



MANUAL ORIGINAL

MoveAround MA50H



SAFELIFT®

ÍNDICE

1. Normas de salud y seguridad	3
2. Información del producto	4
2.1 Datos técnicos	5
2.2 Descripción general del producto	6
2.3 Controles de la plataforma	8
3. Dispositivos de advertencia	10
4. Seguridad del elevador	12
4.1 Directivas y normas aplicadas	12
4.2 Entorno de funcionamiento y carga	12
4.3 Responsabilidad y formación del operador	12
4.4 Modificación y responsabilidad del producto	13
4.5 Repuestos y componentes	13
4.6 Fabricante	13
4.7 Marcado	13
5. Seguridad del personal	14
5.1 Seguridad y responsabilidad del operador	14
5.2 Seguridad durante el uso	15
6. Uso	20
6.1 Comprobaciones antes de usar la plataforma elevadora	20
6.2 Interruptor principal	20
6.3 Bocina	20
6.4 Sensor de inclinación	20
6.5 Carga de baterías	21
6.6 Aseguramiento de la plataforma	21
6.7 Transporte de la plataforma elevadora	22
6.8 Restricción de exportación	22
6.9 Almacenamiento	22
6.10 Limpieza	23
6.11 Resumen de las funciones de seguridad	24
6.12 Inspección y mantenimiento	25
7. Mantenimiento	26
7.1 Inspección diaria	26
7.2 Intervalos de inspección y mantenimiento	27
7.3 Inspección del sistema hidráulico	28
7.4 Inspección de las cadenas en el mástil	29
7.5 Comprobación de ruedas y joystick	29
7.6 Mantenimiento de la batería	29
7.7 Pedido de repuestos	30
7.8 Tabla de resolución de problemas	31
7.9 Documentación	32
7.10 Medio ambiente, reciclaje y gestión de residuos	33
7.11 Servicio al cliente y soporte técnico	34
8. Declaración de conformidad	35
9. Anexos	36
9.1 Esquema eléctrico	36
9.2 Esquema hidráulico	37
10. Términos y documentos normativos	38
10.1 Definiciones y terminología	38
10.2 Referencias	39
10.3 Lista de verificación del marcado CE	40

1. NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD

Este manual de instrucciones contiene indicaciones para el funcionamiento diario del equipo y está destinado a ser manejado y utilizado por el operador. El manual de instrucciones debe estar siempre disponible para los operadores que trabajen con el equipo.

Es importante que:

- El manual de instrucciones y demás documentos aplicables se conserven durante toda la vida útil del equipo.
- El manual de instrucciones y demás documentos aplicables formen parte integrante del equipo.
- Este manual de instrucciones se entregue a cualquier usuario posterior del equipo.

Aviso de instrucciones de seguridad

- Antes de utilizar la plataforma elevadora y antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, lea y siga las instrucciones de este manual de instrucciones.
- Respete todas las etiquetas de Advertencia, Prohibición, Obligación y Nota mencionadas en el manual de instrucciones.
- El incumplimiento de esta información puede provocar lesiones personales graves y daños en la plataforma elevadora.
- La plataforma elevadora está destinada a ser utilizada únicamente por un operador.
- Trate todos los equipos eléctricos como si estuvieran bajo tensión.
- Trate todas las mangueras y tuberías como si estuvieran presurizadas.
- Durante los trabajos de mantenimiento en la plataforma elevadora, debe desconectarse la alimentación de 230 V y el interruptor principal debe estar en posición OFF.
- El mantenimiento solo puede ser realizado por personal de mantenimiento autorizado.
- Siga las instrucciones relativas a la carga máxima. Consulte la etiqueta en la plataforma elevadora y los datos técnicos.

2. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

MA50H – Plataforma elevadora de personal para uso profesional en interiores

El MA50H es una plataforma elevadora de mástil robusta desarrollada para un uso seguro en situaciones de trabajo exigentes. Está diseñada específicamente para un funcionamiento seguro en interiores en entornos industriales, almacenes y obras de construcción. La plataforma elevadora está destinada a elevar a un operador con herramientas (máx. 180 kg) hasta una altura de trabajo de hasta 5 metros.

Marcado CE

La plataforma elevadora está marcada con CE y cumple con las secciones pertinentes de la norma SS-EN 280-1:2022. Asimismo, está diseñada de acuerdo con los principios de la norma EN ISO 12100 para cumplir los requisitos de seguridad de las plataformas elevadoras.

Funciones integradas de control y seguridad

La plataforma elevadora se maneja desde un panel de control mediante un joystick y está equipada con una unidad de elevación hidráulica, accionamiento eléctrico, frenos automáticos y funciones de seguridad como sensor de inclinación y parada de emergencia. Los motores de tracción pueden desacoplarse fácilmente, lo que permite empujar la plataforma elevadora manualmente.

Protección contra impactos

Los parachoques integrados en el chasis reducen el riesgo de daños tanto en la plataforma elevadora como en el entorno circundante al entrar en contacto con paredes, esquinas o equipos adyacentes.

Puertas y acceso

La plataforma elevadora cuenta con puertas de plataforma de cierre automático y una baja altura de acceso para garantizar una entrada y salida seguras de la plataforma.

Protección antivuelco para superficies irregulares

Los soportes antivuelco desplegados se encuentran debajo del chasis de la plataforma elevadora y se extienden automáticamente cuando la plataforma se eleva.

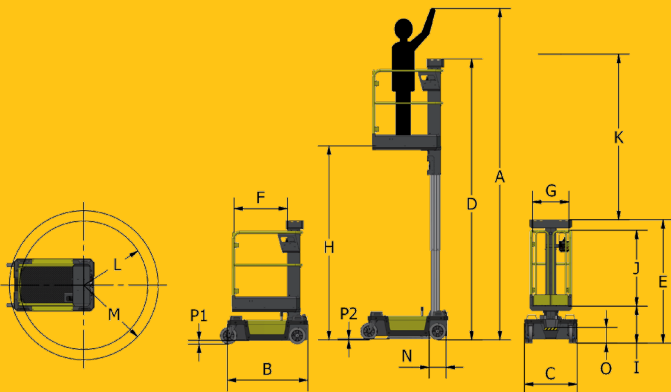
Grado de protección

La plataforma elevadora tiene un grado de protección (IP rating) IP54 (protección contra el polvo, protección contra salpicaduras de agua).

2.1 Datos técnicos

Carga máxima de la plataforma (operador + carga)	180 kg
Número máximo de personas en la plataforma	1
Tiempo de elevación (180 kg)	14 s
Peso	445 kg
Carga máxima por rueda	185 kg
Ángulo máximo de inclinación permitido durante el funcionamiento	1°
Fuerza lateral manual máxima permitida en la plataforma	200 N
Velocidad máxima del viento permitida (solo uso en interiores)	0 m/s
Grado de protección (Ingress protection rating)	IP54
Nivel de ruido	< 70 dB(A)
Maximum vibration level	< 0.5 m/s ²
Velocidad	Bajada: 4 km/h, Elevada: 0.8 km/h
Fuente de alimentación	2 x baterías de 12 V, 110 Ah (C20), sin mantenimiento
Voltaje del sistema	24 V
Cargador de batería	230 V, 50 Hz / 60 Hz
Sistema de elevación	Un solo cilindro hidráulico
Ruedas	ø 250x50 mm, recubrimiento de poliuretano, no deja marcas
Frenos de estacionamiento	Automáticos (delanteros), Manuales (traseros)

A	Altura de trabajo	4970 mm
B	Longitud total	1180 mm
C	Anchura total	775 mm
D	Altura total (elevada)	4250 mm
E	Altura total (bajada)	1810 mm
F	Longitud de la plataforma	770 mm
G	Anchura de la plataforma	535 mm
H	Altura de la plataforma (elevada)	2970 mm
I	Altura de la plataforma (bajada)	530 mm
J	Altura de la barandilla	1110 mm
K	Longitud de carrera	2440 mm
L	Radio de giro	1013 mm
M	Espacio de giro	1080 mm
N	Diámetro de rueda	250 mm
O	Altura de acceso	230 mm
P1	Distancia al suelo (plataforma bajada)	52 mm
P2	Distancia al suelo (plataforma elevada)	10 mm

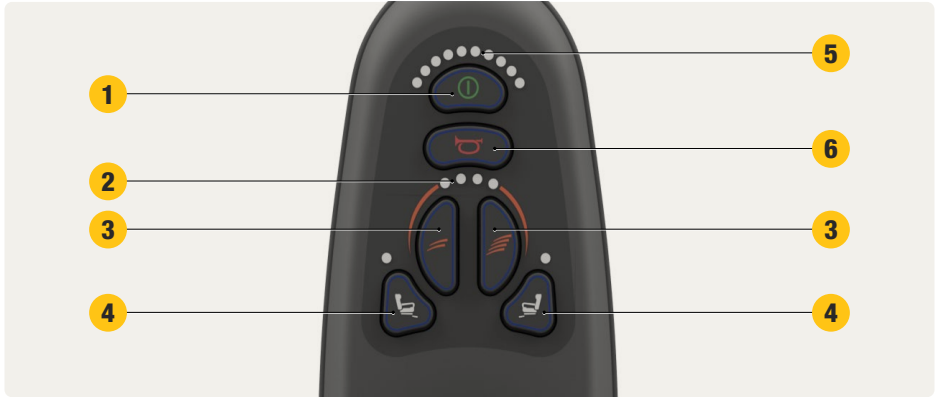


2.2 Descripción general del producto

- 1 Barandilla de seguridad
- 2 Información de advertencia
- 3 Compartimento de almacenamiento (máx. 2 kg) (opcional)
- 4 Puertas
- 5 Acceso con escalón
- 6 Rueda giratoria
- 7 Compartimento de almacenamiento (máx. 20 kg)
- 8 Panel de control
- 9 Compartimento de almacenamiento (máx. 1 kg) (opcional)
- 10 Plataforma
- 11 Chasis
- 12 Ruedas motrices
- 13 Protección antivuelco
- 14 Punto de anclaje para arnés de seguridad
- 15 Subir / bajar plataforma
- 16 Compartimento para el manual de instrucciones
- 17 Joystick
- 18 Parada de emergencia
- 19 Huecos para horquillas y puntos de anclaje
- 20 Conexión para cable de alimentación de 230 V
- 21 Interruptor principal
- 22 Placa de identificación
- 23 Luz de advertencia
- 24 Mecanismo de protección antivuelco
- 25 Palanca de descenso de emergencia
- 26 Palanca selectora (tracción / rueda libre)
- 27 Protección contra impactos



2.3 Controles de la plataforma



- 1 Botón de encendido / apagado**
Pulse para activar o desactivar los controles. Cuando la plataforma está encendida, el sistema eléctrico y los indicadores se activan.
- 2 Indicador de modo de velocidad**
Indica qué velocidad de conducción está seleccionada.
 - Primer LED = Velocidad baja seleccionada (0,8 km/h)
 - Segundo LED = Velocidad alta seleccionada (4 km/h)
- 3 Selector de velocidad**
Este selector permite al operador elegir entre velocidad de conducción baja y alta.
- 4 Botones adicionales**
Estos botones actualmente no tienen ninguna función.

5 Indicador de batería

Muestra el estado actual de carga de la batería mediante LEDs de colores. Compruebe siempre el estado de la batería antes de cada turno de trabajo para evitar tiempos de inactividad y garantizar un funcionamiento seguro.



Verde fijo: Batería completamente cargada. La plataforma está lista para funcionar durante todo el turno.



Amarillo fijo: Nivel medio de batería. Planifique cargar la batería después del turno o en la primera oportunidad disponible.



Rojo fijo: Nivel bajo de batería. Cargue la batería lo antes posible. No inicie nuevos trabajos antes de cargarla.



Rojo intermitente (1 LED): Batería descargada o cerca del nivel crítico. La plataforma puede apagarse o limitar funciones. ¡Detenga el trabajo inmediatamente y cargue la batería!



LEDs intermitentes: Indica un código de error. Revise el cargador y el cableado de la batería.



¡NOTA!

El funcionamiento repetido con un nivel bajo de batería puede acortar la vida útil de la batería. Cargue siempre las baterías de acuerdo con las instrucciones de este manual de instrucciones.

6 Bocina

La bocina activa una señal acústica de advertencia para alertar a las personas cercanas, por ejemplo durante el desplazamiento o cuando exista riesgo de colisión.

7 Subir / bajar plataforma

Pulse el botón “arriba” para elevar la plataforma.

Pulse el botón “abajo” para bajar la plataforma.

8 Parada de emergencia

Pulse el botón de parada de emergencia para apagar la plataforma elevadora. Gire el botón de parada de emergencia en sentido horario para volver a activar la plataforma elevadora.

3. DISPOSITIVOS DE ADVERTENCIA

La inspección programada de los dispositivos de advertencia y protección deberá realizarse de acuerdo con el Capítulo 7. La inspección debe incluir tanto el funcionamiento como el estado.



¡ADVERTENCIA!

El incumplimiento de esta información puede provocar un peligro inmediato para la vida.



¡REQUISITO!

Uso obligatorio del equipo de protección personal u otras ayudas de seguridad requeridas.



¡NOTA!

Información que requiere especial atención.



Lea y comprenda todas las instrucciones e información de seguridad antes del uso

Todo el personal debe leer, comprender y seguir cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad y de funcionamiento contenidas en este manual antes de operar o realizar mantenimiento en la plataforma.



Riesgo de caída

NUNCA suba, se siente ni se ponga de pie sobre las barandillas de la plataforma. Si la plataforma no puede bajarse, NUNCA descienda por el mástil.



Riesgo de vuelco

NUNCA eleve la plataforma ni desplace la máquina con la plataforma elevada a menos que esté situada sobre una superficie nivelada y firme.



Riesgo de colisión

NUNCA opere la plataforma sin asegurarse previamente de que el área alrededor esté libre de obstáculos u otros peligros.



Electricidad

Esta plataforma no está aislada eléctricamente. Por lo tanto, es necesario mantener una distancia de seguridad con líneas eléctricas aéreas u otros componentes eléctricos bajo tensión.



Riesgo de aplastamiento

Para evitar lesiones por aplastamiento, asegúrese de que no haya personas u otros equipos dentro del área de trabajo de la plataforma. Observe las señales de peligro colocadas en la máquina.



Solo se permite un operador en la plataforma en cualquier momento (aunque no se supere la carga máxima).



La plataforma solo puede utilizarse en interiores sobre superficies planas y sólidas adecuadas para la carga de la máquina.



La plataforma no debe exponerse a líquidos, ambientes húmedos (humedad $\leq 90\%$) ni a temperaturas inferiores a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ o superiores a $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.



La plataforma no debe utilizarse como grúa. Nunca empuje ni tire de objetos con la plataforma.



Nunca aumente la altura de la plataforma utilizando escaleras, escalerillas u otros equipos similares.



Asegúrese de que el operador utilice el equipo de seguridad adecuado.



Asegúrese de que las puertas de seguridad estén cerradas cuando la plataforma esté en uso.

4. SEGURIDAD DEL ELEVADOR

El elevador está marcado con el sello CE, lo que significa que ha sido diseñado, fabricado y documentado conforme a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

4.1 Directivas y normas aplicadas

El elevador cumple todos los requisitos según:

- 2006/42/CE – Directiva de Máquinas
- 2014/30/UE – Directiva EMC
- 2014/35/UE – Directiva de Baja Tensión (LVD)

Así como las partes pertinentes de las normas de referencia:

- EN 280-1:2022 – Plataformas elevadoras móviles de personal
- EN ISO 12100 – Seguridad de las máquinas, evaluación y reducción de riesgos

El elevador ha sido diseñado y documentado para cumplir todos los requisitos de seguridad y funcionamiento aplicables a equipos móviles de trabajo para uso en interiores.

4.2 Entorno de funcionamiento y carga

El elevador está equipado con un cargador de baterías integrado, así como sistemas de control, indicadores y caja de control conformes a las directivas EMC y de baja tensión. Para un funcionamiento correcto y seguro:

- Conectar únicamente a una toma de 230 V protegida y con puesta a tierra con una capacidad mínima de 2600 W.
- No realizar la carga mientras el elevador esté en uso.
- Evitar fuentes fuertes de interferencia (soldadoras, transmisores de radio, herramientas HF).
- Verificar que el cable de carga y la conexión estén intactos y correctos.

4.3 Responsabilidad y formación del operador

El elevador solo puede ser operado por personal capacitado y familiarizado con este manual. El operador es responsable de:

- Realizar inspecciones diarias
- Asegurarse de que no haya obstáculos en el área de trabajo
- No operar el elevador con cable, palanca o indicadores dañados
- No utilizar el elevador en exteriores
- Verificar siempre que las señales y etiquetas de advertencia sean legibles y que el manual de uso esté presente en el elevador

4.4 Modificación y responsabilidad del producto

- Si el elevador se modifica sin la aprobación del fabricante, el marcado CE deja de ser válido.
- Todo el mantenimiento debe realizarse utilizando piezas originales de Safelift Sweden AB.
- Las etiquetas de advertencia faltantes o dañadas deben sustituirse inmediatamente.
- Las garantías y responsabilidades quedan anuladas en caso de uso indebido o modificación no autorizada.

4.5 Repuestos y componentes

Para garantizar una larga vida útil y mantener la seguridad, en el mantenimiento y las reparaciones deben utilizarse únicamente repuestos originales del fabricante. El elevador está construido con componentes de alta calidad que en condiciones normales requieren un mantenimiento mínimo; sin embargo, ciertas piezas se consideran elementos de desgaste y deben sustituirse cuando sea necesario o conforme al programa de mantenimiento.



¡ADVERTENCIA!

El uso de repuestos no originales puede afectar al funcionamiento, la seguridad y el marcado CE del elevador.

4.6 Fabricante

Este elevador está fabricado por:

Safelift Sweden AB
Kvarnvägen 14
SE-352 41 Växjö
Suecia

4.7 Marcado

El elevador está equipado con la siguiente placa de características:

SAFELIFT®	
MODEL	MA50H
MANUFACTURING YEAR	20XX
SERIAL NUMBER	70XXXX
LIFT WEIGHT	445 kg
MAXIMUM LOAD (SWL)	180 kg / 1 person
MAXIMUM INCLINATION FOR OPERATION	1°
MAXIMUM MANUAL FORCE	200 N
MAXIMUM WIND FORCE	0 m/s
MANUFACTURER	
Safelift Sweden AB	
Kvarnvägen 14	
SE-35241 Växjö, Sweden	
www.safelift.se	

5. SEGURIDAD DEL PERSONAL

5.1 Seguridad y responsabilidad del operador

5.1.1 USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

El operador debe usar equipo de protección adecuado, como casco, calzado antideslizante y arnés anclado a la plataforma.

5.1.2 ALARMA DE INCENDIO O SEÑAL DE EVACUACIÓN DURANTE LA OPERACIÓN

En caso de alarma de incendio u otra señal de evacuación, el operador debe bajar inmediatamente la plataforma y abandonar el elevador. El trabajo solo puede reanudarse con la aprobación del supervisor responsable.

5.1.3 SI UNA PERSONA QUEDA ATRAPADA EN LA PLATAFORMA – PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN REQUERIDO

Si el operador queda atrapado o no puede operar el elevador, una persona en tierra debe usar el botón de bajada de emergencia para bajar la plataforma. Si es necesario, el operador puede necesitar ser retirado usando otro elevador o plataforma.

5.1.4 FINALIZAR SIEMPRE LOS TURNOS CON UNA VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD

Al cambiar de turno, el operador anterior debe dejar el elevador en condiciones controladas y seguras. La plataforma debe estar bajada y la llave almacenada de manera segura.

5.1.5 COMPROBAR RIESGOS DE RESBALONES EN EL SUELO DE LA PLATAFORMA Y CALZADO

El suelo de la plataforma y los zapatos del operador deben mantenerse libres de grasa, aceite y líquidos. Los riesgos de resbalones aumentan, especialmente durante el trabajo en interiores en entornos húmedos.

5.1.6 NUNCA OBSTRUIR LA LÍNEA DE VISIÓN DE LOS INDICADORES DE ADVERTENCIA

El operador no debe colocar objetos ni cinta sobre luces indicadoras, pantallas de batería u otra información visual. El panel debe permanecer completamente visible.

5.1.7 LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEBEN ESTAR FÁCILMENTE ACCESIBLES EN EL SITIO

El manual de usuario y otros documentos relevantes deben almacenarse física o digitalmente en el elevador y ser accesibles para todos los operadores.

5.1.8 SOLO SE PUEDE USAR LA VERSIÓN MÁS RECIENTE DEL MANUAL

El operador debe tener acceso al manual de usuario actual con todas las actualizaciones, calcomanías e ilustraciones en su lugar.

5.1.9 PROHIBIDO TRABAJAR BAJO LA PLATAFORMA

Nadie puede estar debajo de la plataforma cuando está elevada, especialmente durante mantenimiento o descenso de emergencia. Asegure la plataforma según el capítulo 6.6.

5.1.10 RIESGO DE CAÍDA

Está estrictamente prohibido subirse, sentarse o trepar sobre los rieles o componentes de la plataforma. El operador sólo puede estar firmemente sobre el suelo de la plataforma. Las puertas siempre deben estar cerradas cuando el operador está en la plataforma.

5.1.11 USO CERCA DE DIFERENCIAS DE NIVEL

Al trabajar cerca de diferencias de nivel (muelles de carga, escaleras, huecos de ascensor, alcantarillas abiertas, etc.), se debe extremar la precaución. Use barreras físicas o puertas. El operador es responsable de asegurar el área del suelo.

5.1.12 REQUISITOS DE CAPACITACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Solo las personas con formación documentada y competencia aprobada pueden operar el elevador. La formación debe incluir conocimiento de los controles, zonas de peligro e inspección diaria.

5.2 Seguridad durante el uso

5.2.1 USO CERCA DE OBSTÁCULOS SUPERIORES

Antes de elevar, se debe revisar el área sobre la plataforma en busca de obstáculos, vigas o tuberías. El operador es responsable de asegurarse de que la plataforma no colisione con nada durante la elevación.

5.2.2 USO EN ENTORNOS SENSIBLES

El fabricante no se responsabiliza por trabajos en entornos que requieran bajos niveles de partículas (por ejemplo, laboratorios u hospitales).

5.2.3 INSPECCIÓN DE SOLDADURAS Y FIJACIONES DEL CHASIS

Durante la inspección visual, se deben revisar soldaduras, pernos y fijaciones en busca de grietas, óxido, holgura o deformaciones. Todos los daños deben repararse antes de operar.

5.2.4 DESCENSO MANUAL – MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante el descenso de emergencia manual, nadie puede estar debajo de la plataforma. Mantenga una distancia segura del mástil y asegúrese de que el área circundante esté libre de obstáculos. Detenga el descenso inmediatamente si la plataforma deja de moverse hacia abajo o el elevador hace ruidos inusuales.

5.2.5 CONTROLES RÍGIDOS O PEGAJOSOS

Si algún botón o joystick se queda atascado, bloquea o no vuelve a neutral, el elevador debe ser retirado de servicio inmediatamente. No usar los controles con herramientas u otros auxiliares.

5.2.6 REVISAR RUEDAS Y FIJACIONES

Verifique diariamente que las ruedas, cubos, tuercas y anillos de retención estén intactos, correctamente apretados y sin signos de desgaste, óxido o deformación. Inspeccione especialmente después de transportar el elevador.

5.2.7 PROHIBIDO USAR CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DAÑADOS

No se debe usar el elevador si las funciones de seguridad (por ejemplo,

sensor de inclinación, parada de emergencia, puertas de seguridad) están defectuosas, desconectadas o dañadas.

5.2.8 VISIBILIDAD LIMITADA Y USO EN OSCURIDAD

No se debe usar el elevador en ambientes con poca luz. Si es necesario trabajar en la oscuridad, el área debe estar iluminada de manera segura antes de operar el elevador.

5.2.9 CONDUCCIÓN EN PENDIENTES

No exceda la pendiente máxima especificada para conducir. Monitoree el indicador de inclinación y deténgase inmediatamente si se activa una advertencia.

5.2.10 USO INCORRECTO DEL JOYSTICK

El joystick solo debe ser operado con la mano. No presione con herramientas, codos u otros objetos.

5.2.11 PROTECCIÓN CONTRA VIBRACIONES Y GOLPES

Evite someter al elevador a impactos o vibraciones. La elevación con montacargas solo debe realizarse en los bolsillos marcados del elevador.

5.2.12 INSPECCIÓN VISUAL POR DAÑOS ANTES DEL USO

Inspeccione todo el elevador antes de cada uso. Las grietas, fugas, deformaciones o malfuncionamientos deben informarse antes de operar.

5.2.13 TRANSPORTE EN ASCENSORES O ESPACIOS CONFINADOS

Al transportar en un ascensor o espacio similar, la plataforma debe estar completamente bajada y los dispositivos de seguridad activados.

5.2.14 USO EN SUPERFICIES IRREGULARES O BLANDAS

El elevador solo se debe usar en superficies niveladas, firmes y secas que no sean resbaladizas. Conducir o elevar en pendientes, superficies inestables o blandas aumenta el riesgo de vuelco.

5.2.15 USO EN LLUVIA, NIEVE, HIELO O AMBIENTES HÚMEDOS

El elevador no está diseñado para uso en exteriores. Solo usar en condiciones secas en interiores.

5.2.16 RIESGO AL TRABAJAR CERCA DE DESAGÜES O AGUA

Si se trabaja cerca de desagües, alcantarillas o áreas húmedas, se debe inspeccionar la superficie y drenar si es necesario. Nunca usar donde el agua estancada pueda causar riesgos de resbalón o eléctricos.

5.2.17 USO CERCA DE VÍAS O ZONAS DE TRÁFICO

Al trabajar cerca del tráfico de vehículos, carriles de montacargas u otros elevadores en movimiento, el área debe estar acordonada. Siempre use señales de advertencia y límites claros.

5.2.18 PELIGROS ESPECÍFICOS EN ENTORNOS INDUSTRIALES

En áreas con robots, cintas transportadoras, ascensores u otros, se debe revisar y bloquear el área de trabajo del elevador. Los equipos automáticos no deben afectar el elevador.

5.2.19 DAÑOS POR HUMEDAD EN CONTROLES O CABLES

Si los controles o cables se exponen a humedad, condensación o derrames de líquidos, deben inspeccionarse antes de operar. La humedad puede causar cortocircuitos o fallos en el sistema de seguridad.

5.2.20 ALMACENAMIENTO EN CONDICIONES FRÍAS O HÚMEDAS

El elevador solo debe usarse en ambientes secos. No debe almacenarse ni usarse a temperaturas inferiores a 0 °C. Existe riesgo de corrosión, formación de hielo, fallos eléctricos o daños en el sistema hidráulico.

5.2.21 PROHIBIDO USO CERCA DE VAPOR CALIENTE

No usar el elevador cerca de vapor caliente o radiación térmica elevada. Riesgo de lesiones personales o daño a los componentes.

5.2.22 RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO AL TRABAJAR CERCA DE PARTES ENERGIZADAS

Mantenga siempre una distancia segura de las líneas eléctricas. El elevador no está aislado y nunca debe usarse cerca de alta tensión.

5.2.23 DAÑOS A CONTROLES O PANELES

Si los controles, joystick o paneles de control están dañados, flojos o defectuosos, el elevador debe retirarse inmediatamente de servicio. No se permiten soluciones temporales.

5.2.24 ETIQUETADO DURANTE INACTIVIDAD O FALLAS

Si el elevador se retira de servicio por falla o daño, debe etiquetarse claramente: “NO USAR – FALLA DEL EQUIPO”. El interruptor principal debe estar apagado y la llave retirada.

5.2.25 PUERTAS

Las puertas siempre deben estar cerradas al conducir el elevador o elevar la plataforma.

5.2.26 PARADA DE EMERGENCIA

Si la parada de emergencia no funciona, el elevador no puede detenerse en una emergencia. Pruebe la función diariamente: todo movimiento debe detenerse inmediatamente.

5.2.27 SENSOR DE INCLINACIÓN

Un sensor evita elevar la plataforma o conducir con la plataforma elevada si el elevador se inclina más de 2°.

5.2.28 CADENAS DEL ELEVADOR

Las cadenas desgastadas en el mástil del elevador pueden causar fallos. Revise las cadenas cada seis meses y lubríquelas según las instrucciones. Reemplace al primer signo de daño.

5.2.29 COJINETES DESLIZANTES

Los cojinetes deslizantes desgastados en el mástil pueden causar fallos. Inspeccione en busca de desgaste, grietas, decoloración o holgura. Reemplace los cojinetes desgastados.

5.2.30 RODILLOS

Los rodillos del mástil deben girar libremente sin resistencia o ruido anormal. Inspeccione regularmente su estado.

5.2.31 SEÑALES Y CALCOMANÍAS

Todos los símbolos de advertencia y marcas CE deben ser totalmente legibles. Limpie o reemplace inmediatamente las calcomanías sucias, descoloridas o dañadas.

5.2.32 PUNTO DE ANCLAJE

Se debe comprobar el punto de anclaje del arnés de seguridad en busca de grietas, deformaciones o daños. Inspeccione antes de cada uso.

5.2.33 OLOR ELÉCTRICO O SOBRECALENTAMIENTO

Si se detecta olor eléctrico, sobrecalentamiento o humo, apague inmediatamente el elevador y revise un electricista cualificado. No reinicie hasta determinar la causa.

5.2.34 RETIRO DE PROTECCIONES O CUBIERTAS

Solo un técnico de servicio autorizado puede retirar protecciones y cubiertas. Los componentes debajo pueden estar energizados, en movimiento o ser cortantes.

5.2.35 PRIMER USO TRAS LA ENTREGA – VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD REQUERIDA

Antes de usar el elevador por primera vez tras la entrega, se deben revisar todos los componentes de seguridad según el manual. Preste atención especial a la carga, ruedas, controles y calcomanías. Véase Capítulo 7.

5.2.36 ALARMA DE INCLINACIÓN REPETIDA – INSPECCIÓN REQUERIDA

Si el sensor de inclinación activa la alarma incluso en superficie nivelada, el elevador debe retirarse de servicio. Asegúrese de que el sensor esté firmemente montado y reinicie si es necesario. Véase el manual de servicio.

5.2.37 USO PROHIBIDO SI SE SOSPECHA MAL FUNCIONAMIENTO

Si los controles, sonidos, indicadores o comportamiento de conducción se desvían de lo normal, el elevador debe retirarse inmediatamente de servicio. No se permite más uso hasta completar una inspección técnica.

5.2.38 MODIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ELEVADOR PROHIBIDA

No se pueden realizar cambios en la función, plataforma, controles o electrónica del elevador sin aprobación escrita del fabricante. La marca CE queda anulada si se modifica.

5.2.39 DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE PARA INSPECCIÓN

Durante mantenimiento, servicio o inspección, deben estar disponibles el manual de usuario, registro de servicio y declaración CE. Los documentos deben estar actualizados.

5.2.40 PERSONAS NO AUTORIZADAS NO DEBEN ACERCARSE AL ELEVADOR

Personas no autorizadas no pueden estar presentes en el área de trabajo del elevador.

5.2.41 COMPROBAR TODOS LOS INDICADORES DE ADVERTENCIA ANTES DE INICIAR

Antes de iniciar, se deben verificar todos los indicadores de advertencia, símbolos y alarmas. Si alguna señal es incorrecta, el elevador debe ser revisado antes de usar.

5.2.42 EL ELEVADOR DEBE RETIRARSE DE SERVICIO TRAS UN INCIDENTE O ACCIDENTE

Tras un accidente, colisión, vuelco u otro impacto físico, el elevador debe retirarse de servicio inmediatamente. Se requiere una inspección completa por un técnico cualificado antes de usar nuevamente.

5.2.43 LAS BATERÍAS SOLO PUEDEN SER REEMPLAZADAS CON MODELOS APROBADOS

Solo se pueden usar baterías de 12 V (110 Ah) según las especificaciones del fabricante.

5.2.44 EL ELEVADOR NO DEBE USARSE COMO DISPOSITIVO DE REMOLQUE O SOPORTE

Está prohibido empujar, jalar, soportar o acoplar otros objetos al elevador. No está diseñado para cargas externas laterales ni para usarse como grúa.



6. USO



Lea atentamente, comprenda y siga todas las normas de seguridad, instrucciones de uso, adhesivos y normativas / requisitos nacionales de seguridad.

6.1 Comprobaciones antes de usar la plataforma elevadora

1. Inspeccione la plataforma elevadora para detectar daños, tornillos sueltos o fugas de aceite.
2. Compruebe que las baterías estén cargadas y que el cable de carga esté desconectado.
3. Verifique que las ruedas no estén dañadas y estén firmemente fijadas comprobando que las marcas de seguridad en los pernos de las ruedas estén alineadas en línea recta.

6.2 Interruptor principal

La plataforma elevadora está equipada con un interruptor principal situado delante del mástil. El interruptor se utiliza para cortar toda la alimentación eléctrica de la plataforma elevadora. La llave del interruptor principal debe retirarse siempre cuando la plataforma elevadora no esté en uso para evitar la descarga de las baterías, el uso no autorizado y para permitir un mantenimiento seguro.



¡NOTA!

El interruptor principal también actúa como barrera de seguridad durante la carga. Debe colocarse en la posición OFF durante la carga y al realizar tareas de mantenimiento.

6.3 Bocina

La bocina se activa mediante un botón en el panel de control y se utiliza para advertir a las personas cercanas antes o durante el movimiento de la plataforma elevadora. La bocina puede desactivarse soltando el botón o presionándolo nuevamente.



¡NOTA!

La bocina debe utilizarse siempre al mover la plataforma elevadora en entornos confinados o ruidosos.

6.4 Sensor de inclinación

La plataforma elevadora está equipada con un sensor de inclinación que

mide la inclinación de la plataforma en tiempo real. La plataforma elevadora es segura para inclinaciones de hasta 2°, pero el funcionamiento normal debe mantenerse por debajo de 1°. Si la inclinación supera los 2°, se activa una advertencia que:

- Bloquea automáticamente la función de elevación. La elevación no puede reanudarse hasta que la inclinación sea inferior a 2°.
- Bloquea la conducción cuando la plataforma está elevada. La conducción solo es posible en modo transporte para alcanzar una superficie nivelada.
- Emite una señal acústica al operador.

6.5 Carga de baterías

La plataforma elevadora dispone de un cargador incorporado. Para cargarla, conecte la plataforma elevadora a una toma de corriente de pared de 230 V con conexión a tierra.

Rutinas de carga:

- Cargue las baterías después de cada turno de trabajo y cuando el indicador de batería muestre nivel bajo.
- No cargue mientras la plataforma elevadora esté en uso.
- No desconecte las baterías durante la carga.
- Mantenga el cargador seco y protegido del polvo.



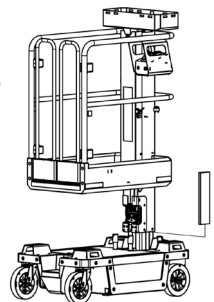
Olor eléctrico o sobrecalentamiento

Si se detecta olor eléctrico, sobrecalentamiento o humo, la plataforma elevadora debe apagarse inmediatamente y ser inspeccionada por un técnico cualificado. No debe reiniciarse hasta que se haya determinado la causa.

6.6 Aseguramiento de la plataforma

Bloque de seguridad del mástil

- La plataforma elevadora está equipada con un bloque de seguridad para evitar que la plataforma caiga cuando está elevada.
- El bloque de seguridad se almacena en el chasis junto a la batería derecha.
- El bloque de seguridad debe colocarse junto al mástil (véase la imagen).
- Después de su uso, devuelva el bloque de bloqueo al chasis.



¡ADVERTENCIA!

Nunca eleve la plataforma elevadora con las palancas de liberación en modo de conducción, solo en modo rueda libre. Nunca levante la plataforma elevadora desde la plataforma, barandillas u otras estructuras no destinadas a este fin.

6.7 Transporte de la plataforma elevadora

6.7.1 TRANSPORTE CON CARRETILLA ELEVADORA

La plataforma elevadora solo puede moverse con una carretilla elevadora en posición totalmente bajada. No debe haber personas sobre la plataforma elevadora durante el transporte. El uso de la carretilla elevadora es únicamente para transporte y nunca debe utilizarse para aumentar la capacidad de elevación. Compruebe el peso de la plataforma elevadora en las especificaciones y asegúrese de que la carretilla tenga capacidad suficiente. Las horquillas deben introducirse en todos los puntos de elevación del chasis. Asegúrese de que la plataforma elevadora esté asegurada y no pueda deslizarse de las horquillas. Bloquee las ruedas giratorias durante el transporte.

6.7.2 TRANSPORTE EN CAMIÓN

Durante el transporte en camión, la plataforma elevadora debe estar completamente bajada y no debe operarse durante el transporte. Las ruedas deben bloquearse siempre con calzos y la plataforma elevadora debe asegurarse correctamente. Utilice únicamente los puntos de elevación del chasis para la sujeción. No ancle a la plataforma ni al mástil. Tenga cuidado de no tensar excesivamente las correas o cadenas, ya que podría dañar la plataforma elevadora.

6.7.3 RIESGO DE TRANSPORTE INADECUADO

El transporte con grúa, carretilla elevadora o camión debe realizarse siguiendo las instrucciones para evitar daños o accidentes.

6.8 Restricción de exportación

La plataforma elevadora no puede exportarse fuera del país de entrega sin la aprobación por escrito del fabricante. La exportación no autorizada puede invalidar el marcado CE y afectar las garantías, la cobertura del seguro y la responsabilidad legal en caso de accidentes o inspecciones.

6.9 Almacenamiento

6.9.1 ALMACENAMIENTO A CORTO PLAZO

- La plataforma elevadora debe almacenarse en interiores, en un entorno seco y con temperatura estable.
- Para almacenamiento exterior, cubra la plataforma elevadora con una cubierta impermeable.
- Las baterías deben estar completamente cargadas y recargarse al menos cada 30 días.
- Nunca almacenar a temperaturas bajo cero. Si la plataforma elevadora ha estado almacenada a 0 °C, debe alcanzar al menos 10 °C antes de su uso.
- Evite la luz solar directa o temperaturas superiores a 40 °C.
- Durante almacenamiento temporal en exteriores, cubra la plataforma elevadora con una cubierta protectora impermeable.

- Realice una inspección visual de mangueras, conectores, parada de emergencia y adhesivos de seguridad..

6.9.2 ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Para almacenamiento prolongado, mantenga la plataforma elevadora en interiores, en un entorno seco y sobre suelo nivelado, con la plataforma bajada y el interruptor principal apagado. Retire la llave del interruptor principal para evitar el uso no autorizado. Conecte un cable de 230 V al cargador de baterías para mantener la carga automáticamente.

6.10 Limpieza

Mantenga las superficies del mástil libres de polvo y suciedad. Utilice una solución jabonosa suave o un limpiador a base de alcohol.

6.10.1 PROHIBIDO EL LAVADO A ALTA PRESIÓN

No utilice una hidrolavadora en el panel de control, el sistema de tracción ni el cargador. La entrada de agua puede provocar cortocircuitos o daños permanentes. Utilice agentes de limpieza suaves, alcohol o agua y evite exponer la plataforma elevadora a salpicaduras o humedad. Después de la limpieza, seque completamente la plataforma elevadora. Lubrique las superficies deslizantes y trate los componentes propensos a la corrosión con protección anticorrosiva cuando sea necesario.

6.10.2 USO EN ENTORNOS POLVORIENTOS

En zonas con alto nivel de polvo, virutas de madera, residuos de lijado, etc., se requiere una limpieza más frecuente.

6.10.3 LIMPIEZA DE CONTROLES Y COMPONENTES

Los paneles de control y conexiones eléctricas deben mantenerse secos, limpios y libres de polvo. Utilice únicamente aire comprimido o un paño ligeramente húmedo y seque completamente después. Evite disolventes fuertes que puedan dañar superficies pintadas, anodizadas, adhesivos o componentes electrónicos.



¡ADVERTENCIA!

Al limpiar la plataforma elevadora, el interruptor principal debe estar apagado y la plataforma elevadora desconectada de la alimentación eléctrica (230 V).



Información importante sobre los sistemas de seguridad

Todos los sistemas de seguridad han sido probados exhaustivamente conforme a las especificaciones y normas del fabricante. Si se sospecha una avería, la plataforma elevadora debe retirarse de servicio y ser inspeccionada por un técnico cualificado. Ningún sistema de seguridad puede modificarse ni desconectarse.

6.11 Resumen de las funciones de seguridad

- **Parada de emergencia**
Interrumpe inmediatamente todas las funciones eléctricas en caso de emergencia. Ubicada en el panel de control de la plataforma.
- **Descenso de emergencia**
Permite bajar la plataforma de forma segura en caso de fallo de alimentación.
- **Sensor de inclinación**
Impide la conducción o elevación si la plataforma elevadora se inclina más de 1° y emite una advertencia sonora. Requiere que la plataforma elevadora esté en suelo nivelado antes de restablecerse.
- **Luz de advertencia**
La luz de advertencia del chasis parpadea cuando el interruptor principal está encendido.
- **Protección antivuelco**
Evita que la plataforma elevadora vuelque si una o más ruedas caen en un hueco. Se despliega automáticamente cuando la plataforma se eleva desde su posición más baja.
- **Sensor de holgura de cadena**
La plataforma solo puede elevarse cuando las cadenas del mástil tienen holgura. No es posible bajar ni conducir.
- **Interruptor de rotura de cadena**
La plataforma solo puede bajarse si se ha roto una cadena del mástil. No es posible elevar ni conducir.
- **Palancas de liberación**
Activan o desacoplan los motores de tracción. Deben estar acopladas para el funcionamiento. Para empujar la plataforma elevadora manualmente, deben desacoplarse.
- **Punto de anclaje**
Se utiliza para fijar arneses de seguridad o equipos.
- **Barandillas y puertas**
Previenen caídas desde la plataforma. Las puertas deben permanecer cerradas y no abrirse durante el funcionamiento.
- **Limitador de velocidad**
Limita la velocidad de conducción cuando la plataforma está elevada. Se indica mediante un LED en el panel de control.
- **Señales y adhesivos de seguridad**
Símbolos y advertencias claras informan sobre riesgos durante el funcionamiento y el mantenimiento.

6.12 Inspección y mantenimiento

La plataforma elevadora debe inspeccionarse y mantenerse regularmente por un técnico cualificado para garantizar un funcionamiento seguro. Durante el mantenimiento, debe desconectarse la alimentación de 230 V y el interruptor principal debe colocarse en OFF. Véase el Capítulo 7.



7. MANTENIMIENTO

La plataforma elevadora está diseñada para facilitar el trabajo en altura con la máxima seguridad y facilidad de uso. Para garantizar un funcionamiento correcto y un uso seguro, todos los componentes deben mantenerse en buen estado, y el operador debe seguir las instrucciones del fabricante. Las rutinas de mantenimiento e inspección forman parte natural de la operación diaria de la plataforma elevadora y deben considerarse una inversión tanto en seguridad como en fiabilidad. La negligencia puede provocar una reducción de la vida útil, un desgaste innecesario y un mayor riesgo de accidentes.



¡ADVERTENCIA!

Durante el mantenimiento, la alimentación de 230 V debe estar desconectada y el interruptor principal debe estar en posición OFF.

7.1 Inspección diaria

7.1.1 INSPECCIÓN VISUAL

- **Barandillas y puertas:** Asegúrese de que las barandillas y puertas estén rectas, estables y sin grietas.
- **Suelo de la plataforma:** Verifique que la superficie esté seca, sea antideslizante y esté libre de objetos sueltos.
- **Etiquetas y adhesivos:** Compruebe que los símbolos de advertencia y los textos de instrucciones sean legibles y no estén desgastados ni sucios.
- **Punto de anclaje para arnés de seguridad:** Asegúrese de que el anclaje esté libre de corrosión, grietas y correctamente señalado.

7.1.2 INSPECCIÓN FUNCIONAL

- **Puertas:** Las puertas deben cerrarse completamente y volver automáticamente a la posición cerrada.
- **Ruedas y función de freno:** Compruebe que todas las ruedas estén en buen estado y que la plataforma elevadora permanezca inmóvil cuando no esté en movimiento (función de freno automático).
- **Joystick:** Verifique que las funciones de conducción (adelante/atrás) funcionen correctamente.
- **Panel de control:** Compruebe que el panel de control de la plataforma elevadora (subida/bajada) funcione correctamente y no presente fallos ni daños visibles.
- **Parada de emergencia:** Active la parada de emergencia y asegúrese de que todas las funciones se interrumpan inmediatamente. Restablezca la parada de emergencia (girando el botón en sentido horario), reinicie el joystick y verifique que el sistema reanude el funcionamiento normal.

- **Palancas de conducción / rueda libre:** Verifique que la conducción solo sea posible cuando el modo de conducción esté correctamente configurado (mediante las dos palancas de liberación en el mástil). La plataforma no debe elevarse cuando las ruedas motrices estén en modo de rueda libre.
- **Sensor de inclinación y alarma:** Incline ligeramente la plataforma elevadora hacia delante o hacia un lado (o utilice el modo de prueba) para comprobar que el sistema active una alarma y bloquee la conducción / elevación.
- **Descenso de emergencia (mecánico):** Tire de la palanca de descenso de emergencia y asegúrese de que la plataforma descienda suavemente.
- **Batería:** Compruebe que las baterías estén intactas y no presenten signos de fuga de líquido.
- **Estado de carga de la batería:** Compruebe el indicador de batería en el joystick. Un LED amarillo o rojo indica que la plataforma elevadora debe cargarse.
- **Sistema hidráulico:** Asegúrese de que no haya fugas visibles en el chasis, cilindro de elevación, mangueras o depósito.
- **Chasis:** Inspeccione la presencia de tornillos, protecciones o componentes sueltos o faltantes.



¡ADVERTENCIA!

Si se detecta cualquier fallo, deficiencia o daño: informe y corrijalo inmediatamente antes de utilizar la plataforma elevadora.

7.2 Intervalos de inspección y mantenimiento

Una inspección completa de la plataforma elevadora consiste en comprobaciones visuales y funcionales periódicas. Pueden ser necesarios pequeños ajustes para garantizar un funcionamiento correcto. Las inspecciones diarias previenen el desgaste anormal y contribuyen a una larga vida útil de la plataforma elevadora y sus sistemas. La inspección y el mantenimiento deben realizarse en los siguientes intervalos y únicamente por personal capacitado y familiarizado con las funciones eléctricas y mecánicas. Intervalos recomendados de inspección y mantenimiento:

- **Diario:** Consulte la sección correspondiente a la inspección diaria.
- **Mensual:** Lubrique las ruedas guía en el mástil. Inspeccione visualmente el sistema hidráulico, incluido el nivel de aceite y posibles fugas.
- **Anual:** Revisión técnica completa, incluida la inspección de los componentes eléctricos, la batería y los sistemas de seguridad.

Punto de inspección	Diario	Mensual	Semestral	Anual
Inspección visual	x			
Barandillas	x			
Puertas	x			
Parada de emergencia	x			
Función del sensor de inclinación	x			
Función de la protección antivuelco	x			
Punto de anclaje para arnés de seguridad	x			
Señales y adhesivos de seguridad	x			
Ruedas y función de freno	x			
Panel de control y joystick	x			
Inspección visual de fugas	x			
Lubricación de las ruedas guía en el mástil		x		
Ajuste de los rodillos guía en el mástil			x	
Nivel de aceite hidráulico			x	
Inspección de las cadenas en el mástil			x	
Lubricación de las ruedas dentadas de cadena en el mástil			x	
Inspección de los casquillos en el mástil			x	
Inspección de la fijación de la batería			x	
Sustitución del aceite hidráulico				x
Inspección técnica completa				x

7.3 Inspección del sistema hidráulico

El sistema hidráulico de la plataforma elevadora es un sistema cerrado que requiere mantenimiento periódico para garantizar la fiabilidad operativa, una larga vida útil y la seguridad del usuario. Un mantenimiento inadecuado puede provocar riesgos de seguridad y reparaciones costosas.

7.3.1 COMPROBACIÓN Y SUSTITUCIÓN DEL ACEITE HIDRÁULICO

Nivel de aceite: Compruebe el nivel de aceite periódicamente o si se sospecha una fuga. La varilla de medición se encuentra debajo del tapón de llenado del depósito hidráulico, bajo las cubiertas del chasis. La plataforma debe estar en posición bajada al comprobar el nivel de aceite.

Cantidad de aceite hidráulico MA50H: 3,0 L.

Tipo de aceite: Rellenar únicamente con aceite hidráulico aprobado:

Motorex Corex HV46, Standard: DIN 51524/-2/-3, EN ISO 6743-4

Partículas metálicas:

Inspeccione el aceite en busca de partículas metálicas. Si se detectan partículas metálicas, la plataforma elevadora debe retirarse inmediatamente de servicio y el sistema hidráulico debe ser revisado por un técnico cualificado.

Sustitución del aceite hidráulico:

Se recomienda sustituir el aceite hidráulico una vez al año o después de 12 meses de tiempo total de funcionamiento. En caso de uso intensivo (entornos polvorientos, operación exigente), puede ser necesario acortar el intervalo. Vacíe el depósito cuidadosamente y recoja el aceite en un recipiente aprobado para su eliminación ambientalmente segura.



¡ADVERTENCIA!

- Si el sistema hidráulico presenta fugas de aceite, la plataforma elevadora no debe utilizarse hasta que se haya corregido la avería.
- Un llenado excesivo puede causar problemas de presión y dañar las juntas.

7.4 Inspección de las cadenas en el mástil

Las cadenas en el mástil deben inspeccionarse semestralmente. Las cadenas deben estar en buen estado para que la plataforma elevadora sea segura. Las cadenas desgastadas o dañadas representan un grave riesgo de seguridad. Si se detectan cadenas dañadas, retire inmediatamente la plataforma elevadora de servicio y haga que un técnico autorizado las sustituya. La inspección de las cadenas se realiza retirando la placa de herramientas situada en la parte superior del mástil. Introduzca una cámara de inspección junto a las cadenas y compruebe su estado.

7.5 Comprobación de ruedas y joystick

Las ruedas y el joystick de la plataforma elevadora deben comprobarse diariamente. Asegúrese de que las ruedas estén libres de grietas y que la dirección funcione con suavidad. Si existe holgura o ruido inusual, la plataforma elevadora debe retirarse de servicio.

7.6 Mantenimiento de la batería

Una batería bien mantenida es esencial para la seguridad operativa, la durabilidad y el rendimiento de la plataforma elevadora. Un mantenimiento deficiente de la batería es una causa frecuente de fallos, costes innecesarios y reducción de la vida útil.

Sustitución de la batería: Utilice siempre baterías originales Safelift al reemplazarlas. Compruebe también que los cables de la batería no estén dañados.

Medidas de seguridad:

- Utilice siempre guantes de protección y gafas de seguridad al trabajar

con baterías.

- El ácido de la batería es altamente corrosivo: en caso de contacto, enjuague inmediatamente con agua y busque atención médica si es necesario.
- Limpie regularmente los bornes de la batería para eliminar corrosión, suciedad y humedad. Aplique grasa para bornes después de la limpieza.
- Compruebe periódicamente el nivel de carga y el estado de la batería con un comprobador de baterías.
- Evite exponer la batería a temperaturas extremas (0 a 40 °C) o humedad.



¡ADVERTENCIA!

Nunca cargue las baterías en espacios cerrados – riesgo de gas hidrógeno explosivo. Asegure una ventilación adecuada. Está estrictamente prohibido fumar o generar chispas durante la carga.



¡NOTA!

Solo pueden utilizarse baterías originales Safelift. El uso de otras baterías puede afectar al funcionamiento, la vida útil y las funciones de seguridad, y anulará la garantía y la certificación CE.

7.7 Pedido de repuestos

Todas las piezas originales tienen números de pieza únicos. Para una gestión rápida al solicitar repuestos, proporcione la siguiente información:

- Designación del modelo: MA50H
- Número de serie (consulte la placa identificativa de la plataforma elevadora situada junto a la rueda delantera derecha)
- Número de pieza (según manual o etiqueta)
- Dirección de entrega del cliente, persona de contacto y número de teléfono
- Orders should be sent by email to: **service@safelift.se**

Consejos para la sustitución de repuestos:

- Documente siempre la sustitución de repuestos en el registro de servicio.
- Inspeccione y pruebe la funcionalidad después de la instalación.
- Para trabajos eléctricos, utilice únicamente personal cualificado.



¡NOTA!

En el manual de servicio está disponible una lista completa de repuestos, incluidos diagramas explotados y listas de componentes.



Actualizar el registro de servicio

La sustitución de piezas de desgaste, baterías u otros componentes debe registrarse en el registro de servicio.

7.8 Tabla de resolución de problemas

Si la plataforma elevadora no funciona como se espera, compruebe los siguientes síntomas, posibles causas y acciones recomendadas. El usuario solo puede realizar tareas básicas de resolución de problemas. En caso de duda, contacte con personal autorizado.

Síntoma	Posible causa	Acción
La plataforma elevadora no tiene alimentación	Interruptor principal no activado, parada de emergencia pulsada, baterías descargadas	Activar el interruptor principal, restablecer la parada de emergencia, cargar las baterías
La plataforma no eleva	Interruptor principal no activado, parada de emergencia pulsada, baterías descargadas, botón de elevación dañado, plataforma sobrecargada, sensor de inclinación activado, nivel bajo de aceite hidráulico, protección antivuelco no completamente desplegada, rotura de cadena	Comprobar interruptor principal, restablecer parada, cargar baterías, comprobar botones, reducir carga, verificar sensor de inclinación, rellenar aceite hidráulico, inspeccionar obstáculos que impidan el despliegue de la protección antivuelco, comprobar cadenas
La plataforma no desciende	Obstrucción bajo la plataforma, interruptor principal no activado, parada de emergencia pulsada, baterías descargadas, botón de descenso dañado	Retirar obstrucción, activar interruptor principal, restablecer parada de emergencia, cargar baterías, comprobar botones
La plataforma elevadora no se desplaza	Interruptor principal no activado, parada de emergencia pulsada, baterías descargadas, joystick no activado, joystick o cables dañados, sensor de inclinación activado, palancas de tracción no engranadas, caja de control dañada, motor de tracción defectuoso, cargador conectado a 230 V	Activar interruptor principal, restablecer parada, cargar baterías, activar joystick, comprobar joystick y cables, restablecer sensor de inclinación, comprobar palancas, comprobar caja de control, comprobar motor de tracción, desconectar cable 230 V
No se desplaza a alta velocidad	Indicador de velocidad no activado, plataforma no completamente bajada, sensor dañado, batería baja	Activar indicador de velocidad, bajar completamente la plataforma, comprobar sensores, cargar baterías
No puede empujarse manualmente	Palancas de tracción en modo conducción, ruedas giratorias bloqueadas, bloqueo automático de ruedas defectuoso, obstrucción	Colocar palancas en modo rueda libre, desbloquear ruedas giratorias, comprobar bloqueo de ruedas, retirar obstrucción
Las baterías no cargan	Baterías defectuosas, cable de carga no conectado, cable dañado, fusible del cargador fundido, cargador defectuoso, olor fuerte de las baterías	Comprobar baterías, cable de carga, fusible y cargador
No arranca a pesar de baterías cargadas	Interruptor principal apagado, parada de emergencia no restablecida, baterías o cargador defectuosos	Asegurar que el interruptor principal esté activado y la parada restablecida. Comprobar tensión de batería, cables y fusibles
Alarma de inclinación con poca inclinación	Uso en pendiente excesiva, sensor defectuoso. Puede requerir reinicio	Utilizar en superficie nivelada. Si persiste, contactar distribuidor o Safelift Service
Parada de emergencia no funciona correctamente	Parada de emergencia defectuosa	Dejar de usar la plataforma y contactar técnico autorizado
Fuga de aceite hidráulico	Aceite incorrectamente llenado, tapa de llenado ausente, junta defectuosa, bomba hidráulica, cilindro o manguera defectuosos	Recoger aceite con material absorbente y desechar en estación ambiental autorizada. Inspeccionar y reparar fuga
Vibración o ruido del chasis	Objeto extraño bajo el chasis, componente suelto, bomba hidráulica, motores, ruedas, protección antivuelco o mástil defectuosos	Si se detecta vibración o ruido inusual, retirar inmediatamente de servicio y hacer inspeccionar por técnico autorizado



¡ADVERTENCIA!

Si la avería persiste después de la resolución básica de problemas, retire inmediatamente la plataforma elevadora de servicio y contacte con un técnico de servicio autorizado.

7.9 Documentación

La documentación es una parte esencial del funcionamiento de la plataforma elevadora. El registro preciso de inspecciones, mantenimiento, reparaciones y cualquier fallo es necesario para garantizar la trazabilidad, la seguridad y el cumplimiento del marcado CE.

Por qué la documentación es importante:

- **Seguridad:** La documentación demuestra que la plataforma elevadora se inspecciona y mantiene de acuerdo con los requisitos del fabricante y de la normativa, reduciendo el riesgo de accidentes.
- **Trazabilidad:** En caso de incidentes o cuasi accidentes, es posible demostrar qué controles y acciones se realizaron.
- **Planificación:** Un registro de mantenimiento permite planificar con antelación las próximas intervenciones de mantenimiento, reduciendo el riesgo de tiempos de inactividad.
- **Garantía de calidad:** Una documentación regular aumenta el valor de la plataforma elevadora y facilita las reclamaciones a las compañías de seguros.

Qué debe documentarse:

- **Inspecciones diarias:** Registrar los puntos de control con fecha, firma y cualquier comentario.
- **Intervalos de mantenimiento:** El mantenimiento realizado por técnicos autorizados debe estar firmado y sellado.
- **Reparaciones:** Todas las reparaciones deben registrarse con fecha, acción realizada, números de las piezas de repuesto y firma.

Documentación digital

Los registros de inspección y servicio también pueden mantenerse en formato digital (por ejemplo, Excel o PDF).

Conservación de la documentación

La documentación debe conservarse durante toda la vida útil de la plataforma elevadora y estar disponible para supervisores e inspectores.

Requisitos de documentación

El registro de servicio debe estar disponible durante las inspecciones. Si el empleador no cumple con los requisitos de formación, puede surgir responsabilidad legal en caso de accidentes o inspecciones.



¡IMPORTANTE!

La documentación debe estar siempre respaldada y fácilmente accesible durante inspecciones o auditorías. La falta de documentación puede provocar que el marcado CE sea cuestionado en caso de accidente o durante una inspección reglamentaria. El empleador es responsable de garantizar que la documentación sea correcta y esté actualizada.

7.10 Medio ambiente, reciclaje y gestión de residuos

La plataforma elevadora ha sido diseñada y fabricada con el objetivo de reducir el impacto ambiental y promover un uso sostenible de los recursos. Para cumplir con las directivas de la UE, la normativa nacional y la política medioambiental de Safelift, el producto debe utilizarse, mantenerse y retirarse del servicio de forma responsable durante todo su ciclo de vida.

La manipulación incorrecta de materiales o residuos puede causar daños medioambientales, dar lugar a sanciones y afectar a la validez del marcado CE.

Baterías

La plataforma elevadora está equipada con dos baterías de plomo-ácido de 12 V que contienen plomo y ácido sulfúrico, clasificadas como residuos peligrosos.

- Manipular siempre las baterías con guantes de protección en una zona bien ventilada.
- Ambas baterías deben sustituirse al mismo tiempo.
- Recoger las baterías usadas en recipientes resistentes al ácido y entregarlas en un centro de reciclaje autorizado o en el punto de compra.
- En caso de fuga: Neutralizar el derrame con material absorbente.
- Las baterías nunca deben desecharse con residuos domésticos, cortocircuitarse, perforarse ni exponerse a llamas abiertas.

Aceite hidráulico

- El aceite usado está clasificado como residuo peligroso y siempre debe recogerse y entregarse en una instalación medioambiental autorizada.
- El aceite debe sustituirse al menos una vez al año o con mayor frecuencia en caso de uso intensivo.

Electrónica y componentes

Los componentes eléctricos (por ejemplo, cargadores, cableado y sistemas de control) están sujetos a la Directiva WEEE (2012/19/UE).

- Desmontar y entregar en un centro de reciclaje autorizado.
- Los componentes nunca deben incinerarse ni eliminarse con residuos domésticos.
- Etiquetar y clasificar los componentes durante el desmontaje.

Componentes de plástico y metal

- Los plásticos deben clasificarse y reciclarse según la normativa local.
- Los metales (chasis, mástil, tornillos) deben reciclarse a través de una estación de reciclaje autorizada.
- Mantener los plásticos y los metales separados durante la eliminación.

Materiales de embalaje

- Clasificar todos los materiales de embalaje (madera, plástico, cartón) de

- acuerdo con la normativa local y entregarlos en una estación de reciclaje.
- El embalaje no debe dejarse sin clasificar ni abandonarse en la naturaleza.

Eliminación al final de la vida útil de la plataforma

Las baterías, los componentes electrónicos, los plásticos y los metales deben separarse y gestionarse de acuerdo con los requisitos legales.

Uso y mantenimiento energéticamente eficientes

- Apagar siempre la plataforma elevadora mediante el interruptor principal cuando no esté en uso para ahorrar energía.
- Cargar las baterías regularmente en una zona bien ventilada.
- Evitar sobrecargas y superficies irregulares, ya que aumentan el consumo de energía y el desgaste de baterías e hidráulica.
- Utilizar únicamente aceites hidráulicos y lubricantes recomendados y aprobados desde el punto de vista medioambiental.

Orientación y responsabilidad medioambiental

- Nunca desechar baterías, aceites o residuos electrónicos en la naturaleza.
- Seguir siempre las instrucciones de reciclaje y gestión medioambiental.
- Utilizar piezas de repuesto originales y aceites aprobados para mantener el cumplimiento medioambiental y del marcado CE.
- Solo el personal formado puede realizar tareas de mantenimiento y sustitución de baterías.
- El incumplimiento de las precauciones medioambientales puede dar lugar a consecuencias legales y a la retirada del marcado CE.

Certificaciones y directrices medioambientales

- La plataforma elevadora cumple con el marcado CE, RoHS, WEEE y la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.
- Safelift documenta y supervisa los objetivos medioambientales y de sostenibilidad.

7.11 Servicio al cliente y soporte técnico

Para garantizar un uso seguro y correcto de la plataforma elevadora y mantener la validez del marcado CE, Safelift ofrece servicio al cliente y soporte técnico. Para asesoramiento, piezas de repuesto o cuestiones técnicas, contacte siempre con personal de servicio autorizado.



¡NOTA!

Para preguntas técnicas, resolución de problemas o asistencia, contacte con su distribuidor o con Safelift en: service@safelift.se

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

SAFELIFT[®]

Declaración de conformidad

Fabricante: Safelift Sweden AB
Kvarnvägen 14
SE-352 41 Växjö
SUECIA

Safelift Sweden AB, N.º de IVA: SE 556820966101, declara por la presente que el siguiente producto:

Tipo de máquina: Plataforma de trabajo móvil elevable

Modelo:

M	A	5	0	H	
---	---	---	---	---	--

Número de serie:

--	--	--	--	--	--

Año de fabricación:

2	0		
---	---	--	--

Fecha de fabricación:

--	--	--	--	--	--

 (AAMMDD)

Ha sido fabricado de acuerdo con las siguientes directrices del producto:

2006/42/CE; 2014/30/UE; 2014/35/UE

Y de conformidad con las partes pertinentes de las normas de referencia:

EN ISO 60204-1:2006, EN ISO 13850:2008, EN ISO 7731:2008, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 12100:2010, EN ISO 14121-2:2012, EN 280-1:2022



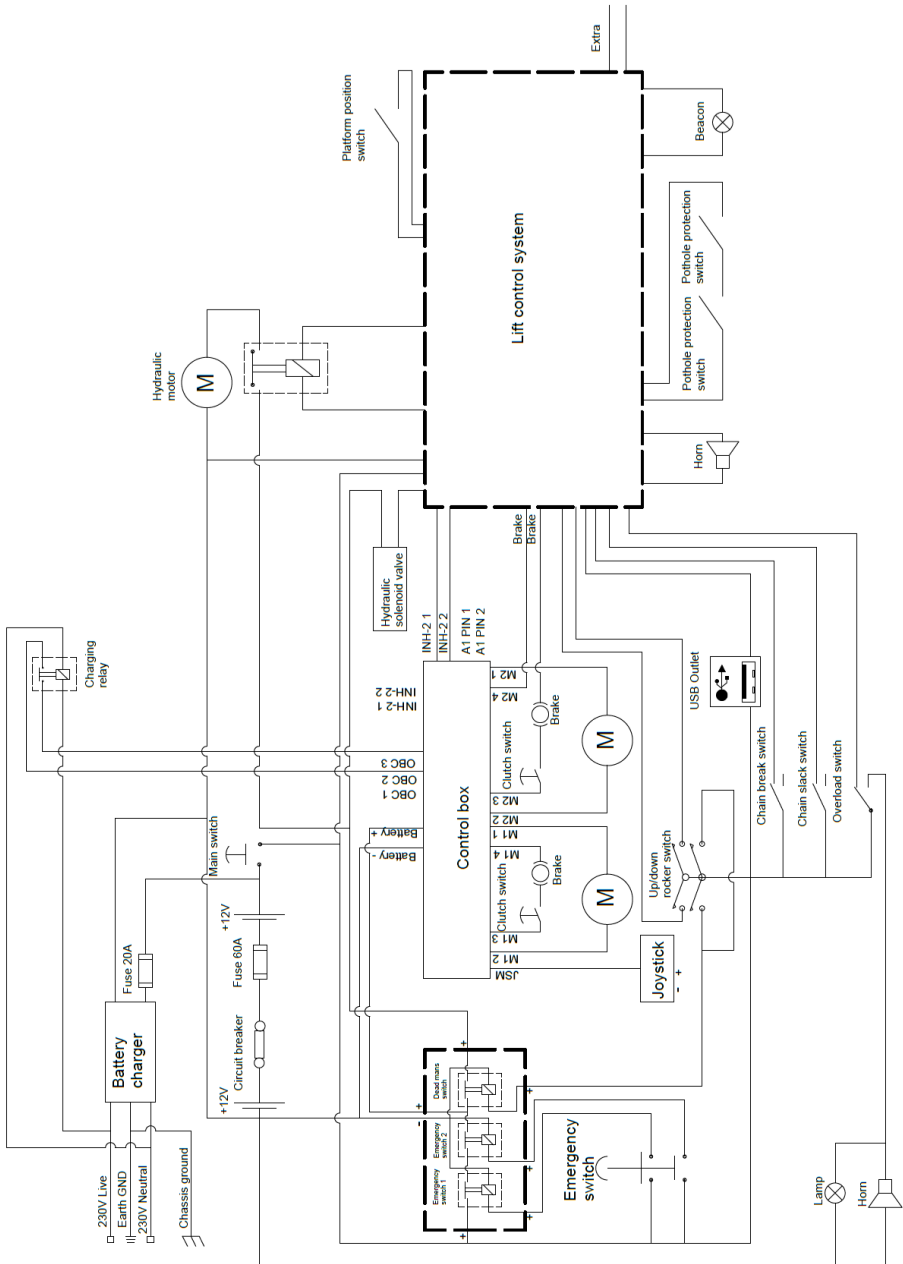
.....
FIRMA

Nombre: Bo Arrhén
Cargo: Director General
Fecha: 250929 (AAMMDD)
Lugar: Växjö

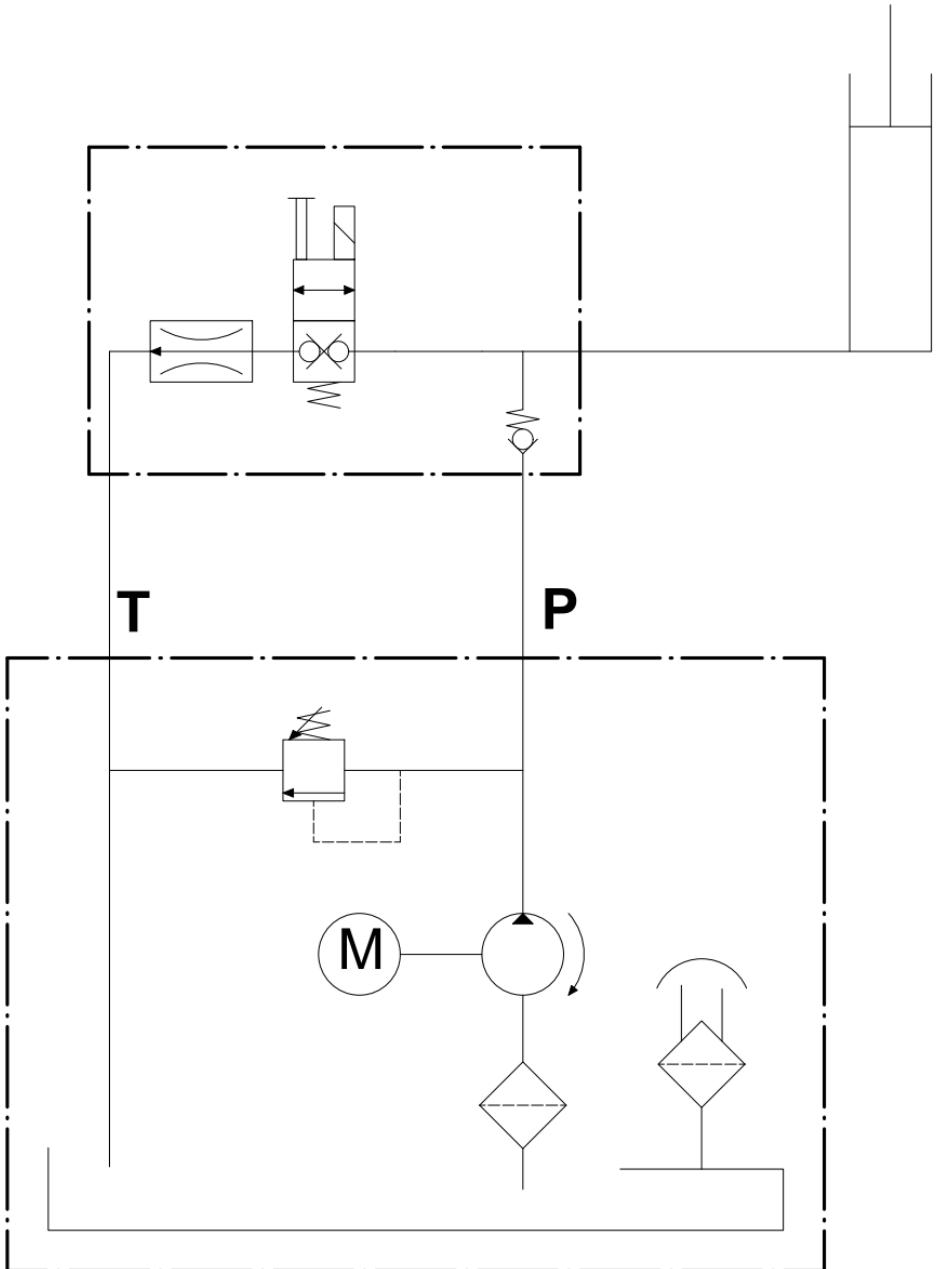
¡ATENCIÓN! Esta declaración es conforme con el anexo II, parte A, de la Directiva 2006/42/CE. En caso de modificación o alteración de la plataforma elevadora mencionada, el presente documento dejará de ser válido.

9. ANEXOS

9.1 Esquema eléctrico



9.2 Esquema hidráulico



10. TÉRMINOS Y DOCUMENTOS NORMATIVOS

10.1 Definiciones y terminología

Este capítulo contiene definiciones y explicaciones de términos técnicos, abreviaturas y símbolos utilizados en este manual de instrucciones.

Comprender estos términos es un requisito previo para el uso seguro y correcto de la plataforma elevadora.

10.1.1 TÉRMINOS GENERALES

- **Marcado CE** – Declaración del fabricante de que el producto cumple con todas las directivas aplicables de la Unión Europea.
- **EN 280-1:2022** – Norma europea para plataformas elevadoras móviles de trabajo.
- **MA50H** – Designación del modelo de la plataforma elevadora móvil Safelift.
- **Directiva de Máquinas** – Directiva de la UE 2006/42/CE que regula los requisitos de seguridad para maquinaria y plataformas elevadoras.

10.1.2 TÉRMINOS TÉCNICOS

- **Sistema hidráulico** – Sistema que utiliza fluido hidráulico para transmitir fuerza y controlar los movimientos de la plataforma elevadora.
- **Dispositivo de control** – Joystick situado en el panel de control utilizado para operar la plataforma elevadora.
- **Sensor de inclinación** – Sensor electrónico que activa una alarma en caso de inclinación excesiva y evita los movimientos de la plataforma elevadora.
- **Parada de emergencia** – Función de seguridad que detiene inmediatamente la plataforma elevadora en situaciones de emergencia.

10.1.3 TÉRMINOS ELÉCTRICOS Y DE BATERÍA

- **Indicador LED** – Luz indicadora que muestra el estado de carga, advertencias o fallos.

10.1.4 TÉRMINOS DE SEGURIDAD

- **Sistemas de seguridad** – Todas las funciones y componentes diseñados para prevenir accidentes y proteger al operador.
- **Registro de servicio** – Documento en el que deben registrarse todas las inspecciones, intervenciones de servicio y reparaciones.

10.1.5 OTROS TÉRMINOS

- **Piezas de repuesto originales** – Piezas aprobadas por Safelift que garantizan la seguridad y el funcionamiento correcto de la plataforma elevadora.
- **Personal de servicio** – Personas formadas y autorizadas para realizar servicio y reparaciones en la plataforma elevadora.
- **Empleador** – Persona u organización responsable de la seguridad en el lugar de trabajo y del uso correcto de la plataforma elevadora.

10.2 Referencias

Este manual de instrucciones está diseñado para cumplir con las directivas de la UE, las normativas nacionales y los estándares del sector para plataformas elevadoras móviles de trabajo. A continuación se presenta una lista de las normas y directivas más importantes que constituyen la base para la plataforma elevadora y con las que el usuario debe estar familiarizado. Es responsabilidad del usuario mantenerse informado sobre las leyes y normativas vigentes.

10.2.1 DIRECTIVAS DE LA UE

- **2006/42/CE – Directiva de Máquinas** – Especifica los requisitos de seguridad, diseño y documentación para plataformas elevadoras.
- **2014/30/UE – Directiva EMC** – Regula la compatibilidad electromagnética de equipos eléctricos.
- **2014/35/UE – Directiva de Baja Tensión** – Garantiza que el equipo eléctrico de la plataforma elevadora sea seguro de utilizar.
- **2011/65/UE – Directiva RoHS** – Regula el uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.
- **2012/19/UE – Directiva WEEE** – Regula el reciclaje y la gestión de residuos electrónicos.

10.2.2 NORMAS DE REFERENCIA

- **EN 280-1:2022 – Plataformas elevadoras móviles de trabajo** – Norma para diseño, seguridad y ensayos.
- **EN ISO 12100:2010 – Seguridad de las máquinas** – Conceptos básicos – Directrices para evaluación y reducción de riesgos.
- **EN ISO 13850:2015 – Parada de emergencia** – Requisitos para funciones de parada de emergencia.
- **EN ISO 13854:2019** – Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano.
- **EN ISO 13857:2012** – Distancias de seguridad para evitar el acceso a zonas peligrosas por las extremidades superiores e inferiores.
- **EN ISO 13864-1:2016 – Símbolos gráficos** – Señales de advertencia y seguridad.

10.2.3 OTROS DOCUMENTOS

- **Manual de servicio** – Contiene instrucciones detalladas para servicio y mantenimiento.
- **Placa de identificación de la máquina** – Contiene información importante como modelo, número de serie y marcado CE.

10.2.4 IMPORTANTE RECORDAR

- Estas normas y directivas son válidas en el momento de la publicación de este manual. Es responsabilidad del usuario verificar cualquier actualización o cambio que pueda afectar al uso y la seguridad.
- Para preguntas relacionadas con normas o interpretación de directivas, contacte siempre con Safelift Service: **service@safelift.se**

10.3 Lista de verificación del mercado CE

Esta lista de verificación ha sido preparada para asegurar que la plataforma elevadora cumple con todos los requisitos para el mercado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE y las normas aplicables. La lista puede ser utilizada por empleadores, personal de servicio e inspectores como complemento para verificar que la plataforma elevadora es segura y cumple con la normativa.

Lista de verificación:

- ✓ El manual de instrucciones y el manual de servicio están disponibles en la plataforma elevadora.
- ✓ La placa de identificación con marcado CE y número de serie está correctamente instalada y es legible.
- ✓ Todas las señales, etiquetas de advertencia y símbolos de seguridad están en su lugar y en buen estado.
- ✓ La plataforma elevadora se utiliza de acuerdo con este manual de instrucciones y únicamente con piezas de repuesto originales.
- ✓ La plataforma elevadora recibe mantenimiento correctamente y todas las acciones de servicio están registradas en el registro de servicio.
- ✓ No se han realizado modificaciones no autorizadas en la plataforma elevadora.
- ✓ Todos los sistemas de seguridad funcionan y han sido probados.
- ✓ Se ha verificado el sensor de inclinación, la parada de emergencia y los sistemas de control.
- ✓ Solo personal formado está autorizado para operar y realizar servicio en la plataforma elevadora.



¡ADVERTENCIA!


Si algún punto de esta lista de verificación no se cumple, la plataforma elevadora debe retirarse de servicio hasta que se hayan corregido las deficiencias. Operar una plataforma elevadora que no cumpla con los requisitos de CE puede provocar accidentes graves y consecuencias legales.

NOTAS

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



SAFELIFT®

 Made in Sweden

HABLA A
Safelift Sweden AB
Kvarnvägen 14
SE-352 41 Växjö
Sweden

URL
www.safelift.se

CORREO ELECTRÓNICO
info@safelift.se