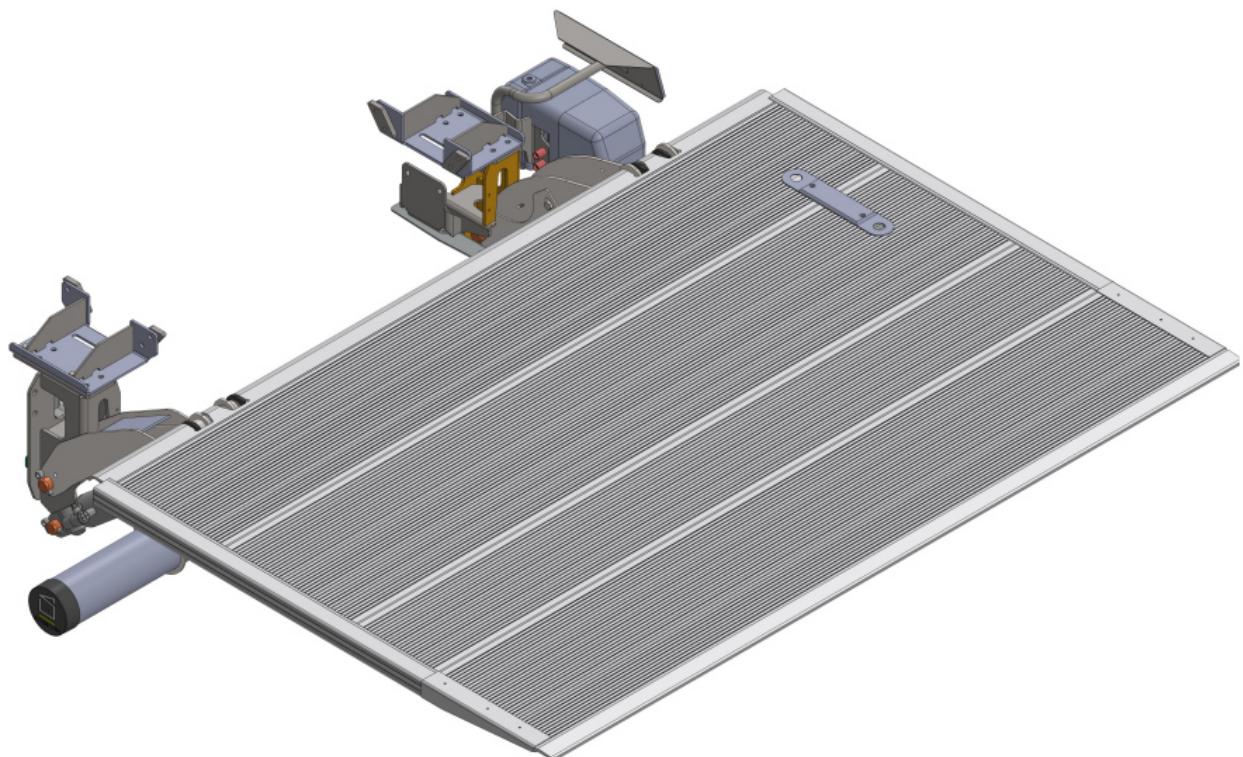




Manual del usuario

X1A 750 BS – Master XDD



Sörensen Hydraulik GmbH

Sede principal

Osterrade 3 – 21031 Hamburgo - Alemania

Telefono: +49 40 739 6060

Fax: +49 40 739 60666

E-mail: info@soerensen.de

www.soerensen.de

Departamento de ventas

Sörensen Hydraulik GmbH (Alemania)

Osterrade 3

21031 Hamburgo

Telefono: +49 (0) 40 739 606 14

E-mail: vertrieb@soerensen.de

Asistencia al cliente

Sörensen Hydraulik GmbH

Osterrade 3

21031 Hamburgo

E-mail: kundenservice@soerensen.de

Piezas de recambio

Sörensen Hydraulik GmbH

Osterrade 3

21031 Hamburgo

Telefono: +49 (0) 40 739 606 68

E-mail: ersatzteile@soerensen.de

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
1 General	4
1.1 Finalidad del manual de operación y mantenimiento.....	4
1.2 Documentos incluidos	4
1.4 Componentes generales del elevador de cola X1 de dos cilindros	5
1.5 Explicación de los componentes del elevador de cola Sørensen	6
1.6 El número del elevador de cola y la placa de identificación	7
2 Seguridad	8
2.2 Instrucciones de seguridad.....	8
2.3 Peligros básicos (fuentes de peligro de un elevador de cola)	9
2.4 Qué hacer en caso de emergencia	10
2.5 Dispositivos de seguridad del elevador de cola.....	10
2.6 Uso previsto	10
2.7 Responsabilidad del operador y requisitos para los operadores	11
2.8 Puesta en servicio	12
2.9 Manejo y comportamiento durante la operación.....	15
2.11 Permissible loads	19
2.12 Dibujo de carga	20
3 Funcionamiento de la plataforma elevadora.....	21
3.1 Encendido de la plataforma elevadora	21
3.2 Operation using the control panel.....	21
3.3 Funcionamiento con el control a pie	22
3.4 Funcionamiento con la opción control remoto a cable.....	23
3.5 Posiciones de manejo y distancias de seguridad al utilizar el mando portátil opcional con cable en espiral	24
4 Mantenimiento	25
4.1 Inspecciones visuales diarias	25
4.2 Revisión anual.....	25
4.3 Cuidado, mantenimiento, pruebas y reparación	25
5 Diagnóstico y eliminación de fallos	29
5.1 Explicación del diodo de diagnóstico de la unidad de control.....	29
5.2 Comprobación del sensor de inclinación en la plataforma	29
5.3 Comprobación del presostato S4	29
5.4 Asistencia con el LED.....	30
5.5 Asistencia en el diagnóstico y rectificación de fallos	31
5.8 Mal funcionamiento	34
6 Desmantelamiento, eliminación	35
7 Esquema eléctrico.....	38
8 Esquema del circuito hidráulico	39

9 Garantía, Exclusión de responsabilidad, Protección de derechos de autor.....	40
9.1 Derechos de autor	40
9.2 Garantía	40
9.3 Exclusión de responsabilidad	40
10 Notas.....	41

1 General

1.1 Finalidad del manual de operación y mantenimiento

Estas instrucciones de operación y mantenimiento están dirigidas al operador y al usuario del elevador de cola. Lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento y mantenimiento antes de utilizar el elevador de cola Sörensen. Las instrucciones están destinadas a familiarizarlo con el funcionamiento del aparato y advertirle sobre errores de operaciones. Las instrucciones contenidas en el mismo se dan por razones de seguridad y para una mejor conservación del producto. Se incluyen instrucciones para la puesta en marcha, operación, limpieza, mantenimiento, reparación, desmantelamiento, desmontaje y eliminación.

Lea las instrucciones antes de trabajar con el elevador de cola.

No se desvíe de las instrucciones de esta guía. Riesgo de lesiones, daños a la propiedad y mal funcionamiento, así como pérdida de garantía.

Asegúrese de que las instrucciones siempre permanezcan con el elevador o el vehículo.

NOTA

Para obtener información sobre el mantenimiento y la inspección anual, consulte también el libro de inspección.

NOTA

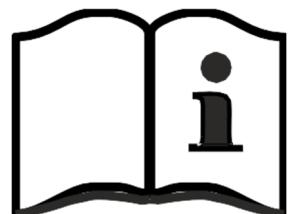
La declaración de conformidad se proporciona por separado y forma parte de las instrucciones de funcionamiento.

NOTA

Estas instrucciones deben conservarse en la cabina como referencia.

1.2 Documentos incluidos

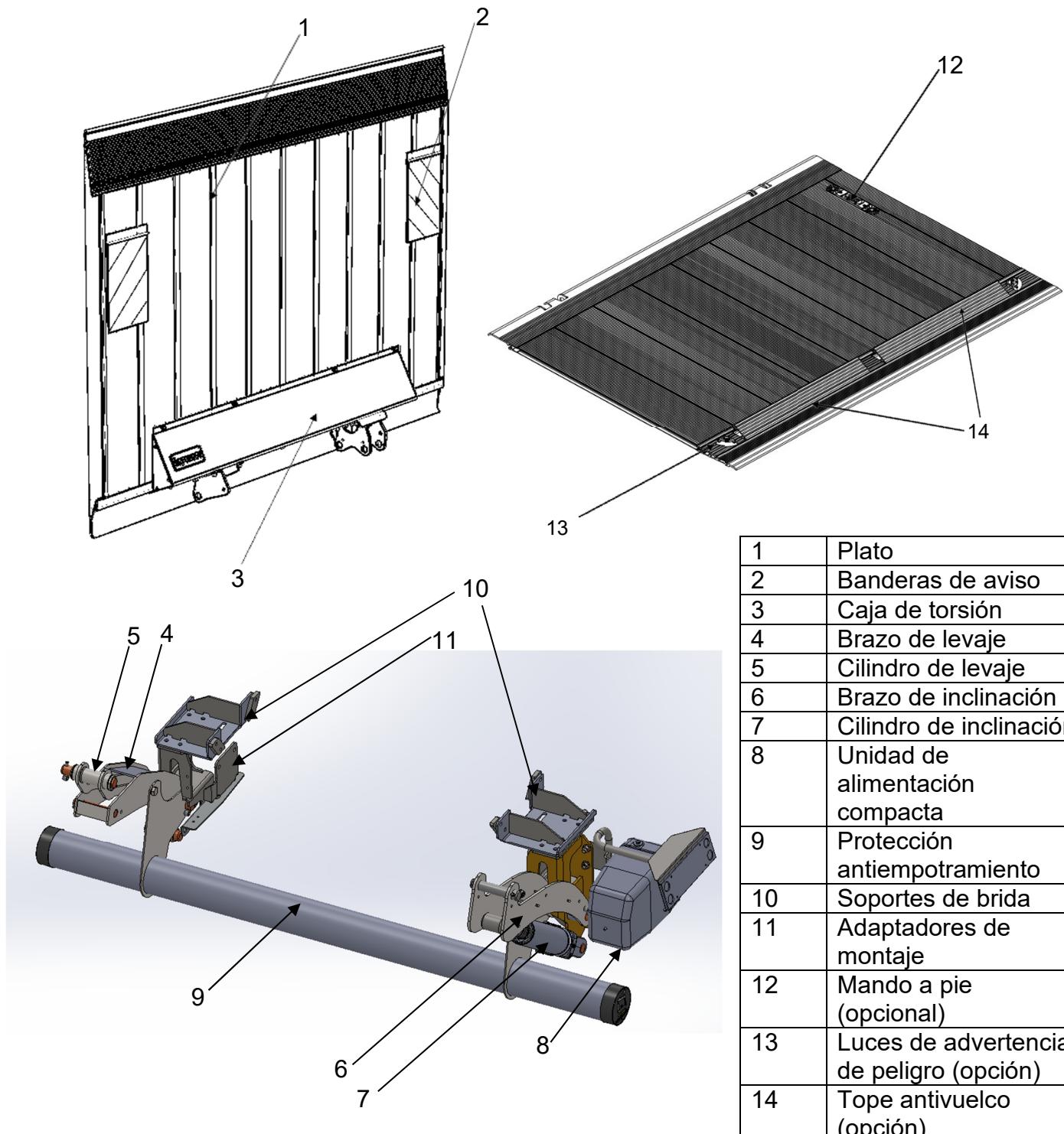
- | | |
|--|---------------------|
| ▪ Libro de pruebas | Art.-No. 60 700 495 |
| ▪ Instrucciones de montaje | Art.-No. 20 913 545 |
| ▪ Instrucciones de operación y mantenimiento | Art.-No. 20 913 566 |
| ▪ Declaración de conformidad | Art.-No. 20 910 159 |
| ▪ Diagramas de cableado eléctrico | Art.-No. 20 913 432 |
| ▪ Diagramas de cableado hidráulicos | Art.-No. 20 907 672 |



1.3 Descripción del elevador de cola Sörensen

Ha optado por un elevador de cola de alta calidad. Los elevadores Sörensen cumplen con la Directiva de Máquinas de la CE 2008/42 / CE, así como con DIN EN 1756 – 1. El elevador de cola Sörensen es muy poco exigente. El dispositivo está equipado con rodamientos libres de mantenimiento y no se lubrica durante toda su vida útil.

1.4 Componentes generales del elevador de cola X1 de dos cilindros



1.5 Explicación de los componentes del elevador de cola Sörensen

Sistema eléctrico / unidad de control

El control de las funciones individuales se inicia a través de un panel de control muy plano con cuatro interruptores de lámina (véase la página 21), o mediante un control remoto a cable (véase la página 23). La interfaz de elevación trasera / vehículo está conforme a la directiva ETMA.

Mando a pie (opción)

El mando a pie en la plataforma (véase la página 22), que está montado en una carcasa de aluminio fundido a presión, se puede usar para bajar el elevador de cola al suelo y elevarlo a la altura del piso del vehículo. La inclinación del plato desde el suelo hasta la posición horizontal se inicia automáticamente, la inclinación al piso también.

Circuito prioritario

El mando a pie es un circuito prioritario. Si el elevador se mueve a través del mando a pie, otra opción de control (el panel de control, o el control remoto a cable) se bloquea automáticamente.

Hidráulica

El elevador de cola se mueve con a través de una unidad compacta que se monta en la estructura de soporte o directamente en el cilindro de inclinación o se integra en la viga del eje. Con su ayuda, los cilindros de elevación y inclinación se mueven a la posición deseada, al igual que los dos cilindros de la opción de soporte hidráulico. Los pistones de los cilindros hidráulicos son nitrurados de alta calidad.

Mecanica de levaje

El mecanismo (soportes de brida, así como brazo de elevación y inclinación) tiene la superficie final de fábrica y está recubierto de negro (RAL 9005). Todos los puntos de rodamiento no requieren mantenimiento y no necesitan lubricación. Los soportes de brida y los adaptadores de montaje se adaptan de fábrica a los marcos de los tipos de vehículos. Interfaz según norma ETMA. La barra anti-encastre está probada por TÜV / aprobada por la CE o aprobada de acuerdo con la directiva ECE R58. Interfaz según norma ETMA. Cada tipo de elevador de cola se prueba con 20,000 ciclos de carga antes de ser lanzado para la producción.

Plato

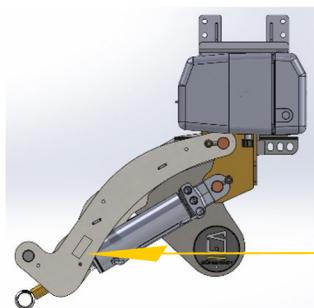
El plato consiste en secciones huecas de aluminio recortadas, que obtienen su estabilidad final a través de perfiles puntiagudos y finales soldados.

1.6 El número del elevador de cola y la placa de identificación

El número de elevación trasera (número de fábrica / número de dispositivo). Es el código de identificación más importante del elevador. Se requiere para todas las preguntas técnicas, pedidos de piezas de repuesto y casos de garantía y se puede encontrar en la placa de tipo de cada dispositivo en tres posiciones:

Posición 1

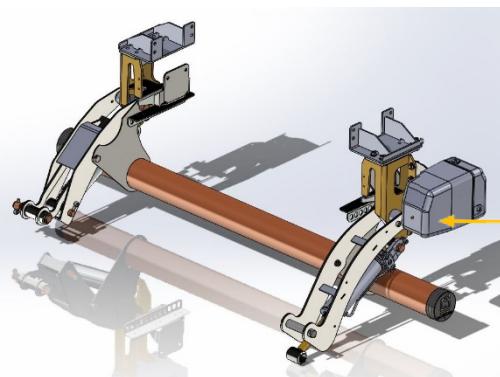
Una placa de tipo con un diagrama de carga está pegado al brazo de inclinación, en el que se indica el número de fábrica.



Número de fábrica en el
brazo de inclinación

Posición 2

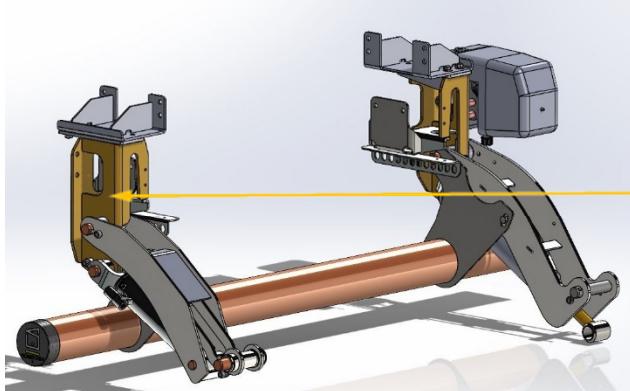
La misma placa de identificación también está pegada en el interior del grupo hidráulico:



Número de fábrica en
el interior del grupo
hidráulico

Posición 3

El número de serie también está estampado en una pieza (viga del eje/brida de montaje/brazo de elevación) a la izquierda visto en el sentido de la marcha hacia delante. Es importante que sea visible desde arriba.



Número de fábrica /
número de dispositivo
estampado

2 Seguridad

2.1 Presentación de advertencias

Para identificar peligros y complicaciones, en este manual se utilizan los siguientes tipos de información:

PELIGRO

- El incumplimiento de tales consejos resultará en la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

- El incumplimiento de dicho consejo puede resultar en la muerte o lesiones graves.

CUIDADO

- El incumplimiento de dicho consejo puede resultar en lesiones moderadas o leves.

ATENCIÓN

- El incumplimiento de dicho consejo puede resultar en daños a la propiedad o daños ambientales.

así como:

NOTA

Important information or a useful tip for correct usage.

2.2 Instrucciones de seguridad

El elemento de contenido "Seguridad" describe el funcionamiento seguro del elevador de cola Sörensen. El funcionamiento adecuado protege el elevador del mal uso y evita accidentes con las personas y el medio ambiente.

ADVERTENCIA

No se desvíe de las instrucciones de este manual para un manejo seguro del elevador de cola. Riesgo de lesiones personales, daños a la propiedad y daños ambientales, mal funcionamiento, así como pérdida de garantía.

2.3 Peligros básicos (fuentes de peligro de un elevador de cola)

PELIGRO

Sistema eléctrico con voltaje a bordo:

El suministro eléctrico al elevador de cola es proporcionado por el sistema eléctrico del vehículo (máx. 48 V DC). El sistema eléctrico está diseñado de acuerdo con el estado de la técnica.

- No dañe los componentes eléctricos y los cables, no los altere. Peligro de incendio y explosión.
- Si la corriente es demasiado alta, la batería o el mazo de cables pueden dañarse. A prevenir mediante inspección visual del sistema eléctrico (plan de mantenimiento).

PELIGRO

Sistema hidráulico con alta presión:

El sistema hidráulico integrado del elevador de cola funciona a alta presión (máx. 220 bar). El sistema hidráulico está diseñado de acuerdo con el estado de la técnica.

- No dañe los componentes hidráulicos y las mangueras, no los altere. Exposición a líquidos y gases bajo presión.
- Las personas pueden lesionarse debido a la ruptura de componentes / líneas hidráulicas. Revise los componentes / líneas hidráulicas regularmente (plan de mantenimiento).
- Solo reemplace los componentes / líneas hidráulicas de última generación

PELIGRO

Piezas móviles con puntos de aplastamiento:

Todas las partes que se mueven cerca una de la otra pueden causar apretar los dedos. Tenga cuidado con el movimiento involuntario de partes móviles.

PELIGRO

Partes móviles con lugares que pueden retraerse y/o atrapar:

Las partes móviles del dispositivo se pueden usar para capturar y tirar de partes del cuerpo, cabello largo y ropa; Las lesiones fatales serían el resultado.

- Use el cabello largo no abierto
- No use ropa suelta

2.4 Qué hacer en caso de emergencia

Si usted u otra persona se encuentra en una situación peligrosa mientras trabaja en o con el levantamiento de cola; Detenga el proceso inmediatamente y busque ayuda de expertos.

2.5 Dispositivos de seguridad del elevador de cola

Válvulas de ruptura de mangueras

Si se rompe una conexión de manguera, tubería o tornillo, el elevador de cola baja o se inclina a la velocidad permitida de manera controlada de acuerdo con la norma aplicable, siempre que se inicie una función a través de uno de los elementos operativos (panel de control, bombilla de control manual, caja de control manual, control de pie). Si el elemento de control ya no funciona, el elevador de cola se detiene inmediatamente.

Válvula de seguridad

El elevador de cola está protegido contra cargas de elevación que son más pesadas que la capacidad de carga permitida por la válvula de seguridad ajustada de fábrica. El ajuste solo está permitido a un experto que utilice un peso de prueba y un manómetro.

Fusibles eléctricos

Los fusibles defectuosos solo podrán sustituirse por aquellos que correspondan a los valores especificados en el diagrama de cableado y en la unidad de control. Los fusibles más grandes no pueden dispararse en caso de fallas, lo que puede provocar incendios en los cables.

2.6 Uso previsto

Dependiendo del tipo, el elevador de cola Sörensen se desarrolló para furgonetas a camiones y remolques como semirremolques. El elevador sirve como ayuda para cargar y descargar el vehículo, así como para recargar cargas. El elevador de cola no debe utilizarse para levantar personas que no sean el propio operador. Cualquier otro uso no está permitido.



ADVERTENCIA

Debido a un uso o manipulación incorrectos, inadecuados del elevador de cola o errores causados por circunstancias relacionadas con el trabajo causadas por Por ejemplo, personal no calificado, puede haber peligros para los operadores y los extraños. Esto puede llevar a la muerte o lesiones graves.



NOTA

Para un funcionamiento seguro del elevador de cola, asegúrese de leer las instrucciones y advertencias de seguridad en las instrucciones de funcionamiento suministradas.

2.7 Responsabilidad del operador y requisitos para los operadores

El operador (la empresa, en su mayoría de uso comercial) está obligado a cumplir con las disposiciones legales sobre seguridad laboral. El operador debe proporcionar equipo de protección personal como: zapatos de seguridad y ropa de protección para el operador y el personal de mantenimiento del elevador de cola. Se deben cumplir las regulaciones aplicables de prevención de accidentes y seguro de responsabilidad civil del empleador, y en particular las plataformas elevadoras BGR 500, BGG 945 (VBG 14), así como las directrices legales y operativas aplicables y las regulaciones de salud y seguridad ocupacional, las regulaciones de protección ambiental.

El operador es responsable de las inspecciones anuales y del estado técnico del elevador de cola. Cada año, el experto o perito debe realizar una inspección de acuerdo con el reglamento de prevención de accidentes (BGR 500 / BGG 945) y el resultado de esta inspección debe ingresarse en el libro de inspección. Para marcar el dispositivo como probado con una etiqueta de inspección.

¡Cualquier defecto debe ser remediado inmediatamente y las piezas faltantes deben ser reemplazadas inmediatamente!

¡El operador es responsable de la reparación oportuna de los defectos detectados!

NOTA

Otras regulaciones están impresas en el libro de pruebas de este elevador de cola. El libro de pruebas es parte de estas instrucciones de funcionamiento.

NOTA

El informe de prueba sobre pruebas estáticas y dinámicas antes de la puesta en marcha de la elevación trasera se almacena en el libro de pruebas.

Cuando se opere desde el elevador de cola, se deben observar las instrucciones de funcionamiento. El elevador sólo podrá ser operado, mantenido y reparado por personas que estén familiarizadas con la tecnología mediante una instrucción y formación adecuadas y, en particular, que estén informadas de los peligros asociados a la operación.

Solo las personas que hayan alcanzado la edad de 18 años, hayan recibido instrucciones sobre la operación y el mantenimiento del elevador de cola y hayan demostrado su capacidad para hacerlo a la compañía pueden ser empleadas con la operación y el mantenimiento independientes del elevador de cola. Se les debe confiar expresamente la operación y el mantenimiento. La orden para el funcionamiento y mantenimiento del elevador de cola debe darse por escrito.

Si varias personas trabajan juntas en el elevador de cola, el operador debe designar un supervisor. Los trabajos de mantenimiento de los elevadores solo pueden ser realizados por personal especialmente capacitado.

2.8 Puesta en servicio

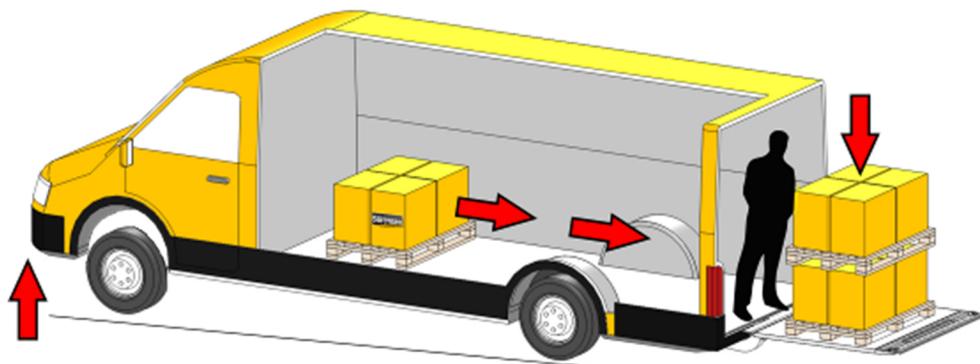
- (1) El uso del elevador de cola está prohibido a menos que el elevador esté equipado para este propósito.
- (2) ¡Está prohibido operar el elevador de cola mientras se conduce!
- (3) ¡El funcionamiento del elevador de cola es bajo su propio riesgo!
- (4) Para operar el elevador de cola, el vehículo debe estar asegurado contra movimientos no deseados.
- (5) Los elevadores portátiles, es decir, los elevadores de cola, deben instalarse de manera estable de manera que no se produzcan puntos de aplastamiento y cizallamiento entre el elevador de cola y partes del entorno. Se debe prestar especial atención al área de aplastamiento y cizallamiento entre la plataforma y la superestructura, así como entre la plataforma y la carretera.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia del peligro de aplastamiento y cizallas que vienen en y a través de todas las partes móviles del elevador de cola. Ser consciente del riesgo de aplastamiento, definir y observar la zona de peligro; también para otras personas.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de pérdida de estabilidad / vuelco de partes del dispositivo. El vehículo se puede levantar en la parte delantera, lo que aumenta el riesgo de lesiones a las personas. Si hay soportes, ¡deben usarse!



ADVERTENCIA

Advertencia de pérdida de estabilidad / vuelco de partes del dispositivo. El vehículo se puede levantar en la parte delantera, lo que aumenta el riesgo de lesiones a las personas. Consulte las instrucciones en la etiqueta de seguridad para un funcionamiento correcto.

- (8) Todo el rango de movimiento del elevador de cola debe mantenerse libre de personas y objetos.

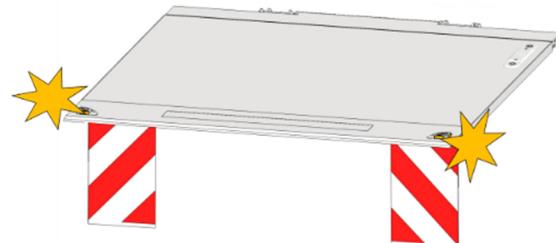
ADVERTENCIA

Advertencia de resbalones, tropiezos o caídas de personas (relacionadas con el dispositivo). Una plataforma tirada en el suelo puede hacer que las personas tropiecen y se lesionen.

NOTA

Coloque una señal de advertencia: ¡Tenga cuidado! Riesgo de tropezar en la zona de peligro, debido a la plataforma tendida en el suelo.

- (9) Deberá ser posible realizar actividades en el accesorio de elevación o en las cargas sin obstáculos cuando se utilice según lo previsto.
- (10) Los elevadores que se instalen en la zona de circulación de los vehículos o sobresalgan en ella deberán asegurarse de manera adecuada contra los riesgos de circulación.
- (11) Durante el funcionamiento, la plataforma del elevador de cola debe ser claramente reconocible mediante marcas de advertencia (banderas de advertencia) y luces intermitentes para proteger el siguiente tráfico. Las luces de advertencia de peligro parpadean tan pronto como se enciende el elevador.



NOTA

Los dispositivos de seguridad deben mantenerse limpios en todo momento y en condiciones libres de daño.

ADVERTENCIA

Debido a la plataforma abierta a la altura de carga, los usuarios de la carretera que se acercan pueden estar en peligro. Garantice la visibilidad y la advertencia a través de banderas de advertencia y luces intermitentes. Observar los requisitos locales.

- (12) Durante el funcionamiento, se debe tener cuidado para garantizar una iluminación suficiente del área de trabajo.

(13) Antes de comenzar a trabajar en el accesorio de elevación, los dispositivos deben colocarse en una posición protectora para proteger contra la caída de personas y objetos.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de choques al permanecer en la plataforma; especialmente en condiciones frías y húmedas. Debido a influencias externas como: gravedad, viento, agua, nieve, suciedad, etc., existe un riesgo particular de resbalón en la plataforma.

(14) Las etiquetas de los productos (señales de advertencia, instrucciones, placas tipográficas) no deben alterarse, oscurecerse ni eliminarse. Deben estar en condiciones intactas y legibles.

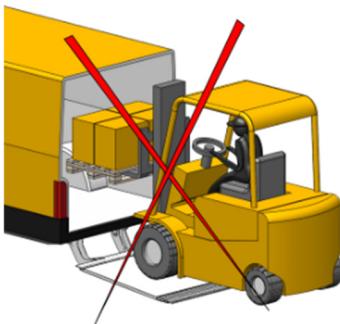
⚠ ADVERTENCIA

Compruebe el estado de las señales de advertencia/pegatinas regularmente (plan de mantenimiento). ¡Reemplace las etiquetas de productos dañados e ilegibles (señales de advertencia, instrucciones, placas de tipo) inmediatamente!

(15) Para el viaje, el elevador de cola debe moverse a la posición de conducción. El elevador está en la posición de conducción cuando la plataforma está en posición vertical en el vehículo.

2.9 Manejo y comportamiento durante la operación

- (1) En caso de cualquier tipo de carga o descarga, el vehículo debe estar asegurado contra un posible vuelco (use el freno de estacionamiento o las cuñas de freno).
- (2) Las plataformas elevadoras no deben cargarse más allá de la carga permitida (mantener la distancia de carga y la carga, ver diagrama de carga).
- (3) ¡No está permitido conducir en la plataforma con una carretilla elevadora! Excepción: el peso de la carretilla elevadora, incluidas las mercancías transportadas, es inferior a la capacidad de carga máxima de la carretilla elevadora). La plataforma debe descansar firmemente en el suelo (incluso con la punta de la plataforma).



- (4) Está prohibido permanecer innecesariamente en el área de movimiento del elevador de cola.
- (5) Está prohibido permanecer debajo del dispositivo de manipulación de carga y la carga.
- (6) No se debe permanecer en el dispositivo de elevación (excepto el operador).
- (7) Está prohibido llevar a cualquier otra persona que no sea el operador en el dispositivo de elevación.
- (8) La plataforma elevadora solo se puede ingresar o salir a través de las entradas designadas.
- (9) La plataforma elevadora solo podrá controlarse desde los puntos de control previstos (véase la página 24).
- (10) La plataforma elevadora debe ser monitoreada constantemente para todas las funciones que deben ser operadas a través de la unidad de control.

⚠ ADVERTENCIA

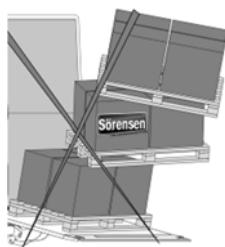
Debido a la falta de claridad del dispositivo desde el panel de control, existe el riesgo de bloquearse a sí mismo o a un tercero. Asegúrese de que no haya personas en la bodega al cerrar.

- (11) Los operadores deberán asegurarse de que no se ponen en peligro a sí mismos ni a otras personas durante todos los movimientos de la plataforma elevadora.
- (12) Al cargar o descargar la plataforma, se debe tener cuidado para garantizar que haya suficiente espacio en el piso para una operación segura y viajar en la plataforma de la plataforma elevadora (véase la página 24).
- (13) No deje que el elevador de cola oscile intencionadamente.
- (14) Los objetos no deben arrojarse ni dejarse caer desde el dispositivo de manipulación de carga.
- (15) Las cargas se aplicarán al accesorio de elevación de forma que se eviten cambios involuntarios de posición.

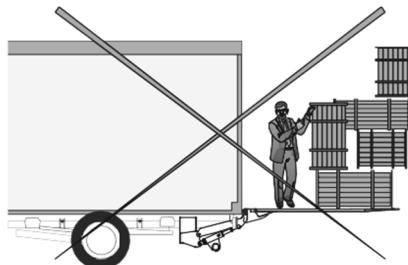
 ADVERTENCIA

Cargue el dispositivo correctamente y no lo sobrecargue. La sobrecarga en la plataforma puede hacer que los componentes fallen y que las personas resulten heridas.

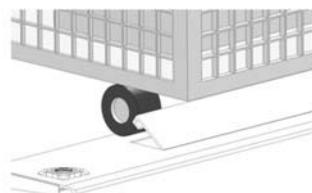
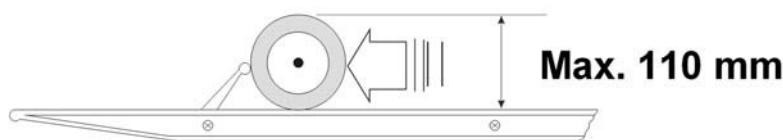
- (16) La carga general sólo podrá elevarse o bajarse en posición horizontal de la plataforma.
- (17) Con una carga, la plataforma no debe evitarse cuando se levanta.



- (18) ¡Asegure las mercancías transportadas contra vuelcos y resbalones!



- (19) Los cargas rodantes y deslizantes deben asegurarse en la plataforma. Los contenedores rodantes no pueden cargarse ni descargarse a menos que la plataforma esté equipada con topes de rodillos, disponibles bajo petición. El diámetro máximo de las ruedas no debe exceder los 110 mm.



⚠ ADVERTENCIA

Las cargas enrollables no aseguradas pueden caerse de la plataforma y lesionar al operador o a otras personas. Antes de transportar cargas enrollables, doble la protección antivuelco; Presta atención a la zona de peligro.

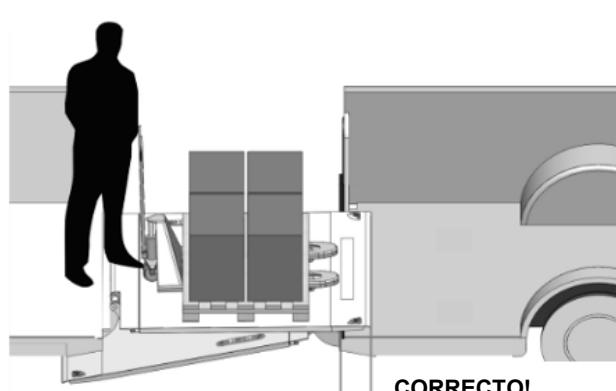
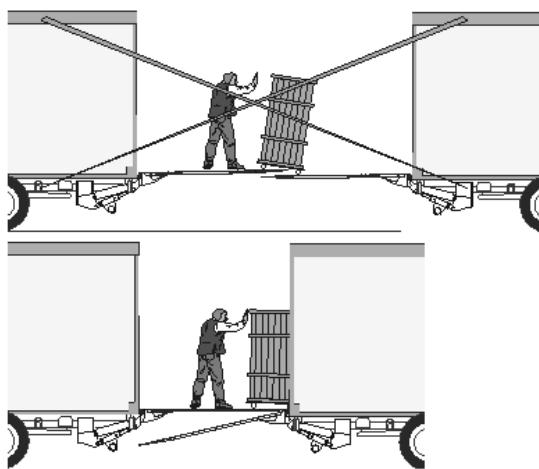
NOTA

En el caso de las plataformas elevadoras sin soporte, es esencial observar la advertencia de peligro debido a la carga no asegurada.

NOTA

La función de la protección contra vuelcos puede verse limitada por la suciedad. El operador debe mantener estos dispositivos de seguridad limpios en todo momento.

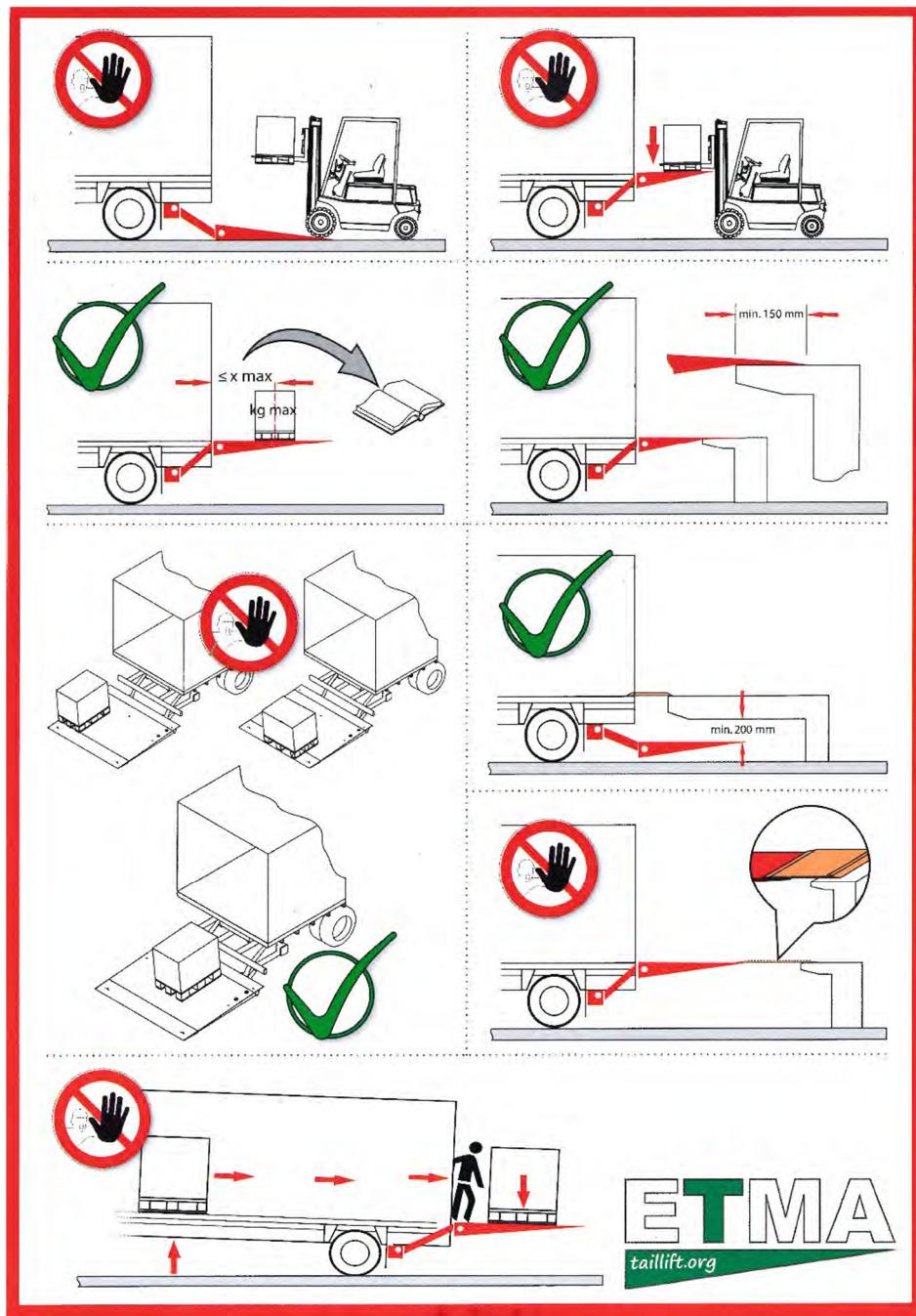
- (20) Al recargar de un vehículo a otro, solo se puede usar una de las dos plataformas para conducir con cargas. La plataforma debe descansar con la punta de la plataforma en el piso opuesto del vehículo al menos 150 mm y solo puede ser conducida con la capacidad de carga máxima.



CORRECTO!
La plataforma se apoya al menos 150mm en el suelo del vehículo.

2.10 Etiqueta de aviso de peligro 'Manejo seguro del elevador de cola'

La etiqueta de advertencia de peligro muestra el posible uso indebido y el uso correcto de la plataforma elevadora en los pictogramas individuales. Esta pegatina se suministra con cada nueva plataforma elevadora, es claramente visible desde la empresa de instalación en el área trasera en el interior de la carrocería.



NOTA

Si la pegatina ya no está presente o no es legible, debe reordenarse llamando al número de artículo 20 909 238.

2.11 Permissible loads

NOTA

No deberá superarse la capacidad de carga admisible de la plataforma elevadora. Es imperativo observar el diagrama de carga en la placa de identificación. La carga unilateral es máx. 50% de la capacidad de carga respectiva. El centro de gravedad de la carga debe estar situado lo más central posible entre los brazos de elevación. Cuanto mayor sea la distancia de carga, menor será la capacidad de carga permitida.

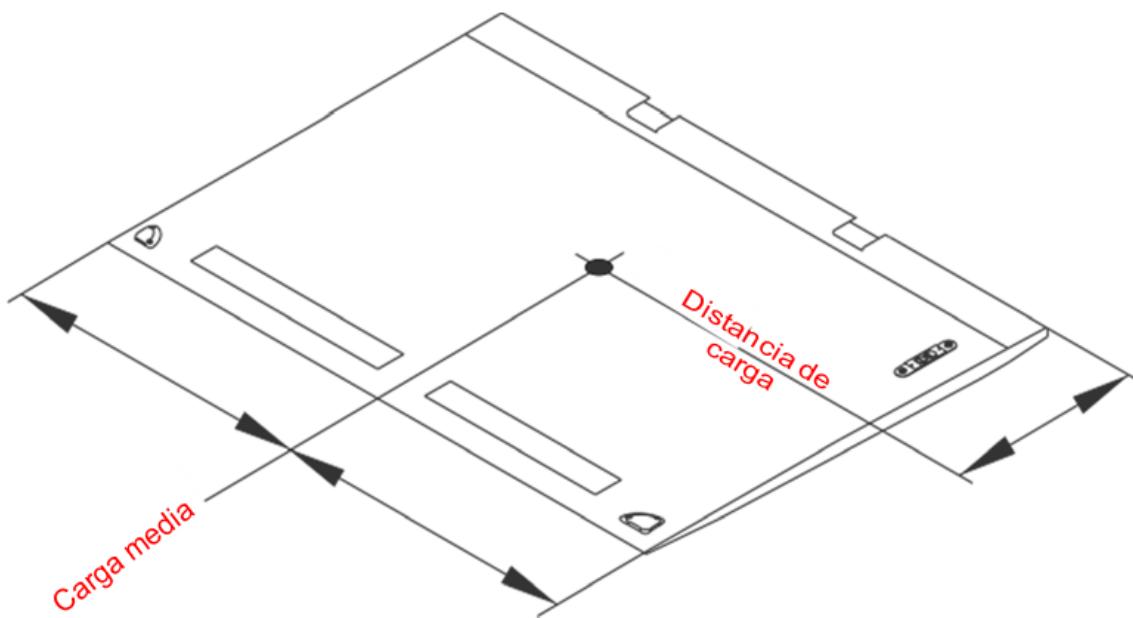
NOTA

La protección contra sobrecarga no es posible contra cargas que son mayores que la capacidad de carga permitida o cargas que no están en la distancia de carga correcta y han sido transportadas desde el vehículo hasta la plataforma. Tal sobrecarga puede conducir, por ejemplo, a la rotura de la plataforma. El operador es responsable de garantizar que la plataforma solo se impulse / cargue con cargas que correspondan al diagrama de carga de la plataforma elevadora.



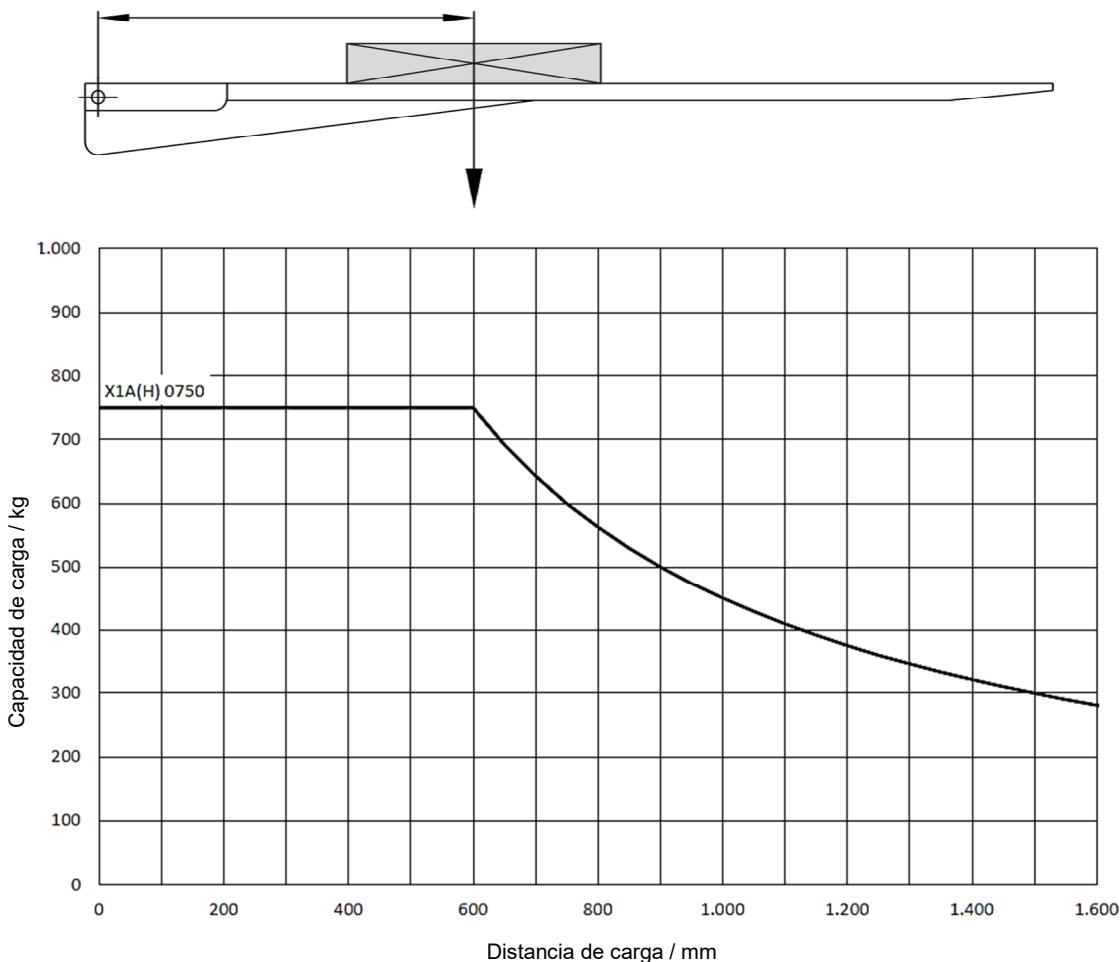
ADVERTENCIA

Cargue el dispositivo correctamente y no lo sobrecargue. La sobrecarga en la plataforma puede provocar fallas en los componentes debido a la rotura de componentes mecánicos durante la operación; Las personas resultan grave o fatalmente heridas y se causan altos daños a la propiedad. ¡La garantía es nula!



2.12 Dibujo de carga

Distancia del centro de carga



NOTA

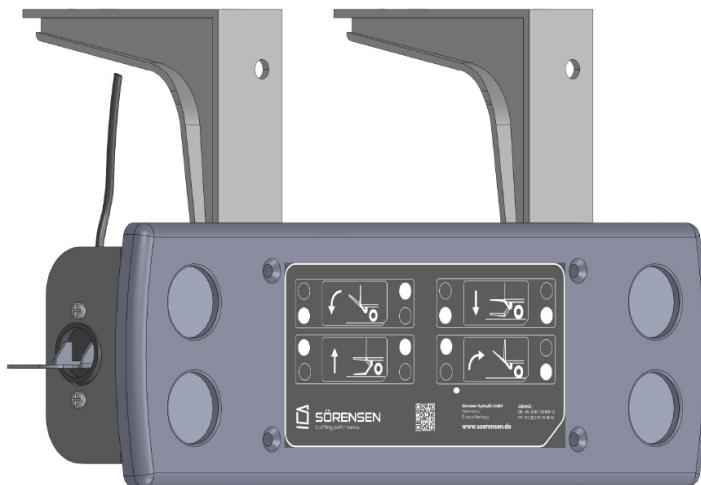
No debe superarse la capacidad de carga máxima indicada en el diagrama de carga. La plataforma puede ser conducida o conducida con una capacidad de carga máxima admisible si la plataforma descansa completamente en el suelo. Solo con una plataforma horizontal se pueden operar las funciones de elevación y descenso.

Con una carga, la plataforma no debe evitarse cuando se levanta.

3 Funcionamiento de la plataforma elevadora

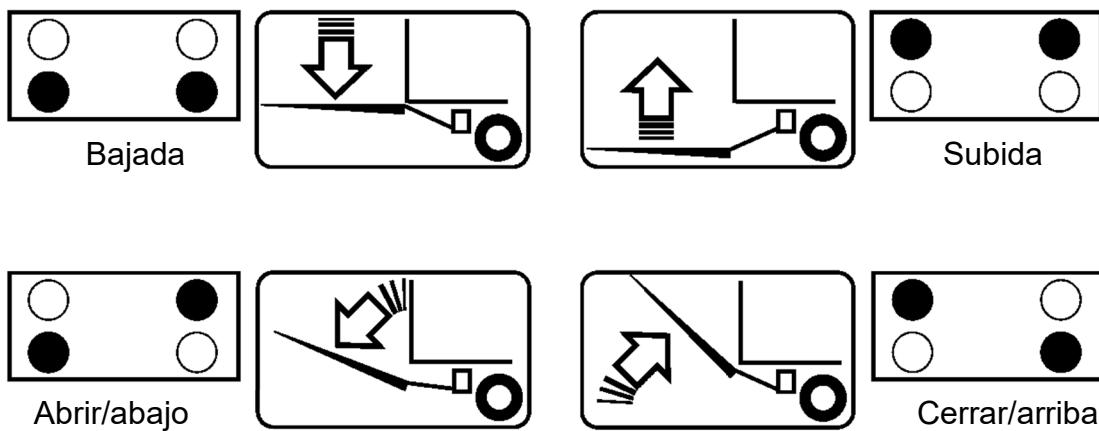
3.1 Encendido de la plataforma elevadora

Introduzca la llave en la cerradura en forma de C invertida situada en el lado derecho del panel de control. NO GIRE. El elevador de cola está ahora conectada.



3.2 Operation using the control panel

En el panel de control, todas las funciones deben iniciarse presionando dos botones diferentes al mismo tiempo. El gráfico muestra qué botones deben presionarse para las funciones individuales.

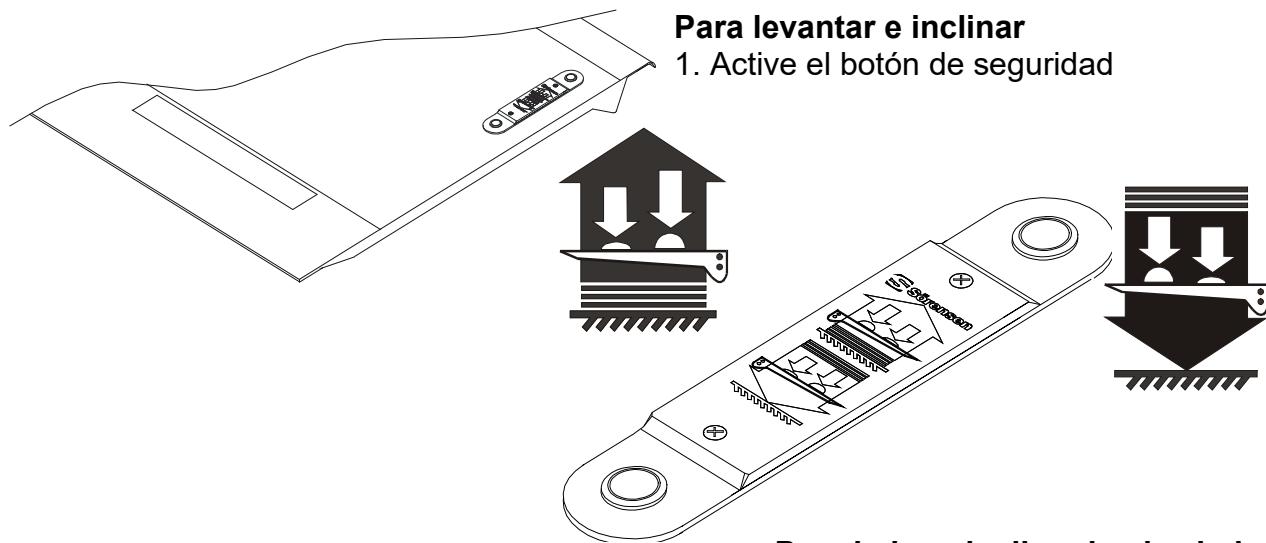


ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no confundir los elementos de mando de inclinación hacia arriba/hacia abajo y de elevación/descenso. Un manejo incorrecto podría causar lesiones a terceros. Defina y respete la zona de peligro, incluso para terceros.

3.3 Funcionamiento con el control a pie

El control a pie se cambia de tal manera que ambos interruptores de pie siempre deben presionarse uno tras otro:



Para levantar e inclinar

1. Active el botón de seguridad

Para bajar e inclinar hacia abajo

1. Activar el pulsador de seguridad de elevación
2. Activar la función Bajar



ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no confundir los elementos de mando de inclinación hacia arriba/hacia abajo y de elevación/descenso. Un manejo incorrecto podría causar lesiones a terceros. Defina y respete la zona de peligro, incluso para terceros.

3.4 Funcionamiento con la opción control remoto a cable

Con el control manual de 2 botones, las funciones de elevación y descenso se pueden controlar después de que la plataforma se haya abierto a través del panel de control. Con el control manual de 3 botones, también están disponibles las funciones de inclinación e inclinación con la plataforma abierta.



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento o cizallamiento. Respete la posición de funcionamiento especificada y respete las distancias de seguridad desde la posición de funcionamiento. Todas las piezas móviles del elevador de cola constituyen un peligro de aplastamiento o cizallamiento. Defina y respete la zona de peligro, también para terceros. Asegúrese de tener una buena visibilidad de toda la zona de carga y de que no haya nadie cerca de la plataforma.

3.5 Posiciones de manejo y distancias de seguridad al utilizar el mando portátil opcional con cable en espiral

NOTA

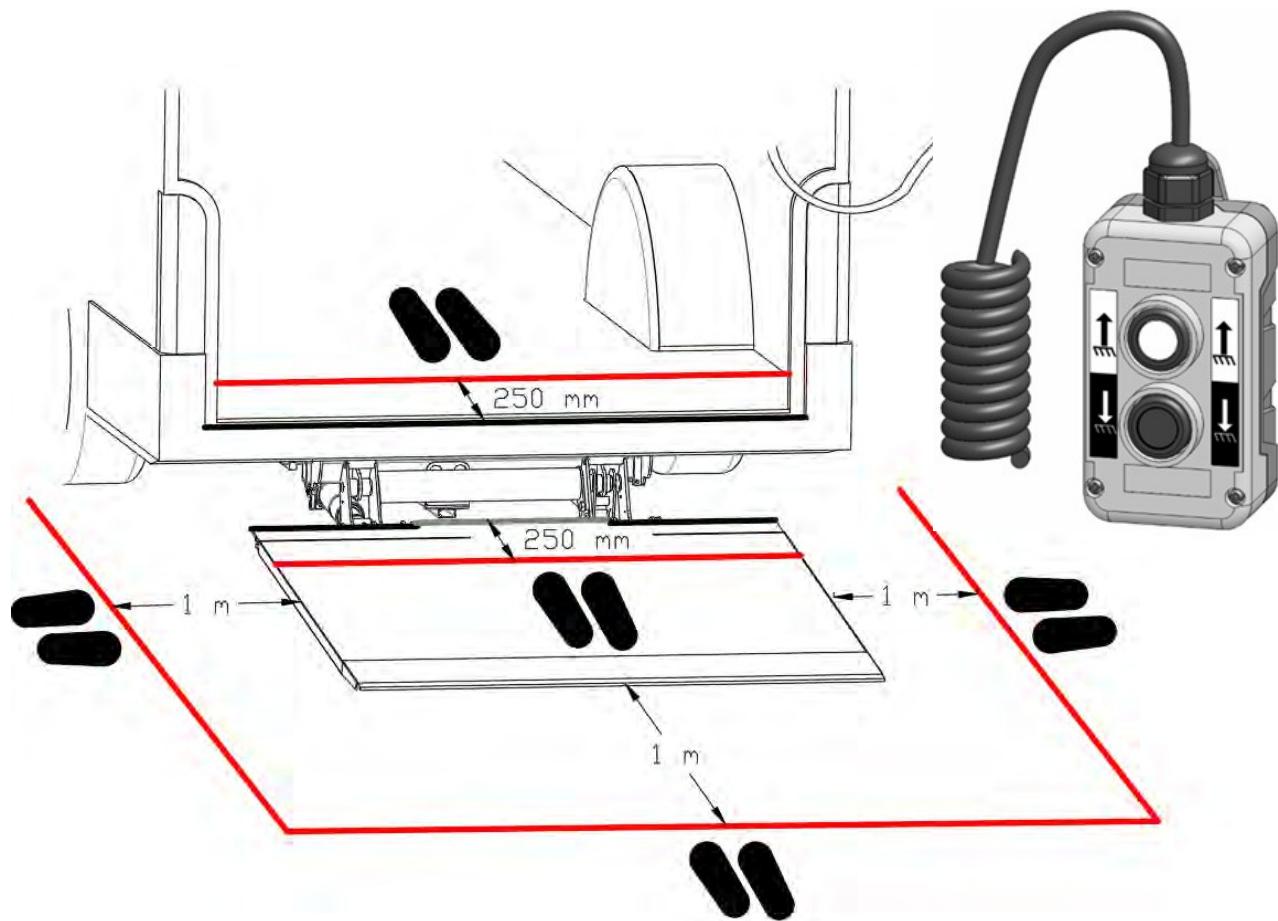
Con control remoto a cable, las funciones del elevador de cola solo pueden ser operadas por el operador desde la posición especificada en el boceto.

Posición de funcionamiento sobre la plataforma o el suelo del vehículo

La distancia de seguridad del operador desde el borde delantero de la plataforma o el borde elevadore del piso del vehículo será de al menos 250 mm.

Estación de control desde el suelo

La distancia de seguridad del operador al controlar la plataforma desde el suelo debe ser de al menos 1 m a todos los bordes de la plataforma, así como al borde de pellizco entre la plataforma y el vehículo.



4 Mantenimiento

4.1 Inspecciones visuales diarias

- a. Verificar el funcionamiento y la integridad de los dispositivos operativos y de seguridad.
- b. Comprobar que todas las etiquetas de advertencia e instrucciones sean legibles.
- c. Revisar los pasadores para detectar daños y verificar su integridad, asegurándose de que estén bien apretados.
- d. Inspeccionar los cilindros para detectar daños y verificar la estanqueidad de las mangueras, conexiones roscadas y válvulas.
- e. Comprobar las luces de advertencia para detectar daños y verificar su funcionamiento.
- f. Verificar el funcionamiento del interruptor maestro de la batería (equipo opcional).

4.2 Revisión anual

El elevador de cola debe ser inspeccionado por un experto a intervalos no superiores a un año después de la primera puesta en servicio. El resultado de este control se registrará en el libro de pruebas.

4.3 Cuidado, mantenimiento, pruebas y reparación

- a. Antes de comenzar los trabajos de mantenimiento, la plataforma elevadora debe asegurarse contra movimientos involuntarios.
- b. Compruebe si todas las conexiones de tornillo están apretadas.
- c. Revise los cables y las mangueras para verificar su espacio libre. Elimine los puntos de corte y rozadura en cables y mangueras. Reemplace inmediatamente las mangueras hidráulicas dañadas por otras nuevas de la misma calidad y anote el reemplazo en el libro de pruebas.
- d. Al limpiar, se debe tener cuidado para asegurarse de que la humedad no penetre en la caja de agregados y en el panel de control, la bombilla de control manual o la caja de control. La limpieza de las áreas de almacenamiento no debe llevarse a cabo con chorros de alta presión o vapor, de lo contrario la suciedad y la humedad podrían penetrar en los rodamientos.
- e. Compruebe si hay fugas en el sistema hidráulico. Si se baja el elevador de cola verifique el nivel de aceite en el tanque de la unidad (varilla de medición en la tapa del llenado de aceite). Si es necesario, recargue con aceite hidráulico de clase HLPD 22 (rango de temperatura de -15°C to +50°C). El nivel máximo de aceite se alcanza cuando la varilla de medición se sumerge aproximadamente un centímetro en el aceite.
- f. Cambie anualmente el aceite y limpie el filtro de succión. Realice el cambio de aceite antes del período de heladas para evitar congelar el sistema hidráulico.

Aceite hidráulico – recomendaciones

HLPD 22 (ISO-VG 22) "detergente", para que el agua libre permanezca emulsionada (por ejemplo, debido a la formación de hielo en el funcionamiento en invierno) y para mejorar la adhesión de la película de aceite.

En regiones más frías, utilizamos aceite hidráulico de clase HLPD 10.

Sörensen aceite hidráulico HLPD 22 Art. No. 60 700 283

Sörensen aceite hidráulico HLPD 10 Art. No. 20 841 181

Sörensen Bio-oil Art. No. 20 858 811

ADVERTENCIA

Riesgo de intoxicación por contacto con aceite hidráulico, por ejemplo, al cambiarlo.

- Use guantes protectores cuando manipule aceite hidráulico.
- Trate y deseche el aceite hidráulico de acuerdo con las regulaciones locales.

Mantenimiento y reparación

NOTA

Las reparaciones de las piezas portantes solo podrán ser efectuadas por un taller autorizado, deberán ser inspeccionadas por un experto e inscritas en el libro de inspección.

- (1) Tras la rotura de un dispositivo portante, se examinarán las estructuras de soporte y el motor, incluidos los dispositivos de seguridad, para evitar que el accesorio de elevación se caiga o se hunda en caso de rotura de un cable, cadena, engranaje o tuerca de transporte o en caso de fugas en el sistema de tuberías hidráulicas o neumáticas. ¡Las piezas dañadas deben ser reemplazadas!
- (2) Las mangueras de presión se reemplazarán según sea necesario, pero a más tardar después de 6 años.

ADVERTENCIA

Advertencia de restablecimiento del suministro de energía después de una interrupción.

La reactivación involuntaria puede lesionar al personal de mantenimiento.

NOTA

Los cambios en la plataforma elevadora no pueden llevarse a cabo sin el permiso por escrito de la dirección de diseño de Sörensen. Solo se pueden utilizar piezas de repuesto originales para reparaciones.

ADVERTENCIA

Los dispositivos de protección no deben modificarse, puentearse ni desmontarse. Las lesiones pueden ocurrir debido al desmontaje, modificación o puente de los dispositivos de protección.

ADVERTENCIA

¡Cuidado! Enrutamiento de cables desde el panel de control hacia y hacia la unidad solo desde abajo. Debido a influencias externas (gravedad, viento, agua, nieve, impurezas, etc.), el agua puede penetrar en el tapón del panel de control. Se producen movimientos inesperados y, como resultado, las personas pueden lesionarse.

ADVERTENCIA

Solo contra componentes eléctricos originales aprobados del sistema eléctrico con aprobación de EMC. Debido a influencias externas en el equipo eléctrico; debido a señales / voltajes falsos en la red eléctrica, pueden ocurrir fallos de funcionamiento, debido a una inmunidad EMC insuficiente, pueden ocurrir fallos de funcionamiento del sistema de control. Las personas que permanecen en el dispositivo o los usuarios de la carretera que conducen detrás del vehículo en el tráfico pueden lesionarse.

Capacidad de la batería

La capacidad de la batería para el uso de plataformas elevadoras generalmente es especificada por el fabricante del vehículo, asegúrese de seguir las pautas de la carrocería del fabricante del vehículo.

ADVERTENCIA

Riesgo eléctrico debido al contacto de personas con partes activas. Al conectar el dispositivo a la batería del vehículo, existe el riesgo de cortocircuito de la batería.

- Utilice sólo personal capacitado. Use only trained personnel.
- Siga las instrucciones del fabricante del vehículo sobre cómo manejar la batería

Nuestra recomendación para la capacidad de la batería:

La instalación de un alternador reforzado, así como la instalación de una batería adicional son generalmente recomendados por nosotros. El operador es responsable de la capacidad de la batería y del estado de carga de la batería.

Capacidad	Batería
750kg	12 Volt - 1 x 88 Ah 24 Volt - 2 x 6 Ah

NOTA

Si cree que las baterías se están agotando demasiado rápido, haga que un especialista revise las baterías y las líneas de suministro a la unidad de potencia. Es posible que las líneas de suministro, la conexión a tierra o las baterías deban repararse o reemplazarse.

NOTA

Asegúrese de que los intervalos de carga de la batería entre las distintas operaciones de carga y descarga sean suficientes.

El motor eléctrico

El motor eléctrico de la unidad de potencia hidráulica tiene un consumo de energía de 0,8 KW a 3 KW, dependiendo de la capacidad de carga la plataforma elevadora.

A plena tensión de funcionamiento, esto da como resultado:

- 12 V una corriente hasta 150 A. Si el voltaje de funcionamiento cae a 9 V, la corriente se duplica a 300 A.
- 24 V una corriente hasta 150 A. Si el voltaje de funcionamiento cae a 12 V, la corriente se duplica a 300 A.



ADVERTENCIA

Esta alta corriente a bajo voltaje conduce a un calentamiento excesivo del devanado de cobre. El resultado es que la capa protectora del devanado de cobre se funde y, como resultado, puede producirse un cortocircuito de o combustión del motor.

Cómo evitar daños en el motor eléctrico y el relé de potencia

Puede evitar daños en el motor eléctrico y el relé de potencia si siempre garantiza suficiente voltaje para el funcionamiento de la plataforma elevadora. Si descubre que el motor eléctrico está luchando con una carga que normalmente se habría levantado sin esfuerzo, detenga el proceso de elevación inmediatamente y asegúrese de que las baterías estén cargadas.



PELIGRO

Sistema eléctrico con voltaje a bordo:

El suministro eléctrico a la plataforma elevadora es proporcionado por el sistema eléctrico del vehículo (máx. 48 V DC). El sistema eléctrico está diseñado de acuerdo con el estado de la técnica.

No dañe los componentes eléctricos y los cables, no los altere. Peligro de incendio y explosión. Si la corriente es demasiado alta, la batería o el mazo de cables pueden dañarse. A prevenir mediante inspección visual del sistema eléctrico (plan de mantenimiento).

5 Diagnóstico y eliminación de fallos

5.1 Explicación del diodo de diagnóstico de la unidad de control

La unidad de control es la unidad de control central de la electricidad de elevación trasera. Un diodo LED (diodo de control y diagnóstico) está instalado en la unidad de control; sirve como indicador de estado de funcionamiento y diagnóstico de fallas.



Explicación del LED en serie 13

LED-Diodo Función de control	Interruptor de encendido en la cabina del conductor / Interruptor de llave	Diodo Apa- gado	LED Encen- dido	LED Parpa- dea
Plataforma cerrada (90°)	off	X		
Plataforma abierta (90° to 60°)	on		X	
Plataforma abierta (60° to 0°)	on	X		
Plataforma inclinada (0° to -10°)	on		X	
Interruptor accionado *	on			X

Descripción del estado de la plataforma:

90° = la plataforma está cerrada

0° = la plataforma abierta en posición horizontal

-10° = punta de plataforma inclinada

*Cuando se acciona un elemento de control manual, un pulsador, [interruptor de palanca, pulsador de control remoto o un interruptor de pie], el diodo de control parpadea.

5.2 Comprobación del sensor de inclinación en la plataforma

Plataforma cerrada y elevador de cola activada:

LED encendido

La alimentación eléctrica funciona correctamente.

Posición de la plataforma de 0 ° a aprox. 60 °:

LED apagado

El sensor de inclinación S1 en posición de conmutación funciona correctamente.

Las luces de las esquinas están activadas.

Posición de la plataforma 0° a -10° (inclinada hacia abajo): **LED encendido**

El sensor de inclinación en la posición de conmutación funciona correctamente.

La conmutación tiene lugar en posición horizontal. Esto le permite configurar la inclinación automática.

5.3 Comprobación del presostato S4

Pulse simultáneamente los dos botones de la parte inferior del panel de control para bajar la plataforma. En cuanto la plataforma llegue al suelo y se active el presostato, el LED pasará de parpadear normalmente a parpadear muy rápido durante unos 4 segundos y la plataforma se inclinará hacia el suelo. Esto significa que el presostato ha funcionado. En caso contrario, está averiado o no recibe alimentación.

5.4 Asistencia con el LED

Caso de error	Estado de la Plataforma / Estado del LED	Posibles errores
No se pueden ejecutar funciones con el panel de control / mando manual / interruptor de pedal	Plataforma cerrada LED no se enciende	- Comprobar el fusible - Unidad de control defectuosa
Las funciones (excepto la apertura) sólo pueden ejecutarse con el panel de control y no con el mando de mano / el interruptor de pedal	LED parpadea rápidamente	- Conexión al sensor/plataforma interrumpida - Sensor/plataforma defectuoso
El panel de control no tiene ninguna función	LED no parpadea al pulsar un botón	- Conexión al panel de control defectuosa - Panel de control defectuoso
El panel de control no tiene ninguna función	LED parpadea al pulsar cada botón individual	- Unidad de control defectuosa
El mando de control no tiene ninguna función	LED no parpadea al pulsar un botón	- Conexión al mando de control defectuosa - Mando defectuoso
El mando no tiene ninguna función (ni siquiera al abrirse)	LED parpadea al pulsar cada botón individual	- Unidad de control defectuosa
El mando de pedal no tiene ninguna función	LED no parpadea al pulsar un botón	- Pedal defectuoso
El mando de pedal no tiene ninguna función	La plataforma está horizontal Las luces de las esquinas parpadean El LED parpadea al pulsar un botón	- Unidad de control defectuosa
No hay inclinación automática disponible	Elevador de cola conectado, plataforma inclinada por debajo de 0°. El LED no se enciende	- Conjunto sensor/plataforma defectuoso
No hay descenso automático disponible	La plataforma ha tocado el suelo El LED parpadea cada segundo durante el descenso	- Presostato S4 defectuoso
No se asume la posición horizontal	Plataforma en posición horizontal +/- 10°. El LED parpadea rápidamente después de pulsar los botones para programar la posición horizontal	- La plataforma está demasiado inclinada hacia arriba o hacia abajo - Conjunto sensor/plataforma defectuoso

5.5 Asistencia en el diagnóstico y rectificación de fallos

Problema	Possible causa
1. El motor electrohidráulico no funciona	Cable de batería o de tierra defectuoso o desconectado
	Ausencia de conexión con el habitáculo
	Fusible principal averiado
	Fusible del motor averiado
	Interruptor principal del batería apagado
	Interruptor de habitáculo apagado
	El relé principal está fuera de servicio o no se abre
	Motor fuera de servicio
	Palanca de mando averiada
2. El motor no funciona utilizando una sola función	Desconexión entre la caja de mando y el motor
	Conexiones del motor averiadas
	Unidad de control defectuoso
3. La plataforma no se abre o se abre muy lentamente	Plato trabado en la carrocería del vehículo
	Motor de la unidad no arranca
	Conexiones con las válvulas magnéticas defectuosas
	Válvulas magnéticas sobre cilindros de apertura defectuosas
	Válvula YA no hace conexión
4. El plato no baja o baja muy lentamente	Bypass del cilindro de apertura fuera de servicio o tapado
	Las válvulas magnéticas Y3 no se activan o están defectuosas
	Válvula YA no hace conexión
	Bypass del cilindro de elevación fuera de servicio o tapado
5. El plato se inclina en lugar de descender	El interruptor de presión S4 no hace conexión
	Cable defectuoso
	Defecto mecánico en cilindro de elevación
6. El plato se inclina solo	Válvulas magnéticas de los cilindros de apertura defectuosas
7. El plato no se inclina al llegar al suelo	Conexión del interruptor de presión defectuosa
	Interruptor de presión defectuoso
8. El plato no sube	El motor no está en funcionamiento
	Falta aceite
	Poca tensión
9. La plataforma no levanta el peso autorizado	La carga no está colocada a la distancia indicada
	El peso es demasiado alto

	Válvula de sobrepeso mal reglada
	Bomba averiada
	Poca tensión
10. El plato no se inclina hacia arriba, sin carga	Reajuste la posición horizontal - (ver la descripción del ajuste en las instrucciones de montaje).
	El micro-interruptor o cable no funciona
11. El plato no se inclina hacia arriba, con carga	La carga no está colocada a la distancia indicada
	La carga es demasiado grande
	Dispositivo de sobrecarga mal reglado
12. Desde el suelo, el plato se inclina más allá de la posición horizontal	Interruptor de líquido S2 defectuoso o mal reglado
	Cable de conexión del interruptor S2 defectuoso
13. La plataforma no se cierra	Unidad de control defectuosa
	Muy poco aceite hidráulico

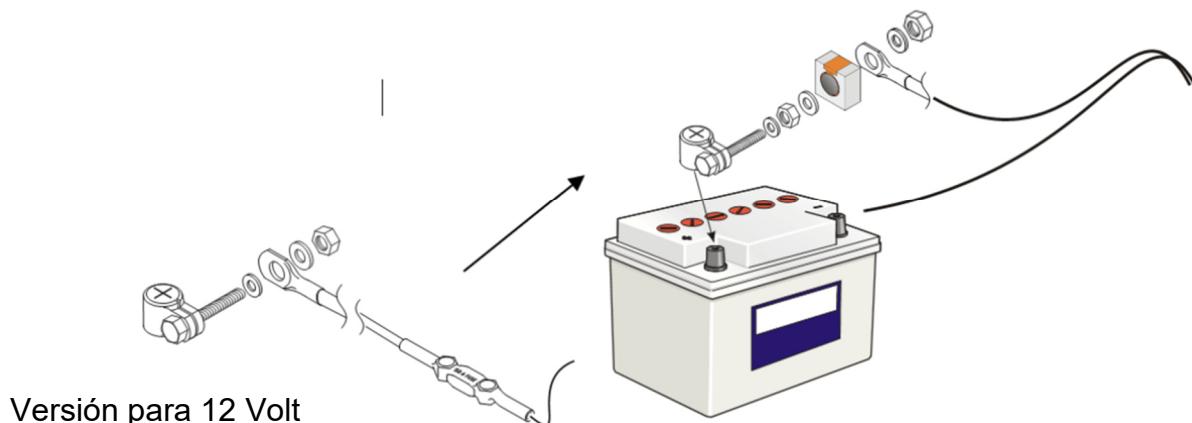
5.6 En caso de funcionamiento continuo del motor eléctrico, "la plataforma elevadora no se puede apagar"

Remedio: Gire la tuerca hexagonal en el polo positivo de la batería hacia la izquierda hasta que se interrumpa el contacto y el motor ya no esté funcionando. Después de eso, visite el taller autorizado más cercano o llame a nuestro servicio de atención al cliente para reparar el defecto.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo eléctrico debido al contacto de personas con partes activas. Al conectar el dispositivo a la batería del vehículo, existe el riesgo de cortocircuito de la batería.

- Utilice sólo personal capacitado.
- Siga las instrucciones del fabricante del vehículo sobre cómo manejar la batería.



5.7 ¡Emergencia! Mover la plataforma con ayuda externa

Si, por ejemplo, la plataforma elevadora falla cuando está abierto, la plataforma elevadora se levanta y/o se cierra con ayudas mecánicas en lugar de hidráulicamente en una emergencia, los cilindros hidráulicos se llenan de aire. Las válvulas de seguridad (válvulas solenoides) están entonces fuera de funcionamiento. En caso de apertura y descenso descuidado y/o incorrecto, esto resulta en un riesgo agudo de accidentes y vida, ya que la plataforma elevadora cae al suelo sin frenos. En tal caso, asegure la plataforma elevadora con cuerdas, correas de amarre o cadenas y coloque una indicación clara:

⚠ PELIGRO



¡Peligro agudo para la vida y riesgo de accidentes!

El elevador de cola no está asegurada y solo puede ser operado por especialistas capacitados.

Todos los dispositivos de seguridad están fuera de servicio.

¡La plataforma se cerró con ayuda externa y existe un grave peligro para la vida al abrir!

NOTA

En caso de que falle la plataforma elevadora, nuestro servicio de atención al cliente o un taller autorizado debe ser informado.

5.8 Mal funcionamiento

En caso de mal funcionamiento, llame a nuestro servicio de atención al cliente o al taller autorizado más cercano. Estaremos encantados de enviarle una lista actualizada de nuestros talleres de atención al cliente si lo solicita.

6 Desmantelamiento, eliminación

Las plataformas elevadoras accionados a motor y accionados por motor deben protegerse contra el uso no autorizado después del desmantelamiento. Se debe tener especial cuidado al retirarlos de las válvulas solenoides (válvulas de seguridad). Antes de desenroscar las válvulas solenoides, la plataforma debe asegurarse contra la bajada y apertura repentinamente, por ejemplo, con cuerdas, correas de amarre o cadenas.

PELIGRO

¡Peligro agudo para la vida y riesgo de accidentes!

Debido a la elevación de la plataforma no asegurada, los dispositivos de seguridad (por ejemplo, válvulas solenoides) están fuera de función, la elevación de la plataforma que puede salirse de control. Esto se traduce en un riesgo agudo de accidente y vida en caso de apertura y descenso descuidado y/o incorrecto, ya que el elevador de cola o el plato cae al suelo sin frenos.

- La plataforma debe estar asegurada contra la apertura con cuerdas, correas de amarre o cadenas.
- La apertura de la plataforma está permitida exclusivamente con una grúa o carretilla elevadora.

Al desechar el elevador de cola, el aceite en el sistema hidráulico (cilindros de elevación y cierre, tanque, bomba hidráulica, válvulas solenoides, líneas de suministro, así como en mangueras de alta presión, etc.) debe eliminarse por completo. Los componentes manchados de aceite y grasa deben limpiarse con un limpiador de alta presión antes de desecharlos.

El aceite hidráulico debe eliminarse de conformidad con las regulaciones, especialmente para la protección del medio ambiente, por ejemplo, a través de centros de reciclaje o minoristas especializados.

Los componentes eléctricos y los cables deben desmontarse y desecharse de acuerdo con las regulaciones.

Los plásticos, así como los componentes hechos de elastómero, deben desmontarse y eliminarse por separado de acuerdo con las regulaciones.

ADVERTENCIA

Advertencia de peligro debido a la falta de posibilidad de apagar el dispositivo en un funcionamiento óptimo. El funcionamiento incorrecto de los controles puede causar lesiones a las personas. Se debe cumplir con la inspección regular (plan de mantenimiento) de los elementos operativos.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de peligro debido a la falta de posibilidad de apagar el dispositivo en un funcionamiento óptimo. El apagado de emergencia faltante o que no funciona puede provocar lesiones a las personas.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de arranque inesperado. Los controles que funcionan incorrectamente (bombilla de control manual, panel de control, interruptor de pie) pueden causar lesiones a las personas. Falta de posibilidad de apagar el dispositivo bajo un funcionamiento óptimo. Se debe cumplir con la inspección regular (plan de mantenimiento) de los elementos operativos.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de fallo / mal funcionamiento del sistema de control. Como resultado, reinicie después de un mal funcionamiento o interrupción de energía.

La falta de señales de apagado puede llevar el dispositivo a un estado crítico; Las personas que se alojan o se encuentran en la fermentación pueden lesionarse.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de lesiones al personal durante el desmontaje, debido al aflojamiento repentino de los resortes pretensados. Utilice únicamente personal de mantenimiento cualificado y capacitado.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de lesiones al personal durante el desmontaje / montaje (especialmente de dispositivos de protección, por den ejemplo, extracción de válvulas solenoides), debido a un montaje / desmontaje incorrecto y defectuoso. Solo realizado por especialistas calificados y capacitados.

⚠ ADVERTENCIA

Advertencia de arranque inesperado. El control inesperado en el segundo punto de control debido a un circuito de prioridad defectuoso puede provocar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA

Las lesiones pueden ocurrir debido al desmontaje, modificación o puente de los dispositivos de protección. Los dispositivos de protección no deben modificarse, puentearse ni desmontarse.

⚠ ADVERTENCIA

Si se retiran los seguros de transporte, las piezas pueden caerse o la plataforma puede volcar, provocando lesiones. Después de deshacerse del material de embalaje, guarde todas las piezas de forma segura y retire con cuidado los cierres de transporte.

⚠ ADVERTENCIA

Si se quitan los seguros de transporte, las piezas pueden caerse.

Si las piezas caen, puede salir líquido.

Retire con cuidado los seguros de transporte y asegure las piezas sueltas antes de retirarlas.

Transporte siempre el mecanismo elevador en posición vertical utilizando puntos de elevación adecuados.

7 Esquema eléctrico

NOTA

El diagrama de cableado eléctrico se proporciona como un documento separado al momento de la entrega del elevador de cola y forma parte de este manual de funcionamiento.

NOTA

El diagrama del cableado eléctrico siempre debe permanecer con el elevador de cola.

El diagrama del circuito eléctrico también está disponible en línea en cualquier momento en <http://home.soerensen.de/de/service/schaltplaene/>

Para hacer esto, necesita el número de elevación trasera (número de fábrica / número de dispositivo), consulte la página 7 o el número de dibujo del diagrama de circuito correspondiente.

Si desea más información técnica, estamos a su disposición en línea en www.soerensen.de, o a través de los datos de contacto de la página 1.

8 Esquema del circuito hidráulico

NOTA

El diagrama del circuito hidráulico se suministra con el elevador de cola como documento aparte y forma parte de este manual de usuario.

NOTA

El diagrama del circuito hidráulico debe permanecer siempre con el elevador de cola.

También puede obtener el diagrama del circuito hidráulico en cualquier momento en línea en: <http://home.soerensen.de/de/service/schaltplaene/>

Para ello necesitará el número de serie de la trampilla elevadora (Nº de fábrica / Nº de trampilla elevadora), consulte la página 7 o el diagrama del circuito correspondiente.

Si desea más información técnica, estamos a su disposición en línea en www.soerensen.de, o a través de los datos de contacto de la página 1.

9 Garantía, Exclusión de responsabilidad, Protección de derechos de autor

9.1 *Derechos de autor*

El manual de operación y mantenimiento está destinado al operador y usuario de la plataforma elevadora Sörensen. No puede ser reproducido o puesto a disposición de terceros sin el consentimiento de Sörensen Hydraulik GmbH. Cualquier uso indebido en este contexto es punible por la ley.

9.2 *Garantía*

Somos responsables de los defectos en la plataforma elevadora debido a defectos de material, diseño y / o mano de obra en los primeros 24 meses a partir de la fecha de entrega. En cualquier caso, la responsabilidad se limita a la sustitución o reparación de la pieza defectuosa. Como cuestión de principio, los costes salariales solo se reembolsan si el trabajo es realizado por un taller autorizado por nosotros y corresponde a los tiempos de referencia. Los costos consecuentes, por ejemplo, causados por un vehículo de reemplazo, generalmente no se reembolsan.

9.3 *Exclusión de responsabilidad*

No nos hacemos responsables de los daños causados por errores de montaje u funcionamiento, sobrecarga, manipulación inadecuada, capacidad insuficiente de la batería, estado de carga insuficiente de la batería, accidente o daños causados por el contacto con el suelo en el área de la plataforma elevadora (sitios de construcción o terrenos irregulares).

10 Notas