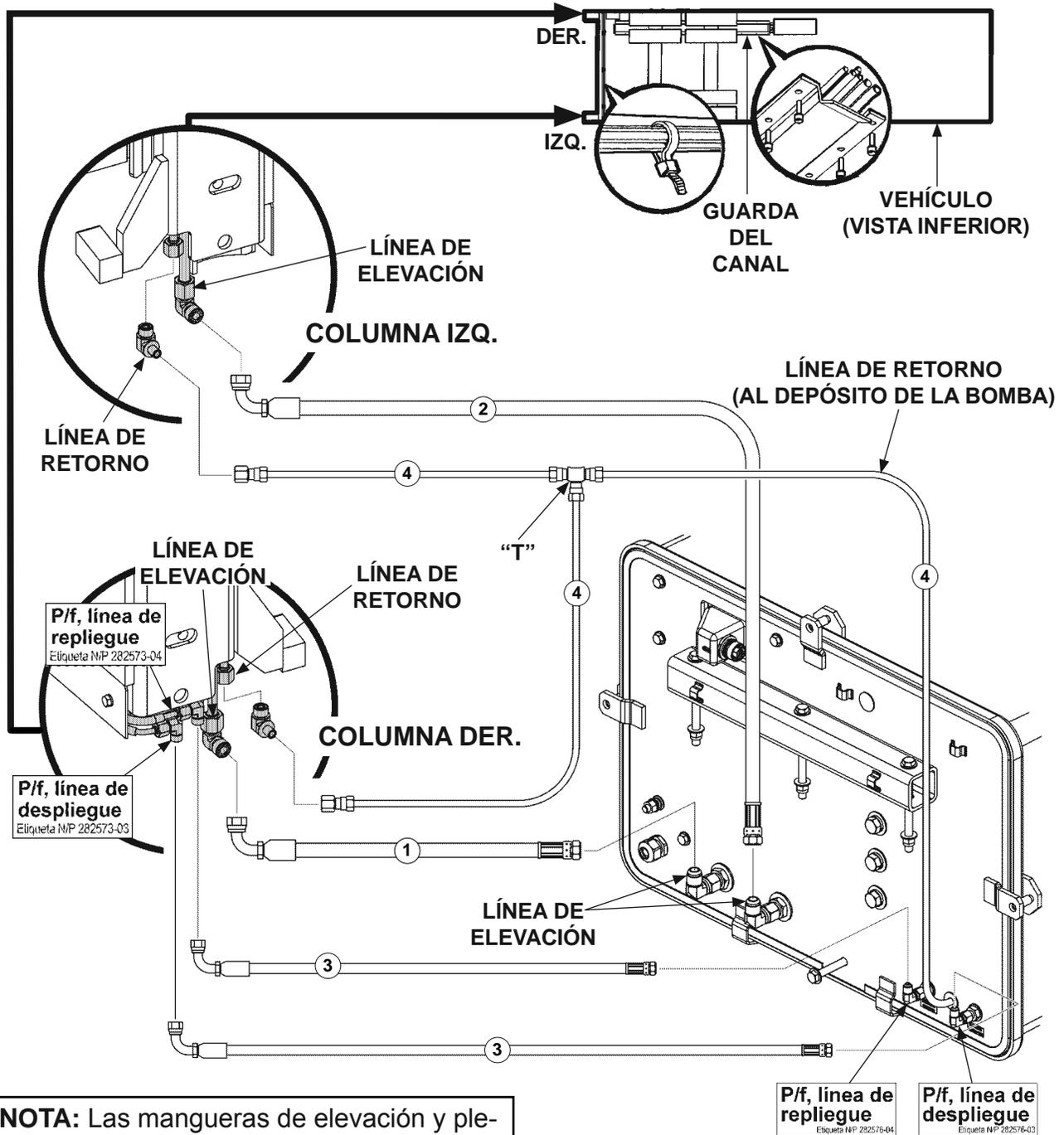
1. Tome las mangueras hidráulicas, la "T" hidráulica, la guarda del canal (si se necesita) y los sujetadores plásticos del kit de instalación de la caja de partes y la caja de bomba. Instale las mangueras hidráulicas de las columnas derecha e izquierda a la caja de la bomba. Conecte las mangueras hidráulicas como se muestra en la **FIG. 48-1** y las **TABLAS 49-1 y 49-2** para Elevadores con Descenso por Gravedad o la **FIG. 51-1** y las **TABLAS 52-1 y 52-2** para Elevadores con Descenso Asistido.
2. Saque el cable de extensión moldeado del kit de instalación de la caja de la bomba. Instale el cable de la columna derecha a la caja de la bomba como se muestra en la **FIG. 53-1**.
3. Si se necesita la guarda del canal, atornille un lado del canal (**FIGS. 48-1, 51-1 y 53-1**) a la carrocería. Deje los tornillos flojos hasta que todas las mangueras hidráulicas (**FIG. 48-1 y 51-1**) y el arnés de cableado (**FIG. 53-1**) se hayan instalado en el canal. Después de que las mangueras y el arnés de cableado hayan sido instalados, atornille el segundo lado del canal y ajuste todos los tornillos y tuercas. Utilice sujetadores de plástico para asegurar las secciones de manguera y arnés que hayan quedado fuera de la guarda del canal.

PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - Cont.

INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO POR GRAVEDAD

NOTA: Para información de las mangueras numeradas en esta ilustración vea las **TABLAS 49-1 y 49-2.**

PRECAUCIÓN
Antes de conectar las mangueras, asegúrese de que los sellos estén en su lugar.



NOTA: Las mangueras de elevación y plegables corren hacia arriba de los conectores de la columna hacia el piso del vehículo como se muestra.

FIG. 48-1

PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - Cont.

INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO POR GRAVEDAD

NOTA: Cada kit de extensión para bomba contiene 2 mangueras de la misma longitud (**artículo 3**). Una manguera es para la **Línea de Repliegue de la Plataforma** y la segunda es para la **Línea de Despliegue de la Plataforma**. Una manguera tiene una banda amarilla en cada conector para ayudarle a conectar las 2 mangueras a los conectores correctos. Por ejemplo, conecte la manguera con las bandas amarillas a la **Línea de Repliegue** en la columna derecha y la **Línea de Repliegue** en la parte posterior de la caja de la bomba.

NOTA: Para conocer los valores de torque de los conectores para mangueras hidráulicas, consulte las **TABLES 50-1, 50-2 y 50-3**.

INSTALACIÓN DE LA CAJA DE LA BOMBA DE DESCENSO POR GRAVEDAD: MANGUERAS Y TUBOS PLÁSTICOS REQUERIDOS			
	3 FT [1 M]	10 FT [3 M]	15 FT [4.5 M]
1	HP 3/8" X 72" LG. [10 mm] x [182.9 cm]	HP 3/8" X 196" LG. [10 mm] x [497.8 cm]	HP 3/8" X 256" LG. [10 mm] x [650.2 cm]
2	HP 3/8" X 150" LG. [10 mm] x [381 cm]	HP 3/8" X 274" LG. [10 mm] x [695.9 cm]	HP 3/8" X 334" LG. [10 mm] x [848.4 cm]
3	HP 1/4" X 64" LG. [6 mm] x [162.6 cm]	HP 1/4" X 188" LG. [6 mm] x [477.5 cm]	HP 1/4" X 248" LG. [6 mm] x [629.9 cm]
4	PLÁSTICO 3/8" [10 mm] Diám. Ext. X 84" [213.4 cm] LG.	PLÁSTICO 3/8" [10 mm] Diám. Ext. X 192" [487.7 cm] LG.	PLÁSTICO 3/8" [10 mm] Diám. Ext. X 264" [670.6 cm] LG.

TABLA 49-1

INSTALACIÓN DE LA CAJA DE LA BOMBA DE DESCENSO POR GRAVEDAD: MANGUERAS Y TUBOS PLÁSTICOS REQUERIDOS		
	20 FT [6 M].	28 FT [8.5 M].
1	HP 3/8" X 316" LG. [10 mm] x [802.6 cm]	HP 3/8" X 412" LG. [10 mm] x [1046.5 cm]
2	HP 3/8" X 394" LG. [10 mm] x [1000.8 cm]	HP 3/8" X 490" LG. [10 mm] x [1244.6 cm]
3	HP 1/4" X 308" LG.. [6 mm] x [782.3 cm]	HP 1/4" X 404" LG.. [6 mm] x [1026.2 cm]
4	PLÁSTICO 3/8" [10 mm] Diám. Ext. X 324" [822.9 cm] LG.	PLÁSTICO 3/8" [10 mm] Diám. Ext. X 420" [1066.8 cm] LG.

TABLA 49-2

PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - Cont.

VALORES DE TORQUE PARA CONECTORES HIDRÁULICOS

CONECTORES JUNTA TÓRICA SAE

TAMAÑO	TORQUE (LB-FT)	TORQUE (NEWTON-METRO)
-4	13-15	17.6-20.3
-6	22-24	29.8-32.5
-8	40-43	54.2-58.3

TABLA 50-1

CONECTORES ACAMPANADOS 37 GRADOS SAE

TAMAÑO	TORQUE (LB-FT)	TORQUE (NEWTON-METRO)
-4	11-12	14.9-16.3
-6	18-20	24.4-27.1
-8	36-39	48.8-52.8

TABLA 50-2

CONECTORES DE JUNTA TÓRICA FRONTAL

TAMAÑO	TORQUE (LB-FT)	TORQUE (NEWTON-METRO)
-4	17-18	23-25.4
-6	25-27	33.9-37.3
-8	38-41	51.5-56.7

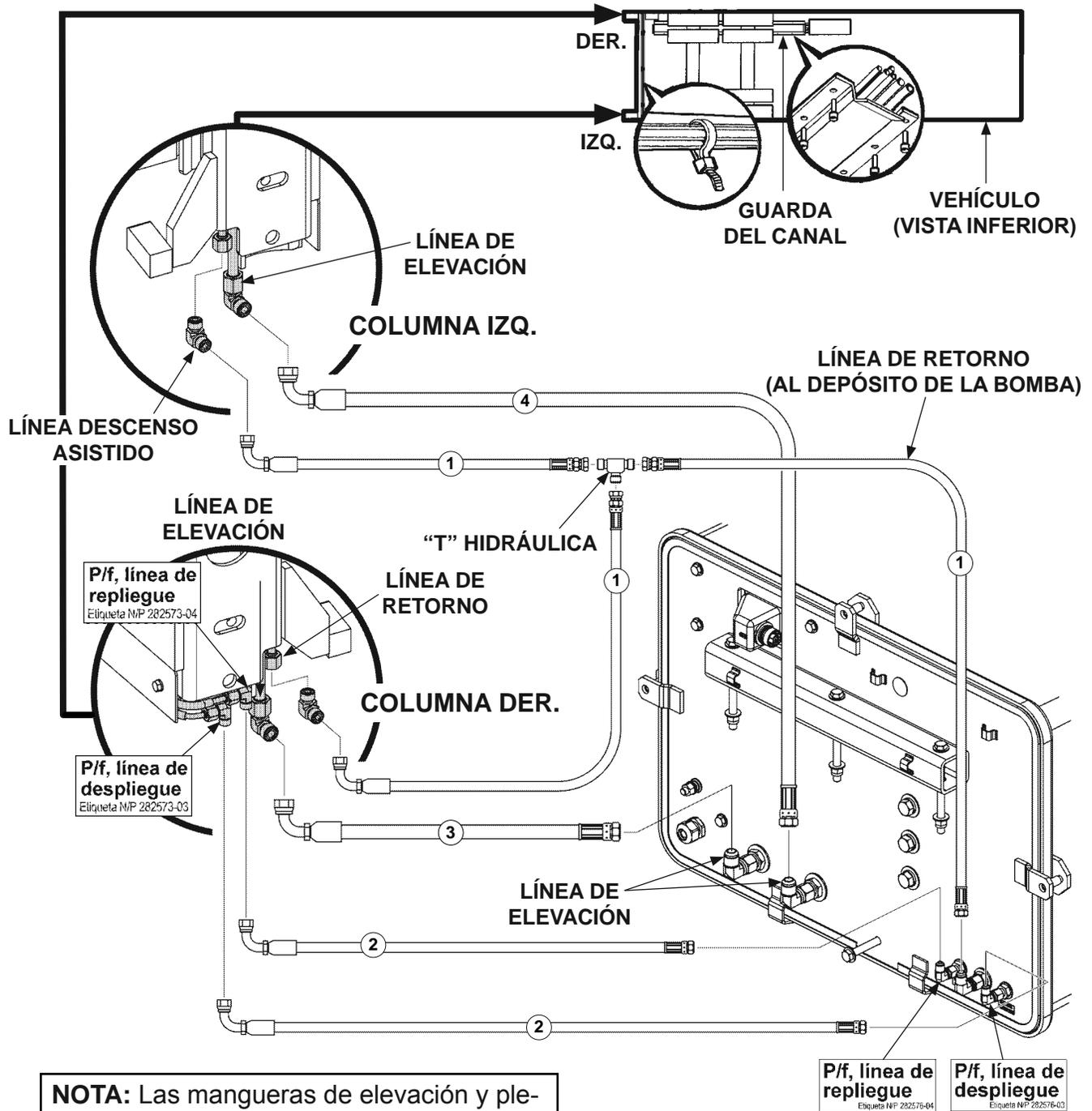
TABLA 50-3

PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - Cont.

INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO ASISTIDO

NOTA: Para información de las mangueras numeradas en esta ilustración vea las **TABLAS 52-1 y 52-2.**

PRECAUCIÓN
Antes de conectar las mangueras, asegúrese de que los sellos estén en su lugar.



NOTA: Las mangueras de elevación y plegables corren hacia arriba de los conectores de la columna hacia el piso del vehículo como se muestra.

FIG. 51-1

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

PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - Cont.

INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS

NOTA: Cada kit de extensión para bomba contiene 2 mangueras de la misma longitud (**artículo 1**). Una manguera es para la **Línea de Repliegue de la Plataforma** y la segunda es para la **Línea de Despliegue de la Plataforma**. Una manguera tiene una banda amarilla en cada conector para ayudarle a conectar las 2 mangueras a los conectores correctos. Por ejemplo, conecte la manguera con las bandas amarillas a la **Línea de Repliegue** en la columna derecha y la **Línea de Repliegue** en la parte posterior de la caja de la bomba.

NOTA: Para conocer los valores de torque de los conectores para mangueras hidráulicas, consulte las **TABLAS 50-1, 50-2 y 50-3**.

INSTALACIÓN DE LA CAJA DE LA BOMBA DE DESCENSO ASISTIDO: MANGUERAS REQUERIDAS			
	3 FT [1 M]	10 FT [3 M]	15 FT [4.5 M]
1	HP 1/4" X 34" LG. [6 mm] x [86.4 cm]	HP 1/4" X 166" LG. [6 mm] x [424.6 cm]	HP 1/4" X 226" LG. [6 mm] x [574 cm]
2	HP 3/8" X 64" LG. [10 mm] x [162.6 cm]	HP 1/4" X 188" LG. [6 mm] x [477.5 cm]	HP 1/4" X 248" LG. [6 mm] x [629.9 cm]
3	HP 3/8" X 72" LG. [10 mm] x [182.9 cm]	HP 3/8" X 196" LG. [10 mm] x [497.8 cm]	HP 3/8" X 256" LG. [10 mm] x [650.2 cm]
4	HP 3/8" X 150" LG. [10 mm] x [381 cm]	HP 3/8" X 274" LG. [10 mm] x [695.9 m]	HP 3/8" X 334" LG. [10 mm] x [848.4 cm]

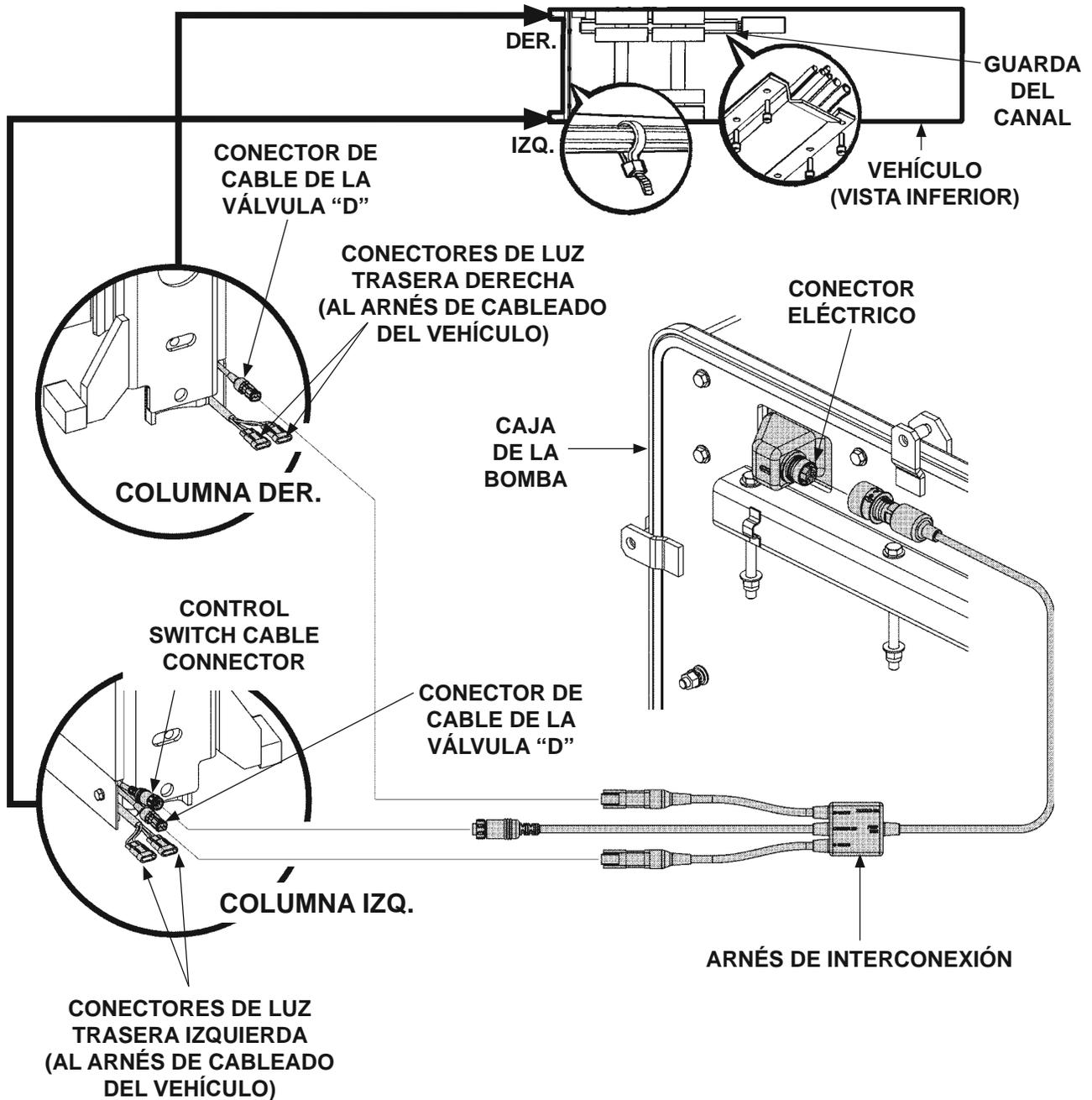
TABLA 52-1

INSTALACIÓN DE LA CAJA DE LA BOMBA DE DESCENSO ASISTIDO: MANGUERAS REQUERIDAS		
	20 FT [6 M].	28 FT [8.5 M].
1	HP 1/4" X 286" LG. [6 mm] x [726.4 cm]	HP 1/4" X 382" LG. [6 mm] x [970.3 cm]
2	HP 1/4" X 308" LG. [6 mm] x [782.3 cm]	HP 1/4" X 404" LG. [6 mm] x [1026.2 cm]
3	HP 3/8" X 316" LG. [10 mm] x [802.6 cm]	HP 3/8" X 412" LG. [10 mm] x [1046.5 cm]
4	HP 3/8" X 394" LG. [10 mm] x [1000.8 cm]	HP 3/8" X 490" LG. [10 mm] x [1244.6 cm]

TABLA 52-2

PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - Cont.

INSTALAR CABLES ELÉCTRICOS



NOTA: Para mayor información sobre conectar y desconectar los conectores de cierre por torsión, consulte la siguiente página.

FIG. 53-1

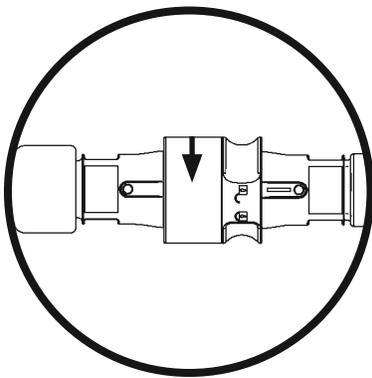
PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - Cont.

CONECTORES DE CIERRE POR TORSIÓN DEL ARNÉS DE CABLEADO

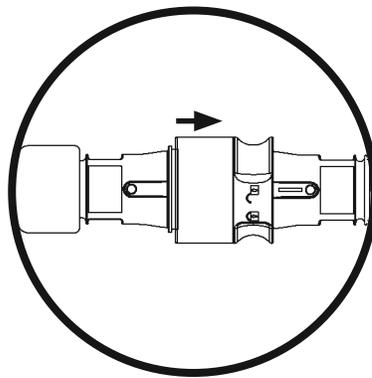
PRECAUCIÓN

Antes de conectar, asegúrese de que el interior de los conectores esté limpio. Aplique una capa delgada de grasa dieléctrica al frente del conector hembra evitando que la grasa dieléctrica entre en los contactos del conector.

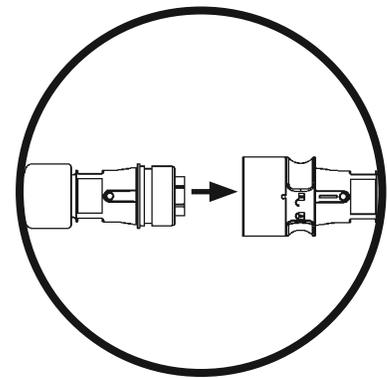
Consulte las ilustraciones mostradas a continuación para desconectar, aplicar grasa dieléctrica y reconectar los conectores de cierre por torsión.



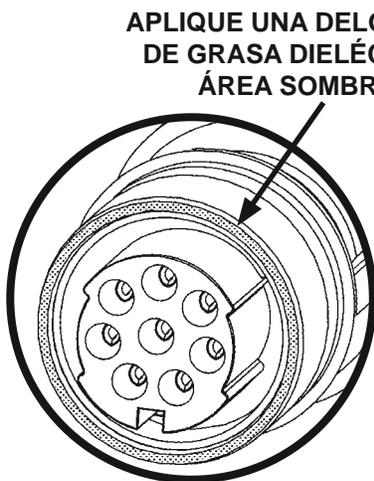
GIRE EL ANILLO DE ACOPLAMIENTO PARA ABRIR EL SEGURO
FIG. 54-1



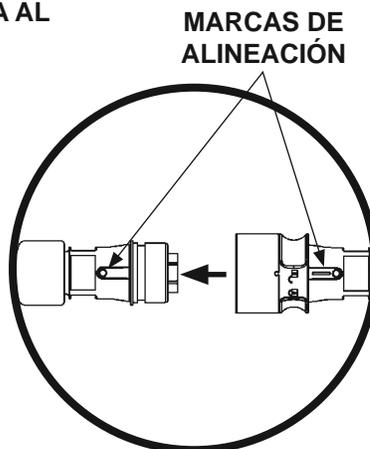
TIRE DEL ANILLO DE ACOPLAMIENTO PARA SOLTAR
FIG. 54-2



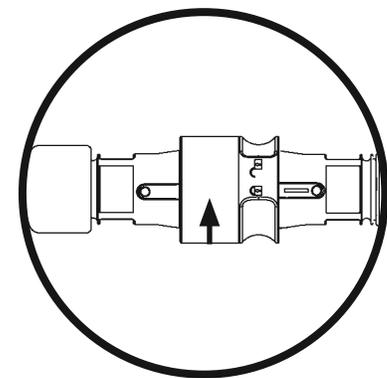
TIRE DE LOS CONECTORES PARA DESCONECTAR
FIG. 54-3



APLIQUE GRASA DIELECTRICA AL CONECTOR HEMBRA
FIG. 54-4



ALINEE Y CONECTE
FIG. 54-5



GIRE PARA CERRAR EL SEGURO
FIG. 54-6

PASO 9 - CONECTAR CABLE DE TIERRA

TIERRA A BASTIDOR DEL CAMIÓN

NOTA: Asegúrese de que la unidad de energía del Elevador, todas las baterías en el vehículo para la unidad de energía y las luces traseras en el Elevador estén conectadas a un punto tierra en común.

1. Atornille el cable a tierra al punto de tierra en la caja de la bomba (**FIG. 55-1**).

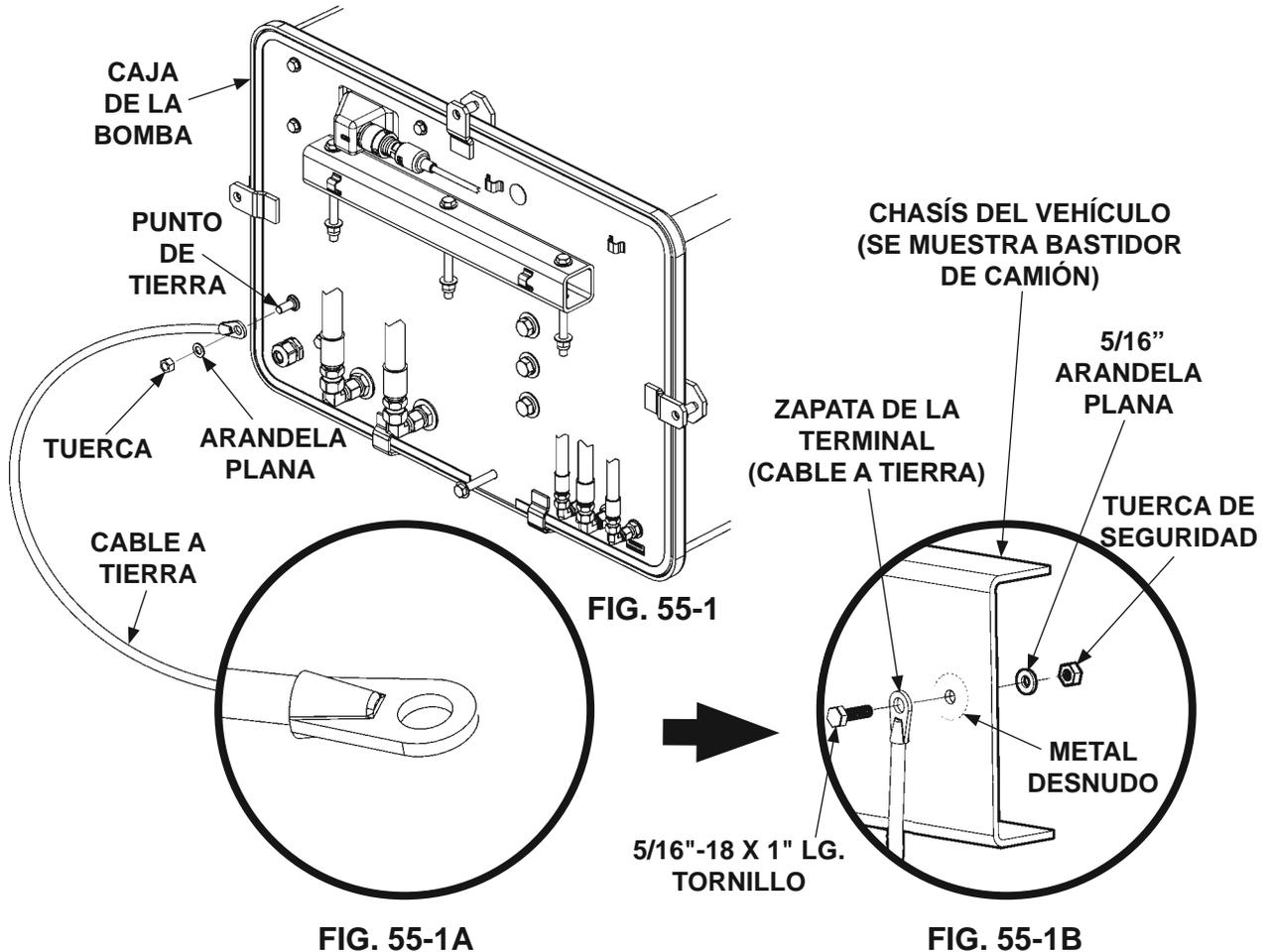
NOTA: Si existe un punto a tierra en el bastidor del camión, utilícelo para conectar el cable a tierra y omita la perforación.

2. Extienda el cable a tierra hasta que alcance el bastidor del vehículo (**FIG. 55-1B**) sin tensar el cable (después de la conexión). Conecte a un punto a tierra existente si lo hay.
3. Si es necesario, haga una perforación de 11/32" (0.343") [9 mm] en el bastidor del vehículo para atornillar la zapata de la terminal del cable a tierra (**FIG. 55-1B**).

NOTA: Deje en metal desnudo el punto de conexión del cable a tierra con el marco.

NOTA: MAXON recomienda usar grasa dieléctrica en toda conexión eléctrica.

4. Atornille la zapata de la terminal del cable a tierra al bastidor del vehículo como se muestra en la **FIG. 55-1B**.



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

PASO 9 - CONECTAR CABLE DE TIERRA - Cont.

TIERRA A CAJA DE BATERÍA (SI ESTÁ EQUIPADA)

NOTA: Asegúrese de que la unidad de energía del Elevador, caja de batería y baterías, luces traseras en el Elevador y el sistema de carga del vehículo estén correctamente conectadas a un punto tierra en común. Para vehículos de remolque, utilice una línea de carga de 2 polos para conectar el sistema de carga en el tractor a las baterías del Elevador de ser posible.

1. Una el cable a tierra al punto de tierra en el exterior de la caja de la bomba (**FIG. 56-1**). Ajuste la tuerca.

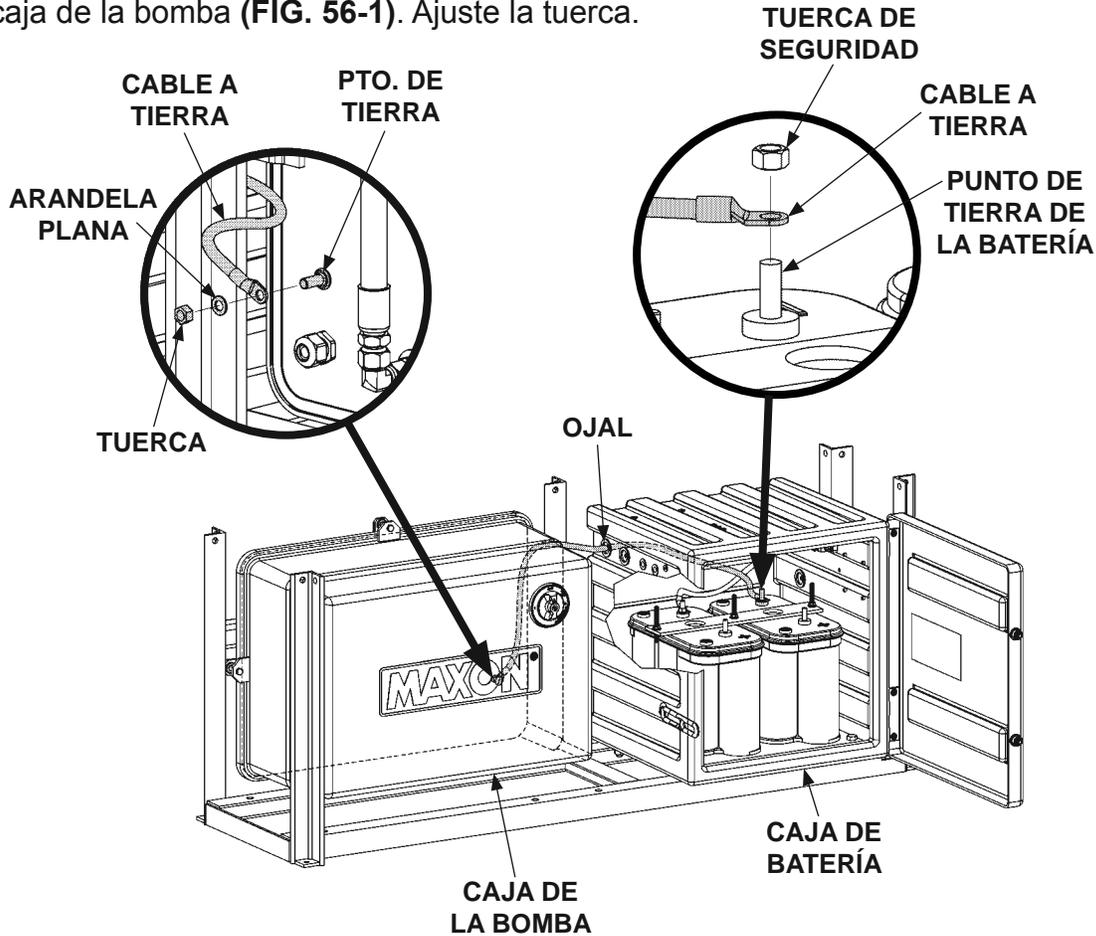


FIG. 56-1

2. Canalice el cable a tierra detrás de la caja de la bomba hacia el ojal en la pared de la caja de la batería (**FIG. 56-1**). Después, pase el cable a tierra a través del ojal hacia el punto de tierra de la batería (**FIG. 56-1**).

NOTA: Asegúrese de que la caja de batería esté conectada por cable al punto tierra en común en el vehículo.

3. Una el cable a tierra al punto de tierra en la batería (**FIG. 56-1**). Ajuste la tuerca.

PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca canalice un cable energizado. Asegúrese de que la batería esté desconectada. Siempre instale el cableado eléctrico lejos de partes en movimiento, líneas de freno, bordes afilados y sistemas de escape. Evite hacer dobleces muy pronunciados en los cables. Asegure con firmeza. Si es necesario perforar, primero revise detrás de la superficie a perforar para no dañar ninguna línea de combustible, ventilación, freno o cableado.

NOTA: Asegúrese de que el cable es lo suficientemente largo para alcanzar el interruptor maestro de desconexión en la caja de la bomba del elevador (o el disyuntor en la caja de batería opcional, si está instalada) sin tensar el cable.

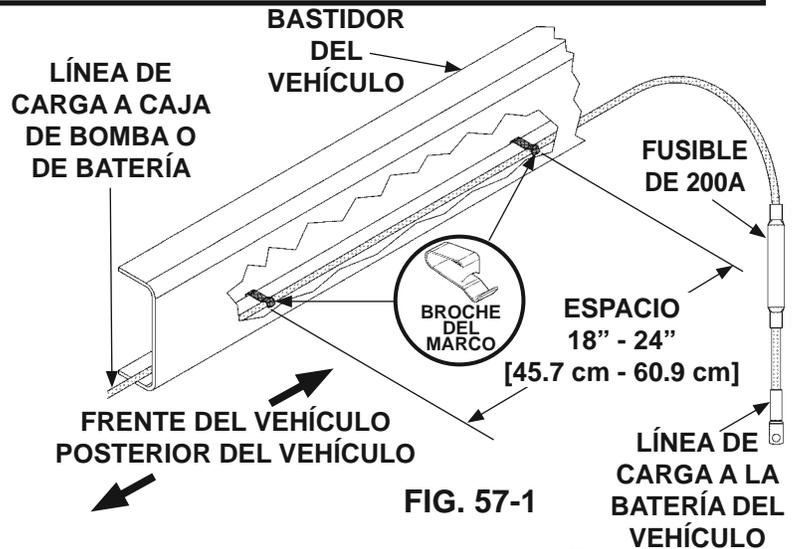


FIG. 57-1

1. Instale la línea de carga del vehículo canalizando la línea por el interior del bastidor del vehículo (FIG. 57-1). Asegúrese de que el extremo del cable con fusible de 200 A (FIG. 57-1) esté cerca de la batería. Canalice la línea de carga de la batería del vehículo al interruptor maestro de desconexión de la caja de la bomba del Elevador (FIG. 57-2) o al los disyuntor de 150 A en la caja opcional de batería (FIG. 57-3), si está instalada. Utilice broches del bastidor (incl. en caja de partes) y sujetadores plásticos (los necesarios) de la línea de carga para asegurar el cable.

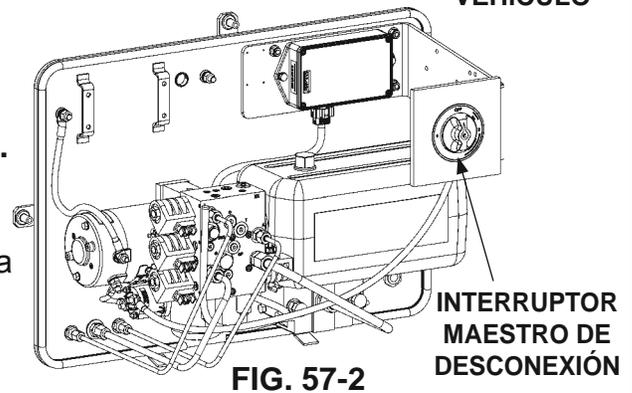


FIG. 57-2

2. Si el elevador incluye:

- Kit de Línea de Carga de Un Polo para Tractor
- Kit de Línea de Carga de Un Polo para Remolque
- Kit de Línea de Carga de Dos Polos para Tractor
- Kit de Línea de Carga de Dos Polos para Remolque

Instale la línea de carga de acuerdo a la **Hoja de Instrucción** incluida en cada kit.

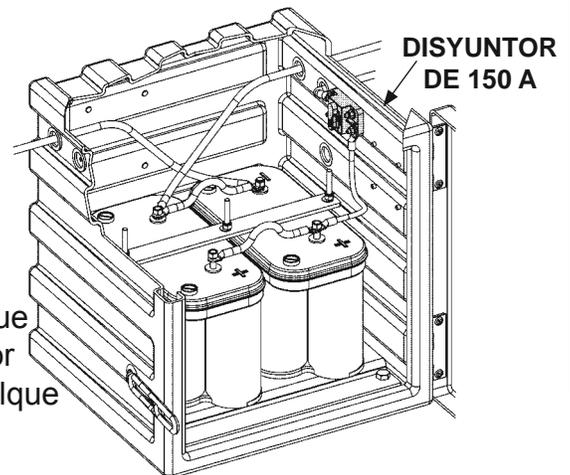
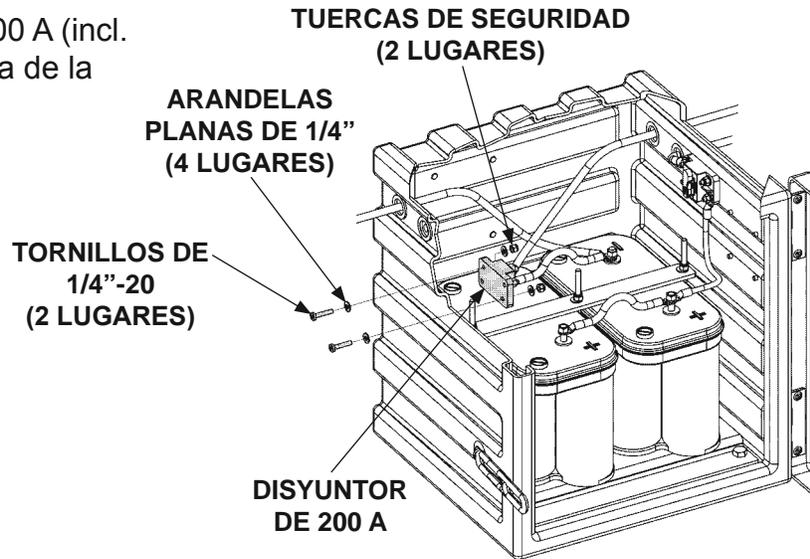


FIG. 57-3

PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA - Cont.

NOTA: Si su caja de batería opcional está equipada con disyuntor de 200 A y un cable rojo corto, omita las instrucciones **3** y **4**.

3. Atornille el disyuntor de 200 A (incl. en caja de partes) a la caja de la bomba (**FIG. 38-1**).



CAJA DE BATERÍA
FIG. 58-1

PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA - Cont.

4. Tome el cable (en caja de partes) y conecte al disyuntor de 200 A como se muestra en las **FIGS. 59-1 y 59-1A**.

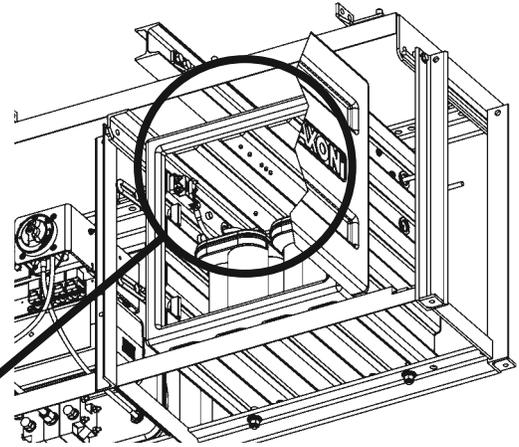


FIG. 59-1

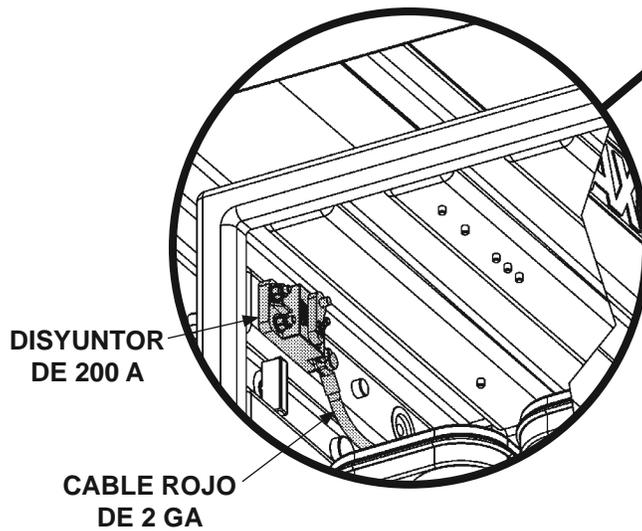
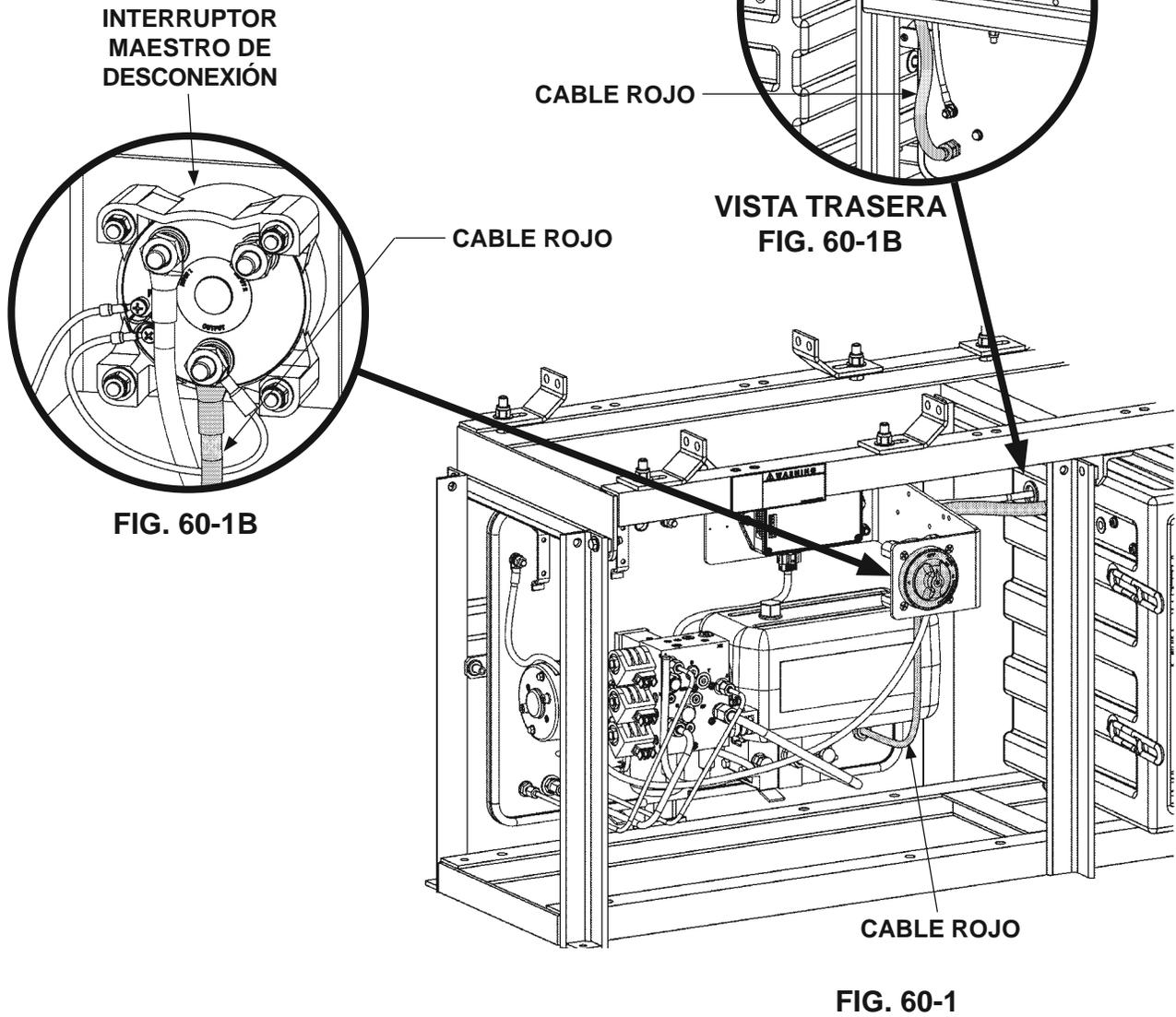


FIG. 59-1A

PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA - Cont.

5. Canalice el cable rojo como se muestra en las FIGS. 60-1 y 60-1B.
6. Conecte el cable rojo al interruptor maestro de desconexión FIG. 60-1A.



PASO 11 - CONECTAR BATERÍAS AL ELEVADOR

⚠ ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones y daño al equipo, asegúrese de que el cable (-) de batería esté desconectado y el interruptor maestro de desconexión esté en la posición de APAGADO (OFF) antes de conectar las líneas de carga del vehículo o los cables de alimentación.

NOTA: Para conexiones de batería recomendadas de 12 voltios, consulte la sección **CONFIGURACIÓN RECOMENDADA DE ALIMENTACIÓN DEL ELEVADOR** de este manual.

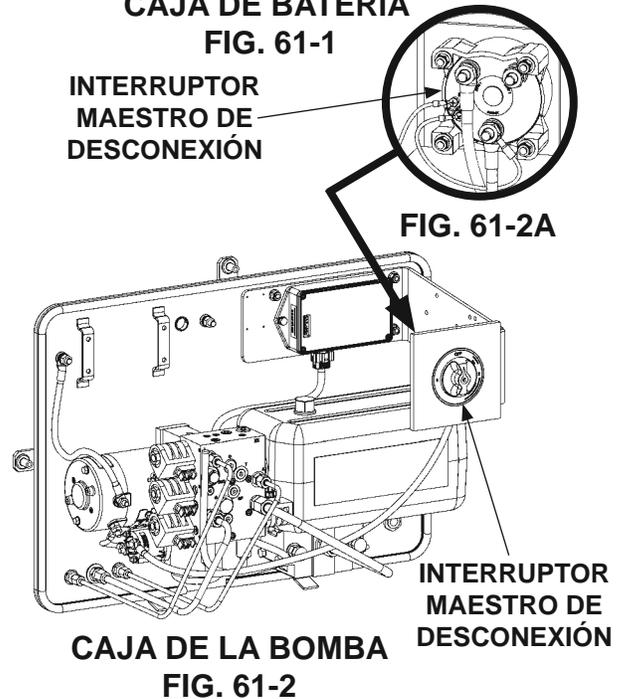
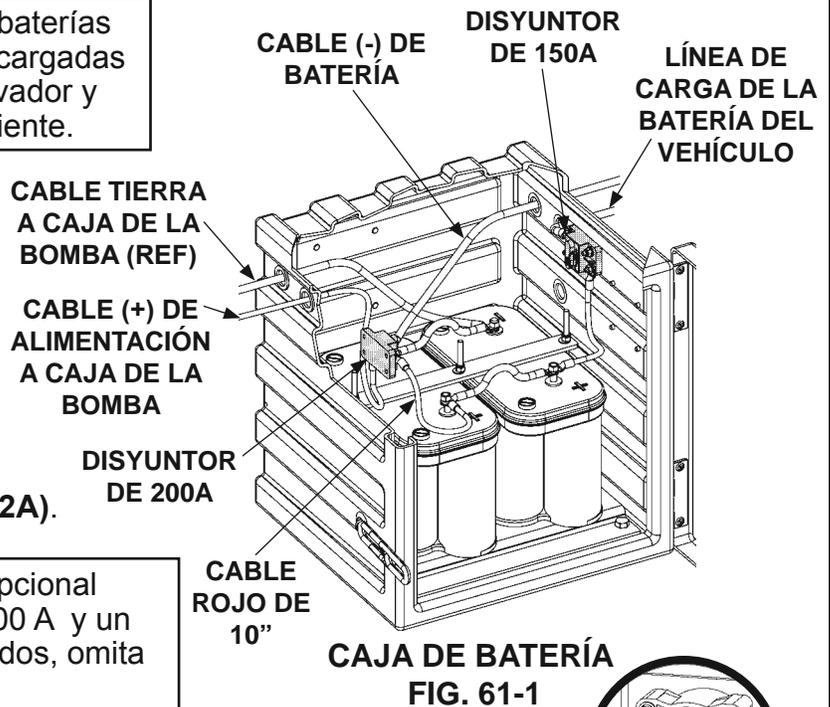
NOTA: Asegúrese de que las baterías estén completamente cargadas antes de operar el Elevador y antes de entregar al cliente.

1. Desconecte el cable (-) de batería (**FIG. 61-1**) de la batería.
2. Si la caja opcional de batería está instalada, conecte la línea de carga del vehículo a la terminal desconectada en el interruptor maestro de desconexión (**FIGS. 61-2 y 61-2A**).

NOTA: Si su caja de batería opcional tiene el disyuntor de 200 A y un cable rojo corto instalados, omita la instrucción 3.

NOTA: Después de conectar los cables de la caja de batería, asegúrese de que la cubierta de la caja de la bomba y la de la caja de la batería (si está equipada) estén cerradas.

3. Si la batería opcional (**FIG. 61-1**) está instalada, conecte el cable rojo de 10" [25 cm] (incl. en caja de partes) entre el disyuntor de 200 A y la terminal (+) de la batería (**FIG. 61-1**). Después, conecte el cable de alimentación (+) entre el disyuntor de 200 A en la caja de la batería y el interruptor maestro en la caja de la bomba (**FIG. 61-2**). Ahora conecte la línea de carga del vehículo al disyuntor de 150 A en la caja de la batería (**FIG. 61-1**).



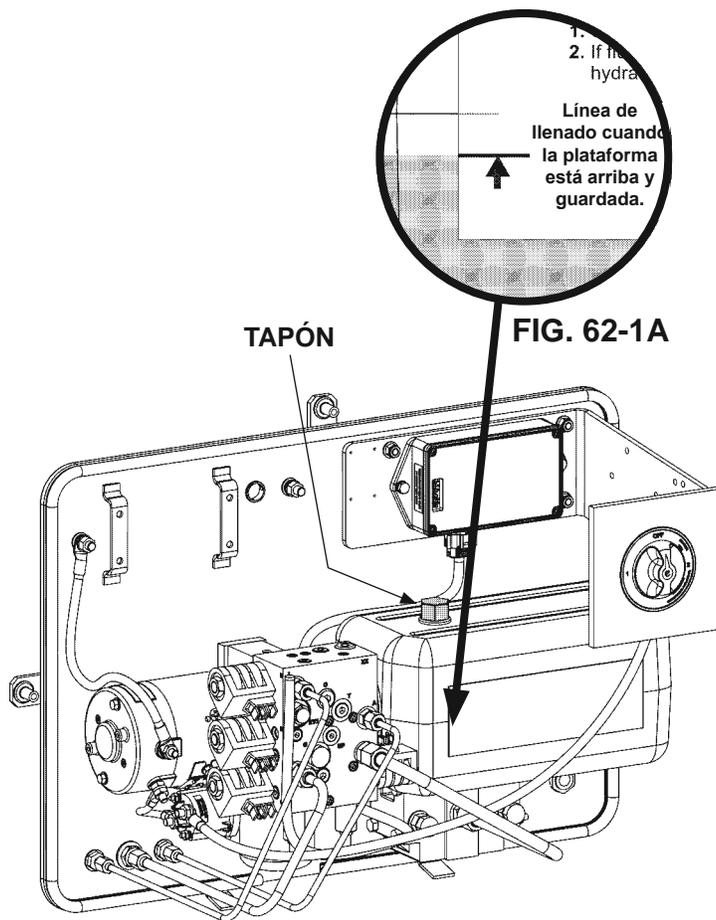
PASO 12 - AÑADIR FLUIDO HIDRÁULICO AL DEPÓSITO

PRECAUCIÓN

Evite que el polvo, agua y otros contaminantes entren en el sistema hidráulico. Antes de abrir la tapa del depósito de fluido hidráulico, tapón de drenaje y líneas hidráulicas, limpie los contaminantes que puedan caer en las aberturas. También proteja las aberturas de contaminación accidental.

1. Abra la cubierta de la caja de la bomba (FIG. 62-1).

2. Retire el tapón (FIGS. 62-1 y 40-1A). Añada 7 cuartos de galón [6.6 l] de fluido hidráulico Exxon Unavis HVI-13 a la bomba del depósito hasta que el nivel de fluido alcance la línea de llenado.



CAJA DE LA BOMBA CON BOMBA SENCILLA
FIG. 62-1

3. Reinstale el tapón (FIG. 62-1).

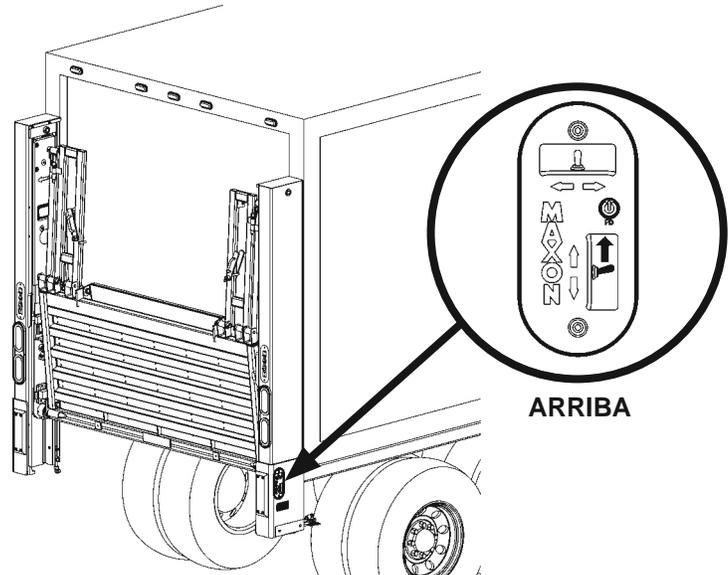
PASO 13 - PRESURIZAR EL SISTEMA HIDRÁULICO

⚠ ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones y daño al equipo, presurice el sistema hidráulico antes de retirar los soportes inferiores y operar el Elevador.

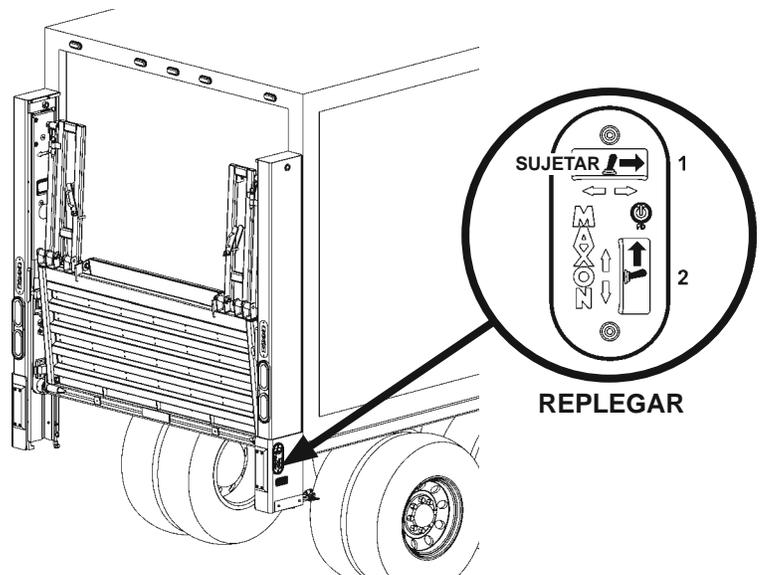
NOTA: Antes de operar el elevador, lea y comprenda las instrucciones de operación contenidas en el **Manual de Operación**.

1. Para presurizar los cilindros de elevación, presione la palanca del interruptor hacia **ARRIBA** de 10 a 15 segundos como se muestra en la **FIG. 63-1**.



PRESURIZAR CILINDROS DE ELEVACIÓN
FIG. 63-1

2. Para presurizar el cilindro de cierre, presione las palancas del interruptor hacia **REPLEGAR** durante 10 a 15 segundos como se muestra en la **FIG. 63-2**.



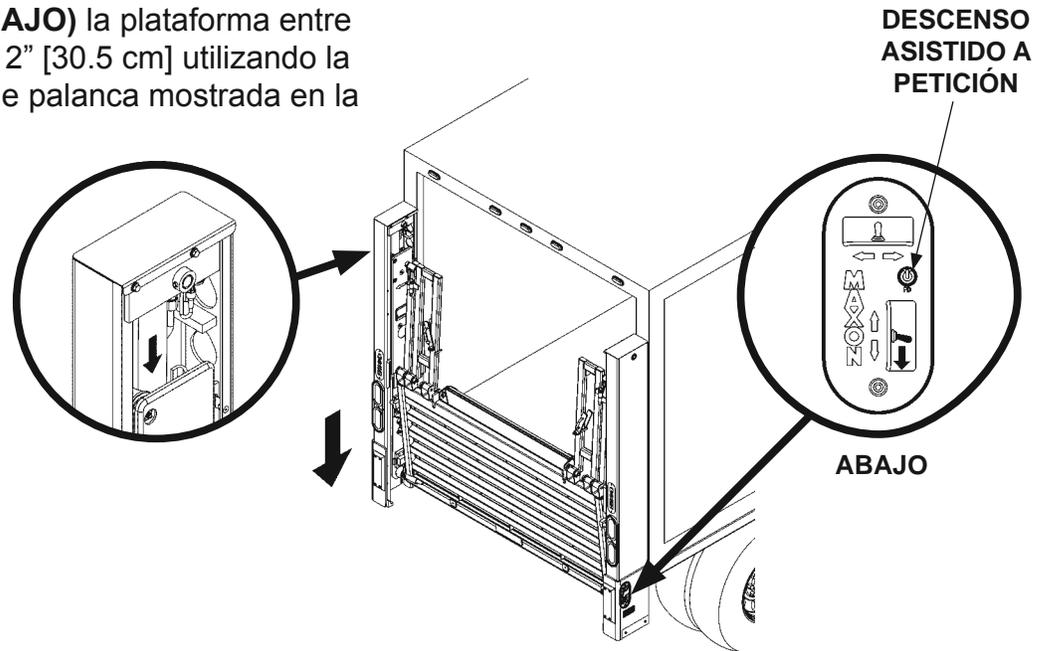
PRESURIZAR CILINDRO DE CIERRE
FIG. 63-2

NOTA: El Elevador Hidráulico se entrega con fluido hidráulico **Exxon Unavis HVI-13** en los cilindros hidráulicos. Este fluido es adecuado para operar en temperaturas de **-40°F [-40°C] a +120°F [49°C]**. Si es necesario, se puede utilizar fluido hidráulico de una marca diferente o de más alta densidad. Consulte el procedimiento para **CAMBIAR FLUIDO HIDRÁULICO** en el **Manual de Mantenimiento de BMR-CS**.

PASO 14 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO

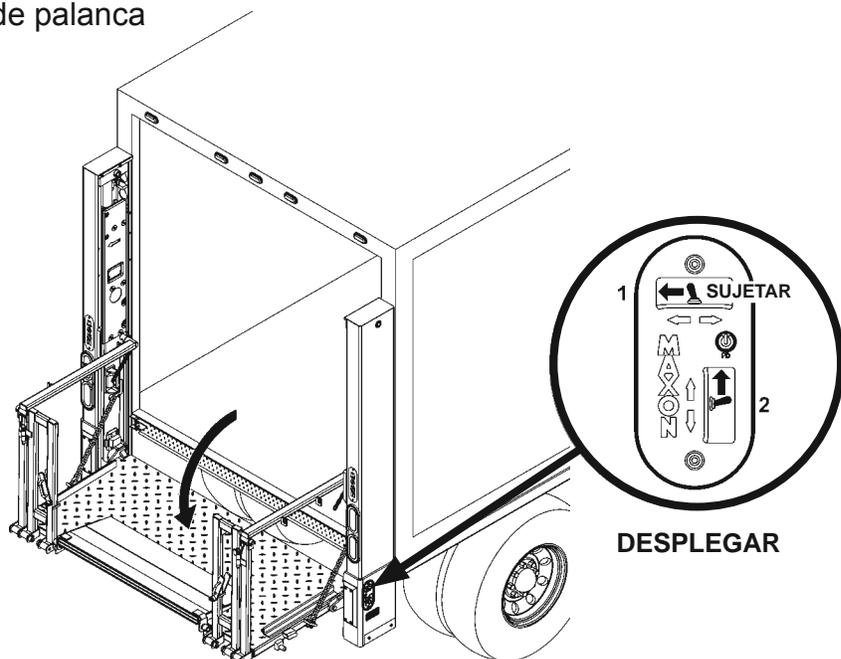
NOTA: Si está equipado, seleccione **descenso asistido a petición** para optimizar el nivel de fluido hidráulico (**FIG. 64-1**).

1. Descienda (**ABAJO**) la plataforma entre 9" [22.9 cm] y 12" [30.5 cm] utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 64-1**.



BAJAR PLATAFORMA
FIG. 64-1

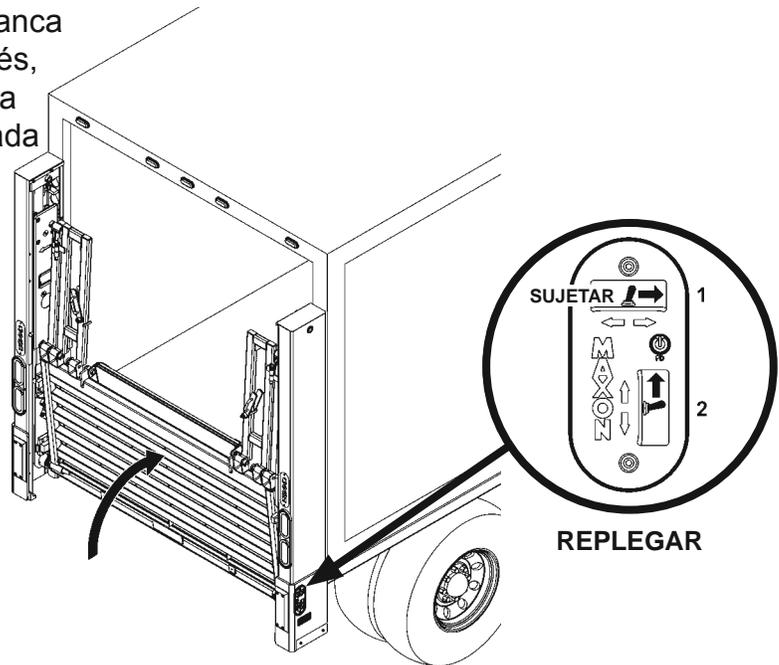
2. Abra (**DESPLEGAR**) la plataforma utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 64-2**.



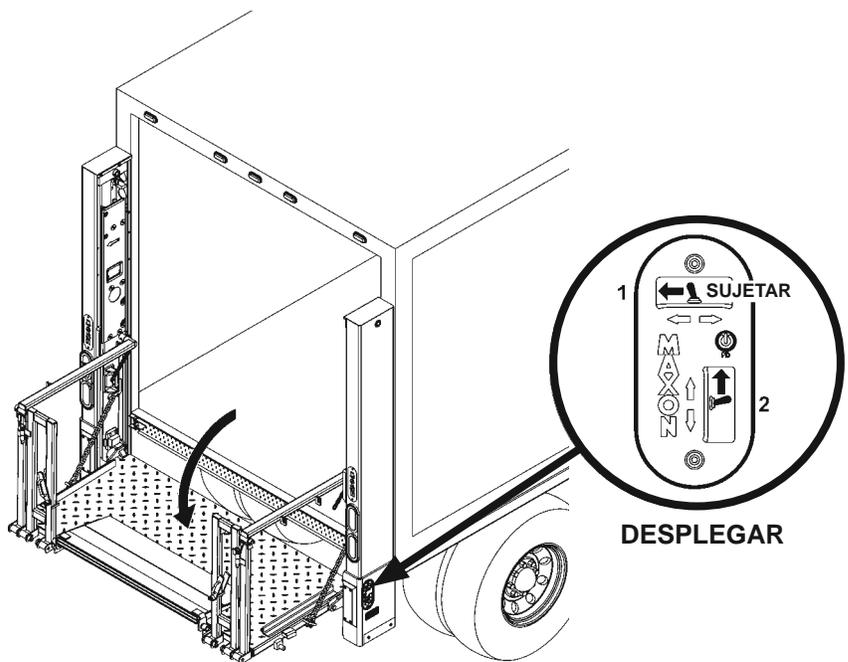
DESPLEGAR PLATAFORMA
FIG. 64-2

PASO 14 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO - Cont.

3. Cierre (**REPLEGAR**) la plataforma utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 65-1**. Después, abra (**DESPLEGAR**) la plataforma utilizando la configuración mostrada en la **FIG. 65-2**.



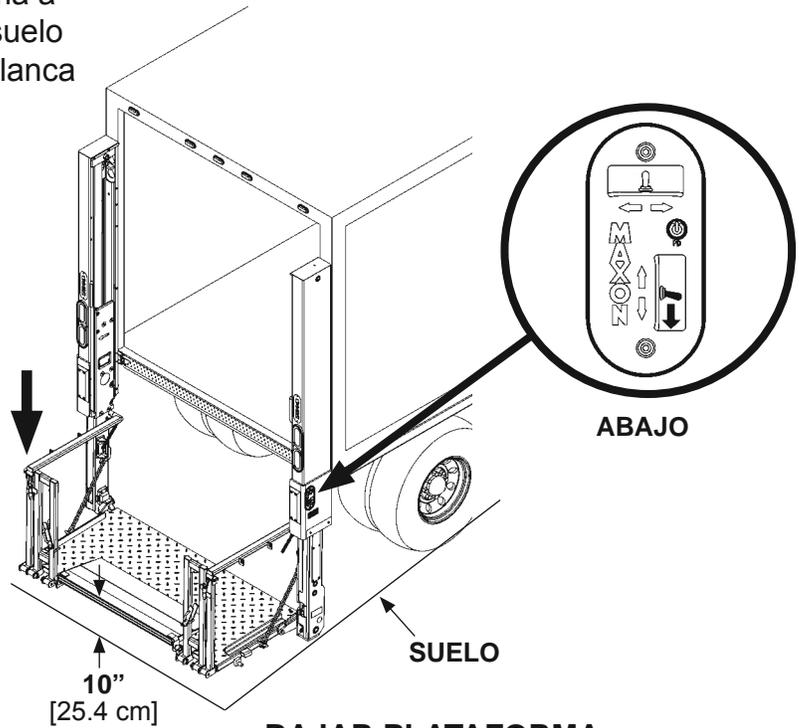
**REPLEGAR PLATAFORMA
FIG. 65-1**



**DESPLEGAR PLATAFORMA
FIG. 65-2**

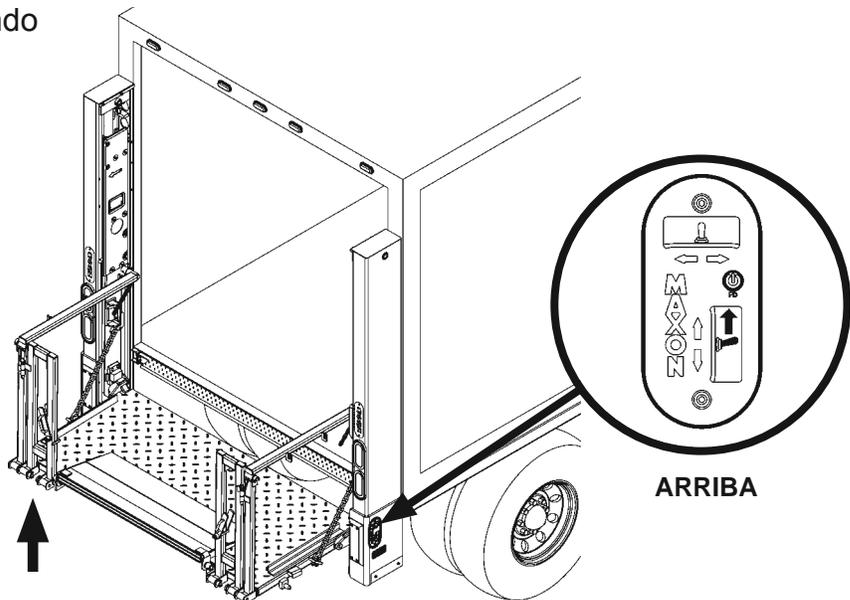
PASO 14 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO - Cont.

4. Descienda (**ABAJO**) la plataforma a 10" [25.4 cm] sobre el nivel del suelo utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 66-1**.



**BAJAR PLATAFORMA
FIG. 66-1**

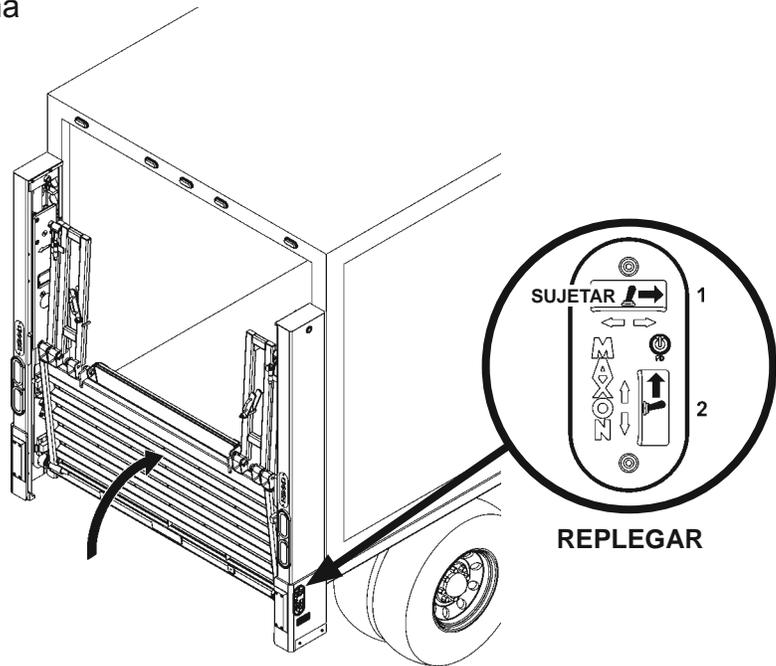
5. Eleve (**ARRIBA**) la plataforma aproximadamente a 6" [15.2 cm] bajo el nivel de cama utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 66-2**.



**ELEVAR PLATAFORMA
FIG. 66-2**

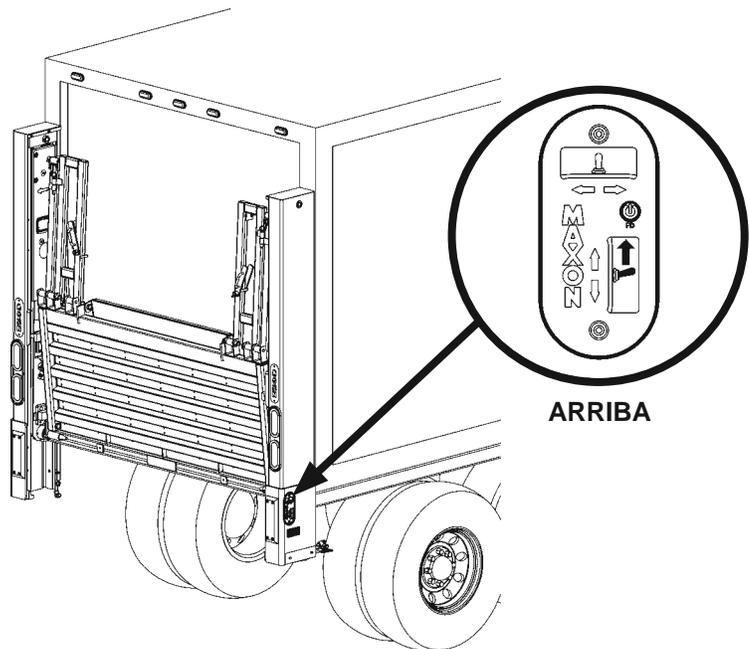
PASO 14 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO - Cont.

6. Cierre (**REPLEGAR**) la plataforma presionando la palanca como se muestra en la **FIG. 67-1**.



**REPLEGAR PLATAFORMA
FIG. 67-1**

7. Eleve (**ARRIBA**) las correderas para guardar la plataforma presionando la palanca de la manera que se muestra en la **FIG. 67-2**.

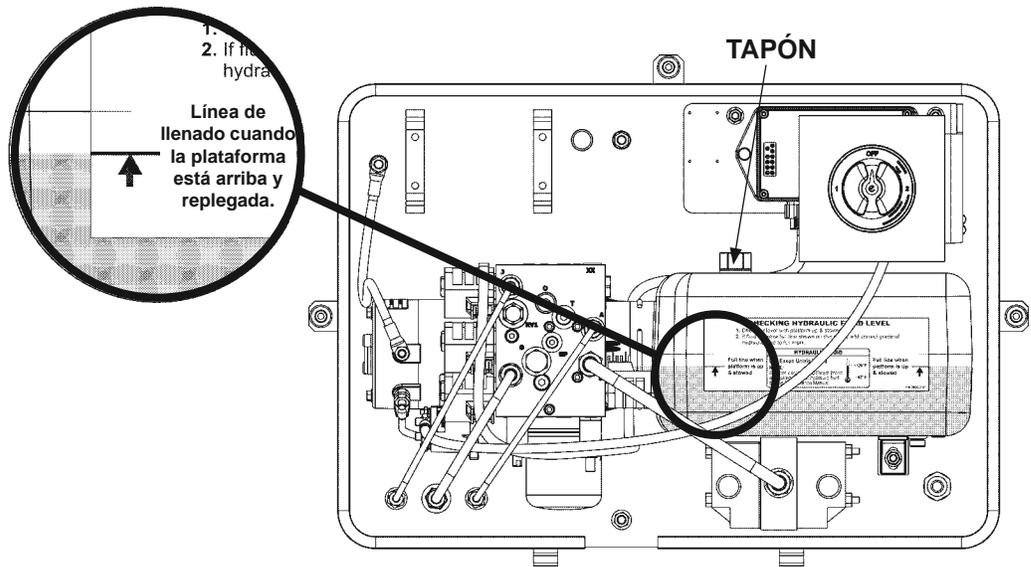


**ELEVAR PLATAFORMA
FIG. 67-2**

PASO 14 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO - Cont.

NOTA: La información para revisar el nivel de fluido hidráulico se muestra en una etiqueta colocada en el depósito de la bomba.

8. Revise que el nivel de fluido hidráulico esté en la línea de llenado (**FIG. 68-1**). Si es necesario, retire el tapón (**FIG. 68-1**) y añada fluido hidráulico hasta que el nivel se eleve hasta la línea de llenado (**FIG. 68-1**). Después, reinstale el tapón (**FIG. 68-1**).



REVISAR EL NIVEL DEL FLUIDO HIDRÁULICO
FIG. 68-1

PASO 15 - REVISAR AJUSTE DEL SOPORTE DE MONTAJE

1. Para revisar la interferencia entre el soporte de montaje y el tope (FIG. 69-1A), baje las columnas aproximadamente a 10" [25.4 cm] sobre el suelo y empiece a desplegar la plataforma (FIG. 69-1).
2. Al irse desplegando la plataforma, revise si hay interferencia del soporte de montaje mientras se desliza al tope (FIG. 69-1A).

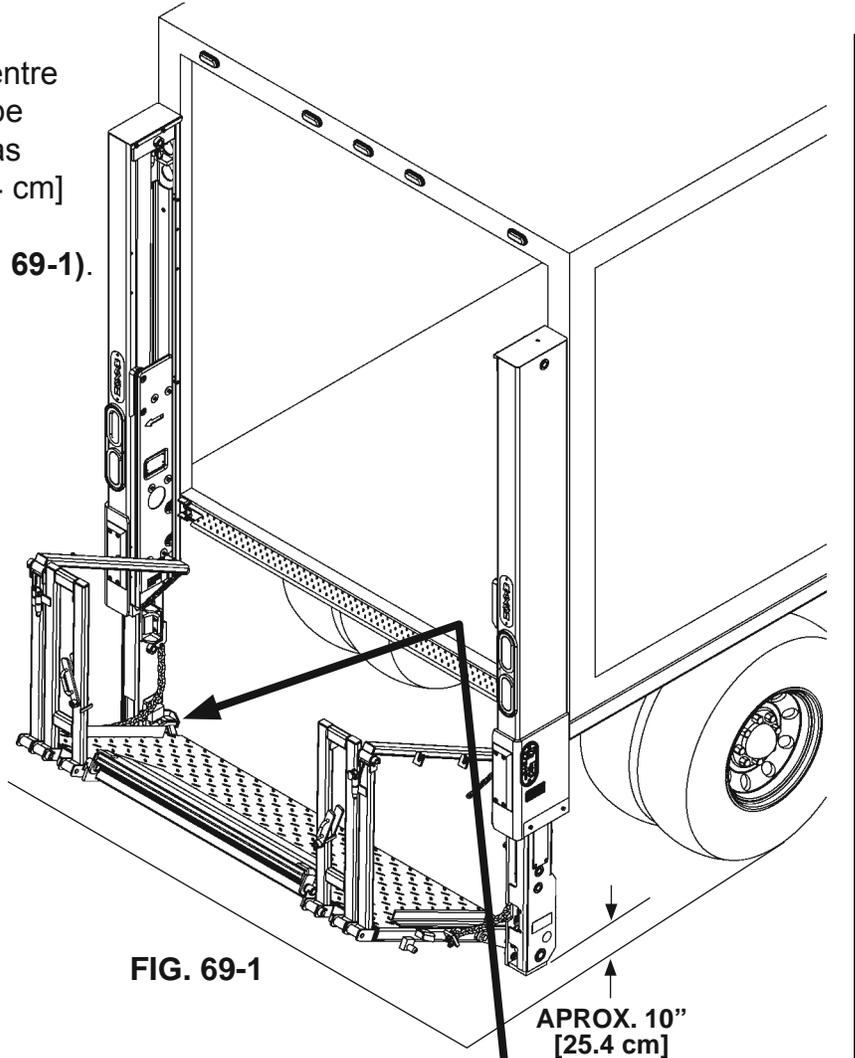


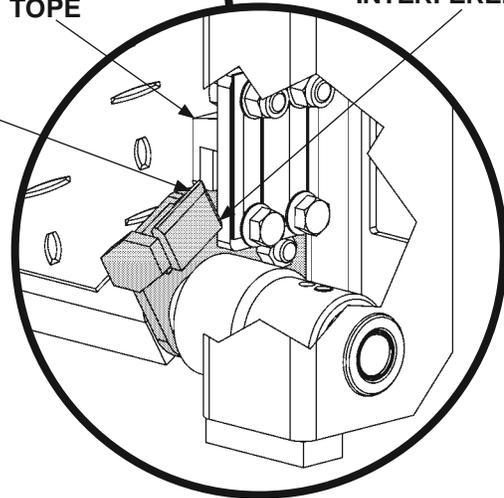
FIG. 69-1

APROX. 10"
[25.4 cm]

TOPE

INTERFERENCIA

SOPORTE
DE MONTAJE

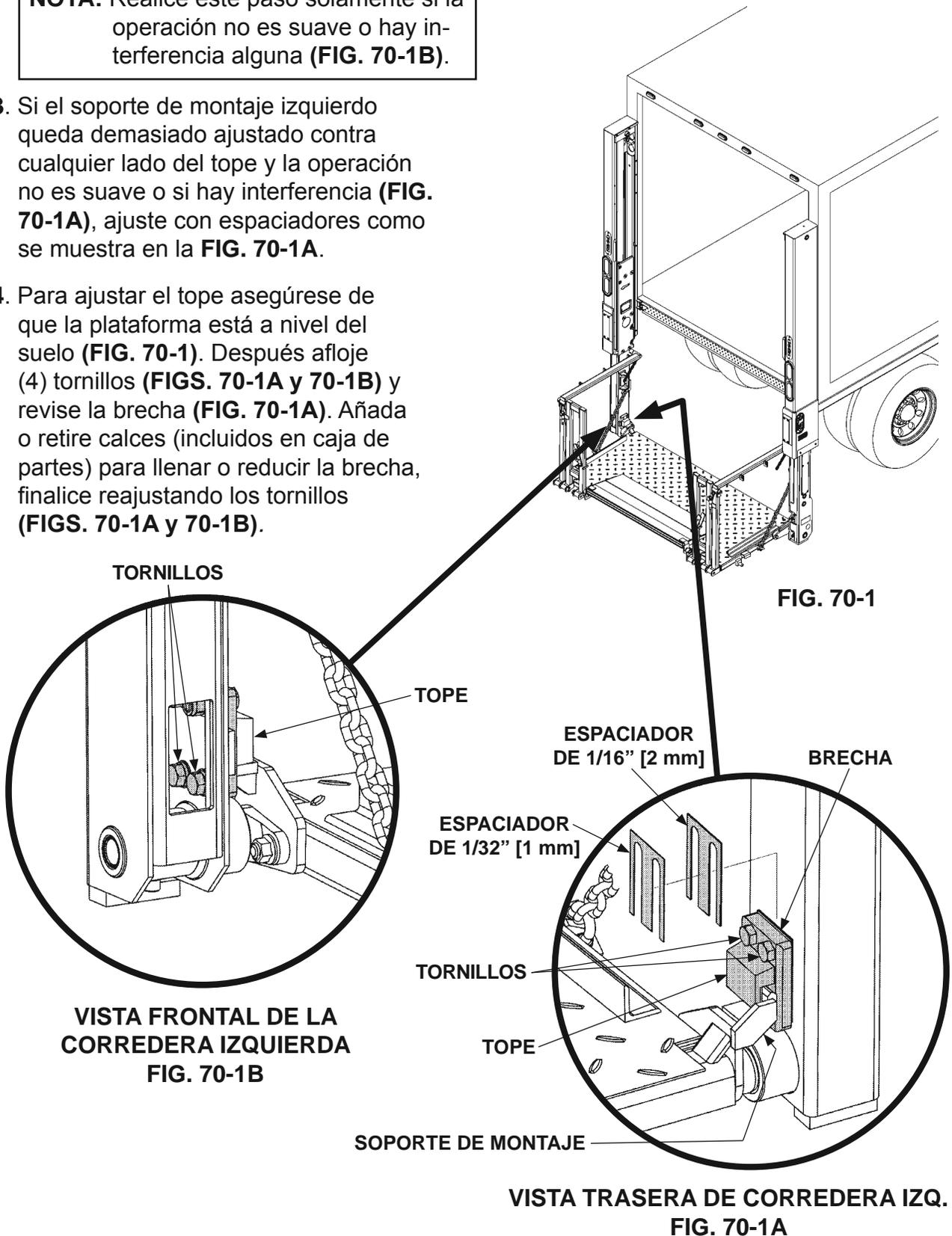


VISTA TRASERA DE
CORREDERA IZQUIERDA
FIG. 69-1A

PASO 15 - REVISAR AJUSTE DEL SOPORTE DE MONTAJE - Cont.

NOTA: Realice este paso solamente si la operación no es suave o hay interferencia alguna (**FIG. 70-1B**).

3. Si el soporte de montaje izquierdo queda demasiado ajustado contra cualquier lado del tope y la operación no es suave o si hay interferencia (**FIG. 70-1A**), ajuste con espaciadores como se muestra en la **FIG. 70-1A**.
4. Para ajustar el tope asegúrese de que la plataforma está a nivel del suelo (**FIG. 70-1**). Después afloje (4) tornillos (**FIGS. 70-1A y 70-1B**) y revise la brecha (**FIG. 70-1A**). Añada o retire calces (incluidos en caja de partes) para llenar o reducir la brecha, finalice reajustando los tornillos (**FIGS. 70-1A y 70-1B**).



PASO 16 - RETIRAR SOPORTES DE INSTALACIÓN SUPERIORES

⚠ PRECAUCIÓN

Los soportes de instalación superior son pesados. Para evitar lesiones al instalador y daño al Elevador, utilice montacargas o grúa para sostener los soportes al retirarlos.

1. Guarde la plataforma como se muestra en la **FIG. 71-1**.
2. Posicione el montacargas o la grúa para sostener los soportes de instalación superior como se muestra en **FIG. 71-1**.
3. Desatornille los 2 soportes de instalación superior de la columna izquierda (**FIGS. 71-1 y 71-1A**). Repita para la columna derecha. Utilice el montacargas para retirar los soportes de instalación superior del área de trabajo.

SOPORTES DE INSTALACIÓN SUPERIOR

COLUMNA IZQ.

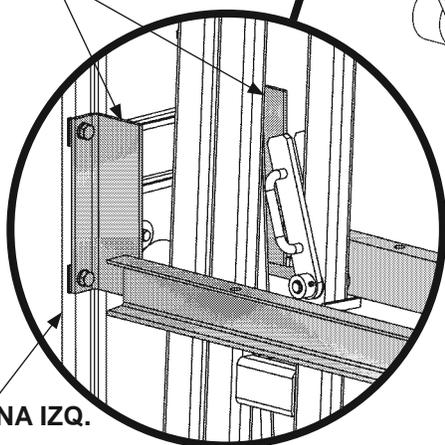


FIG. 71-1A

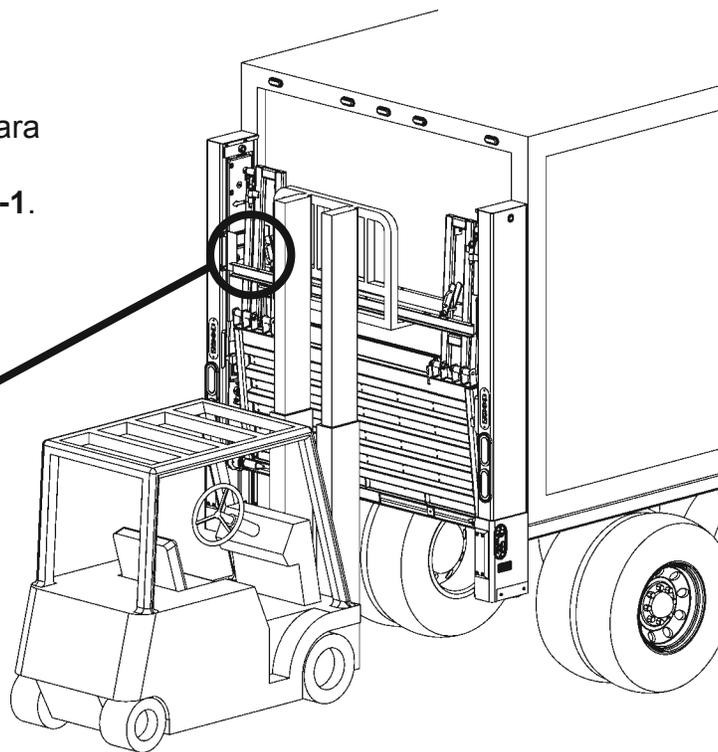


FIG. 71-1

PASO 17 - ASEGURAR COLUMNAS MÉTODO 1 Y MÉTODO 2

NOTA: Omita este paso si utilizará la instalación con soldaduras sin placas de montaje del **Método 3**.

1. Baje y abra ligeramente la plataforma para obtener acceso al pasador de montaje.
2. Tome (2) placas de retención, (2) tuercas de 1"-8 de la bolsa de partes. Después, instale (1) placa de retención y (1) tuerca a la guía trasera superior de la placa de montaje en la columna izquierda. (**FIGS. 72-1 y 72-1A**). Aplique un torque de **200 lb-ft [271.2 N.m]** a las tuercas. Repita en la columna derecha.

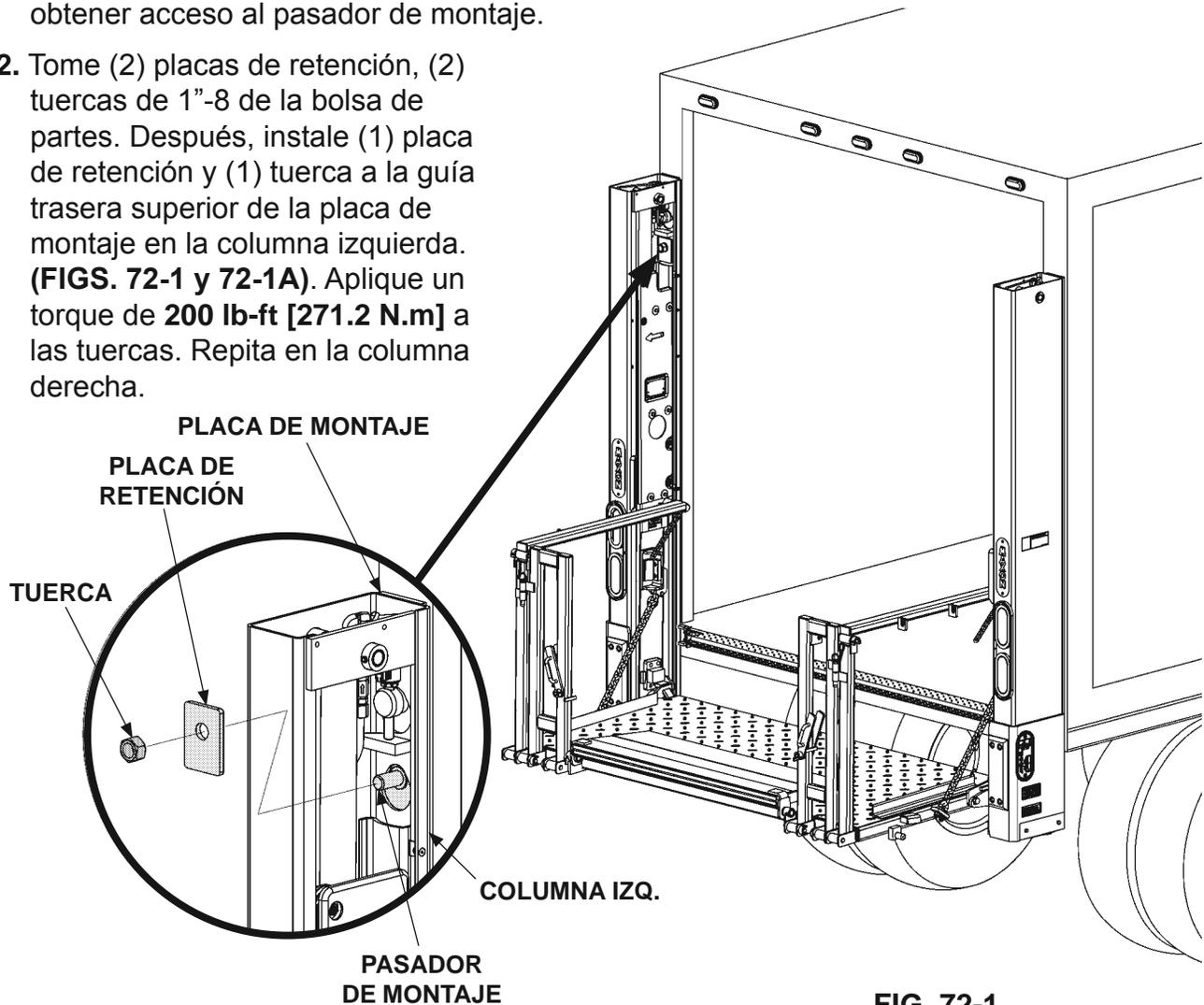


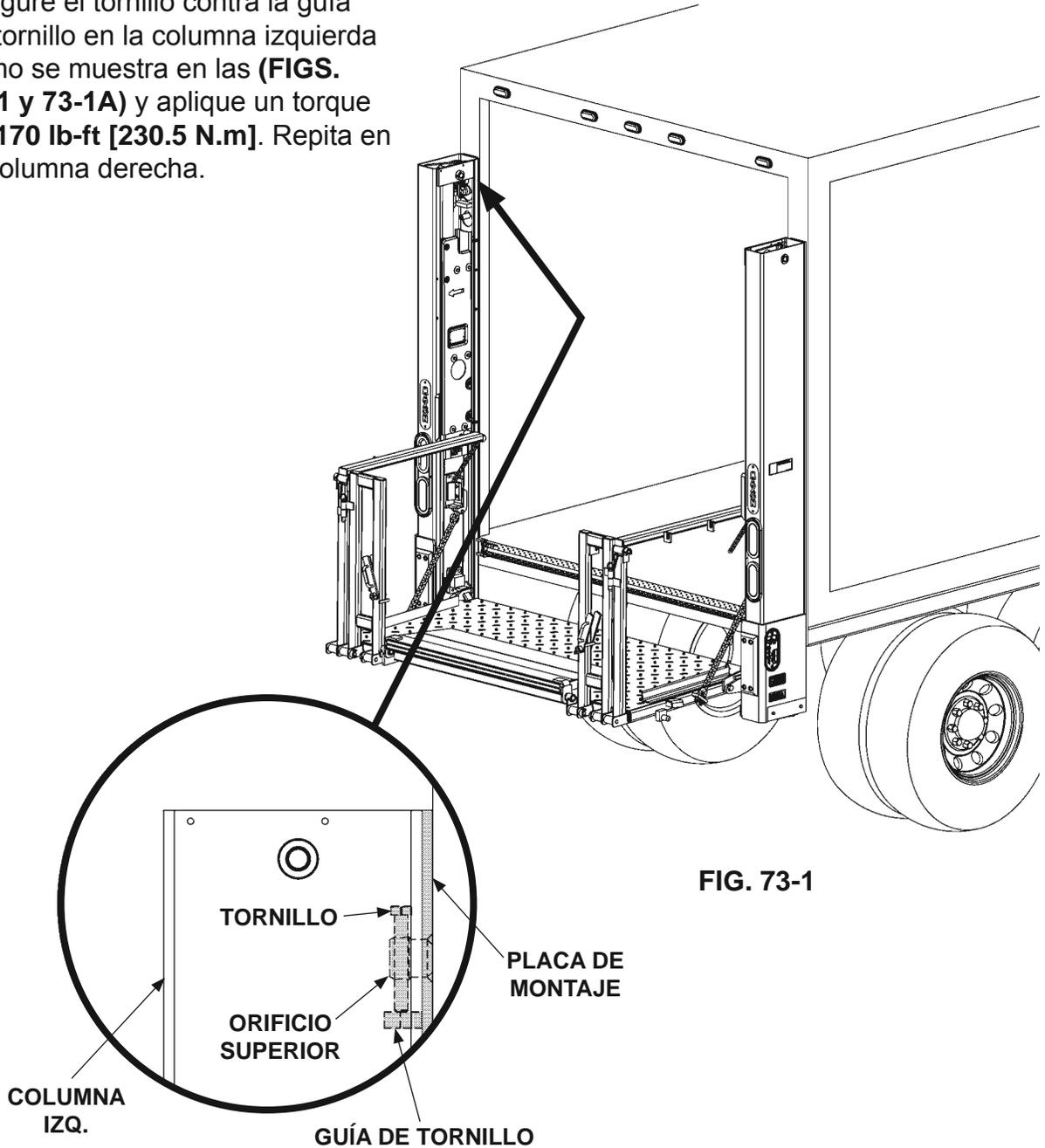
FIG. 72-1

INSTALAR PLACA DE RETENCIÓN
FIG. 72-1A

PASO 17 - ASEGURAR COLUMNAS - Cont. MÉTODO 1 Y MÉTODO 2

NOTA: Omita este paso si utilizará la instalación con soldaduras sin placas de montaje del **Método 3**.

3. Asegure el tornillo contra la guía de tornillo en la columna izquierda como se muestra en las **(FIGS. 73-1 y 73-1A)** y aplique un torque de **170 lb-ft [230.5 N.m]**. Repita en la columna derecha.



AJUSTAR TORNILLO
FIG. 73-1A

PASO 17 - ASEGURAR COLUMNAS - Cont. MÉTODO 1 Y MÉTODO 2

NOTA: Omita este paso si utilizará la instalación con soldaduras sin placas de montaje del **Método 3**.

NOTA: MAXON recomienda sujetar la placa de montaje en el orificio para tornillo superior (**FIG. 74-1A**). Sin embargo, si el orificio superior quedará cubierto por el poste de la esquina del vehículo, utilice el orificio para tornillo inferior (**FIG. 74-1B**).

4. Tome (2) tornillos hexagonales con brida, (2) tuercas de seguridad con brida (si se necesitan), y (2) arandelas planas (si se necesitan) de la bolsa de partes. Después, instale (1) tornillo, (1) tuerca (si se necesita), y (1) arandela plana (si se necesita) a través de la placa de montaje y la columna derecha (**FIGS. 74-1, 74-1A y 74-1B**) Repita con la columna izquierda.
5. Aplique un torque de **170 lb-ft [230.5 N.m]**. Repita con la columna izquierda.

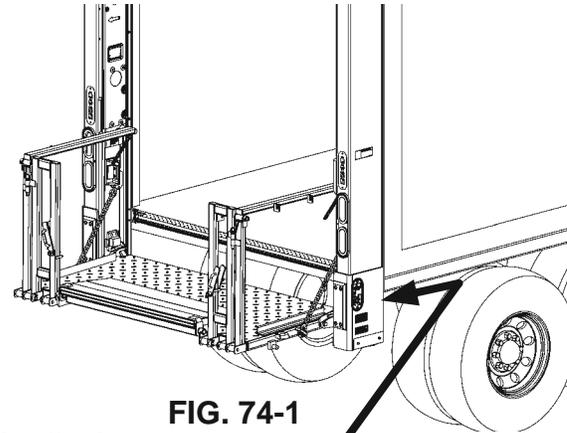
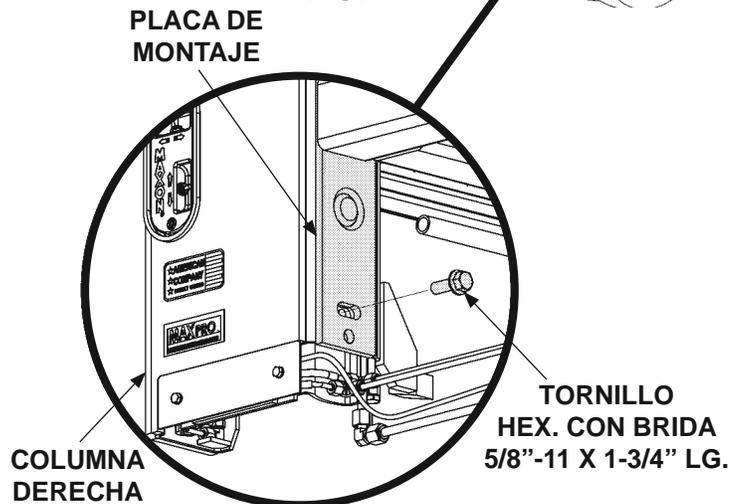


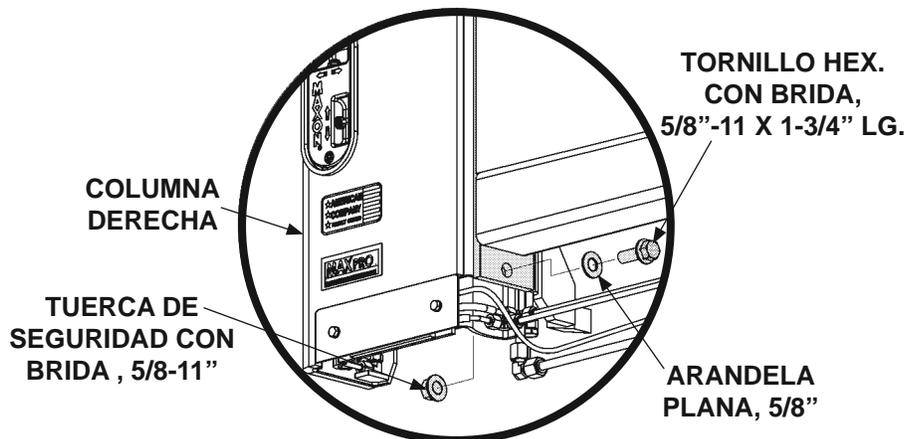
FIG. 74-1



ORIFICIO PARA TORNILLO SUPERIOR

FIG. 74-1A

O



ORIFICIO PARA TORNILLO INFERIOR

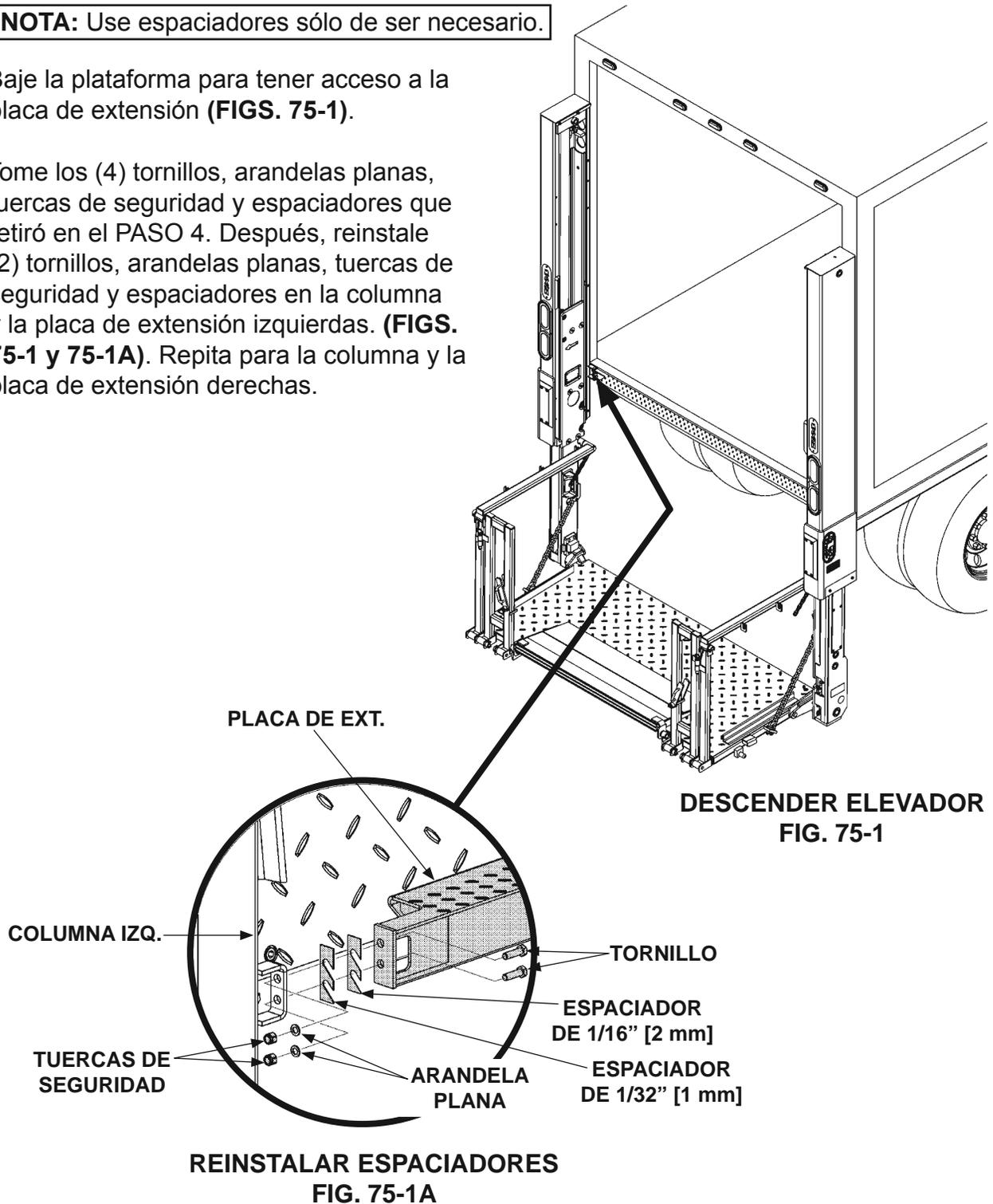
FIG. 74-1B

PASO 17 - ASEGURAR COLUMNAS - Cont. MÉTODO 1 Y MÉTODO 2

NOTA: Omite este paso si utilizará la instalación con soldaduras sin placas de montaje del **Método 3**, o la versión del **Método 1** donde la placa de extensión ya fue instalada.

NOTA: Use espaciadores sólo de ser necesario.

6. Baje la plataforma para tener acceso a la placa de extensión (**FIGS. 75-1**).
7. Tome los (4) tornillos, arandelas planas, tuercas de seguridad y espaciadores que retiró en el PASO 4. Después, reinstale (2) tornillos, arandelas planas, tuercas de seguridad y espaciadores en la columna y la placa de extensión izquierdas. (**FIGS. 75-1 y 75-1A**). Repita para la columna y la placa de extensión derechas.



PASO 17 - ASEGURAR COLUMNAS - Cont. MÉTODO 1 Y MÉTODO 2

NOTA: Omita este paso si utilizará la instalación con soldaduras sin placas de montaje del **Método 3**.

8. Reinstale la cubierta superior de la columna derecha, tornillos, arandelas planas y arandelas de presión (**FIGS. 76-1 y 76-1A**). Ajuste los tornillos y repita con la cubierta superior de la columna izquierda.

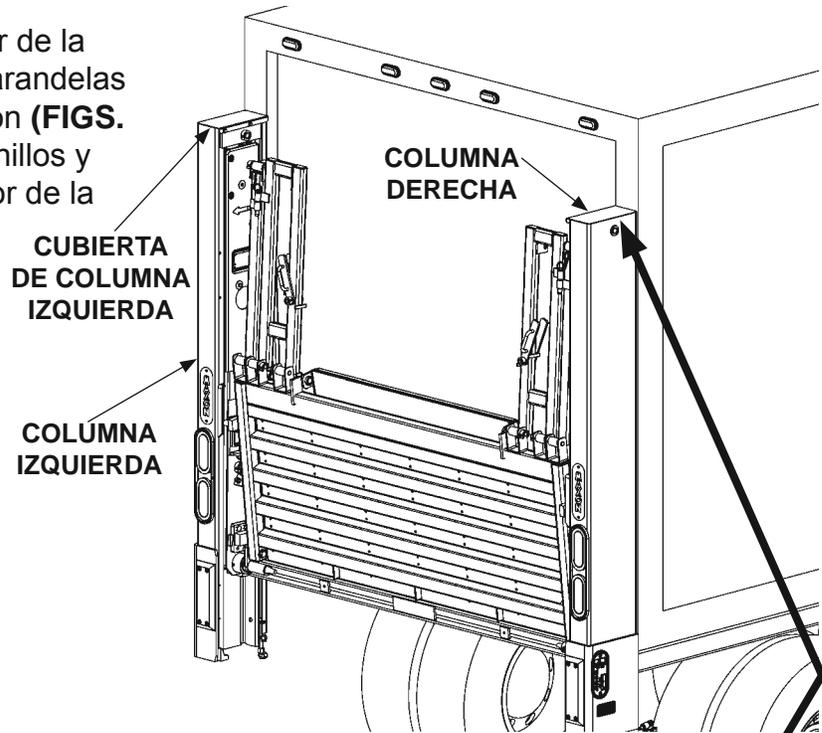
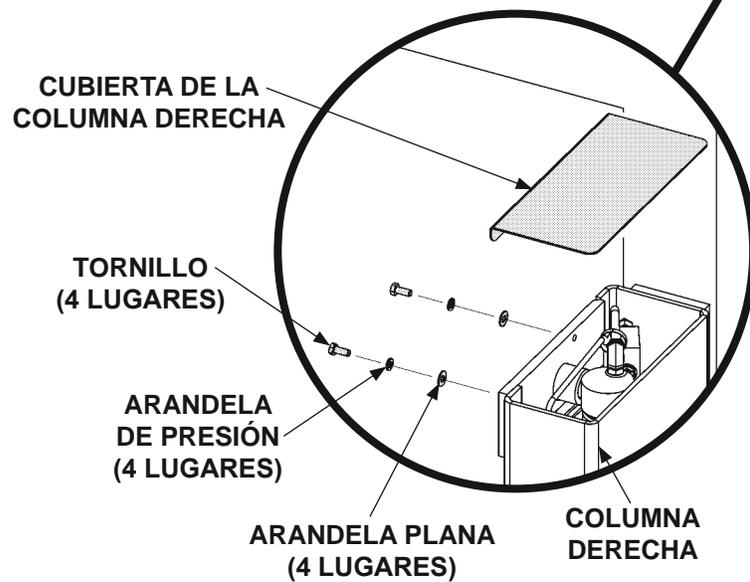


FIG. 76-1

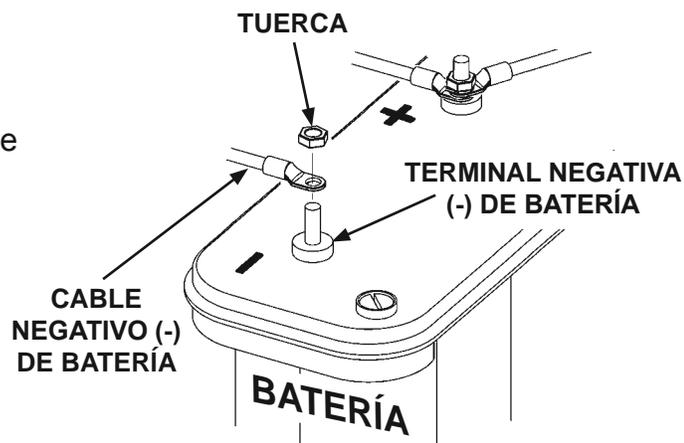


REINSTALAR CUBIERTA DE COLUMNA DERECHA
FIG. 76-1A

PASO 18 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO

MÉTODO 2 Y MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA

1. Desconecte la energía de la bomba retirando la tuerca de la terminal negativa (-) de la batería y desconectando el cable negativo (-) de la batería (**FIG. 77-1**). Reinstale la tuerca en la terminal negativa (-) de la batería.



DESCONECTAR ENERGÍA
FIG. 77-1

PASO 18 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO

MÉTODO 2 Y 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA - Cont.

⚠ ADVERTENCIA

Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual 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.

NOTA: Consulte **ELEVADOR HIDRÁULICO INSTALADO** en la sección **REQUISITOS DEL VEHÍCULO** de este Manual.

NOTA: Si las columnas del Elevador no se pueden montar al ras de la parte trasera del vehículo, se deberá rellenar la brecha entre el vehículo y las columnas con restos de tubería, canales o placas. Asegúrese de que materiales y soldaduras utilizados cumplen con los **REQUISITOS DE SOLIDEZ DE LA CARROCERÍA** indicados en este Manual.

PRECAUCIÓN

Para prevenir daños al Elevador:

- Conecte la tierra del soldador a la carrocería para evitar daños al Elevador.
- Proteja las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos con una cubierta resistente al fuego.

2. Cubra la plataforma como en la FIG. 78-1.
3. Suelde ambas columnas del Elevador a la carrocería como en la FIG. 78-1.

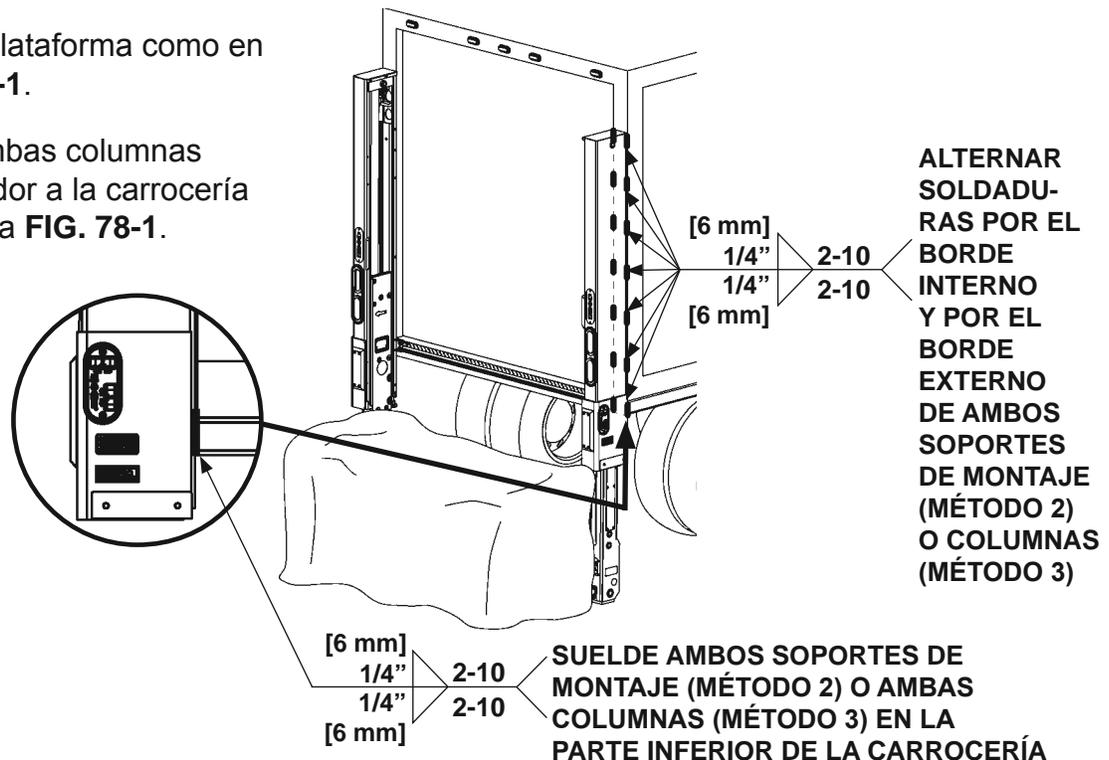


FIG. 78-1

PASO 18 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO

MÉTODO 2 Y MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA - CONT.

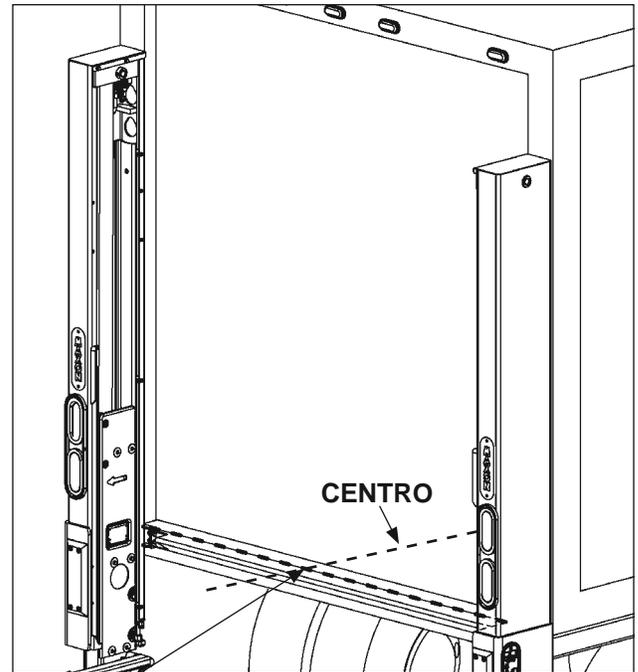
PRECAUCIÓN

La tierra del soldador debe estar conectada a la placa de extensión del Elevador para evitar daño a los componentes de éste.

- Asegúrese de que la plataforma esté a nivel del suelo para tener acceso a la placa de extensión.

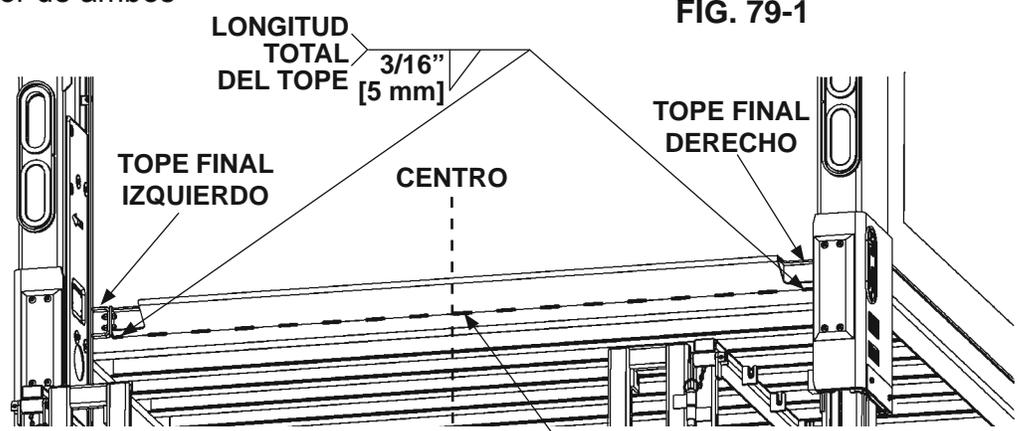
NOTA: Si después de soldar la parte superior de la placa de extensión queda alguna brecha entre la parte inferior de la placa de extensión y la solera del vehículo, utilice acero de Propósito General A-36 y las soldaduras mostradas en la FIG. 79-2.

- Suelde las superficies superior e inferior de la placa de extensión (FIGS. 79-1 y 79-2) a la solera del vehículo.
- Suelde completamente (FIG. 79-2) por la parte inferior de ambos topes finales.



3/16" [5 mm] 2-5

SOLDAR PARTE SUPERIOR DE LA PLACA DE EXTENSIÓN FIG. 79-1



EMPEZAR EN EL CENTRO. LOS EXTREMOS DEBEN ESTAR SOLDADOS. TÍPICAS - 17 SOLDADURAS

3/16" [5 mm] 2-5

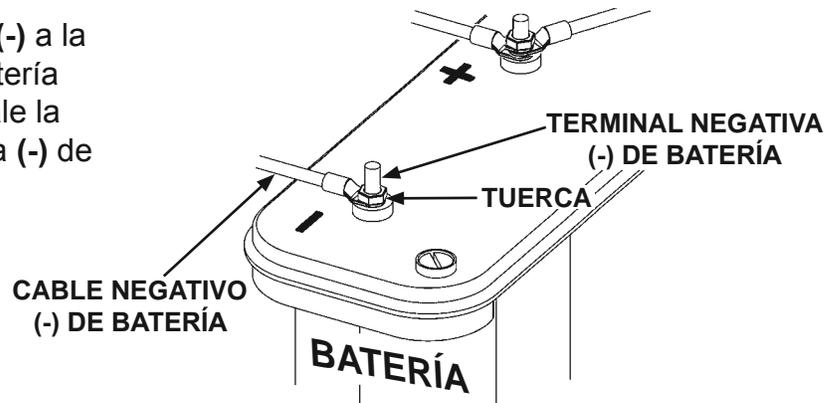
SOLDAR PARTE INFERIOR DE LA PLACA DE EXTENSIÓN FIG. 79-2

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

PASO 18 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO

MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA - CONT.

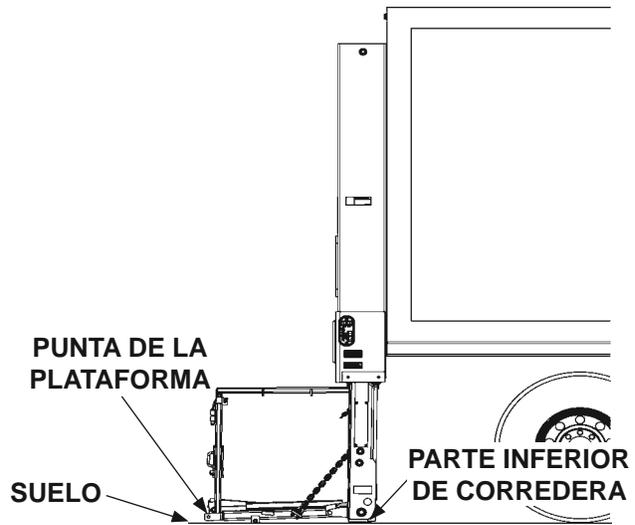
7. Reconecte el cable negativo (-) a la terminal negativa (-) de la batería (FIG. 80-1). Después, reinstale la tuerca en la terminal negativa (-) de la batería (FIG. 80-1).



CABLES DE BATERÍA RECONECTADOS
FIG. 80-1

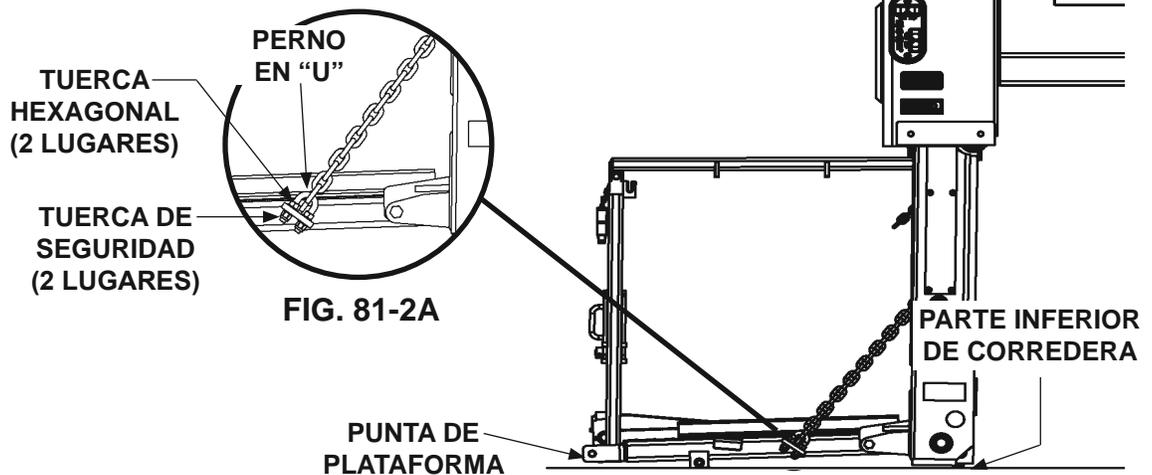
PASO 19 - AJUSTE DE LA CADENA DE LA PLATAFORMA

1. Descienda la plataforma a nivel del suelo. Revise si la punta de la plataforma abatible y la parte inferior de las correderas tocan el suelo al mismo tiempo (FIG. 81-1).



PUNTA Y CORREDERA TOCANDO SUELO
FIG. 81-1

2. Si la punta de la plataforma toca primero, ajuste el perno en "U" aflojando las tuercas hexagonales y girando las tuercas de seguridad en el sentido de las manecillas del reloj (FIG.81-2A). Vuelva a ajustar las tuercas hexagonales. Si se requiere un mayor ajuste, retire un eslabón de la cadena hasta que la plataforma y la parte inferior de las correderas hagan contacto con el piso al mismo tiempo (FIG.81-2).



PLATAFORMA DESCENDIDA
AL SUELO
FIG. 81-2

PASO 20 - COLOCAR ETIQUETA “FLECHAS DE ALINEACIÓN”

NOTA: Asegúrese de que las **CORREDERAS** estén totalmente elevadas (lo más cerca posible a la cima de la **COLUMNA**) antes de realizar los siguientes pasos.

Despegue la parte posterior de la cinta de alineación y colóquela en la columna izquierda como se muestra en la **FIG. 82-1**. Repita para la columna derecha.

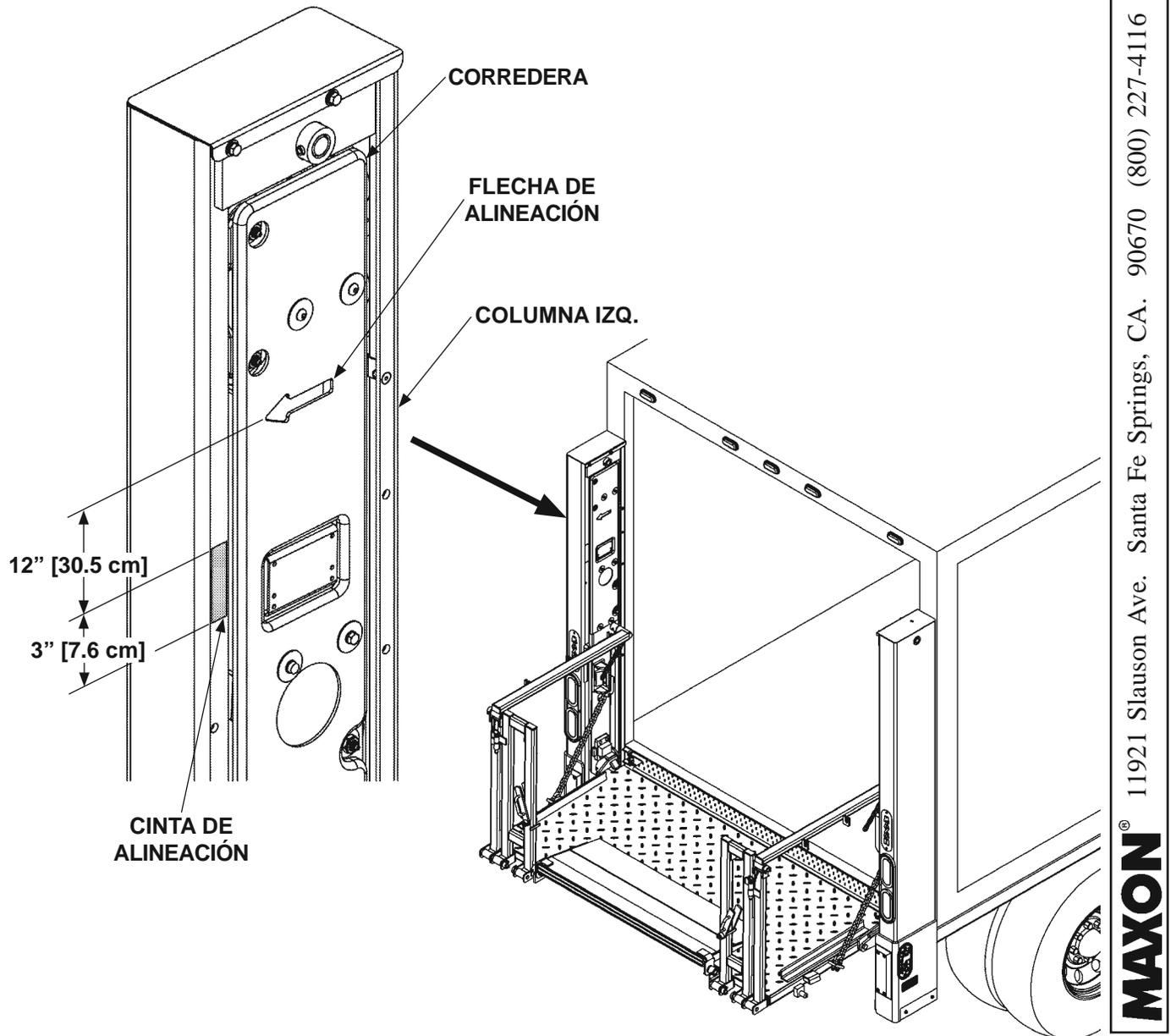


FIG. 82-1

ETIQUETAS Y PLACAS

NOTA: Asegúrese de que no haya residuos, polvo o corrosión donde pondrá las etiquetas. Si es necesario, limpie la superficie antes de pegarlas.

NOTA: Las etiquetas del Elevador se colocan en la fábrica.

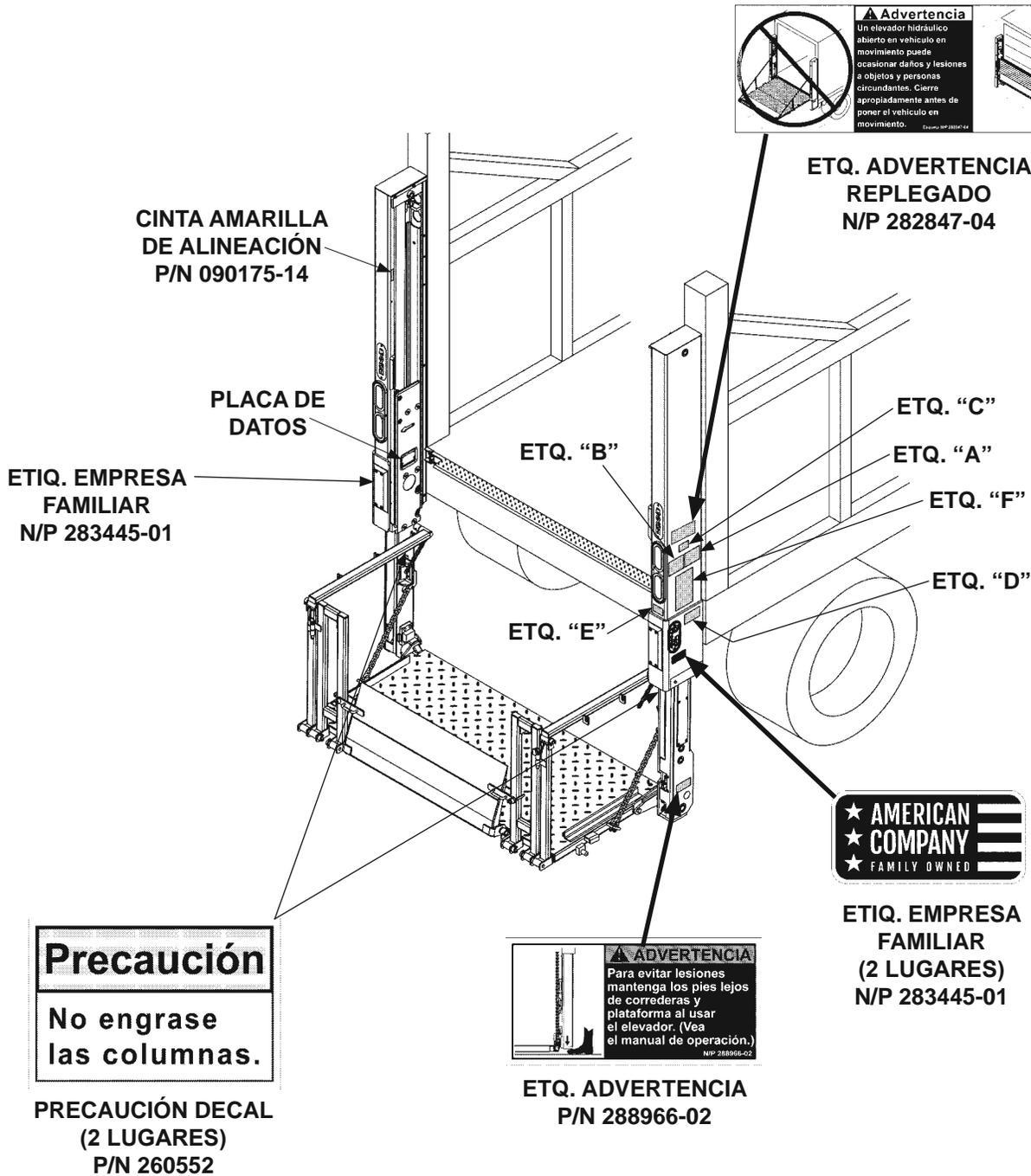


FIG. 83-1

ETIQUETAS - Cont.

⚠ Advertencia
Lea detenidamente la siguiente información

- La operación inadecuada de este elevador puede provocar serios daños a la persona. 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 sean corregidas 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 otro operador 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.

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, así como el 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.

LA CAPACIDAD MÁXIMA DE ESTE ELEVADOR ES

--- LB [--- KG]

SIEMPRE QUE LA CARGA ESTÉ CENTRADA EN LA PLATAFORMA TRANSPORTADORA.

(CONSULTE TABLA 84-1)

⚠ Precaución
Siempre manténgase fuera del área de la plataforma.

⚠ 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.

Lea y comprenda todas las instrucciones y ADVERTENCIAS previa operación

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

<p>OPERACIÓN</p> <p>1 BAJE LAS CORREDERAS ALINEANDO LA FLECHA AMARILLA CON LA FRANJA AMARILLA. LA PLATAFORMA ESTÁ LISTA PARA DESPLEGARSE.</p>	<p>REPLEGADO</p> <p>1 ELEVE LA PLATAFORMA ALINEANDO LA FLECHA CON LA FRANJA AMARILLA. LA PLATAFORMA ESTÁ LISTA PARA REPLEGAR.</p>
<p>2 DESPLIEGUE LA PLATAFORMA.</p> <p>SUJETAR</p>	<p>2 REPLIEGUE LA PLATAFORMA.</p> <p>SUJETAR</p>
<p>3 1 - BAJE LA PLATAFORMA, SI BAJA LENTAMENTE Y EL ELEVADOR ES DE DESCENSO ASISTIDO, PRESIONE EL BOTÓN DE DESCENSO 2 - ELEVE LA PLATAFORMA.</p> <p>BOTÓN DE DESCENSO (SI ESTÁ EQUIPADO)</p>	<p>3 ELEVE LAS CORREDERAS PARA REPLEGAR LA PLATAFORMA.</p>

PIN 289163-05

HOJA DE ETIQUETAS
 FIG. 84-1

MODELO	N/P ORDEN	ETIQUETA "C"
BMR-CS35	289163-05	3500 LBS. [1600 KG]
BMR-CS44	289163-06	4400 LBS. [2000 KG]

NÚMEROS DE PARTE DE HOJA DE ETIQUETAS
 TABLA 84-1

RETOCAR ACABADO EN GALVANIZADO

PRECAUCIÓN

Pintar las secciones pulidas de los vástagos del cilindro puede dañar los sellos del cilindro y contaminar el fluido hidráulico. Para evitar daños proteja la parte pulida expuesta de los vástagos del cilindro mientras pinta.

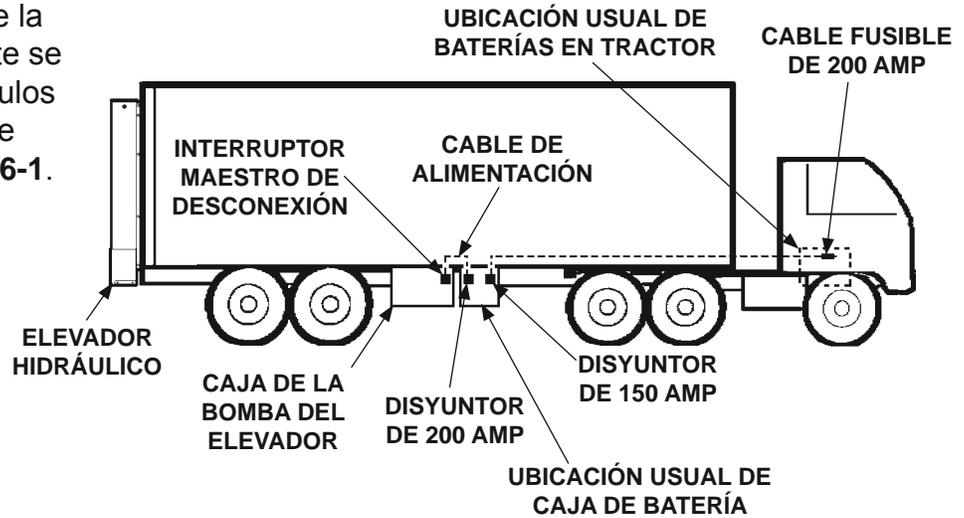
- Si hay metal expuesto en las secciones galvanizadas del Elevador Hidráulico, retoque el acabado galvanizado. Para mantener la protección otorgada por el trabajo de galvanizado original, **MAXON** recomienda utilizar galvanizado frío en aerosol.

OPCIONES DE PODER

CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA RECOMENDADA PARA ELEVADOR

NOTA: Asegúrese de que la unidad de energía del Elevador y todas las baterías en el vehículo para la unidad de energía estén conectadas a un punto tierra en común.

1. El elevador, la caja de la bomba y la caja de la batería, generalmente se instalan en los vehículos de remolque como se muestra en la **FIG. 86-1**.



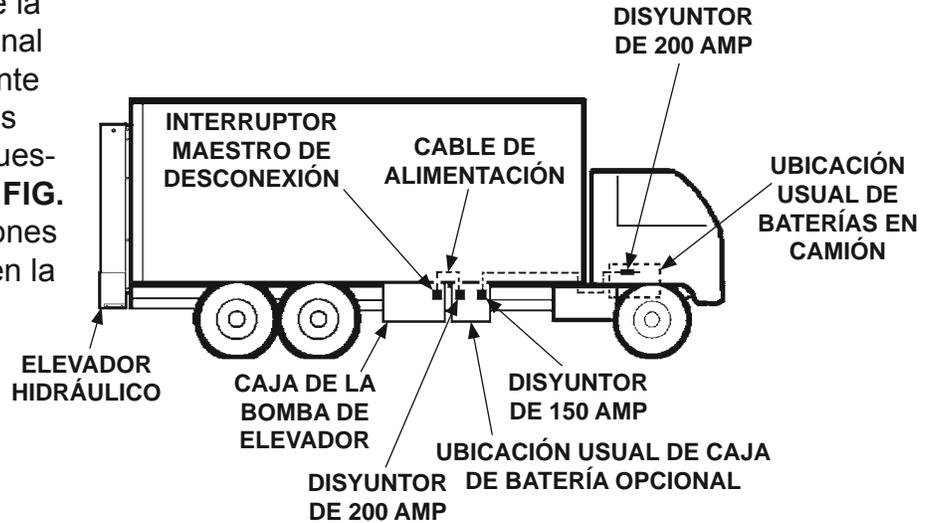
INSTALACIÓN RECOMENDADA DE ELEVADOR Y CAJA DE BATERÍA EN VEHÍCULO DE REMOLQUE
FIG. 86-1

OPCIONES DE PODER

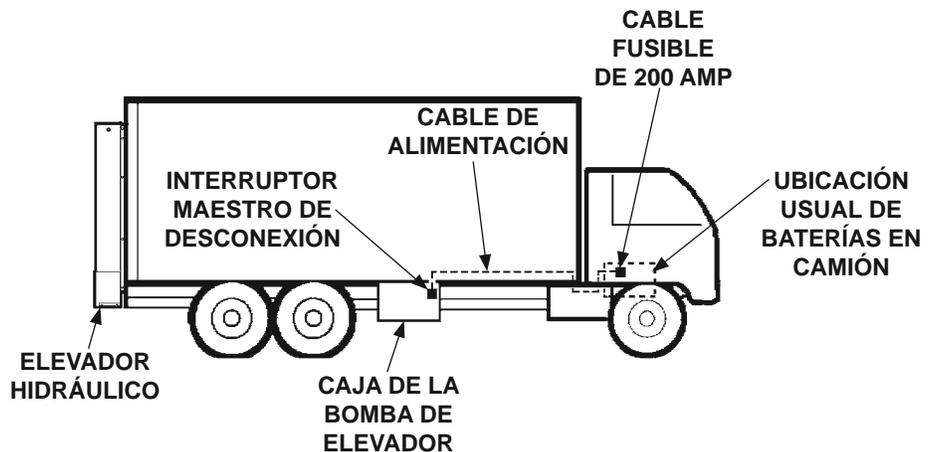
CONFIG. ELÉCTRICA RECOMENDADA PARA ELEVADOR - Cont.

NOTA: Asegúrese de que la unidad de energía del Elevador y todas las baterías en el vehículo para la unidad de energía estén conectadas a un punto tierra en común.

2. El Elevador, la caja de la bomba y la caja opcional de batería generalmente están instaladas en los camiones como se muestra en las **FIG. 87-1 y FIG. 87-2** . Vea las conexiones de baterías y cables en la siguiente página.



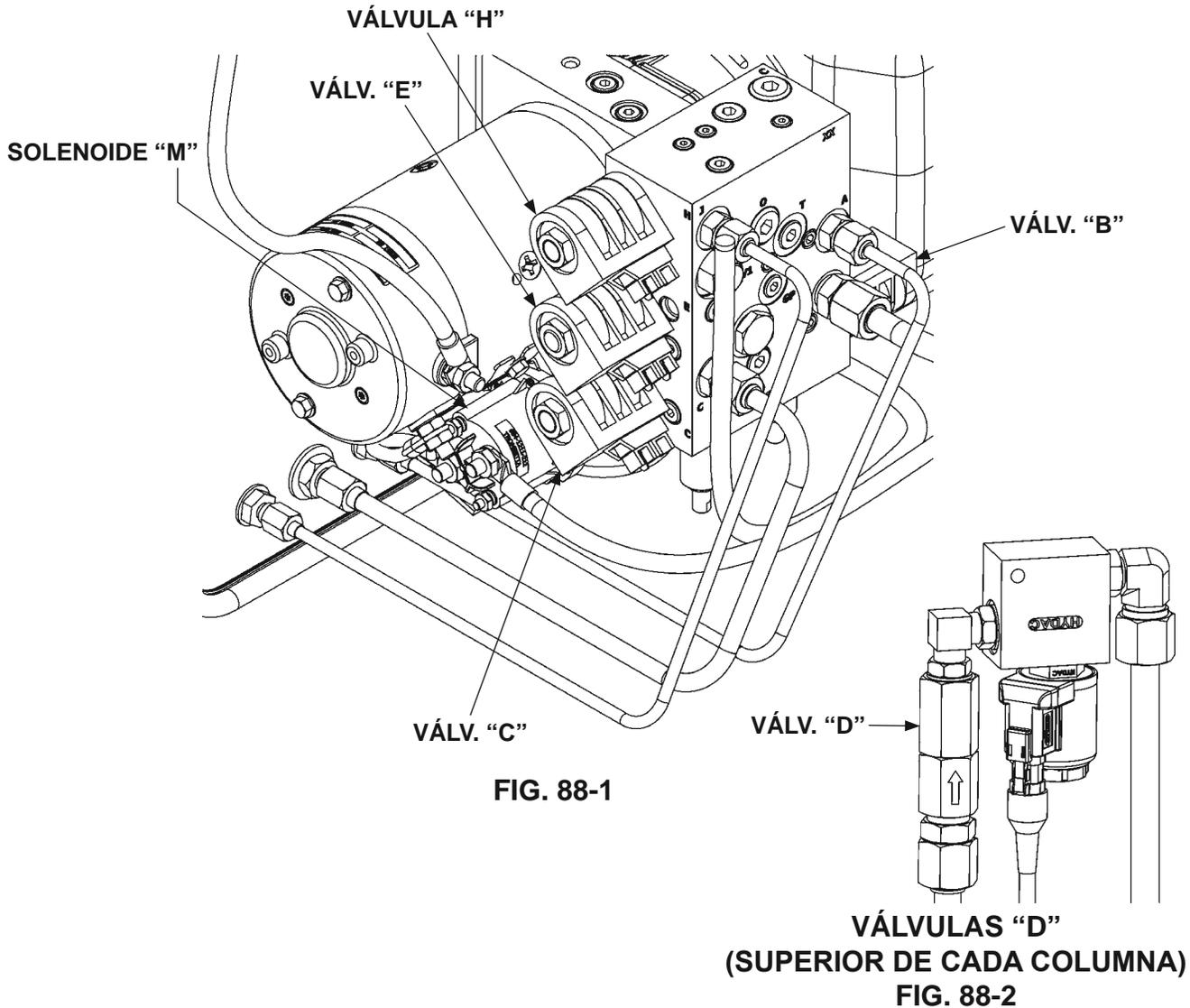
INSTALACIÓN RECOMENDADA DE ELEVADOR Y CAJA DE BATERÍA EN CAMIÓN
FIG. 87-1



INSTALACIÓN RECOMENDADA DE ELEVADOR EN CAMIÓN
FIG. 87-2

DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO

OPERACIÓN DE BOMBA Y MOTOR DE SOLENOIDE - DESC. ASISTIDO



OPERACIÓN DE MOTOR Y SOLENOIDE DE LA UNIDAD DE ENERGÍA - DESCENSO ASISTIDO									
FUNC. DEL ELEVADOR	PUERTO	OPERACIÓN DEL SOLENOIDE (✓ SIGNIFICA ENERGIZADO)							
		INTERRUP-TOR	RELÉ	MOTOR	VÁLV. "B"	VÁLV. "C"	VÁLV. "D"	VÁLV. "E"	VÁLV. "H"
ELEVAR	B	"PD"	-	✓	-	-	-	-	-
DESCENDER	C		-	✓	✓	✓	✓	-	-
ABRIR	J		-	✓	-	-	-	✓	✓
CERRAR	A		-	✓	-	-	-	✓	-

CONSULTE LAS VÁLVULAS MOSTRADAS EN EL DIAGRAMA HIDRÁULICO

TABLA 88-1

DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO OPERACIÓN DE BOMBA Y MOTOR DE SOLENOIDE - DESC. POR GRAVEDAD

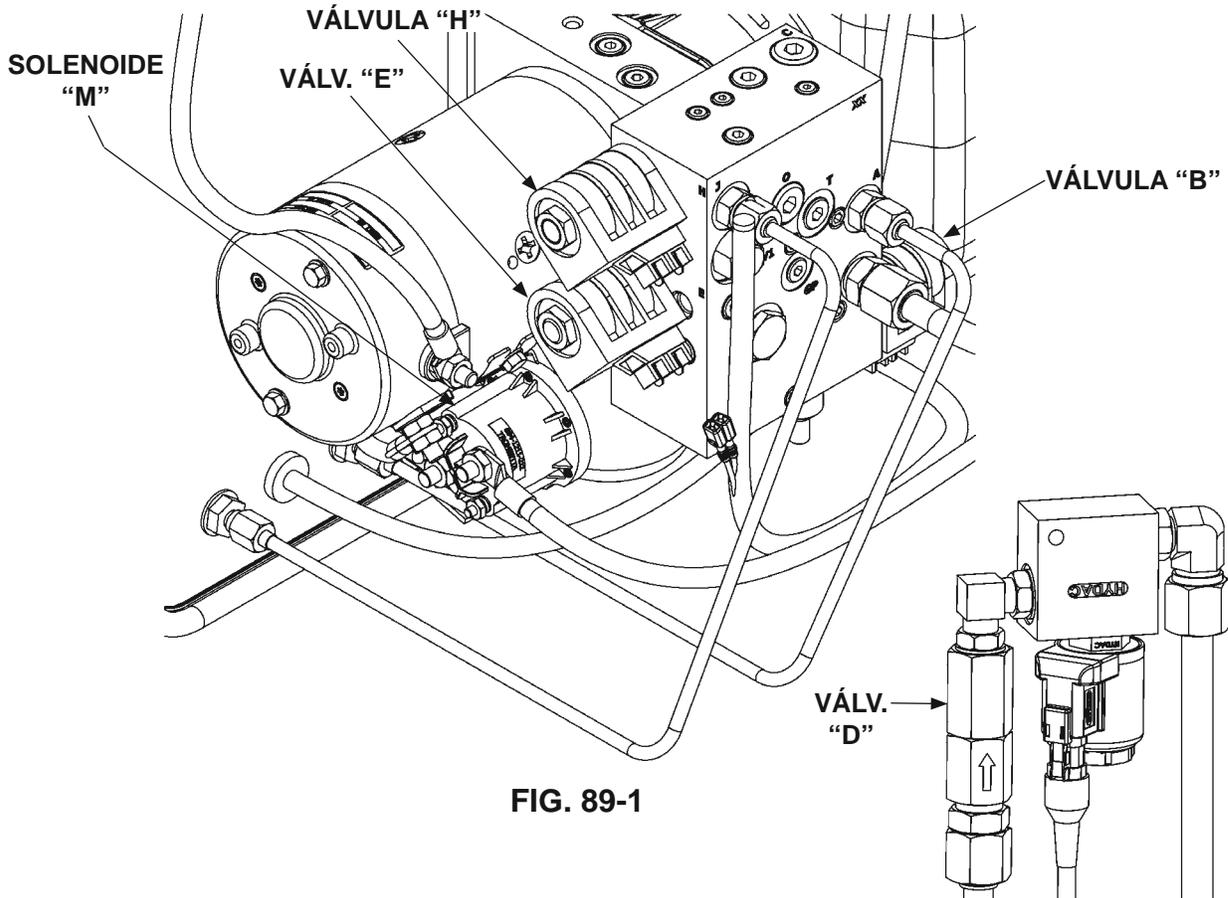


FIG. 89-1

VÁLVULAS "D"
(SUPERIOR DE CADA COLUMNA)
FIG. 89-2

OPERACIÓN DE MOTOR Y SOLENOIDE DE LA UNIDAD DE ENERGÍA - DESCENSO POR GRAVEDAD								
FUNC. DEL ELEVADOR	PUERTO	OPERACIÓN DEL SOLENOIDE (✓ SIGNIFICA ENERGIZADO)						
		INTERRUP- TOR	RELÉ	MOTOR	VALV. "B"	VALV. "D"	VALV. "E"	VALV. "H"
LIFT	B	"GD"	-	✓	-	-	-	-
LOWER	C		✓	-	✓	✓	-	-
OPEN	J		-	✓	-	-	✓	✓
CLOSE	A		-	✓	-	-	✓	-

CONSULTE LAS VÁLVULAS MOSTRADAS EN EL DIAGRAMA HIDRÁULICO

TABLA 89-1

DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO

DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO POR GRAVEDAD

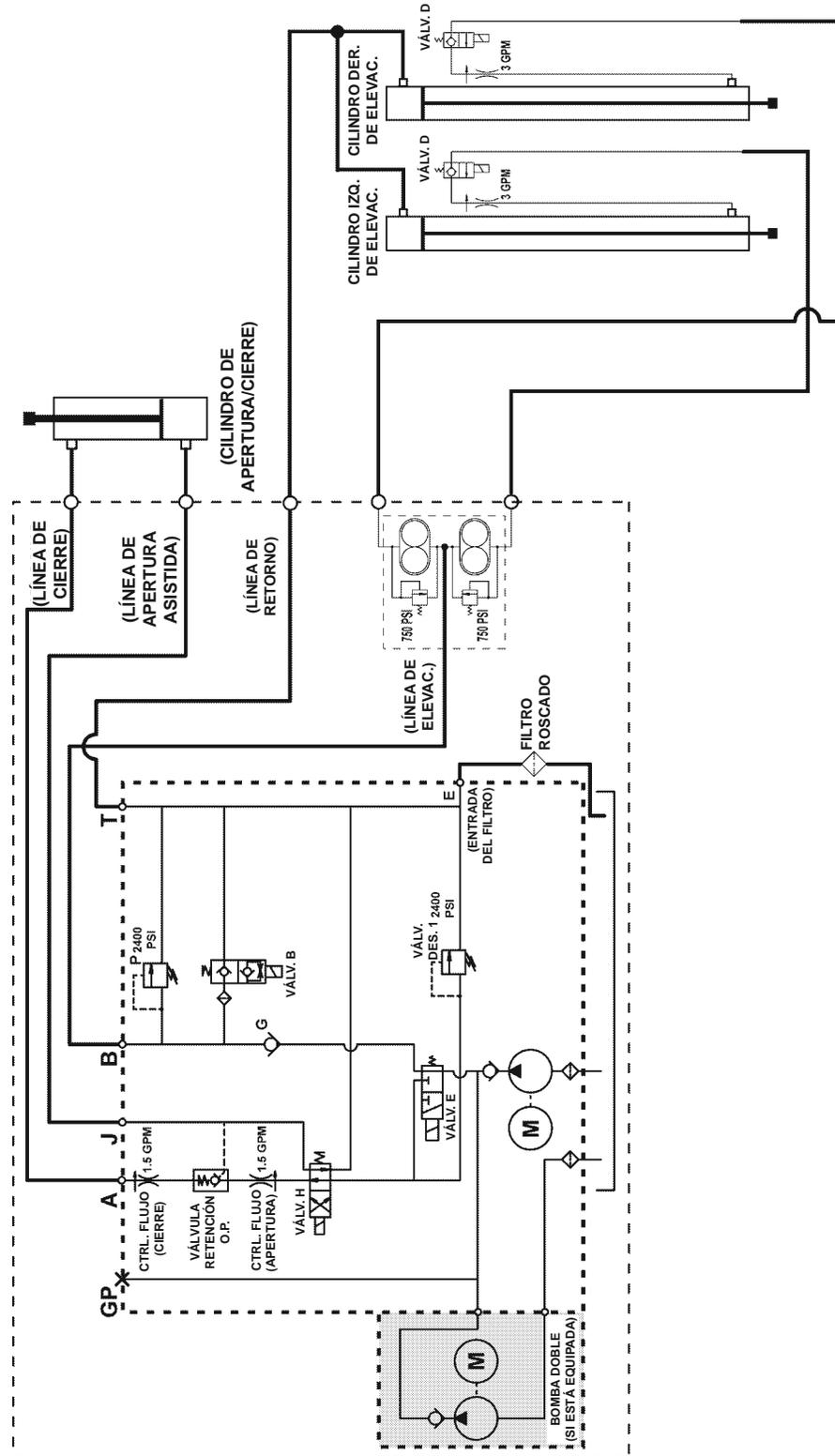


FIG. 90-1

DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO

DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO ASISTIDO

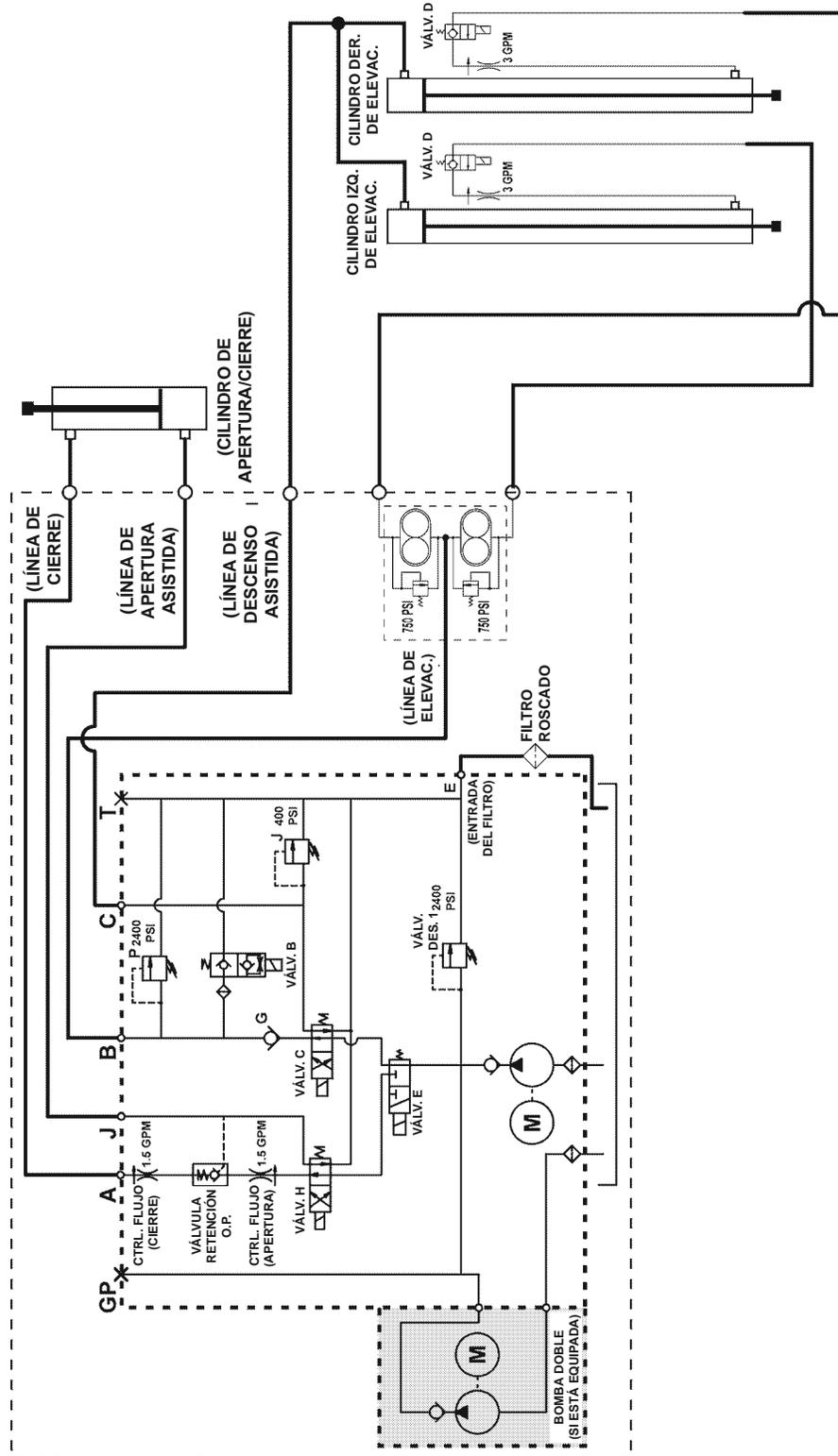


FIG. 91-1

DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

DIAGRAMA ELÉCTRICO DE INTERCONEXIONES

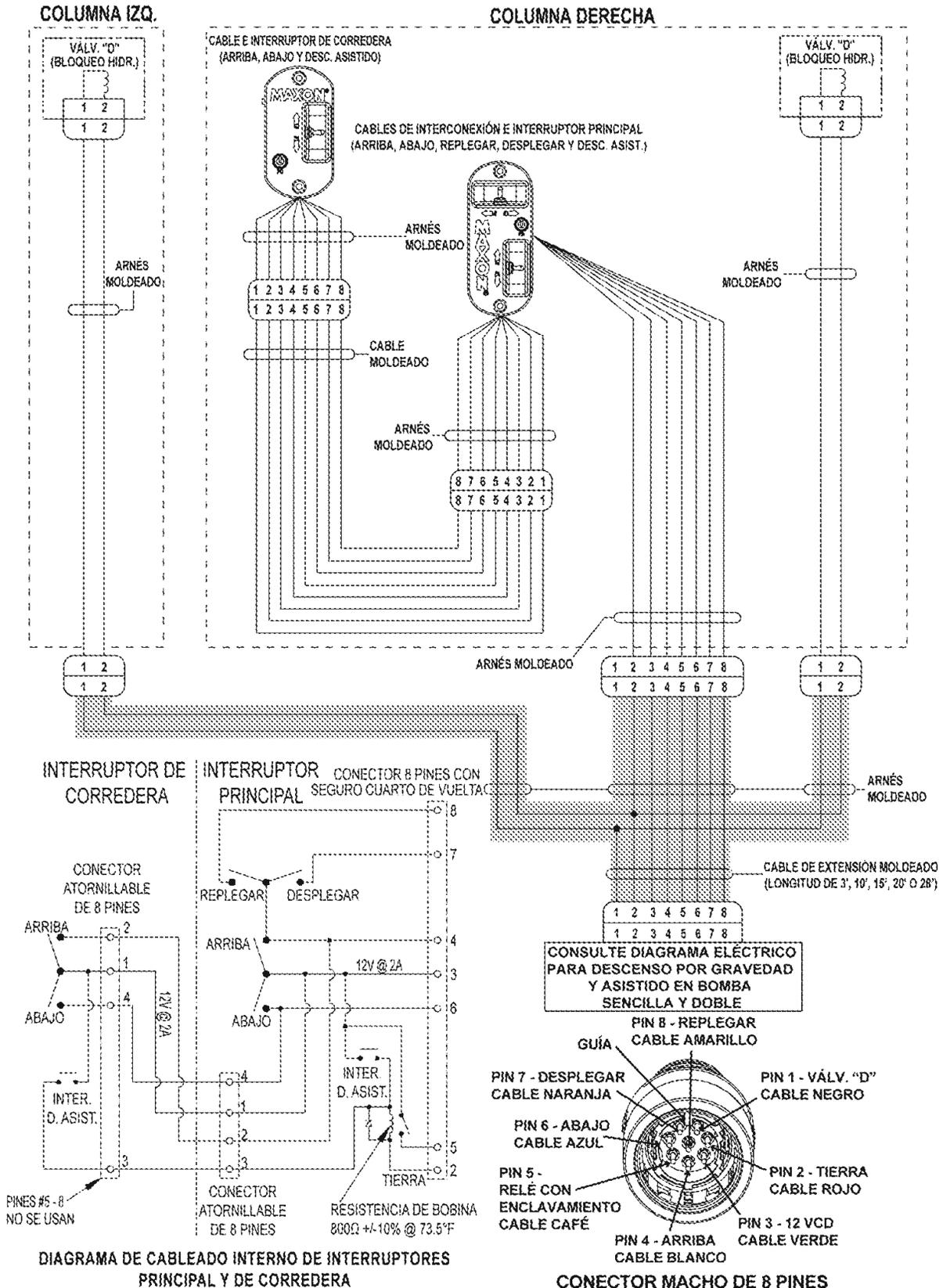


FIG. 92-1

DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

DIAGRAMA ELÉCTR. DE BOMBA SENCILLA Y DOBLE, DESCENSO POR GRAVEDAD

NOTA: Consulte la página de VALORES ELÉCTRICOS DEL BMR-CS.

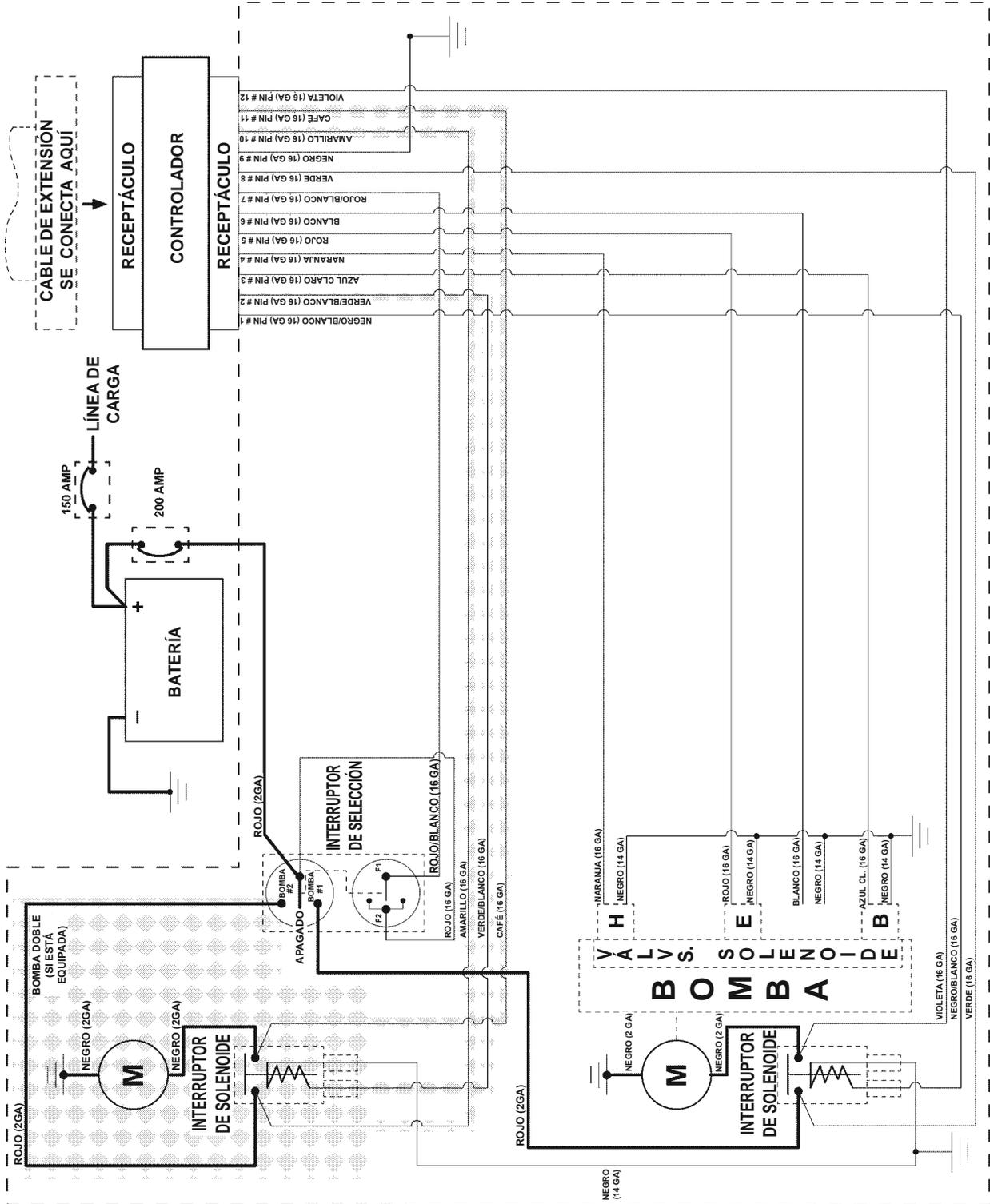


FIG. 93-1

DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

DIAGRAMA ELÉCTRICO BOMBA SENCILLA Y DOBLE DESCENSO ASISTIDO

NOTA: Consulte la página de VALORES ELÉCTRICOS DEL BMR-CS.

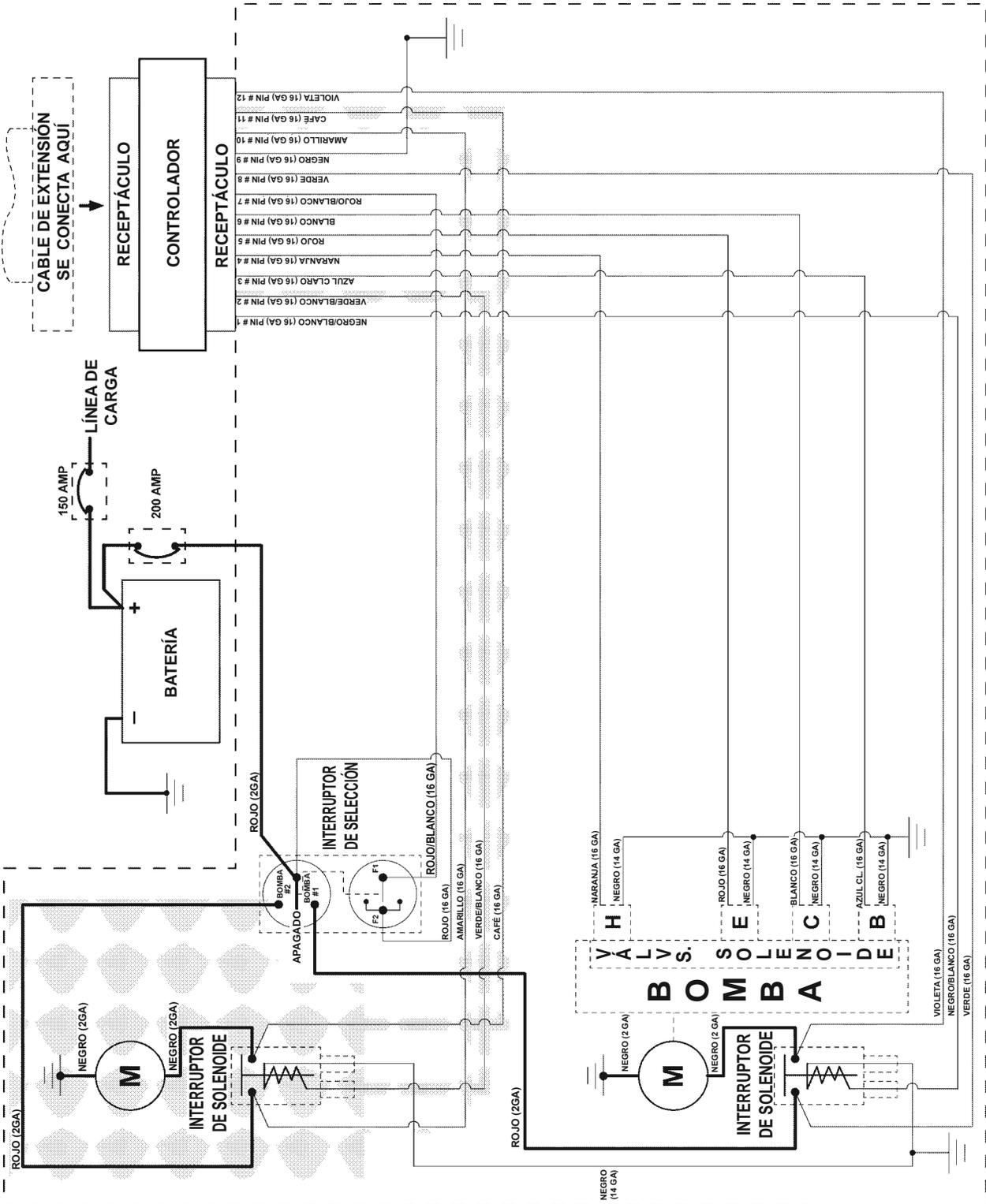


FIG. 94-1

DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

VALORES ELÉCTRICOS DEL BMR-CS

Interruptor del Solenoide:

- Bobina: 5.4Ω @ 70°F . $\pm 15\%$
- Amperaje: 2.2A @ 12V
- Voltaje de Entrada: 6V
- Torque para terminal de bobina: 15 lb-in [1.7 N.m] máximo.
- Torque para terminal de contacto: 35 lb-in [3.9 N.m] máximo.

Válvula Solenoide (H, E, and C):

- Bobina: 6.6Ω @ 70°F . $\pm 15\%$
- Amperaje: 1.8A @ 12V
- Voltaje de Entrada: 5.5V @ 0 psi

Válvula Solenoide (B):

- Bobina: 7.5Ω @ 70°F . $\pm 15\%$
- Amperaje: 1.6A @ 12V
- Voltaje de Entrada: 4.0V @ 0 psi

Válvula Solenoide (D):

- Bobina: 8.0Ω @ 70°F . $\pm 15\%$
- Amperaje: 1.5A @ 12V
- Voltaje de Entrada: 4.0 V @ 0 psi

Torque para Terminal en Perno del Interruptor de Selección de la Bomba: 140 lb-in [15.8 N.m] máximo

Torque para Perno de Cable a Tierra: 24 lb-ft [32.5 N.m] máximo

MAXON®

FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE PRE-ENTREGA

Modelo: _____

Fecha: _____

Número de Serie: _____

Técnico: _____

Inspección de Pre-Instalación:

- Modelo correcto
- Capacidad correcta
- Tamaño de plataforma correcta
- Opciones correctas
- Manuales y etiquetas

Inspección Estructural:

- Inspeccionar alineación del ensamble final.
- Inspecc. montaje seguro de caja de la bomba.
- Inspeccionar todas las soldaduras de instalac.
- Revisar pasadores, tornillos y sets de sujeción.
- Revisar que no haya torceduras en la cadena
- Inspeccionar lo ajustado de la tornillería que asegura las columnas a las placas de montaje.
- Asegurarse de que la rampa de la plataforma toque el suelo.

Inspección Hidráulica:

- Nivel de fluido adecuado (Consulte el paso OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO contenido en este manual)
- Buscar fugas en conectores de la caja de bomba.
- Buscar fugas en conectores de las columnas.

Inspección Eléctrica:

- Revisar conector y terminal de alimentc./carga.
- Buscar cables y terminales sueltos.
- Disyuntor.
- Conexión de batería 12 voltios.
- Revisar que las baterías estén completamente cargadas.
- Inspeccionar conexiones del solenoide.
- Revisar conexiones del arnés de cableado.
- Ubicación de la caja externa de control.
- Revisar que las conexiones eléctricas (en parte inferior de la corredera del lado de acera) estén ajustadas y seguras.

Inspección de Operación:

NOTA: Los sig. tiempos son para camas con 56" [142.2cm] de altura, plataformas de aluminio y plats. abatibles de 85" [216 cm] de ancho x 42" + 42" [107 cm + 107 cm] de largo, aceite Exxon Univis HVI-13 y una temperatura de 70°F [21°C]. Los tiempos son sólo como referencia y pueden variar para platfms. más grandes, más chicas, de acero o ante diferentes temperaturas.

AII BMR-CS

- Revisar operación de control principal.
- Revisar operación de control de corredera.
- Despliegue de plataforma toma de 5 a 7 segundos.
- Repliegue de plataforma toma de 5 a 7 segundos.
- Plataforma sin carga baja en **8 a 20 seg.**
- Plataforma con carga de 1000 lb [453kg] (o más) baja en **8 a 12 seg.**
- Plat. sin carga se eleva en **9 a 21 seg.**
- La plataforma se eleva y baja uniformemente. Diferencia máx. de 1" [2.54 cm] de lado a lado.
- La plataforma se guarda y engancha con seguridad tras las columnas.
- Revisar operación de elevación bajo carga.
- Etiquetas legibles y en ubicación correcta.

