

**MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN
Y SERVICIO DE LA
PLATAFORMA ELEVADORA DE TIJERAS PARA
MUELLES PLTC**



Autoquip[®]

P.O. Box 1058 • 1058 West Industrial Avenue • Guthrie, OK 73044-1058 • 888-811-9876
405-282-5200 • FAX: 405-282-3302 • www.autoquip.com

1.	Introducción y garantía.....	4
1.1	Introducción	4
1.1.1	Identificación	4
1.1.2	Inspección.....	4
1.1.3	Programa de mantenimiento planificado	4
1.2	Responsabilidad de propietarios/usuarios	4
1.2.1	Comba	4
1.2.2	Inspección y mantenimiento	5
1.2.3	Retirada del servicio.....	5
1.2.4	Reparaciones.....	5
1.2.5	Operadores.....	5
1.2.6	Antes de la operación.....	5
1.2.7	Durante la operación	5
1.2.8	Modificaciones o alteraciones	5
1.3	Garantía.....	6
2.	Especificaciones	7
2.1	Especificaciones del modelo	7
2.2	Especificaciones de elevación	8
2.3	Capacidad de carga.....	8
2.4	Carga desequilibrada	8
2.5	Presión de la bomba	8
2.6	Servicio de elevación	8
3.	Seguridad.....	9
3.1	Palabras de señales de seguridad	9
3.2	Instalación.....	9
3.3	Operación	10
3.4	Sistema hidráulico.....	10
3.5	Mantenimiento	11
3.6	Modificaciones	11
3.7	Etiquetas.....	12
4.	Instalación	15
4.1	Instalación de la unidad de alimentación remota.....	15
4.2	Conexiones de la unidad de alimentación	15
4.2.1	Unidad de alimentación remota del contratista	15
4.2.2	Unidad de alimentación remota de servicio pesado	15
4.3	Instalación en un foso	16
4.4	Instalación en la superficie	21
4.5	Calce y fijación del elevador en hormigón.....	21
4.6	Instalación de la cadena de elevación del puente – Puente de acero	22
4.7	Instalación de la cadena de elevación del puente – Puente de aluminio	23
4.8	Instalación del cabrestante del puente – Puente de acero	24
4.9	Instalación del cabrestante del puente – Puente de aluminio	25
4.10	Modificación del foso e instalación para bloques de rueda mecánicos.....	26
4.11	Instalación del faldón tipo acordeón.....	27
5.	Operación	28
5.1	Suba y baje el elevador.....	28
5.2	Suba y baje el puente (hidráulico)	28
6.	Mantenimiento.....	29
6.1	Dispositivo de mantenimiento	29
6.2	Mantenimiento de rutina.....	31
6.2.1	Cada día o 10 horas de operación	32
6.2.2	Cada mes o 100 horas de operación.....	32
6.2.3	Cada año o 1000 horas de operación	32

6.2.4	Requisitos de aceite.....	33
6.2.5	Capacidad de aceite	33
6.3	Mantenimiento general	33
6.3.1	Reparación de cilindro hidráulico	33
6.3.2	Purga de aire del sistema	36
6.3.3	Reemplazo del fusible de velocidad hidráulica y control de caudal (VF/FC).....	37
6.3.4	Orientación de las mangueras	37
6.3.5	Esquemas y detalles de conexiones en las instalaciones	38
6.3.6	Resolución de problemas.....	50
7.	Listas de piezas	54

I. INTRODUCCIÓN Y GARANTÍA

I.1 Introducción

Lea y entienda este manual antes de la instalación u operación de este elevador. De no hacer esto se pueden producir daños materiales y lesiones personales graves. En caso de que desee hacer preguntas, llame a un distribuidor local o a *Autoquip Corporation* al 1-888-811-9876 ó 405-282-5200.

Anote la información siguiente y utilícela cuando llame a su distribuidor o a Autoquip.

Número de modelo: _____ Número de serie: _____

Fecha de instalación ____/____/____

I.1.1 Identificación

Al pedir piezas o solicitar información o efectuar el servicio en este elevador, CONSULTE LOS NÚMEROS DE MODELO Y SERIE. Esta información se indica en una placa de identificación sujeta al conjunto de pata. Las piezas de repuesto están disponibles en su distribuidor local de *Autoquip*.

I.1.2 Inspección

Después de recibir el elevador, efectúe una inspección visual para determinar que el elevador no se haya dañado durante el tránsito. Todos los daños encontrados deben anotarse en el recibo de entrega. Además de esta inspección preliminar, inspeccione con cuidado el elevador para ver si tiene daños ocultos. Los daños ocultos encontrados que no se hayan indicado en el recibo de entrega deben informarse por escrito al transportista en un plazo máximo de 48 horas.

Use la lista de comprobación siguiente para la inspección del elevador:

1. Examine toda la unidad para ver si hay indicios de manipulación indebida. Compruebe con cuidado la unidad de alimentación y los controles.
2. Examine a fondo todas las conexiones para verificar que no se hayan aflojado por vibraciones durante el tránsito e inspeccione los cables para ver si hay indicios de daños.
3. Después de la instalación suba el elevador e inspeccione las conexiones del bastidor de base, de la plataforma, del conjunto de tijeras y de las tuberías de los cilindros.

I.1.3 Programa de mantenimiento planificado

Un representante local de *Autoquip* proporciona un Programa de Mantenimiento Programado (PMP) para este equipo por parte de personal capacitado en fábrica. Llame a un representante local o a *Autoquip Corporation* al 1-888-811-9876 ó 405-282-5200 para obtener información adicional.

I.2 Responsabilidad de propietarios/usuarios

I.2.1 Comba

El usuario/comprador tiene la responsabilidad de comunicar al fabricante en los casos en que la comba sea crítica para la aplicación.

I.2.2 Inspección y mantenimiento

El elevador debe inspeccionarse y mantenerse de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento de Autoquip y con las demás prácticas de operación seguras correspondientes.

I.2.3 Retirada del servicio

Cualquier elevador que no esté en condiciones de operación seguras, entre otras, fugas excesivas, piezas o sujetadores que faltan, miembros estructurales doblados o agrietados, líneas eléctricas, hidráulicas o neumáticas cortadas o en malas condiciones, controles o dispositivos de seguridad dañados o de funcionamiento defectuoso, etc., debe retirarse del servicio hasta que se reparen según las normas originales del fabricante.

I.2.4 Reparaciones

Todas las reparaciones deben ser efectuadas por un técnico capacitado según las instrucciones de Autoquip.

I.2.5 Operadores

Solamente el personal capacitado y autorizado tiene permiso de operar el elevador.

I.2.6 Antes de la operación

Antes de usar el elevador, el operador debe hacer lo siguiente:

- Leer y hacer que le expliquen, y comprender las instrucciones de operación y los reglamentos de seguridad del fabricante.
- Inspeccionar el elevador para verificar la operación y condición apropiadas. Se debe examinar cuidadosamente cualquier artículo sospechoso y una persona capacitada debe hacer una determinación para ver si constituye un peligro. Todos los artículos que no cumplan con la especificación de Autoquip deben corregirse antes de operar el elevador.

I.2.7 Durante la operación

Use el elevador de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento de Autoquip.

- No sobrecargue el elevador.
- Verifique que todos los dispositivos de seguridad funcionen y estén colocados.
- Autoquip garantiza este elevador para 60,000 ciclos en cada año de la garantía. Este número de ciclos representa un servicio normal de un solo turno. Al exceder este número de ciclos, se acorta la vida útil del elevador y la duración de su garantía.

I.2.8 Modificaciones o alteraciones

Las modificaciones o alteraciones de este equipo deben hacerse solamente con el permiso por escrito de Autoquip. Una modificación o alteración no autorizada anulará la garantía.

I.3 Garantía

El usuario es responsable únicamente de usar este equipo de manera segura y observar todas las pautas de seguridad proporcionadas en el manual del propietario y las etiquetas de advertencia proporcionadas con el elevador. Si no puede localizar el manual o las etiquetas de advertencia, póngase en contacto con Autoquip o acceda a www.autoquip.com para obtener descargas o información de repuesto.

Autoquip Corporation garantiza expresamente que este producto no tendrá defectos de material o fabricación en condiciones normales de uso previsto durante un período de dos (2) años por mano de obra y todos los componentes eléctricos, mecánicos e hidráulicos, piezas o dispositivos, y garantiza la estructura del elevador contra las roturas o fallas durante un período de cinco (5) años. El periodo de garantía se inicia en la fecha de envío. Al hacer una reclamación, envíe de inmediato un aviso de la reclamación al distribuidor o Autoquip. Autoquip debe recibir todas las reclamaciones en el plazo del período de la garantía. La responsabilidad máxima de Autoquip, según esta garantía limitada, se limita al reemplazo del equipo.

Esta garantía no se debe aplicar a ningún elevador Autoquip o piezas de un elevador Autoquip que se hayan dañado o roto durante el tránsito/envío, o debido directa o indirectamente a uso inapropiado, abuso, impacto de un vehículo, negligencia, instalación defectuosa, incendio, inundaciones, fuerza mayor, accidentes, o que se haya usado de una forma contraria a las limitaciones o recomendaciones del fabricante según se ha indicado en el manual, o que se hayan reparado, alterado o modificado de cualquier manera fuera de la instalación de fabricación de Autoquip Corp o que haya sido autorizada expresamente por Autoquip.

Autoquip Corporation no garantiza ni hace ninguna declaración con respecto al cumplimiento de cualquier equipo con códigos de normas de seguridad y producto estatales o locales, y cualquier incumplimiento de dichos códigos no debe considerarse ningún defecto de material o fabricación según esta garantía. Autoquip Corporation no se responsabiliza de ningún daño directo o emergente que resulte de dicho incumplimiento.

La obligación de Autoquip Corporación según esta garantía se limita al reemplazo o a la reparación de los componentes defectuosos en su fábrica o en otro lugar a discreción de Autoquip sin ningún costo para el propietario. Este es el único recurso del propietario. Las piezas de repuesto (con excepción de los componentes eléctricos) estarán garantizadas durante un período de noventa (90) días. Excepto según se indica aquí, Autoquip Corporación no se responsabiliza de ninguna pérdida, lesión o daño personal o material, ni de daños directos, indirectos o emergentes de cualquier tipo que resulten de una falla u operación defectuosa de dicho equipo. Todas las piezas usadas para reemplazar el material defectuoso deben ser piezas Autoquip originales para estar cubiertas por esta garantía limitada.



AUTOQUIP CORP
P.O. Box 1058, Guthrie, OK 73044-1058
Teléfono: (888) 811-9876 · (405) 282-5200
Fax: (405) 282-3302
www.autoquip.com

2. ESPECIFICACIONES

2.1 Especificaciones del modelo

Modelo	Desplazamiento (pulgadas)	Capacidad (lb)	Ancho de la plataforma (pulgadas)	Longitud de la plataforma (pulgadas)	Altura en posición bajada (pulgadas)	Peso de envío aproximado (lb)	Capacidad de carga del eje		
							Extremo de horquilla (puente) (lb)	Extremo del rodillo (lb)	Partes laterales (lb)
PLTC-6050	60	5000	72	100	8	2800	3000	3000	2500
6050A	60	5000	96	100	8	3300	3000	3000	2000
6050S	60	5000	72	120	8	3400	2000	2000	2500
6050B	60	5000	84	120	8	3400	2000	2000	2250
6050K	60	5000	96	120	8	3600	2000	2000	2000
PLTC-6060	60	6000	72	100	8	3000	3000	3000	2500
6060A	60	6000	96	100	8	3400	3000	3000	2000
6060S	60	6000	72	120	8	3400	2000	2000	2500
6060B	60	6000	84	120	8	3500	2000	2000	2250
6060K	60	6000	96	120	8	3600	2000	2000	2000
PLTC-6070	60	7000	72	96	12	4600	6400	6400	6400
6070A	60	7000	96	96	12	4780	6400	6400	5400
6070S	60	7000	72	120	12	4800	6400	6400	6400
6070B	60	7000	84	120	12	4900	6400	6400	6000
6070K	60	7000	96	120	12	5100	6400	6400	5400
PLTC-6080	60	8000	72	96	12	4700	6400	6400	6400
6080A	60	8000	96	96	12	4890	6400	6400	5400
6080S	60	8000	72	120	12	4800	6400	6400	6400
6080B	60	8000	84	120	12	5100	6400	6400	6000
6080K	60	8000	96	120	12	5300	6400	6400	5400
PLTC-60100	60	10000	72	100	12	4800	8000	8000	6400
60100A	60	10000	96	100	12	4990	8000	8000	5400
60100S	60	10000	72	120	12	4900	6400	6400	6400
60100B	60	10000	84	120	12	5200	6400	6400	6000
60100K	60	10000	96	120	12	5400	6400	6400	5400
PLTC-58120	58	12000	72	100	12.5	4900	10000	10000	8000
58120A	58	12000	96	100	12.5	5100	10000	10000	6400
58120S	58	12000	72	120	12.5	5300	8000	8000	8000
58120B	58	12000	84	120	12.5	4950	8000	8000	7200
58120K	58	12000	96	120	12.5	5500	8000	8000	6400
PLTC-58150	58	15000	72	100	12.5	4900	10000	10000	8000
58150A	58	15000	96	100	12.5	5100	10000	10000	6400
58150S	58	15000	72	120	12.5	5300	8000	8000	7200
58150B	58	15000	84	120	12.5	4950	8000	8000	8000
58150K	58	15000	96	120	12.5	5500	8000	8000	6400

NOTAS:

- Todos los modelos PLTC tienen una capacidad de vuelco igual a dos veces la capacidad de elevación cuando está en la posición completamente bajada.
- Todos los modelos PLTC tienen 2 cilindros de elevación.

2.2 Especificaciones de elevación

Hay muchos diseños especializados cuyas especificaciones pueden variar de las publicadas para los modelos estándar. Consulte el dibujo de configuración general específico para obtener las especificaciones para los diseños específicos de la aplicación.

2.3 Capacidad de carga

La capacidad de carga nominal está estampada en una placa de identificación de metal sujeta al elevador. Este número es una capacidad neta nominal para un elevador provisto con una plataforma estándar. Si se instalan artículos opcionales en el elevador después de salir de fábrica, reste el peso de estos de la carga nominal para obtener la capacidad neta.

No exceda la capacidad nominal del elevador. La carga del elevador por encima de su capacidad nominal es peligrosa, acortará la vida útil de operación del elevador y anulará la garantía.

2.4 Carga desequilibrada

La estabilización proporcionada es básicamente para cargas equilibradas. Si los accesorios especiales se extienden más allá de las dimensiones de longitud o ancho de la plataforma, la capacidad de carga de extremo y lateral se reduce en un 2% para cada extensión de una pulgada desde el borde de la plataforma. Si la carga rueda sobre la plataforma (en cualquier posición que no sea completamente bajada), la capacidad de carga de extremo o lateral se reduce dividiendo la carga de extremo/lateral nominal por 1.50 para establecer una carga de "eje" disponible.

2.5 Presión de la bomba

Este elevador incorpora una bomba exclusiva de desplazamiento positivo. Por lo tanto, los modelos de fábrica estándar del mismo fabricante no pueden reemplazarlo.

La bomba puede funcionar de forma eficiente a presiones intermitentes de hasta 3200 psi y un servicio continuo de hasta 2500 psi. La válvula de alivio de seguridad instalada en fábrica está fijada en fábrica para cumplir con los parámetros de los requisitos de la bomba y del elevador.

2.6 Servicio de elevación

Autoquip garantiza este elevador para 60,000 ciclos en cada año de la garantía. Este número de ciclos representa un servicio normal de un solo turno. Al exceder este número de ciclos, se acorta la vida útil del elevador y la duración de su garantía.

El usuario es responsable de notificar a Autoquip siempre que una aplicación específica exija un servicio de elevación "superior al normal". El servicio por encima del normal típicamente requiere características de diseño complementarias para prolongar la vida útil del elevador y evitar la pérdida de la garantía.

3. SEGURIDAD

3.1 Palabras de señales de seguridad

Este manual del propietario cubre los modelos de elevador PLTC producidos por Autoquip. Antes de instalar, operar o efectuar el servicio del elevador, debe leer, comprender y seguir las instrucciones y advertencias de seguridad de este manual. Es posible que su elevador no esté equipado con algunos equipos opcionales mostrados en este manual.

La información de seguridad de este manual está indicada por el símbolo de alerta de seguridad: 

El nivel de riesgo viene indicado por las siguientes palabras de señal.

PELIGRO

PELIGRO – Indica una situación de peligro, que, si no se evita, provocará lesiones mortales o graves.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA – Indica una situación de peligro, que, si no se evita, podría provocar lesiones mortales o graves.

CUIDADO

CUIDADO - Indica una situación peligrosa, que, de no evitarse, podría provocar lesiones menores o moderadas.

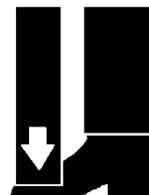
AVISO

AVISO – Indica una situación que podría provocar daños en el elevador u otra propiedad.

3.2 Instalación

ADVERTENCIA

No instale el elevador en un foso a menos que el elevador tenga un rodapiés biselado u otro rodapiés aprobado. Puede existir un punto de cizalladura que cause lesiones graves en los pies.



Las plataformas elevadoras que se desplacen por debajo de los niveles del piso pueden presentar un peligro para los pies a medida que la carga se eleva por encima del borde superior del foso. Esto puede requerir rodapiés según los reglamentos federales. Los rodapiés deben instalarse antes de operar el elevador.

ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales. Dependiendo del modelo, el peso estándar del elevador varía de 2800 a 5500 lb. Use un dispositivo de elevación de la debida capacidad nominal para mover e instalar el elevador.

3.3 Operación

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

Los elevadores de tijeras están diseñados para una carga y aplicación específicas. No cambie la carga ni la aplicación del diseño original.

La sobrecarga, o la carga desigual, podría provocar la inestabilidad de la carga además de lesiones personales graves.

No se acerque al elevador mientras esté en movimiento.

No se pare, se siente ni se desplace nunca en el elevador a menos que esté equipado con rodapiés de personal en la plataforma que cumplan con OSHA.

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

Los elevadores que se desplazan a una altura por encima del nivel del piso donde la distancia entre el piso y el lado inferior de la plataforma de elevación es mayor que 66" debe tener el mecanismo de tijeras protegido según ANSI MH29.1.

3.4 Sistema hidráulico

Los fluidos pueden ser peligrosos. Antes de efectuar el servicio en el elevador, consulte la hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) para entender el producto, los procedimientos de manipulación segura y las medidas de primer auxilios relacionados con el producto. Siga esta información al efectuar el servicio o la reparación de un elevador.

No drene ni eche fluidos ni lubricantes en el terreno. Consulte con las agencias medioambientales, los centros de reciclaje o su distribuidor Autoquip locales acerca de la información de desecho correcto.

⚠ CUIDADO

Siempre que se hayan disparado fusibles de velocidad, investigue la causa y verifique las acciones correctoras necesarias que se hayan tomado antes de la operador del elevador.

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

No intente quitar el fusible de velocidad hidráulica (HVF) hasta que el dispositivo de mantenimiento sujete de forma segura el elevador y se haya aliviado toda la presión hidráulica.

El HVF está sujeto al codo en el orificio de presión del cilindro. No use una conexión giratoria entre el HVF y el cilindro. Si el HVF no está instalado indebidamente, no se trabará en el caso de una falla de tubería hidráulica.

⚠ ADVERTENCIA

Los fluidos a presión pueden penetrar en la piel.

Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a envejecimiento, daños y exposición.

No busque fallas hidráulicas sin protegerse el cuerpo y la cara. Una fuga minúscula, casi invisible puede penetrar en la piel, provocando así la necesidad de una atención médica inmediata.

Use un pedazo de madera o cartulina para detectar las fugas hidráulicas; no use nunca las manos.



⚠ ADVERTENCIA

Los fluidos y lubricantes pueden ser resbaladizos y presentar también un peligro de incendio.

Limpie los fluidos y lubricantes derramados.



3.5 Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

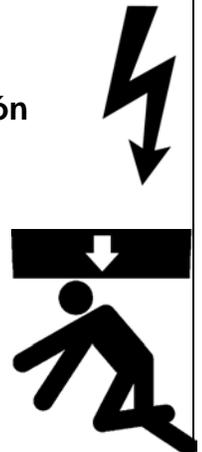
Impida lesiones graves o mortales.

Desconecte y bloquee la corriente eléctrica a la unidad de alimentación antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

No se ponga debajo de la plataforma elevadora hasta que quite la carga y el mecanismo de las tijeras esté bloqueado firmemente en la posición subida con dispositivos de mantenimiento.



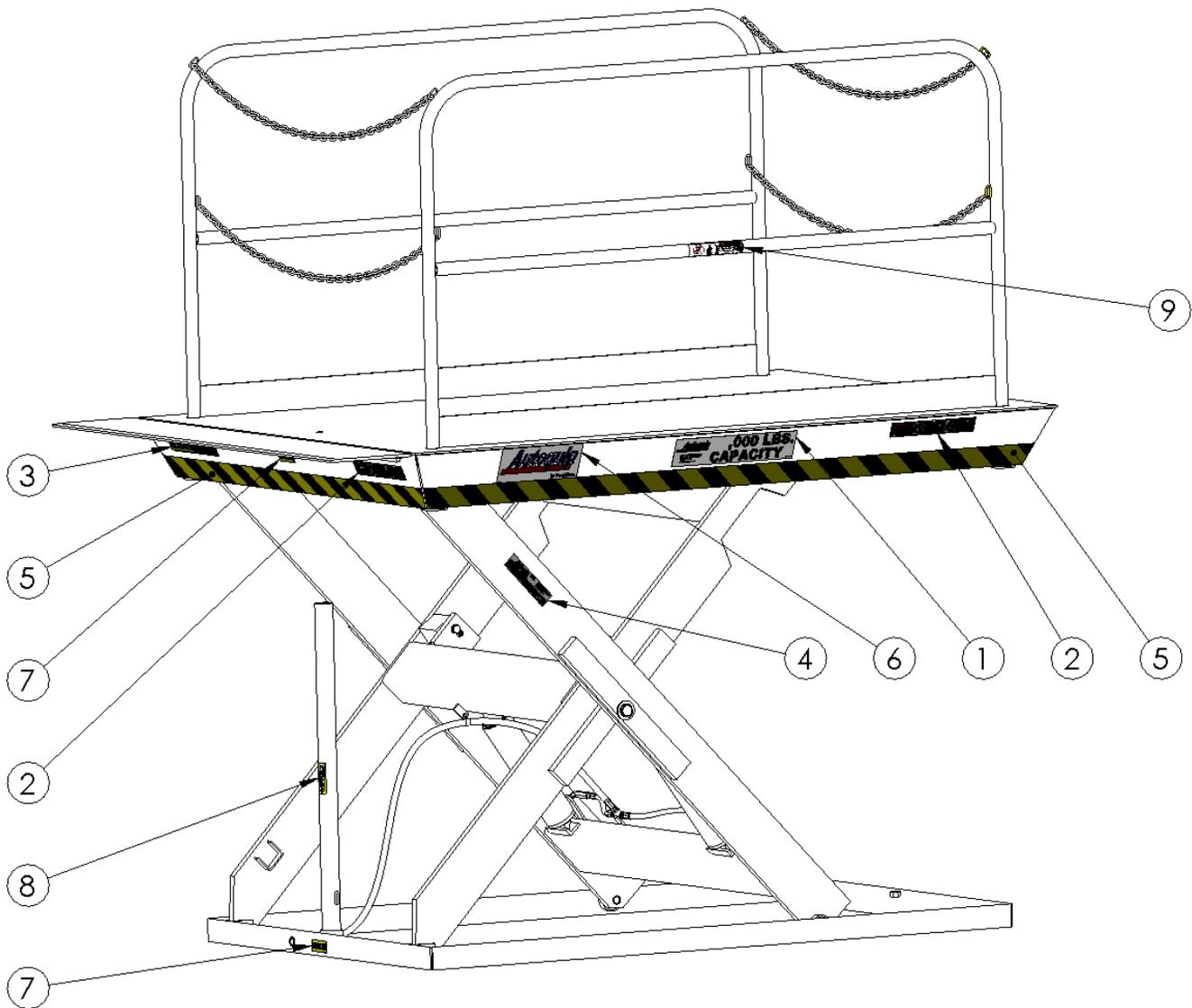
3.6 Modificaciones

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

No modifique el elevador. Autoquip no puede prever ni se responsabiliza de las lesiones o los daños que resulten de las modificaciones no autorizadas o del uso indebido del elevador.

3.7 Etiquetas



⚠ ADVERTENCIA

Para proteger contra la muerte o lesiones graves, todas las etiquetas deben estar en el elevador y ser legibles.

Si falta cualquier etiqueta o es ilegible, llame a Autoquip para obtener etiquetas de repuesto.

5,000 lbs

CAPACIDAD

Autoquip

IN POSITION SM

1-888-811-9876
autoquip.com

1 – 36401586ESP

	 PELIGRO Riesgo de ser aplastado o caerse Lea y entienda todas las instrucciones antes de utilizar o darle servicio al elevador		NO ponga las manos o los pies debajo de la plataforma		NO entrar bajo la plataforma a menos que se encuentre bloqueada mecánicamente		NO pararse sentarse o viajar en el elevador
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

2 – 36430050ESP



3 – 36401487

<i>Autoquip</i>		A SUBSIDIARY OF MINER ENTERPRISES INC.	P.O. Box 1058 1058 W. INDUSTRIAL GUTHRIE, OK 73044-1058 888-811-9876 WWW.AUTOQUIP.COM.
MAXIMUM LOAD	_____	MAXIMUM AXLE LOAD	_____
MODEL NUMBER	_____	OVER EDGES	_____
SERIAL NO.	_____		36401560

4 – 36401560



5 – 06100010



En posición.

36403225ESP

6 – 36403225ESP



7 – 36400265ESP



8 – 36400257



9 – 36403715

4. INSTALACIÓN

4.1 Instalación de la unidad de alimentación remota

1. La unidad de alimentación remota debe ubicarse en un área protegida contra las inclemencias del tiempo y debe instalarse antes que el elevador para facilitar su operación durante la instalación en el foso.
2. La unidad de alimentación remota del contratista está equipada con soportes de montaje de la unidad de alimentación y puede montarse en la pared o en el suelo mediante estos soportes. Si está equipado con una unidad de alimentación vertical, se deben usar soportes de montaje opcionales de la unidad de alimentación para el montaje en la pared.
3. El trabajo eléctrico debe ser realizado según los códigos locales por un electricista capacitado. Consulte el diagrama de conexiones estándar en la sección de "Mantenimiento".
4. Si no está completo el trabajo eléctrico permanente, se necesitará cierto tipo de alimentación temporal con un dispositivo de encendido/apagado para el motor.
5. Llene el depósito de aceite según las instrucciones en la sección de "Mantenimiento".

4.2 Conexiones de la unidad de alimentación

4.2.1 Unidad de alimentación remota del contratista

1. La unidad de alimentación del contratista utiliza un motor de servicio intermitente "Super-Torque" de 5 HP / 208-230-460 voltios / 60 Hz / trifásico con (un ciclo de elevación completo por cada 2 minutos) que impulsa un conjunto de bomba de desplazamiento positivo de alta presión con una válvula de alivio interno, una válvula de retención y una válvula de solenoide de bajada.
2. Como un motor "Super-Torque" de Autoquip realmente suministra sustancialmente más potencia que el valor nominal indicado en la placa de identificación, debe conectarse siempre para un mayor consumo de corriente que los motores estándar del mismo valor nominal. Sin embargo, debido a la eficiencia de arranque y a las características de marcha superiores del motor "Super-Torque", los componentes del circuito no tienen que ser tan grandes como los de los motores estándar de igual potencia de salida.

4.2.2 Unidad de alimentación remota de servicio pesado

1. La unidad de alimentación vertical 'HD' utiliza un motor de servicio pesado de 5 HP/ 208-230-460 voltios / 60 Hz / trifásico, (con un valor nominal de servicio continuo de 30 minutos). La unidad de alimentación está acoplada a una bomba de engranajes de desplazamiento positivo de alta presión y el conjunto de válvula Deltatrol patentado de Autoquip Corporación.
2. Se debe consultar el diagrama de conexiones del motor para conectar los motores a una fuente de alimentación. Recuerde que se debe usar cable grueso hasta la fuente de alimentación.

NOTA: En caso de motores de mayor potencia, consulte con la fábrica.

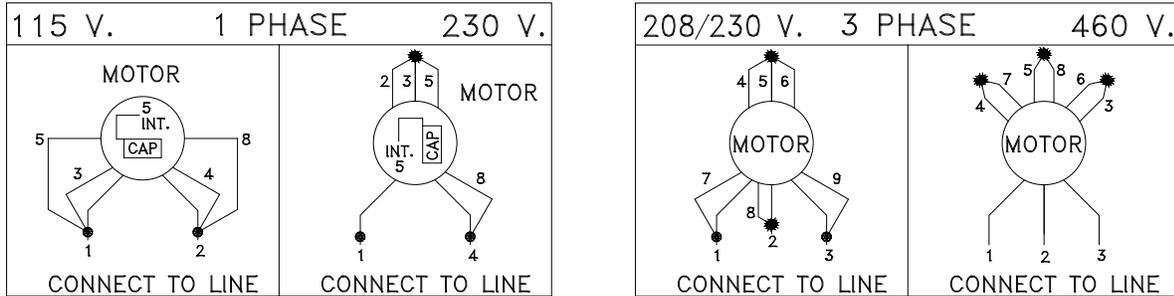
Detalles del motor					Amperios de carga completa			
HP	HZ	FASE	RPM	Tiempo nominal	115V	208V	230V	460V
3	60	1	1725	2 min	33.6	16.8	16.8	-
5	60	1	1800	2 min	-	25.2	23.0	-
5 (contratista)	60	3	3450	2 min	-	15.8	14.8	7.4
5 (vertical HD)	60	3	3475	2 min	-	16.0	15.2	7.6
5 (continuo)	60	3	1760	Continuo	-	13.6	12.6	6.6

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.



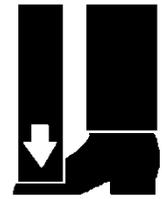
Un electricista autorizado debe efectuar la instalación del servicio eléctrico y éste debe conformar con todos los códigos eléctrico locales y nacionales.



4.3 Instalación en un foso

⚠ ADVERTENCIA

No instale el elevador en un foso a menos que el elevador tenga un rodapiés biselado u otro rodapiés aprobado. Puede existir un punto de cizalladura que cause lesiones graves en los pies.



Las plataformas elevadoras que se desplacen por debajo de los niveles del piso pueden presentar un peligro para los pies a medida que la carga se eleva por encima del borde superior del foso. Esto puede requerir rodapiés según ANSI MH29.1. Se deben instalar rodapiés antes de operar el elevador.

1. Compruebe las dimensiones del foso (consulte el dibujo 82600431 de abajo). El foso debe ser 2" más largo y 2" más ancho que la plataforma elevadora para dejar un hueco de 1" entre la plataforma y el foso. La profundidad del foso debe dejar 1/2" para calces o lechada.
2. El diámetro del conducto debe ser de un mínimo de 3" con codos de radio largo para las mangueras hidráulicas necesarias y el cableado en las instalaciones.
3. Verifique la limpieza del área de instalación antes de comenzar. Compruebe la superficie de montaje del piso del foso con un nivel o una regla. Si el piso no es horizontal, agregue calces o lechada por debajo de todo el perímetro de la base para lograr una instalación de base horizontal y plana. Una base horizontal es esencial para la alineación apropiada de las ruedas y una operación de elevación lisa.

⚠ ADVERTENCIA

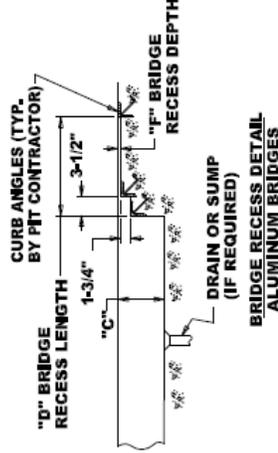
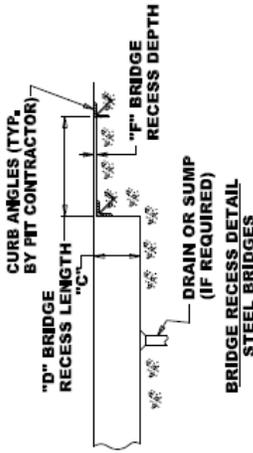
Impida lesiones graves o mortales.

Dependiendo del modelo, el peso estándar del elevador varía de 500 a 4700 lb. Use un dispositivo de elevación de la debida capacidad nominal para mover e instalar el elevador.

82600431

MODEL	PLATFORM	"A" PIT WIDTH	"B" PIT LENGTH w/BRIDGE	"B" PIT LENGTH w/o BRIDGE	"C" PIT DEPTH
PLT-C					
PLT-6050	71-1/2" x 96"	73-1/2"	99"	98"	8-1/2"
PLT-6060					
PLT-6050A	96" x 96"	98"	99"	98"	8-1/2"
PLT-6060A					
PLT-6050S	72" x 120"	74"	123"	122"	8-1/2"
PLT-6060S					
PLT-6050B	84" x 120"	86"	123"	122"	8-1/2"
PLT-6060B					
PLT-6050K	96" x 120"	98"	123"	122"	8-1/2"
PLT-6060K					
PLT-6070					
PLT-6080	72" x 100"	74"	103"	102"	12-1/2"
PLT-6090					
PLT-60100	96" x 100"	98"	103"	102"	12-1/2"
PLT-60100A					
PLT-60100B					
PLT-60100S	72" x 120"	74"	123"	122"	12-1/2"
PLT-60100S					
PLT-60120S					
PLT-60150S					
PLT-6070B	84" x 120"	86"	123"	122"	12-1/2"
PLT-6080B					
PLT-60100B					
PLT-60120B					
PLT-60150B					
PLT-6070K					
PLT-6080K					
PLT-60100K					
PLT-60120K					
PLT-60150K					

D = BRIDGE RECESS LENGTH = BRIDGE LENGTH
 E = BRIDGE RECESS WIDTH = BRIDGE WIDTH + 2"
 F = BRIDGE RECESS DEPTH = BRIDGE THICKNESS + 1/8"



NOTES:

1. ALL CURB ANGLES, PIT WORK, ELECTRICAL WIRING, ETC. TO BE BY OTHERS.
2. LOCATION OF BASE FRAME MOUNTING HOLES DETERMINED WITH SELECTION OF LIFT. ANCHORS TO BE IN SOUND CONCRETE AND RESIST UPWARD PULL OF 2,000 LBS. IN EACH CORNER.
3. ALL PIT WALLS TO BE PLUMB. REVERSE SLOPE OF 1/4" IS PERMISSIBLE.

THIS PROPOSAL DRAWING IS GENERIC BY DESIGN AND IS FOR REFERENCE ONLY. PLEASE CONTACT AUTOQUIP FOR JOB SPECIFIC APPROVAL DRAWINGS.

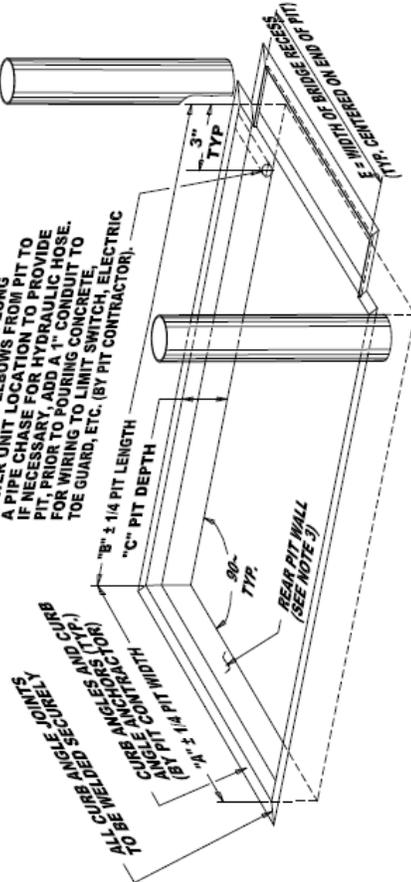


AUTOQUIP CORP.
 1058 W.INDUSTRIAL AVE.
 GUTHRIE, OK 73044-1058
 888-811-9876 WWW.AUTOQUIP.COM

© COPYRIGHT RESERVED
 AUTOQUIP CORPORATION
 2010

BUMPER POSTS (IMBEDDED IN GROUND), RECOMMENDED FOR PROTECTION OF LIFT. 8" DIA. X 48" HIGH STEEL PIPE FILLED W/ CONCRETE. (BY PIT CONTRACTOR).

RUN 3" DIA. PVC PIPE W/ LONG RADIUS SWEEP ELBOWS FROM PIT TO POWER UNIT LOCATION TO PROVIDE A PIPE CHASE FOR HYDRAULIC HOSE. IF NECESSARY, ADD A 1" CONDUIT TO PIT, PRIOR TO POURING CONCRETE. FOR WIRING TO LIMIT SWITCH, TOE GUARD, ETC. (BY PIT CONTRACTOR).



PLT - 4-SIDED PIT DETAIL

(NOT TO SCALE)
 PROPOSAL DRAWING
 QUOTE NO. _____
 82600431

REV. 4, 08/29/14

Detalle del foso del PLT
 Veá Notas de instalación en el foso

4. Haga las conexiones de manguera temporales con mangueras de alta presión (vea el cuadro siguiente) para permitir la operación del elevador cuando se coloque en el foso.
5. Conecte de forma temporal el servicio eléctrico y las mangueras hidráulicas. La conexión de la manguera en el extremo del bastidor de base es NPT hembra de 1/2".

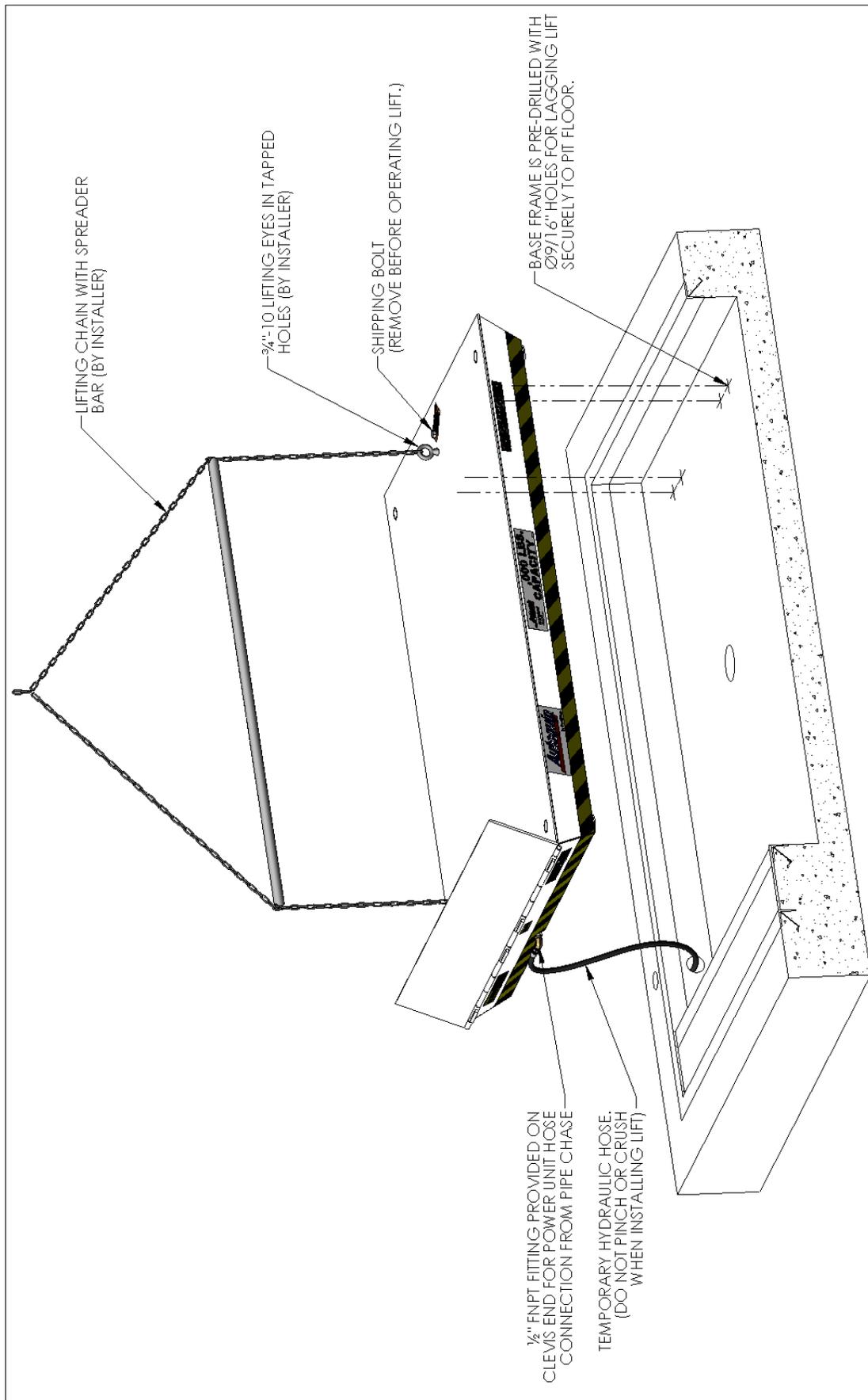
Tamaño de tuberías/mangueras hidráulicas

Hasta 25 pies	DI de 1/2"
26 pies hasta 50 pies	DI de 3/4"
Más de 50 pies	DI de 1"

6. Se han proporcionado conexiones para prolongar la conexión de manguera fuera del rodapiés biselado. Apunte el codo hacia el canal de la tuberías en el foso.



7. Compruebe el tendido de las tuberías hidráulicas temporales para asegurarse de que la manguera esté alejada de las patas, el bastidor de base y la plataforma cuando el elevador esté en la posición bajada.
8. Use los pernos de ojo UNC de 3/4-10 y un separador de cadena para colocar el elevador en el foso según la ilustración siguiente.



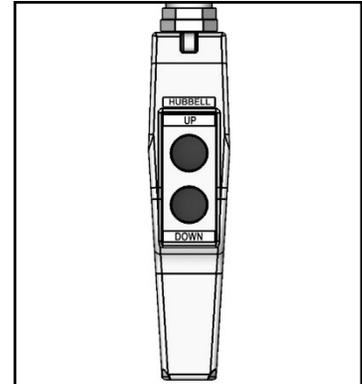
Elevación e instalación

9. Verifique la altura apropiada. El elevador debe estar firmemente asentado y al ras con la estructura angular del bordillo del foso (D). Si es necesario, use calces para lograr la altura deseada. NO ponga calces en distintos lugares aleatorios. Calce a todo lo largo del bastidor. Así se impedirá que el bastidor se combe bajo carga.
10. Quite el perno de envío y los pernos de ojo del elevador y suba hidráulicamente la plataforma.

⚠ CUIDADO

De no quitar los pernos de envío antes de la operación, se provocarán daños permanentes en el elevador.

11. Llene el depósito hidráulico con el tipo y volumen apropiados de fluido.
12. Oprima el botón de "SUBIDA" y suba el elevador un pie.
13. Oprima el botón de "BAJADA" para bajar completamente el elevador. Siga oprimiendo el botón de bajada durante 60 segundos. Repita el procedimiento de cinco a siete veces para purgar el aire del sistema hidráulico.
14. Suba y baje el elevador según sea necesario para efectuar ajustes de colocación.
15. Ajuste la plataforma a una holgura de un mínimo de 1" alrededor del perímetro entre la plataforma y el ángulo del foso.



⚠ ADVERTENCIA

No pase NUNCA por debajo de la plataforma elevadora subida hasta que retire la carga y el elevador esté fijamente bloqueado en la posición subida con dispositivos de mantenimiento.

Vea la sección "Dispositivo de mantenimiento" de este manual.

Bloqueo/Etiquetado de la fuente de alimentación.



16. El bastidor de la base del elevador tiene agujeros perforados de antemano para fijar en el piso. Fije el elevador al piso. Los elevadores con plataformas de sobremedida tienen unos requisitos de tracción mínimos de 2000 lb por cada anclaje. Vea "Calce y fijación del elevador en hormigón".
17. Efectúe conexiones eléctricas e hidráulicas permanentes y opere el elevador durante unos ciclos.
18. Limpie los residuos y el aceite derramado del área. Deseche el aceite de una manera segura desde el punto de vista medioambiental.
19. Se dispone de pintura de retoque de *Autoquip* para la reparación de superficies pintadas dañadas.
20. Capacite al personal sobre la operación del elevador, y todas las características y procedimientos de seguridad.

4.4 Instalación en la superficie

Los procedimientos de instalación en una superficie son los mismos que para las de instalación en un teniendo en cuenta lo siguiente:

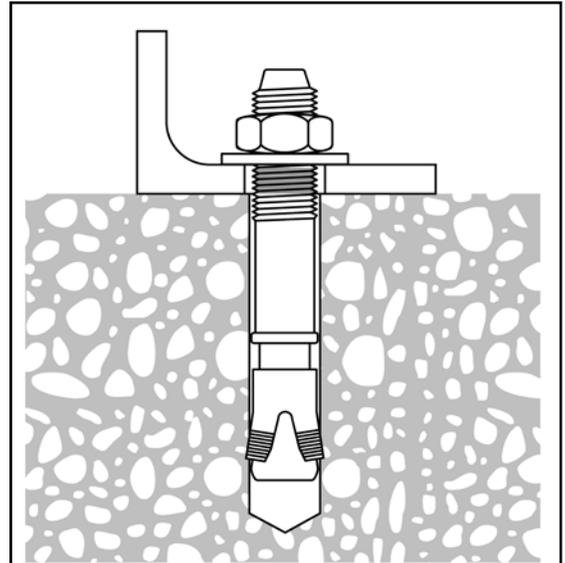
AVISO

El área de la superficie donde se colocará el elevador debe ser plana y horizontal, y ser de hormigón en buenas condiciones de un espesor suficiente para sujetar el elevador mientras esté cargado a su capacidad máxima. El asfalto no es un soporte suficiente para el elevador.

4.5 Calce y fijación del elevador en hormigón.

Los pernos de fijación para hormigón recomendados son: HILTI "Kwik-Bolt", Molly Parabolt o similares.

1. Verifique que el elevador esté colocado correctamente.
2. Suba la plataforma e instale la pata de mantenimiento (vea la sección de "Instrucciones del dispositivo de mantenimiento").
3. Taladre agujeros en el hormigón según las especificaciones del fabricante de pernos de anclaje.
4. Instale y apriete los anclajes según las especificaciones del fabricante de pernos de anclaje.
5. Cada tirafondo debe tener la capacidad de resistir 2000 lb como mínimo de tracción hacia arriba.
6. Después de alinear, nivelar e instalar calces en el elevador, y después de haber instalado los anclajes, eche lechada debajo de todo el bastidor de base.
7. Cuando la lechada esté fraguada y curada, apriete las tuercas en los pernos de anclaje.
8. Tienda la manguera hidráulica o el cordón eléctrico por el conducto de la pared del foso.



4.6 Instalación de la cadena de elevación del puente – Puente de acero

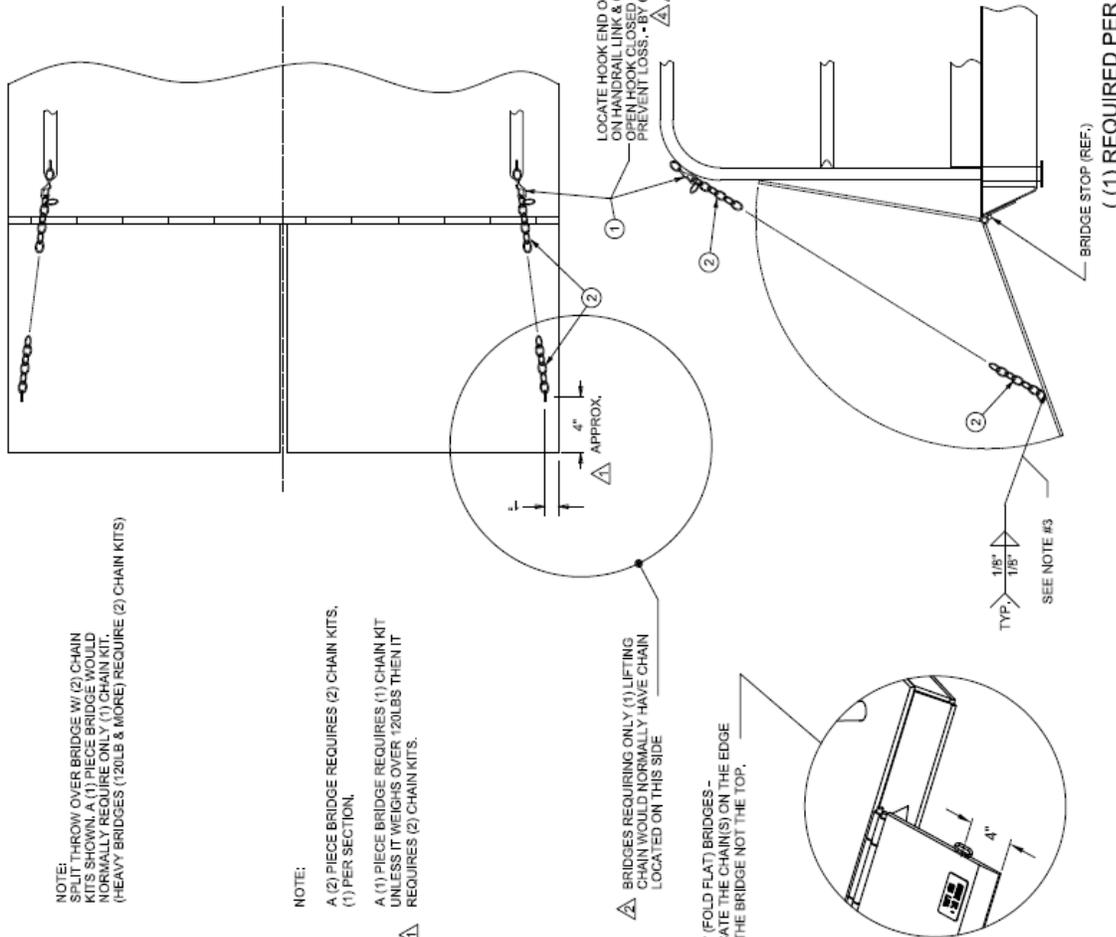
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
 FRACTIONS: $\pm 1/32$
 DECIMALS: X .14 .1
 ONE PLACE X .14 .1
 TWO PLACE X .14 .09
 THREE PLACE X .14 .08
 ANGLES: $\pm 1/16$
 BREAK ALL SHARP EDGES
 .010 MAX. \times 45° CHAMFER

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

THE PURPOSE OF THE CHAIN IS TO PROVIDE A MEANS OF LIFTING BRIDGE AND SECURING BRIDGE IN THE RAISED POSITION, NOT TO SUPPORT BRIDGE IN THE LOWERED POSITION.

1. INSTALL SNAPHOOK ON LINK PROVIDED ON HANDRAIL BY CLAMPING OPEN EYELET CLOSED. TACK WELD IF DESIRED.
2. PLACE THE SECOND LINK FROM ONE END OF CHAIN PROVIDED IN THE SNAP END OF THE SNAPHOOK.
3. WITH LIFT RAISED ABOVE FLOOR LEVEL AND THE BRIDGE LOWERED TO REST ON ITS STOPS, PULL THE FREE END OF THE CHAIN TIGHT TO A POINT ON TOP OF THE BRIDGE, ONE INCH FROM ITS EDGE AS SHOWN. THE CHAIN MUST BE TIGHT ENOUGH TO CONNECT THE CHAIN FROM THE SNAPHOOK AND PULL-HOOK IT IN THE END LINK. THE CHAIN CAN BE SHORTENED IF DESIRED.
4. TO SECURE BRIDGE IN RAISED POSITION, PULL BRIDGE TO UPRIGHT POSITION AND LEAN IT AGAINST THE HANDRAIL. SECURE BRIDGE IN PLACE BY PULLING CHAIN TIGHT AND SECURING LINK IN SNAPHOOK.

(NOTE #3 APPLIES TO FIELD INSTALLED CHAINS: CHAINS THAT ARE INSTALLED AT AUTOQUIP SHOULD BE LOCATED TO DIMENSION SHOWN)



NOTE:
 SPLIT THROW OVER BRIDGE W/ (2) CHAIN KITS SHOWN. A (1) PIECE BRIDGE WOULD NORMALLY REQUIRE ONLY (1) CHAIN KIT. (HEAVY BRIDGES (120LB & MORE) REQUIRE (2) CHAIN KITS)

NOTE:
 A (2) PIECE BRIDGE REQUIRES (2) CHAIN KITS, (1) PER SECTION.

A (1) PIECE BRIDGE REQUIRES (1) CHAIN KIT UNLESS IT WEIGHS OVER 120LBS THEN IT REQUIRES (2) CHAIN KITS.



BRIDGES REQUIRING ONLY (1) LIFTING CHAIN WOULD NORMALLY HAVE CHAIN LOCATED ON THIS SIDE

180° (FOLD FLAT) BRIDGES - LOCATE THE CHAIN(S) ON THE EDGE OF THE BRIDGE NOT THE TOP.

TYP. 18" / 18"
 SEE NOTE #3

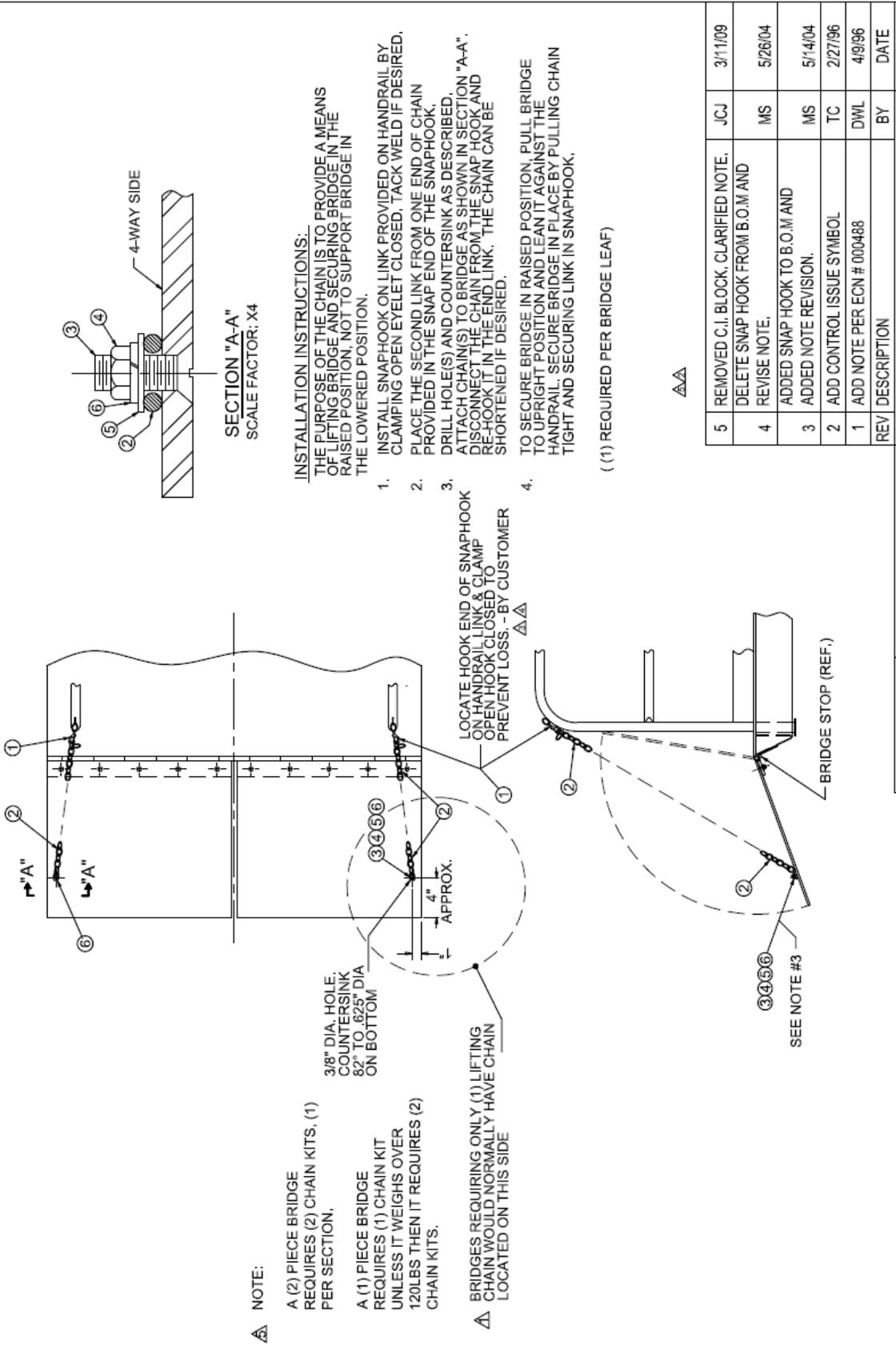
BRIDGE STOP (REF.)
 ((1) REQUIRED PER BRIDGE LEAF)

7	CLARIFIED HEAVY BRIDGE	JCJ	5/1/09
6	ADDED 180° BRIDGE VIEW	AAA	10/04/06
5	ADDED HEAVY BRIDGE VALUE.	MS	5/26/04
4	DELETE SNAP HOOK FROM BOM	MS	5/26/04
3	ADDED SNAP HOOK TO BOM	MS	5/26/04
2	ADDED NOTE REVISION.	TB	5/14/04
1	ADDED CONTROL ISSUE SYMBOL.	C.W.G.	2/27/97
	ADDED NOTE PER E.C.N #000486.	DWL	4/9/96
	ADDED DIMENSION & NOTE	WJB	7/18/95

NO.	REVISIONS	BY	DATE
1	1 of 1		
BRIDGE LIFTING / HOLDING CHAIN 531-0085-0 C			

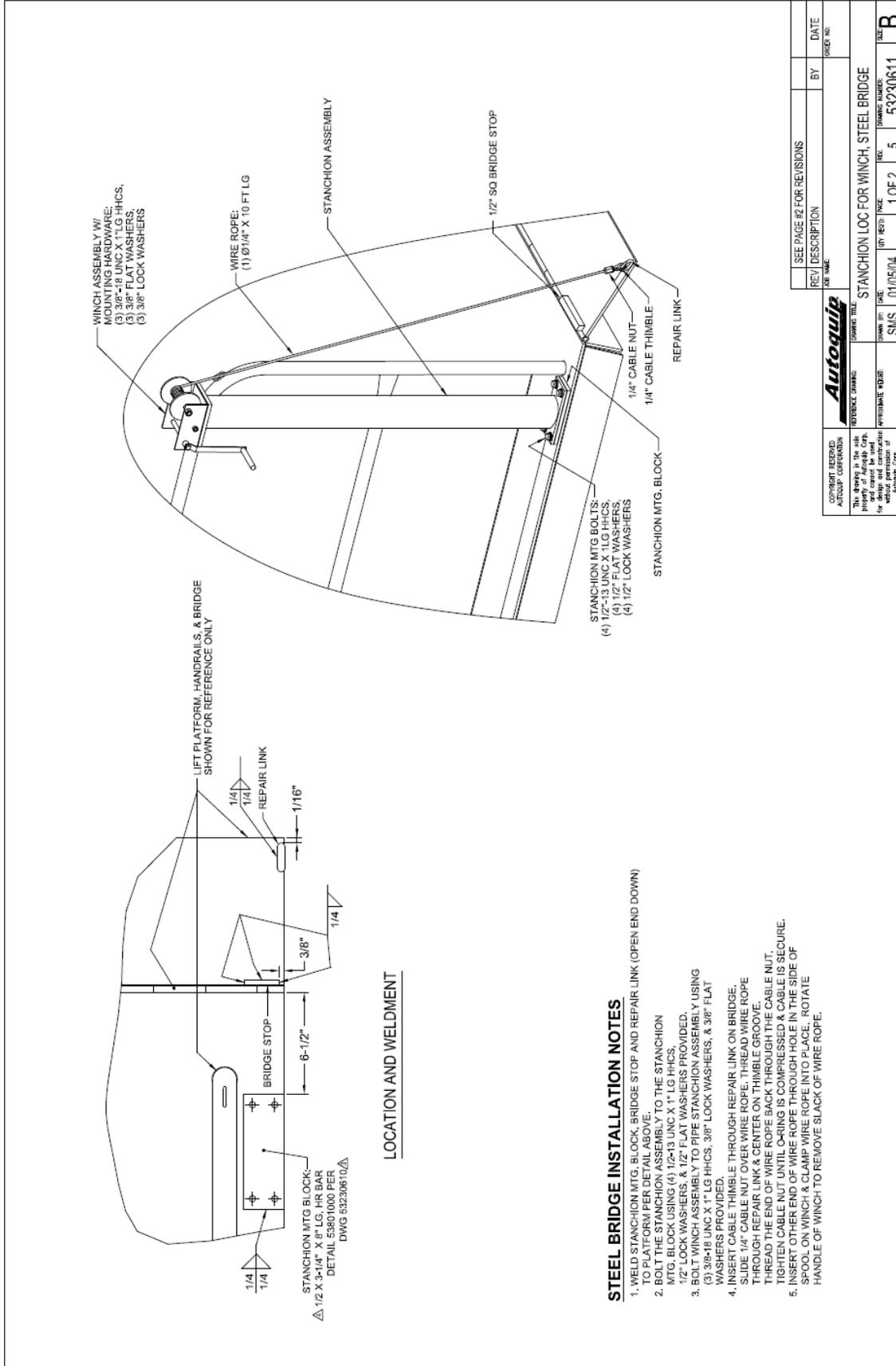
4.7 Instalación de la cadena de elevación del puente – Puente de aluminio

531-0087-0



		DRAWING TITLE:	
COPYRIGHT RESERVED AUTOQUIP CORPORATION This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.		ALUM TOB LIFTING/HOLDING CHAIN KIT	
REFERENCE DRAWING:	DRAWN BY: DATE	QTY REQD: PAGE:	REV. DRAWING NUMBER:
APPROXIMATE WEIGHT: <2T	DWL 1/16/95	1 OF 1 5	531-0087-0
		SIZE:	A

4.8 Instalación del cabrestante del puente – Puentes de acero



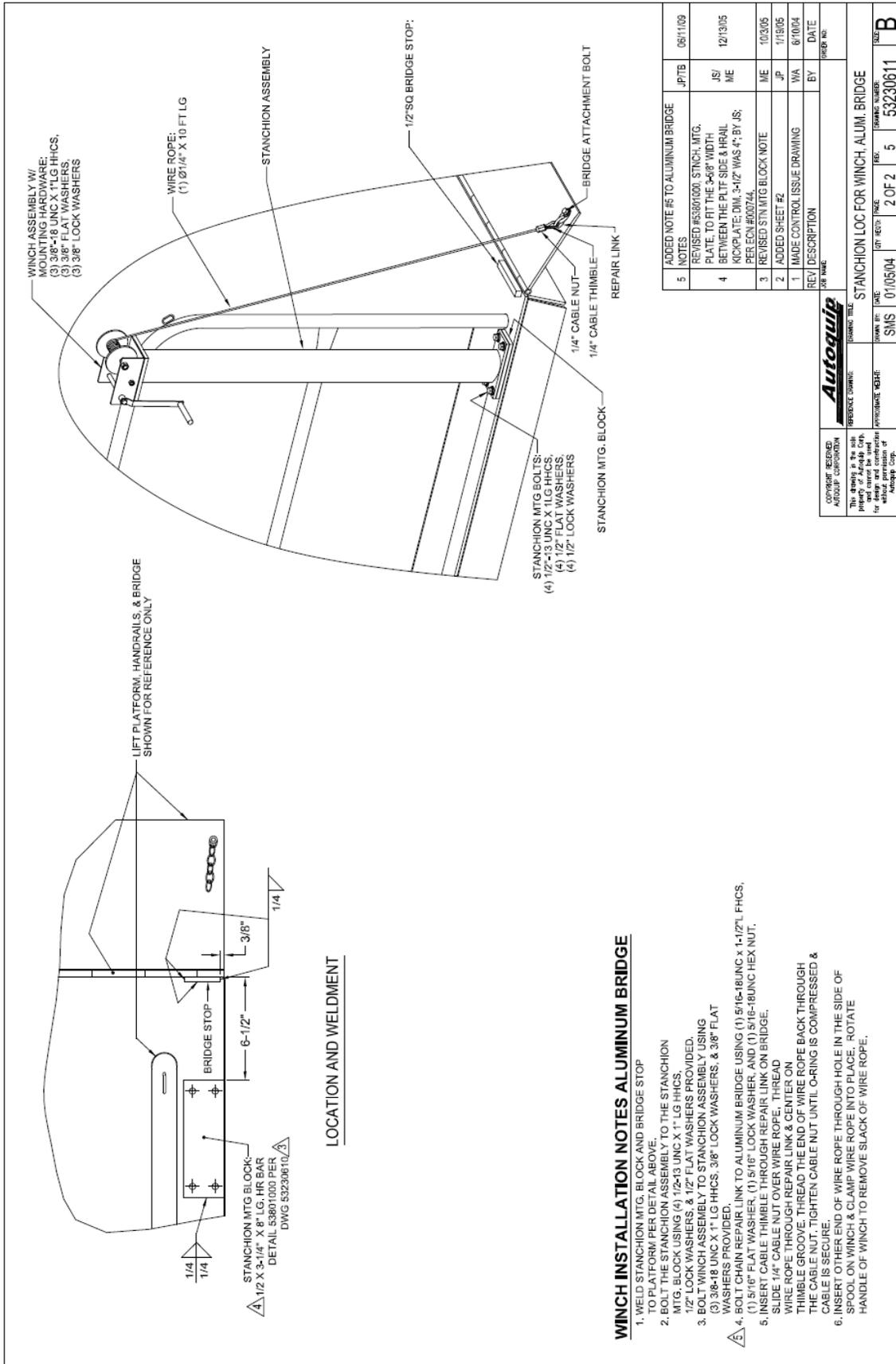
STEEL BRIDGE INSTALLATION NOTES

1. WELD STANCHION MTG. BLOCK, BRIDGE STOP AND REPAIR LINK (OPEN END DOWN) TO PLATFORM PER DETAIL ABOVE.
2. BOLT THE STANCHION ASSEMBLY TO THE STANCHION MTG. BLOCK USING (4) 1/2"-13 UNC X 1" LG HHCS, 1/2" LOCK WASHERS, & 1/2" FLAT WASHERS PROVIDED.
3. BOLT WINCH ASSEMBLY TO PIPE STANCHION ASSEMBLY USING (3) 3/8" UNC X 1" LG HHCS, 3/8" LOCK WASHERS, & 3/8" FLAT WASHERS PROVIDED.
4. INSERT CABLE THIMBLE THROUGH REPAIR LINK ON BRIDGE THROUGH REPAIR LINK & CENTER ON THIMBLE GROOVE. THREAD THE END OF WIRE ROPE BACK THROUGH THE CABLE NUT. TIGHTEN CABLE NUT UNTIL O-RING IS COMPRESSED & CABLE IS SECURE.
5. INSERT OTHER END OF WIRE ROPE THROUGH HOLE IN THE SIDE OF SPOOL ON WINCH & CLAMP WIRE ROPE INTO PLACE. ROTATE HANDLE OF WINCH TO REMOVE SLACK OF WIRE ROPE.

COPYRIGHT RESERVED AUTOQUIP CORPORATION This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and is not to be reproduced without permission of Autoquip Corp.	DRAWING TITLE Autoquip STANCHION LOC FOR WINCH, STEEL BRIDGE	DATE 01/05/04	DRAWING NUMBER 53230611
SEE PAGE #2 FOR REVISIONS	REV. DESCRIPTION 5 1 OF 2	BY SMS	DATE 01/05/04

53230611

4.9 Instalación del cabrestante del puente – Puente de aluminio



WINCH INSTALLATION NOTES ALUMINUM BRIDGE

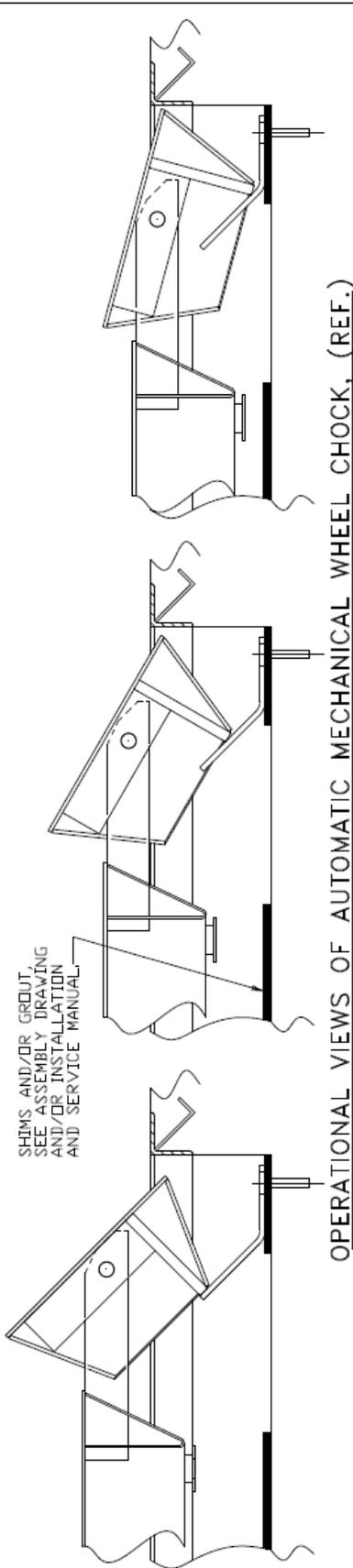
1. WELD STANCHION MTG. BLOCK AND BRIDGE STOP TO PLATFORM PER DETAIL ABOVE.
2. BOLT THE STANCHION ASSEMBLY TO THE STANCHION MTG. BLOCK USING (4) 1/2-13 UNC X 1\"/>

5	ADDED NOTE #6 TO ALUMINUM BRIDGE	JPTB	08/11/09
4	REVISED #63801000 STANCH. MTG. PLATE TO FIT THE 5-8\"/>		
3	REVISED STN MTG BLOCK NOTE PER ECN #00744.	ME	10/3/05
2	ADDED SHEET #2	JP	1/15/05
1	MADE CONTROL ISSUE DRAWING	WA	6/10/04
REV. DESCRIPTION		BY	DATE

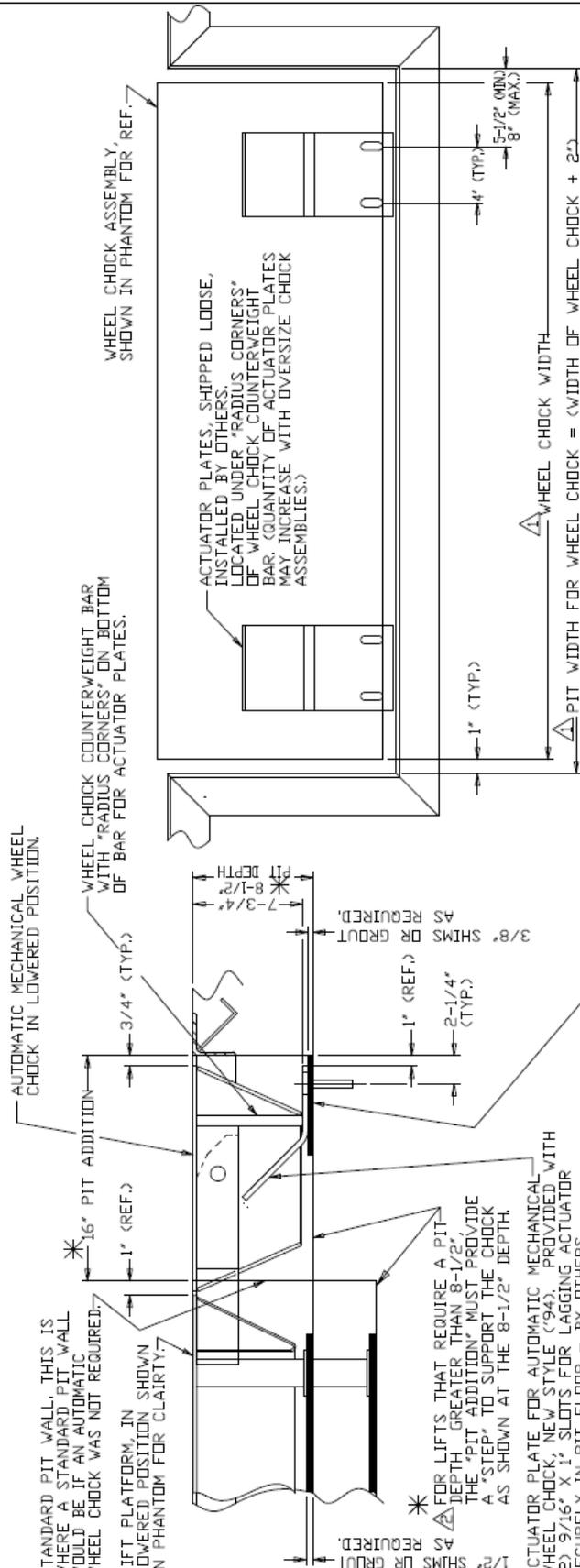
Autoquip	
COMPANY: REFERRED	PROJECT TITLE
Autoquip Corporation	STANCHION LOC FOR WINCH, ALUM. BRIDGE
DATE: 01/05/04	DATE: 01/05/04
DRAWN BY: SMS	CHECKED BY: 2 OF 2
PROJECT NO: 53230611	SHEET NO: B

53230611

4.10 Modificación del foso e instalación para bloques de rueda mecánicos



OPERATIONAL VIEWS OF AUTOMATIC MECHANICAL WHEEL CHOCK, (REF.)



PLAN VIEW OF WHEEL CHOCK AND PIT ADDITION

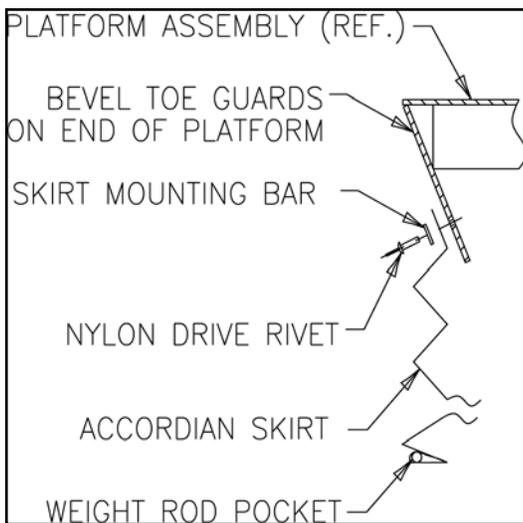
1. THIS DRAWING JUST COVERS A PIT ADDITION FOR A AUTOMATIC WHEEL CHOCK ADDED TO STANDARD PLT PIT. FOR CORRECT LIFT ASSEMBLY PIT DRAWINGS, SEE LIFT ASSEMBLY DRAWING AND/OR INSTALLATION AND SERVICE MANUAL.

REV	DATE	BY	CHK	DESCRIPTION
1	05/17/94	SS	1 of 1	3 810-0786-0 C

VIEW OF WHEEL CHOCK IN LOWERED POSITION

4.1.1 Instalación del faldón tipo acordeón

1. Coloque la plataforma en posición subida. Conecte el dispositivo de mantenimiento (vea la sección "Dispositivo de mantenimiento"). Quite las barandillas. Coloque el acordeón con la cavidad de la barra de pesos en la parte inferior y el collar de montaje en la parte superior. Cuando se proporciona material respirable, debe colocarse en la parte superior del faldón con el collar de montaje.
2. Deslice el faldón sobre el extremo de la plataforma. Gire el faldón, según sea necesario, para deslizarlo sobre el otro extremo de la plataforma y del conjunto de pata. El faldón debe estar colocado debajo de la plataforma mientras envuelve el conjunto de base.
3. Seleccione entre las siguientes configuraciones de montaje.

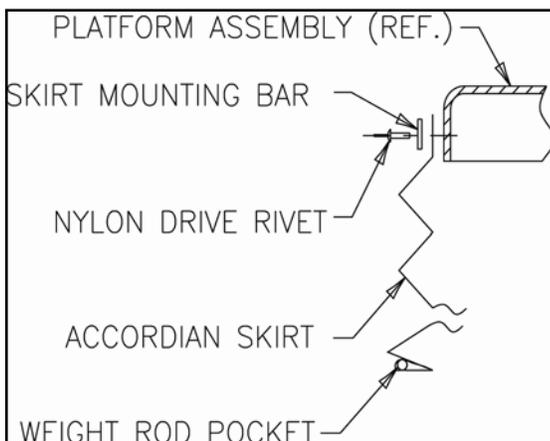


Suba un lado del faldón junto con una barra de montaje en el faldón (1/8" x 1") a la parte lateral del rodapiés biselado. Cuando sea posible, centre el collar de montaje del faldón y la barra de montaje del faldón (1/8" x 1") en la plataforma.

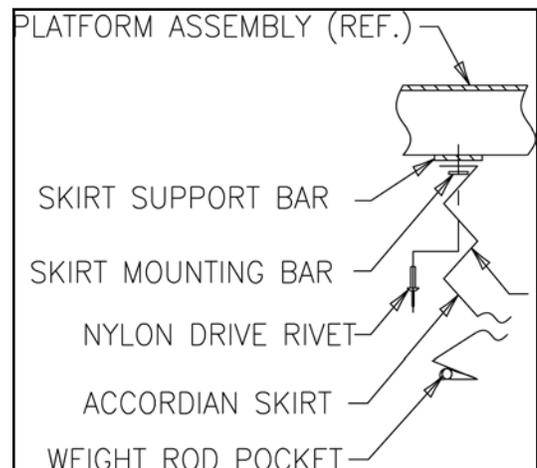
Alinee los agujeros perforados de antemano en la plataforma con los agujeros de la barra de montaje del faldón y perforo agujeros en el collar de montaje del faldón.

Introduzca un remache de nilón por cada agujero en la barra de montaje del faldón. Introduzca un pasador de aluminio con un martillo en el remache hasta que quede al ras con la cabeza del remache. Repita el proceso de montaje para los lados restantes del faldón tipo acordeón.

Rodapiés biselado (típico)



Lado de la plataforma



Debajo de la plataforma

4. Instale las barras de pesos en las cavidades correspondientes de la parte inferior del faldón tipo acordeón. Instale las barras de alambre de resorte revenido en la cavidad de las volutas negras.

5. OPERACIÓN

5.1 Suba y baje el elevador

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

Antes de operar el elevador, todo el personal que utilice el elevador debe leer, comprender y seguir las instrucciones y advertencias de seguridad de este manual.

El personal debe mantenerse a una distancia de operación segura de al menos 36" siempre que se opere el elevador.

AVISO

El ajuste de la válvula de alivio de seguridad puede provocar la falla prematura del motor.

No ajuste la válvula de alivio de seguridad.

Si se suben cargas que exceden la capacidad nominal del elevador, se puede dañar y provocar un desgaste excesivo del elevador.

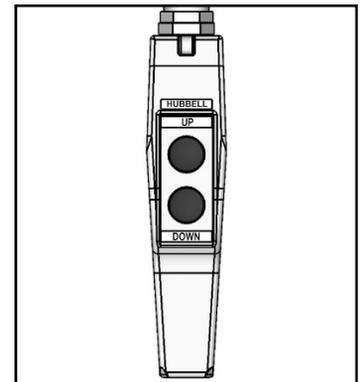
Para los elevadores suministrados con puentes abatibles, asegúrese de que los puentes estén en la posición almacenada (subida) antes de subir o bajar el elevador, y al retroceder los camiones para cargar/descargar, a fin de asegurar que los puentes no hagan contacto con las posibles obstrucciones y camiones en movimiento.

1. Verifique que todo el personal esté alejado del elevador.
2. Oprima el botón de "SUBIDA" para subir el elevador. Suelte el botón cuando el elevador alcance la posición deseada.

AVISO

No haga funcionar el elevador en alivio durante más de unos segundos. Cuando está en alivio, la válvula producirá un chirrido.

3. Oprima el botón de "BAJADA" para bajar el elevador. Suelte el botón cuando el elevador alcance la posición deseada.



5.2 Suba y baje el puente (hidráulico)

Si su elevador dispone de un puente abatible operado hidráulicamente, está equipado con botones de SUBIDA/BAJADA y un interruptor de FLOTACIÓN. El interruptor de FLOTACIÓN debe fijarse en "TRABAR" para que funcionen los botones de SUBIDA/BAJADA. La SUBIDA/BAJADA del puente funciona de la misma manera que la SUBIDA/BAJADA del elevador. El interruptor de FLOTACIÓN debe usarse cuando el puente esté reposando sobre la caja del camión. La modalidad de FLOTACIÓN permite que el puente flote hacia arriba o hacia abajo con el camión. Esto impide daños en los equipos cuando se desplazan cargas a través del puente.

Nota: Los puentes que cuelguen a un ángulo inferior a 45 grados violan la Norma ANSI MH29.1-2012 párrafo 4.12.2 que indica "Cuando un puente articulado está en su posición completamente bajada y no reposa en una caja de camión o zona de aterrizaje, debe colgar a un ángulo que no debe sobrepasar aproximadamente 45 grados con respecto a la horizontal..." La norma de Autoquip es permitir un ángulo de caída de 20° por debajo de la horizontal.

6. MANTENIMIENTO

6.1 Dispositivo de mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

No pase **NUNCA** por debajo de una plataforma elevadora subida hasta que se retire la carga y el elevador esté bloqueado fijamente en la posición subida con el dispositivo de mantenimiento.

Bloquee/etiquete la fuente de alimentación.



Este procedimiento describe el único método aprobado por la fábrica de trabajar debajo de un elevador. Siga estas instrucciones **CADA** vez que tenga pensado introducirse debajo del elevador para realizar tareas de servicio o mantenimiento, aunque sea de forma momentánea.

Si el dispositivo de mantenimiento proporcionado por la fábrica está dañado o no lo hay, pare de inmediato y consulte con la fábrica para obtener ayuda. El fabricante no es responsable si no se usa el dispositivo y los procedimientos de mantenimiento proporcionados.

1. Se deben quitar todas las cargas del elevador antes de conectar el dispositivo de mantenimiento. Estos dispositivos están diseñados para sujetar un elevador sin carga solamente. De no quitar la carga del elevador antes de bloquearlo se podría provocar la falla del dispositivo de mantenimiento y permitir la caída inesperada del elevador. Esto puede provocar lesiones personales y la muerte.
2. Suba el elevador a su posición completamente subida. De lo contrario, tal vez no se pueda colocar correctamente el dispositivo de mantenimiento en su posición de bloqueo diseñada.
3. El elevador dispondrá de un (1) dispositivo de mantenimiento almacenado en el extremo de la horquilla del elevador (debajo de la plataforma o entre las patas). El dispositivo debe colocarse de forma fija dentro de la cavidad de la pata en el bastidor de base. **(Vea la Figura 6.1).**
4. Baje la plataforma del elevador hasta que haga contacto con la pata de mantenimiento. La pata de mantenimiento debe estar centrada en el collar de la pata de mantenimiento ubicado por debajo de la plataforma en el extremo de la horquilla. Vuelva a comprobar para asegurarse de que el dispositivo de la pata de mantenimiento esté dentro del collar de mantenimiento y en contacto con la superficie de la plataforma. Si la pata de mantenimiento no esté completamente conectada tal vez el elevador puede caer inesperadamente, produciendo daños permanentes en el dispositivo o el elevador.

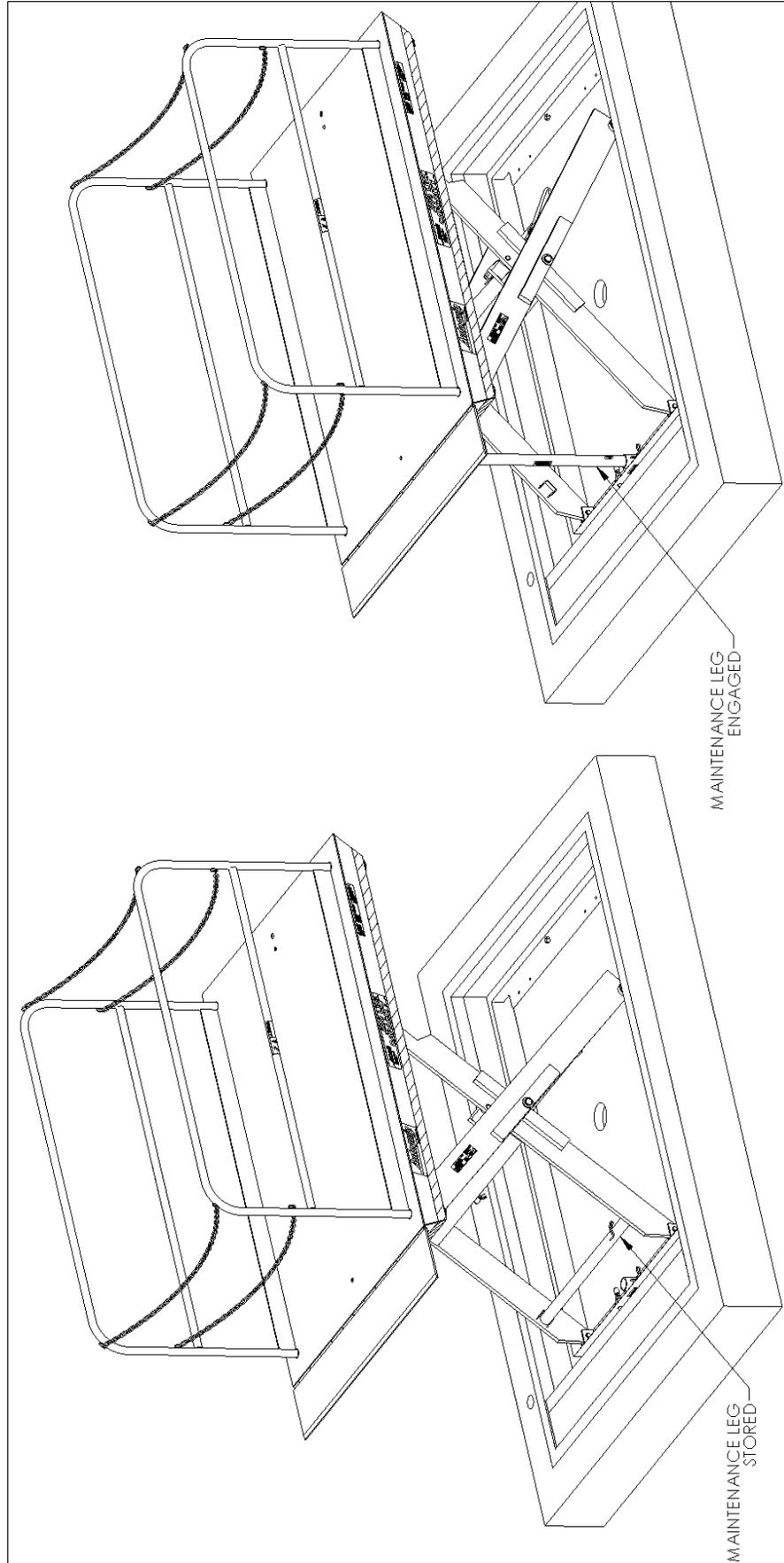


Figura 6.1

⚠ PELIGRO

Si por algún motivo no se puede bajar el elevador por completo sobre los dispositivos de mantenimiento, pare de inmediato y consulte con la fábrica. Si no se usan debidamente los dispositivos de mantenimiento aprobados en fábrica, se podrían provocar lesiones graves o la muerte.

5. Una vez conectado el dispositivo de mantenimiento de forma correcta y segura, siga oprimiendo el botón de bajada, la válvula o el interruptor durante 5-10 segundos adicionales para aliviar toda la presión del sistema hidráulico (puede tardar más en un sistema neumático).

⚠ ADVERTENCIA

Si no se alivia la presión del sistema de operación, se puede producir el desprendimiento súbito e inesperado de fluidos (o aire) a alta presión durante el mantenimiento y la reparación del elevador, provocando lesiones graves o la muerte.

6. Siga los procedimientos de bloqueo/etiquetado eléctricos de OSHA. Desconecte y etiquete todas las fuentes eléctricas y otras fuentes de alimentación para impedir el accionamiento no planificado o inesperado del elevador.
7. Una vez terminada la inspección o el trabajo, realice los pasos anteriores en sentido contrario para subir el elevador despegándolo de las trabas de mantenimiento y vuelva a poner las trabas en sus posiciones de almacenamiento designadas.

⚠ PELIGRO

¡ALTO VOLTAJE! - Desconecte y bloquee la corriente eléctrica a la unidad de alimentación según los reglamentos de OSHA antes de efectuar cualquier tarea de instalación o mantenimiento.

6.2 Mantenimiento de rutina

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

Bloquee/etiquete la fuente de alimentación antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

No se ponga debajo de la plataforma elevadora hasta que quite la carga y el mecanismo de las tijeras esté bloqueado firmemente en la posición subida con dispositivos de mantenimiento.

Vea la sección Dispositivo de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Los fluidos a presión pueden penetrar en la piel.



Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a envejecimiento, daños y exposición. No busque fallas hidráulicas sin protegerse el cuerpo y la cara. Una fuga minúscula, casi invisible puede penetrar en la piel, haciendo que se requiera una atención médica inmediata. Use un pedazo de madera o cartulina para detectar las fugas hidráulicas; no use nunca las manos.

⚠ ADVERTENCIA

El fluido hidráulico es resbaladizo y puede presentar también un peligro de incendio.

Limpie el fluido hidráulico derramado.



Normalmente, los elevadores de tijeras requerirán muy poco mantenimiento. Sin embargo, un programa de mantenimiento rutinario podría impedir los costosos reemplazos de piezas y tiempos de inactividad.

6.2.1 Cada día o 10 horas de operación

- Compruebe el nivel del fluido del depósito.
- Compruebe si hay fugas de fluidos.
- Compruebe todas las mangueras y cordones eléctricos para ver si hay grietas, abrasiones, torceduras, etc. Las pequeñas fugas en las conexiones pueden corregirse apretando las conexiones o reemplazando un componente defectuoso.
- Compruebe que la presión del aceite no sobrepase las 3000 psi.
- Compruebe todas las articulaciones de pivote y los cojinetes de rodillos para ver si hacen ruido y están desgastados.
- Compruebe la condición general de la unidad (por ejemplo, dobladuras, roturas, tornillos aflojados o que falten, etc.).

6.2.2 Cada mes o 100 horas de operación

- Compruebe la calidad del aceite. Reemplácelo si está descolorido (oxidado), turbio o contaminado de alguna forma. No llene el depósito de forma excesiva. Use siempre fluido limpio.
- Inspeccione las varillas del cilindro del elevador para ver si están marcadas o tienen fugas; limpie los materiales extraños.
- Inspeccione todos los componentes estructurales y mecánicos para ver si hay soldaduras agrietadas o rotas y cualquier distorsión provocada por una colisión, sobrecarga u otro uso indebido.
- Inspeccione los anillos de presión/pernos en los rodillos y puntos de pivote para ver si retienen bien y si están bien apretados.
- Inspeccione la retención apropiada del pasador del muñón del cilindro.

Al completar todas las comprobaciones, arranque la unidad y haga operar todas las funciones. Inspeccione todos los componentes para ver si hay señales de ruido, vibraciones, movimientos irregulares y cualquier comportamiento anómalo.

6.2.3 Cada año o 1000 horas de operación

- Cambie el aceite y limpie el depósito. Use siempre fluido limpio. No retorne nunca el fluido de las bandejas colectoras, pozo, etc. al depósito. Deseche el fluido usado y manipúlelo como material peligroso.
- Si se han observado ruido o vibraciones, quite los pasadores de los cilindros del elevador, los pasadores de pivote o los cojinetes de rodillos. Inspeccione si hay desgaste y reemplácelos según sea necesario.
- Inspeccione todas las mangueras hidráulicas. Reemplace cualquiera que muestre indicios de desgaste o fugas.
- Reemplace todos los filtros.
- Compruebe si hay una deformación mecánica permanente.

6.2.4 Requisitos de aceite

Siga estas recomendaciones correspondientes a su aplicación:

Medio ambiente (temperatura ambiente)	Aceite recomendado
Ubicaciones interiores con temperaturas variables: 30 °F - 100 °F.	Aceite de motor 5W 30 o 5W 40 de viscosidad múltiple
Ubicaciones interiores con temperaturas constantes: 60 °F - 80 °F.	Aceite de motor SAE20
Ubicaciones exteriores: 30 °F - 120 °F.	Aceite de motor 5W 30 o 5W 40 de viscosidad múltiple
Ubicaciones exteriores: - 0 °F hasta 100 °F.	Aceite de motor 5W 20 o 5W 30 de viscosidad múltiple
Almacenamiento en frío: 10 °F - 40 °F.	Póngase en contacto con el representante de servicio <i>Autoquip</i> local.

Nota: Todos los aceites son del tipo detergente.

6.2.5 Capacidad de aceite

Tanque de polietileno del contratista*: La capacidad de aceite es de aproximadamente: 5.5 galones o 22 cuartos de galón.

*Tanque de acero vertical: La capacidad de aceite es de aproximadamente: 10 galones o 40 cuartos de galón.

*Tanque de acero vertical: La capacidad de aceite es de aproximadamente: 12 galones o 48 cuartos de galón.

Tanque de tubo de acero para unidades de alimentación interna: La capacidad de aceite es de aproximadamente 2 galones u 8 cuartos de galón.

* El nivel de aceite debe estar de 1" a 1-1/2" por debajo de la parte superior del depósito.

AVISO

Use solamente fluidos aprobados. El uso de fluidos no aprobados puede provocar daños en los sellos y las mangueras.

No use:

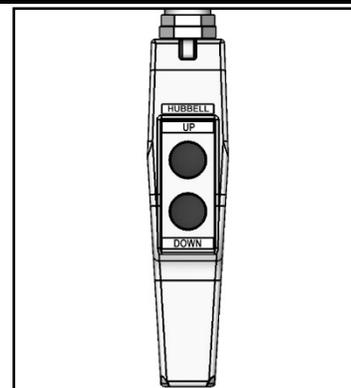
- Fluido de transmisión automática (ATF)
- Aceite de gato hidráulico
- Fluidos de freno

6.3 Mantenimiento general

6.3.1 Reparación de cilindro hidráulico

6.3.1.1. Retirada del cilindro

1. Suba el elevador a su altura máxima y conecte el dispositivo de mantenimiento. Vea la sección "Dispositivo de mantenimiento".
2. Desconecte la corriente eléctrica al elevador. Siga el procedimiento de bloqueo/etiquetado.
3. Desconecte la manguera del cilindro en la conexión en T del conjunto de base. Coloque el extremo abierto de la manguera en un recipiente para recibir el derrame de aceite.
4. Quite el tornillo de presión o el perno hexagonal de la horquilla de la pata superior del cilindro (conocida también como horquilla del muñón).
5. Sujete el cilindro para que no se caiga al piso. Quite el pasador de cilindro de la horquilla de la pata superior.
6. Levante el cilindro sacándolo del conjunto de pata.
7. Empuje la varilla del pistón en el cilindro para expulsar tanto aceite como sea posible a un recipiente.



6.3.1.2. Reemplace los sellos del cilindro

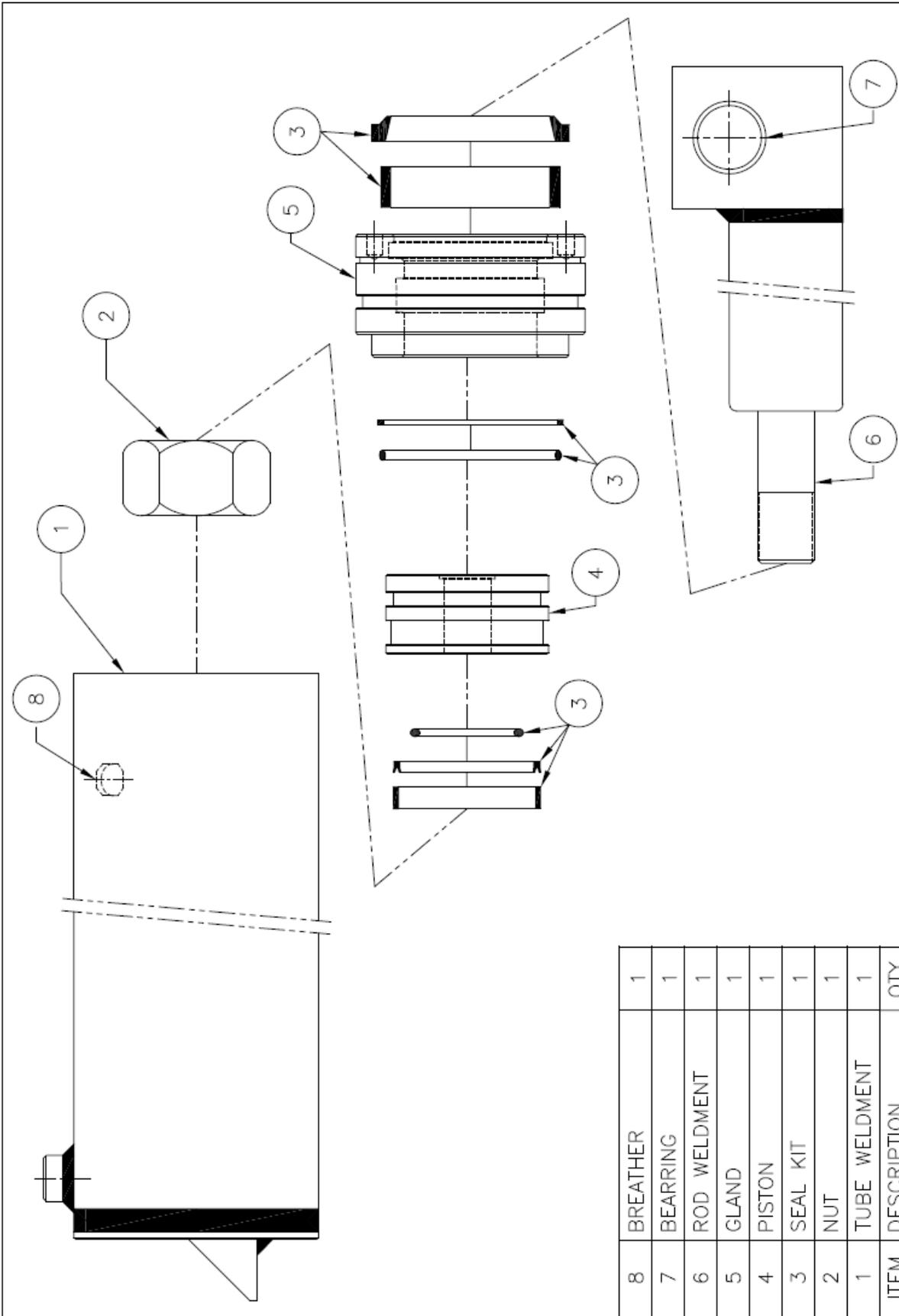
1. Introduzca una llave ajustable y gire el conjunto de cojinete superior a la derecha hasta que la punta del retenedor aparezca en la ranura.



2. Ponga un destornillador pequeño debajo del retenedor y gire el retenedor para quitarlo.



3. Asegúrese de que el orificio de la manguera esté abierto para permitir la entrada de aire en el cilindro. Tire de la varilla del pistón hacia afuera para quitar el cojinete superior.
4. Después de quitar todos los componentes internos, inspeccione las paredes internas del cuerpo cilíndrico. Use un rectificador de cilindros para eliminar melladuras o rayaduras aparentes. Limpie y enjuague el cuerpo cilíndrico después de rectificar.
5. Quite la tuerca de la cabeza del pistón de la varilla. La horquilla superior y el pasador pueden usarse para impedir la rotación de la varilla mientras se afloja. Quite el pistón viejo.
6. Inspeccione la ranura para ver si hay melladuras o rayaduras que puedan afectar el sello o las paredes del cuerpo cilíndrico; quite según sea necesario.



8	BREATHER	1
7	BEARRING	1
6	ROD WELDMENT	1
5	GLAND	1
4	PISTON	1
3	SEAL KIT	1
2	NUT	1
1	TUBE WELDMENT	1
ITEM	DESCRIPTION	QTY

PART No.:		DATE	16 SEP 10	SCALE	NONE
		DRWN BY	A.M.	NAME	AUTOQUIP 3 1/2 x 11 1/2 x 2 CYLINDER
				DWG No.	

Figura 6.3 – Sellos de cilindro

7. Instale el pistón, los sellos y el sello de labio nuevos.
8. Instale y apriete la tuerca de la cabeza del pistón a un par de 325 lb•pie. La horquilla superior y el pasador pueden usarse para impedir la rotación de la varilla mientras se aprieta.
9. Lubrique de forma abundante el pistón y el sello con grasa o aceite limpios.
10. Introduzca el pistón en el cuerpo cilíndrico, teniendo cuidado de no dañar el sello.
11. Deslice el conjunto de cojinete en posición y alinee el agujero del retenedor con la ranura en el cuerpo cilíndrico.
12. Gire el cojinete con la llave ajustable hasta que el retenedor esté completamente reintroducido.

6.3.1.3. Puesta en servicio del cilindro

Se recomienda sellante de roscas de tuberías Loctite PST 567 o equivalente.

AVISO

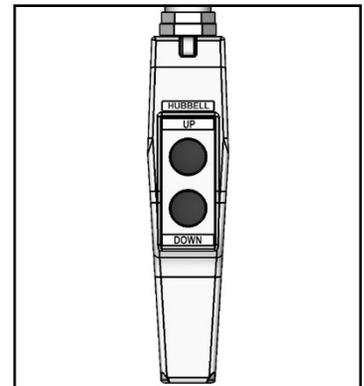
No use cinta de teflón en las conexiones roscadas hidráulicas. Los fragmentos de la cinta pueden dañar el sistema hidráulico.

Autoquip recomienda reemplazar cualquier conexión NPT que se haya desarmado debido a su diseño inherente para sellar.

1. Compruebe que los anclajes del elevador estén apretados (cuando se usen). Compruebe todos los pasadores y demás conexiones mecánicas e hidráulicas.
2. Restablezca el nivel de aceite. Vea las recomendaciones de aceite en la sección "Requisitos de aceite".
3. Conecte la corriente eléctrica y oprima el botón de "SUBIDA". Afloje el tapón de purga en el extremo superior de la caja del ariete y haga funcionar la bomba para eliminar el aire atrapado del ariete. Cuando aparezca aceite transparente, apriete el tapón y suba el elevador ligeramente para desconectar las trabas de mantenimiento.
4. Baje el elevador completamente y oprima el botón de "BAJADA" durante 60 segundos para permitir la purga de aire en los cilindros de vuelta al depósito.
5. Vea la sección "Purga de aire del sistema".

6.3.2 Purga de aire del sistema

1. Purgue el aire del sistema subiendo el elevador un 25%-50% del desplazamiento máximo, y después bájelo completamente.
2. Siga oprimiendo el botón de "BAJADA" durante 60 segundos.
3. Repita el procedimiento de 8 a 10 veces. Si de esta manera no se purga todo el aire del sistema, póngase en contacto con Autoquip.
4. Limpie el aceite derramado. Deseche el aceite derramado de una manera segura desde el punto de vista medioambiental.



6.3.3 Reemplazo del fusible de velocidad hidráulica y control de caudal (VF/FC)

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

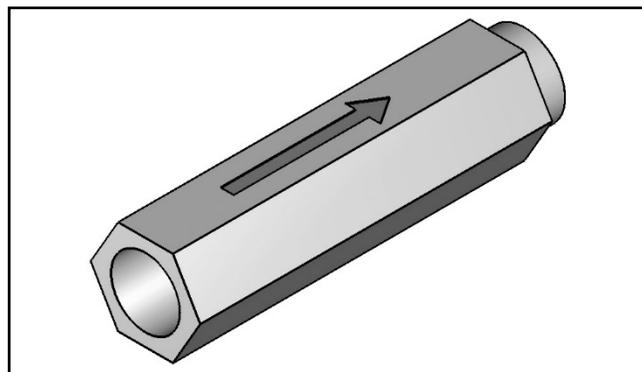
No se ponga nunca debajo de la plataforma elevadora hasta que se retire la carga y el mecanismo de las tijeras esté bloqueado firmemente en la posición subida con dispositivos de mantenimiento y presión hidráulica aliviada.

El VF/FC está sujeto al codo en el orificio de la varilla del cilindro. No use una conexión giratoria entre el VF/FC y el cilindro. Si no está instalado debidamente el VF/FC, no protegerá en el caso de una falla de la tubería hidráulica.

1. La flecha en el VF/FC indica el sentido de la restricción del caudal de aceite. El VF/FC debe estar instalado con la flecha apuntando en sentido opuesto al cilindro.

AVISO

No use cinta de teflón en las conexiones roscadas hidráulicas. Los fragmentos de la cinta pueden dañar el sistema hidráulico.



Autoquip recomienda reemplazar cualquier conexión NPT que se haya desarmado debido a su diseño inherente para sellar.

2. Aplique sellante de roscas de tuberías Loctite PST 567 o equivalente en las roscas e instale el fusible en el cilindro con la flecha apuntando en sentido opuesto al cilindro. Apriete el fusible.
3. Llene el depósito con aceite apropiado hasta la marca lleno.
4. Compruebe todas las conexiones para ver si hay fugas hidráulicas y apriételas según sea necesario.
5. Purga de aire del sistema. Vea la sección "Purga de aire del sistema".

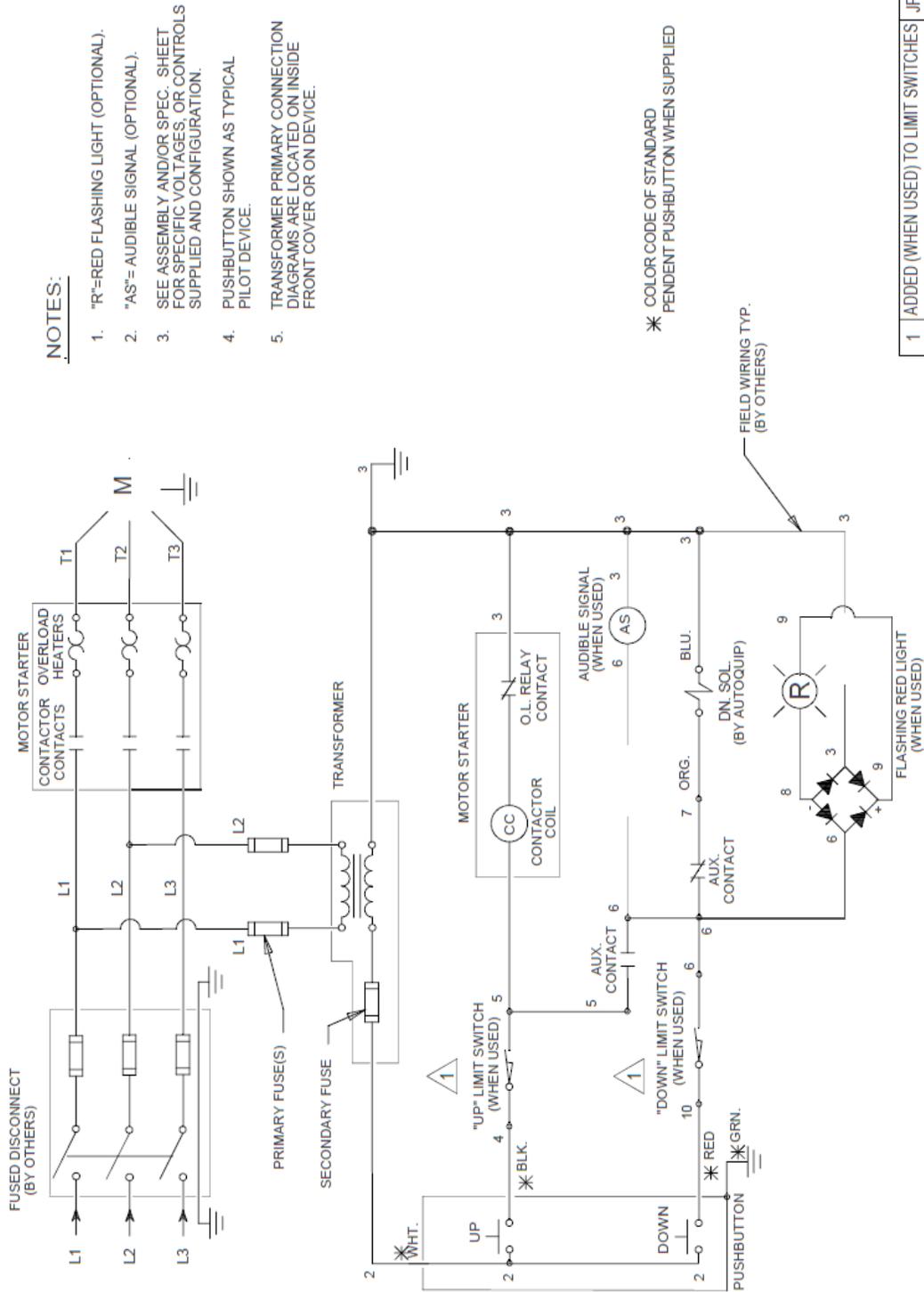
6.3.4 Orientación de las mangueras

Pare impedir daños en las mangueras de los cilindros, es necesario establecer una forma correcta de la manguera y una configuración de movimiento del modo siguiente:

1. Suba el elevador a su altura máxima y bloquéelo seguramente. Vea "Dispositivo de mantenimiento".
2. Instale un extremo de la nueva manguera en la conexión del cilindro.
3. Como la manguera está fijada en ambos extremos, es posible retorcer la manguera de forma que siga la misma configuración cada vez que se opere el elevador. Esta torcedura dejará que la manguera se desplace la mitad del camino entre el cilindro en el lado derecho y la pata interior en el lado derecho.
4. Baje el elevador con cuidado y verifique que la manguera esté libre y no haga contacto con el cilindro y el conjunto de pata interior. Si no es así, tuerza la manguera en el sentido necesario para no hacer contacto con ninguna obstrucción y apriete la conexión giratoria.

6.3.5 Esquemas y detalles de conexiones en las instalaciones

65700810



NOTES:

1. "R"=RED FLASHING LIGHT (OPTIONAL).
2. "AS"= AUDIBLE SIGNAL (OPTIONAL).
3. SEE ASSEMBLY AND/OR SPEC. SHEET FOR SPECIFIC VOLTAGES, OR CONTROLS SUPPLIED AND CONFIGURATION.
4. PUSHBUTTON SHOWN AS TYPICAL PILOT DEVICE.
5. TRANSFORMER PRIMARY CONNECTION DIAGRAMS ARE LOCATED ON INSIDE FRONT COVER OR ON DEVICE.

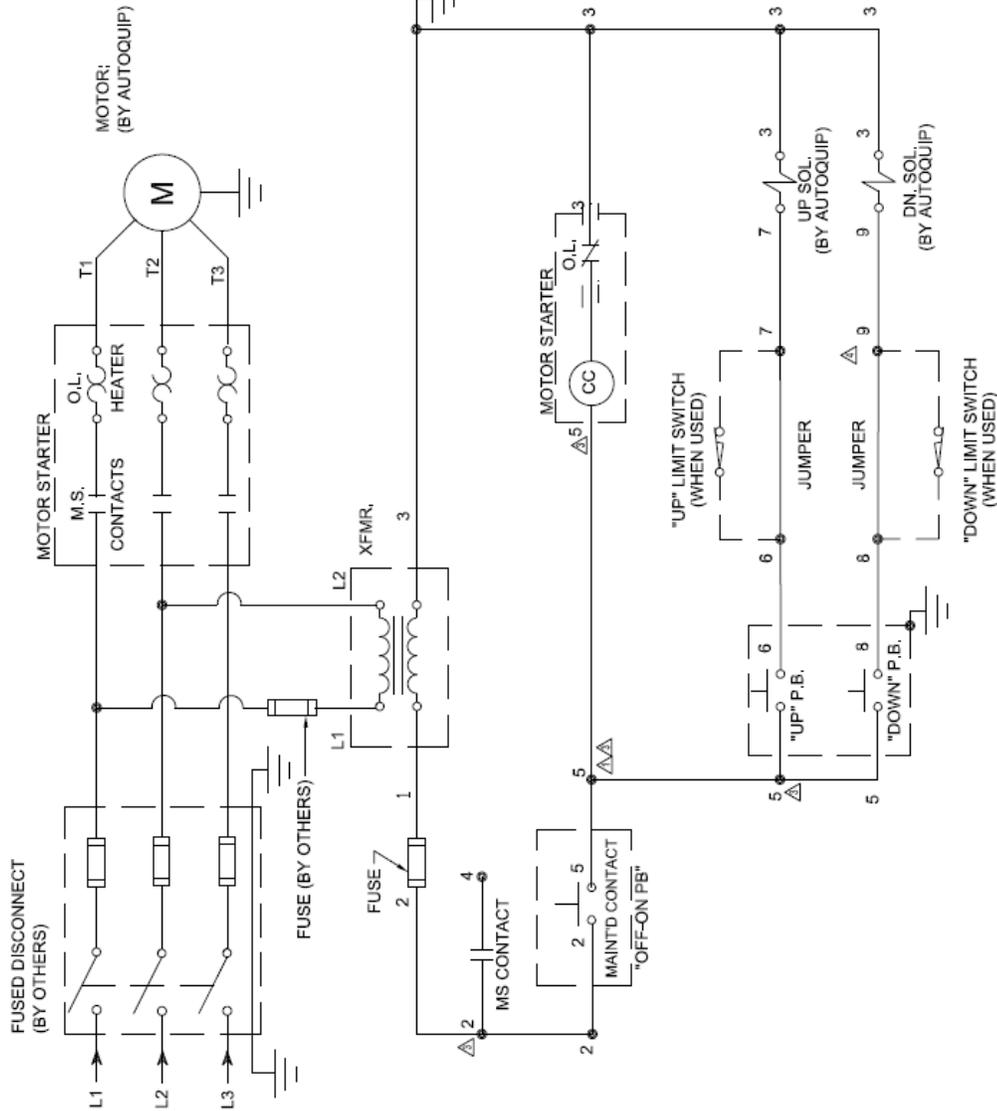
* COLOR CODE OF STANDARD PENDENT PUSHBUTTON WHEN SUPPLIED

FIELD WIRING TYP. (BY OTHERS)

1	ADDED (WHEN USED) TO LIMIT SWITCHES	JP/TB	10/06/10
REV DESCRIPTION		BY	DATE
JOB NAME			
Autoquip			
REFERENCE DRAWING:		DRAWING TITLE:	
2014 COPYRIGHT RESERVED AUTOQUIP CORPORATION This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.		ELEC SCH FOR STD, UTIL & CONTR PU W/UP&DWN LMTSW	
DRAWN BY:	DATE:	QTY REQD:	PAGE:
ML	03/06/02	1 OF 1	1
DRAWING NUMBER:		SIZE:	
65700810		A	

Esquema eléctrico; unidad de alimentación del contratista o vertical de 5 HP, trifásica

65700500



NOTES:

1. FOR USE WITH PUSHBUTTON CONTROLS.
2. SEE ASSEMBLY AND/OR SPEC. SHEET FOR SPECIFIC VOLTAGES, OR CONTROLS SUPPLIED AND CONFIGURATION.
3. MS = MOTOR STARTER
4. XFMR = TRANSFORMER
5. P.B. = PUSHBUTTON
6. SOL.= SOLENOID COIL
7. ALL INTERCONNECTING WIRING (BY OTHERS).
8. "UP" LIMIT SWITCH (OPTIONAL), WHEN USED, REMOVE JUMPER BETWEEN #6 AND #7.

REV	DESCRIPTION	BY	DATE
4	ADDED DOWN LIMIT SWITCH OPTION	JCJ	11/22/06
3	ADDED MS CONTACT; WIRE #5 WAS #4	TB	03/30/04
2	REDRAWN IN AUTOCAD	JZ	10/09/01
1	LEAD CHANGED FROM 2 TO 4 RE-DRAWN IN AUTOCAD	RM	07/31/01

JOB NAME:		ORDER NO:	
DRAWING TITLE:		DRAWING NUMBER:	
DATE:	QTY REQ'D:	PAGE:	REV.
TB	09/16/99	1 OF 1	4
DRAWING NUMBER:			SIZE
65700500			A

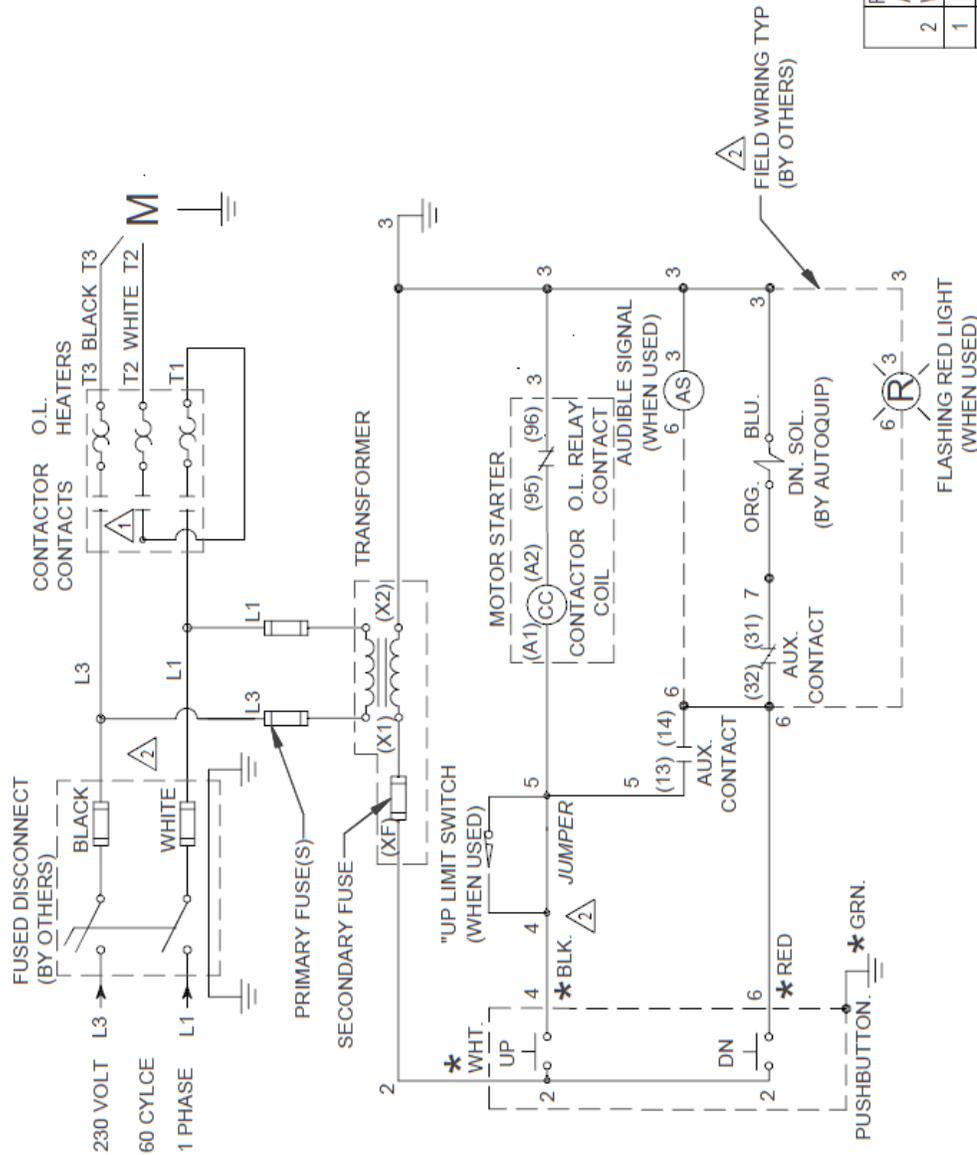
Autoquip

1999 COPYRIGHT RESERVED. AUTOQUIP CORPORATION
 This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.

REFERENCE DRAWING:
 APPROXIMATE WEIGHT:

Esquema eléctrico; unidad de alimentación vertical continua de 5 HP, trifásica

65700070



NOTES:

1. "UP" LIMIT SWITCH (OPTIONAL). WHEN USED, REMOVE JUMPER BETWEEN #4 AND #5.
2. "R" = RED FLASHING LIGHT (OPTIONAL).
3. "AS" = AUDIBLE SIGNAL (OPTIONAL).
4. SEE ASSEMBLY AND/OR SPEC. SHEET FOR SPECIFIC VOLTAGES, OR CONTROLS SUPPLIED AND CONFIGURATION.
5. PUSHBUTTON SHOWN AS TYPICAL PILOT DEVICE.
6. TRANSFORMER PRIMARY CONNECTION DIAGRAMS ARE LOCATED ON INSIDE FRONT COVER OR ON DEVICE.

* COLOR CODE OF STANDARD PENDENT PUSHBUTTON WHEN SUPPLIED.
 () INDICATED ACTUAL TERMINAL CONNECTION No. ON DEVICE.

REVISED WIRING OF OPTIONAL ITEMS; ADDED JUMPER; DELETED NEUTRAL	DWL	07/30/87
WIRE TO AGREE WITH ABB SCHEMATIC	CGWB	09/10/85
REVISED PER ABB	BY	DATE
REV DESCRIPTION		ORDER NO.
JOB NAME:		

Autoquip

1995
 COPYRIGHT RESERVED
 AUTOQUIP CORPORATION
 This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.

REFERENCE DRAWING:
 ELEC SCH FOR STD AND UTIL. PU PRE-WIRED SINGLE PHASE

APPROXIMATE WEIGHT:
 CGWB 08/09/95

DRAWN BY: DATE:
 CGWB 08/09/95

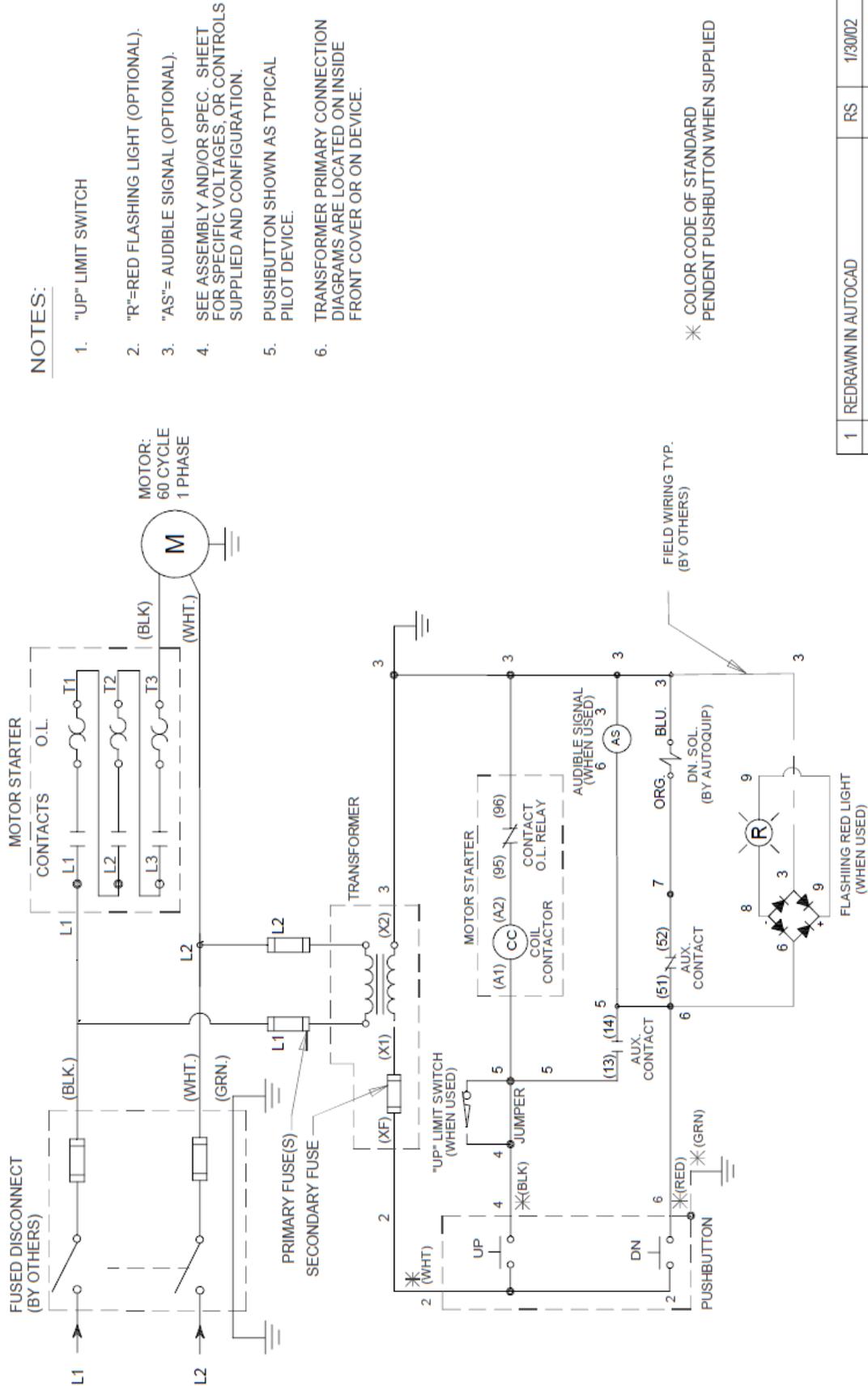
QTY REQ'D: PAGE:
 1 OF 1 2

DRAWING NUMBER:
 65700070

SIZE:
 A

Esquema eléctrico; unidad de alimentación vertical continua de 5 HP, monofásica, 230 V

65700640



NOTES:

1. "UP" LIMIT SWITCH
2. "R"=RED FLASHING LIGHT (OPTIONAL).
3. "AS"= AUDIBLE SIGNAL (OPTIONAL).
4. SEE ASSEMBLY AND/OR SPEC. SHEET FOR SPECIFIC VOLTAGES, OR CONTROLS SUPPLIED AND CONFIGURATION.
5. PUSHBUTTON SHOWN AS TYPICAL PILOT DEVICE.
6. TRANSFORMER PRIMARY CONNECTION DIAGRAMS ARE LOCATED ON INSIDE FRONT COVER OR ON DEVICE.

* COLOR CODE OF STANDARD PENDENT PUSHBUTTON WHEN SUPPLIED

1	REDRAWN IN AUTOCAD	RS	1/30/02
	REV DESCRIPTION	BY	DATE
JOB NAME:			
DRAWING NUMBER:		ORDER NO:	
ELEC SCH FOR STD & UTIL PU, SINGLE PHASE			
QTY REQD:	PAGE:	REV.	DRAWING NUMBER:
2/2/01	1 OF 1	1	65700640
DATE:	TC	2/2/01	

Autoquip

2014 COPYRIGHT RESERVED
AUTOQUIP CORPORATION

REFERENCE DRAWING:
DRAWING TITLE:
ELEC SCH FOR STD & UTIL PU, SINGLE PHASE

APPROXIMATE WEIGHT:
N/A

DRAWN BY:
TC

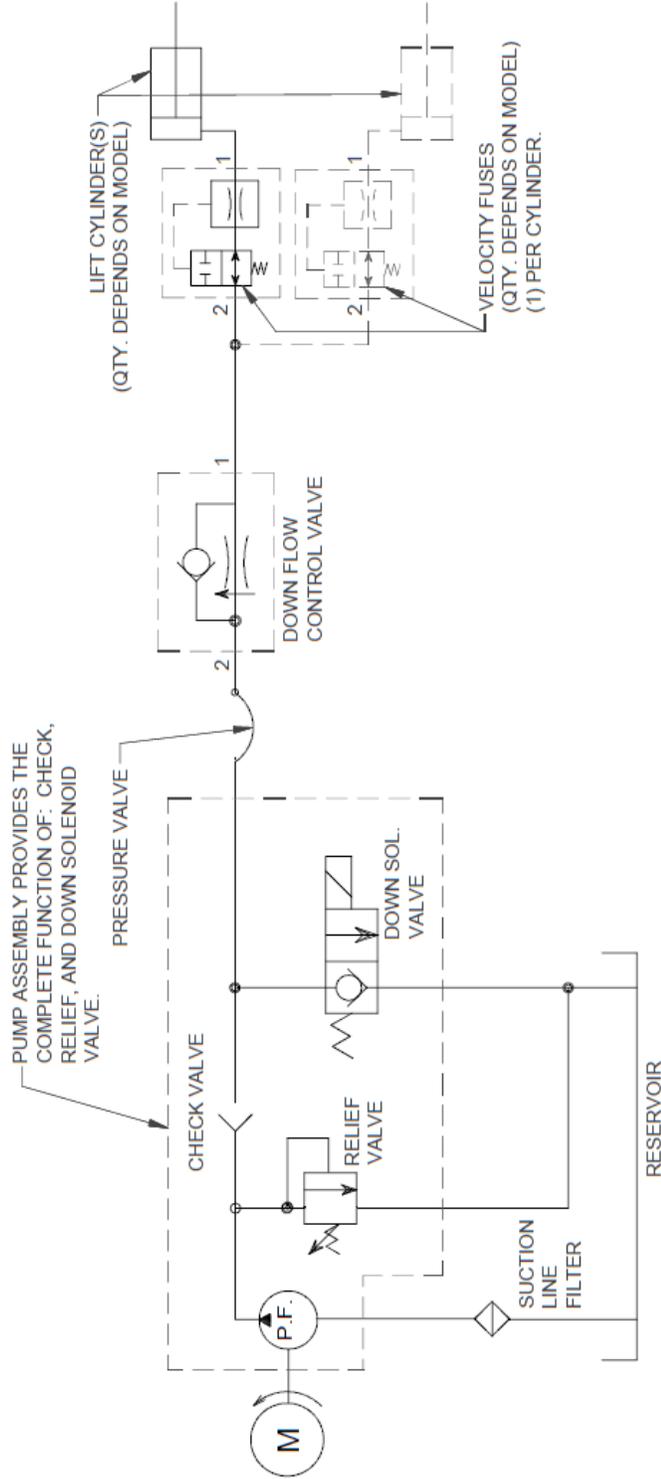
DATE:
2/2/01

QTY REQD:
1

This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.

Esquema eléctrico; unidad de alimentación vertical continua de 3 HP, monofásica, 115V

65750040

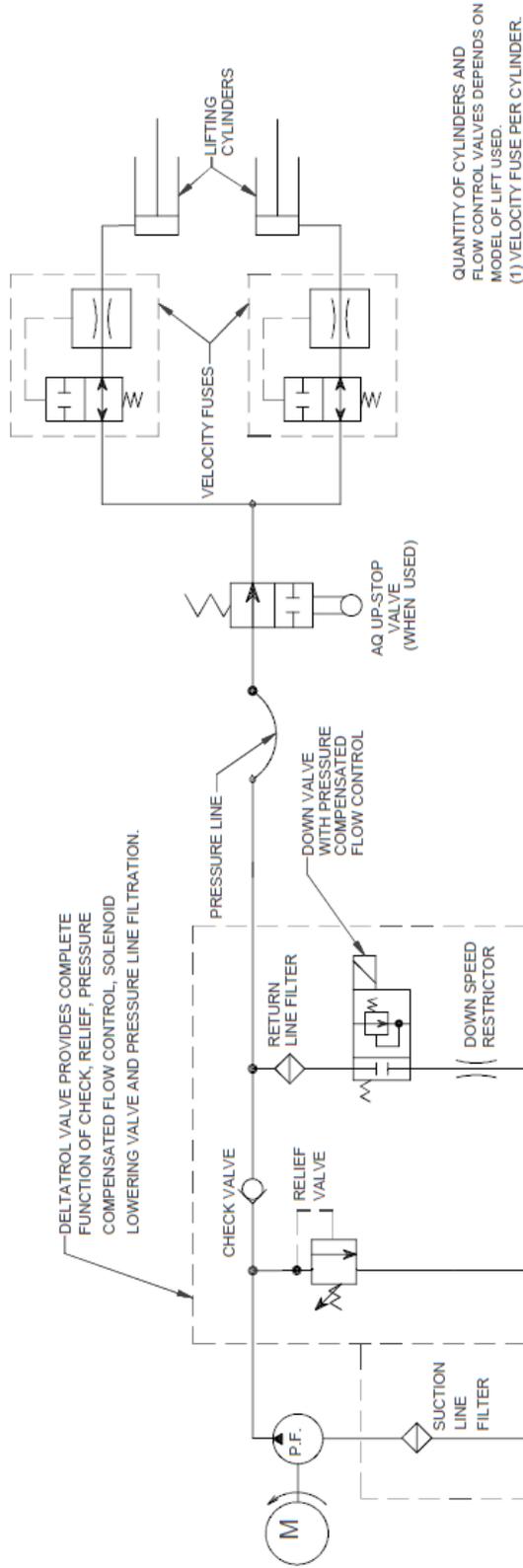


HYDRAULIC SCHEMATIC

1995 COPYRIGHT RESERVED AUTOQUIP CORPORATION	<i>Autoquip</i>	2	REDRAWN IN AUTOCAD	JZ	10/11/01
This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.	REFERENCE DRAWING: 65807323	1	ADDED PLT-C TO TITLE	WJB	10/16/96
	APPROXIMATE WEIGHT: N/A	REV DESCRIPTION	BY	DATE	ORDER NO.
	DRAWING TITLE: HYD SCH FOR S35 & PLT-C	JOB NAME:			
	DRAWN BY: DWL	DATE: 09/11/95	REV: 2	DRAWING NUMBER: 65750040	SIZE: A
		QTY REQD: 1 OF 1	REV: 2		
		PAGE: 1 OF 1			

Esquema hidráulico – Unidad de alimentación del contratista

65750001



Esquema hidráulico – Unidad de alimentación vertical

1	REDRAWN IN AUTOCAD	JZ	10/11/01
REV	DESCRIPTION	BY	DATE
JOB NAME:			
REV	DESCRIPTION	BY	DATE
1	HYD SCH FOR SCISSOR LIFT W/ DELTA TROL	BY	10/11/01
1	1 OF 1	1	65750001
REV	DESCRIPTION	BY	DATE
1	HYD SCH FOR SCISSOR LIFT W/ DELTA TROL	BY	10/11/01
1	1 OF 1	1	65750001
REV	DESCRIPTION	BY	DATE
1	HYD SCH FOR SCISSOR LIFT W/ DELTA TROL	BY	10/11/01
1	1 OF 1	1	65750001

Autoquip

1999
COPYRIGHT RESERVED
AUTOQUIP CORPORATION

This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design or construction without permission of Autoquip Corp.

REFERENCE DRAWING: 65750230

DRAWING TITLE: HYD SCH FOR SCISSOR LIFT W/ DELTA TROL

APPROXIMATE WEIGHT: WJB

DRAWN BY: DATE: 10/13/99

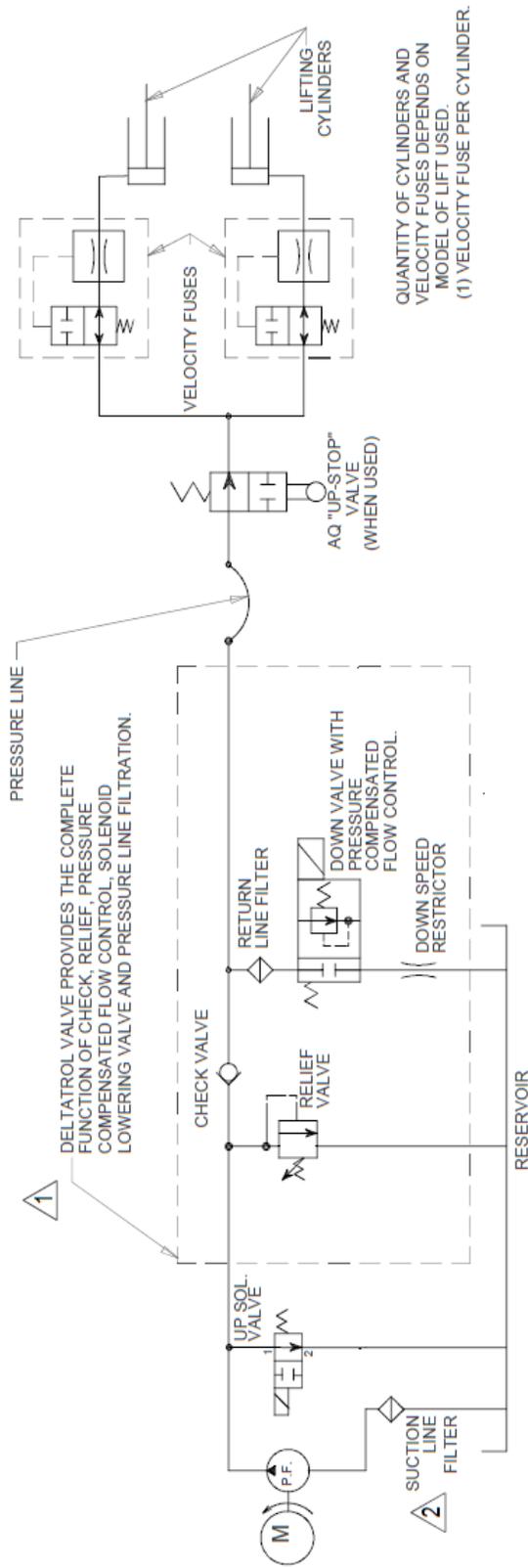
QTY RECD: PAGE: 1 OF 1

REV. 1

DRAWING NUMBER: 65750001

SIZE: A

65750070



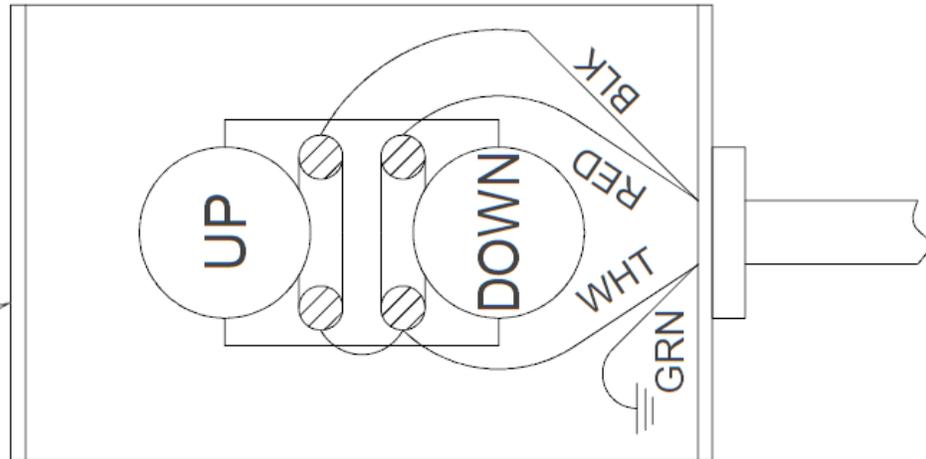
2	CHG. SUCTION FILTER TO EXTERNAL FILTER	ME	11/09/06
1	REDRAWN IN AUTOCAD, WAS AUTOTROL VALVE.	JZ	10/09/01
REV. DESCRIPTION		BY	DATE
JOB NAME		ORDER NO:	

1996 COPYRIGHT RESERVED AUTOQUIP CORPORATION	REFERENCE DRAWING:
This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.	DRAWING TITLE: HYD SCH FOR SCISSORS LIFT WIDELTATROL, CONT RUNNING
DRAWN BY: CG/MA	DATE: 06/04/96
APPROXIMATE WEIGHT: -	QTY REQ'D: 1 OF 1
	REV. 2
	DRAWING NUMBER: 65750070
	SIZE: A

Esquema hidráulico – Unidad de alimentación vertical continua

658-0734-9

STANDARD WALL MOUNT PUSHBUTTON SWITCH
(FRONT VIEW, COVER REMOVED)



NOTES:

1. WARNING: ELECTRICAL HAZARD
DISCONNECT POWER BEFORE
WIRING THIS ACCESSORY.
2. COLOR CODING SHOWN CORRESPONDS TO
EXISTING 16/4 SO CONTROL CORD ON
LIFT.
3. USE APPROPRIATE WIRE, CONDUIT, ETC.
TO SATISFY LOCAL CODES. (BY OTHERS.)

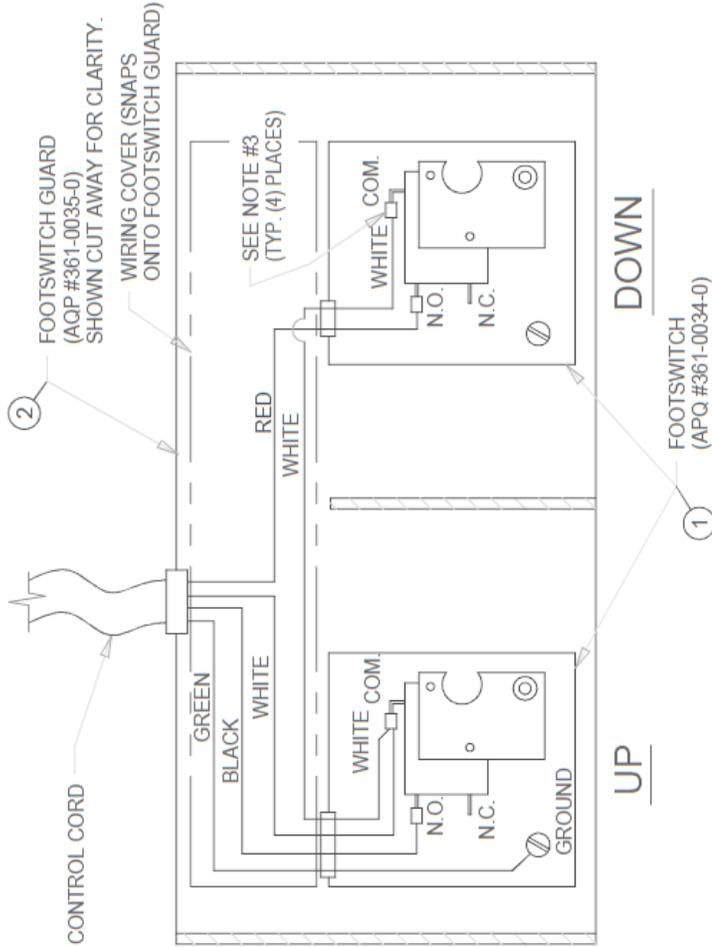
2	REDRAWN IN AUTOCAD	JZ	9/18/01
1	REDRAWN IN CAD	CWG	8/21/00
REV	DESCRIPTION	BY	DATE
JOB NAME: _____ ORDER NO: _____			



2014
COPYRIGHT RESERVED
AUTOQUIP CORPORATION
This drawing is the sole
property of Autoquip Corp.
and cannot be used
for design and construction
without permission of
Autoquip Corp.

REFERENCE DRAWING:	DRAWING TITLE: STD WALL MOUNT PUSHBUTTON WIRING DIAGRAM		
APPROXIMATE WEIGHT:	DRWN BY: SC	DATE: 3/23/88	REV. 2
<2T	QTY REQD: 1	PAGE: 1	DRAWING NUMBER: 658-0734-9
			SIZE: A

Diagrama de conexiones de los botones



NOTES:

1. **WARNING: ELECTRICAL HAZARD.**
DISCONNECT POWER BEFORE WIRING WIRING THIS ACCESSORY.
2. COLOR CODING SHOWN CORRESPONDS TO EXISTING 16/4 SO CONTROL CORD ON LIFT.
3. USE 3/16" WIRE TABS FOR WIRING FOOTSWITCH.
4. EXCHANGE BLACK AND RED WIRES IF DESIRED TO SWITCH "UP" AND "DOWN" FUNCTIONS.
5. USE APPROPRIATE WIRE, CONDUIT, ETC. TO SATISFY LOCAL CODES (BY OTHERS).
6. INSTALL FOOTSWITCH GUARD PER MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.
7. INSTALLER TO APPLY "UP" AND "DOWN" LABELS TO TOP OF COVER AS REQUIRED.
8. ELECTRICAL RATING WITHOUT CORD 15 AMP, 115/230VAC
9. FOOT GUARD PAINTED YELLOW

**STANDARD FOOTSWITCH ASSEMBLY
(TOP VIEW WITH TOP COVERS OF FOOTSWITCHES REMOVED)**

2	ADDED NEW TITLE BLOCK 2ND PAGE	JP	01/12/05
1	ADDED NEW TITLE BLOCK, CTRL ISSUE	PW	1/4/96
REV / DESCRIPTION		BY	DATE
JOB NAME:		ORDER NO:	



2014
COPYRIGHT RESERVED
AUTOQUIP CORPORATION
This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.

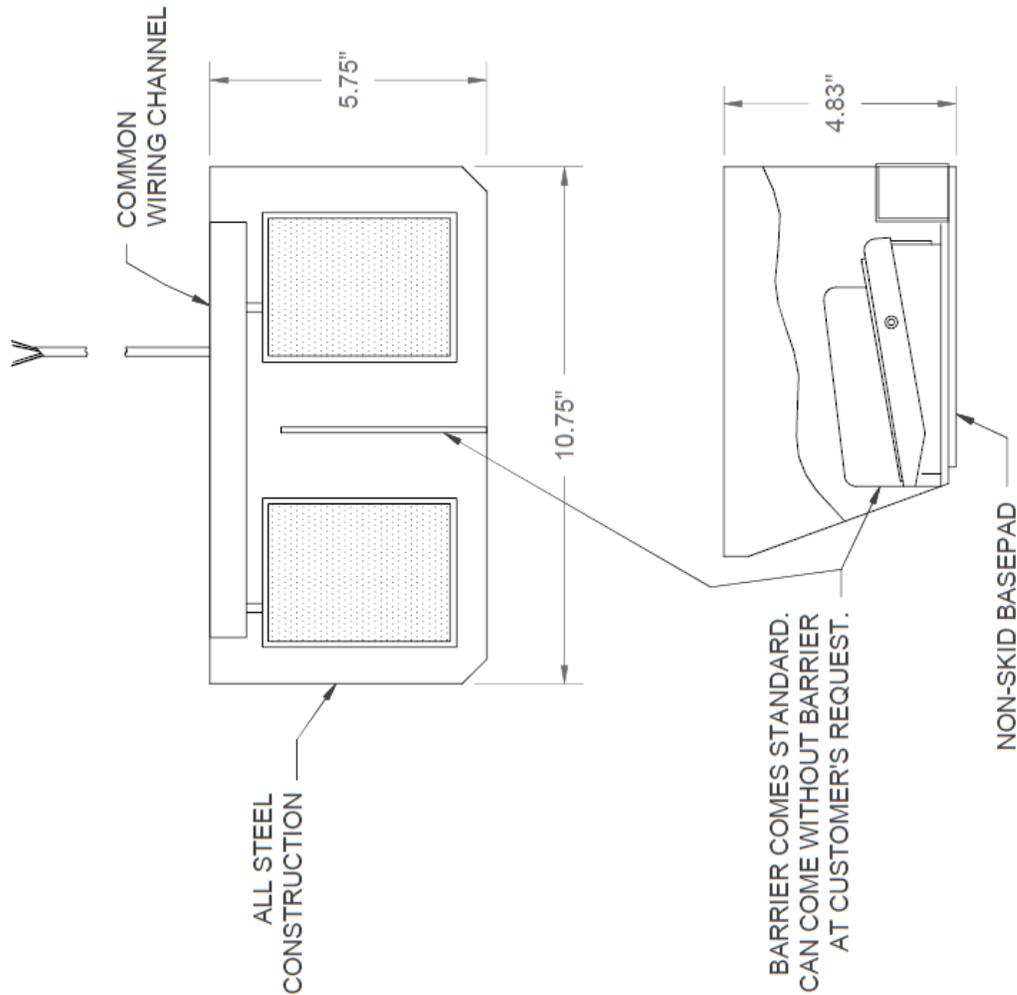
REFERENCE DRAWING:
DRAWING TITLE:
DRAWN BY: DATE:
APPROXIMATE WEIGHT:

FOOTSWITCH - GUARDED
DWL 06/30/93

QTY REQD: PAGE: REV. DRAWING NUMBER: SIZE:
1 OF 2 2 351-0338-0 A

Diagrama de conexiones del interruptor del rodapiés

351-0338-0



SEE PAGE ONE FOR REVISIONS		BY	DATE
REV	DESCRIPTION	ORDER NO:	
JOB NAME:			

Autoquip

2014
 COPYRIGHT RESERVED
 AUTOQUIP CORPORATION
 This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.

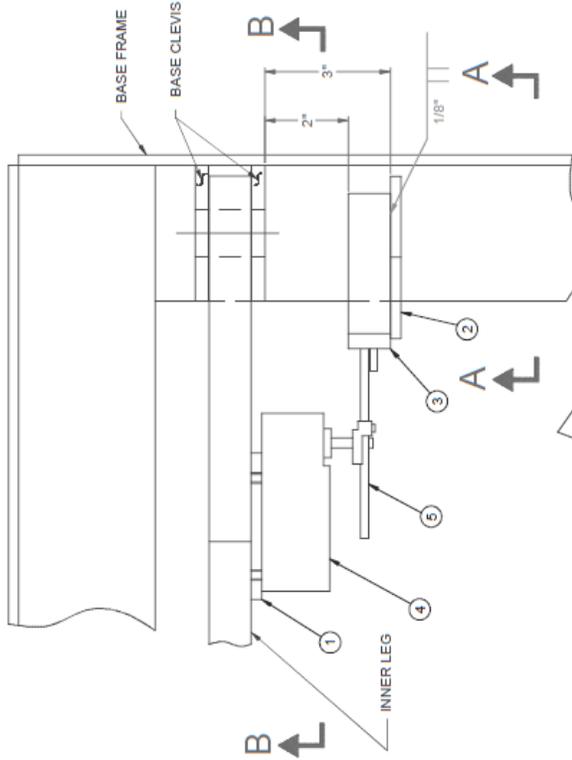
REFERENCE DRAWING:
 DRAWING TITLE: KIT - FOOTSWITCH - GUARDED (STD.-93)
 APPROXIMATE WEIGHT:
 DRAWN BY: DWL
 DATE: 06/30/93

QTY	REV	DATE	REV	DATE
2	2	06/30/93	2	06/30/93

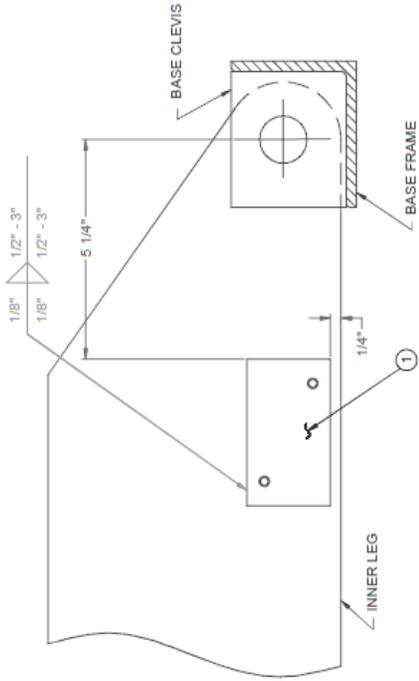
DRAWING NUMBER: 351-0338-0
 ORDER NO: A

Conjunto del interruptor del rodapiés

351-0186-4

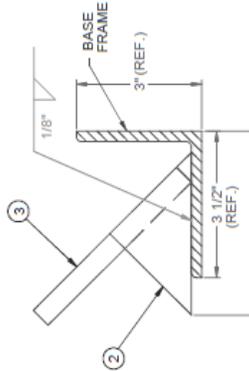


SECTION "B-B"



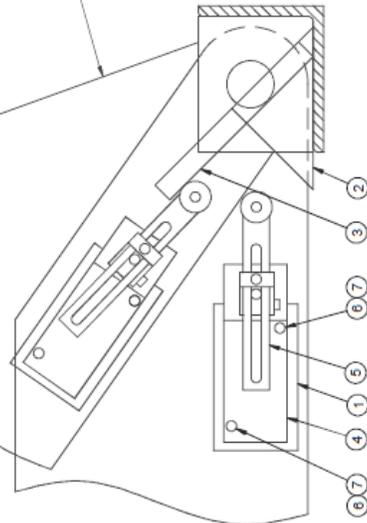
REFERENCE MATERIALS:

- ① MOUNTING PLATE
- ② 2-3/4" X 2-3/4" GUSSET
- ③ 1/2" X 1" X 4-3/4" LG. BAR
- ④ LIMIT SWITCH
- ⑤ ADJUSTABLE ARM FOR LIMIT SWITCH
- ⑥ (2) #10-24 UNC X 1-1/4" LG. SCREW
- ⑦ (2) #10 LOCKWASHER



SECTION "A-A"

LEG IN RAISED POSITION
(SHOWN IN THINLINE FOR CLARITY). ADJUST ARM OF LIMIT SWITCH TO DESIRED RAISED HEIGHT AT FINAL ASSEMBLY OR AT INSTALLATION. TEST AND RE-ADJUST IF NECESSARY.



3	REDRAWN IN AUTOCAD; MADE CONTROL ISSUE DWG	TJ	6/13/01
2	PUT ON NEW TITLE BLOCK; ITEM #4 WAS 340-0001-8; ITEM #5 WAS 340-0025-7 PER ECN #000519	WJB	4/24/97
1	COR. PART NO. FOR ITEM #5 WAS 340-0027-7	DWL	3/22/90
	REV DESCRIPTION	BY	DATE
	JOB NAME:		ORDER NO:

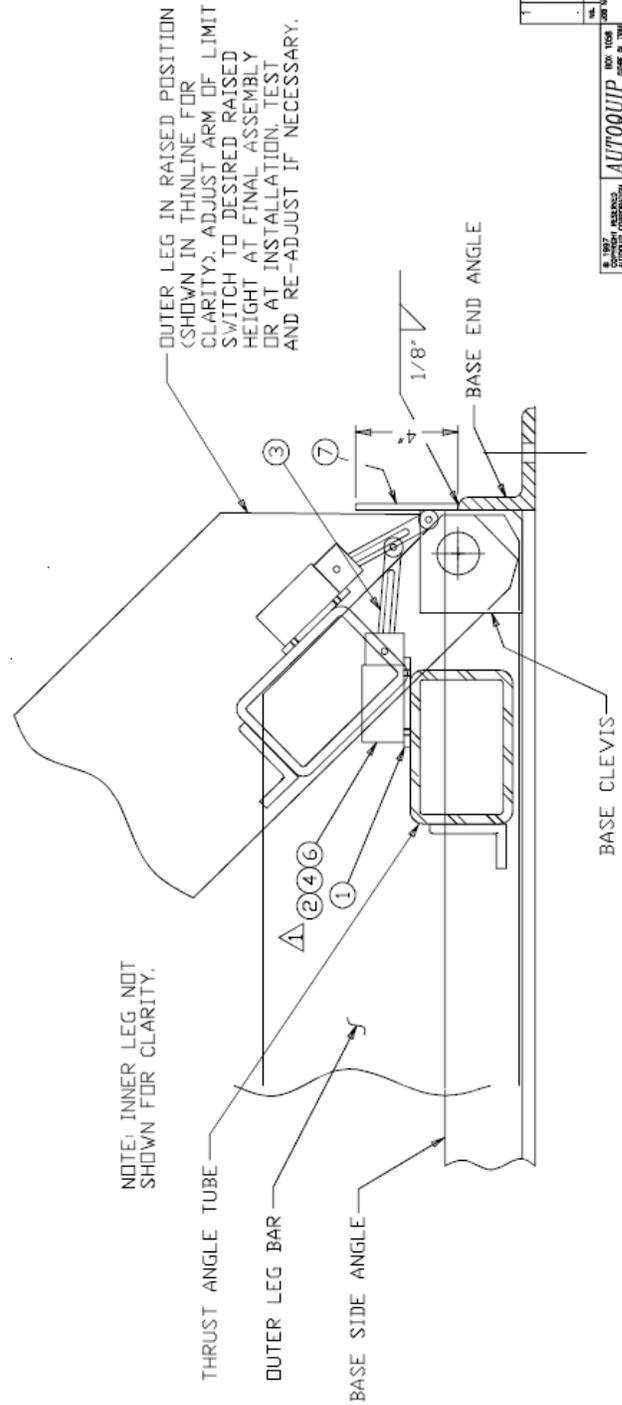
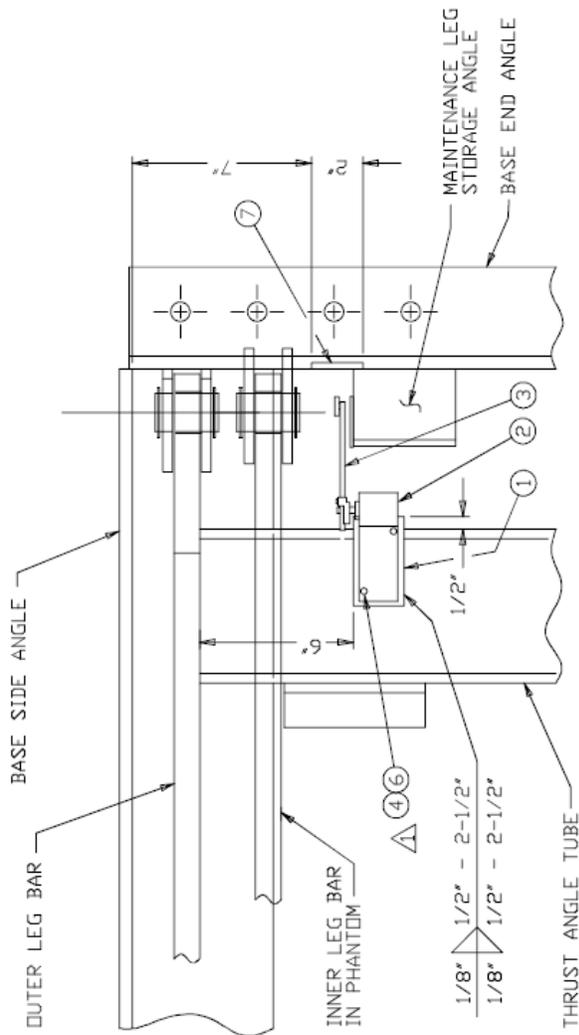


2014
COPYRIGHT RESERVED
AUTOQUIP CORPORATION
This drawing is the sole property of Autoquip Corp. and cannot be used for design and construction without permission of Autoquip Corp.

REFERENCE DRAWING:	DRAWING TITLE:
APPROXIMATE WEIGHT:	PLT LIMIT SWITCH & LOCATION
DRAWN BY: DWL	QTY REQD: 1 OF 1
DATE: 3/9/90	REV: 3
APPROXIMATE WEIGHT: <2T	DRAWING NUMBER: 351-0186-4
	SIZE: A

Diagrama de montaje del interruptor limitador opcional - PLTC-6050 a 6060

DIMENSIONS SHOWN IN
 INCHES UNLESS
 OTHERWISE NOTED
 DIMENSIONS IN PARENTHESIS
 ARE IN MILLIMETERS
 DIMENSIONS IN SQUARE
 PARENTHESIS ARE
 DIMENSIONS OF THE
 PARTS TO BE USED
 IN THE ASSEMBLY



ITEM #3 WAS 428-0005-8. ONLY OF ITEM #4 WAS 428-0005-9. ITEM #5 WAS 428-0005-10. ITEM #6 WAS 428-0005-11. ITEM #7 WAS 428-0005-12.	DATE: 11/27/86 BY: [Signature] CHECKED: [Signature]
AUTOQUIP DIVISION OF GENERAL ELECTRIC CORPORATION 1000 WEST 10TH AVENUE MILWAUKEE, WISCONSIN 53233	PART NUMBER: 58150-01 REV. NUMBER: 1 QTY. REQUIRED: 1 UNIT: 1 of 1 LOCATION: PLT-6070, 6080, 60100 DRAWING NUMBER: 351-0186-0 C

Diagrama de montaje del interruptor limitador opcional - PLTC-6070 a 58150

6.3.6 Resolución de problemas

⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

Desconecte y bloquee la corriente eléctrica a la unidad de alimentación antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento.



⚠ ADVERTENCIA

Impida lesiones graves o mortales.

No se ponga debajo de la plataforma elevadora hasta que se quite la carga y el mecanismo de tijeras esté bloqueado firmemente en posición abierta.

Siga los procedimientos de bloqueo/etiquetado de OSHA.

Vea la sección de "Dispositivos de mantenimiento".



⚠ ADVERTENCIA

Los fluidos a presión pueden penetrar en la piel.

Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a envejecimiento, daños y exposición.

No busque fallas hidráulicas sin protegerse el cuerpo y la cara. Una fuga minúscula, casi invisible puede penetrar en la piel, provocando así la necesidad de una atención médica inmediata.

Use un pedazo de madera o cartulina para detectar las fugas hidráulicas; no use nunca las manos.



⚠ ADVERTENCIA

El fluido hidráulico es resbaladizo y puede presentar también un peligro de incendio.

Limpie el fluido hidráulico derramado.



PROBLEMA	CAUSA POSIBLE Y SOLUCIÓN
El elevador no sube.	<p>La rotación de un motor trifásico puede estar invertida. Invierta los dos cables eléctricos principales del motor.</p> <p>Compruebe si hay una fuga en la tubería o manguera.</p> <p>Compruebe si el nivel de aceite es bajo en el depósito. Agregue el aceite especificado según sea necesario.</p> <p>La carga puede exceder el valor nominal. Vea la sección de Especificaciones. Quite la carga excesiva.</p> <p>La rejilla de succión puede estar taponada, bloqueando el suministro a la bomba. Quite y limpie la rejilla. Drene y reemplace el aceite.</p> <p>Tal vez haya fugas de aire en la tubería de succión debido a una conexión aflojada. Apriétela según sea necesario.</p> <p>Tal vez estén taponados los agujeros del respirador en el tapón de llenado del depósito. Quite y limpie el tapón.</p> <p>Tal vez el voltaje sea demasiado bajo para hacer funcionar la bomba con la carga existente. Compruebe al medir el voltaje en los terminales del motor, o tan cerca como posible, <u>mientras funciona la bomba con carga</u>. Unas conexiones inadecuadas o incorrectas pueden subalimentar el motor cuando el voltaje de la fuente sea amplio. Corrijalo según sea necesario.</p> <p>Tal vez la válvula de bajada esté excitada debido a un cableado defectuoso o atascado en la posición abierta. Quite el solenoide y compruebe.</p> <p>Es posible que el motor sea monofásico. Compruebe los cables, fusibles, etc.</p> <p>Tal vez la bomba esté agarrotada si el motor produce un zumbido o se funden fusibles en los dispositivos de protección contra sobrecarga. Quite la bomba. Se puede girar la bomba con la mano a menos que esté agarrotada. Compruebe si hay grietas en la caja.</p> <p>Tal vez el vástago de la válvula del solenoide de bajada esté doblado, haciendo que la válvula se atasque en la posición abierta. Reemplace la válvula de solenoide de bajada.</p>
El elevador sube, y después baja lentamente.	<p>Tal vez el solenoide de bajada no se asiente. Quite la bobina del solenoide y compruébela. Si el elevador no se sujeta con la bobina del solenoide quitada, quite y limpie el cartucho de la válvula de bajada o reemplácelo según sea necesario.</p> <p>Tal vez haya fugas en la tubería, manguera o conexión de aceite. Compruebe y repare si es necesario.</p> <p>Compruebe la válvula en el conjunto de la bomba para ver si no se asienta. Esto viene indicado mediante el eje de la bomba y el motor girando hacia atrás por su cuenta sin corriente conectada. Generalmente se puede oír esta condición. Reemplace el conjunto de bomba.</p>
El elevador baja lentamente.	<p>El solenoide de bajada no funciona correctamente debido a residuos o daños.</p> <p>Compruebe si hay tuberías o mangueras aprisionadas. Donde se usen tuberías, compruebe si ha una obstrucción en la línea.</p> <p>Aceite espeso debido a temperaturas ambientales bajas. Agregue o reemplace por aceite de peso inferior que permanezca diluido en condiciones frías (5W-15, etc.)</p> <p>Si se ve espuma en el tanque de aceite, compruebe si hay una conexión aflojada en la tubería de succión entre la bomba y el tanque. Apriete las conexiones.</p>

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE Y SOLUCIÓN
El elevador no baja.	<p>Tal vez la bobina del solenoide está conectada incorrectamente, quemada, no tiene un voltaje nominal apropiado o el voltaje de la línea puede ser excesivamente bajo. Compruebe el voltaje cerca de la bobina.</p> <p>Tal vez esté trabado el fusible de velocidad. No intente quitar el fusible de velocidad. Se deben seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quite la carga del elevador. Inspeccione todas las conexiones, mangueras y otros componentes hidráulicos para ver si hay fugas o daños. 2. Si no se observa ninguna fuga ni daño, intente someter a presión el cilindro de elevación al oprimir el botón de "SUBIDA" en el controlador durante unos segundos. Suelte inmediatamente el botón de "SUBIDA" y oprima el botón de "BAJADA". Si el elevador empieza a bajar, siga oprimiendo el botón de "BAJADA" hasta que el elevador baje por completo. 3. Si el elevador no baja después de intentar el Paso 2, espere aproximadamente 10-15 minutos a que se iguale la presión en el sistema hidráulico. Después, oprima el botón de "BAJADA" hasta que el elevador baje por completo. 4. Una vez que el elevador baje por completo, mantenga oprimido el botón de "BAJADA" durante unos 60 segundos para purgar el aire del sistema. Tal vez sea necesario repetir este paso varias veces para eliminar completamente el aire de el sistema al subir el elevador al 50% de su desplazamiento y después bajarlo. <p>Si los pasos anteriores no corrigen el problema, póngase en contacto con <i>Autoquip</i> para obtener instrucciones de acción adicionales.</p>

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE Y SOLUCIÓN
El elevador rebota durante la operación.	<p>Baje el elevador a la posición cerrada y siga oprimiendo el botón de "BAJADA" unos 10-30 segundos adicionales para purgar el aire del cilindro. No confunda la operación esponjosa o a tirones con los aumentos súbitos que pueden ocurrir cuando se opera en suelos irregulares o desiguales.</p> <p>Compruebe si falta aceite.</p>
El motor funciona con dificultades o se calienta excesivamente.	<p>Es posible que el voltaje sea bajo. Compruebe el voltaje en los terminales de motor mientras la bomba <u>funcione con carga</u>, no en la fuente de línea o mientras la bomba funcione al ralentí. Unas conexiones inadecuadas pueden subalimentar el motor cuando el voltaje de la fuente sea amplio.</p> <p>La mayoría de los motores estándar de <i>Autoquip</i> tienen un valor nominal para servicio intermitente. Si un motor monofásico opera con más de 15 – 20 arranques del motor por hora, o un motor trifásico con más de 200 arranques por hora, tal vez el problema sea recalentamiento.</p> <p>Funcionamiento contra una presión de alivio de forma innecesaria debido a un elevador sobrecargado o golpeo de topes físicos.</p> <p>No observar las conexiones de voltaje correctas en el diagrama de conexiones de la placa de identificación.</p> <p>La bomba puede agarrotarse debido a falta de aceite, lo que provoca un calentamiento interno alto. Compruebe si hay un nivel bajo de aceite o agujeros de respiración taponados en el tapón de llenado del depósito. La bomba puede dañarse debido a falta de aceite.</p>

