



KERN & Sohn GmbH

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

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

Manual de instalación

Balanza pesa palet

KERN UID-M/UID-DM

Versión 1.0
2019-08
E



UID-IA-s-1910



KERN UID

Versión 1.0 2019-08

Manual de instalación Balanza pesa palet

Índice

1	Datos técnicos	3
2	Descripción del aparato	5
3	Indicaciones básicas (informaciones generales)	6
3.1	Documentación.....	6
3.2	Uso previsto	6
3.3	Uso inapropiado	6
3.4	Garantía	6
3.5	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 a la recepción.....	7
5.2	Embalaje/devolución.....	7
6	Desembalaje, emplazamiento y puesta en marcha	8
6.1	Lugar de emplazamiento, lugar de uso.....	8
6.3	Desembalaje y emplazamiento	9
7	Explotación	11
7.1	Límites de explotación.....	11
7.2	Carga/descarga del sistema de pesaje	12
8	Mantenimiento, conservación en estado de correcto funcionamiento, tratamiento de residuos	13
8.1	Controles diarios	13
8.2	Limpieza	13
8.3	Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento	13
8.4	Tratamiento de residuos.....	13
8.5	Ayuda en caso de averías menores	14
9	Documentación de mantenimiento	15
9.1	Control y ajuste de carga desequilibrada.....	15
10	Ajuste de precarga / configuración de carga estática	17

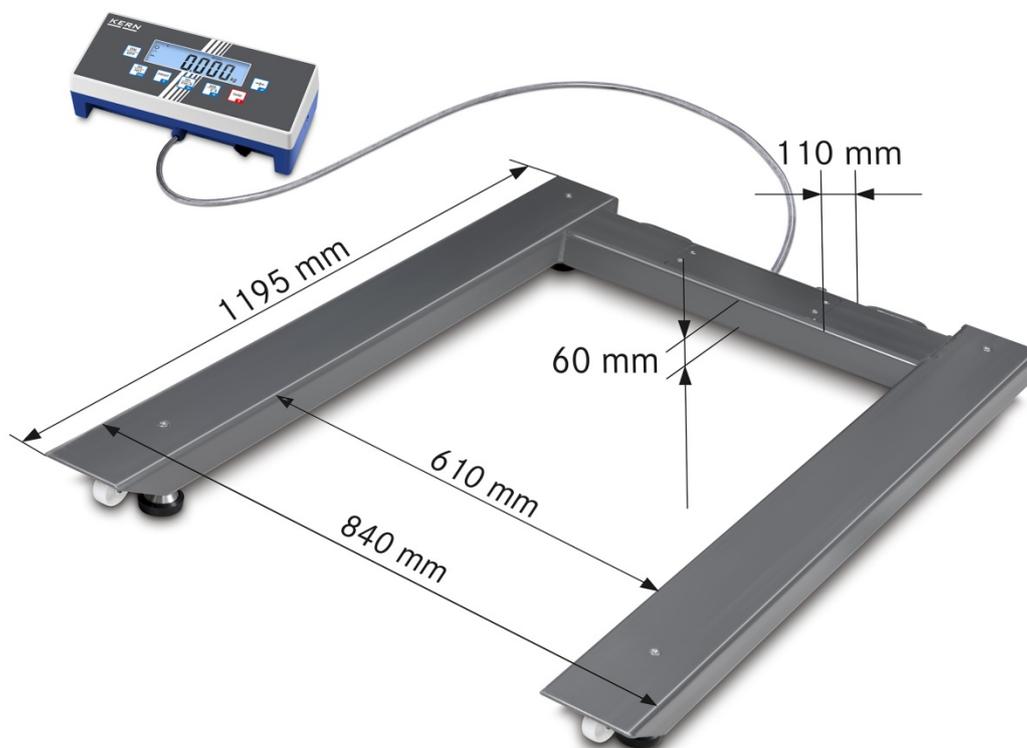
1 Datos técnicos

KERN	UID 600 K-1M	UID 600 K-1DM
Código del artículo/tipo	TUID 600K-1M-A	TUID 600K-1DM-A
Graduación mínima (<i>d</i>)	200 g	100 g/200 g
Rango de pesaje (<i>Máx.</i>)	600 kg	300 kg/600 kg
Valor de verificación (<i>e</i>)	200 g	100 g/200 g
Carga mínima (<i>Mín.</i>)	4 kg	4 kg
Material del plato de pesaje	acero, con recubrimiento en polvo	acero, con recubrimiento en polvo
Superficie de pesaje (rectangular)	1195 x 840 mm	1195 x 840 mm
Longitud del cable	5 m	5 m
Peso neto approx.	51 kg	51 kg

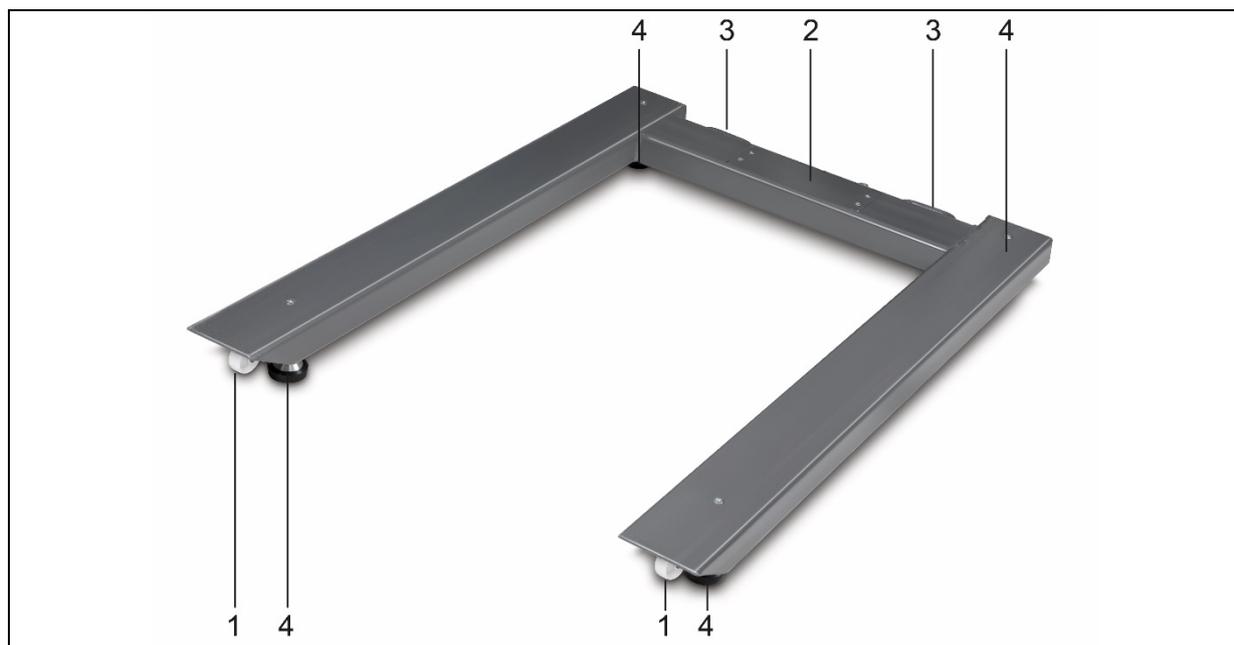
KERN	UID 1500 K-1M	UID 1500 K-1DM
Código del artículo/tipo	TUID 1500K-1M-A	TUID 1500K-1DM-A
Graduación mínima (<i>d</i>)	500 g	200 g/500 g
Rango de pesaje (<i>Máx.</i>)	1500 kg	600 kg/1500 kg
Valor de verificación (<i>e</i>)	500 g	200 g/500 g
Carga mínima (<i>Mín.</i>)	10 kg	4 kg/10 kg
Material del plato de pesaje	acero, con recubrimiento en polvo	acero, con recubrimiento en polvo
Superficie de pesaje (rectangular)	1195 x 840 mm	1195 x 840 mm
Longitud del cable	5 m	5 m
Peso neto approx.	51 kg	51 kg

KERN	UID 3000K-0M	UID 3000K-0DM
Código del artículo/tipo	TUID 3000K-0M-A	TUID 3000K-0DM-A
Graduación mínima (<i>d</i>)	1 kg	0,5 kg/1 kg
Rango de pesaje (<i>Máx.</i>)	3000 kg	1500 kg/3000 kg
Valor de verificación (<i>e</i>)	1 kg	0,5 kg/1 kg
Carga mínima (<i>Mín.</i>)	20 kg	10 kg/20 kg
Material del plato de pesaje	acero, con recubrimiento en polvo	acero, con recubrimiento en polvo
Superficie de pesaje (rectangular)	1195 x 840 mm	1195 x 840 mm
Longitud del cable	5 m	5 m
Peso neto approx.	51 kg	51 kg

Dimensiones:



2 Descripción del aparato



1 Ruedas para un fácil desplazamiento

2 Tapa de la caja de conexiones

3 Asas para un fácil transporte

4 Patas de las células de carga y células de carga

3 Indicaciones básicas (informaciones generales)

3.1 Documentación

El presente manual de instalación contiene todas las informaciones indispensables para instalación y puesta en marcha de las balanzas pesa palets KERN UID.

Tras la conexión con la pantalla, crean el denominado en adelante sistema de pesaje. Es necesario recurrir a su manual para su uso y configuración.

3.2 Uso previsto

La balanza pesa palets KERN UID está prevista para pesaje de europalets y de los recipientes con dimensiones de europalets. Está diseñada para aplicaciones de «balanza no automática». El valor de la masa se lee después de haber conseguido la estabilización de la balanza.

3.3 Uso inapropiado

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

Evitar cualquier golpe y sobrecarga del sistema de pesaje por encima de la carga máxima (Máx), incluyendo la carga que implica la tara. En caso contrario, el sistema de pesaje puede sufrir daños.

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

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

El sistema de pesaje puede utilizarse únicamente conforme a las recomendaciones descritas. Para otros estándares de uso / campos de aplicación es necesario el acuerdo escrito de KERN.

3.4 Garantía

La garantía se anula en caso de:

- no respetar las recomendaciones del manual de instrucciones;
- uso no conforme a las aplicaciones descritas;
- cambios de la construcción del 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 del sistema de medición,

3.5 Supervisión de los medios de control

Dentro del marco del sistema de control de calidad es necesario verificar habitualmente las propiedades técnicas de medición del sistema de pesaje 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 de los sistemas de pesaje, así como de las pesas patrón, se encuentran accesibles en la página Web de KERN (www.kern-sohn.com). Las pesas de control así como los sistemas de pesaje 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 leer detenidamente este manual de instrucciones, incluso teniendo experiencia previa con las balanzas KERN.

4.2 Formación del personal

Este aparato puede ser utilizado y mantenido únicamente por personal formado. La instalación de la pantalla puede efectuarse únicamente por un especialista que disponga de unos profundos conocimientos respecto al manejo de ese tipo de básculas.

5 Transporte y almacenaje

5.1 Control a la recepción

Inmediatamente, tras haber sido recibido el envío, es indispensable verificar que no este 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.
- ⇒ Antes de enviar el aparato hay que desconectar todos los cables conectados así como las unidades sueltas / móviles.
- ⇒ Si existen, hay que volver a instalar las protecciones de transporte.
- ⇒ Todas las piezas tienen que estar aseguradas para no desplazarse y dañarse.

6 Desembalaje, emplazamiento y puesta en marcha

6.1 Lugar de emplazamiento, lugar de uso

Los pesa palets están fabricadas de forma que indiquen resultados de medición fiables en condiciones normales de explotación.

Una correcta elección del emplazamiento adecuado del sistema de pesaje asegura un trabajo preciso y rápido.

Así, para la elección del emplazamiento hay que respetar los siguientes principios:

- Colocar el sistema de pesaje sobre una superficie plana y estable. El fundamento en el lugar de emplazamiento ha de permitir el desplazamiento del peso del sistema de pesaje, así como del peso máximo de carga.
- Evitar temperaturas extremas así como cambios de temperatura debidos p. ej. a la presencia de radiadores o en una zona con riesgo de exposición directa a la luz solar.
- Proteger el sistema de pesaje contra corrientes directas de aire provocadas por puertas y ventanas abiertas.
- Evitar las sacudidas durante el pesaje.
- Proteger el sistema de pesaje contra una humedad ambiental alta, vapores y 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 se produjera este caso, el aparato ha de permanecer apagado aproximadamente 2 horas a temperatura ambiente para su aclimatación.
- Evitar las cargas estáticas que se puedan originar entre el material a pesar y el recipiente de la balanza.
- No apoyar el sistema de pesaje contra pared.
- No desplazar el sistema de pesaje cargado.
- Mantener alejado de sustancias químicas (p. ej. líquidos o gases) que pudieran corroer las superficies internas y externas dañando el sistema de pesaje.
- Observar el índice de protección IP del aparato.

En 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 distorsiones 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.

6.3 Desembalaje y emplazamiento



ATENCIÓN
¡Riesgo para su
espalda!

El sistema de pesaje es relativamente pesado. Usar siempre equipos de movimiento de cargas para extraerlo del embalaje y desplazar hasta el lugar de su emplazamiento.

Desembalaje:

- ⇒ Quitar el embalaje exterior.
- ⇒ Extraer el sistema de pesaje del embalaje, ver nota de advertencia.
- ⇒ Asegurar el sistema de pesaje contra su caída durante su movimiento.
- ⇒ Verificar si el contenido del embalaje está completo.

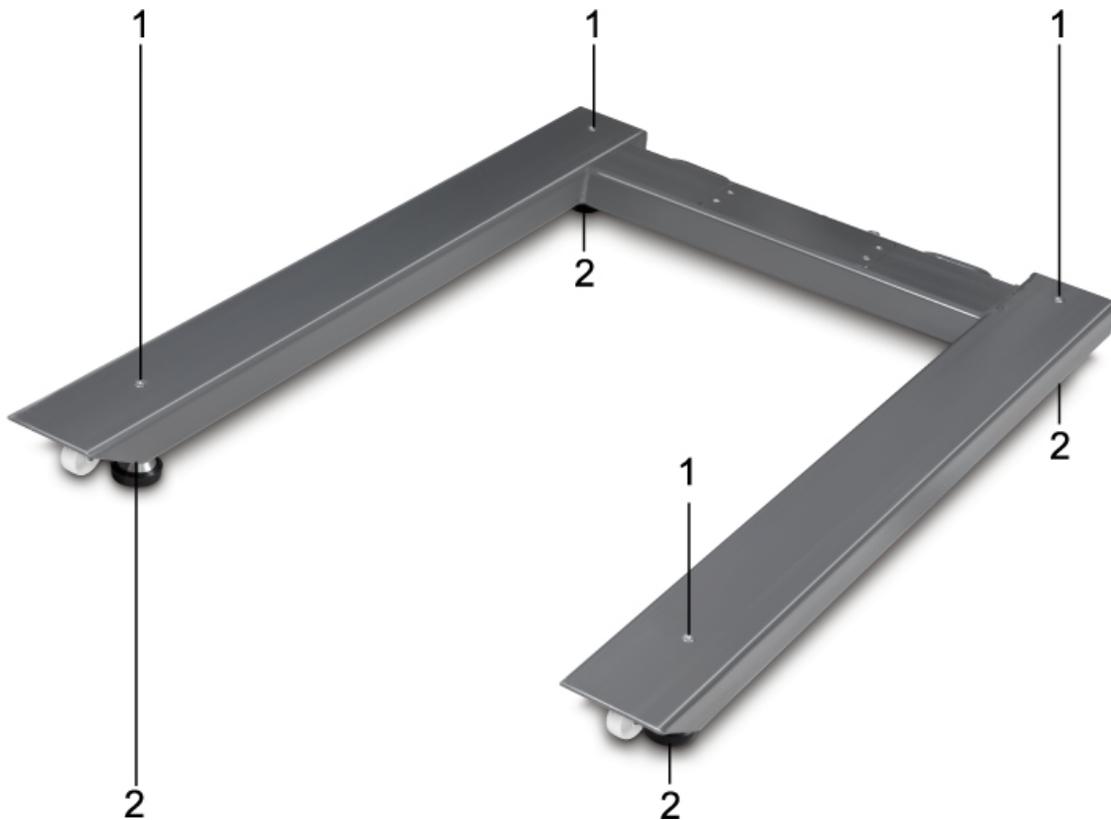
Contenido de la entrega:

- Puente de pesaje en U con cable de conexión incorporado
- 4 patas de células de pesaje
- Manual de instrucciones

Emplazamiento:

Asegurase que la superficie en el lugar de emplazamiento, en particular en la zona de las patas de las células de carga esté nivelado. Las patas de las células de carga están previstas para adaptarse a pequeños desniveles.

- ⇒ Montar las 4 patas de las células de carga antes de colocar definitivamente el aparato. Para desplazar el aparato - levantarlo mediante el asa y empujar sobre las ruedas de transporte.
- ⇒ Colocar el sistema de pesaje y verificar que este nivelado y si las 4 patas tocan el suelo. Quitar los tornillos de protección y mediante los tornillos regulables ajustar, si necesario, cada una de las 4 células de carga.



- ① Posición del tornillo de cubierta
- ② Ubicación de la célula de carga

- ⇒ Evitar que el cable de conexión se aplaste o se dañe durante el traslado y ubicación del aparato.

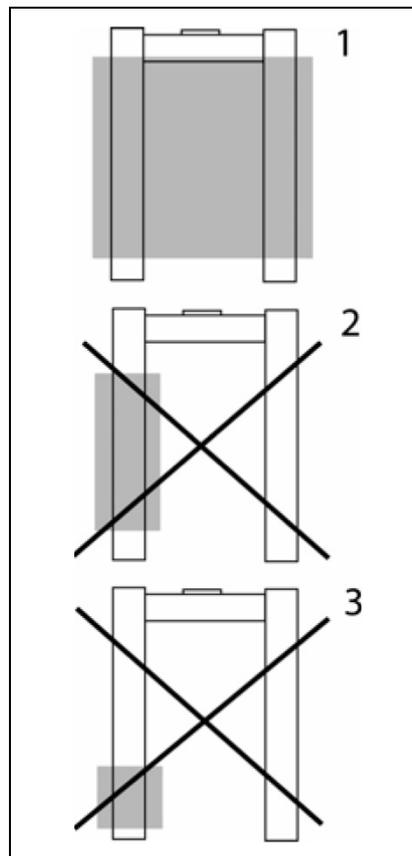
7 Explotación

Información sobre:

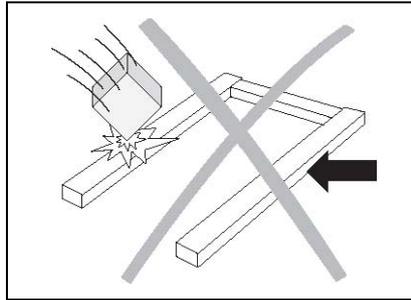
- **alimentación de red,**
(la electricidad se suministra a través del cable de conexión de la pantalla)
- **primera puesta en marcha,**
- **conexión de aparatos periféricos,**
- **ajuste, linealización y verificación**
(solo las básculas completas son adecuadas para la verificación, es decir, básculas combinadas con una pantalla adecuada)

así como sobre la explotación correcta – ver el manual de instrucciones entregado con la pantalla.

7.1 Límites de explotación



La báscula de paletas está prevista para trabajar con la carga colocada de forma equilibrada y con carga proporcional.



- Evitar la caída de objetos, cargas repentinas (percusiones) y golpes laterales.
- Durante el pesaje las horquillas de la carretilla no pueden tocar ni la paleta ni la báscula.
- En ningún caso desplazar la balanza cargada.

7.2 Carga/descarga del sistema de pesaje

- ⇒ La carga ha de ser colocada sobre la báscula mediante un dispositivo de levantamiento de paletas, una grúa o una carretilla de horquilla. En el momento de colocar la carga en la balanza, esta no puede balancearse.
- ⇒ Antes de quitar la carga y volver a ponerla, elevarla un mínimo de 10 cm por encima de la báscula.

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



Antes de emprender cualquier acción de mantenimiento, limpieza o reparación desconectar el aparato de la fuente de alimentación.

8.1 Controles diarios

- ⇒ Asegurarse que las 4 patas tocan el suelo.
- ⇒ Asegurarse que el cable de conexión con la pantalla y el cable de alimentación de la pantalla no estén dañados.
- ⇒ Asegurarse que la balanza está libre de cualquier suciedad, en particular bajo los bordes de la báscula.

8.2 Limpieza

- ! Eliminar habitualmente las sustancias corrosivas.
- ! Tener en cuenta el nivel de protección IP.
- ! No dirigir el flujo de agua ni de vapor hacia las células de carga.

Plataforma de pesa palets – acero recubierto de polvo

- ⇒ Limpiar el sistema de pesaje con un paño suave humedecido con un detergente suave. Los líquidos no han de penetrar al interior del aparato. Secar con un paño seco y suave.

8.3 Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento

- ⇒ El aparato puede ser manejado y mantenido únicamente por el personal técnico formado y autorizado por KERN.
- ⇒ Asegurar la calibración sistemática de la balanza, véase el capítulo «Supervisión de los medios de control».

8.4 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.

8.5 Ayuda en caso de averías menores

En el caso de alteraciones en el funcionamiento del programa de la balanza apagarla y desconectarla de la fuente de alimentación durante un breve espacio de tiempo. Posteriormente, el proceso de pesaje puede empezarse nuevamente.

Ayuda:

Avería

Indicación de masa cambia permanentemente

Causas posibles

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

Resultado de pesaje es claramente erróneo.

- La báscula está descargada pero no indica el cero.
- Calibración incorrecta.
- Existen fuertes variaciones de temperatura.
- Problemas con la nivelación de la balanza.
- Campos electromagnéticos/cargas electroestáticas (elegir otro lugar de instalación de la báscula/si posible apagar el aparato que causa la alteración de funcionamiento).

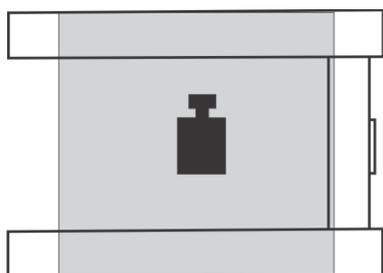
En caso de aparición de estos mensajes, apagar y encender la báscula. Si el error persiste, ponerse en contacto con el representante comercial. Si el error persiste, ponerse en contacto con el fabricante.

9 Documentación de mantenimiento

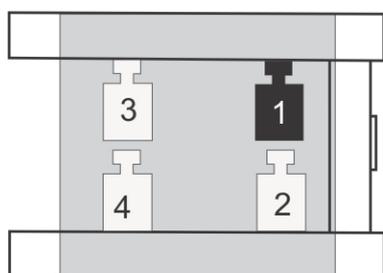
i

- ¡Este capítulo está destinado únicamente para los especialistas de las básculas!
- La plataforma de la báscula pesa-paletas cuentan con tecnología de detectores tensométricos (DMS). En cada una de las esquinas se encuentra una célula de carga tensométrica.
- El transductor analógico-numérico se encuentra en el display y es donde se graban todos los datos específicos de la báscula y el país.

9.1 Control y ajuste de carga desequilibrada



0.00 kg



Control de carga desequilibrada

- Colocar la paleta.
- Colocar la pesa de control en el centro de la paleta y tarar la balanza.
- La balanza indica -0-.
- Colocar seguidamente las pesas de control en las 4 esquinas observando el orden: 1, 2, 3, 4.
- Las desviaciones aparecen acompañadas del símbolo de valor. Anotar los valores indicados. Si las desviaciones exceden las tolerancias dadas (véase el capítulo 9.1), un ajuste es necesario.

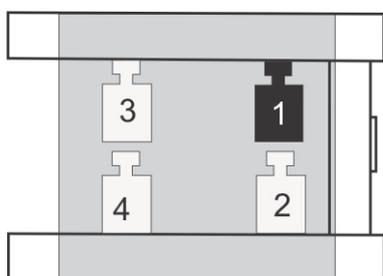
Ajuste de carga desequilibrada

Preparación:

- Para un mejor control de los cambios ocurridos durante el ajuste, elegir, en el menú, de configuración la mayor graduación mínima.
- Abrir la caja de conexiones.

Principio de ajuste:

La esquina (la célula de carga) con mayor desviación en negativo ha de ser puesta a cero. Esta esquina no debe cambiarse incluso después de varios procesos de ajuste.



10 Ajuste de precarga / configuración de carga estática

Tipo de puente	Dimensiones del puente (mm)	Tipo de célula de carga	№ TC	Clase	Carga inicial (Máx.)	E_{max}	E_{min}	Y	Z	n_{LC}	Carga estática	T_{min}	T_{max}	Longitud del cable
					[kg]	[kg]	[kg]				[kg]			[m]
UID 600K-1M	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	300	250	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 600K-1DM	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	300	250	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 1500K-1M	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	2300	1000	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 1500K-1DM	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	1310	750	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 3000K-0M	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	2660	1500	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5
UID 3000K-0DM	840 × 1195	Keli SQB	TC6911 rev. 2	C3	2660	1500	0	10 000	3000	3000	38	-10	40	5