

MS-16-10  
REV. H  
MAYO 2024

**Este Manual de Instalación contiene:**

- Advertencias e Instrucciones de Seguridad
- Requisitos: Solidez de Carrocería y Elevador Instalado
- Componentes de Instalación del Elevador
- Instrucciones de Instalación del Elevador
- Instrucciones de Llenado para Fluido Hidráulico
- Etiquetas
- Diagramas de Sistemas Hidráulicos y Eléctricos
- Formulario de Inspección de Pre-Entrega



**MAXON<sup>®</sup>**  
**LIFT CORP.**

Para información sobre mantenimiento para su **Elevador BMR** visite [www.maxonlift.com](http://www.maxonlift.com). Seleccione **PRODUCTOS**, después **COLUMN-LIFT** y dentro **BMR**. Abra el **Manual de Mantenimiento** en la ventana **DOCUMENTACIÓN DEL PRODUCTO**. Para las partes, seleccione **PORTAL DE PARTES**, después **COLUMNLIFT** y dentro **BMR**.

**BMR**

**MANUAL DE INSTALACIÓN**

# TABLE OF CONTENTS

<b>SUMARIO DE CAMBIOS: MS-16-10, REVISIÓN H.....</b>	<b>5</b>
<b>ADVERTENCIAS .....</b>	<b>6</b>
<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>7</b>
<b>AVISO.....</b>	<b>7</b>
<b>REQUISITOS DEL VEHÍCULO.....</b>	<b>8</b>
SOLIDEZ DE LA CARROCERÍA.....	8
ELEVADOR HIDRÁULICO INSTALADO .....	12
<b>COMPONENTES DE INSTALACIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>COMPONENTES .....</b>	<b>14</b>
PASO 1 - PREPARE EL VEHÍCULO SI ES NECESARIO.....	19
PASO 2 - ELIJA EL MÉTODO DE INSTALACIÓN .....	21
PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR .....	22
MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO .....	22
MÉTODO 2 - SOLDAR ELEVADOR ATORNILLABLE A LA CARROCERÍA.....	27
MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA.....	31
PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEHÍCULO.....	35
PASO 5 - RETIRAR LA PROTECCIÓN DEL CANAL Y LOS SOPORTES INFERIORES ..	40
PASO 6 - POSICIONAR EL MARCO DE LA CAJA DE LA BOMBA.....	41
PASO 7 - ACOPLAR EL MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO ...	43
PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS.....	49
INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO POR GRAVEDAD.....	50
VALORES DE TORQUE PARA CONECTORES HIDRÁULICOS.....	52
INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO ASISTIDO.....	53
INSTALAR CABLES ELÉCTRICOS .....	55

## TABLA DE CONTENIDO - CONT.

PASO 9 - CONECTAR BOMBA AL CHASÍS DEL VEHÍCULO .....	59
PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA.....	60
CONFIGURACIONES DE ENERGÍA RECOMENDADAS.....	60
INSTALAR EL CABLE DESDE LA BATERÍA DEL VEHÍCULO.....	62
PASO 11 - CONECTAR LÍNEAS DE CARGA Y BATERÍAS.....	63
PASO 12 - PRESURIZAR EL SISTEMA HIDRÁULICO .....	67
PASO 13 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO .....	68
PASO 14 - RETIRAR SOPORTES SUPERIORES .....	73
PASO 15 - ASEGURAR COLUMNAS .....	74
MÉTODO 1 Y MÉTODO 2 .....	74
MÉTODO 1 SOLAMENTE.....	75
PASO 16 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO .....	78
MÉTODO 2 Y MÉTODO 3 - SOLDAR EL ELEVADOR A LA CARROCERÍA ....	78
PASO 17 - REVISAR HOLGURA DE LOS SOPORTES EN LA BARRA LATERAL DEL CONECTOR Y LOS TOPES.....	82
PASO 18 - VERIFICAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS DE LAS CORREDERAS .....	84
PASO 19 - AJUSTE DE LA CADENA DE LA PLATAFORMA .....	89
PASO 20 - AJUSTAR ENSAMBLE DE LA PLATAFORMA .....	91
PASO 21 - ACTIVAR LAS LUCES DE LA PLATAFORMA.....	92
ETIQUETAS Y PLACAS .....	93
<b>RETOCAR ACABADO EN GALVANIZADO.....</b>	<b>95</b>
<b>DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO.....</b>	<b>96</b>
OPERACIÓN DEL SOLENOIDE DE BOMBA Y MOTOR-DESCENSO POR GRAVEDAD	96
OPERACIÓN DEL SOLENOIDE DE BOMBA Y MOTOR - DESCENSO ASISTIDO.....	97
DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO POR GRAVEDAD .....	98
DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO ASISTIDO .....	99

## **TABLA DE CONTENIDO - CONT.**

<b>DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO.....</b>	<b>100</b>
DIAGRAMA ELÉCTRICO DE INTERCONEXIONES - DESCENSO POR GRAVEDAD ...	100
DIAGRAMA ELÉCTRICO DE BOMBA SENCILLA Y DOBLE, DESCENSO POR GRAVEDAD .....	101
DIAGRAMA ELÉCTRICO DE INTERCONEXIONES - DESCENSO ASISTIDO .....	102
DIAGRAMA ELÉCTRICO BOMBA SENCILLA Y DOBLE, DESCENSO ASISTIDO.....	103
VALORES ELÉCTRICOS Y TORQUE EN VÁLVULAS HIDRÁULICAS DEL BMR.....	104
<b>FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE PRE-ENTREGA.....</b>	<b>105</b>

## SUMARIO DE CAMBIOS: MS-16-10, REVISIÓN H

PÁG.	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
PORTADA	Se actualizó la REV. y fecha de publicación
13	Se muestra la protección del canal siendo utilizado como soporte inferior para el envío e instalación del elevador. Una vez retirados los soportes inferiores, el protector debe utilizarse para proteger las mangueras y los cables eléctricos de los kits de extensión de la bomba.
14	Se actualizaron los números de parte de los kits (extensión) de instalación de la caja de la bomba.
15	Se agregaron los kits de bomba para sistemas eléctricos de 24V.
11, 21, 29, 30, 33-35, 37-39	Las ilustraciones muestran la protección del canal siendo utilizado como soporte de instalación.
22, 26, 27, 30, 31, 34, 46, 79	Se agregó nota para esmerilar la superficie galvanizada del área a soldar.
23	Las dimensiones verticales para posicionar la placa de montaje derecha cambiaron de 70-3/8" a 70-1/2" [178.75 cm a 179.07 cm]
40	Se agregó la instrucción para retirar la protector del canal y los calces de apoyo inferiores.
49	Se añadió Nota para utilizar la protección del canal del <b>Paso 5</b> , junto con los kits de protección del canal, para proteger las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos.
55, 100, 102	El conector <i>twist-lock</i> de 8 pines del arnés de interconexión se sustituyó por un conector <i>Deutsch</i> de 8 pines.
93	Se eliminó por completo el PASO 20 para pegar la cinta amarilla de alineación. La cinta amarilla de alineación de la columna izquierda se sustituyó por una placa amarilla remachada por el fabricante.
105	Se ha añadido una tarea en el Formulario de Inspección Pre-entrega para comprobar que las conexiones de los cables eléctricos estén bien apretadas, seguras y protegidas contra la corrosión.

Obedezca las siguientes **ADVERTENCIAS** e **INSTRUCCIONES** al instalar los elevadores hidráulicos. Consulte los requisitos de seguridad al operar en el manual de operación.

## **⚠ ADVERTENCIA**

Instalar y mantener el elevador hidráulico puede exponerle a químicos, incluyendo plomo, los cuales pueden causar cáncer y anomalías congénitas u otros daños reproductivos conocidos para el estado de California. Para minimizar su exposición, instale y mantenga el elevador hidráulico en un área ventilada y utilice **Protección Personal adecuada (PPE, por sus siglas en inglés)**. Para obtener más información consulte [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## **⚠ ADVERTENCIA**

- No se coloque ni permita que haya obstrucciones bajo la plataforma cuando esté bajando el elevador hidráulico. **Verifique que sus pies estén lejos del elevador hidráulico.**
- **Mantenga dedos, manos, brazos, piernas y pies lejos de partes en movimiento del elevador hidráulico (y de los bordes de la plataforma) cuando opere el elevador hidráulico.**
- **Guarde correctamente la plataforma cuando no esté en uso. Las plataformas desplegadas pueden representar un peligro para transeúntes o vehículos circundantes.**
- **Verifique que la batería de alimentación eléctrica esté desconectada** durante la instalación del elevador hidráulico. Conecte la batería del vehículo al elevador sólo hasta que la instalación haya sido completada o como se lo soliciten las instrucciones de instalación.
- **Retire todos sus anillos, relojes y joyería antes de realizar cualquier trabajo eléctrico.**
- Si necesita estar en la plataforma mientras opera el elevador hidráulico, mantenga sus pies y cualquier otro objeto lejos del borde interno de la plataforma; ya que pueden quedar atrapados entre la plataforma y la placa de extensión del elevador hidráulico.
- Nunca realice modificaciones no autorizadas al elevador hidráulico. Éstas pueden provocar una falla prematura o riesgos para los operadores y personal de mantenimiento del elevador.
- Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual código de soldadura estructural **D1.1 Código de Soldadura Estructural - Acero** publicado por la **Sociedad Americana de Soldadura (AWS por sus siglas en inglés)**. Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar daños al elevador hidráulico y/o al vehículo en que está instalado, además de lesiones personales.
- Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero galvanizado están especificadas en el actual código de soldadura estructural **D19.0 Soldar Acero Revestido con Zinc** publicado por la **Sociedad Americana de Soldadura (AWS por sus siglas en inglés)**. Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar daños al elevador hidráulico y/o al vehículo en que está instalado, además de lesiones personales.

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

**MAXON**<sup>®</sup>

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Lea y entienda todas las instrucciones de este **Manual de Instalación** previo a cualquier labor de instalación del elevador hidráulico.
- Antes de operar el elevador, lea detenidamente las instrucciones en el **Manual de Operación**.
- Obedezca a todas las etiquetas de **ADVERTENCIAS** e instrucciones adheridas al elevador.
- Mantenga todas las etiquetas limpias y visibles. Reemplace cualquier etiqueta ilegible o faltante. Puede obtener reemplazos gratuitos por parte del **Servicio al Cliente Maxon**.
- Tome en cuenta la seguridad y ubicación de personas y objetos cercanos al operar el elevador hidráulico. Permanezca a un lado de la plataforma mientras opera el elevador hidráulico.
- No permita que personas sin entrenamiento adecuado operen el elevador hidráulico.
- Utilice un equipo de seguridad adecuado, como gafas protectoras, escudo facial y trajes de protección cuando brinde mantenimiento al elevador hidráulico y manipule la batería. Tanto la piel como los ojos desprotegidos pueden resultar lesionados por entrar en contacto con el ácido de la batería y/o con las rebabas del metal.
- Tenga cuidado al trabajar con las baterías de los vehículos. Verifique que el área de trabajo esté bien ventilada y que no haya fuego o chispas cerca de la batería. Nunca coloque sobre ésta objetos que puedan generar un corto circuito entre las terminales. Si el ácido de la batería entra en contacto con sus ojos, busque ayuda inmediata. Si cae ácido sobre su piel, lave inmediatamente con agua y jabón.
- Si ocurre una emergencia (vehicular o del elevador) mientras opera el elevador hidráulico, suelte el interruptor de control para detener el elevador.
- Un elevador correctamente instalado opera de manera suave y razonablemente silencioso. El único ruido notorio durante la operación proviene de la unidad de poder al descender y elevar la plataforma. Esté atento a chirridos, chasquidos y rasguños; corrija el problema antes de seguir operando el Elevador.

## AVISO

- Maxon Lift es responsable de las instrucciones para instalar correctamente los elevadores hidráulicos **MAXON** en remolques y camiones solamente.
- Los instaladores de los elevadores, y no Maxon Lift, son responsables de revisar y cumplir con todas las normativas federales, estatales y locales aplicables al remolque o camión.

# 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 44" [111.8 cm] (Con carga). No instale este Elevador en carrocerías con puertas abatibles.

El BMR es un Elevador Hidráulico montado en la carrocería (FIG. 8-1). Para una correcta instalación, las carrocerías de camiones y vehículos de tráiler deben ser lo suficientemente fuertes para soportar la tensión, compresión y fuerza transversal mostradas en la FIG. 8-1. Utilice las **TABLAS 9-1, 9-2, 9-3, y 9-4** 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 lateral**  
**Z= Fuerza transversal en cada pared**

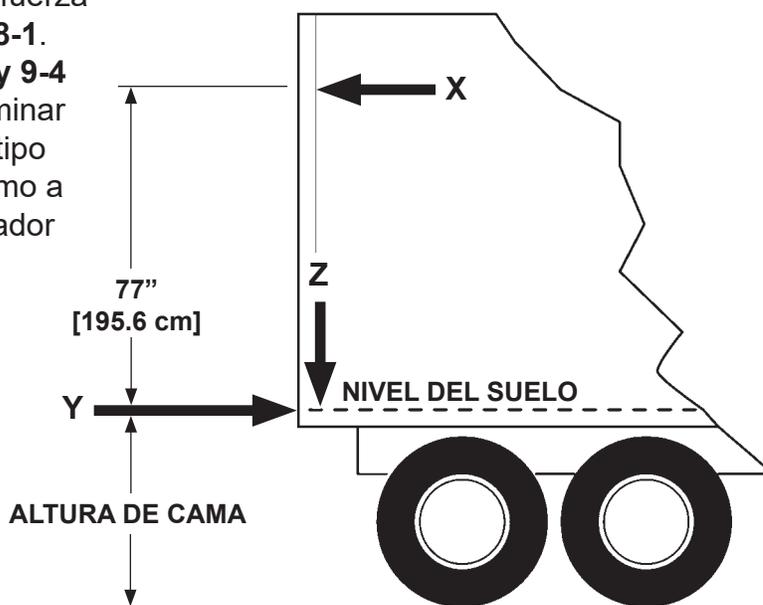


FIG. 8-1

## REQUISITOS DEL VEHÍCULO - CONT. SOLIDEZ DE LA CARROCERÍA - CONT.

Capacidad del modelo	Tamaño Plata-forma	(X)(Y)		(Z)	
		lb	KG	lb	KG
<b>BMR-35 3500 LB (plataforma de acero)</b>	84	2101	952.9	4176	1894.2
	72	1780	807.3	4071	1846.5
	60	1475	669	3962	1797.1
	48	1180	535.2	3840	1741.7
	42	1043	473	3786	1717.3
<b>BMR-44 4400 LB (plataforma de acero)</b>	84	2504	1135.7	4851	2200.3
	72	2110	957	4746	2152.7
	60	1772	803.7	4637	2103.3
	48	1426	646.8	4515	2047.9
	42	1262	572.4	4461	2023.4

**TABLA 9-1**

Capacidad del modelo	Tamaño Plata-forma	(X)(Y)		(Z)	
		lb	KG	lb	KG
<b>BMR-55 5500 LB (plataforma de acero)</b>	84	2998	1359.8	5676	2574.5
	72	2559	1160.7	5571	2526.9
	60	2137	969.3	5462	2477.5
	48	1726	782.9	5340	2422.1
	42	1529	693.5	5286	2397.6
<b>BMR-66 6600 LB (plataforma de acero)</b>	84	3491	1583.4	6501	2948.8
	72	2989	1355.7	6396	2901.1
	60	2500	1133.9	6287	2851.7
	48	2025	918.5	6165	2796.3
	42	1738	788.3	6111	2771.9

**TABLA 9-2**

Capacidad del modelo	Tamaño Plata-forma	(X)(Y)		(Z)	
		lb	KG	lb	KG
<b>BMR-35 3500 LB (plataforma de aluminio)</b>	84	1785	809.6	3683	1670.5
	72	1580	716.6	3649	1655.1
	60	1339	607.3	3619	1641.5
	48	1081	490.3	3533	1602.5
	42	964	437.2	3510	1592.1
<b>BMR-44 4400 LB (plataforma de aluminio)</b>	84	2233	1012.8	4358	1976.7
	72	1931	875.8	4324	1961.3
	60	1637	742.5	4294	1947.7
	48	1326	601.4	4208	1908.7
	42	1183	536.5	4185	1898.2

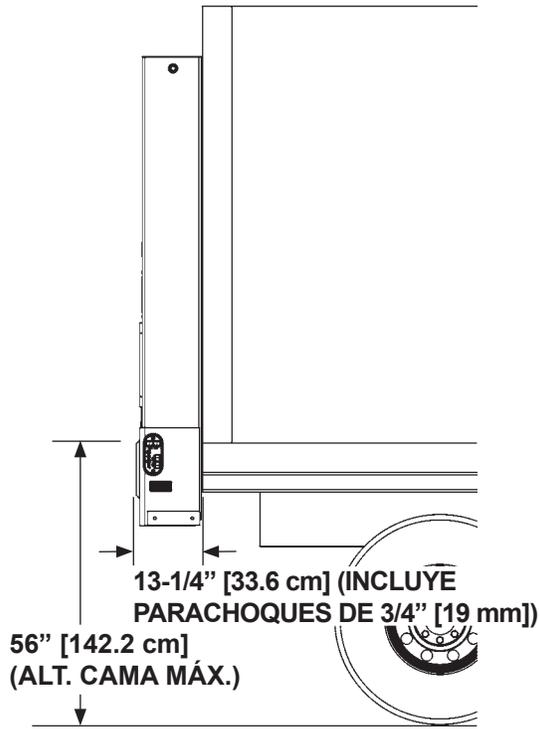
**TABLA 9-3**

Capacidad del modelo	Tamaño Plata-forma	(X)(Y)		(Z)	
		lb	KG	lb	KG
<b>BMR-55 5500 LB (plataforma de aluminio)</b>	84	2725	1236	5183	2350.9
	72	2360	1070.4	5749	2607.7
	60	2001	907.6	5119	2321.9
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
<b>BMR-66 6600 LB (plataforma de aluminio)</b>	84	3219	1460.1	6008	2725.1
	72	2788	1264.6	5974	2709.7
	60	2365	1072.7	5944	2696.1
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

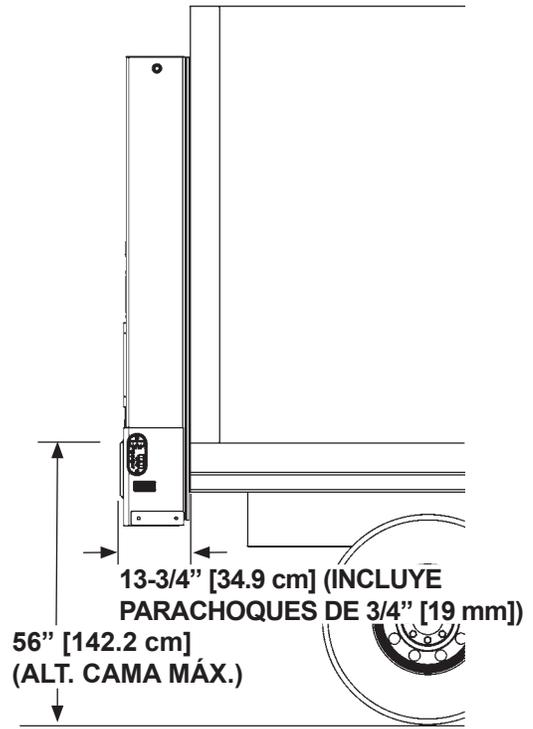
**TABLA 9-4**

## REQUISITOS DEL VEHÍCULO - CONT. DIMENSIONES DE MÁRGENES

**NOTA:** La altura de cama máxima es de 56" [142.2 cm] (Sin carga).  
La altura de cama máx. (con carga) varía en el tipo y tamaño de plataforma.  
Consulte las **FIGS. 10-1** y **10-2**.

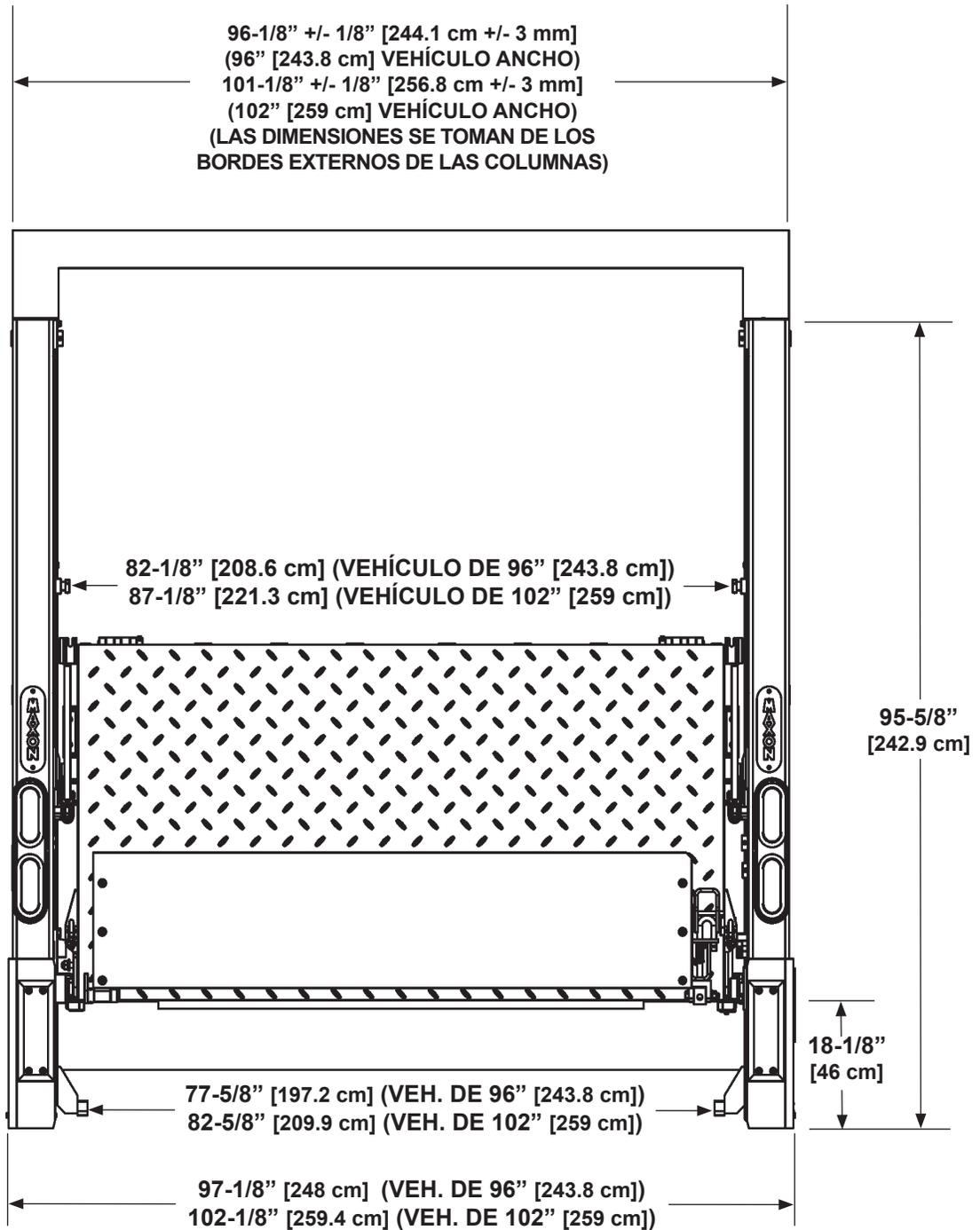


**ELEVADOR SOLDADO**  
**FIG. 10-1**



**ELEVADOR ATORNILLADO**  
**FIG. 10-2**

# REQUISITOS DEL VEHÍCULO - CONT.



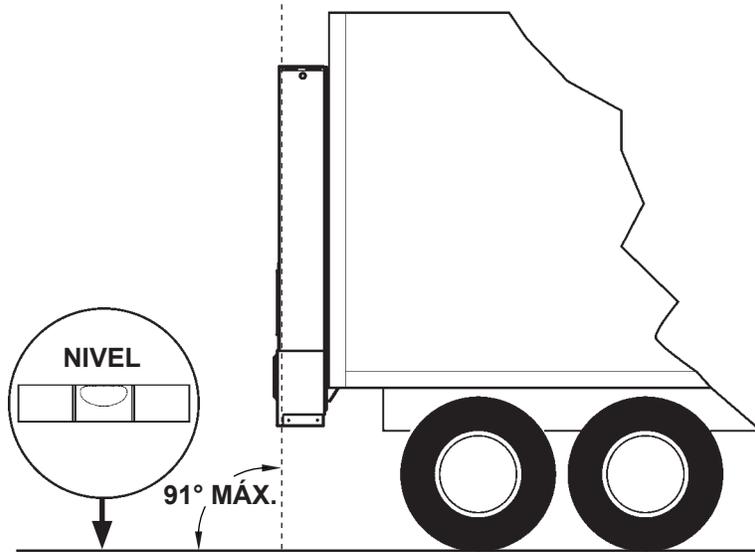
**MEDIDAS DE MÁRGENES**  
**FIG. 11-1**

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

## REQUISITOS DEL VEHÍCULO - CONT. ELEVADOR HIDRÁULICO INSTALADO

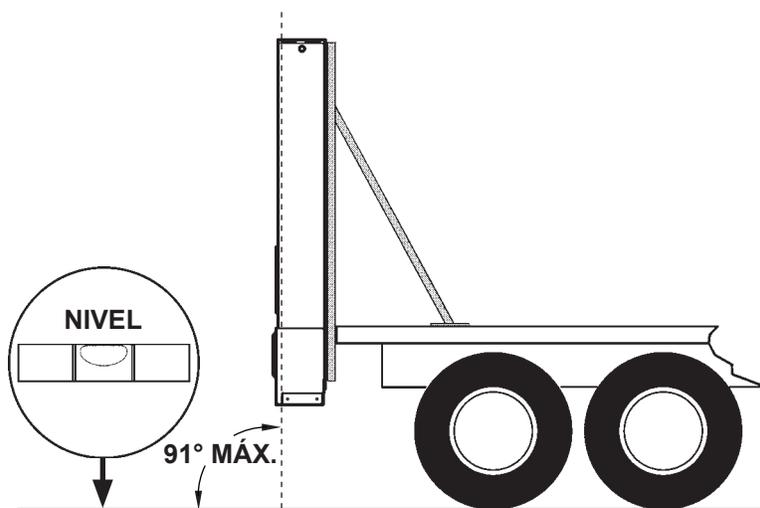
**NOTA:** Si las columnas del Elevador exceden los  $91^\circ$  con relación al suelo al instalarse en la carrocería o si no pueden colocarse al ras contra la parte posterior del vehículo, se puede utilizar un relleno de acero para llenar la brecha entre la carrocería y las columnas. Asegúrese de que 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 deben estar perpendiculares al suelo (verticales) para que el Elevador funcione de manera correcta (FIGS. 12-1 y 12-2).



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

**FIG. 12-1**



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

**FIG. 12-2**

# COMPONENTES DE INSTALACIÓN

Cada Elevador BMR incluye los artículos mostrados en la FIG. 13-1.

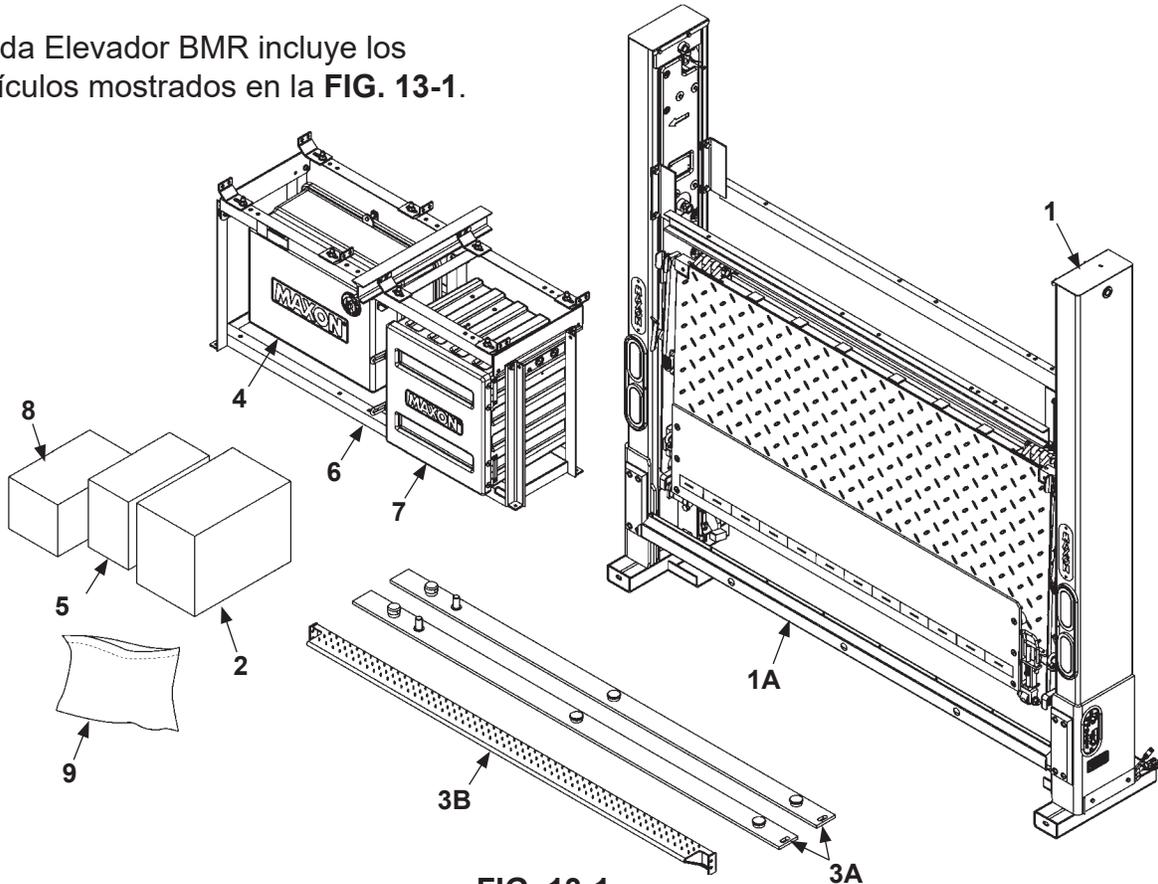


FIG. 13-1

DESCRIPCIÓN	
1	Elevador BMR.
1A	Mueva el protector de canal de los componentes de instalación al bastidor principal del elevador como soporte inferior para la instalación. Una vez retirado, debe utilizarse para proteger los conductos hidráulicos y los cables eléctricos con el kit de extensión de la bomba.
2	Bolsa de herramientas, bolsa de soportes de montaje, líneas hidráulicas y accesorios, arnés de cableado, cable de alimentación, caja de interruptor de control moldeada.
3A	Placa de montaje (kit de instalación atornillable).
3B	Placa de extensión (kit de instalación atornillable).
4	Ensamble de caja de la bomba.
5	Kit de instalación de la bomba (3' [1 m], 10' [3 m], 15' [4.6 m], 20' [6 m] ó 28' [8.5 m]).
6	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.
7	Caja de batería (Opcional).
8	Equipo opcional.
9	Manuales de instrucciones y etiquetas.

TABLA 13-1

# 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 ó**  
**Envíe un correo a: [cservice@maxonlift.com](mailto:cservice@maxonlift.com)**

MODELO BMR	KIT DE MANUALES	KIT DE INSTALACIÓN, TORNILLOS, ACERO INOXIDABLE	KIT DE INSTALACIÓN, TORNILLOS, ACERO	KIT DE INSTALACIÓN ATORNILLADO, ACERO (NEGRO)
TODOS	296912-02	<b>288875-11</b> (VEHÍCULO DE 96" [243.8 cm] DE ANCHO)	<b>288875-01</b> (VEHÍCULO DE 96" [243.8 cm] DE ANCHO)	<b>288875-31</b> (VEHÍCULO DE 96" [243.8 cm] DE ANCHO)
		<b>288875-12</b> (102" [259 cm] DE ANCHO)		<b>288875-32</b> (102" [259 cm] DE ANCHO)
		<b>288875-11-150</b> (VEHÍCULO DE 96" [243.8 cm] DE ANCHO)		<b>288875-31-150</b> (VEHÍCULO DE 96" [243.8 cm] DE ANCHO)
		<b>288875-12-150</b> (102" [259 cm] DE ANCHO)		<b>288875-32-150</b> (102" [259 cm] DE ANCHO)

**TABLA 14-1**

MODELO BMR	CAJA DE PARTES	KIT DE INSTALAC. CAJA DE BOMBA 3 PIES 1 m	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 10 PIES 3 m	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 15 PIES 4.5 m	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 20 PIES 6 m	KIT DE INST. CAJA DE BOMBA 28 PIES 8.5 m
BMR-35 PD BMR-44 PD BMR-55 PD BMR-66 PD	<b>296805-02</b> (SOLDADURA) <b>296805-12</b> (TORNILLOS) <b>296805-12-150</b> (TORNILLOS)	212320-11	212320-12	212320-13	212320-14	212320-15
BMR-35 GD BMR-44 GD BMR-55 GD BMR-66 GD	<b>296805-01</b> (SOLDADURA) <b>296805-11</b> (TORNILLOS) <b>296805-11-150</b> (TORNILLOS)					

**TABLA 14-2**

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

## COMPONENTES - CONT.

MODELO BMR	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)
BMR-35 GD BMR-44 GD BMR-55 GD BMR-66 GD	<b>211310-12</b> <b>211310-24</b>			<b>288180-11G</b> MARCO SENCILLO (GALVANIZADO)		
BMR-35 PD BMR-44 PD BMR-55 PD BMR-66 PD	<b>211300-12</b> <b>211300-24</b>	<b>296445-12</b> <b>296445-24</b>	<b>284098-01</b>	<b>287980-11G</b> MARCO DOBLE CAJA DE 2BATERÍAS (GALV.)  <b>288810-11G</b> MARCO DOBLE CAJA DE 3BATERÍAS (GALV.)	<b>289190-02</b> (GALV.)	<b>289188-11</b> (GALV., 96" [243.8 cm] DE ANCHO)  <b>289188-12</b> (GALV., 102" [259 cm] DE ANCHO)

**TABLA 15-1**

MODELO BMR	OPCIONES				
	LÁMPARA EMPOTRADA DE DOMO - MONTURA	INTERRUPTOR DEL TEMPORIZADOR DE DOMO	CONTROL AUXILIAR	CONTROL REMOTO	CONTADOR DE CICLOS
BMR-35 GD BMR-44 GD BMR-55 GD BMR-66 GD	<b>906589-01-100</b> (SOLO PARA KITS DE CABECERA CON MONTURAS EMPOTRADAS PARALÁMPARAS DE DOMO)	<b>295880-01</b> ALCANCE DE 3' [91.4 cm]	<b>297080-11</b>	<b>296169-01</b>	<b>289537-01</b>
BMR-35 PD BMR-44 PD BMR-55 PD BMR-66 PD		<b>295880-02</b> ALCANCE DE 20' [609.6 cm]	<b>297080-12</b>		

**TABLA 15-2**

## COMPONENTES - CONT.

MODELO BMR	OPCIONES				
	CABLES DE ALIMENTACIÓN Y A TIERRA	CINTA DE VISIBILIDAD (REFLECTIVA)	MANÓMETRO DE LA BOMBA	KIT DE CONTROL LADO DE CALLE	INTERRUPTOR DE CORTE EN CABINA (CAMIONES SOLAMENTE)
BMR-35 GD BMR-44 GD BMR-55 GD BMR-66 GD	<b>295263-01</b> INSTALACIÓN BÁSICA	<b>295261-01</b>	<b>295895-01</b>	<b>297080-01</b>	<b>297077-01</b>
BMR-35 PD BMR-44 PD BMR-55 PD BMR-66 PD	<b>295263-11</b> INSTALACIÓN EXTENDIDA			<b>297080-02</b>	

**TABLA 16-1**

MODELO BMR	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
BMR-35 BMR-44 BMR-55 BMR-66	<b>269560-01</b> 2 BATERÍAS	<b>907086</b>	<b>287990-01G</b> MARCO GALVANIZADO SENCILLO PARA 2 BATERÍAS	<b>280290</b>
	<b>289988-01</b> 2 BATERÍAS (INCLUYE CONVERTIDOR DC-DC)			
	<b>269950-01</b> 3 BATERÍAS			
	<b>289988-02</b> BATERÍAS (INCLUYE CONVERTIDOR DC-DC)			

**TABLA 16-2**

## COMPONENTES - CONT.

MODELO BMR	CAJA DE LA BATERÍA Y OPCIONES DE CARGA		
	CABLE AWG DE 2/0 PARA LÍNEA DE CARGA EN CAMIÓN	LÍNEA DE CARGA PARA TRÁILER PARA USO SIN CARGADOR	LÍNEA DE CARGA PARA TRACTOR PARA USO CON O SIN CARGADOR
BMR-35 BMR-44 BMR-55 BMR-66	<b>285860-01</b>	<p style="text-align: center;"><b>280275-01</b> POLO SENCILLO</p> <p style="text-align: center;"><b>280275-02</b> POLO DOBLE</p> <p style="text-align: center;"><b>280275-06</b> POLO SENCILLO Y DOBLE PARA CAJA DE PUNTA</p> <p style="text-align: center;"><b>280275-08</b> POLO DOBLE DE 1/0 AWG CON CAJA DE PUNTA SENCILLA</p>	<p style="text-align: center;"><b>280275-03</b> POLO SENCILLO</p> <p style="text-align: center;"><b>280275-04</b> POLO DOBLE</p> <p style="text-align: center;"><b>280275-05</b> POLO SENCILLO Y DOBLE CON ADAPTADOR</p>

**TABLA 17-1**

MODELO BMR	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-35 BMR-44 BMR-55 BMR-66	<b>295219-01</b> (DIRECTO-01)	<b>295220-01</b> (DIRECTO-02)	<b>295211-01</b> (DIRECTO-03)	<b>295972-01</b> (DIRECTO-04)

**TABLA 17-2**

MODELO BMR	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-35 BMR-44 BMR-55 BMR-66	<b>295210-01</b> (SELECTOR-21)	<b>295217-01</b> (SELECTOR-24)	<b>295218-01</b> (SELECTOR-25)	<b>296170-01</b> (SELECTOR-32)

**TABLA 17-3**

## COMPONENTES - CONT.

MODELO BMR	OPCIONES MISCELÁNEAS			
	KIT DISYUNTOR DE 200 AMP	KIT DISYUNTOR DE 150 AMP	KIT DE SEGUROS PARA CAJA DE BATERÍA (MARCO SENCILLO)	KIT DE SEGUROS PARA CAJA DE BATERÍA (MARCO DOBLE)
BMR-35 BMR-44 BMR-55 BMR-66	<b>296504-200</b> (SIN CAJA DE BATERÍA)	<b>296504-150</b> (PARA USO EN CAMIÓN Y BAT- ERÍA AUXILIAR)	<b>295245-02G</b> (CAJA DE BATERÍA INSTALADA EN MARCO SENCILLO)	<b>295245-01G</b> (CAJA DE BAT- ERÍA INSTA- LADA EN MARCO DOBLE CON CAJA DE BOMBA)

**TABLA 18-1**

MODELO BMR	OPCIONES MISCELÁNEAS		
	DERIVACIÓN DIRECTO / SELECTOR	PORTAMANUAL	INDICADOR DEL ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA
BMR-35 BMR-44 BMR-55 BMR-66	<b>295221-01</b> (DERIVA EL CARGADOR DE SELECTOR O DESCONECTA BATERÍAS DEL SISTEMA DE CARGA)	<b>286328-01</b> (SE INSTALA EN LA CAJA DE BATERÍA)	<b>908171-03</b> (SE INSTALA AL FRENTE DEL TRAILER)

**TABLA 18-2**

# 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 HIDR. INSTALADO.

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

## ⚠️ ADVERTENCIA

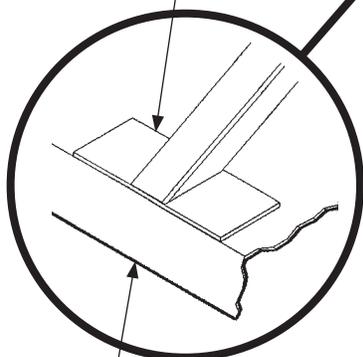
Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero están especificadas en el actual D1.1 Structural Welding Code - Steel (Código de Soldadura Estructural - Acero) publicado por la Sociedad Americana de Soldadura (AWS por sus siglas en inglés). Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar 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. 19-1, -1A y -1B, para apoyar el Elevador en un vehículo de plataforma. Consulte las instrucciones para soldar en la página siguiente.

TUBO RECTANGULAR, 1/8" [3 mm] GRSR  
ASTM-A36 ACERO USO GRAL.,  
2" x 4" x 85" [5 cm x 10.1 cm x 215.9 cm] LG.  
(CANT. 2)

TUBO RECT., 1/8" [3 mm] GRSR  
ASTM-A36 ACERO USO GRAL.,  
2" x 4" x 70" LG. [5 cm x 10.1  
cm x 177.8 cm]  
(CANT. 2)

PLACA SUELO 1/4" GROSOR,  
ASTM-A36 ACERO USO GRAL.  
4" x 10" LG. [10.1 cm x 25 cm]  
(CANT. 2)

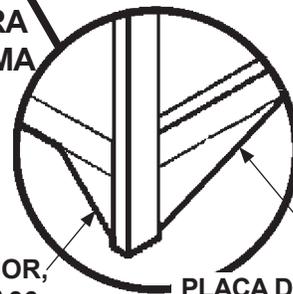


RIEL LATERAL DE CARROCERÍA  
COLOCAR PLACA EN EL SUELO  
FIG. 19-1A

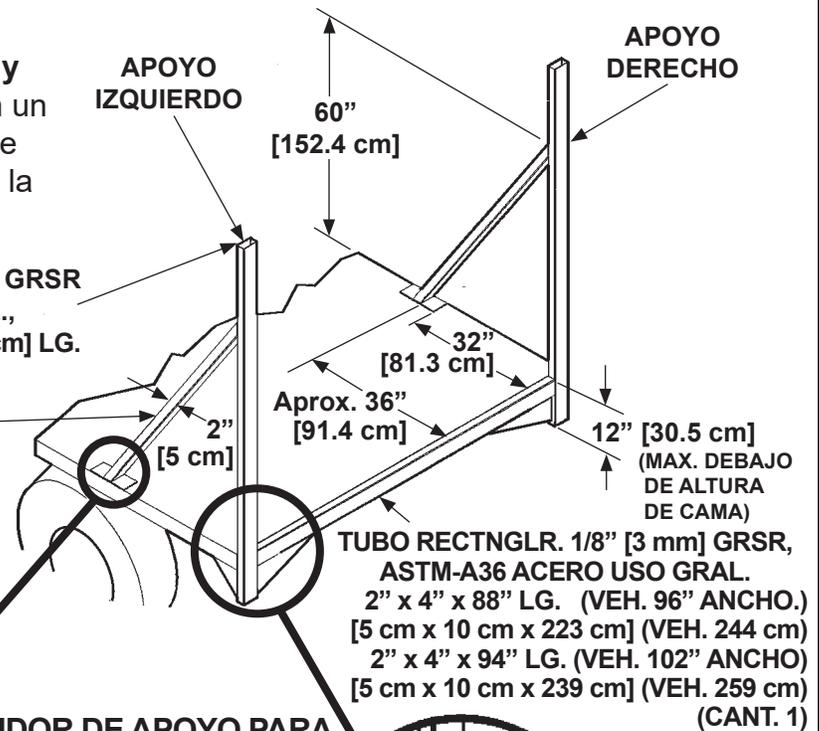
BASTIDOR DE APOYO PARA ELEVADOR EN PLATAFORMA  
FIG. 19-1

PLACA DE SOP. INFERIOR,  
1/4" GROSOR, ASTM-A36  
ACERO USO GRAL.  
LADOS 8" x 8" LG.  
[20.3 cm x 20.3 cm]  
(CANT. 2)

PLACA DE SOPORTE INF.  
1/4" GROSOR, ASTM-A36  
ACERO USO GRAL.  
LADOS 8" x 16" LG.  
[20.3 cm x 40.6 cm]  
(CANT. 2)

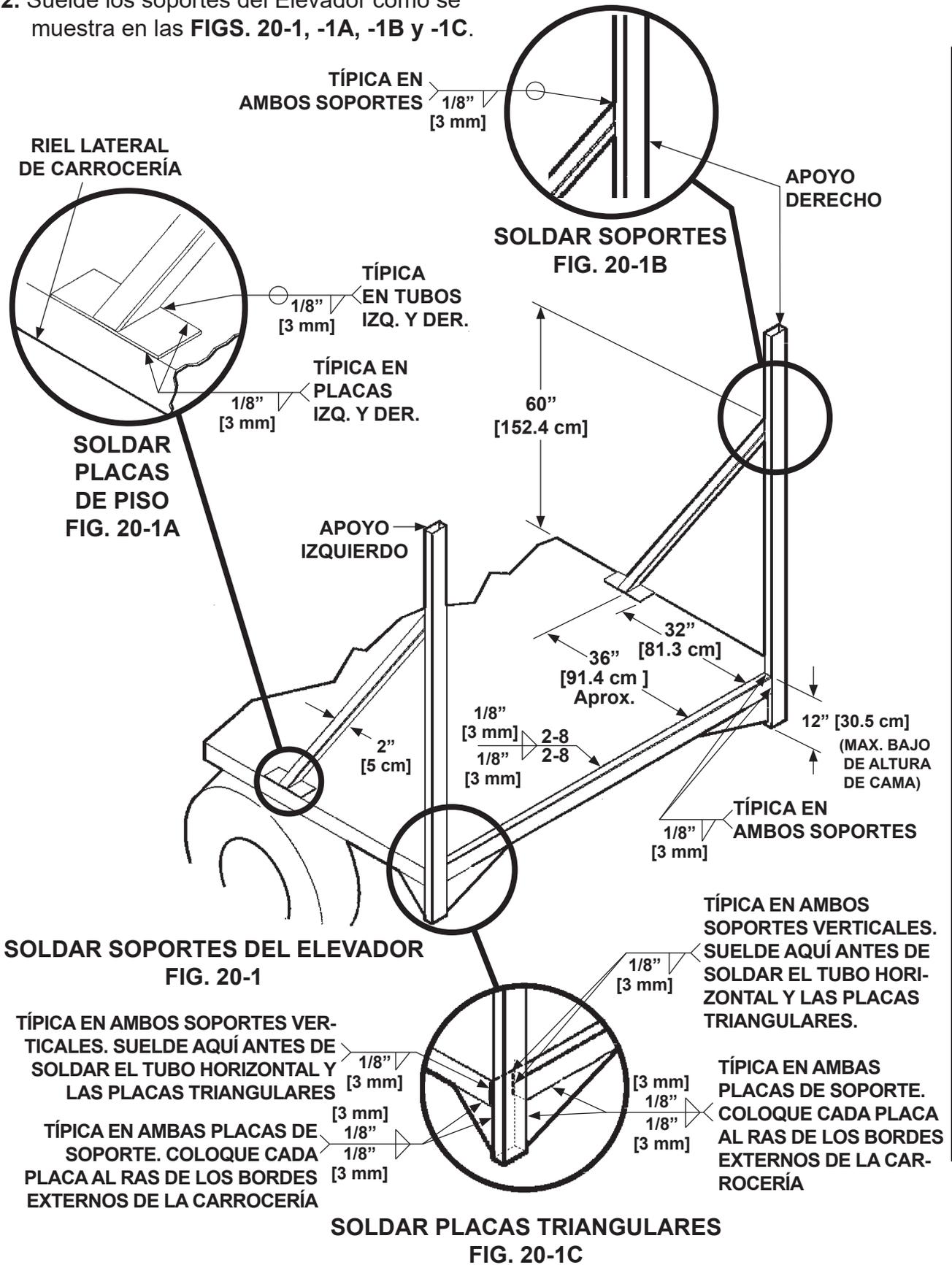


COLOCAR PLACAS DE SOPORTE  
FIG. 19-1B



# PASO 1 - PREPARE EL VEH. SI ES NECESARIO - CONT.

2. Suelde los soportes del Elevador como se muestra en las FIGS. 20-1, -1A, -1B y -1C.



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

**MAXON**

## PASO 2 - ELIJA EL MÉTODO DE INSTALACIÓN

### PRECAUCIÓN

Las superficies desniveladas de montaje en la carrocería del vehículo pueden afectar negativamente una operación suave del elevador. Antes de instalar un elevador con cualquiera de los siguientes métodos, verifique qué tan planas están las superficies de montaje en el bastidor posterior de la puerta como se muestra en las FIGS. 24-1, 28-1 y 32-1. Si no lo cumple puede dañar rápidamente las partes en movimiento e incapacitar el elevador hidráulico.

**NOTA:** En MÉTODO 1, las placas de extensión y las placas de montaje vienen por separado como parte del kit de instalación atornillable.

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. 21-1**). Consulte las instrucciones para **INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO** en el **PASO 3**.

**MÉTODO 2** - Las placas de montaje en la columna y la placa de extensión se pueden ensamblar al elevador en la fábrica (**FIG. 21-2**). Consulte las instrucciones para **SOLDAR EL ELEVADOR ATORNILLABLE A LA CARROCERÍA** en el **PASO 3**.

**MÉTODO 3** - Los elevadores equipados con placa de extensión pueden soldarse a la carrocería (**FIG. 21-3**). Consulte las instrucciones para **SOLDAR EL ELEVADOR A LA CARROCERÍA** en el **PASO 3**.

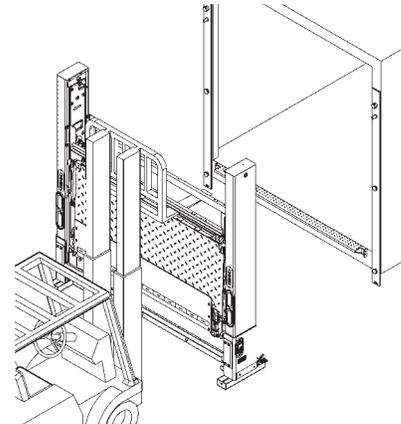


FIG. 21-1

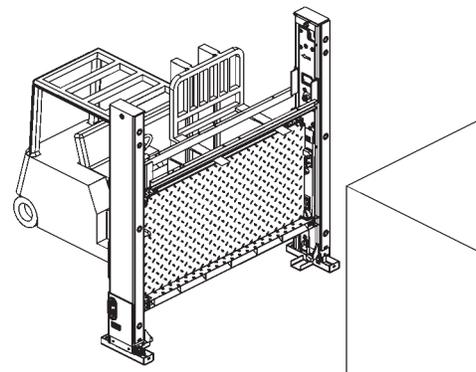


FIG. 21-2

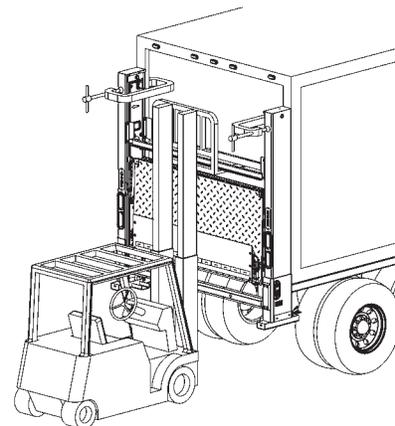


FIG. 21-3

# PASO 3 - POSICIONAR EL 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.

### ⚠️ ADVERTENCIA

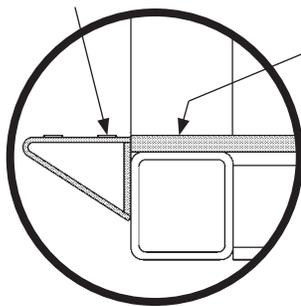
Las prácticas recomendadas para soldar partes de acero se especifican en el D1.1 Código de Soldadura Estructural - Acero por la Sociedad Americana de Soldadura. Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar daños al Elevador y/o al veh. en que está instalado, además de lesiones personales.

**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 enjuague.

**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las areas a ser soldadas.

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. 22-1, 22-2 y 22-3.

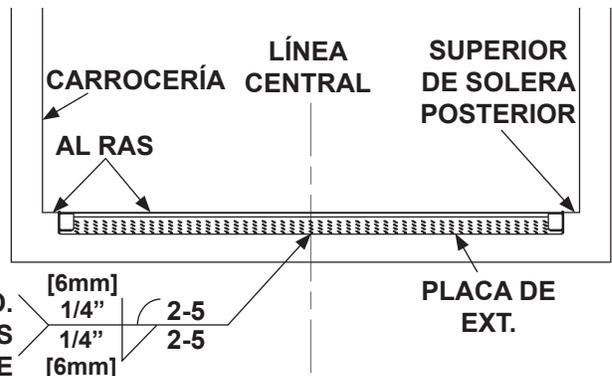
PLACA DE EXTENSIÓN



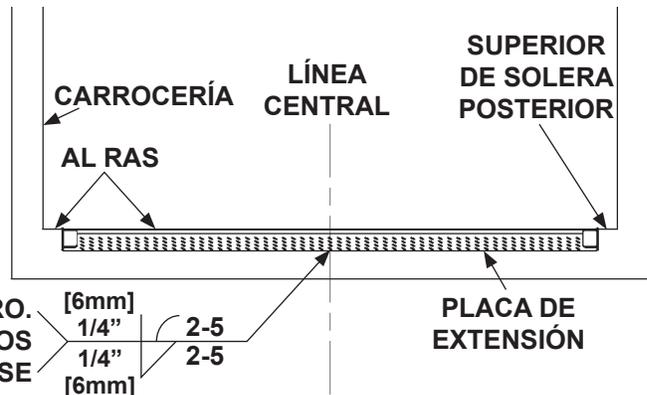
PLACA DE EXTENSIÓN AL RAS  
FIG. 22-3

EMPIECE EN EL CENTRO.  
AMBOS EXTREMOS  
DEBEN SOLDARSE

PARTE  
SUPERIOR  
DE SOLERA  
POSTERIOR



CENTRAR PLACA DE EXT. EN  
VEHÍCULO DE 96" [243.8 cm] DE ANCHO  
FIG. 22-1

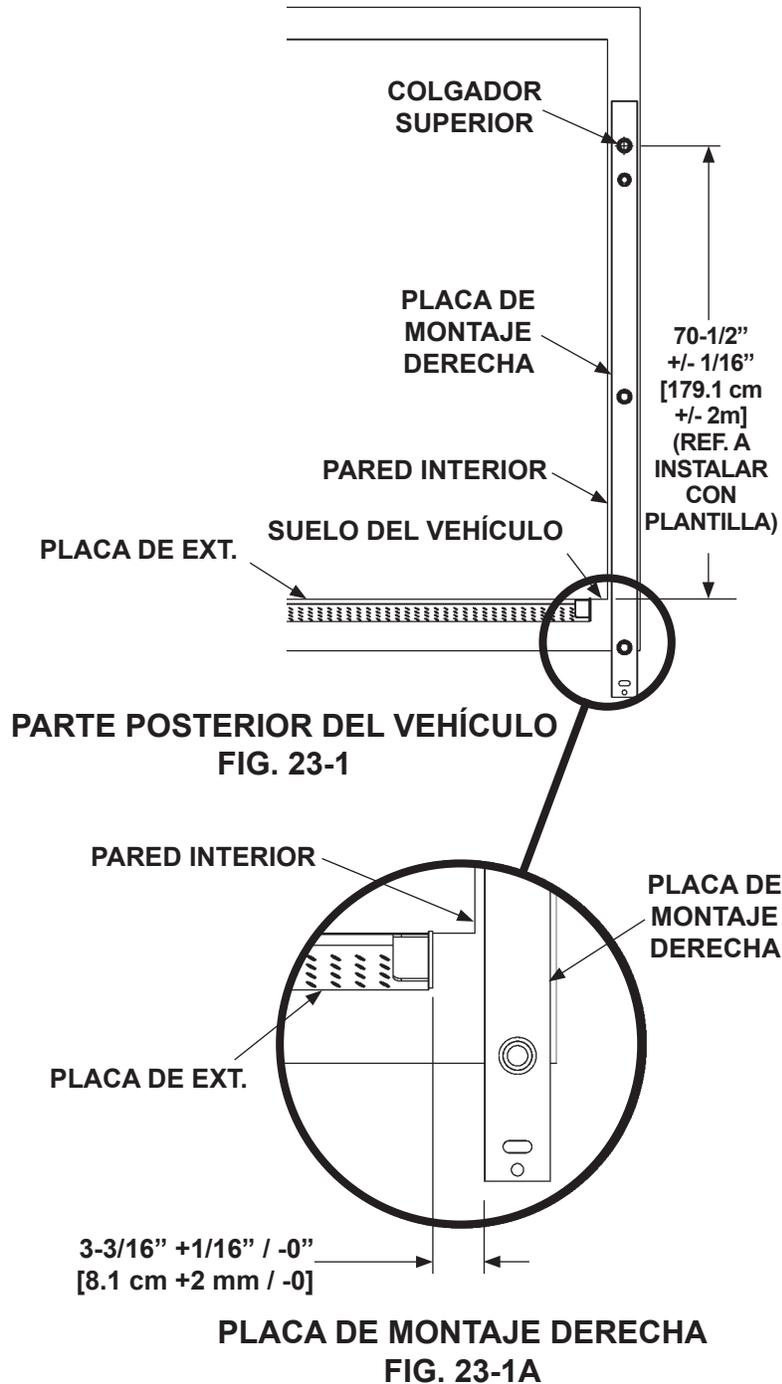


CENTRAR PLACA DE EXT. EN VEHÍCULO  
DE 102" [259 cm] DE ANCHO  
FIG. 22-2

## PASO 3 - POSICIONAR EL 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.

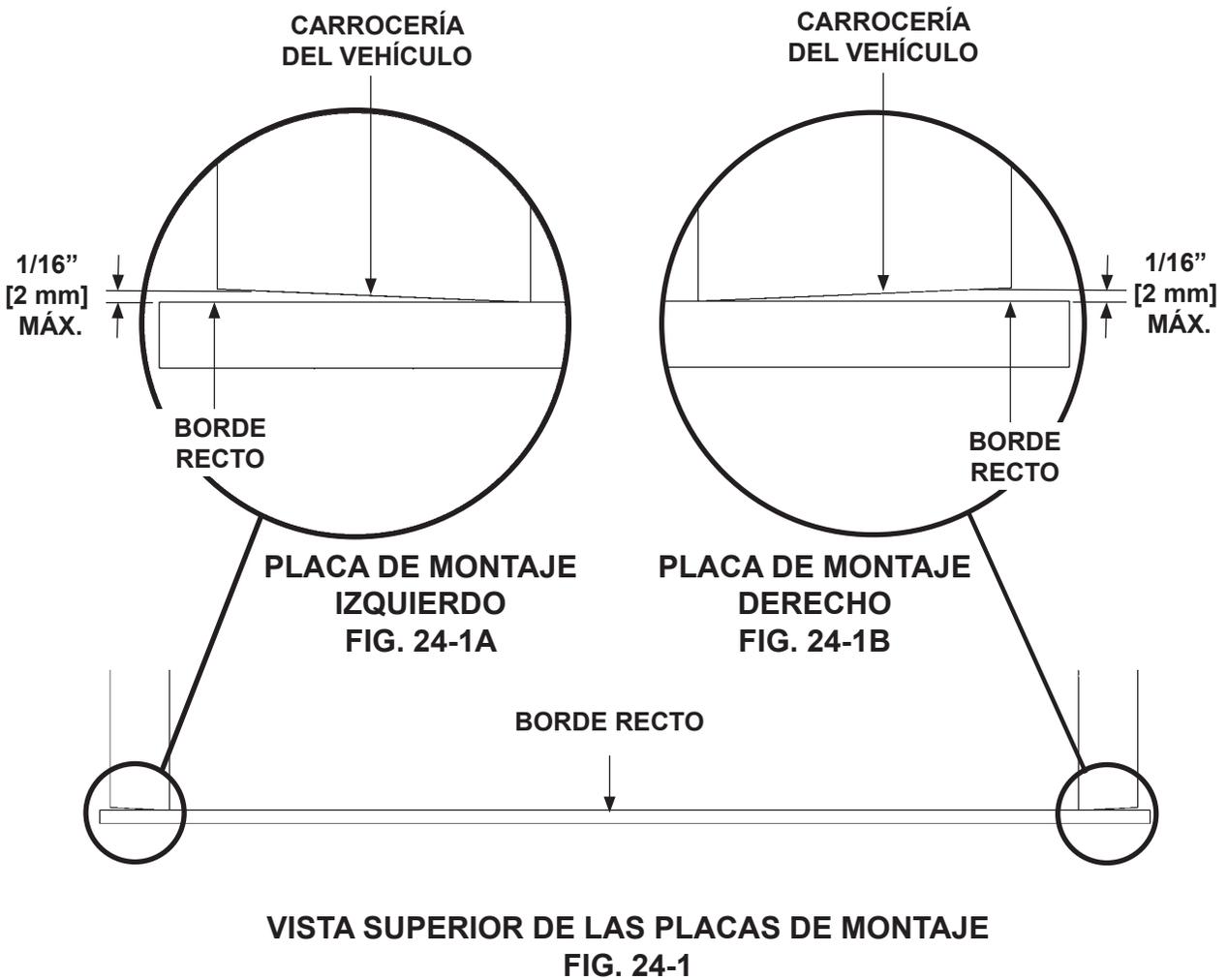
2. Posicione la placa de montaje derecha como se muestra en las **FIGS. 23-1 y 23-1A**.



## PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR - CONT.

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

3. Coloque un borde derecho a través de las placas de montaje derecho e izquierdo (**FIG. 24-1**). Verifique que cualquier brecha entre las placas de montaje y el borde recto (**FIGS. 24-1A y 24-1B**) estén menos de 1/16" [2 mm] máx.



### PASO 3 - POSICIONAR EL 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 los postes verticales en la carrocería del vehículo, revise para asegurarse que las placas de montaje derecho e izquierdo estén posicionadas dentro de las dimensiones que se muestra en las **FIGS. 25-1A** y **25-1B**.

4. Posicione la placa de montaje izquierda en la carrocería como se muestra en las **FIGS. 25-1, 25-1A, y 25-1B**.

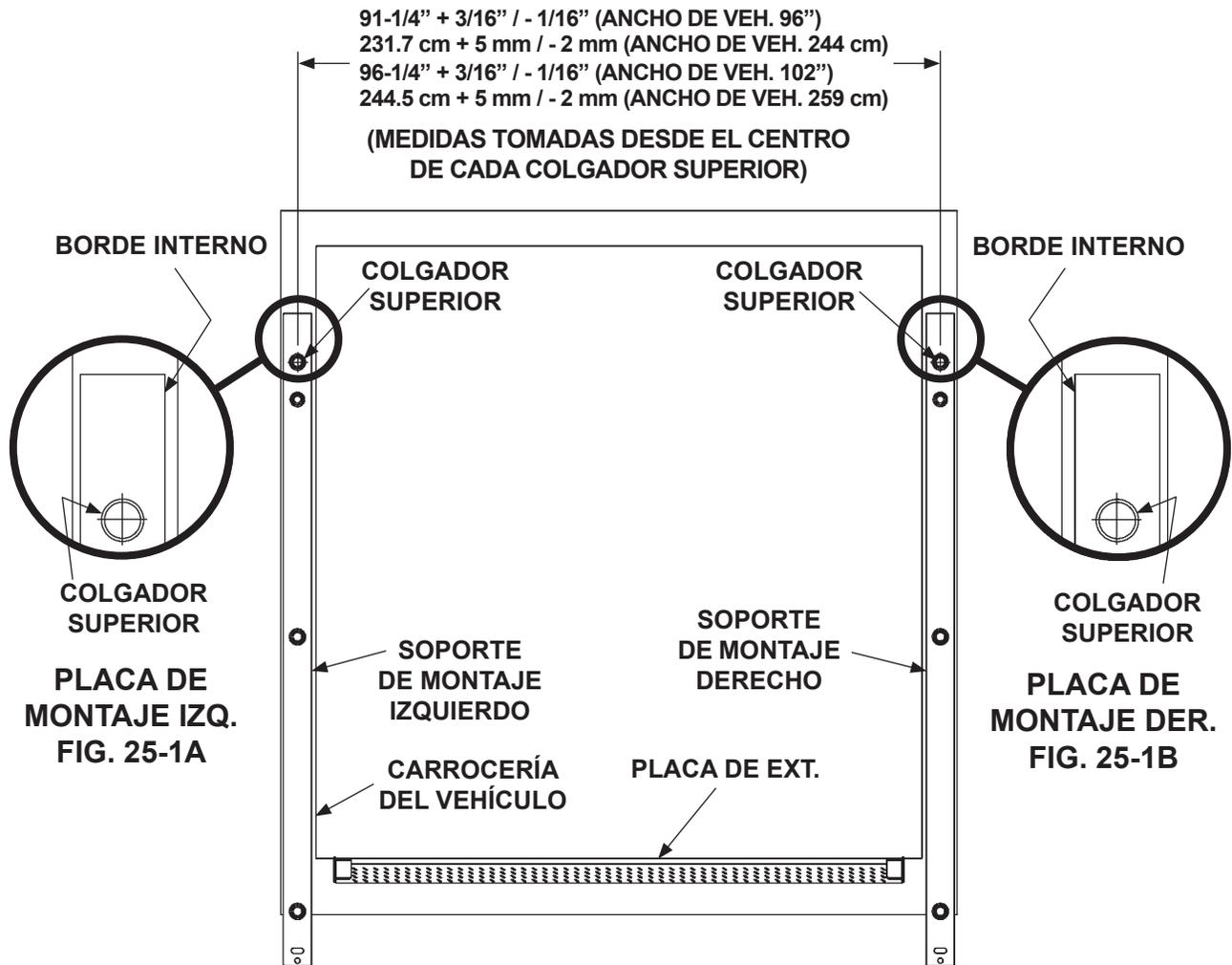


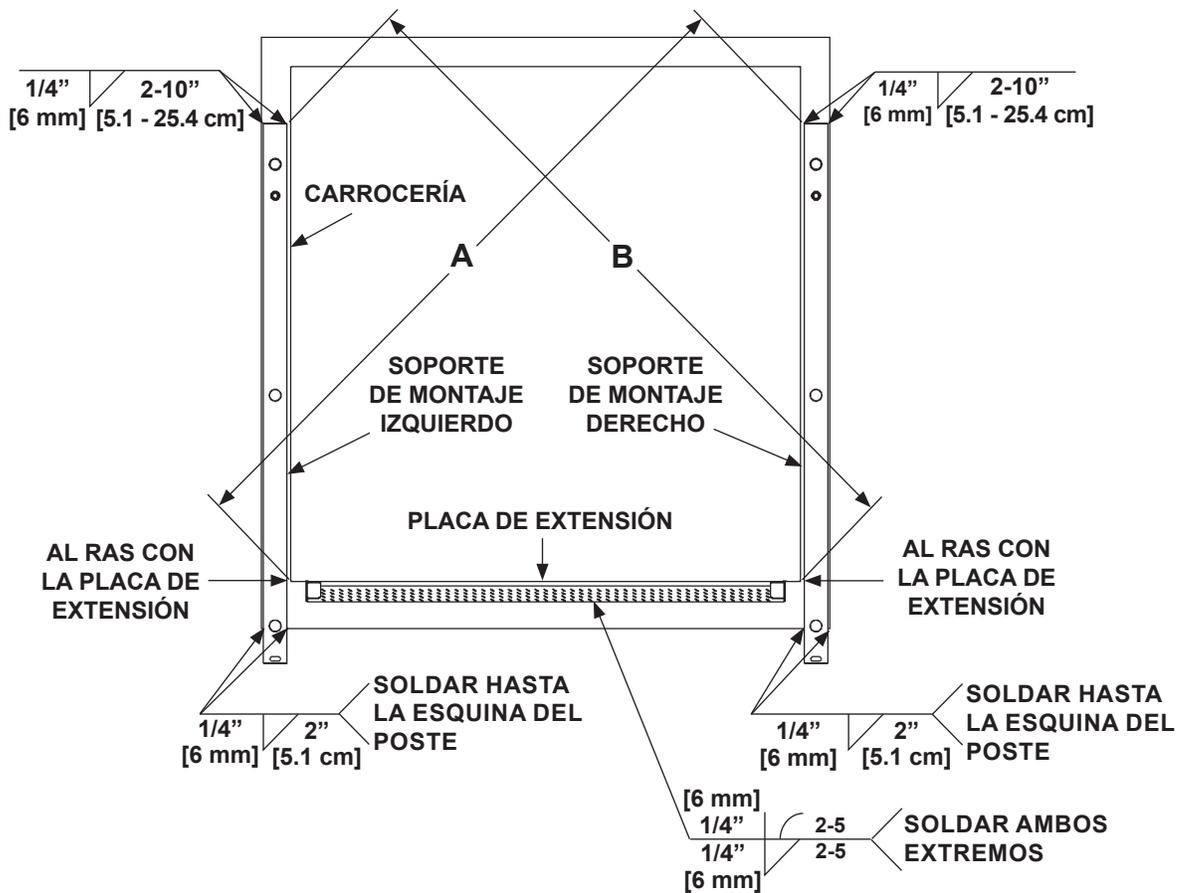
FIG. 25-1

## PASO 3 - POSICIONAR EL 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.

**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las áreas a ser soldadas.

5. 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. 26-1**. La cuadratura es aceptable cuando las medidas **A** y **B** estén dentro de 1/8" [3 mm] una de otra.
6. Suelde la placa de montaje derecha a la carrocería (**FIG. 26-1**), luego, suelde la placa de montaje izquierda a la carrocería.



**PARTE POSTERIOR DE LA  
CARROCERÍA DEL VEHÍCULO  
FIG. 26-1**

**IR AL PASO 4: ATORNILLAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO**

# PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR - CONT. MÉTODO 2 - SOLDAR ELEVADOR ATORNILLABLE 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.

## PRECAUCIÓN

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

**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las áreas a ser soldadas.

**NOTA:** No se brinda el ángulo de inventario. El ángulo de acero (2" X 2" X 10" [5 X 5 X 25.4 cm]), el calce de acero (1/2" X 2" X 10" [1.3 X 5 X 25.4 cm]) ó el tubo cuadrado de acero (2" X 2" x 10" [5 X 5 X 25.4 cm]) pueden utilizarse.

1. Suelde dos piezas de perfil angular de 10" X 2" [25.4 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 and 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.

**CAUTION**  
Electrical components and metal parts on this liftgate can be severely damaged by connecting an electric welder to liftgate at the wrong place. To prevent damage, always connect ground lead directly to the component being welded (e.g. runner, column, platform) and as close to the weld as possible.

**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

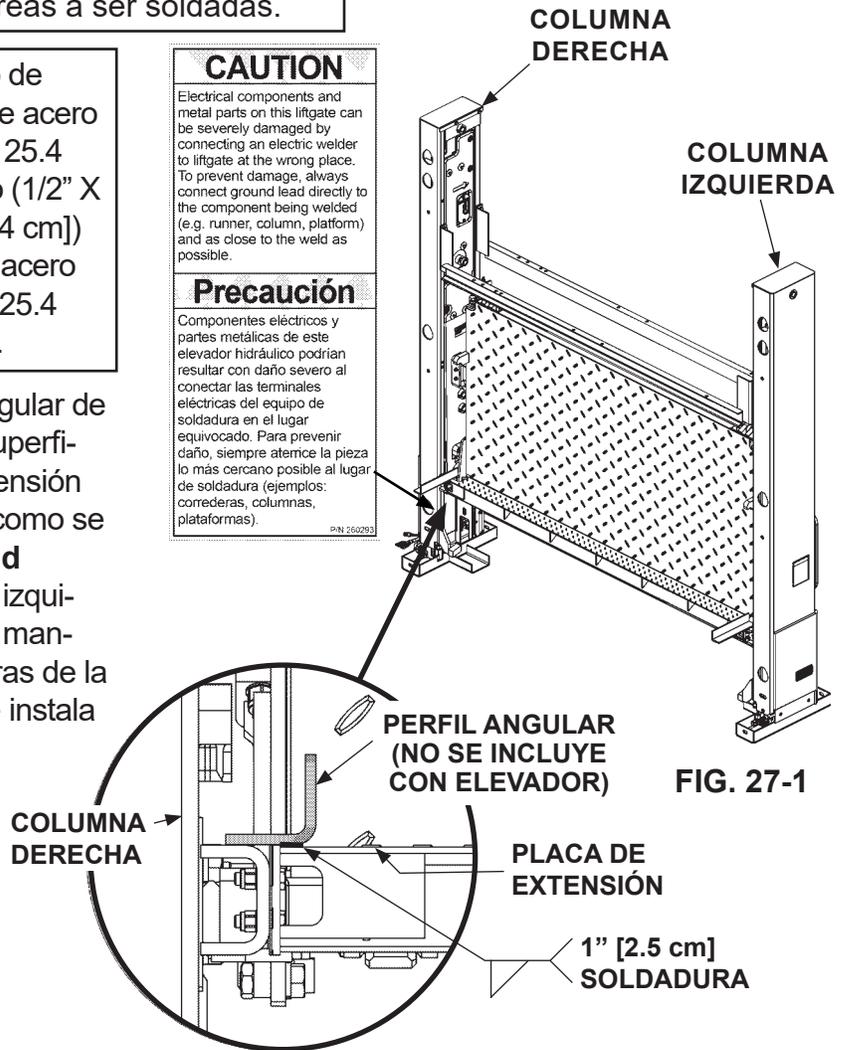


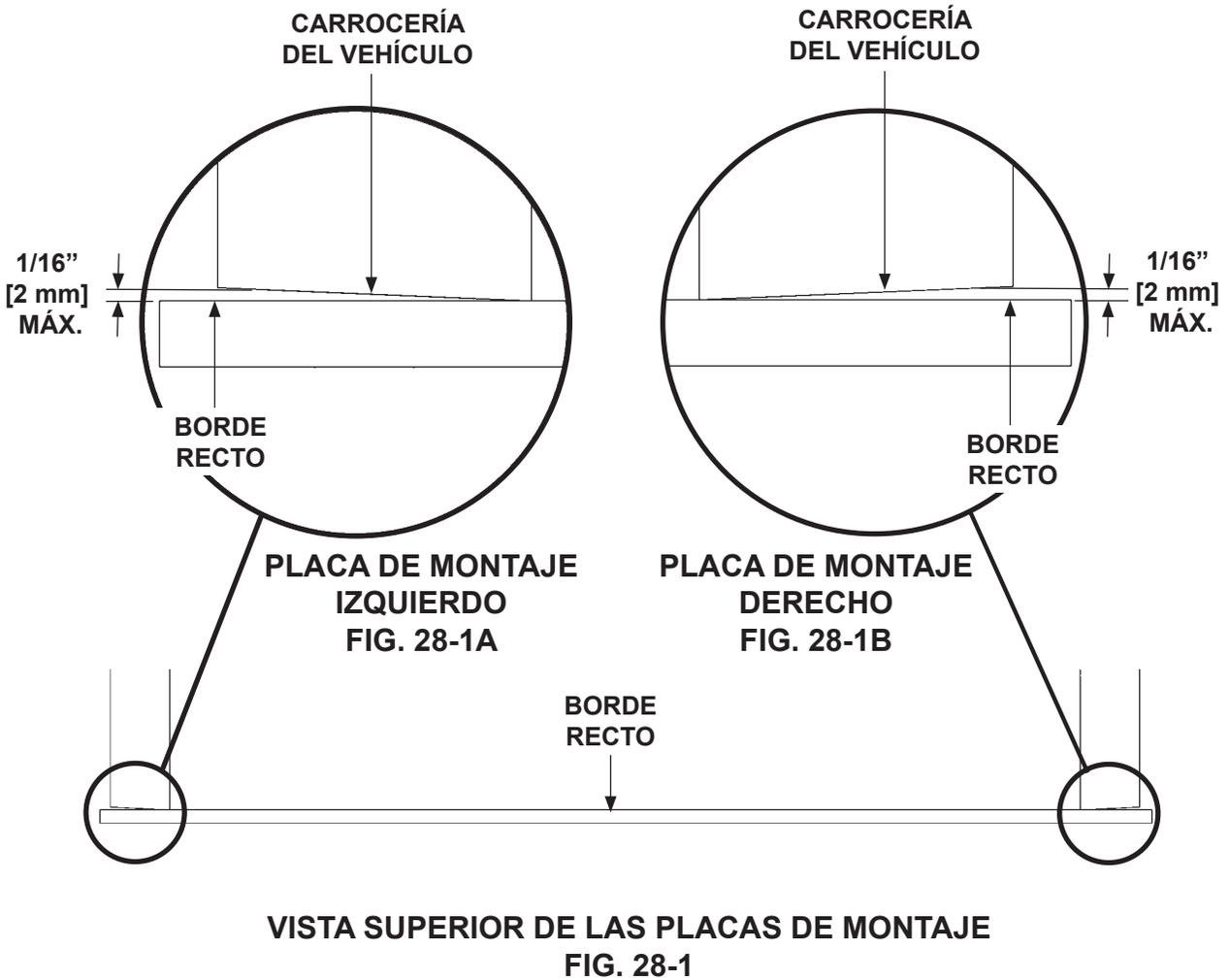
FIG. 27-1A

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

# PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR - CONT.

## MÉTODO 2 - SOLDAR ELEVADOR ATORNILLABLE A LA CARROCERÍA - CONT.

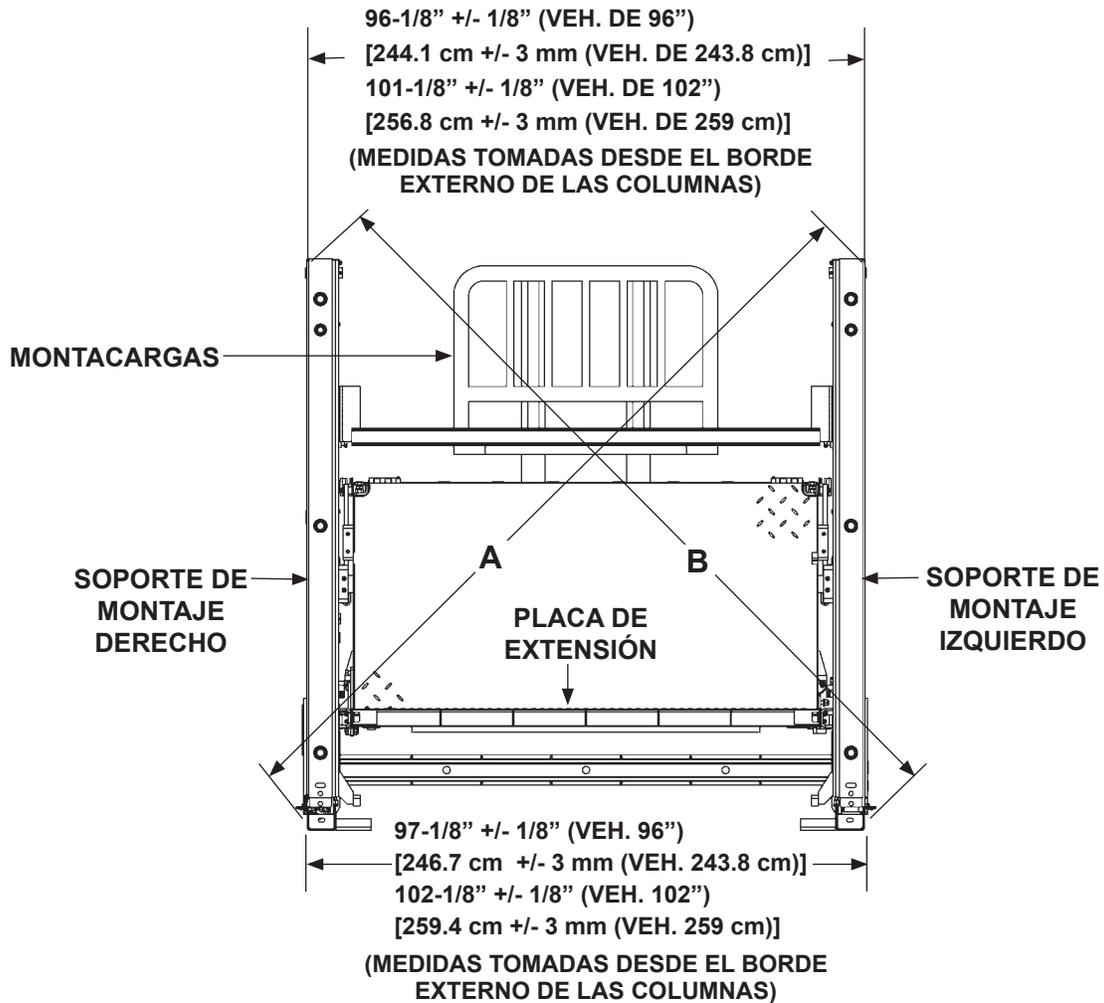
2. Coloque un borde derecho a través de las placas de montaje derecho e izquierdo (**FIG. 28-1**). Verifique que cualquier brecha entre las placas de montaje y el borde recto (**FIGS. 28-1A y 28-1B**) estén menos de 1/16" [1 mm] máx.



## PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR - CONT. MÉTODO 2 - SOLDAR ELEVADOR ATORNILLABLE 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.

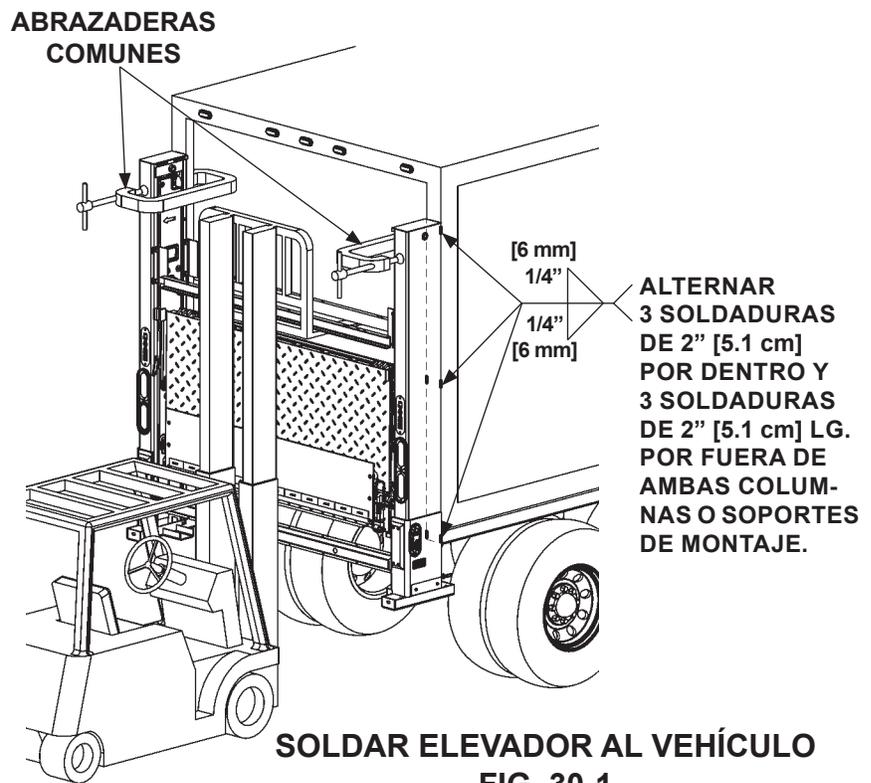
3. Verifique que ambas columnas estén en cuadro y perpendiculares a la placa de extensión midiendo las dimensiones **A** y **B** como se muestra en la **FIG. 29-1**. La cuadratura es aceptable cuando las dimensiones **A** y **B** estén dentro de 1/4" [6 mm] uno de la otra y las dimensiones superiores e inferiores de la columna sean como se muestran en la **FIG. 29-1**.



**REVISAR SI LAS COLUMNAS ESTÁN EN CUADRO  
(SE MUESTRA PARTE POSTERIOR DEL ELEVADOR)  
FIG. 29-1**

## PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR - CONT. MÉTODO 2 - SOLDAR ELEVADOR ATORNILLABLE A LA CARROCERÍA - CONT.

4. Utilice una grúa aérea o montacargas para centrar el Elevador contra el vehículo (FIG. 30-1). Deje que el perfil angular, soldado a la placa de extensión, descansa en la superficie superior de la cama del vehículo.
5. Sujete con abrazaderas cada columna a la carrocería para evitar separaciones (FIG. 30-1).



### 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.

**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las áreas a ser soldadas.

6. Suelde las columnas derecha e izquierda a la carrocería (FIG. 30-1).
7. Retire las abrazaderas de cada una de las columnas. Después, retire el montacargas del área de trabajo.
8. Asegúrese de que las columnas en cuadro y perpendiculares a la placa de extensión (FIG. 29-1).

**VAYA AL PASO 5: SE RETIRÓ LA PROTECCIÓN DEL CANAL Y LOS CALCES DE SOPORTE INFERIORES**

## PASO 3 - POSICIONAR EL 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 del larguero 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.

**NOTA:** No se brinda el ángulo de inventario. El ángulo de acero (2" X 2" X 10" [5 X 5 X 25.4 cm]), el calce de acero (1/2" X 2" X 10" [1.3 X 5 X 25.4 cm]) ó el tubo cuadrado de acero (2" X 2" x 10" [5 X 5 X 25.4 cm]) pueden utilizarse.

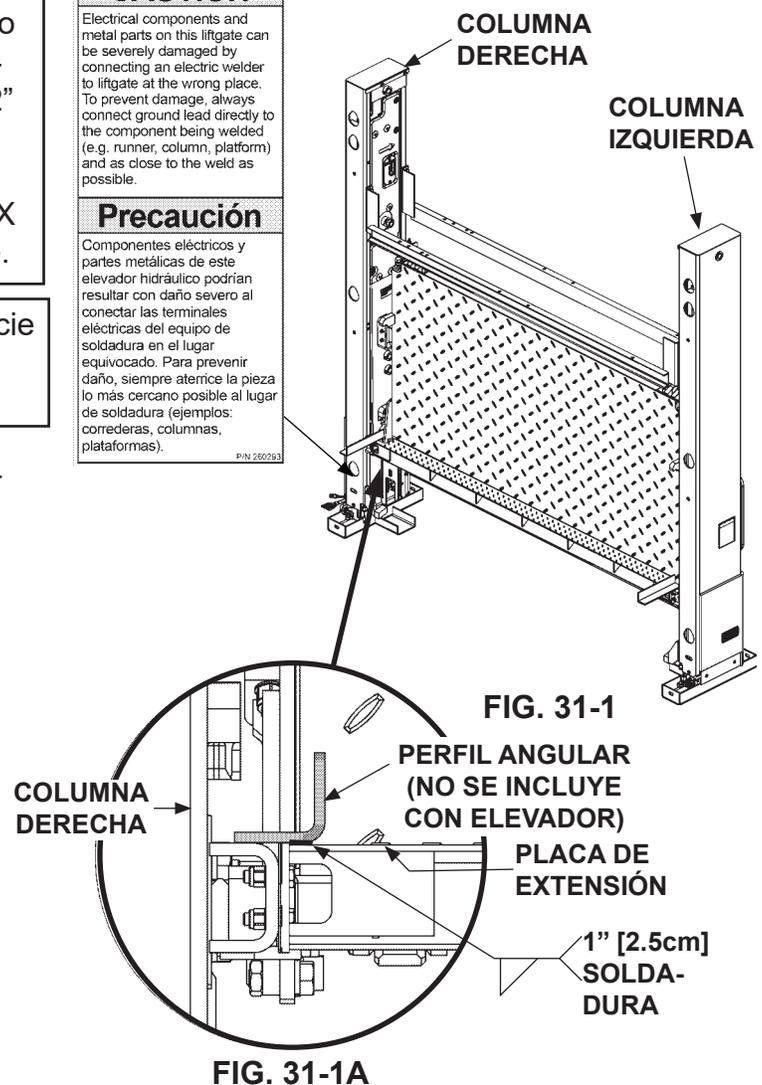
**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las áreas a ser soldadas.

1. 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 la **FIG. 31-1 y 31-1A**. Repita para 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. Repita este paso para la columna izquierda.

**CAUTION**  
Electrical components and metal parts on this liftgate can be severely damaged by connecting an electric welder to liftgate at the wrong place. To prevent damage, always connect ground lead directly to the component being welded (e.g. runner, column, platform) and as close to the weld as possible.

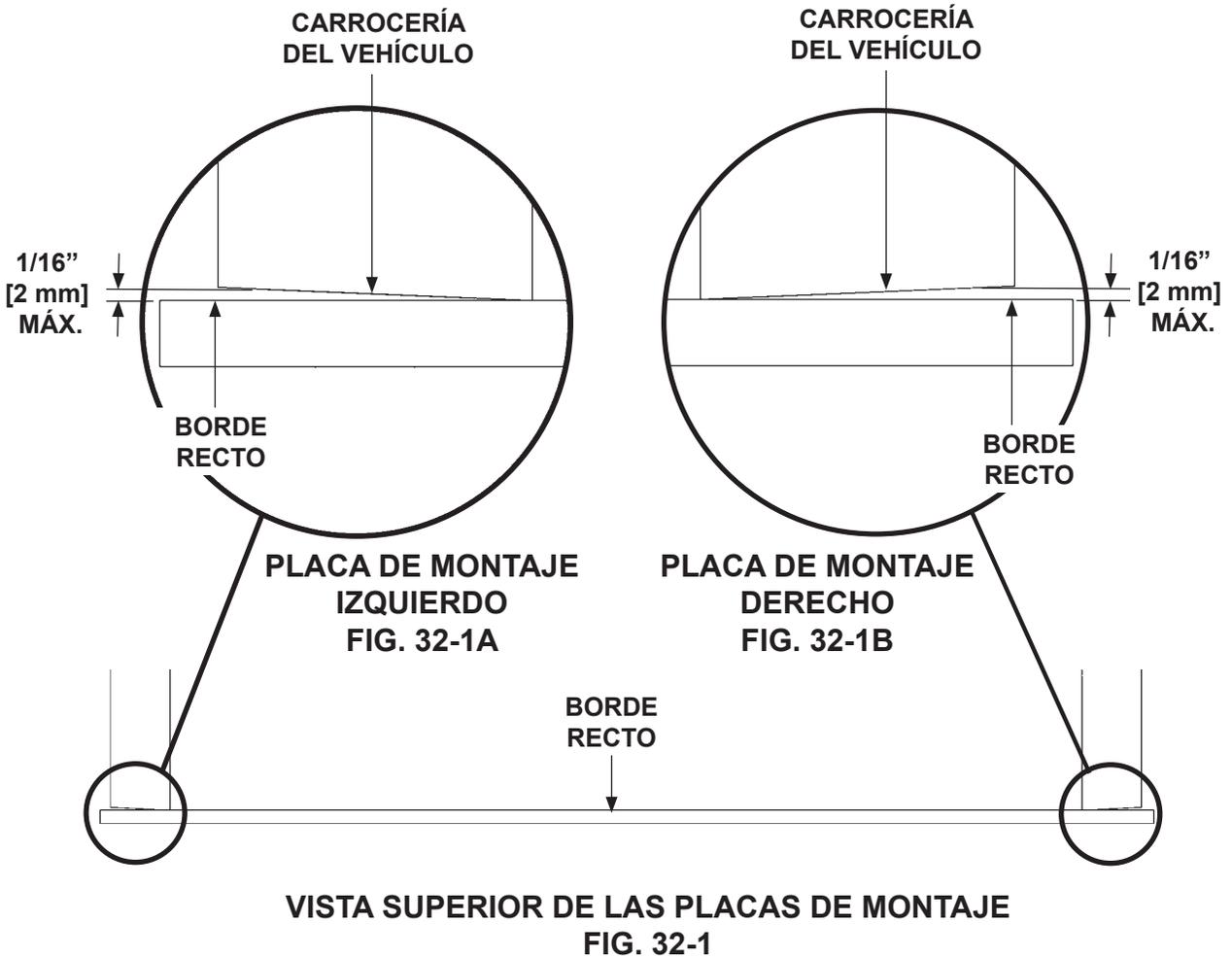
**Precaución**  
Componentes eléctricos y partes metálicas de este elevador hidráulico podrían resultar con daño severo al conectar las terminales eléctricas del equipo de soldadura en el lugar equivocado. Para prevenir daño, siempre aterrice la pieza lo más cercano posible al lugar de soldadura (ejemplos: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

P/N 26293



## PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR - CONT. MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA - CONT.

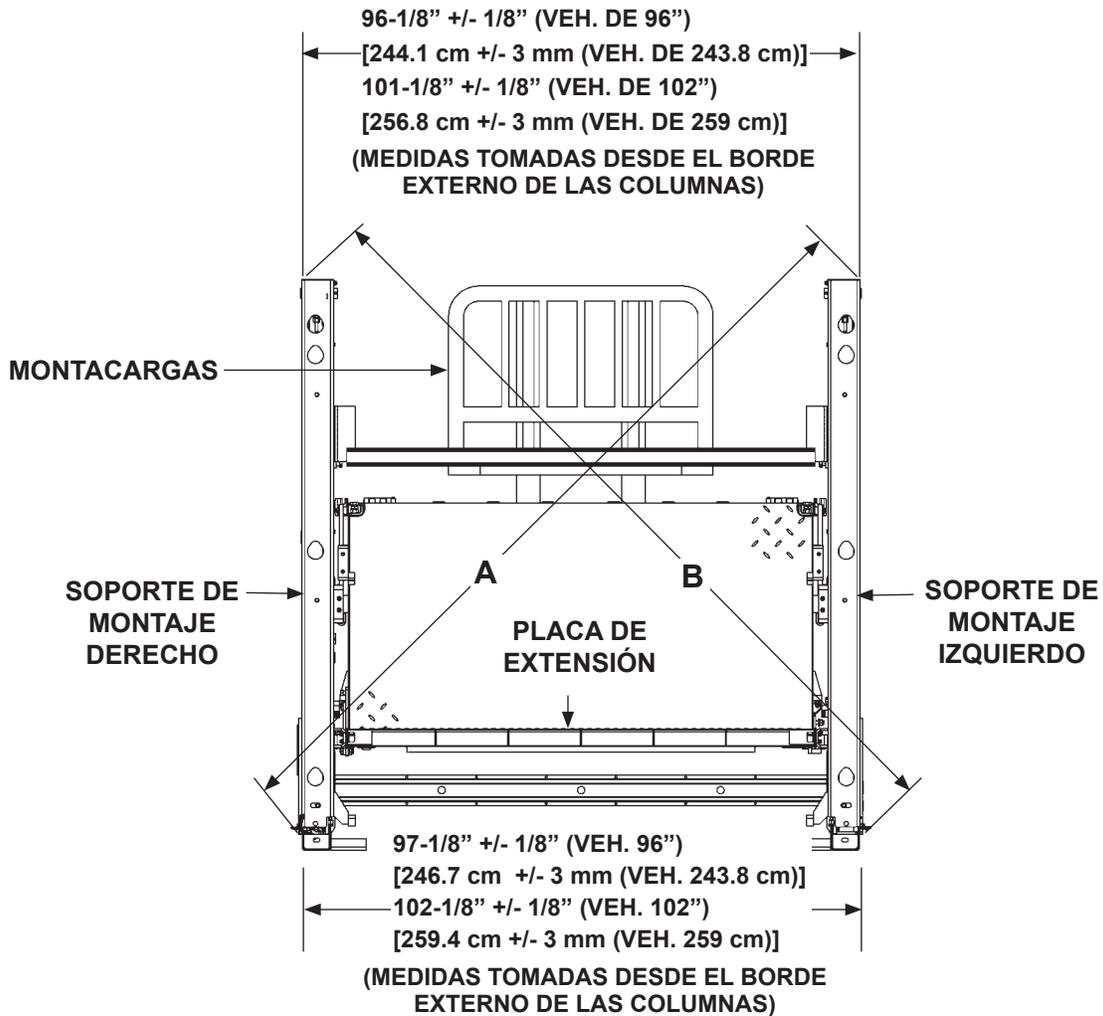
2. Coloque un borde derecho a través de las placas de montaje derecho e izquierdo (FIG. 32-1). Verifique que cualquier brecha entre las placas de montaje y el borde recto (FIGS. 32-1A y 32-1B) estén menos de 1/16" [1 mm] máx.



## PASO 3 - POSICIONAR EL 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.

3. 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. 33-1**. La cuadratura es aceptable cuando las dimensiones **A** y **B** estén dentro de 1/4" [6 mm] una de la otra y las dimensiones de la columna superior e inferior sean las mostradas en la **FIG. 33-1**.



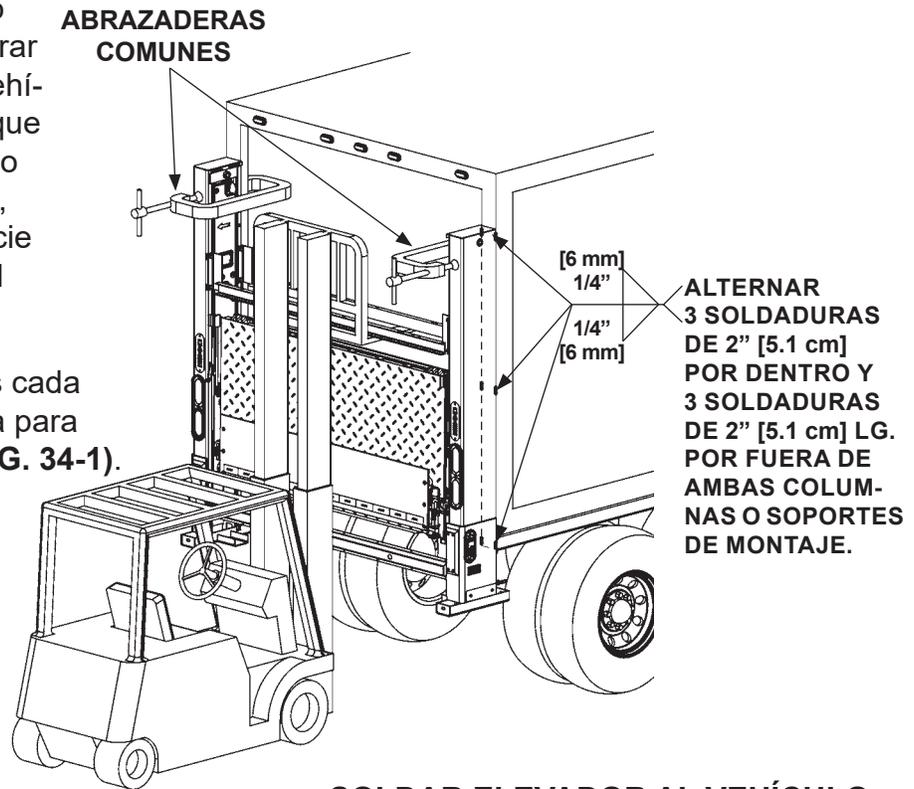
**REVISAR SI LAS COLUMNAS ESTÁN EN CUADRO  
(SE MUESTRA PARTE POSTERIOR DEL ELEVADOR)  
FIG. 33-1**

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

## PASO 3 - POSICIONAR EL ELEVADOR - CONT. MÉTODO 3 - SOLDAR ELEVADOR A LA CARROCERÍA - CONT.

4. Utilice una grúa aérea o montacargas para centrar el Elevador contra el vehículo (**FIG. 34-1**). Deje que el perfil angular, soldado a la placa de extensión, descansa en la superficie superior de la cama del vehículo.

5. Sujete con abrazaderas cada columna a la carrocería para evitar separaciones (**FIG. 34-1**).



SOLDAR ELEVADOR AL VEHÍCULO  
FIG. 34-1

### 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.

**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las áreas a ser soldadas.

6. Suelde las columnas derecha e izquierda a la carrocería como se muestra en **FIG. 34-1**.
7. Retire las abrazaderas de cada una de las columnas. Después, retire el montacargas del área de trabajo.
8. Asegúrese de que las columnas encuadro y perpendiculares a la placa de extensión (**FIG. 33-1**).

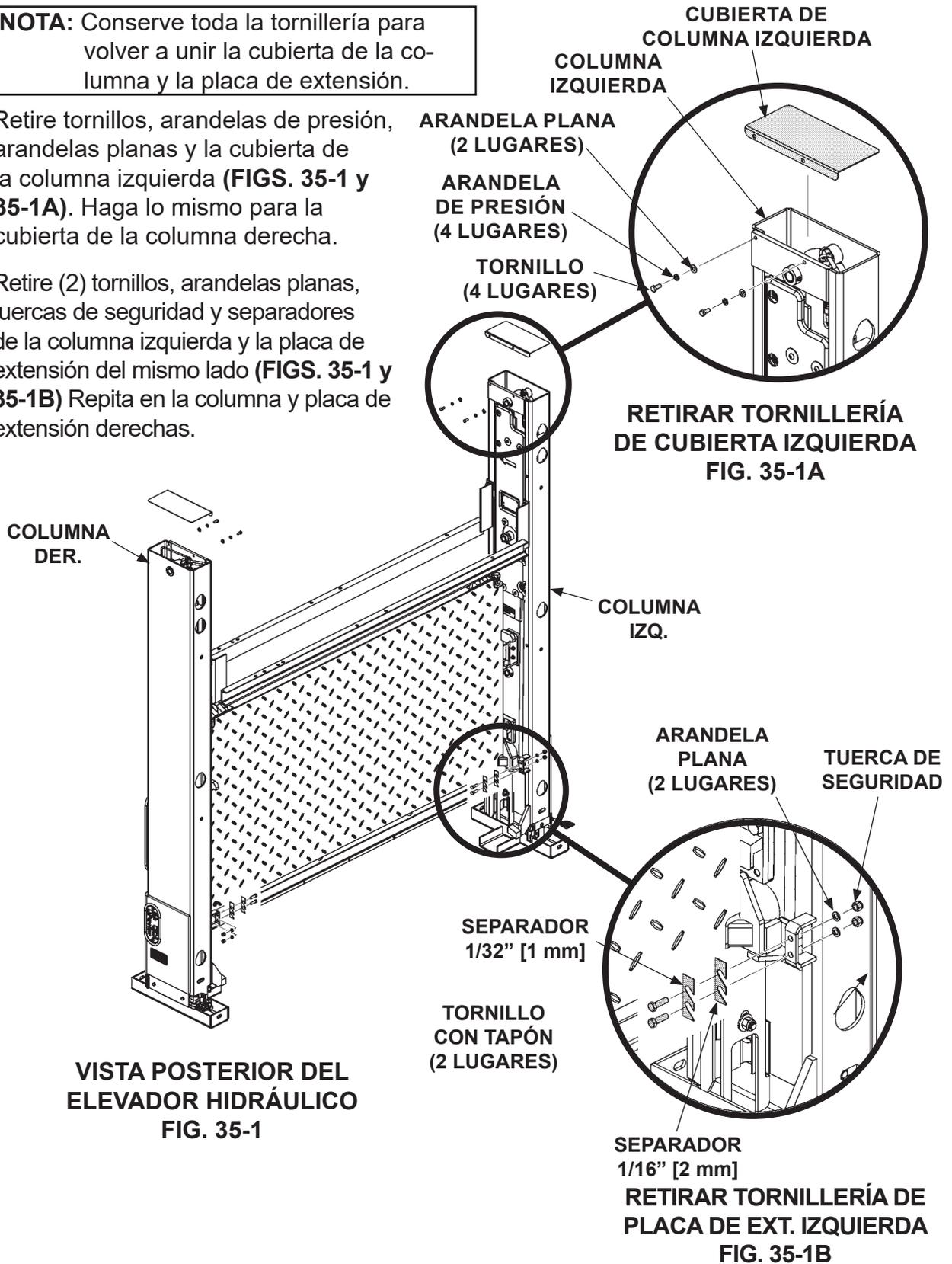
**VAYA AL PASO 5: RETIRAR LA PROTECCIÓN DEL CANAL Y LOS SOPORTES INFERIORES**

# 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. Retire tornillos, arandelas de presión, arandelas planas y la cubierta de la columna izquierda (**FIGS. 35-1 y 35-1A**). Haga lo mismo para la cubierta de la columna derecha.
2. Retire (2) tornillos, arandelas planas, tuercas de seguridad y separadores de la columna izquierda y la placa de extensión del mismo lado (**FIGS. 35-1 y 35-1B**) Repita en la columna y placa de extensión derechas.



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

**MAXON**

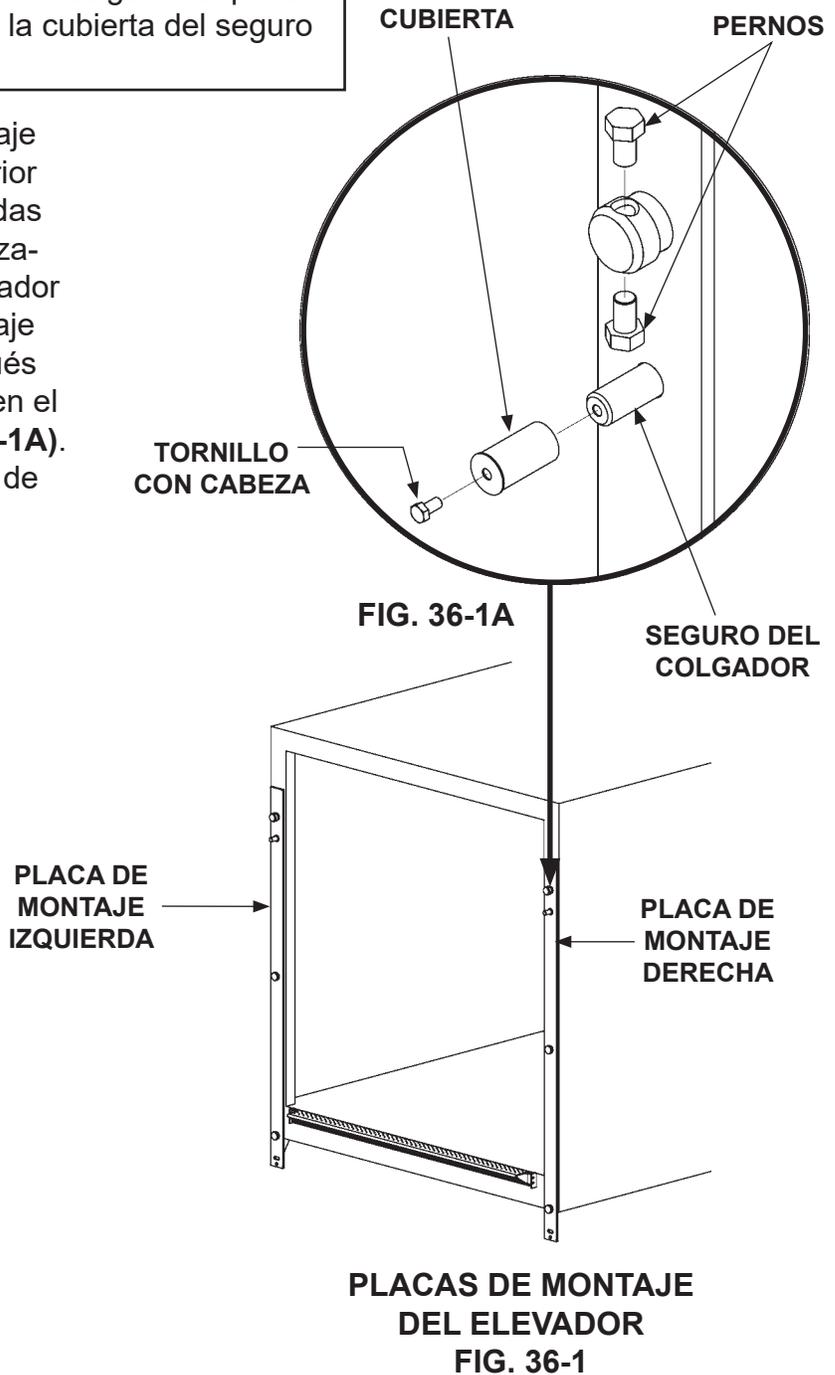
## PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEH. - CONT.

### 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. 36-1**). De estar galvanizadas, retire 2 tornillos del colgador superior en la placa de montaje derecha (**FIG. 36-1A**). Después retire el tornillo y la cubierta en el seguro del colgador (**FIG. 36-1A**). Haga lo mismo para la placa de montaje izquierda.

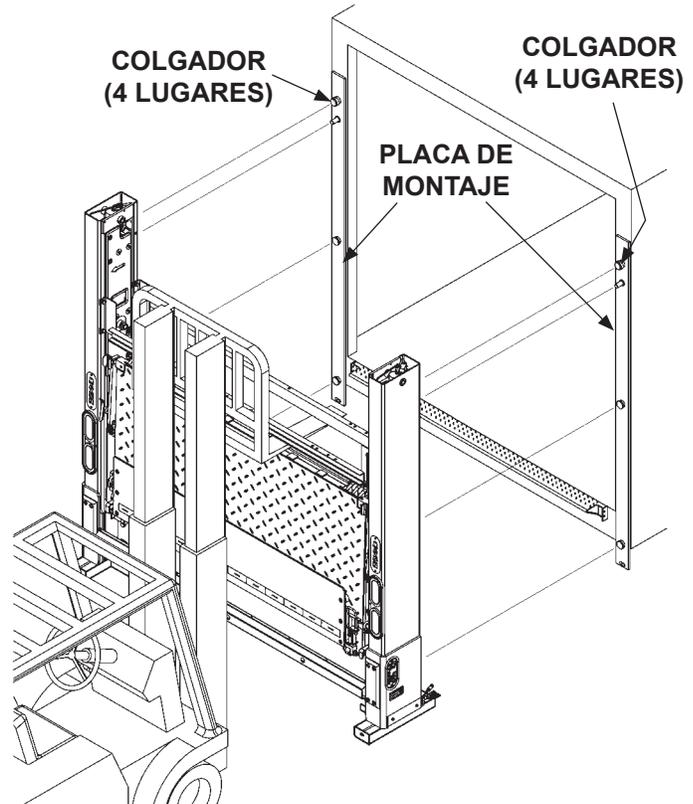


## PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEH. - CONT. MÉTODO 1 - INSTALAR PREVIAMENTE SOPORTES DE MONTAJE Y PLACA DE EXTENSIÓN EN EL VEHÍCULO - CONT.

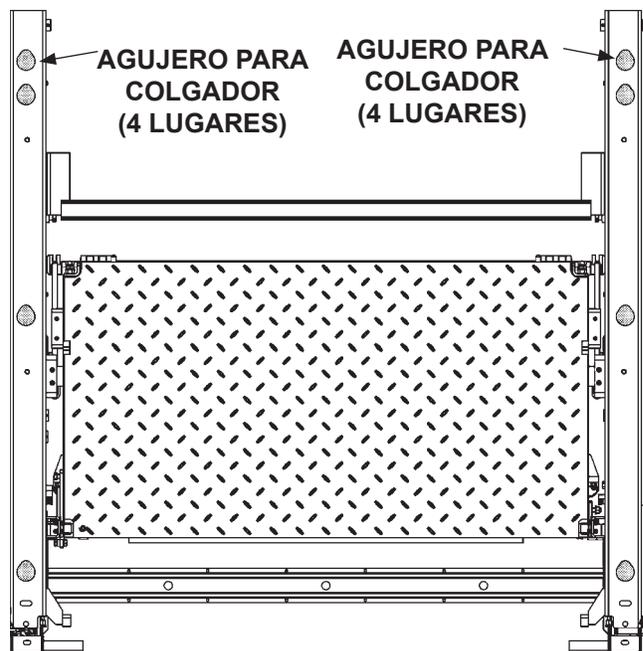
### ⚠ ADVERTENCIA

Apriete los pernos de los colgadores superiores en las columnas mientras el Elevador esté apoyado en el montacargas. Los pernos de colgadores flojos podrían causar que el Elevador se separe de los colgadores y caiga del vehículo cuando la plataforma baje al piso. Esto podría ocasionar lesiones personales graves y daños serios al equipo.

4. Cuelgue el elevador en las placas de montaje insertando los colgadores en los agujeros para colgadores (FIGS. 37-1 y 37-2).



COLGAR EL ELEVADOR  
FIG. 37-1



VISTA POSTERIOR DEL ELEVADOR  
FIG. 37-2

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

5. Afloje ligeramente los tornillos del canal de soporte en la columna izquierda (FIGS. 38-1 y 38-1A) para permitir que los agujeros de la columna queden sobre los colgadores y pasadores de montaje (FIG. 38-1B). Haga lo mismo con la columna derecha.

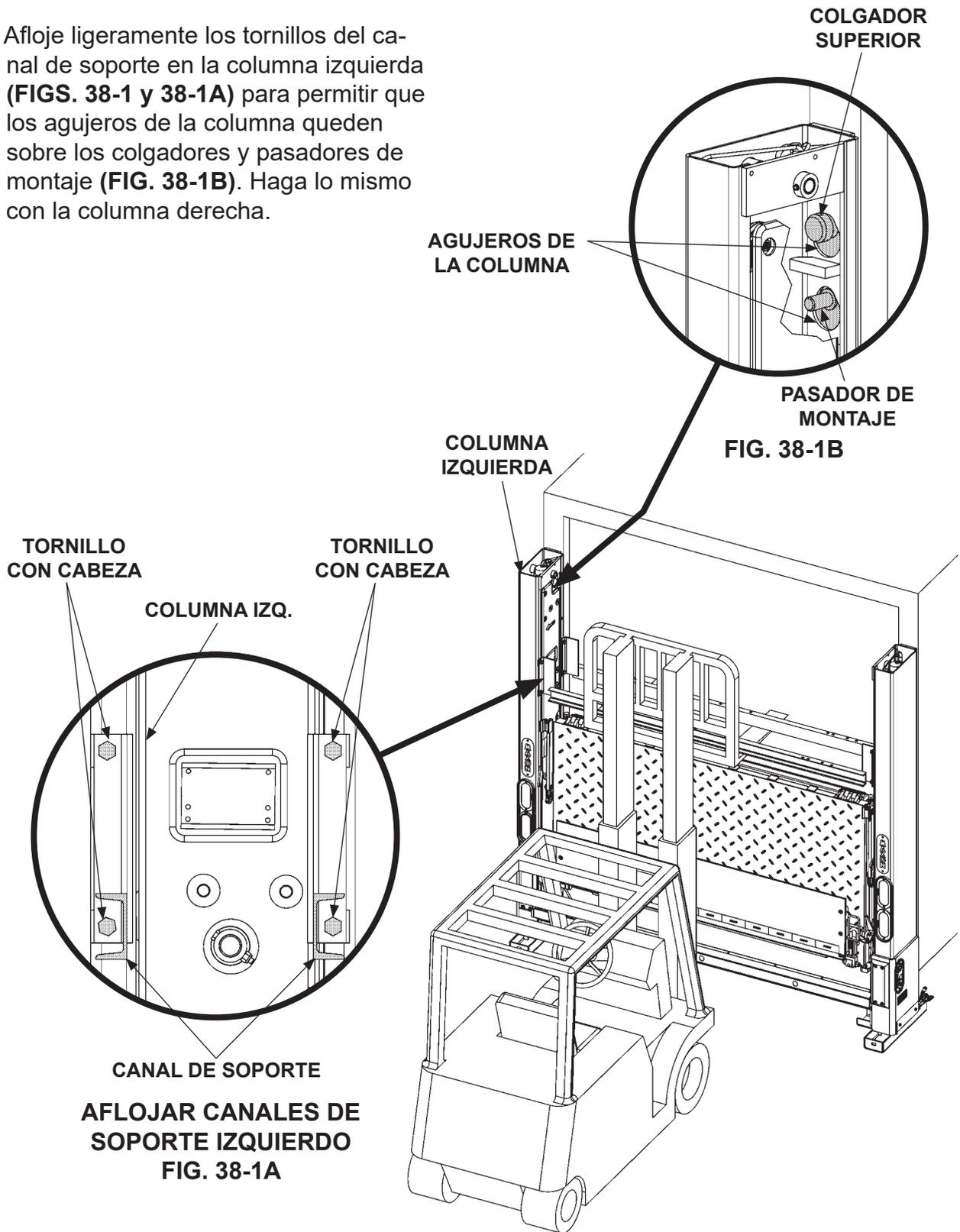
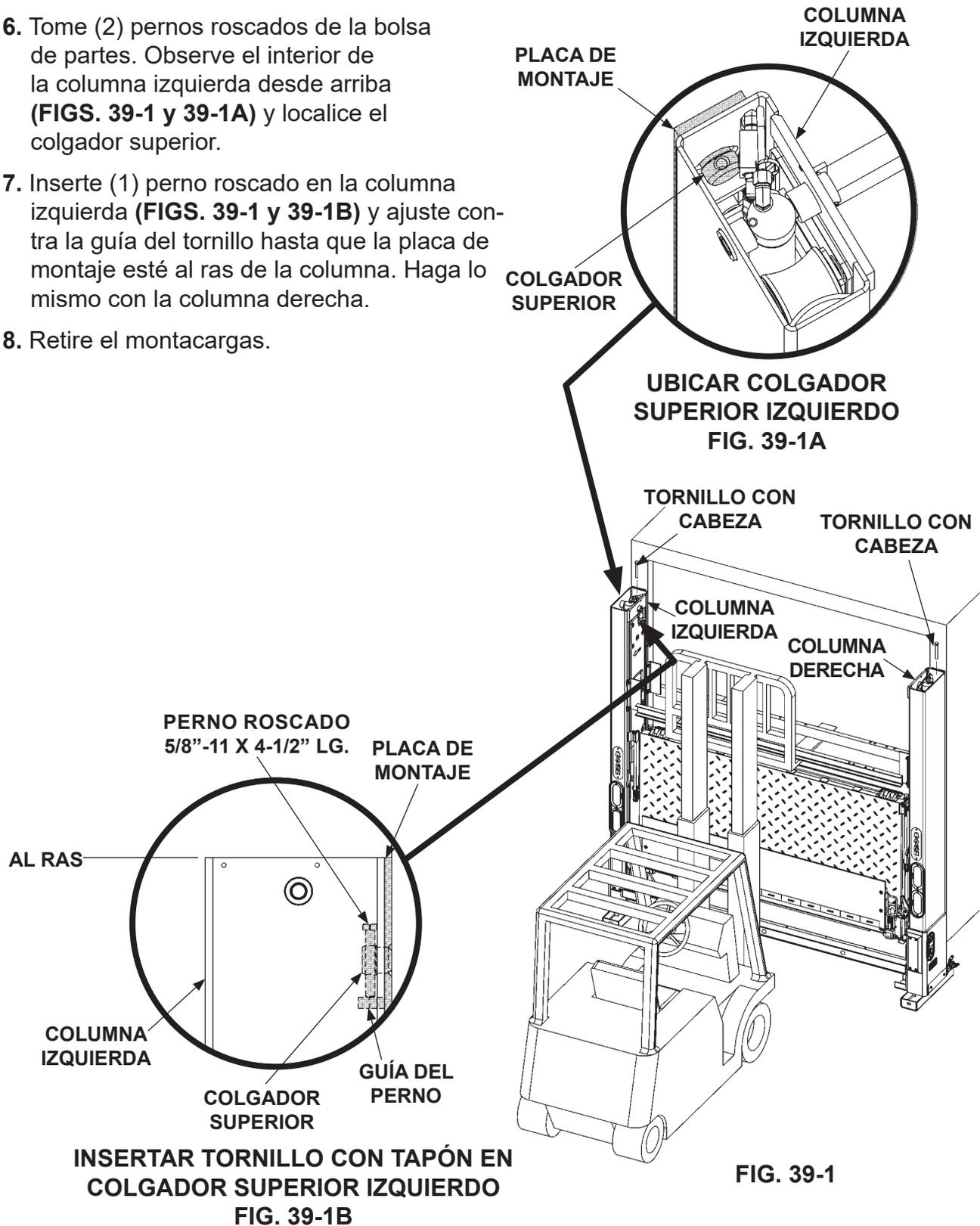


FIG. 38-1

# PASO 4 - ATORNILLAR ELEVADOR AL VEH. - CONT.

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

6. Tome (2) pernos roscados de la bolsa de partes. Observe el interior de la columna izquierda desde arriba (FIGS. 39-1 y 39-1A) y localice el colgador superior.
7. Inserte (1) perno roscado en la columna izquierda (FIGS. 39-1 y 39-1B) 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.



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

**MAXON**

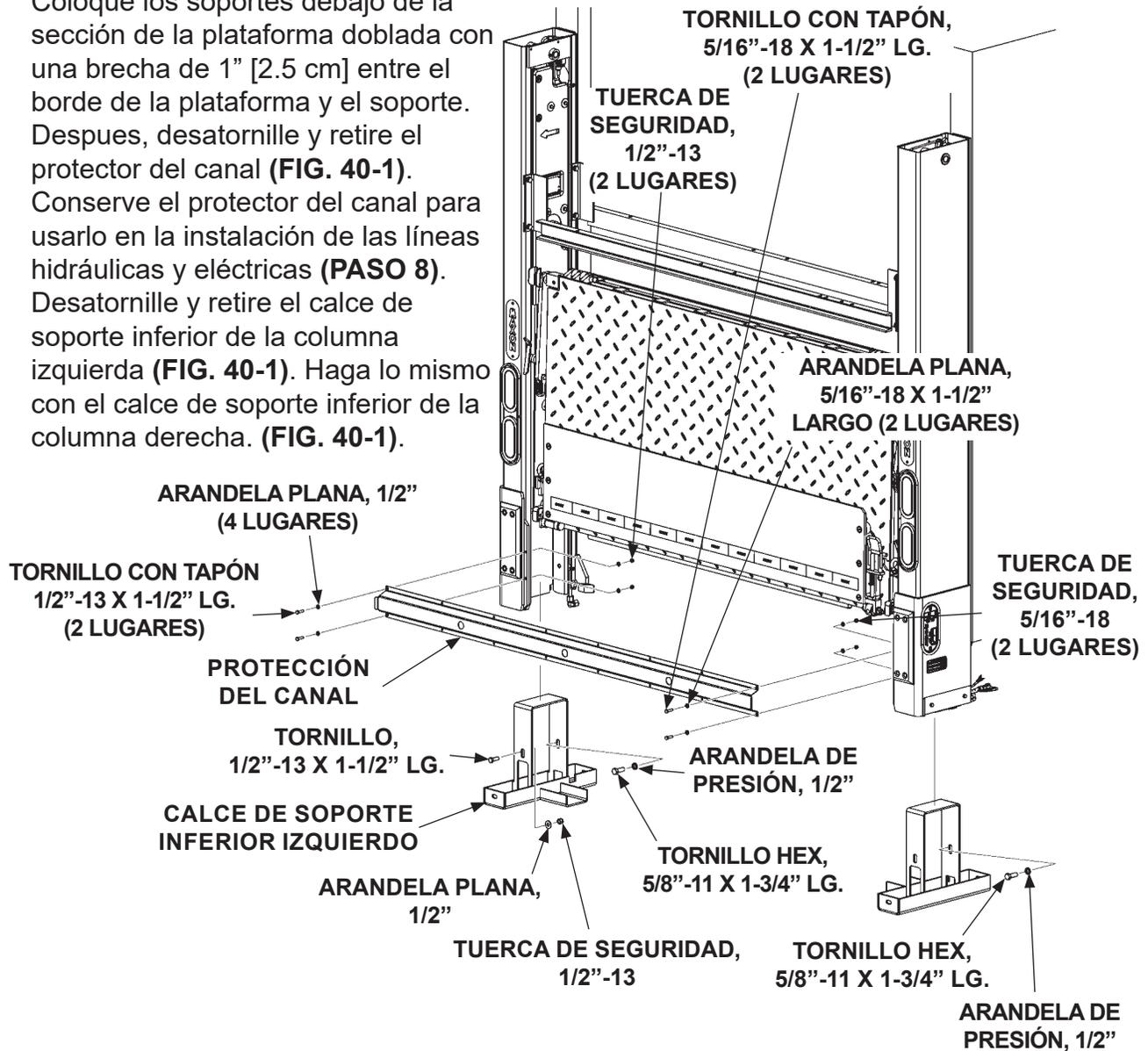
# PASO 5 - RETIRAR LA PROTECCIÓN DEL CANAL Y LOS SOPORTES INFERIORES

## ⚠ PRECAUCIÓN

Los cilindros hidráulicos pueden perder presión durante su almacenamiento y transporte. Si pierden presión, las correderas pueden moverse hacia abajo cuando las fixturas de apoyo se retiren. Para prevenir heridas posibles y daños al equipo, coloque los soportes debajo del borde doblado de la plataforma con una brecha de 1" [2.5 cm] entre el borde de la plataforma y el soporte.

**NOTA:** Utilice llaves inglesas cortas para desatornillar los soportes inferiores.

Coloque los soportes debajo de la sección de la plataforma doblada con una brecha de 1" [2.5 cm] entre el borde de la plataforma y el soporte. Después, desatornille y retire el protector del canal (**FIG. 40-1**). Conserve el protector del canal para usarlo en la instalación de las líneas hidráulicas y eléctricas (**PASO 8**). Desatornille y retire el calce de soporte inferior de la columna izquierda (**FIG. 40-1**). Haga lo mismo con el calce de soporte inferior de la columna derecha (**FIG. 40-1**).

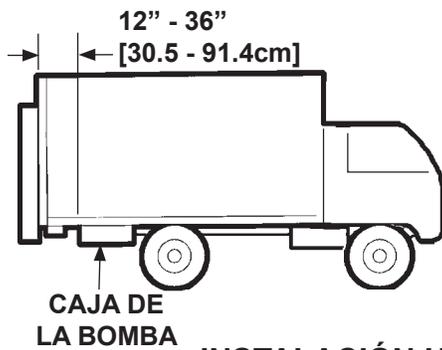


**RETIRAR LA PROTECCIÓN DEL CANAL Y LOS CALCES DE LOS SOPORTES INFERIORES**  
**FIG. 40-1**

## PASO 6 - POSICIONAR EL MARCO DE LA CAJA DE LA BOMBA

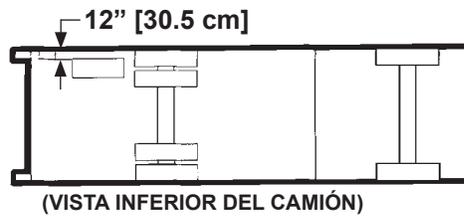
**NOTA:** Asegúrese de que la caja de la bomba esté más cerca del Elevador que la caja de batería (si está instalada) y de que la cubierta de la caja de la bomba abra hacia el lado de la acera del vehículo. También asegúrese de que las mangueras hidráulicas se instalaron sin tensarlas. La distancia de 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. 41-1, 41-2, 41-3, 42-1, 42-2 y 42-3.**

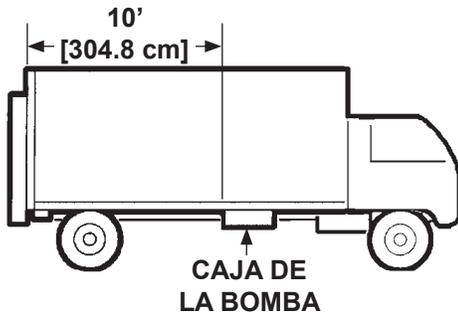


**INSTALACIÓN USUAL PARA 3 PIES [91.44 cm]**

**FIG. 41-1**

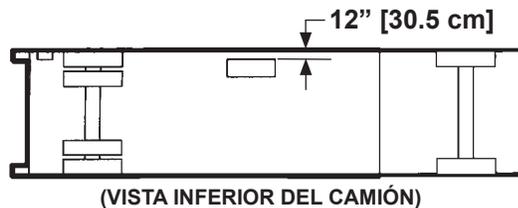


(VISTA INFERIOR DEL CAMIÓN)

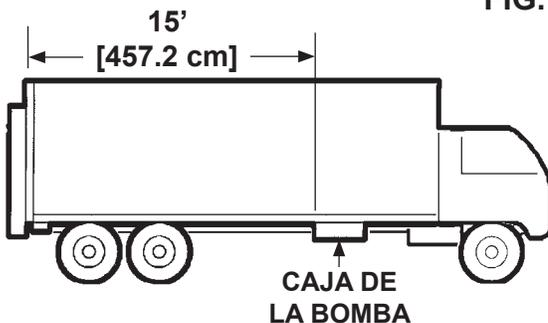


**INSTALACIÓN USUAL PARA 10 PIES [304 cm]**

**FIG. 41-2**

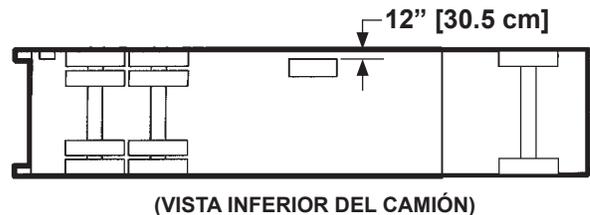


(VISTA INFERIOR DEL CAMIÓN)



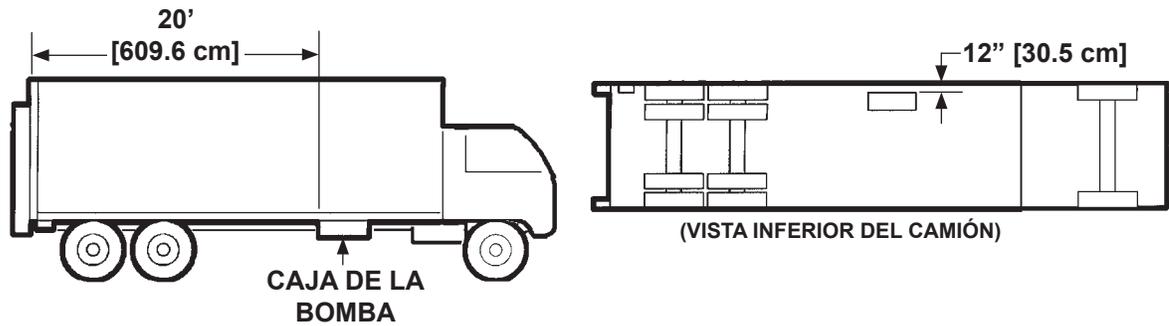
**INSTALACIÓN USUAL PARA 15 PIES [457.2 cm]**

**FIG. 41-3**

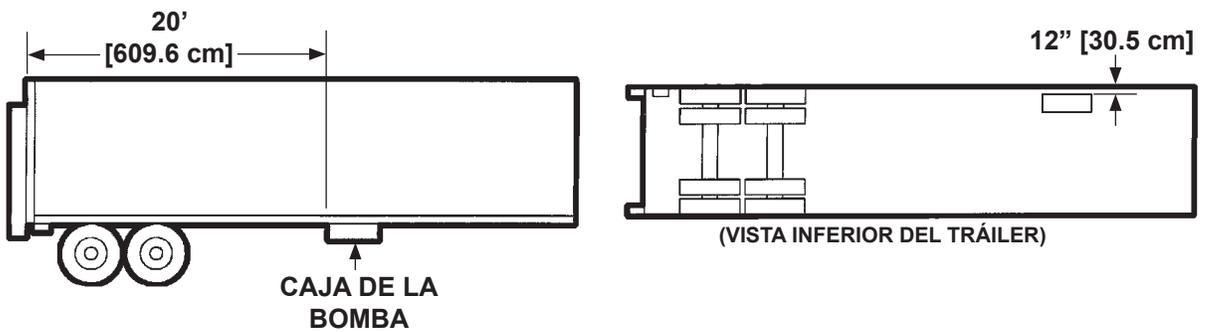


(VISTA INFERIOR DEL CAMIÓN)

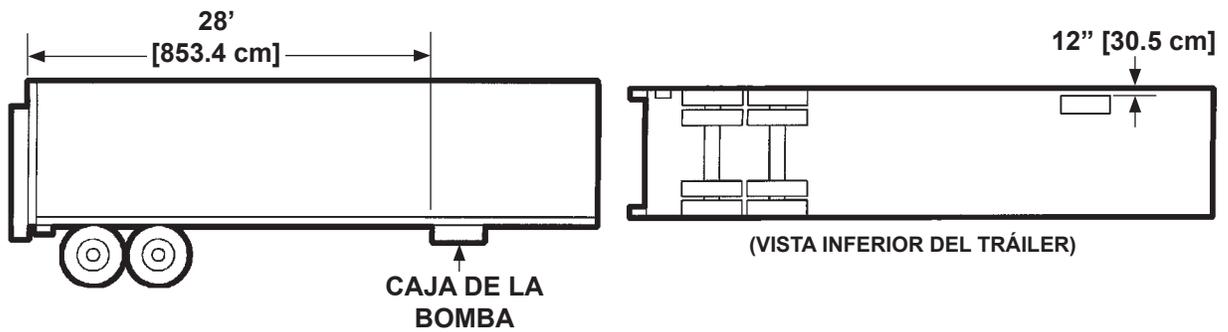
# PASO 6 - POSICIONAR EL MARCO DE LA CAJA DE LA BOMBA - CONT.



INSTALACIÓN USUAL PARA 20 PIES [609.6 cm]  
FIG. 42-1



INSTALACIÓN USUAL PARA 20 PIES [609.6 cm]  
FIG. 42-2



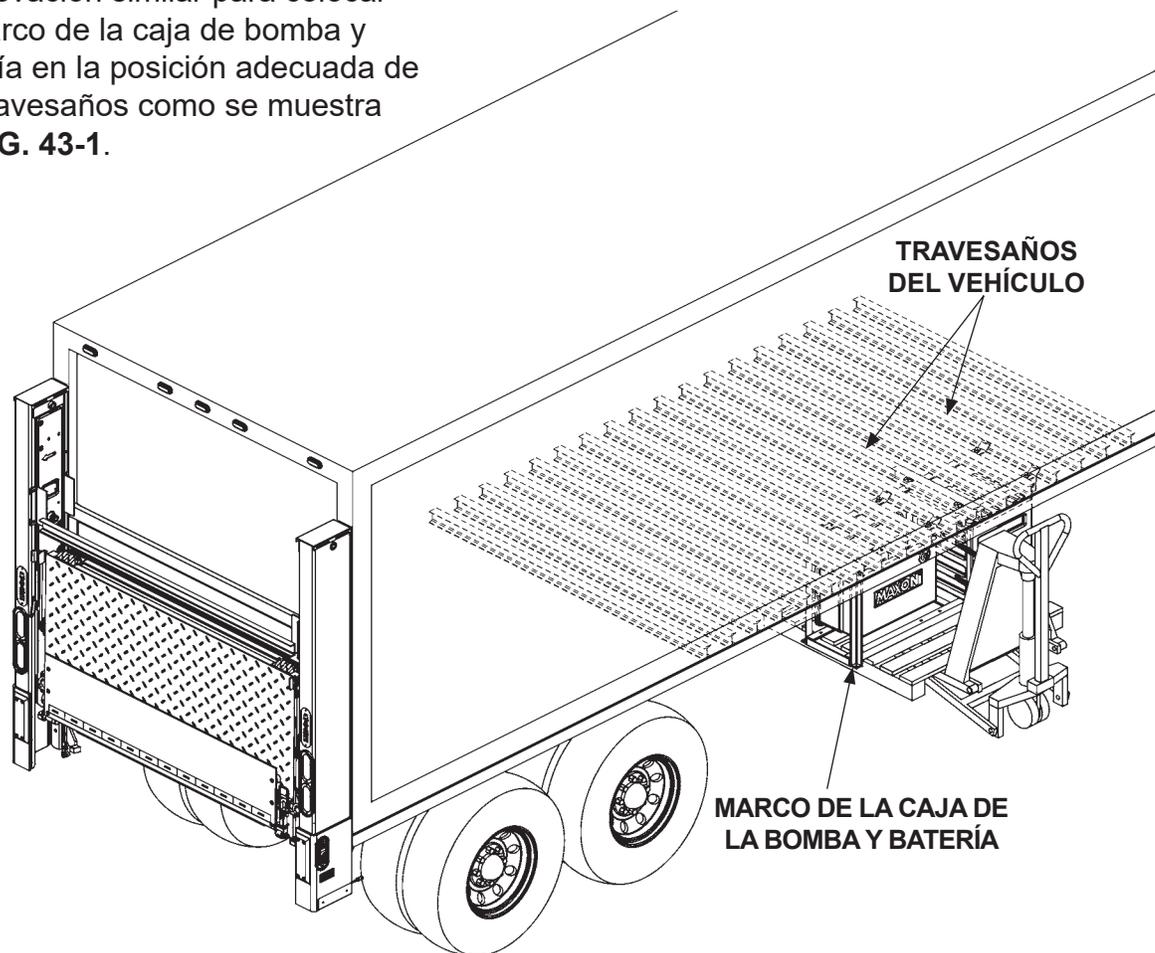
INSTALACIÓN USUAL PARA 28 PIES [853.4 cm]  
FIG. 42-3

## PASO 7 - ACOPLAR EL MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO

**NOTA:** Hay 2 métodos para montar la bomba y el marco de la caja de batería al bastidor del vehículo.

- Atornillar la bomba y el marco de la caja de batería a los soportes para colgadores soldados al bastidor del vehículo.
- Suelde la bomba y el marco de la caja de batería 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. 43-1**.



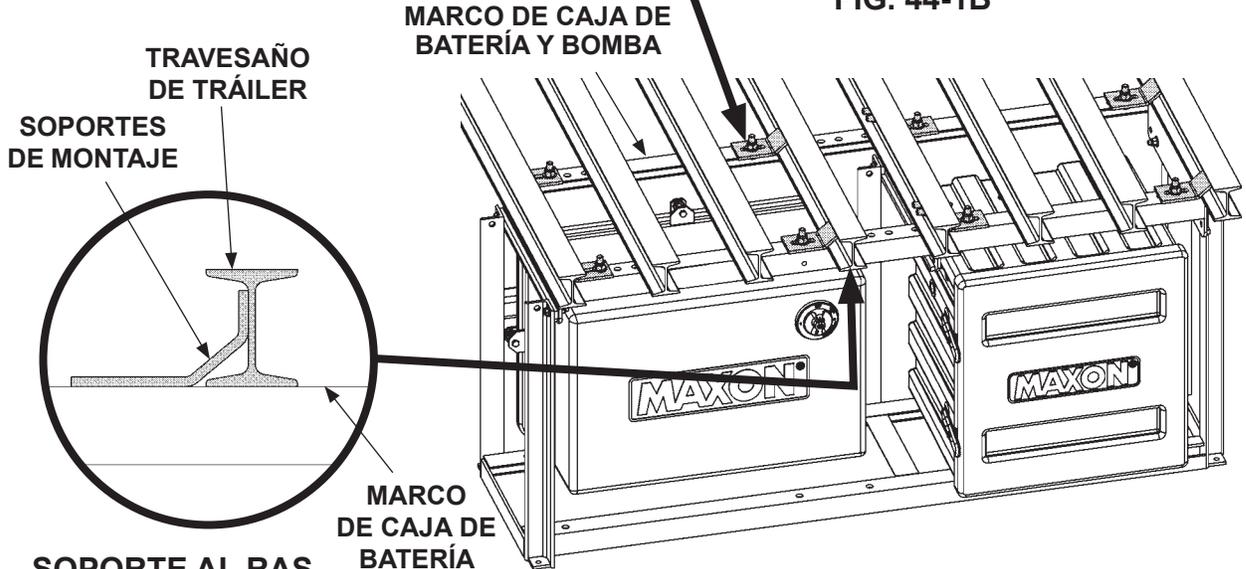
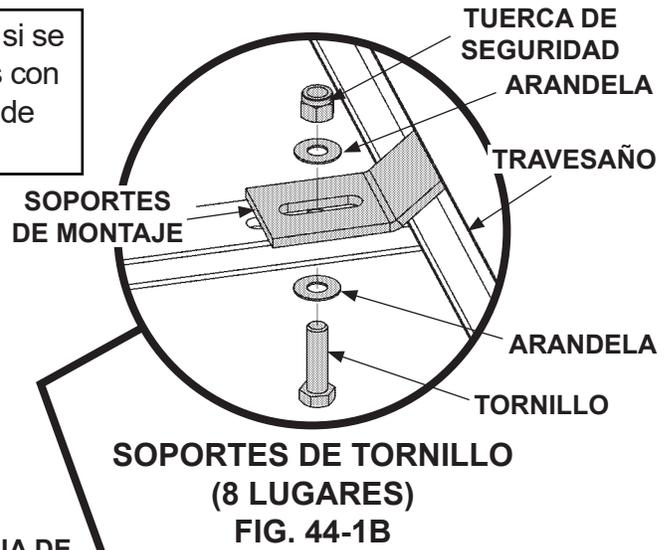
**TRÁILER CON MARCO DE CAJA DE BOMBA Y BATERÍA  
FIG. 43-1**

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

## PASO 7 - ACOPLAR EL MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - CONT.

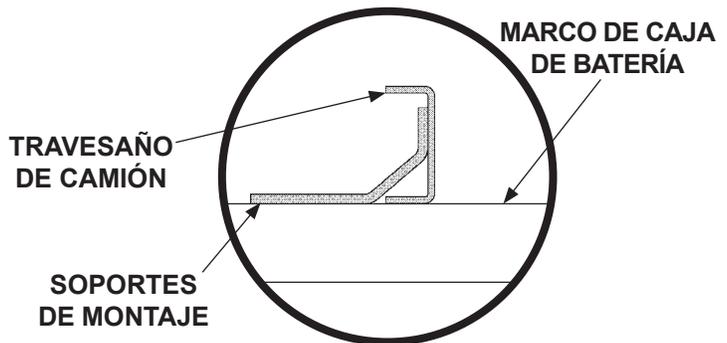
**NOTA:** Siga de las instrucciones 2 a la 4 si se utilizarán soportes para colgadores con el fin de montar la bomba y la caja de batería en el vehículo.

- Elija agujeros sobre el marco de la caja de batería para alinear los soportes de montaje al ras de los travesaños. Consulte las **FIGS. 44-1 y 44-1A** para tráileres y **FIG. 44-2** para camiones. Atornille los soportes de montaje al marco como se muestra en la **FIG. 44-1B**. Aplique un torque de **85-128 lb-ft [115.2-234.5 Nm]** a cada tornillo y tuerca de seguridad.



**SOPORTE AL RAS PARA TRÁILERES (8 LUGARES) FIG. 44-1A**

**ALINEAR MARCO DE CAJA DE BATERÍA Y BOMBA FIG. 44-1**

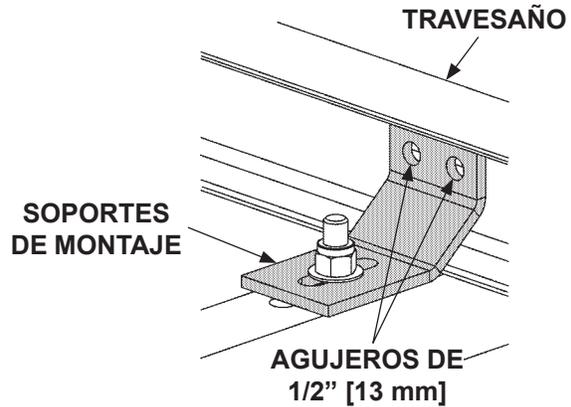


**SOPORTE AL RAS PARA CAMIONES (8 LUGARES) FIG. 44-2**

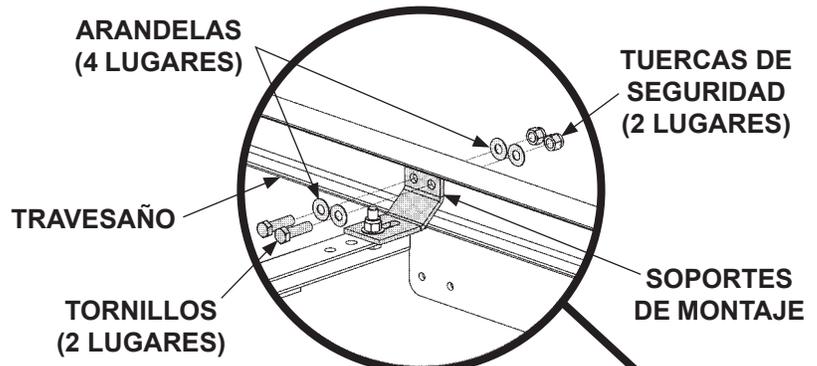
# PASO 7 - ACOPLAR EL MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - CONT.

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

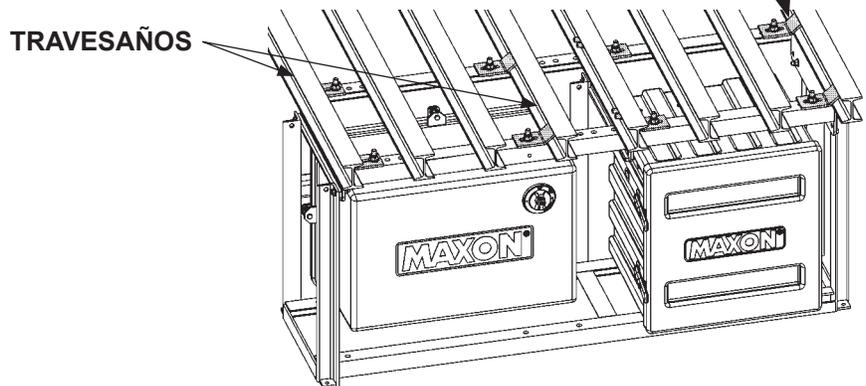
- Utilizando los soportes de montaje como plantilla, marque y perforo los travesaños (**FIG. 45-1**). Atornille los soportes de montaje a los travesaños como se muestra en las **FIGS. 45-2 y 45-2A**. Aplique un torque de **85-128 lb-ft [115.2-234.5 Nm]** a cada tornillo y tuercas de seguridad.



**MARCAR Y TALADRAR  
FIG. 45-1**



**ATORNILLAR SOPORTES  
(8 LUGARES)  
FIG. 45-2A**



**ATORNILLAR MARCO DE LA CAJA  
DE LA BATERÍA Y LA BOMBA  
FIG. 45-2**

# PASO 7 - ACOPLAR EL 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 Código de Soldadura Estructural - Acero publicado por la AWS (Sociedad Americana de Soldadura). Las soldaduras realizadas incorrectamente pueden provocar daños al elevador y/o vehículo, y heridas personales.

## PRECAUCIÓN

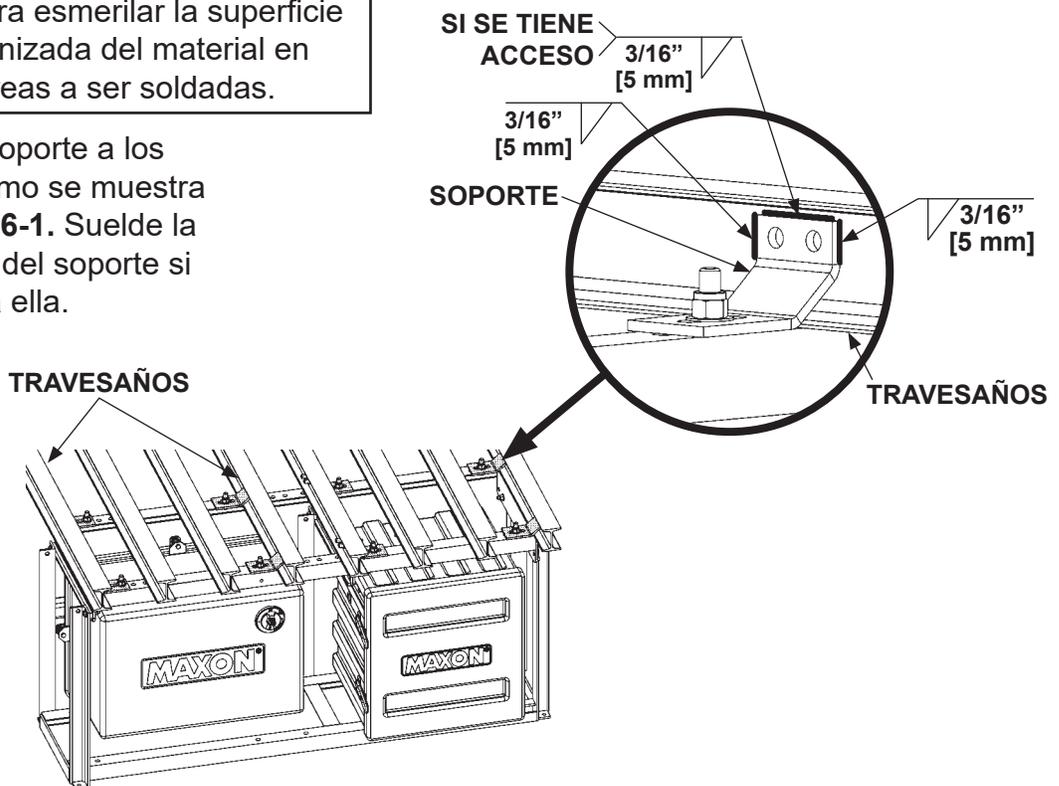
Para evitar que la corriente eléctrica del proceso de soldadura dañe los componentes de la bomba, conecte el cable tierra del soldador a la parte que está soldando.

## 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.

**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las áreas a ser soldadas.

4. Suelde cada soporte a los travesaños como se muestra en las **FIGS. 46-1**. Suelde la parte superior del soporte si tiene acceso a ella.



ATORNILLAR MARCO DE CAJA DE BATERÍA Y BOMBA  
FIG. 46-1

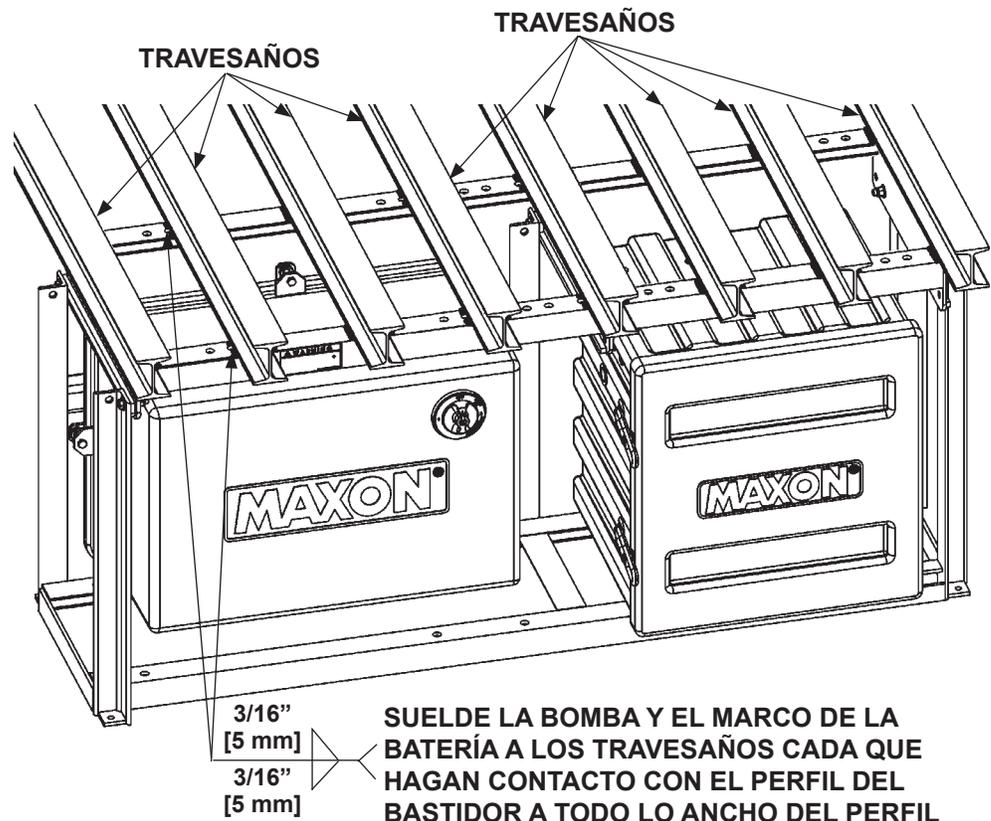
## PASO 7 - ACOPLAR EL MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - CONT.

### ⚠ 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 agujeros de ventilación en la caja de baterías no estén cubiertos o tapados para evitar que el gas de hidrógeno se acumule.

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

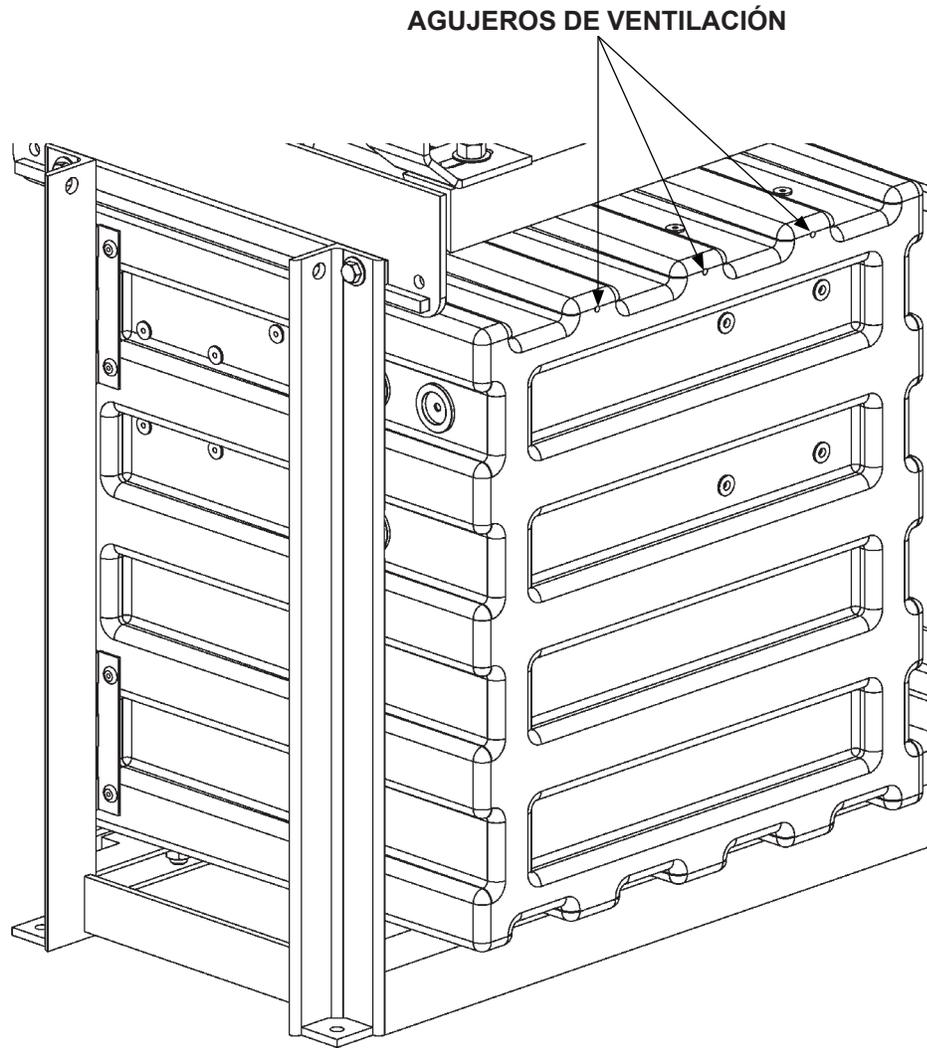
5. Coloque el marco de la caja de batería y bomba sobre los travesaños del bastidor del vehículo (**FIG. 47-1**). Asegúrese de que los agujeros de ventilación no estén obstruidos o cubiertos (**FIG. 48-1**). Suelde el marco de la caja de la bomba y batería a los travesaños como se muestra en la **FIG. 47-1**.



**ALINEAR MARCO DE LA CAJA DE BOMBA Y BATERÍA PARA SOLDAR A LOS TRAVESAÑOS**

**FIG. 47-1**

## PASO 7 - ACOPLAR EL MARCO DE LA CAJA DE BATERÍA Y BOMBA AL VEHÍCULO - CONT.



VISTA POSTERIOR DE LA CAJA DE LA BATERÍA  
FIG. 48-1

## 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" [2.5 cm]. 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 idénticas. Para evitar confusión al pasarlas por el canal, MAXON recomienda cubrir con cinta adhesiva ambos extremos de una manguera para facilitar la identificación.

**NOTA:** Utilice el protector de canal del **Paso 5**, y otros kits disponibles, para proteger las mangueras de las líneas hidráulicas y el cableado eléctrico. Junte los protectores de canal a tope y cortelos a la longitud necesaria para proteger completamente el tramo entre mangueras y cables.

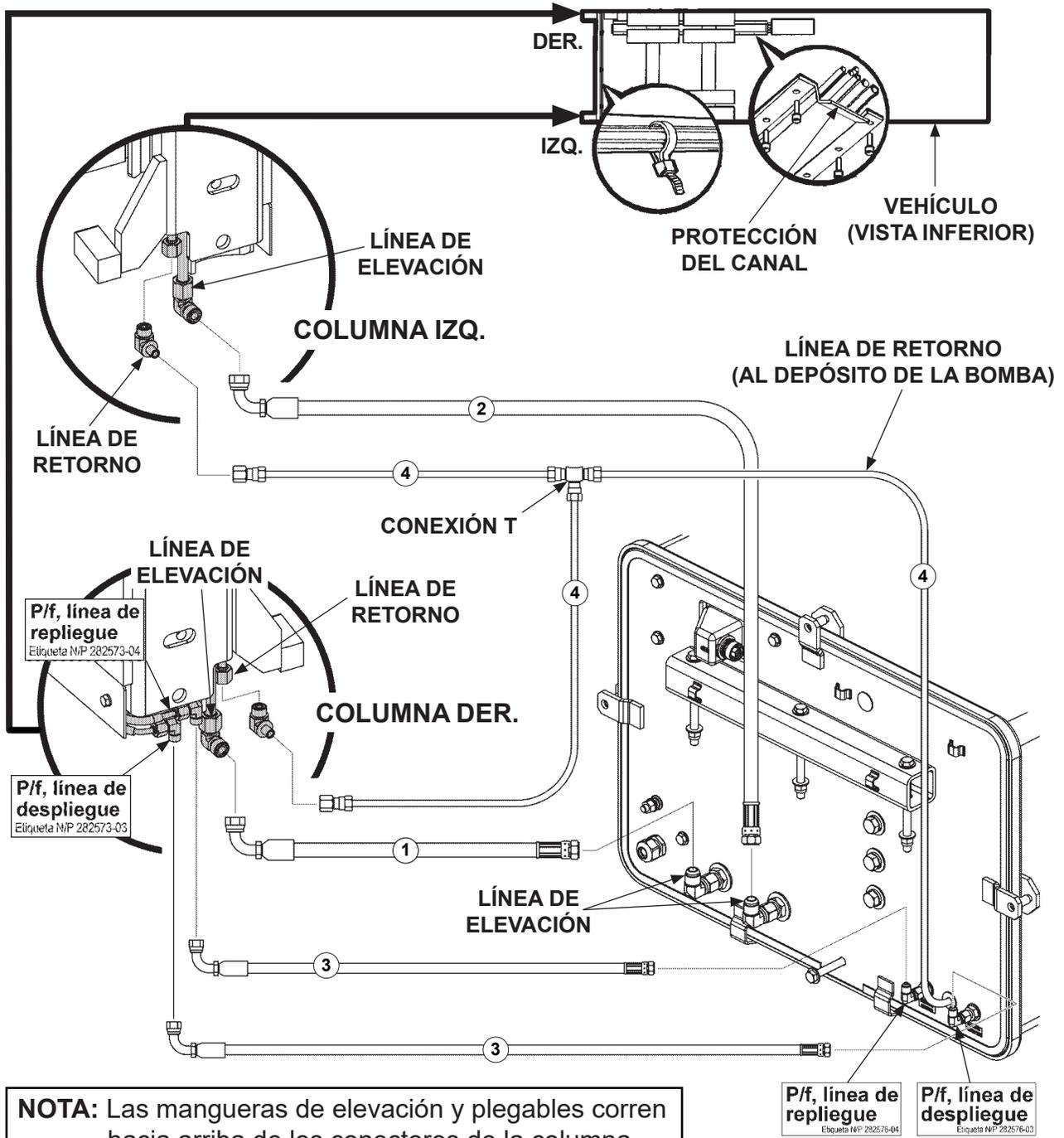
1. Tome las mangueras hidráulicas, la "T" hidráulica, la guarda del canal (si se necesita) y los sujetadores plásticos del kit de instalación de la caja de partes y la caja de bomba. Instale las mangueras hidráulicas de las columnas derecha e izquierda a la caja de la bomba. Conecte las mangueras hidráulicas como se muestra en la **FIG. 50-1** y las **TABLAS 51-1 y 51-2** para Elevadores con Descenso por Gravedad o la **FIG. 53-1** y las **TABLAS 54-1 y 54-2** para Elevadores con Descenso Asistido.
2. Saque el cable de extensión moldeado del kit de instalación de la caja de la bomba. Instale este cable desde la columna derecha hasta 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. 50-1, 53-1 y 55-1**) a la carrocería. Deje los tornillos flojos hasta que todas las mangueras hidráulicas (**FIGS. 50-1 y 53-1**) y el arnés de cableado (**FIG. 55-1**) 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 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 51-1 y 51-2.**

**PRECAUCIÓN**  
Antes de conectar las mangueras, verifique 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. 50-1

# 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:** Consulte los valores de torque para los conectores de las mangueras hidráulicas en las **TABLAS 52-1, 52-2 y 52-3**.

INSTALACIÓN DE LA CAJA DE LA BOMBA DE DESCENSO POR GRAVEDAD: MANGUERAS Y TUBOS PLÁSTICOS REQUERIDOS			
	3 Pies [1 m]	10 Pies [3 m]	15 Pies [4.5 m]
1	HP 3/8" X 80" DE LARGO [10 mm x 203.2 cm]	HP 3/8" X 196" DE LARGO [10 mm x 497.8 cm]	HP 3/8" X 256" DE LARGO [10 mm x 650.2 cm]
2	HP 3/8" X 158" DE LARGO [10 mm x 401.3 cm]	HP 3/8" X 274" DE LARGO [10 mm x 696 cm]	HP 3/8" X 334" DE LARGO [10 mm x 848.4 cm]
3	HP 3/8" X 72" DE LARGO [10 mm x 182.9 cm]	HP 1/4" X 188" DE LARGO [6 mm x 477.5 cm]	HP 1/4" X 248" DE LARGO [6 mm x 630 cm]
4	PLÁSTICO 3/8" DIÁM. EXT. X 84" DE LARGO [10 mm X 213.4 cm]	PLÁSTICO 3/8" DIÁM. EXT. X 192" DE LARGO [10 mm X 487.7 cm]	PLÁSTICO 3/8" DIÁM. EXT. X 264" DE LARGO [10 mm X 670.6 cm]

**TABLA 51-1**

INSTALACIÓN DE LA CAJA DE LA BOMBA DE DESCENSO POR GRAVEDAD: MANGUERAS Y TUBOS PLÁSTICOS REQUERIDOS		
	20 Pies [6 m].	28 Pies [8.5 m].
1	HP 3/8" X 316" DE LARGO [10 mm x 802.6 cm]	HP 3/8" X 412" DE LARGO [10 mm x 1046.5 cm]
2	HP 3/8" X 394" DE LARGO [10 mm x 1000.8 cm]	HP 3/8" X 490" DE LARGO [10 mm x 1244.6 cm]
3	HP 1/4" X 308" DE LARGO [6 mm x 782.3 cm]	HP 1/4" X 404" DE LARGO [6 mm x 1026.2 cm]
4	PLÁSTICO 3/8" DIÁM. EXT. X 324" DE LARGO [10 mm x 823 cm]	PLÁSTICO 3/8" DIÁM. EXT. X 420" DE LARGO [10 mm x 1066.8 cm]

**TABLA 51-2**

# PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - CONT.

## VALORES DE TORQUE PARA CONECTORES HIDRÁULICOS

### CONECTORES DE JUNTAS TÓRICAS 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 52-1**

### 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 52-2**

### 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 52-3**

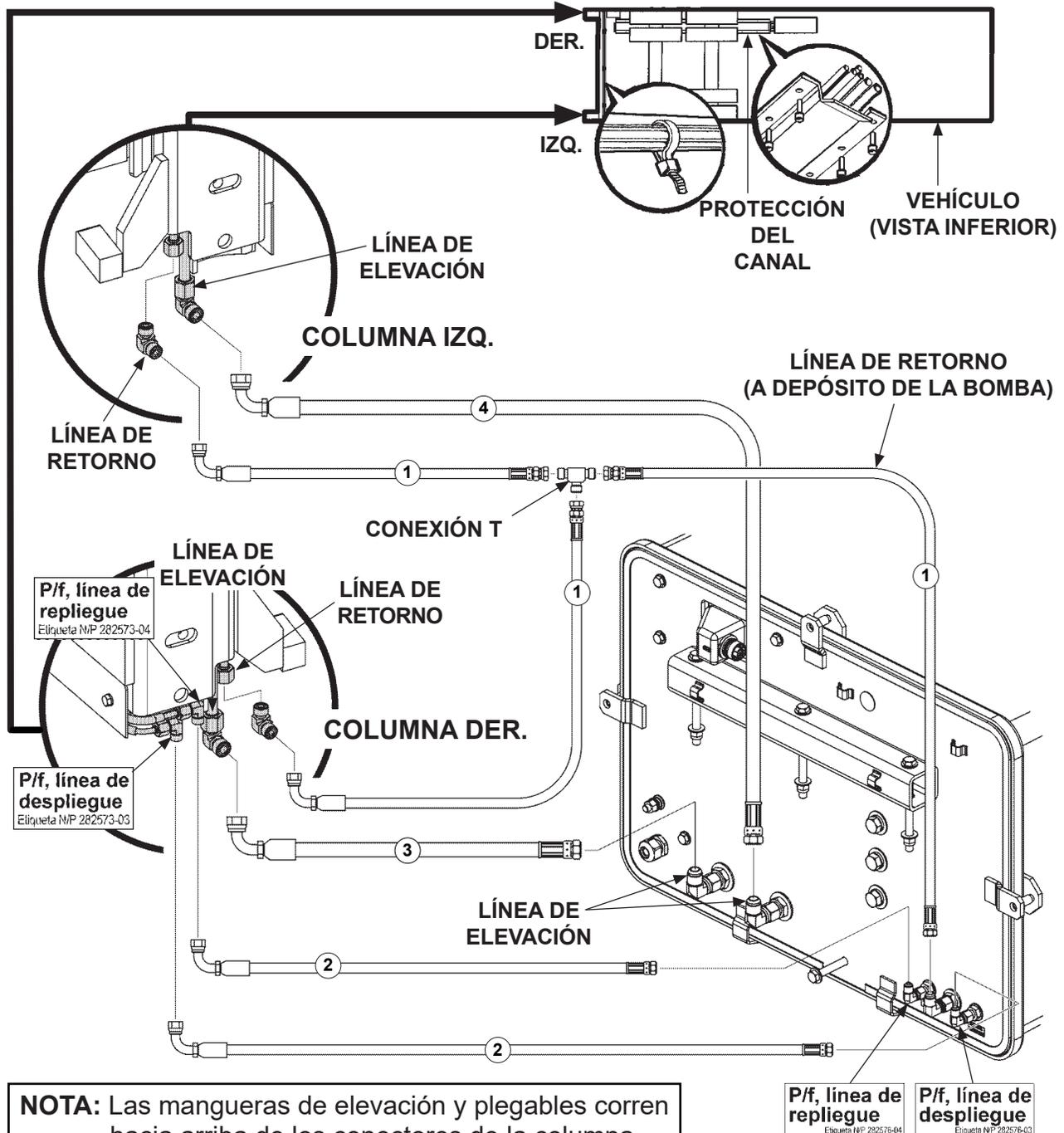
# PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - CONT.

## INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS DE DESCENSO ASISTIDO

**NOTA:** Para información de las mangueras numeradas en esta imagen vea las **TABLAS 54-1 y 54-2.**

### 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. 53-1

# 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:** Consulte los valores de torque para los conectores de las mangueras hidráulicas en las **TABLAS 52-1, 52-2 y 52-3**.

<b>INSTALACIÓN DE LA CAJA DE LA BOMBA DE DESCENSO ASISTIDO:</b>			
<b>MANGUERAS REQUERIDAS</b>			
	<b>3 Pies [1 m]</b>	<b>10 Pies [3 m]</b>	<b>15 Pies [4.5 m]</b>
<b>1</b>	HP 1/4" X 50" DE LARGO [6 mm x 127 cm]	HP 1/4" X 166" DE LARGO [6 mm x 421.6 cm]	HP 1/4" X 226" DE LARGO [6 mm x 574 cm]
<b>2</b>	HP 3/8" X 72" DE LARGO [10 mm x 182.9 cm]	HP 1/4" X 188" DE LARGO [6 mm x 477.5 cm]	HP 1/4" X 248" DE LARGO [6 mm x 629.9 cm]
<b>3</b>	HP 3/8" X 80" DE LARGO [10 mm x 203.2 cm]	HP 3/8" X 196" DE LARGO [10 mm x 497.8 cm]	HP 3/8" X 256" DE LARGO [10 mm x 650.2 cm]
<b>4</b>	HP 3/8" X 158" DE LARGO [10 mm x 401.3 cm]	HP 3/8" X 274" DE LARGO [10 mm x 696 cm]	HP 3/8" X 334" DE LARGO [10 mm x 848.4 cm]

**TABLA 54-1**

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

**TABLA 54-2**

# PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - CONT.

## INSTALAR CABLES ELÉCTRICOS

**NOTA:** Los elevadores con controles auxiliares o laterales a la carretera tienen un ensamble en t con tres conectores verdes. Utilice el siguiente procedimiento en todos los conectores verdes.

1. Ubique los conectores VERDES en la base de la columna Derecha, que conecta el interruptor de la corredera al arnés de interconexión (**FIG. 55-1**).

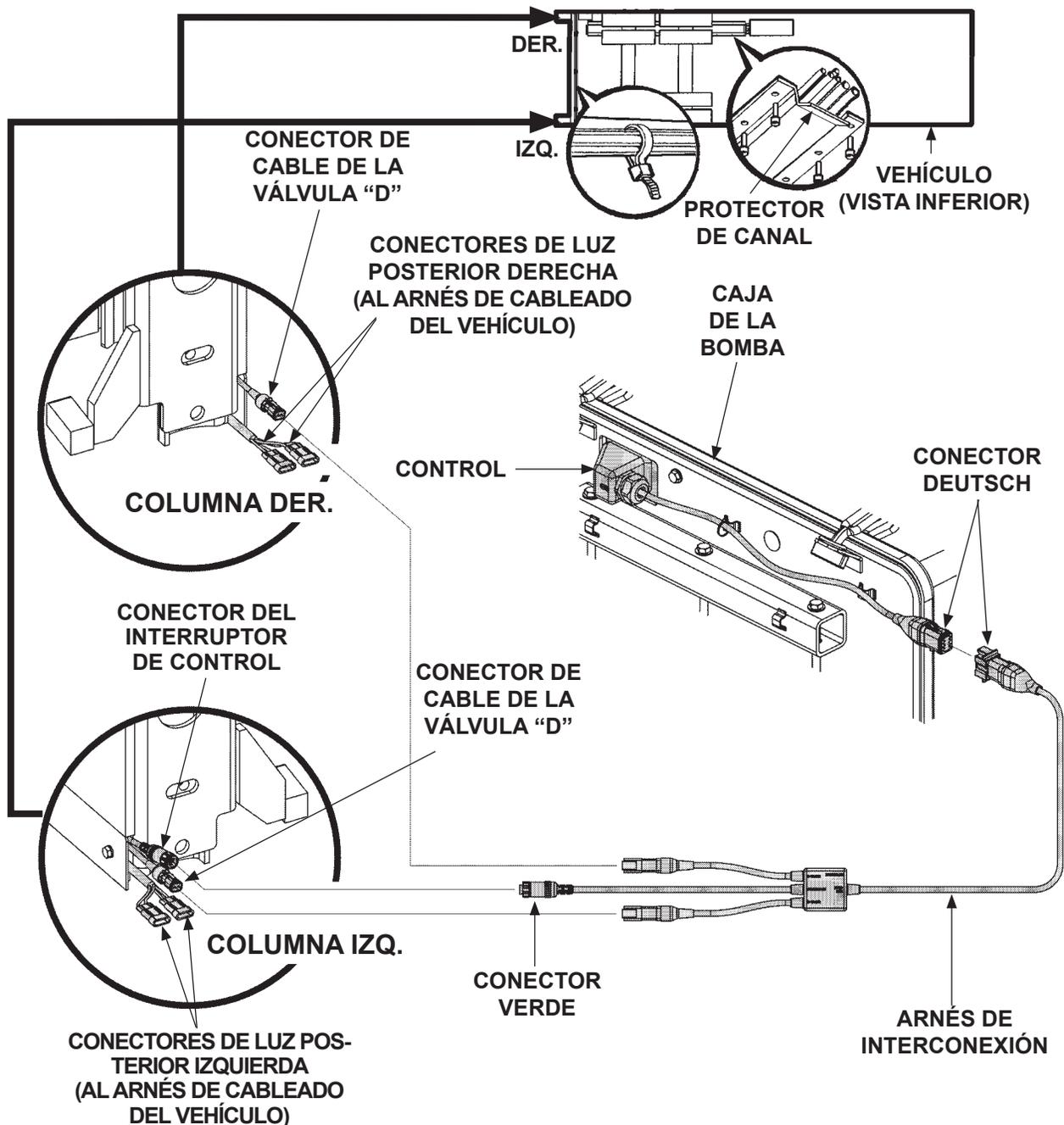
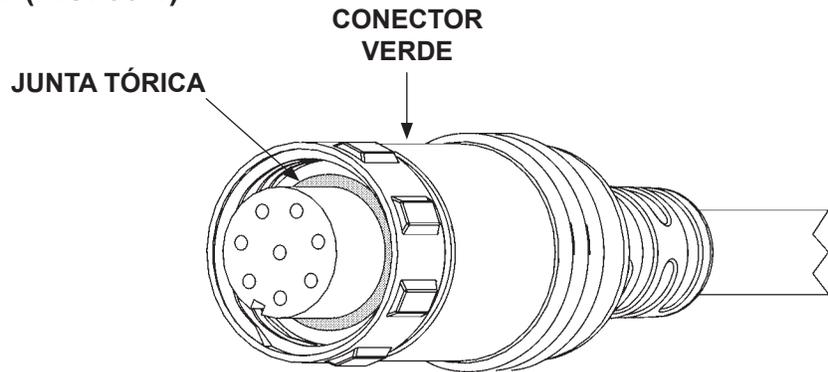


FIG. 55-1

# PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - CONT.

## INSTALAR LOS CABLES ELÉCTRICOS

2. Verifique que la junta tórica esté en su posición y no haya tierra o residuos en la junta tórica o en el conector con encajes (FIG. 56-1).



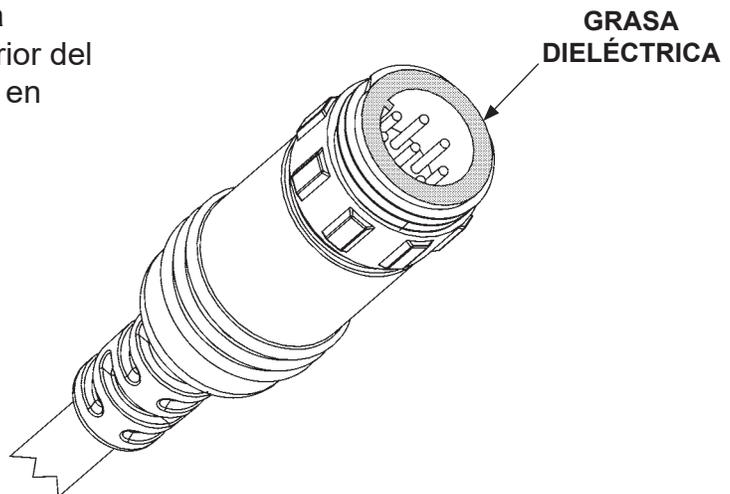
VERIFICAR EL CONECTOR DE LA JUNTA TÓRICA  
FIG. 56-1

3. Deslice una pieza larga de 2" [5 cm] del tubo termoretráctil con un diámetro de 1" [2.5 cm] (N/P 905189-04 en la caja de partes) sobre el conector.

### PRECAUCIÓN

**NO** aplique grasa dieléctrica a los pasadores o dentro de los conectores.

4. Coloque una capa delgada de grasa dieléctrica alrededor de la cara exterior del pasador conector, como se muestra en FIG. 56-2.

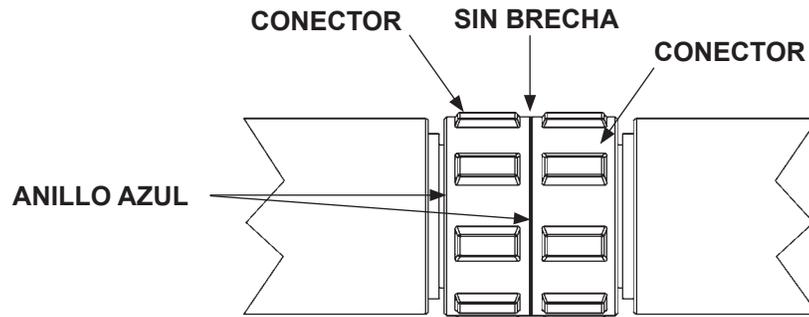


APLICAR GRASA DIELECTRICA AL CONECTOR  
FIG. 56-2

# PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - CONT.

## INSTALAR LOS CABLES ELÉCTRICOS

5. Alinear los conectores enchavetados y empujarlos juntos. Apriete los anillos azules hasta que sienta completamente sin una brecha entre los conectores. Tome manualmente ambos extremos del conector firmemente y apriete (**FIG. 57-1**).



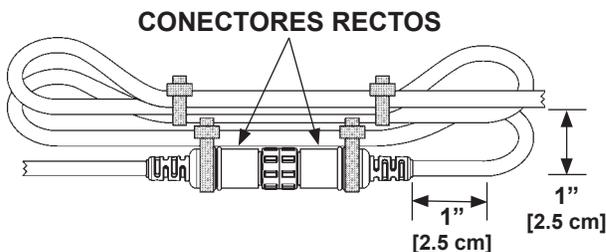
**ALINEAR Y APRETAR LOS CONECTORES**  
**FIG. 57-1**

6. Centre el tubo termoretráctil encima de la conexión y aplique calor alrededor hasta que el tubo se selle completamente alrededor de los conectores.

### PRECAUCIÓN

Doblar los conectores resultará en conectores dañados. Una la carcasa del conector al paquete del cable para prevenir daños.

7. Asegure el harnés debajo del tráiler con cintillos de plástico, como sea necesario. Asegure que los cables salientes de los conectores no tienen tensión. Los cables debería salir del conector con 1" [2.5 cm] de cable recto antes de doblarse a un radio máx. de 1" [2.5 cm] (**FIG. 57-2**).



**ALINEAMIENTO CORRECTO DEL CABLE**  
**FIG. 57-2**

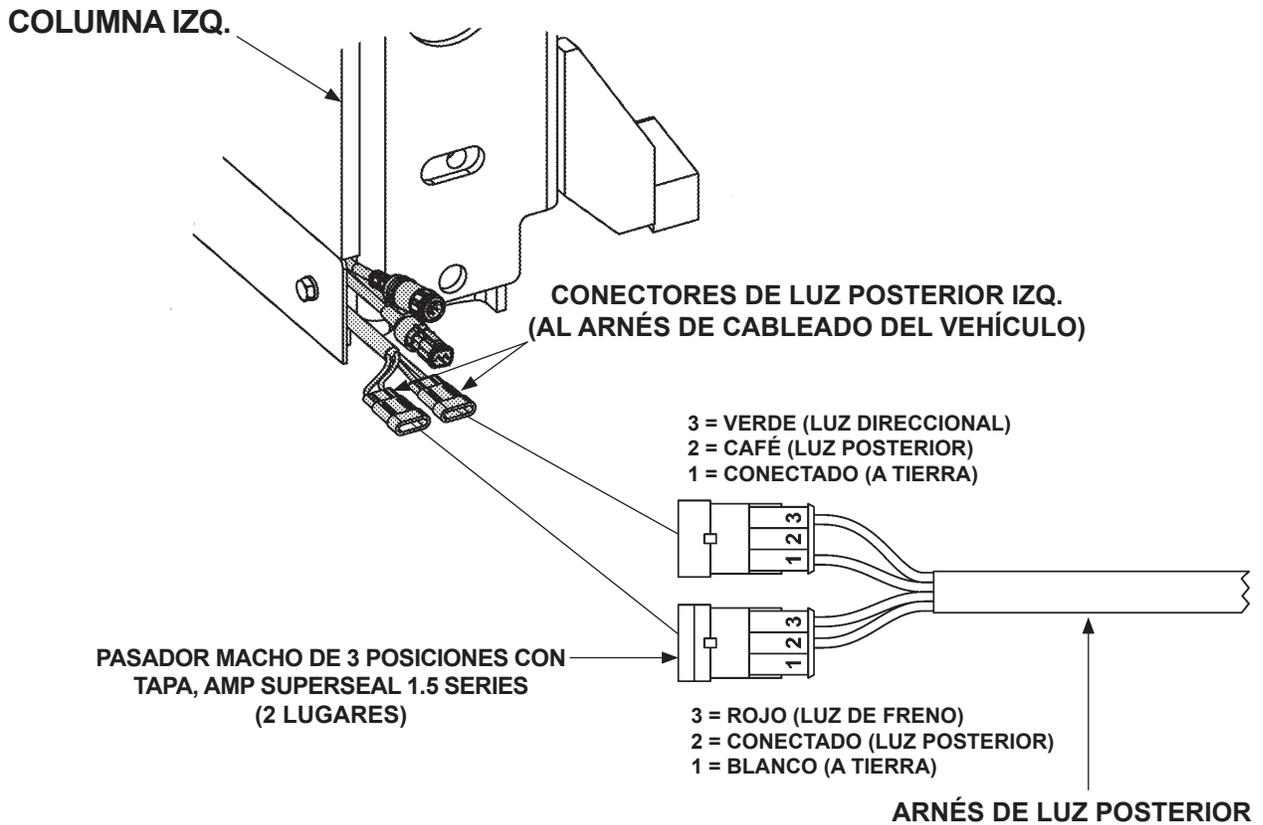


**ALINEAMIENTO INCORRECTO DEL CABLE**  
**FIG. 57-3**

# PASO 8 - INSTALAR LÍNEAS HIDRÁULICAS Y CABLES ELÉCTRICOS - CONT.

## INSTALAR LOS CABLES ELÉCTRICOS

8. Conecte el arnés de la luz posterior a los conectores de la luz posterior izquierda, ubicados al inferior de la columna izquierda (**FIG. 58-1**).
9. Repita instrucción para la columna derecha.



**CONECTAR ARNÉS DE LUZ POSTERIOR A LOS CONECTORES DE LUZ POSTERIOR (SE MUESTRA COLUMNA IZQ.)**  
**FIG. 58-1**

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

## PASO 9 - CONECTAR BOMBA AL CHASÍS DEL VEHÍCULO

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

1. Atornille el cable a tierra al punto de tierra en la caja de la bomba (**FIG. 59-1**).

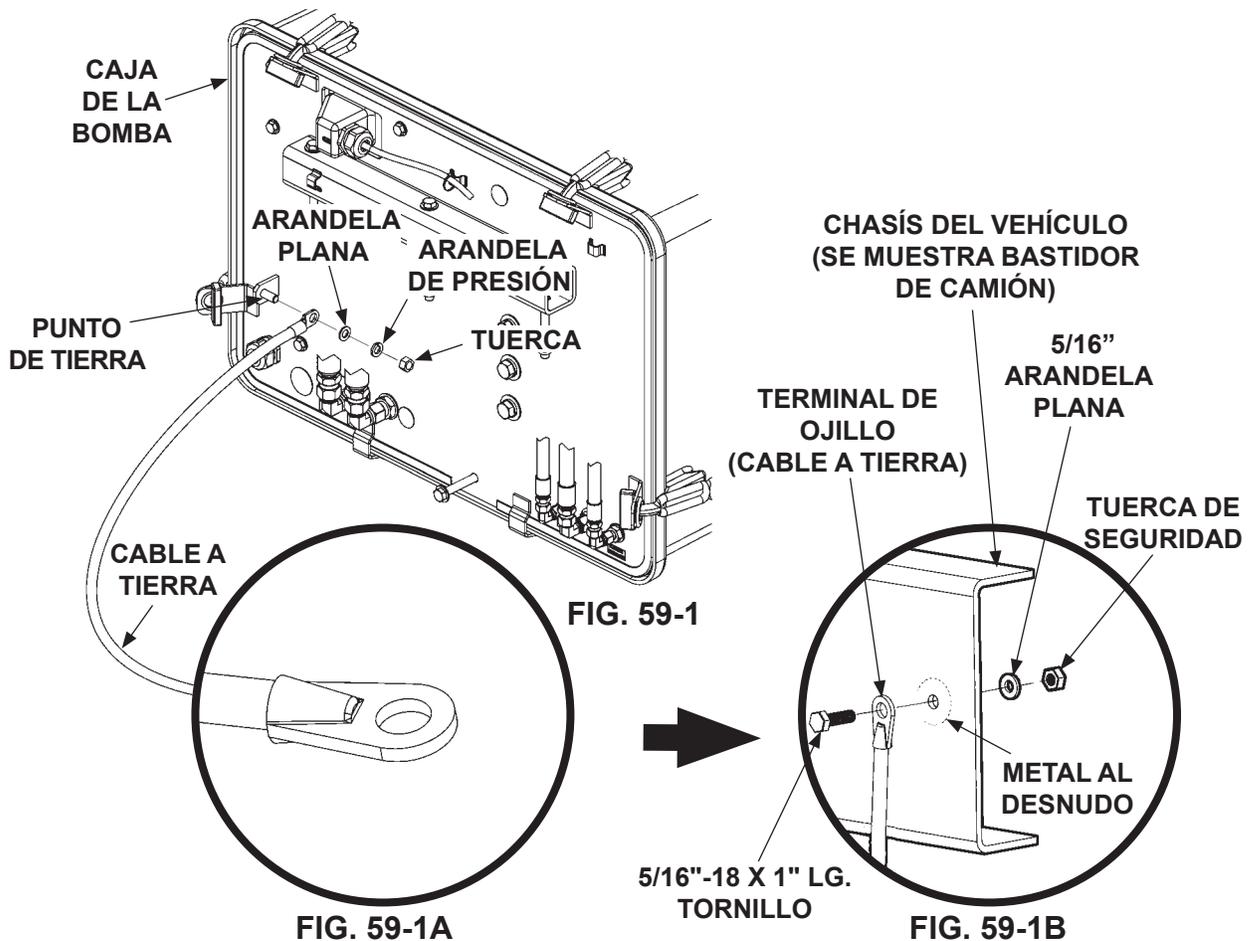
**NOTA:** Si existe un punto a tierra en el bastidor del camión, utilícelo para conectar el cable a tierra y omita realizar la perforación.

2. Extienda el cable a tierra hasta que alcance el bastidor del vehículo (**FIG. 59-1B**) 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 terminal de ojillo del cable a tierra (**FIG. 59-1B**).

**NOTA:**

- Antes de conectar el cable de tierra al chasis, limpie el punto de conexión en el bastidor hasta que se muestre el metal al desnudo.
- Después de conectar el cable a tierra, **MAXON** recomienda sellar la conexión a tierra con un sellador para cobertura de galvanizado en superficies galvanizadas o pintura negra en las superficies pintadas.

4. Atornille la zapata de la terminal del cable a tierra (**FIG. 59-1A**) al bastidor del vehículo como se muestra en la **FIG. 59-1B**.



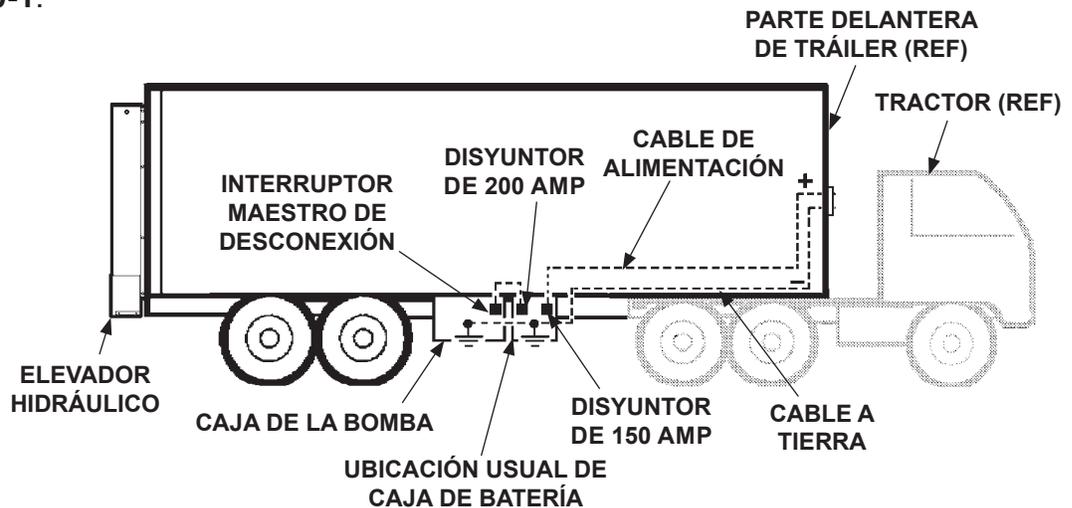
## PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA CONFIGURACIONES DE ENERGÍA RECOMENDADAS

### ⚠ PRECAUCIÓN

Nunca realice la instalación de cables energizados. Verifique que la batería del vehículo esté desconectada. Siempre coloque los cables eléctricos fuera del alcance de las partes móviles, líneas de frenos, bordes filosos y sistemas de escape. Evite hacer dobleces muy pronunciados sobre el cableado. Fije firmemente. Si le resulta necesario taladrar, primero inspeccione detrás de la superficie para evitar dañar las líneas de combustible, de ventilación, de frenos o de cableado.

**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 del chasis.

1. El elevador, la caja de la bomba y la caja de la batería generalmente se instalan en los tráileres como se muestra en la **FIG. 60-1**.

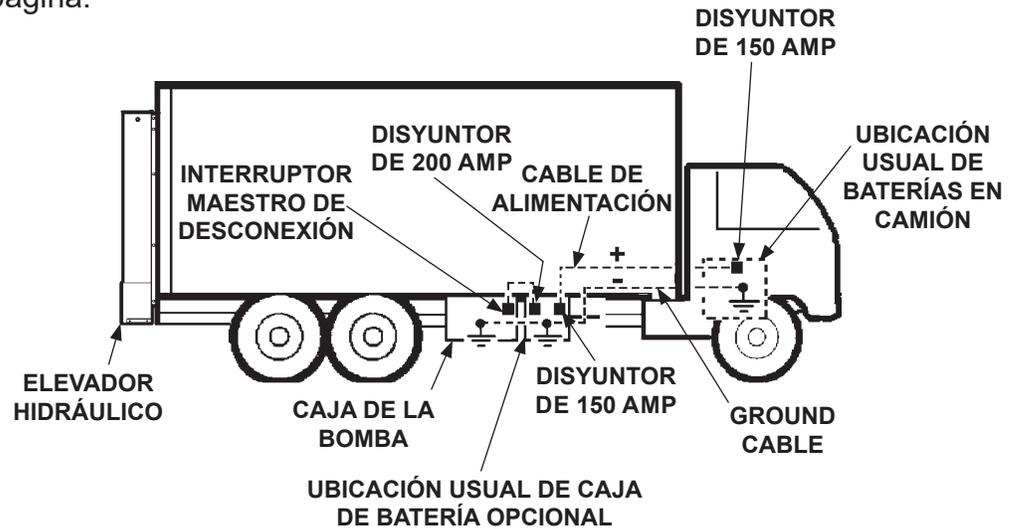


### INSTALACIÓN RECOMENDADA DEL ELEVADOR Y LA CAJA DE BATERÍA EN TRÁILER

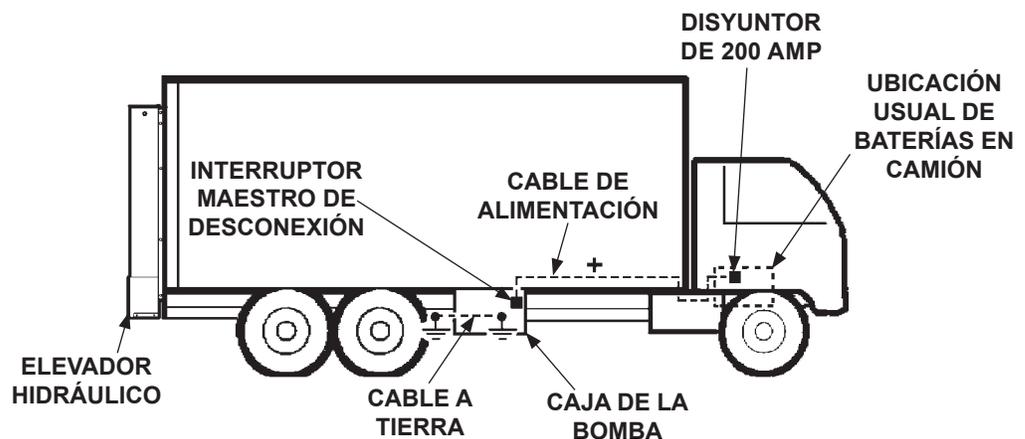
FIG. 60-1

## PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA - CONT.

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. 61-1** y **FIG. 61-2**.  
Vea las conexiones de baterías y cables en la siguiente página.



**INSTALACIÓN RECOMENDADA DE ELEVADOR Y CAJA DE BATERÍA EN CAMIÓN**  
**FIG. 61-1**



**INSTALACIÓN RECOMENDADA DE ELEVADOR SIN CAJA DE BATERÍA OPCIONAL**  
**FIG. 61-2**

## PASO 10 - INSTALAR LÍNEAS DE CARGA - CONT. INSTALAR EL CABLE DESDE LA BATERÍA DEL VEHÍCULO

**NOTA:** Asegúrese de que el cable sea 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 se equipa), sin tensar el cable. Si se equipa cable con fusible, asegúrese que el extremo con **fusible** esté junto a la batería del vehículo.

1. Instale la línea de carga dirigiendo la línea a lo largo del bastidor del vehículo como se indica a continuación.

- Por dentro del bastidor del vehículo (**FIG. 62-1**)
- Por debajo del marco del camión.

2. Dirija la línea de carga desde la batería del camión o la parte delantera del tráiler a uno de los siguientes dispositivos.

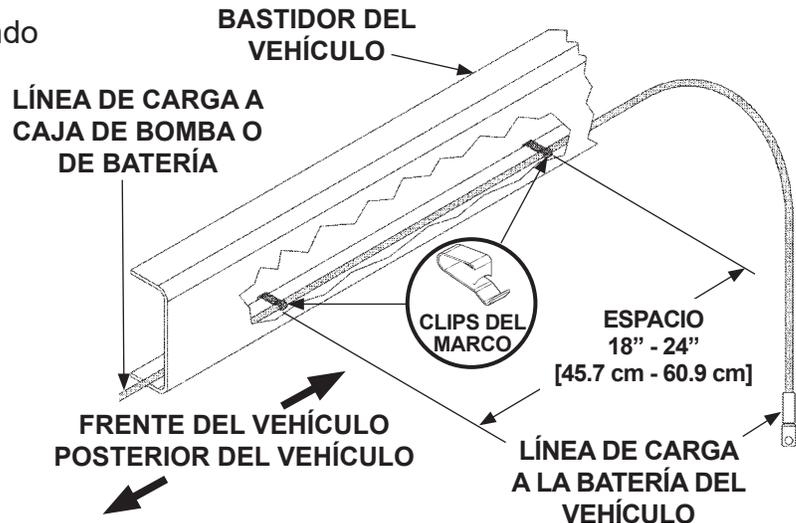
- al interruptor maestro de desconexión de la caja de la bomba (**FIG. 62-2**)
- al disyuntor de 150 amp en la caja opcional de batería (**FIG. 62-3**)

Utilice broches del bastidor (art. de la caja de partes) (**FIG. 62-1**) y sujetadores plásticos, como se requiera del kit de la línea de carga, para asegurar el cable.

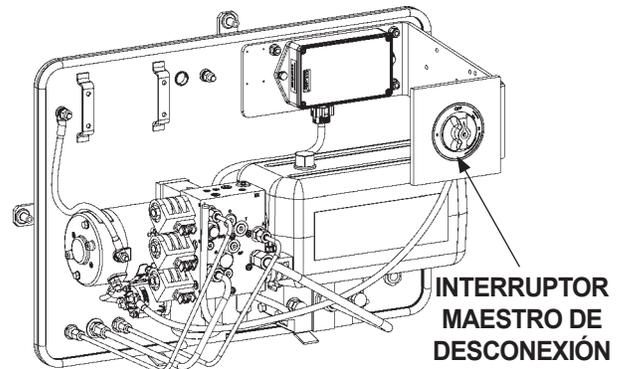
3. Si el elevador incluye:

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

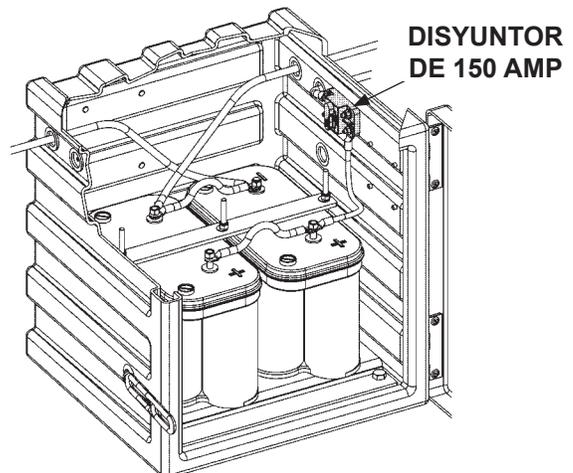
Instale la línea de carga de acuerdo a la **Hoja de Instrucciones** incluida en cada kit.



**FIG. 62-1**



**FIG. 62-2**



**FIG. 62-3**

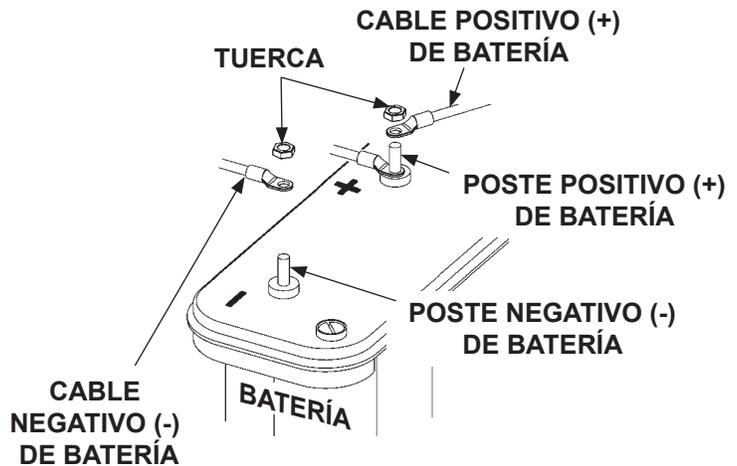
# PASO 11 - CONECTAR LÍNEAS DE CARGA Y BATERÍAS

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

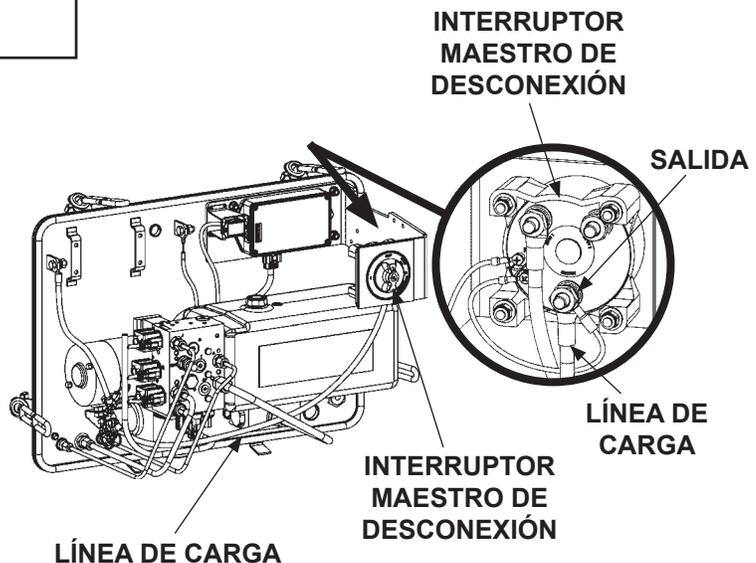
1. Retire la tuerca del poste negativo (-) de la batería. Desconecte el cable negativo (-) de la batería del vehículo (FIG. 63-1). Introduzca de nuevo la tuerca al poste.
2. Retire la tuerca del poste positivo (+) de la batería. Conecte el cable positivo (+) (línea de carga) al poste positivo (+) (FIG. 63-1). Reinstale y apriete las tuercas.



CONECTAR LA LÍNEA DE CARGA A LA BATERÍA  
FIG. 63-1

**NOTA:** Omita la siguiente instrucción 3 si hará la conexión a la caja de batería opcional.

3. Si se está utilizando **baterías de vehículo** para accionar el Elevador, haga lo siguiente. Retire la tuerca del poste de **SALIDA** en el interruptor maestro de desconexión ubicado en la caja de la bomba (FIG. 63-2). Conecte el cable positivo (+) de energía (línea de carga) al poste de **SALIDA** en el interruptor maestro de desconexión (FIG. 63-2). Reinstale y apriete las tuercas.



CONECTAR LÍNEA DE CARGA AL INTERRUPTOR MAESTRO DE DESCONEXIÓN  
FIG. 63-2

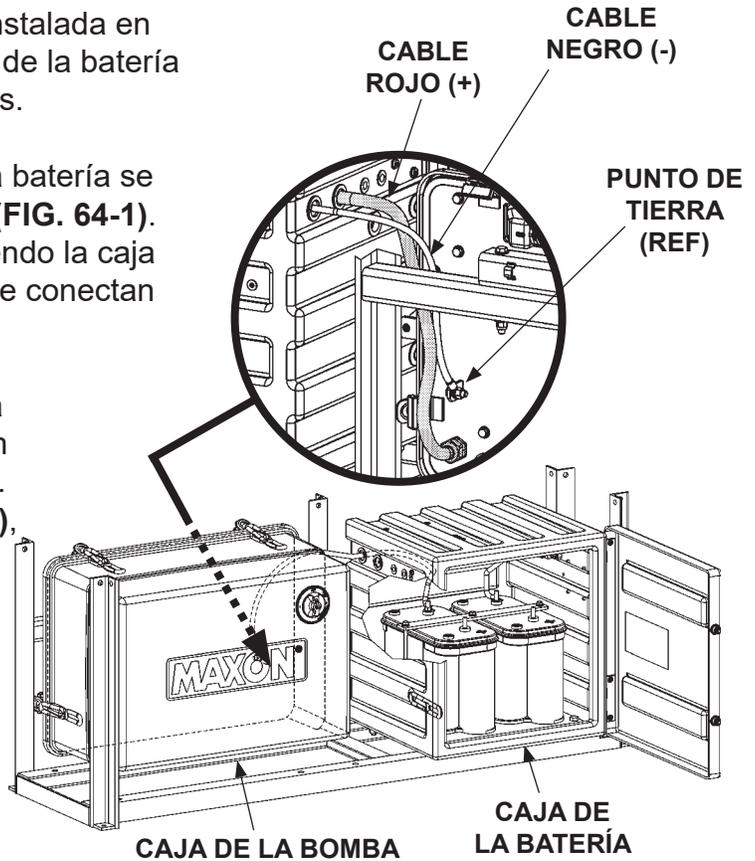
# PASO 11 - CONECTAR LÍNEAS DE CARGA Y BATERÍAS - CONT.

**NOTA:** Omita la siguiente instrucción 4 si la batería del vehículo está conectada al interruptor maestro de desconexión en la caja de la bomba.

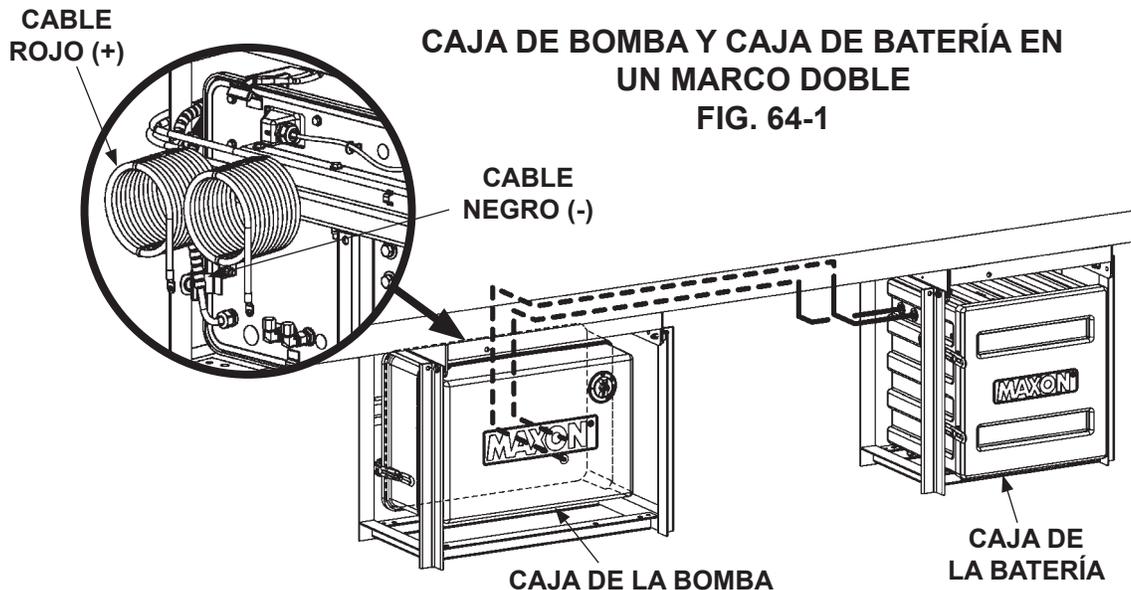
4. Si la caja de batería opcional está instalada en el elevador, la instalación de la caja de la batería se lleva a cabo de una de 2 maneras.

- La caja de la bomba y la caja de la batería se montan juntas en un marco doble (FIG. 64-1). El cable rojo (+) y el negro (-), uniendo la caja de batería a la caja de la bomba, se conectan desde fábrica.

- La caja de la bomba y la caja de la batería se montan por separado en dos marcos separados (FIG. 64-2). El cable rojo (+) y el cable negro (-), que une a la caja de la batería a la caja de la bomba, necesitan ser conectados por el instalador. Diríjase a la instrucción 5.



CAJA DE BOMBA Y CAJA DE BATERÍA EN UN MARCO DOBLE  
FIG. 64-1



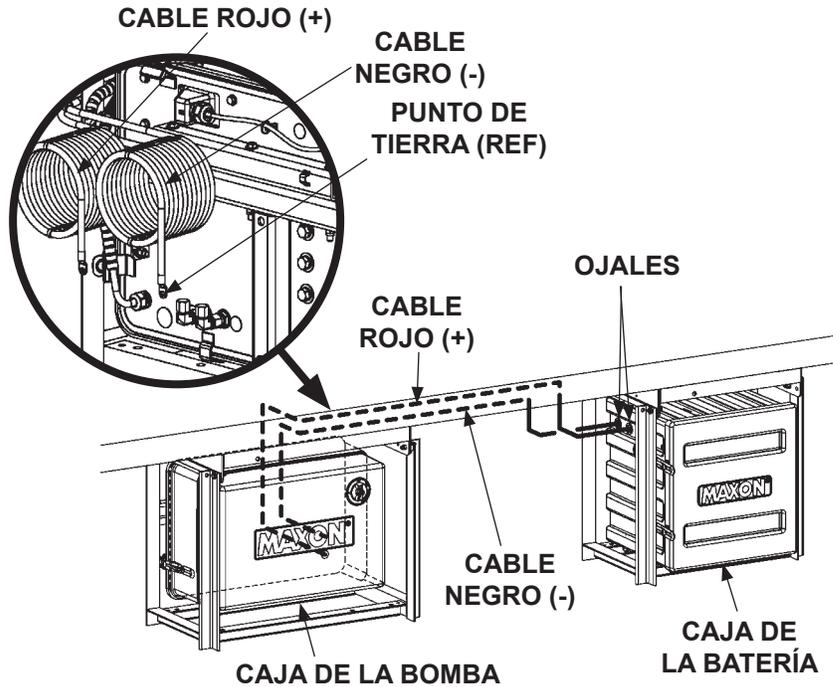
CAJA DE LA BOMBA  
CAJA DE BOMBA Y CAJA DE BATERÍA EN UN MARCO DOBLE  
FIG. 64-2

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

# PASO 11 - CONECTAR LÍNEAS DE CARGA Y BATERÍAS - CONT.

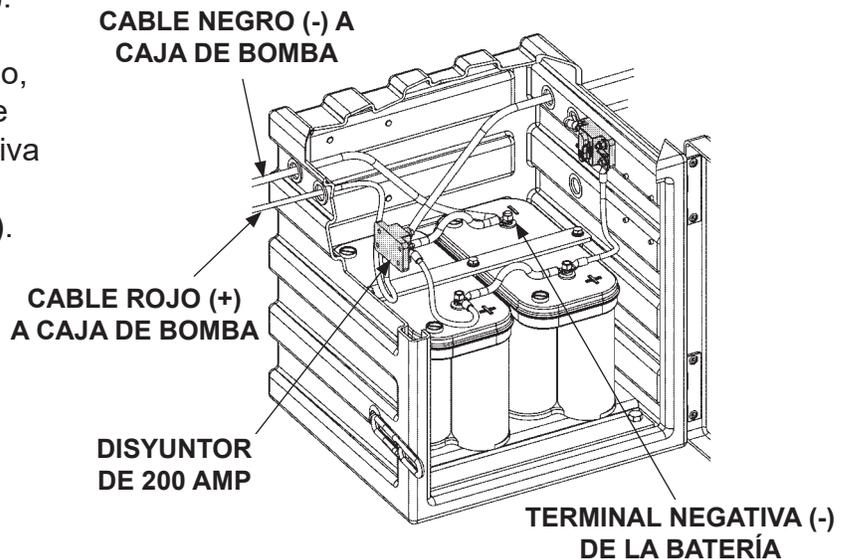
**NOTA:** Las siguientes instrucciones se requieren solamente si el Elevador se equipa con una caja de batería opcional, y la caja de la bomba y la caja de la batería se montan en marcos separados. En el marco doble que se muestra a continuación, el cable de alimentación eléctrica se conecta entre la caja de la bomba y la caja de batería en la fábrica.

5. Desenrolle el cable rojo (+) de la parte posterior de la caja de la bomba (FIG. 65-1). Después, dirija el cable a lo largo del bastidor del vehículo, a través del ojal en la caja de batería, y al disyuntor de 200 Amp ubicado dentro de la caja de batería (FIG. 65-2).



CAJA DE BOMBA Y CAJA DE BATERÍA EN MARCOS INDIVIDUALES  
FIG. 65-1

6. Desenrolle el cable negro (-) de la parte posterior de la caja de la bomba (FIG. 65-1). Después, dirija el cable a lo largo del bastidor del vehículo, a través del ojal en la caja de batería, y a la terminal negativa (-) de la batería dentro de la caja de la batería (FIG. 65-2).



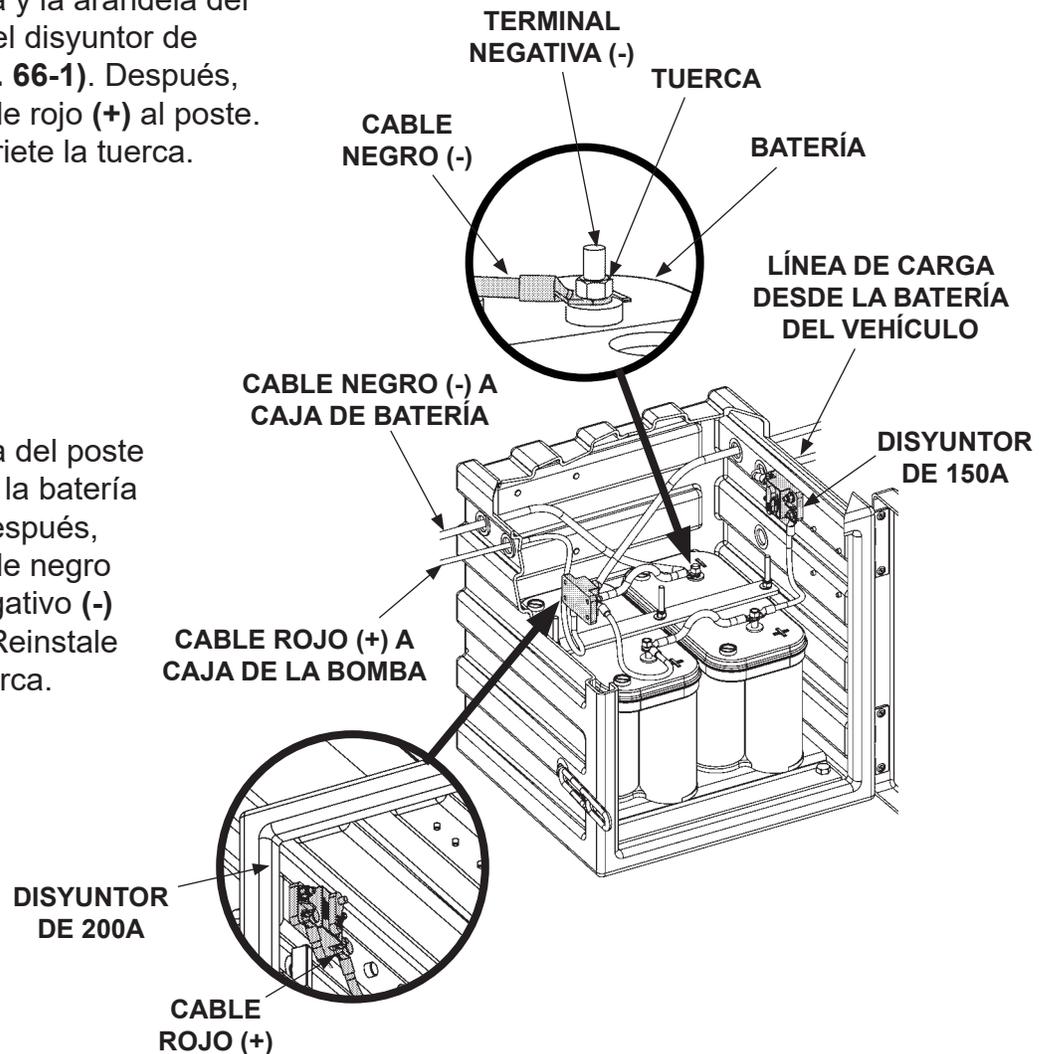
CONEXIONES ELÉCTRICAS EN LA CAJA DE BATERÍA  
FIG. 65-2

# PASO 11 - CONECTAR LÍNEAS DE CARGA Y BATERÍAS - CONT.

7. Retire la tuerca y la arandela del poste libre en el disyuntor de **200 Amp (FIG. 66-1)**. Después, conecte el cable rojo (+) al poste. Reinstale y apriete la tuerca.

8. Retire la tuerca del poste negativo (-) de la batería (FIG. 66-1). Después, conecte el cable negro (-) al poste negativo (-) de la batería. Reinstale y apriete la tuerca.

9. Remover la tuerca y la arandela del poste libre en el disyuntor de **150 Amp (FIG. 66-1)**. Después, conecte la línea de carga al poste. Reinstale y apriete la tuerca.



CONECTAR EL CABLE ROJO Y EL CABLE NEGRO Y LA LÍNEA DE CARGA  
FIG. 66-1

# PASO 12 - PRESURIZAR EL SISTEMA HIDRÁULICO

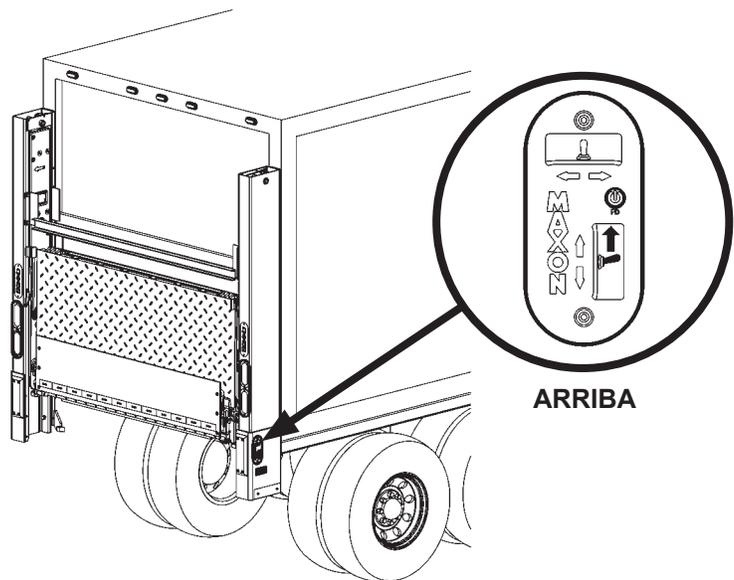
## ⚠️ ADVERTENCIA

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

**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**.

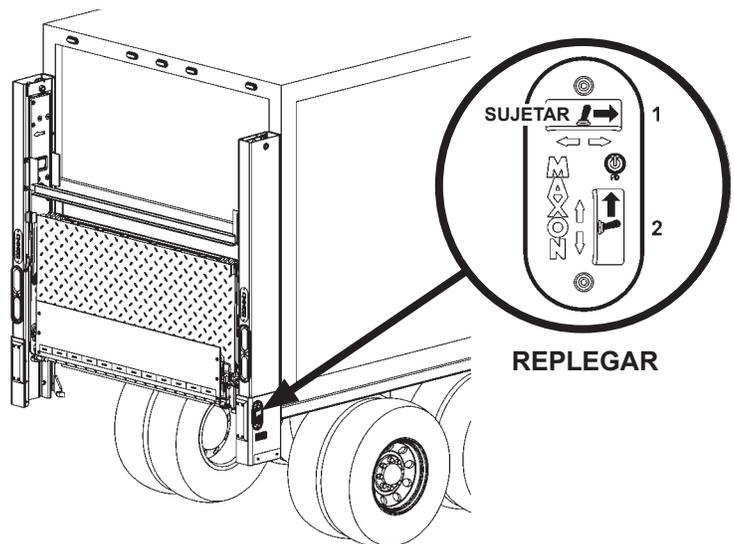
**NOTA:** Antes de operar el elevador, lea y comprenda las instrucciones de operación contenidas en el **Manual de Operación**.

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. 67-1**.



**PRESURIZAR CILINDROS DE ELEVACIÓN**  
**FIG. 67-1**

2. Para presurizar el cilindro de cierre, presione la palanca del interruptor hacia **REPLEGAR** durante 10 a 15 segundos como se muestra en la **FIG. 67-2**.



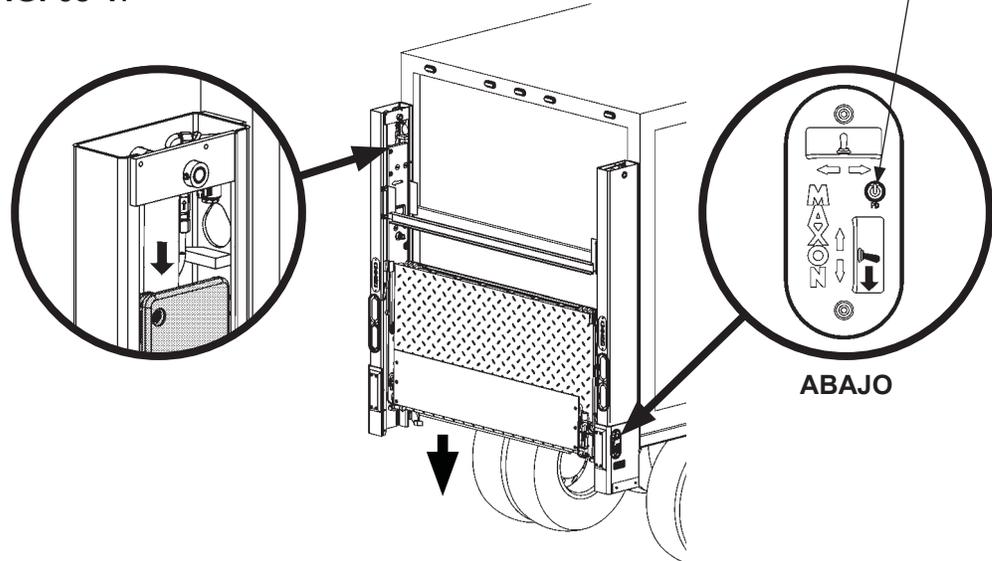
**PRESURIZAR CILINDRO DE CIERRE**  
**FIG. 67-2**

# PASO 13 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO

## HIDRÁULICO

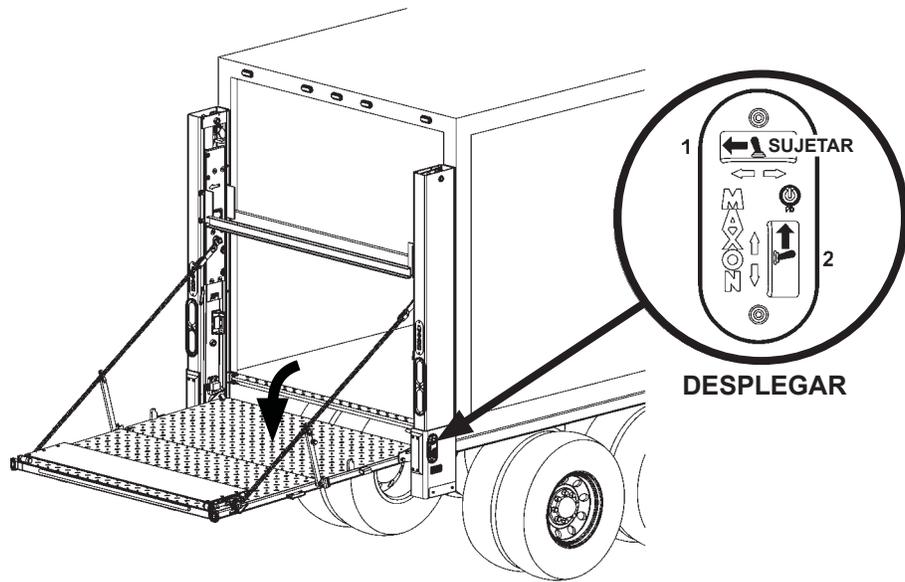
**NOTA:** Si está equipado, seleccione **descenso asistido a petición** para optimizar el nivel de fluido hidráulico (**FIG. 68-1**).

1. Descienda (**ABAJO**) la plataforma aproximadamente 6" [15.2 cm] utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 68-1**.



**BAJAR PLATAFORMA**  
**FIG. 68-1**

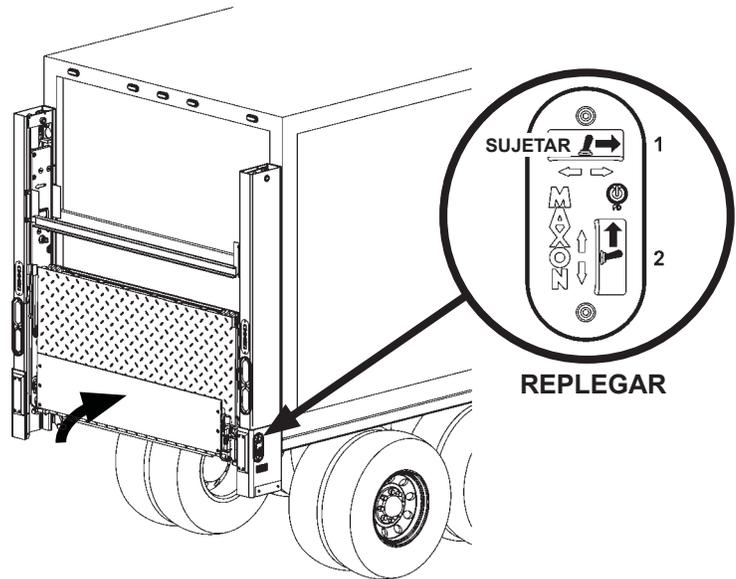
2. Abra (**DESPLEGAR**) la plataforma utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 68-2**.



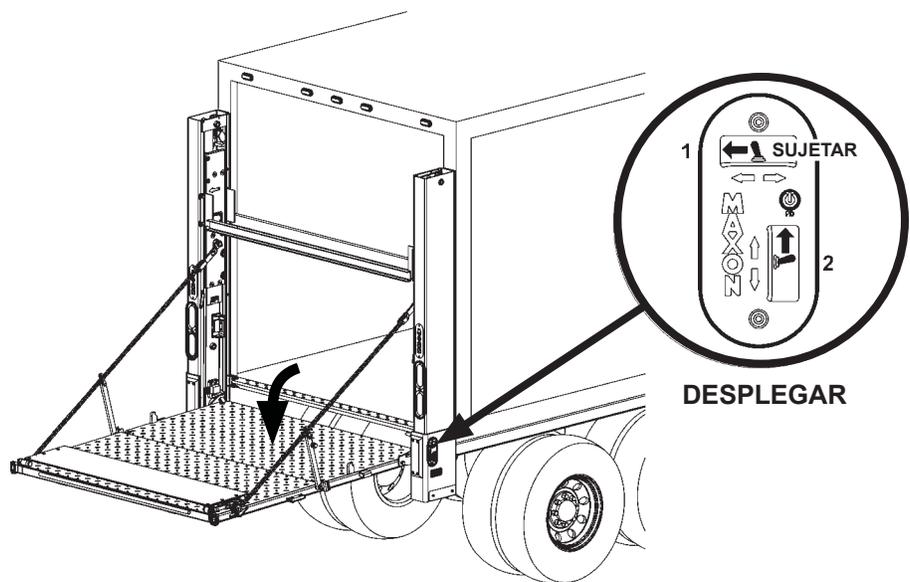
**DESPLEGAR PLATAFORMA**  
**FIG. 68-2**

## PASO 13 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO - CONT.

3. Cierre (**REPLEGAR**) la plataforma utilizando la palanca de la manera mostrada en la **FIG. 69-1**. Después, abra (**DESPLEGAR**) la plataforma utilizando la configuración mostrada en la **FIG. 69-2**.



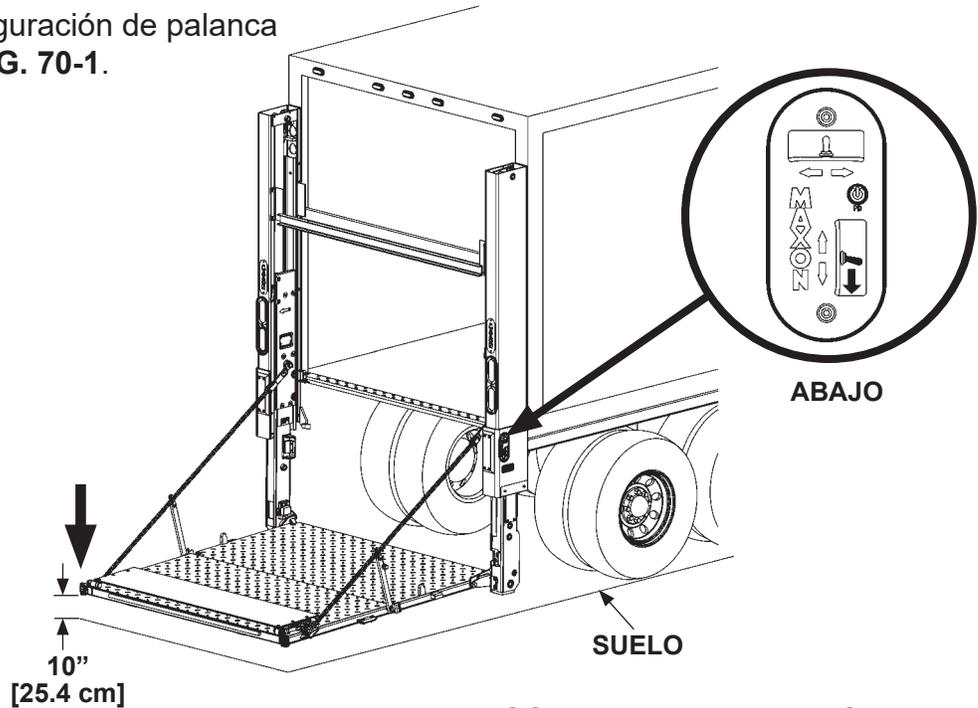
**REPLEGAR PLATAFORMA**  
**FIG. 69-1**



**DESPLEGAR PLATAFORMA**  
**FIG. 69-2**

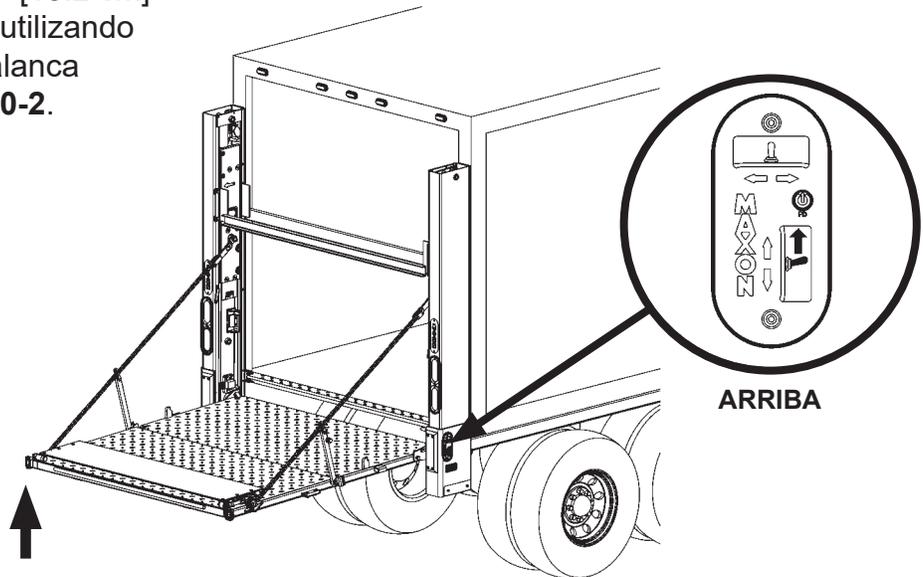
## PASO 13 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO - CONT.

4. Descienda (**ABAJO**) la plataforma a 10" [25.4 cm] sobre el nivel del suelo utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 70-1**.



**DESCENDER LA PLATAFORMA  
FIG. 70-1**

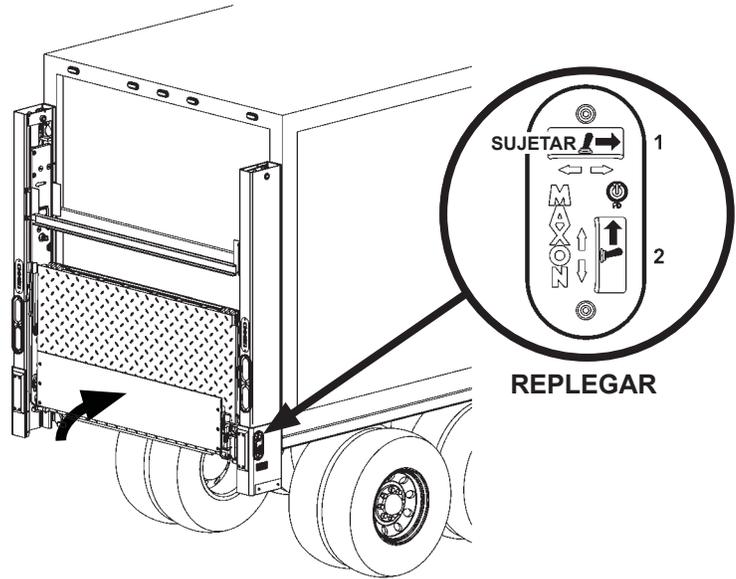
5. Eleve (**ARRIBA**) la plataforma aproximadamente a 6" [15.2 cm] bajo el nivel de cama utilizando la configuración de palanca mostrada en la **FIG. 70-2**.



**ELEVAR LA PLATAFORMA  
FIG. 70-2**

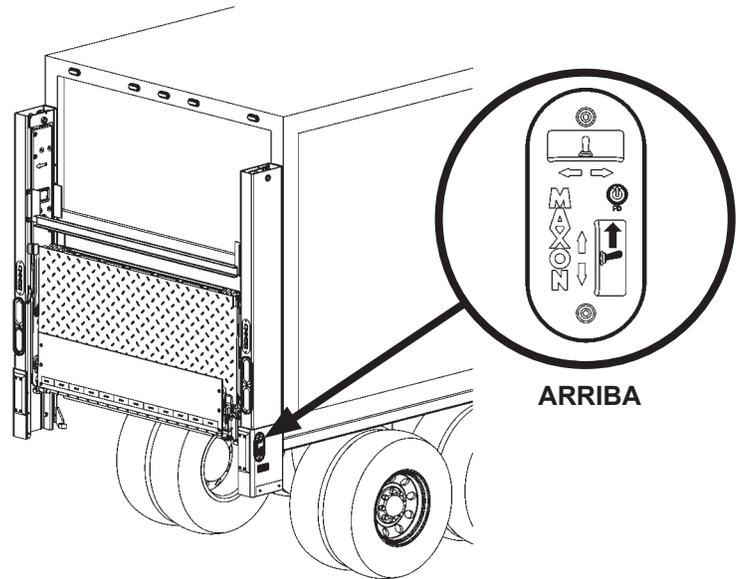
## PASO 13 - OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO - CONT.

6. Cierre (**REPLEGAR**) la plataforma presionando la palanca como se muestra en la **FIG. 71-1**.



**REPLEGAR LA PLATAFORMA**  
**FIG. 71-1**

7. Eleve (**ARRIBA**) las correderas para guardar la plataforma al colocar los interruptores de la palanca como se muestra en la **FIG. 71-2**.

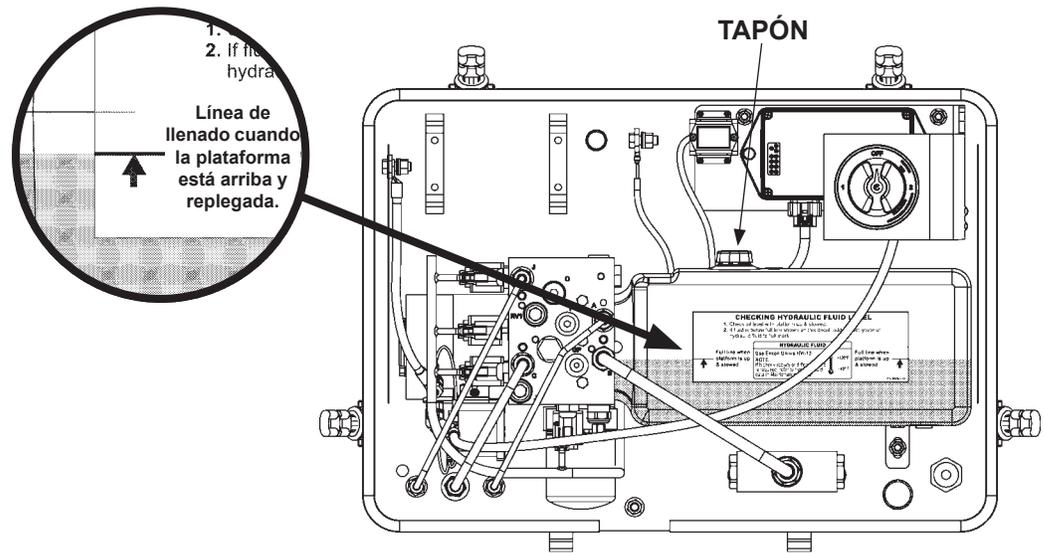


**ELEVAR LA PLATAFORMA**  
**FIG. 71-2**

# PASO 13 - 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. 72-1**). Si es necesario, retire el tapón (**FIG. 72-1**) y añada fluido hidráulico hasta que el nivel se eleve hasta la línea de llenado (**FIG. 72-1**). Después, reinstale el tapón (**FIG. 72-1**).



**REVISAR EL NIVEL DEL FLUIDO HIDRÁULICO  
FIG. 72-1**

# PASO 14 - RETIRAR SOPORTES SUPERIORES

## ⚠ PRECAUCIÓN

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

1. Repliegue la plataforma como se muestra en la **FIG. 73-1**.
2. Posicione el montacargas o la grúa para sostener los soportes superiores como se muestra en la **FIG. 73-1**.
3. Desatornille los 2 soportes superiores de la columna izquierda (**FIGS. 73-1 y 73-1A**). Repita para la columna derecha. Retire los soportes superiores del área de trabajo.

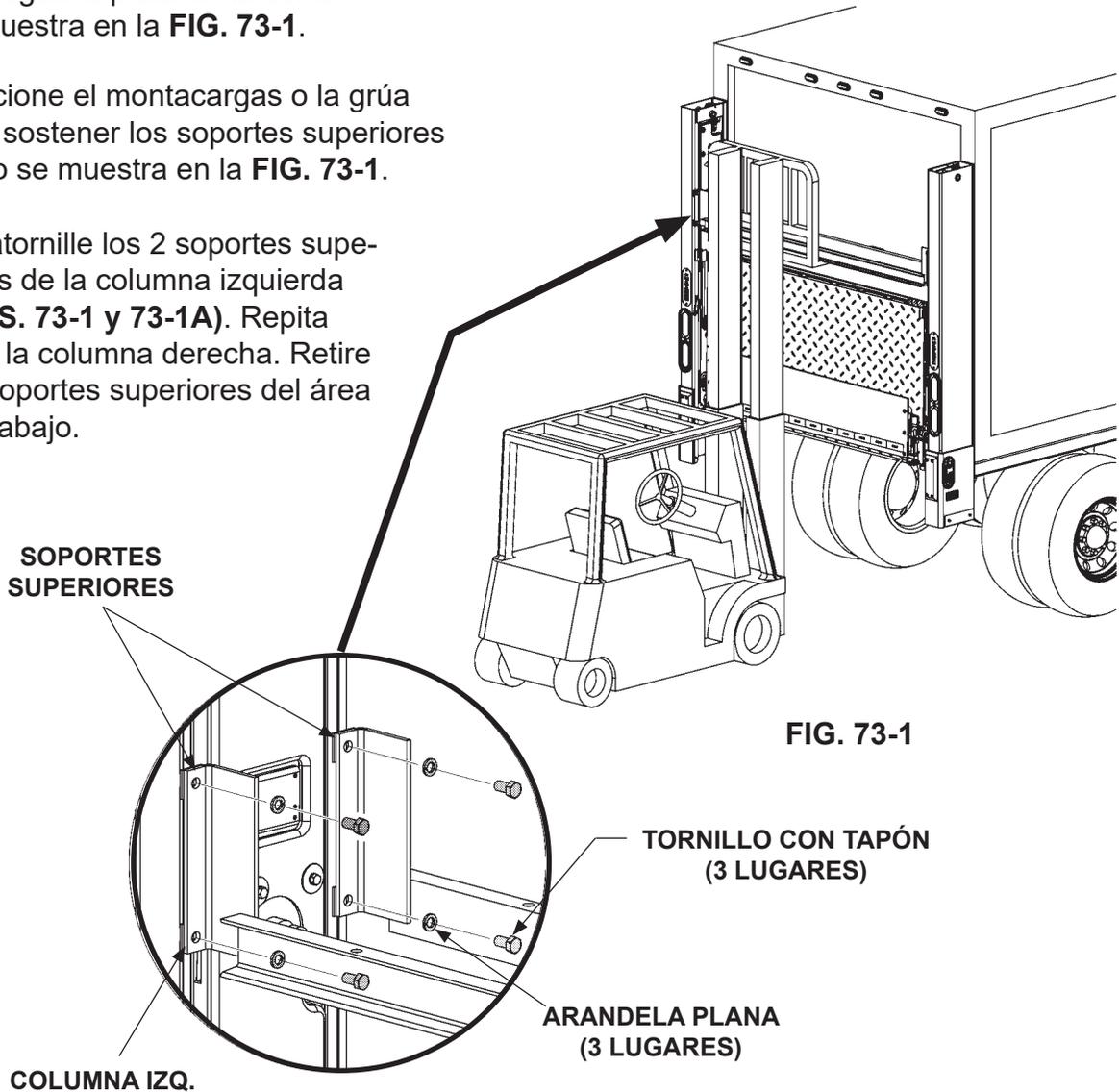


FIG. 73-1

FIG. 73-1A

## PASO 15 - 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.

### PRECAUCIÓN

Para prevenir daños en la línea hidráulica, verifique que el calce en la placa de bloqueo esté sentado en el agujero de montaje en la columna antes de apretar la tuerca de seguridad en el pasador de montaje.

2. Tome 2 placas de bloqueo y 2 tuercas de seguridad de 1"-8 de la bolsa de partes. Después, instale 1 placa de retención y 1 tuerca de seguridad a la guía posterior superior de la placa de montaje en la columna izquierda. (FIGS. 74-1 y 74-1A). Aplique un torque de **200 lb-ft [271.2 Nm]** en la tuerca de seguridad. Repita en la columna derecha.

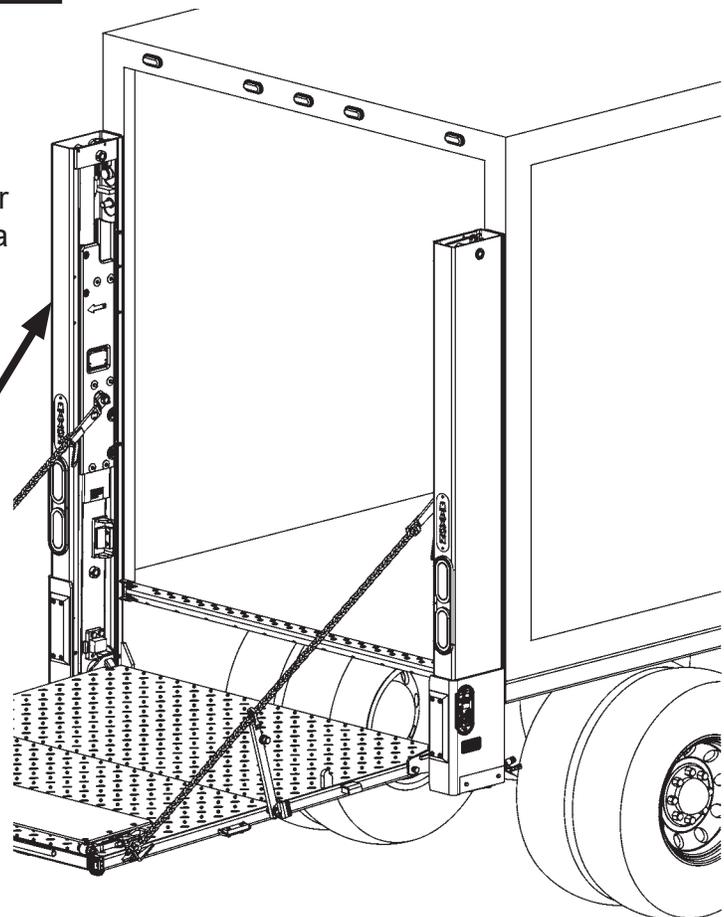
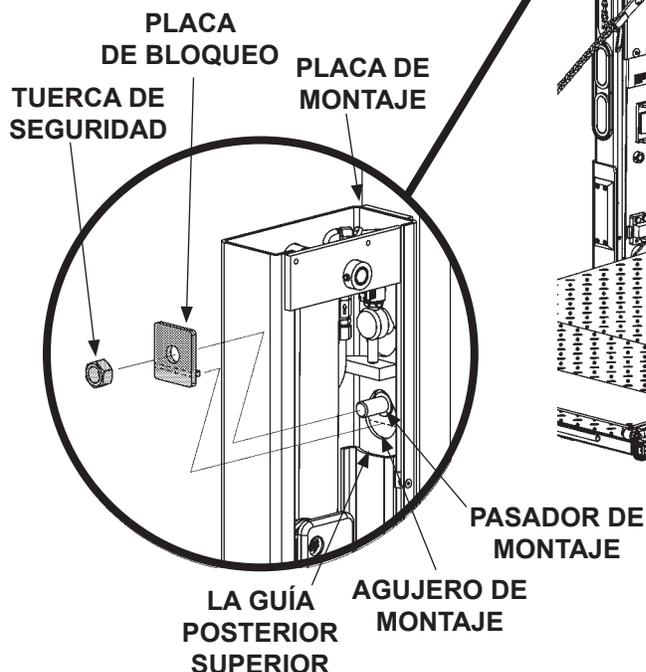


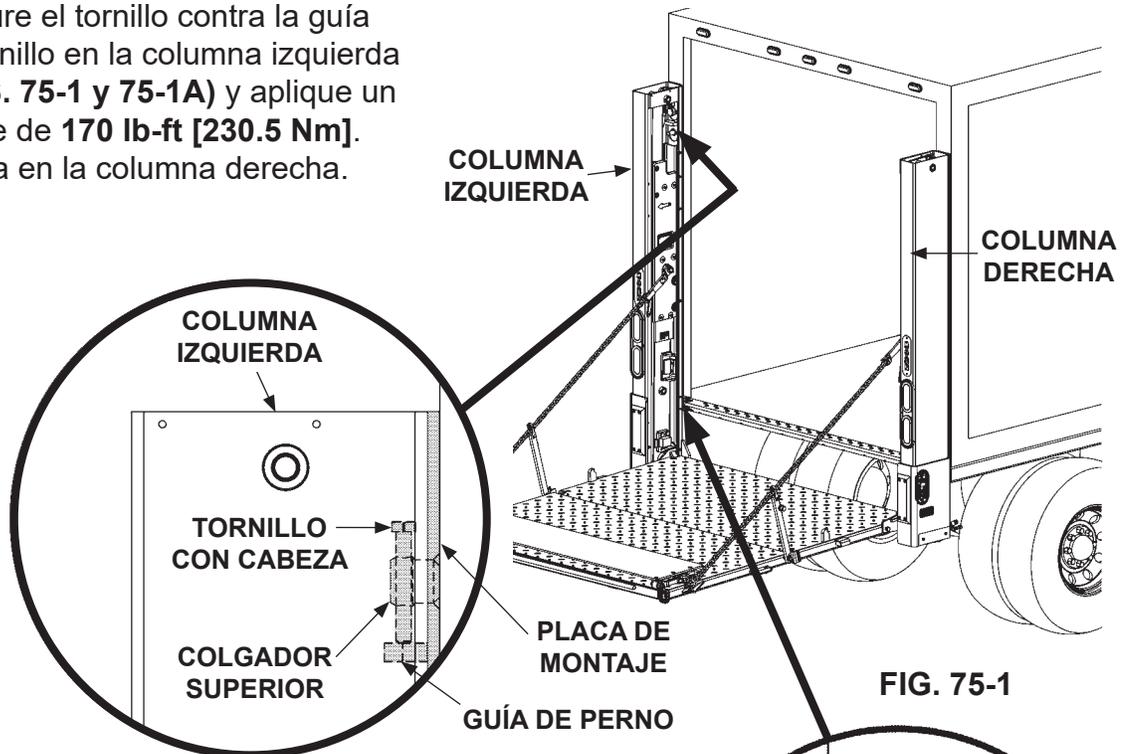
FIG. 74-1

**INSTALAR LA PLACA DE RETENCIÓN  
(SE MUESTRA COLUMNA IZQUIERDA)  
FIG. 74-1A**

## PASO 15 - ASEGURAR COLUMNAS - CONT. MÉTODO 1 SOLAMENTE

**NOTA:** Omita el paso 3 y 4 si utilizará el MÉTODO 2 ó el MÉTODO 3 para instalar el Elevador en el vehículo.

3. Asegure el tornillo contra la guía de tornillo en la columna izquierda (FIGS. 75-1 y 75-1A) y aplique un torque de **170 lb-ft [230.5 Nm]**. Repita en la columna derecha.

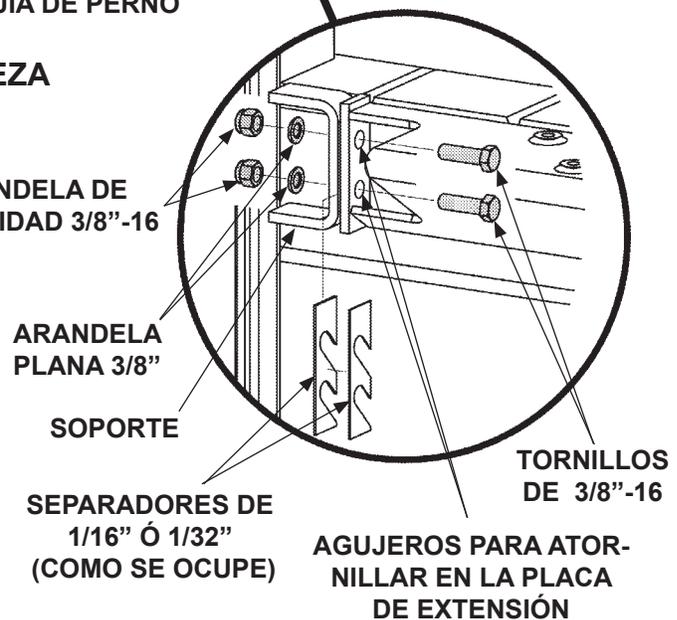


**AJUSTAR EL TORNILLO CON CABEZA DEL COLGADOR (SE MUESTRA COLUMNA IZQUIERDA)**

FIG. 75-1A

ARANDELA DE SEGURIDAD 3/8"-16

**NOTA:** Atornillar la placa de extensión no se requiere en el MÉTODO 1 para las columnas izquierdas y derechas. Sin embargo, la placa de extensión se puede atornillar a las columnas derecha e izquierda en caso de ser necesario; si es necesario, y si los agujeros del soporte están alineados correctamente.



**ATORNILLAR LA PLACA DE EXTENSIÓN, SI ES NECESARIO (SE MUESTRA COLUMNA IZQUIERDA)**

FIG. 75-1B

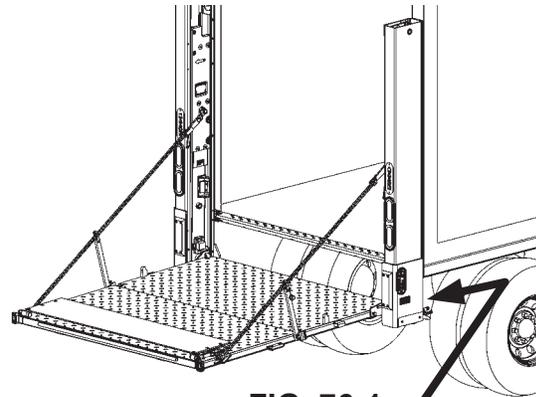
4. Si es necesario, rellene el espacio entre el soporte de la columna izquierda y la placa de extensión con separadores (FIGS. 75-1 y 75-1B). Después, atornille la placa de extensión a la columna. Aplique un torque de **35-52 lb-ft [47-70 Nm]** a los tornillos de 3/8"-16 y a las arandelas de seguridad. Repita el proceso en la columna derecha.

## PASO 15 - 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 agujero para tornillo superior (**FIG. 76-1A**). Sin embargo, si el agujero superior quedará cubierto por el poste de la esquina del vehículo, utilice el agujero para tornillo inferior (**FIG. 76-1B**).

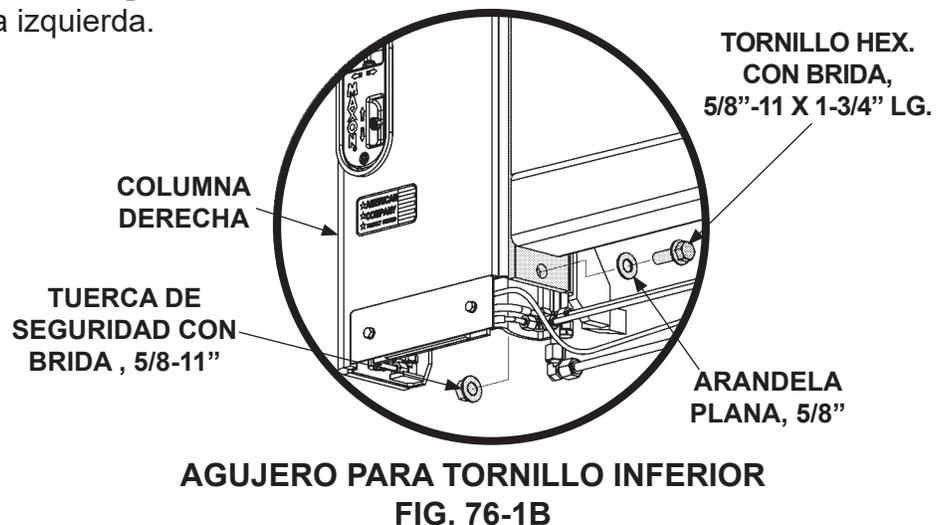
5. Tome (2) tornillos hexagonales con brida, (2) tuercas de seguridad con brida (si se necesitan), y (2) arandelas planas (si se necesitan) de la bolsa de partes. Después, instale (1) tornillo, (1) tuerca (si se necesita), y (1) arandela plana (si se necesita) a través de la placa de montaje y la columna derecha (**FIGS. 76-1, 76-1A y 76-1B**). Repita con la columna izquierda.



**FIG. 76-1**



6. Aplique un torque en los pernos de 5/8"-11 de **170 lb-ft [230.5 Nm]**. Repita con la columna izquierda.



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

## PASO 15 - 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**.

7. Reinstale la cubierta superior de la columna derecha, tornillos, arandelas planas y arandelas de presión (FIGS. 77-1 y 77-1A). Ajuste los tornillos y repita con la cubierta superior de la columna izquierda.

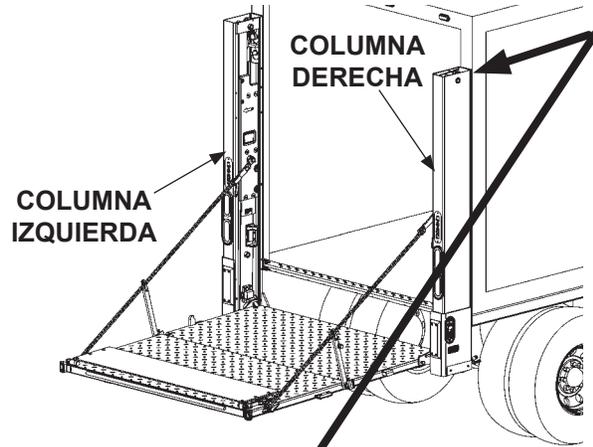
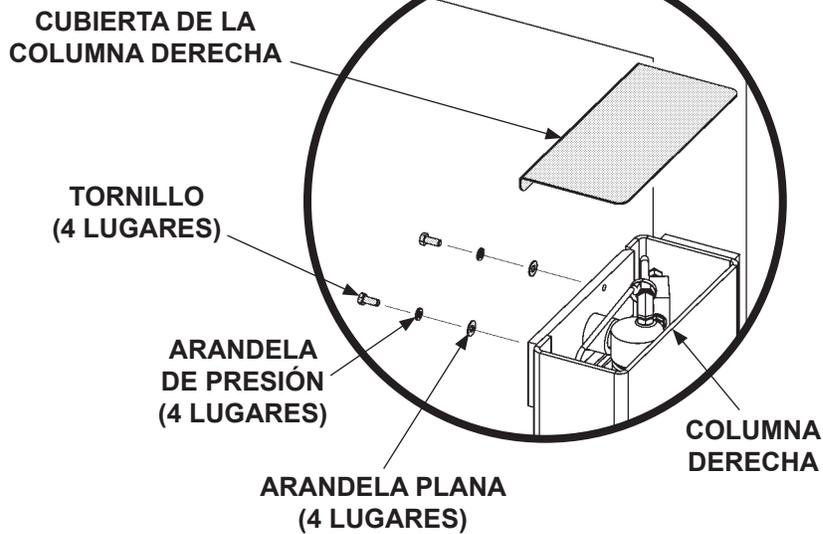


FIG. 77-1



**VOLVER A INSTALAR LA CUBIERTA  
DE LA COLUMNA DERECHA**

FIG. 77-1A

# PASO 16 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO

## MÉTODO 2 Y MÉTODO 3 - SOLDAR EL ELEVADOR A LA CARROCERÍA

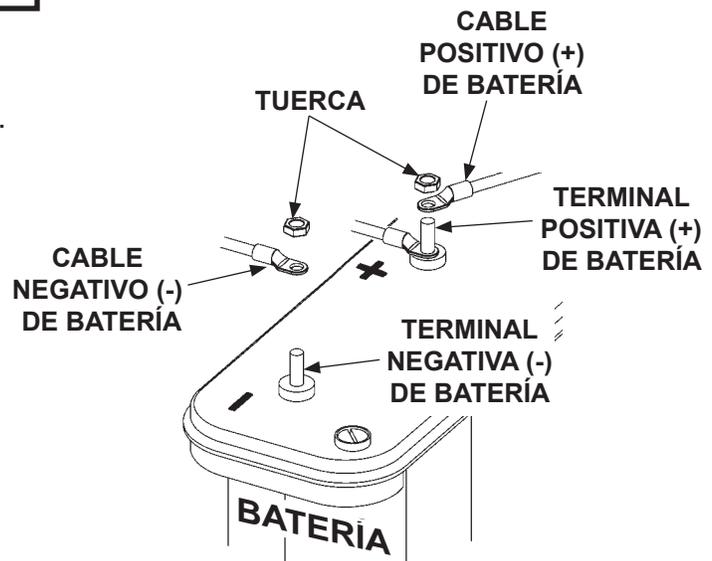
**NOTA:** Omita este paso si seguirá el **MÉTODO 1** de instalación donde las placas de montaje y la de extensión fueron instaladas previamente en el vehículo.

1. Verifique el funcionamiento del Elevador antes de soldar. Consulte el **Manual de Operación para BMR**.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Para prevenir lesiones personales y daño al equipo accidentales, desconecte el cable (-) y el cable (+) de la batería.

2. Desconecte la energía de la bomba retirando los cables negativo (-) y positivo (+) de la batería (**FIG. 78-1**). Reinstale las tuercas en los postes negativo (-) y positivo (+).



DESCONECTAR PODER DE LA BATERÍA  
FIG. 78-1

# PASO 16 - 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:** Si las columnas del Elevador no se pueden montar al ras de la parte posterior 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.
- Proteja las mangueras hidráulicas y los cables eléctricos con una cubierta resistente al fuego.

**NOTA:** Debera esmerilar la superficie galvanizada del material en las áreas a ser soldadas.

3. Cubra la plataforma como en la FIG. 79-1.
4. Suelde ambas columnas del Elevador a la carrocería como en la FIG. 79-1.

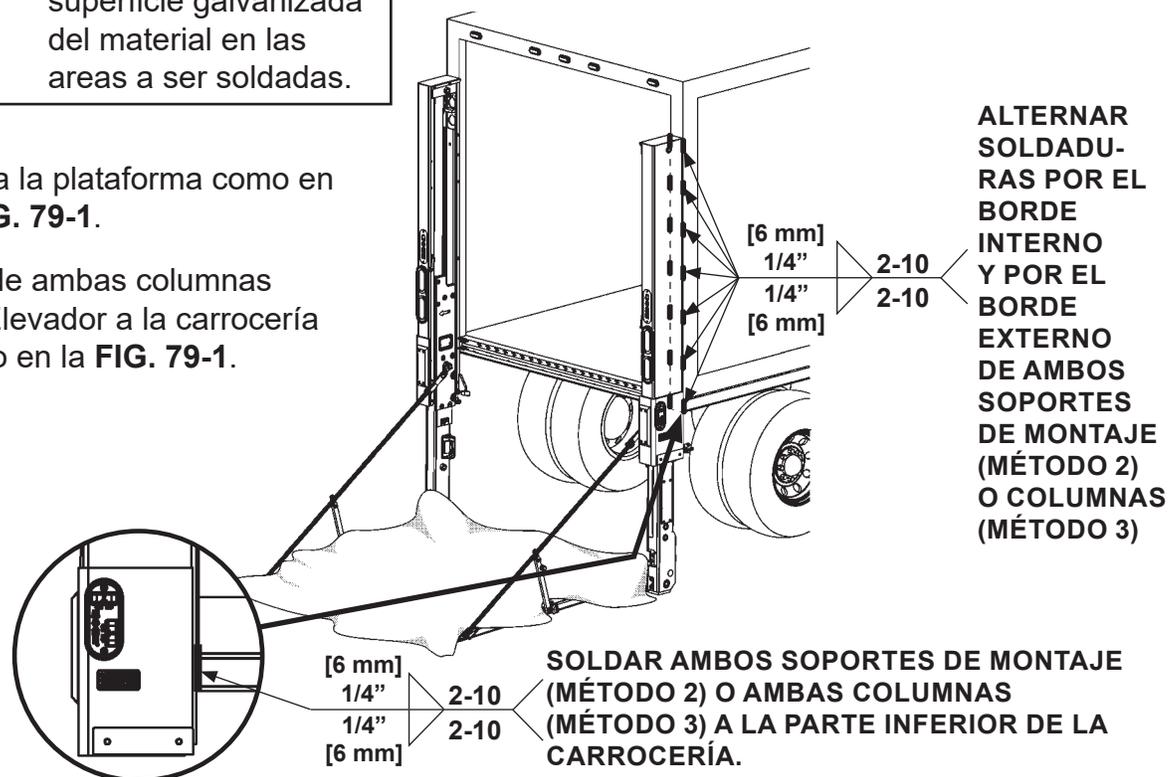


FIG. 79-1

# PASO 16 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO

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

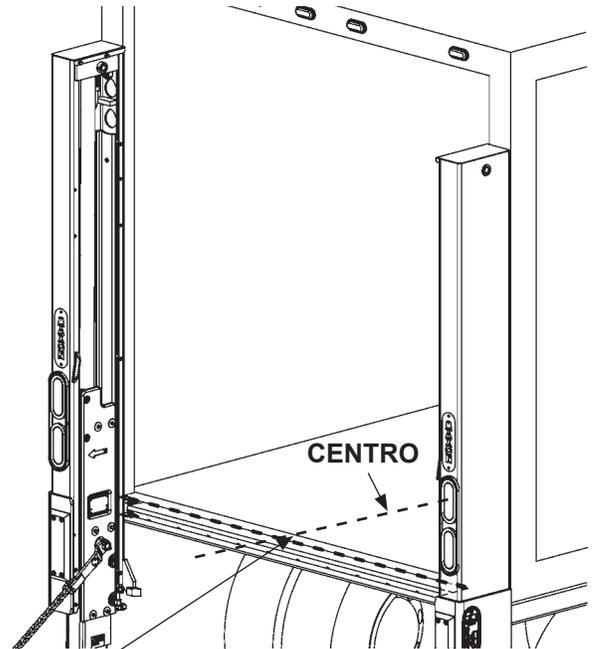
### PRECAUCIÓN

El punto a tierra para soldar 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.

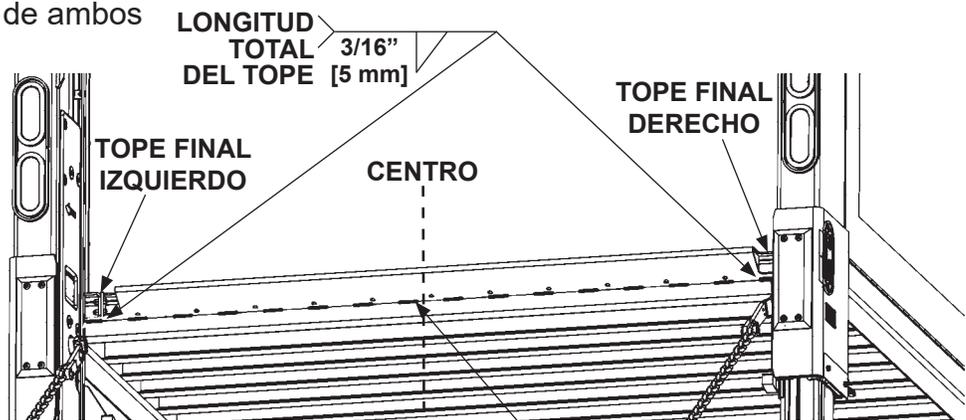
**NOTA:** Si después de soldar la parte superior de la placa de extensión queda alguna brecha entre la parte inferior de la placa de extensión y la solera del vehículo, utilice acero de Propósito General A-36 y las soldaduras mostradas en la **FIG. 80-2**.

- Suelde las superficies superior e inferior de la placa de extensión (**FIGS. 80-1 y 80-2**) a la solera del vehículo con soldaduras de 2" [5.08 cm] de largo, centradas cada 5" [12.7 cm].
- Suelde completamente (**FIG. 80-2**) por la parte inferior de ambos tope finales.



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

**SOLDAR PARTE SUPERIOR DE LA PLACA DE EXTENSIÓN  
FIG. 80-1**



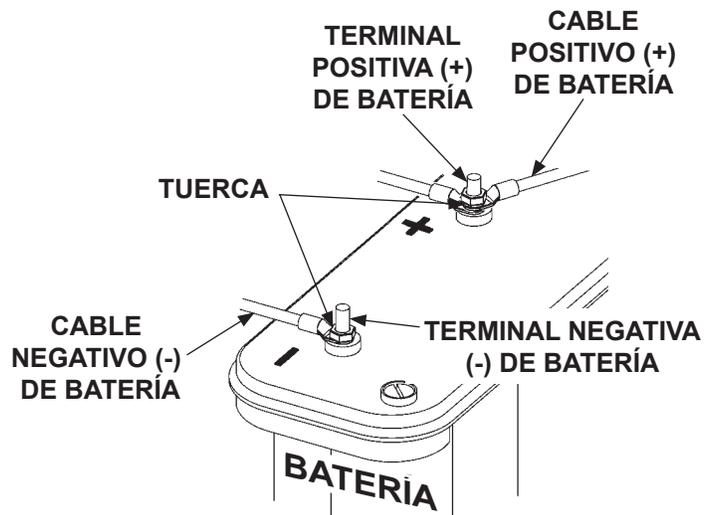
EMPEZAR EN EL CENTRO LOS EXTREMOS DEBEN SOLDARSE. TÍPICAS- 17 SOLDADURAS

**SOLDAR PARTE INFERIOR DE LA PLACA DE EXTENSIÓN  
FIG. 80-2**

# PASO 16 - TERMINAR DE SOLDAR EL ELEVADOR AL VEHÍCULO

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

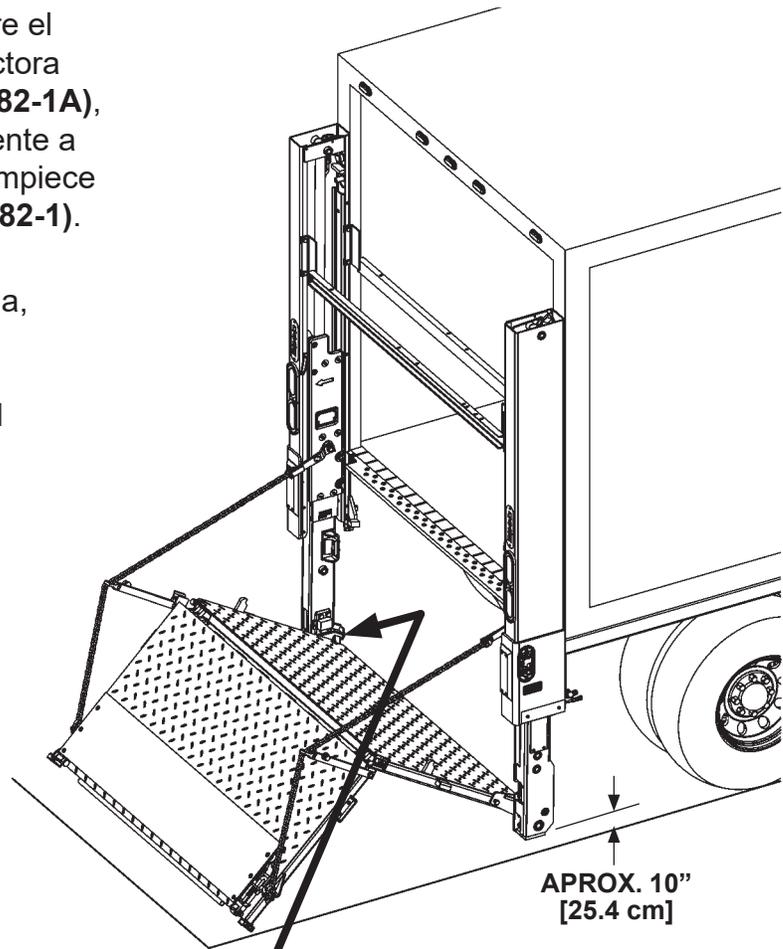
8. Reconecte el poder a la bomba reconectando los cables positivo (+) y negativo (-) a la batería (FIG. 81-1). Reinstale y ajuste la tuerca cuando reconecte los cables.



RECONECTAR PODER DE LA BATERÍA  
FIG. 81-1

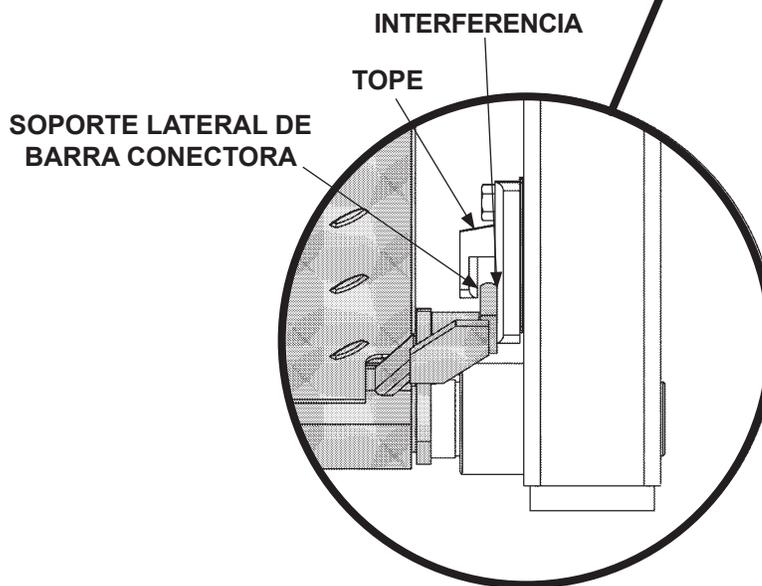
## PASO 17 - REVISAR HOLGURA DE LOS SOPORTES EN LA BARRA LATERAL DEL CONECTOR Y LOS TOPES

1. Para revisar la interferencia entre el soporte lateral de la barra conectora de la plataforma y el tope (FIG. 82-1A), baje las columnas aproximadamente a 10" [25.4 cm] sobre el suelo y empiece a desplegar la plataforma (FIG. 82-1).
2. Al irse desplegando la plataforma, revise si hay interferencia del soporte lateral de la barra conectora mientras se desliza al tope (FIG. 82-1A).



APROX. 10"  
[25.4 cm]

FIG. 82-1



VISTA POSTERIOR DE  
CORREDERA IZQUIERDA  
FIG. 82-1A

# PASO 17 - REVISAR HOLGURA DE LOS SOPORTES EN LA BARRA LATERAL DEL CONECTOR Y LOS TOPES - CONT.

**NOTA:** Realice este paso solamente si la operación no es suave o se presenta interferencia alguna.

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. 83-1A**), ajuste con separadores como se muestra en la **FIG. 83-1A**.
4. Para ajustar el tope asegúrese de que la plataforma está a nivel del suelo (**FIG. 83-1**). Después afloje (4) tornillos (**FIGS. 83-1A y 83-1B**) y revise la brecha (**FIG. 83-1A**). Añada o retire calces (incluidos en caja de partes) para llenar o reducir la brecha, finalice reajustando los tornillos (**FIGS. 83-1A y 83-1B**).

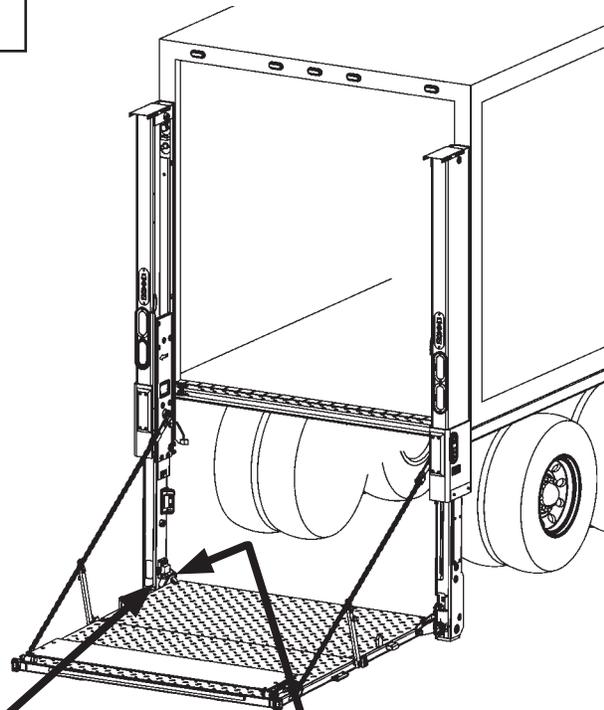
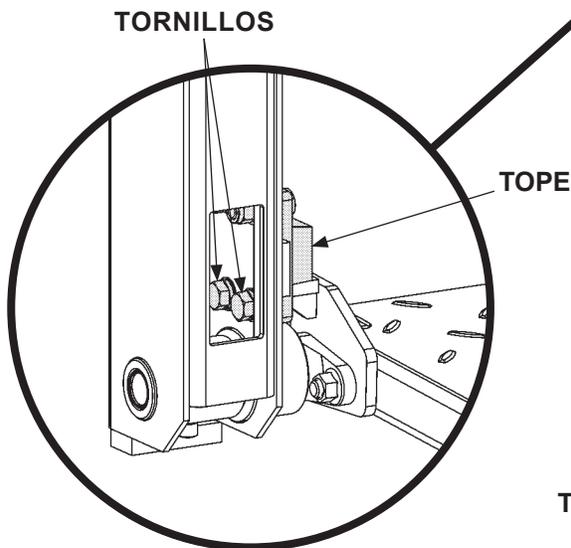
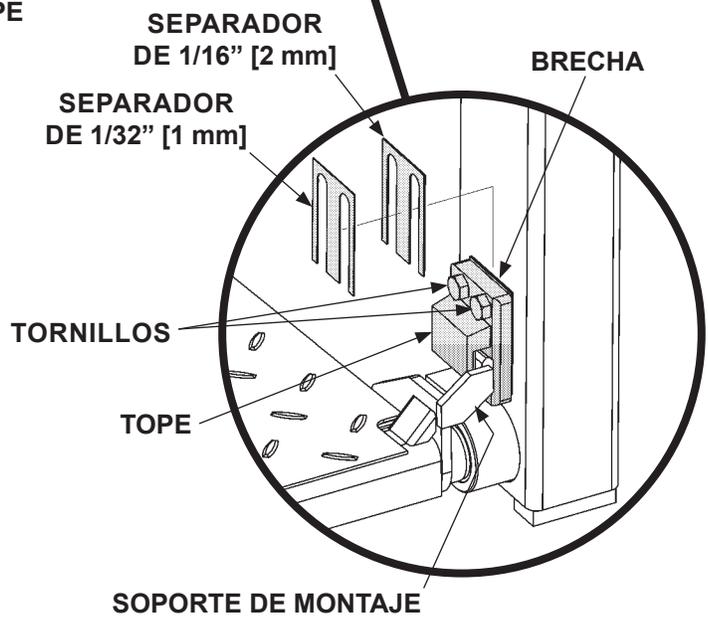


FIG. 83-1



VISTA FRONTAL DE LA CORREDERA IZQUIERDA  
FIG. 83-1B



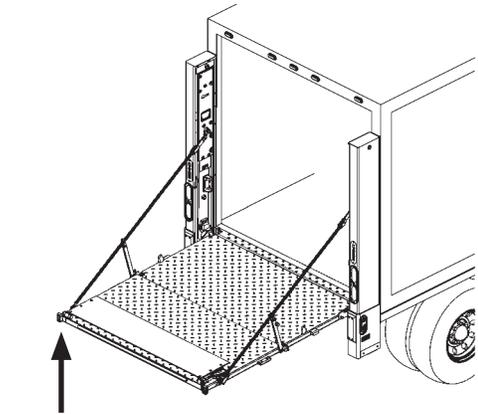
VISTA POSTERIOR DE CORREDERA IZQUIERDA  
FIG. 83-1A

# PASO 18 - VERIFICAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS DE LAS CORREDERAS

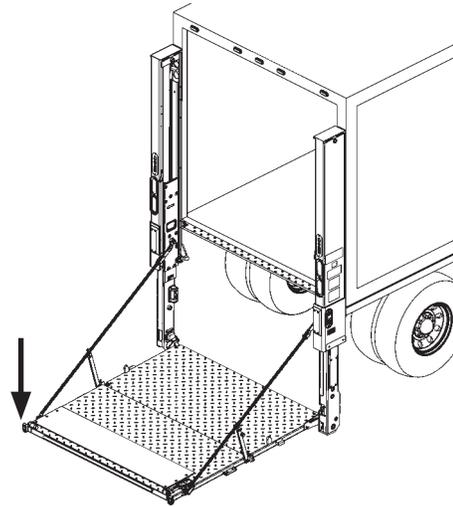
**NOTA:** Realice los siguientes pasos sin cargamento sobre la plataforma.

1. Eleve la plataforma al nivel de cama (**FIG. 84-1**). Después, descíndala al nivel del suelo (**FIG. 84-2**). Verifique las siguientes condiciones:

- La plataforma desciende suavemente.
- La plataforma desciende uniformemente.
- La plataforma desciende entre **8 a 20 segundos (BMR-35/BMR-44)** ó
- La plataforma desciende entre **12 a 23 segundos (BMR-55/BMR-66)**.



**PLATAFORMA AL NIVEL DE CAMA  
FIG. 84-1**



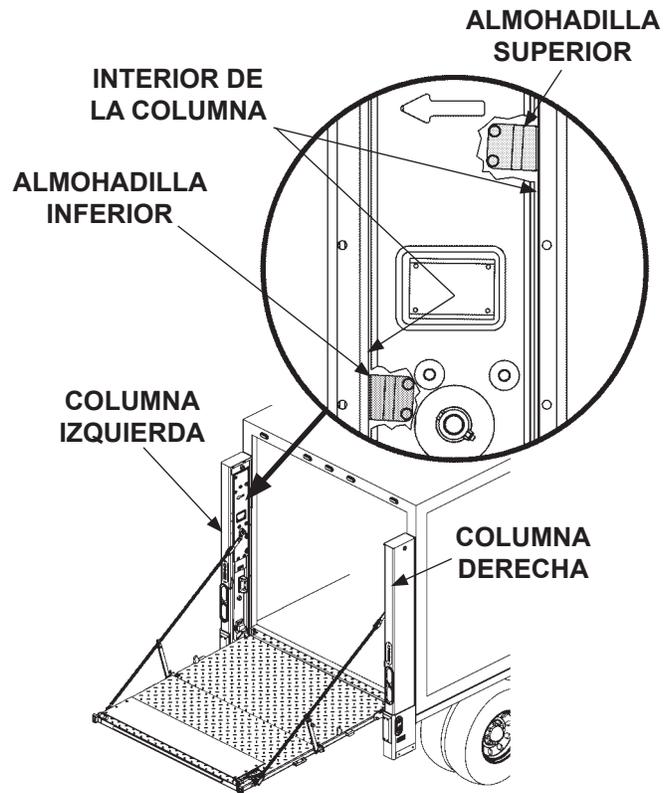
**PLATAFORMA AL NIVEL DEL SUELO  
FIG. 84-2**

## PASO 18 - VERIFICAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS DE LAS CORREDERAS - CONT.

2. Eleve la plataforma al nivel de cama (FIG. 85-1). Revise el espacio entre las almohadillas de las correderas de la siguiente manera:

- Entre la almohadilla superior y el interior de la columna izquierda.
- Entre la almohadilla inferior y el interior de la columna izquierda.
- Entre la almohadilla superior y el interior de la columna derecha.
- Entre la almohadilla inferior y el interior de la columna derecha.

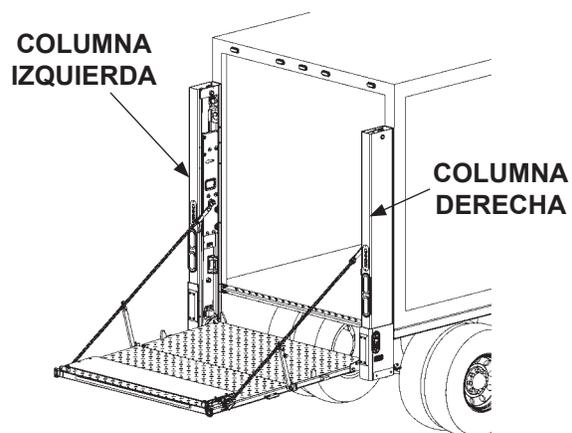
**El espacio adecuado** equivale al grosor de **2 tarjetas de presentación ó a .012" a .025" [.3 a .6 mm]** medido con un calibrador de grosor. Las hojas del calibrador deben ser de 3" [7.6 cm] o más largas para poder alcanzar las almohadillas de las correderas.



**REVISAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS CON LA PLATAFORMA AL NIVEL DE CAMA**  
**FIG. 85-1**

3. Descienda la plataforma al punto medio entre el nivel de cama y nivel del suelo (FIG. 85-2). Repita las revisiones de espacio del paso 2.

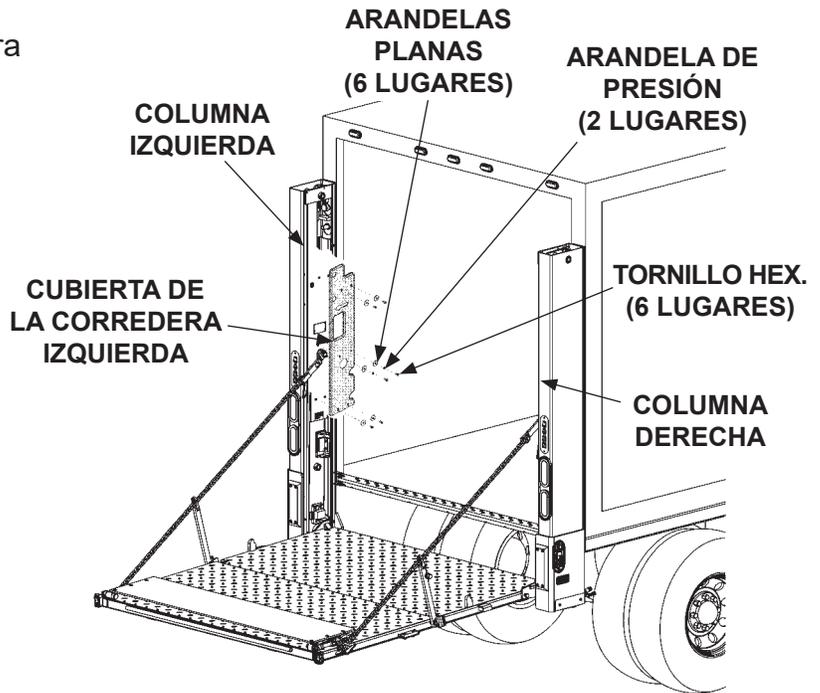
4. Si no hay espacio o el espacio que hay no es suficiente, continúe con el procedimiento de ajuste en la siguiente página.



**REVISAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS CON LA PLATAFORMA ENTRE EL NIVEL DE CAMA Y EL SUELO**  
**FIG. 85-2**

# PASO 18 - VERIFICAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS DE LAS CORREDERAS - CONT.

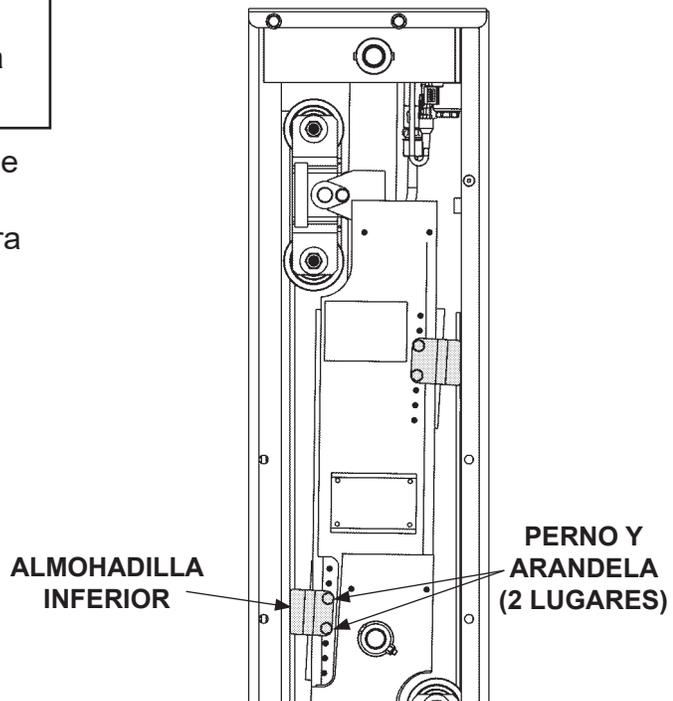
5. Retire la cubierta de la corredera izquierda (FIG. 86-1).



**RETIRAR LAS CUBIERTAS DE LAS CORREDERAS**  
**FIG. 86-1**

**NOTA:** Mantenga la almohadilla en su lugar entre la columna y la corredera después de desatornillar la almohadilla de la corredera.

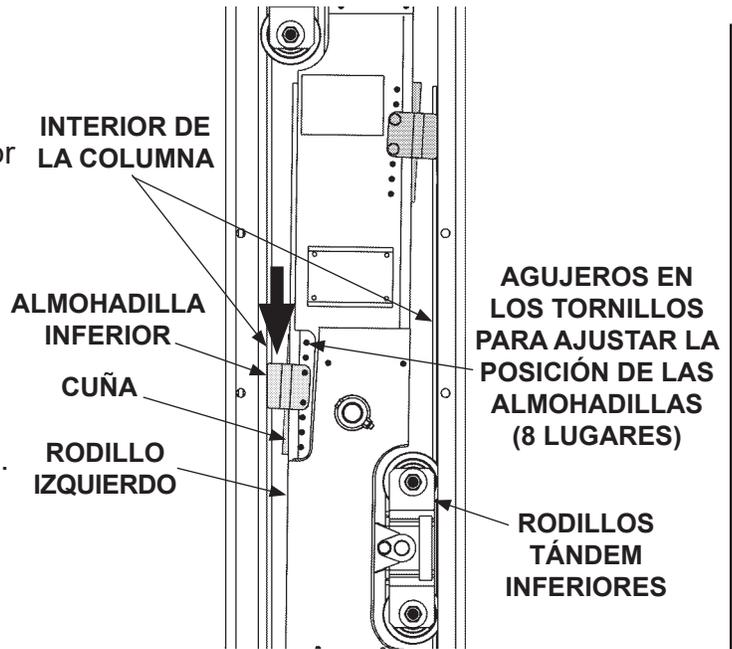
6. Desatornille la almohadilla inferior de la corredera izquierda (FIG. 86-2). Guarde los tornillos y arandelas para la reinstalación.



**DESATORNILLAR LAS ALMOHADILLAS**  
**(SE MUESTRA LA COLUMNA Y CORREDERA IZQUIERDA)**  
**FIG. 86-2**

## PASO 18 - VERIFICAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS DE LAS CORREDERAS - CONT.

7. Asegúrese que los rodillos tándem inferiores estén asentados contra el interior de la columna (**FIG. 87-1**). Después, deslice la almohadilla inferior hacia abajo contra la cuña hasta que no haya ningún espacio entre el interior de la columna y la almohadilla inferior. (**FIG. 87-1**). Después, retroceda (deslice hacia arriba) la almohadilla a la posición del primer agujero para crear espacio entre la almohadilla y el interior de la columna.

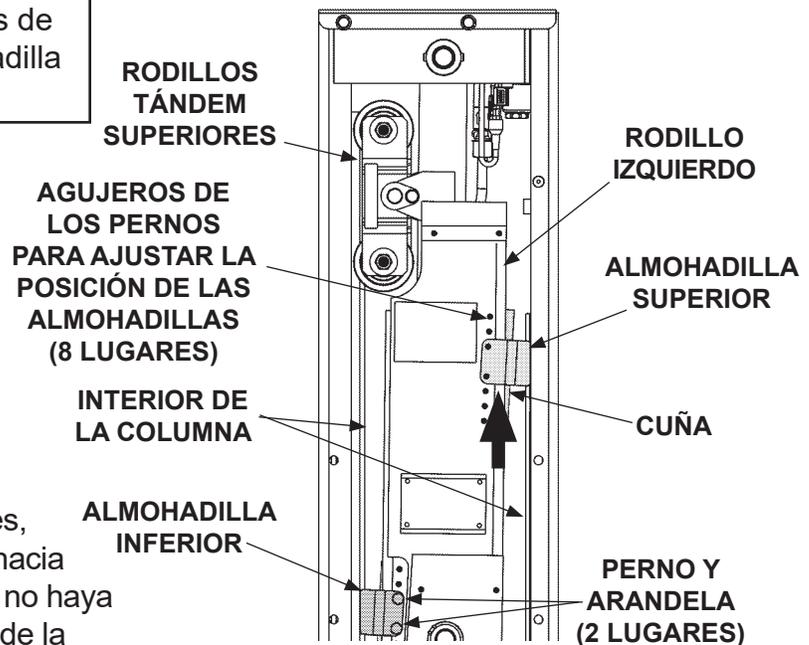


**AJUSTAR LA ALMOHADILLA INFERIOR**  
**FIG. 87-1**

8. Atornille la almohadilla inferior al rodillo izquierdo con 2 tornillos y 2 arandelas de presión (**FIG. 87-2**). Aplique un torque de **9-14 lb-ft [12.2-18.9 Nm]** a los 2 tornillos.

**NOTA:** Mantenga la almohadilla en su lugar entre la columna y la corredera después de desatornillar la almohadilla de la corredera.

9. Desatornille la almohadilla superior de la corredera izquierda (**FIG. 87-2**). Guarde los tornillos y arandelas para la reinstalación.

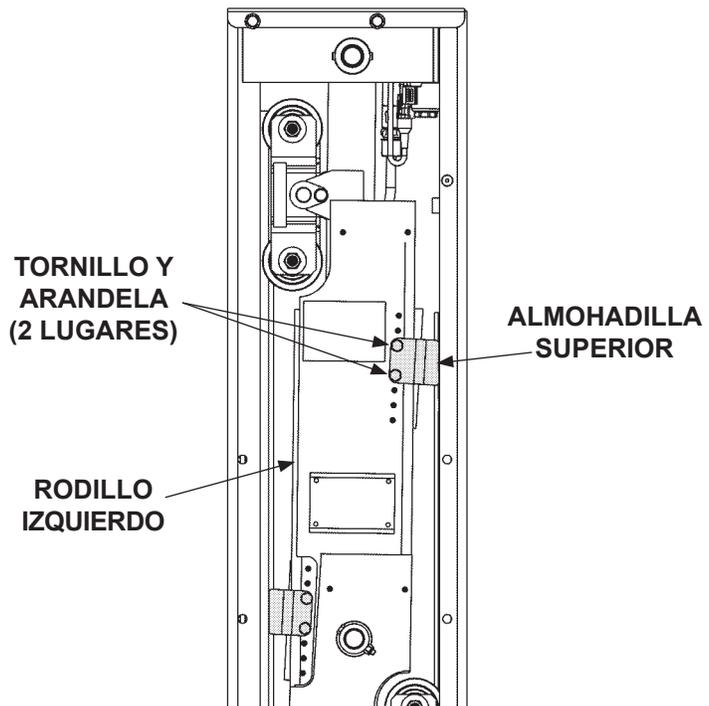


**ATORNILLAR LA ALMOHADILLA INFERIOR Y AJUSTAR LA ALMOHADILLA SUPERIOR**  
**FIG. 87-2**

10. Asegúrese que los rodillos tándem superiores estén asentados contra el interior de la columna (**FIG. 87-2**). Después, deslice la almohadilla superior hacia arriba contra la cuña hasta que no haya ningún espacio entre el interior de la columna y la almohadilla superior. (**FIG. 87-2**). Después, retroceda (deslice hacia abajo) la almohadilla a la posición del primer agujero para crear espacio entre la almohadilla superior y el interior de la columna.

## PASO 18 - VERIFICAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS DE LAS CORREDERAS - CONT.

11. Atornille la almohadilla superior al rodillo izquierdo con 2 tornillos y 2 arandelas de presión (**FIG. 88-1**). Aplique un torque de **9-14 lb-ft [12.2-18.9 Nm]** a los 2 pernos.

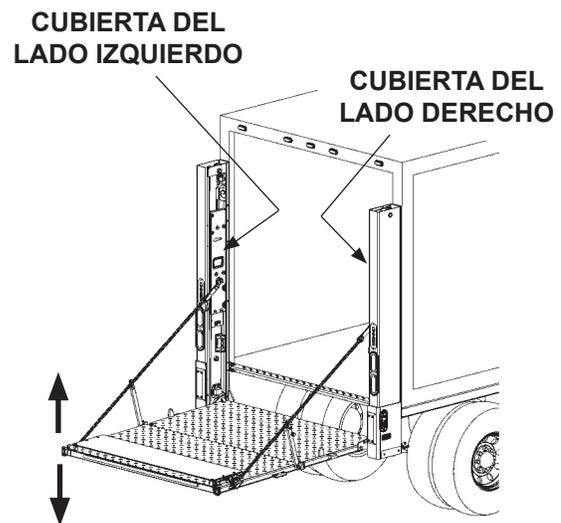


ATORNILLAR LA ALMOHADILLA SUPERIOR  
FIG. 88-1

12. Repita las instrucciones del 5 al 11 para la columna derecha.

13. Eleve la plataforma al nivel de cama (**FIG. 88-2**). Después, descíndala al nivel del suelo (**FIG. 88-2**). Verifique las siguientes condiciones:

- La plataforma desciende suavemente.
- La plataforma desciende uniformemente.
- La plataforma desciende entre **8 a 20 segundos (BMR-35/BMR-44)** ó
- La plataforma desciende entre **12 a 23 segundos (BMR-55/BMR-66)**.



REVISAR EL ESPACIO ENTRE LAS ALMOHADILLAS CON LA PLATAFORMA ENTRE EL NIVEL DE CAMA Y EL SUELO  
FIG. 88-2

14. Cuando la plataforma se eleve y descienda correctamente, coloque de nuevo las cubiertas de las correderas. (**FIG. 88-2**). Coloque 6 tornillos en cada cubierta de corredera aplicándoles un torque de **9-14 lb-ft [12.2-18.9 Nm]**.

# 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. 89-1).

2. Si la parte inferior de las correderas no tocan el suelo, mida la distancia "H1" (FIG. 89-2) del suelo a la parte inferior de las correderas.

- No es necesario ajuste alguno si "H1" mide 1" [2.5 cm] o menos.
- Si "H1" mide más de 1" [2.5 cm] siga los siguientes pasos para ajustar las cadenas de la plataforma.

3. Consulte la distancia "H1" en las correderas y la TABLA 89-1. Tome nota del método(s) que se requerirá para elevar la punta de la plataforma (o rampa de retención) la distancia esperada.

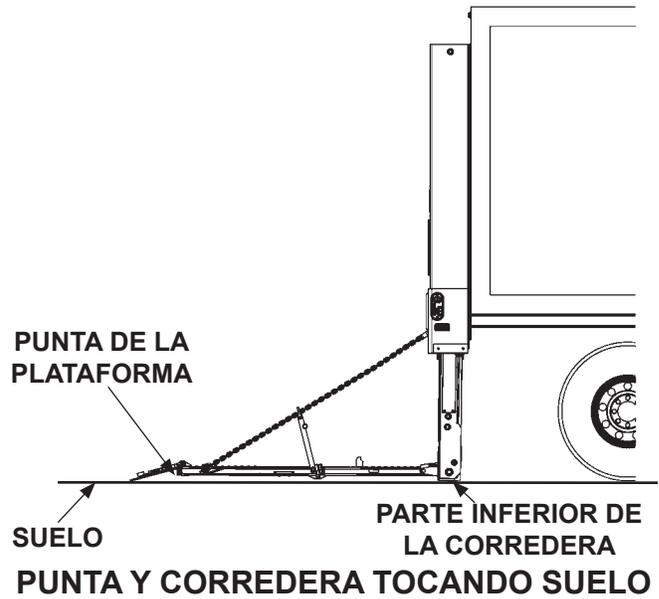


FIG. 89-1

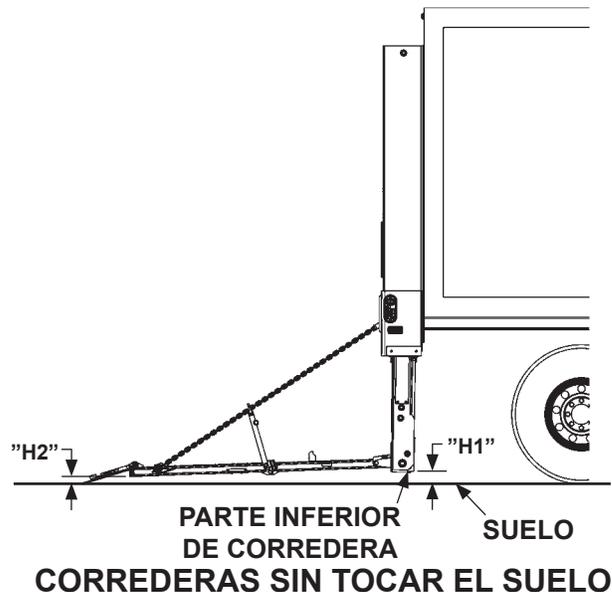


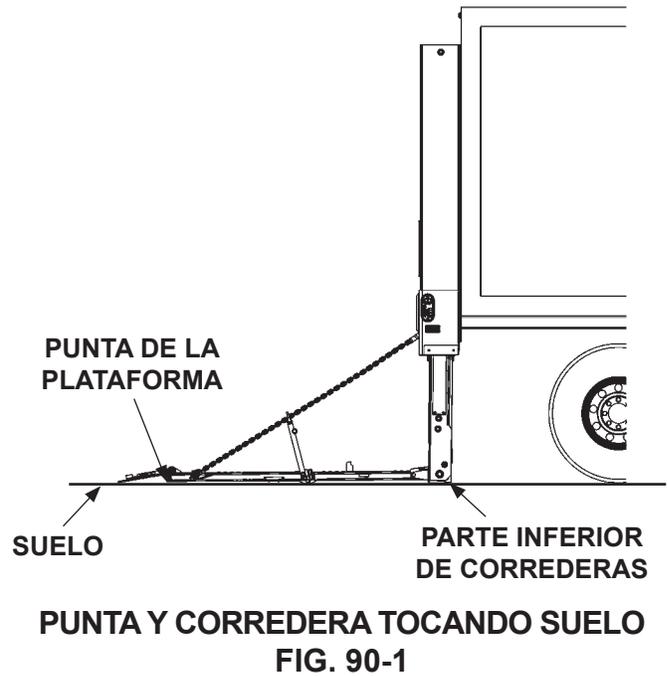
FIG. 89-2

MEDIDA "H1" (EN CORREDERA)	MÉTODOS DE AJUSTE (● REQUERIDO PARA ELEVACIÓN EN LA PUNTA)		ELEVACIÓN ESPERADA "H2" (EN LA PUNTA)
	RETIRE 1 ESLABÓN DE AMBAS CADENAS (Eleva la punta 1-1/2" [3.8 cm])	RETIRE 2 ESLABONES DE AMBAS CADENAS (Eleva la punta 3" [7.6 cm])	
1" - 2-1/4" [2.5- 5.7 cm]	-	-	0" - 1-1/4" [0-3.2 cm]
2-1/2" - 3-3/4" [6.3 cm - 9.5 cm]	●		1-1/2" - 2-3/4" [3.8 cm -6.9 cm]
4" [10.2 cm]	●	●	3" - 4" [7.6 cm -10.2 cm]

TABLA 89-1

## PASO 19 - AJUSTE DE LA CADENA DE LA PLATAFORMA - CONT.

4. Eleve la plataforma lo suficiente para retirar los soportes. Después, baje la plataforma al suelo (**FIG. 90-1**). La punta de la plataforma abatible debe tocar el piso al mismo tiempo que las correderas como se muestra en la **FIG. 90-1**. Si es necesario repita las instrucciones **3 y 4** hasta que la punta de la plataforma y las correderas toquen el suelo al mismo tiempo.

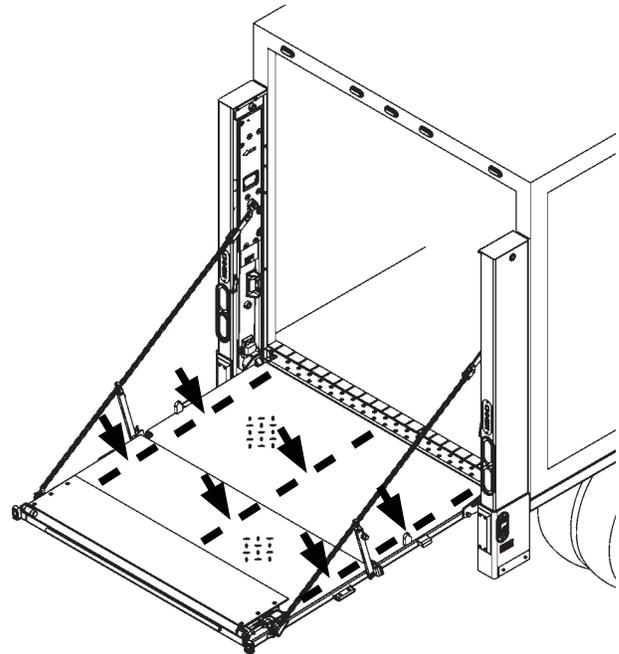


## PASO 20 - AJUSTAR ENSAMBLE DE LA PLATAFORMA

1. Asegúrese de que la plataforma esté totalmente desplegada (**FIG. 91-1**). Utilice una regla de borde recto larga para determinar si la superficie de la plataforma está al mismo nivel que la superficie de la plataforma abatible como se muestra en la **FIG. 91-1**.

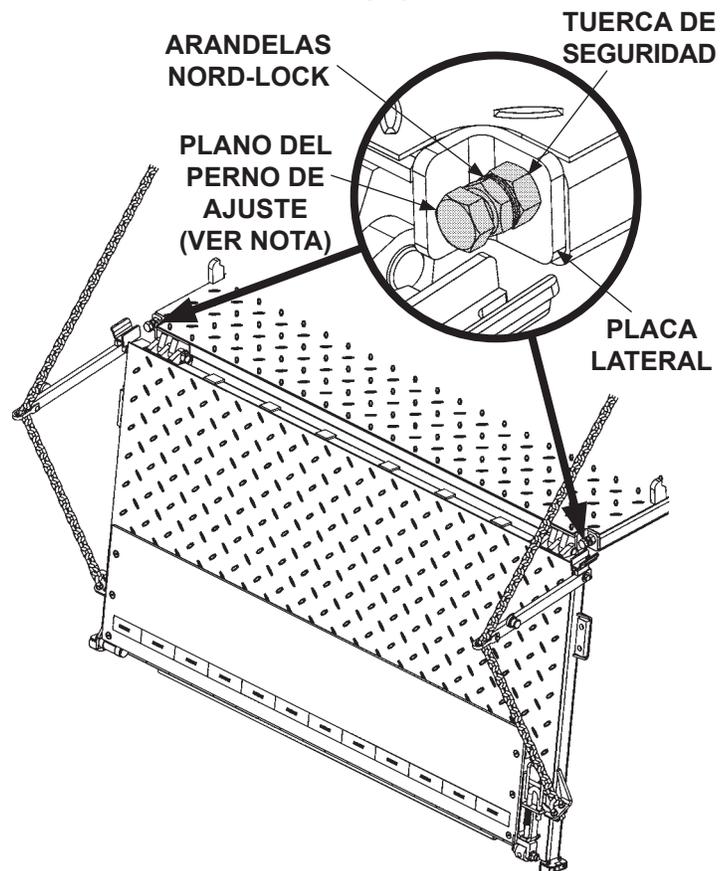
**NOTA:** Se recomienda girar los tornillos en incrementos de 60° para que los planos del perno de ajuste se mantenga paralelo a la superficie vertical de las placas laterales.

2. Si la plataforma abatible necesita ajustes, repliegue la plataforma lo suficiente para tener acceso al perno de ajuste de cada lado de la plataforma (**FIG. 91-2**). Después, afloje la tuerca de seguridad en cada perno de ajuste (**FIG. 91-2**). Después, gire alternadamente cada perno en el sentido de las manecillas del reloj para elevar la punta de la plataforma abatible o en sentido contrario para bajar la punta de la plat. abatible. Repita el paso 1 para revisar. Cuando la plataforma y la plat. abatible estén al mismo nivel, aplique un torque de **192 lb-ft [260.3 Nm]** a las dos tuercas de seguridad.



**LAS FLECHAS INDICAN DÓNDE REVISAR SI LA PLATAFORMA Y LA PLATAFORMA ABATIBLE ESTÁN AL NIVEL**

**FIG. 91-1**

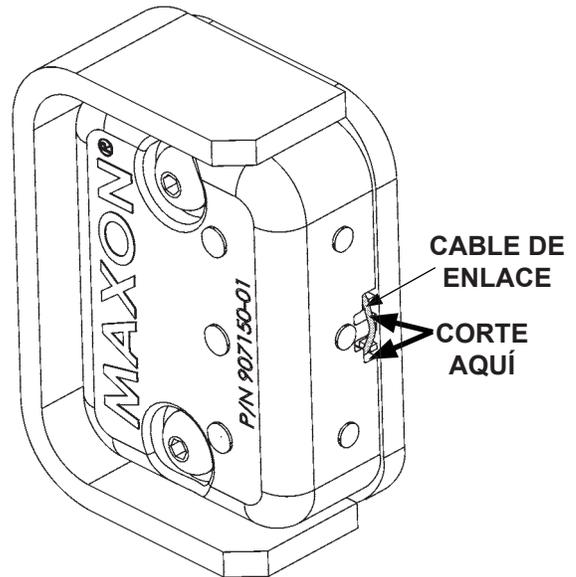


**PERNO DE AJUSTE DE LA PLATAFORMA**

**FIG. 91-2**

## PASO 21 - ACTIVAR LAS LUCES DE LA PLATAFORMA

1. Active las luces parpadeantes de la plataforma cortando el cable del centro del cable de enlace en las luces izquierdas y derechas (**FIG. 92-1**).



2. Repliegue la plataforma. Las luces deben dejar de parpadear.

### ACTIVAR LAS LUCES DE LA PLATAFORMA

FIG. 92-1

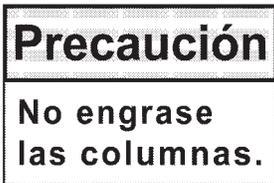
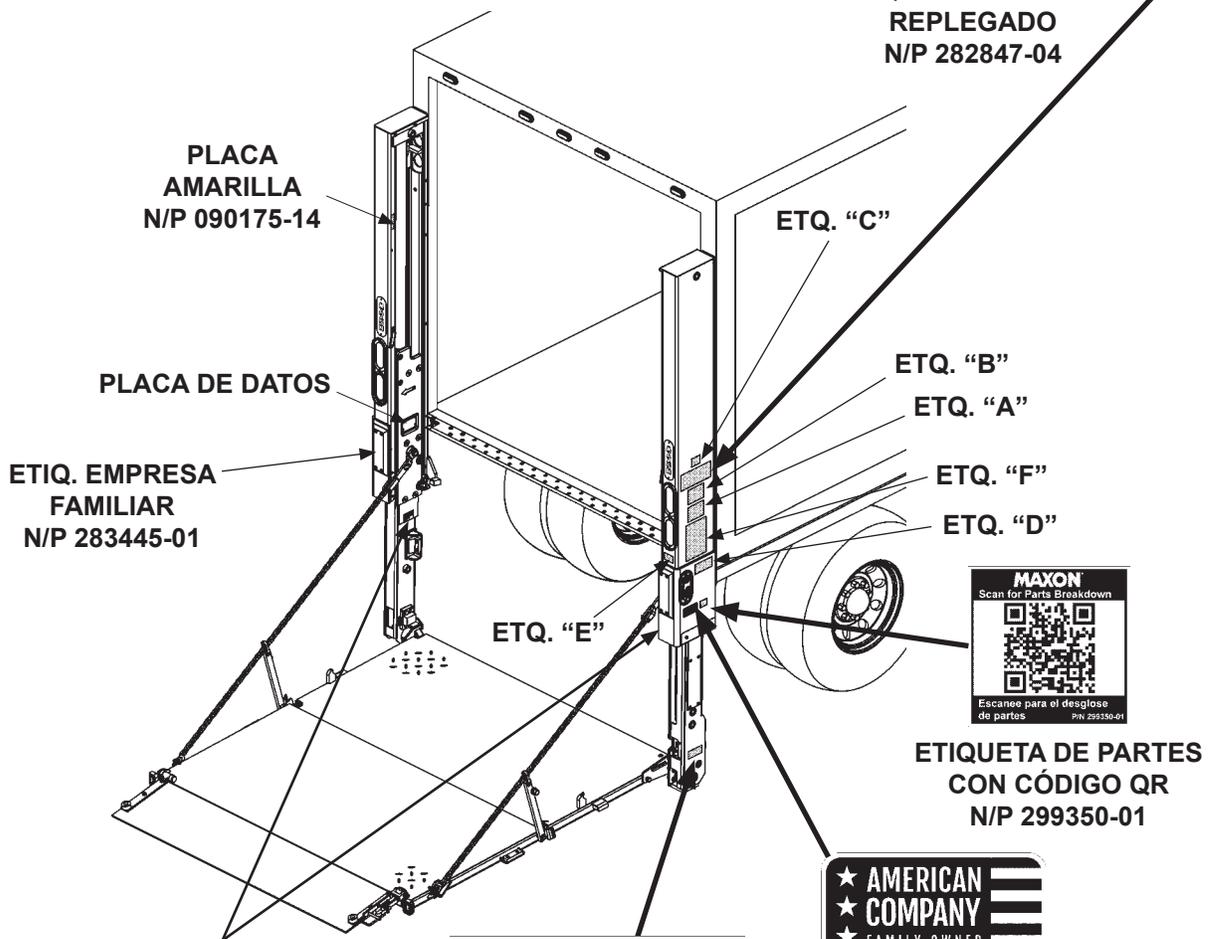
# ETIQUETAS Y PLACAS

**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.



**ETQ. ADVERTENCIA  
REPLEGADO  
N/P 282847-04**



**ETIQ. PRECAUCIÓN  
(2 LUGARES)  
N/P 260552-01**



**ETQ. ADVERTENCIA  
N/P 288966-02**



**ETIQ. EMPRESA  
FAMILIAR  
(2 LUGARES)  
N/P 283445-01**

**FIG. 93-1**

# 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](http://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 LA TABLA 94-1)

**⚠ Precaución**

**Siempre manténgase fuera del área de la plataforma.**

**⚠ Advertencia**

**Existe riesgo de caer o ser prensado desde o por el elevador hidráulico.**

**Mantenga manos y pies fuera de las zonas de pliegue.**

**Asegúrese de tener la carga estable y usted parado firmemente sobre el elevador hidráulico.**

**D**

**Lea y comprenda todas las instrucciones y ADVERTENCIAS previa operación.**

**INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN**

BMR

BMR-CS

**Escanee este código QR para ver el video o manual de operación.**

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

**HOJA DE ETIQUETAS  
FIG. 94-1**

MODELO	ORDEN N/P	ETIQUETA "C"
BMR-35	289163-05	3500 LB [1600 KG]
BMR-44	289163-06	4400 LB [2000 KG]
BMR-55	289163-07	5500 LB [2500 KG]
BMR-66	289163-08	6600 LB [3000 KG]

**NÚMEROS DE PARTE EN LA HOJA DE ETIQUETAS  
TABLA 94-1**

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

## 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.

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO

## OPERACIÓN DEL SOLENOIDE DE BOMBA Y MOTOR-DESCENSO POR GRAVEDAD

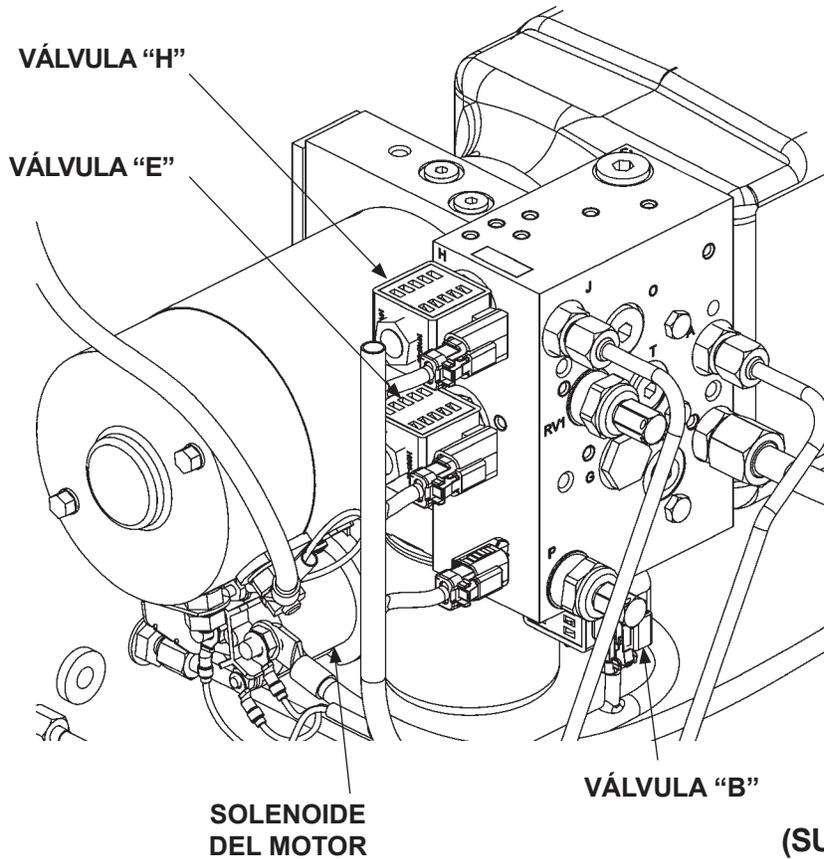
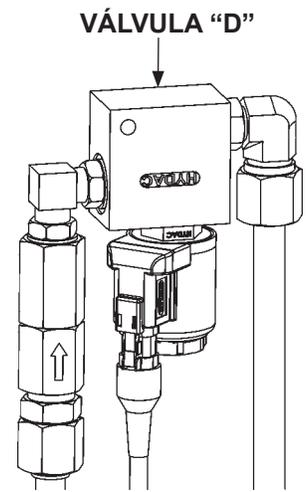


FIG. 96-1



VÁLVULAS "D"  
(SUPERIOR DE CADA COLUMNA)  
FIG. 96-2

OPERACIÓN DEL SOLENOIDE Y BOMBA DEL MOTOR - DESCENSO POR GRAVEDAD								
FUNCIÓN DEL ELEVADOR	PUERTO	OPERACIÓN DEL SOLENOIDE (✓ SIGNIFICA ENERGIZADO)						
		SELECTOR	RELÉ	MOTOR	VÁLV. "B"	VÁLV. "D"	VÁLV. "E"	VÁLV. "H"
ELEVAR	B	"GD"	-	✓	-	-	-	-
DESCENDER	C		✓	-	✓	✓	-	-
ABRIR	J		-	✓	-	-	✓	✓
CERRAR	A		-	✓	-	-	✓	-

**CONSULTE LAS VÁLVULAS MOSTRADAS EN EL DIAGRAMA DEL SIST. HIDRÁULICO**

TABLA 96-1

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO - Cont.

## OPERACIÓN DEL SOLENOIDE DE BOMBA Y MOTOR - DESCENSO ASISTIDO

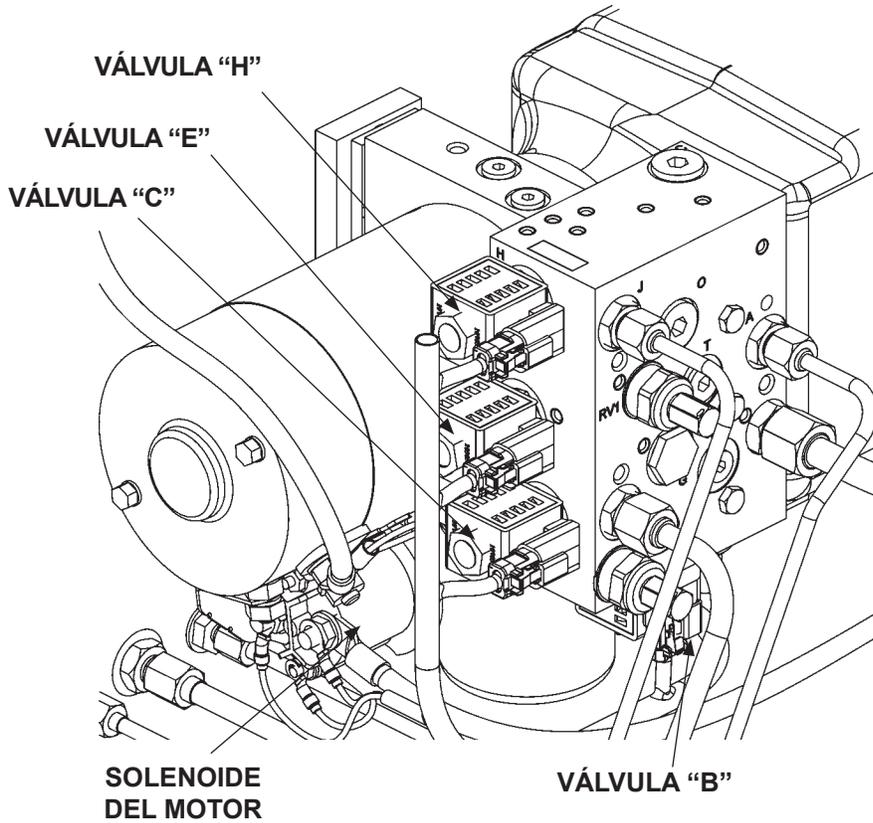
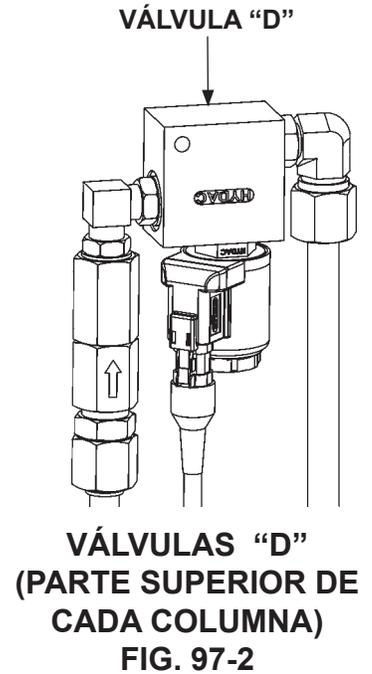


FIG. 97-1



OPERACIÓN DEL SOLENOIDE Y BOMBA DEL MOTOR - DESCENSO ASISTIDO									
FUNCIÓN DEL ELEVADOR	PUERTO	OPERACIÓN DEL SOLENOIDE (✓ SIGNIFICA ENERGIZADO)							
		SELECTOR	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 DEL SIST. HIDRÁULICO									

TABLA 97-1

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO

## DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO POR GRAVEDAD

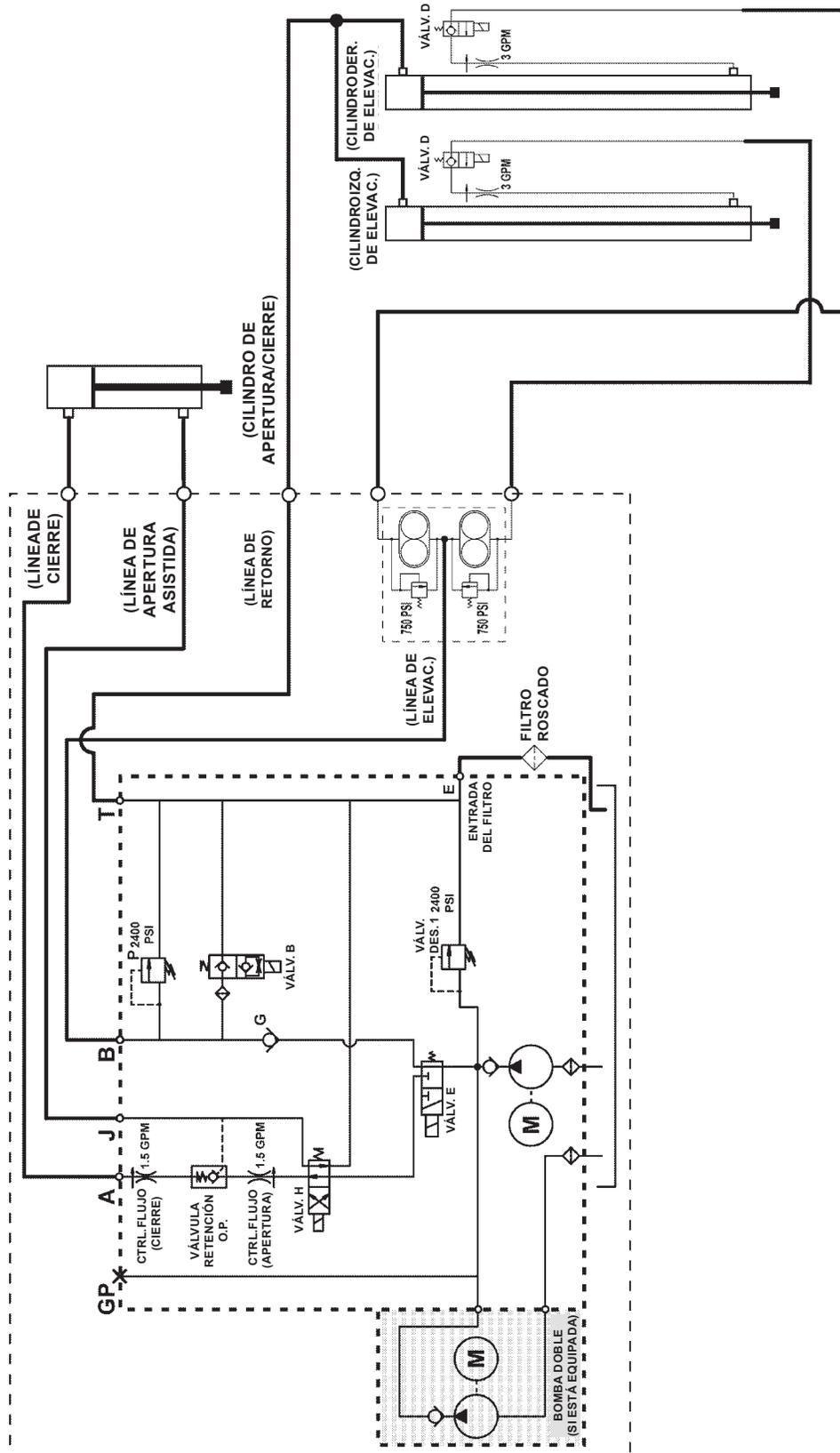


FIG. 98-1

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA HIDRÁULICO

## DIAGRAMA HIDRÁULICO PARA DESCENSO ASISTIDO

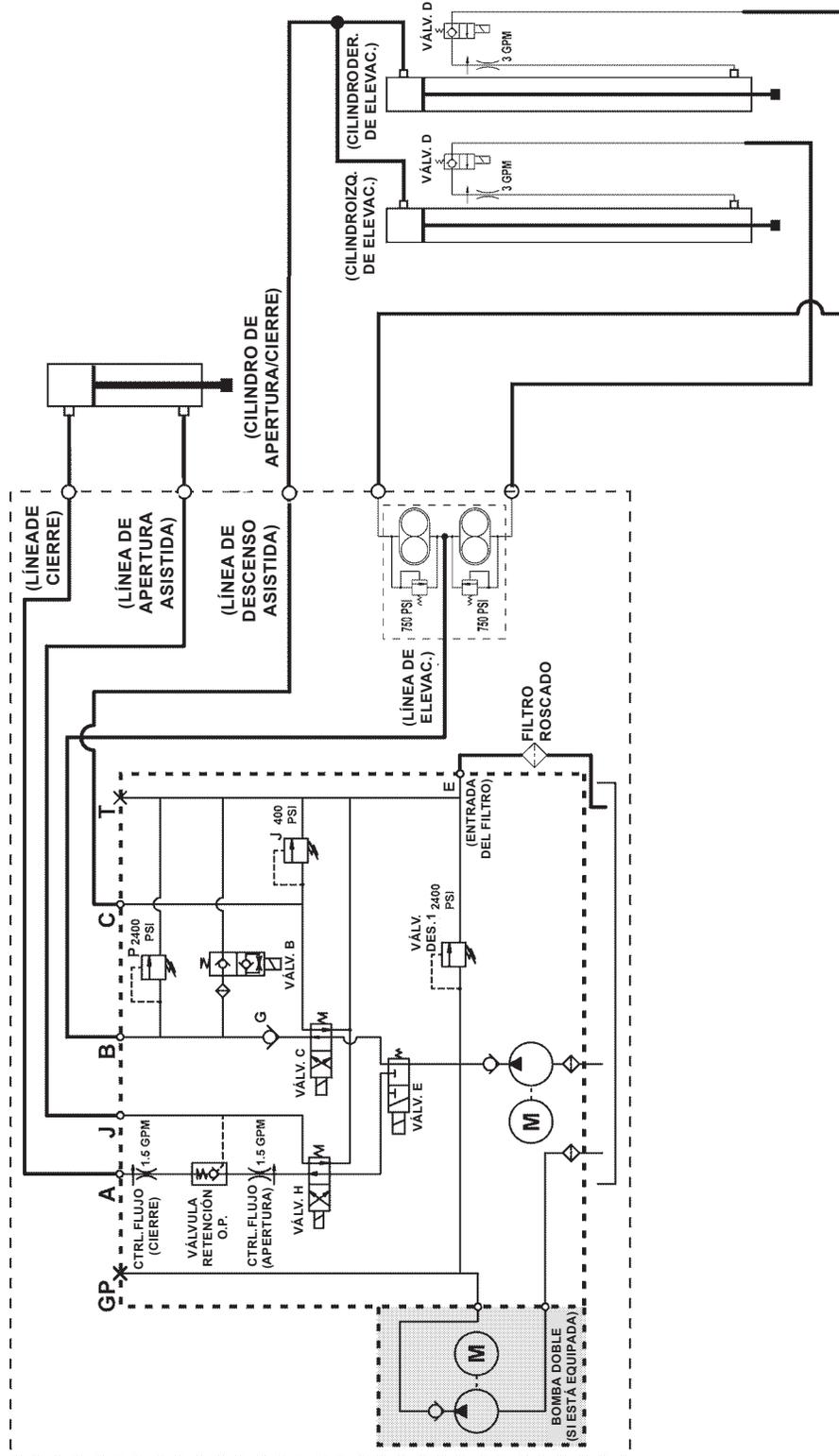


FIG. 99-1

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

## DIAGRAMA ELÉCTRICO DE INTERCONEXIONES - DESCENSO POR GRAVEDAD

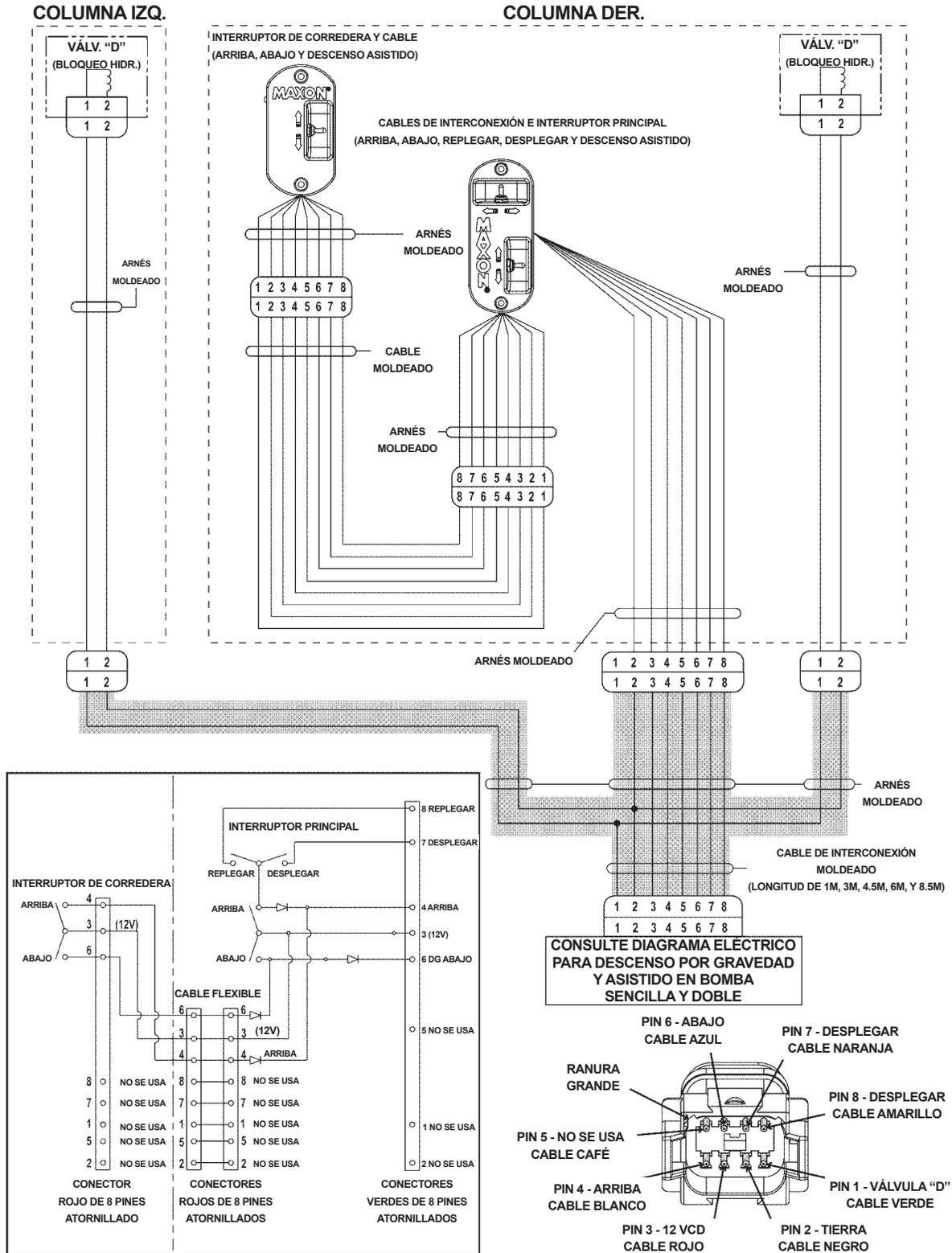


DIAGRAMA DE CABLEADO INTERNO DEL INTERRUPTOR DE CORREDERA Y DE INTERRUPTOR PRINCIPAL DE DESCENSO POR GRAVEDAD

FIG.100-1

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

## DIAGRAMA ELÉCTRICO DE BOMBA SENCILLA Y DOBLE, DESCENSO POR GRAVEDAD

**NOTA:** Consulte la página de VALORES ELÉCTRICOS DEL BMR.

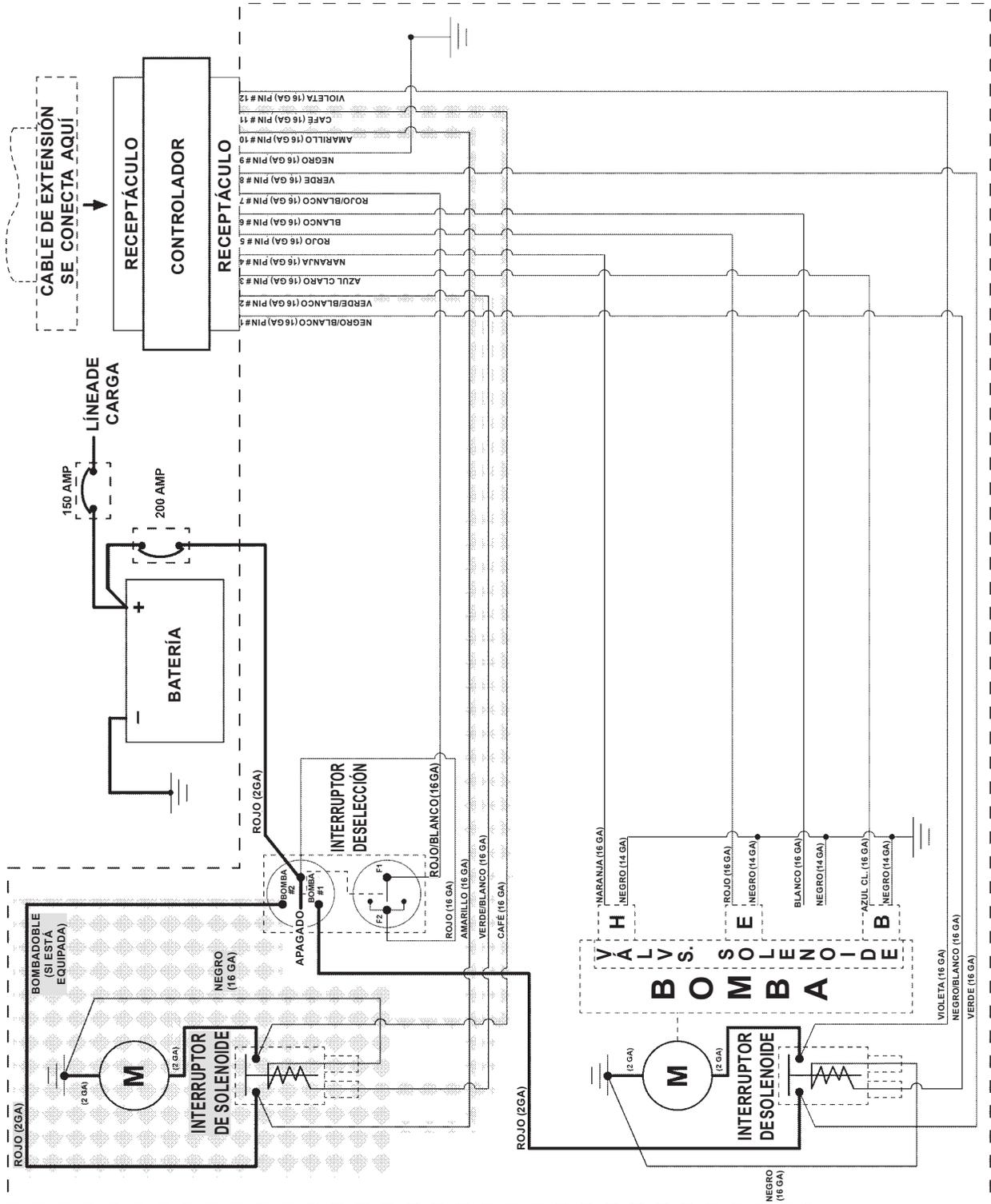
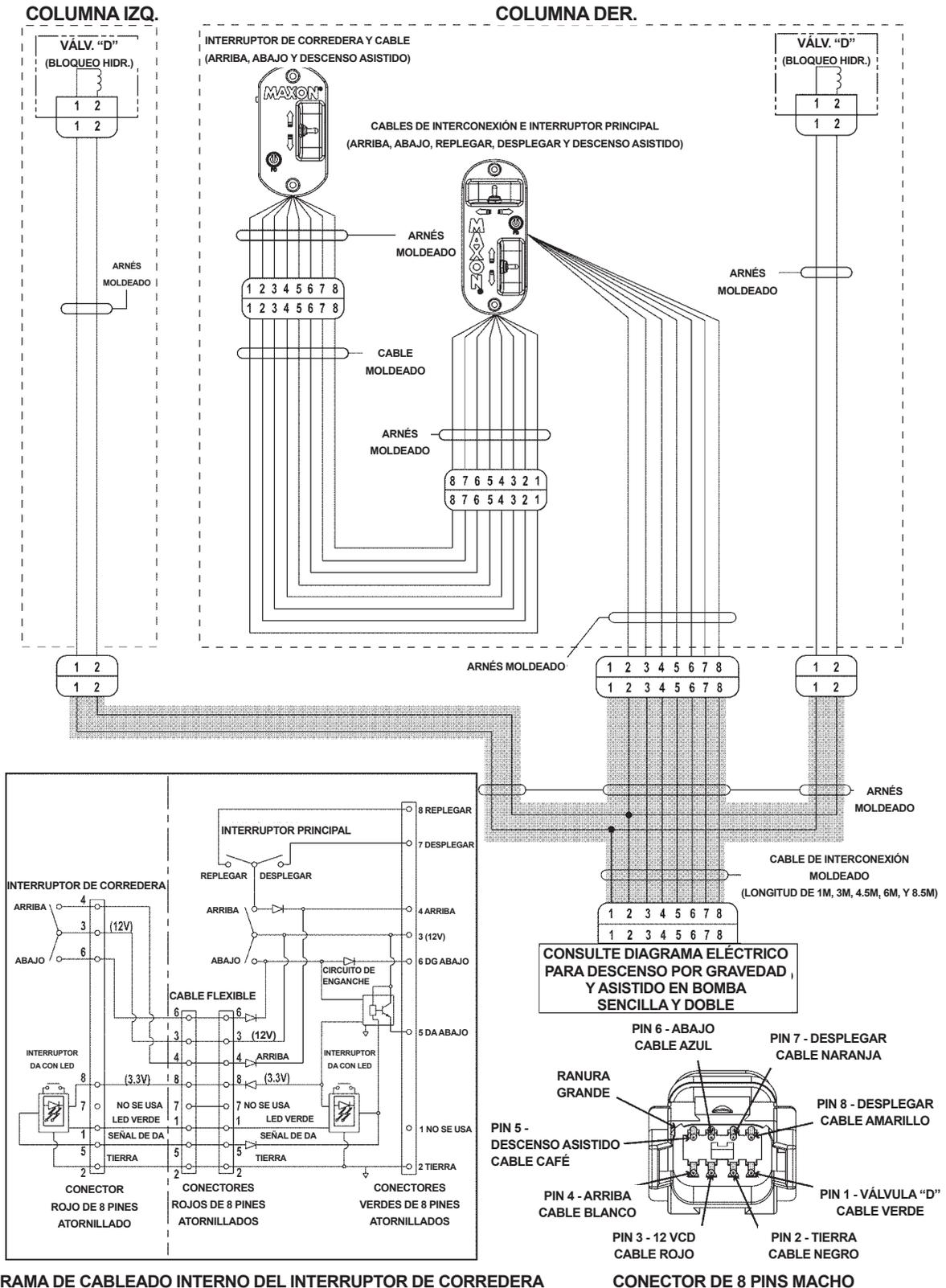


FIG.101-1

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO - CONT.

## DIAGRAMA ELÉCTRICO DE INTERCONEXIONES - DESCENSO ASISTIDO



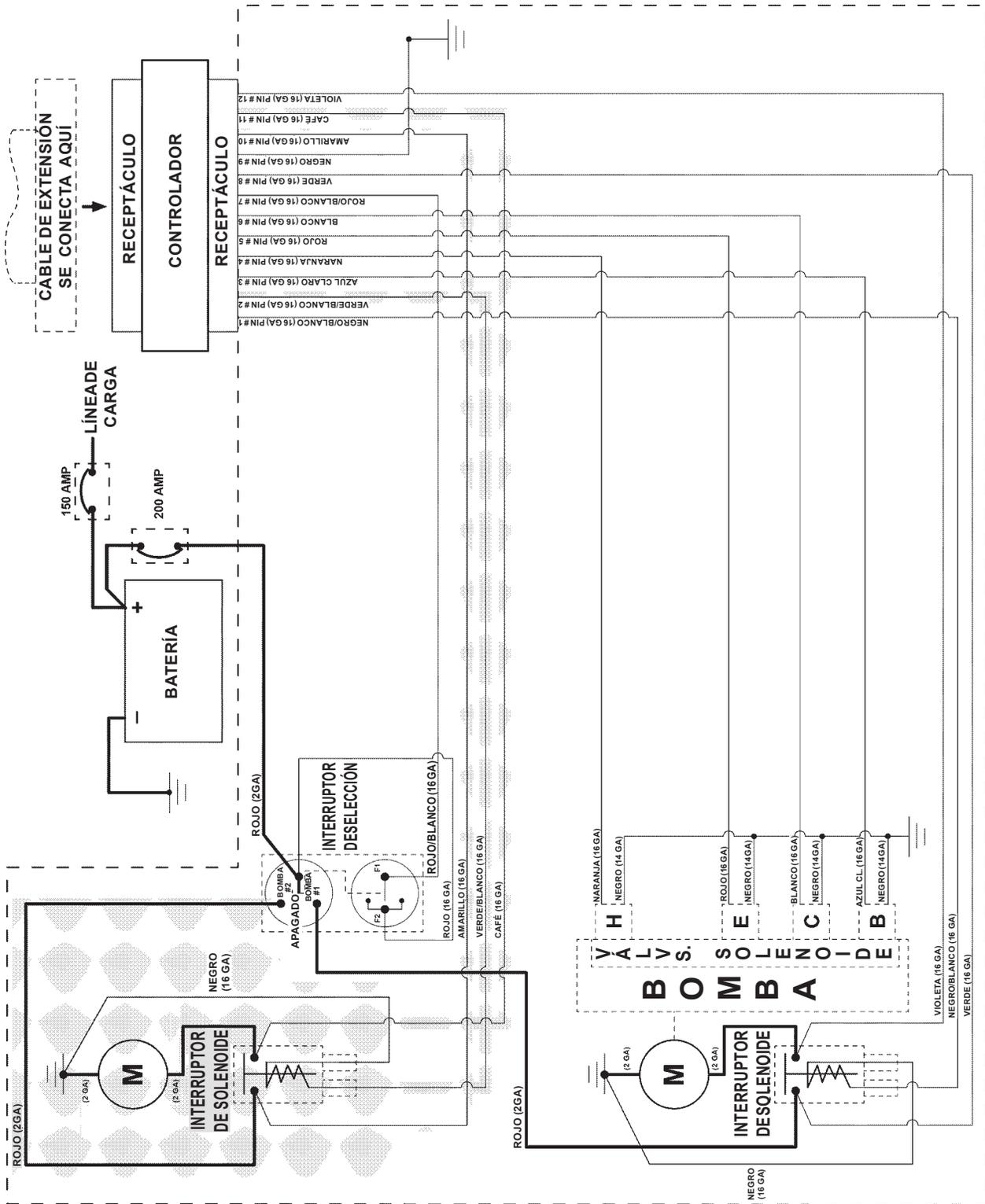
**DIAGRAMA DE CABLEADO INTERNO DEL INTERRUPTOR DE CORREDERA Y DE INTERRUPTOR PRINCIPAL DE DESCENSO ASISTIDO**

**FIG. 102-1**

# DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO

## DIAGRÁMA ELÉCTRICO BOMBA SENCILLA Y DOBLE, DESCENSO ASISTIDO

**NOTA:** Consulte la página de VALORES ELÉCTRICOS DEL BMR.



**FIG. 103-1**

## DIAGRAMAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO VALORES ELÉCTRICOS Y TORQUE EN VÁLVULAS HIDRÁULICAS DEL BMR

<b>BOMBA BUCHER</b>
<p><b>Interruptor del Solenoide:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bobina: 5.4Ω @ 70°F. ±15%</li> <li>• Amperaje: 2.2A @ 12V</li> <li>• Torque para terminal de bobina 10-15 <b>lb-in</b> [1.1-1.7 <b>Nm</b>]</li> <li>• Torque para terminal de contacto 30-35 <b>lb-in</b> [3.4-3.9 <b>Nm</b>]</li> </ul>
<p><b>Válvulas Solenoide (H, E, y C):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bobina: 4.0Ω @ 70°F. ±15%</li> <li>• Amperaje: 2.5A @ 10V</li> <li>• Torque para tuerca de la bobina: 15-45 <b>lb-in</b> [1.7-5.1 <b>Nm</b>]</li> </ul>
<p><b>Válvula Solenoide (B):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bobina: 4.0Ω @ 70°F. ±15%</li> <li>• Amperaje: 2.5A @ 10V</li> <li>• Torque para tuerca de la bobina 15-45 <b>lb-in</b> [1.7-5.1 <b>Nm</b>]</li> </ul>
<p><b>Torque para tuerca de la bobina H, E, C y B:</b></p> <p>25-30 <b>lb-ft</b> [33.9-40.7 <b>Nm</b>] máximo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Torque para tuerca de la bobina: 15-45 <b>lb-in</b> [1.7-5.1 <b>Nm</b>]</li> </ul>
<p><b>Válvula Solenoide (D):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bobina: 8.0Ω @ 70°F. ±15%</li> <li>• Amperaje: 1.5A @ 12V</li> <li>• Torque para tuerca de la bobina: 3-4.5 <b>lb-ft</b> [4.1-6.1 <b>Nm</b>]</li> <li>• Torque para cartucho de la válvula: 18.5-22 <b>lb-ft</b> [25.1-29.8 <b>Nm</b>]</li> </ul>
<p><b>Torque para Terminal en Perno del Interruptor de Selección de la Bomba:</b></p> <p>140 <b>lb-in</b> máximo [15.8 <b>Nm</b>] máximo</p>
<p><b>Torque para Perno de Cable a Tierra:</b></p> <p>24 <b>lb-ft</b> [32.5 <b>Nm</b>] máximo</p>

# MAXON®

## FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE PRE-ENTREGA

**¡Importante!** Esta solicitud para la inspección antes de la entrega es una ayuda para que el instalador confirme la instalación adecuada de este producto Maxon. No es una lista completa y no reemplaza el uso de las instrucciones en este manual de instalación. El instalador es responsable de asegurarse que todas las instrucciones de instalación se hayan seguido.

**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Número de Serie:** \_\_\_\_\_

**Técnico:** \_\_\_\_\_

### Inspección de Pre-Instalación:

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

### Inspección Estructural:

- El elevador está centrado en la puerta posterior del vehículo y montado con las dimensiones mostradas en este manual.
- Montaje seguro de caja de la bomba.
- Las soldaduras de instalación se hacen con las instrucciones en este manual.
- Los pasadores, pernos y sujetadores están apretados en el elevador.
- Las herramientas y sujetadores, usados para asegurar el elevador en la carrocería del vehículo, están ajustados.
- Asegurar que la rampa de la plataforma toque el suelo cuando la corredera está a 1" [2.5 cm] sobre el suelo. La plataforma principal y la superficie de la rampa abatible deberían estar al nivel entre sí y descansar uniformemente cuando tocan el suelo.
- Verificar que las almohadillas deslizantes en la corredera están ajustadas según el **PASO 18** en este manual.

### Inspección Hidráulica:

- Nivel de fluido adecuado (Consultar el paso **OPTIMIZAR EL NIVEL DE FLUIDO HIDRÁULICO** contenido en este manual)
- No hay fugas en conectores de la caja de la bomba.
- No hay fugas en conectores de las líneas hidráulicas.

### Inspección Eléctrica:

- Revisar conector y terminal de alimentación/carga.
- Conexiones individuales de los cables están apretadas.
- Disyuntor (150A) se instala en la caja de la batería (si se equipa) ó batería del camión/tráiler.
- Baterías tienen carga completa, las conexiones del cable y cintillos están apretadas y protegidas contra corrosión.
- Las conexiones del cableado del solenoide están sujetas.
- Conexiones eléctricas del cable están apretadas, protegidas contra corrosión, seguras y lejos de partes en movimiento y bordes filosos.

### 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 Univil 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.

- El elevador opera correctamente utilizando todos los interruptores de control principales y opcionales.
- Todos los BMR:** La plataforma se despliega en 5 a 7 segundos.
- Todos los BMR:** La plataforma desciende a la posición de parada inferior para el muelle de carga, y a 1" [2.5 cm] debajo del límite de la placa.
- Todos los BMR:** La plataforma se dobla en 5 a 7 segundos.  
**Solo BMR-35 ó -44**
- La plataforma sin carga desciende en **8 a 20 segundos.**
- La plataforma sin carga se eleva en **9 a 21 segundos.**  
**Solo BMR-55 ó -66**
- La plataforma sin carga desciende en **12 a 23 segundos.**
- La plataforma sin carga se eleva en **13 a 26 segundos.**
- Todos los BMR:** La plataforma sin carga se eleva y desciende uniformemente en modo de Descenso Asistido y Descenso por Gravedad. Máximo 1" [2.5 cm] de diferencia de lado a lado de las correderas.
- Todos los BMR:** La plataforma se almacena de manera segura debajo de ambas ranuras de la columna.
- El contador de ciclos indica el número total de ciclos para arriba y abajo y agrega 1 ciclo más cada vez que la plataforma se eleva y desciende.
- Las etiquetas están en la ubicación correcta y legibles.

### Verificar que las luces funcionan

- Las luces de la plataforma se **ENCIENDEN** cuando la plataforma está desplegada, y se **APAGAN** cuando la plataforma está guardada.
- Las luces posteriores, de freno, para girar y de retroceso, se **ENCIENDEN** y **APAGAN** correctamente.

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

**MAXON®**

