



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

Carretilla de horquilla con balanza

KERN VHE

Versión 1.0
09/2008
E



VHE-BA-s-0810



KERN VHE

Versión 1.0 09/2008

Manual de instrucciones de las carretillas de horquilla con balanza

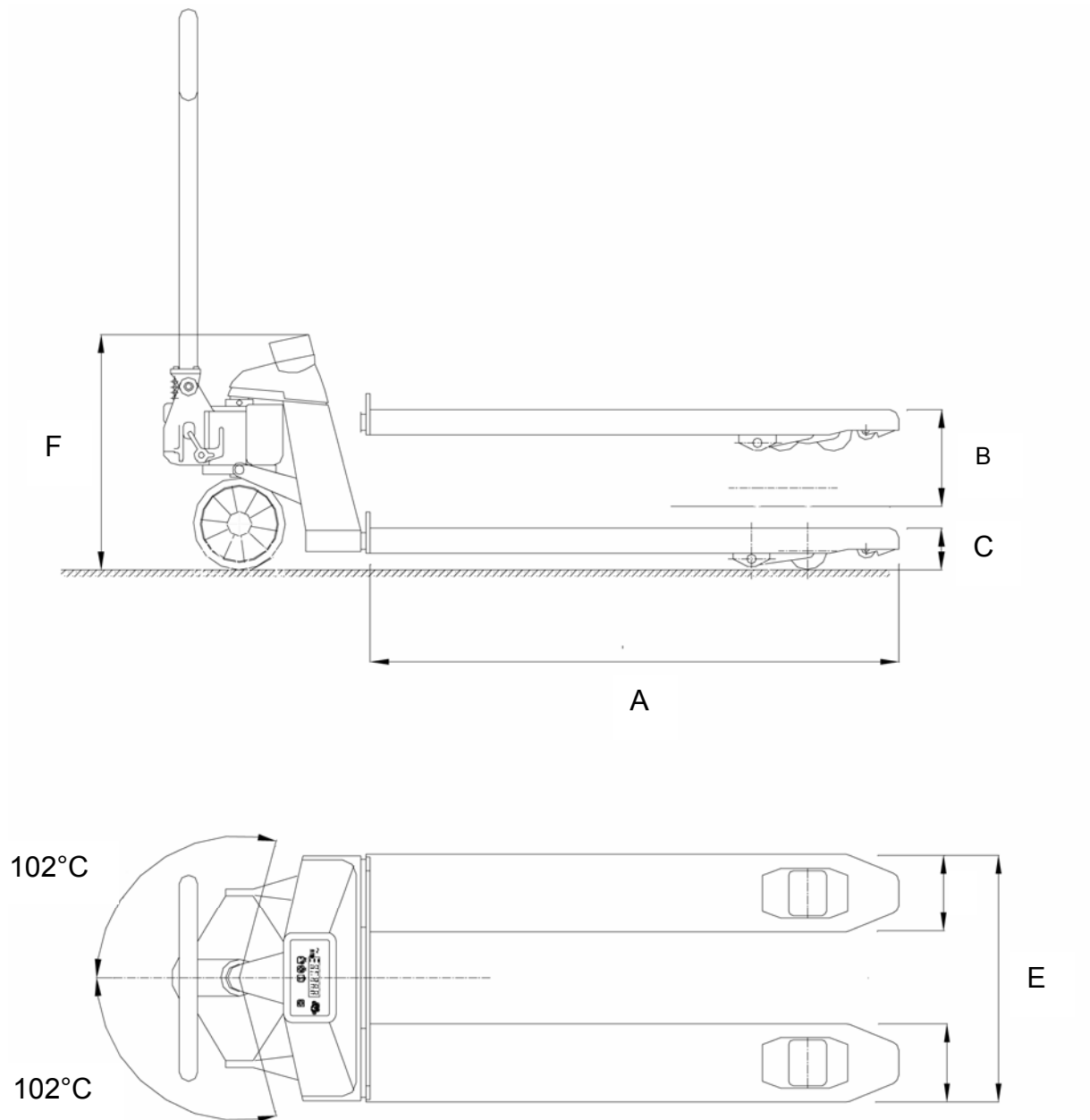
Índice

1	DATOS TÉCNICOS	3
1.1	Dimensiones	4
2	CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	5
3	RECOMENDACIONES BÁSICAS SOBRE LA BALANZA	6
3.1	Uso previsto	6
3.2	Uso inapropiado	6
3.3	Garantía	6
3.4	Supervisión de los medios de control	7
4	RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD	7
4.1	Observar las recomendaciones del manual de instrucciones	7
4.2	Formación del personal	7
5	TRANSPORTE Y ALMACENAJE	7
5.1	Control de recepción	7
5.2	Embalaje	7
6	DESEMBALAJE Y EMPLAZAMIENTO	7
6.1	Lugar de emplazamiento y lugar de explotación	7
6.2	Elementos entregados	8
7	PUESTA EN MARCHA	9
7.1	Pesaje	9
7.2	Tara	11
7.3	Uso con pilas	12
8	PANEL DE MANEJO	13
8.1	Revisión de la pantalla	13
8.2	Revisión del teclado	13
9	MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN EN ESTADO DE CORRECTO FUNCIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE RESIDUOS	14
9.1	Limpieza	14
9.2	Mantenimiento, conservación en estado de correcto funcionamiento	14
9.3	Tratamiento de residuos	14
10	AYUDA EN CASOS DE AVERÍAS MENORES	15

1 Datos técnicos

KERN	VHE 2T5
Precisión de lectura (d)	5 kg
Rangos de pesaje (máx.)	2200 kg
Reproducibilidad	10 kg
Linealidad	± 10 kg
Tiempo de crecimiento de la señal	3s
Temperatura ambiental admitida	-10°C + 40°C
Humedad del aire	máx. 95% (sin condensación)
Unidad de peso	kg
Alimentación eléctrica	4 x 1,5 V pilas de tipo AA
Tiempo de servicio	80 h
Función Auto-Off	3 min
Peso neto	58 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	545 mm

2 Certificado de conformidad



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern
Postfach (apartado de correos)
4052
E-mail: info@kern-sohn.com

Tlfn.: 0049-[0]7433- 9933-0
Fax.: 0049-[0]7433-9933-149
Web: www.kern-sohn.de

Certificado de conformidad

EC-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shode
EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifetamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Balanza electrónica: KERN VHB, VHE, VHS, VHT

Símbolo obtenido	Directiva de CE	Normas
CE	2004/108/EC	EN 55022:1994 / A1: 1995 / A2: 1997 clase A EN 50082-1: 1992 EN 61000-3-2: 1995 / A1: 1998 / A2:1998 EN 61000-3-3: 1995
	2006/95/EC	EN 60950: 1992 / A1: 1993 / A3: 1995 / A4: 1997 / A11: 1997

Fecha: 24.09.2008

Firmado:

KERN & Sohn GmbH
Consejo de Administración

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tlfn. +49-[0]7433/9933-0, Faks +49-[0]7433/9933-149

3 Recomendaciones básicas sobre la balanza

3.1 Uso previsto

La balanza que Vd. acaba de comprar sirve para definir la masa (el valor de pesaje) de materiales pesados. Tiene que ser considerada como “balanza no autónoma”, es decir: los objetos pesados tienen que ser colocados delicadamente en el centro del platillo de la balanza. El valor de la masa se lee después de haber conseguido una indicación de valor estable.

3.2 Uso inapropiado

No usar las balanzas para pesaje dinámico. Si la cantidad del material pesado cambia ligeramente (aumentando o disminuyendo), el mecanismo de la balanza de “compensación-estabilización” puede provocar la indicación de valores de pesaje erróneos! (Ejemplo: Pérdidas 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 medida 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 tipos 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

En el marco del sistema de garantía de calidad es necesario verificar habitualmente las propiedades técnicas de medición de la balanza así como, si es accesible, de la pesa de control. Con este fin, el usuario responsable tiene que definir la periodicidad adecuada así como el tipo 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 de recepción

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

5.2 Embalaje

Todos los componentes del embalaje original deben guardarse para el caso de una eventual devolución.

El transporte de la devolución siempre se ha de efectuar en el embalaje original. Antes de enviar el aparato hay que desconectar todos los cables conectados así como las piezas sueltas / móviles.

6 Desembalaje y emplazamiento

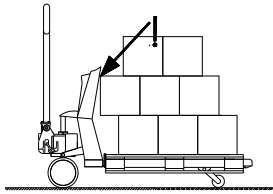
6.1 Lugar de emplazamiento y lugar de explotación

Las balanzas son construidas de manera que indiquen resultados de medición fiables en condiciones normales de explotación.

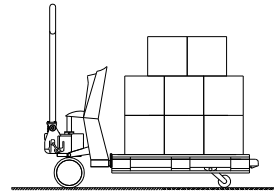
Elegir un emplazamiento adecuado para la balanza para asegurar su trabajo preciso y rápido.

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

- La carga tiene que poder ser levantada libremente sin tocar la carcasa de indicador u otros palets.



Modo incorrecto de levantar la carga



Modo correcto de levantar la carga

- La carga a levantar 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 se produce en caso de existir agujeros o baches. El suelo nivelado es la solución óptima.
- El resultado del pesaje es más exacto si el centro de gravedad se encuentra entre las horquillas. En el caso de una carga descentrada, las horquillas estarán ligeramente torcidas y giradas. En el resultado, el pesaje puede ser ligeramente inexacto.
- Evitar sacudidas durante el pesaje;
- Proteger la balanza contra una humedad ambiental alta, vapores y polvo.
- No exponer el aparato a una fuerte humedad durante un largo periodo de tiempo. Una condensación no deseada (condensación de la humedad ambiental sobre el aparato) puede producirse si el aparato frío entra en un lugar caliente. En tal caso el aparato, desconectado, necesita aproximadamente 2 horas de aclimatación a la temperatura ambiente.
- 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 balanza o eliminar el origen de las perturbaciones.

6.2 Elementos entregados

Accesorios de serie:

- Carritos elevadores con pesado
- 4 x 1,5 V pilas de tipo AA
- Manual de instrucciones

7 Puesta en marcha

7.1 Pesaje



Un pesaje correcto es únicamente posible en la "altura de referencia" (véase el dibujo 1).


- ⇒ Pulsar repetidamente el dispositivo de levantamiento (la palanca manual **1** hacía abajo) hasta llegar a la altura de referencia. El botón (**2**) tiene que estar a la misma altura que la carcasa, **horizontalmente**, para más detalles véase el dibujo 2.



Dibujo: 1

	<p>Resultado de pesaje incorrecto</p>
	<p>Resultado de pesaje correcto únicamente en la altura de referencia.</p>
	<p>Resultado de pesaje incorrecto</p>

Dibujo: 2

⇒ Poner en marcha la carretilla de horquilla mediante la tecla . La balanza empezará el autodiagnóstico.

 kg

⇒ Poner a cero mediante la tecla .

⇒ Bajar la carretilla de horquilla con la balanza.

 kg

⇒ Poner la horquilla bajo el palet y para definir la masa volver a subir la carga a la altura de referencia (ver el dibujo 1).

Es obligatorio observar la “altura de referencia” sin la cual el resultado de pesaje es incorrecto.


⇒ Leer el resultado de pesaje.

 kg

7.2 Tara

⇒ Subir el recipiente a pesar hasta la altura de referencia (véase el capítulo 6,1, dibujo. 1).

⇒ Poner en marcha la balanza de la carretilla de

horquilla mediante la tecla . La balanza empezará el autodiagnóstico. La masa del recipiente aparece en el display.

 kg

⇒ Obtener la tara mediante la tecla .

 kg


⇒ Llenar el recipiente del material a pesar. La masa indicada corresponde a su masa neta.

 kg

⇒ Una vez quitado el recipiente de la balanza, la pantalla indicará un valor negativo. El valor la masa de la tara está memorizado hasta presionar la tecla



o apagar la balanza.

 kg

7.3 Uso con pilas

El aparato está alimentado mediante 4 pilas de 1,5 V AA. Con una explotación normal, una pila con carga completa es suficiente para aproximadamente. 1 año de uso de la balanza.

La aparición del símbolo „LO-BA” significa que las pilas dejaran de ser operativas en un corto periodo de tiempo.

Cambiar inmediatamente las pilas.

El indicador se apagará tras descargarse completamente las pilas.

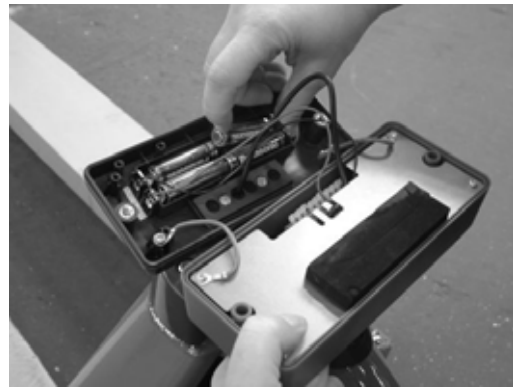
Para economizar la carga de las pilas, la balanza se apaga automáticamente trascurridos 3 minutos sin actividad.

En el caso de falta de uso de la balanza durante un largo periodo de tiempo extraer las pilas y guardarlas por separado. El líquido que contiene las pilas podría provocar daños a la balanza.

El cambio de pilas se realiza de la manera siguiente:



1. Aflojar los tornillos de fijación del display



2. Extraer las pilas.



3. Introducir las pilas nuevas.



4. Volver a atornillar el display al soporte.

8 Panel de manejo



Pantalla gráfica LCD





8.1 Revisión de la pantalla

El indicador puede reflejar las siguientes informaciones:

- HELP 1** Sobrecarga del sistema de pesaje.
- HELP 2** Imposible de establecer la tara - masa bruta es negativa.
- HELP 3** señal negativa de la célula de pesaje del transformador analógico - digital
- HELP 7** Señal de la célula de pesaje del transformador analógico - digital es demasiado alta
- LO-BA** El nivel de carga de la pila es demasiado bajo. Cambiar las pilas inmediatamente.

8.2 Revisión del teclado

A cada tecla corresponde una función de servicio y de ajuste.

	Función de servicio	Función de ajuste
	Puesta a cero	Validación y segmento a la izquierda
		Disminuir el valor
		Aumentar el valor
	Encender / Apagar	Borrar

9 Mantenimiento, conservación en estado de correcto 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 efectúa (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 estado de correcto 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 a 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 de las células de pesaje, los trabajos de soldadura en el entorno del sistema de pesaje se han de efectuar 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 casos de averías menores

En el caso de alteración del funcionamiento de la balanza es suficiente mantenerla apagada durante un breve espacio de tiempo. Posteriormente, es posible reiniciar nuevamente el proceso de pesaje.

Ayuda:

Avería

Causas posibles

Indicador de masa no se enciende.

- La balanza está apagada.
- Pilas descargadas

La indicación de peso cambia 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.
- Campo electromagnético/cargas electroestáticas (elegir otro lugar de instalación de la balanza / si 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 el caso de aparición de otros mensajes de error, apagar y volver a encender la balanza. Si el mensaje de error permanece, contactar con el fabricante.