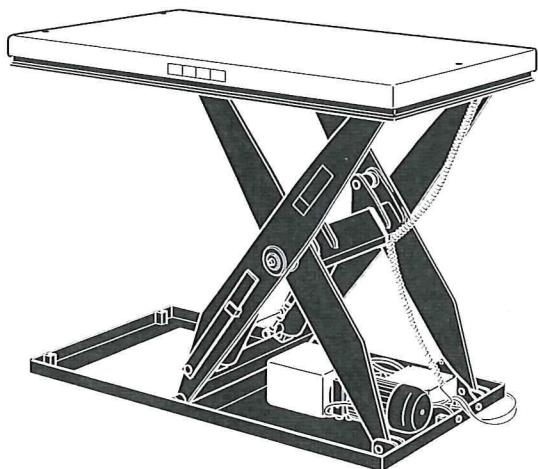




HIW

Manual de instrucciones

(E)



Prefacio

Para el manejo seguro de la carretilla se necesitan los conocimientos que proporciona el presente manual de instrucciones. La información se presenta de forma breve, clara y comprensible. Los capítulos están ordenados por letras. Cada capítulo empieza por la página 1. La identificación de la página está compuesta por la letra correspondiente al capítulo y el número de página.

Ejemplo: la página B 2 es la segunda página en el capítulo B.

Este manual de instrucciones contiene documentación relativa a distintas variantes de máquina. Durante el manejo o la realización de los trabajos de mantenimiento hay que prestar atención a utilizar la descripción correcta para el tipo de máquina que se esté utilizando.

Las advertencias de seguridad y explicaciones importantes se señalan mediante los siguientes pictogramas:



Este símbolo precede las advertencias de seguridad que se tienen que observar para evitar los peligros para personas.



Este símbolo precede las advertencias que se tienen que observar para evitar daños materiales.



Este símbolo precede las advertencias y explicaciones.



Identifica el equipamiento de serie.



Identifica el equipamiento adicional.

En interés del perfeccionamiento técnico, el fabricante se reserva el derecho a introducir modificaciones manteniendo las características esenciales del tipo de máquina descrito sin corregir a la vez el presente manual de instrucciones.

Índice

A Uso previsto y apropiado

B Descripción de la mesa elevadora

1	Descripción de la aplicación	B1
2	Descripción de los grupos constructivos	B1
3	Condiciones de aplicación	B2
4	Placa de características/identificación	B2
5	Datos técnicos	B2
6	Lugares de marcación	B3

C Manejo

1	Normas de seguridad para el empleo de la mesa elevadora	C1
2	Primera puesta en servicio	C2
3	Puesta en servicio de la mesa elevadora	C2
4	Servicio	C2
5	Seguro contra descensos involuntarios	C3
6	Estacionar la carretilla de forma segura y transporte	C4
7	Ayuda en caso de incidencias	C5

D Mantenimiento

1	Seguridad operativa y protección del medio ambiente	D1
2	Trabajos de reparación y de mantenimiento	D1
3	Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento preventivo ...	D2
4	Mantenimiento e inspección	D2
5	Limpieza	D2
5.1	Nueva puesta en servicio	D3
6	Inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios	D3
7	Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla	D3

A Uso previsto y apropiado

La mesa elevadora estacionaria descrita en este manual de instrucciones sirve para elevar unidades de carga.

Su uso, manejo y mantenimiento debe realizarse conforme a las indicaciones contenidas en el presente manual de instrucciones. Un uso distinto al previsto no se considerará adecuado y puede causar daños a personas, a la máquina o a valores materiales. Hay que evitar sobre todo una sobrecarga debido a cargas demasiado pesadas o elevadas por un solo lado. Hay que prestar atención a que no se supere el peso admitido (la válvula de seguridad puede evitar una sobrecarga sólo durante la elevación, pero en caso de sobrepeso debido a una carga demasiado elevada la válvula de seguridad no funciona y la mesa elevadora puede sufrir daños y no funcionar como de costumbre). La carga máxima que se puede recoger se rige por los datos que figuran en la placa de características colocada en la máquina. No se debe usar la mesa elevadora en zonas expuestas a riesgos de incendio o explosión ni en zonas fuertemente cargadas de polvo o en ambientes corrosivos.

El empresario tiene obligación de garantizar el uso debido y apropiado de la mesa elevadora y evitar peligros de todo tipo para la vida o la salud del usuario o de terceros. El empresario ha de garantizar que todos los usuarios hayan leído y comprendido el presente manual de instrucciones.

En caso de incumplimiento del presente manual de instrucciones se pierde el derecho de garantía. Lo mismo se aplicará en caso de que el cliente y/o terceras personas hayan efectuado trabajos indebidos en el objeto sin la previa autorización por parte del fabricante.

El montaje o la incorporación de equipos adicionales que afectan a las funciones de la mesa elevadora se permitirán única y exclusivamente con la previa autorización por escrito del fabricante.

La mesa elevadora sólo debe ser usada por personas capacitadas que hayan sido instruidas en el manejo y hayan demostrado al empresario o a su encargado sus capacidades de manipular cargas. La instalación y el servicio sólo están permitidos de forma estacionaria sobre un suelo plano y firme.

El usuario es el responsable de la mesa elevadora durante el periodo de uso de la misma. No está permitido elevar a personas. Si se detectan daños o cualquier tipo de defecto en la mesa elevadora, deberán comunicarse de inmediato al personal de vigilancia.

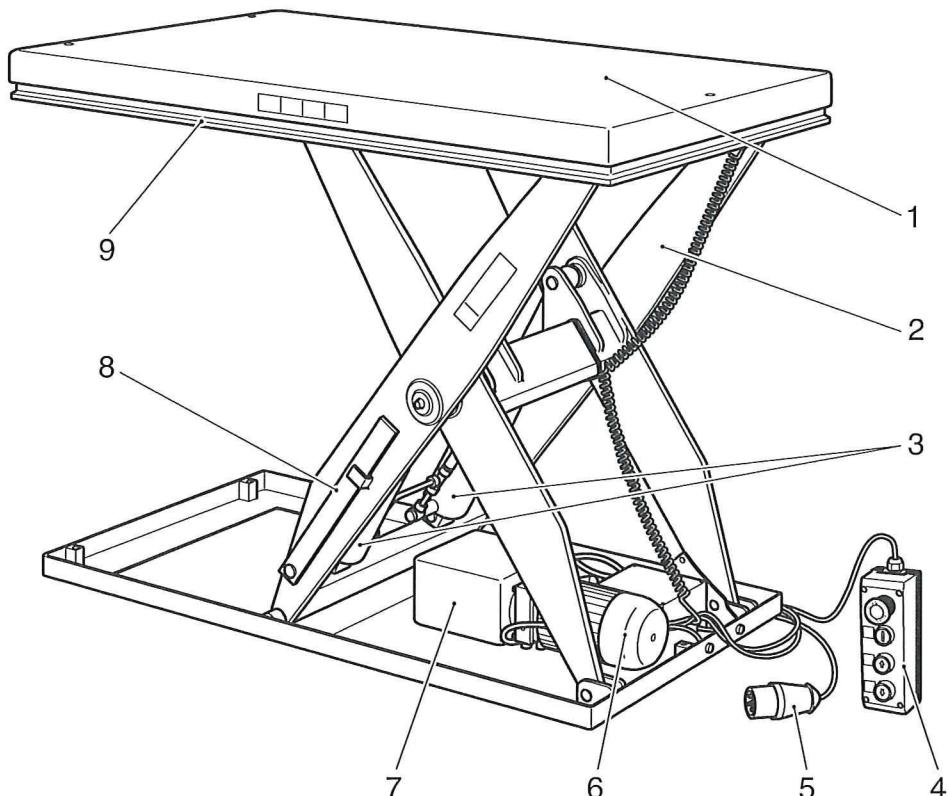
El usuario deberá comprobar el debido estado de las cargas. Sólo está permitido elevar cargas estables y colocadas de manera segura. Ante el riesgo de vuelco o caída de alguna de las partes de la carga, se deben adoptar medidas de seguridad adecuadas.

B Descripción de la mesa elevadora

1 Descripción de la aplicación

La mesa elevadora ha sido diseñada para el uso sobre un suelo plano para la elevación de mercancías. La capacidad de carga se debe consultar en la placa de características y también en la placa de capacidades de carga colocada en el lateral.

2 Descripción de los grupos constructivos



Pos.		Denominación
1	●	Placa tomacargas
2	●	Mecanismo de elevación
3	●	Cilindro hidráulico
4	●	Unidad de mando
5	●	Enchufe de conexión a red
6	●	Motor
7	●	Depósito de aceite
8	●	Protección mecánica contra descenso
9	●	Marco de seguridad

● = equipamiento de serie

○ = equipamiento adicional

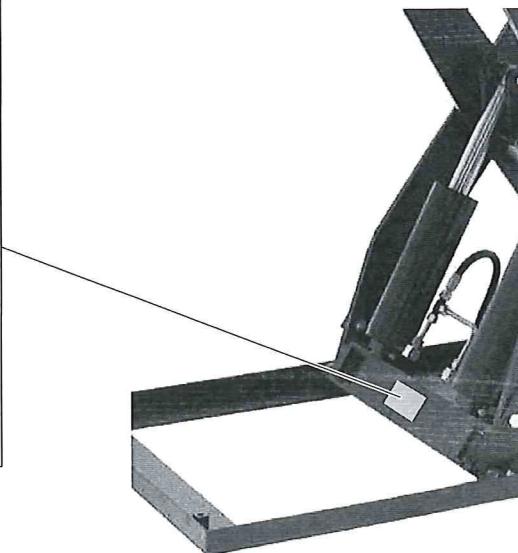
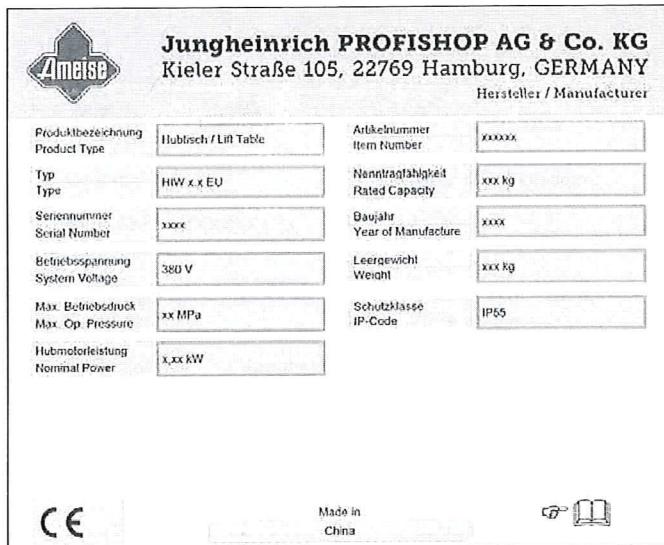
3 Condiciones de aplicación

Temperatura de servicio: de 5°C a +40°C

Iluminación ambiental: 50 lux, como mínimo

4 Placa de características/identificación

- La placa de características contiene datos específicos de la máquina y está colocado en la posición marcada.

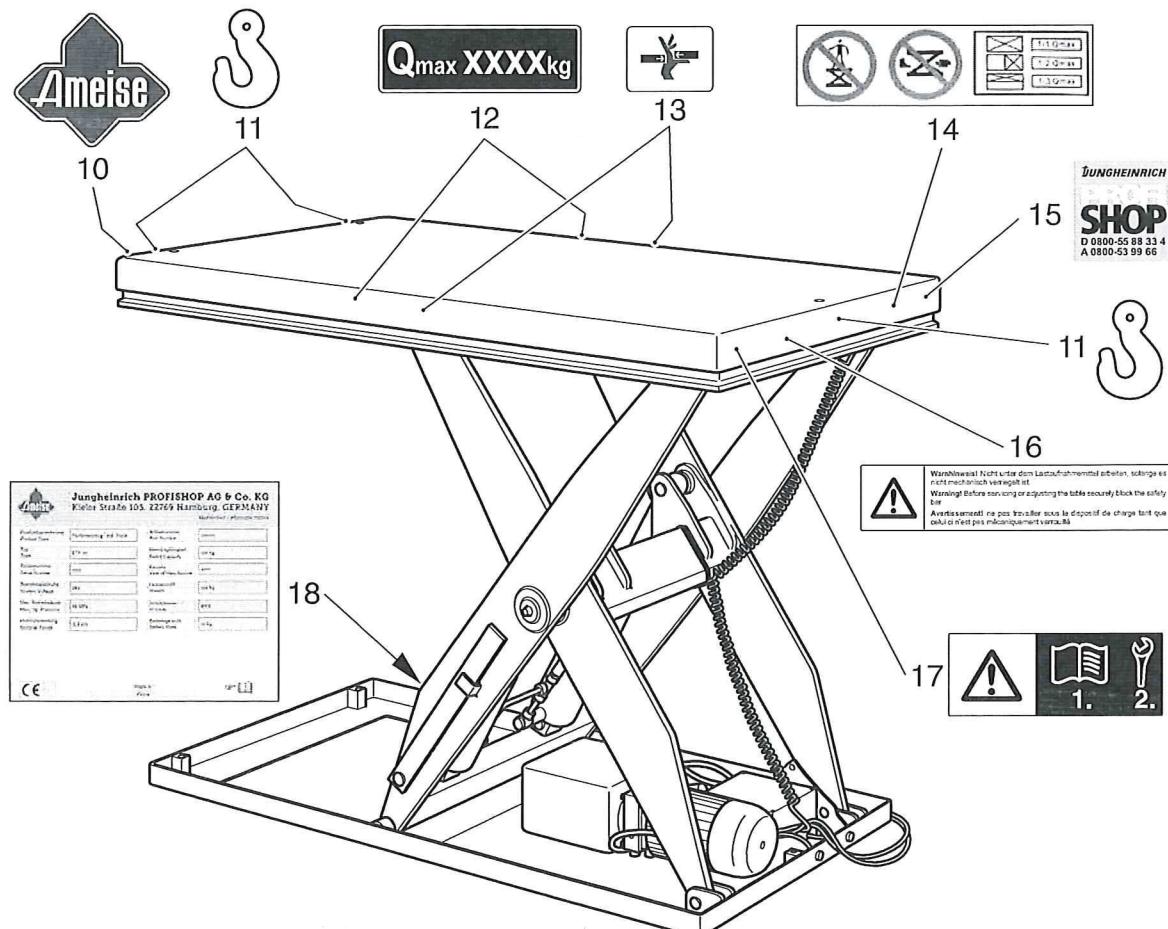


5 Datos técnicos

		HIW 1.0	HIW 2.0	HIW 3.0
Capacidad de carga	kg	500	1000	3000
Altura de elevación	mm	1010	1010	1020
Altura bajada	mm	190	190	220
Medidas mesa elevadora	mm	1300 x 800	1300 x 800	1300 x 800
Tiempo de elevación	s	15	26	26
Tiempo de descenso	s	13	20	22
Potencia de bombeo	l/mm	3	3	5
Contenido del depósito de aceite	l	2	2	3
Motor		AC3 x 380 V 750 W	AC3 x 380 V 750 W	AC3 x 380 V 1500 W
Peso tara	kg	160	220	320

6 Lugares de marcación

- La mesa elevadora presenta los siguientes lugares de marcación:



Pos.	Denominación
11	Punto de enganche para la carga/descarga con grúa
14	Placa de prohibición: "Prohibido situarse encima del dispositivo tomacargas" Placa indicadora: "Asegurar el dispositivo tomacargas elevado" Placa de prohibición: "No colocar el pie / la mano debajo del dispositivo tomacargas" Placa indicadora: "Diagrama de cargas"
12	Capacidad de carga "Qmáx."
17	Leer el manual de instrucciones
16	Advertencia
18	Placa de características, mesa elevadora
13	Advertencia "Peligro de aplastamiento"

C Manejo

1 Normas de seguridad para el empleo de la mesa elevadora

Derechos, obligaciones y reglas de comportamiento para el usuario: El usuario debe haber sido informado de sus derechos y obligaciones, debe haber recibido formación sobre el manejo del equipo y debe conocer bien el contenido del presente manual de instrucciones. Hay que concederle los derechos necesarios.

Prohibición de uso por personas no autorizadas: El usuario es el responsable del equipo durante el periodo de uso del mismo. Debe prohibir a las personas no autorizadas utilizar la mesa elevadora. No está permitido elevar a personas.

Averías y defectos: Si se detectan daños o cualquier tipo de defecto en la mesa elevadora o en el implemento, deberán comunicarse de inmediato al personal de vigilancia. Mesas elevadoras en mal estado (por ejemplo, piezas deformadas o bien sistema eléctrico o hidráulico defectuoso) no deben ser utilizadas hasta que hayan sido reparadas debidamente.

Reparaciones: El usuario que no cuente con una formación especializada y la correspondiente autorización no debe realizar jamás reparaciones ni modificaciones en el equipo. De ninguna manera debe desajustar o desactivar dispositivos de seguridad o interruptores.

Zona de peligro: La zona de peligro es la zona en la que las personas corren peligro debido a los movimientos de elevación de la mesa elevadora o de la mercancía cargada. Forma parte de la zona de peligro también aquella zona que se pueda ver afectada por la caída de unidades de carga o la caída/el descenso de un equipo de trabajo.



Hay que expulsar a las personas no autorizadas de la zona de peligro. En caso de peligro para personas, hay que avisarlas a tiempo. Si las personas no autorizadas no abandonan la zona de peligro a pesar de haber sido instadas a hacerlo, hay que detener inmediatamente la mesa elevadora.

Dispositivos de seguridad y placas de advertencia: Es obligatorio observar los dispositivos de seguridad, las placas y los rótulos de advertencia y las indicaciones de advertencia aquí descritas.

2 Primera puesta en servicio



¡Asegúrese, por favor, del modelo que está manejando! Para preparar la mesa elevadora para el servicio después de su entrega o de un transporte, hay que realizar las siguientes actividades:

- Verificar la integridad y el estado del equipamiento.
- Poner en servicio el equipo según las instrucciones.

Rogamos compruebe toda la mesa elevadora (en especial, dispositivo tomacargas, cilindros hidráulicos y mecanismo de elevación) a fin de determinar posibles daños.

3 Puesta en servicio de la mesa elevadora



Antes de poder poner en servicio o manejar la mesa elevadora o elevar una unidad de carga, el conductor debe comprobar la integridad y el estado de la mesa elevadora y asegurarse de que no se encuentre nadie en la zona de peligro y de que no haya partes del cuerpo o extremidades que estén colocadas en o debajo de la mesa elevadora que sube o baje.

4 Servicio



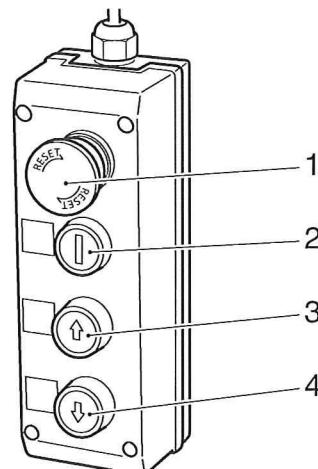
El servicio sólo está permitido de forma estacionaria sobre un suelo plano y firme. La carga debe ser colocada en línea recta y uniformemente en toda la mesa. Un movimiento de la mesa elevadora no está permitida, si se están elevando cargas. Al cargar la mesa elevadora elevada hay que colocar las cargas con cuidado y prestar atención a no superar el peso admitido.

Durante el descenso hay que controlar la válvula de purga de tal manera que el descenso se efectúe lentamente. Si el descenso es rápido, aunque sólo sea a lo largo de pocos centímetros, el impacto o la carga de choque supera varias veces la carga efectiva lo cual puede comportar daños y un funcionamiento defectuoso. En caso de inobservancia, la mesa elevadora puede sufrir daños y se pueden producir lesiones.

- Colocar la mesa elevadora en la posición deseada.
- En su caso, girar el interruptor de parada de emergencia (1) en sentido horario hasta que este salga un poco.
- Introducir la llave en el interruptor de llave (2) y girarla en sentido horario.

Elevación

- Accionar el pulsador de elevación (3) de la unidad de mando para elevar la mesa a la altura deseada.



Descenso

- Accionar el pulsador de descenso (4) de la unidad de mando para bajar la mesa a la altura deseada.

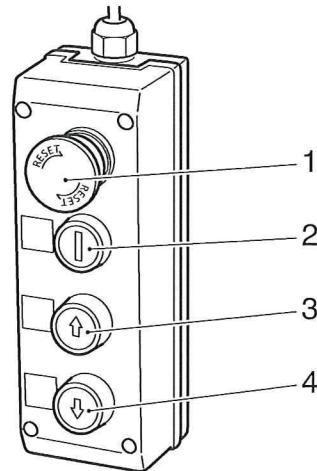


Si se toca y activa el marco de seguridad (6), la mesa elevadora ya no puede ser bajada. Desactive este dispositivo de seguridad en dos pasos antes de bajar la mesa elevadora.

- Accionar el pulsador de elevación (3) y elevar la plataforma ligeramente.
- Accionar el pulsador de descenso (4).

Interruptor de parada de emergencia

- Si se pulsa el interruptor de parada de emergencia (1), se interrumpe la alimentación de corriente.
- Girar el interruptor de parada de emergencia (1) en sentido horario para restablecer la alimentación de corriente.



5 Seguro contra descensos involuntarios



Hay que activar el seguro contra descensos involuntarios durante los trabajos de servicio Post-venta / reparación. Evita que la mesa elevadora descienda debido a maniobras erróneas involuntarias. Antes de proceder al descenso hay que volver a desactivar el seguro.

- Elevar la mesa de elevación.
- Mover el bloqueo mecánico de descenso (4) hacia abajo.
- Bajar la mesa elevadora hasta que el bloqueo mecánico de descenso se apoye (en ambos lados) contra el marco (5).



6 Estacionar la carretilla de forma segura y transporte



Bajar la mesa elevadora siempre por completo.

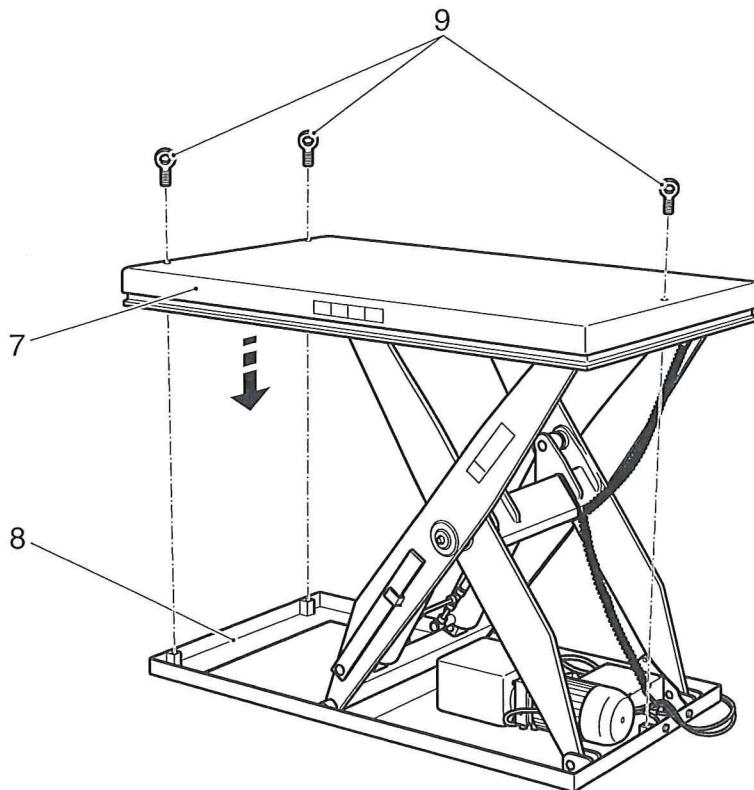
Durante el transporte sobre un camión o en un remolque hay que cargar y amarrar la mesa elevadora de forma apropiada.



Durante la carga mediante grúa se usan sólo aparejos de elevación con capacidad de carga suficiente.

Para cargar la mesa elevadora con aparejos de grúa, la placa tomacargas (7) presenta unos puntos de enganche.

- Bajar la mesa elevadora totalmente, girar la llave en sentido antihorario y sacarla del interruptor de llave.
- Enroscar los pernos a través de la placa tomacargas (7) en el marco (8) para fijar la mesa elevadora junto con el marco.
- Depositar la unidad de mando en la mesa elevadora y asegurarla.
- Enganchar los aparejos de grúa en los puntos de enganche (9).



7 Ayuda en caso de incidencias

Este capítulo ofrece la posibilidad de localizar y, en su caso, subsanar incidencias simples o las consecuencias de maniobras erróneas. A la hora de delimitar y determinar los errores, hay que proceder según el orden de las actividades tal y como figura en la tabla.

Incidencia	Causa posible	Medidas de subsanación
La mesa elevadora no funciona o no alcanza la altura máxima.	<ul style="list-style-type: none"> – La bola de acero de la válvula antirretorno presenta fugas. – Nivel de aceite insuficiente. – La válvula electromagnética no funciona. 	<ul style="list-style-type: none"> – Limpiar el orificio de la válvula, volver a montar la bola de acero. – Rellenar aceite hidráulico hasta el nivel de llenado correcto. – Sustituir la válvula electromagnética
La mesa de trabajo vuelve a descender tras la elevación.	<ul style="list-style-type: none"> – Las bolas de acero de la válvula antirretorno presentan fugas. – El percutor presiona demasiado contra la bola de acero. 	<ul style="list-style-type: none"> – Limpiar el orificio de la válvula y sustituir las bolas de acero. – Ajustar la longitud de la barra de tracción (o barra de descenso) de tal manera que el percutor es movido en la posición correcta y engrasar al mismo tiempo el eje.
El motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> – El interruptor de parada de emergencia está accionado. – Las conexiones de los cables eléctricos están sueltas. – El contactor del motor ha sufrido daños. 	<ul style="list-style-type: none"> – Girar el interruptor de parada de emergencia en sentido horario – Comprobar las conexiones y subsanar los errores – Sustituir el contactor dañado
No es posible bajar la mesa de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> – La longitud de elevación del percutor no es suficiente para sacar la bola de acero del orificio de la válvula. – El bloqueo mecánico de descenso se ha movido hacia abajo. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ajustar la longitud de la barra de tracción (o barra de descenso) de tal manera que el percutor alcanza la posición correcta. – Mover el bloqueo mecánico de descenso a ambos lados hacia arriba.
Fugas en el pistón de la bomba y en el vástagos del pistón.	<ul style="list-style-type: none"> – Juntas defectuosas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Sustituir las juntas.



Si no fue posible eliminar la incidencia a pesar de haber adoptado las “medidas de subsanación”, sírvase comunicarlo al servicio Post-venta del fabricante puesto que, en este caso, el error sólo podrá ser subsanado por personal de servicio especialmente cualificado y con la formación adecuada.

D Mantenimiento

1 Seguridad operativa y protección del medio ambiente



Está prohibida cualquier modificación de la mesa elevadora, especialmente de los dispositivos de seguridad. De ninguna manera se deben modificar las velocidades de trabajo de la mesa elevadora.



Sólo las piezas de recambio originales están sometidas a nuestro control de calidad. Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable, hay que usar sólo piezas de recambio del fabricante. Piezas usadas y materiales de servicio sustituidos tienen que ser eliminados de conformidad con las disposiciones vigentes en materia de protección medioambiental. Para el cambio de aceite está a disposición el servicio de aceite del fabricante.

2 Trabajos de reparación y de mantenimiento



Hay que realizar trabajos de reparación y mantenimiento; éstos son imprescindibles para garantizar una larga vida útil y la seguridad de la mesa elevadora. ¡En su caso, hay que consultar personal técnico!

Las siguientes pruebas rutinarias se deberían realizar siempre antes de iniciar el trabajo:

- Las partes de la mesa elevadora no deben ser deformadas o torcidas.
- Comprobar que no haya fugas en el sistema hidráulico.
- En el caso de averiguar un defecto hay que subsanarlo antes de utilizar la mesa elevadora.
- Sustituir las placas de advertencia defectuosas o las que faltan.

Materiales de servicio

La manipulación de materiales de servicio tiene que realizarse siempre de manera adecuada y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



Una manipulación inadecuada supone un riesgo para la salud, la vida y el medio ambiente. Los materiales de servicio deben ser almacenados sólo en recipientes que corresponden a las prescripciones. Pueden ser inflamables, por ello no se deben exponer al contacto con componentes calientes o con una llama abierta.

Al llenar materiales de servicio se deben usar sólo recipientes limpios. Está prohibido mezclar materiales de servicio de calidad distinta. Puede haber excepciones a esta prescripción únicamente en aquellos casos en los que la mezcla esté expresamente señalada en este manual de instrucciones.

- Hay que evitar los derrames. El líquido derramado tiene que eliminarse inmediatamente con la ayuda de un aglutinante apropiado, evacuándose la mezcla de material de servicio y aglutinante de acuerdo con las prescripciones.

El aceite hidráulico debe comprobarse cada 6 meses. Rellenar aceite hidráulico con una viscosidad que corresponde a la temperatura ambiente.

- ISO VG 32 (GB11118-89), viscosidad: 32cSt a 40°C

Los lubricantes para puntos de lubricación de grasa están concebidos para temperaturas ambiente de 5°C a +40°C.

– DIN 51825 T1-K 2 K

→ También se puede utilizar cualquier otro lubricante de marca con las especificaciones arriba señaladas.

Tras efectuar los controles y los trabajos de mantenimiento, se deben llevar a cabo las tareas descritas en el apartado “Nueva puesta en servicio”.

3 Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento preventivo

Personal para el mantenimiento preventivo: El mantenimiento y la reparación de la mesa elevadora deben ser realizados sólo por personal técnico del fabricante especializado en la materia. La organización de servicio Post-venta del fabricante dispone de técnicos de servicio especialmente capacitados para dichas tareas.

Elevar y calzar la carretilla: Para levantar la mesa elevadora, se deben enganchar los medios de enganche sólo en los puntos previstos para ello. Al calzar la máquina, hay que evitar que ésta pueda patinar o volcar adoptando las medidas adecuadas (calces, tacos de madera). Los trabajos debajo del dispositivo tomacargas elevado deben realizarse sólo si éste está asegurado mediante el bloqueo mecánico de descenso.

4 Mantenimiento e inspección

Un mantenimiento adecuado y realizado a fondo es una de las condiciones más importantes para un uso seguro de la mesa elevadora. Si no se realiza un mantenimiento periódico, puede producirse un fallo o una avería de la mesa elevadora; este descuido constituye además una fuente de peligro para las personas y el servicio.



Si se tumba la mesa elevadora sobre un lateral para efectuar trabajos de reparación o mantenimiento, se puede producir una interrupción en el caudal aspirado de la bomba. Antes de la nueva puesta en servicio hay que realizar una elevación completa sin carga.

5 Limpieza

No está permitido limpiar la mesa elevadora con líquidos inflamables. La limpieza con un aparato de chorro de vapor o con productos desengrasantes deberá realizarse sólo extremando las precauciones ya que la grasa de los rodamientos lubricados a vida se podría diluir causando daños en los rodamientos. Una lubricación posterior no es posible.

5.1 Nueva puesta en servicio

La nueva puesta en servicio después de los trabajos de limpieza o de mantenimiento debe efectuarse sólo una vez se hayan realizado las siguientes actividades:

- Lubricar las superficies de deslizamiento.
- Purgar de aire el sistema hidráulico bombeando hasta arriba del todo la mesa elevadora sin carga.

6 Inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios

→ Hay que efectuar las pruebas y verificaciones de seguridad conforme a las normativas nacionales. Jungheinrich recomienda una revisión según la directiva FEM 4.004. Para estas pruebas, Jungheinrich ofrece un servicio especial de seguridad dotado de personal debidamente cualificado.

Una persona especialmente cualificada para ello debe revisar la mesa elevadora como mínimo una vez al año (teniendo en cuenta las normativas nacionales) o tras acontecimientos extraordinarios. Dicha persona tiene que emitir su dictamen e informe sin dejarse influir por circunstancias empresariales o económicas, sino exclusivamente desde el punto de vista de la seguridad. Ha de acreditar los conocimientos y la experiencia suficientes como para poder valorar el estado de una mesa elevadora y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con las reglas de la técnica y los principios de inspección de mesas elevadoras.

En este contexto, es obligatoria una inspección completa del estado técnico de la mesa elevadora en lo que respecta la prevención de accidentes. Además, hay que someter la mesa elevadora a una inspección minuciosa a fin de determinar posibles daños producidos por un eventual uso inadecuado o indebido. Hay que levantar un acta de inspección. Hay que guardar los resultados de la inspección por lo menos hasta la inspección que sigue a la próxima.

El empresario tendrá que encargarse de la eliminación inmediata de defectos.

→ Realizada la inspección, la mesa elevadora se puede proveer de una etiqueta de inspección como señal óptica. En dicha etiqueta constará el mes y el año de la próxima inspección.

7 Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla

→ La puesta fuera de servicio definitiva y la retirada de la mesa elevadora de manera adecuada deben realizarse respetando las disposiciones legales vigentes en el país del usuario. En especial, se deben respetar las disposiciones relativas a la eliminación de los materiales de servicio y de los sistemas electrónico y eléctrico.