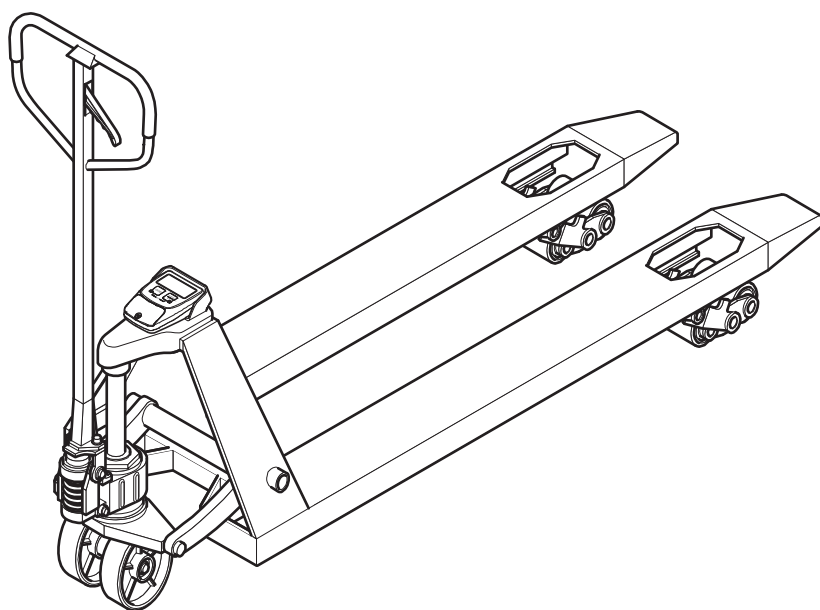


ESE20/5

Manual de instrucciones

Ⓔ



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 carretilla. Durante el manejo o la realización de los trabajos de mantenimiento hay que prestar atención a utilizar la descripción correcta para el tipo de carretilla 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 carretilla	
1	Descripción de la aplicación	B1
2	Grupos constructivos, condiciones de empleo, placa de características	B1
2.1	Placa de características	B2
3	Datos técnicos	B2
C	Manejo	
1	Normas de seguridad para el empleo de la carretilla	C1
2	Descripción de los elementos de manejo	C2
3	Poner en servicio la carretilla	C2
4	Trabajar con la carretilla	C3
4.1	Reglas de seguridad para la circulación	C3
4.2	Marcha, dirección, frenado	C4
4.3	Recoger y depositar unidades de carga	C4
4.4	Manejo del sistema de pesaje	C5
4.5	Elementos de indicación y manejo	C6
4.6	Encender y apagar	C8
4.7	Corrección del punto cero	C8
4.8	Pesar cargas	C9
4.9	Sustituir baterías en el dispositivo de mando e indicación	C11
4.10	Estacionar la carretilla de forma segura	C12
5	Ayuda en caso de incidencias	C12
D	Mantenimiento de la carretilla	
1	Seguridad operativa y protección del medio ambiente	D1
2	Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento preventivo ...	D1
3	Mantenimiento e inspección	D1
3.1	Materiales de servicio	D2
4	Notas acerca del mantenimiento	D2
4.1	Preparar la carretilla para los trabajos de mantenimiento y mantenimiento preventivo	D2
4.2	Nueva puesta en servicio	D2
5	Inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios	D3
6	Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla	D3

A Uso previsto y apropiado



La “Normativa sobre el uso debido y apropiado de carretillas industriales” (VDMA) está incluida en el volumen de entrega de esta máquina. La normativa es parte integrante de este manual de instrucciones y tiene que ser observada obligatoriamente. Las normativas nacionales son válidas de manera ilimitada.

La máquina descrita en este manual de instrucciones de servicio es una carretilla industrial que sirve para elevar y transportar unidades de carga.

Su uso, manejo y mantenimiento debe realizarse conforme a las indicaciones contenidas en el presente manual de instrucciones. Un empleo distinto al previsto no se considerará apropiado y puede causar daños a personas, a la carretilla o a valores materiales. Hay que evitar sobre todo una sobrecarga debido a cargas demasiado pesadas o elevadas por un solo lado. La carga máxima que se puede recoger se rige por los datos que figuran en la placa de características dispuesta en la máquina o por el diagrama de carga. No se debe usar la carretilla en zonas expuestas a riesgos de incendio o explosión ni en zonas fuertemente cargadas de polvo o en ambientes corrosivos.

Obligaciones del empresario: En virtud del presente manual de instrucciones, el empresario es cualquier persona física o jurídica que usa la carretilla industrial por su cuenta o que encarga el uso de la misma. En casos especiales (p. ej. leasing, arrendamiento), el empresario es aquella persona que, de acuerdo con lo convenido contractualmente entre el propietario y el usuario de la carretilla, tiene que asumir las obligaciones de servicio.

El empresario tiene que garantizar el uso debido y apropiado de la carretilla y evitar peligros de todo tipo para la vida o la salud del usuario o de terceras personas. Además hay que vigilar que se observen las normativas de prevención de accidentes, las demás reglas de seguridad así como las directrices de servicio, mantenimiento y mantenimiento preventivo. 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 inapropiados en el objeto sin la previa autorización por parte del servicio Post-venta del fabricante.

Montaje de accesorios: El montaje o la incorporación de equipos adicionales que afectan a las funciones de la carretilla o que completan dichas funciones, se permitirá única y exclusivamente con la previa autorización por escrito del fabricante. En caso necesario, se deberá solicitar una autorización de las autoridades locales.

El consentimiento de las autoridades no sustituye, sin embargo, la autorización del fabricante.

B Descripción de la carretilla

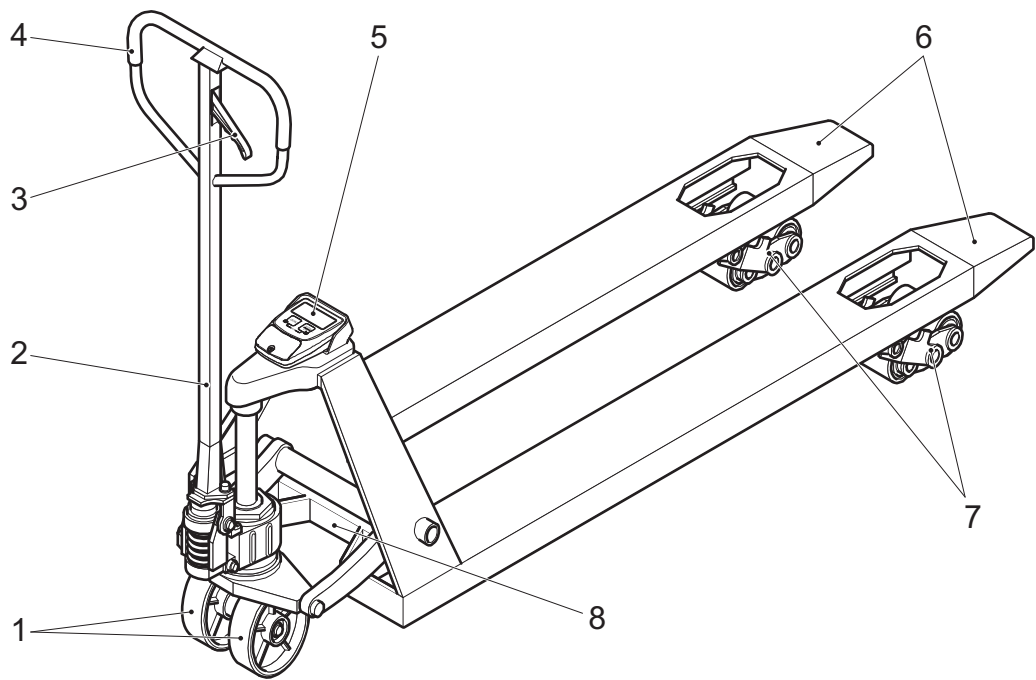
1 Descripción de la aplicación

La presente carretilla es una transpaleta con sistema de pesaje que ha sido diseñada para el uso sobre un suelo plano para el transporte de mercancías. Es posible tomar palets abiertos o cerrados que se encuentren fuera de la zona de las ruedas porteadoras. La capacidad de carga se debe consultar en la placa de características y también en la placa de capacidades de carga Qmáx.

2 Grupos constructivos, condiciones de empleo, placa de características

Temperatura de servicio: de -10°C a +40°C con una humedad relativa del aire de 10 a 95%.

Iluminación ambiental: 50 lux, como mínimo



Pos.		Denominación
1	●	Ruedas de dirección
2	●	Barra timón
3	●	Mango "Neutral/elevación/descenso de horquillas"
4	●	Empuñadura
5	●	Dispositivo de mando e indicación sistema de pesaje
6	●	Dispositivo tomacargas
7	●	Rodillos de carga
8	●	Placa de características

● = equipamiento de serie	○ = equipamiento adicional
---------------------------	----------------------------

2.1 Placa de características

1: Tipo
2: Opción
3: N° de serie
4: Año de fabricación
5: Capacidad de carga nominal
6: Peso propio
7: Fabricante

3 Datos técnicos

	ESE20/5
Capacidad de carga	2000 kg
Tolerancia de medición en todo el rango de pesaje	0,8%
Altura de elevación mín. - máx	75 - 190 mm
Longitud de horquillas	1150 mm
Ancho sobre horquillas	520 mm
Ancho de horquillas	160 mm
Ruedas de dirección diámetro	180 mm
Rodillos de horquillas diámetro	74 x 93 mm / 74 x 70 mm

C Manejo

1 Normas de seguridad para el empleo de la carretilla

Derechos, obligaciones y reglas de comportamiento del conductor: El conductor tiene que estar informado sobre sus derechos y obligaciones y haber sido instruido en el manejo de la carretilla, así como conocer el contenido del presente manual de instrucciones. Hay que concederle los derechos necesarios.

Prohibición de uso por personas no autorizadas: Durante el tiempo de uso, el conductor es el responsable de la carretilla. Tiene que prohibir a personas no autorizadas conducir o manipular la carretilla. No está permitido transportar a otras personas o elevarlas en el dispositivo tomacargas.

Averías y defectos: Si se detectan daños o cualquier tipo de defecto en la carretilla o en el implemento, deberán comunicarse de inmediato al personal de vigilancia. Carretillas en mal estado (por ejemplo, con ruedas desgastadas o frenos defectuosos) no deben ser utilizadas hasta que hayan sido reparadas debidamente.

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

Zona de peligro: La zona de peligro es aquella zona en la cual las personas corren peligro debido a movimientos de marcha o de elevación de la carretilla, de sus dispositivos tomacargas (p. ej., horquillas de carga o implementos) o de las unidades de carga. 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 carretilla.

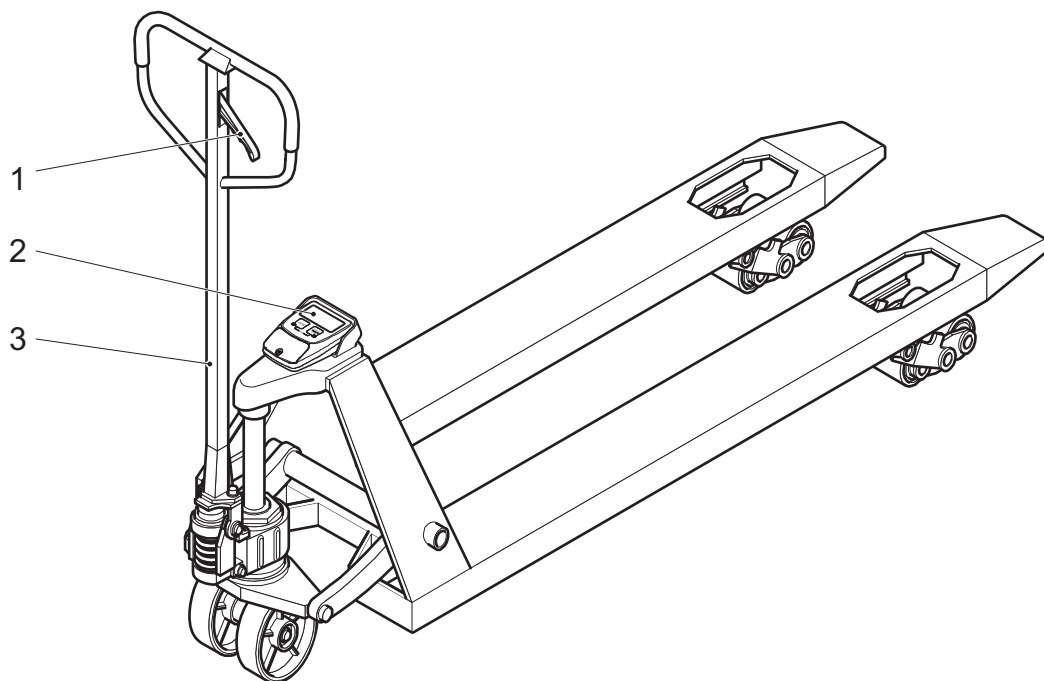
Dispositivos de seguridad y placas de advertencia: Es obligatorio observar los dispositivos de seguridad, las placas y los rótulos de advertencia y las indicaciones de advertencia aquí descritas.

2 Descripción de los elementos de manejo

Pos.	Elemento de mando y/o indicación		Función
1	Mango "Elevación/descenso de horquillas"	●	Selección de la función de elevación / neutra / descenso.
2	Dispositivo de mando e indicación sistema de pesaje	●	Manejo del sistema de pesaje. Indicación del peso en las horquillas.
3	Barra timón	●	Mover y girar la carretilla. Elevación manual de las horquillas.

● = equipamiento de serie

○ = equipamiento adicional



3 Poner en servicio la carretilla



Antes de poder poner en servicio o manejar la carretilla o elevar una unidad de carga, el conductor debe asegurarse de que no se encuentre nadie en la zona de peligro.

Verificaciones y actividades antes de la puesta en servicio diaria



Realizar una comprobación de toda la carretilla (en particular, de las ruedas y del dispositivo tomacargas) con el fin de detectar eventuales daños.

4 Trabajar con la carretilla

4.1 Reglas de seguridad para la circulación

Vías de circulación y zonas de trabajo: Sólo está permitido conducir por vías autorizadas para la circulación. Personas no autorizadas no deben acceder a la zona de trabajo. La carga debe almacenarse sólo en los lugares previstos para ello.

Comportamiento durante la marcha: El conductor debe adaptar la velocidad de marcha a las condiciones locales. Tiene que conducir a velocidad lenta, por ejemplo, al tomar las curvas, antes de y en pasadizos estrechos, al pasar por puertas oscilantes y en zonas de mala visibilidad. Tiene que mantener siempre una distancia de frenado segura con respecto a la vehículo que le precede y tiene que mantener la carretilla siempre bajo control. Están prohibidas las paradas bruscas (excepto en casos de peligro), virajes rápidos y adelantamientos en lugares peligrosos o en zonas de mala visibilidad.

Condiciones de visibilidad durante la marcha: El conductor debe mirar en el sentido de marcha y poseer siempre una visión suficiente del trayecto por el que está circulando. Si se transportan unidades de carga que obstaculizan la vista, la carretilla tiene que circular con la carga colocada atrás. Si esto no fuera posible, una segunda persona tiene que ir delante de la carretilla para avisar al conductor de eventuales peligros u obstáculos.

Circulación por subidas o bajadas: Está prohibido trasladar y estacionar la carretilla en subidas o bajadas, respectivamente.

Conducir en montacargas y rampas de carga: La circulación en montacargas o rampas (puentes) de carga está permitida sólo si éstos disponen de la capacidad de carga suficiente, si su tipo de construcción es apropiado para la circulación y si el empresario ha autorizado la circulación en los mismos. Hay que verificar estos extremos antes de circular. Hay que introducir la carretilla con la unidad de carga delante en el montacargas; allí la carretilla debe estacionarse de tal manera que no pueda tocar las paredes de la caja del montacargas. Las personas que acompañan la carretilla en el montacargas no deben entrar antes de que la carretilla esté parada de modo seguro y tienen que salir del montacargas antes que la carretilla.

Características de la carga a transportar: Sólo está permitido transportar cargas que se hayan fijado de conformidad con las normas.

4.2 Marcha, dirección, frenado



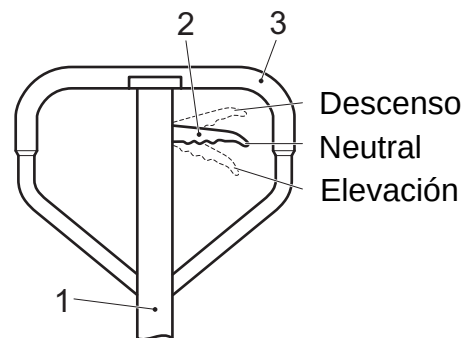
En ningún caso está permitido el transporte de acompañantes en la carretilla.

Marcha

- Poner el mango (2) en la posición “neutra”.
- La carretilla puede ser arrastrada o empujada por medio de la empuñadura (3) de la barra timón (1).



Mientras se efectúan movimientos bajo carga, el mango (2) debe encontrarse en la posición “neutra”.



Dirección

- Mover la barra timón (1) hacia la izquierda o hacia la derecha, área de giro aprox. 105°.



¡En las curvas estrechas, la barra timón sobresale de los contornos la carretilla!

Frenos

En situaciones de emergencia, la carretilla puede ser frenada bajando la carga:

- Empujar el mango (2) en el sentido “descenso”, la carga descende.

4.3 Recoger y depositar unidades de carga



Antes de tomar una unidad de carga, el conductor tiene que cerciorarse de que ésta esté debidamente paletizada y no exceda la capacidad de carga admitida de la carretilla.

No está permitida la toma transversal de mercancías largas.



Mientras se efectúan movimientos bajo carga, el mango (2) debe encontrarse en la posición “neutra”.

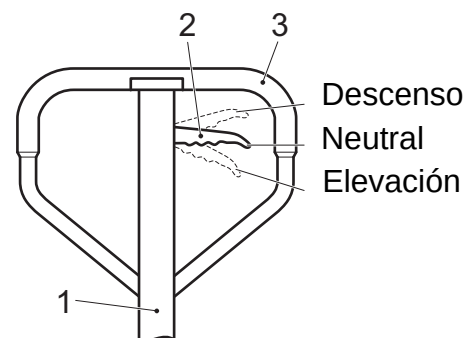
- Empujar el mango (2) en el sentido “descenso”, el dispositivo tomacargas descende.
- Avanzar con la carretilla e introducir el dispositivo tomacargas totalmente debajo de la unidad de carga.

Elevación

- Empujar el mango (2) en el sentido “elevación”.
- Subiendo y bajando la barra timón (1) hay que elevar las horquillas hasta alcanzar la altura de elevación deseada.
- Poner el mango (2) en la posición “neutra”.

Descenso

- Empujar el mango (2) en el sentido “descenso”, la carga descende.
- Poner el mango (2) en la posición “neutra”.

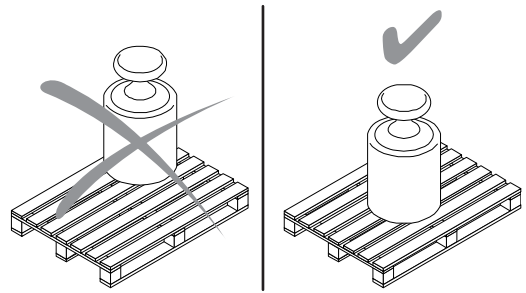


4.4 Manejo del sistema de pesaje

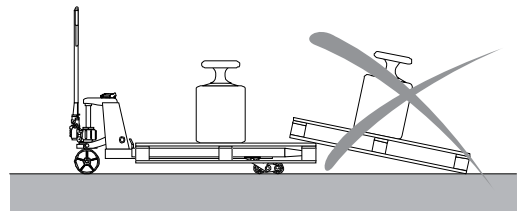
Evitar fallos de funcionamiento



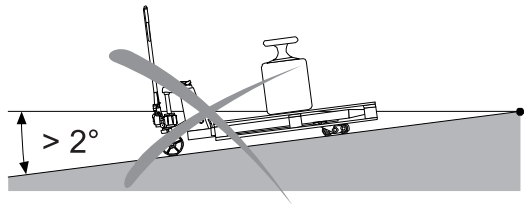
Colocar la carga de forma centrada en el palet.



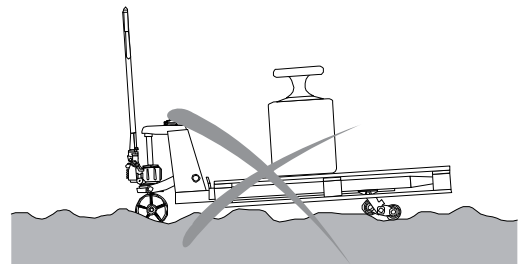
El proceso de pesaje no debe verse estorbado por otros objetos.



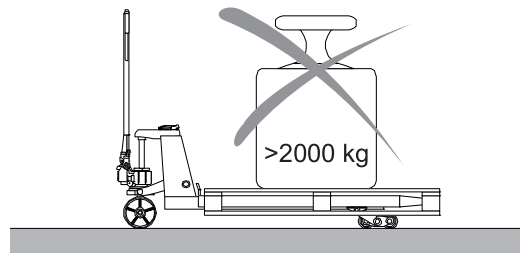
La inclinación máxima de la carretilla no debe superar 2° durante el proceso de pesaje.



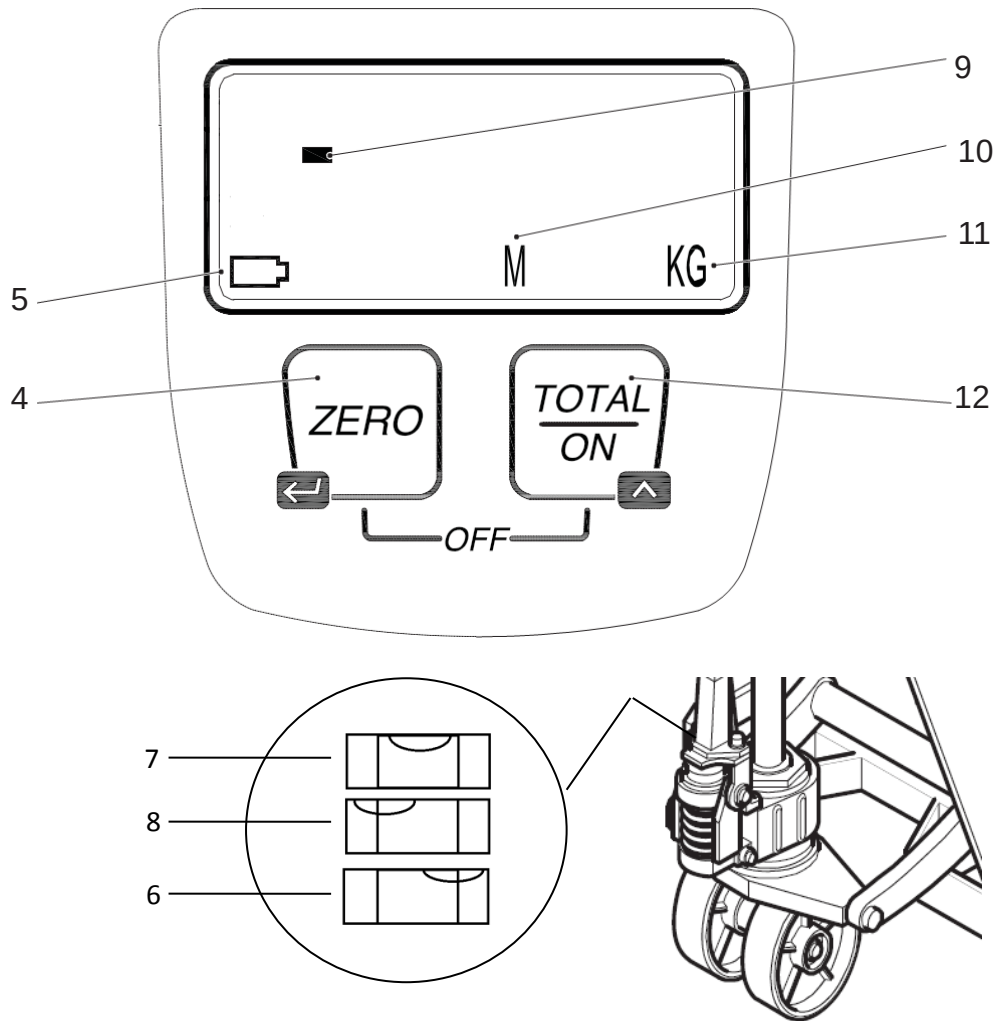
Realizar el pesaje sólo sobre un suelo firme y plano.



No se debe superar nunca la capacidad de carga máxima de la carretilla. La carga no debe elevarse bruscamente (demasiado rápidamente) o demasiado lentamente.



4.5 Elementos de indicación y manejo



Las indicaciones activas son representadas mediante símbolos negros

4	ZERO	Corrección a cero, borrar el contenido de la memoria; junto con pos. 13 desconectar el sistema de pesaje.
5		Baterías en el elemento indicador y de mando son vacías.
6		Altura de referencia casi alcanzada. Elevar lentamente.
7		Altura de referencia alcanzada (línea de referencia de altura de referencia dentro de un círculo).
8		Altura de referencia sobrepasada. Bajar la carga.
9		Signo negativo de la indicación de peso
10	M	El peso se guarda
11	KG	El peso se indica en kilogramos (kg)
12	<u>TOTAL</u> ON	Añadir el peso a la memoria de sumas; consultar la suma intermedia o subtotal; conectar el sistema de pesaje; junto con pos. 4 desconectar el sistema de pesaje.

Indicaciones de error y pilotos de aviso en el display



El sistema de pesaje está sobrecargado.

– Reducir la carga



Señal al convertidor AD demasiado alta.

– Comprobar la conexión al sensor.



Ninguna señal al convertidor AD.

– Comprobar la conexión al sensor.



Corrección a cero borrada.

– Realizar corrección a cero.



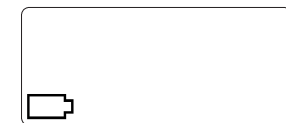
La corrección a cero debería ser más alta que el valor anterior y más alta que 25 o bien el valor es 0.

– Realizar corrección a cero.



Baterías en el elemento indicador y de mando son vacías.

– Sustituir las baterías.



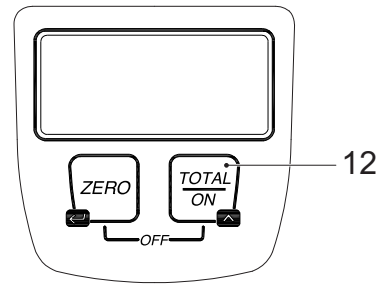
Símbolo parpadeante - memoria está llena (indicación máxima es 99,999 kg).

– Borrar la memoria.



4.6 Encender y apagar

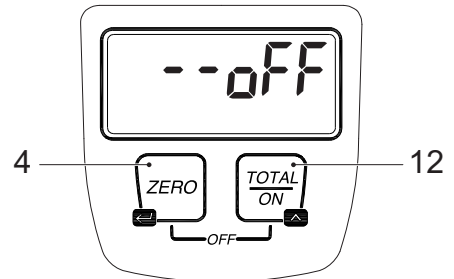
- Encender: Pulsar brevemente la tecla (12).



- Apagar: Pulsar las teclas (4) y (12) y mantenerlas pulsadas durante 2 segundos mientras el sistema de pesaje está encendido.



El dispositivo de indicación y de mando se apaga tras 2 minutos, si durante este tiempo no se pulsa ninguna tecla o no se utiliza la carretilla.

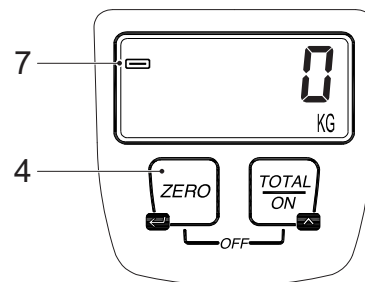


4.7 Corrección del punto cero



El dispositivo tomacargas no debe estar cargado, la carretilla debe encontrarse sobre una suelo firme y plana y no debe verse estorbada por otros objetos.

- Bajar el dispositivo tomacargas.
- Encender el dispositivo de indicación y de mando.
- Elevar el dispositivo tomacargas hasta la altura de referencia (7).
- Pulsar la tecla (4).



Ahora el sistema de pesaje se encuentra en el modo de pesaje.

4.8 Pesar cargas



En todas las operaciones de pesaje el dispositivo tomacargas debe elevarse hasta la altura de referencia (7, símbolo en el display) para determinar el peso correcto.

Tara



El pesaje del palet vacío.

- Realizar una corrección del punto cero.
- Tomar un palet vacío y elevarlo a la altura de referencia (7).



El display indica el peso del palet vacío (tara).

Neto



El pesaje de la carga sin el peso del palet.

- Pulsar brevemente la tecla (4) para volver a poner la indicación en el display a “0”.
- Colocar la carga en el palet o recoger un palet ya cargado.



El peso del palet no se considera durante el pesaje de la carga. El display indica el peso de la carga. En el caso de que no se tuviera que tomar en consideración una carga ya pesada se puede volver a poner el display a “0” con la tecla (4).

Bruto



El pesaje de la carga con el peso del palet.

- Tal como se describe bajo “Tara”. Tras la indicación de peso del palet vacío hay que colocar la carga en el palet o bien recoger un palet ya cargado.

Sumar cargas

→ El pesaje de cargas individuales y la indicación de la carga total.

- Determinar el peso neto para la primera carga.
- Pulsar brevemente la tecla (12).

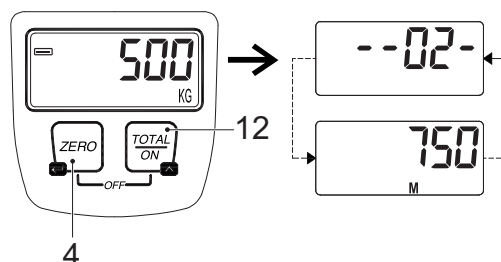
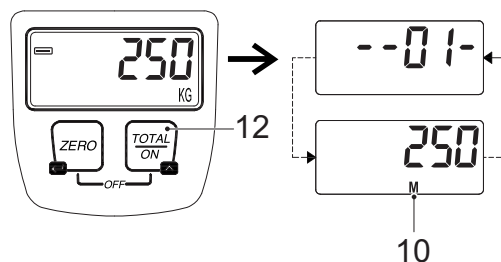
→ El display muestra de manera alternativa el peso de la carga y el número de la operación de pesaje. En el display se muestra una “M” (10) para la operación de memorización.

- Colocar la segunda carga en el palet.

→ El display muestra el peso de la segunda carga.

- Pulsar de nuevo brevemente la tecla (12).

→ El display muestra de manera alternativa el peso sumado de la carga y el número de la operación de pesaje.



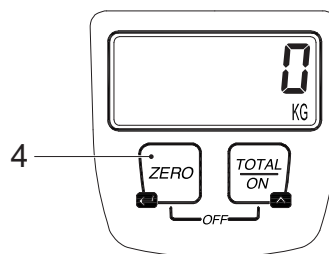
Guardar cargas sumadas

- Pulsar la tecla (4) y mantenerla apretada durante aprox. 3 segundos.

Borrar la memoria

- Pulsar de nuevo brevemente la tecla (4).

→ El sistema de pesaje vuelve al modo de pesaje. La indicación (10) para la operación de memorización se oculta.



4.9 Sustituir baterías en el dispositivo de mando e indicación

Notas generales acerca de las baterías

Sacar las baterías consumadas siempre de inmediato de la máquina. Retirar las baterías de la máquina si ésta no se utiliza durante un periodo prolongado. Podría producirse una pérdida de líquidos de la batería y ésta podría causar daños a la máquina.

Antes de colocar baterías hay que limpiar los contactos de las baterías y de la máquina. Sustituir siempre todas la baterías a la vez. Prestar atención a la polaridad correcta al colocar las baterías.

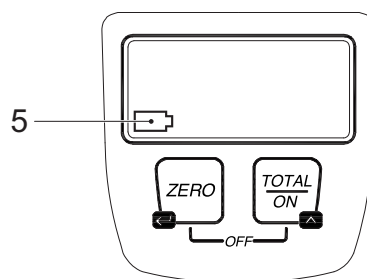
Colocar sólo baterías del mismo tipo. No mezclar tipos diferentes ni mezclar baterías usadas y nuevas.

No exponer las baterías a condiciones extremas, no depositarlas sobre calefactores o radiadores y no exponerlas a la irradiación solar directa. De lo contrario, existe un mayor peligro de que las baterías pierdan líquidos.

Si se ha derramado ácido de batería, evitar el contacto con la piel, los ojos y las mucosas. En caso de contacto con el ácido aclarar las zonas afectadas inmediatamente con abundante agua limpia y acudir inmediatamente a un médico.

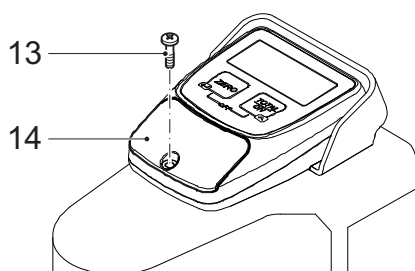
Las baterías no deben ser cargadas o reactivadas con otros medios ni desmontadas, arrojadas al fuego o cortocircuitadas.

- Si en el display se muestra el símbolo de batería (5), la tensión de la batería es demasiado baja y hay que sustituir las baterías.

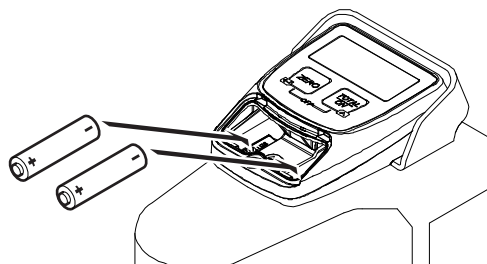


- Apagar el sistema de pesaje.

- Desenroscar el tornillo (13) y sacar la tapa (14).



- Colocar dos nuevas baterías 1,5 V (tipo LR6 / AA) tal y como se muestra en la figura, colocar la tapa (14) y enroscar el tornillo (13).



4.10 Estacionar la carretilla de forma segura



Estacionar la carretilla siempre de forma segura.

No estacionar la carretilla en pendientes o subidas y bajar por completo las horquillas. Durante el transporte en un camión o remolque hay que cargar la carretilla debidamente. Hay que amarrar la carretilla y asegurarla colocando calces debajo de las ruedas.

5 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 indicación en el display en el dispositivo de mando e indicación es ilegible.	– No se alcanza o se supera la temperatura de servicio. – Conexión de enchufe suelta o rotura de cable. – Tensión de batería demasiado baja.	– Prestar atención a la temperatura ambiente. – En su caso, informar al servicio técnico del fabricante. – Sustituir las baterías.
La transpaleta no alcanza la altura de elevación máxima.	– Falta aceite en el depósito	– Rellenar aceite
La transpaleta no eleva.	– No hay aceite en el depósito	– Rellenar aceite
	– Aceite sucio	– Cambiar el aceite
	– Aire en el aceite	– Purgar de aire el sistema hidráulico
La transpaleta no desciende.	– El pistón de elevación o la bomba están deformadas debido a la sobrecarga ocasionada por cargas demasiado pesadas o elevadas por un solo lado.	– Sustituir el pistón de elevación o la bomba
	– El pistón de elevación está oxidando o bien está aprisionado porque las horquillas están durante mucho tiempo en una posición elevada.	– En caso de no utilizarla hay que estacionar la transpaleta en posición bajada. Prestar atención al engrase del pistón de elevación.
Detección de fugas	– La junta está desgastada o dañada.	– Colocar una junta nueva
	– Un componente se ha roto.	
La transpaleta desciende automáticamente.	– El aceite sucio comporta el bloqueo de la válvula de purga.	– Sustituir el aceite apropiado y limpiar la válvula de purga
	– El grupo hidráulico está parcialmente roto.	– Comprobarlo y sustituir el componente dañado
	– Aire en el aceite	– Purgar de aire el sistema hidráulico



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 de la carretilla

1 Seguridad operativa y protección del medio ambiente



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



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.

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

2 Normas de seguridad para trabajos de mantenimiento preventivo

Personal para el mantenimiento preventivo: El mantenimiento y la reparación de las carretillas industriales 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 máquina, 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 una cadena suficientemente fuerte.

Bandajes: La calidad de los bandajes repercute en la estabilidad y el comportamiento de marcha de la carretilla. Utilizar únicamente piezas de recambio originales del fabricante como repuestos de ruedas/rodillos montados en fábrica ya que, de lo contrario, no se podrán cumplir los datos especificados en la hoja técnica.

3 Mantenimiento e inspección

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



Cada 4000 horas de servicio, pero al menos una vez cada 6 años, se debe comprobar el nivel de aceite (tipo: ISO VG32, viscosidad 30cSt a 40°C). Capacidad: 0,4 litros.

Hay que lubricar mensualmente las articulaciones con barniz o laca lubricante que contenga MoS2.

3.1 Materiales de servicio

Manipulación de los 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 rellenar 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.

4 Notas acerca del mantenimiento

4.1 Preparar la carretilla para los trabajos de mantenimiento y mantenimiento preventivo

Hay que adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes en los trabajos de mantenimiento y de mantenimiento preventivo.



Si se tumba la transpaleta 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 mover la barra timón varias veces hacia arriba y abajo mientras el mango debe estar en la posición "Descenso" para conseguir que la bomba vuelva a aspirar.

4.2 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 la carretilla.
- Purgar de aire el sistema hidráulico bombeando hasta arriba del todo la transpaleta.

5 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 carretilla 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 carretilla y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con las reglas de la técnica y los principios de inspección de carretillas.

En este contexto, es obligatoria una inspección completa del estado técnico de la carretilla en lo que respecta la prevención de accidentes. Además, hay que someter la carretilla a una inspección minuciosa a fin de determinar posibles daños producidos por un eventual uso inadecuado o indebido de la máquina. 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 carretilla será provista de una etiqueta de inspección como señal óptica. En dicha etiqueta constará el mes y el año de la próxima inspección.

6 Puesta fuera de servicio definitiva, retirada de la carretilla



La puesta fuera de servicio definitiva y la retirada de la carretilla 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 las baterías, de los materiales de servicio y de los sistemas electrónico y eléctrico.

