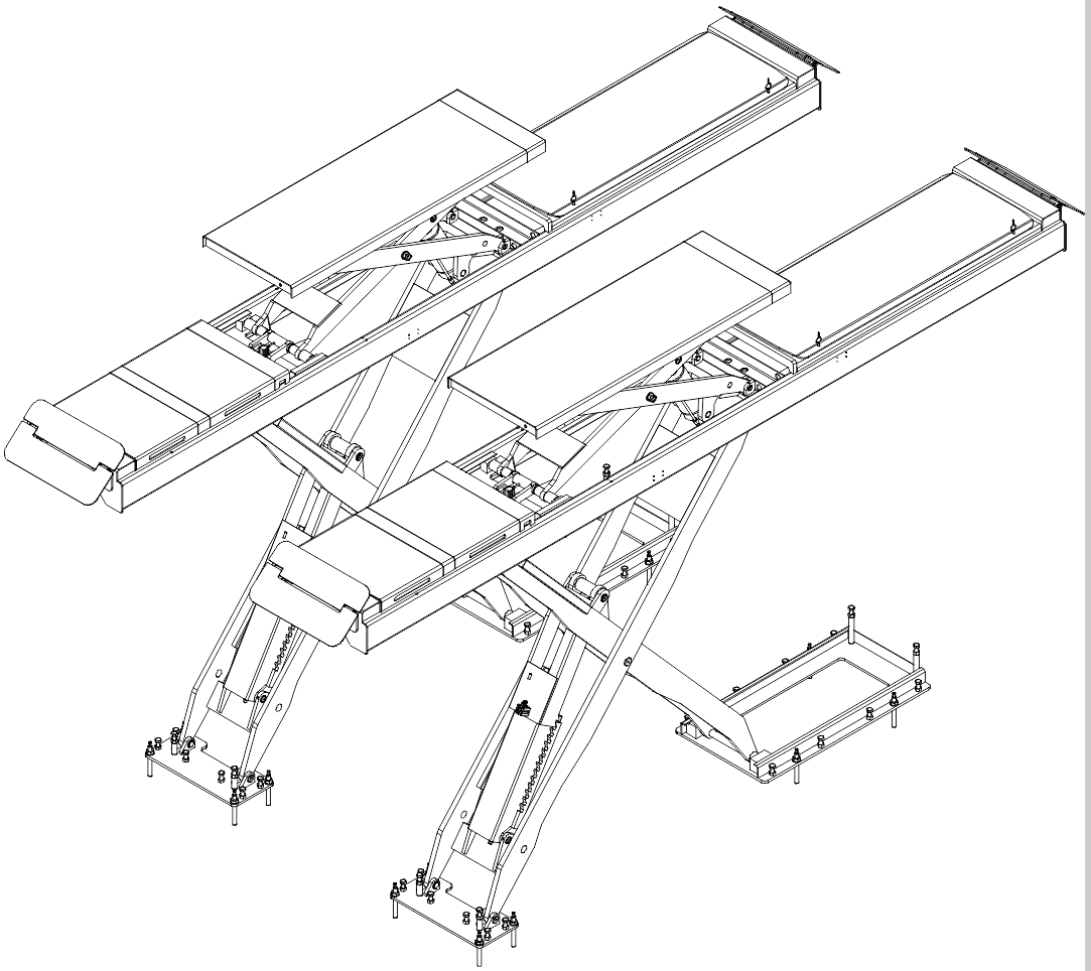
Elevador de tijera auxiliar sin ruedas

Manual de instalación/operación y mantenimiento



MODELO: HXL6745WX | HXL6755WX

Versión: HR201312.1.0 Versión: HR202512.1.0 WJV

NOTA AL USUARIO

Gracias por comprar nuestros productos.
Lea cuidadosamente estas instrucciones para un uso seguro y adecuado del elevador, y guárdelo para futuras consultas.

- Este manual es para el modelo: HXL6745WX/HXL6755WX
- Para garantizar la seguridad en el diseño y construcción del elevador, lea este manual primero.
- Asegúrese de que este manual sea entregado a los usuarios finales para la implementación de la seguridad.
- No utilice el elevador para automóviles en un ambiente potencialmente explosivo.

Ninguna parte de este impreso debe ser reproducida en ninguna forma sin permiso.
ESTE IMPRESO ESTÁ SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

ÍNDICE TABLA DE CONTENIDOS

PRÓLOGO ---------- 1
EMPAQUE, TRANSPORTE Y ---------- 1
ALMACENAMIENTO Capítulo 1 DESCRIPCIÓN ---------- 3
DE LA MÁQUINA 1.1 APLICACIÓN ---------- 3
1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA ---------- 3
1.3 CONSTRUCCIÓN ---------- 3

Capítulo 2 ESPECIFICACIONES ---------- 4
2.1 PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES ---------- 4
2.2 DIMENSIÓN ---------- 5
2.3 ESQUEMA DE INSTALACIÓN ---------- 5
2.4 TIPOS DE VEHÍCULOS ADECUADOS PARA ---------- 6

Capítulo 3 SEGURIDAD ---------- 7

Capítulo 4 INSTALACIÓN ---------- 11
4.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN ---------- 11
4.2 INSTALACIÓN ---------- 12

Capítulo 5 AJUSTE ---------- 14
5.1 AGREGAR ACEITE HIDRÁULICO ---------- 14
5.2 VERIFICAR EL ORDEN DE FASES ---------- 14
5.3 AJUSTE DE REGENERACIÓN DE ACEITE DE LA MÁQUINA PRINCIPAL ---------- 15
5.4 AJUSTE DE REGENERACIÓN DE ACEITE DE LA SUBMÁQUINA ---------- 15
5.5 AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL INTERRUPTOR DE LÍMITE ---------- 15
5.6 INSTALACIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE ---------- 16
5.7 AJUSTE DE NIVEL EN LA POSICIÓN MÁS BAJA ---------- 16
5.8 AJUSTE DE NIVEL ---------- 16
5.9 PRUEBA SIN CARGA ---------- 16
5.10 PRUEBA CON VEHÍCULO ---------- 17

Capítulo 6 OPERACIÓN 6.1 ---------- 17
AVISOS DE OPERACIÓN ---------- 17
6.2 INSTRUCCIONES SOBRE OPERACIÓN ELÉCTRICA ---------- 17
6.3 OPERACIÓN ---------- 18

Capítulo 7 MANTENIMIENTO Y CUIDADO ---------- 19

ÍNDICE

Capítulo 8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ---------- 20

APÉNDICE A NOTAS ESPECIALES ---------- 22
APÉNDICE B REPUESTOS ---------- 22
APÉNDICE C DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE MANGUERA ---------- 28
APÉNDICE D DIAGRAMA ELÉCTRICO ---------- 29

PRÓLOGO


Este manual ha sido preparado para personal de taller experto en el uso del elevador (operador) y técnicos responsables del mantenimiento rutinario (mantenedor). Lea lea cuidadosamente el Manual del Usuario antes de realizar cualquier operación con el elevador. Este manual contiene información importante respecto a:

- La seguridad personal de los operadores y del personal de mantenimiento.
- La seguridad en la instalación.
- La seguridad en la operación del elevador.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL


Este manual es una parte integral que siempre debe acompañar.

El manual debe mantenerse cerca del elevador, en un lugar de fácil acceso para que el operador y el personal de mantenimiento puedan localizar y consultar el manual rápido y cualquier momento.


Lea atentamente el Capítulo 3, que contiene información importante y advertencias de seguridad, recomienda especialmente.

El elevador está diseñado y fabricado de acuerdo con la Norma Europea


El elevamiento, transporte, desembalaje, ensamblaje, instalación, puesta en marcha, ajuste inicial y pruebas, mantenimiento extraordinario, reparación, revisiones, transporte y desmontaje del elevador deben ser realizados por personal especializado del distribuidor autorizado o un centro de servicio autorizado por el fabricante.

El fabricante no se responsabiliza por lesiones a personas o daños a vehículos u objetos cuando alguna de las operaciones mencionadas anteriormente ha sido realizada por personal no autorizado o cuando la estructura ha sido sometida a un uso inadecuado.


Este manual indica los operativos de seguridad que podrían ser útiles para el operador y el trabajador de mantenimiento. Para una mejor comprensión de la estructura y funcionamiento del elevador y para un mejor uso, los trabajadores deben leer cuidadosamente el Manual del Usuario antes de hacer uso de este.

Para entender la terminología utilizada en este manual, las actividades de mantenimiento y reparación, la capacidad de interpretar correctamente los dibujos y descripciones contenidos en el manual, y en el país donde se haya instalado la máquina. Lo

mismo aplica al técnico de mantenimiento, que también debe poseer conocimientos específicos y especializados (mecánicos e ingeniería) necesarios para realizar las operaciones descritas en el manual en completa seguridad.

- OPERADOR: persona autorizada para usar el elevador.
- ENLACE DE MANTENIMIENTO: persona autorizada para el mantenimiento rutinario del elevador.


El fabricante se reserva el derecho de realizar pequeños cambios en el manual debido a la mejora de la tecnología.

EMPAQUE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO


TODAS LAS OPERACIONES DE EMPAQUE, LEVANTAMIENTO, MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y DESMONTADO DEBEN SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL EXPERTO.

EMPAQUE:

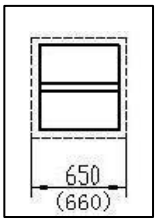
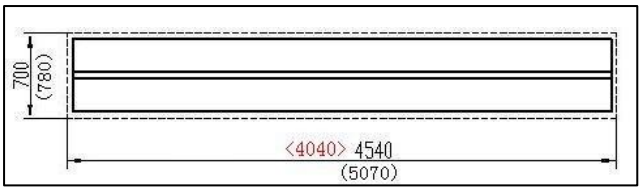


Fig. 1



Nota: HXL6745WX (HXL6755WX)

Fig. 2

TRANSPORTE:

El embalaje puede ser levantado o movido por montacargas, grúas o puentes grúa.

En caso de izado, una segunda persona debe cuidar siempre de la carga, para evitar Oscilaciones peligrosas.

Durante la operación de carga y descarga, las mercancías deben ser manipuladas por vehículos o barcos.

Al llegar la mercancía, verificar que se incluyan todos los artículos especificados en las notas de entrega. En caso de partes faltantes, posibles defectos o daños debido a operaciones de transporte.

Si se encuentran partes faltantes, posibles defectos o daños debido al transporte, se deben examinar las cajas dañadas según la Lista de Empaque para verificar el estado de las mercancías dañadas y las partes faltantes, además, la persona a cargo o el transportista debe ser informado inmediatamente.

¡La máquina es una mercancía pesada! No considerar la carga y descarga con mano de obra ni la forma de transporte, la seguridad en el trabajo es importante.

Además, durante la operación de carga y descarga, las mercancías deben manipularse como se muestra en la imagen. (Fig. 3)

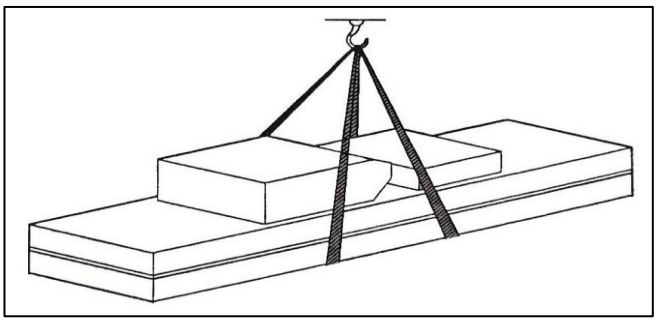


Fig. 3

ALMACENAMIENTO:

- La máquina debe estar almacenada en el almacén, si se almacena afuera, debe tomar medidas contra el agua.
- Usar camión de caja en el proceso de transporte, usar contenedor para almacenamiento durante el envío.
- La caja de control debe colocarse perpendicular durante el transporte; y prevenir la extrusión de otras mercancías.
- La temperatura para el almacenamiento de la máquina: -25ºC -- 55ºC

Capítulo 1 DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINA

1.1 APLICACIÓN

El elevador de tijeras con elevación sin ruedas es adecuado para ajustes de cuatro ruedas, pruebas de vehículos, mantenimiento y cuidado de varios tipos de autos pequeños.

1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA

- Caja de control independiente. Control de baja tensión (24V), con alta seguridad.
- Apariencia elegante, con estructura oculta para los dos niveles, ocupa poco espacio.
- Sincronización hidráulico-volumétrica de los cilindros hidráulicos. Dispositivo para sincronización de plataformas.
- Fácil para montar y desmontar y mantenimiento del chasis.
- La posición del plato giratorio de la rueda delantera (parte opcional) es móvil para que la placa deslizante pueda adaptarse a más autos.
- Doble anclaje de seguridad mecánico.
- Válvula de seguridad en caso de fallo hidráulico y sobrecarga.
- Dispositivo antichoque y válvula de cierre en caso rotura de la tubería.
- Dispositivo para bajada manual en caso de falla de energía.

1.3 CONSTRUCCIÓN

Equipo:

- Base de la máquina
- Estructura de la máquina
- Caja de control

Estructura:

Varilla de conexión de acero, plataforma de elevación principal, tabla deslizante, doble diente neumático, depósito de aceite hidráulico.

Caja de control:

El control está debajo de la caja de control, que contiene el depósito de aceite hidráulico, la bomba hidráulica, la válvula y otros sistemas de control. En la caja de control se encuentra el sistema eléctrico.



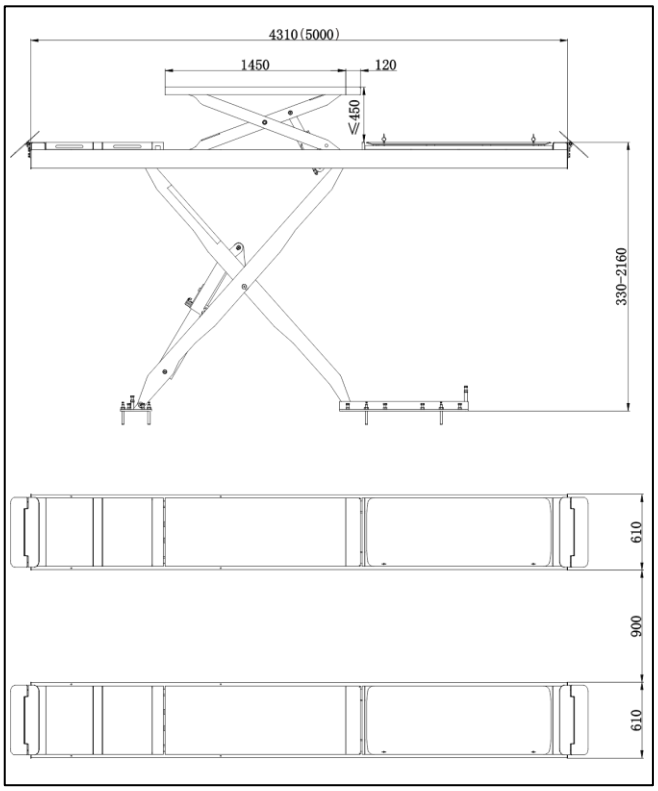
El elevador de tijera está diseñado para levantar todo tipo de vehículos; cualquier otro uso no está autorizado. En particular, el elevador no es adecuado para trabajos de lavado y pulverización. Y no levanta vehículos cuyo el peso excede el peso máximo.

Capítulo 2 ESPECIFICACIONES

2.1 PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODEL	HXL6745WX	HXL6755WX
Transmisión	Eléctrico hidráulico	
Capacidad máxima de elevación	4500 kg	5500 kg
Capacidad de elevación del equipo auxiliar	3000 kg	3000 kg
Altura de elevación del equipo principal	2180 mm	
Altura de elevación del equipo auxiliar	450 mm	
Altura mínima	330 mm	
Longitud de la plataforma principal de la máquina	4310 mm	5000 mm
Longitud de la plataforma del equipo auxiliar	1450 mm	
Ancho de la plataforma principal de la máquina	610 mm	
Ancho de la plataforma del equipo auxiliar	550mm	
Tiempo de elevación de la máquina principal	≤50S	
Tiempo de bajada de la máquina principal	≤60S	
Tiempo de elevación del equipo auxiliar	≤20S	
Tiempo de bajada del equipo auxiliar	≤30S	
Ancho total	4706mm	
Peso total	2000 kg	2400 kg
Potencia	AC 400 o 230V±5% 50 Hz	
Aceite hidráulico	Aceite hidráulico abrasivo de alta resistencia 20L 20#	
Temperatura	5-40℃	
Humedad de trabajo	30-95%	
Ruido	76 db	
Altura de instalación	≤1000M	
Temperatura de almacenamiento	-25-55C	

DIMENSIÓN DE 2.2



Nota: HXL6745WX (HXL6755WX)

Fig. 4

Motor:

Tipo…..... Y90L

Potencia máxima… 2.2kw

Voltaje máximo… .....AC 400 o 230V ±5%

Electricidad máxima… 400V:5A

….....230V:10A

Frecuencia máxima… 50/60Hz

Polos….....4

Velocidad… ..... 1450 r.p.m./min

Forma de construcción…..... B14

Clase de aislamiento….....F

Al conectar el motor, consulte los diagramas adjuntos, y la dirección del motor es en sentido horario.

Bomba:

Tipo… P4.3

Modelo….....bomba de engranajes

Flujo máximo… 4.3cc/r

Tipo de articulación… ..... Joint

Válvula de sobrellenado:

Presión de trabajo continua… 210bar

Presión de trabajo intermitente… .....150~300bar

Inyecte 20 litros de aceite hidráulico de uso en el depósito de aceite.

2.3 ESQUEMA DE INSTALACIÓN

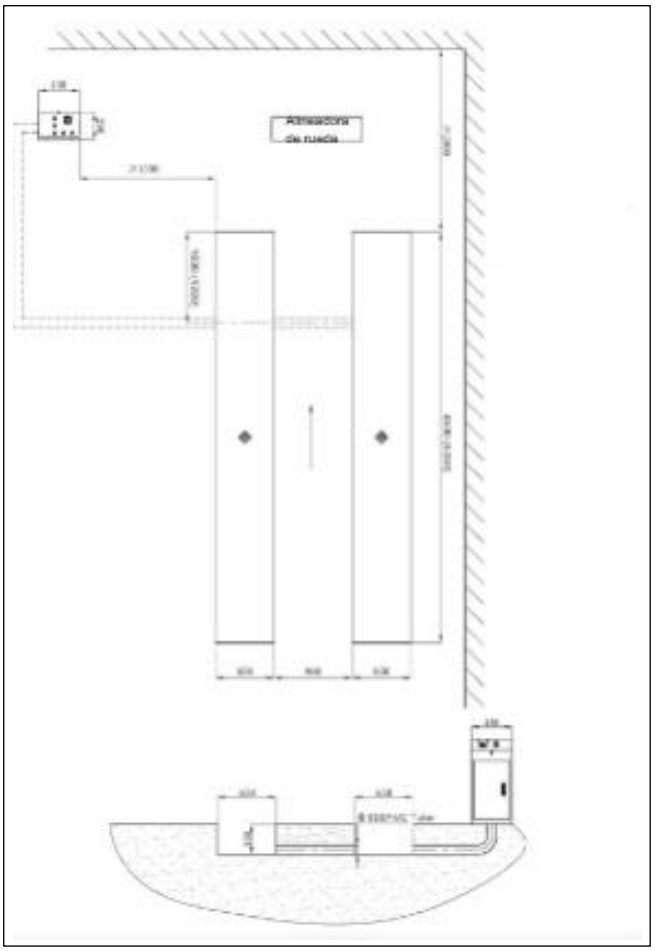
Para instalar el montacargas, es necesario ejecutar cimientos adecuados con las siguientes características:

Suministrar al mismo tiempo:

- Conectar a la toma de corriente de la caja de control (400V o 230V 15A)
- Conectar a la tubería de entrada de aire comprimido de la caja de control (ф8×6mm)

Requisitos:

- Tipo de concreto 425#, el período de desecación es de 15 días.
- Limpie la capa básica, grosor de concreto ≥150mm, la nivelación de toda la longitud ≤10mm.



Nota: HXL6745WX (HXL6755WX)

Fig. 5

Observaciones:

- Los dos fosos están nivelados en ≤5mm.
- La ubicación de la caja de control puede intercambiarse de izquierda a derecha.

La grosor y nivelación del concreto base son esenciales y no se puede confiar excesivamente en la capacidad de ajuste de nivelación de la máquina misma.

2.4 TIPOS DE VEHÍCULOS ADECUADOS PARA

Este montacargas es adecuado para prácticamente todos los vehículos con peso total y dimensiones que no excedan los datos a continuación.

PESO MÁXIMO:

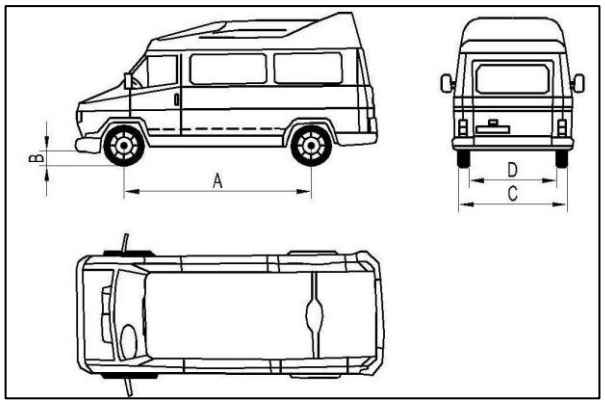
El peso máximo no debe exceder la capacidad nominal:

HXL6745WX: 4500kg

HXL6755WX: 5500kg

LA DIMENSIÓN MÁXIMA DEL VEHÍCULO:

Los diagramas siguientes ilustran los criterios utilizados para definir los límites operativos del montacargas.



	HXL6745WX		HXL6755WX	
	Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
A	1900	4000	2100	4500
B	100		100	
C		1900		1900
D	900		900	

Fig. 6



LAS PARTES INFERIORES DEL SUBAR DE VEHÍCULO PODRÍAN INTERFERIR CON PARTES ESTRUCTURALES DEL MONTACARGAS, TOMAR PARTES PARTICULARES DEL AUTO DEPORTIVO.

El montacargas también podrá manejar vehículos personalizados o no estándar siempre que estén dentro de la capacidad máxima especificada.

También se debe definir la zona de seguridad del personal en relación con vehículos de dimensiones inusuales.

Capítulo 3 SEGURIDAD


Lea este capitulo cuidadosamente ya que contiene información importante para la seguridad del operador u otras personas en caso de
se incluye un uso inadecuado del montacargas.

En el siguiente texto hay explicaciones claras sobre ciertas situaciones de riesgo o peligro que pueden surgir durante la operación o mantenimiento del montacargas, el dispositivo de seguridad instalado y el uso correcto de tales sistemas, riesgos residuales y procedimientos operativos a seguir (precauciones específicas generales para eliminar posibles peligros).


Los montacargas están construidos para levantar vehículos y mantenerlos en posición elevada en un taller cerrado. Todos los demás usos de los montacargas no están autorizados. En particular, los montacargas NO son apto para:

- Trabajo con rociado de lavado;
- Creación de plataformas elevadas para el personal o para levantar personal;
- Usarlo como prensa para fines de trituración;
- Usarlo como ascensor;
- Usarlo como gato elevador para levantar cuerpos de vehículos o cambiar ruedas.


El fabricante no se hace responsable por lesión a las personas o daño a vehículos y otras propiedades causadas por el uso incorrecto y uso no autorizado de los elevadores.

Durante el levantamiento y descenso, el operador debe permanecer en la estación de control según los diagramas

ilustrados. Como se indica en los diagramas, está estrictamente prohibido que haya personas dentro de la zona de peligro señalada. Durante las operaciones, las personas solo están permitidas en el área debajo del vehículo cuando el vehículo ya está en posición elevada, cuando el las plataformas están estacionarias, y cuando los dispositivos de seguridad mecánicos están completamente activados (por ejemplo: el equipo de seguridad está completamente bloqueado).


NO USE EL ELEVADOR SIN DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN O CON LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INHABILITADOS.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA REGULACIÓN PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES A LAS PERSONAS Y DAÑOS IRREPARABLES AL ELEVADOR Y AL VEHÍCULO QUE SE ESTÁ LEVANTANDO.

PRECAUCIONES GENERALES


El operador y el técnico deben observar las prescripciones de la reglamentación de seguridad vigente en el país de
instalación del elevador.

Además, el operador y el técnico de mantenimiento deben:

- Siempre trabaje en las estaciones especificadas e ilustradas en este manual;
- Nunca remueva ni desactive las protecciones y dispositivos de seguridad mecánicos, eléctricos o de otro tipo;
- Lea los avisos de seguridad colocados en la máquina y la información de seguridad en este manual.

En el manual, todos los avisos de seguridad se muestran de la siguiente manera:


ADVERTENCIA: Indica operaciones inseguras y que pueden causar lesiones menores a las personas y daños al elevador, al vehículo u a la propiedad.



PRECAUCIÓN: indica peligro que puede resultar en lesiones graves a las personas y daños a la propiedad.



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Señal específica colocada en el elevador en áreas donde el riesgo de descarga eléctrica es particularmente alto.

RIESGO Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

Ahora examinaremos los riesgos a los que pueden estar expuestos los operadores o técnicos de mantenimiento cuando el vehículo está en posición elevada en las plataformas, junto con los diversos dispositivos de seguridad y protección adoptados por el fabricante para reducir todos esos peligros al mínimo:

Para una seguridad personal óptima y de los vehículos, observe las siguientes regulaciones:

- No entre en la zona de seguridad mientras los vehículos están siendo levantados.

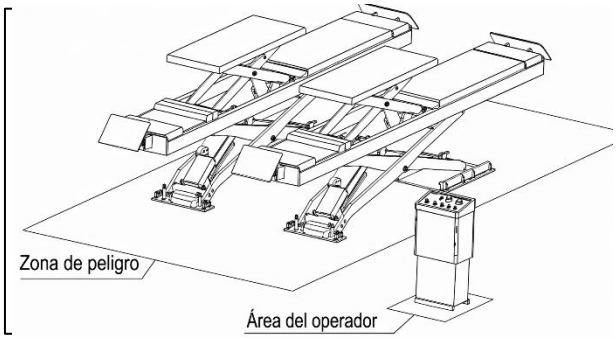


Fig. 7

- Asegúrese de que el vehículo esté correctamente colocado.
- Asegúrese de levantar solo vehículos aprobados, nunca supere la capacidad de carga especificada, la altura máxima y la proyección (longitud y ancho del vehículo);
- Asegúrese de que no haya personas en las plataformas durante los movimientos hacia arriba y hacia abajo y durante la parada.

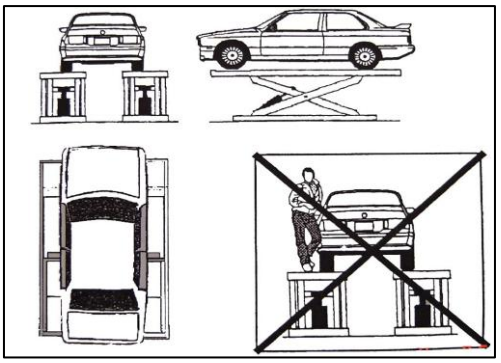


Fig. 8

RIESGOS GENERALES AL LEVANTAMIENTO O DESCENSO:

Los siguientes equipos de seguridad se utilizan para proteger contra sobrecarga o la posibilidad de fallo del motor:

- En condición de sobrecarga, la válvula de anticaída se abrirá y devolverá directamente el aceite al depósito de aceite. (Fig. 9)

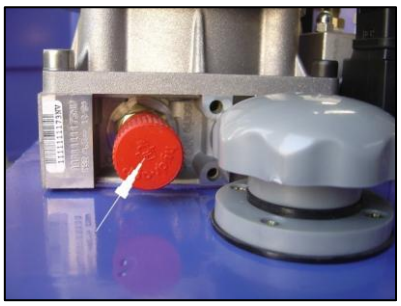


Fig. 9

- Cada parte inferior del cilindro de aceite está equipado con válvula antichoque y de bloqueo. Cuando se rompe la tubería de aceite en el circuito de presión hidráulica, la válvula antichoque y de bloqueo relevante funcionará y limitará la rapidez de la plataforma. (Fig. 10)

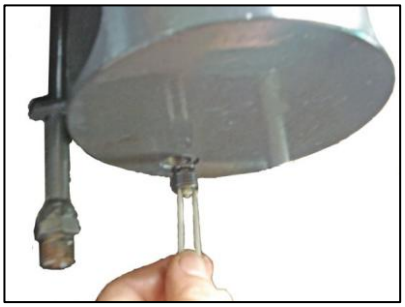


Fig. 10

- El diente de seguridad y el módulo de engranajes son partes que garantizan la seguridad del personal debajo del

máquina en estado de fallo de otras protecciones. Por lo tanto, asegúrese de la integridad del módulo de engranajes y de que el diente de seguridad esté completamente oculto. (Fig. 11)

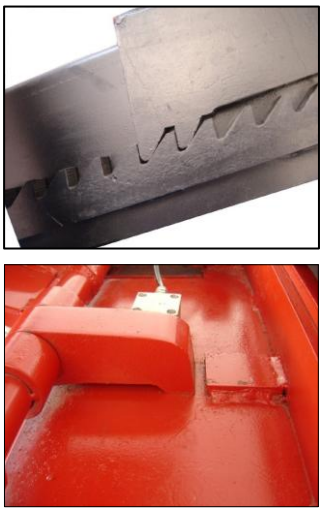


Fig. 11

No debe haber ningún objeto ajeno en los módulos de seguridad para prevenir el equipo de seguridad.
de ocultar normalmente.

RIESGOS PARA EL PERSONAL

Este título ilustra los riesgos potenciales para el operador, técnico de mantenimiento o cualquier otra persona presente en el área alrededor del elevador, resultantes del uso incorrecto del elevador.

RIESGO DE APLASTAMIENTO

Posible si el operador que controla el elevador no está en la posición especificada en el panel de control.

Cuando las plataformas (y el vehículo) están descendiendo, el operador nunca debe estar parcial o totalmente debajo de la estructura móvil. Permanezca siempre en la zona de control.

RIESGO DE APLASTAMIENTO (PERSONAL)

Cuando las plataformas y el vehículo bajan, se prohíbe a las personas entrar en el área debajo de las partes móviles del elevador. El operador del elevador no debe iniciar la maniobra a menos que se haya establecido claramente que no hay personas en posiciones potencialmente peligrosas.

RIESGO DE IMPACTO

Antes de que el operador comience movimientos hacia arriba y hacia abajo, asegúrese de que no haya personal en el interior de la zona de peligro. Cuando, por motivos operativos, el elevador se detiene a alturas relativamente bajas (por debajo de 1.75 m del suelo), el personal debe tener cuidado de evitar impactos con partes de la máquina no marcadas con colores especiales.

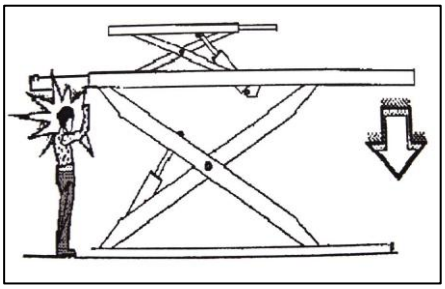


Fig. 12

RIESGO DE MOVIMIENTO DEL VEHÍCULO

Debido a operaciones que involucran la aplicación de fuerza suficiente para desplazar el vehículo.

En el caso de vehículos grandes o especialmente pesados, movimientos bruscos podrían crear una sobrecarga inaceptable o cargas desiguales. Por lo tanto, antes de levantar el vehículo y durante todas las operaciones en el vehículo, asegúrese de que esté correctamente detenido con el freno de mano.

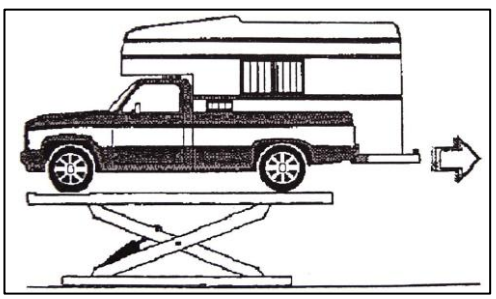


Fig. 13

RIESGO DE CAÍDA (VEHÍCULO)

Este peligro puede surgir en caso de posicionamiento incorrecto del vehículo en las plataformas, sobrepeso del vehículo o en caso de vehículos con dimensiones no compatibles con la capacidad del elevador.

RIESGO DE QUE EL VEHÍCULO SE CAIGA DEL ELEVADOR

Este peligro puede surgir en caso de posicionamiento incorrecto del vehículo en las plataformas, parada incorrecta del vehículo o en caso de vehículos con dimensiones no compatibles con la capacidad del elevador.

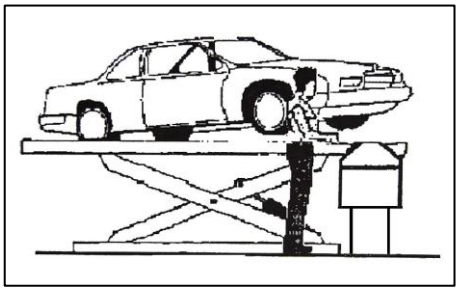


Fig. 14

Nunca intente realizar pruebas con el vehículo mientras está en las plataformas.

Nunca deje objetos en el área de bajada de las partes móviles del elevador.

RIESGO DE DESLIZAMIENTO (Fig. 15)

la contaminación por lubricante alrededor del elevador. El área debajo y alrededor inmediato del elevador, así como las plataformas, deben mantenerse limpias. Elimine cualquier derrame de aceite de inmediato.

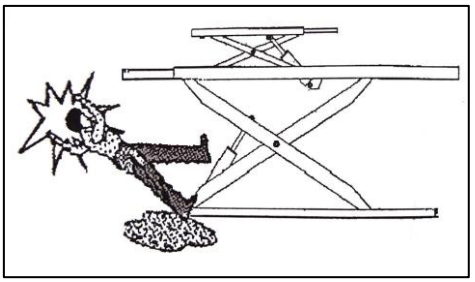


Fig. 15

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Riesgo de descarga eléctrica en zonas de equipos eléctricos aislados y rotos.

No utilice chorros de agua, vapor, solventes o pintura junto al elevador, y tenga especial cuidado en mantener estas sustancias alejadas del panel de control eléctrico.

RIESGOS RELACIONADOS CON LA INADECUADA ILUMINACIÓN

El operador y el técnico de mantenimiento deben poder asegurar que todas las áreas del elevador están correcta y uniformemente iluminadas, cumpliendo con las leyes vigentes en el lugar de instalación.

RIESGO DE FALLA DE COMPONENTES DURANTE LA OPERACIÓN

El fabricante ha utilizado materiales y técnicas de construcción apropiados en relación con el uso especificado de la máquina para fabricar un elevador confiable y seguro. Sin embargo, tenga en cuenta que el elevador deben usarse en conformidad con las instrucciones del fabricante las instrucciones y la frecuencia de inspecciones y trabajos de mantenimiento recomendados.

RIESGO RELACIONADO CON EL USO INADECUADO

Las personas no están permitidas en pararse o sentarse en las plataformas durante la maniobra de elevación o cuando el vehículo ya está levantado.

Está estrictamente prohibido manipular los dispositivos de seguridad.

Nunca exceda la capacidad máxima de carga del elevador, asegúrese de que los vehículos a levantar no tengan carga. Por lo tanto, es esencial seguir estrictamente todas las regulaciones relacionadas con el uso, mantenimiento y seguridad contenidas en este manual.

Capítulo 4 INSTALACIÓN

SÓLO EL PERSONAL CALIFICADO Y AUTORIZADO DEBERÍA REALIZAR ESTAS OPERACIONES, SIGA CUIDADOSAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES A CONTINUACIÓN, PARA PREVENIR DAÑOS POSIBLES AL ELEVADOR O RIESGO DE LESIONES A LAS PERSONAS.

4.1 REQUISITOS DE INSTALACIÓN

• El elevador de autos debe instalarse respetando las distancias de seguridad especificadas desde paredes, postes y otros equipos indicados. (Fig. 16)

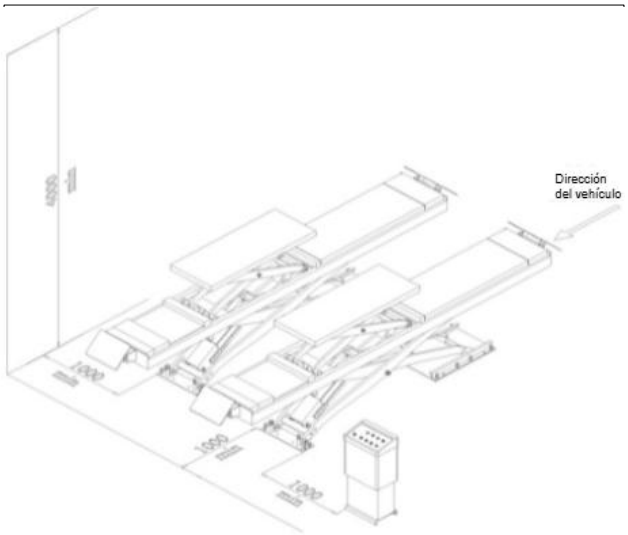


Fig. 16

• La distancia de seguridad especificada desde las paredes debe ser de al menos 1000 mm, considerando el espacio necesario para trabajar fácilmente. Además, también es necesario espacio para el sitio de control y posibles rutas de emergencia.

• La sala debe estar previamente preparada para la alimentación eléctrica y la alimentación neumática del elevador de autos. • La sala debe tener una altura de 4000 mm, al menos.

el elevador de autos puede colocarse en cualquier piso, siempre que esté perfectamente nivelado y sea lo suficientemente resistente.

• El elevador de autos puede colocarse en cualquier piso, siempre que esté perfectamente nivelado y sea lo suficientemente resistente. (≥250kg/cm², el grosor del concreto≥150mm)

• Todas las partes de la máquina deben estar iluminadas de manera uniforme con suficiente luz para garantizar que las operaciones de ajuste y mantenimiento puedan realizarse de manera segura, sin reflejos, deslumbramiento que puedan causar fatiga ocular.

• La iluminación debe instalarse de acuerdo con las leyes vigentes en el lugar de la instalación.

• El espesor y nivelación del concreto base esencial.

• Grosor del concreto ≥ 150mm, nivelación de toda la longitud ≤ 10mm.

4.2 INSTALACIÓN

4.2.1 INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA

Antes de colocar el elevador en el suelo, verifique el nivel del terreno. Si no es una base plana, inserte los pies de ajuste en la base (Fig. 17 y 18).

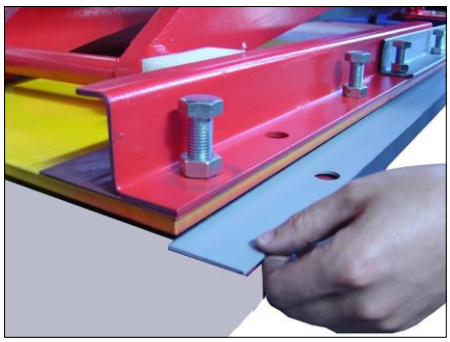


Fig. 17

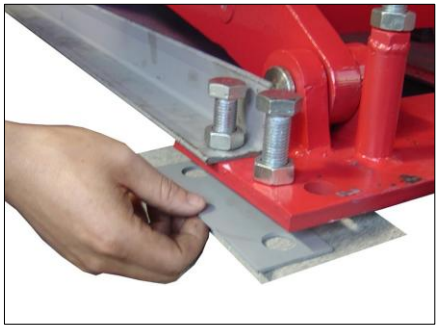


Fig. 18

Coloque el elevador según sea necesario siguiendo las instrucciones mostradas en la Fig. 4.

Levante las dos plataformas (Fig. 19 y 20) usando una grúa; colóquelas a una altura de aproximadamente 1000 mm. y asegúrese de que los dispositivos de seguridad mecánicos estén activados. Los cortes para los discos de alineación están ubicados en la parte delantera de la dirección del vehículo en movimiento. Las franjas de seguridad amarillas y negras se aplican a los lados de la rampa.

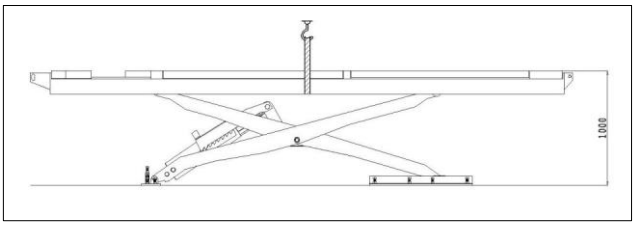


Fig. 19

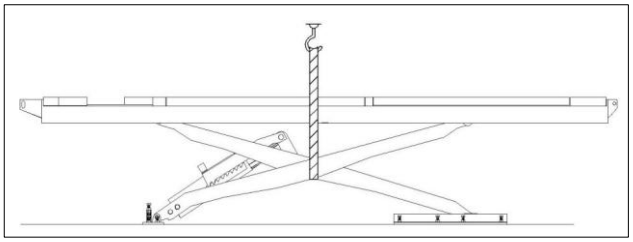


Fig. 20

Para evitar el cierre inesperado del elevador debido a la liberación del dispositivo de seguridad mecánico, inserte piezas de madera en la parte interna del marco base.

No trabaje debajo del elevador hasta que el sistema hidráulico no esté completamente lleno de aceite hidráulico.

Para insertar el elevador en el hueco, arme el elevador como se describe en la Fig. 20 y tenga cuidado de no dañar las mangueras y cables eléctricos.

Antes de colocar las mangueras neumáticas e hidráulicas en la unidad de control, pegue cinta adhesiva en las conexiones de las tuberías para protegerlas del polvo y las impurezas que puedan dañar el sistema hidráulico.

Realice las conexiones eléctricas, hidráulicas y neumáticas, siguiendo cuidadosamente la numeración correspondiente. Sobre las conexiones adecuadas,

es necesario hacer que el elevador funcione perfectamente, vea los siguientes capítulos.

4.2.2 CONEXIÓN DE LA LÍNEA

Es fundamental proteger las conexiones y accesorios de las tuberías hidráulicas y tomar medidas para evitar que ingresen escombros a las tuberías. Extienda las tuberías hidráulicas del elevador. Conéctelas según el diagrama de conexión hidráulica. Y conecte las mangueras de aire según el diagrama. La línea de suministro (8 mm × 5 mm) se conecta a la entrada de aire del solenoide de la válvula de aire en la caja de control (Fig. 21).

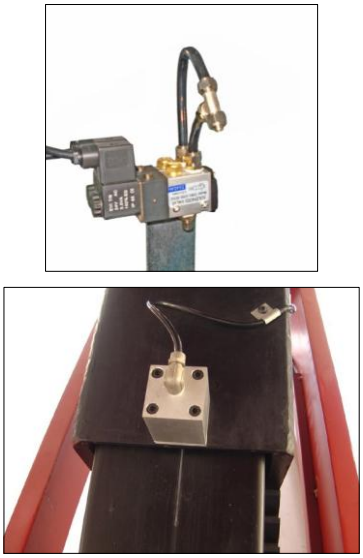


Fig. 21

CONEXIÓN DEL CIRCUITO ELÉCTRICO

Conecte la electricidad según el diagrama de cableado eléctrico.

4.2.3.1 Conexión de la alimentación eléctrica

El servicio eléctrico para el elevador debe ser instalado solo por personal calificado. Antes de conectar el servicio eléctrico al elevador, asegúrese de que la energía principal esté APAGADA.

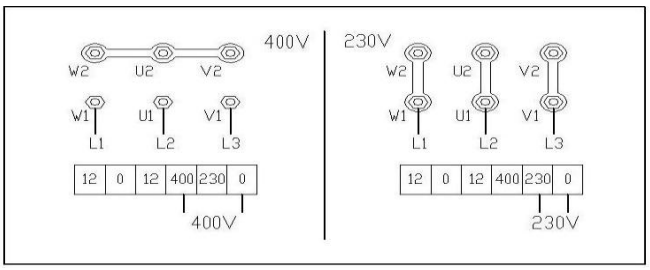


Fig. 22

El diagrama de cableado eléctrico está dispuesto por el fabricante para operar a 400V trifásico. Conecte los cables vivos (3×2.5 mm2) para la alimentación a los terminales L1#, L2# y L3# dentro de la caja de control. Y conecte el cable de tierra (1×1.5 mm2) a los terminales PE#. Si la necesidad de alimentación del elevador es de 220 VAC, conecte la electricidad según el diagrama de cableado de 230V bifásico. El cable vivo a terminal L3, y el cable neutro a terminal N#. La caja panel de control debe estar debidamente conectado a tierra por seguridad.

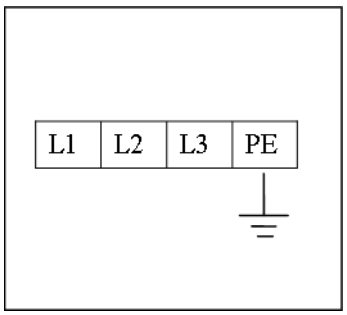


Fig. 23

4.2.3.2 Conexión del interruptor de límite

Conecte los terminales 100#, 102# para el límite principal (Fig. 24) a los terminales 100#, 102# dentro de la caja de control. Y conecte los terminales 100#, 108# para el límite secundario (Fig. 25) a los terminales 100#, 108# dentro de la caja de control.



Fig. 24



Fig. 25

Capítulo 5 AJUSTE

5.1 AGREGAR ACEITE HIDRÁULICO

Agregue 18 litros de aceite hidráulico en el depósito de aceite (el aceite hidráulico es proporcionado por el usuario). Se recomienda usar aceite ATF Dexron III.

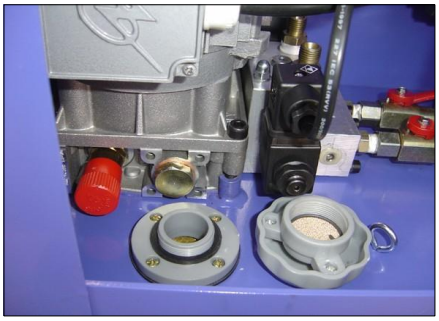


Fig. 26

5.2 VERIFICAR EL ORDEN DE FASES

Gire el interruptor rotatorio SA2 (Fig. 27) en el control a la posición WORK en la caja de control (Fig. 28), presione el botón MAIN SWITCH para encender encender la alimentación, y luego cambie el interruptor selector principal a la posición principal. Al presionar el botón UP, verifique si el motor gira en sentido horario (mirando hacia abajo). Si no, presione el botón MAIN SWITCH, cambiar la fase del motor.



Fig. 27

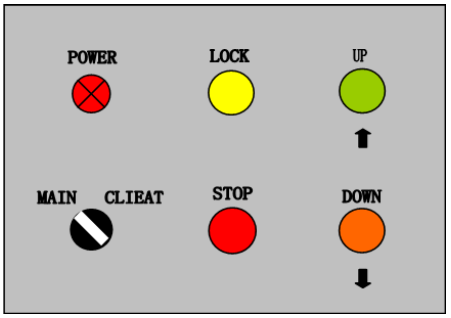


Fig. 28

5.3 AJUSTE DE REPOSICIÓN DE ACEITE DE LA MÁQUINA PRINCIPAL

- Gire el interruptor selector en el panel de control a la posición del elevador principal
- Cierre la válvula de parada de reposición de aceite H y G en la caja de control (Fig. 29).
- Presione el botón SUBIR, y la plataforma izquierda (mirando desde el frente de la elevadora) a aproximadamente 1000 mm.
- Presione el botón ABAJO para bajar la izquierda plataforma a la posición más baja.
- Luego, elevarlo aproximadamente a 1400 mm.

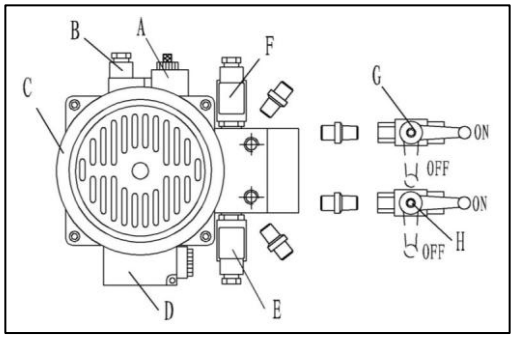


Fig. 29

- Gire el interruptor giratorio de reposición de aceite SA2 en la controlador a la posición de AJUSTE.
- Abra la válvula de parada de reposición de aceite G (en sentido horario).
- Presione el botón SUBIR para elevar la plataforma derecha (mirando desde el frente de la elevadora) a aproximadamente 1000 mm.
- Presione el botón BAJO para bajar la derecha plataforma a la posición más baja.
- Repita el proceso de elevación y descenso 5 a 6 veces para purgar el aire.
- Luego, eleve la plataforma derecha a 1400 mm. Ahora, las dos plataformas están a la misma altura. ● Cierre la

válvula de parada G para la reposición de aceite y

Gire el interruptor giratorio de reposición de aceite SA2 en la controlador a la posición de TRABAJO.

- Se ha completado el ajuste de reposición de aceite de la máquina principal.

5.4 AJUSTE DE REPOSICIÓN DE ACEITE DE LA SUBMÁQUINA

- Gire el interruptor selector en el panel de control a la posición SUB LIFT.
- Cierre la válvula de corte de reposición de aceite H y G en la caja de control (Fig. 29).
- Presione el botón SUBIR, y la plataforma derecha (mirando desde el frente de la elevadora) a aproximadamente 300 mm.
- Presione el botón ABAJO para bajar la izquierda plataforma a aproximadamente 400 mm.
- Gire el interruptor giratorio de reposición de aceite SA2 en la controlador a la posición de AJUSTE.
- Abra la válvula de parada de reposición de aceite H.
- Presione el botón SUBIR para elevar la plataforma izquierda (mirando desde el frente de la elevadora) a aproximadamente 300 mm.
- Presione el botón ABAJO para bajar la plataforma a la posición más baja.
- Repita el proceso de elevación y descenso 8 a 9 veces para purgar el aire.
- Luego eleve la plataforma izquierda a 400 mm (las dos plataformas de la máquina principal se elevan a la misma altura).
- Cierre la válvula de parada G para la reposición de aceite y gire el interruptor giratorio de reposición de aceite SA2 en la controlador a la posición de TRABAJO.
- Se ha completado el ajuste de reposición de aceite de la submáquina.

5.5 AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL INTERRUPTOR DE LÍMITE

5.5.1 INTERRUPTOR DE LÍMITE DE AJUSTE DE LA SUBMÁQUINA

- Gire SA1 a la submáquina, presione SB1, y

De este modo, la plataforma de la submáquina se eleva aproximadamente a 450 mm, ajuste el interruptor de límite SQ2.

• Baje la plataforma de la submáquina, eleve la plataforma de la submáquina a 450 mm, para verificar la eficiencia de la submáquina.

5.5.2 INTERRUPTOR DE LÍMITE DE AJUSTE DE LA MÁQUINA PRINCIPAL

• Gire el SA1 a la máquina principal, presione SB1
  • Girar el SA1 a la máquina principal, presionar SB1

y luego elevar la plataforma a 1700mm, ajustar la posición límite de SQ1.

•Bajar la plataforma de la máquina principal a la posición límite varias veces para verificar la eficiencia de la posición límite de la máquina principal.

Si el techo es menor de 4000mm, se debe hacer el ajuste de límite después de levantar el vehículo.

5.6 INSTALACIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE

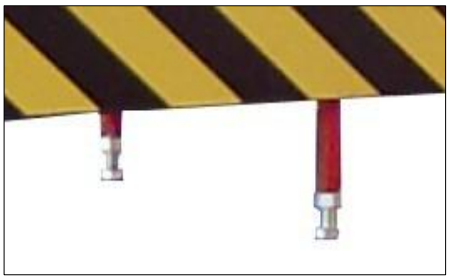
•Ajustar el paralelismo de la plataforma y la distancia entre las dos plataformas.

•Bloquear la máquina en uno de los dientes de seguridad.

• Colocar una arandela de estría (Fig. 17)

•Fijar los pernos de anclaje (16 pernos) con un taladro eléctrico de percusión (la broca de percusión es de 16, perforar un agujero de 120 mm y limpiar el hoyo. Insertar una cuña para que tenga una inmovilidad temporal.

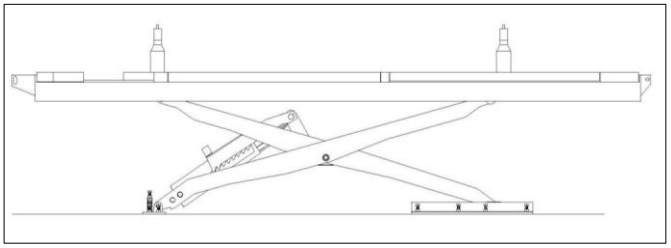
5.7 AJUSTE DE NIVEL EN LA POSICIÓN MÁS BAJA



Ajustar el nivel mediante los tornillos de ajuste (Fig. 30) cuando la plataforma principal esté en la posición más baja.

5.8 AJUSTE DE NIVEL

Elevar las dos plataformas y bloquearlas en tres o cuatro dientes.
Verifique el nivel de ambas plataformas con una barra de nivelación o un tubo de ajuste (Fig. 31)



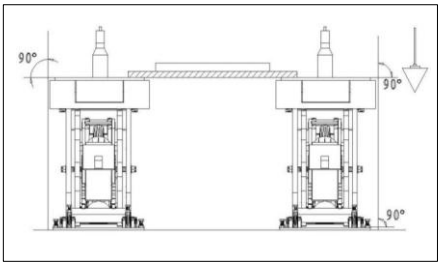


Fig. 31

Ajustar el tornillo de ajuste (Fig. 32) en ambos lados de la placa base. Ajustar el nivel de los dos platos giratorios delanteros y las placas deslizantes en ambos lados atrás, para mantener la nivelación de la diferencia de altura de los dos.



Fig. 32

5.9 PRUEBA SIN CARGA

• Encender la energía QS
• Presionar el botón UP SB1, para elevar la plataforma principal
• Presionar el botón DOWN SB2, y accione el mando de seguridad
• Presione LOWER, se activarán los cuatro seguros de bloqueo.

• Verificar que la elevación de la máquina principal sea estable, que el bloqueo esté seguro, verificar si hay fugas en la línea de aceite.

No dejar objetos o personal debajo o encima del elevador.

5.10 PRUEBA CON VEHÍCULO

Cuando todas las funciones anteriores operen con normalidad, realice una prueba con el elevador con un vehículo. I el elevador funciona correctamente bajo carga, puede ponerse en servicio.

Capítulo 6 OPERACIÓN

Solo personal calificado y entrenado puede realizar las operaciones.

Verificar los procedimientos como sigue.

6.1 AVISOS SOBRE LA OPERACIÓN

- Limpiar los obstáculos alrededor del elevador antes de operar

• Durante el levantamiento o descenso, ninguna persona debe estar en la operación.

permitido que se mantengan ordenados a los lados y debajo de la máquina, y nadie está permitido en las dos plataformas.

• Evitar levantar vehículos demasiado pesados u otros mercancías.

• Al elevar el vehículo, el chasis del vehículo debe llenarse con cuña de goma.

• Prestar atención a la sincronización de la de elevación y descenso. Si se detecta alguna anomalía, detener la máquina a tiempo, revisar y eliminar el problema.

• Al bajar el vehículo, elevar un poco la plataforma primero, verificar si los dos pasadores de seguridad y los dientes de seguridad han sido desacoplados completamente. Si no, detener el descenso.

• Cuando el equipo no se use por un largo período si se dejará la máquina sin uso por un tiempo prolongado o durante la noche, se debe bajar a la posición más baja en el suelo, retirar el vehículo y desconectar la fuente de energía.

6.2 INSTRUCCIONES SOBRE OPERACIÓN ELÉCTRICA

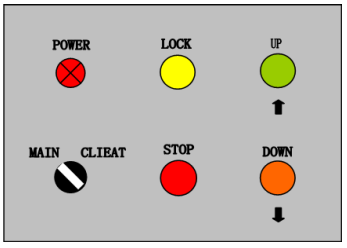


Fig. 33

6.3 OPERACIÓN

6.3.1 SELECCIÓN DE TRABAJO Y AJUSTE

En la caja de control—cerca del motor (Fig. 27), gire el interruptor rotatorio SA2 a la posición de TRABAJO o AJUSTE. Esto puede hacer que el elevador esté en estado de trabajo o ajuste.

6.3.2 SELECCIÓN DE ELEVADOR PRINCIPAL Y SUBELEVADOR

Encienda el interruptor selector principal en el panel de control para direccionar EL ELEVADOR PRINCIPAL o ELEVADOR AUXILIAR. Luego la opción puede seleccionarse para subir o bajar el elevador principal o elevador auxiliar.

6.3.3 ELEVACIÓN

Presione el botón SUBIR para elevar el elevador principal o Sube el elevador hidráulico automáticamente, y después de aproximadamente un par de segundos, el solenoide de aire se energiza permitiendo que el aire fluya por las líneas de aire elevando los trinquetes de seguridad.

Liberar el botón de SUBIR detiene el motor de Al operar, lo que hace que el elevador principal o elevador auxiliar se detengan inmediatamente. Luego, la válvula de solenoide de aire pierde corriente—deteniendo el flujo de aire—lo que hace que los trinquetes de seguridad se acoplen.

6.3.4 BLOQUEO

Para realizar mantenimiento o alineaciones del vehículo, el elevador debe estar bloqueado antes de realizar reparaciones o ajustes. Para bloquear el elevador, presione el botón de BLOQUEO
El elevador principal se bajará ligeramente para permitir que el mecanismo de seguridad se acople completamente.

6.3.5 BAJADA

Cuando se presiona el botón BAJAR, la plataforma primero se elevará ligeramente durante unos segundos para desacoplar el mecanismo de seguridad, y luego bajar automáticamente. (Esto asegura que el mecanismo de seguridad pueda desacoplarse fácilmente). Cuando se baja la plataforma, la válvula de solenoide de aire se energiza permitiendo que el aire fluya a través de las líneas de aire, manteniendo los trinquetes levantados.

6.3.6 PRECAUCIÓN DEL INTERRUPTOR DE LÍMITE

Cuando el elevador principal alcance su altura límite establecida, se detendrá por el pulsador de límite.
Para bajar el elevador, debe presionar y mantener el botón BAJAR durante unos segundos para que el elevador se baje automáticamente.

6.3.7 PARADA DE EMERGENCIA

Cuando la máquina tenga anomalías o el coche Mantención, presione el botón de parada de emergencia y Bloquear, cortar todos los circuitos de operación, ninguna otra operación puede realizarse.

Operación cuando la tubería hidráulica explota:

Cuando el elevador principal y su tubería hidráulica explote, Debemos detener inmediatamente la operación de elevar o bajar. Presione el botón de bloqueo para permitir que el Mecanismo de seguridad para comprometer completamente. Si el bloqueo falla, cierre la corriente de aire.

Si el trabajo del elevador auxiliar y su tubería hidráulica explote, debemos presionar el botón para levantar el seguro. La plataforma bajará bajo control de la válvula antichoque. Si hay la tubería o la plataforma secundaria, esta bajará más rápidamente para inclinar el vehículo. Pero está bien.

6.3.8 OPERACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA PARA BAJADA (FALTA DE ENERGÍA):

Al bajar mediante operación manual, se debe observar la condición de la plataforma en todo momento porque hay vehículos sobre ella. Si hay algo anormal, ajuste inmediatamente la válvula del bucle de aceite.

Proceso de operación manual (bajar la plataforma principal):

- Primero conecte una bomba de movimiento manual a la línea hidráulica principal (Fig. 34), y eleve la plataforma para desconectar el mecanismo de seguridad. Use una barra de hierro delgada para rellenar el mecanismo de seguridad.

- Apague el botón de encendido (evitar electricidad repentina). Abra la cubierta trasera de la caja de control para localizar la válvula electromagnética de la plataforma principal.

- Afloje el pasador del bucle de aceite manual (Fig. 35), y luego la plataforma comienza a bajar.

• Después de bajar la máquina, atornille oportunamente el pasador del bucle de aceite manual, el proceso de bajada manual llega a su fin.



Fig. 34

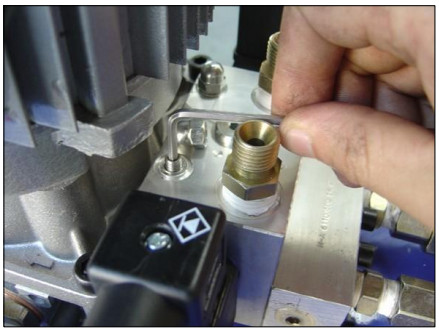


Fig. 35

Capítulo 7 MANTENIMIENTO Y CUIDADO

• Los bloques deslizantes superior e inferior deben mantenerse limpios y lubricados.

• Todas las rodamiento y articulaciones de esta máquina deben lubricarse una vez al mes usando una lubricadora.

•Las placas laterales deslizantes deben desmontarse y engrasar una vez al año.

• El aceite hidráulico debe reemplazarse una vez al año, y el tanque de aceite y el filtro deben limpiarse al hacerlo. El nivel de aceite siempre debe mantenerse en el nivel superior.

• La máquina debe bajarse a la posición más baja al reemplazar el aceite hidráulico, luego liberar el aceite viejo y filtrar el aceite hidráulico.

• El aire comprimido utilizado en dispositivos de seguridad neumáticos debe filtrarse a través de agua para garantizar un funcionamiento confiable y prolongado del cilindro y la válvula de aire DQ para accionar el patín de seguridad.

Capítulo 8 DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS.

 Solo personal calificado puede realizar las operaciones.

Consulte la página siguiente.

Fenómenos de falla.	Causas y fenómenos.	Resoluciones.
El motor no funciona en operación de elevación.	① La conexión de los cables de alimentación no es correcta.	Verifique y corrija la conexión de los cables.
	② El contactor de AC en el circuito del motor no se activa.	Si el motor funciona al forzar el contacto con una varilla de aislamiento, verifique el circuito de control. Si el voltaje en los dos extremos de la bobina del contactor es normal, reemplace el contactor.
	El interruptor de límite no está cerrado.	Verifique el interruptor de límite, los cables y ajuste o reemplace el interruptor de límite.
En operación de elevación, el motor funciona, pero no hay movimiento de elevación.	① El motor gira en reversa.	Cambie las fases de los cables de alimentación.
	② Levantar con carga ligera es normal, pero no levantar con carga pesada.	La presión de seguridad configurada en la válvula de alivio puede aumentarse girando ligeramente la perilla hacia la derecha. El émbolo de la válvula solenoide de descenso está pegado por suciedad. Limpie el émbolo.
	③ La cantidad de aceite hidráulico no es suficiente.	Agregue aceite hidráulico.
	④ La válvula de parada de operación no está cerrada.	Enrosque la válvula de parada de operación.
Al presionar. Botón de bajada, el. La máquina no baja.	El patín de seguridad no se libera de los dientes de seguridad.	Primero levante un poco y luego baje.
	El patín de seguridad no se levanta.	La presión de aire no es suficiente, el patín de seguridad está atascado o la tubería de aire está rota, ajuste la presión, verifique la tubería de aire y reemplácela.
	La válvula de aire solenoide no funciona.	Si la válvula de aire solenoide está energizada, pero no abre el ciclo de aire, verifique o reemplace la válvula de aire solenoide.
	④ La válvula solenoide de descenso está energizada pero no funciona.	Verifique el tapón y la bobina de la válvula solenoide para bajar y revise la rosca de cobre en su extremo, entre otras cosas.
	⑤ La válvula antichoque está bloqueada.	Retire la válvula antichoque del orificio de suministro de aceite en la parte inferior del cilindro de aceite y limpie la válvula antichoque.
La máquina baja extremadamente lentamente bajo cargas normales.	① El aceite hidráulico tiene viscosidad demasiado alta o se ha congelado, deteriorado (en invierno).	Reemplace con aceite hidráulico de acuerdo con el manual de instrucciones.
	② La válvula antichoque para prevenir. la tubería de aceite estallada está bloqueada.	Retire o cierre la tubería de suministro de aire y, por tanto, bloquee el patín de seguridad de la máquina sin levantar la seguridad. patín. Retire la válvula antichoque del aceite. orificio de suministro en la parte inferior del cilindro de aceite, y limpiar la válvula antichoque.
Las plataformas derecha e izquierda no son sincrónicas ni están a la misma altura.	① El aire en el cilindro de aceite no se ventila completamente.	Consulte la operación de ajuste de relleno de aceite 5.2.
	② Fuga de aceite en la tubería o en sus conexiones.	Apriete las conexiones de la tubería de aceite o reemplace las juntas de aceite y luego rellene y ajuste el nivel.
	③ La válvula de paro de adición de aceite no puede cerrarse herméticamente y casi no rellena aceite, ajuste todos los días.	Reemplace la válvula de paro de adición de aceite, y luego rellene y ajuste el aceite.
Ruidos al subir y bajar.	① La lubricación no es suficiente.	Lubrique todas las bisagras y partes en movimiento (incluyendo la varilla del pistón) con aceite para máquinas
	② La base o la máquina está torcida.	Ajuste nuevamente la nivelación de la máquina, y llene o rellene la base.

NOTAS ESPECIALES DEL APÉNDICE A

A.1 ELIMINACIÓN DEL ACEITE USADO

El aceite usado, que se retira de la unidad de potencia y del sistema durante un cambio de aceite, debe ser tratado como un producto contaminante, de acuerdo con las prescripciones legales del país en el que se instala la plataforma.

A.2 DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA

Durante el desmantelamiento de la máquina, cumpla con todas las precauciones de seguridad descritas en el Capítulo 3, que también son válidas para el ensamblaje.

La máquina debe ser desmantelada por técnicos autorizados, de la misma manera que para su ensamblaje. Las piezas metálicas pueden ser destinadas a la chatarra como hierro. En todo caso, todos los materiales derivados del desmantelamiento deben ser eliminados de acuerdo con las normas vigentes del país en el que se instala el rack. Finalmente, hay que recordar que para fines fiscales, el desmantelamiento debe estar documentado; presentar reclamaciones y documentos según las leyes vigentes en el país en el que se instala el rack en el momento del desmantelamiento.

ANEXO B REPUESTOS

B.1 REPUESTOS

Al reemplazar piezas y realizar reparaciones, cumpla con TODAS LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD descritas en el Capítulo 7 MANTENIMIENTO Y CUIDADO y en el Capítulo 3 SEGURIDAD.

Tome todas las precauciones necesarias para EVITAR EL ARRANQUE ACCIDENTAL DE LA PLATAFORMA.

♦ La llave en la caja de control debe bloquearse en la posición 0 con un candado

♦ La llave de la cerradura debe ser mantenida por el montador durante la operación de mantenimiento.

B.2 PROCEDIMIENTO PARA PEDIR REPUESTOS

Para solicitar repuestos:

♦ Indique el número de serie de la plataforma y el año de fabricación

♦ Indique el código de la pieza solicitada (ver las columnas CÓDIGO en las tablas)

♦ Indique la cantidad requerida.

La solicitud debe presentarse al distribuidor autorizado como se indica en la parte frontal del manual.

B.3 LISTA DE REPUESTOS

DIAGRAMA DE DESPIECE 1

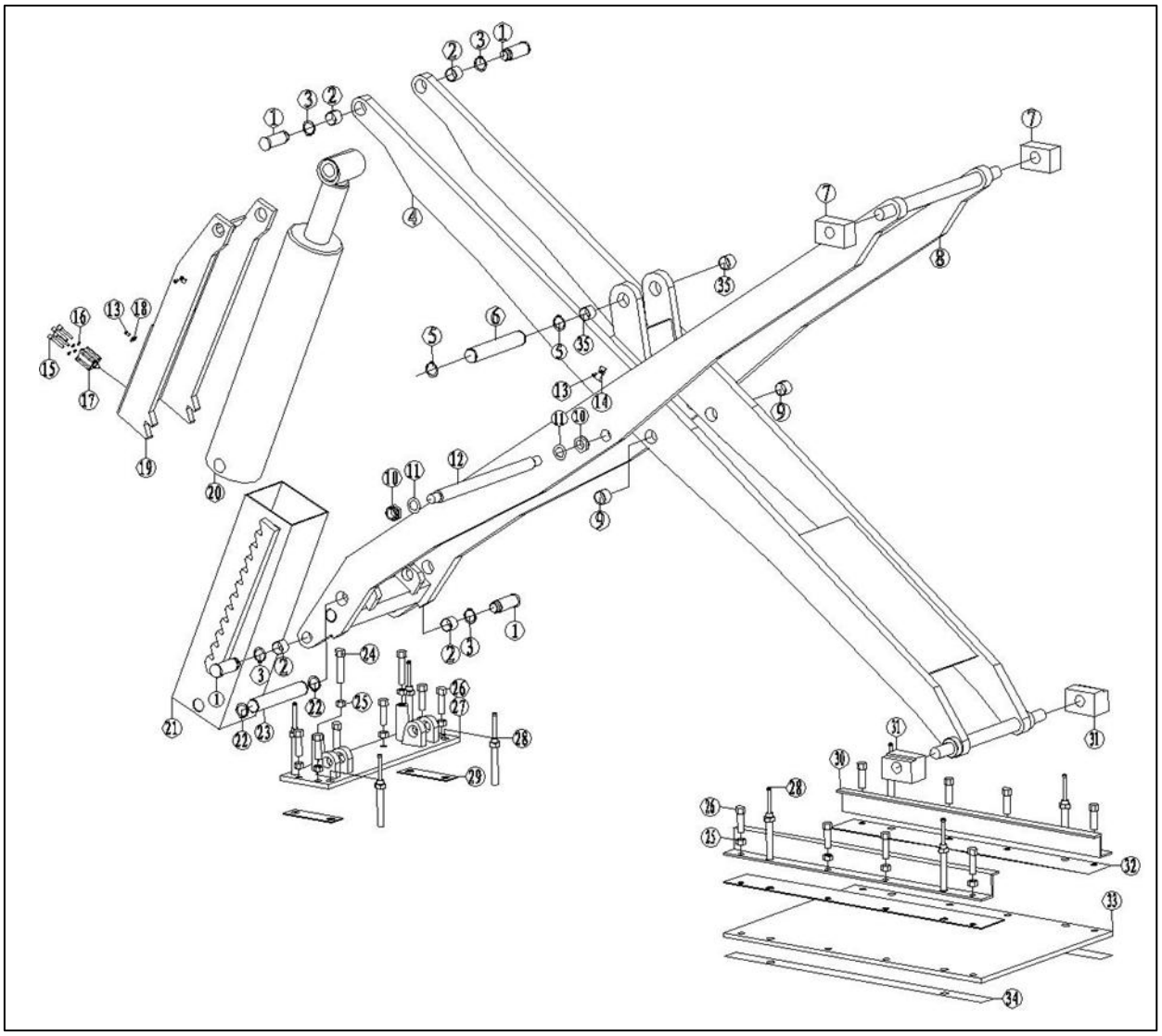


DIAGRAMA DE DESPIECE 2

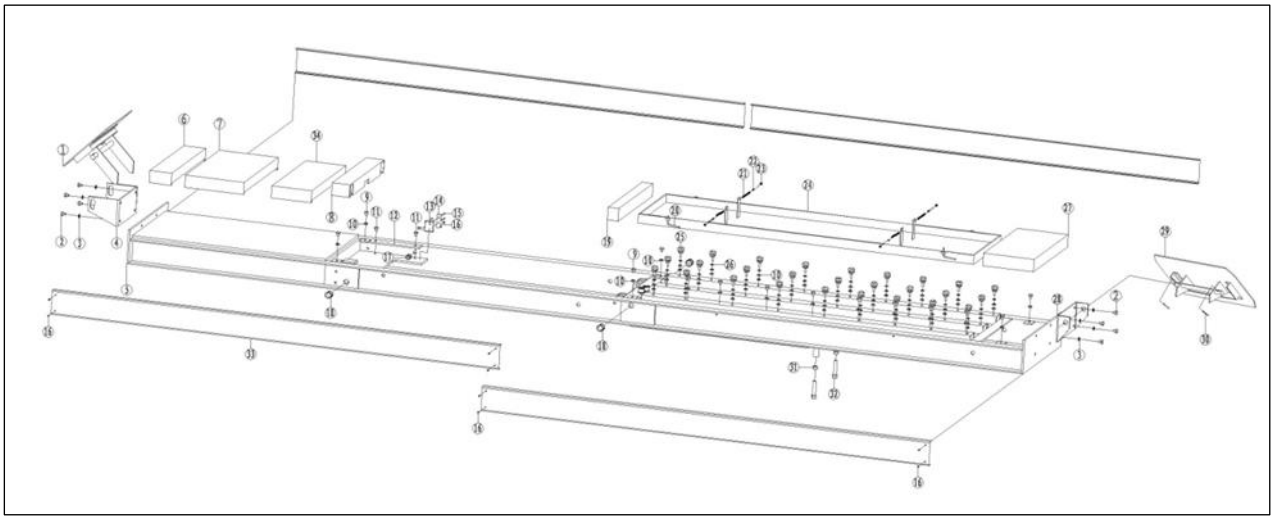


DIAGRAMA DE DESPIECE 3

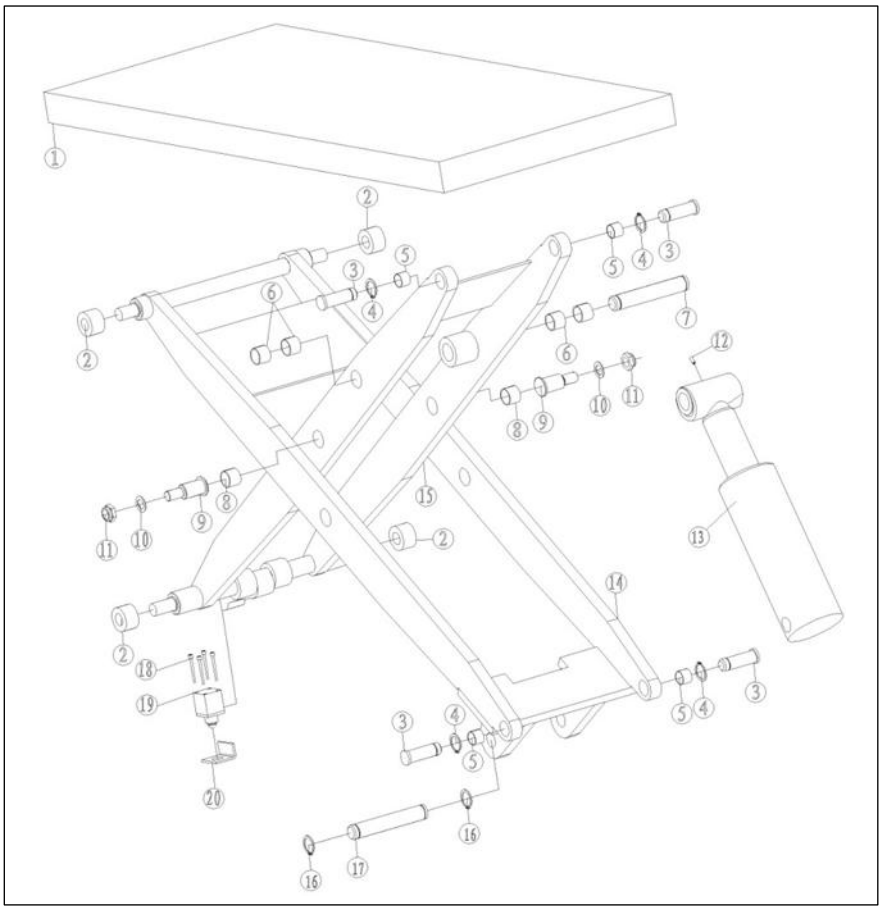


DIAGRAMA DE DESPIECE 4

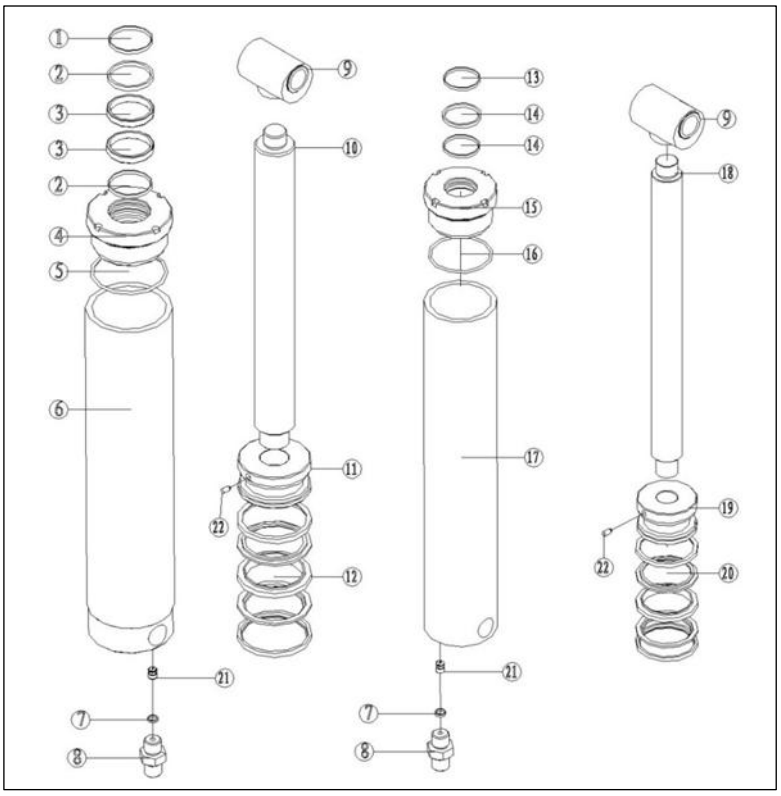
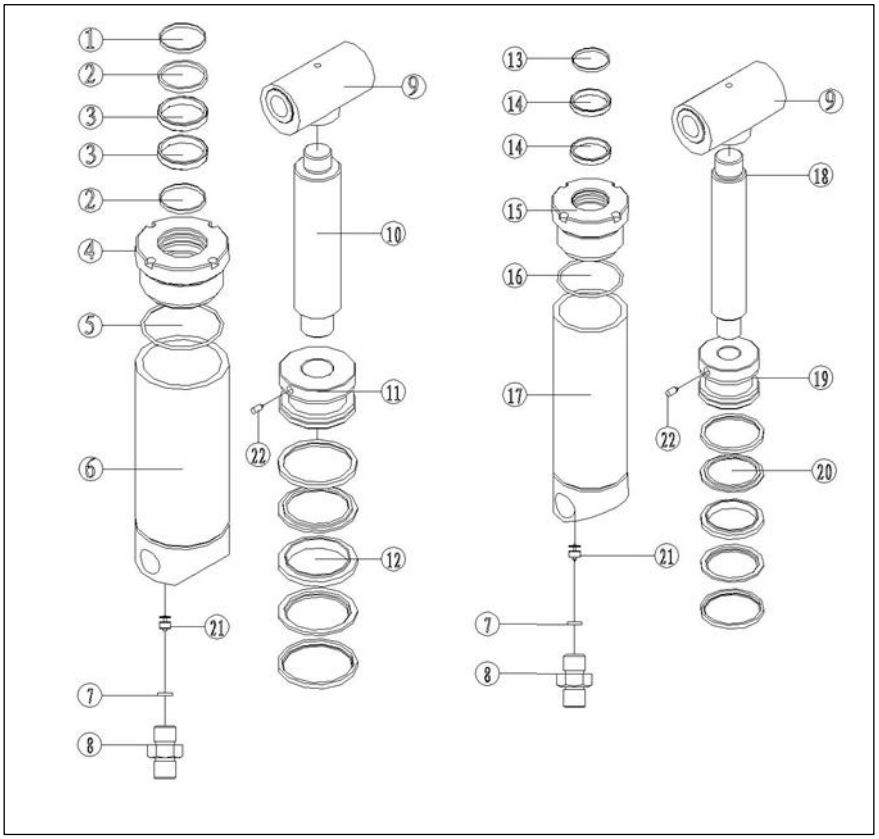


DIAGRAMA DE EXPLOSIÓN 5



LISTA DE PIEZAS

DIAGRAMA DE EXPLOSIÓN 1

Artículo	Descripción	Cantidad	Artículo	Descripción	Cantidad
1	Eje de pasador vertical del levantamiento principal	8	20	Cilindro hidráulico 120	1
2	Eje sin aceite 3025	8		Cilindro hidráulico 100	1
3	Anillo elástico φ30	10	21	Dispositivo de bloqueo (para cilindro grande)	1
4	Varilla de conexión secundaria	2		Dispositivo de bloqueo (para cilindro pequeño)	1
5	Anillo de bola φ36	4	22	Anillo de bola φ34	2
6	Bisagra de soporte del eje del pistón	2	23	Reborde del cilindro-eje (grande)	1
7	Bloque superior de deslizamiento	4		Reborde del cilindro-eje (pequeño)	1
8	Varilla de conexión principal	2	24	Tornillo de cabeza hexagonal M16×70	4
9	Eje sin aceite 3040	4	25	Tuerca M16	32
10	Tuerca de bloqueo M24	4	26	Tornillo de cabeza hexagonal M16×50	28
11	Arandela φ24	4	27	Soporte de soporte inferior	2
12	Rebarba central- eje	2	28	-Tornillo de puesta a tierra	16
13	Tornillo M5×10	11	29	Shim de ajuste corto	4
14	Bloque de manguera	3	30	Ranura de guía inferior	4
15	Tornillo de cabeza hexagonal M5×50	8	31	Bloque de deslizamiento inferior	4
16	Arandela de resorte (bloqueo) φ5	8	32	Reducción de desgaste de la placa	4
17	cilindro de aire	2	33	Tablero de soporte de deslizamiento inferior	2
18	bloque manguera aire	6	34	Shim de ajuste largo 6 34	4
19	Garra de seguridad	6	35	Eje sin aceite 2 35 3625	4

EXPLOSION DIAGRAM 2

Artículo	Descripción	cantidad		Descripción	Cantidad
1	parada de rueda delantera	2	18	cubierta de goma（grande）	9
2	tornillos hexagonales M10×15	16	19	Bloque de guía	2
4	arandelas φ10	16	20	pasador antideslizante 20	4
4	Freno de rueda delantero	2	21	Resorte	8
5	Viga transversal	2	22	Gancho de remolque	8
6	La plataforma giratoria se mantiene fuera del bloque (90)	2	23	Tuerca M6	8
7	La plataforma giratoria se mantiene fuera del bloque (305)	2	24	Placa de deslizamiento lateral	2
8	Bloque	2	25	Bola	54
9	Tornillo hexagonal M8×25	12	26	Arandela φ8	54
10	Tuerca hes M8	120	27	Bloque de elevación	2
11	Tornillo hexagonal M8×15	8	28	Freno de rueda trasera	2
12	Arandela de rodillo inferior	4	29	Parada de rueda trasera	2
13	Interruptor de límite para elevación secundaria	1	30	Pasador de retención φ3	4
14	Soporte de interruptor de límite	1	31	Tornillo hexagonal M16×70	4
15	Tornillo M4×35	2	32	Tuerca M16	4
16	Tornillo M5×10	34	33	Tabla de protección del haz	8
17	Círculo de goma（pequeño）	1	34	La plataforma giratoria se mantiene fuera del bloque (200)	2

Lista de piezas

Diagrama de explosión 3

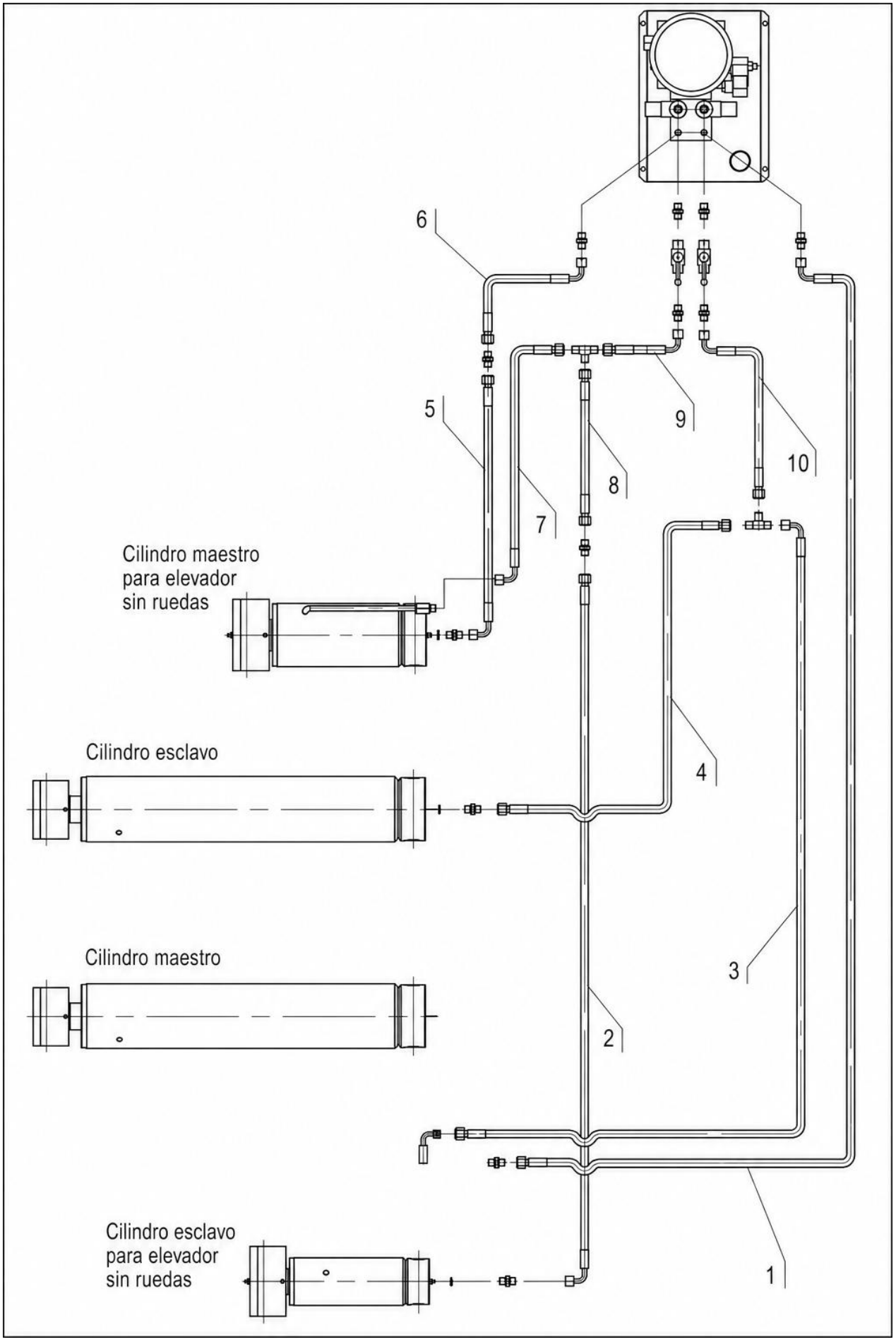
Artículo	Descripción	Cantidad	Artículo	Descripción	Cantidad
1	Placa superior	2	12	tornillo M8×12	2
2	Rodillo	8	13	Cilindro hidráulico 100	1
3	Eje de bisagra vertical para elevación secundaria	8		Cilindro hidráulico 80	1
4	Anillo de retención φ25	8	14	biela de conexión principal para elevador auxiliar	2
5	Eje auto lubricado 2520	8	15	biela de conexión pequeña para elevador auxiliar	2
6	Eje auto lubricado 3033	8	16	Anillo de choque φ30	4
7	Hembrilla de soporte de la varilla del pistón para el elevador auxiliar	2	17	Eje de cojinetes del cilindro de aceite (grande)	1
8	Eje sin aceite 3025	4		Eje de cojinetes del cilindro de aceite (pequeño)	1
9	Eje central calibrado	4	18	Tornillo de cabeza de zócalo M4×35	8
10	arandela φ20	4	19	Cilindro de aire	2
11	Tuerca de seguridad M20	4	20	Soporte de cilindro de aire	2

Artículo	Descripción	Cantidad	Artículo	Descripción	Cantidad
1	Anillo a prueba de polvo	1	12	Polímero ensamblado	1
2	Anillo de desgaste φ24	2	13	Anillo a prueba de polvo	1
3	sellado de polímero	2	14	Anillo de desgaste D24	2
4	Cubierta del cilindro hidráulico 120	1	15	Cubierta del cilindro hidráulico 100	1
5	Junta tórica	1	16	Junta tórica	1
6	Recipiente de cilindro hidráulico 120	1	17	Recipiente de cilindro hidráulico 100	1
7	Anillo ensamblado φ14	2	18	Varilla de pistón 50	1
8	Conexión de tubo hidráulico	2	19	Pistón 100	1
9	Anillo de varilla de pistón	2	20	Polímero ensamblado	1
10	Varilla de pistón 66.3	1	21	Válvula antiexplosiva	2
11	Pistón 120	1	22	tornillo M8×12	2

Artículo	Descripción	Cantidad	Artículo	Descripción	Cantidad
1	Anillo a prueba de polvo	1	12	Polímero ensamblado	1
2	Anillo de desgaste φ24	2	13	Anillo antipolvo	1
3	Sellado de polímero	2	14	Anillo de desgaste D24	2
4	Cubierta de cilindro hidráulico 100	1	15	Cubierta de cilindro hidráulico 80	1
5	Anillo de sellado	1	16	Anillo de sellado	1
6	Recipiente de cilindro hidráulico 100	1	17	Recipiente de cilindro hidráulico 80	1
7	Anillo ensamblado φ14	2	18	Varilla de pistón 45	1
8	Conexión de tubería hidráulica	2	19	Pistón 80	1

9	Anillo de varilla de pistón	2	20	Polímero ensamblado	1
10	Varilla de pistón 60	1	21	Válvula antirrotura	2
11	Pistón 100	1	22	tuerca M8×12	2

APÉNDICE C DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE MANGUERAS



APÉNDICE D DIAGRAMA ELÉCTRICO

