



ELEVADOR TIJERA AMOVIBLE 3TON REF.: 9817



Manual de instrucciones
Información general

Nombre:	
Dirección:	

Modelo:	
---------	--



**DECLARATION
OF CONFORMITY**



We:

KROFTOOLS
Parque Industrial da Pousa
Rua da Devesa, n.º 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Declare under our sole responsibility that the product:

Part Number: 9817
Description: 3TON MOBILE MID-RISE SCISSOR LIFT
Serial No:-

To which this declaration relates is in conformity with the following directive (s):

EN 1493:2010 Vehicle lifts
EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment
and risk reduction
EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General
requirements

Machinery Directive 2006/42/EC

Issue Date: - 10/10/2024

José Bárbara
CEO

Las especificaciones que figuran en este manual no son vinculantes.
Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.

Descargo de responsabilidad

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, de fotocopia, de grabación o de otro tipo, sin la autorización escrita del editor. Aunque se han tomado todas las precauciones en la preparación de este manual, el editor no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Tampoco se asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes del uso de la información aquí contenida

Este documento es información de propiedad de los suministrados para uso exclusivo del cliente. No se autoriza ningún otro uso sin la autorización por escrito de se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso en este documento y en los productos que describe. o sus distribuidores no serán responsables de los errores técnicos o de redacción ni de las omisiones que se produzcan en este documento; tampoco de los daños incidentales o consecuentes que se deriven del suministro o uso de este documento.

Este manual contiene información que es correcta según el mejor conocimiento del ascensor y está pensado como una guía y no debe considerarse como una fuente única de instrucción técnica. No debe sustituir al buen juicio técnico, ya que no se pueden prever todas las situaciones posibles. Si hay alguna duda sobre la instalación, configuración y/o uso exactos, llame o a su distribuidor.

La elección de los componentes del sistema es responsabilidad del comprador, y el uso que se haga de ellos no puede ser responsabilidad de ni de sus distribuidores. El montaje, la instalación, la puesta en marcha, el ajuste y las pruebas iniciales o cualquier trabajo relacionado con el mantenimiento EXTRAORDINARIO, la reparación, la revisión, el transporte y el desmontaje del ascensor deben ser realizados por personal especializado del personal autorizado para la puesta en marcha, la instalación y el desmontaje de los ascensores.

El fabricante y sus distribuidores declinan toda responsabilidad por lesiones a personas o daños a vehículos u objetos cuando alguna de las operaciones anteriores haya sido realizada por personal no autorizado o cuando el bastidor haya sido objeto de abuso.

Este manual explica aspectos operativos y de seguridad que pueden ser útiles para el operador y el personal de mantenimiento. Permitirá comprender mejor la estructura y el funcionamiento del ascensor y el mejor uso del mismo. El operario debe familiarizarse con los aspectos técnicos y de seguridad del ascensor para ser competente en su manejo.

Las palabras “Operador” y “Mantenimiento” utilizadas en este manual se interpretan como sigue:

OPERADOR: persona autorizada a utilizar el ascensor. El ascensor debe ser operado de la manera correcta como se indica

MANTENIMIENTO: persona autorizada para el mantenimiento rutinario del ascensor.

El usuario final sólo puede utilizar la grúa de la manera correcta para la que está destinada, tal y como se define en las instrucciones.

No se debe llevar ropa suelta cuando se utiliza el ascensor. Todo el personal con pelo largo que opere la grúa debe atarlo hacia atrás como medida de seguridad preventiva.

TABLE OF CONTENTS

1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	3
2. TRANSPORTE Y DESEMBALAJE.....	4
3. ESPECIFICACIONES	4
4. LUGAR DE TRABAJO	5
5. INSTALACIÓN	6
6. OPERACIÓN	7
7. ALMACENAMIENTO.....	8
8. MANTENIMIENTO	10
9. UNIDAD DE POTENCIA HIDRÁULICA	11
10. SISTEMA HIDRÁULICO.....	13
11. SISTEMA ELÉCTRICO	13
12. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE LAS PARTES	14

******* NOTA IMPORTANTE*******

Para garantizar el uso correcto de la grúa, se debe observar siempre lo siguiente.

- Siga el programa de mantenimiento regular según el manual
- Asegúrese de que se toman las precauciones de seguridad y de que se utiliza la grúa de acuerdo con las instrucciones del fabricante
- Es responsabilidad del propietario asegurarse de que se cumplen todas las normas de seguridad y los requisitos de cobertura del trabajo para satisfacer todas las leyes estatales.

INFORMACIÓN IMPORTANTE EN EL MANUAL

La información especialmente importante se distingue en este manual por las siguientes anotaciones:



El símbolo de alerta de seguridad significa **ADVERTENCIA! ALERTA SU SEGURIDAD ESTA EN JUEGO!**

ADVERTENCIA El incumplimiento de las instrucciones de **ADVERTENCIA** puede suponer graves problemas para el jurado o la muerte para el operador del **ADVERTENCIA** ascensor o el recinto

PRECAUCIÓN **PRECAUCIÓN** indica las precauciones especiales que deben tomarse para evitar daños en el ascensor

NOTA Una **NOTA** proporciona información clave para facilitar o aclarar los procedimientos

NOTA:

- Este manual debe considerarse como una parte permanente de esta grúa y debe permanecer con ella, incluso si la grúa se vende posteriormente.

Nos esforzamos continuamente por avanzar en el diseño y la calidad de los productos. Por lo tanto, aunque este manual contiene la información más actualizada disponible en el momento de la impresión, puede haber pequeñas discrepancias entre su grúa y este manual. Si tiene alguna duda sobre este manual, consulte a su distribuidor o llame a fabricación.

1. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

ESTE ELEVADOR DE TIJERA ES UN TIPO DE EQUIPO DE ELEVACIÓN. PARA GARANTIZAR SU SEGURIDAD AL MANEJARLO, LE ACONSEJAMOS LAS TÉCNICAS ASÍ COMO LA HABILIDAD DEL OPERADOR. TODO OPERADOR DEBE CONOCER LOS SIGUIENTES REQUISITOS ANTES DE OPERAR EL ELEVADOR.

DEBE TENER:

OBTENER INSTRUCCIONES COMPLETAS DE UNA FUENTE COMPETENTE SOBRE TODOS LOS ASPECTOS DEL FUNCIONAMIENTO DEL ELEVADOR.

OBSERVE LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO EN EL PROPIETARIO

OBTENER UNA FORMACIÓN CUALIFICADA SOBRE LAS TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO SEGURAS Y ADECUADAS.

OBTENER UN SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL SEGÚN LO INDICADO POR EL MANUAL DEL PROPIETARIO Y/O CUANDO LO REQUIERAN LAS CONDICIONES MECÁNICAS

Por favor, lea atentamente el siguiente aviso importante antes de utilizar el ascensor.

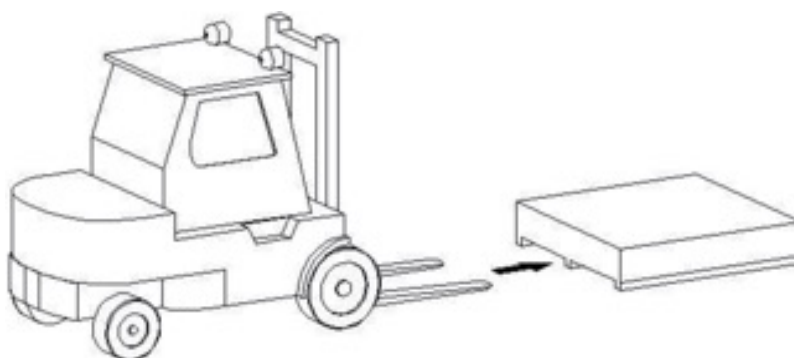
Capacidad de elevación: 3000KG

ADVERTENCIA: Cuando el ascensor está en funcionamiento, no debe entrar personal en el ascensor ni en la cabina, ya que esto puede provocar lesiones graves o la muerte.

NO PONGA **NADA EN EL CIERRE DE SEGURIDAD.**

2. TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

Según el pedido estándar, este elevador y la bomba hidráulica están protegidos por dos cajas de cartón con paletas. Y la máquina debe manejarse con una carretilla elevadora con las horquillas colocadas como se muestra en la imagen.



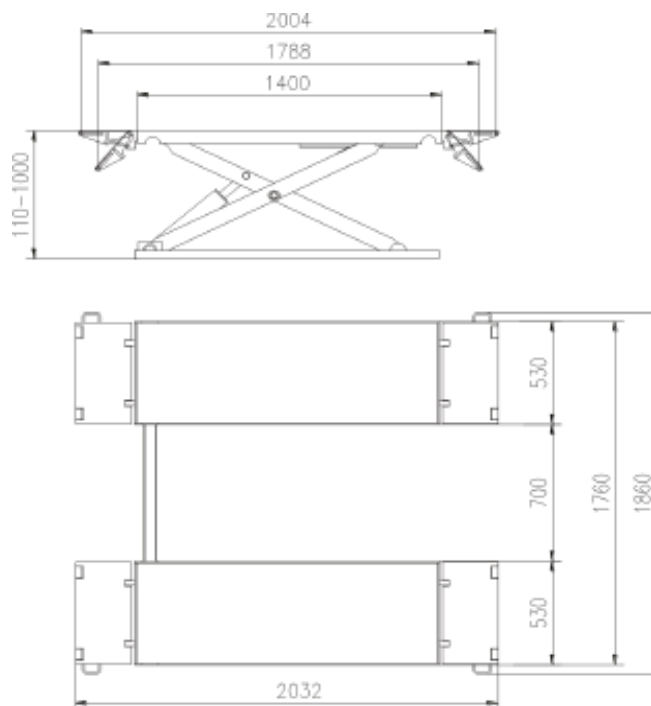
- El peso de transporte del elevador es de **520KG.**
- El peso de envío de la bomba hidráulica es de **80KG.**

PRECAUCIÓN Una vez retirado el material de embalaje, compruebe que la máquina no presenta daños.

Advertencia Mantenga los materiales de embalaje fuera del alcance de los niños, ya que pueden ser un fuente de peligro.

- *Conserve el embalaje para un posible transporte futuro.*

3. ESPECIFICACIONES



Capacidad de elevación	3000kg	
Altura máxima de elevación	1000mm	
Altura mínima	110mm	
Anchura total	1760mm	
Longitud de la plataforma	1400-2004mm	
Espacio entre plataformas	700mm	
Tiempo de elevación	60 seg	
Ruido	70db (A) 1m	
Temperatura de funcionamiento	10°C - +50°C	
Entorno de trabajo:	Espacio cerrado	
Alimentación	2.2KW	200-240V 50/60Hz 1Ph.
		380-415V 50/60Hz 3Ph.
Peso bruto	576kg	
Peso neto	522kg	

DIMENSIONES Y DISPOSICIÓN GENERAL

4. LUGAR DE TRABAJO

Elija el lugar de instalación de la máquina de acuerdo con las normas de seguridad laboral vigentes. El suelo no debe estar roto o irregular para que la máquina sea estable y la plataforma pueda moverse libremente.

Si la instalación está en el exterior, debe estar protegida por algún tipo de techo contra la lluvia. Se aplican las siguientes condiciones del entorno de trabajo

Humedad relativa: 30-95% sin condensación.

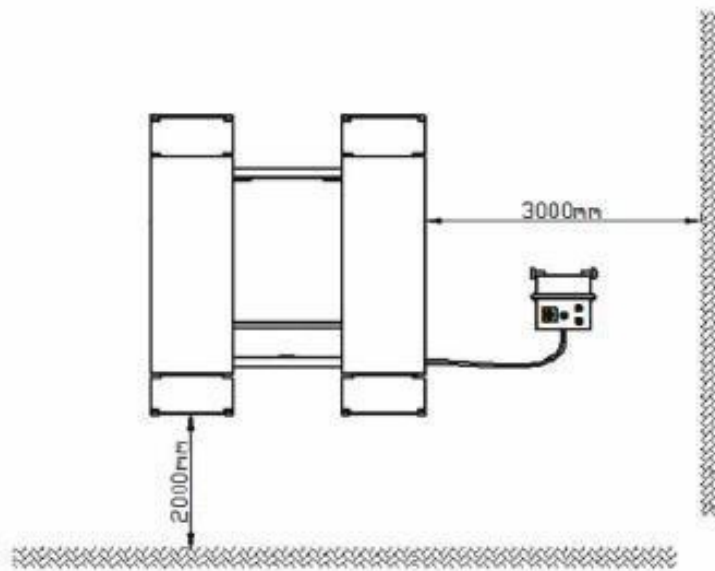
Temperatura: 10-50°C.

ADVERTENCIA

La máquina no debe funcionar en atmósferas explosivas.

REQUISITOS DEL LUGAR DE TRABAJO

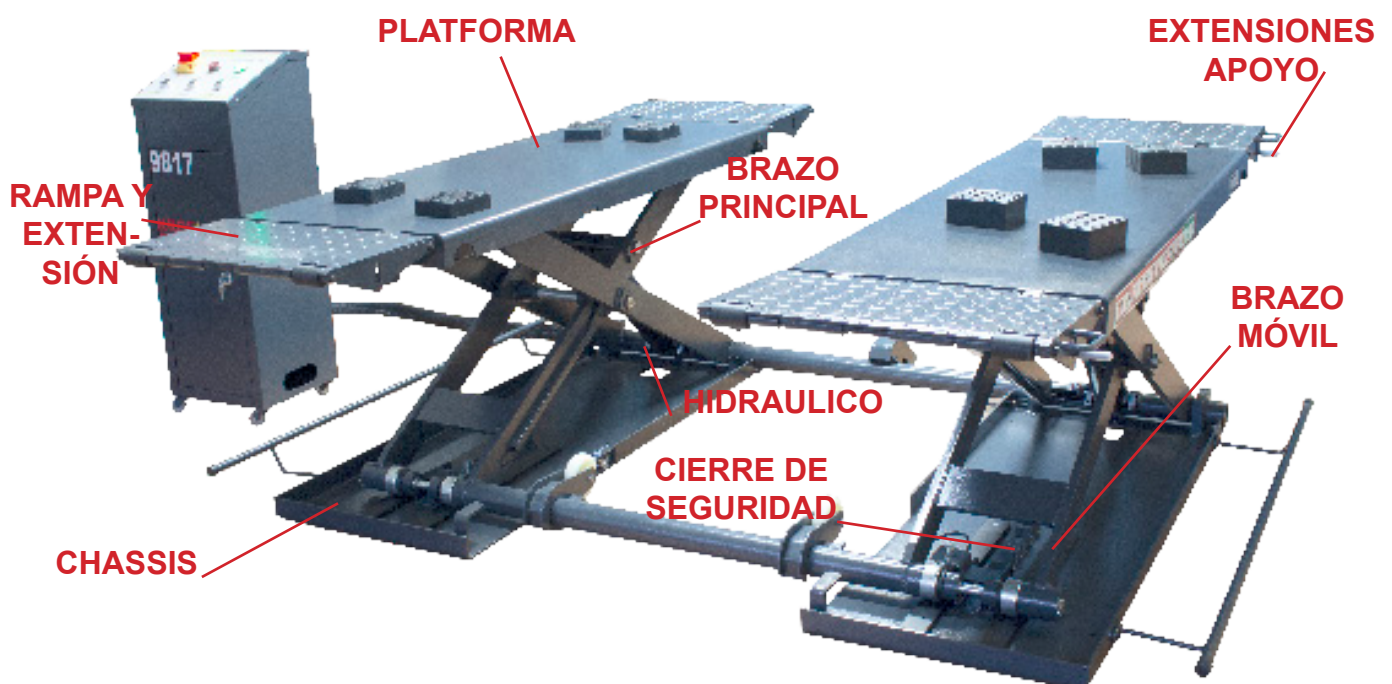
La máquina necesita espacio: los requisitos son 3200X2000mm con una distancia mínima de las paredes como se muestra en el diagrama.



ADVERTENCIA

Estas medidas son también el rango de trabajo de la máquina. Las personas que no son especialmente

Se prohíbe expresamente a los operadores formados y autorizados entrar en esta zona.



NOTA

Estos son los principales números de pieza anteriores. Para más detalles sobre los componentes y el montaje, consulte el despiece.

5. INSTALACIÓN

Conexión de tubos

Hay dos tubos de la bomba hidráulica como se muestra en la imagen. (X) es un cable eléctrico y se utiliza para el cierre de seguridad. (Y) es un tubo de aceite hidráulico y se utiliza para los cilindros hidráulicos.



Entrada de aceite hidráulico

Retire el cárter del motor y, a continuación, gire la tapa del aceite en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir la entrada de aceite. Llene el aceite hidráulico de 30# desde la entrada de aceite como se muestra en la figura.



Entrada de aceite

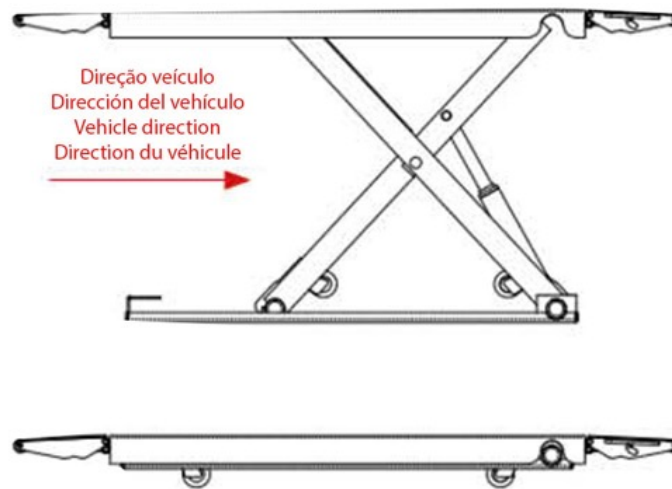
Entrada de aceite

NOTA

- Asegúrese de que hay suficiente aceite en el depósito cuando la máquina está en funcionamiento
- No llene en exceso el depósito de aceite, ya que podría desbordarse cuando el aceite se caliente y se expanda.
- Asegúrese de que el tapón del depósito de aceite esté bien cerrado antes de trabajar.

6. OPERACIÓN

Durante todas las operaciones, mantenga las manos y otras partes del cuerpo lo más alejadas posible de las partes móviles de la máquina. Llevar collares, pulseras y ropa demasiado grande, podría ser peligroso para el operador.



Pulse el botón UP, el elevadro subirá



Cuando el elevadro esté en funcionamiento (levantando una cabina), recuerde: si el personal no entra en el elevadro y en la cabina, puede provocar lesiones graves o la muerte.

Pulse el botón DOWN, la plataforma bajará



7. ALMACENAMIENTO

Si la máquina va a estar almacenada durante un largo período de tiempo, debe :

- Baja las plataformas y no pongas objetos pesados sobre ellas.
- Desconecte la máquina de todas las fuentes de alimentación.
- Lubrique todas las piezas que puedan dañarse si se secan.
- Vacíe el depósito de aceite hidráulico y envuelva la máquina en una lámina de plástico protectora para evitar que el polvo llegue a las piezas de trabajo internas.

Si la máquina va a volver a funcionar después de un largo período de almacenamiento, es necesario:

- poner el aceite de nuevo en el tanque.
- restablecer la conexión eléctrica.

8. MANTENIMIENTO

PRECAUCIONES

ADVERTENCIA

El mantenimiento sólo debe ser realizado por personal cualificado que esté muy familiarizado con la grúa. Al realizar el mantenimiento de la grúa, siga todas las precauciones necesarias para evitar que la grúa se ponga en marcha accidentalmente:

1. Apague el aparato y desenchúfelo.
2. Al realizar el mantenimiento de la máquina, tenga siempre en cuenta los principales riesgos posibles y las instrucciones de seguridad indicadas en el capítulo 3 “Riesgo de descarga eléctrica” en la regleta de alimentación de la máquina.

ESTÁ PROHIBIDO REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL CILINDRO DE ACEITE. DEBE SER SUSTITUIDO CUANDO ESTÉ DAÑADO.

IMPORTANTE

1. Utilizar sólo piezas de recambio y herramientas originales adecuadas para el trabajo y en buen estado;
2. seguir el programa de mantenimiento indicado en el manual: estas frecuencias son indicativas y deben considerarse siempre como normas generales que deben respetarse.
3. Un buen mantenimiento preventivo requiere una atención constante y una supervisión continua en el máquina. Encuentre rápidamente la causa de cualquier anomalía, como el ruido excesivo, el sobrecalentamiento, la fuga de líquido, etc.

Se necesita una atención especial para:

1. El estado de las piezas de elevación (cilindro, unidad de potencia);
2. Dispositivos de seguridad (cilindro de aceite y cuñas de seguridad)

Para realizar correctamente el mantenimiento, consulte de nuevo los siguientes documentos proporcionados por el fabricante del ascensor:

1. Esquema funcional completo de los equipos eléctricos y auxiliares con indicación de las conexiones de alimentación
2. Esquema hidráulico con listas de piezas y valores de presión máxima
3. Planos de despiece con los datos necesarios para el pedido de piezas de recambio

FRECUENCIA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Para mantener la grúa en pleno funcionamiento, siga el programa de mantenimiento indicado. O el fabricante no se responsabilizará y no cumplirá la garantía como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones indicadas anteriormente.

NOTA

La frecuencia indicada se refiere a las condiciones normales de funcionamiento; se aplicarán frecuencias diferentes a las condiciones particulares del servidor.

TODAS LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBEN REALIZARSE CON EL ASCENSOR PARADO O CON EL INTERRUPTOR GENERAL EN “O”.

Una vez instalada la máquina, compruebe:

- 1 ¡Que los brazos de los carros opuestos estén al nivel del sarne!
- 2 El nivel de aceite de la unidad de potencia. Añada aceite hasta el nivel adecuado, si es necesario.
- 3 TODOS LOS MESES

9. UNIDAD DE POTENCIA HIDRÁULICA

- 1 Compruebe el nivel de aceite en el depósito con la varilla especial que se encuentra en el tapón de llenado. Si es necesario, añada aceite a través del tapón para alcanzar el nivel requerido. Para el tipo de aceite, véase “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.
- 2 Después de las primeras 40 horas de funcionamiento, compruebe el nivel de contaminación del aceite de la prensa (limpie el filtro y sustituya el aceite si el nivel de contaminación es alto).

CIRCUITO HIDRÁULICO

Compruebe que no hay fugas de aceite en el circuito entre la unidad de potencia y el cilindro y en el propio cilindro. En este caso, compruebe el estado de las juntas y sustitúyalas si es necesario.

BOMBA HIDRÁULICA

En condiciones normales de funcionamiento, compruebe que no hay cambios en el ruido del motor y de la bomba de engranajes y compruebe que los tornillos relativos están bien apretados.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- 1 Compruebe el estado de funcionamiento y la eficacia de los dispositivos de seguridad .
- 2 Utilice una llave dinamométrica para comprobar que los pernos de anclaje de las bases de los postes están bien apretados a tierra, así como los pernos de conexión.
- 3 Limpie y lubrique los patines y las guías laterales del carro.
- 4 Compruebe que todos los tornillos están apretados
- 5 Compruebe que el sistema de cierre funciona correctamente.
- 6 Engrasar todas las piezas móviles.

CADA 6 MESES...

HIDRÁULICO

Comprobar el nivel de contaminación o envejecimiento del aceite. El aceite contaminado es la principal causa del mal funcionamiento de las válvulas y provoca una corta vida útil de las bombas de engranajes.

CADA 12 MESES

Inspección general: inspección visual de todas las partes estructurales y mecanismos para garantizar que no haya problemas ni anomalías.

Instalación eléctrica: los electricistas cualificados (póngase en contacto con el centro de servicio) deben probar la instalación eléctrica, incluido el motor de la unidad de potencia, y la caja de contracción.

ACEITE HIDRÁULICO

Sustituya el aceite, siguiendo las instrucciones que se indican a continuación:

1. Bajar la grúa a la altura mínima (en el suelo)
2. Asegúrese de que el cilindro hidráulico está al final de su recorrido
3. Desconecte la fuente de alimentación de la grúa.
4. Vacíe el aceite del circuito hidráulico desenroscando el tapón situado en la parte inferior del depósito de la central.
5. Colocar el tapón de drenaje
6. Llene el cilindro de aceite de la estación hidráulica con el tapón de aceite situado en la parte superior de la estación hidráulica.

El aceite debe ser filtrado.

Las características y los tipos de aceite se indican en las especificaciones técnicas.

1. Insertar el tapón de llenado
2. Energizar el ascensor
3. Realice dos o tres ciclos de subida y bajada (hasta una altura de unos 20-30 centímetros) para introducir el aceite en el circuito.

Al cambiar el aceite: utilice sólo el aceite recomendado o equivalente; no utilice aceite deteriorado que haya estado almacenado durante un largo período de tiempo.

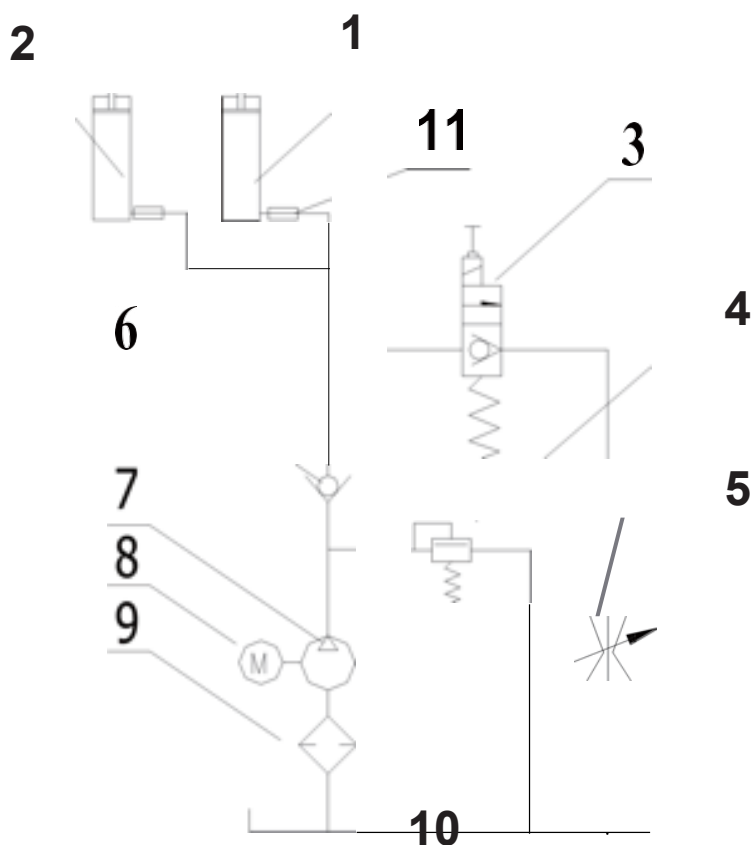
DESPUÉS DE LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO, EL ASCENSOR DEBE VOLVER A SUS EDICIONES INICIALES, INCLUYENDO EL PROTECTOR DESMONTADO Y EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.

Para garantizar un buen mantenimiento, es importante:

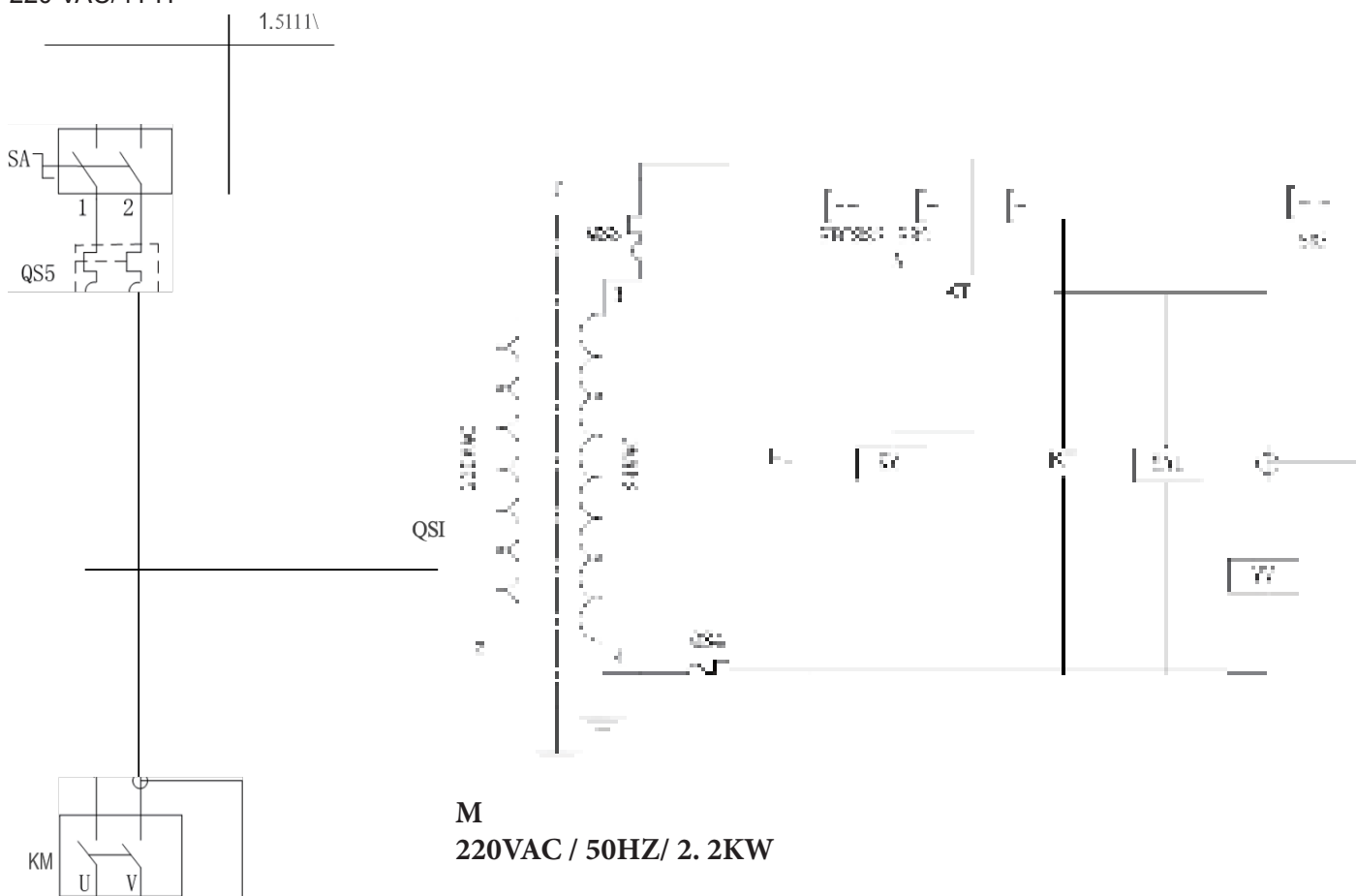
1. Sólo se utilizan herramientas adecuadas para el trabajo y piezas de repuesto originales
2. Siga el programa de mantenimiento mínimo indicado
3. Encuentre inmediatamente la causa de cualquier anomalía (ruido excesivo, sobrecalentamiento, fugas de líquido, etc.)
4. Preste especial atención a las piezas de elevación (cilindros) y a los dispositivos de seguridad
5. Utiliza toda la documentación suministrada por el fabricante (esquemas eléctricos, etc.)

10. SISTEMA HIDRÁULICO

1. Cilindro de aceite
2. Cilindro de aceite
3. Válvula descendente
4. Válvula de corredera
5. Válvula de estrangulamiento
6. Válvula de retención
7. Motor
8. Estación de bombeo
9. Filtro de aceite
10. Depósito de aceite
11. Válvula de seguridad

**11. SISTEMA ELÉCTRICO**

220 VAC/ I PH

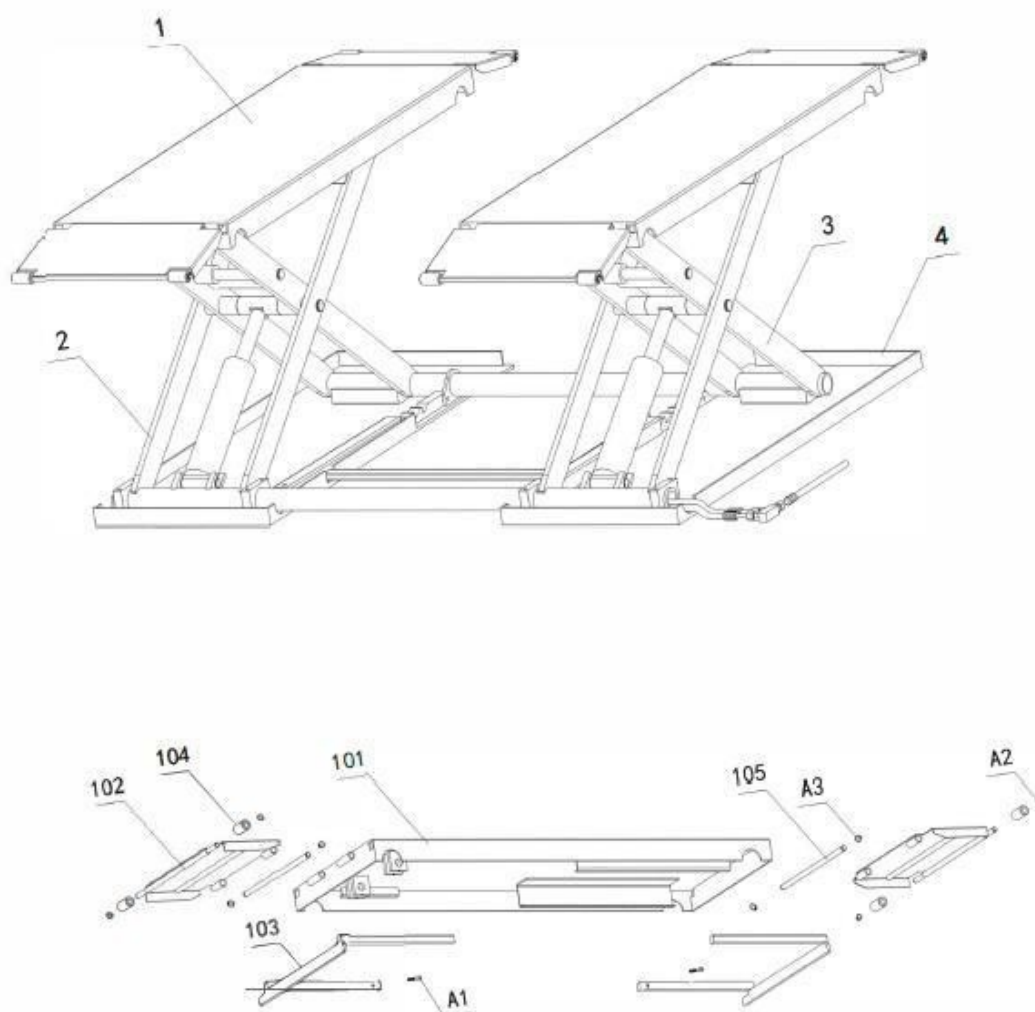


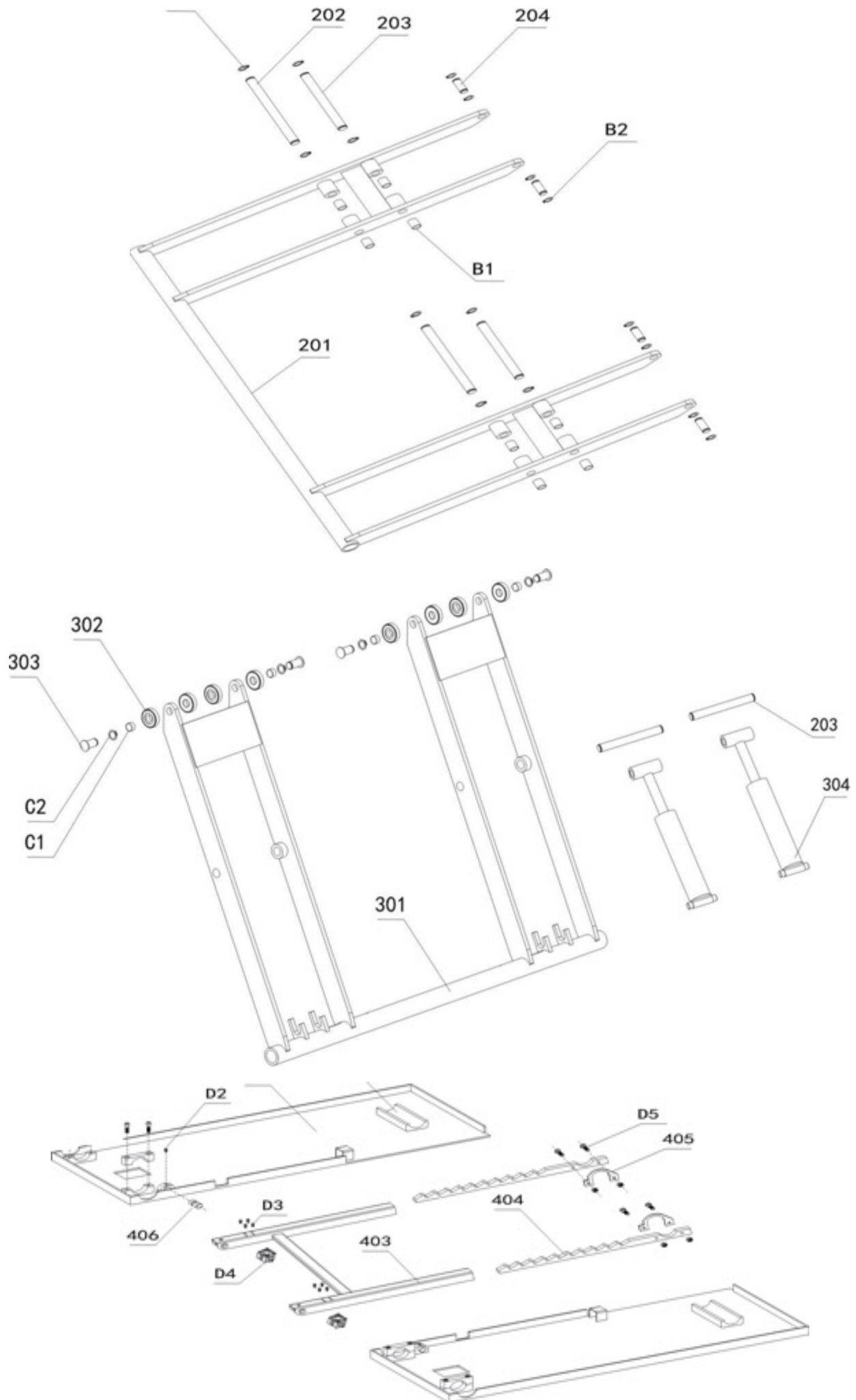
QS	DISYUNTOR	YV	VÁLVULA
KM	CONTACTOR ALTERNO	M	MOTOR ELÉCTRICO
HL	DETECTOR	KT	RELOJ
S81	BOTÓN ARRIBA	FU1-3	
S82	BOTÓN HECHO	FU4	FUSE
SQ	FIN DE CURSO	QV	
TC	TRANSFORMADORES		

Consulte el diagrama del circuito anterior para la conexión del motor.

La rotación del motor debe estar en la dirección de la bomba, si no es así, cambie la conexión del motor

12. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE LAS PARTES





Código	Nombre	Código	Nombre
1	Plataforma	301	brazo interno
2	Brazo interno	302	Rollo
3	Brazo externo	303	Eje para rodillo
4	Base	304	Cilindro
101	Plataforma	C1	Rodamiento 2515
102	Rampa	C2	Anillo 25
103	Soporte de rampa	401	Base
104	Rollo	402	Soporte para tubos
105	Eje de rampa	403	Pestillo superior
A1	Tornillo M6 X 10	404	Picaporte
A2	Anillo 14	405	Bloqueo de la cerradura
A3	Anillo 16	406	Eje de bloqueo
201	Brazo externo	D1	Tornillo M10 X 55
202	Eje para el brazo	D2	Tornillo M6 X 10
203	Eje para el brazo	D3	Tornillo M5 X 30
204	Eje para el brazo	D4	Cilindro
B1	Rodamiento 3030	D5	Tornillo M10 X 55
B2	Anillo 25	D6	Deslizador
B3	Anillo 30		