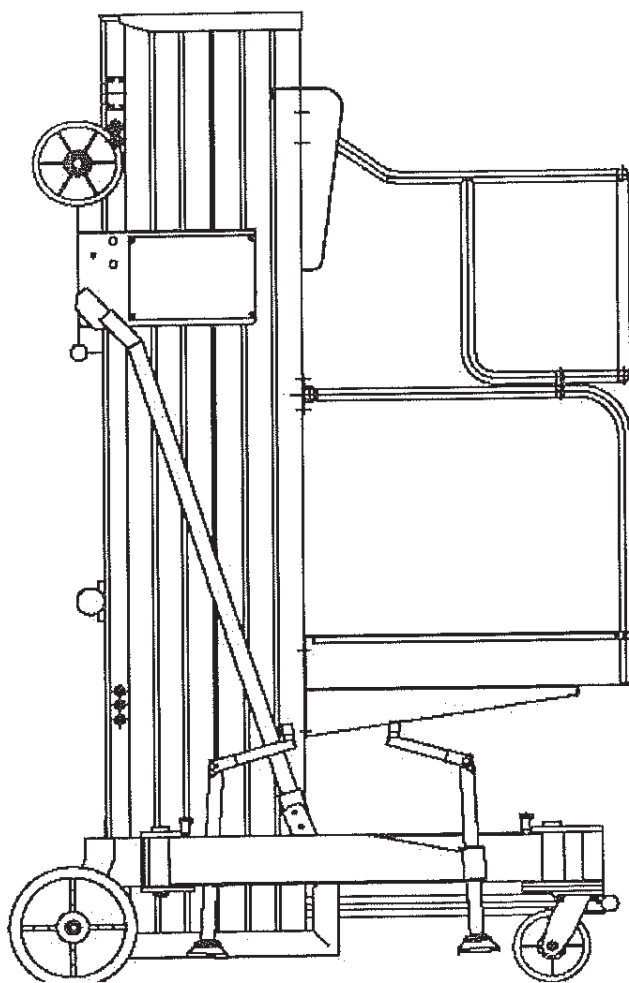


MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD



(ES) El número de referencia para el manual es el 510440-000-ES para los números de serie del 00001 hasta el actual.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE RELATIVA A MAQUINARIA

MAQUINARIA:

Plataforma aérea eléctrica denominada:

Tipo: Upright PAM26 / PAM21

C. E. Tipo de examen N.º de certificado:



NOTA: Cualquier modificación de la unidad especificada invalida esta declaración

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

ADVERTENCIA

El personal debe leer atentamente, comprender y respetar todas las reglas de seguridad e instrucciones de funcionamiento antes de utilizar o realizar operaciones de mantenimiento en cualquier plataforma aérea de trabajo de UpRight.

Reglas de seguridad

Riesgo de electrocución



ESTA MÁQUINA NO ESTÁ AISLADA

Riesgo de volcado



NO eleve nunca la plataforma ni conduzca con ella elevada en una superficie que no esté firme y nivelada.

Riesgo de colisión



NO sitúe nunca la plataforma sin antes comprobar si existen obstrucciones elevadas u otro tipo de riesgo.

Riesgo de caída



NO se suba, se ponga de pie o se siente en la barandilla de la plataforma o en el larguero intermedio.

USO DE LA PLATAFORMA AÉREA DE TRABAJO: El propósito de esta plataforma aérea de trabajo es el de elevar tanto a personas y herramientas, como material utilizado en el trabajo. Se ha diseñado para acometer trabajos de reparación o montaje y otras tareas en lugares elevados (techos, grúas, estructuras de tejados, edificios, etc.). Su uso para otros propósitos está prohibido.

ESTA PLATAFORMA AÉREA DE TRABAJO NO ESTÁ PROTEGIDA. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN. Por esta razón, es muy importante guardar una distancia de seguridad entre las partes con corriente del equipamiento eléctrico.

Está prohibido superar la carga máxima especificada permitida. Consulte la sección "Limitaciones especiales" en la página 4 si desea más detalles al respecto.

Está prohibido utilizar la plataforma aérea de trabajo como herramienta de elevación o grúa (ascenso y descenso de cargas).

NO supere nunca la fuerza manual permitida para esta máquina. Consulte la sección "Limitaciones especiales" en la página 4 si desea más detalles al respecto.

DISTRIBUYA todas las cargas de la plataforma de manera uniforme sobre la misma.

NO ponga nunca en funcionamiento la máquina sin antes examinar la superficie de trabajo en busca de riesgos en la superficie, como por ejemplo hoyos, desniveles, baches, bordillos o escombros; y evitarlos.

UTILICE la máquina sólo en aquellas superficies que puedan soportar el peso de las ruedas.

NO utilice nunca la máquina cuando la velocidad del viento supere la establecida en la escala de ésta. Consulte la sección "Escala de Beaufort" en la página 4 si desea más detalles al respecto.

EN CASO DE EMERGENCIA pulse el interruptor PARADA DE EMERGENCIA para desactivar todas las funciones con alimentación.

SI SUENA LA ALARMA mientras la plataforma está elevada, DETÉNGALA y baje con cuidado la plataforma. Mueva la máquina hasta situarla en una superficie firme y nivelada.

Está prohibido subirse a la barandilla de la plataforma, ponerse de pie en ella o pasar de la plataforma a edificios o estructuras de acero o cemento prefabricadas, etc.

Está prohibido desmontar el portón oscilante u otros componentes de la barandilla. Asegúrese siempre de que el portón oscilante esté cerrado y bloqueado correctamente.

Está prohibido dejar el portón oscilante abierto (se mantiene abierto con correas de sujeción) mientras la plataforma esté elevada.

Está prohibido aumentar la altura o el recorrido de la plataforma mediante la incorporación de escaleras, andamios o sistemas similares.

NUNCA lleve a cabo labores de mantenimiento en la máquina mientras la plataforma esté elevada sin antes bloquear el conjunto de elevación.

EXAMINE cuidadosamente la máquina antes de utilizarla para detectar soldaduras agrietadas, piezas metálicas que falten o no estén fijadas, fugas hidráulicas, conexiones con cables sueltos o cables y mangueras dañados.

COMPRUEBE que todas las etiquetas estén en su sitio y son legibles.

NUNCA utilice una máquina que presente algún defecto, no funcione apropiadamente, le falten etiquetas o éstas estén dañadas.

Está prohibido pasar por alto cualquier componente del equipo de seguridad, puesto que representa un peligro para las personas que trabajan en la plataforma aérea de trabajo y en su alcance.

NO cargue nunca las baterías cerca de chispas o llamas vivas. La carga de las baterías emite gas de hidrógeno que es explosivo.

Está prohibido realizar modificaciones en la plataforma aérea de trabajo sin la aprobación de UpRight.

DESPUÉS DEL USO, asegure la plataforma de trabajo poniendo los dos interruptores con llave en posición de apagado y extrayendo la llave para evitar que la pueda utilizar personal no autorizado.

La conducción de plataformas de trabajo elevadoras móviles (MEWP) en vías públicas está sujeta a la normativa establecida en las leyes del código de circulación.

Contenido

Capítulo 1	Prefacio	1
Capítulo 2	Especificación	1
Capítulo 3	Información de seguridad.....	2
Capítulo 4	Placas y etiquetas de advertencia.....	3
Capítulo 5	Transporte y preparación	12
Capítulo 6	Guía de funcionamiento	15
Capítulo 7	Guía de mantenimiento	17
Capítulo 8	Batería.....	20
Capítulo 9	Localización de problemas.....	21
Capítulo 10	Esquemas eléctricos y diagrama hidráulico	22

Capítulo 1 Prefacio

Antes de utilizar la máquina lea detenidamente este manual para evitar errores. El funcionamiento correcto y las revisiones efectuadas a intervalos regulares son factores de importancia vital para la economía de funcionamiento y la vida útil de la máquina.

Estos aspectos importantes se describen en las siguientes secciones.

Una plataforma de trabajo elevadora móvil con mástiles de aleación de aluminio es el equipo más adecuado para realizar trabajos aéreos. Una plataforma de trabajo elevadora móvil con un mástil individual sirve para transportar una persona, junto con las herramientas y materiales necesarios, hasta una posición de trabajo donde puede realizar las tareas necesarias desde la plataforma de trabajo.

Están diseñadas principalmente para utilizarse en terrenos planos y nivelados. Se utilizan generalmente en trabajos de decoración de empresas, mantenimiento de instalaciones industriales, sustitución de lámparas y luminarias de salas de actos, mantenimiento del alumbrado público, en fotografía aérea y en limpieza de paredes, etc.

La plataforma de trabajo elevadora móvil con mástil individual tiene las siguientes prestaciones:

1.1 Elevación o descenso a velocidad constante: Entre los mástiles elevadores se usa una transmisión de una pieza, lo que reduce al mínimo el balanceo en posición elevada.

1.2 Segura y fiable: Los cuatro estabilizadores giratorios de la unidad que están conectados a las cuatro esquinas del chasis sirven de soporte a la plataforma de trabajo elevadora móvil (MEWP, en inglés) durante el trabajo. Sirven para regular el nivelado y evitar la inclinación. Están formadas por barras de soporte y patas giratorias. Las barras de soporte están instaladas en las patas giratorias. Para ampliar la zona de soporte, extienda las patas giratorias hacia fuera antes de utilizar la unidad. De este modo se garantiza la firmeza de la plataforma completa.

1.3 Conveniente: La plataforma de trabajo en su conjunto es ligera porque los mástiles elevadores están hechos de aleación de aluminio. Tiene una estructura compacta y ocupa un pequeño volumen, lo que permite a una sola persona mover el equipo y conducirlo por pasos muy estrechos.

Toda la información contenida en este folleto se basa en datos disponibles en el momento de la impresión; el fabricante se reserva el derecho a modificar sus productos en cualquier momento sin aviso y sin responsabilidad. Por tanto se recomienda comprobar regularmente si ha habido cambios.

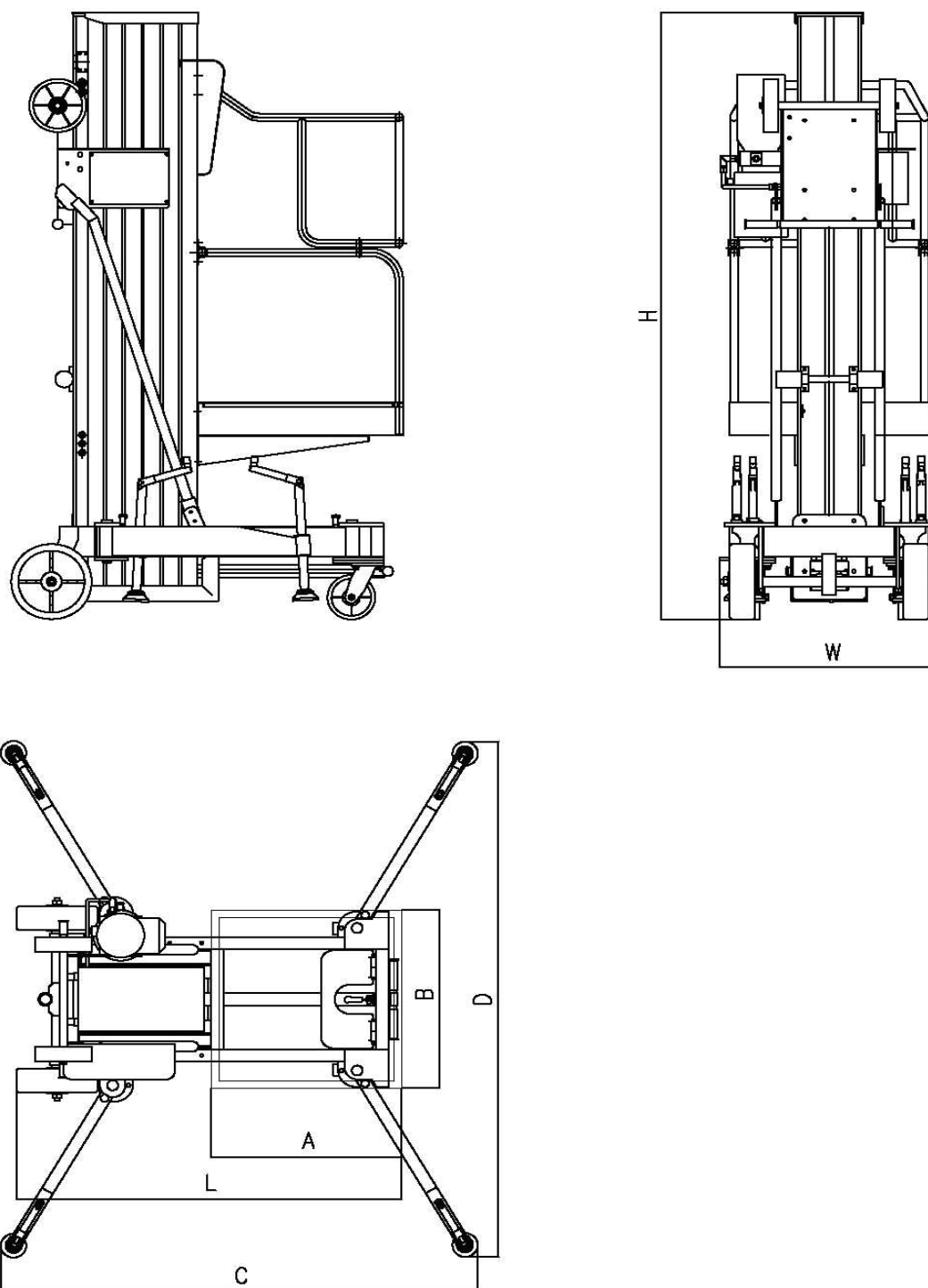
Capítulo 2 Especificaciones

Las especificaciones técnicas y las principales dimensiones se muestran respectivamente en la Tabla 1 y en la Figura 1.

Tabla 1

Modelo	Altura máx. de la plataforma	Altura máx. de trabajo	Carga nominal	Número permitido de personas en la plataforma	Tamaño de la plataforma A×B	Área con los estabilizadores extendidos C×D	Potencia nominal		Dimensiones para el almacenaje L×An×Al	Peso de la máquina	
							CA	CC		CA	CC
	mm	mm	kg	Persona(s)	mm	mm	kw		mm	kg	
PAM21	6500	8500	125	1	600×600	1660×1590	0,75	1,5	1200×690×1980	310	345
PAM26	8000	10000	125	1	600×600	1660×1590	0,75	1,5	1200×690×1980	365	395

Figura 1



Capítulo 3 Información de seguridad

Aunque esté familiarizado con otros tipos de plataformas de trabajo elevadoras móviles, lea los siguientes puntos de atención para un funcionamiento seguro y eficaz:

3.1 Solamente se permite a personas formadas y cualificadas utilizar esta máquina. Siempre utilizar cinturón de seguridad y casco cuando se realicen trabajos aéreos.

3.2 No utilice este tipo de maquinaria si usted es propenso a sufrir mareos o convulsiones o si tiene vértigo.

3.3 Los operarios no deben haber consumido alcohol o drogas ya que pueden alterar su atención o coordinación. Un operario que esté recibiendo fármacos, tanto bajo receta como sin ella, necesita consejo médico sobre si puede o no utilizar máquinas de forma segura.

3.4 Antes de utilizar la máquina, asegúrese de comprender todas las reglas de seguridad e instrucciones de las placas y etiquetas de advertencia.

3.5 Esta máquina está diseñada para utilizarse solamente en terrenos planos y duros. Si el terreno es irregular, debe ajustar los pernos de soporte para asegurarse de que el chasis esté nivelado. No haga esfuerzos excesivos al trabajar si no se cumplen las condiciones de uso del equipo.

3.6 Está prohibido aparcar la plataforma de trabajo elevadora móvil (MEWP) en una pendiente. Al conducir por una pendiente, asegúrese de que no haya ninguna persona u obstáculo delante en la dirección de la marcha. Conduzca a una velocidad segura. No haga giros rápidos en una pendiente.

3.7 Asegúrese de que todos los estabilizadores estén montados correctamente antes de elevar la plataforma.

3.8 Durante la elevación y descenso, o en una situación elevada, procure que los mástiles y la plataforma no colisionen con ningún obstáculo u objeto móvil y no mueva la plataforma.

3.9 No mueva la unidad completa con electricidad.

3.10 Está prohibido entrar y salir de la plataforma de trabajo mientras está elevada.

3.11 Manténgase alejado de conductores eléctricos activados.

3.12 No elevar si hay sobrecarga. La máquina no se puede usar como grúa.

3.13 La fuerza manual empleada en la plataforma de trabajo no debe exceder 200N.

3.14 Esta máquina se debe utilizar conforme a la normativa legal nacional.

3.15 Se prohíbe realizar cualquier patrón de uso peligroso en la plataforma.

3.16 Salvo en casos de emergencia, el personal de tierra no debe accionar el dispositivo de control si no recibe órdenes al respecto del personal que esté trabajando en la plataforma elevada.

3.17 No permita que las personas permanezcan o apilen objetos debajo de la plataforma elevada.

3.18 Al utilizar la máquina en un entorno polvoriento, ponga en práctica medidas protectoras para evitar que el polvo se dirija a las piezas móviles, lo que podría causar daños y reducir la vida útil de la máquina.

3.19 No cambie, modifique o deje de utilizar los dispositivos de seguridad de ninguna manera. Si se tiene dudas sobre la presencia de un posible problema, no desmonte la máquina y póngase en contacto con el concesionario para solicitar ayuda.

3.20 No configure los dispositivos para que aumenten la altura de trabajo de forma arbitraria.

3.21 Queda terminantemente prohibido colocar objetos que puedan aumentar la carga del viento en la máquina como, por ejemplo, carteles.


3.22 Todo método o condición especial de trabajo que no se ajuste a lo especificado por el fabricante deberá ser sancionado y aprobado por escrito por el fabricante.

3.23 El período de uso óptimo es los cinco primeros años, al cabo de los cuales se debe evaluar el rendimiento de la máquina y consultar al fabricante para obtener consejo.

Capítulo 4 Placas y etiquetas de advertencia

Al efectuar el desembalado, compruebe las placas y etiquetas de advertencia. No utilice una máquina en la que falte alguna placa o etiqueta o en la que sean ilegibles. Póngase en contacto inmediatamente con el distribuidor. En la máquina están visibles las siguientes placas.

- Placa de identificación del equipo y marca CE

 <small>Tierford Engineering Systems Ltd. 100-00000, 100-00000, 100-00000, 100-00000 Country of manufacture: P.A.O.</small>	
MODEL NUMBER	PAM26
SERIAL NUMBER	
DATE OF MANUFACTURE	
ENGINE	N/A
NON-LOADED MACHINE WEIGHT	340 kg
MAX WHEEL LOAD	N/A kg
MAX OUTRIGGER LOAD	285.4 kg
MAX PLATFORM LOAD	125 kg
NUMBER OF OCCUPANTS	1 Person + Equipment
OVERALL DIMENSION	1.2m x 0.69m x 1.98m
TILT SENSOR ALARM SETTING	<div>Front to Back deg</div> <div>Side to Side deg</div>
BATTERIES	12V V
POWER	1.5 kW
CHARGER INPUT	115 - 230 V
MAX PLATFORM HEIGHT	8 m
MAX DRIVE HEIGHT	N/A m
MAX PLATFORM REACH	N/A m
MAX % GRADEABILITY	N/A %
MAX ALLOWABLE MANUAL FORCE (SIDE PULL)	200 N
MAX ALLOWABLE WIND SPEED	10.7 m/s
⚠ CAUTION ⚠	
<small>ONLY trained and authorised personnel may operate this machine. Consult the Operation Manual before using this machine.</small>	
<small>DO NOT make any changes to this machine, any changes made will invalidate the manufacturers warranty and may contravene legislation.</small>	

SPM21 Placa de máquina WIP

● Instrucciones de funcionamiento

Instrucción breve de funcionamiento

● Nivelado del equipo completo

1. Estire el pasador de alineación hacia arriba, extienda hacia fuera la pata giratoria, que está conectada a las cuatro esquinas del chasis, hasta que el pasador de alineación entre automáticamente en el orificio de alineación operativo.
2. Gire la maneta en el sentido de las agujas del reloj hasta que la base de soporte entre en contacto con el suelo para los cuatro pernos; continúe girando hasta que la rueda quede separada del suelo.
3. Ajuste el nivelado observando el visor de nivel del chasis. La burbuja debe moverse hacia el círculo central del indicador cuando el chasis está asentado en un plano horizontal.
4. Para estibar los estabilizadores giratorios de la unidad, gire la maneta en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la base de soporte quede separada del suelo. Estire hacia arriba el pasador de alineación, retraiga hacia dentro la pata giratoria hasta que el pasador de alineación quede metido en el orificio de alineación de estibado.

● Uso de los botones de control

1. Antes de utilizar la máquina, todos los disyuntores e interruptores de fuga a tierra deben estar en la posición "ON" en el panel del cuadro eléctrico.
2. La plataforma de trabajo elevadora móvil utiliza dos juegos de dispositivos superiores e inferiores de control que funcionan en paralelo.
3. En cualquiera de los paneles de control, pulse el botón "UP" (arriba) para elevar y pulse el botón "DOWN" (abajo) para bajar la plataforma.
4. La plataforma se eleva o desciende cuando se pulsa el botón. La plataforma se detiene cuando se deja de pulsar los botones.
5. El botón de parada de emergencia es un botón grande en forma de seta. Púselo solamente si no se puede para la plataforma durante la elevación. Restablezca la posición del botón girando el mando en el sentido que muestra la flecha. No tire del mando.

● Operación de emergencia

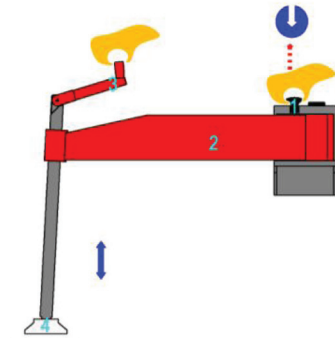
Cuando los dos juegos de los dispositivos de control superior e inferior no puedan hacer bajar la plataforma debido a un fallo de alimentación repentino o por otras causas, gire la válvula en sentido contrario a las agujas del reloj y la plataforma descenderá lentamente. Después de que la plataforma esté bajada, cierre la válvula de emergencia.

Operación de emergencia

Cuando los dos juegos de los dispositivos de control superior e inferior no puedan hacer bajar la plataforma debido a un fallo de alimentación repentino o por otras causas, gire la válvula en sentido contrario a las agujas del reloj y la plataforma descenderá lentamente. Después de que la plataforma esté bajada, cierre la válvula de emergencia.

● Etiquetas de advertencia





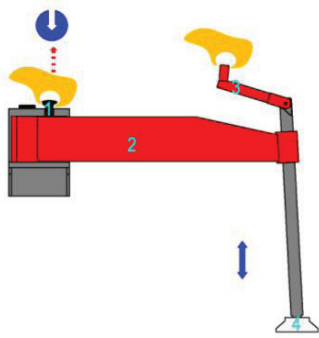
LEVELING AND JUSTMENT

1. Pull up the aligning pin 1 and extend outwards the turning leg 2 until the aligning pin comes into the working aligning hole automatically.
2. Turn the handle 3 clockwise until the supporting foundation 4 contacts the ground for all the four bolts, go on turning to make the road wheel away from the ground.
3. Adjust the leveling by observe the spirit level on the chassis. The bubble should moves to the center circle of the gauge when the chassis is set on an even plane.
4. To store the turning stabilizers of the unit, tum the handle 3 counter-clock wise until the supporting foundation 4 away from the guound. Pull up the aligning pin 1, retract inwards the turning leg until the aligning pin 1 comes into the storing aligning hole.

93-21013

LEVELING AND JUSTMENT

1. Pull up the aligning pin 1 and extend outwards the turning leg 2 until the aligning pin comes into the working aligning hole automatically.
2. Turn the handle 3 clockwise until the supporting foundation 4 contacts the ground for all the four bolts, go on turning to make the road wheel away from the ground.
3. Adjust the leveling by observe the spirit level on the chassis. The bubble should moves to the center circle of the gauge when the chassis is set on an even plane.
4. To store the turning stabilizers of the unit, tum the handle 3 counter-clock wise until the supporting foundation 4 away from the guound. Pull up the aligning pin 1, retract inwards the turning leg until the aligning pin 1 comes into the storing aligning hole.



93-21015

WARNING

Make sure to position the stabilizers before operating

94-21021

MAX.LOAD ON EACH STABILIZER

2800N

94-21023

MAX.ALLOWED MANUAL FORCE

200N

94-23023

MAX.ALLOWED WIND SPEED

10.7m/s

94-23025

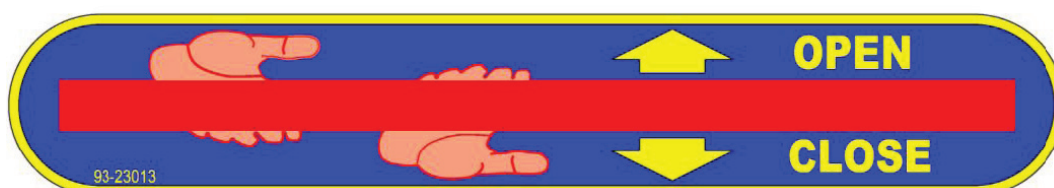
CAPACITY:125kg

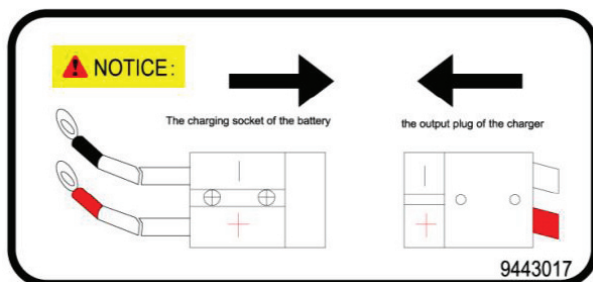
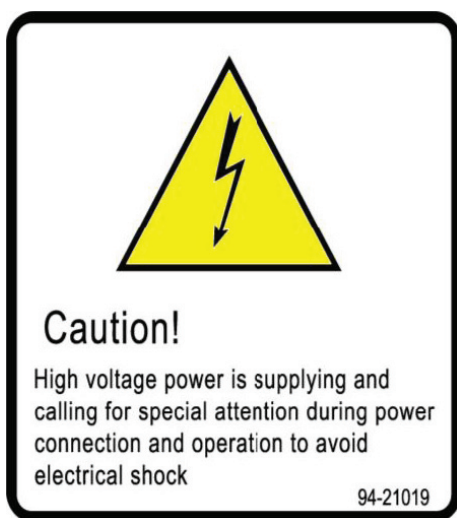
9422011

NOTICE:

For the initial use or use after long periods of storage.Please charge the battery before use. Recharging lasts at least 12 hours.

9443019





Brief Operating Instruction

- **Leveling the whole equipment**

1. Pull up the aligning pin, extend outwards the turning leg, which is connected to the four corners of chassis, until the aligning pin comes into the working aligning hole automatically.
2. Turn the handle clockwise until the supporting foundation contacts the ground for all the four bolts, go on turning to make the road wheel away from the ground.
3. Adjust the leveling by observe the spirit level on the chassis. The bubble should moves to the center circle of the gauge when the chassis is set on an even plane.
4. To store the turning stabilizers of the unit, turn the handle counter-clockwise until the supporting foundation away from the ground. Pull up the aligning pin, retract inwards the turning leg until the aligning pin comes into the storing aligning hole.

- **How to use the control buttons**

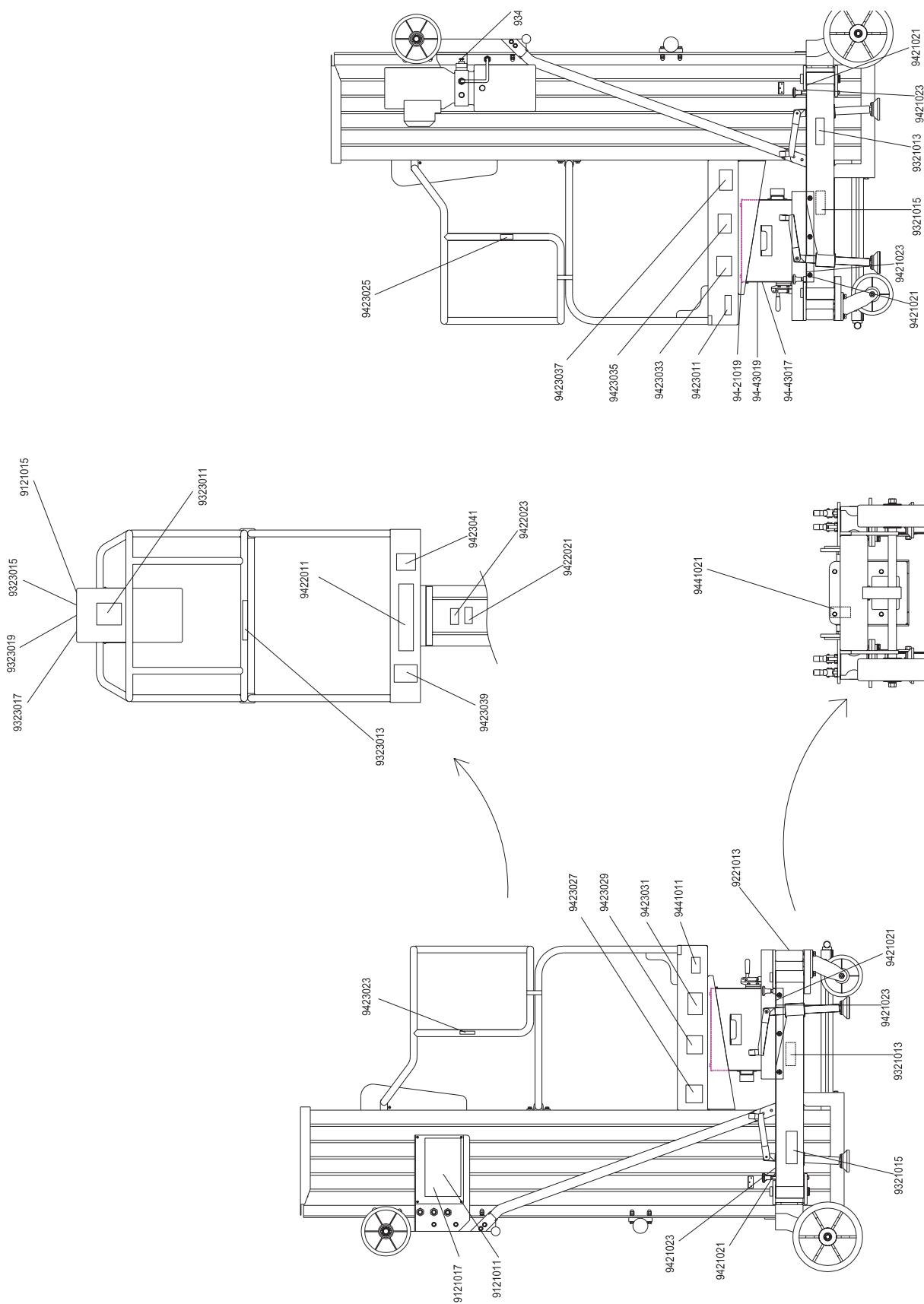
1. Before operate the machine, all circuit breakers and leakage breaker must be in "ON" position on the electrical box panel.
2. The mobile elevating work platform uses two sets of upper and lower parallel control device.
3. On either control panels, press "UP" button for lifting and press "DOWN" button for lowering the platform.
4. The platform rises or falls when the button is pressed. Upon loosening the buttons the platform stops.
5. A big mushroom-shaped button is the stopping button at emergency. Press it only if the platform can't stop effectively in the course of rising. Reset the button by turning the knob in the direction shown by the arrow. Do not pull the knob.

- **Emergency Operation**

If two sets of the upper and lower control devices can't make the platform fall because of sudden power failure or other causes, turn the valve counter clockwise and the platform will be lowered slowly. Once the platform falls down to the bottom, the valve for emergency should be closed.

93-23011

REVISIÓN DE CALCOMANÍAS DE LA SERIE EGTWY (INDIVIDUAL)



REVISIÓN DE CALCOMANÍAS DE LA SERIE PAM (INDIVIDUAL)

N.º de pieza	Descripción	CTD.
9121015	Panel de control en la plataforma de trabajo	1
9121017	Panel de control de CA	1
9121011	Panel de control de CC	1
9221013	Etiqueta de maquinaria	1
9321013	Nivelado y ajuste (elevación)	2
9321015	Nivelado y ajuste (derecha)	2
9323011	Instrucción breve de funcionamiento	1
9323013	Portón de la plataforma	1
9323015	Etiqueta--Abajo	1
9323017	Etiqueta--Parada	1
9323019	Etiqueta—Arriba	1
9341011	Etiqueta—Vuelta arriba	1
9421021	Advertencia—Asegúrese de colocar los estabilizadores antes de utilizar la máquina	4
9421023	Carga máx. en cada estabilizador—2800N	4
9422011	Capacidad:125kg	1
9422021	Advertencia—Asegúrese de que el calzo esté colocado durante el mantenimiento	1
9422023	Advertencia—peligro de corte, mantener las manos alejadas	1
9423011	Aviso—Número permitido de personas: UNA	1
9423023	Fuerza manual máxima—200N	1
9423025	Velocidad del viento máxima—10,7 m/s	1
9423027	Advertencia—Mantenga distancias seguras con respecto a cables y conductores eléctricos energizados	1
9423029	Precaución—Los mástiles o la plataforma no deben chocar contra ninguna barrera u objeto móviles durante la elevación o el descenso	1
9423031	Advertencia—Asegúrese de que todos los estabilizadores estén montados correctamente antes de elevar la plataforma	1
9423033	Advertencia—Las fuerzas manuales aplicadas por personas en la plataforma de trabajo no deben exceder el límite permitido cuando está elevada	1
9423035	Peligro—Queda terminantemente prohibido realizar cualquier patrón de operación que no sea seguro en la plataforma	1
9423037	Peligro—No mueva este equipo si está siendo utilizado o elevado	1
9423039	Peligro—Queda terminantemente prohibido añadir cualquier dispositivo, como una escalera, para aumentar la altura de trabajo.	1
9423041	Peligro-- No aparcar en pendientes; preste atención a los obstáculos al conducir por pendientes.	1
9441011	Etiqueta CE	1
9441021	Peligro—No pisar	1
9421019	Precaución—Riesgo de electrocución	1
9443017	Aviso—La toma de carga de la batería (para CC)	1
9443019	Aviso—La recarga tarda 12 horas como mínimo (para CC)	1
Inspección de las calcomanías: Consulte las ilustraciones de la siguiente página para verificar que todas las calcomanías sean legibles y que se encuentren en el lugar correcto. A continuación se ofrece una lista numérica con cantidades y descripciones.		

Capítulo 5 Transporte y preparación

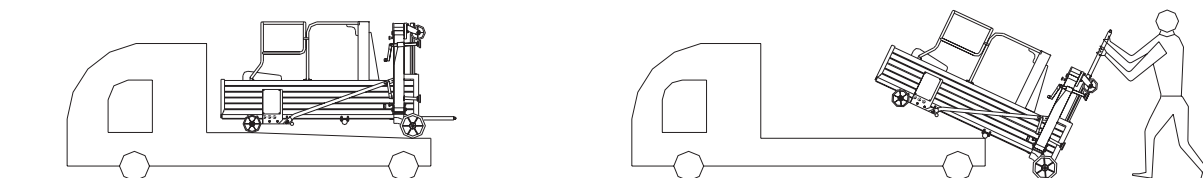
5.1 Transporte y almacenamiento

5.1.1 Desplazamiento del equipo

5.1.1.1 Se debe bajar la plataforma hasta abajo del todo y retraer los estabilizadores giratorios cuando se mueva el equipo a otros lugares de trabajo. Se deben alejar las bases de soporte respecto al suelo y luego llevar la máquina completa hasta el destino. Si el equipo debe atravesar un terreno irregular, procure que las bases de soporte estén alejadas del suelo para evitar que el perno se doble por colisión con los obstáculos.

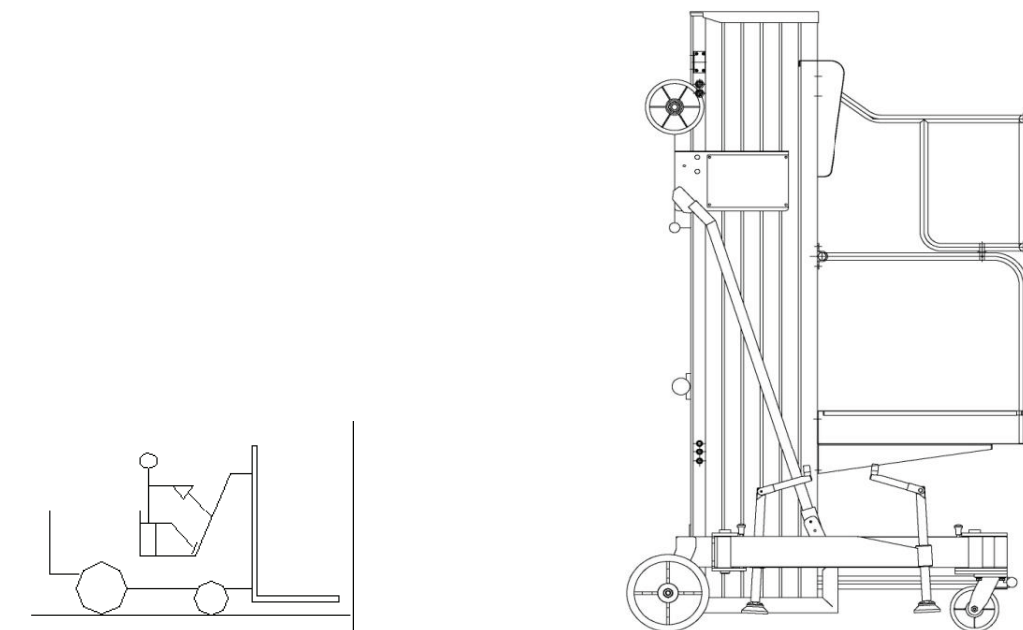
5.1.1.2 En el caso de que se transporte la plataforma una distancia pequeña utilizando camionetas de recogida de carga fácil, el siguiente diagrama muestra los puntos de izado y el método de carga.

NOTA: 1. Si se transporta de la forma que se ilustra abajo, la plataforma debe ir sujeta junto con el chasis. Evite que la plataforma deslice y que se suelte la cadena.
2. En el caso de que la máquina CC deba transportarse de la forma que se ilustra abajo, extraiga el gato y saque hacia fuera la caja de la batería. Cuando se deba elevar la plataforma, la caja de la batería debe encontrarse en esta máquina ya que, de lo contrario, se reducirá la estabilidad de la máquina.



5.1.1.3 Si se prevé transportar la plataforma una distancia larga utilice otras herramientas para el transporte. Utilice una horquilla elevadora para cargar el equipo en otros vehículos.

Se debe levantar hacia arriba apoyándola desde su parte inferior. El siguiente diagrama muestra el proceso de elevación.



NOTA: Retire el conector de la alimentación eléctrica de la toma de alimentación cuando vaya a mover el equipo completo e interrumpa la alimentación eléctrica para evitar accidentes innecesarios.

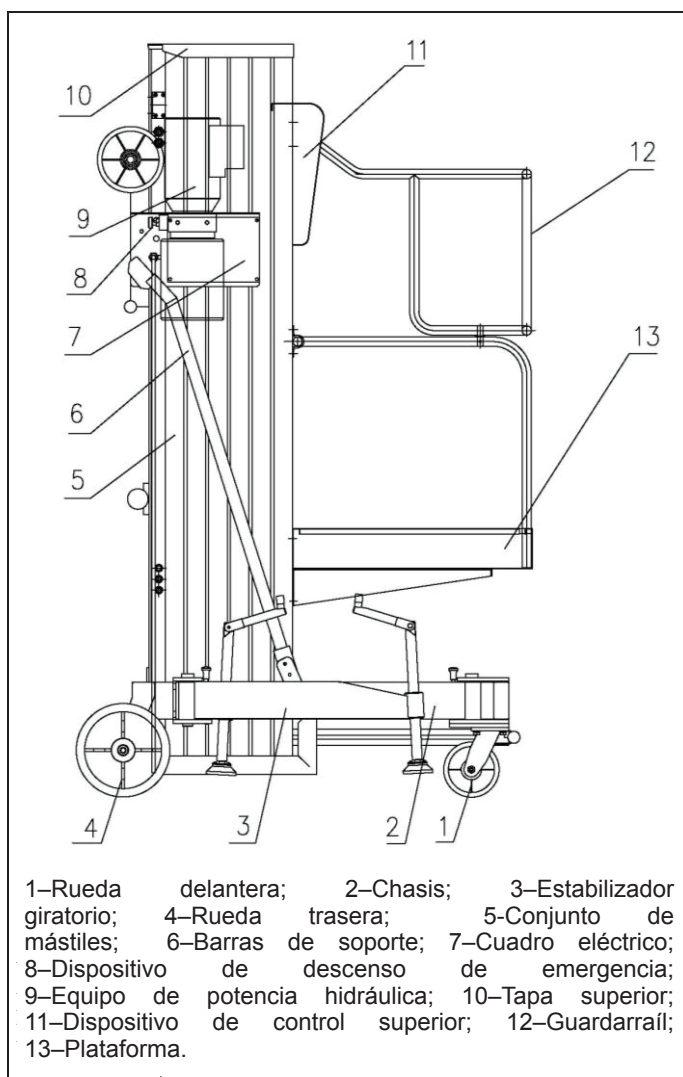
5.1.2 Almacenamiento del equipo

Si prevé dejar de utilizar el equipo durante un tiempo prolongado, límpiela y protéjala con una funda antipolvo (suministrada).

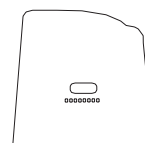
5.2 Preparación

5.2.1 Inspección al abrir el embalaje

Para un primer uso la mayoría de usuarios deberán retirar un embalaje externo del equipo (la caja de madera), que lo protege contra los golpes y choques. Una vez se ha retirado el embalaje exterior, o aunque venga sin él, compruebe el equipo completo y sus accesorios y asegúrese de que incluye las siguientes piezas.



Cubierta antipolvo



Manual del usuario



Certificado de calidad



Nota: 1. Si la unidad ha sufrido daños durante el transporte, no la utilice y póngase en contacto inmediatamente con el distribuidor.

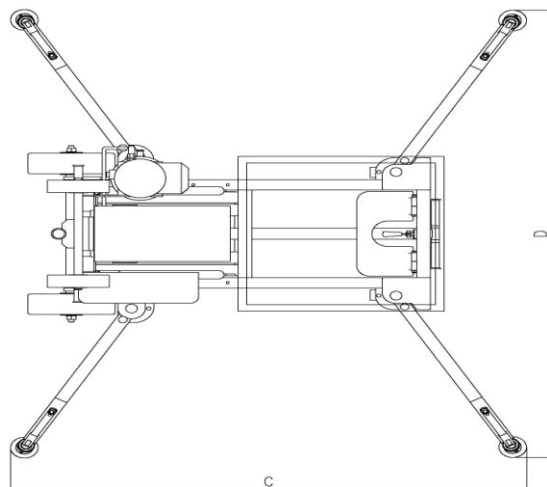
2. El equipo se ha lubricado antes de la entrega y la unidad hidráulica está llena de aceite hidráulico.

3. Si se ha suministrado una batería con la máquina, la batería está cargada.

Compruebe que el nivel de ácido sea correcto en cada celda y que la gravedad específica sea correcta.

5.2.2 Área necesaria para preparar la máquina

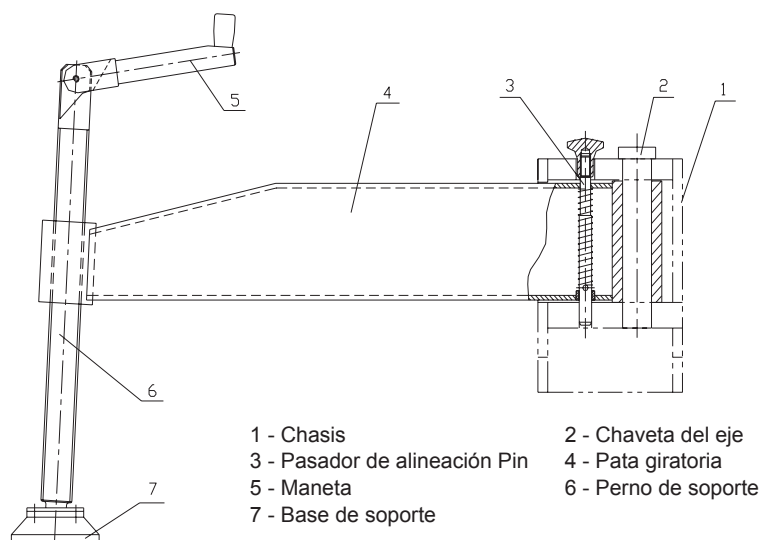
El siguiente diagrama muestra el área que necesita la máquina con sus estabilizadores completamente extendidos:



Componente	Modelo	C	D
		mm	mm
1	PAM21	1660	1590
2	PAM26	1660	1590

5.2.3 Soporte y nivelado de la unidad

La plataforma está sujeta a fuerzas horizontales como la fuerza de operación, la fuerza del viento, etc. En caso de ser excesivas pueden desestabilizar la plataforma. Se puede impedir que la unidad se incline extendiendo los cuatro estabilizadores giratorios que están conectados a las cuatro esquinas del chasis. El soporte y nivelado de la unidad se consigue ajustando los pernos de soporte de los cuatro estabilizadores giratorios. El siguiente diagrama muestra las siguientes piezas:



Las instrucciones de funcionamiento son las siguientes:

1. Estire el pasador de alineación hacia arriba, extienda hacia fuera la pata giratoria, que está conectada a las cuatro esquinas del chasis, hasta que el pasador de alineación entre automáticamente en el orificio de alineación operativo.
2. Gire la maneta en el sentido de las agujas del reloj hasta que la base de soporte entre en contacto con el suelo para los cuatro pernos; continúe girando hasta que la rueda quede separada del suelo.
3. Ajuste el nivelado observando el visor de nivel del chasis. La burbuja debe moverse hacia el círculo central del indicador cuando el chasis está asentado en un plano horizontal.

4. Para estibar los estabilizadores giratorios de la unidad, gire la maneta en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la base de soporte quede separada del suelo. Estire hacia arriba el pasador de alineación, retraiga hacia dentro la pata giratoria hasta que el pasador de alineación quede metido en el orificio de alineación de estibado.

Advertencia

Observe el nivel de burbuja del chasis. La burbuja debe encontrarse en el círculo central del indicador.

Advertencia

Si tiene dudas sobre si el nivelado es correcto, baje el mástil y utilice un nivel rectangular para comprobarlo otra vez.

Advertencia

Prohíba toda operación sin antes haber extraído todos los estabilizadores giratorios.

Capítulo 6 Guía de funcionamiento

6.1 Condiciones pertinentes para la utilización del equipo

6.1.1 La superficie del terreno de trabajo debe ser plana y dura y no debe haber obstáculos elevados. Asimismo, la distancia de seguridad entre el equipo y las líneas de alta tensión debe ser adecuada.

6.1.2 La temperatura ambiental debe encontrarse entre -10 y 38; La altura respecto al nivel del mar debe ser ≤ 1000 m.

6.1.3 La humedad ambiental debe ser de $\leq 90\%$.

6.1.4 Alimentación eléctrica: CA 230V $\pm 10\%$, 50Hz.

6.1.5 La fuerza del viento no debe exceder el número 5 de la escala Beaufort (velocidad del viento de 10,7 m/s).

6.1.6 El nivel sonoro de esta máquina está comprendido entre 52 y 54 dB durante su funcionamiento.

Notas:

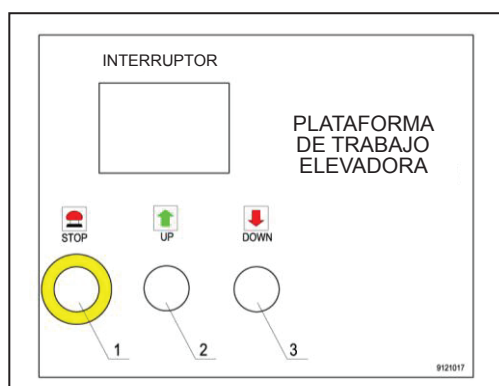
1) Evite la exposición a la luz solar de las unidades hidráulicas y eléctricas del equipo cuando la temperatura ambiental indicada arriba exceda los 32 grados.

2) Si no se cumplen las condiciones mencionadas arriba, póngase en contacto con su proveedor y ponga en práctica las medidas de garantía pertinentes para usar el equipo.

6.2 Función y descripción del panel de control

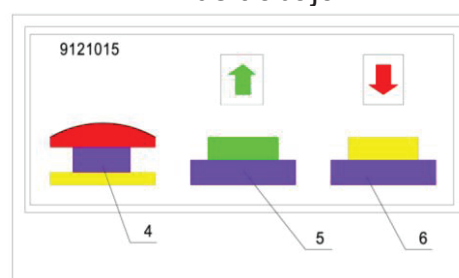
6.2.1 Panel de control de CA

Panel de control en el cuadro eléctrico

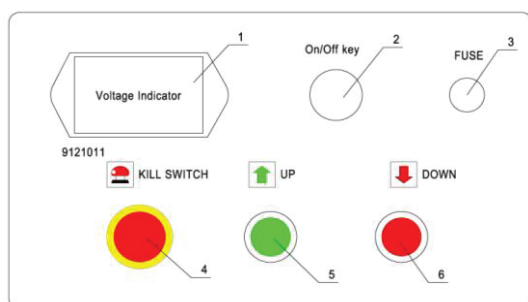


1. Interruptor de parada de emergencia
2. Botón Arriba
3. Botón Abajo

Panel de control en la plataforma de trabajo



6.2.2 Panel de control de CC



- 1 Indicador de voltaje
- 2 Llave On/Off (Encendido/Apagado)
- 3 Fusible
- 4 Interruptor de parada de emergencia
- 5 Botón Arriba
- 6 Botón Abajo

6.3 Instalación del conector de alimentación

Inserte el conector de alimentación en la toma de alimentación del lugar de trabajo conforme a los requisitos nominales.

Nota: Antes de la instalación se debe confirmar la potencia nominal de la fuente de alimentación.

6.4 Uso de los botones de control

6.4.1 Antes de utilizar la máquina, todos los disyuntores e interruptores de fuga a tierra deben estar en la posición "ON" en el panel del cuadro eléctrico.

6.4.2 La plataforma de trabajo elevadora móvil tiene dos juegos de controles: uno en la base de la unidad y otro en la propia plataforma de trabajo

6.4.3 En cualquiera de los paneles de control, pulse el botón "Up" (arriba) para elevar y pulse el botón "Down" (abajo) para bajar la plataforma.

6.4.4 La plataforma se eleva o se baja pulsando el botón correspondiente. La plataforma se parará tan pronto como se deje de pulsar el botón.

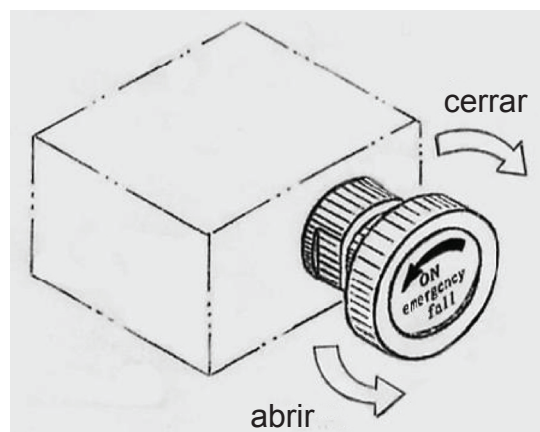
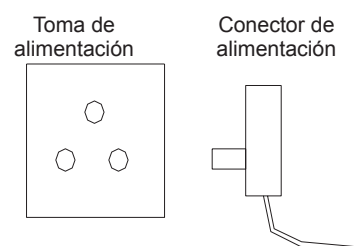
6.4.5 Parada de emergencia: Cada uno de los paneles de control cuenta con un botón grande en forma de seta para hacer una parada de emergencia. Utilice este botón solamente cuando no haya otro medio de parar la plataforma. Restablezca la posición del botón girando el mando en el sentido que muestra la flecha. No tire del mando.

Nota: Los controles inferiores están instalados en el cuadro eléctrico; vigile la llave del mismo. La llave debe sacarse si no se utiliza para evitar que personal no autorizado pueda utilizarla.

6.5 Operación de emergencia

En el caso de que haya un corte de alimentación u otra circunstancia que impida bajar la plataforma con los controles superior o inferior, se puede usar un dispositivo de emergencia que consta de una válvula de liberación que está situada en el lateral del chasis. Gire la válvula en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajar la plataforma lentamente. Después de que la plataforma haya descendido hasta su posición más baja, cierre la válvula firmemente.

Nota: Arriba se muestra el diagrama de la válvula de liberación de emergencia.



Capítulo 7 Guía de mantenimiento

7.1 Comprobación de los controles

Compruebe los controles en el primer uso de la máquina, después de períodos prolongados de almacenamiento, o si ha habido cambios ambientales. Compruebe también la fuente de alimentación;

Precaución! Preste atención especial en revisar todos los dispositivos de seguridad de esta máquina antes de utilizarla:

1. Interruptores de parada de emergencia

La máquina cuenta con dos interruptores de parada de emergencia. Compruebe el funcionamiento de estos dos interruptores de parada de emergencia. Si no funcionan correctamente, absténgase de usar esta máquina e informe de inmediato al fabricante/agente.

2. Válvula de liberación de emergencia

Esta máquina cuenta con una válvula de liberación de emergencia para bajar la plataforma en el caso de que haya un corte de alimentación u otra circunstancia que impida bajar la plataforma con los controles superior e inferior.

Compruebe el funcionamiento de la válvula de liberación de emergencia. Si no funciona correctamente, absténgase de usar esta máquina e informe de inmediato al fabricante/agente.

7.2 Comprobaciones previas al funcionamiento

Antes de comenzar a trabajar revise la máquina y comunique cualquier deficiencia que observe. Absténgase de hacer funcionar la máquina hasta haber corregido las deficiencias y comprobado que todos los sistemas están en condición operativa satisfactoria.

1. Compruebe si faltan señales de seguridad, si están dañadas o si son ilegibles.
2. Compruebe si hay piezas rotas, dañadas o ausentes, especialmente los tornillos y tuercas situadas a ambos lados de los mástiles.
3. Compruebe los pasadores de pivote por si los dispositivos retenedores están dañados o si no están presentes.
4. Compruebe el nivel de aceite en el depósito.
5. Compruebe el sistema hidráulico en busca de fugas y daños.
6. Compruebe si las soldaduras están agrietadas o si hay cualquier otra muestra de daños estructurales.
7. Compruebe que las bases de soporte giren libremente alrededor de los pernos de soporte y lubríquelas si es necesario.
8. Lubrique según sea necesario las posiciones indicadas en el apartado 7.5.
9. Compruebe si la máquina emite un ruido anormal o si tiembla después de poner en marcha la máquina.
10. Afiance la conexión de alimentación o el enchufe de la batería.

Realice los procedimientos de mantenimiento prescritos por el fabricante.

7.3 Revisiones y pruebas periódicas

Esta plataforma de trabajo elevadora móvil (MEWP) debe revisarse y probarse conforme a los siguientes puntos con una periodicidad trimestral.

1. Lubricar la cadena de elevación. Comprobar el desgaste de la cadena.
2. Comprobar y apretar los tornillos y tuercas que estén sueltos.
3. Comprobar el desgaste de las escobillas en el motor de la bomba y sustituir las que estén desgastadas para que haya un buen contacto.

4. Examinar visualmente la estructura, prestando especial atención a la corrosión y otros daños en partes y soldaduras que soportan peso.

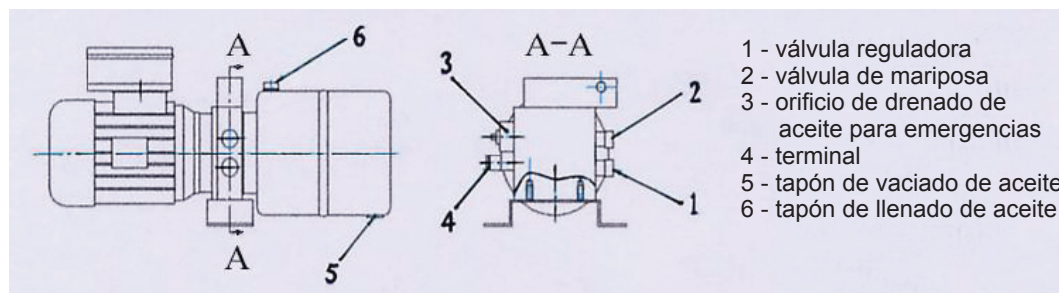
5. Examinar los sistemas mecánico, hidráulico y eléctrico, prestando especial atención a los dispositivos de seguridad, tal y como se menciona en el apartado 7.1.

Nota: La frecuencia y alcance de las inspecciones y pruebas periódicas pueden estar sujetos a normas nacionales.

7.4 Mantenimiento

7.4.1 Ajuste de la fuerza de elevación máxima

La presión correcta del sistema hidráulico viene prestablecida de fábrica; sin embargo, se ha cambiado la válvula reguladora para el uso prolongado del producto.



Notas:

1) Cuando vea que la fuerza de elevación no alcanza el valor nominal, abra la tapa de la unidad hidráulica. Consulte el diagrama de arriba, gire la válvula reguladora 1 del dispositivo de control hidráulico en sentido de las agujas del reloj hasta que aumente el valor nominal.

2) En caso necesario se puede conectar un medidor de presión (suministrado como complemento opcional) al bloque de válvulas de descenso de emergencia para comprobar la presión del sistema hidráulico.

7.4.2 Ajuste de la velocidad del descenso. La velocidad de descenso de la plataforma también se puede ajustar.

Nota: Consulte el diagrama de arriba. La velocidad se reduce girando el tornillo de ajuste 2 de la válvula de mariposa en sentido de las agujas del reloj. Si se gira en sentido contrario se aumenta la velocidad.

7.4.3 Comprobación del nivel de líquido. Se puede obtener un indicador de nivel de líquido como complemento (opcional) para medir tanto el nivel de líquido máximo y el nivel mínimo necesario para los casos que se tenga que transportar la máquina.

7.4.4 Sustitución del aceite hidráulico. El aceite hidráulico del equipo debe sustituirse al cabo de los primeros seis meses de uso para eliminar los elementos contaminantes causados principalmente por el desgaste del sistema. Posteriormente, determine la periodicidad de la sustitución conforme al grado de contaminación del aceite hidráulico (se recomienda sustituir el aceite hidráulico una vez cada año y medio).

Nota:

1) La selección del aceite hidráulico depende directamente del efecto de la temperatura que haya durante el uso. En regiones que no están a mucha altura sobre el nivel del mar se recomienda utilizar aceite hidráulico común con una viscosidad cinemática (40) 46mm²/s (valor nominal).

2) Cuando sustituya el aceite hidráulico, coloque primero un recipiente bajo el cárter para recoger el aceite desechado. Abra el tapón de llenado de aceite 6 situado en la parte superior del cárter de aceite y retire el tapón de vaciado de aceite 5 que está situado en la parte inferior. Después de vaciar el aceite usado, llene el cárter de aceite con un poco de aceite hidráulico limpio a través del orificio de llenado de aceite y lávelo. Apriete el tapón de vaciado 5 después de vaciar todo el aceite. A continuación llene con aceite hidráulico limpio y permita que haya un ligero sobreflujo para eliminar el aire.

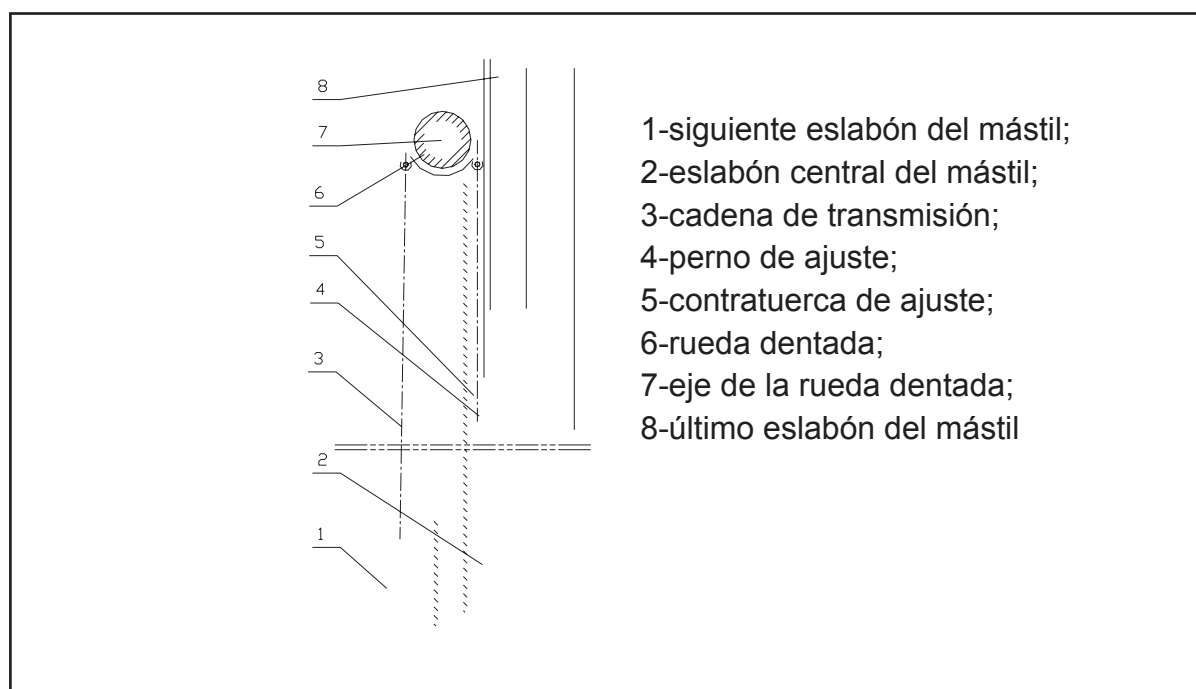
7.4.5 Reglaje de la cadena de transmisión

El resultado directo del desgaste de la cadena de transmisión es que se alarga su longitud total. Controle visualmente el índice de alargamiento de la cadena de transmisión utilizada cada tres meses. El mástil conectado a una cadena alargada se encuentra en una posición más baja, lo que hace que la parte superior de cada mástil esté en una posición irregular mientras se encuentra en posición estibada. Si el problema es grave, puede causar daños en el rodamiento de guía.

Nota: Cada eslabón de la cadena de transmisión está asociado con tres eslabones de los mástiles. El siguiente diagrama muestra la conexión de los mástiles con la cadena de transmisión.

1) Al ajustar la longitud de la cadena, seleccione el mástil que necesita aumentar su altura. Como se muestra en el diagrama, al apretar la tuerca 5 se hace subir el último eslabón del mástil 8. Después de ajustar la longitud de la cadena, las tuercas duales 5 deben estar conectadas firmemente entre sí.

2) El mismo eslabón del mástil es estirado por dos cadenas y, al mismo tiempo, soporta las cargas de pesos elevados. Si una de las cadenas pierde eficacia, la otra desempeña una importante función de seguridad; así pues, intente que las dos cadenas estén tan sueltas o tirantes en relación con cada una de ellas entre sí en el momento de ajustar la longitud de la cadena. Los métodos de valoración en el lugar de trabajo son los siguientes: Presione las dos cadenas a mano para comprobar su tirantez en estado de elevación.



Advertencia

Absténgase de situarse en el espacio que queda bajo una plataforma de trabajo elevada durante el trabajo de mantenimiento si no ha calzado la máquina previamente.

Nota: Cuando sea necesario erigir una plataforma de trabajo elevadora móvil (MEWP) para realizar trabajos de mantenimiento se deberá usar calzos cautivos para poder sujetar la estructura extensible en la posición requerida y evitar que la plataforma de trabajo se caiga inesperadamente.



Capítulo 8 Batería

8.1 Sustitución de la batería

8.1.1 Gire la llave y ponga en marcha la máquina; recargue la batería cuando el visor indique que la tensión es inferior a 11 voltios.

8.1.2 Especificación nominal del cargador de batería suministrado:

Entrada: 220V AC50/60Hz

Salida: 12V CC 15A

8.1.3 Al iniciar la carga, introduzca primero el conector de salida del cargador en la toma de carga del chasis y luego el conector de entrada del cargador en la toma de la alimentación eléctrica de CA. Active el interruptor del cargador; la carga de la batería comienza cuando se ilumina el indicador (lámpara roja). Normalmente, la recarga dura unas 10 horas. Una vez finalizada la carga, compruebe que todas las celdas presenten una densidad de entre 1.260 y 1.280kg/l a 30°C.

Una vez finalizada la carga, interrumpa la alimentación de CA.

8.1.4 Realice la carga de la batería en un lugar bien ventilado donde no haya llamas desnudas, chispas ni fuentes de radiación en las proximidades.

8.1.5 Asegúrese de que el nivel del electrolito esté por encima de la línea inferior. Si los elementos no están cubiertos, termine de cubrirlos con agua destilada. En condiciones normales, el llenado se puede realizar por lo general una vez al mes.

8.2 Mantenimiento de la batería

Compruebe el nivel de ácido una vez por semana como mínimo. El llenado no se debe efectuar antes de que termine la carga, puesto que el ácido se expande durante el proceso de carga.

Solamente se puede usar agua destilada para el rellenado. Mantenga la superficie de la batería limpia y seca, ya que la suciedad y la humedad pueden causar fugas de corriente y, por lo tanto, reducir la capacidad de la batería. Se pueden neutralizar los vertidos de ácido con una solución de soda o amoníaco diluido y aclarando después con agua.

Las conexiones de los terminales deben estar firmemente apretadas y engrasadas con grasa libre de ácido que evita la formación de sulfatos. Las acumulaciones de sulfatos reducen la superficie de contacto, lo que da como resultado una reducción considerable de la tensión

Precauciones

- 1) Antes de realizar la carga no retire los tapones
- 2) Cargue la batería en un lugar bien ventilado. Levante la tapa o retire la batería de la máquina.
- 3) Nunca exponga la batería a llamas desnudas. Puede haber un incendio por la formación de gas explosivo.
- 4) Los bornes deben estar bien apretados y no deben presentar incrustaciones. El aislamiento de los cables debe estar en buen estado
- 5) Utilice un paño antiestático para mantener la batería limpia y seca y para que no se acumule polvo.
- 6) Nunca coloque herramientas u otros objetos metálicos sobre la batería
- 7) Durante la recarga, compruebe la temperatura del electrolito, que no debe exceder los 45°C
- 8) Evite el contacto del ácido con la piel. En el caso de que la piel o la ropa entren en contacto con el ácido, lave con jabón y agua abundante.

Capítulo 9 Localización de problemas

La mayoría de los problemas que se presentan durante el funcionamiento de la plataforma de trabajo elevadora móvil son fáciles de solucionar. En esta sección puede encontrar algunos problemas y solucionarlos siguiendo los pasos recomendados. Si todavía no puede resolver algún problema con las instrucciones que se indican aquí, póngase en contacto con su proveedor o con personal de servicio cualificado..

9.1 Problema 1 – La luz indicadora de la alimentación está apagada y la plataforma no se eleva o no desciende.

9.1.1 Compruebe que el cable eléctrico esté conectado correctamente a la toma de alimentación eléctrica.

9.1.2 Asegúrese de que el disyuntor esté en la posición "ON".

9.1.3 Compruebe que el interruptor de fuga a tierra esté en la posición "ON".

9.2 Problema 2 – La luz indicadora de alimentación está encendida, pero se oye un chasquido en el cuadro eléctrico cuando se pulsa el botón "UP" y la plataforma no puede elevarse o solamente se eleva hasta una altura limitada.

9.2.1 Compruebe el cable eléctrico para ver si es demasiado largo o demasiado delgado. El diámetro del cable debe ser como mínimo de 1,0 mm cuando la longitud del cable es menor de 25 metros y de 1,5 mm como mínimo cuando la longitud del cable sea mayor de 25 metros y menor de 50 metros. Puede probar a conectar el cable del equipo directamente a la toma de alimentación fija en lugar de conectarlo a un alargador.

9.2.2 Compruebe el voltaje de alimentación para asegurarse de que se encuentra en los límites permisibles.

9.3 Problema 3 – La unidad de potencia hidráulica emite un ruido excesivo durante la operación de elevación.

9.3.1 Compruebe el depósito de aceite para asegurarse de que haya suficiente aceite hidráulico.

9.3.2 Compruebe que el tapón de llenado de aceite no está demasiado apretado, ya que esto dificulta la absorción de aceite por parte de la bomba.

9.3.3 Compruebe los tornillos de sujeción del motor eléctrico, de la tapa, etc para ver si están sueltos.

9.3.4 Compruebe que la humedad ambiental cumple las condiciones estipuladas.

9.4 Problema 4 – Fuga de aceite hidráulico

9.4.1 Compruebe que todas las conexiones de conductos estén apretadas firmemente; si no es así, apriételas.

9.4.2 Compruebe si la viscosidad del aceite hidráulico usado es demasiado baja.

9.5 Problema 5 – Todas las luces indicadoras están encendidas, pero la plataforma no se eleva ni desciende.

Compruebe los interruptores de emergencia en los dispositivos de control superior e inferior.

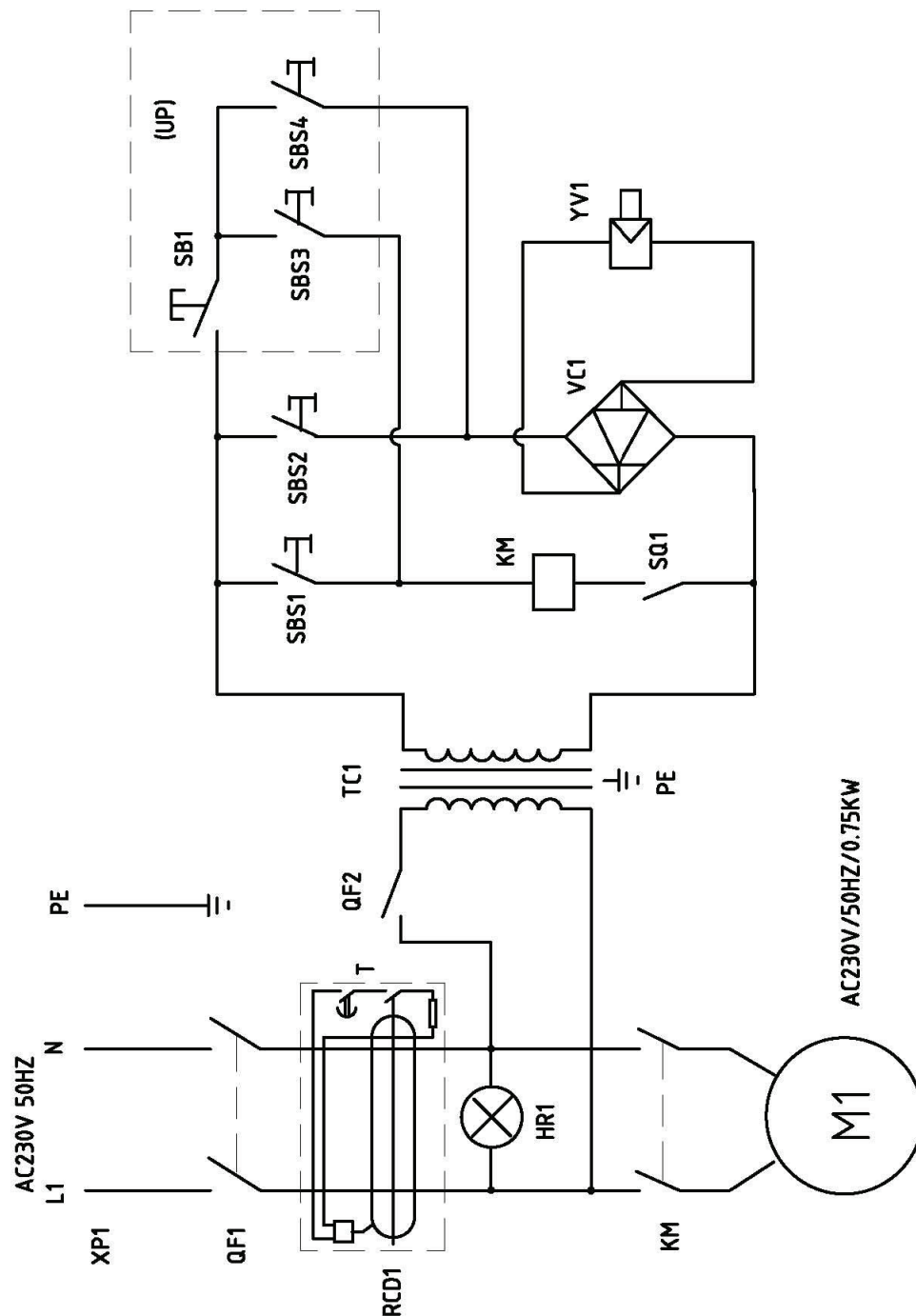
Restablezca la posición del interruptor girando el mando en el sentido que muestra la flecha.

Capítulo 10 Esquema eléctrico y diagrama hidráulico

10.1 Esquema eléctrico (página siguiente)

10.1.1 Esquema eléctrico de la alimentación eléctrica CA

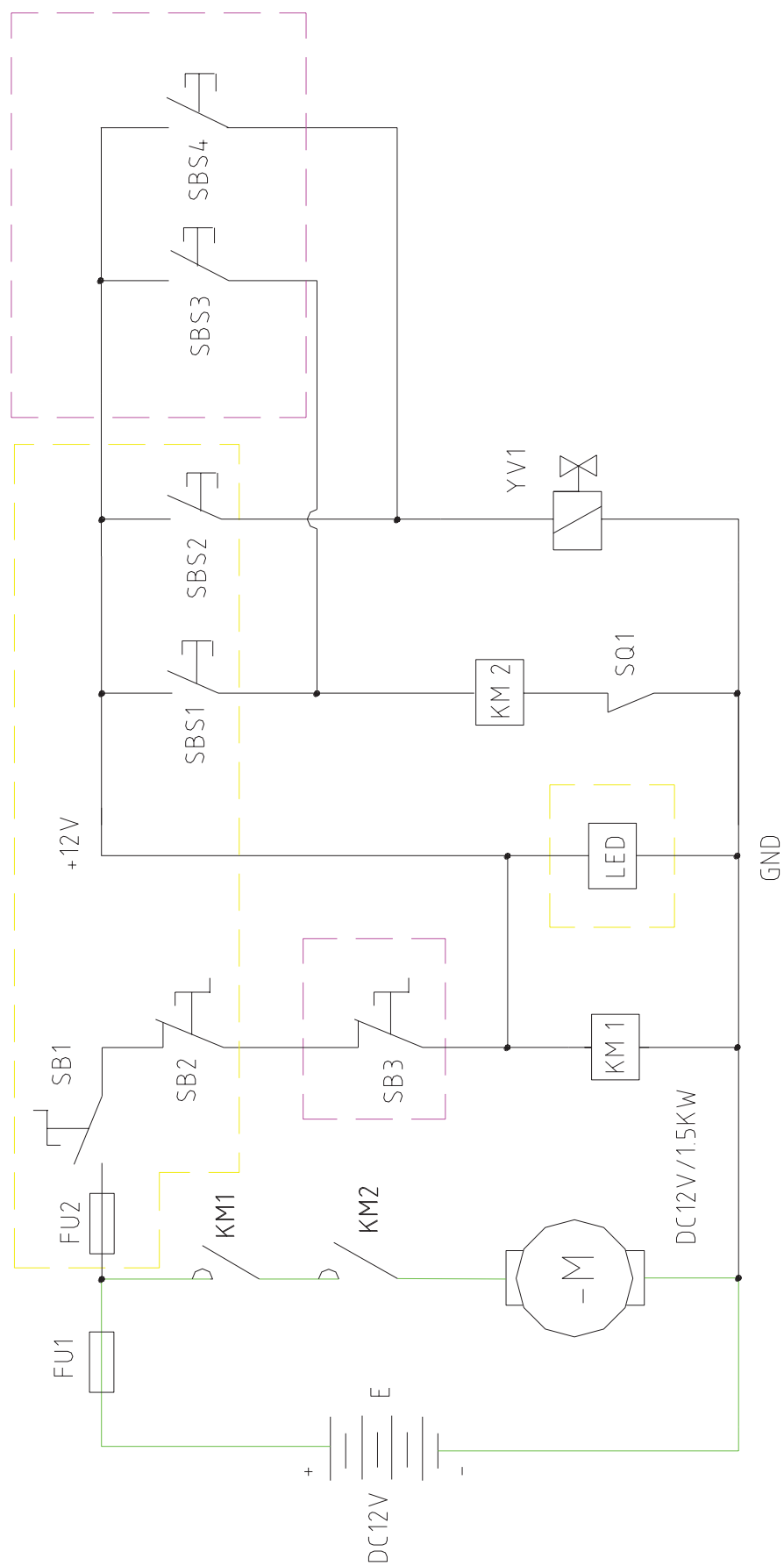
Esquema eléctrico de la alimentación eléctrica CA



COMPONENTES ELÉCTRICOS DE CA

N.º	SIGNO	DESCRIPCIÓN	PN	OBSERVACIÓN
1	XP1	Borne de batería	YDP3	
2	QF1	Disyuntor	DZ47LE-32 C16 16A(RCD1)	
3	QF2	Disyuntor	DZ47-60 C10 10A	
4	RCD1	Interruptor de corriente de fuga	DZ47LE-32 C16 16A(RCD1)	
5	TC1	Transformador	BK-50 AC220V/24V 50~60HZ	
6	HR1	Indicador de fuente eléctrica	XB2-BVM4LC AC220V	
7	SB1	Interruptor de parada de emergencia	ZB2BS54C/ZB2BZ102C-6A	
8	SBS1	Botón de elevación	ZB2BA3C/ZB2BZ101C-6A	
9	SBS2	Botón de descenso	ZB2BA5C/ZB2BZ101C-6A	
10	SBS3	Botón de elevación	ZB2BA3C/ZB2BZ101C-6A	
11	SBS4	Botón de descenso	ZB2BA5C/ZB2BZ101C-6A	
12	KM	Contactor de CA	CJK2 0910 AC24C 10A	
13	VC1	Rectificador	QSZL-B 6A/1200V	
14	YV1	Válvula de liberación de descenso	DC12V	
15	SQ1	Interruptor limitador	AZ8 104 5A250VAC	
16	M1	Motor(CA)	MFWC07—(0,75)1,5KW AC110V/220V	

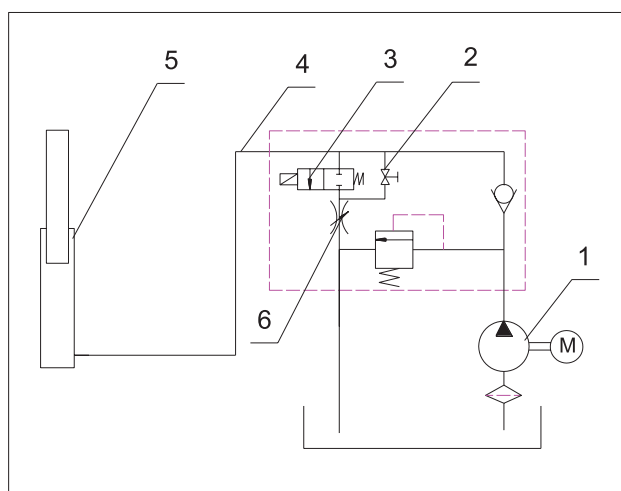
10.1.2 Esquema eléctrico de la alimentación eléctrica CC



Componentes eléctricos CC

N.º	SIGNO	DESCRIPCIÓN	PN	OBSERVACIÓN
1	E	Batería	80D26/20HR12V-80A/H	
2	M1	Motor(CC)	W800663 DC12V-1,5KW	
3	FU1	Fusible	100A	
4	KM1	Contactor CC (fuente de alimentación eléctrica)	MZJ-200S/1201B DC12V/100A	
5	KM2	Contactor CC (bomba)	W800801-1 CC 12V 80%	
6	YV1	Válvula de liberación de descenso	DC12V	
7	SQ1	Interruptor limitador	AZ8 104 5A250VAC	
8	FU2	Fusible	10A	
9	SB1	Interruptor con llave	ZB2BG2C/ZB2BZ101C-6A	
10	SB2	Botón de parada de emergencia	ZB2BS54C/ZB2BZ102C-6A	
11	SBS1	Botón de elevación	ZB2BA3C/ZB2BZ101C-6A	
12	SBS2	Botón de descenso	ZB2BA5C/ZB2BZ101C-6A	
13	LED	Pantalla	CC 0~12V	
14	SB3	Botón de parada de emergencia	ZB2BS54C/ZB2BZ102C-6A	
15	SBS3	Botón de elevación	ZB2BA3C/ZB2BZ101C-6A	
16	SBS4	Botón de descenso	ZB2BA5C/ZB2BZ101C-6A	

10.2 Diagrama hidráulico



- 1—Equipo de potencia hidráulica 2—Válvula de descenso de emergencia
3—Válvula solenoide 4— Conductos
5—Cilindro hidráulico 6—Válvula de mariposa

Local Distributor:

Lokaler Vertiebs Händler:

Distributeur local :

Distribuidor local:

Il Distributore locale:

EE.UU.

TEL: +1 (559) 443 6600
FAX: +1 (559) 268 2433



www.upright.com

Europa

TEL: +44 (0) 845 1550 058