An EFCO Company

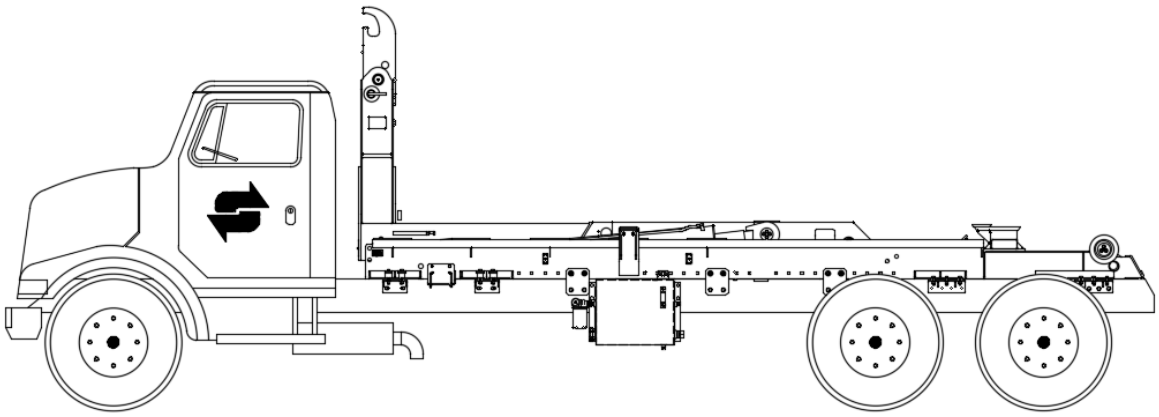
SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.

"HOOKED ON QUALITY"

Modelo SL-520

Manual de Partes y Operación



Número de serie: _____

1800 NE Broadway Avenue, Des Moines, Iowa, U.S.A. 50313-2644
Phone: (515) 266-3042 • Fax: (515) 313-4426 • Toll Free: (888) 767-8000
E-Mail: sales@swaploader.net • Web Site: www.swaploader.com

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN

Carta al Cliente
Explicación de la Garantía
Sugerencias sobre Seguridad
Asamblea de las Calcomanías
Locación del Número de Serie

II. INSTALACIÓN

Inspección Inicial
Instalación
Instalación de los Controles
Instalación del Tanque Hidráulico
Selección de la Toma de Fuerza
Instalación de la Bomba Hidráulica
Proceso de Arranque
Dimensiones del Bastidor Serie 300
Dimensiones del Bastidor Serie 400
Instalación del Estabilizador (opción)
Instalación de Accesorios Adicionales
- Asamblea del Parachoques
- Asamblea del Parachoques con Extensión
- Asamblea del Parachoques, Plegable
- Asamblea del Parachoques, Desplegable
- Guarda Cabina
- Asamblea de Guardabarros, Eje Tándem
- Asamblea de la Barra para Luces Traseros
- Rodillo & Montaje del Rodillo
- Asamblea de la Caja de Herramientas

III. OPERACIÓN

Cargar Contenedor
Modo de Volteo del Contenedor
Bajando al Contenedor al Suelo
Operación del Estabilizador
Alturas Cambiantes del Gancho
- Ajuste del Gancho (opción)

Ajuste del Ancho de los Rodillos Traseros

IV. MANTENIMIENTO

Servicio Semanal (50 operaciones)
Servicio Mensual (200 operaciones)
Servicio Anual
Diagramo de Lubricación
Especificación de Aceite Hidráulico
Intercambio de Filtro Hidráulico
Instrucciones para la Inspección y Ajuste de la Cerradura de Mástil
Instrucciones para Inspección y Ajuste de la Válvula de Seguridad del Brazo Telescopio
Instrucciones para Revisar Presión Hidráulica
Instrucciones para Inspeccionar el Asamblea de la Abrazadora del Tubo Exterior

V. LISTA DE PARTES

Asamblea Básica con Gancho Ajustable
Asamblea Básica con Gancho Fijo
Outer Tube Sub-Assembly
Asamblea de Bastidor Principal
Asamblea de la Cerradura de Pivote
Asamblea de Gancho Ajustable
Asamblea de Gancho Fijo
Asamblea del Pivote Trasero
Juego de Componentes de Instalación
Asamblea Hidráulica del Circuito de la Bomba Hidráulica
Asamblea Hidráulica del Circuito de los Cilindros
Asamblea Hidráulica del Circuito del Tanque Hidráulico – Chasis

VI. OPCIONES

Circuito de Aire, 2 Secciones
Circuito de Aire, 3 Secciones
Asamblea de Control – Sistema de Aire, 2 Secciones
Asamblea de Control – Sistema de Aire, 3 Secciones
Asamblea de Control Manual, 2 secciones
Asamblea de Control Manual, 3 Secciones
Asamblea Final del Estabilizador
Asamblea Hidráulica del Circuito del Estabilizador

INTRODUCCIÓN

SWAPLOADER U.S.A., LTD.

ESTIMADO CLIENTE

Su nuevo Gancho Hidráulico de Swaploader fue cuidosamente diseñado y fabricado para prestar muchos años servicio continuo. Para mantenerlo operando eficientemente, lea las instrucciones presentadas en este manual. El manual contiene descripciones e instrucciones detalladas para la operación y mantenimiento de su equipo Swaploader. Cada sección es claramente identificada para que usted encuentre fácilmente la información que se necesita. Consulte con La Tabla de Contenidos para entender donde se encuentra cada sección. Todas las instrucciones son procesos recomendados solamente.

En todo este manual se encuentra avisos; **"Peligro", "Advertencias", "Precauciones"** en letra negrita con símbolos a su izquierda. Lea con cuidado el mensaje que sigue para evitar la posibilidad de heridas personales o daño a la máquina.

Registre el número de serie de su Gancho Hidráulico Swaploader en el espacio indicado en la página inicial. Su distribuidor Swaploader necesita esta información para prestarle servicio rápido y eficiente cuando solicita partes. Vale la pena contar con su Distribuidor Autorizado Swaploader para sus necesidades en servicio. Consulta con Swaploader para información sobre el Distribuidor más cercano.

NOTA: Es la política de Swaploader para continuamente trabajar para mejorar nuestros productos. La información, especificaciones e ilustraciones en esta publicación están basadas en la información efectiva por la fecha cuando el manual fue publicado. Swaploader por lo tanto reserva el derecho para realizar cambios en diseño, hacer mejoras cuando se determina que los cambios mejorarán la operación y eficiencia. Se recomienda que el usuario del equipo se comunique con el Distribuidor Autorizado por Swaploader para las últimas revisiones.

SWAPLOADER, U.S.A., LTD.

1800 N.E. BROADWAY, DES MOINES, IOWA 50313

LIMITED WARRANTY STATEMENT

Effective September 1, 2009

SwapLoader U.S.A., Ltd., (SwapLoader), warrants to the original purchaser of any new SwapLoader product sold by an authorized SwapLoader distributor or service center, that such products are free of defects in material and workmanship. All SwapLoader products with an original factory invoice date of September 1, 2009 or later qualify for warranty as defined in this Limited Warranty Statement.

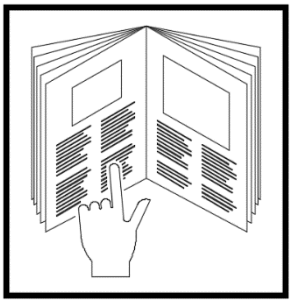
- Repair or replacement of parts on SwapLoader products are covered under warranty for forty-eight (48) months from date of Retail Sale by an authorized SwapLoader Distributor or service center, subject to any applicable federal, state or local taxes, and not to extend beyond sixty (60) months from the original factory invoice date. SwapLoader will, at its discretion, either repair the defective parts or replace them with equivalent parts, subject to the conditions below.
- Labor charges authorized by the SwapLoader Warranty Department are covered under warranty for a period of twelve (12) months from the date of Retail Sale by an authorized SwapLoader Distributor or service center, and not to extend beyond twenty-four (24) months labor from the original factory invoice date.
- Warranty Registration Card must be returned within 15 days of Retail Sale of SwapLoader hoist to SwapLoader, Des Moines, Iowa. If unit has not been registered, then the warranty start date will revert to the original factory invoice date. Warranty Registration is the ultimate responsibility of the owner and may be accomplished by the completion and return of the product registration form included in the SwapLoader hoist manual. If the owner is not sure that product registration is completed, then SwapLoader encourages them to contact us at 888-767-8000 to confirm.
- Defective parts must be reported to SwapLoader within 30 days of discovery on a SwapLoader warranty claim report form. A Return Goods Authorization (RGA) number must be issued to the claiming party prior to the return of any defective part to be considered for warranty.
- Warranty service must be performed by a distributor or service center authorized by SwapLoader to sell and/or service SwapLoader products, which will use only new or remanufactured parts or components furnished by SwapLoader U.S.A., Ltd. SwapLoader will invoice the distributor or authorized service center for the replacement parts and freight. Upon completion of the repair any defective parts to be returned for warranty consideration must be returned freight prepaid with a copy of the SwapLoader issued RGA form and a copy of the completed warranty claim report form. Upon evaluation of the returned parts, once warranty is approved, credit will be issued to the appropriate account for the approved warranty costs which may include parts, labor, and/or freight.
- The warranty covers only defective material and workmanship. It does not cover depreciation or damage caused by normal wear and tear, accident, mishap, untrained operators, or improper or unintended use. The owner has the obligation of performing routine care and maintenance duties as stated in SwapLoader's written instructions, recommendations, and specifications. Any damage resulting from owner/ operator failure to perform such duties shall void the coverage of this warranty. The cost of labor and supplies associated with routine maintenance will be paid by the owner.
- In no event will SwapLoader, the SwapLoader distributor or any company affiliated with SwapLoader be liable for business interruptions, costs of delay, or for any special, indirect, incidental or consequential costs or damages. Such costs may include, but are not limited to loss of time, loss of revenue, loss of use, wages, salaries, commissions, lodging, meals, towing, hydraulic fluid, travel, mileage, or any other incidental costs.
- SwapLoader is not responsible for the removal or replacement of accessories (fenders, toolbox, etc.).
- Warranty shall not apply if the equipment is operated at capacities in excess of factory recommendations.
- Warranty is expressly void if the seal on the main relief control valve has been broken.
- SwapLoader will ship the replacement part by the most economical, yet expedient means possible. Expedited freight delivery will be at the expense of the owner.
- Warranty is expressly void if serial number plate or stamping is tampered with.

IT IS EXPRESSLY UNDERSTOOD AND AGREED THAT THERE ARE NO WARRANTIES MADE BY THE MANUFACTURER OR ITS AGENTS, REPRESENTATIVES OR DISTRIBUTORS, EITHER EXPRESSED, IMPLIED, OR IMPLIED BY LAW, EXCEPT THOSE EXPRESSLY STATED ABOVE IN THIS STANDARD LIMITED WARRANTY AGAINST DEFECTS IN MATERIAL AND WORKMANSHIP. THE MANUFACTURER AND ITS AGENTS, REPRESENTATIVES AND DISTRIBUTORS SPECIFICALLY DISCLAIM ANY IMPLIED WARRANTY OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

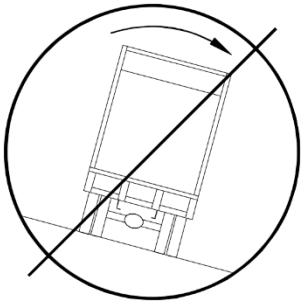
SWL Warranty 083109

SUGERENCIAS PARA SEGURIDAD

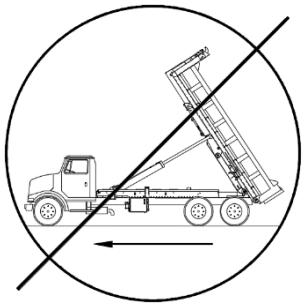
1. No opere o repare este equipo hasta que haya sido capacitado correctamente en el uso del equipo y haya leído el manual de operación y servicio.

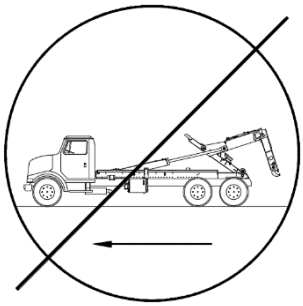


2. No opere este equipo sobre terreno y superficies desnivelados.



3. No maneje el camión con el gancho en acción de volteo o con el gancho en la parte posterior del camión.



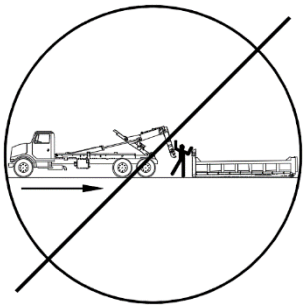


4. No exceda 1500 RPM del motor mientras que la toma de fuerza opera. Nunca transporta el equipo con la toma de fuerza en operación.

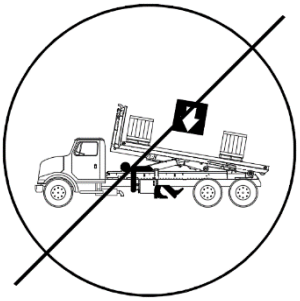
5. El gancho debe de operar con contenedores (carrocerías) que caben con el gancho y cerradura trasera.

6. Mantenga los contenedores y gancho en buena condición. **NO** los operen si necesitan reparaciones. Inspeccione y realice mantenimiento periódicamente según las instrucciones en la sección: IV. Mantenimiento

7. Asegúrese que el área de trabajo es libre de personas y obstáculos antes de accionar volteo o descargue del contenedor. Swaploader fuertemente recomienda que una alama de reverso sea instalada en el camión. Para recoger contenedores hay que retroceder el camión hacia el contenedor creando un punto de peligro entre el camión y contenedor.

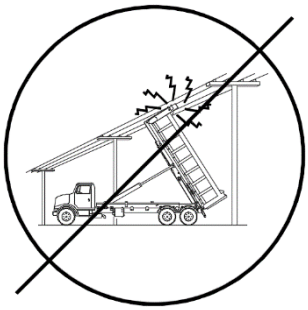


8. Cualquier contenedor, que este cargado sobre el gancho hidráulico y camión, **tiene que descargar** antes de hacer mantenimiento o reparación. También, **no permite** que nadie trabaje o repare el gancho debajo el gancho levantado sin instalar bloques de seguridad adecuados. Swaploader fuertemente recomienda que el contenedor sea desmontado del gancho antes de hacer mantenimiento al gancho.



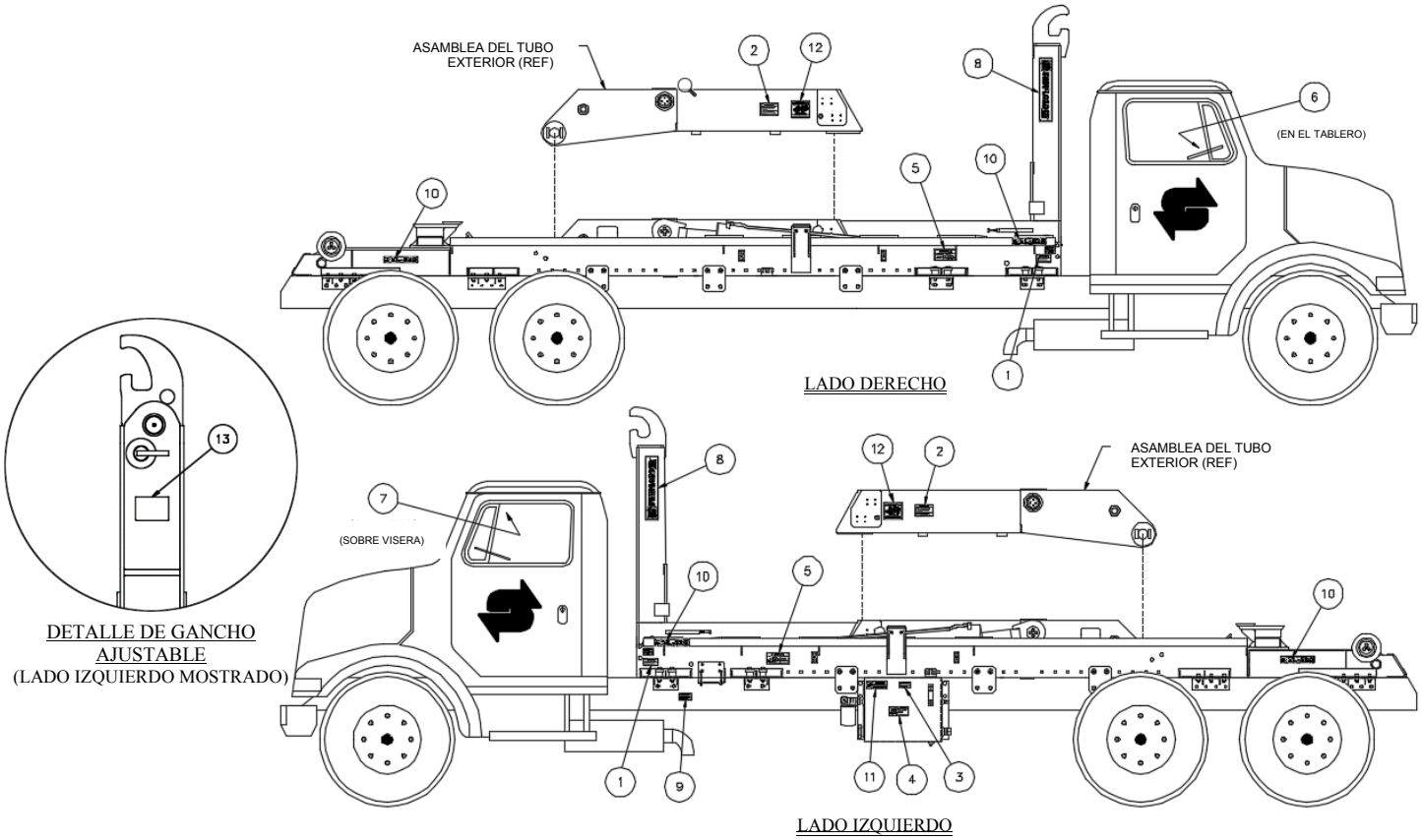
9. Es la responsabilidad de dueño o taller de instalación para asegurar que cualquier aparatos de seguridad requeridas legalmente por ley estatal, local o municipalidad sea instalados.

10. Evite contacto con líneas de conducción eléctrica sobre la tierra. Contacto con estas líneas puede resultar en heridas serias o fatales. Ten cuidado en operar el gancho hidráulico cerca de líneas eléctricas.



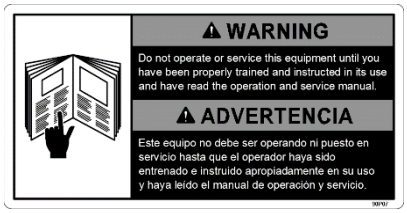
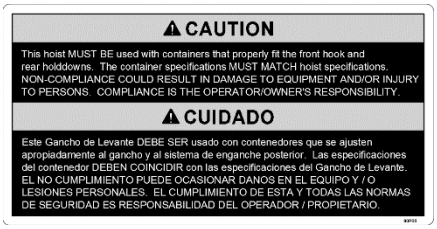
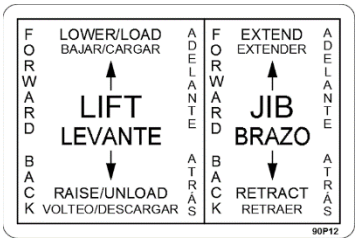
11. Evite contacto con fluidos de alta presión. El fluido debajo presión puede penetrar la piel, causando heridos serios. Para evitar condiciones peligras reduce la presión antes de desconectar acoples y mangueras hidráulicos. Apriete todas las conexiones antes de aplicar presión de nuevo. Busque para fugas con pedazo de cartón, para proteger las manos y el cuerpo de fluidos de alta presión.

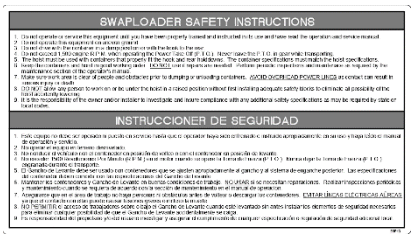
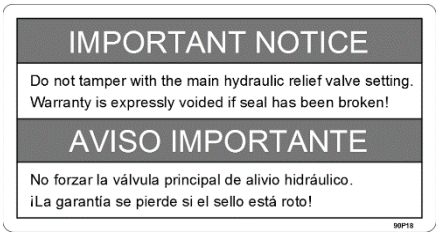
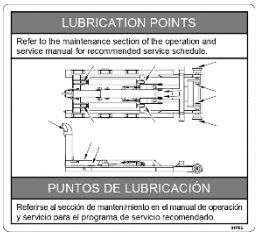
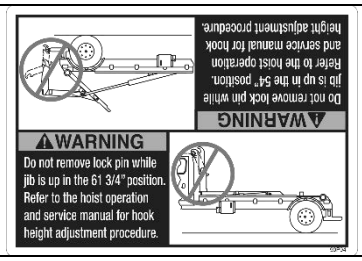
12. Es la responsabilidad del dueño del equipo de mantener las Etiquetas de Seguridad. Inspección y reemplazo periódicamente de las Etiquetas de Seguridad cuando sean dañados o descolorido es recomendado. (Vea la ilustración en la página siguiente para la locación de las Etiquetas de Seguridad)



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION
1	2	90P07	MANUAL DE OPERACIÓN Y SERVICIO
2	2	90P08	ESPECIFICACIONES DEL GANCHO
3	UNO	90P09	ESPECIFICACIONES DEL ACEITE HIDRÁULICO
4	UNO	90P10	ACEITE HIDRÁULICO INFLAMABLE
5	2	90P11	GANCHO CAYENDO
6	UNO	90P12	PALANCA DE CONTROL
7	UNO	90P13	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
8	2	90P14	SWAPLOADER - BRAZO
9	UNO	90P18	VÁLVULA DE ALIVIO
10	4	91P14	SL-520
11	UNO	90P78	FLUIDO DE ALTA PRESIÓN
12	2	91P06	PUNTOS DE LUBRICACION
13	2	90P94	OPERACIÓN DEL GANCHO AJUSTABLE

Lo siguiente es una lista de las Calcomanías de Seguridad, y su número de parte. Por favor utiliza los números de partes cuando ordena las calcomanías de reemplazamiento.

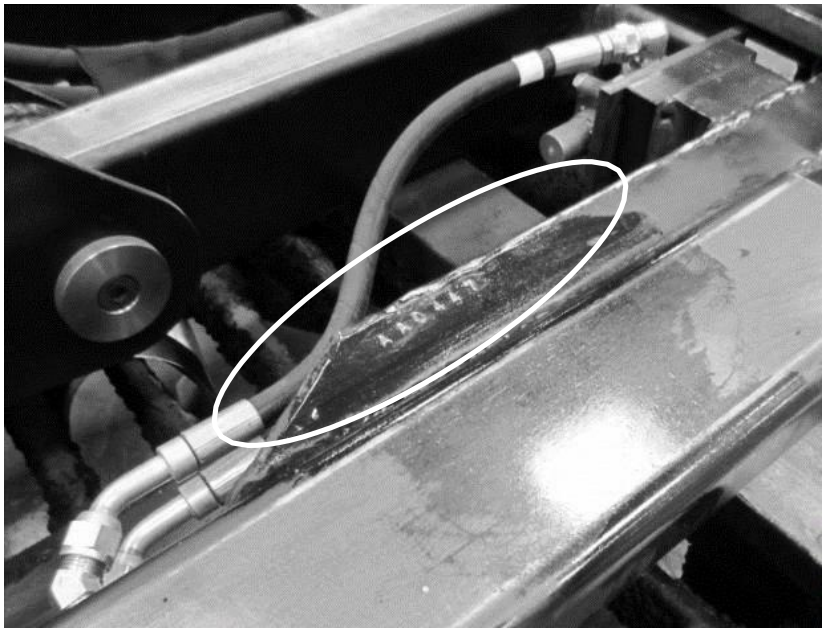
90P07 – MANUAL DE OPERACIÓN Y SERVICIO	
90P08 – ESPECIFICACIONES DEL GANCHO	
90P09 – ESPECIFICACIONES DEL ACEITE HIDRÁULICO	
90P10 – ACEITE HIDRÁULICO INFLAMABLE	
90P11 – CAYENDO GANCHO	
90P12 – PALANCA DE CONTROL	

90P13 – INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	
90P14 – SWAPLOADER – BRAZO DEL GANCHHO	
90P18 – VÁLVULA DE ALIVIO	
91P14 – SL-520	
90P78 – FLUIDO DE ALTA PRESIÓN	
91P06 – PUNTOS DE LUBICACIÓN	
90P94 – OPERACIÓN DEL GANCHO AJUSTABLE	

Locaciones del número de serie del Swaploader

La placa con número de serie se encuentra en el bastidor cerca la cabina al lado del chofer (flecha gris en primera foto).

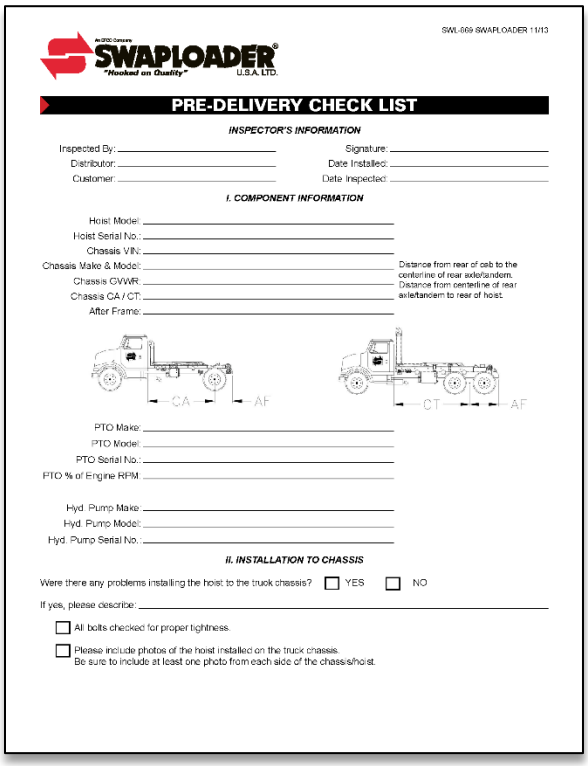
Y el número de serie está estampado sobre el interior del riel del bastidor en la parte posterior del gancho (flecha negra en primera foto). Un ejemplo del 6 carácter número de serie se ve en la segunda foto.



INSTALACIÓN

INSPECCIÓN INICIAL

En cuanto el equipo está instalado y listo para entrega al cliente final, es su responsabilidad de completar y enviar los formularios de Inspección Pre-Entrega y el Registro de Garantía a Swaploader por correo electrónico sales@swaploader.net o por fax 1 515 313 4426. Debe de enviar estos formularios dentro de 15 dias de terminar la instalación.



SWL-069 SWAPLOADER 11/13

SWAPLOADER "Hooked on Quality" U.S.A. LTD.

PRE-DELIVERY CHECK LIST

INSPECTOR'S INFORMATION

Inspected By: _____ Signature: _____

Distributor: _____ Date Installed: _____

Customer: _____ Date Inspected: _____

I. COMPONENT INFORMATION

Hoist Model: _____

Hoist Serial No.: _____

Chassis VIN: _____

Chassis Make & Model: _____

Chassis GVWR: _____

Chassis CA / CT: _____

After Frame: _____

Distance from rear of cab to the centerline of rear axle/tandem.

Distance from centerline of rear axle/tandem to rear of hoist.

CA AF CT AF

PTO Make: _____

PTO Model: _____

PTO Serial No.: _____

PTO % of Engine RPM: _____

Hyd. Pump Make: _____

Hyd. Pump Model: _____

Hyd. Pump Serial No.: _____

II. INSTALLATION TO CHASSIS

Were there any problems installing the hoist to the truck chassis? ☐ YES ☐ NO

If yes, please describe: _____

☐ All bolts checked for proper tightness.

☐ Please include photos of the hoist installed on the truck chassis. Be sure to include at least one photo from each side of the chassis/hoist.

III. CONTROLS

☐ Controls easy to operate from driver's seat

☐ Movement of controls correct, per installation instructions.

IV. HYDRAULIC INSTALLATION

☐ Correct hydraulic oil level in reservoir per installation instructions.

☐ Inspected for leaks

Any abnormal noise during hoist operation? ☐ YES ☐ NO

If yes, please describe

With engine operating @ 1,000 RPM, record the following information:

Cycle time for dump mode: _____ Seconds Up _____ Seconds Down

Cycle time for load/unload mode: _____ Seconds to Unload _____ Seconds to Load

Filter pressure: _____ PSI

Main pressure, controls in neutral: _____ PSI

Main relief pressure when extending jib cylinder (cartridge out): _____ PSI

Main relief pressure when extending lift cylinders (cartridge out): _____ PSI

NOTE: *Connect pressure gauge to fitting provided on the inlet section of the Hydraulic Control Valve (Ref. Part No. 10P37, lifting on Hydraulic Pump Circuit Drawing found in the Parts List section of the Hoist's Parts & Operations Manual)*

V. OPERATION

☐ Jib operates freely in both directions.

☐ Jib cannot be extended or retracted when raised in dump position or when pivot joint is tilted in unload position. Both safety hooks are fully engaged when jib is extended.

☐ Parts & Operations Manual is in the cab.

☐ Lubricate sliding jib and all grease zerks per installation instructions

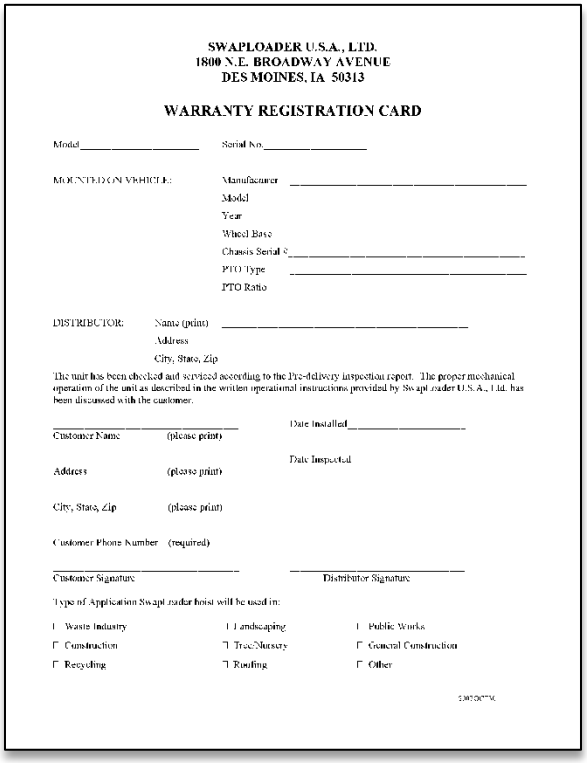
VI. DECALS

☐ All safety decals and product decals installed per enclosed decal drawings (found attached to the inside of the hoist's Parts & Operations Manual cover or at the back of the Parts List section in the Manual).

Additional Comments: _____

COMPLETE & SAVE TO YOUR COMPUTER. RETAIN A COPY FOR YOUR FILES.
ONCE COMPLETE, FAX (515-313-4426) OR EMAIL (sales@swaploader.net) A COPY BACK TO SWAPLOADER!

1800 NE Broadway Ave., Des Moines, IA 50313 • www.swaploader.com • Toll Free: 888-767-8090



SWAPLOADER U.S.A., LTD.
1800 N.E. BROADWAY AVENUE
DES MOINES, IA 50313

WARRANTY REGISTRATION CARD

Model _____ Serial No. _____

MOUNTED ON VEHICLE: Manufacturer _____

Model

Year

Wheel Base

Chassis Serial # _____

PTO Type _____

PTO Ratio

DISTRIBUTOR: Name (print) _____

Address

City, State, Zip

The unit has been checked and serviced according to the Pre-delivery inspection report. The proper mechanical operation of the unit as described in the written operational instructions provided by Swaploader U.S.A., Ltd. has been discussed with the customer.

_____ Date Installed _____

Customer Name (please print)

Date Inspected

Address (please print)

City, State, Zip (please print)

Customer Phone Number (required)

_____ _____

Customer Signature Distributor Signature

Type of Application Swaploader hoist will be used in:

☐ Waste Industry ☐ Landscaping ☐ Public Works

☐ Construction ☐ Tree/Nursery ☐ General Construction

☐ Recycling ☐ Roofing ☐ Other

Estos documentos se adjuntan al interior de la cubierta de este manual y también se pueden encontrar en swaploader.com.

Al recibir el Gancho Hidráulico Swaploader, es su responsabilidad como Distribuidor de inspeccionar el gancho por daños sufrido por el transporte. Si se encuentra algún daño, debe comunicarse con la empresa de transporte inmediatamente. Debe de informarles de cualquier daño o falta de piezas en el Bill of Lading.

Luego verifique que ha recibido todas las partes e piezas que ordenaron. Debe de revisar todo físicamente comparando las partes presentes con las partes indicadas por el Packing List y la lista de partes sueltas. Si encuentra que hay daño o falta partes tiene que informar Swaploader dentro de 30 días de recibir el equipo.

Si tiene problemas, falta algo o tiene preguntas, por favor comunicarse con Swaploader de inmediato.

EL PROCESO DE INSTALACIÓN GENERAL

La instalación del Gancho Hidráulico Swaploader generalmente sigue los siguientes pasos:

1. Monta de la estructura del gancho sobre el chasis del camión.

2. Instala de la válvula de control en el gancho hidráulico y la instalación de la tubería y mangueras desde la válvula hasta los cilindros. Luego la instalación de los mandos de control en la cabina y la colocación de los cables.

3. Instala el tanque hidráulico, filtro hidráulico, y bomba hidráulica entre el tanque y las válvulas de control.

4. Selecciona e instala la toma de fuerza en la transmisión. (Nota: este paso se puede cumplir antes de la instalación de gancho sobre el chasis).

5. Instala la bomba hidráulica y la tubería, mangueras y conexiones de la bomba al tanque hidráulico y asamblea de la válvula de control.

6. Llena el tanque hidráulico con aceite, abre la línea de succión y quita el aire, luego arranque la unidad.

Swaploader intente subministrar todos los montajes y sujetadores con cada gancho, pero su instalación particular puede requerer modificaciones o piezas adicionales. Si tiene problemas con la instalación por favor comunicarse con Swaploader 1-515-266-4032.

INSTALACIÓN DEL GANCHO HIDRÁULICO SOBRE EL CHASIS

1. Coloca la asamblea de gancho SL-520 sobre el chasis. La superficie del chasis debe ser plano sin protuberancias. Si sea necesario debiera colocar cuñas para asegurar que todo el superficie del chasis soporta el gancho. El chasis del camión debe alcanzar con las siguientes especificaciones mínimas.(Consulta Figura "A")

Resistencia de Bastidor (individual):	282,462 N m
Resistencia de Bastidor (total):	564,924 N m
Mínimo espacio libre para el montaje (vea figura A):	6223 mm
Capacidad del eje delantero:	7257 kilogramos mínimos
Capacidad mínimo ejes traseros:	17233 kilogramos mínimos
Espacio de cabina a centro ejes:	4470 mm a 4826 mm (preferible 4826 mm)

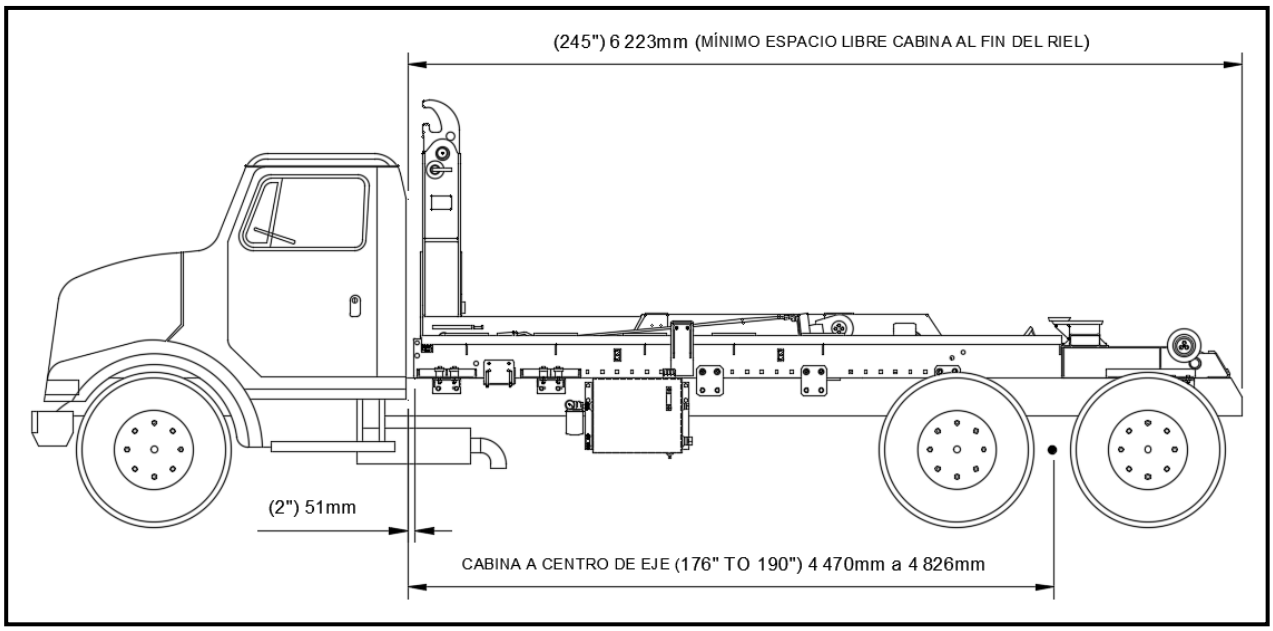


Figura A

Nota: Las especificaciones arriba son requisitos mínimos. Es la responsabilidad del dueño/operador para asegurar que el chasis alcanza o excede todas las regulaciones locales, del estado o federales. No excede las capacidades del gancho, camión y sus componentes (por ejemplo, las llantas, rieles, suspensión, etc.)

Las dimensiones indicadas para el espacio libre cabina al fin de Riel cuentan con el longitud del bastidor del gancho más 127 mm adicionales para evitar daño a la cabina y colocación de barra de luces. Si quiere montar accesorios adicionales (guardacabina, lona automática, estabilizador, etc.), necesitará espacio adicional. Se recuerda que debe de considerar la distribución del peso durante el montaje cuando coloca el gancho.

2. Hay tres tipos de soportes de montaje que se usa con el modelo SL-520 indicada en Figura B o dibujo No. 44H44. Estos tres consisten en soportes de montaje (44H18), y los soportes en medio (pt. No. 88H57, y los soportes traseros (pt. No. 44H19).

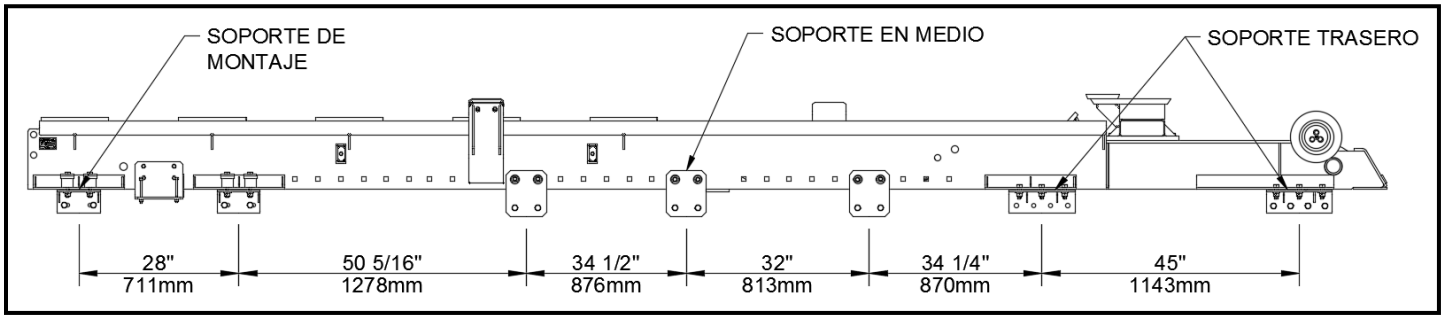


Figura B

Coloca los soportes al lado del gancho como indicado en Figura B. Estas dimensiones son flexibles porque existe posible obstrucción con componentes del chasis. También deja espacio para el montaje de banco de válvulas y el tanque de aceite. Debe consultar con el proveedor del camión para limitaciones en donde puede abrir agujeros en el bastidor del chasis. Normalmente, los agujeros debe ser mínimo de (2 ¾ pulgadas) 70 mm debajo el superficie del bastidor del chasis. (Consulta con las Figuras C).

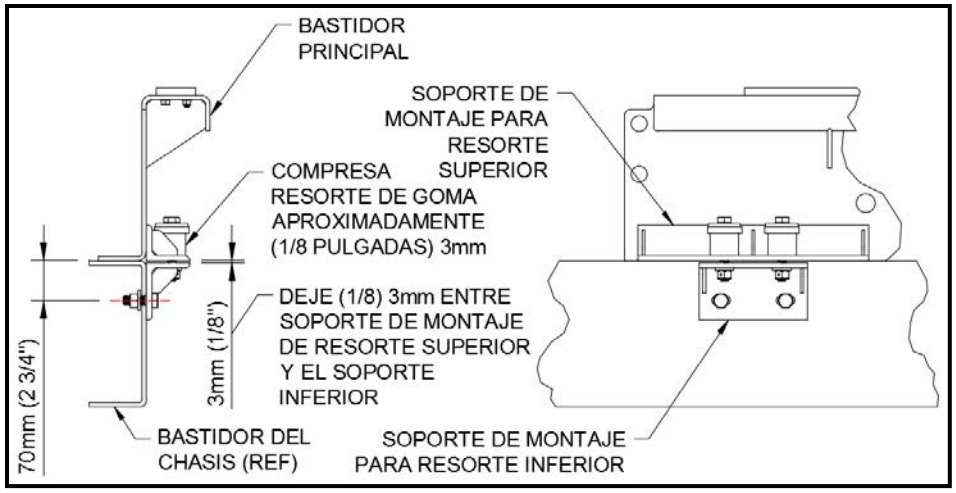


Figura C

De una vez que se ha determinado las locaciones para los soportes, utiliza los soportes como modelo para marcar los agujeros en el bastidor del chasis. Abre los 21/32 diámetro agujeros y asegura los soportes al chasis con los tornillos de 5/8 diámetro y sus accesorios. Torque hasta 220 ft pounds.

3. Sujeta con tornillos los soportes a bastidor principal del gancho indicado en Figuras C, D y E. Es posible que los soportes tengan que ser modificados o haya que agregar cuñas en casos que el ancho del chasis varea un poco o donde encuentre remaches y otros variables con en el chasis.

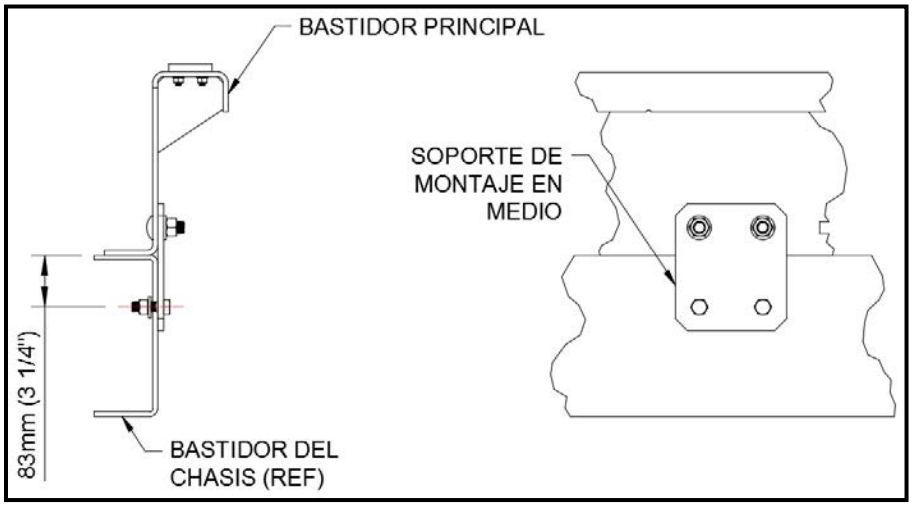
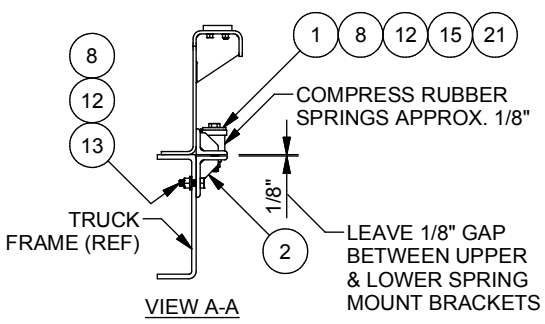
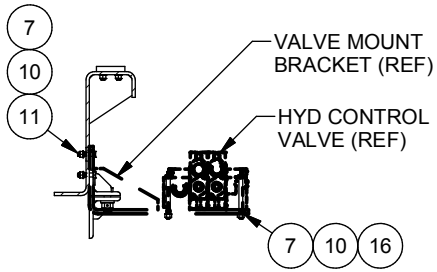


Figura D

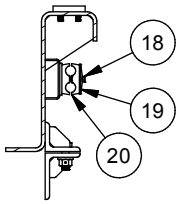
Figure E



VIEW A-A

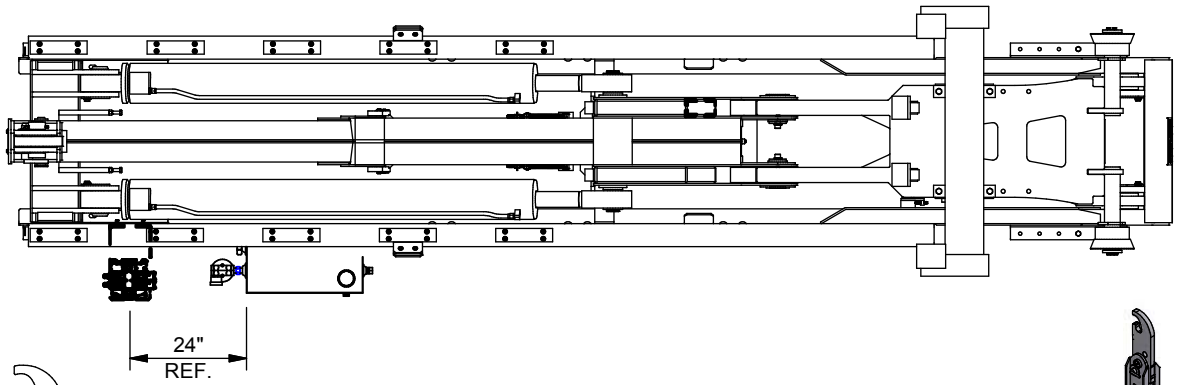


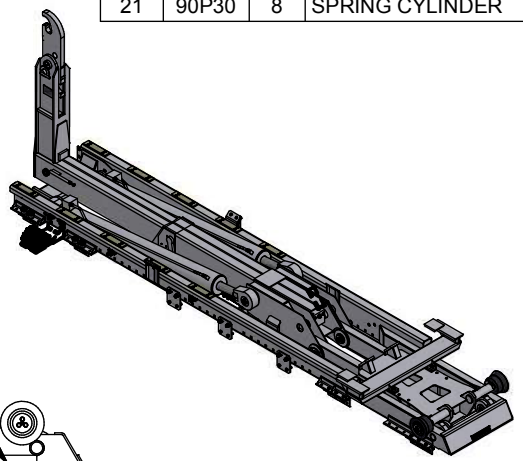
SECTION B-B

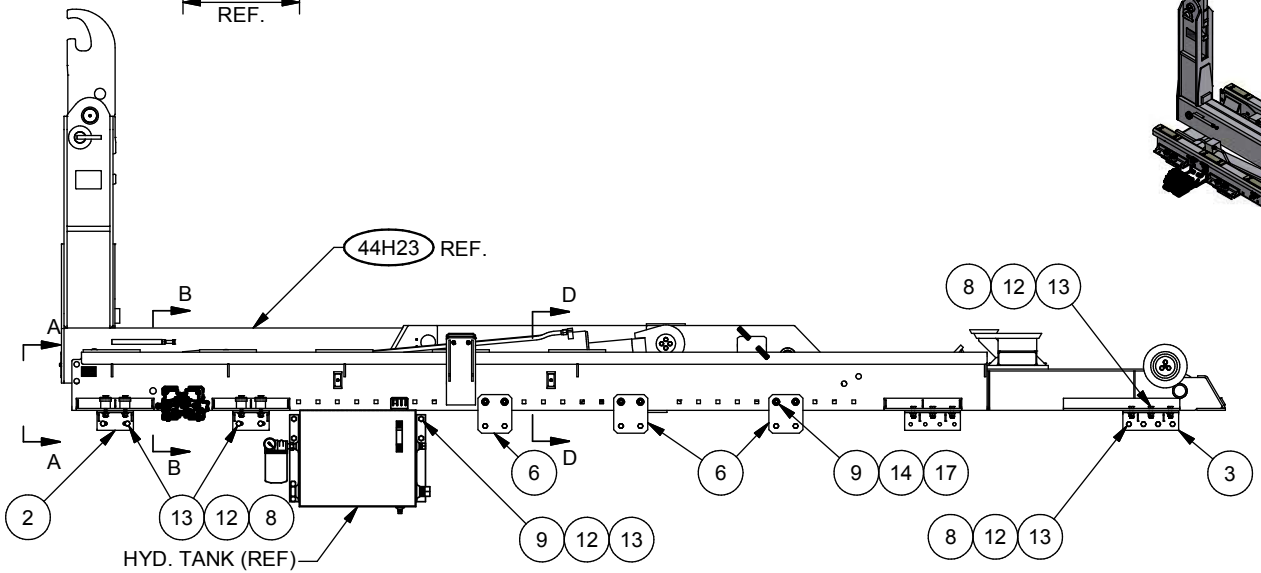


SECTION D-D

PARTS PER 44H44				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	WT-lb/ea
1	40H34	8	SPRING CAP	0.38
2	44H18	4	CHASSIS MNT BRKT, SHORT	5.19
3	44H19	4	CHASSIS MNT BRKT, LONG	7.93
4	44H21	1	PARTS & OP MANUAL	0.01
5	44H22	1	DECAL ASSEMBLY	0.01
6	88H57	6	FRONT BRACKET	5.54
7	00755	7	3/8" LOCK WASHER	0.00
8	00785	46	5/8" H.T. WASHER	0.05
9	00786	12	3/4" H.T. WASHER	0.06
10	00P14	7	3/8-16 HEX NUT	0.02
11	00P44	4	3/8-16 x 1 1/2" BOLT	0.06
12	00P55	46	5/8-11 LOCKING NUT	0.08
13	00P69	38	5/8-11 x 2" HHCS (GR. 8)	0.23
14	00P72	12	3/4-10 LOCKING HEX NUT	0.13
15	00P92	8	5/8-11 x 4" HHCS	0.41
16	00P99	3	3/8-16 x 4" HHCS	0.14
17	01P54	12	3/4-10 x 2" CARRIAGE BOLT	0.36
18	10P63	2	5/16-18 x 1 3/4" HEX BOLT	0.04
19	10P64	2	COVER PLATE	0.10
20	10P65	2	HOSE CLAMP	0.07
21	90P30	8	SPRING CYLINDER	0.01
				116.56







SWAPLOADER
An EFCO Company
U.S.A. LTD

HOIST INSTALLATION ASS'Y

SL-520

44H44

MANUAL DE INSTALACIÓN DE LOS MANDOS DE CONTROL

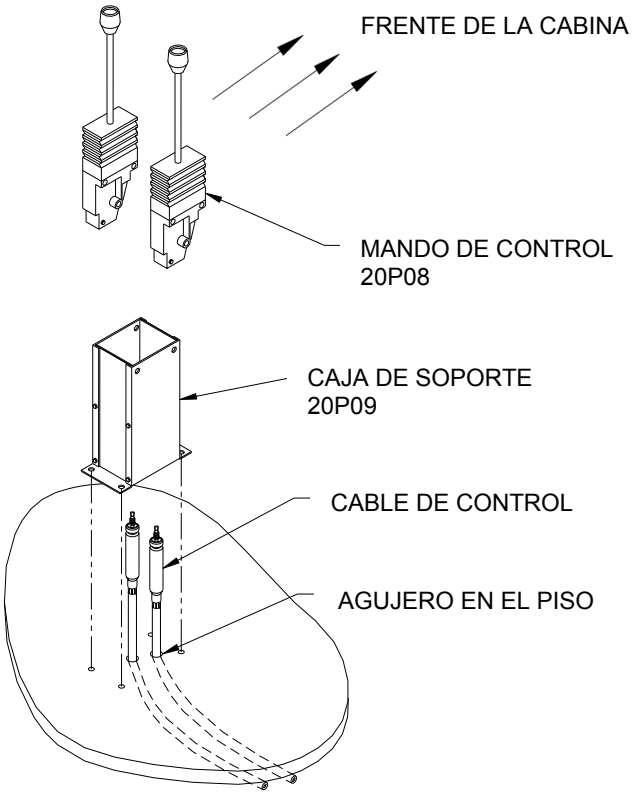
1. Sujeta el soporte para el banco de válvulas (Número de parte: 40H43) al bastidor principal como indicado en Dibujo 90H49 con los sujetadores suministrados. (Vea Dibujo 44H44)

2. Instala la banco de válvulas de control (N Pt 20P59) al soporte para el banco de válvulas como indicado en el Dibujo 90H49 con los sujetadores suministrados.

3. Instala los adaptadores (codos), conecta los tubos hidráulicos (N Pt 13P30 & 13P31), y conecta las mangueras hidráulicas (N Pt 11P56 & 11P57) al banco de válvulas de control como indicado en el Dibujo 91H26. Para asegurar los tubos hidráulicos al bastidor, utiliza las asambleas de abrazaderas suministradas que se encuentran en la Caja de Partes Sueltas (consulta dibujo 44H44).

4. Determina la mejor locación en la cabina para los mandos de control (N Pt 20P08). Debe colocar los mandos en alcance del operador mientras opera el camión. Una caja de soporte para los mandos (20P09) está incluido.

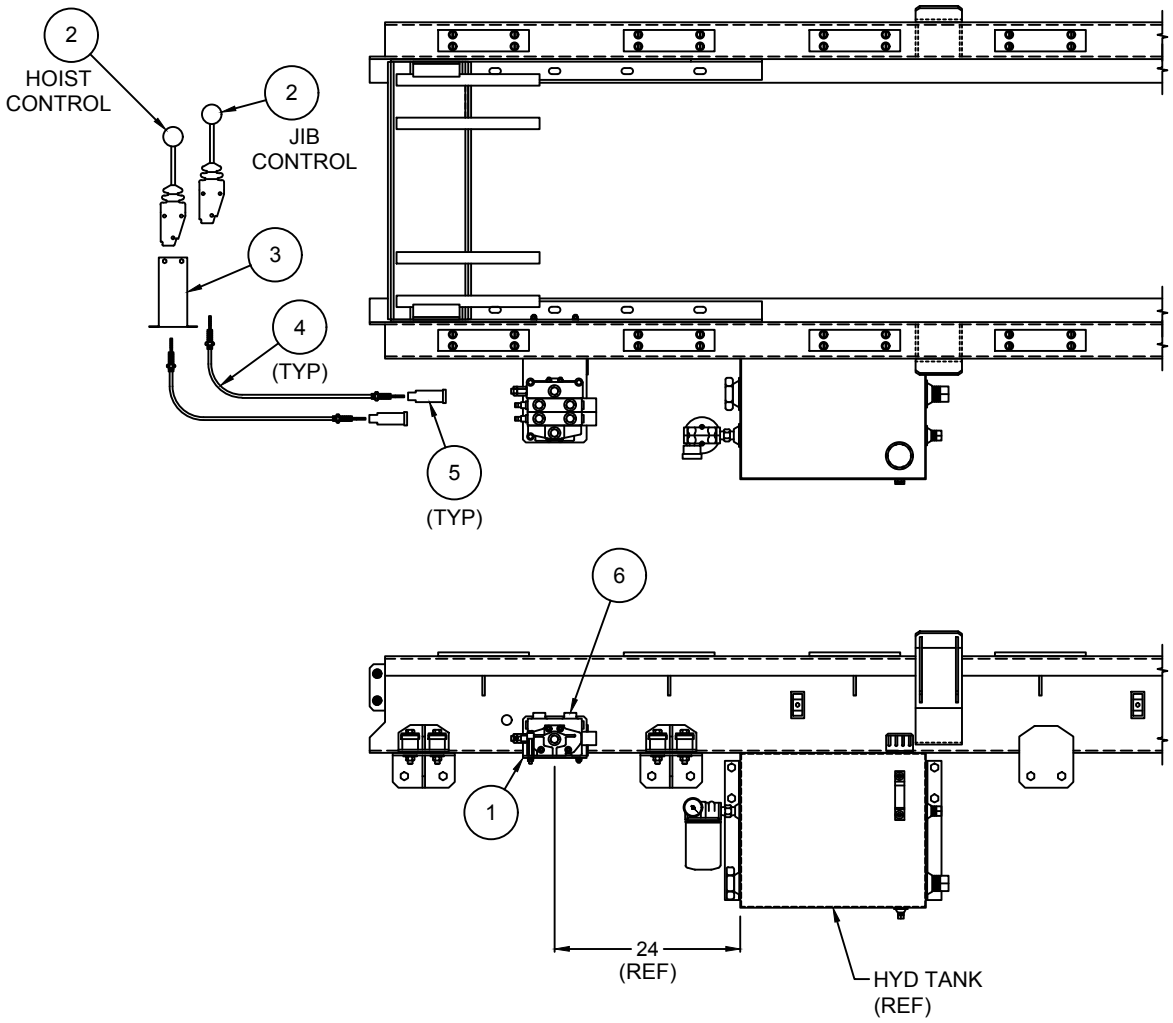
5. Arma e instala los mandos de control y los cables de control en la caja de soporte (vea diagramo abajo). Típicamente la caja de soporte se fija en el piso de la cabina y los cables pasan por agujeros perforados en el piso. Su propia instalación se puede requerir que soportes adicionales sean fabricados o modificados.



SERVICE PARTS LIST FOR 20P59	
P/N	DESCRIPTION
21P18	HYDRAULIC RELIEF VALVE CARTRIDGE (3,500 PSI)

PARTS LIST

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	WT-lb/ea	REMARKS
1	ONE	40H43	VALVE MOUNT BRACKET WDMT	13.13	
2	2	20P08	REMOTE VALVE CONTROL HANDLE	2.80	
3	ONE	20P09	CONTROL HANDLE MOUNT CONSOLE	4.05	
4	2	20P40	CONTROL CABLE 96" LG	2.00	
5	2	20P65	BONNET CONNECTION KIT	0.50	
6	ONE	20P59	HYD VALVE ASS'Y	46.00	
				73.78	TOTAL



NOTE:
A 2 SECTION CONTROL VALVE ASS'Y IS SHOWN. A 3 SECTION CONTROL VALVE ASS'Y IS REQUIRED WHEN A STABILIZER IS UTILIZED

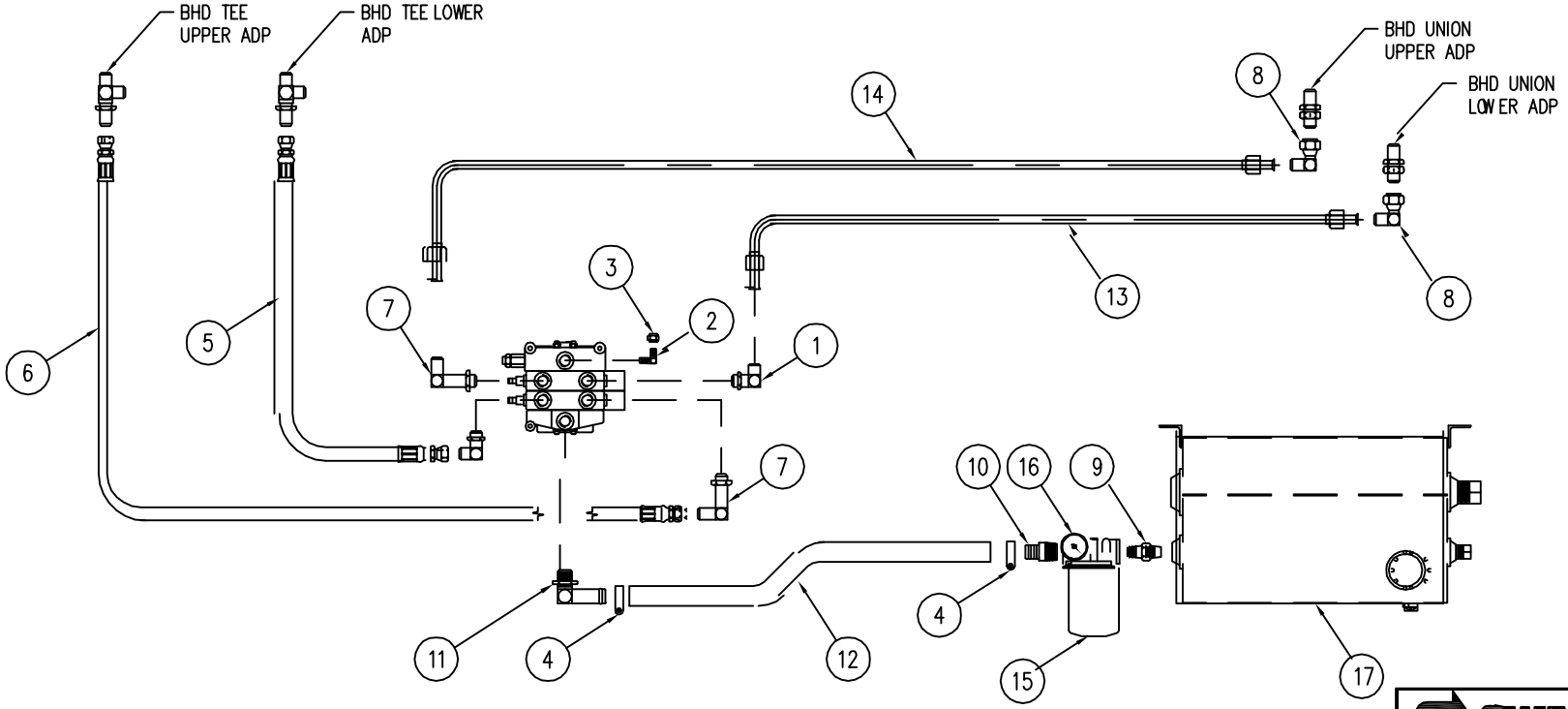
SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

MANUAL CONTROL ASS'Y - 2 SECTION

SL-518/520/650

90H49 ~ REV A

PARTS PER 91H26				
ITEM	QTY.	PART #	DESCRIPTION	WT–lb/ea.
1	2	10P36	ADP, HYD MJIC/ORB 90°	0.40
2	1	10P37	ADP, HYD MJIC/MP 90°	0.30
3	1	10P38	ADP, HYD FMJIC CAP	0.10
4	2	10P78	T–BOLT CLAMP, Ø1 3/4"	0.15
5	1	11P56	HOSE ASS'Y 3/4 H.P. x 28	2.36
6	1	11P57	HOSE ASS'Y 3/4 H.P. x 33	2.72
7	2	11P62	ADP, HYD MJIC/ORB LL 90°	0.40
8	2	11P65	ADP, HYD MJIC/FMJIC SVL 90°	0.40
9	1	11P78	ADP, HYD MP/MP	0.70
10	1	12P25	ADP, HYD HOSE INS/MP	0.60
11	1	12P27	ADP, HYD HOSE INS/ORB 90°	0.70
12	1	12P33	HOSE 1 1/4 LP x 36	2.37
13	1	13P30	HYD TUBING – REAR LOWER	7.91
14	1	13P31	HYD TUBING – REAR UPPER	8.29
15	1	20P61	HYD FILTER	4.50
16	1	20P64	FILTER INDICATOR GAUGE	–
17	1	20P86	HYD TANK – 30 GAL	73.00
			TOTAL	106.25



SHOP NOTES:
1. HYD TANK ASS'Y CONSISTS OF: TANK WELDMENT, TANK MOUNTED STRAINER, SIGHT GAUGE, FILLER/BREATHER CAP, MAGNETIC DRAIN PLUG, AND PORT PLUGS.

SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

HYD SUB-ASS'Y CHASSIS TANK CIRCUI

SL-520

91H26

6. Conecta los cables de control a los mandos de control y dirige el cable por los agujeros en el piso de la cabina. Instala los mandos de control en la caja de soporte. Los mandos deben ser de manera que cuando empuja el mando adelante el cable de control se extiende. Vea dibujo 90H49 (asamblea de control manual) para la orientación de los mandos.

7. Dirige los cables al banco de las válvulas de control y los arma con los juegos de conexión suministrados (N Pt 20P65). Vea la hoja de instrucción para el proceso de instalación. Los cables suministrados son de (96 pulgadas) 2438 mm de longitud. Su montaje particular se puede requerir cables de diferentes longitudes que se puede comprar localmente o a través Swaploader. Toma atención en dirigir los cables, porque buena colocación es esencial para operación correcta. Evita curvas apretadas con el cable. Nunca dobla el cable en exceso de un radio de 205 mm. Protege el cable de temperaturas en exceso de 225 grados F (107º C) y evita áreas de calor como el escape, etc. Protege el cable de daño físico como estar pellizco o aplastado y no usa soportes sobre el cable que puede aplastar o deformar el cable. Permite espacio donde el cable extiende y retraje.

EL PROCESO PARA LA INSTALACIÓN DE UN CABLE DE CONTROL HIDRÁULICO CON VÁLVULA HIDRÁULICA CON JUEGO DE CONEXIÓN

1. Gira la Tuerca de .750-16 UNF completamente por las roscas del Cubo Roscado sobre el cable. Coloca la brida sobre la manga. Gira la Asamblea de la Brida/Manga completamente por las roscas del Cubo Roscado encima sobre el cable.

2. Gira la Tuerca de .250-28 UNF sobre la Barra Roscada hasta el tope.

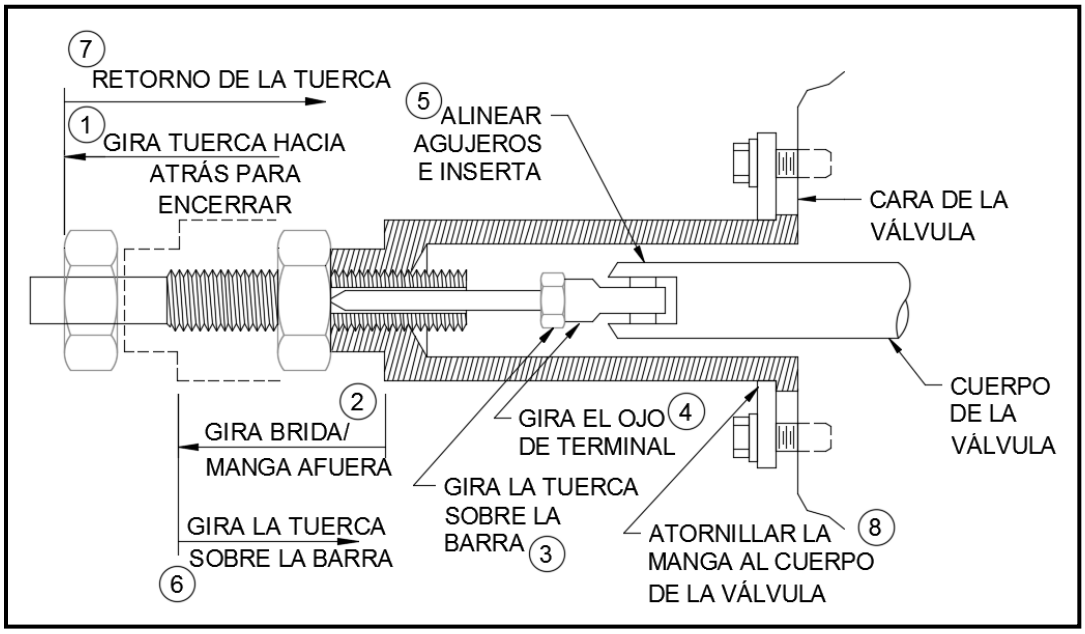
3. Gira el Ojo de Terminal sobre la Barra Roscada hasta que llega a la tuerca. (Ajustes menores pueden ser necesarios para alinear el Ojo de Terminal con el yugo de carrete).

4. Desliza el Ojo de Terminal sobre el yugo de carrete y alinea los agujeros. Inserta el pasador de horquilla por los agujeros. Instala el Anillo de Retención en la acanaladura entre el Ojo de Terminal y el lado del yugo.

5. Con el cable conectado a la válvula y control, gira la Asamblea de la Brida/Manga sobre el Cubo Roscado hasta que está justo a la válvula. Cuando gira la Asamblea de la Brida/Manga, asegurase que el control se mantiene en neutral.

6. Regresa la Tuerca de .750-16 sobre el Cubo Roscado, y la aprieta contra la Manga para encerrarla en posición.

7. Coloca la Manga en posición y atornillar la asamblea junto con el cuerpo de la válvula.



INSTALACIÓN DEL MANDO DE CONTROL DE AIRE (OPCIÓN)

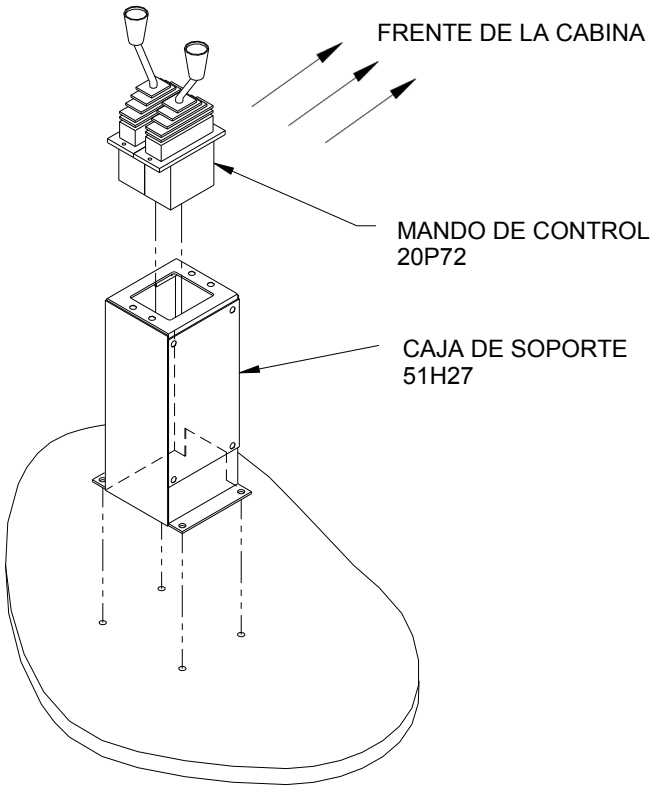
1. Sujeta el soporte para el banco de válvulas (Número de parte: 40H43) al bastidor principal como indicado en Dibujo 90H47 con los sujetadores suministrados (Vea dibujo 44H44).

2. Arma el banco de válvulas de control (N Pt 90H41) al soporte para el banco de válvulas con los sujetadores suministrados. (Consulta dibujo 90H47)

3. Instala los adaptadores (codos), conecta los tubos hidráulicos (N Pt 11P56 & 11P57), y conecta las mangueras hidráulicas (N Pt 13P30 & 13P31) al banco de válvulas de control como indicado en el Dibujo 91H26. Para asegurar los tubos hidráulicos al bastidor, utiliza las asambleas de abrazaderas suministradas que se encuentran en la Caja de Partes Sueltas (consulta dibujo 44H44).

4. Determina la mejor locación en la cabina para los mandos de control (N Pt 20P72). Debe colocar los mandos en alcance del operador mientras opera el camión. Una caja de soporte para los mandos (51H27) está incluido (vea diagramo abajo).

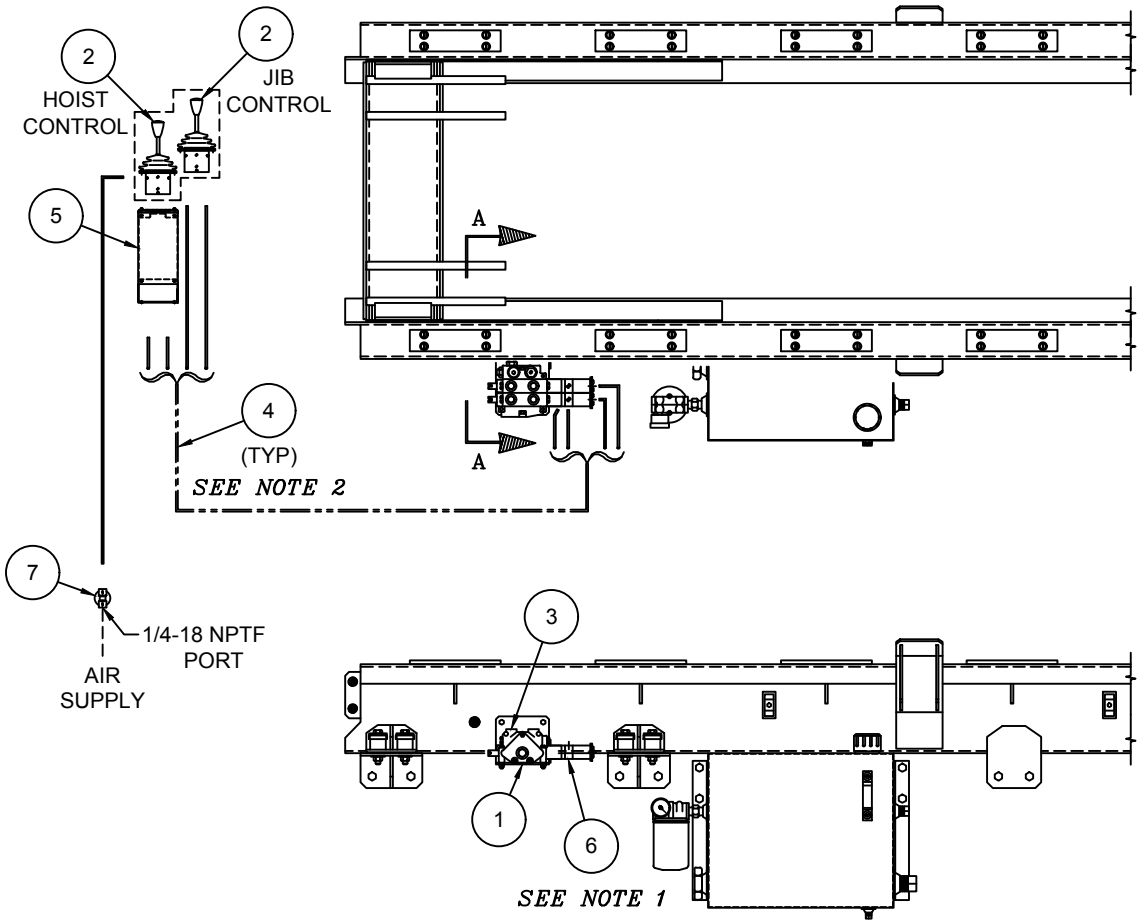
5. Instala los acoples de aire y mangueras como indicado en el dibujo 90H44 (Air Circuit, Control Valve). Una válvula de aire de seguridad para proteger la presión (N Pt 20P74) está incluida para que pueda conectar con el sistema de aire del camión sin arriesgar la integridad del sistema de aire. Una manguera para aire está incluido y puede ser cortado según la longitud requerida. Coloca las mangueras para aire con cuidado para evitar áreas de calor como los escapes, etc.

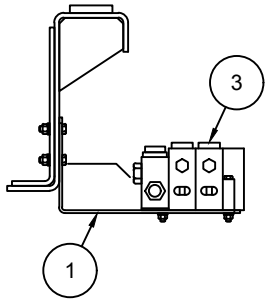


SERVICE PARTS LIST FOR 20P59	
P/N	DESCRIPTION
21P18	HYDRAULIC RELIEF VALVE CARTRIDGE (3,500 PSI)

PARTS LIST

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	WT-lb/ea	REMARKS
1	ONE	40H43	VALVE MOUNT BRACKET	13.13	
2	ONE	20P72	CONTROL HANDLE ASS'Y	1.60	
3	ONE	20P59	HYD CONTROL VALVE ASS'Y	46.00	
4	ONE	12P94	AIR LINE KIT	1.40	
5	ONE	51H27	AIR CONTROL CONSOLE ASS'Y	6.23	
6	2	20P71	HYD VALVE SECTION AIR SHIFT KIT	1.50	
7	ONE	20P74	AIR PRESSURE PROTECTION VALVE	0.59	WM778A
				71.95	TOTAL





SECTION A–A

NOTE:

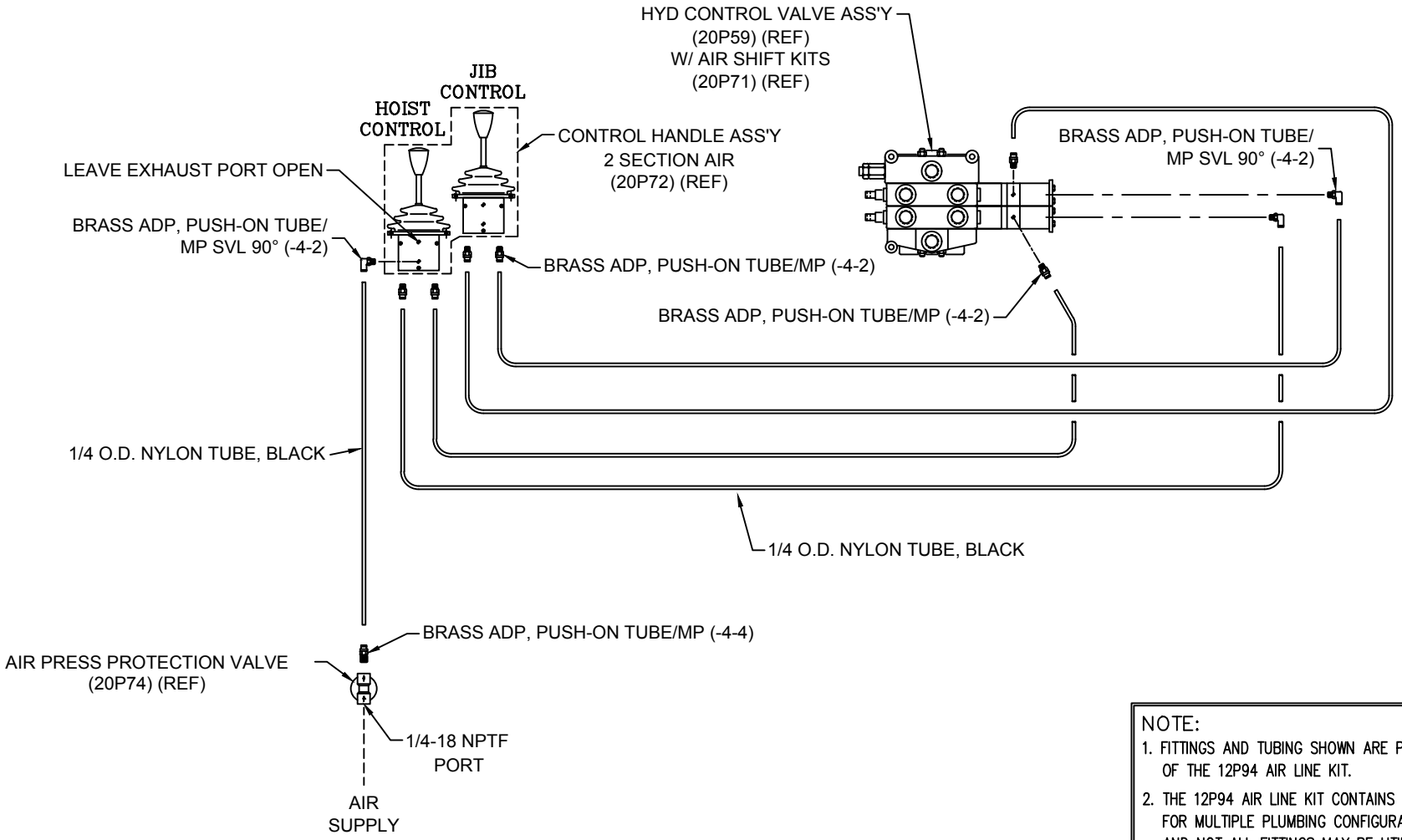
1. 20P71 AIR SHIFT KIT TO BE INSTALLED ON HYD CONTROL VALVE BY HOIST INSTALLER. REFERENCE INSTALLATION INSTRUCTIONS INCLUDED WITH THE AIR SHIFT KIT.
2. SEE DRAWING 90H44 FOR AIR SHIFT KIT PLUMBING DIAGRAM.

SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

AIR CONTROL ASS'Y - 2 SECTION

SL-505/518/520/650

90H47 ~ REV C



NOTE:
1. FITTINGS AND TUBING SHOWN ARE PART OF THE 12P94 AIR LINE KIT.
2. THE 12P94 AIR LINE KIT CONTAINS FITTINGS FOR MULTIPLE PLUMBING CONFIGURATIONS AND NOT ALL FITTINGS MAY BE UTILIZED.

SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

AIR CIRCUIT, CONTROL VALVE - 2 SECTION

SL-505/518/520/650

90H44 ~ REV B

INSTALACIÓN DEL TANQUE HIDRÁULICO

1. Selecciona la locación para el tanque hidráulico. Consulta Figura F o el Dibujo 90H49 para la locación sugerida en referencia de la parte posterior de la válvula hidráulica de control situado en el lado izquierda del camión. La longitud de las mangueras hidráulicas han sidas cortadas para montar en este área general. El tanque puede ser montado por el lado derecho o atrás de la cabina, si fuera necesario, pero eso significa mangueras más largas.

2. Perfora cuatro (4) agujeros para colocar tornillos de ½ pulgada (suministrado) por el ángulo de montaje del tanque hidráulico (dos por ángulo) y cuatro (4) agujeros en los rieles del bastidor del chasis. Monta el tanque hidráulico e instala el filtro hidráulico. Instala la manguera hidráulica de retorno y los acoples para la manguera entre el filtro y válvula hidráulica de control como indicado en el Dibujo 91H26. Se puede cortar la manguera si fuera necesario. Asegura la manguera sobre el conector con las abrazaderas suministradas.

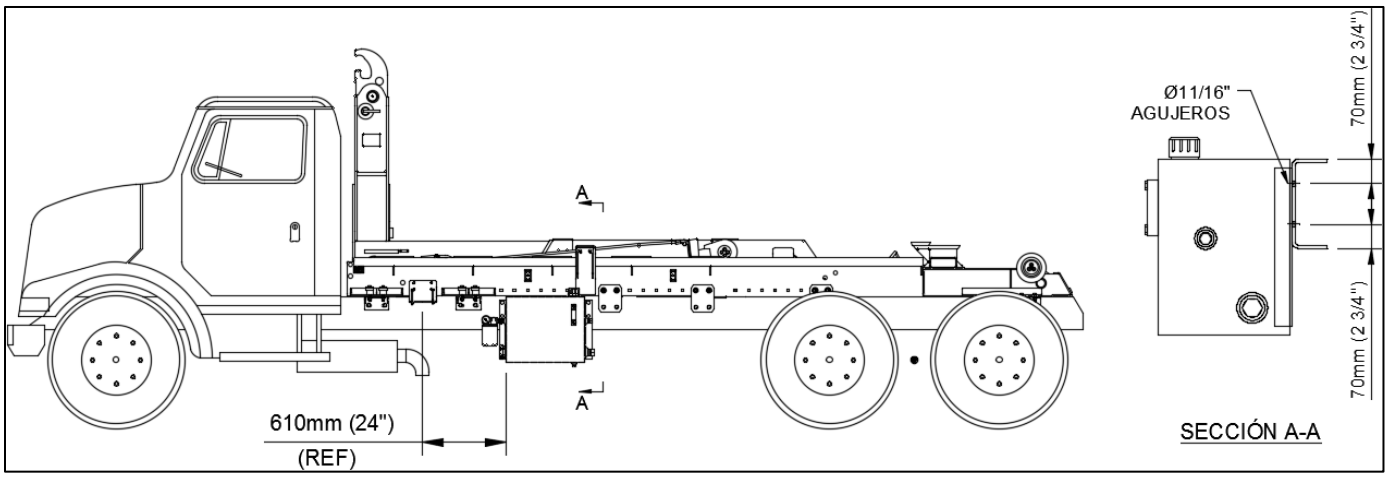


Figura F

LA TOMA DE FUERZA

El próximo paso es seleccionar e instalar la toma de fuerza a la transmisión. Por favor contacta el representante del camión para el tamaño de la unidad apropiada según el siguiente criterio:

Torsíon De Toma De Fuerza:	230 ft.-lbs (Vea Nota 1)
Poder A 1500 RPM:	66 H.P. (Vea Nota 1)
Brida De Montaje (instalación transmisión):	SAE B 4 Bolt
Bomba Hidráulica (Especificaciones Del Eje Con Chaveta)	7/8-13T 16/32 D.P.
Rotación De La Bomba Hidráulica:	**L.H. and R.H. Disponible (Vea Nota 2).**

NOTA 1: La torsión de la toma de fuerza y requisitos de poder son basado en la operación De la unidad en presión de alivio máximo. Operación normal sería menos.

NOTA 2: La rotación de la salida de la toma de fuerza sería a la derecha (con reloj) viendo la salida de la brida de la toma de fuerza para bomba con rotación izquierda (contra reloj).

NOTA 3: No opera bomba con rotación en exceso de 1500 RPM.

NOTA 4: Siempre desembrague la toma de fuerza después de cada ciclo de operación.

COMO IDENTIFICAR CUAL BOMBA SE REQUIERE

La bomba hidráulica suministrada por Swaploader es tipo buje de bomba de engranajes por los requisitos de presión del gancho hidráulico Swaploader. Por su diseño las bombas tipo buje son de rotación sencillo (rotación especifica).

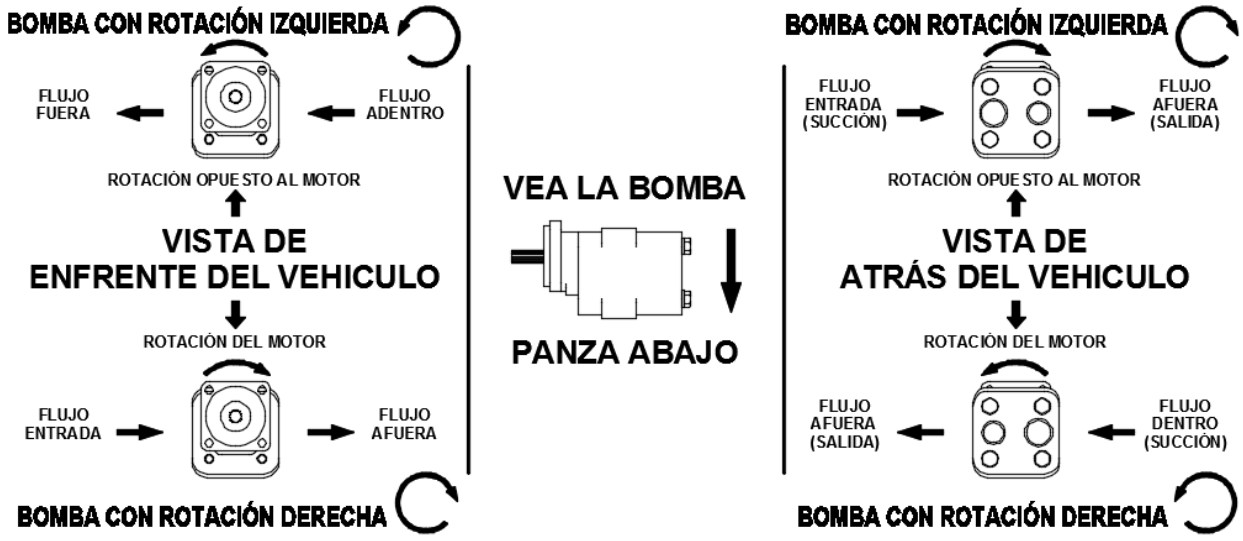
Todos los ganchos hidráulicos Swaploader vienen con CCW (bomba de rotación izquierda) o CW (bomba de rotación derecha) Normalmente la mayoría de las transmisiones manuales utilizan la bomba de rotación CCW. Para la mayoría de las transmisiones automáticas requieren una CW (bomba de rotación derecha). Llame a Swaploader por el precio y disponibilidad. NOTA: Consulta con su proveedor de la toma de fuerza cuando tenga duda sobre la rotación para su aplicación particular**.**

La tabla abajo lista el número de parte para las dos direcciones izquierda y derecha para el modelo SL-520:

MODEL	L.H. Rotation Pump	R.H. Rotation Pump
SL-520	22P44	22P45

COMO IDENTIFICAR LA ROTACION DE LA BOMBA

Para entender los efectos de la rotación de la bomba, debemos considerar la dirección que el aceite toma dentro la bomba. El aceite entra la bomba por el orificio de entrada (succión), pasa por el exterior de los engranajes, y es forzado afuera por el orificio de salida. El aceite entra y sale la bomba en la dirección de la rotación.



Determina la rotación de la bomba con la bomba panza abaja (vea ilustración). Viendo desde atrás de la bomba, si el orificio de succión (orificio más grande) está por el lado derecho, entonces la bomba es CW o sea de rotación derecha.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA

1. Instala la bomba hidráulica a la toma de fuerza (Tornillos no suministrados).

2. Instala las conexiones hidráulicas en los orificios de la bomba hidráulica como indicada en el Dibujo 91H19.

3. Conecta la asamblea de la manguera de succión al tanque hidráulico (manguera de 1 ½ pulgadas) y dirige a la bomba hidráulica en línea más corta y directa posible. Evita que la manguera no acera los componentes del escape y el eje de la transmisión. Suficiente manguera está incluida y puede ser cortada a la longitud apropiada. Instala la manguera con las conexiones en el tanque y en la bomba, y asegurarla con las abrazaderas suministradas.

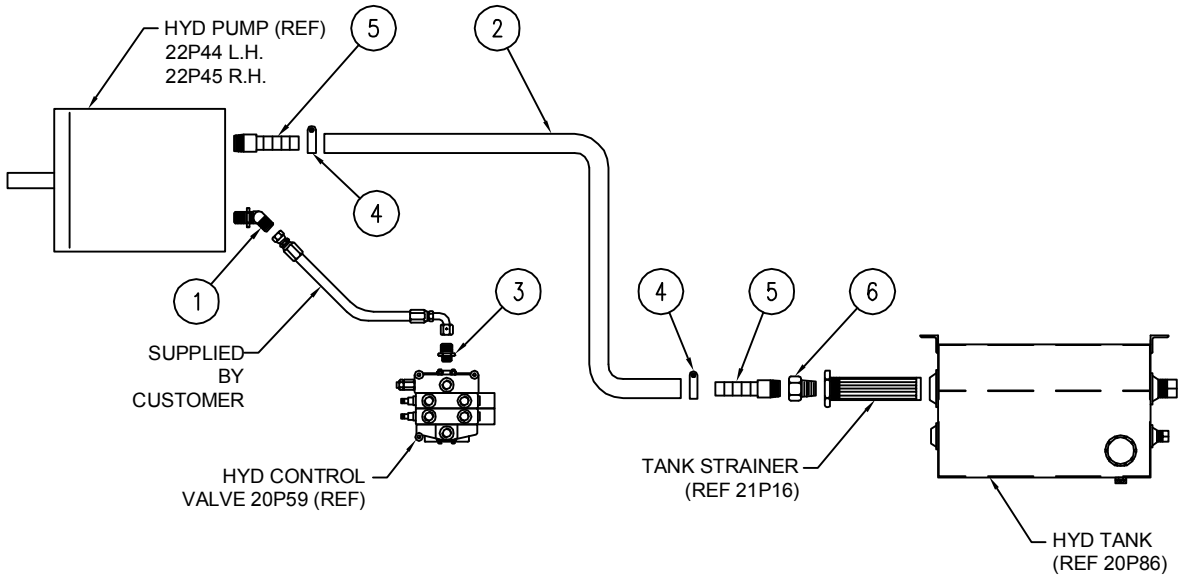
   NOTA: Antes de arrancar el equipo esta manguera hay que llenar con aceite.

4. La manguera de presión de la bomba hidráulica a la válvula hidráulica de control no viene con el gancho porque tiene que ser cortada según el montaje particular. Está manguera debe comprar de un proveedor local según las siguientes especificaciones:

Manguera (diámetro):	1 pulgada
Presión:	3500 PSI
Dimensión de Roscas:	SAE 37° (JIC) 1 5/16-12

5. Instala la manguera de presión como indicada. Fijan las mangueras de presión y succión de manera apropiada. Otra vez se asegura que las mangueras no tocan con componentes del escape y están fuera del eje de transmisión.

PARTS PER 91H19				
ITEM	QTY	PART#	DESCRIPTION	REMARKS
1	1	10P31	ADP, HYD MJIC / ORB 45°	6802-16
2	1	11P71	HOSE 1 1/2 LP x 120	
3	1	11P74	ADP, HYD MJIC / ORB	6400-16-12
4	2	11P77	T-BOLT CLAMP, Ø2"	TBC-200
5	2	11P95	ADP, HYD HOSE INS / MP	STC-20
6	1	12P48	ADP, HYD MP / FP	2 x 1 1/2



SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

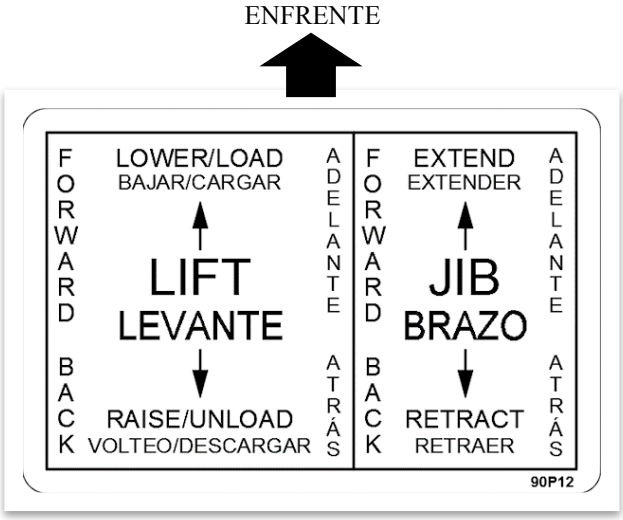
HYD SUB-ASS'Y - PUMP CIRCUIT

SL-518/520

91H19

PROCESO PARA EL ARRANQUE DEL EQUIPO

1. Llena el tanque con aceite hidráulico (vea la especificación de aceite en la Sección de Mantenimiento).
2. Ceba la bomba aflojando las abrazaderas sobre la manguera de succión a lado de la bomba. Afloja la manguera para dejar que todo el aire salga de la línea. Vuelve a poner la manguera y apretar las abrazaderas.
3. Embraga la toma de fuerza y deja operar la bomba a baja revoluciones (700 a 900 RPM). Opera los cilindros a toda extensión cinco a diez veces para sacar el aire del sistema. Los cilindros estuvieron llenos de aceite para prueba en fábrica, pero puede haber perdido aceite en el transporte. Llena de nuevo el tanque de aceite. Nunca deje que la bomba opera sin aceite.
4. Revisa todo para fuga de aceite, especialmente las conexiones.
5. Verifica que el movimiento de los mandos corresponde con el movimiento de los cilindros (vea figura abajo).



6. Instala todas las calcomanías de seguridad según el Dibujo 40H98 después de que se han terminado con la instalación y pintura. Antes de enviar el gancho, la fábrica instalará unos calcomanías que tienen una capa protectora. Tiene que quitar esta capa protectora después de pintar el gancho. Es muy importante cuando se quita la capa de no jalar la capa directamente fuera el superficie en 90 grados, sino que jalar la capa directamente para abajo en 180 grados del superficie del calcomanía. Por si encuentra problemas en quitar la capa del calcomanía, moja las orillas de la capa con agua via botella pulverizador para reducir la unión adhesiva, mientras jale la capa directamente abajo.
7. Completa la Lista de Verificación Pre-Entrega y el Registro de la Garantía y enviarlos a Swaploader U.S.A., Ltd.

NOTA: Falta de completar y enviar el Registro de la Garantía dentro de 15 días de instalación puede resultar en la posible negación de la garantía.

PRECAUSIÓN: Las varias carrocerías y contenedores que se usan con el gancho hidráulico Swaploader debe ser el tamaño apropiado que quedan con el gancho y cerraduras de seguridad (vea dibujos S935 y S936). Si sea posible, levanta uno de los contenedores con el Swaploader para verificar los siguientes:

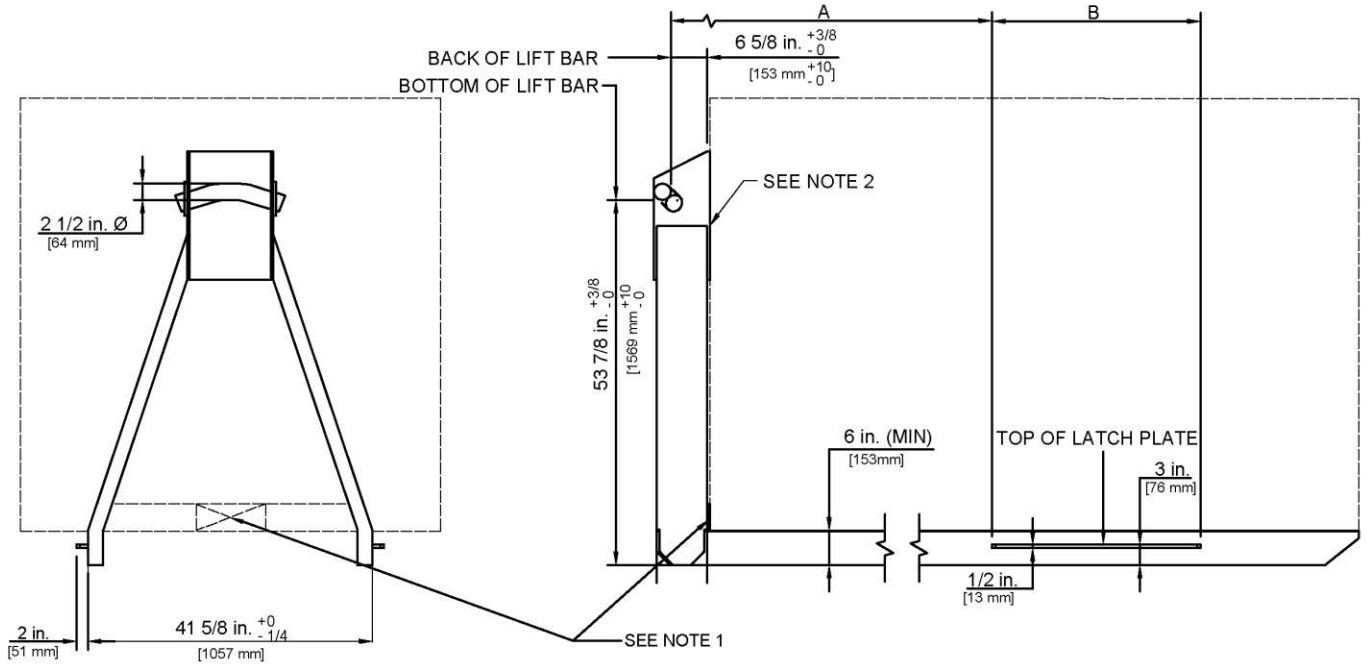
- **Las dimensiones exteriores del bastidor de soporte emparejan con las dimensiones de los rodillos (guías) traseros del gancho.**
- **Que las dimensiones de gancho (enganche) son correctos para el colgadero del contenedor.**
- **Las lengüetas del bastidor de soporte del contenedor pasan dentro de las cerraduras deslizantes del gancho.**
- **Revise el equipo por obstáculos y otras interferencia entre el contenedor y el gancho (por ejemplo: tanque hidráulico, tubos o mangueras hidráulicas, válvulas hidráulicas, etc.)**

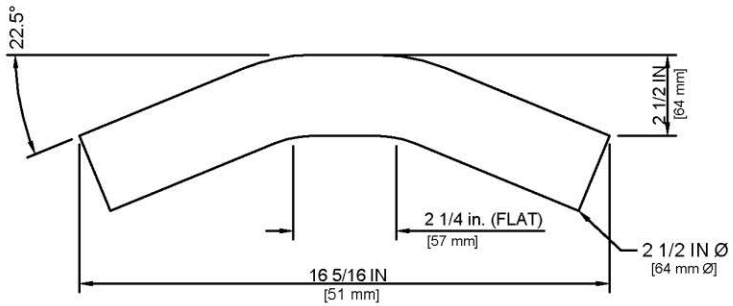
An EFCO Company

SWAPLOADER®

"Hooked on Quality" U.S.A. LTD.

300 SERIES SUB-FRAME CRITICAL DIMENSIONS





LIFT BAR DETAIL

300 SERIES SUB-FRAME DIMENSIONS		
HOIST COMPATABILITY	**A**	**B**
SL-180/185/240/330/400/412	111 3/4" [2839 mm]	36" [915 mm]
SL-205/220/222/406/518	123 3/4" [3143 mm]	48" [1220 mm]
SL-520	154 1/2" [3925 mm]	48" [1220 mm]

NOTES

1.) A STRUCTURAL JIB CONTACT POINT LOCATED AS LOW AS ALLOWABLE ON THE FRONT OF THE BODY IS REQUIRED.

2.) WELD HOOK GUARD TO BODY OR ADD STRUCTURAL SUPPORT AS NEEDED FOR THE APPLICATION.

3.) THIS DRAWING PROVIDES THE CRITICAL SUB-FRAME DIMENSIONS FOR COMPATABILITY WITH THE SWAPLOADER HOOK LIFT HOIST. IT IS THE SUB-FRAME SUPPLIERS RESPONSIBILITY TO PROVIDE A SUB-FRAME OF SUFFICIENT CAPACITY WHICH PROPERLY SUPPORTS THE BODY/CONTAINER WHEN USED WITH THE HOOK LIFT HOIST.

SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

TITLE: 300 SERIES SUB-FRAMES

DRAWING NO.	MODEL NO.	REV
S-935		B

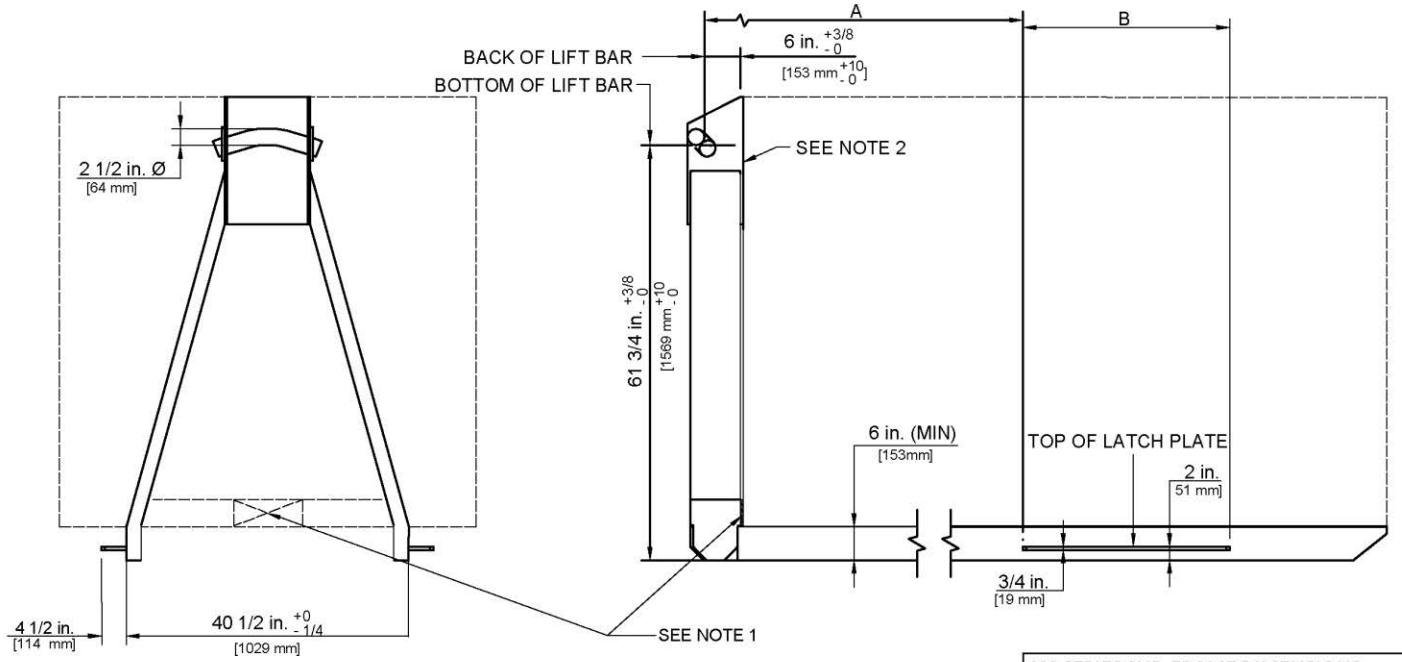
S-935 1/16/17

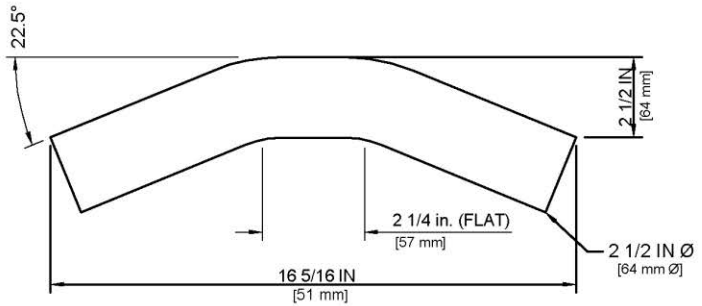
An EFCO Company

SWAPLOADER®

"Hooked on Quality" U.S.A. LTD.

400 SERIES SUB-FRAME CRITICAL DIMENSIONS





LIFT BAR DETAIL

400 SERIES SUB-FRAME DIMENSIONS		
HOIST COMPATABILITY	**A**	**B**
SL-412	111 3/4" [2839 mm]	36" [915 mm]
SL-240/330/400	123 3/4" [3143 mm]	36" [915 mm]
SL-220/222/405/406/518/545	132 1/8" [3356 mm]	48" [1220 mm]
SL-375/505/520/650/655	154 1/2" [3925 mm]	48" [1220 mm]

NOTES

1.) A STRUCTURAL JIB CONTACT POINT LOCATED AS LOW AS ALLOWABLE ON THE FRONT OF THE BODY IS REQUIRED.

2.) WELD HOOK GUARD TO BODY OR ADD STRUCTURAL SUPPORT AS NEEDED FOR THE APPLICATION.

3.) THIS DRAWING PROVIDES THE CRITICAL SUB-FRAME DIMENSIONS FOR COMPATABILITY WITH THE SWAPLOADER HOOK LIFT HOIST. IT IS THE SUB-FRAME SUPPLIERS RESPONSIBILITY TO PROVIDE A SUB-FRAME OF SUFFICIENT CAPACITY WHICH PROPERLY SUPPORTS THE BODY/CONTAINER WHEN USED WITH THE HOOK LIFT HOIST.

SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

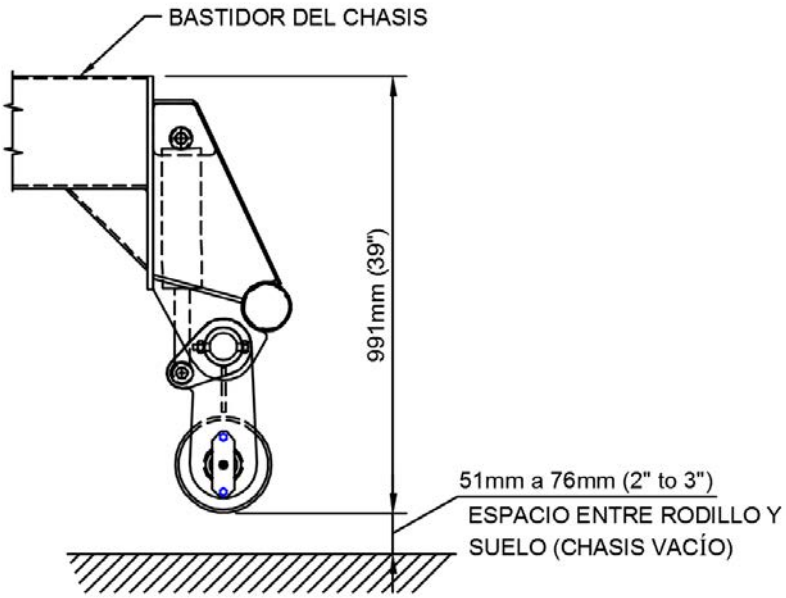
TITLE		
400 SERIES SUB-FRAMES		
DRAWING NO.	MODEL NO.	REV
S-936		B

S-936 1/16/17

INSTALACIÓN DEL ESTABILIZADOR (OPCIÓN)

1. La instalación de la unidad con la opción del estabilizador es muy parecido a una unidad estándar con la excepción que de que el banco de válvulas es de tres secciones en vez de dos secciones. (Vea Dibujo 90H49 por el manual de control o el Dibujo 90H47 por los controles de aire para la instalación correcta y la instalación para un gancho con banco de tres controles en la sección de la Lista de Partes en el manual).

2. El siguiente diagrama demuestra la posición aproximada del estabilizador desde la parte superior del chasis del camión con los soportes suministrados por Swaploader. Con el estabilizador de una vez extendido abajo, el rodillo solamente debería tocar al suelo cuando el camión está cargando un contenedor pesado. Entonces, cuando el camión está vacío, deje 2 a 3 pulgadas (5 mm a 7,5mm) de espacio entre el suelo y el rodillo.



Debe asegurar que cuando el rodillo está en posición de transporte, no interfiere con el eje trasero, suspensión trasera o con los componentes del freno. Si encuentra interferencia, tiene la opción de inclinar el soporte del estabilizador (la posición estándar es montar el soporte en posición vertical). Para colocar el soporte en posición inclinada, debe cortar los rieles del chasis en un ángulo antes de montar el estabilizador. No incline el estabilizador más de 8 grados.

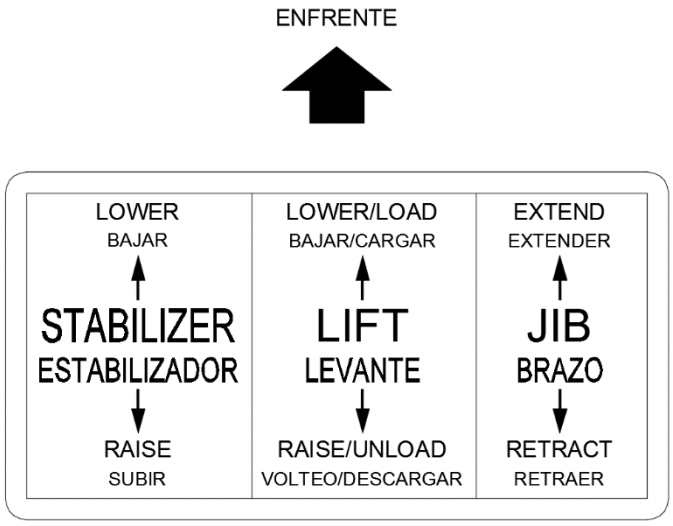
3. De una vez que se determina la posición del estabilizador, lo instala según el dibujo 42H62 en la sección de opciones del manual. [Se encuentra requisitos adicionales en el mismo dibujo].

Nota: Antes de soldar, consulta con el fabricante del camión para cualquier precaución necesario para evitar daño al camión. Típicamente se tiene que desconectar las baterías, y el cable negativo de soldador debe de conectar lo más cerca del punto de ser soldado posible, para evitar que la posibilidad de dañar cojinetes, engranajes, etc.

Nota: El bastidor principal del gancho es fabricado de acero de baja aleación de alta resistencia. Utiliza el proceso de soldar apropiado.

4. Instala los adaptadores y las mangueras de la válvula de control de tres secciones hidráulicas al cilindro hidráulico (N Pt. 21P84) indicado en los dibujos 42H62 & 90H83 que se encuentra en la sección de Opciones del manual. Coloca y asegura las mangueras. Revise que las mangueras evitan los componentes del escape y evitan contacto con los componentes de la transmisión y los ejes traseros.

5. Después de cumplir con el proceso de arranque, verifique que el movimiento (dirección) de cada palanca de mando corresponde con el movimiento de los cilindros según la figura abajo.

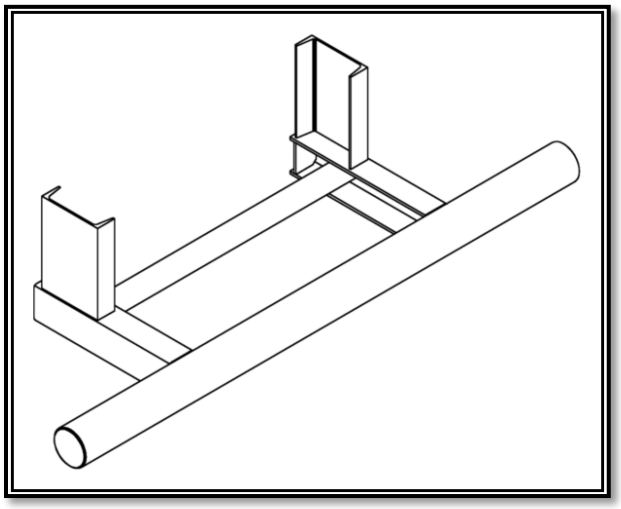


Opera el estabilizador unos 5 a 8 ciclos para quitar el aire de los cilindros y mangueras.

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



ASAMBLEA DEL PARACHOQUE TRASERO

(52H11)

ASAMBLEA DEL PARACHOQUE TRASERO

(52H11)

INSTRUCCIÓNES PARA LA INSTALACIÓN

1. Revisa todas las direcciones y diagramas antes de comenzar la instalación.
2. Corta el chasis del camión a las dimensiones indicadas (Vea Figura 1). Estas dimensiones facilitan que el montaje de la asamblea de las luces traseras.
3. Mide la distancia del fondo del riel de chasis al suelo (NOTA: debe de realizar esta medición sobre superficie plano). Basado en esta medida y las dimensiones en figura 1, el soporte vertical (N Pt: 63H94) se puede modificar en su longitud para cumplir con las regulaciones del OMCS (Office of Motor Carrier Safety. La regulación 393.86 (de OMCS, Office of Motor Carrier Safety) requiere que ningún parachoques puede colocar más que 30 pulgadas (762 mm) cuando el camión este vacío, y la terminación del parachoques no debe quedar más que 24 pulgadas (610 mm) del trasero extremo del vehículo, inclusive la carrocería (Vea Figura 2). Al determinar la longitud de los soportes verticales, suéldalos al bastidor del camión. (Vea notas adicionales en la próxima página).
4. Centra el parachoques {N Pt: 52H12} sobre los soportes verticales {63H94}. Coloca el parachoque trasero desde el trasero del bastidor del gancho según la tabla de localización. Esta es muy importante para asegurar que los bastidores de soporte de los contenedores no golpean con el parachoque durante el ciclo de volteo (Vea Figura 1 & 2).
5. Suelda la asamblea de parachoque a los soportes verticales (Vea Figuras 1 & 3).

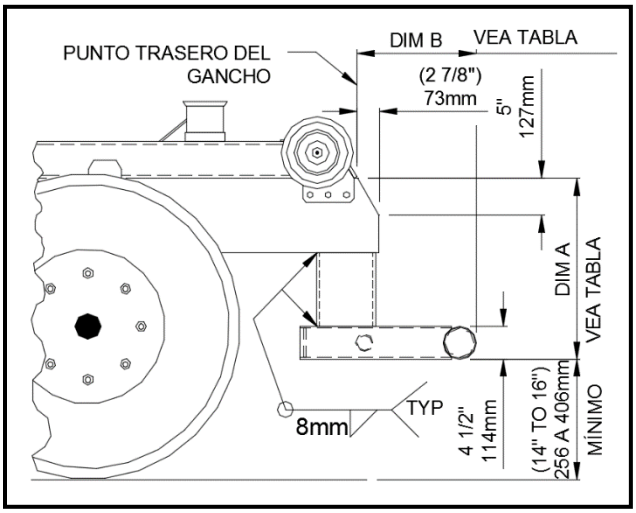


Figura 1

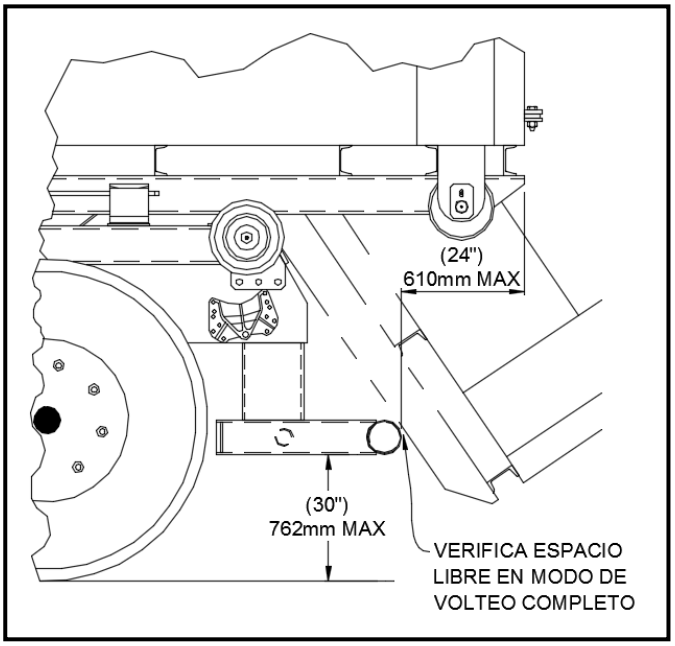


Figura 2

ASAMBLEA DEL PARACHOQUE TRASERO

(52H11)

TABLA DE UBICACIÓN DE PARACHOQUE									
DIM. A	DIMENSIÓN B (Max)								
	SL-105	SL-145	SL-180 SL-185	SL-220 SL-222 SL-240	SL-2418	SL-330 SL-400	SL-412	SL-406 SL-518 SL-520	SL-650
(24 5/8") 625mm	(13 1/2") 343mm	15 3/4" 400mm	(15 1/4") 387mm	(17") 432mm	(14 1/4") 362mm	(14") 356mm	(13 1/2") 343mm	(16 1/2") 419mm	(18") 457mm
(22 5/8") 575mm	12 1/4" 311mm	14 1/2" 368mm	(14") 356mm	(15 3/4") 400mm	(13") 330mm	(12 3/4") 324mm	(12") 305mm	(15") 381mm	
(20 5/8") 524mm	(11") 279mm	(13") 330mm	(12 3/4") 324mm	(14 1/4") 362mm	(11 3/4") 298mm				
(18 5/8") 473mm	(9 3/4") 248mm	(11 3/4") 298mm	(11 1/2") 292mm						

Dimensiones están en pulgadas

Notas Adicionaless:

1. *Antes de soldar, consulta con el fabricante del camión para cualquier precaución necesario para evitar daño al camión. Típicamente se tiene que desconectar las baterías, y el cable negativo del soldador se debe de conectar lo más cerca posible al punto en donde se va agregar la soldadura, para evitar la posibilidad de dañar cojinetes, engranajes, etc.*
2. *Toda la soldadura debe de realizar con el proceso de bajo hidròǵeno.*

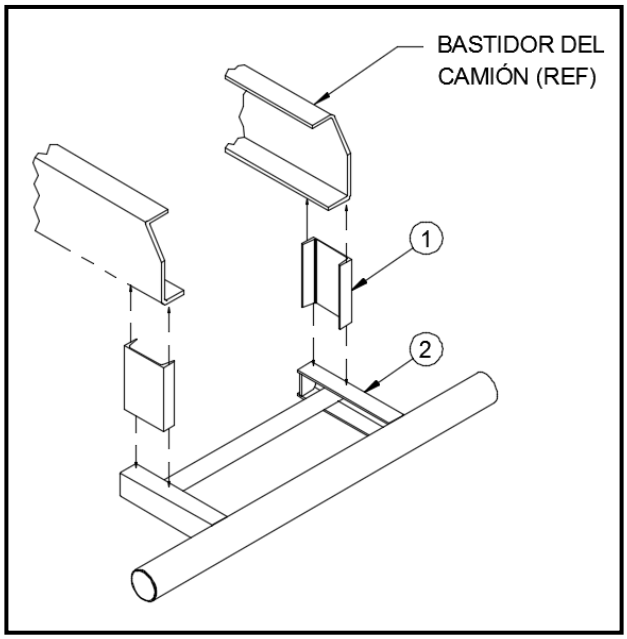


Figura 3

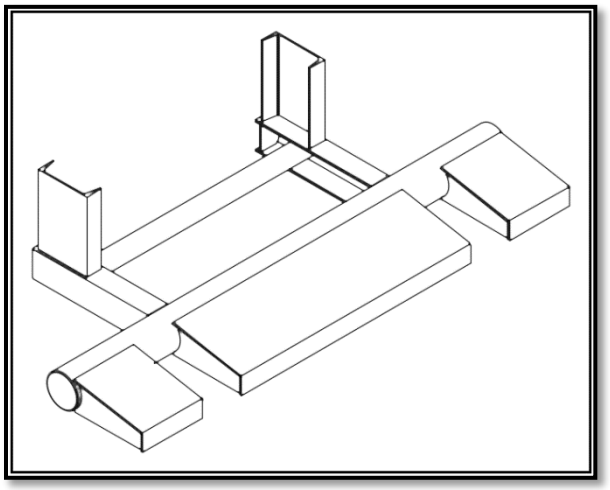
LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCIÓN	WT lb PER EA.
1	1	52H12	REAR BUMPER WELDMENT	95.66
2	2	63H94	VERTICAL CHANNEL	9.58
			TOTAL	**114.82**

Los pesos están en libras

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



ASAMBLEA DEL PARACHOQUE TRASERO CON EXTENSIONES

(52H11 con 52H13 Extensiones)

ASAMBLEA DEL PARACHOQUE TRASERO CON EXTENSIONES
(52H11 with 52H13 Extensions)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las direcciones y diagramas antes de comenzar la instalación.
2. Corta el chasis del camión a las dimensiones indicadas (Vea Figura 1). Estas dimensiones facilitan que el montaje de la asamblea de las luces traseras.
3. Mide la distancia del fondo del riel de chasis al suelo (NOTA: debe de realizar esta medición sobre superficie plano). Basado en esta medida y las dimensiones en figura 1, el soporte vertical (N Pt: 63H94) se puede modificar en su longitud para cumplir con las regulaciones del OMCS (Office of Motor Carrier Safety. La regulación 393.86 requiere que no parachoques puede colocar más que 30 pulgadas (762 mm) cuando el camión este vacío, y la terminación del parachoques no debe quedar más que 24 pulgadas (610 mm) del trasero extremo del vehículo, inclusive la carrocería (Vea Figura 2). Al determinar la longitud de los soportes verticales, suéldalos al bastidor del camión. (Vea notas adicionales en la próxima página).

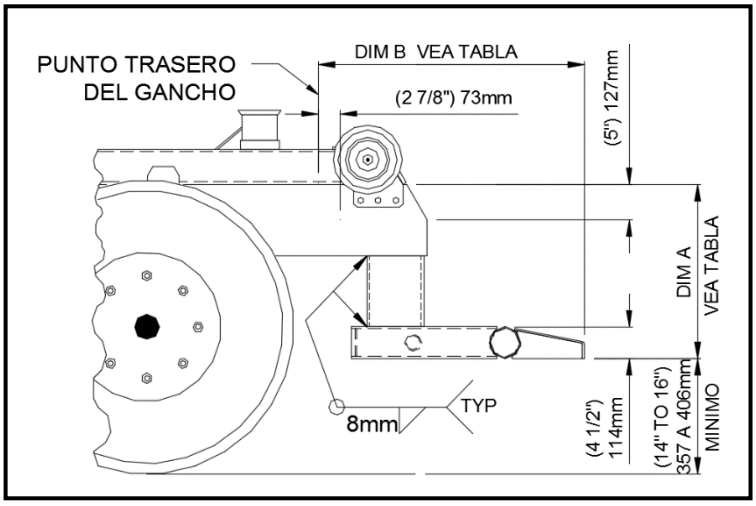


Figura 1

4. Centra el parachoques N Pt: 52H12} con las extensiones (N Pt: 52H13) de la fábrica sobre los soportes verticales [N Pt: 63H94). Coloca el parachoque trasero desde el trasero del bastidor del gancho según la tabla de localización. Esta es muy importante para asegurar que los bastidores de soporte de los contenedores no golpean con el parachoque durante el ciclo de volteo (Vea Figura 1 & 2).

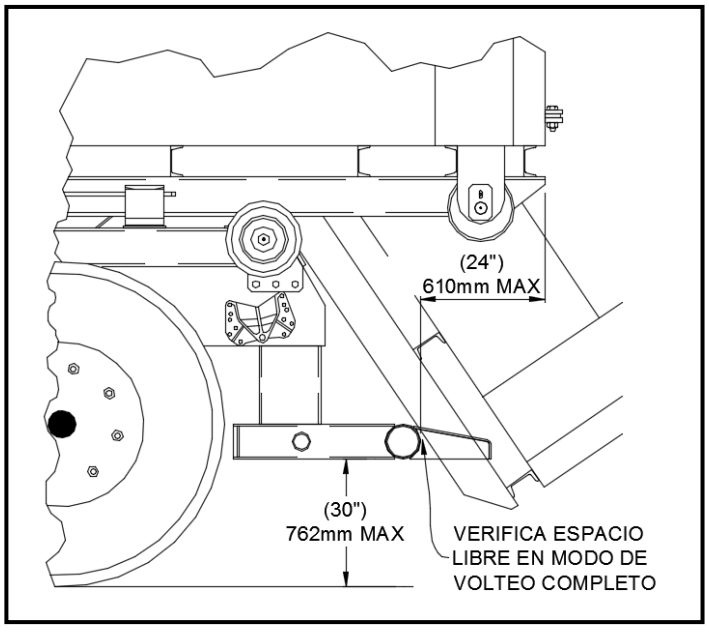


Figura 2

5. Suelda la asamblea de parachoque a los soportes verticales (Vea Figuras 1 & 3).

ASAMBLEA DEL PARACHOQUE TRASERO CON EXTENSIONES
(52H11 with 52H13 Extensions)

TABLA DE UBICACIÓN DE PARACHOQUE									
DIM. A	DIMENSIÓN B (Max)								
	SL-105	SL-145	SL-180 SL-185	SL-220 SL-222 SL-240	SL-2418	SL-330 SL-400	SL-412	SL-406 SL-518 SL-520	SL-650
(24 5/8") 625mm	(1 3/4") 44mm	(22 1/2") 572mm	(21 3/4") 552mm	(25 1/4") 641mm	(21 3/4") 552mm	* (21 1/2") 546mm	* (21 1/4") 540mm	* (24 1/4") 616mm	(27") 686mm
(22 5/8") 575mm	(18 1/2") 470mm	(21") 533mm	(20 1/2") 521mm	(23 3/4") 603mm	(20 1/2") 521mm	* (20") 508mm	* (19 3/4") 502mm	* (22 3/4") 578mm	
(20 5/8") 524mm	(17 1/4") 438mm	(19 1/2") 749mm	(1 1/4") 32mm	(22 1/4") 565mm	(19 1/4") 489mm				
(18 5/8") 473mm	(16") 406mm	(18 1/4") 464mm	(18") 457mm						

* Las dimensiones suponen marcos de (6") 152mm de altura. Para los marcos de (8") 203mm de altura, agregue (2 ¼") 57mm a la dimension mostrada

Notas Adicionales:

1. *Antes de soldar, consulta con el fabricante del camión para cualquier precaución necesario para evitar daño al camión. Típicamente se tiene que desconectar las baterías, y el cable negativo del soldador se debe de conectar lo más cerca posible al punto en donde se va agregar la soldadura, para evitar la posibilidad de dañar cojinetes, engranajes, etc.*
2. *Toda la soldadura debe de realizar con el proceso de bajo hidròrgeno.*

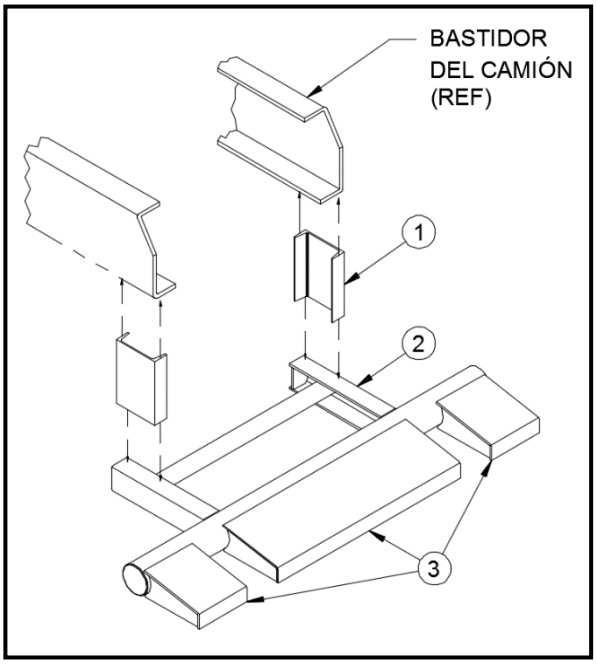


Figura 3

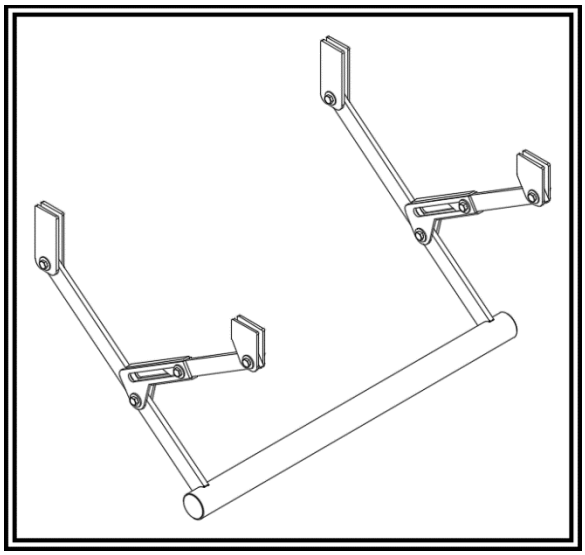
LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCÍON	WT LB PER EA
1	1	52H12	REAR BUMPER WELDMENT	95.66
2	1	52H13	REAR BUMPER EXTENTIONS	58.42
3	2	63H94	VERTICAL CHANNEL	9.58
			TOTAL	**173.24**

Los pesos están en libras

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



ASAMBLEA DEL PARACHOQUE PLEGABLE

(51H44)

ASAMBLEA DEL PARACHOQUE PLEGABLE

(51H44)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las instrucciones y diagramas antes de comenzar la instalación. Típicamente, un asamblea del parachoque es necesario cuando el contenedor extiende más de 24 pulgadas (609 mm) del chasis (Vea Figura 1). La regulación 393.86 (de OMCS, Office of Motor Carrier Safety) requiere que ningún parachoques puede colocar más que 30 pulgadas (762 mm) cuando el camión este vacío, y la terminación del parachoques no debe quedar más que 24 pulgadas del trasero extremo del vehículo, inclusive la carrocería (Vea Figura 1). El asamblea del parachoque se utiliza conjunto con el Asamblea del Rodillo [10H90] y los soportes para el Asamblea del Rodillo [10H91] para que el contenedor funcione correctamente.

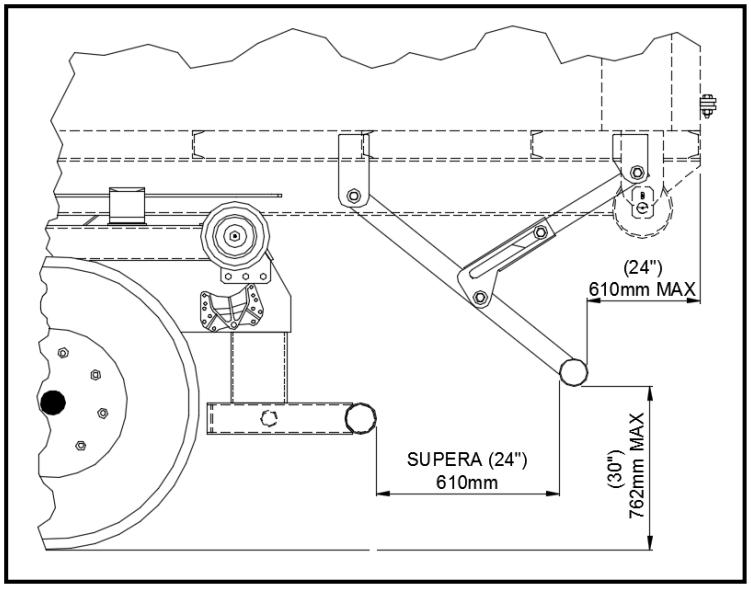


Figure 1

2. Determina la mejor posición por las barras de soporte entre los travesaños. Fabrica cuatro barras de soporte usando una barra de 4 pulgadas (102 mm) x una pulgada (25 mm). Corta la barra en secciones para colocar en medio de los travesaños (Vea Figura 3). Figura 3 demuestra la dimensión ancho de 56 ½ pulgadas (1435 mm). Esta dimensión se puede ajustar si aparece interferencia con partes del contenedor, pero no puede exceder el ancho del tubo del parachoque. Suelda las cuatro barras entre los travesaños.

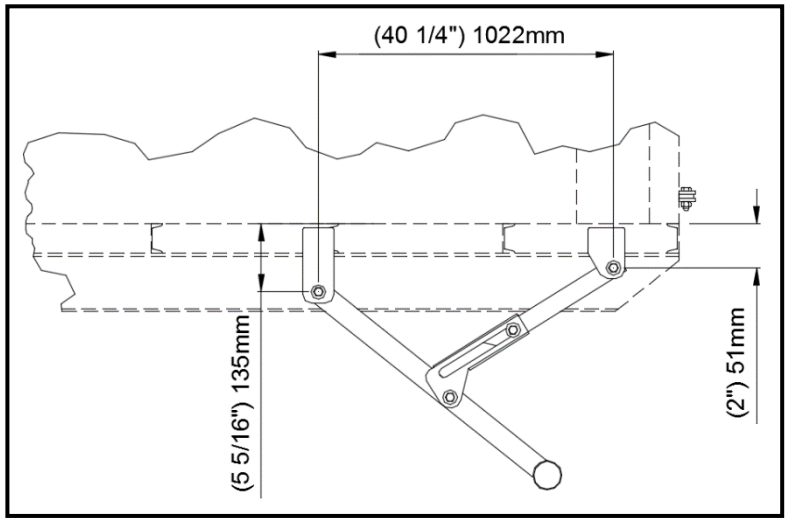


Figure 2

3. Suelda el soporte delantero [62H87] y los soportes posteriores [62H88] con las barras de soporte. Hay que mantener la dimensión ancho correcto para que el parachoque pliegue correctamente. (Consulta figura 2 & 3)

ASAMBLEA DEL PARACHOQUE PLEGABLE

(51H44)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (*cont'd)*

4. Suelda los brazos de pivote [62H84] con el Tubo de parachoque [51H46]. Tenga cuidado de mantener la dimensión ancho que utilizó para determinar la posición de las barras de soporte en paso # 2.
5. Arma el Asamblea del Parachoque a los soportes delanteros y posteriores (Veo Figura 3). Consulta con Figura 3 Conexión Con Tornillos Típicos.
6. Levanta el parachoque a la posición cerrada varias veces para asegurar que el mecanismo opera sin problema.

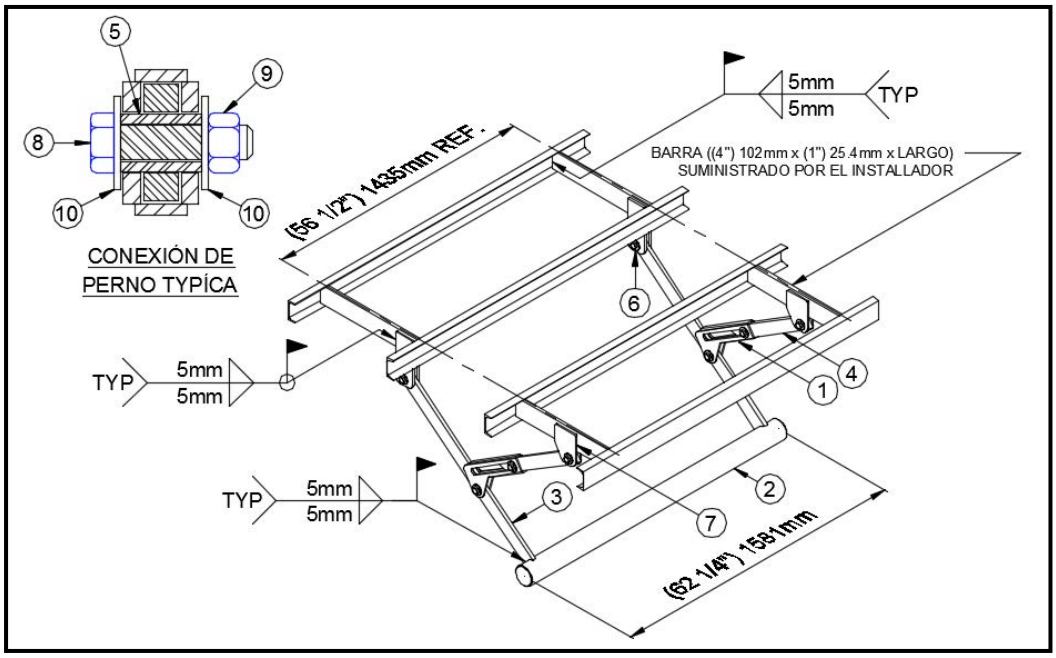


Figure 3

Additional Notes:

1. *Nota: Antes de soldar, consulta con el fabricante del camión para cualquier precaución necesario para evitar daño al camión. Típicamente se tiene que desconectar las baterías, y el cable negativo del soldador se debe de conectar lo más cerca posible al punto en donde se va agregar la soldadura, para evitar la posibilidad de dañar cojinetes, engranajes, etc.*

2. *Durante instalación, revisa que la posición del parachoque no interfiere mientras carga y descarga el camión.*

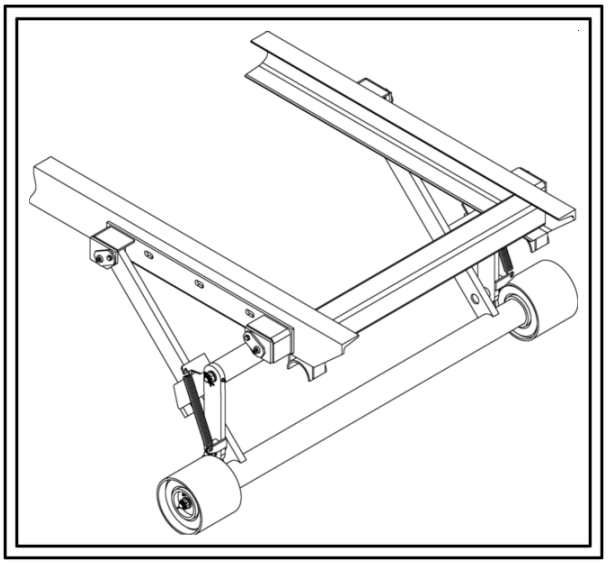
LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCÍON	WT lb PER EA.
1	2	51H45	SLIP BRACKET WDMT	9.71
2	1	51H46	BUMPER TUBE WDMT	47.83
3	2	62H84	PIVOT ARM	24.79
4	2	62H85	SLIDE ARM	10.67
5	8	62H86	BUSHING	0.39
6	4	62H87	FRONT BRACKET	4.45
7	4	62H88	REAR BRACKET	3.16
8	8	01P15	3/4-10 x 3 HHCS	0.56
9	8	00P72	3/4-10 LOCKING HEX NUT	0.20
10	16	00774	Ø3/4 FLAT WASHER	0.05
			TOTAL	**177.53**

Los pesos están en libras

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



ASAMBLEA DEL PARACHOQUE DESPLEGABLE

(51H11)

ASAMBLEA DEL PARACHOQUE DESPLEGABLE

(51H11)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las instrucciones y diagramas antes de comenzar la instalación. Típicamente, un asamblea del parachoque es necesario cuando el contenedor extiende más de 24 pulgadas (609 mm) del chasis (Vea Figura 1). La regulación 393.86 (de OMCS, Office of Motor Carrier Safety) requiere que ningún parachoques puede colocar más que 30 pulgadas (762 mm) cuando el camión este vacío, y la terminación del parachoques no debe quedar más que 24 pulgadas (610 mm) del trasero extremo del vehículo, inclusive la carrocería (Vea Figura 1).

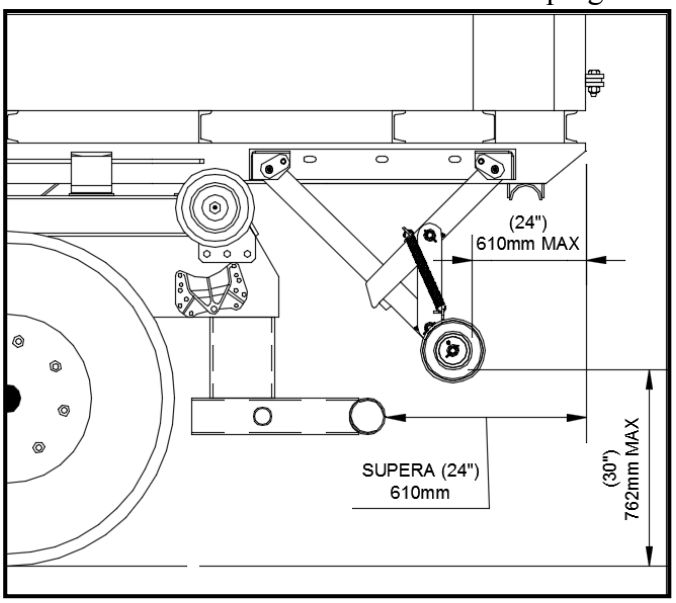


Figure 1

2. Coloca asamblea del parachoque desplegable por el bastidor del gancho (Vea Figura 2 & 3). Los soportes [N Pt. 51H17] se tiene que colocar correctamente para permitir suficiente espacio por las cunas del parachoque [N Pt. 51H19] (Vea Figura 2). Suelda los soportes con el bastidor del gancho.

3. Coloca la cuña del parachoque [N Pt. 51H19] sobre el bastidor del gancho. Revise que las cuñas están en posición igual. El tubo del parachoque [N Pt. 51H16] debe descansar dentro de la cuña del parachoque cuando el contenedor baja al suelo (Vea Figuras 2 & 3). Suelda las cuñas en su posición debajo el bastidor.

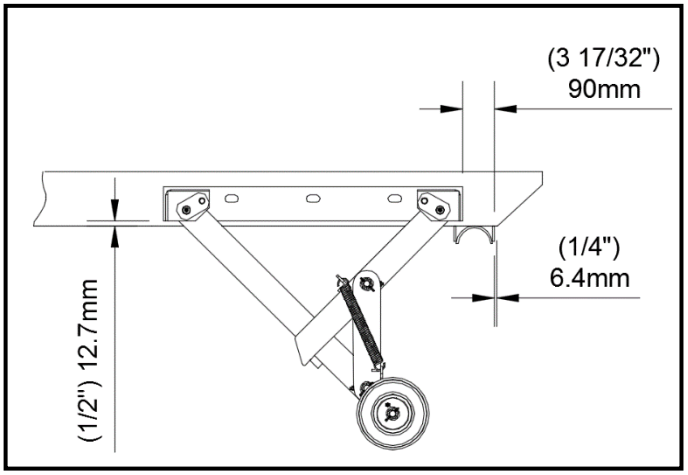


Figure 2

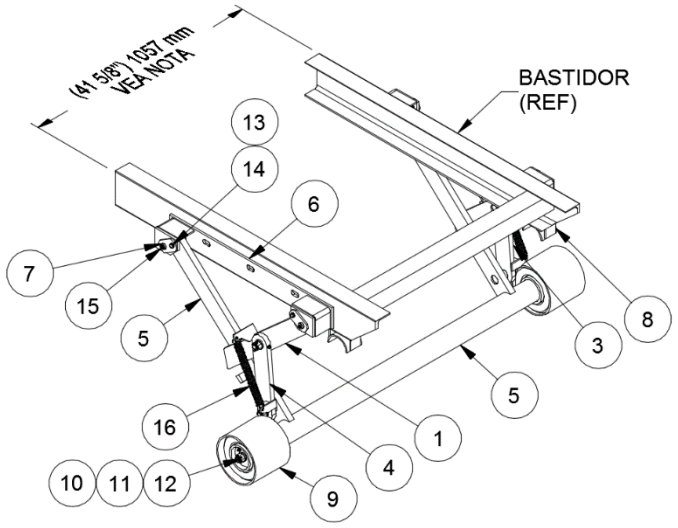
ASAMBLEA DEL PARACHOQUE DESPLEGABLE

(51H11)

Additional Notes:

1. *Antes de soldar, consulta con el fabricante del camión para cualquier precaución necesario para evitar daño al camión. Típicamente se tiene que desconectar las baterías, y el cable negativo del soldador se debe de conectar lo más cerca posible al punto en donde se va agregar la soldadura, para evitar la posibilidad de dañar cojinetes, engranajes, etc.*

2. *Durante instalación, revisa que la posición del parachoque no interfiere mientras carga y descarga el camión.*



NOTA: SI EL ANCHOR DE LOS BASTIDORES MIDE MENOS DE (41 5/8") 1057mm, AGRÉGÉ CUÑAS ABAJO DEL LOS SUPORTES 51H17 PARA OBTENER LA DIMENSÍON

Figure 3

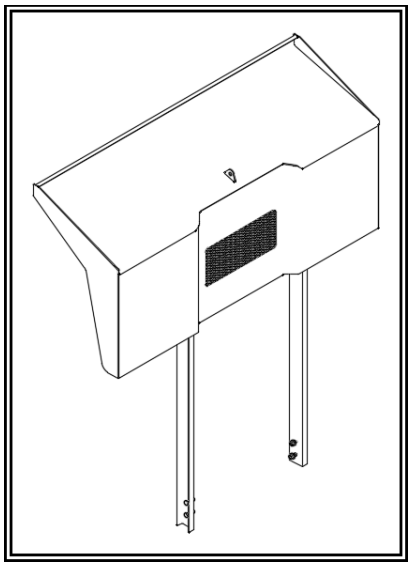
LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCÍON	WT lb PER EA.
1	1	51H12	LONG PIVOT ARM R.H	16.08
2	1	51H13	LONG PIVOT ARM L.H.	16.08
3	1	51H14	SHORT PIVOT ARM R.H.	8.89
4	1	51H15	SHORT PIVOT ARM L.H.	8.89
5	1	51H16	BUMPER TUBE	113.05
6	2	51H17	MOUNT BRACKET	19.94
7	4	51H18	BUMPER PIN	1.12
8	2	51H19	BUMPER CRADLE	1.64
9	2	51H20	BUMPER ROLLER	27.07
10	6	01P06	3/4-10 SLOTTED HEX NUT	.22
11	6	00786	Ø3/4 FLAT WASHER HT	.10
12	6	00P98	Ø5/32 x 1 1/2 COTTER PIN	.01
13	4	00P03	3/8-16 x 3/4 HHCS	.11
14	4	00755	Ø3/8 LOCK WASHER	.05
15	10	90P20	1/4-8 GREASE ZERK	.01
16	2	90P03	1-1/8 O.D. x 10 SPRING	.60
			TOTAL	**288.69**

Los pesos están en libras

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



ASAMBLEA DE GUARDA CABINA

(50H99)

ASAMBLEA DE GUARDA CABINA

(50H99)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las instrucciones y diagramas antes de comenzar la instalación.
2. Centra la asamblea de guarda cabina [N Pt 50H95] sobre el chasis con suficiente espacio entre la cabina y guarda (Vea Figura 1)
3. Determina locación para abrir los agujeros para el montaje. Los agujeros no deben localizar dentro de 2 3/8 pulgadas (60 mm) de la orilla del bastidor (Vea Figura 1). Abre agujeros de 21/32 de pulgada (16 mm) por las cuna del guarda cabina.
4. Marca los agujeros en el chasis usando los agujeros de la asamblea de guarda cabina como marco. Quita la guarda cabina y abre agujeros de 21/32 de pulgada (16 mm) en el chasis del camión.

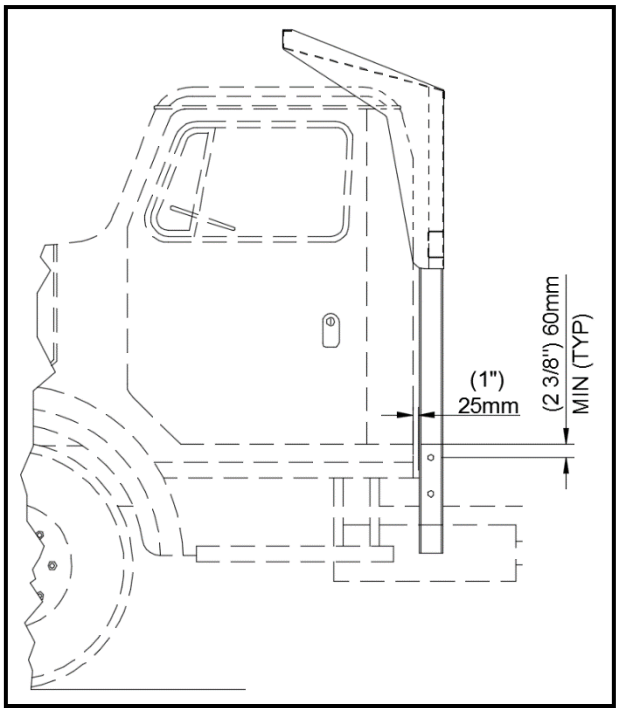


Figura 1

5. Monta la asamblea de guarda cabina sobre el chasis. Utilizan los sujetadores suministrados (Vea Figura 2)

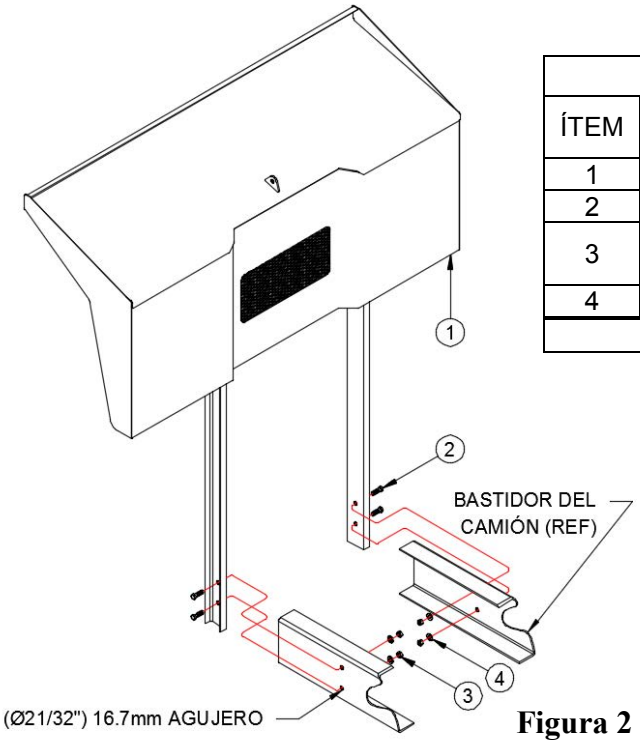


Figura 2

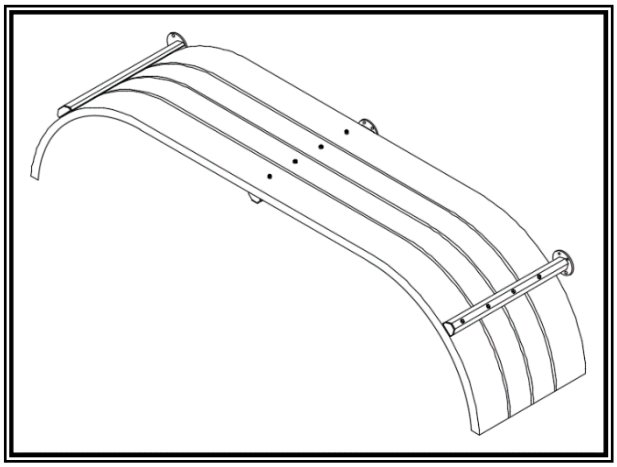
LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCÍON	WT lb PER EA.
1	1	50H95	CAB GUARD WDMT	295.36
2	4	00P69	5/8-11 x 2 HHCS	0.33
3	4	00P55	5/8-11 LOCKING HEX NUT	0.18
4	4	00785	Ø5/8" WASHER HT	0.08
			TOTAL	**292.72**

Los pesos están en libras

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



ASAMBLEA DE GUARDABARRO DOBLE EJE

Acero (11H14)

ASAMBLEA DE GUARDABARRO DOBLE EJE

Acero (11H14)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las instrucciones y diagramas antes de comenzar la instalación.
2. Centra el guardabarro sobre las llantas del camión utilizando bloques para mantener la altura apropiada. El guardabarro debe estar aproximadamente 6 pulgadas (153 mm) arriba de la llanta para dejar espacio para el movimiento de la suspensión (Vea Figura 1). Se mantenga un ancho máximo de 48 pulgadas desde el centro del camión hasta la orilla exterior del guardabarro (Vea Figura 2)

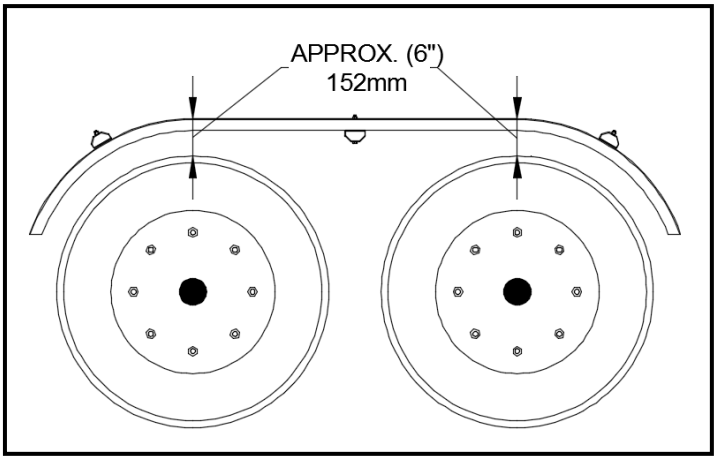


Figure 1

3. Coloca los soportes del guardabarro [N Pt. 10H74] sobre el guardabarro. Coloca los soportes en posición para evitar obstáculos del gancho y chasis del camión
4. Marca los agujeros para montaje del soporte del guardabarro en el guardabarro. Quita el soporte y abre agujeros de 7/16 de pulgada (11 mm) en el guardabarro. (vea figura 3)
5. Fija los soportes del guardabarro al guardabarro utilizando los sujetadores suministrados.
6. Suelda las placas de montaje [N Pt. 21H37] a los tubos del guardabarro [N Pt. 21H61].
7. Coloca los tubos del guardabarro con las placas en el bastidor del gancho; línea el guardabarro con los soportes. **(NOTA: Es posible que la longitud del tubo del guardabarro tiene que ser modificado.)**
8. Suelda los tubos del guardabarro al gancho. Si monta los tubos al chasis del camión es posible que una placa adicional sea necesario. Esta placa se tiene que fabricar y montar en el chasis.
9. Fija el soporte del guardabarro [N Pt. 10H74] a la placa de montaje [N Pt. 21H37) utilizando los sujetadores suministrados.

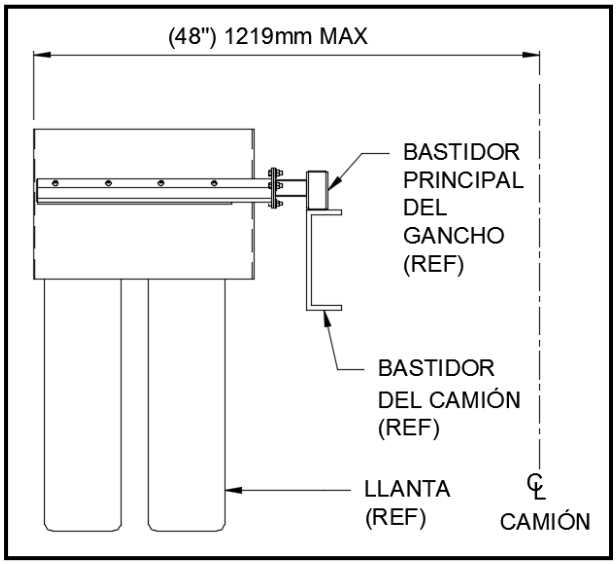


Figure 2

ASAMBLEA DE GUARDABARRO DOBLE EJE

Acero (11H14)

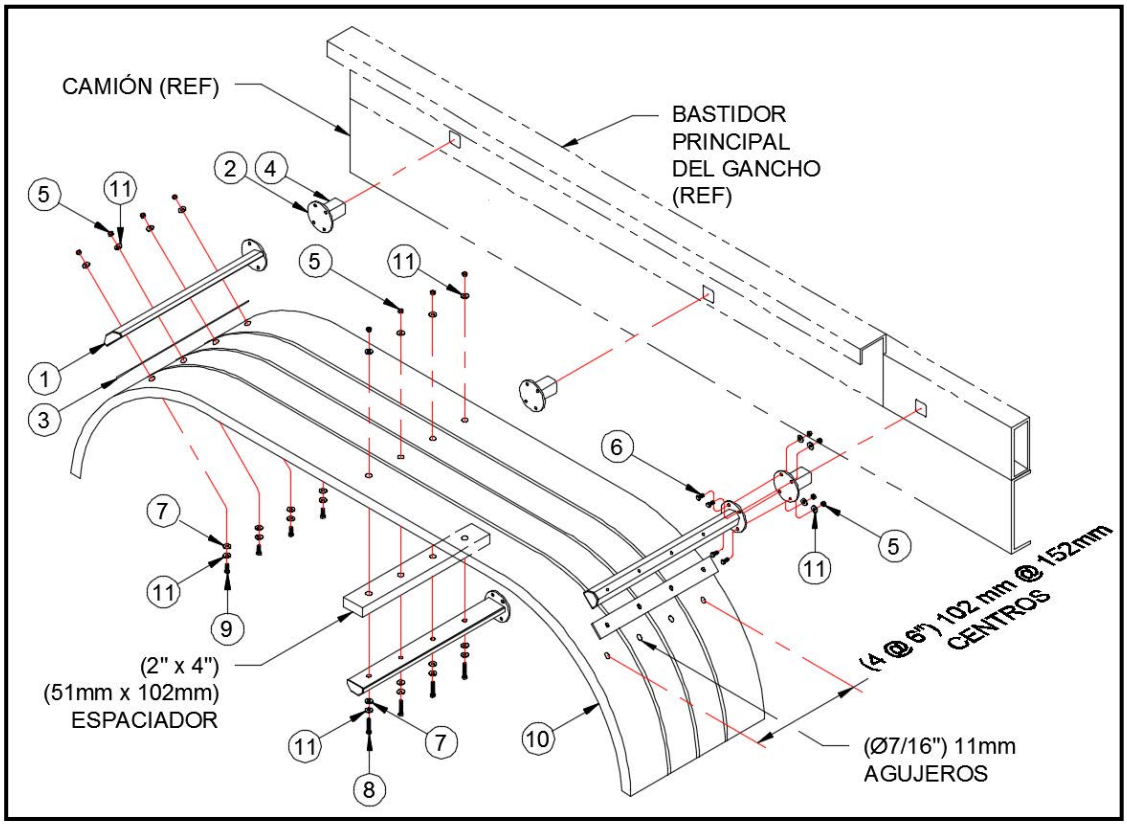


Figure 3

LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDA	P/N	DESCRIPCÍON	WT lb PER EA.
1	6	10H74	FENDER BRACKET WDMT	8.05
2	6	21H37	MOUNTING PLATE	1.09
3	6	21H42	RUBBER SPACER	0.85
4	6	21H61	FENDER TUBE	1.26
5	48	00P34	3/8-16 UNC LOCKING NUT	0.02
6	24	00P44	3/8-16 UNC x 1 1/2 HHCS	0.07
7	24	00P78	Ø3/8" NYLON WASHER	-
8	8	00P99	3/8-16 UNC x 4 HHCS	0.11
9	16	01P21	3/8-16 UNC x 2 1/2 HHCS	0.09
10	2	90P36	FENDER, STEEL TANDEM	77.00
11	72	00771	Ø3/8" FLAT WASHER	0.05
			TOTAL	**228.86**

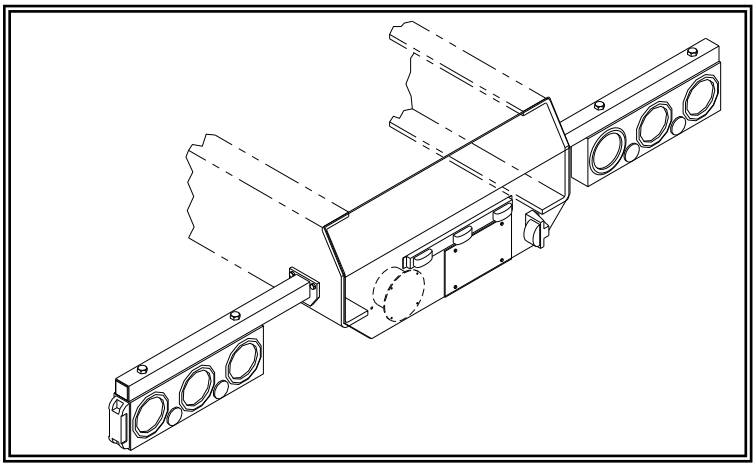
NOTA ADICIONAL:

1. *Nota: Antes de soldar, consulta con el fabricante del camión para cualquier precaución necesario para evitar daño al camión. Típicamente se tiene que desconectar las baterías, y el cable negativo del soldador se debe de conectar lo más cerca posible al punto en donde se va agregar la soldadura, para evitar la posibilidad de dañar cojinetes, engranajes, etc.*

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



ASAMBLEA DE LUCES TRASEROS

(LED-LB)

ASAMBLEA DE LUCES TRASEROS

(LED-LB)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las instrucciones y diagramas antes de comenzar la instalación.

2. Corta el riel del chasis a las dimensiones indicadas (Vea Figura 1). Puede ser que este paso ha sido completado si el parachoques fue instalado previamente.

3. Coloca la placa central {N Pt 63H08} al posterior del bastidor principal. Suelda la placa central al bastidor (Vea figura 2 y las notas adicionales)

4. Coloca el soporte de la barra de las luces traseras {N Pt. 51H69} sobre el bastidor del camión. El soporte de la barra de las luces debe colocar lo más alto y más atrás posible para evitar interferencia con los guardabarros y parachoques. Puede ser necesario modificar el soporte de la barra de las luces. Abre los agujeros indicados y monta el soporte usando los sujetadores suministrados. (Vea figura 3)

5. Sujeta el módulo de la luz trasera con el soporte de la barra de las luces traseras con los sujetadores suministrados (Vea Figura 3)

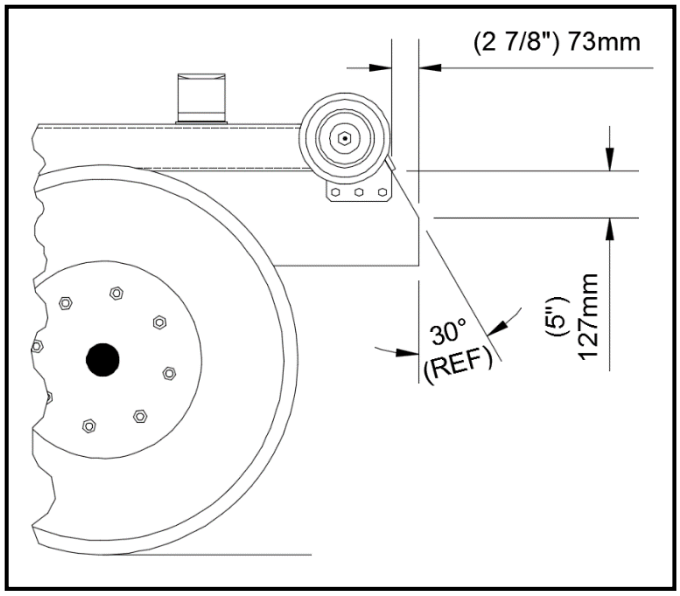


Figura 1

6. Monta la barra de luz de identificación en el centro superior de la placa central {N Pt 63H08} utilizando los sujetadores suministrados. (Vea Figura 3)

7. Monta la barra de luz de identificación en el centro superior de la placa central {N Pt 63H08} utilizando los sujetadores suministrados. (Vea Figura 3)

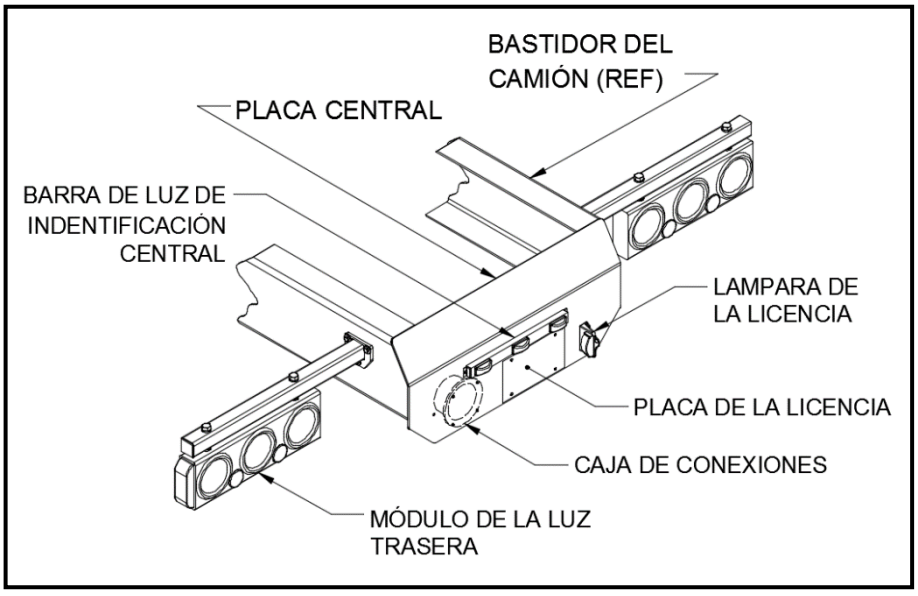


Figura 2

ASAMBLEA DE LUCES TRASEROS

(LED-LB)

8. Monta la caja de conexiones atrás al lado izquierdo de la placa central (Vea Figura 2), utilizando los sujetadores suministrados (Figura 3).

9. Conectan todos los arneses de cables eléctricos en la caja de conexiones. Los arneses de cables eléctricos deben entrar la caja de conexiones por las conexiones de compresión (basado en el tamaño del arneses de cable, empareja la conexión de compresión con el ojal apropiado). Realiza las conexiones dentro de la caja de conexiones con los arneses de cable eléctrico de la cabina del camión según el diagramo de los cables (Vea Figura 4).

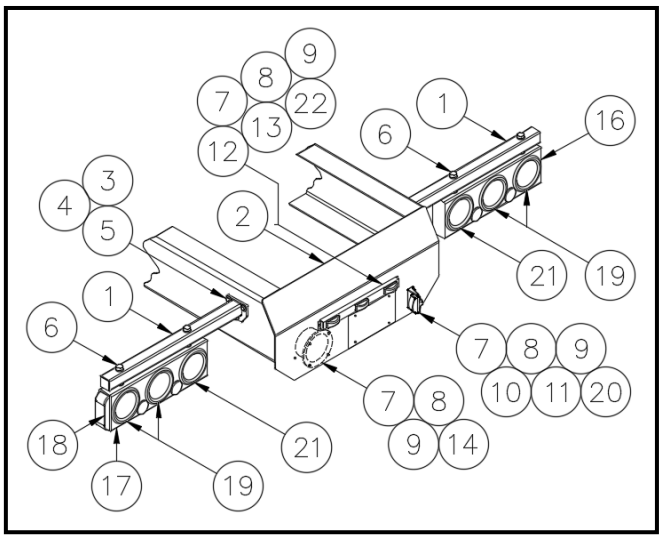


Figura 3

LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCÍON	WT lb PER EA.
1	2	51H69	STUB LIGHT BAR WELDMENT	8.54
2	1	63H08	CENTER PLATE	27.33
3	6	00P44	3/8-16 x 1 1/2 HHCS	0.07
4	6	00P34	3/8-16 LOCKING HEX NUT	0.02
5	6	00771	Ø3/8 FLAT WASHER	0.01
6	4	01P18	5/8-11 x 3 HHCS	0.35
7	8	00P81	#8-32 x 1 RND HD SCR	-
8	8	00P82	#8-32 HEX NUT	-
9	8	00P83	#8 LOCK WASHER	-
10	1	40P32	LIC. LIGHT ASSEMBLY (WITHOUT HARNESS)	-
11	REF	40P34	LICENSE LAMP HARNESS	-
12	REF	40P35	ID LIGHT BAR RAIL	-
13	REF	40P37	ID LIGHT BAR HARNESS	-
14	REF	40P38	JUNCTION BOX ASSEMBLY	-
15	REF	40P39	LIGHT KIT ASSEMBLY	23.00
16	REF	40P40	RIGHT TAIL LIGHT MODULE w/ HARNESS	-
17	REF	40P41	LEFT TAIL LIGHT MODULE w/ HARNESS	-
18	REF	40P42	SIDE MARKER LAMP	-
19	REF	40P43	STOP, TURN, & TAIL LAMP	-
20	REF	40P44	LICENSE LAMP	-
21	REF	40P45	BACK-UP LAMP	-
22	REF	40P46	ID LIGHT BAR LAMP	-
			TOTAL	**68.74**

Los pesos están en libras

NOTA ADICIONAL

1. *Nota: Antes de soldar, consulta con el fabricante del camión para cualquier precaución necesario para evitar daño al camión. Típicamente se tiene que desconectar las baterías, y el cable negativo del soldador se debe de conectar lo más cerca posible al punto en donde se va agregar la soldadura, para evitar la posibilidad de dañar cojinetes, engranajes, etc.*

ASAMBLEA DE LUCES TRASEROS

(LED-LB)

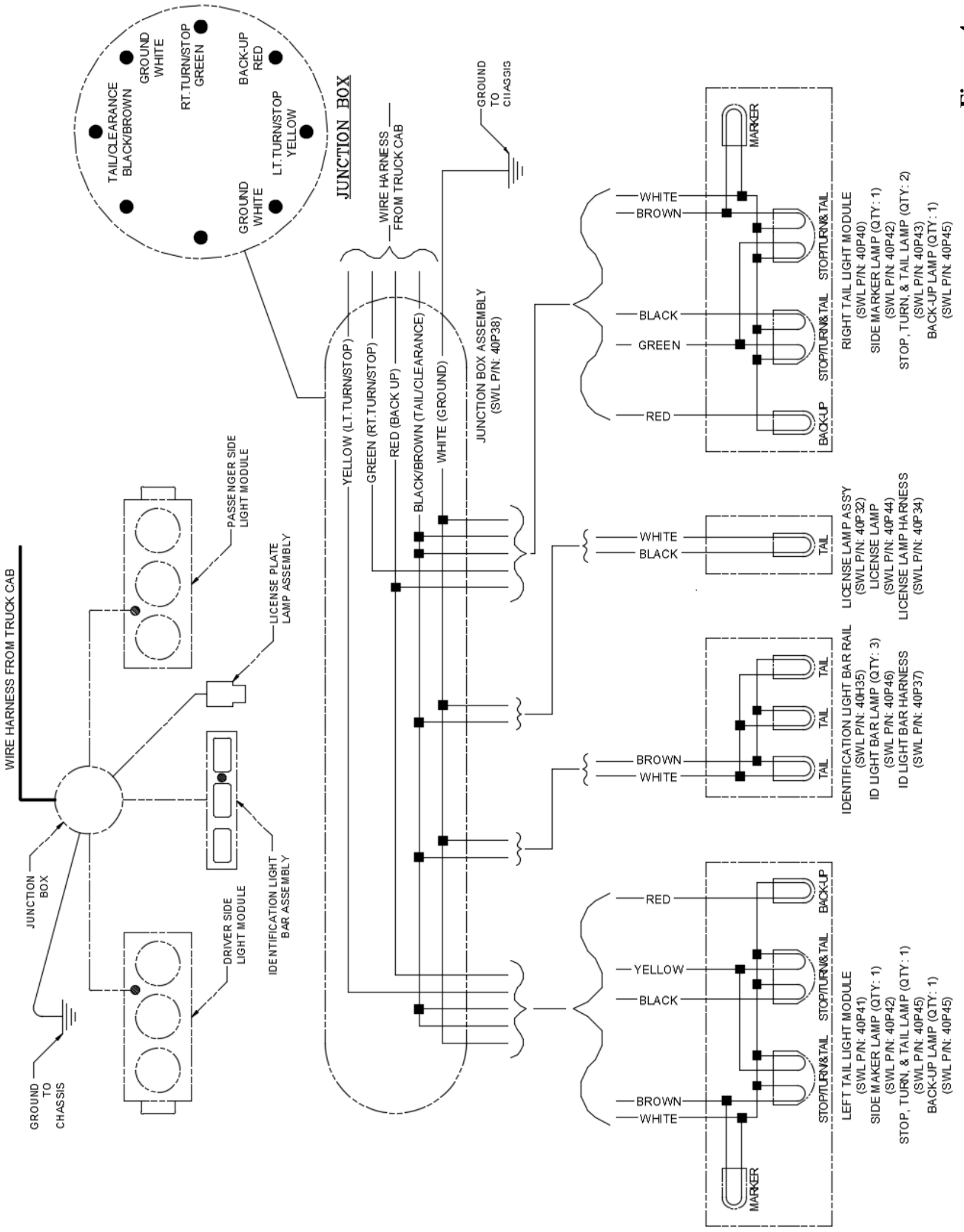
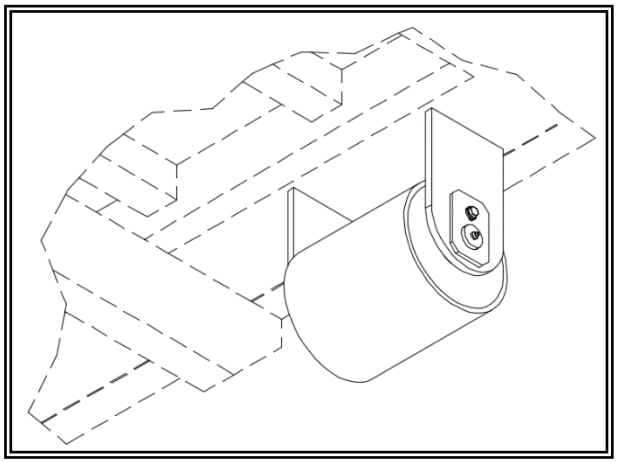


Figure 4

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



RODILLO & SOPORTE DEL RODILLO

(10H90 & 10H91)

RODILLO & SOPORTE DEL RODILLO

(10H90 & 10H91)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las instrucciones y diagramas antes de comenzar la instalación
2. Ubica la posición para los soportes del rodillo [N Pt 32H03] entre los soportes horizontales estructurales debajo el contenedor. Los rodillos deben de ser colocados lo más atrás y lo más ancho posible para mantener la estabilidad del contenedor. Para dejar espacio suficiente para la operación del gancho y para no obstruir el parachoques trasero plegable no coloquen los soportes menos de 11 pulgadas (28mm) del bastidor auxiliar (vea figura 1). También el eje del rodillo debe estar aproximadamente 1 11/16 pulgadas (43 mm) debajo de la parte inferior del bastidor auxiliar.

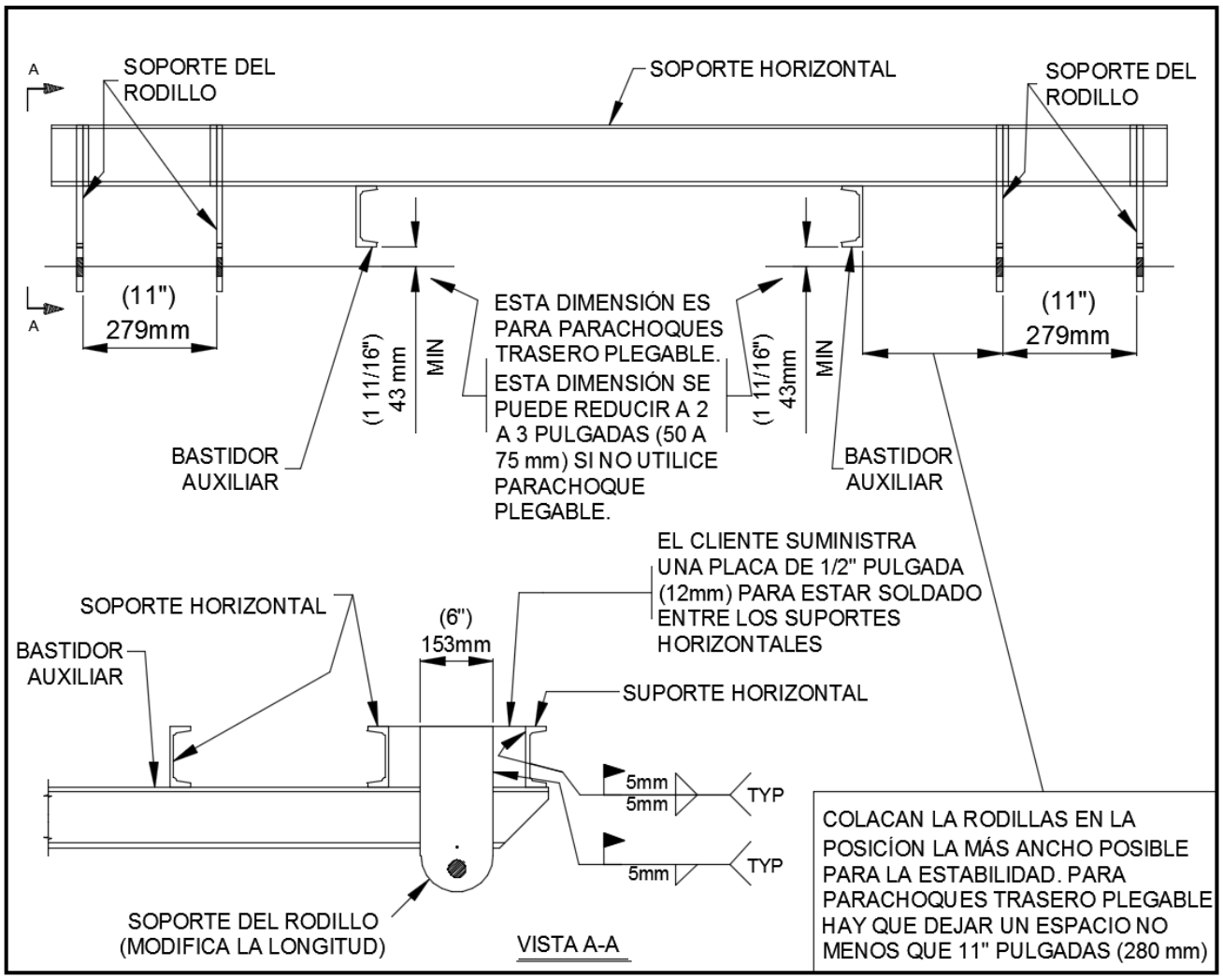


Figura 1

RODILLO & SOPORTE DEL RODILLO

(10H90 & 10H91)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

3. Es posible que se tiene que modificar el soporte del rodillo para que quede correctamente. Si la distancia entre los soportes horizontales es más ancho que 6 pulgadas (152 mm), otro soportes fabricado de placa de acero de media pulgada (12.5mm) de grueso, o más grueso debe ser agregado. (vea Figura 2).

4. De una vez que los soportes estan colocados apropiadamente, suelda los soportes del rodillo para fijarlos en posición. (vea Figura 1).

5. Instala el rodillo [N Pt. 10H12] entre los soportes con el eje del rodillo [N Pt 10H31] y con los sujetadores suministrados. (vea Figure 3). Engrasa bien el rodillo antes de usar.

MATERIAL LIST				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCÍON	WT lb PER EA.
1	4	32H03	ROLLER EAR	11.95
2	2	10H12	ROLLER WDMT.	39.76
3	2	10H31	ROLLER AXLE WDMT.	7.28
4	2	00P62	3/8-16 UNC X 1 BOLT	.05
5	2	90P03	1/8 NPT GREASE ZERK	.01
6	2	00755	3/8 DIA. LOCK WASHER	.01
7	2	00P36	3/8 DIA. WASHER H.T.	.10
			TOTAL	142.26

Los pesos están en libras

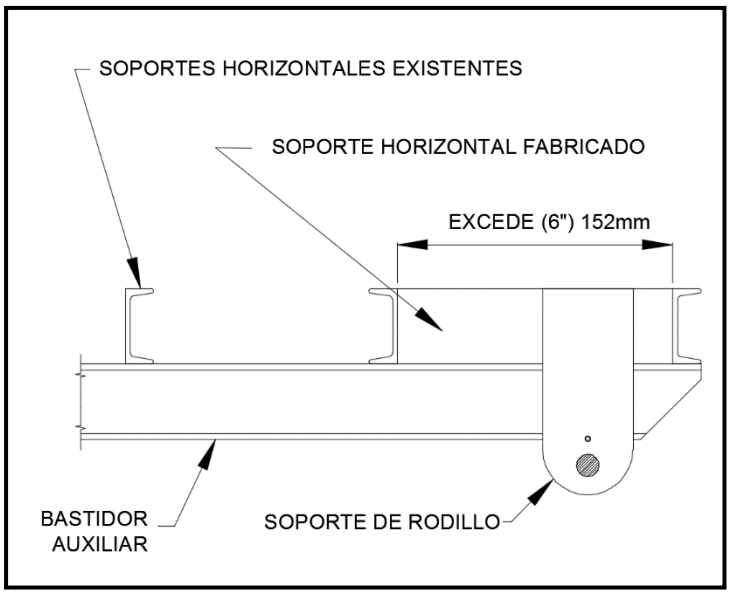


Figura 2

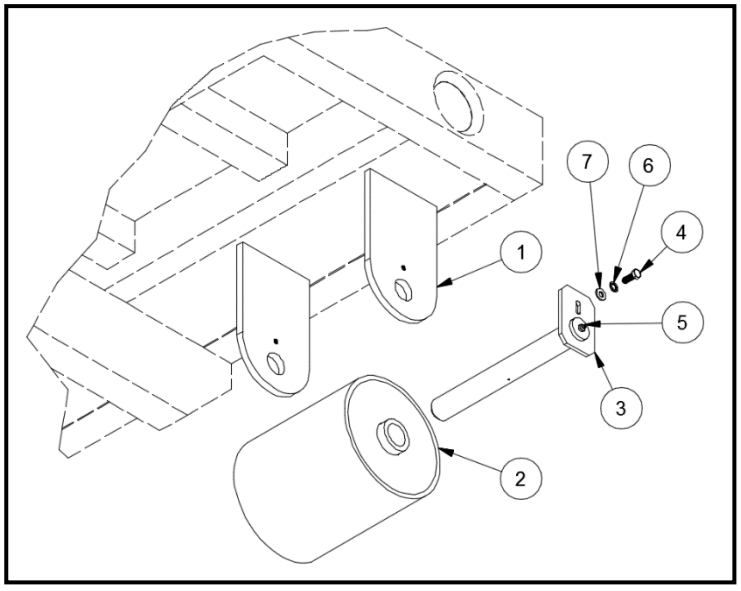
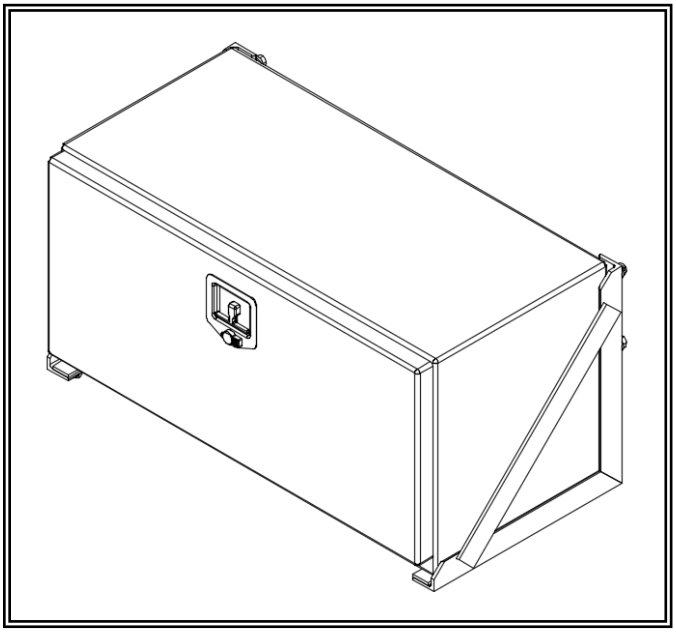


Figura 3

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.



CAJA DE HERRAMIENTAS

ALUMINIO (10H92) / ACERO (11H12)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Revisa todas las instrucciones y diagramas antes de comenzar la instalación
2. Coloca los soportes para la caja de herramientas [Pt. No. 10H88] sobre el chasis. (Nota: la caja de herramientas tiene una dimensión de 18 pulgadas x 18 pulgadas x 36 pulgadas. Vea Figura 1 para dimensiones de los agujeros.)
3. Marca la posición de agujeros en el chasis. Quita los soportes y taladra agujeros de 9/16 pulgada de diámetro.
4. Fija los soportes de la caja de herramientas con los sujetadores suministrados.
5. Coloca la caja de herramientas [Pt No 90H27 o 90P37] sobre los soportes. NOTA: La bisagra de la caja de herramientas debe estar fuera del chasis debajo la caja.
6. Marca la posición de los agujeros para la caja de herramientas. Quita la caja y taladra agujeros de 9/16 de pulgadas
7. Atornilla la caja a los soportes con los sujetadores suministrados (Vea Figura 1)

LISTA DE MATERIALES				
ÍTEM	CANTIDAD	P/N	DESCRIPCIÓN	WT lb PER EA.
1	2	10H88	18” TOOLBOX BRACKET	11.34
2	2	22H71	TOOLBOX RUBBER SPACER (ALUMINUM TOOLBOX ONLY)	.27
3	1		18” X 18” X 36” TOOLBOX	
		90P27	ALUMINUM TOOLBOX	50.00
		90P37	STEEL TOOLBOX	72.00
4	8	00784	1/2 DIA. FLAT HEAD WASHER H.T.	.07
5	4	00P15	1/2- 13 UNC X 1-3/4 HEX HEAD BOLT	.23
6	8	00P35	1/2- 13 UNC METAL LOCKING NUT	.15
7	4	00P75	1/2- 13 UNC X 1-1/2 SOCKET BUTTON HEAD BOLT	.12
8	2	00P76	1/2 DIA. NYLON FLAT WASHER (ALUMINUM TOOLBOX ONLY)	-
			ALUMINUM TOOLBOX TOTAL	76.38
			STEEL TOOLBOX TOTAL	97.84

Los pesos están en libras

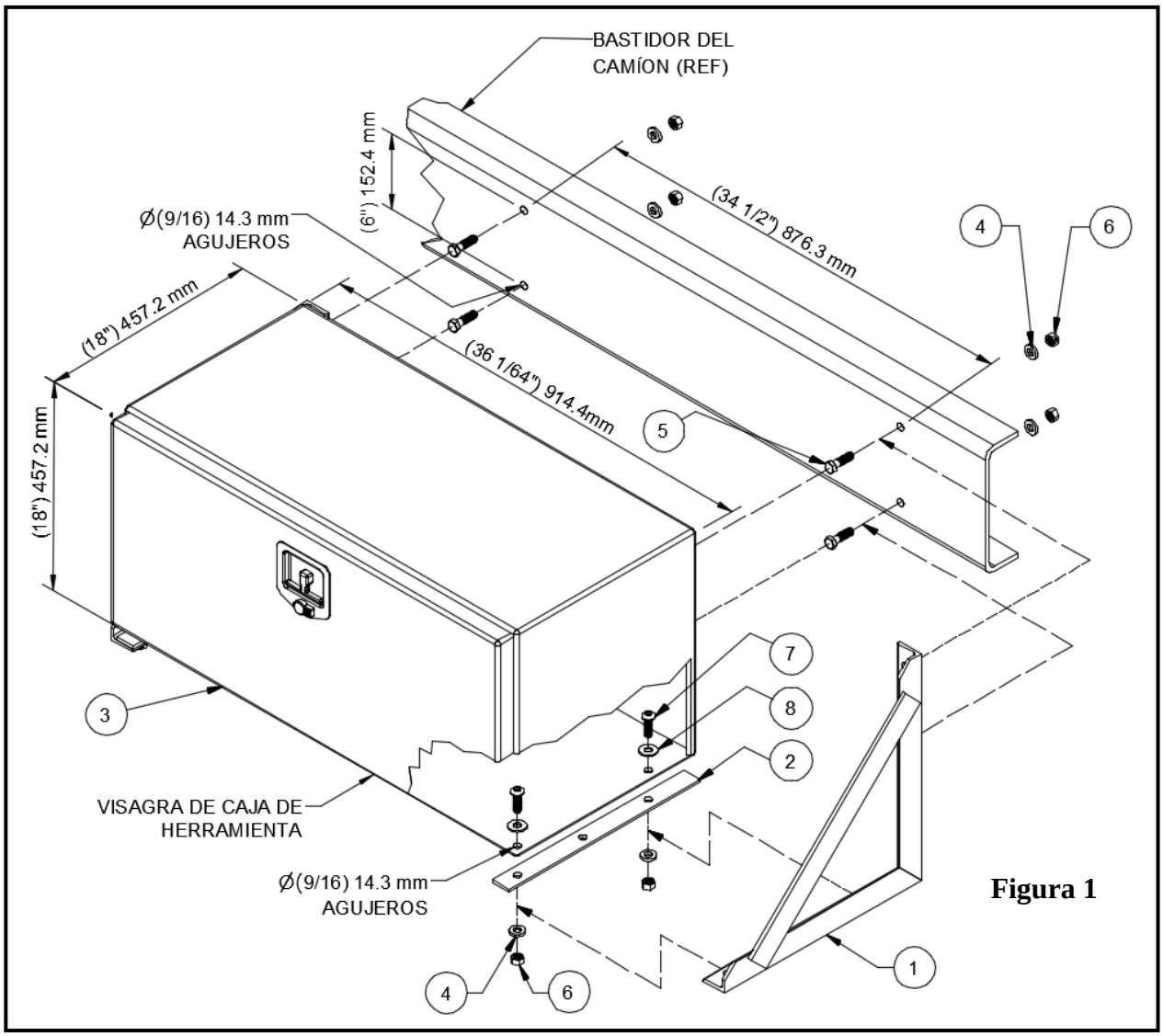


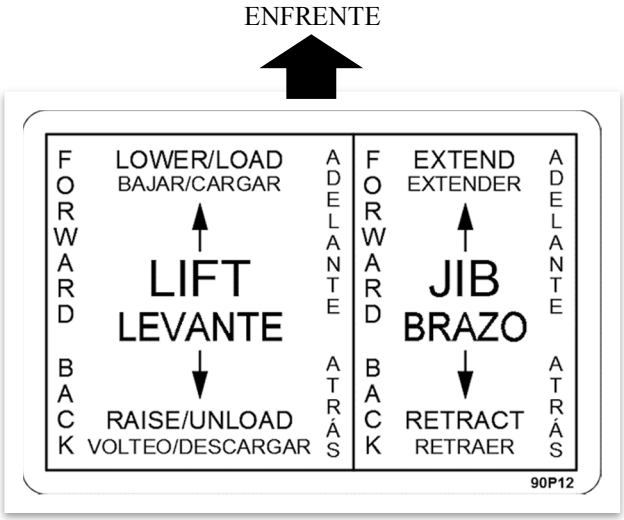
Figura 1

OPERACIÓN

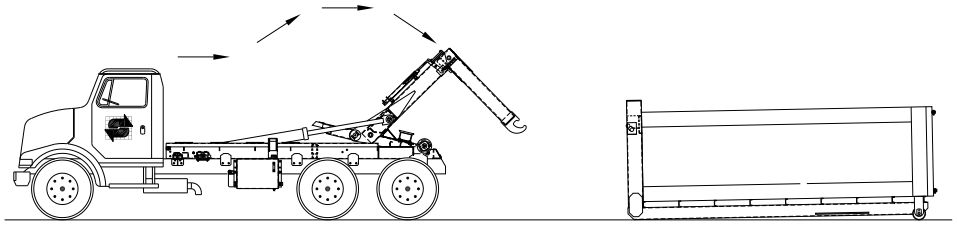
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

LEVANTE PARA CARGAR EL CONTENEDOR

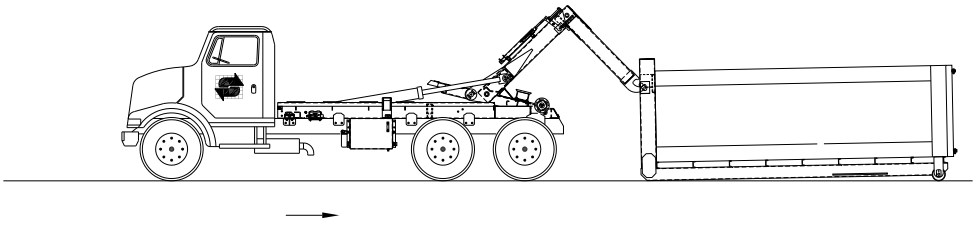
1. Engrana la toma de fuerza (Consulta la sección de la toma de fuerza en el manual).



2. Retrae el gancho (mueve la palanca de control derecha hacia atrás). Luego, inclina el brazo del gancho hacia atrás (mueve la palanca de control izquierda hacia atrás).

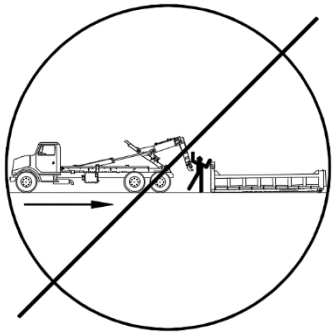


3. Asegurase que el área enfrente del contenedor está abierta, libre de personas u otros obstáculos. Retrocede el camión hasta que el aguilón del gancho conexiona con la barra de levante del contenedor. **JAMAS EXTIENDA EL GANCHO** para alcanzar con la altura de la barra, más bien incline el brazo del gancho.

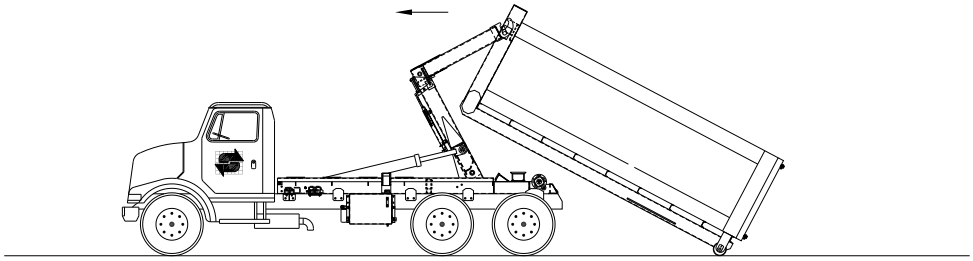


ADVERTENCIA:

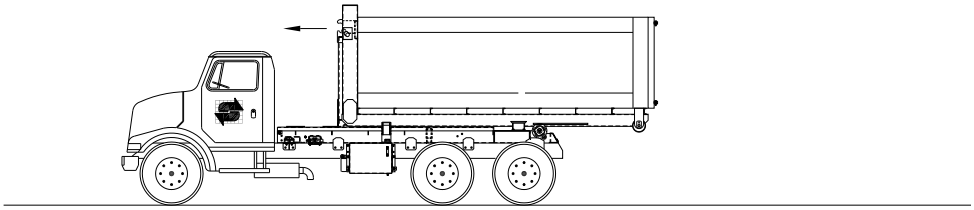
Asegurase que el área enfrente del contenedor está abierta, libre de personas u otros obstáculos. SwapLoader fuertemente recomienda que instala una alarma cuando retrocede el camión. La operación del gancho requiere que el camión retrocede hacia el contenedor para recogerlo, y hay punto de pellizco potencial entre el camión y el contenedor.



4. Regresa el brazo del gancho adelante (mueve la palanca de control de izquierda adelante), asegurase que el aguilón del gancho está conectado seguramente con la barra del contenedor. Libra los frenos del camión y lo maneja correctamente para que el camión está alineado con el contenedor. Ponga atención que los rieles del contenedor para ver si se acuestan sobre los rodillos. No extiende el gancho durante el levante del contenedor.



5. Cuando el contenedor se acuesta sobre el bastidor del gancho, mueve el contenedor adelante completamente para asegurar que el contenedor está encerrado en las cerraduras deslizantes (palanca de control derecha adelante). Desengrana la toma de fuerza.



MODO DE VOLTEO

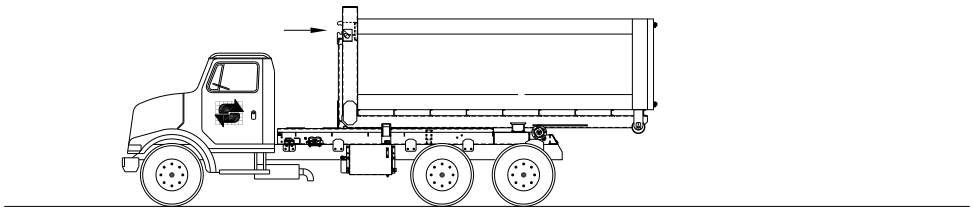
1. Mueve el gancho Adelante (palanca de control derecho Adelante) para asegurar que el contenedor está encerrado en las cerraduras deslizantes.
2. Extiende los cilindros principales de levante (palanca de control izquierda hacia atrás).

ADVERTENCIA:

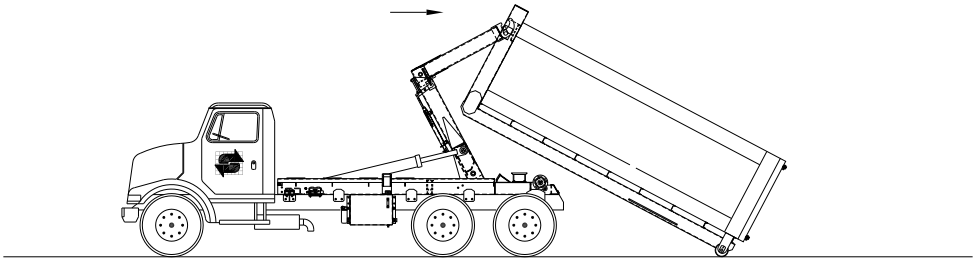
NO RETRAIGA EL GANCHO DURANTE LA ACCIÓN DE VOLTEO. Retraer el gancho durante la acción de volteo puede causar que el contenedor salga de la cerradura. Eso puede causar que el contenedor cae o descarga de repente.

BAJANDO EL CONTENEDOR AL SUELO

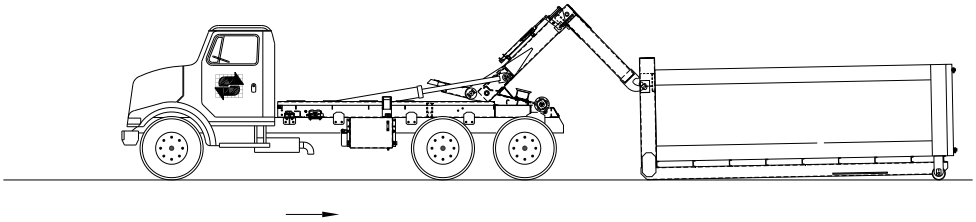
1. Mueve el gancho hacia atrás (palanca de control derecho hacia atrás) hasta que el contenedor sale de la cerradura.



2. Inclina el brazo del gancho hacia atrás (palanca de control izquierda hacia atrás). Cuando el contenedor toca al suelo, suelta los frenos para librar el camión para movimiento (del camión) adelante causado por colocar el contenedor en el suelo.

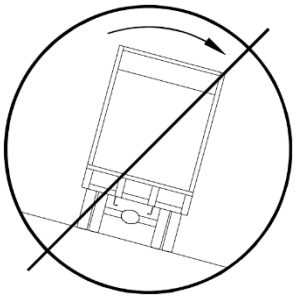


3. Sigue inclinando (bajando) el brazo de gancho hasta que el contenedor se acuesta sobre el suelo. Avanza el camión separando el aguilón (gancho) del contenedor. Regresa el brazo del gancho a su posición de transporte.



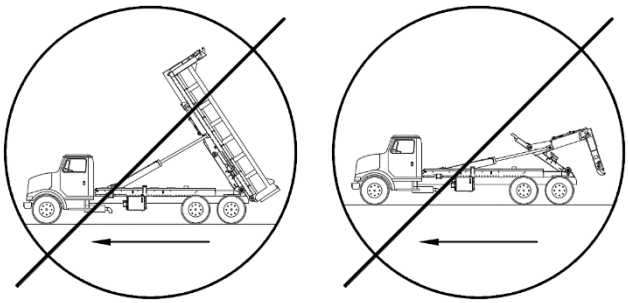
ADVERTENCIA:

1. **NO ACELERA EN EXCESO 1,500 RPM MAXIMO.**
2. **NO DESCARGA SOBRE TERRENO DESNIVELADO.**



ADVERTENCIA (*continuado*):

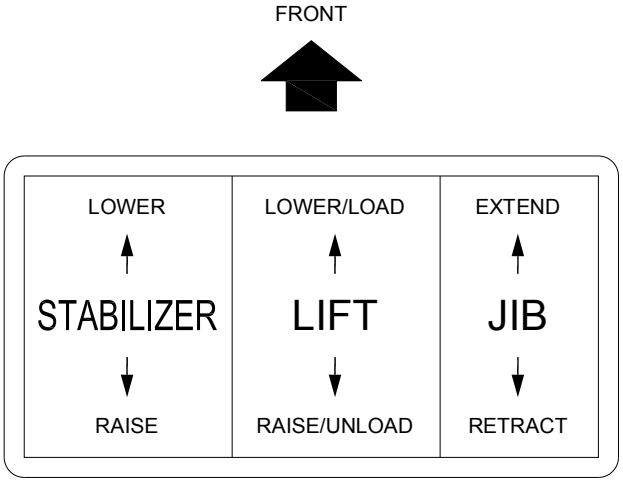
3. NO CONDUCE CON EL GANCHO EN POSICIÓN DE VOLTEO O CON EL GANCHO INCLINADO ATRÁS.



OPERACIÓN CON EL ESTABILIZADOR

En el caso de cargar o descargar contenedor pesado, puede ser que el peso del contenedor levanta el eje delantero del camión, entonces debe utilizar un estabilizador si el equipo tiene esta opción.

Con la opción del estabilizador, mientras carga el contenedor, el estabilizador se debe bajar al suelto entre los pasos 3 & 4. Y para bajar el contenedor, el estabilizador se debe bajar entre los pasos1 & 2 (Vea las instrucciones previas en las páginas 3-1 a 3-3).



Para bajar el estabilizador, empuja la palanca de control para el estabilizador al lado izquierdo hasta que el rodillo baja completamente.

Cuando termina en cargar o descargar el contenedor, se debe de subir el estabilizador antes de desengranar la toma de fuerza. Para subir el estabilizador, jale la palanca izquierda hacia atrás, hasta que el estabilizador sube completamente.

CAMBIANDO LA ALTURA DEL GANCHO (OPCIÓN)

Proceso para cambiar altura del gancho de 54” (1372 mm) a 61 3/4” (1568 mm):

PRECAUCIÓN:

El siguiente es el proceso recomendado para cambiar la altura del gancho de 54” (1372 mm) a 61 3/4” (1568 mm). Falta de seguir estas recomendaciones se puede resultar en daño a propiedad o heridas personales

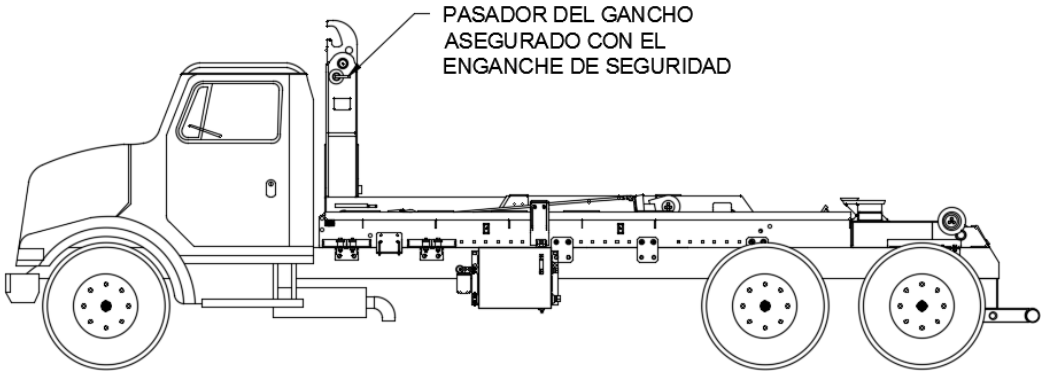
---

ADVERTENCIA:

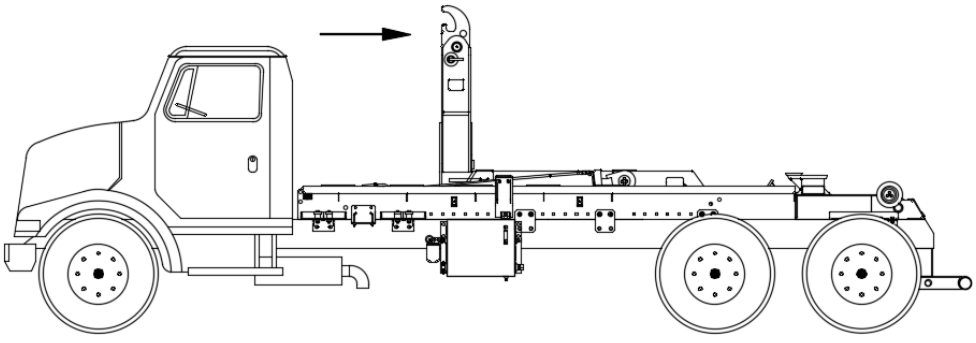
Se asegura que el área de trabajo sea libre de personas y obstáculos antes de cambiar la altura del gancho.

---

1. Con el brazo telescopio en posición de transporte (mostrado abajo); quita el enganche de seguridad del pasador del gancho. Luego quita el pasador.

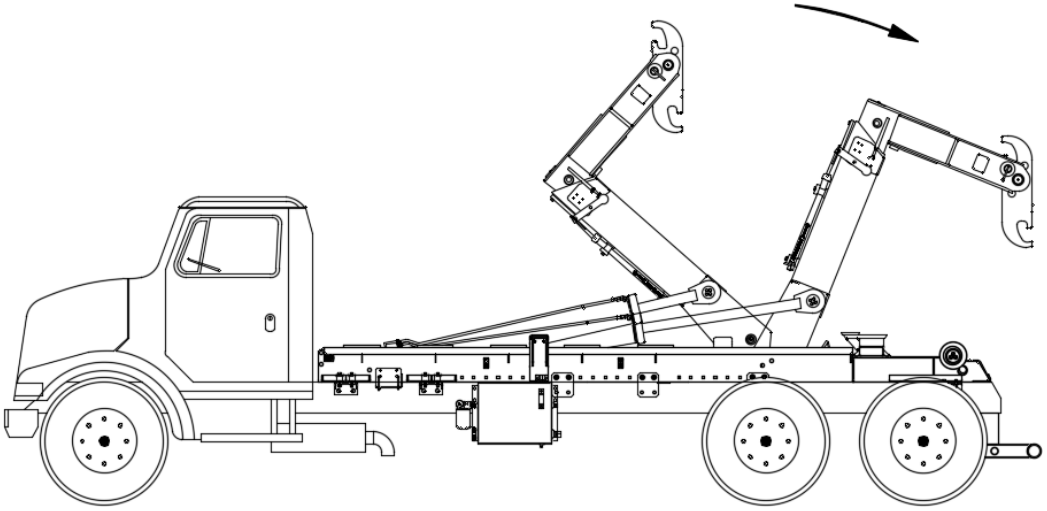


2. Retrae el brazo (palanca de control derecha hacia atrás). Vea Figura A (Pg. 3-1).

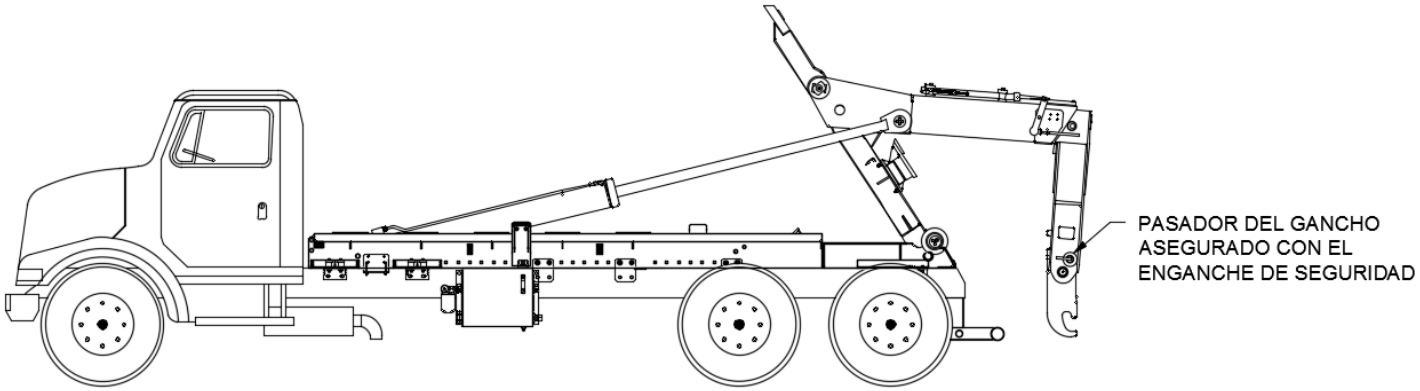


Proceso para cambiar altura del gancho de 54” (1372 mm) a 61 3/4 ” (1568 mm)

3. Inclina el brazo telescopio hacia atrás (palanca de control izquierda hacia atrás). Vea Figura A (Pg. 3-1).

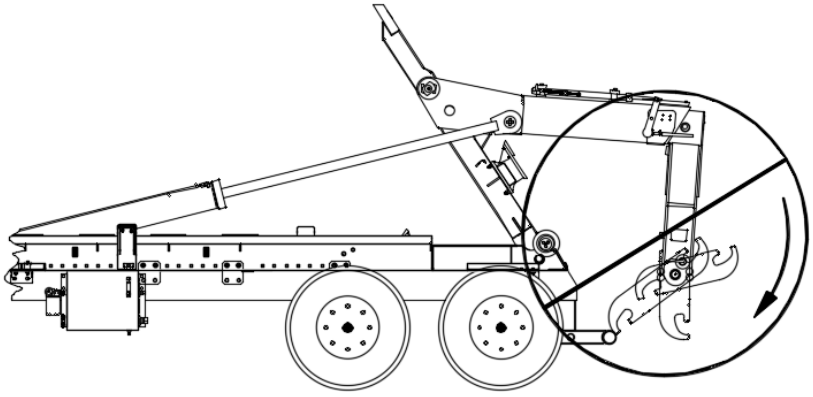


4. Continua inclinando el brazo telescopio hasta que los cilindros están completamente extendidos. Pone el pasador del gancho y cierra con el enganche de seguridad.



ADVERTENCIA:

No quita el pasador del gancho mientras que el brazo está en posición de 54” (1372 mm) y el brazo telescopio está inclinado hacia atrás (mostrado abajo). Posiblemente puede resultar en daño de propiedad o herida personal.



CAMBIANDO LA ALTURA DEL GANCHO (OPCIÓN)

Proceso para cambiar altura del gancho de 61 3/4” (1568 mm) a 54” (1372 mm):

PRECAUCIÓN

El siguiente es el proceso recomendado para cambiar la altura del gancho de 61 3/4” (1568 mm) a 54” (1372 mm). Falta de seguir estas recomendaciones se puede resultar en daño a propiedad o heridas personales

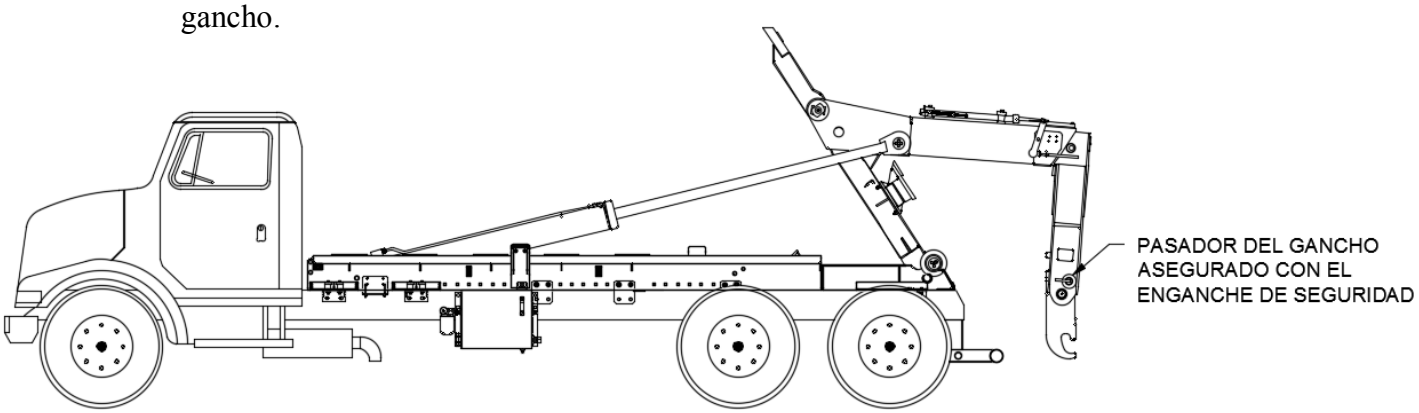
---

ADVERTENCIA:

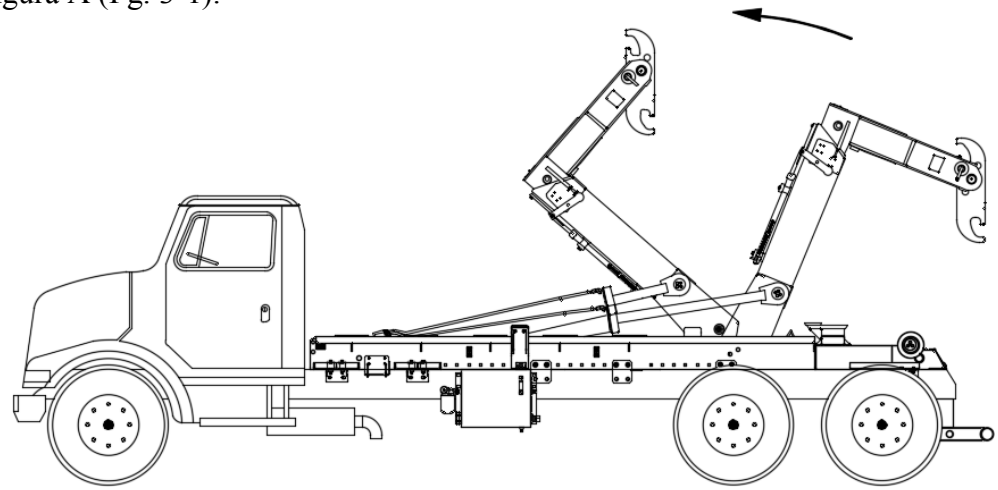
Se asegura que el área de trabajo sea libre de personas y obstáculos antes de cambiar la altura del gancho.

---

1. Con el brazo telescopio completamente en la posición de cargar/descargar (mostrado abajo); quita el enganche de seguridad del pasador del gancho. Luego saca el pasador del gancho.

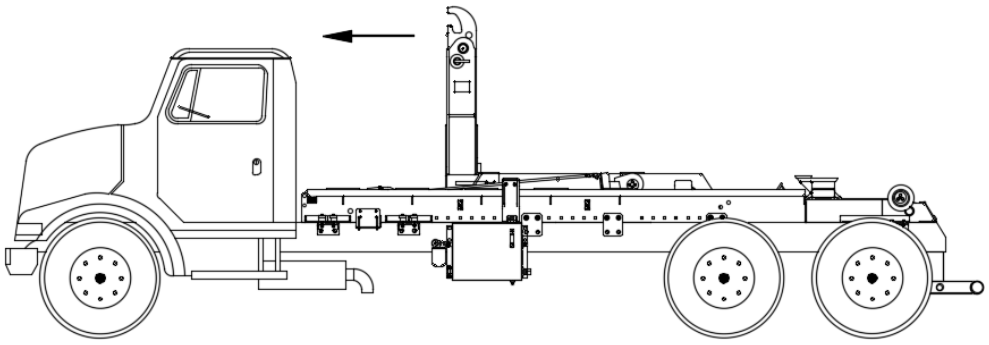


2. Inclina el brazo telescopio hacia al cabina (palanca de control izquierda hacia adelante) Vea Figura A (Pg. 3-1).

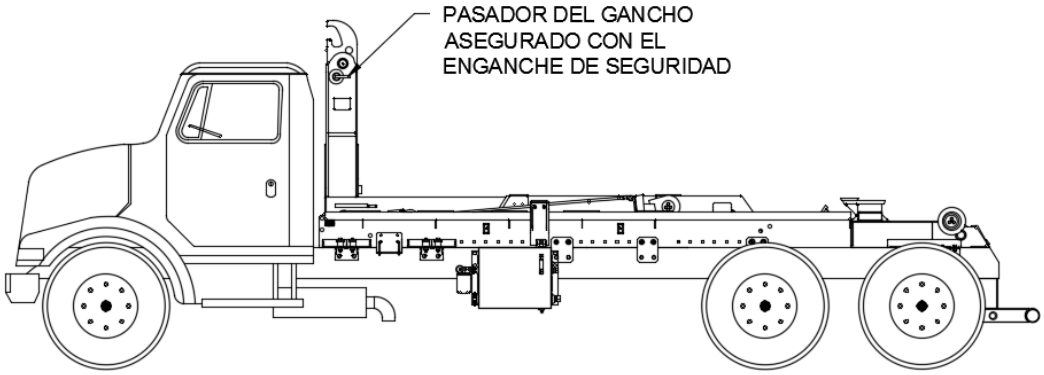


Cambiando la altura del gancho de 61 3/4” (1568 mm) a 54” (1372 mm):

3. Extiende el brazo hacia la cabina (palanca de control derecho adelante). Vea figura. A (Pg. 3-1).

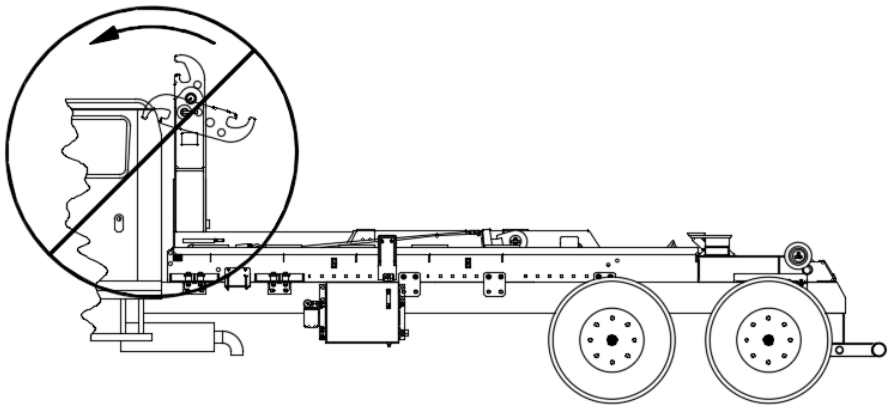


4. Con el brazo telescopia completamente extendido en posición de transporte (mostrado abajo); Pone el pasador del gancho y se lo asegura con el enganche de seguridad.



ADVERTENCIA:

No quita el pasador del gancho mientras que el brazo está en posición de 61 3/4” (1568 mm) y el brazo telescopio está inclinado hacia atrás (mostrado abajo). Posiblemente puede resultar en daño de propiedad o herida personal.



An EFCO Company

SWAPLOADER®

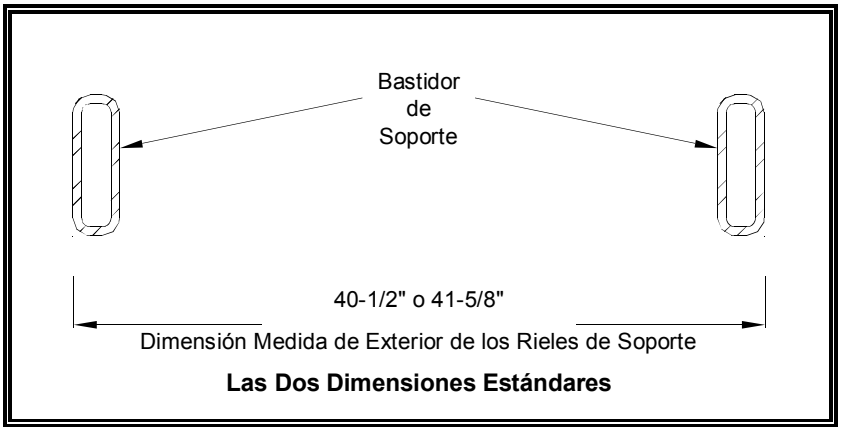
U.S.A. LTD.

Instrucciones para el Ajuste del Ancho de los Rodillos Traseros de los **Ganchos SwapLoader**

INTRODUCCIÓN:

La norma para la Industria Gancho Hidráulico es una distancia entre los exteriores de los rieles de chasis de 40-1/2" (1029 mm) o 41-5/8" (1057 mm) (vea ilustración). Para la mayoría de los ganchos con brazos de altura de 35-5/8" (905 mm) (serie 100) y los brazos de altura de 53-7/8" (1368 mm) (serie 200/300) el bastidor de soporte tiene dimensiones entre los exteriores de los rieles de 41-5/8" (1057 mm). Para la mayoría de los ganchos con brazos de altura d 61-3/4" (serie 400) el bastidor de soporte tiene dimensiones entre los exteriores de los rieles de 40-1/2". (1029).

Desde ahora referimos a los rodillos traseros ajustado a 40-1/2" (1029 mm) como "dimensión angosta" y los rodillos traseros de 41-5/8"(1057 mm) como "dimensión ancha"..



Las Dos Dimensiones Estándares

GANCHO ESTANDARD:

Todos los Ganchos Swaploader son fabricados para que los rodillos traseros se puedan cambiar de la dimensión ancha a la dimensión angosta dependiendo el diseño del bastidor de soporte (la única excepción es el modelo SL-105, lo cual solamente puede acomodar la dimensión ancha. A menos que sea estipulado, Swaploader enviará todos los ganchos con dimensión mencionado arriba. Los estándares de los modelos de Swaploader están notados abajo.

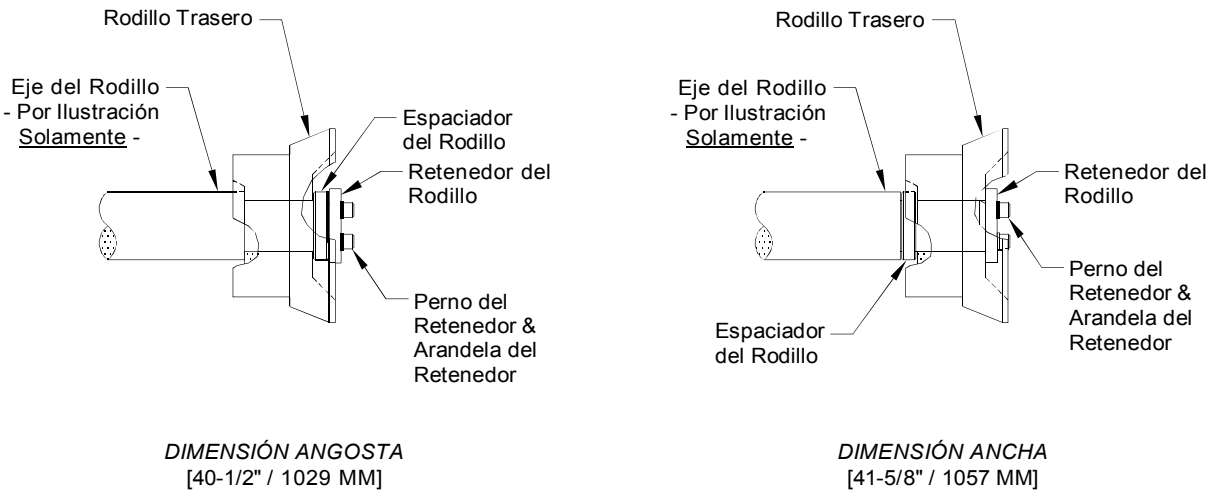
Altura del Gancho (serie)	Modelos de Gancho	Dimensión Estandar
35-5/8" (100 series)	SL-105, SL-145, SL-180 & SL-185	41-5/8" (Dim. Ancha)
53-7/8" (200 & 300 series)	SL-220, SL-222, SL-240 & SL-2418	41-5/8" (Dim. Ancha)
61-3/4" (400 series)	SL-330, SL-375, SL-400, SL-405, SL-406, SL-412, SL-505, SL-545 & SL-650	40-1/2" (Dim. Angosta)

An EFCO Company

SWAPLOADER®

U.S.A. LTD.

Instrucciones para el Ajuste del Ancho de los Rodillos Traseros



DIMENSIÓN ANGOSTA
[40-1/2" / 1029 MM]

DIMENSIÓN ANCHA
[41-5/8" / 1057 MM]

ILUSTRUSIÓN DEL RODILLO TRASERO AJUSTE ANCHO Y ANGOSTA

AJUSTAR EL RODILLO DIMENSIÓN ANGOSTA A DIMENSIÓN ANCHA:

Para cambiar los rodillos trasero de la dimensión angosta a dimensión ancha siga los siguientes instrucciones:

1. Afloja y quita los pernos del retenedor, la arandela y el retenedor.
2. Quita el espaciador y el rodillo del eje del rodillo.
3. Coloca el espaciador del rodillo primero: luego coloca el rodillo traseros sobre el eje.
4. Reemplaza y aprieta los pernos del retenedor, y también las arandelas.

AJUSTAR EL RODILLO DIMENSIÓN ANCHA A DIMENSIÓN ANGOSTA:

Para cambiar los rodillos trasero de la dimensión ancha a dimensión angosta siga los siguientes instrucciones:

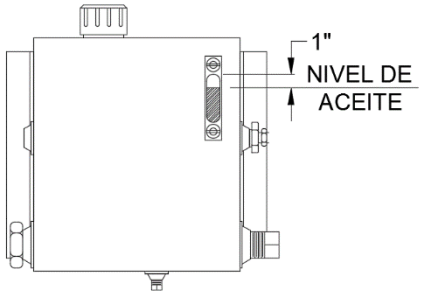
1. Afloja y quita los pernos del retenedor, la arandela y el retenedor
2. Remove the rear roller and roller spacer from the hoist roller shaft. Quita el rodillo y el espaciador del eje del rodillo
3. Coloca el rodillo trasero primero: luego coloca el espaciador del rodillo sobre el eje.
4. Replace and tighten the retaining bolts, washers and roller retainer.

MANTENIMIENTO

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

SERVICIO SEMANAL – (50 CICLOS DE OPERACIÓN)

1. Lubrica con grasa (Consulta el Diagramo de Lubricación)
   - El aguilón del gancho
   - Los tubos del gancho deslizante arriba, abajo y los dos lados.



2. Revisa el nivel del aceite hidráulico. Con los cilindros en posición de transporte (cilindros de levante en posición retraído y con el cilindro del gancho extendido). El nivel de aceite debe medir aproximadamente una pulgada (25 mm) debajo la parte superior de mirilla del termostato en el tanque de aceite.

3. Revisa las mangueras hidráulicas y acoples hidráulicos para fugas de aceite. Revisa las mangueras para desgaste. Repara o se aprieta los acoples y mangueras.

SERVICIO MENSUAL – (200 CICLOS DE OPERACIÓN)

1. Lubrica con grasa (Consulta el Diagramo de Lubricación)
   - Punto de giro de los acoples de los cilindros hidráulicos (cantidad 4)
   - Los pernos del punto de pivote trasero (cantidad 2)
   - Punto de giro de los acoples de pivote trasero y los rodillos (cantidad 4)

2. Revisa todos los tornillos/tuercas y se los aprieta cuando sea necesario.

3. Revisa los ajustes de la Cerradura del Mástil. Consulta con página 4-7 de esta sección de Mantenimiento, Inspección y Ajuste de la Cerradura de Mástil.

4. Revisa los ajustes de la cerradura de la válvula de seguridad del gancho. Consulta con página 4-9 en esta sección de Mantenimiento, Cerradura de la Válvula de Seguridad del Gancho.

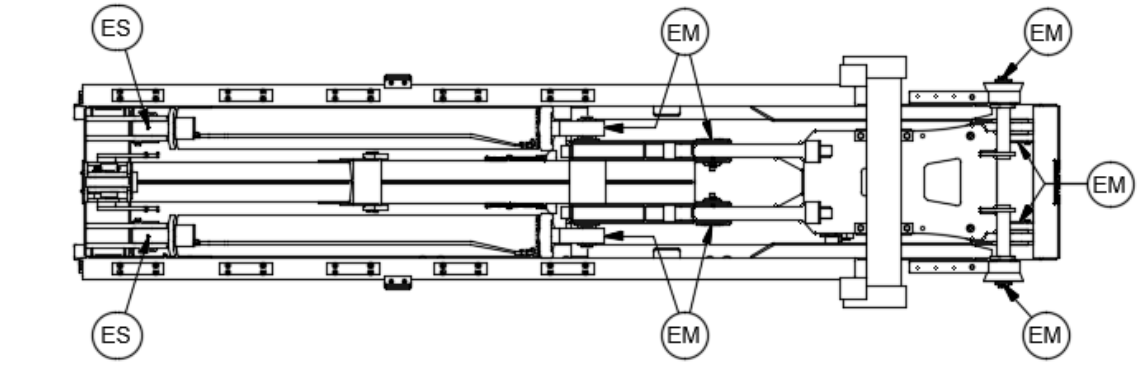
SERVICIO ANUAL

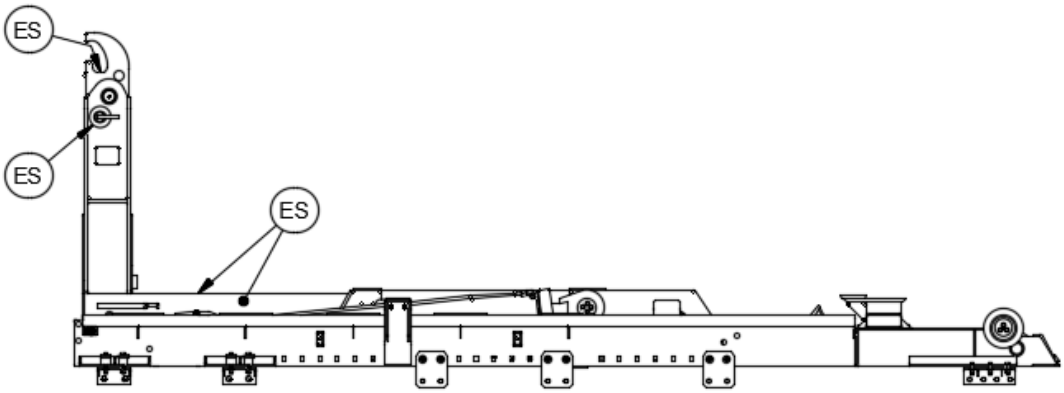
1. Revisa el espaciamiento en la asamblea de abrazadera del tubo exterior. Consulta con la página 4-13 en esta sección de Mantenimiento, Inspección y Ajuste de Abrazadera del Tubo Exterior.

2. Cambia el aceite hidráulico, reemplaza el filtro y limpia el colador de succión.

3. Revisa el ajuste de la válvula de alivia principal. Consulta con página 4-11 en esta sección de Mantenimiento, Instrucciones de Verificar Presión. (Presión debe ser 3500 PSI mínimo).

DIAGRAMA DE LUBRICACIÓN





INDICADORES SIMBÓLICOS
EM = ENGRESAR CADA MES
ES = ENGRESAR CADA SEMANA

ESPECIFICACIONES DEL ACEITE HIDRÁULICO & TABLA DE INTERCAMBIO

Elige el grado ISO de aceite hidráulico anti-gaste óptimo para su locación.

TABLA DE ACEITE HIDRÁULICO

ISO Grade	Rango de Temperatura Ambiental		Viscosidad
	°F	°C	SUS @ 100 °F
32	-10 to 85	-23 to 29	150-170
46	10 to 110	-12 to 43	195-240

NOTA 1: Siempre consulta con su proveedor de aceite hidráulico para información adicional.

NOTA 2: Tenga precaución operando el equipo en temperaturas extremas.

NOTA 3: No opera el equipo cuando la temperatura del aceite hidráulico excede 160º F (71ºC). Temperaturas en exceso pueden dañar los componentes hidráulicos.

ISO Grade 32

Nombre de Compañia	Nombre de Marca y Grado
Castrol (BP)	Paradene 32AW
CITGO	A/W 32
Exxon	Nuto H 32
Mobil	DTE 24 (DTE 13)
Shell	Tellus 32
SUNOCO	Sun Vis 706 (816 WR)

ISO Grade 46

Nombre de Compañia	Nombre de Marca y Grado
Castrol (BP)	Paradene 46AW
CITGO	A/W 46
Exxon	Nuto H 46
Mobil	DTE 25 (DTE 15)
Shell	Tellus 46
SUNOCO	Sun Vis 747 (821 WR)

ESPECIFICACIONES DEL FILTRO HIDRAULICO Y TABLE DE INTERCAMBIO

Tamaño del Elemento	5.10 ϕ x 10.9”
Rosca:	1 1/2-16 UN-2B
Filtración:	10 micron (Nominal)
Capacidad:	60 GPM

Nombre de Compañia	Número de Parte del Filtro
Baldwin	BT-388-10
Can Flo	RSE60-10N
Case	D-130046
Donaldson	HSM6047
Fleetguard	R750-H-0825A
FPC	HF6711

Nombre de Compañia	Número de Parte del Filtro
Hydac	0180MA010P
LHA	SPE60-10
Norman	610
Parker	927736
Wix	51860
Zinga *	LE-10

* Marca suministrada de Swaploader.

INSTRUCCIONES PARA LA INSPECCIÓN Y AJUSTE DE LA CERRADURA DEL MÁSTIL

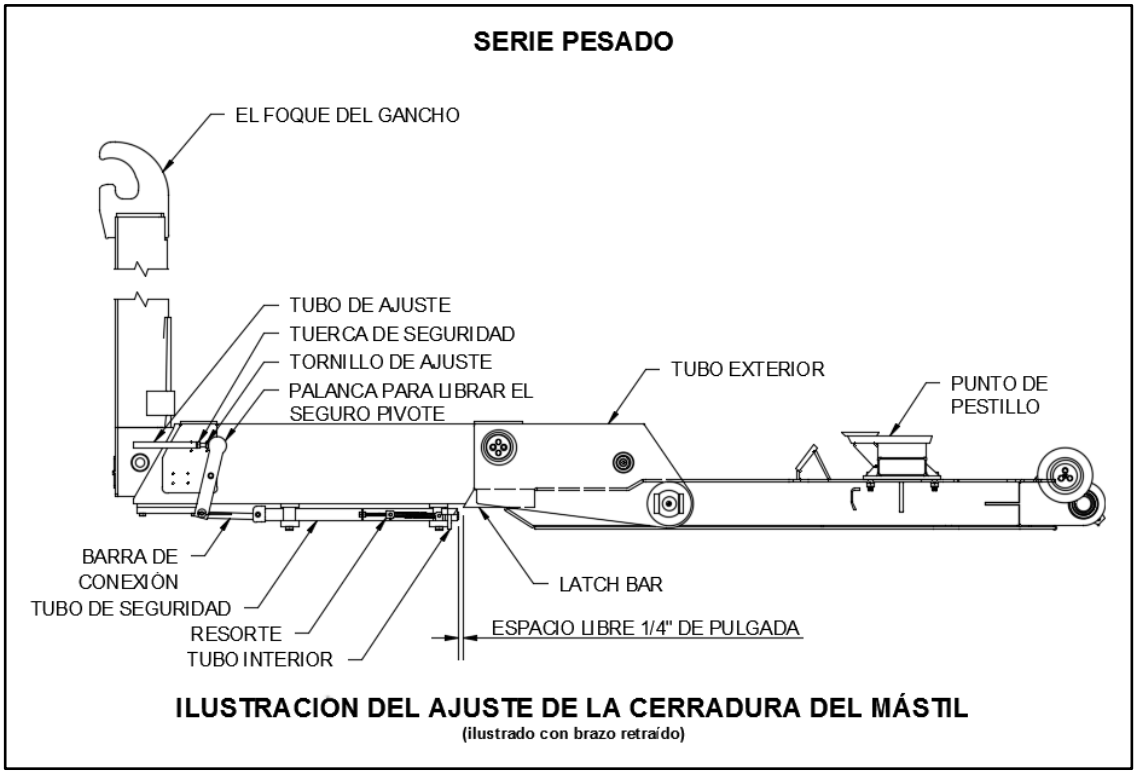
Todos los ganchos de Swaploader vienen con asamblea de cerradura del mástil (cerradura de seguridad), que se encuentra de bajo del tubo exterior del brazo del gancho. Cuando el brazo del gancho está extendido, la cerradura del mástil engrana el pestillo con los tenedores del punto de pivote, convirtiendo el brazo del gancho, el tubo exterior y el punto de pivote en una sola pieza para elevar el contenedor para acción de volteo.

Con el brazo del gancho completamente retraído la cerradura del mástil entonces desengrana de los tenedores del punto de pivote, lo que separa el brazo y tubo exterior desde el punto del pivote, y permite que el gancho funciona en el ciclo de montaje/desmontaje del contenedor. Con la cerradura del mástil ajustada apropiadamente funciona suavemente y pasa el pestillo por con un espacio de ¼ de pulgada (6 a 7 mm) sobre los tenedores (Vea las ilustraciones abajo).

INSPECCIÓN

La asamblea de la cerradura del mástil viene ajustada de la fábrica y debe servir por muchos años sin problema, sin embargo puede llegar el momento que un ajuste sea necesario. Antes de hacer cualquier ajuste, Swaploader recomienda que usted comienza con una inspección de todos los componentes de la cerradura del mástil por daño o desgaste (Vea ilustraciones abajo).

Primero revisa el tubo de ajuste y perno del brazo del gancho, para asegurar que no le hace falta nada y ningún componente sea dañado. Luego, revisa la palanca para librar el seguro y la barra de conexión al lado del tubo exterior, busca por daño o partes faltantes. Finalmente, revisa el tubo de seguridad (Vea ilustración abajo), otra vez buscando partes faltantes o dañados. Repara o reemplaza todas las partes y componentes dañados y faltantes antes de intentar de ajustarla. Consulta con el dibujo de la asamblea de la cerradura del mástil para identificar las partes y los números de partes (Vea Dibujo No. 44H33 en la lista de partes en el manual).



ILUSTRACION DEL AJUSTE DE LA CERRADURA DEL MÁSTIL
(ilustrado con brazo retraído)

AJUSTE

Después de inspeccionar todos los componentes, y después de hacer las reparaciones y el espacio entre la cerradura del pivote y el pestillo todavía no es correcto, entonces un ajuste sería necesario. Por favor completa los siguientes pasos.

1. Retrae el brazo del gancho (telescopio) completamente.

2. Revisa el espacio entre el pestillo de la cerradura del mástil y los tenedores del punto de pivote. Debe tener un espacio de aproximadamente ¼ de pulgada (6 a 7 mm). En caso contrario procede a los pasos 3 a 5.

3. Suelta la tuerca de seguridad del tornillo de ajuste.

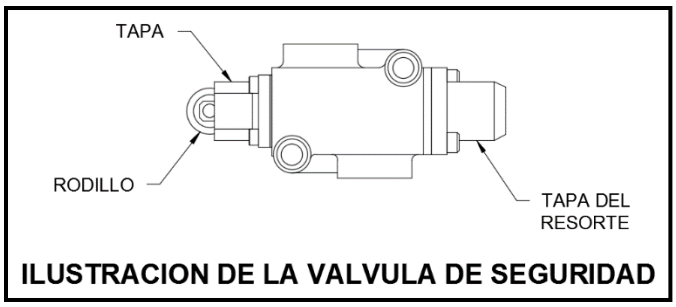
4. Gira el tornillo de ajuste; contra-reloj para incrementar el espacio o gira a la derecha para reducir el espacio.

5. De una vez que logra el espacio de ¼ de pulgada (6 a 7 mm), aprieta la tuerca de seguridad. Mantenga el tornillo en posición.

Por favor comunicarse con su Distribuidor de Swaploader o con Swaploader USA por cualquier pregunta sobre este proceso.

INSTRUCCIONES PARA INSPECCIÓN Y AJUSTE DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DEL BRAZO TELESCOPIO

Todos los modelos de ganchos tienen válvula de seguridad para el brazo del gancho (Vea ilustración abajo), para prevenir operación accidental del brazo telescopio mientras el gancho está en modo de volteo. La válvula de seguridad del brazo telescopio bloquea el flujo de aceite al cilindro del brazo telescopio. Si esta válvula sale del ajuste el brazo puede experimentar reducción en la extensión, o reducción en la velocidad de retracción hasta el punto que deje de funcionar.

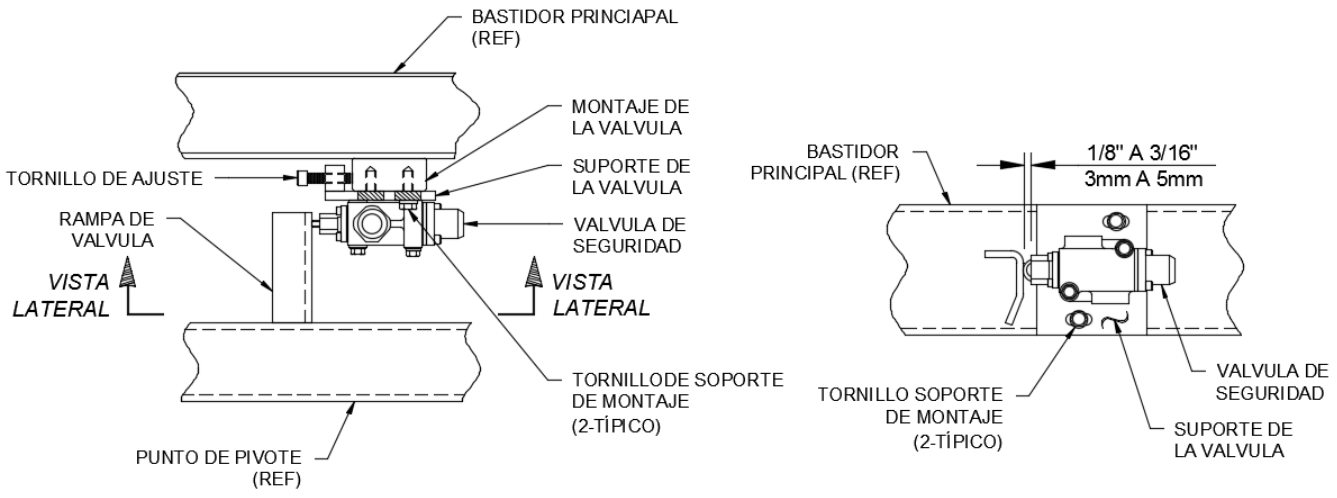


ILUSTRACION DE LA VALVULA DE SEGURIDAD

INSPECCIÓN

Cuando hay reducción en la extensión o la velocidad retracción del brazo telescopio, el primer paso debe ser de revisar la válvula de seguridad del brazo telescopio, y la rampa de montaje para asegurar que estén ajustados y operando correctamente. Esta válvula se encuentra dentro el riel del bastidor del gancho, aproximadamente dos terceros atrás de la cabina al lado del chofer (Vea Dibujo 44H25 en la lista de partes del manual). Visualmente revisa el rodillo de la válvula y la condición de la rampa sobre el punto de pivote (sin tener contenedor sobre el gancho). Es más fácil realizar esta inspección con el gancho en modo de desmontaje. Si estas partes demuestran señales de desgaste o daño, hay que reparar o reemplazar.

Con el rodillo de la válvula de seguridad del brazo telescopio y la rampa para la válvula en buena condición, el próximo paso es determinar si la válvula está posicionada correctamente al respecto a la rampa. Desde el extremo de la válvula con el rodillo, revisa si el rodillo entra y sale de la tapa. Con el punto de pivote acostado horizontal con el bastidor, la rampa para la válvula debe estar en contacto con el rodillo de la válvula de seguridad. El rodillo debe ser presionado contra la rampa tanto que solamente 1/8 de pulgada a 3/16 de pulgada (3 a 5 mm) del rodillo queda expuesto fuera de la tapa (vea ilustraciones arriba y en la próxima página).



VALVULA DE SEGURIDAD ILUSTRACION PARA AJUSTE

AJUSTE

En el caso que la válvula de seguridad necesita ajuste, el primer paso es soltar los tornillos del soporte de montaje (vea ilustración arriba). Con el tornillo de ajuste, ajusta la posición de la válvula al respecto a la rampa girando el tornillo de siguiente manera:

Ajuste a la derecha – Mueve la válvula de seguridad más cerca a la rampa.
Contra-reloj – Incrementa el espacio entre la válvula y la rampa.

De una vez que tenga la válvula en posición, aprieta los tornillos del soporte de montaje.

NUMERO DE PARTE & ESPECIFICACIONES

No. Parte Swaploader	Apertura de la puerta	Tipo de carrete	Presión (máxima)	Flujo (máxima)
21P29	7/8-14 ORB (SAE 10)	2-Vías, 2-Posiciones N.C.	4,600 PSI (Nominal)	24 GPM (Nominal)

Por favor consulta con su Distribuidor de Swaploader o Swaploader USA por si tiene alguna pregunta sobre este proceso.

INSTRUCCIONES PARA REVISAR PRESIÓN DE ACEITE

Cuando realiza revisión de presión del sistema hidráulico, Swaploader recomienda que utiliza manómetro calibrado que mide presión hasta 3,500 PSI (manómetro de 0 a 5,000 PSI es recomendado). El manómetro debe tener marcas de graduación de 100 PSI mínimo (marcas de cada 50 PSI es preferible), debe ser 3 pulgadas de diámetro – 75mm mínimo (preferible 4 pulgadas – 100 mm). El manómetro necesita un adaptador femenino JIC#4, preferiblemente ubicado al final de una 3/8 de pulgada (9,5 mm) manguera de alta presión, y de 2 a 3 pies de largo (vea ilustración abajo)

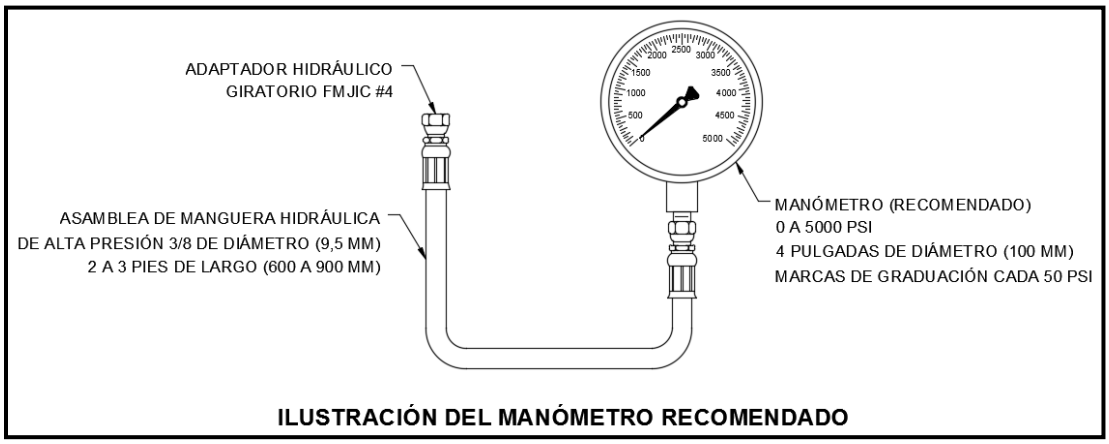
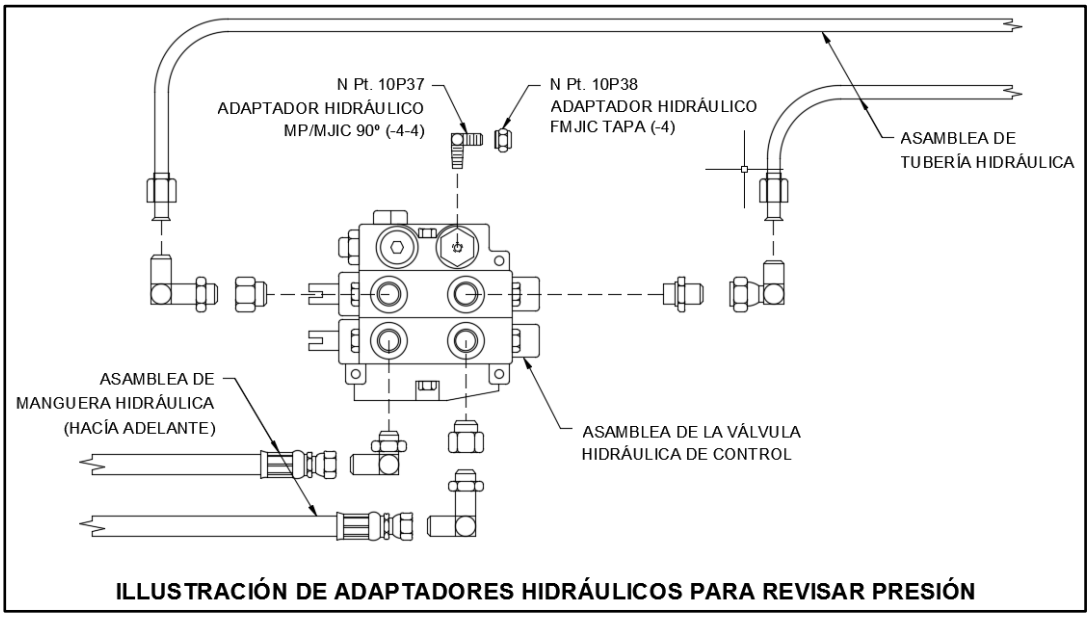


ILUSTRACIÓN DEL MANÓMETRO RECOMENDADO

Si no se puede conseguir el manómetro localmente, Swaploader ofrece el aparato por un precio razonable (Manómetro presión hidráulico y asamblea de manguera hidráulica – N Pt 22P10)

LOS PASOS DE REVISAR PRESIÓN HIDRÁULICO

1. Ubica el adaptador hidráulico codo de 90º masculino JIC #4 (N Pt 10P37) que se encuentra en la parte superior de la válvula hidráulica de control (vea ilustración abajo)



ILLUSTRACIÓN DE ADAPTADORES HIDRÁULICOS PARA REVISAR PRESIÓN

Este adaptador hidráulico codo de 90º masculino JIC #4 (N Pt 10P37) es suministrado por Swaploader, y debe ser instalado en la válvula hidráulica como parte de la instalación del gancho (vea el manual de partes y operación).

2. Quita la tapa femenina JIC #4 del adaptador masculino JIC #4 y conecta el manómetro a la válvula hidráulica de control (vea ilustración abajo).

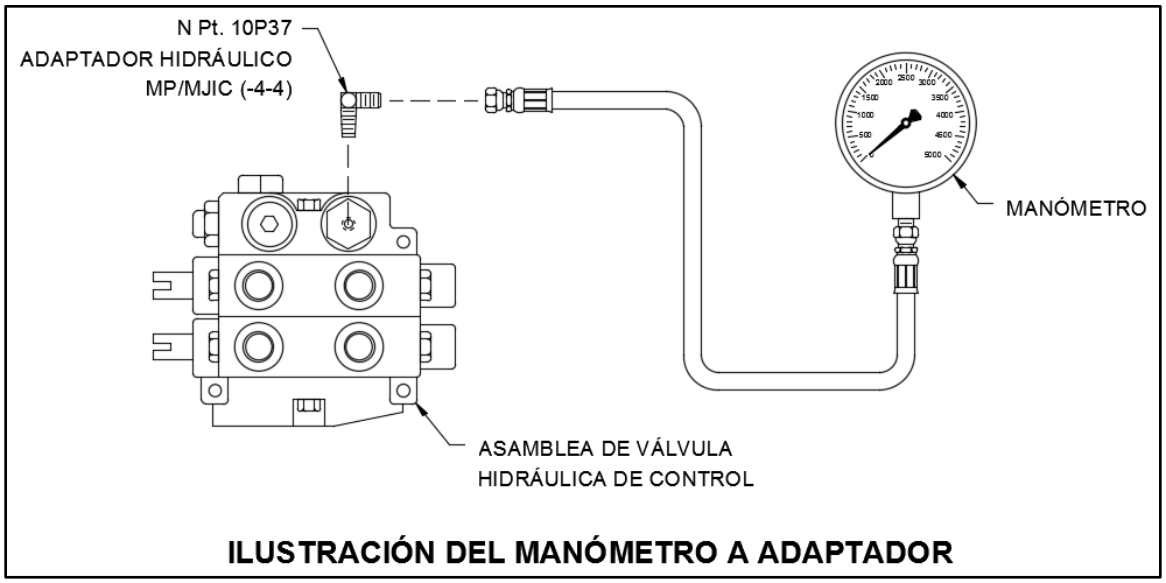
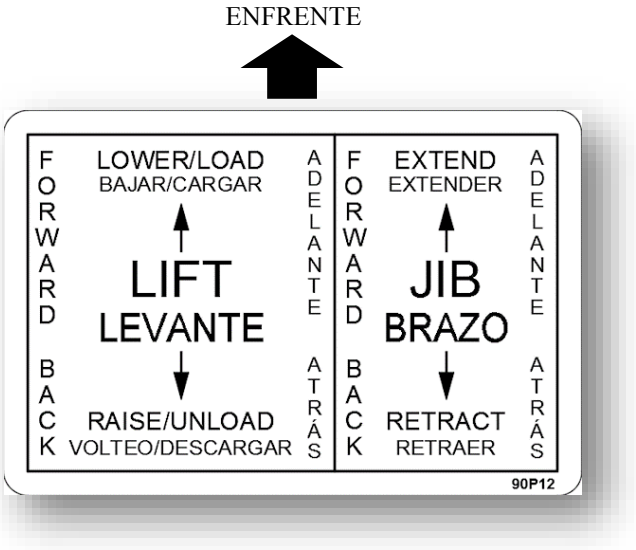


ILUSTRACIÓN DEL MANÓMETRO A ADAPTADOR

3. Arranca el motor del camión y engrana la toma de fuerza.
4. Empuja adelante la palanca del modo de volteo hasta que los cilindros retraen completamente. Continua empujando la palanca adelante hasta que los pasos 5 y 6 son completados.



5. Revisa el Manómetro para la presión máxima. El SL-520 debe mostrar presión de 3500 PSI.
6. Con la revisión de presión completa; libra todas las funciones y desengrana la toma de fuerza.

Por favor comunicarse con su Distribuidor de Swaploader o Swaploader USA por cualquier pregunta sobre este proceso.

INSTRUCCIONES PARA INSPECCIONAR EL ASAMBLEA DE LA ABRAZADORA DEL TUBO EXTERIOR

Todos los ganchos de Swaploader vienen con asamblea de la abrazadora del tubo exterior que se encuentra en la parte posterior del tubo exterior en la apertura donde el gancho telescopio entra y sale el tubo exterior (vea ilustración abajo). En el series 400 los modelos tienen asamblea de la abrazadera con altura fija.

INSPECCIÓN

La ilustración abajo es la asamblea típica para los modelos de Swaploader series 400. Para operación optima con el Swaploader SL-520 gancho hidráulico el espacio entre la parte superior del tubo interior del gancho y la superficie superior dentro del tubo exterior debe tener un espacio entre 1/16 de pulgada y 1/8 de pulgada (1.6 mm a 3.2 mm) (vea Sección A-A abajo). Cuando el espacio excede 1/8 de pulgada, revisa la guía de soporte de desgaste para la abrazadera, placa de la abrazadera y sujetadores para desgaste excesivo (vea Sección A-A abajo). Reemplaza las partes necesarias para poner la abrazadora del tubo exterior dentro de las especificaciones apropiadas (vea Dibujo 44H03 en la lista de partes del manual).

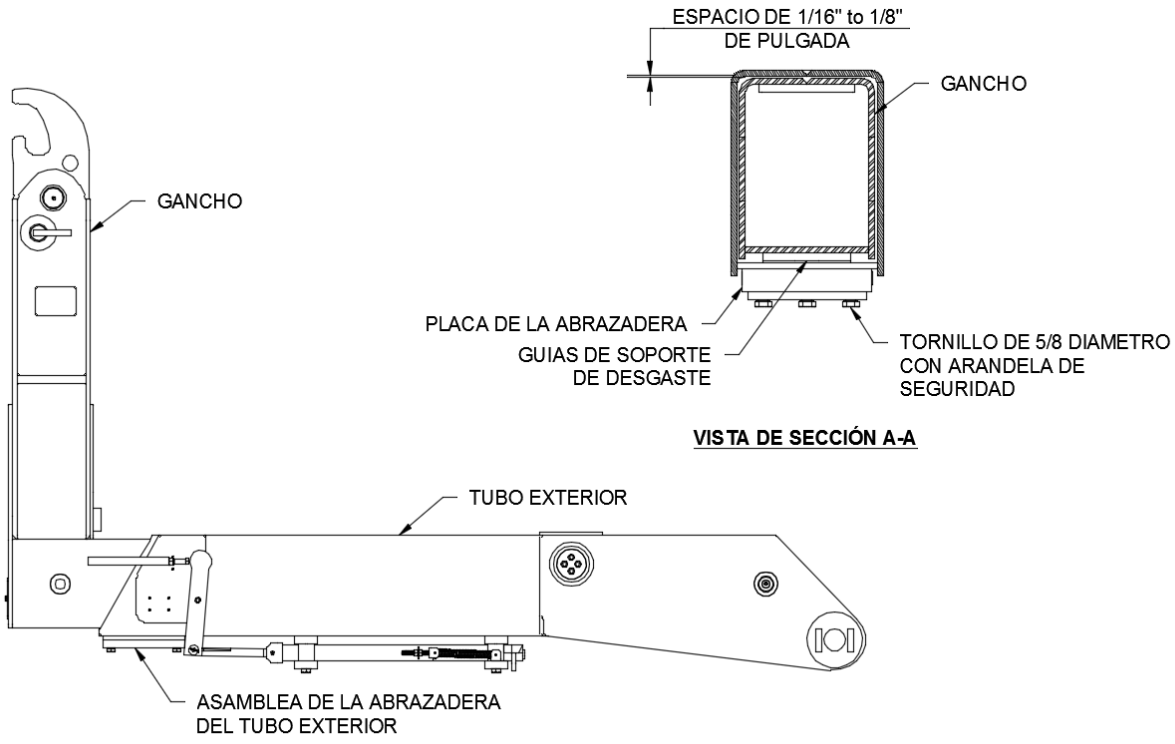
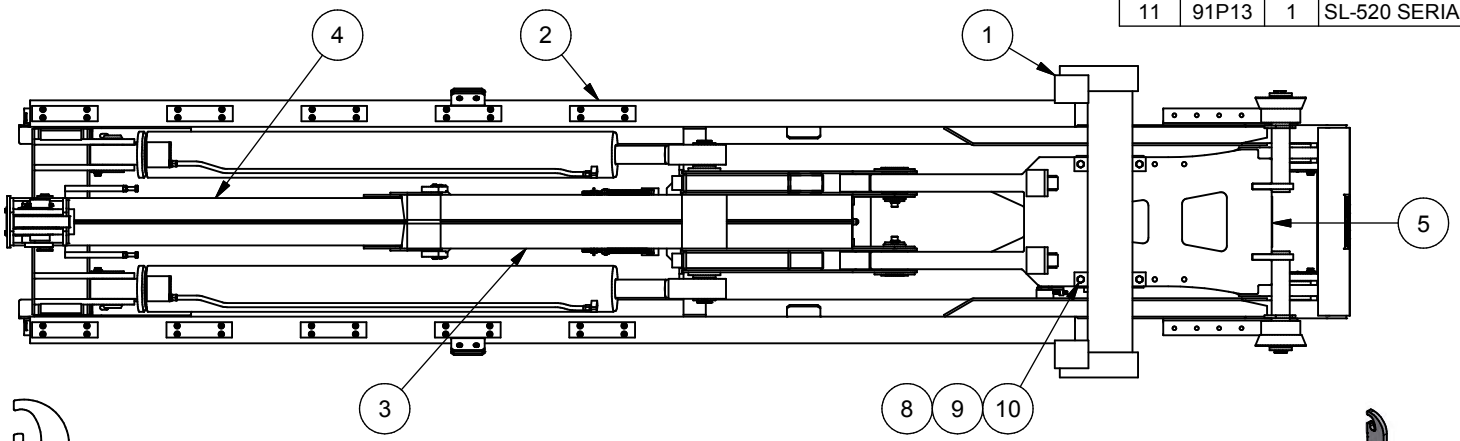
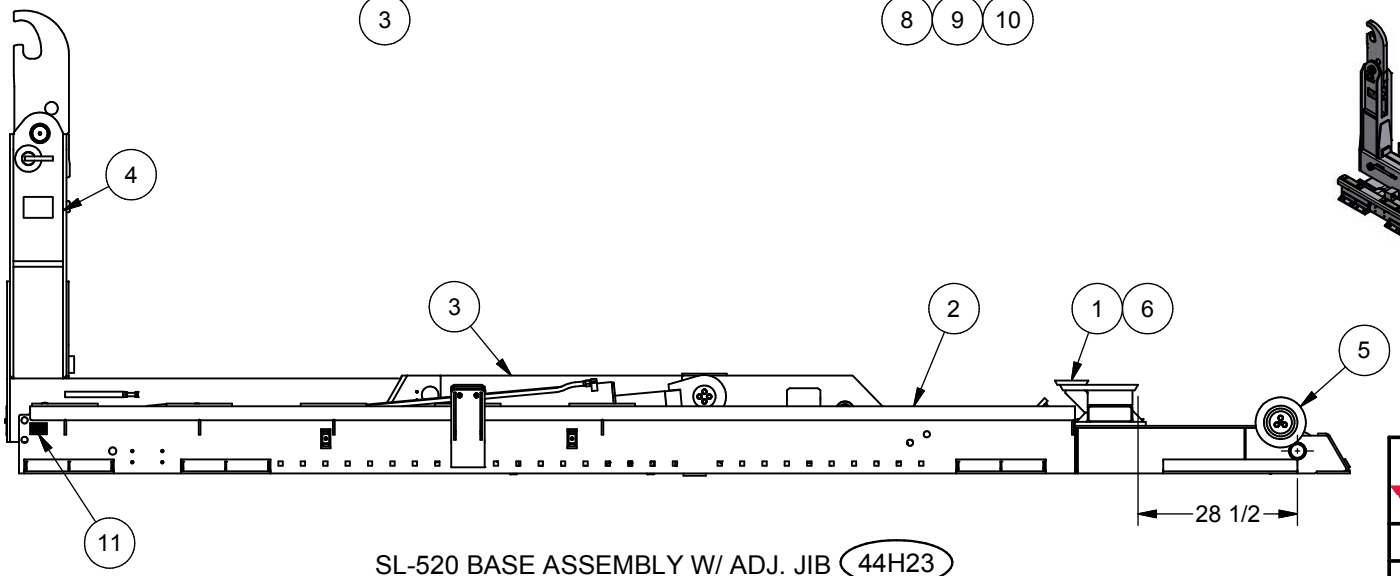


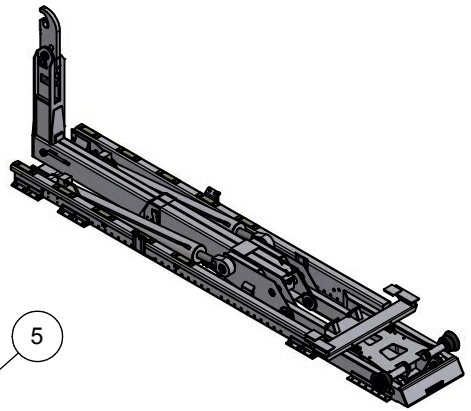
ILUSTRACIÓN DE LA ASAMBLEA DE LA ABRAZADERA PARA EL SERIES PESADO

LISTA DE PARTES

PARTS PER 44H23				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	WT-lb/ea
1	44H16	1	DUAL BODY LOCK WELDMENT	153.79
2	44H25	1	MAIN FRAME SUB-ASSEMBLY	3284.42
3	44H28	1	OUTER TUBE SUB-ASSEMBLY	1323.21
4	44H35	1	ADJUSTABLE JIB ASSEMBLY	971.30
5	44H41	1	PIVOT JOINT SUB-ASSEMBLY	961.50
6	89H06	2	BODY LOCK MOUNT SHIM	4.39
7	91H21	1	HYD SUB-ASSY BASE - NOT SHOWN	44.09
8	00769	4	3/4" LOCK WASHER	0.01
9	00P17	4	3/4-10 UNC HEX NUT	0.13
10	00P93	4	3/4-10 UNC x 2 1/2" HHCS (GR. 8)	0.42
11	91P13	1	SL-520 SERIAL TAG	0.02
			TOTAL	6645.99





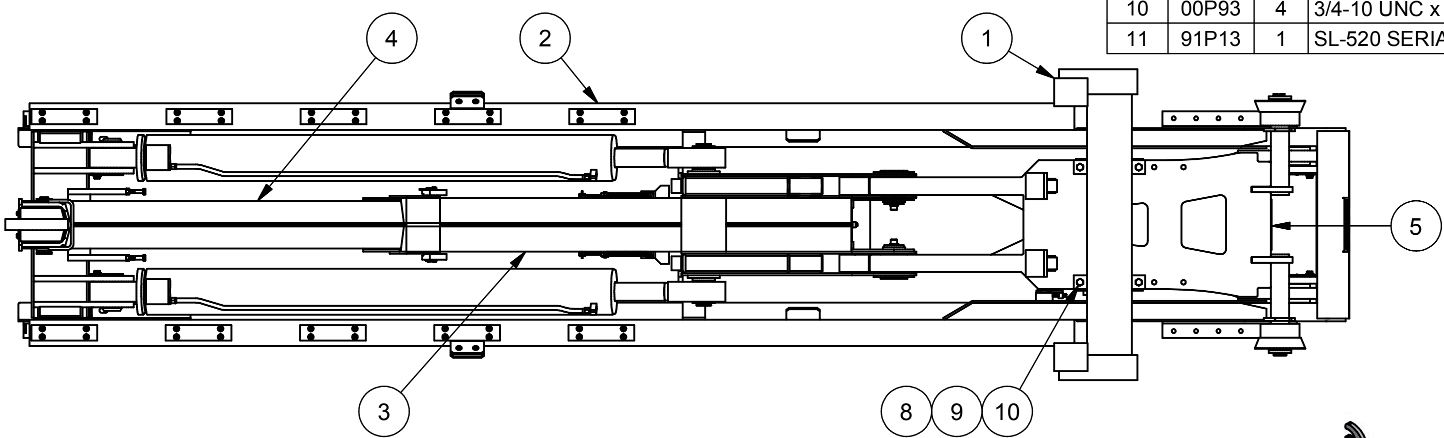


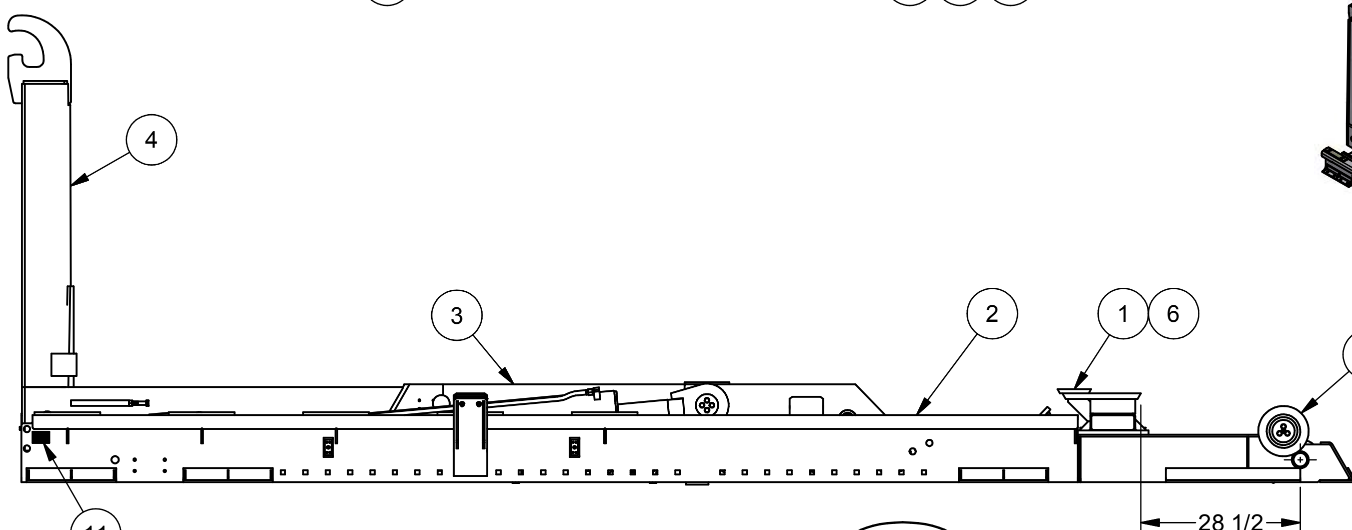
SL-520 BASE ASSEMBLY W/ ADJ. JIB (44H23)

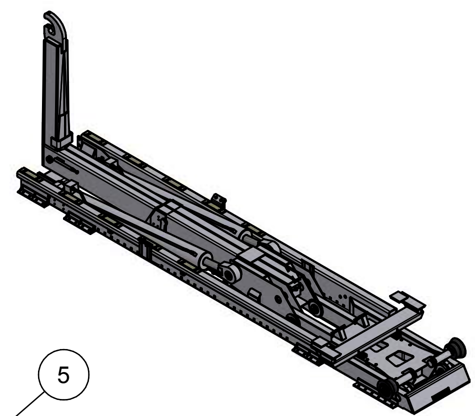
An EPCO Company
SWAPLOADER® U.S.A. LTD

BASE HOIST ASSEMBLY w/ ADJ. JIB
SL-520
44H23

PARTS PER 44H24				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	WT-lb/ea
1	44H16	1	DUAL BODY LOCK WELDMENT	153.79
2	44H25	1	MAIN FRAME SUB-ASSEMBLY	3284.42
3	44H28	1	OUTER TUBE SUB-ASSEMBLY	1323.21
4	44H38	1	FIXED JIB ASSEMBLY	730.76
5	44H41	1	PIVOT JOINT SUB-ASSEMBLY	961.50
6	89H06	2	BODY LOCK MOUNT SHIM	4.39
7	91H21	1	HYD SUB ASSY BASE - NOT SHOWN	44.09
8	00769	4	3/4" LOCK WASHER	0.01
9	00P17	4	3/4-10 UNC HEX NUT	0.13
10	00P93	4	3/4-10 UNC x 2 1/2" HHCS (GR. 8)	0.42
11	91P13	1	SL-520 SERIAL TAG	0.02
			TOTAL	6473.21







SL-520 BASE ASSEMBLY W/ FIXED JIB 44H24

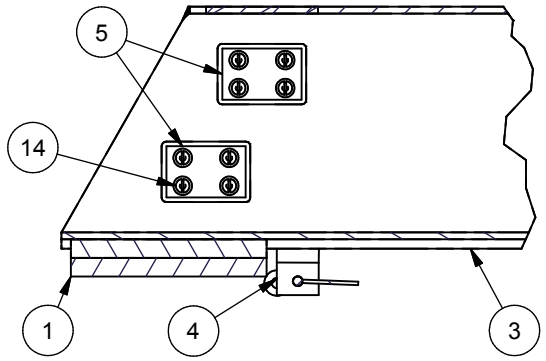
SWAPLOADER U.S.A. LTD.

BASE HOIST ASSEMBLY w/ FIXED JIB

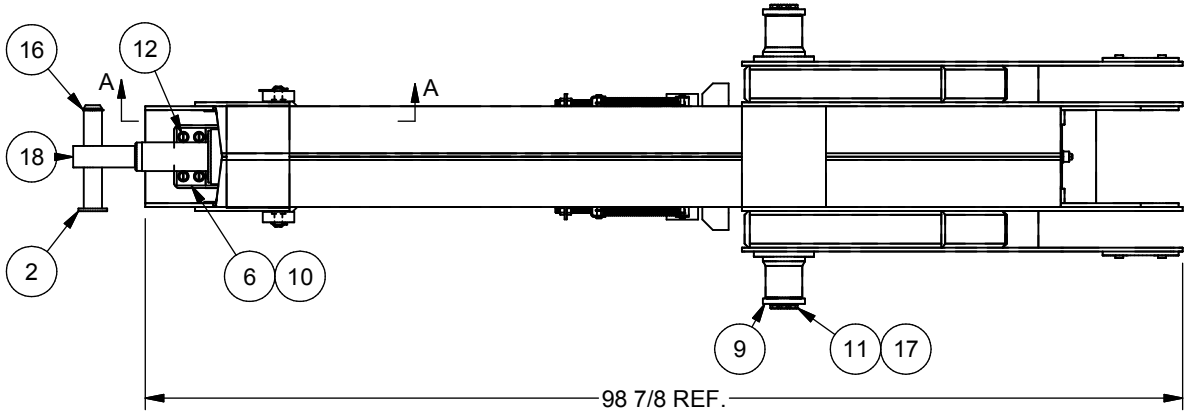
SL-520

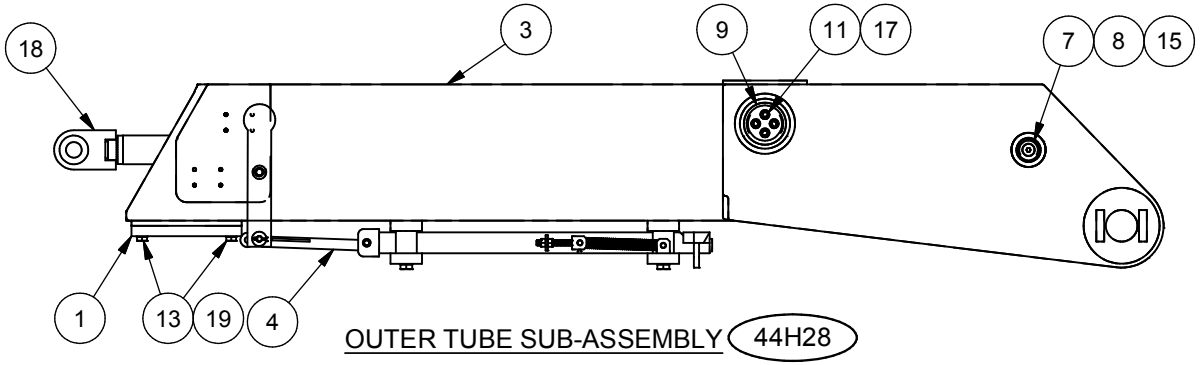
44H24

CYLINDER SERVICE PARTS LIST	
PART #	DESCRIPTION
21P79	SEAL KIT
21P17	COUNTERBALANCE VALVE



SECTION A-A

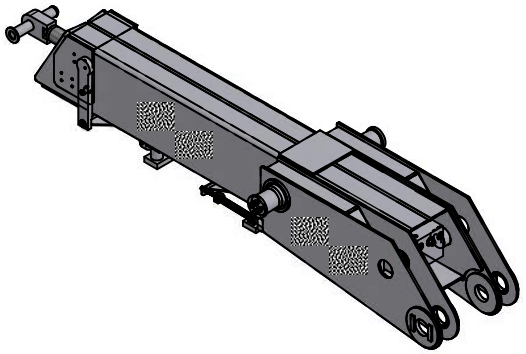




OUTER TUBE SUB-ASSEMBLY (44H28)

PARTS PER 44H28 SUB-ASSEMBLY

ITEM	QTY	PART #	DESCRIPTION	WT-lb./ea.
1	1	40H44	CLAMP PLATE WDMT	30.00
2	1	40H69	Ø1 3/4" CYLINDER PIN WDMT	6.99
3	1	44H29	OUTER TUBE WELDMENT	829.37
4	1	44H33	PIVOT LOCK SUB-ASSEMBLY	92.64
5	4	60H11	WEAR PAD	0.21
6	2	80H35	CLAMP LINER	0.28
7	2	81H20	CYLINDER PIN CAP	0.41
8	1	82H50	CYLINDER PIN Ø1 3/4"	6.24
9	2	82H51	CYLINDER RETAINER	1.64
10	1	87H52	CLAMP PLATE SPACER	4.04
11	8	00P31	1/2-13 UNC x 1 1/4" HHCS	0.10
12	8	00P58	3/8-16 UNC x 1 1/2" FHS	0.05
13	6	00P69	5/8-11 UNC x 2" HHCS	0.23
14	16	00P79	3/8-16 UNC x 3/4" FHS	0.03
15	2	00P95	5/8-11 UNC x 1 1/4" FHSS	0.11
16	1	00P97	EXT RET RING FOR 1 3/4Ø	0.01
17	8	01P30	Ø1/2" LOCK WASHER	0.01
18	1	21P76	HYD. CYLINDER 4 1/2" x 52"	344.98
19	6	00767	Ø5/8" LOCK WASHER	0.01
			TOTAL	1322.91

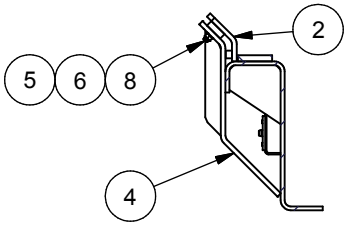


An EKO Company SWAPLOADER U.S.A. LTD.

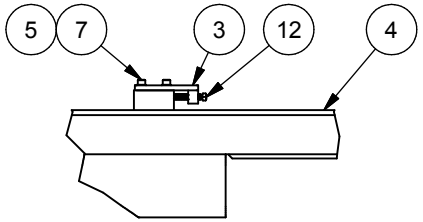
OUTER TUBE SUB-ASSEMBLY
SL-520
44H28

CYLINDER SERVICE PARTS LIST	
PART #	DESCRIPTION
21P17	COUNTERBALANCE VALVE CARTRIDGE
22P16	Ø3 1/2" SPERICAL BEARING
22P17	Ø5 1/2" SNAP RING, INT
22P59	SEAL KIT
22P61	HYD RETURN LINE

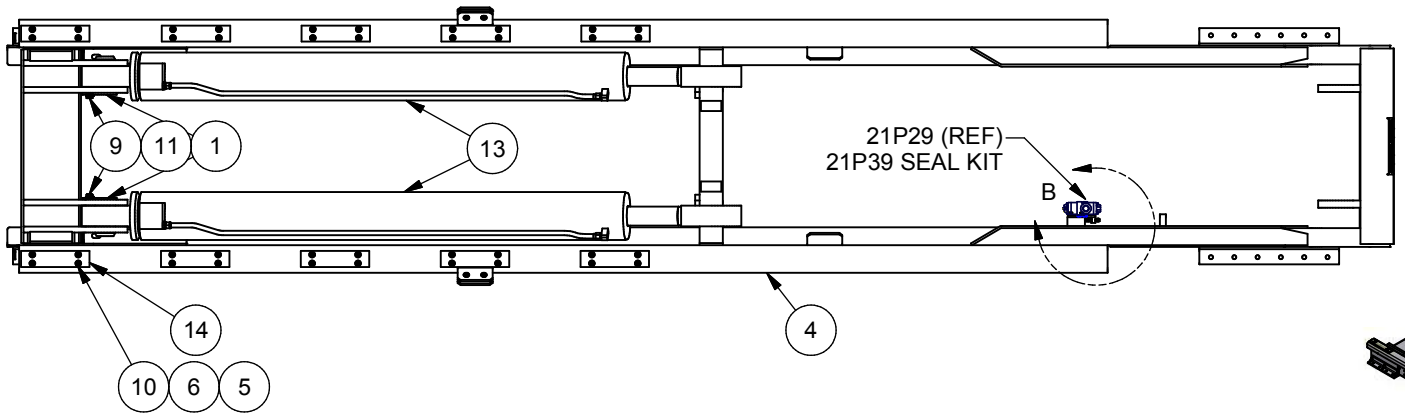
PARTS PER 44H25 SUB-ASSEMBLY				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	WT-lb/ea
1	40H83	2	MAIN FRAME PIN WELDMENT	18.08
2	41H81	2	FRONT GUIDE SHIM WELDMENT	4.49
3	42H49	1	JIB LOCKOUT VALVE MOUNT	2.61
4	44H26	1	MAIN FRAME WELDMENT	1626.98
5	00755	46	3/8" LOCK WASHER	0.00
6	00P14	44	3/8-16 UNC HEX NUT (GR. 8)	0.02
7	00P32	2	3/8-16 UNC x 1 1/4" SHCS	0.05
8	00P44	4	3/8-16 UNC x 1 1/2" BOLT (GR. 8)	0.06
9	00P56	2	5/8-11 UNC x 1 1/2" BOLT	0.19
10	00P68	40	3/8-16 UNC x 1 1/4" FLT HD SCR (SS)	0.04
11	01P31	2	5/8Ø DISC-LOCK WASHER	0.03
12	01P45	1	3/8-16 UNC SQ. HEAD SET SCREW	0.06
13	22P53	2	7" x 82" STROKE x 3 1/4" HYD CYL	800.00
14	90P71	10	12" WEAR PAD	0.63
			TOTAL	3292.49

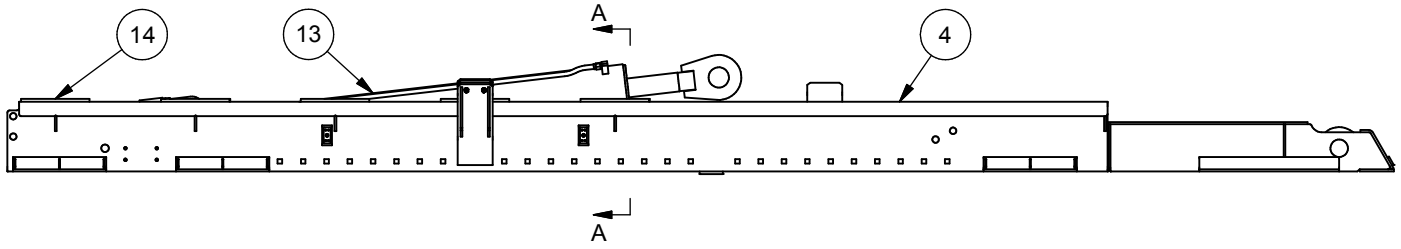


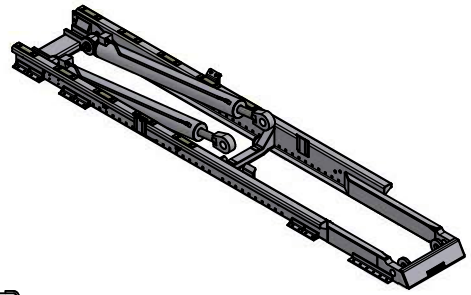
SECTION A-A



DETAIL B



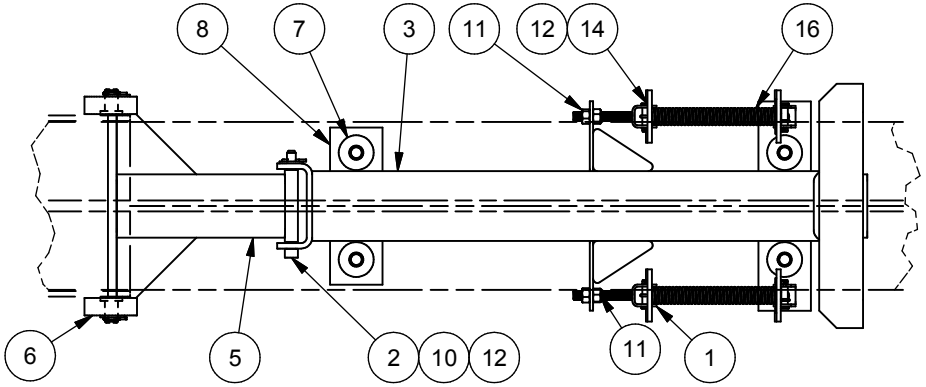




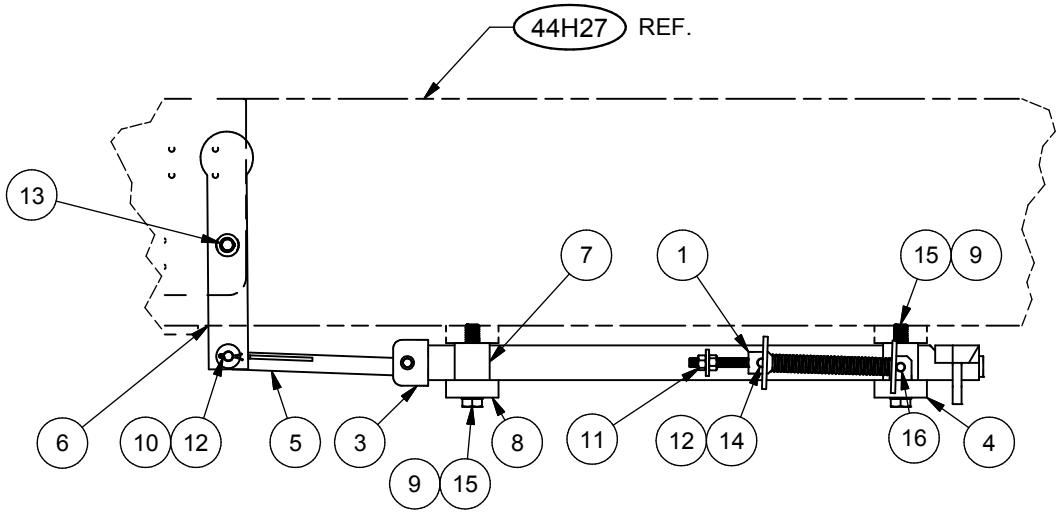
MAIN FRAME SUB-ASSEMBLY (44H25)

SWAPLOADER U.S.A. LTD

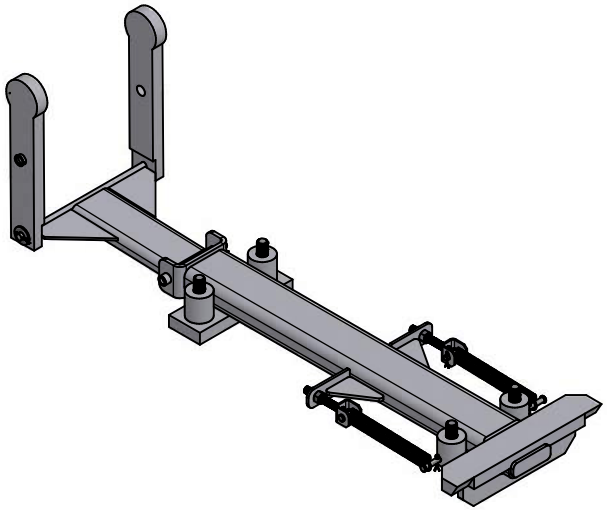
MAIN FRAME SUB-ASSEMBLY
SL-520
44H25



PARTS PER 44H33 SUB-ASSEMBLY				
ITEM	QTY	PART #	DESCRIPTION	WT-lb./ea.
1	2	40H38	TAKE UP WELDMENT	0.30
2	1	40H42	CONNECTION BAR PIN	0.36
3	1	44H06	PIVOT LOCK WELDMENT	42.32
4	1	44H15	PIVOT LOCK CONNECTOR SUB-WDMT	10.19
5	1	44H34	CONNECTION BAR WELDMENT	4.57
6	2	81H51	RELEASE LEVER	8.42
7	4	87H85	PIVOT LOCK SPACER	1.58
8	1	88H41	PIVOT LOCK CONNECTOR	7.37
9	4	00769	3/4" LOCK WASHER	0.01
10	3	00772	1/2" STD. WASHER	0.04
11	4	00P02	1/2-13 UNC HEX NUT	0.04
12	7	00P26	1/8" x 1" COTTER PIN	0.01
13	2	00P28	EXT RET RING FOR 3/4Ø	0.01
14	4	00P94	3/8" x 1 1/2" CLEVIS PIN	0.05
15	4	01P53	3/4-10 UNC x 4 1/4" HHCS	0.64
16	2	90P04	7/8" x 6' SPRING	0.47
			TOTAL	92.40



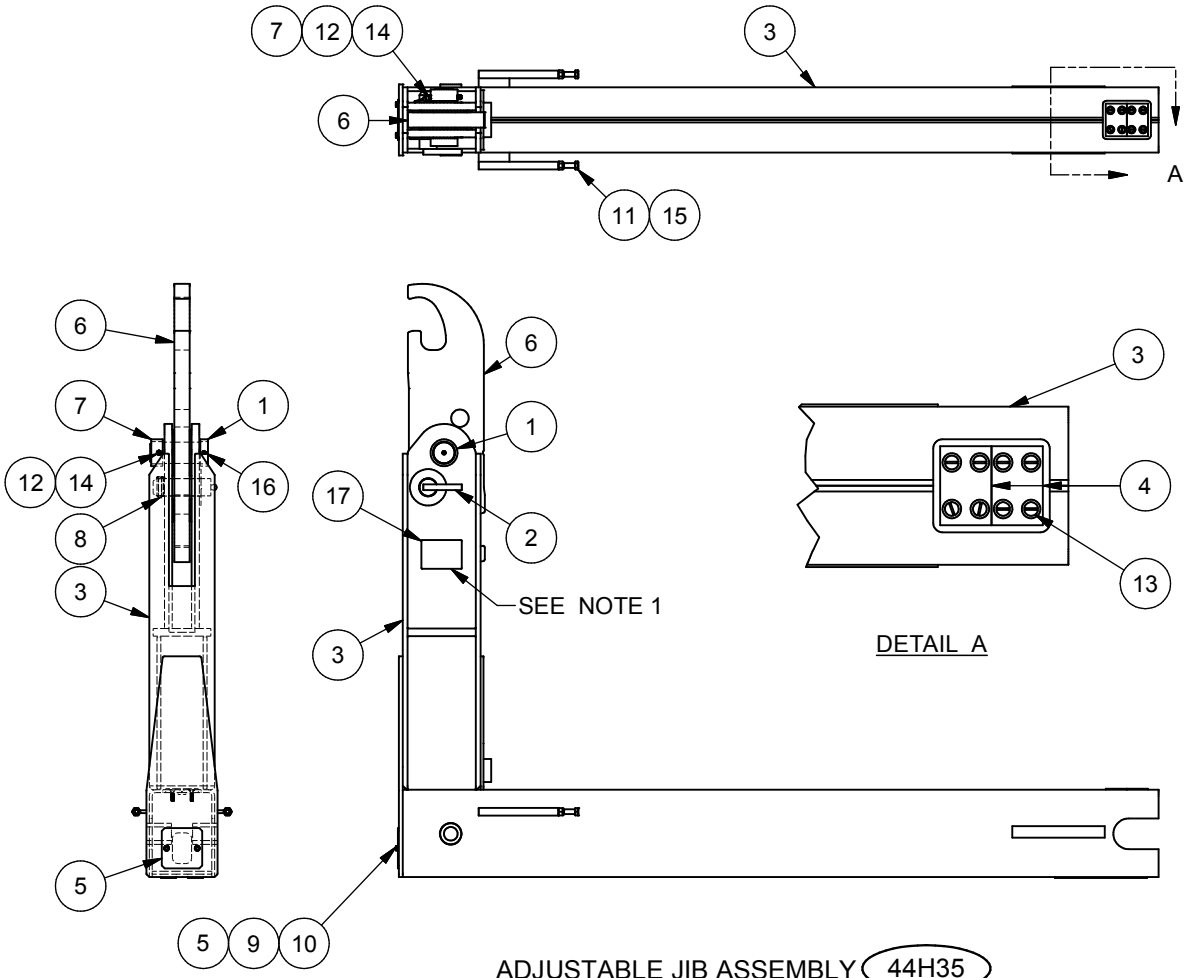
PIVOT LOCK SUB-ASSEMBLY (44H33)



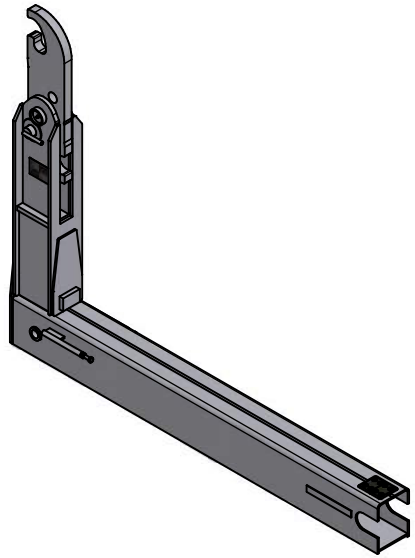
SWAPLOADER U.S.A. LTD

PIVOT LOCK SUB-ASSEMBLY
SL-520
44H33

PARTS PER 44H35 ASSEMBLY				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	WT-lb/ea
1	43H10	1	PIVOT PIN WELDMENT	12.37
2	43H11	1	LOCK PIN WELDMENT	9.68
3	44H36	1	ADJUSTABLE JIB WELDMENT	794.38
4	60H11	2	WEAR PAD	0.21
5	62H11	1	COVER PLATE	0.92
6	86H95	1	HOOK	150.70
7	86H98	1	LOCK TUBE	1.25
8	53586	1	3/8" x 2 1/2" SAFETY SNAP PIN	0.14
9	00755	2	3/8" LOCK WASHER	0.01
10	00P03	2	3/8-16 UNC x 3/4" HHCS (GR. 8)	0.04
11	00P24	2	5/8-11 UNC HEX NUT (GR. 8)	0.08
12	00P34	1	3/8-16 UNC LOCKING HEX NUT	0.02
13	00P58	8	3/8-16 UNC x 1 1/2" F.H. SCREW	0.05
14	00P99	1	3/8-16 UNC x 4" HHCS	0.14
15	01P18	2	5/8-11 UNC x 3" HHCS (GR. 8)	0.32
16	90P03	1	1/8" NPT ZERK	0.02
17	90P94	2	ADJ JIB OPERATION DECAL	0.01
			TOTAL	969.34



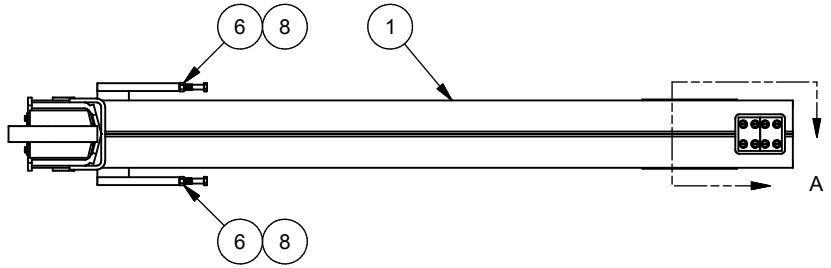
ADJUSTABLE JIB ASSEMBLY (44H35)

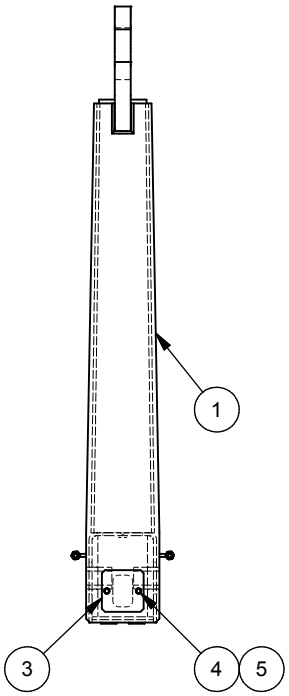


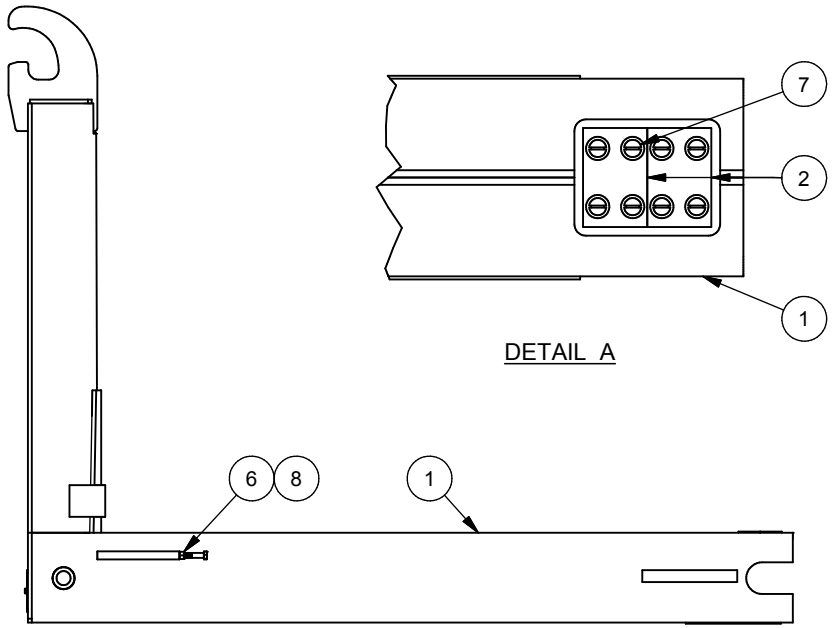
An EPCO Company
SWAPLOADER U.S.A. LTD

ADJUSTABLE JIB SUB-ASSEMBLY
SL-520
44H35 - REV A

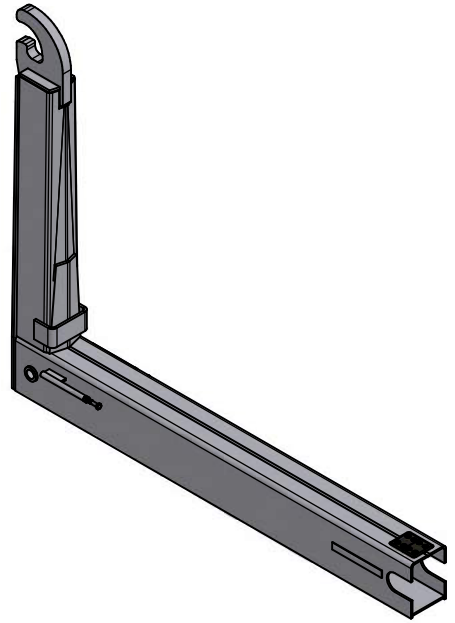
PARTS PER 44H38 ASSEMBLY				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	WT-lb/ea
1	44H39	1	FIXED JIB WELDMENT	693.96
2	60H11	2	WEAR PAD	0.21
3	62H11	1	COVER PLATE	0.92
4	00755	2	3/8" LOCK WASHER	0.00
5	00P03	2	3/8-16 UNC x 3/4" HHCS (GR. 8)	0.04
6	00P24	2	5/8-11 UNC HEX NUT (GR. 8)	0.08
7	00P79	8	3/8-16 UNC x 3/4" FHS	0.03
8	01P18	2	5/8-11 UNC x 3" HHCS (GR. 8)	0.32
			TOTAL	728.00







DETAIL A



FIXED JIB ASSEMBLY (44H38)

An EPCO Company
SWAPLOADER® U.S.A. LTD

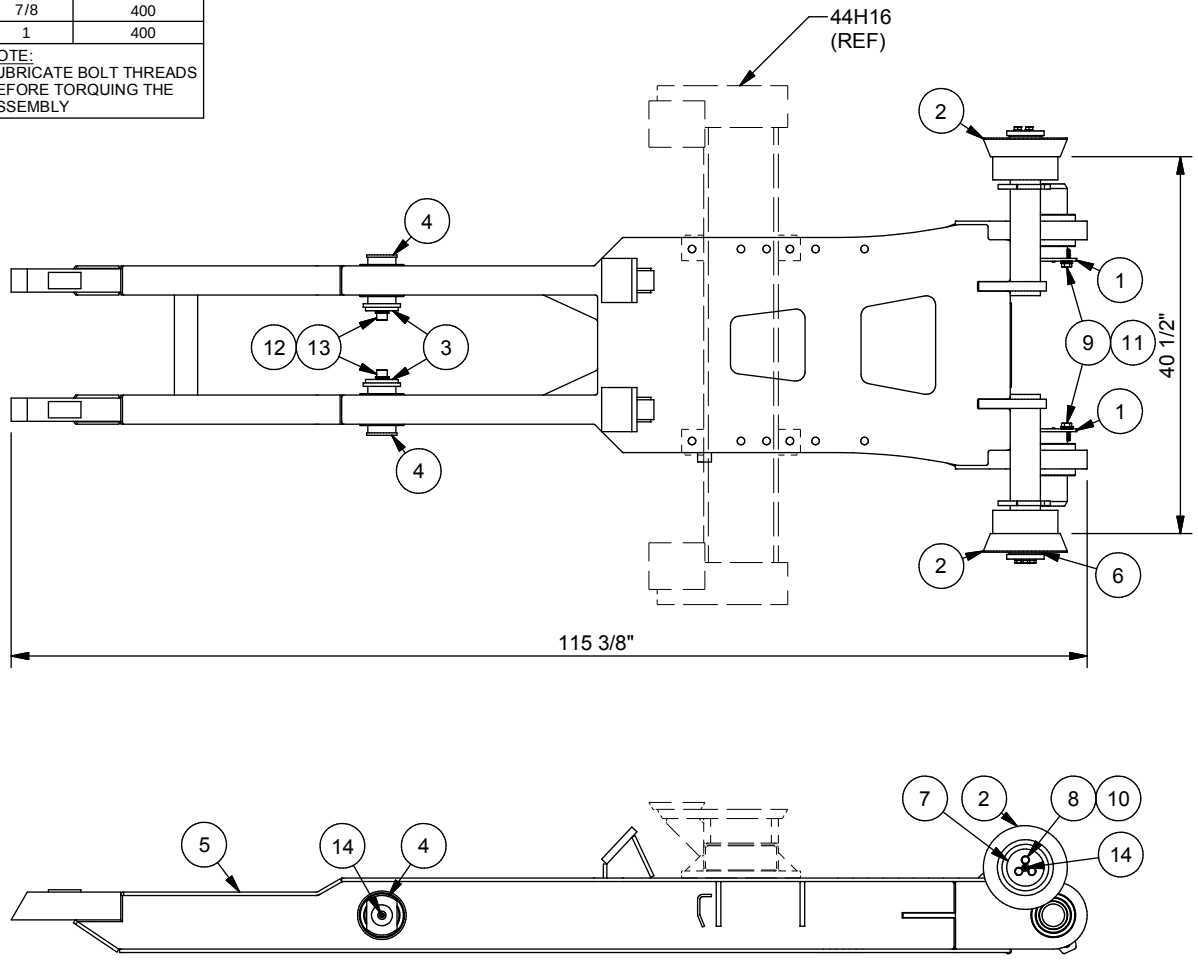
FIXED JIB SUB-ASSEMBLY
SL-520
44H38 - REV A

DISC-LOCK WASHER TORQUE SPEC'S	
BOLT SIZE	SAE GR 8 ASS'Y TORQUE (FT-LBS)
3/8	50
7/16	80
1/2	120
5/8	230
3/4	380
7/8	400
1	400

NOTE:
LUBRICATE BOLT THREADS BEFORE TORQUING THE ASSEMBLY

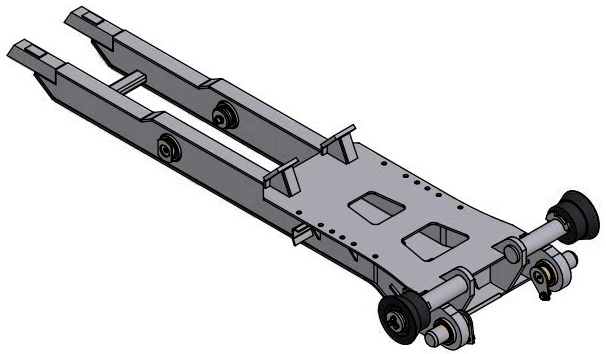
SERVICE PARTS LIST FOR 40H91 & 42H30	
PART #	DESCRIPTION
50P20	BRONZE BEARING

SERVICE PARTS LIST FOR 40H93	
PART #	DESCRIPTION
50P21	BRONZE BEARING



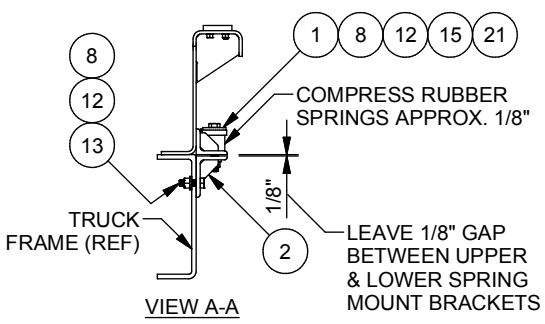
PIVOT JOINT SUB-ASSEMBLY 44H41

PARTS PER 44H11				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	MASS
1	40H84	2	MAIN PIVOT PIN WELDMENT	16.99
2	40H93	2	ROLLER ASSEMBLY	41.78
3	43H79	2	PIN CAP WELDMENT	1.42
4	43H80	2	PIVOT PIN WELDMENT	11.01
5	44H42	1	PIVOT JOINT WELDMENT	812.36
6	83H10	2	ROLLER SPACER	0.64
7	83H11	2	ROLLER RETAINER	1.61
8	00P01	6	1/2-13 UNC x 1 1/2" BOLT	0.11
9	00P56	2	5/8-11 UNC x 1 1/2" BOLT	0.19
10	01P30	6	Ø1/2" LOCK WASHER	0.01
11	01P31	2	5/8Ø DISC-LOCK WASHER	0.03
12	01P32	2	Ø3/4" DISC-LOCK WASHER	0.06
13	01P52	2	3/4-10 UNC x 2" SHSC	0.38
14	90P03	6	1/8" NPT ZERK	0.02
			TOTAL	918.28

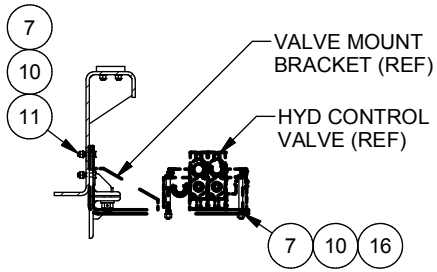


An EPCO Company
SWAPLOADER U.S.A. LTD

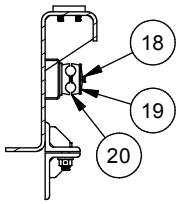
PIVOT JOINT SUB-ASSEMBLY
SL-520
44H41



VIEW A-A

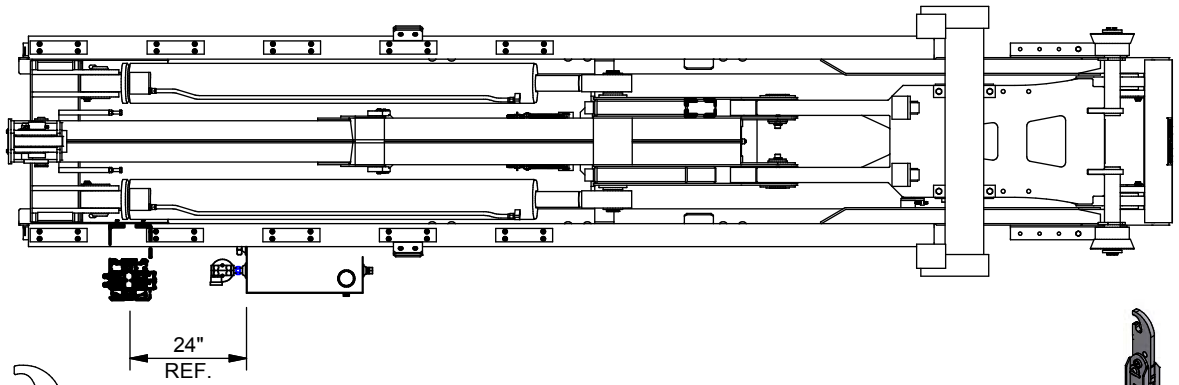


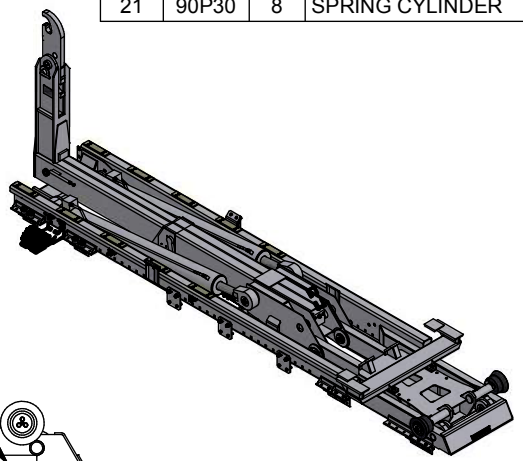
SECTION B-B

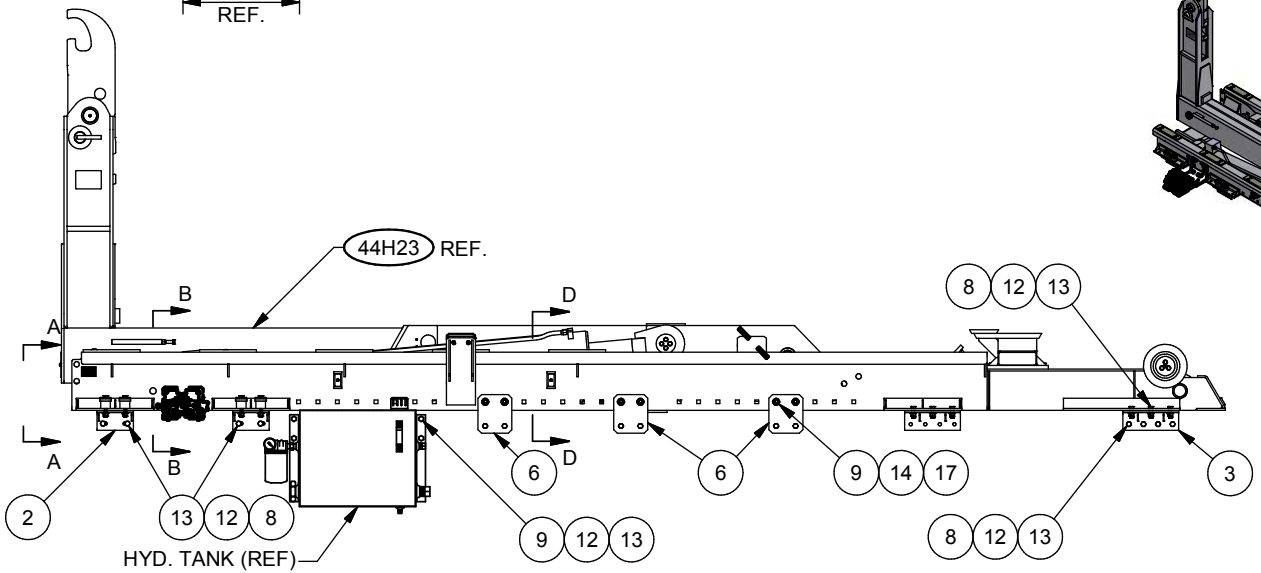


SECTION D-D

PARTS PER 44H44				
ITEM	PART #	QTY	DESCRIPTION	WT-lb/ea
1	40H34	8	SPRING CAP	0.38
2	44H18	4	CHASSIS MNT BRKT, SHORT	5.19
3	44H19	4	CHASSIS MNT BRKT, LONG	7.93
4	44H21	1	PARTS & OP MANUAL	0.01
5	44H22	1	DECAL ASSEMBLY	0.01
6	88H57	6	FRONT BRACKET	5.54
7	00755	7	3/8" LOCK WASHER	0.00
8	00785	46	5/8" H.T. WASHER	0.05
9	00786	12	3/4" H.T. WASHER	0.06
10	00P14	7	3/8-16 HEX NUT	0.02
11	00P44	4	3/8-16 x 1 1/2" BOLT	0.06
12	00P55	46	5/8-11 LOCKING NUT	0.08
13	00P69	38	5/8-11 x 2" HHCS (GR. 8)	0.23
14	00P72	12	3/4-10 LOCKING HEX NUT	0.13
15	00P92	8	5/8-11 x 4" HHCS	0.41
16	00P99	3	3/8-16 x 4" HHCS	0.14
17	01P54	12	3/4-10 x 2" CARRIAGE BOLT	0.36
18	10P63	2	5/16-18 x 1 3/4" HEX BOLT	0.04
19	10P64	2	COVER PLATE	0.10
20	10P65	2	HOSE CLAMP	0.07
21	90P30	8	SPRING CYLINDER	0.01
				116.56







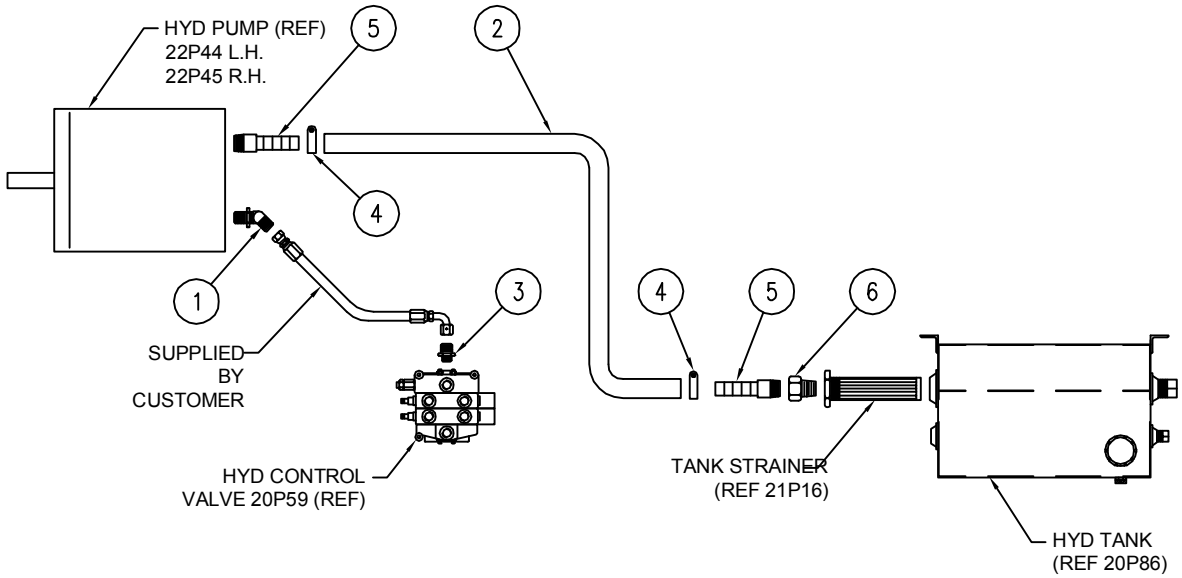
SWAPLOADER
An EFCO Company
U.S.A. LTD

HOIST INSTALLATION ASS'Y

SL-520

44H44

PARTS PER 91H19				
ITEM	QTY	PART#	DESCRIPTION	REMARKS
1	1	10P31	ADP, HYD MJIC / ORB 45°	6802-16
2	1	11P71	HOSE 1 1/2 LP x 120	
3	1	11P74	ADP, HYD MJIC / ORB	6400-16-12
4	2	11P77	T-BOLT CLAMP, Ø2"	TBC-200
5	2	11P95	ADP, HYD HOSE INS / MP	STC-20
6	1	12P48	ADP, HYD MP / FP	2 x 1 1/2



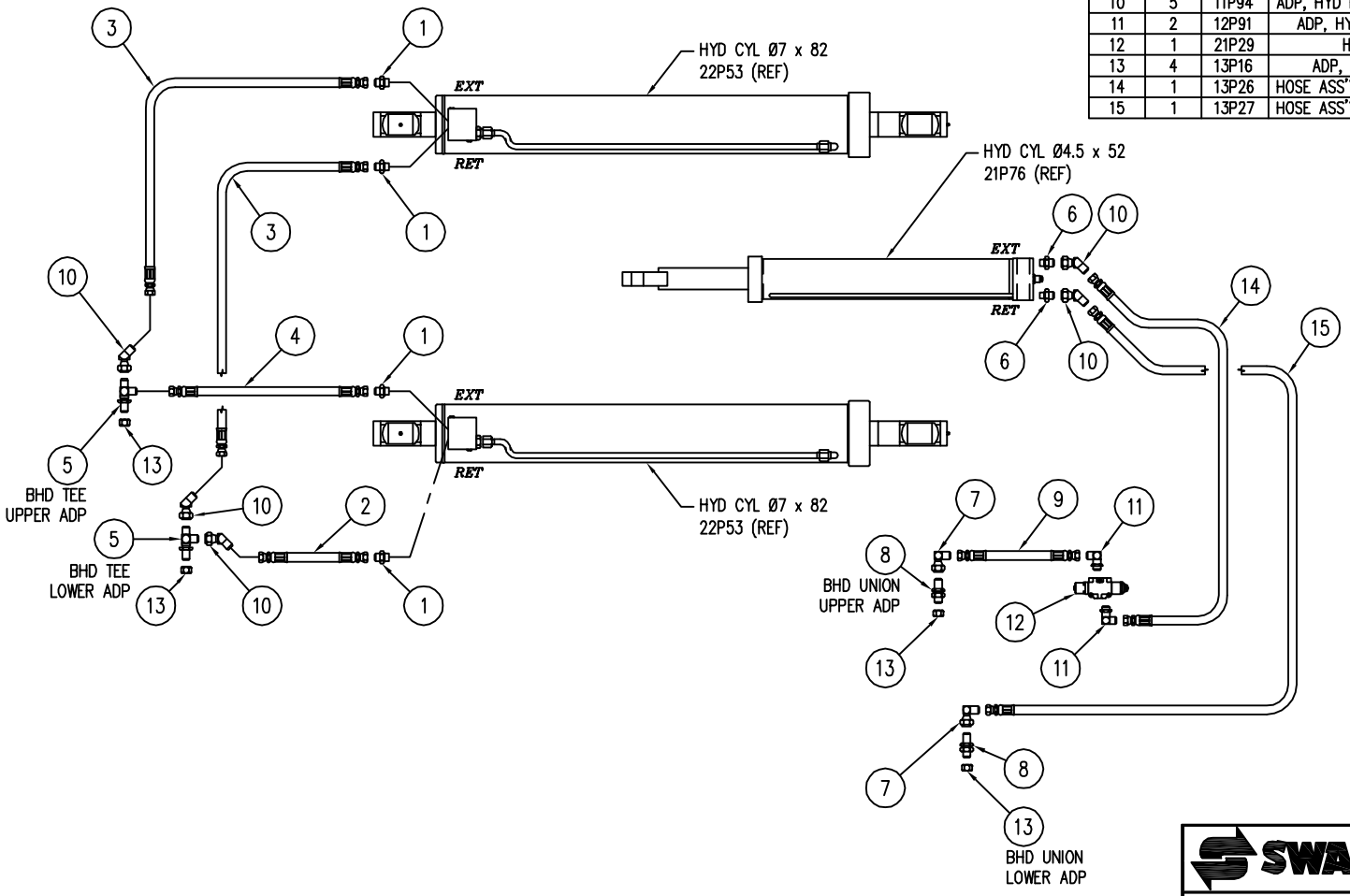
SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

HYD SUB-ASS'Y - PUMP CIRCUIT

SL-518/520

91H19

PARTS PER 91H21				
ITEM	QTY.	PART #	DESCRIPTION	WT-lb/ea.
1	2	10P90	ADP, HYD MJIC/ORB	0.30
2	1	11P51	HOSE ASS'Y 3/4 V.H.P. x 23	2.00
3	2	11P58	HOSE ASS'Y 3/4 V.H.P. x 51	4.03
4	1	11P59	HOSE ASS'Y 3/4 V.H.P. x24	2.07
5	2	11P61	ADP, HYD MJIC BHD TEE	0.40
6	2	11P64	ADP, HYD MJIC/ORB	0.30
7	2	11P65	ADP, HYD JMIC/FMJIC SVL 90°	0.40
8	2	11P66	ADP, HYD MJIC BHD	0.40
9	1	11P91	HOSE ASS'Y 3/4 V.H.P. x 21	1.85
10	5	11P94	ADP, HYD FMJIC/MJIC SVL 45°	0.75
11	2	12P91	ADP, HYD MJIC/ORB 90°	0.40
12	1	21P29	HYD VALVE	4.20
13	4	13P16	ADP, HYD MJIC CAP	0.18
14	1	13P26	HOSE ASS'Y 3/4 V.H.P. x 132	9.93
15	1	13P27	HOSE ASS'Y 3/4 V.H.P. x 157	11.81



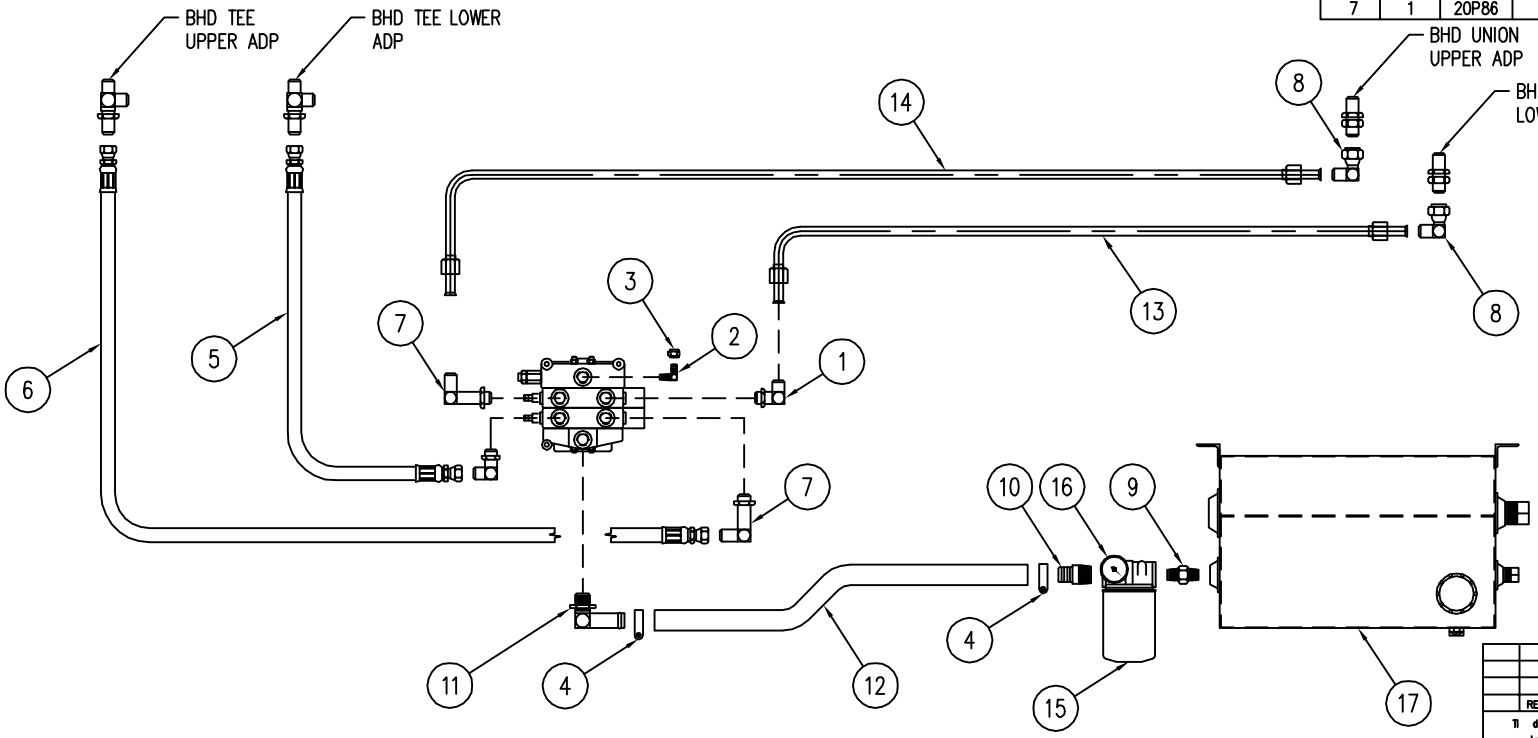
SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

HYD SUB-ASS'Y - BASE CYLINDER CIRCUI

SL-520

91H21

PARTS PER 91H26				
ITEM	QTY.	PART #	DESCRIPTION	WT-lb/ea.
1	2	10P36	ADP, HYD MJIC/ORB 90°	0.40
2	1	10P37	ADP, HYD MJIC/MP 90°	0.30
3	1	10P38	ADP, HYD FMJIC CAP	0.10
4	2	10P78	T-BOLT CLAMP, Ø1 3/4"	0.15
5	1	11P56	HOSE ASS'Y 3/4 H.P. x 28	2.36
6	1	11P57	HOSE ASS'Y 3/4 H.P. x 33	2.72
7	2	11P62	ADP, HYD MJIC/ORB LL 90°	0.40
8	2	11P65	ADP, HYD MJIC/FMJIC SVL 90°	0.40
9	1	11P78	ADP, HYD MP/MP	0.70
10	1	12P25	ADP, HYD HOSE INS/MP	0.60
11	1	12P27	ADP, HYD HOSE INS/ORB 90°	0.70
12	1	12P33	HOSE 1 1/4 LP x 36	2.37
13	1	13P30	HYD TUBING - REAR LOWER	7.91
14	1	13P31	HYD TUBING - REAR UPPER	8.29
15	1	20P61	HYD FILTER	4.50
16	1	20P64	FILTER INDICATOR GAUGE	-
7	1	20P86	HYD TANK - 30 GAL	73.00
			TOTAL	106.25



SHOP NOTES:

1. HYD TANK ASS'Y CONSISTS OF: TANK WELDMENT, TANK MOUNTED STRAINER, SIGHT GAUGE, FILLER/BREATHER CAP, MAGNETIC DRAIN PLUG, AND PORT PLUGS.

NO.	REVISION	DATE	BY
	--		

The document and its contents are proprietary and confidential. It is intended only to be used by employees of EFCO or its affiliates. DO NOT REPRODUCE.

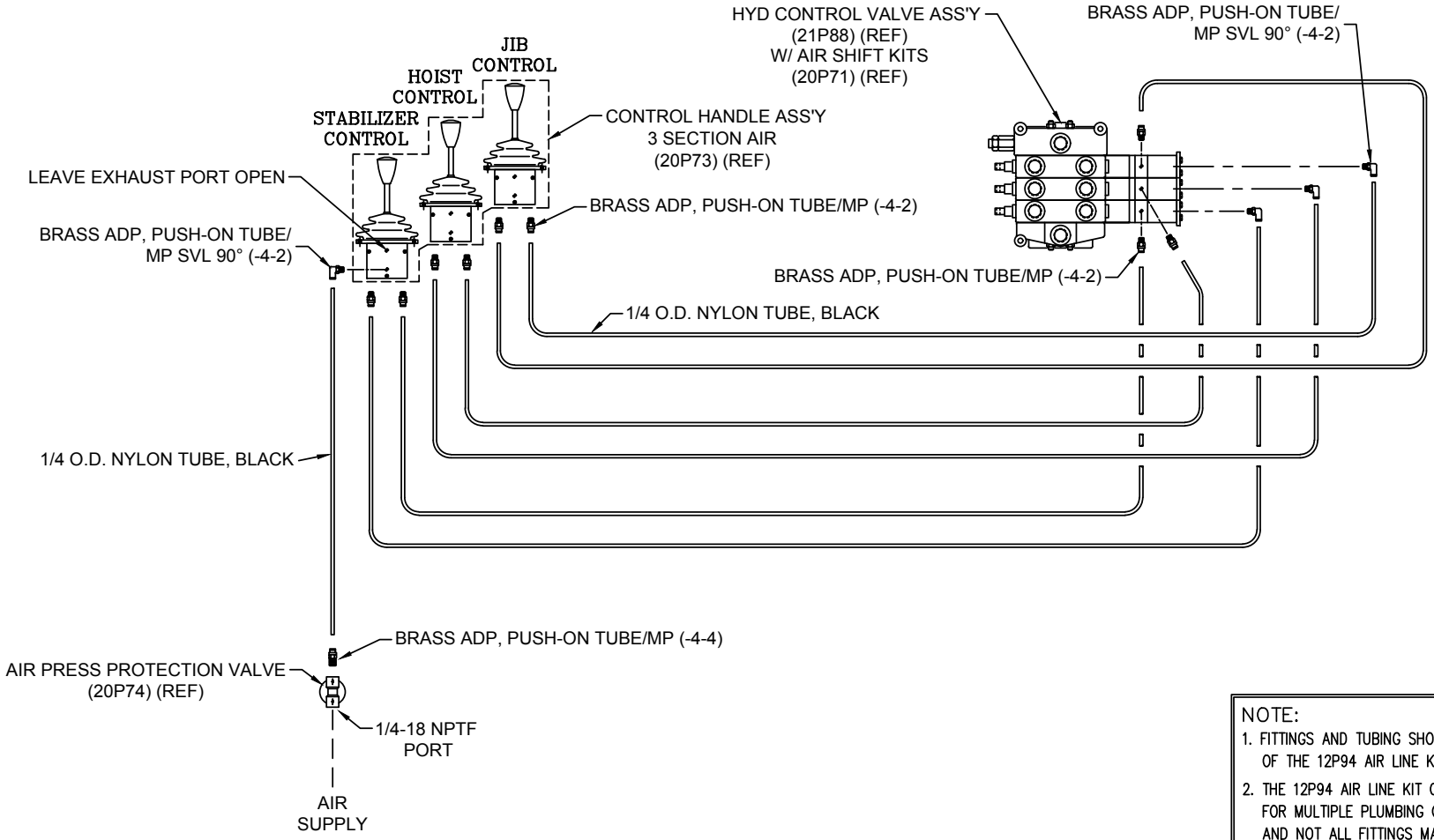
SWAPLOADER USA, LTD.

TITLE: HYD SUB-ASS'Y CHASSIS TANK CIRCUIT

RETRACED BY	CHECKED BY	DATE
MCP	ELC	08/08/16

DRAWING NO.	MODEL NO.	REV
91H26	SL-520	

OPCIONES



NOTE:
1. FITTINGS AND TUBING SHOWN ARE PART OF THE 12P94 AIR LINE KIT.
2. THE 12P94 AIR LINE KIT CONTAINS FITTINGS FOR MULTIPLE PLUMBING CONFIGURATIONS AND NOT ALL FITTINGS MAY BE UTILIZED.

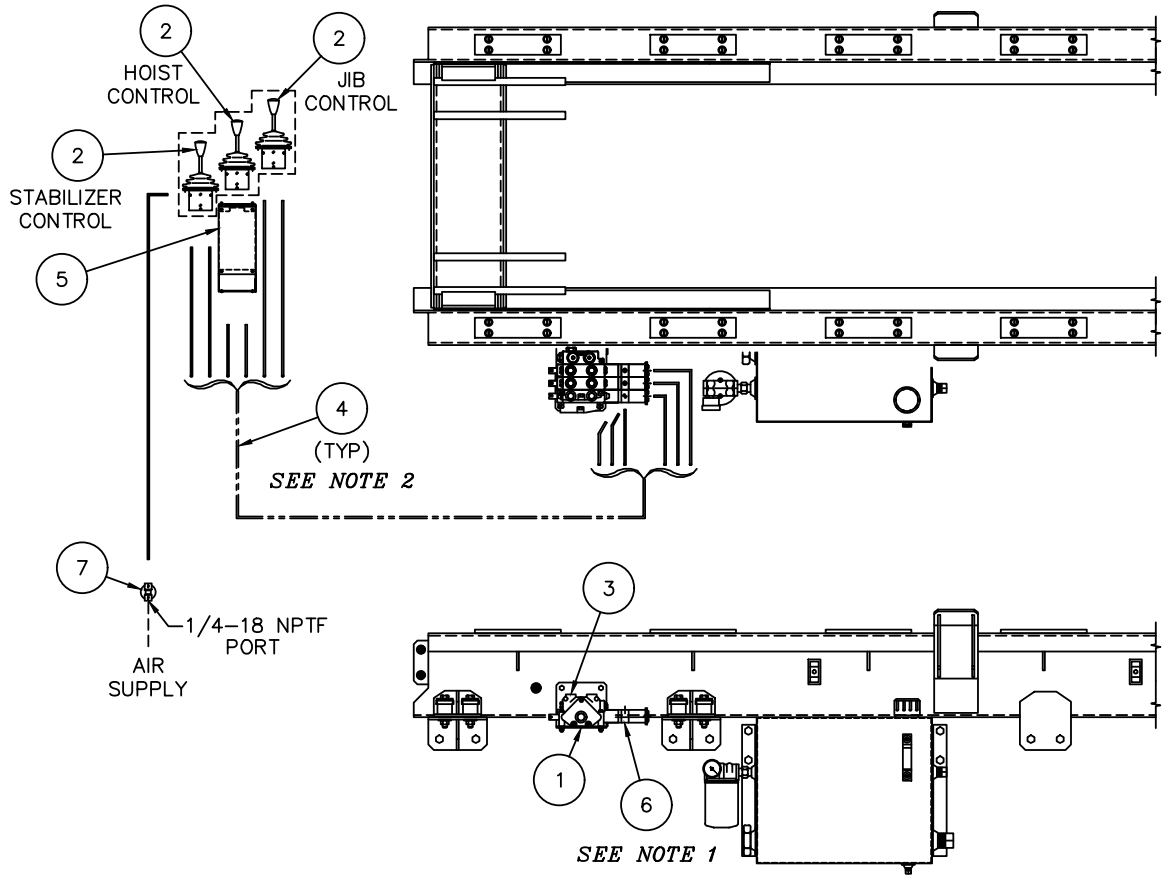
SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

AIR CIRCUIT, CONTROL VALVE - 3 SECTION

SL-518/520/650

90H45 ~ REV B

SERVICE PARTS LIST FOR 20P59	
P/N	DESCRIPTION
21P18	HYDRAULIC RELIEF VALVE CARTRIDGE (3,500 PSI)



PARTS LIST

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	WT-lb/ea	REMARKS
1	ONE	40H58	VALVE MOUNT BRACKET	14.15	
2	ONE	20P73	CONTROL HANDLE ASS'Y	2.40	
3	ONE	21P88	HYD CONTROL VALVE ASS'Y	58.00	
4	ONE	12P94	AIR LINE KIT	1.40	
5	ONE	51H37	AIR CONTROL CONSOLE ASS'Y	6.96	
6	3	20P71	HYD VALVE SECTION AIR SHIFT KIT	1.50	
7	ONE	20P74	AIR PRESSURE PROTECTION VALVE	0.59	WM778A
				88.00	TOTAL

NOTE:
1. 20P71 AIR SHIFT KIT TO BE INSTALLED ON HYD CONTROL VALVE BY HOIST INSTALLER. REFERENCE INSTALLATION INSTRUCTIONS INCLUDED WITH THE AIR SHIFT KIT.
2. SEE DRAWING 90H45 FOR AIR SHIFT KIT PLUMBING DIAGRAM.

SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

AIR CONTROL ASS'Y - 3 SECTION

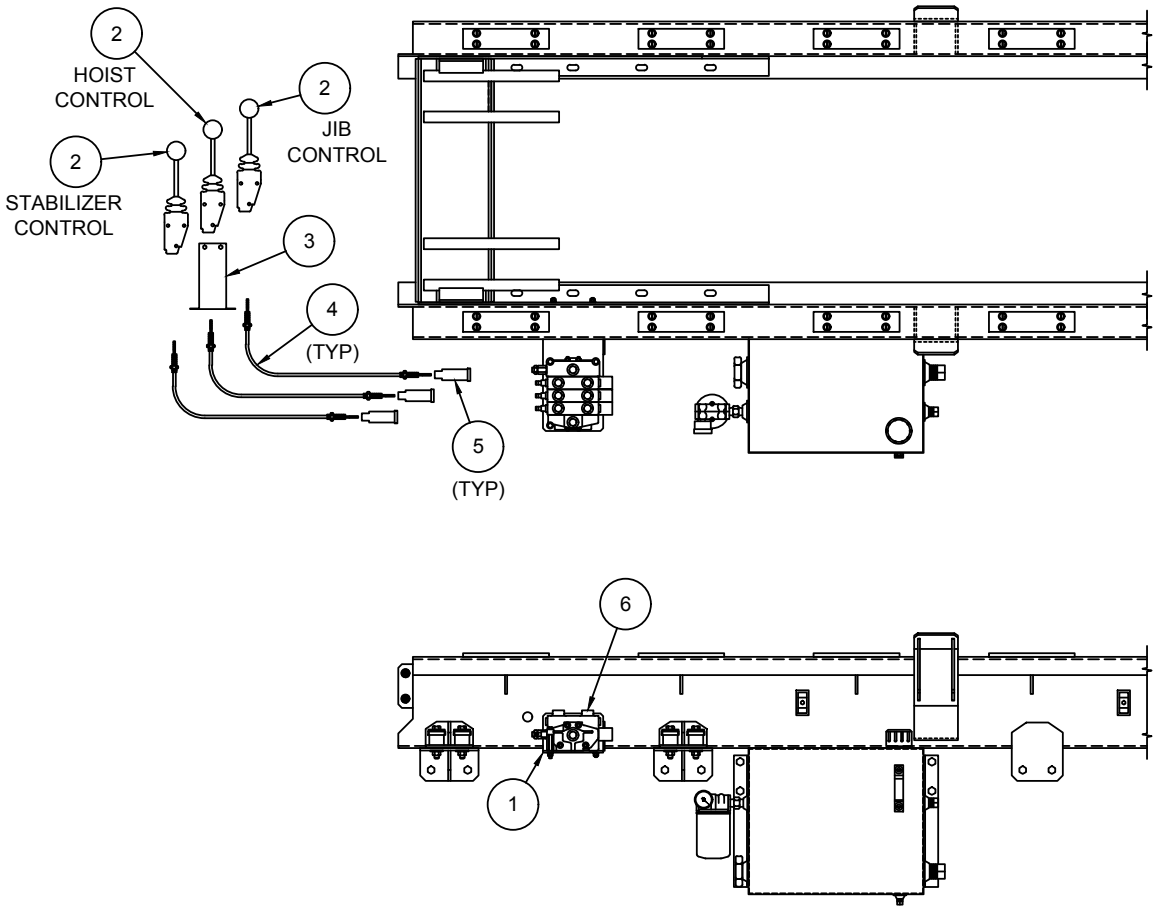
SL-518/520/650

90H48 ~ REV C

SERVICE PARTS LIST FOR 20P59	
P/N	DESCRIPTION
21P18	HYDRAULIC RELIEF VALVE CARTRIDGE (3,500 PSI)

PARTS LIST

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	WT-lb/ea	REMARKS
1	ONE	40H58	VALVE MOUNT BRACKET WDMT	14.15	
2	3	20P08	REMOTE VALVE CONTROL HANDLE	2.80	
3	ONE	20P78	CONTROL HANDLE MOUNT CONSOLE	4.75	
4	3	20P40	CONTROL CABLE 96" LG	2.00	
5	3	20P65	BONNET CONNECTION KIT	0.50	
6	ONE	21P88	HYD VALVE ASS'Y, 3 SECTION	58.00	
				92.80	TOTAL



SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

MANUAL CONTROL ASS'Y - 3 SECTION

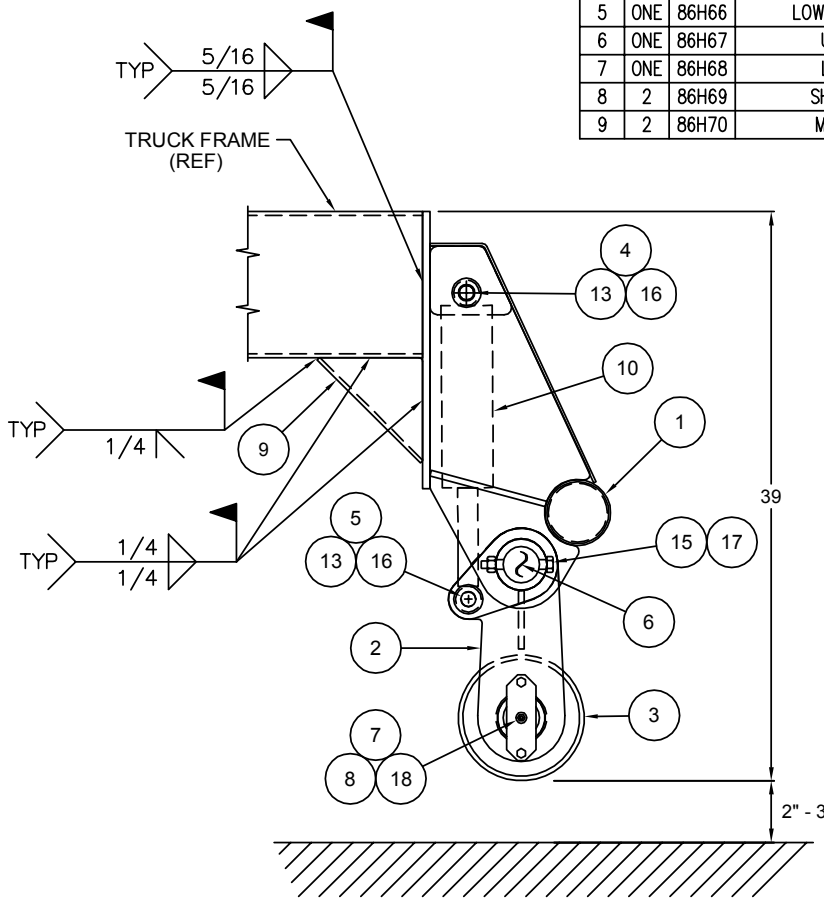
SL-518/520/650

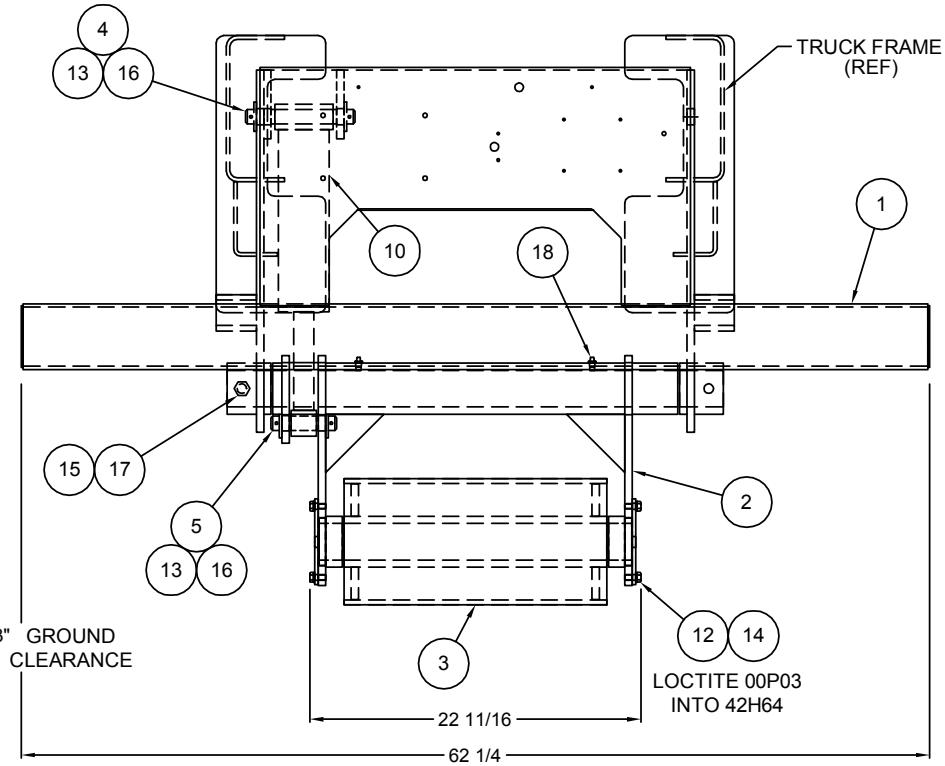
90H50 ~ REV B

PARTS LIST

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	WT-lb/ea	REMARKS
1	ONE	42H63	STABLIZER MOUNT	180.02	
2	ONE	42H64	STABILIZER ARM	64.65	
3	ONE	42H65	STABILIZER ROLLER	78.10	
4	ONE	86H65	UPPER CYLINDER PIN	1.55	
5	ONE	86H66	LOWER CYLINDER PIN	0.88	
6	ONE	86H67	UPPER SHAFT	39.38	
7	ONE	86H68	LOWER SHAFT	26.20	
8	2	86H69	SHAFT RETAINER	0.71	
9	2	86H70	MOUNT GUSSET	3.74	

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	WT-lb/ea	REMARKS
10	ONE	21P84	HYDRAULIC CYLINDER 3ø x 6	35.00	
11	ONE	90H83	STABILIZER HYDRAULIC CIRCUIT	21.20	NOT SHOWN
12	4	00755	3/8ø LOCK WASHER	0.01	GR 8
13	4	00787	1ø FLAT WASHER H.T.	0.13	F-436
14	4	00P03	3/8-16 x 3/4 HHCS	0.04	GR 8
15	ONE	00P55	5/8-11 LOCKING HEX NUT	0.11	GR 8
16	4	00P98	5/32ø x 1 1/2 COTTER PIN	0.01	
17	ONE	01P39	5/8-11 x 4 1/2 HHCS	0.49	GR 8
18	4	90P03	1/8 NPT ZERK STR	0.01	
				457.28	TOTAL

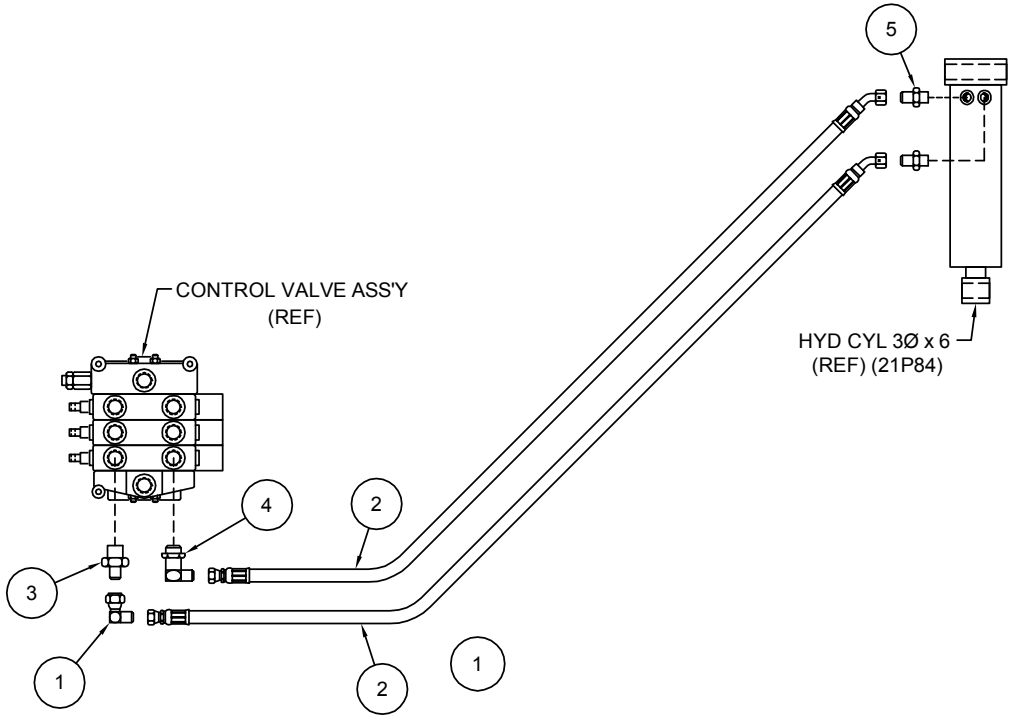




SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

STABILIZER
FINAL ASSEMBLY
42H62

PARTS LIST					
ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	WT-lb/ea	REMARKS
1	ONE	10P44	HYD ADP, MJIC / FMJIC SVL 90°	0.40	6500-8
2	2	11P87	HOSE ASS'Y 1/2 H.P. x 243 1/2	9.60	
3	ONE	11P83	HYD ADP, MJIC / ORB STR	0.40	6400-8-12
4	ONE	11P84	HYD ADP, MJIC / ORB 90°	0.40	6801-8-12
5	2	11P89	HYD ADP, MJIC / ORB STR	0.40	6400-8-6
				21.20	TOTAL



SWAPLOADER™ U.S.A. LTD.

HYDRAULIC SUB-ASSEMBLY

STABILIZER CIRCUIT

90H83

1800 NE Broadway Avenue, Des Moines, Iowa, U.S.A. 50313-2644
Phone: (515) 266-3042 • Fax: (515) 313-4426 • Toll Free: (888) 767-8000
E-Mail: sales@swaploader.net • Web Site: www.swaploader.com