



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Tfn.: +49-[0]7433- 9933-0
Fax.: +49-[0]7433-9933-149
Web: www.kern-sohn.com

Manual de instrucciones Transpaleta con horquillas de pesaje

KERN VHE-N

Versión 2.0
10/2011
E



VHE-N-BA-s-1120



KERN VHE-N

Versión 2.0 05/2011

Manual de instrucciones – Transpaleta con horquillas de pesaje

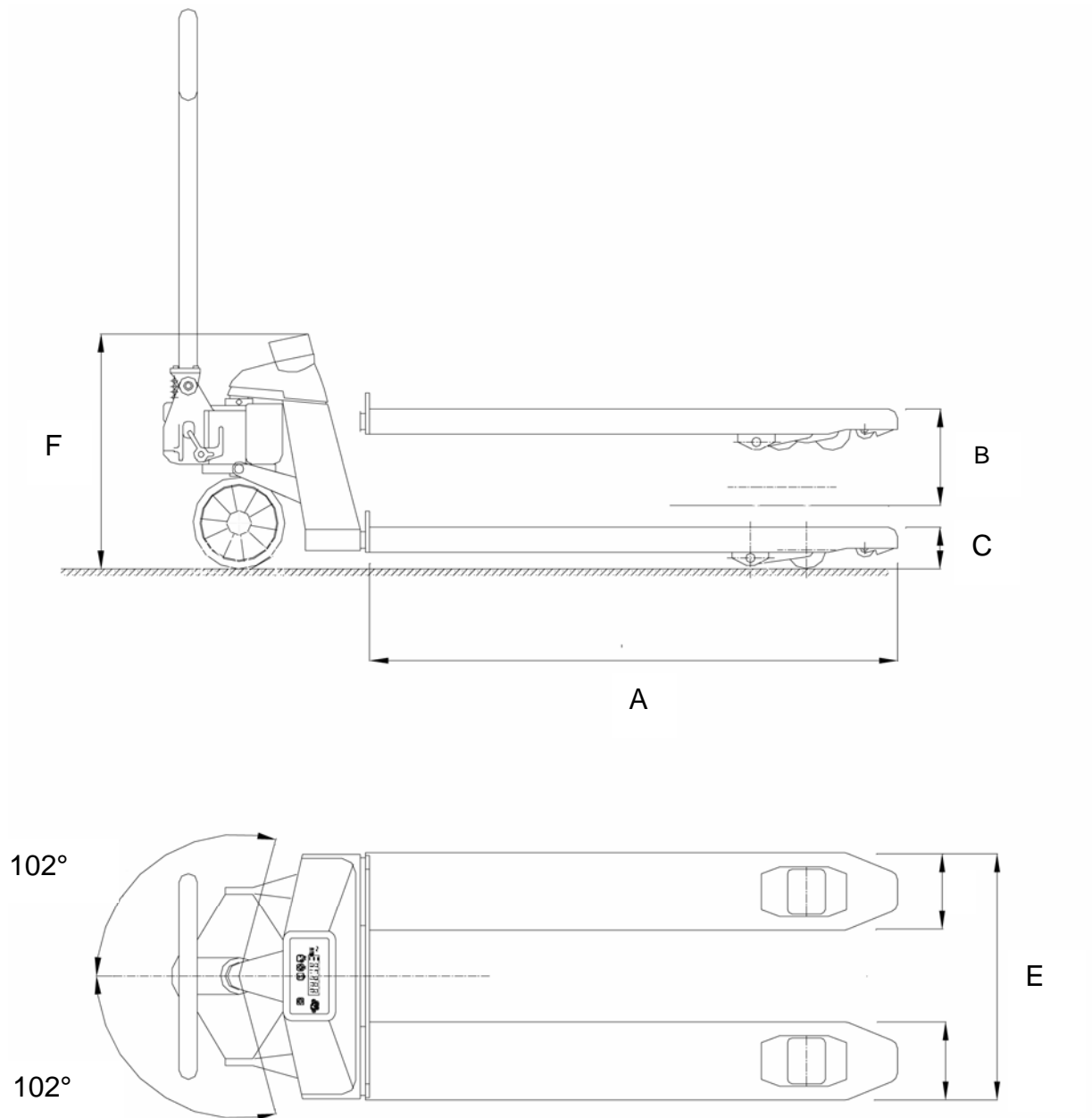
Índice

1	Datos técnicos	3
1.1	Dimensiones.....	4
2	Descripción del aparato	5
2.1	Indicaciones posibles	5
2.2	Descripción del teclado	6
2.2.1	En el modo de pesaje.....	6
3	Recomendaciones básicas sobre la balanza	7
3.1	Uso previsto.....	7
3.2	Uso inapropiado	7
3.3	Garantía.....	7
3.4	Supervisión de los medios de control.....	8
4	Recomendaciones básicas de seguridad	8
4.1	Observar las recomendaciones del manual de instrucciones	8
4.2	Formación del personal.....	8
5	Transporte y almacenaje	8
5.1	Control a la recepción.....	8
5.2	Embalaje / devolución	8
6	Desembalaje y emplazamiento	9
6.1	Lugar de emplazamiento y lugar de explotación	9
6.2	Elementos entregados.....	10
7	Puesta en marcha	11
7.1	Encender la transpaleta con horquillas de pesaje.....	12
7.2	Apagar la transpaleta con horquillas de pesaje.....	12
7.3	Pesaje.....	13
7.4	Corregir el punto cero.....	14
7.5	Tara	14
7.6	Suma	15
7.7	Visualización de los datos de pesaje memorizados	15
7.8	Suprimir los datos de pesaje memorizados.....	15
7.9	Uso con pilas	16
8	Mensajes de error	17
9	Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento, tratamiento de residuos	18
9.1	Limpieza	18
9.2	Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento.....	18
9.3	Tratamiento de residuos.....	18
10	Ayuda en caso de averías menores	19

1 Datos técnicos

KERN	VHE 2T5N
Precisión de lectura (d)	5 kg
Rango de pesaje (máx.)	2200 kg
Reproducibilidad	10 kg
Linealidad	±10 kg
Tiempo de crecimiento de la señal	3 s
Temperatura ambiental admitida	-10°C +40°C
Humedad del aire	máx. 95% (sin condensación)
Unidad de peso	kg
Alimentación eléctrica	4x pila 1,5 V, tipo AA
Tiempo de servicio	80 h
Función Auto-Off	3 min
Masa neta	60 kg

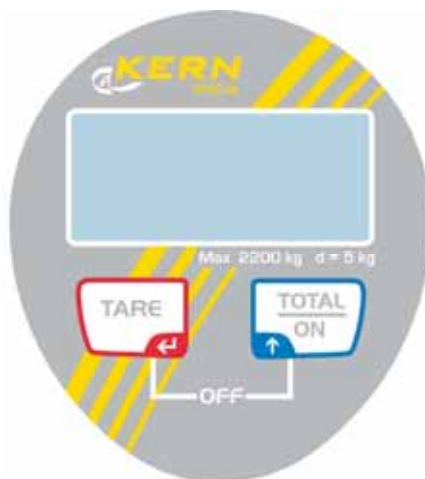
1.1 Dimensiones










A	Longitud de la horquilla	1150 mm
B	Ancho de la horquilla	150 mm
C	Altura mínima de la horquilla	83 mm
	Vano encima del suelo	30 mm
D	Altura máxima de la horquilla	205 mm
	Altura del paso	122 mm
E	Ancho sobre la horquilla	520 mm
F	Altura del borde superior del indicador	575 mm

2 Descripción del aparato



2.1 Indicaciones posibles



	La carga está demasiado elevada, la flecha superior está encendida.
	Altura de referencia alcanzada
	La altura de referencia ha sido casi alcanzada, elevar lentamente la carga, la primera flecha está encendida.
	Elevar lentamente la carga, ambas flechas están encendidas.
	Elevar rápidamente, las tres flechas están encendidas.
	La masa indicada es negativa.
M	La masa ha sido memorizada.
KG	Valor de la masa en kg
	Las pilas de la pantalla están descargadas. Cambiarlas.

2.2 Descripción del teclado

2.2.1 En el modo de pesaje

Manejo		
Presionar la tecla durante un breve espacio de tiempo.	<ul style="list-style-type: none">• Poner a cero	<ul style="list-style-type: none">• Encender la balanza• Añadir la masa en la memoria de suma
Presionar la tecla durante un tiempo prolongado (> 3 s)		<ul style="list-style-type: none">• Entrar en la suma parcial
Presionar la tecla durante un tiempo más prolongado (> 10 s)	<ul style="list-style-type: none">• Suprimir la memoria	
Presionar ambas teclas durante aproximadamente 2 s	<ul style="list-style-type: none">• Apagar el sistema	

3 Recomendaciones básicas sobre la balanza

3.1 Uso previsto

La balanza que Ud. acaba de adquirir sirve para definir la masa (el valor de pesaje) del material pesado. Tiene que ser considerada como “balanza no autónoma”, es decir: los objetos pesados han de ser colocados manualmente en el centro del plato. El valor de la masa se lee después de haber conseguido una indicación de valor estable.

3.2 Uso inapropiado

No usar la balanza para pesaje dinámico. Si la cantidad del material pesado cambia ligeramente (aumentando o disminuyendo), el mecanismo de la balanza de “compensación-estabilización” ¡puede provocar indicación de valores de pesaje erróneos! (Ejemplo: Perdidas lentas de líquido del envase colocado sobre la balanza).

No someter el platillo de pesaje a carga durante un tiempo prolongado. En caso contrario, el mecanismo de medición puede sufrir daños.

Evitar cualquier golpe y sobrecarga del platillo por encima de la carga máxima (máx.), incluyendo la carga que implica la tara. Si no, la balanza puede sufrir daños.

No usar nunca la balanza en locales con riesgo de explosión. La versión de serie no tiene protección contra deflagraciones.

No se debe proceder a modificaciones estructurales de la balanza. Una modificación puede conllevar errores en las indicaciones de peso, significa una infracción a las condiciones técnicas de seguridad así como la inutilización de la balanza.

La balanza puede utilizarse únicamente conforme a las recomendaciones descritas. Para otros estándares de uso / campos de aplicación necesitan un acuerdo escrito de KERN.

3.3 Garantía

La garantía se cancela en caso de:


- No respetar las recomendaciones del manual de instrucciones,
- Uso no conforme a las aplicaciones descritas,
- Modificar o abrir el aparato,
- Dañar mecánicamente o dañar el aparato por actuación de suministros, de líquidos
- Desgaste normal,
- Colocar indebidamente el aparato o usar una instalación eléctrica inapropiada,
- Sobrecargar el mecanismo de medición,

3.4 Supervisión de los medios de control

Dentro del marco del sistema de control de calidad es necesario verificar habitualmente las propiedades técnicas de medición de la balanza así como, si es accesible, de la pesa de control. A este fin, el usuario responsable tiene que definir la periodicidad adecuada así como el estándar y los límites de estos controles. Las informaciones sobre la supervisión de las medidas de control: las balanzas, así como las pesas de muestra, se encuentran accesibles en la página Web de KERN (www.kern-sohn.com). Las pesas de muestra así como las balanzas se pueden calibrar rápidamente y a un módico precio en el laboratorio acreditado por DKD (Deutsche Kalibrierdienst), laboratorio de calibrado de KERN (ajuste a las normas en vigor para cada país).

4 Recomendaciones básicas de seguridad

4.1 Observar las recomendaciones del manual de instrucciones

	Antes de instalar y poner en funcionamiento la balanza léase el manual de instrucciones, incluso si tiene experiencia con las balanzas de KERN.
---	---

4.2 Formación del personal

El aparato puede ser utilizado y mantenido únicamente por personal formado.

5 Transporte y almacenaje

5.1 Control a la recepción

Inmediatamente después de haber recibido el envío es indispensable verificar si no está visiblemente dañado el embalaje. El mismo procedimiento se aplica al aparato después de haberlo extraído de su embalaje.

5.2 Embalaje / devolución



- ⇒ Todos los componentes del embalaje original deben guardarse para el caso de una posible devolución.
- ⇒ El transporte de la devolución siempre se ha de efectuar en el embalaje original.

6 Desembalaje y emplazamiento

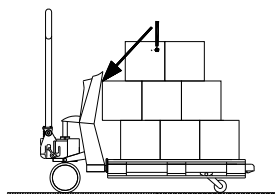
6.1 Lugar de emplazamiento y lugar de explotación

Las balanzas están construidas de forma que indiquen resultados de medición fiables en condiciones normales de explotación.

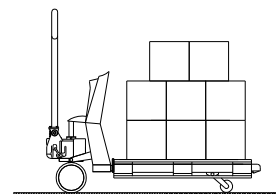
Elegir un emplazamiento adecuado para la balanza para asegurar su trabajo preciso y rápido.

En la elección del emplazamiento hay que respetar los siguientes principios:

- El peso tiene que poder ser elevado libremente sin tocar la carcasa de display u otros palets.

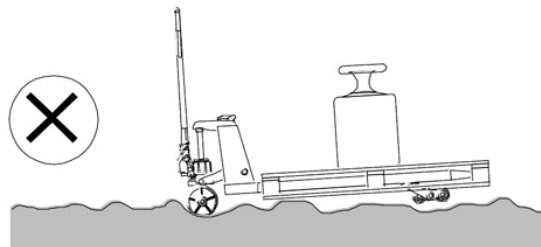
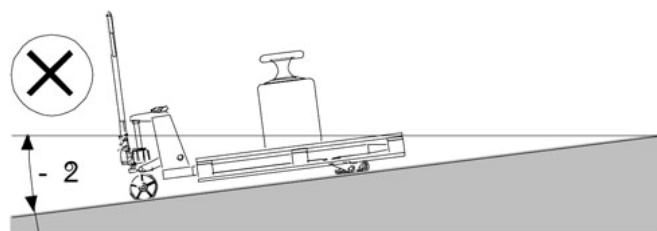


Modo incorrecto de elevar la carga

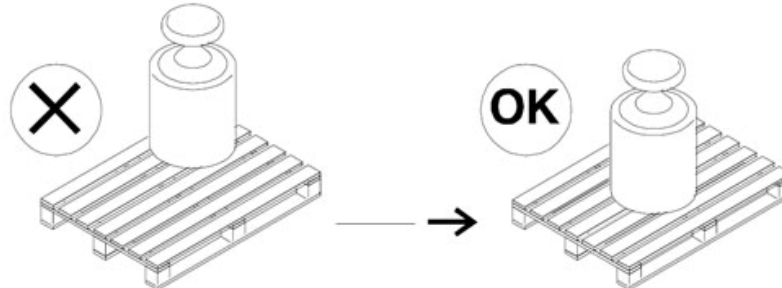


Modo correcto de elevar la carga

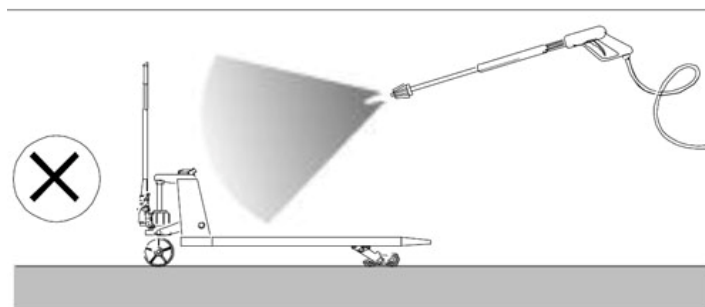
- La carga a elevar tiene que ser dispuesta uniformemente para obtener una mayor seguridad de pesaje (pueden aparecer desviaciones hasta 0,8 % de la masa).
- La falta de nivelación en el sistema de pesaje puede provocar falsas indicaciones de peso. El mismo efecto ocurre en caso de presencia de irregularidades en el suelo y baches. Un suelo liso es la solución óptima.



- El resultado del pesaje es más exacto si el centro de gravedad de la carga se encuentra entre las horquillas. En caso de una carga descentrada, las horquillas están ligeramente torcidas y giradas. Por lo que la exactitud del pesaje disminuye.



- Evitar sacudidas durante el pesaje.
- Proteger la balanza contra la humedad ambiental alta, los vapores y el polvo.



- No exponer el aparato a una fuerte humedad durante un largo periodo de tiempo. El aparato puede cubrirse de rocío (condensación de humedad ambiental) si pasa de un ambiente frío a un ambiente más cálido; Si este caso se produjera, el aparato ha de permanecer apagado aproximadamente 2 horas para aclimatarse a la temperatura ambiental.
- En el caso de existencia de campos electromagnéticos (p. ej. teléfonos móviles o radios), de cargas estáticas o de alimentación eléctrica inestable cabe la posibilidad de obtener grandes aberraciones en las indicaciones (resultado erróneo de pesaje). En ese caso es indispensable cambiar la ubicación de la báscula o eliminar el origen de las perturbaciones.

6.2 Elementos entregados

Accesorios de serie:

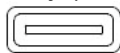
- Transpaleta con horquillas de pesaje
- 2x pila 1,5 V, tipo AA
- Manual de instrucciones

7 Puesta en marcha



Para un pesaje correcto es imprescindible alcanzar la "altura de referencia" (ver el dibujo 1 y 2).

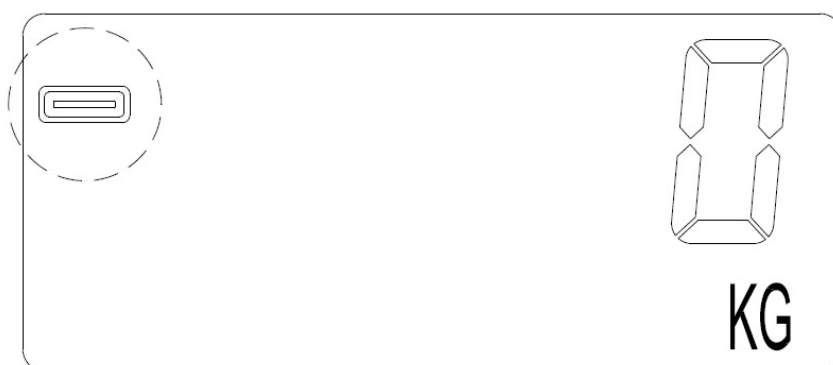
⇒ Pulsar repetidamente el dispositivo de levantamiento (la palanca manual **1** hacía abajo) hasta llegar a la altura de referencia. En el display aparece el símbolo



, ver el dibujo 2.



Dibujo 1




Dibujo 2






- ⇒ Si la transpaleta con horquillas de pesaje no se encuentra a la altura de referencia, el indicador de la masa parpadea en la pantalla.
- ⇒ Colocar la transpaleta con horquillas de pesaje a la altura de referencia. La indicación deja de parpadear.

7.1 Encender la transpaleta con horquillas de pesaje










<p>⇒ Encender la transpaleta con horquillas de pesaje mediante la tecla  y esperar que proceda al autodiagnóstico y aparezca el valor cero.</p>	<p>88888 kg 0 kg</p>
--	--

7.2 Apagar la transpaleta con horquillas de pesaje



<p>⇒ Presionar al mismo tiempo las teclas  y  durante 2 s.</p>	<p>22 kg (Ejemplo)</p>
<p>El valor indicado desaparecerá.</p>	

	<p>⇒ La indicación se apaga automáticamente si el usuario no presiona ninguna tecla durante 2 minutos o si el sistema no es usado.</p>
---	--




7.3 Pesaje

<p>⇒ Encender la transpaleta con horquillas de pesaje mediante la tecla  y esperar que proceda al autodiagnóstico y aparezca el valor cero. Aparecerá parpadeando el valor „0”.</p> <p>Si el valor „0” no aparece, presionar la tecla .</p>	<p>88888 kg</p> <p>0 kg</p>
<p>⇒ Bajar la transpaleta con horquillas de pesaje hasta su posición más baja. Al llegar al punto más bajo aparecen tres flechas.</p>	<p> 0 kg</p>
<p>⇒ Colocar la carga y subirla hasta la altura de referencia. Se encienden tres flechas. Aparecerá parpadeando el valor de la masa. Seguir elevando la carga.</p>	<p> 250 kg (Ejemplo)</p>
<p>⇒ Se encienden dos flechas. Seguir elevando lentamente.</p>	<p> 250 kg (Ejemplo)</p>
<p>⇒ Aparecerá una sola flecha. Seguir elevando lentamente.</p>	<p> 250 kg (Ejemplo)</p>
<p>Altura de referencia ha sido alcanzada. El símbolo  aparece en el display. La indicación de masa ya no parpadea.</p>	<p> 250 kg (Ejemplo)</p>
<p>Si la carga está demasiado elevada, se encenderá la flecha superior. Para proceder al siguiente pesaje, bajar la transpaleta hasta el suelo.</p>	<p> 250 kg (Ejemplo)</p>

7.4 Corregir el punto cero




<p>⇒ Encender la transpaleta con horquillas de pesaje mediante la tecla .</p>	
<p>⇒ Verificar si las horquillas están vacías.</p> <p>⇒ Subir la transpaleta con horquillas de pesaje hasta la altura de referencia (ver el capítulo 7, dibujo 1).</p> <p>⇒ Si la pantalla no indica el cero, ponerla a cero mediante la tecla .</p>	<p>0 kg</p>

7.5 Tara


<p>⇒ Subir el recipiente a pesar hasta la altura de referencia (ver el capítulo 7, dibujo 1).</p>	
<p>⇒ Encender la transpaleta con horquillas de pesaje mediante la tecla . La masa del recipiente aparece en el display.</p>	<p>50 kg (Ejemplo)</p>
<p>⇒ Tarar mediante la tecla .</p> <p>⇒ Llenar el recipiente del material a pesar. La masa indicada corresponde a su masa neta.</p>	<p>0 kg</p> <p>100 kg (Ejemplo)</p>
<p>⇒ Una vez quitado el recipiente de la balanza, la pantalla indicará un valor negativo. El valor de la masa de la tara está memorizado hasta presionar la tecla  o apagar la balanza.</p>	<p>-100 kg</p>

7.6 Suma


El panel de manejo permite sumar las mediciones e indicar la masa total.

⇒ Colocar la carga y elevarla hasta la altura de referencia.	 250 kg (Ejemplo)
⇒ Presionar la tecla  . El valor será memorizado y aparecerá el símbolo „M”. A continuación, en el display aparecerá, alternativamente, el número actual (número de pesajes) y la masa total. Tras unos segundos, el dispositivo vuelve automáticamente al modo estándar de pesaje.	 250 M kg (Ejemplo)
⇒ Sumar la siguiente carga del modo descrito anteriormente. Es necesario verificar que el dispositivo de pesaje se encuentre descargado entre los diferentes pesajes.	

7.7 Visualización de los datos de pesaje memorizados


⇒ Presionar la tecla  durante aproximadamente 3s, a continuación, en la pantalla aparecerá, alternativamente, el número de pesajes y la masa total.

7.8 Suprimir los datos de pesaje memorizados

⇒ Presionar durante un corto periodo de tiempo la tecla  para suprimir los datos de la memoria. La indicación pasa automáticamente al modo de pesaje y aparece el símbolo „M”.

7.9 Uso con pilas

El aparato está alimentado mediante 2 pilas de 1,5 V de tipo AA. Con una explotación normal, las pilas con carga completa son suficientes para aproximadamente. 1 año de uso de la balanza.

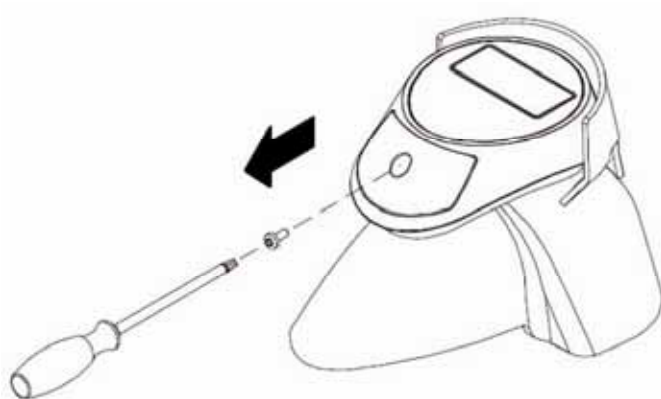
La aparición del símbolo  significa que las pilas dejarán de ser operativas en un corto periodo de tiempo.

Insertar nuevas pilas.

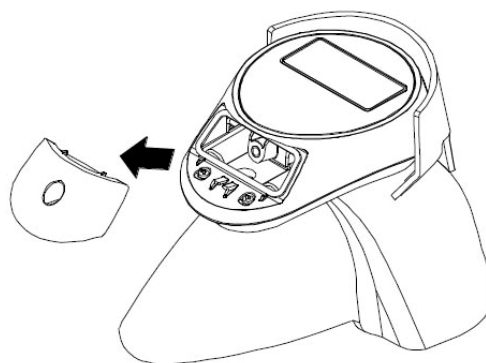
El indicador se apagará automáticamente tras descargarse completamente las pilas. Para economizar la carga de las pilas, la balanza se apaga automáticamente trascurridos 3 minutos sin actividad.

Si la balanza está fuera de uso durante un tiempo prolongado, sacar las pilas y guardarlas por separado. El líquido derramado de las pilas podría dañar la balanza.

El cambio de pilas se realiza de la manera siguiente:



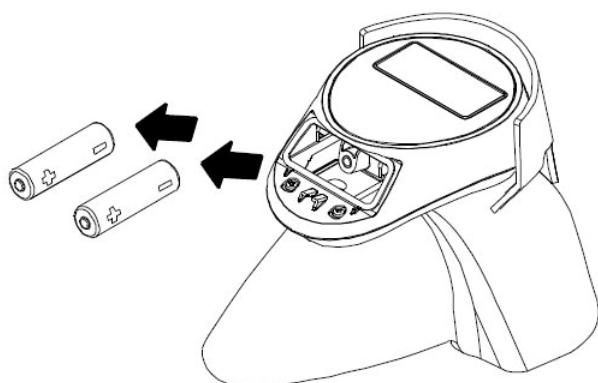
1. Quitar el tornillo de fijación del display



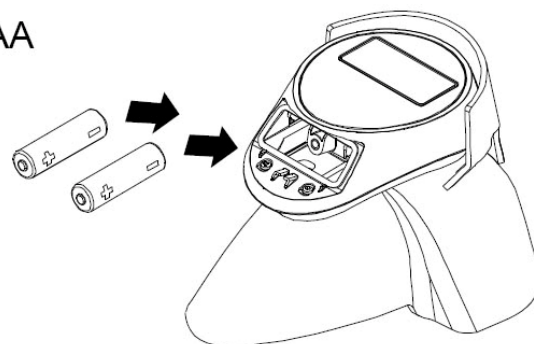
2. Quitar la tapa del compartimiento de las pilas.



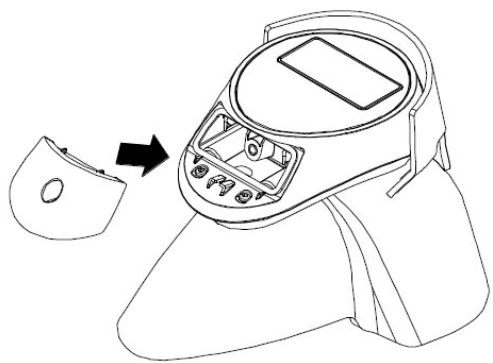
2 xAA



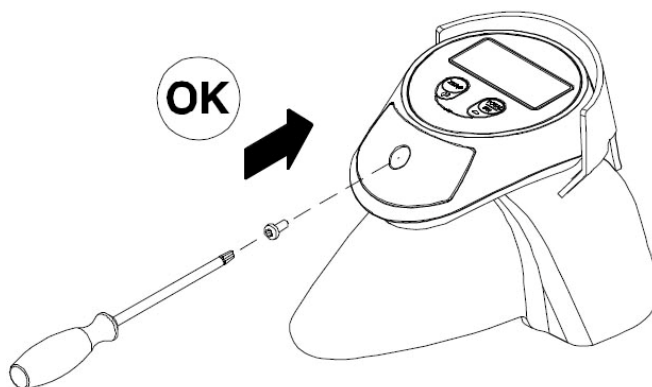
3. Sacar las pilas usadas.



4. Insertar las nuevas pilas.




5. Volver a colocar la tapa del compartimento de las pilas.



6. Apretar el tornillo de fijación del display

8 Mensajes de error

- O.L. - Carga excesiva. Quitar la carga.
- Err06** La señal de la célula de carga es demasiado alta.
- Err07** La señal de la célula de carga es demasiado baja.
- Err12** Calibración suprimida.
- Err98** El valor de calibración ha de ser superior al valor anterior.
-  Parpadea el símbolo de las pilas: La pila está a punto de agotarse. Insertar nuevas pilas (ver el capítulo 7.9).
- M** El símbolo „M” parpadea: la memoria está llena, no se puede añadir ninguna masa. Vaciar la memoria (ver el capítulo 7.8).

9 Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento, tratamiento de residuos

9.1 Limpieza

No usar agentes limpiadores agresivos (disolvente, etc.). Limpiar con un paño humedecido con lejía de jabón. La limpieza se ha de efectuar con cuidado para que el líquido no penetre en el interior del aparato. Después de haber limpiado la balanza, es necesario secarla con un paño suave.

9.2 Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento

El aparato puede ser manejado y mantenido únicamente por el personal formado y autorizado por KERN.

Son vigentes las mismas recomendaciones sobre el mantenimiento que en el caso de las carretillas de horquillas manuales estándar sin el dispositivo de pesaje.

Normalmente es obligatorio:

- Tirar en vez de empujar permite una manipulación más fácil de la carga (las ruedas de dirección están en el lado del brazo de arrastre).
- Si el dispositivo de elevación de carga no está en uso, la palanca manual tiene que permanecer en la posición media. De esta forma se prolonga la vida de las juntas.
- El display se ha de limpiar exclusivamente con un paño húmedo. Los detergentes de limpieza así como un chorro de agua pueden causar daños al aparato.
- Para evitar las averías en los componentes electrónicos y las células de pesaje, los trabajos de soldadura en el entorno del sistema de pesaje se han de efectuar únicamente por personal especializado.
- Los rodamientos de las ruedas así como las articulaciones de los rodillos se han de limpiar y engrasar de forma regular.

9.3 Tratamiento de residuos

El reciclaje del embalaje y del aparato tiene que efectuarse conforme a la ley nacional o regional en vigor en el lugar de uso del aparato.

10 Ayuda en caso de averías menores

En el caso de alteración del funcionamiento del programa de la báscula es suficiente con mantenerla apagada y desconectada de la fuente de alimentación durante un breve espacio de tiempo. Posteriormente, el proceso de pesaje puede empezarse de nuevo.

Ayuda:

Avería

Causas posibles

Indicador de masa no se enciende.

- La balanza está apagada
- Las pilas están agotadas.

La indicación de peso oscila permanentemente.

- Corrientes de aire/movimiento del aire
- Vibraciones
- La horquilla está en contacto con cuerpos extraños.
- Campos electromagnéticos/cargas electroestáticas (elegir otro lugar de instalación de la balanza / si es posible apagar el aparato que causa la alteración de funcionamiento).

El resultado del pesaje es evidentemente erróneo.

- El indicador de peso no está puesto a cero.
- Ajuste incorrecto.
- Existen fuertes variaciones de temperatura.
- Campos electromagnéticos / cargas electroestáticas (elegir otro lugar de instalación de la balanza y/o si es posible apagar el aparato que causa la alteración de funcionamiento).
- Las horquillas de carga no se encuentran en la posición de referencia.
- El botón de control no se encuentra en la posición de "altura de referencia".

En caso de aparición de estos mensajes, apagar y encender la báscula. Si el mensaje de error persiste, ponerse en contacto con el fabricante.