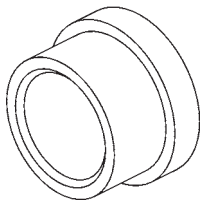


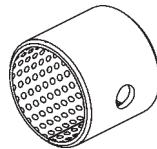
INSTRUCTIONS, RA FLANGED BUSHING FIELD KIT KIT P/N 212004-01

! WARNING

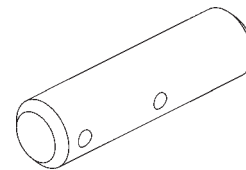
Installing and maintaining a liftgate can expose you to chemicals, including lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. To minimize exposure, install and maintain liftgate in a well-ventilated area and wear proper Personal protective equipment (PPE). For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.



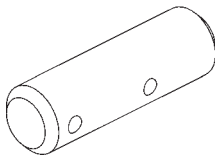
**BUSHING, FLANGED,
1-1/8" X 1-1/2", 1-1/16" LG.
P/N 212003-01
QTY. 6**



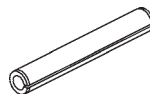
**BEARING, PRELUBE,
1" I.D. X 1" LG.
P/N 908178-02
QTY. 6**



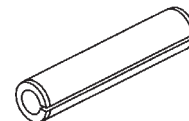
**GREASED PIN,
1" X 3-3/4" LG.
P/N 283730-02
QTY. 4**



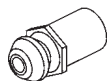
**GREASED PIN,
1" X 3-1/8" LG.
P/N 283730-01
QTY. 2**



**ROLL PIN,
1/4" X 1-3/4" LG.
P/N 905033-4
QTY. 4**



**ROLL PIN,
3/8" X 1-3/4" LG.
P/N 904717-05
QTY. 2**

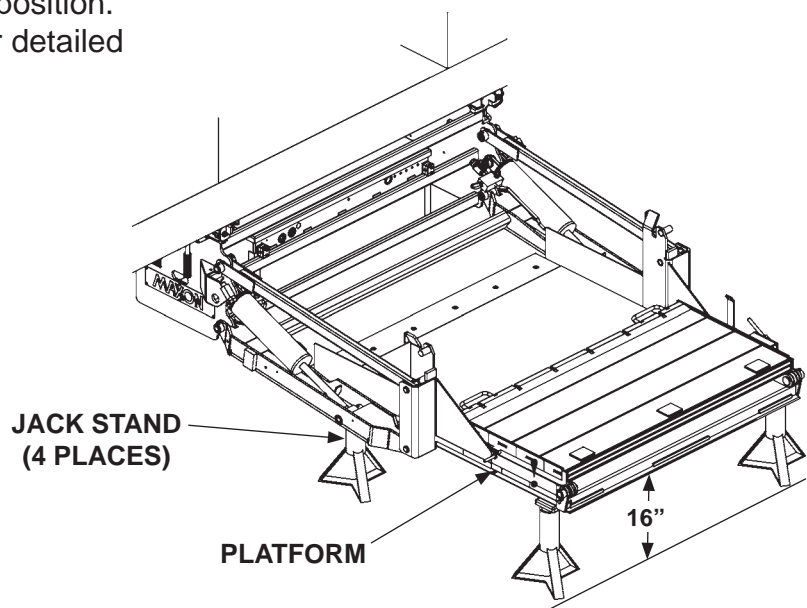


**GREASE FITTING,
SELF-DRILLING, 1/4" LG.
P/N 224342
QTY. 6**

Estas instrucciones están disponibles en español a partir de la página 9.

NOTE: This procedure shows how to do bushing repair with this kit on the 1" diameter grease pins for the lower main frame. The following repair instructions describe how to repair the bushing for the LH lift arm. Use the same instructions for repairing the bushings for the RH lift arm, LH cylinder, and RH cylinder. Use **grease pin (P/N 283730-02)** and **roll pin (P/N 905033-4)** for repairing the bushings for **LH and RH lift arms**, and **grease pin (P/N 283730-01)** and **roll pin (P/N 904717-05)** for repairing the bushings for **LH and RH cylinders**.

1. Park vehicle on level ground. Next, lower platform to 16" above ground (**FIG. 2-1**). Then, slide the platform to the out position. Refer to **RA Operation Manual** for detailed operating instructions.
2. Support platform with jack stands (**FIG. 2-1**).



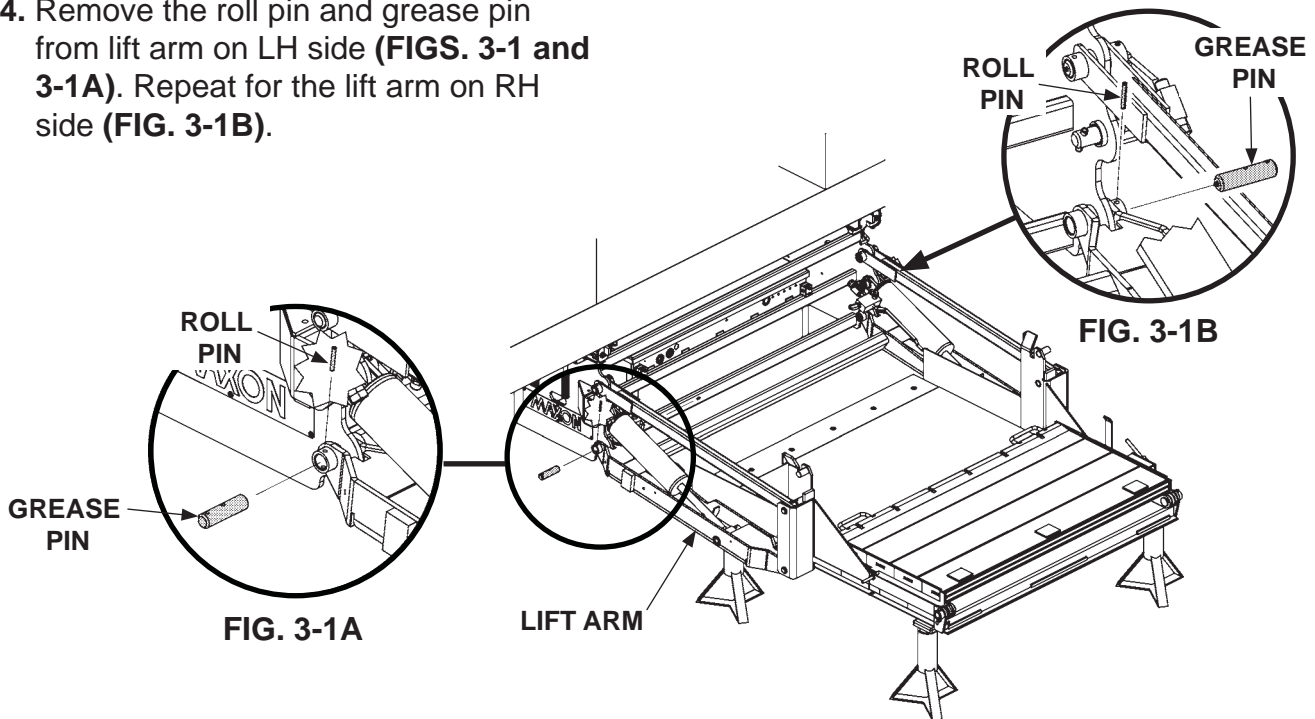
POSITIONING PLATFORM
FIG. 2-1

⚠ WARNING

To prevent accidental personal injury and equipment damage, disconnect (-) battery cable from battery.

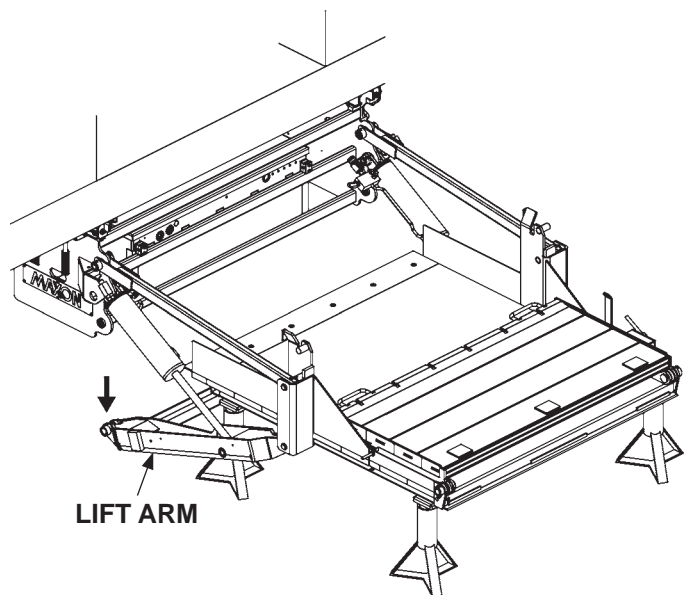
3. Disconnect negative (-) battery cable from vehicle battery.

4. Remove the roll pin and grease pin from lift arm on LH side (FIGS. 3-1 and 3-1A). Repeat for the lift arm on RH side (FIG. 3-1B).



REMOVING LIFT ARM GREASE PIN
(LH SIDE SHOWN)
FIG. 3-1

5. Lower lift arm to access damaged bushing (FIG. 3-2).



LOWERING LIFT ARM FRAME
(LH SIDE SHOWN)
FIG. 3-2

6. Grind off welds from both sides of existing bushing and remove bushing and bearing (FIGS. 4-1 and 4-1A). Grind off any remaining welds from both sides of the main frame plate.

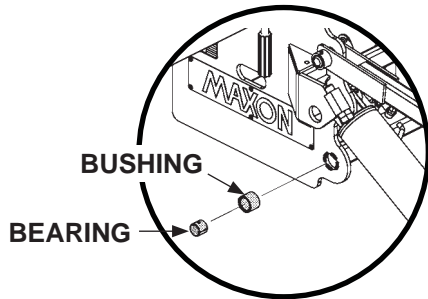
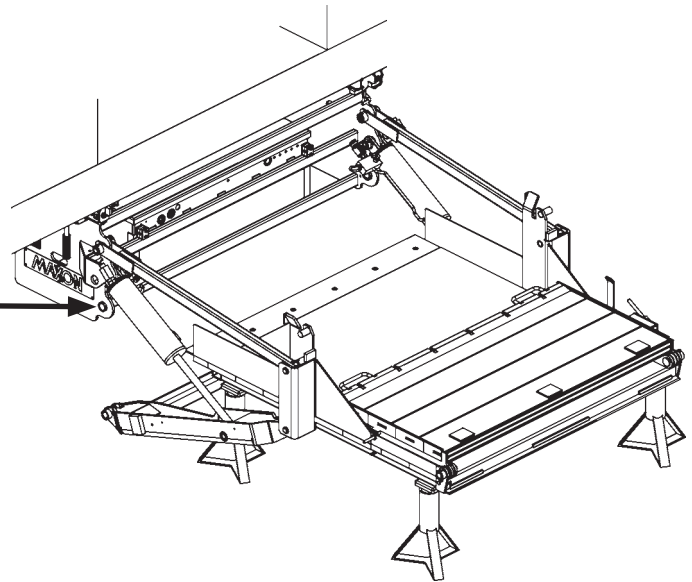


FIG. 4-1A



REMOVING BEARING AND BUSHING
(LH SIDE SHOWN)

FIG. 4-1

7. Insert flanged bushing into 1-1/2" hole in main frame plate (FIGS. 4-2 and 4-2A). Center bushing in the hole and align the bushing perpendicular to the main frame plate (FIG. 4-2B).

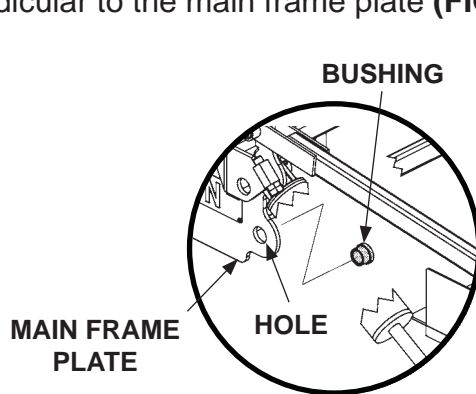


FIG. 4-2A

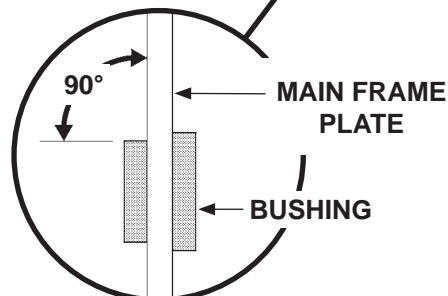
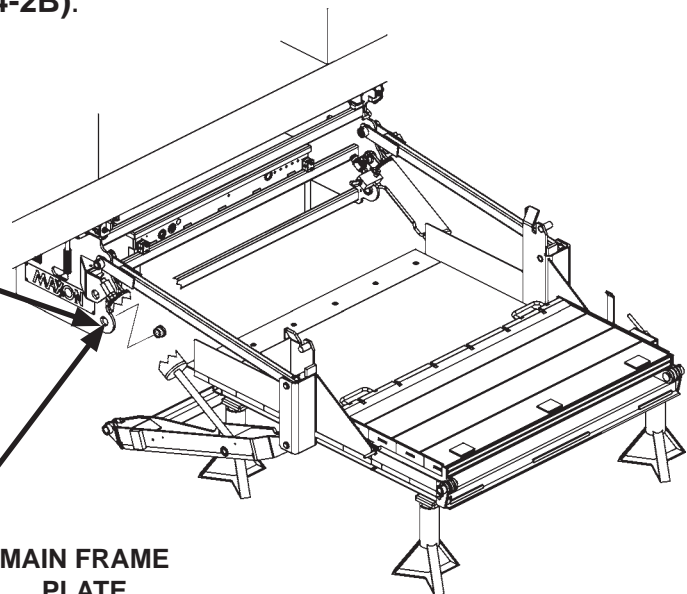


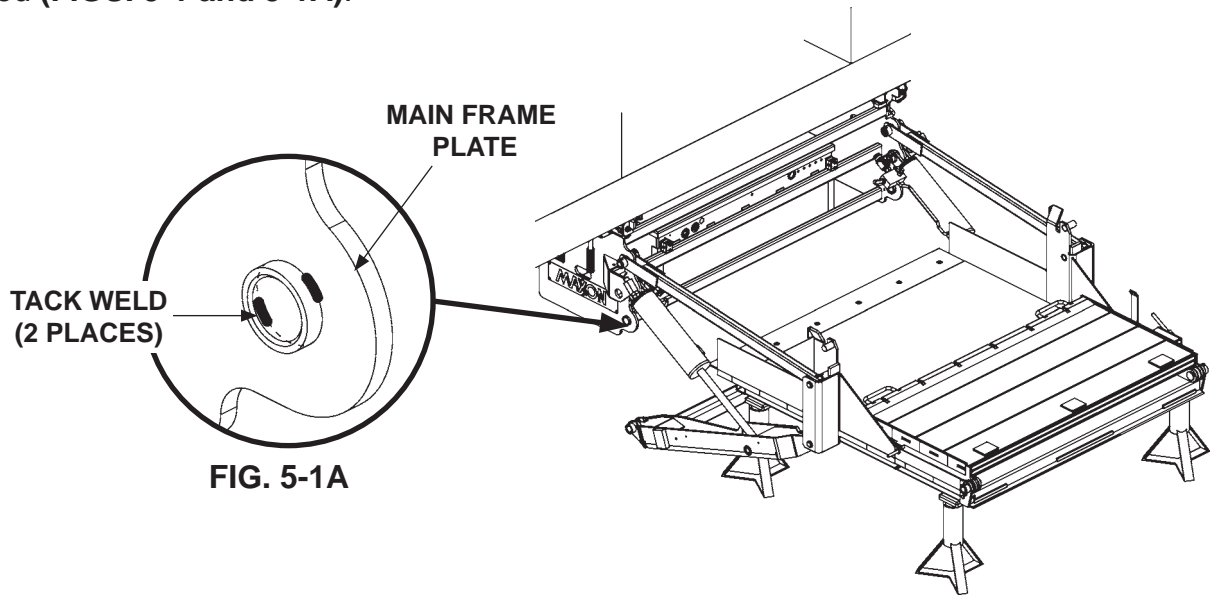
FIG. 4-2B



INSTALLING BUSHING
(LH SIDE SHOWN)

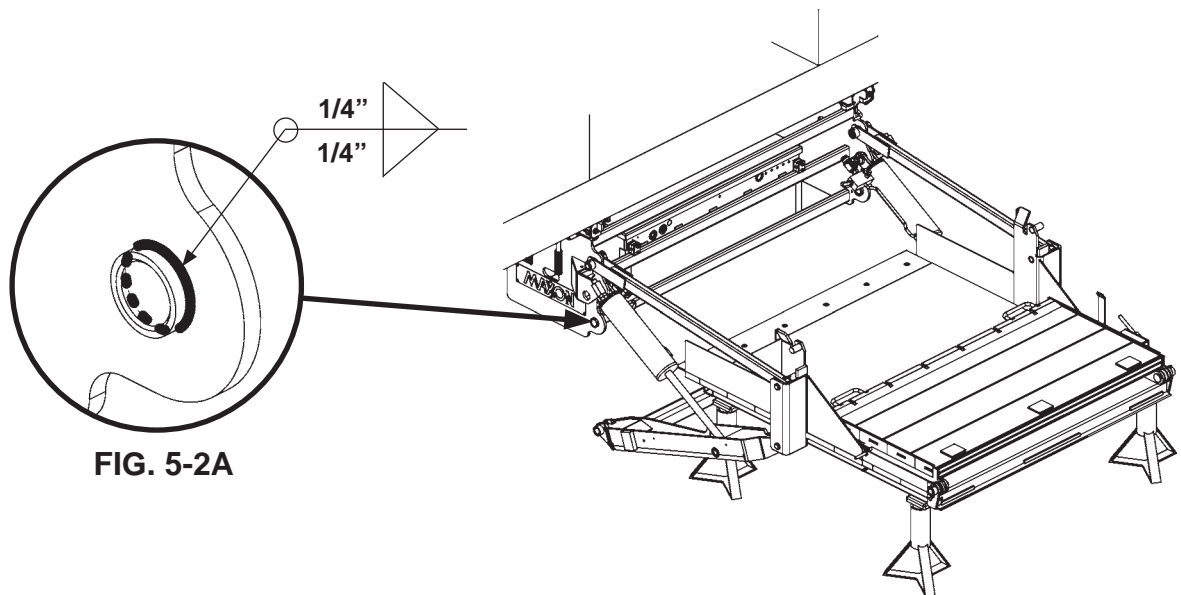
FIG. 4-2

8. Tack weld bushing into place when properly aligned (**FIGS. 5-1 and 5-1A**).



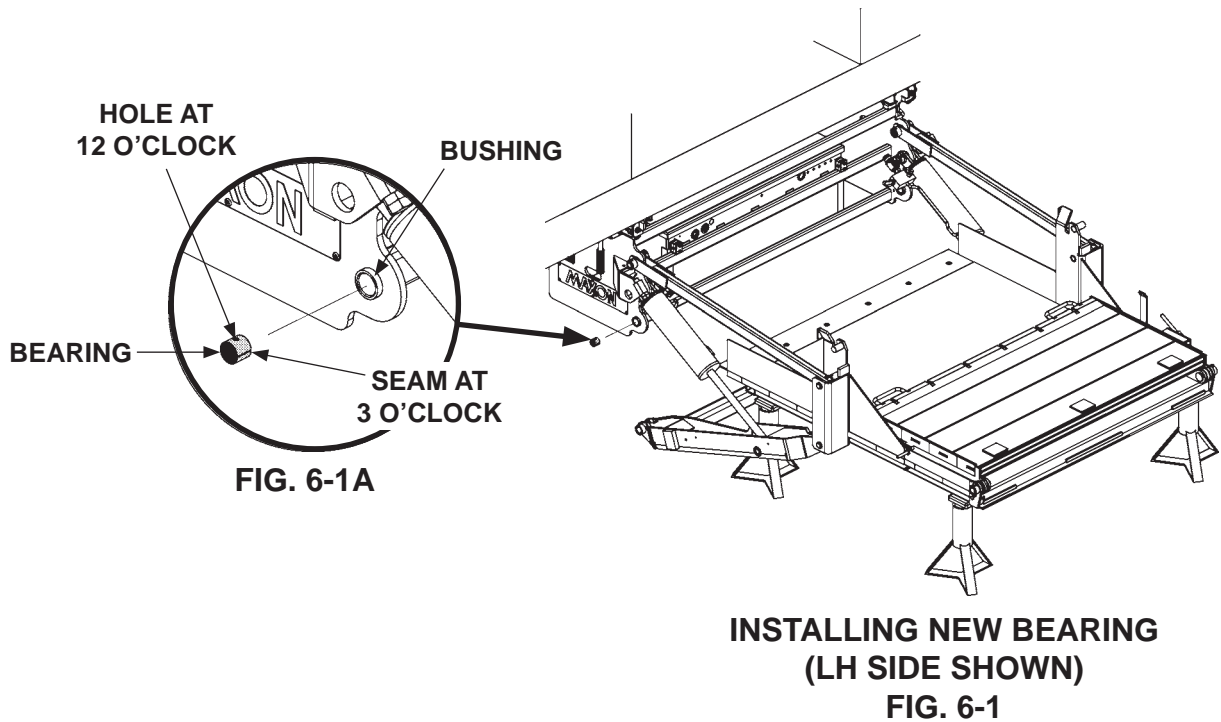
**TACK WELDING BUSHING
(LH SIDE SHOWN)
FIG. 5-1**

9. Weld all around the outside of bushing on both sides (**FIGS. 5-2 and 5-2A**).

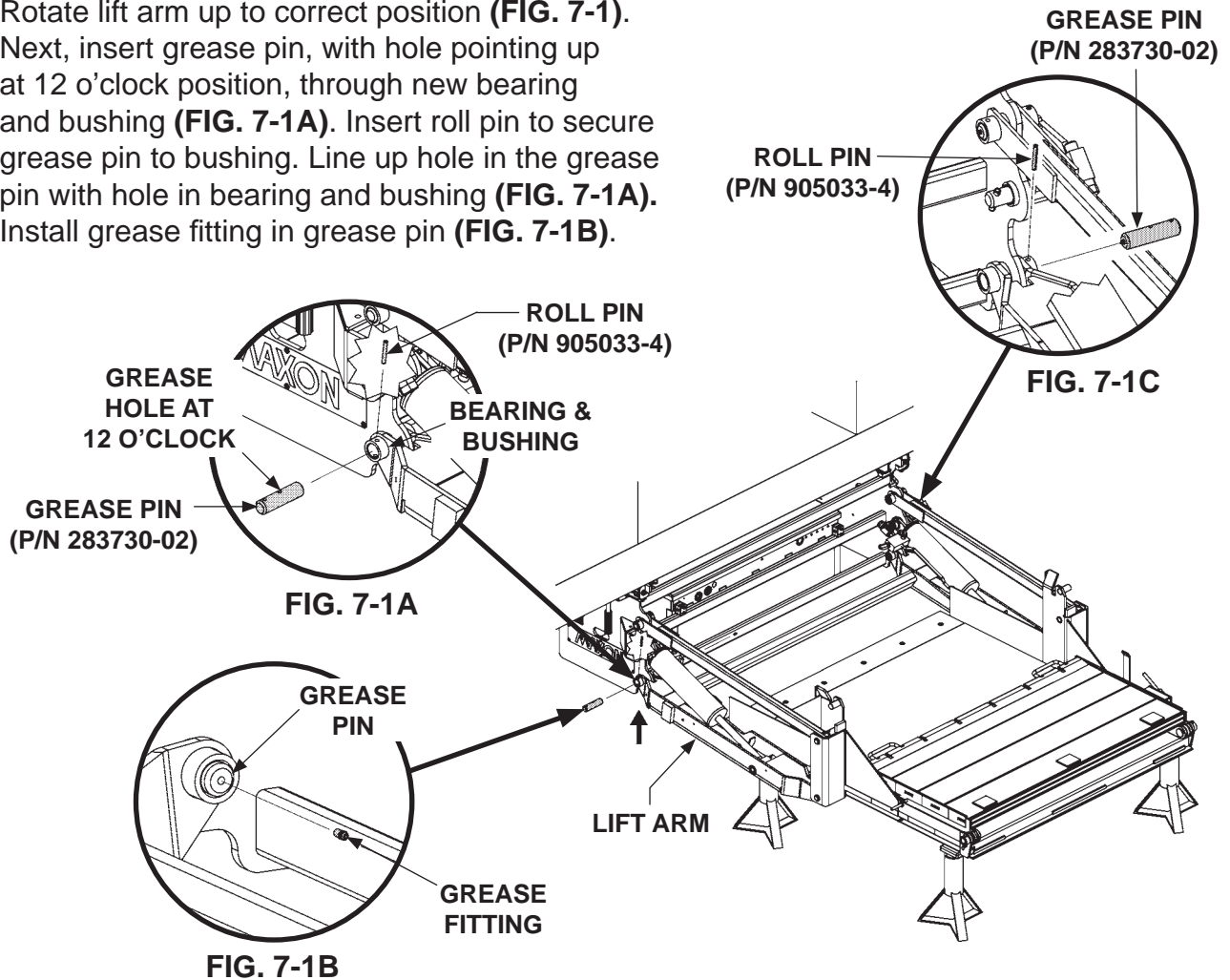


**FINISH WELDING BUSHING
(LH SIDE SHOWN)
FIG. 5-2**

10. Touch up weld area with cold galvanize spray.
11. Position new bearing into flanged bushing with hole in bearing pointing to 12 o'clock position and bearing seam at 3 o'clock position (9 o'clock position for RH lift arm) (**FIGS. 6-1 and 6-1A**).



12. Rotate lift arm up to correct position (**FIG. 7-1**). Next, insert grease pin, with hole pointing up at 12 o'clock position, through new bearing and bushing (**FIG. 7-1A**). Insert roll pin to secure grease pin to bushing. Line up hole in the grease pin with hole in bearing and bushing (**FIG. 7-1A**). Install grease fitting in grease pin (**FIG. 7-1B**).



**INSTALLING GREASE PIN, ROLL PIN, AND GREASE FITTING
(LH SIDE SHOWN)**

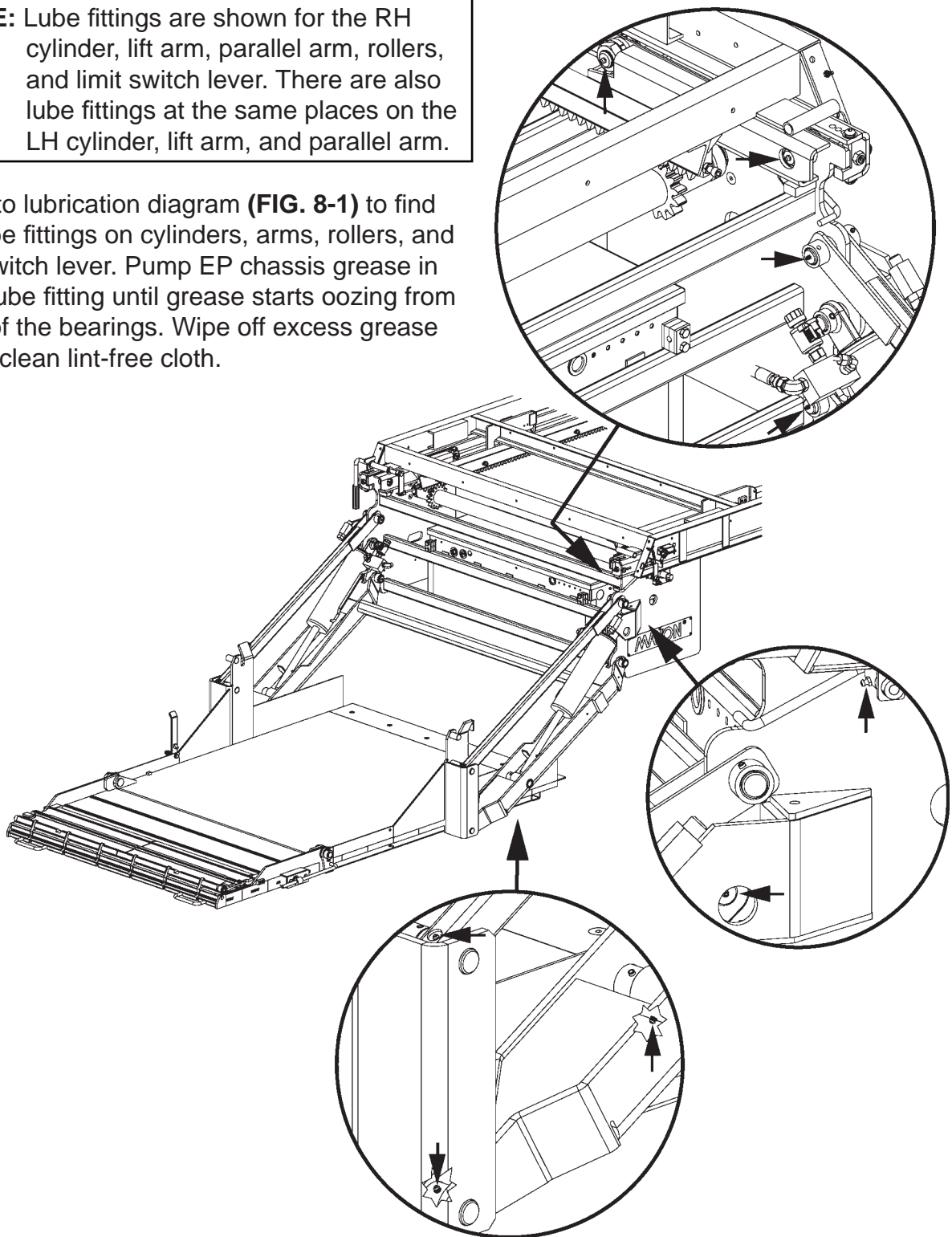
FIG. 7-1

13. Install grease pin and roll pin on the RH side to secure RH lift arm to lower main frame (**FIG. 7-1C**).
14. Reconnect negative (-) battery cable to vehicle battery.

15. Lube all fittings before returning liftgate to service.

NOTE: Lube fittings are shown for the RH cylinder, lift arm, parallel arm, rollers, and limit switch lever. There are also lube fittings at the same places on the LH cylinder, lift arm, and parallel arm.

Refer to lubrication diagram (**FIG. 8-1**) to find the lube fittings on cylinders, arms, rollers, and limit switch lever. Pump EP chassis grease in each lube fitting until grease starts oozing from ends of the bearings. Wipe off excess grease with a clean lint-free cloth.

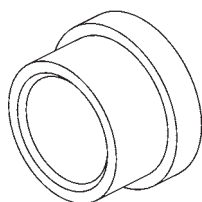


**RA LUBRICATION DIAGRAM
FIG. 8-1**

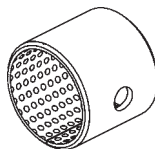
INSTRUCCIONES, KIT DE CAMPO CASQUILLO CON BRIDA RA KIT N/P 212004-01

ADVERTENCIA

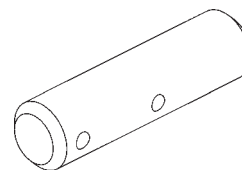
Instalar y brindar mantenimiento a un elevador puede exponerle a químicos, incluyendo el plomo, que conforme al estado de California producen cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para minimizar la exposición, instale y brinde mantenimiento al elevador en un área bien ventilada y use un equipo adecuado personal de protección (PPE). Para más información consulte la página web www.P65Warnings.ca.gov.



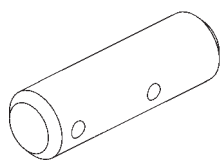
**CASQUILLO, CON BRIDA,
1-1/8" X 1-1/2", 1-1/16"
DE LARGO
N/P 212003-01
CANT. 6**



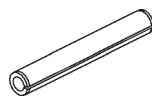
**CASQUILLO, PRELUBE,
1" D.I. X 1" DE LARGO
N/P 908178-02
CANT. 6**



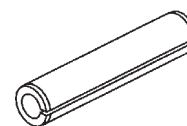
**PASADOR CON ENGRASE,
1" X 3-3/4" DE LARGO
N/P 283730-02
CANT. 4**



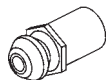
**PASADOR CON ENGRASE,
1" X 3-1/8" DE LARGO
N/P 283730-01
CANT. 2**



**PERNO DE PASADOR,
1/4" X 1-3/4" DE LARGO
N/P 905033-4
CANT. 4**



**PERNO DE PASADOR,
3/8" X 1-3/4" DE LARGO
P/N 904717-05
QTY. 2**

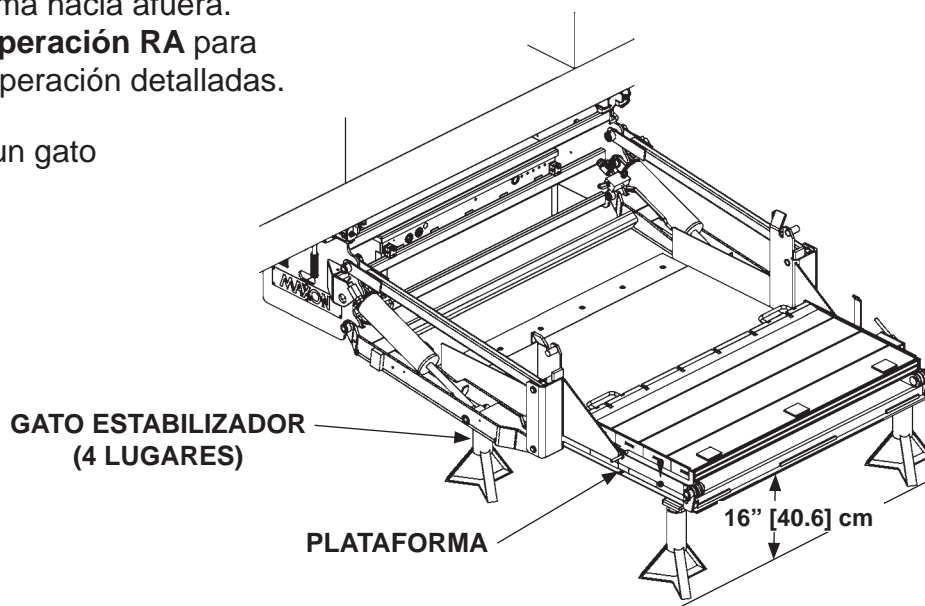


**BOQUILLAS CON ENGRASE,
AUTORROSCANTE,
1/4" DE LARGO
N/P 224342
CANT. 6**

NOTA: Este procedimiento muestra cómo reparar un casquillo con este kit en los pasadores con engrase de 1" [2.5 cm] de diámetro para el bastidor principal inferior. Las siguientes instrucciones para la reparación describen cómo reparar el casquillo en el brazo de elevación izq. Utilice las mismas instrucciones para reparar los casquillos en el brazo de elevación derecho, cilindro izq. y derecho. Utilice un **pasador con engrase (N/P283730-02)** y **perno de pasador (N/P 905033-4)** para reparar los casquillos en los **brazos de elevación derecho e izquierdo**, y el **perno con engrase (N/P 283730-01)** y el **perno de pasador (N/P 904717-05)** para reparar los casquillos en los **cilindros derecho e izquierdo**.

1. Estacione el vehículo en un suelo nivelado. Después, descienda la plataforma hasta 16" [40.6 cm] por encima del suelo (**FIG. 10-1**). Luego, deslice la plataforma hacia afuera. Consulte el **Manual de Operación RA** para ver las instrucciones de operación detalladas.

2. Apoye la plataforma con un gato estabilizador (**FIG. 10-1**).



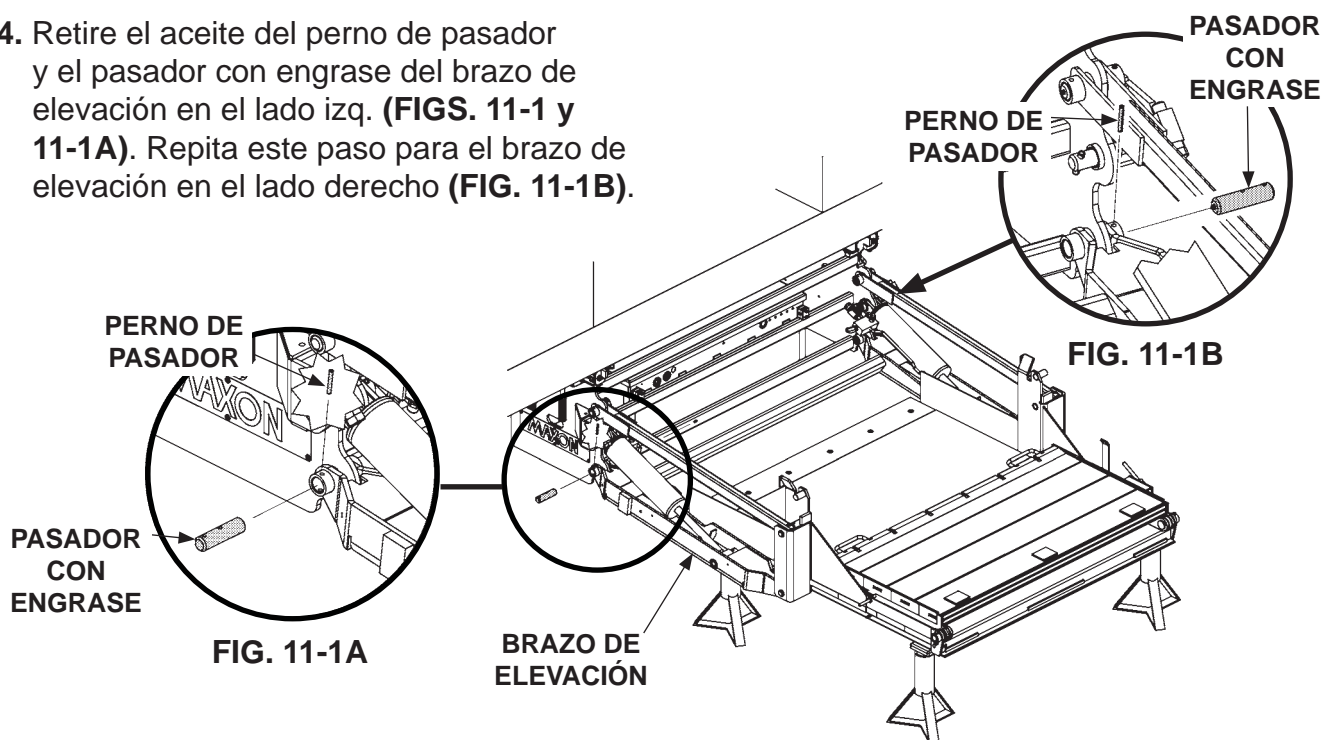
COLOCAR LA PLATAFORMA
FIG. 10-1

⚠ ADVERTENCIA

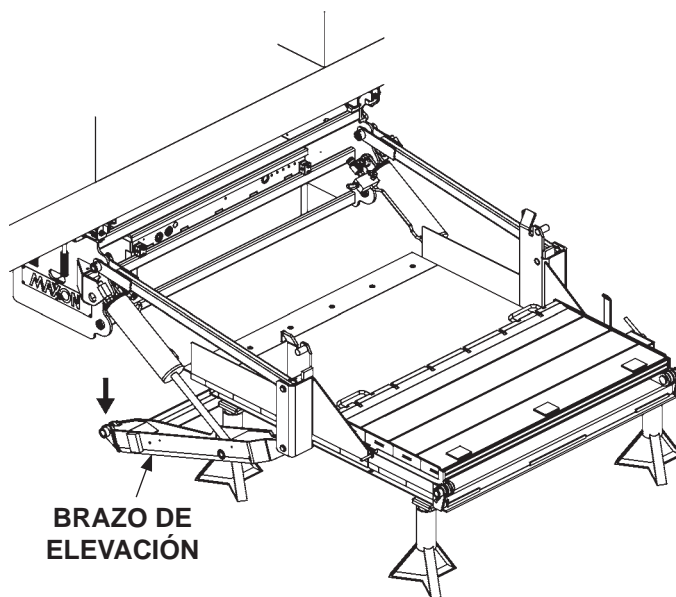
Para prevenir heridas accidentales personales y daños al equipo, desconecte el cable de la batería (-) en la batería.

3. Desconecte el cable negativo (-) de la batería en la batería del vehículo.

4. Retire el aceite del perno de pasador y el pasador con engrase del brazo de elevación en el lado izq. (**FIGS. 11-1 y 11-1A**). Repita este paso para el brazo de elevación en el lado derecho (**FIG. 11-1B**).



5. Descienda el brazo de elevación para acceder el casquillo dañado (**FIG. 11-2**).



6. Esmerile las soldaduras en ambos lados del casquillo existente y retire el casquillo y el cojinete (FIGS. 12-1 y 12-1A). Esmerile cualquier soldadura restante en ambos lados de la placa en el bastidor principal.

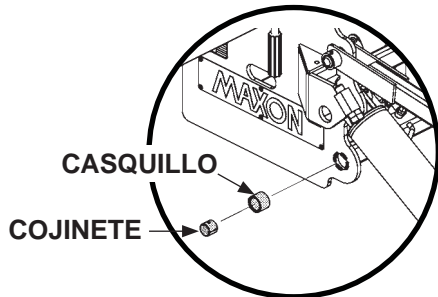
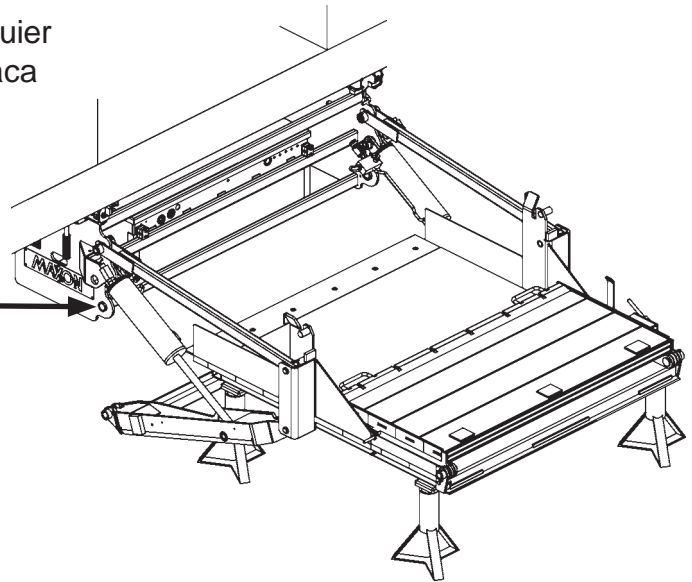


FIG. 12-1A



RETIRAR EL CASQUILLO Y COJINETE
(SE MUESTRA LADO IZQ.)

FIG. 12-1

7. Inserte el casquillo con brida en el agujero de 1-1/2" [3.8 cm] en la placa del bastidor principal (FIGS. 12-2 y 12-2A). Centre el casquillo en el agujero y alinee el casquillo de manera perpendicular a la placa del bastidor principal (FIG. 12-2B).

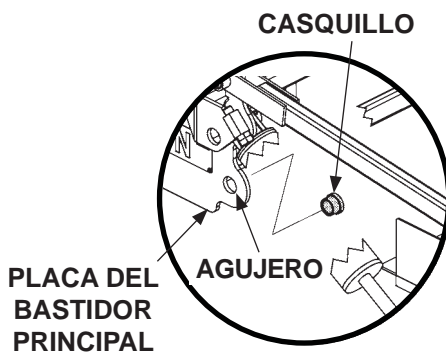


FIG. 12-2A

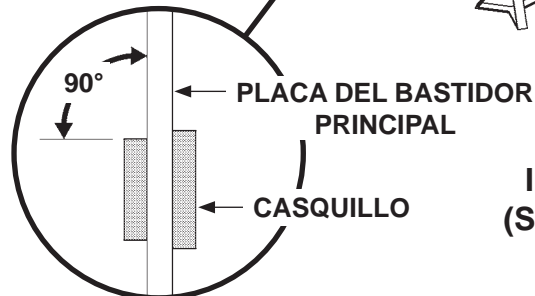
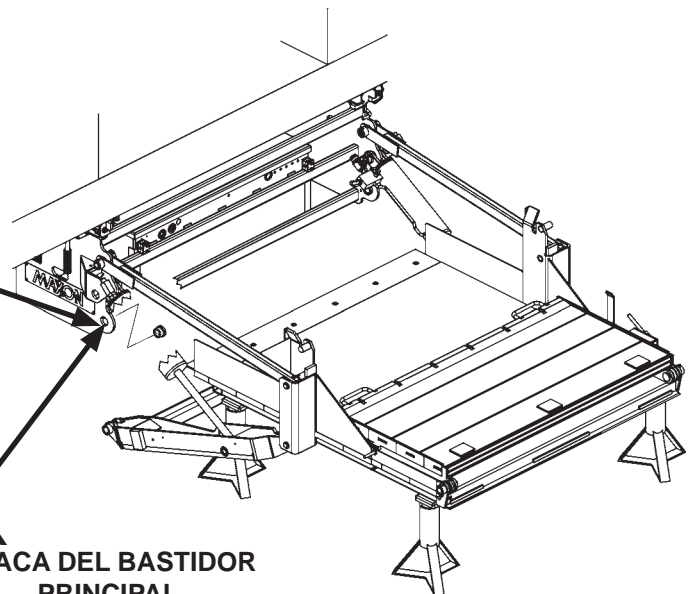


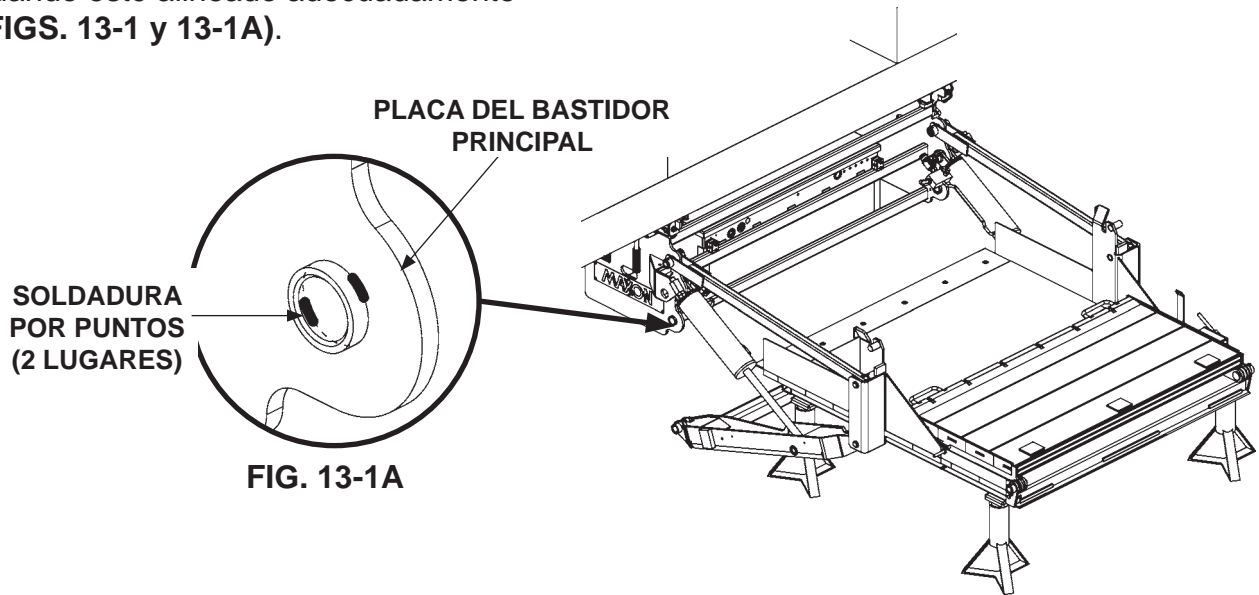
FIG. 12-2B



INSTALAR EL CASQUILLO
(SE MUESTRA EL LADO IZQ.)

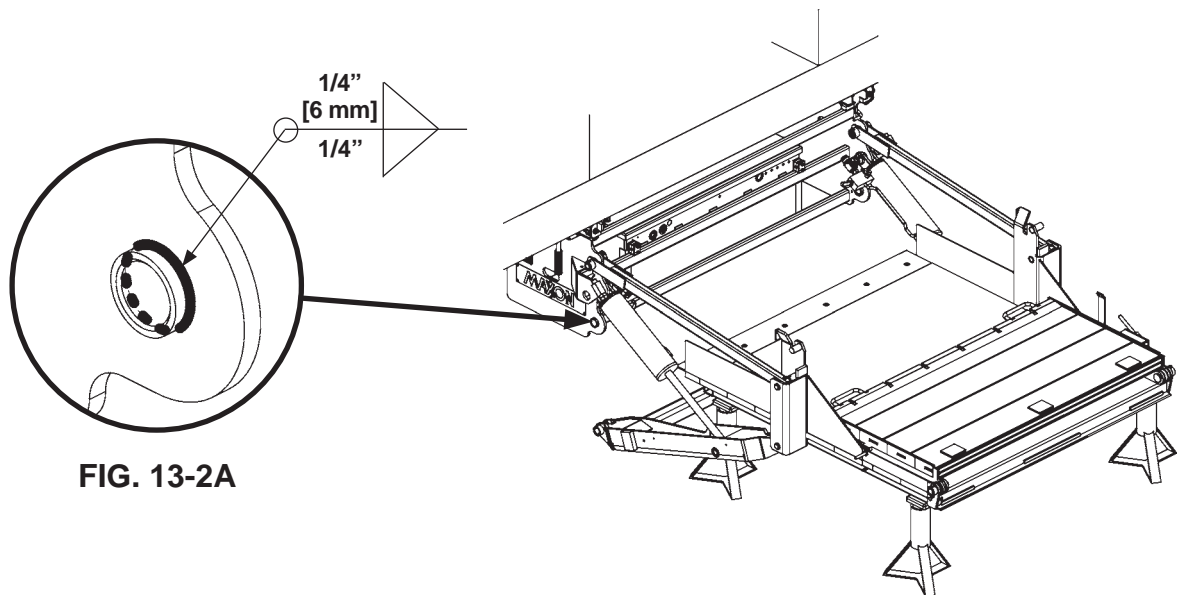
FIG. 12-2

8. Suelde por puntos el casquillo en su lugar cuando esté alineado adecuadamente (FIGS. 13-1 y 13-1A).



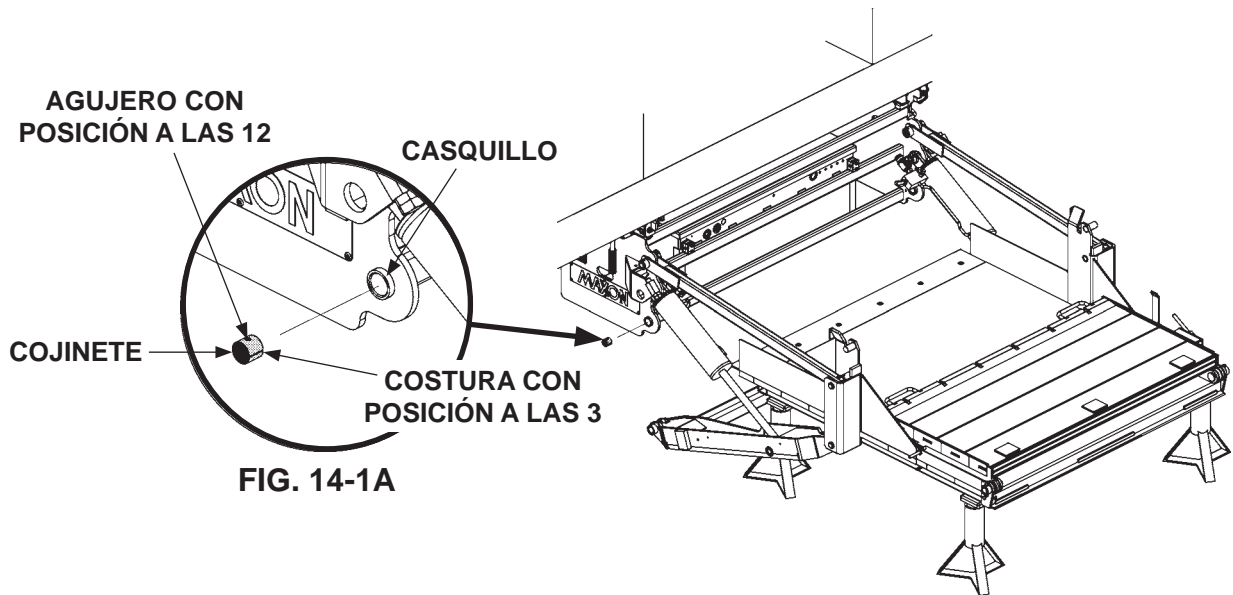
SOLDADURA POR PUNTOS EN CASQUILLO (SE MUESTRA LADO IZQ.)
FIG. 13-1

9. Suelde todo afuera del exterior del casquillo en ambos lados (FIGS. 13-2 y 13-2A).

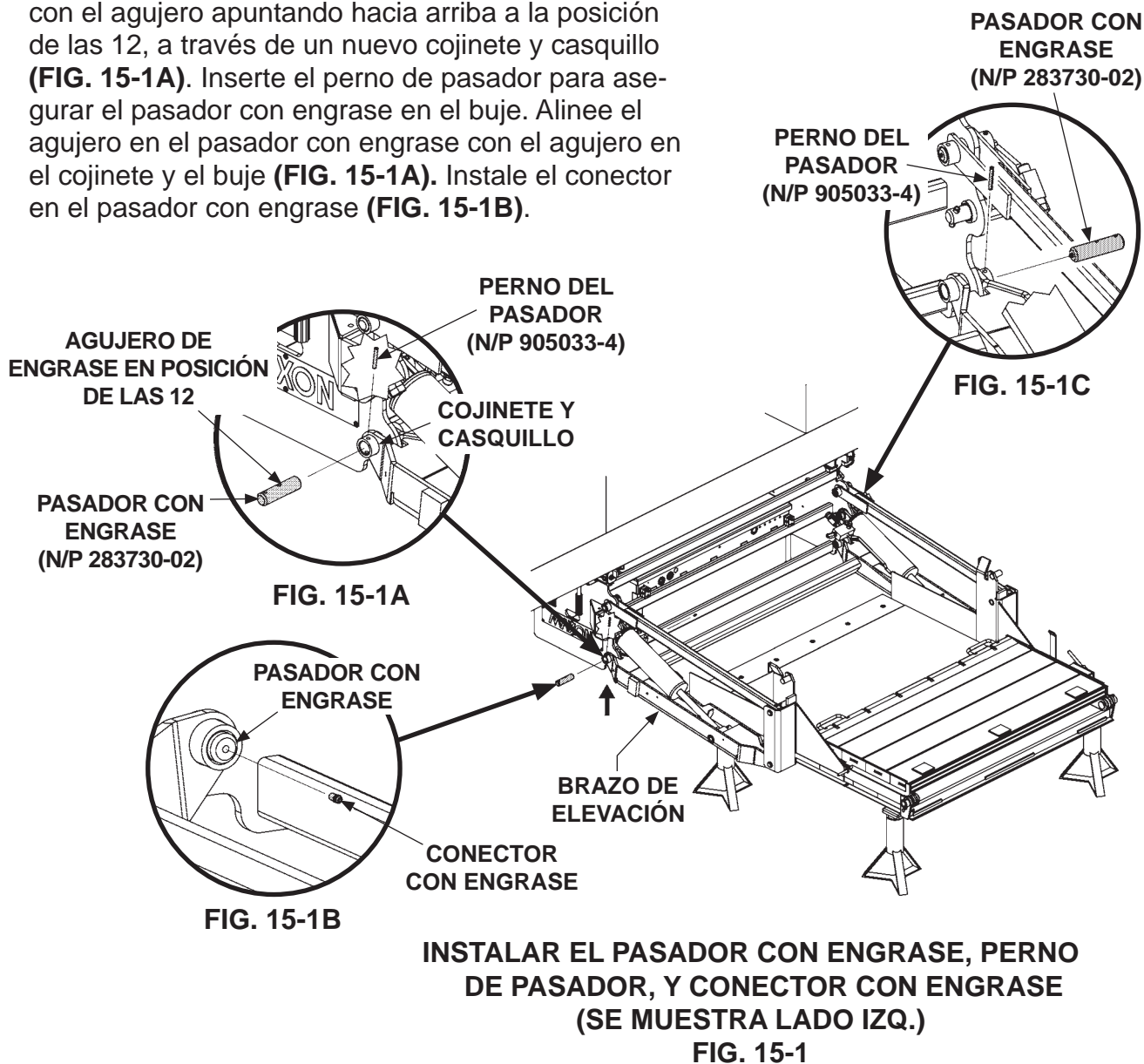


TERMINAR DE SOLDAR EL CASQUILLO (SE MUESTRA LADO IZQ.)
FIG. 13-2

10. Retoque el área soldada con el aerosol para galvanizado en frío.
11. Coloque el nuevo cojinete en el buje con brida con agujero en el cojinete a la posición de las 12 y la costura del cojinete en la posición de las 3 (coloque en la posición de las 9 para el brazo de elevación derecho) (**FIGS. 14-1 y 14-1A**).



12. Rote el brazo de elevación en la posición correcta (FIG. 15-1). Luego, inserte el pasador con engrase, con el agujero apuntando hacia arriba a la posición de las 12, a través de un nuevo cojinete y casquillo (FIG. 15-1A). Inserte el perno de pasador para asegurar el pasador con engrase en el buje. Alinee el agujero en el pasador con engrase con el agujero en el cojinete y el buje (FIG. 15-1A). Instale el conector en el pasador con engrase (FIG. 15-1B).



13. Instale el pasador con engrase y el perno de pasador en el lado derecho para asegurar el brazo de elevación derecho para descender el bastidor principal (FIG. 15-1C).

14. Vuelva a conectar el cable negativo (-) en la batería a la batería del vehículo.

15. Lubrique todos los conectores antes de que el elevador empiece a operar de nuevo.

NOTA: Lubrique los conectores como se muestra para el cilindro derecho, brazo de elevación, brazo paralelos, rodillos, y la palanca con interruptor de límite. También hay conectores de lubricación en los mismos lugares del cilindro izq., el brazo de elevación y el brazo paralelo.

Consulte el diagrama de lubricación (**FIG. 16-1**) para encontrar los conectores de lubricación en los cilindros, brazos, rodillos, y la palanca del interruptor con límite. Bombear la grasa EP en el chasis en cada conector de lubricación hasta que la grasa empiece a salir de los extremos en los cojinetes. Limpie el exceso de grasa con un pañuelo libre de pelusa.

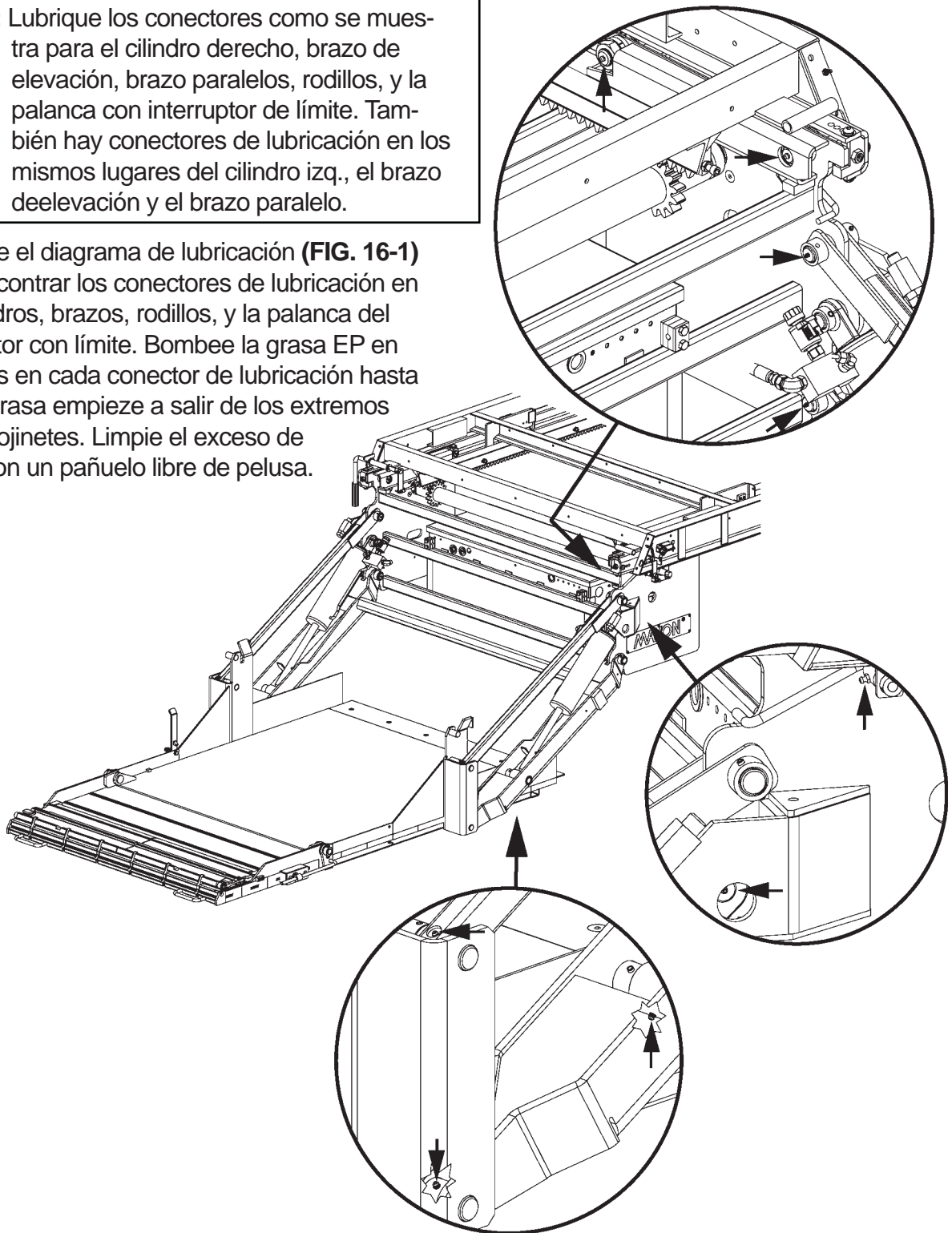


DIAGRAMA DE LUBRICACIÓN RA
FIG. 16-1