

KERN[®]

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 Balanza sanitaria con silla

KERN MCC

Tipo MCC 250K100NM

Versión 1.1

2018-01

E



MCC-BAPS-s-1811



KERN MCC

Versión 1.1 2018-01

Manual de instrucciones Balanza con silla

Índice

1	Datos técnicos	4
2	Certificado de conformidad	5
3	Descripción del aparato	6
3.1	Descripción del panel	9
3.2	Descripción del teclado	10
4	Indicaciones básicas (informaciones generales)	12
4.1	Uso previsto	12
4.2	Uso inapropiado	13
4.3	Garantía	13
4.4	Supervisión de los medios de control	13
5	Recomendaciones básicas de seguridad	14
5.1	Observar las recomendaciones del manual de instrucciones	14
6	Transporte y almacenaje	14
6.1	Control a la recepción	14
6.2	Embalaje/devolución	14
7	Desembalaje, emplazamiento y puesta en marcha	15
7.1	Lugar de emplazamiento y lugar de explotación	15
7.2	Desembalaje	15
7.3	Elementos entregados	15
7.4	Preparar la balanza con silla	16
7.4.1	Nivelación	17
7.5	Enchufe de red	19
7.6	Uso con batería	20
7.7	Uso con pila	20
7.8	Primera puesta en marcha	21
8	Explotación	22
8.1	Pesaje	22
8.2	Tarar	23
8.3	Función HOLD	24
8.4	Mostrar dos decimales (valor en versión sin verificación)	24
8.6	Definición del índice de masa corporal (Body Mass Index)	25
8.6.1	Clasificación de los valores del índice BMI	25
8.7	Función del apagado automático "AUTO OFF"	26
8.8	Retroiluminación de la pantalla	27

9	Menú	28
9.1	Navegación por el menú.....	28
9.2	Análisis del menú	29
10	Mensajes de error	30
11	Mantenimiento, conservación en estado de correcto funcionamiento, tratamiento de residuos	31
11.1	Limpieza	31
11.2	Limpieza/desinfección	31
11.3	Esterilizar	31
11.4	Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento	31
11.5	Tratamiento de residuos.....	31
12	Ayuda en caso de averías menores	32
13	Ajuste.....	34

1 Datos técnicos

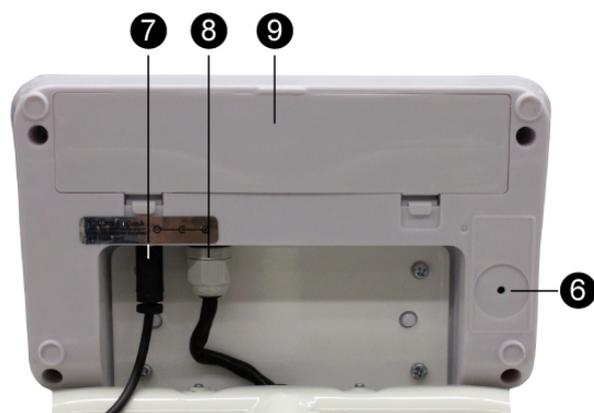
KERN (Tipo)	MCC 250K100NM
Marca	MCC 250K100M
Precisión de lectura (d)	0,1 kg
Rango de pesaje (máx.)	250 kg
Reproducibilidad	0,1 kg
Linealidad	±0,1 kg
Pesa de calibración recomendada (clase)	200 kg (M1)
Unidades de peso	kg
Tiempo de preparación	10 min
Alimentación eléctrica	Tensión de entrada: 100–240 V AC, 50 Hz
Temperatura de servicio	0°C ... +40°C
Humedad del aire	un máx. de 80% (sin condensación)
Dimensiones (AxPxA) mm	625 x 990 x 935
Dimensiones de la superficie de pesaje	507 x 380 x 410
Peso total (neto) kg	23.3
Uso con batería	de serie; 6 x 1.2 V 2000 mA
Funcionamiento de la batería	6 x 1.5 V AA

2 Certificado de conformidad

El certificado de conformidad CE/UE es accesible en:

www.kern-sohn.com/ce

3 Descripción del aparato



1. El asiento
2. Nivel
3. Panel de control
4. Agarres
5. Freno de estacionamiento
6. Tecla de ajuste
7. Enchufe de alimentación
8. Enchufe del cable de conexión "Display – silla"
9. Compartimiento de batería

Detalles:

Bolsa de accesorios
(opción)



Freno de estacionamiento abierto



Freno de estacionamiento cerrado



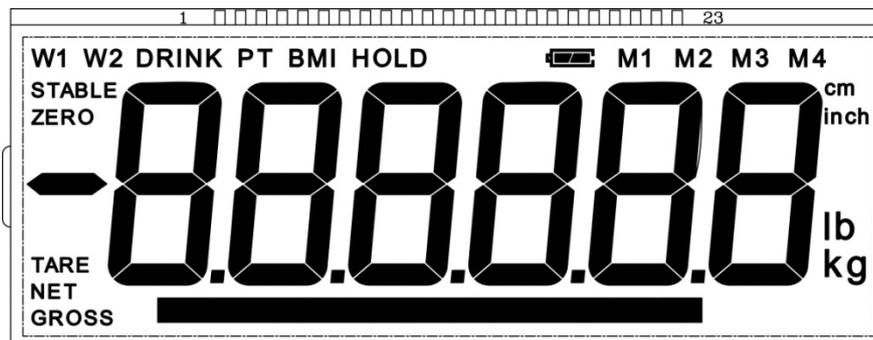
Reposapiés y patas regulables

Apoyabrazos retractiles



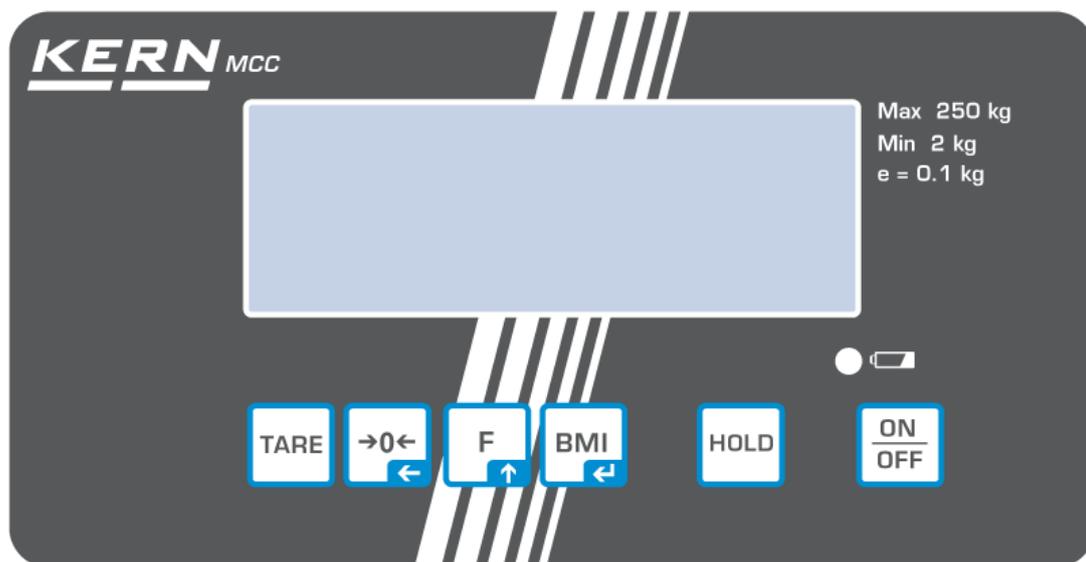
Cable en espiral

3.1 Descripción del panel



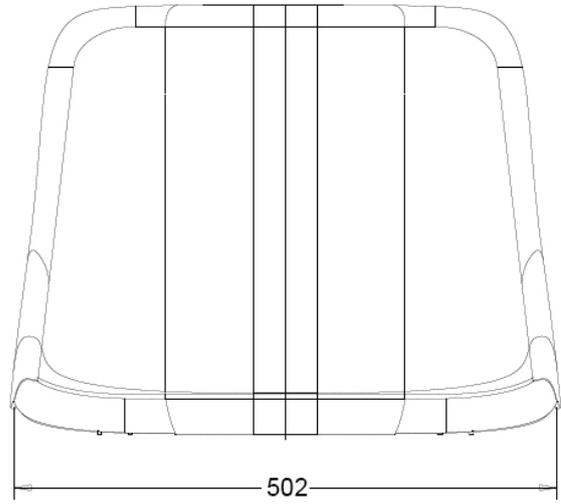
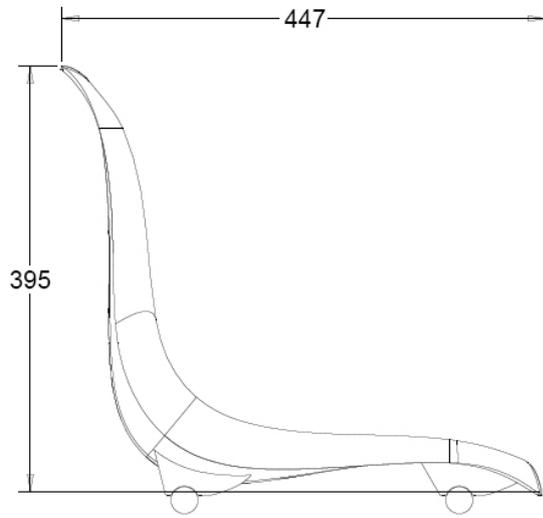
Indicación	Significado	Descripción
GROSS	Índice de la masa bruta	Aparece para indicar la masa bruta
NET	Índice de la masa neta	Aparece para indicar la masa neta Aparece después de haber tarado la balanza.
ZERO	Indicador del valor cero	Si la balanza, a pesar de estar descargada, no indica el valor exacto cero, presionar la tecla  . Después de un corto espacio de tiempo de espera, la balanza se pondrá a cero.
STABLE	Indicador de estabilización	La balanza está estable.
BMI	Definición del índice de masa corporal (Body Mass Index)	Aparece si la función BMI está activa.
HOLD	Función HOLD	Aparece si la función "Hold" está activa.
		Aparece cuando la tensión es inferior al mínimo predeterminado.
	Símbolo de la batería	Aparece cuando la pila está a punto de descargarse.
		Aparece cuando la batería está cargada.

3.2 Descripción del teclado



Tecla	Significado	Función
	Tecla ON/OFF	Encender / apagar
	Tecla HOLD	Función HOLD
	Tecla BMI	Definición del índice de masa corporal (Body Mass Index) En el menú: <ul style="list-style-type: none"> • Introducir la selección Durante la introducción manual: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar el valor numérico
	Tecla de función	En el menú: <ul style="list-style-type: none"> • Edición del menú • Selección de los puntos del menú Durante la introducción manual: <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el valor numérico
	Tecla de puesta a cero	La balanza ha sido puesta a cero (indicación "0.0"). Durante la introducción manual: <ul style="list-style-type: none"> • Cambia la posición del punto decimal
	Tecla TARE	Tarar la balanza

3.3 Dimensiones



4 Indicaciones básicas (informaciones generales)

4.1 Uso previsto

Estas balanzas sirven para determinar la masa de una persona sentada.

La persona a ser pesada tiene que colocarse con cuidado en el centro del asiento y quedarse quieta.

El valor de la masa se lee después de haber conseguido la estabilización de la balanza.

Las balanzas están diseñadas para uso continuo.

Determinar la masa corporal.

Aplicación como “instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático”, es decir, la persona tiene que colocarse con cuidado en el centro del asiento. El valor de la masa se ha de leer después de haber comprobado la indicación de valor estable.



Esta balanza está prevista para personas con capacidad de quedarse inmóviles.

Antes de cada pesaje las balanzas tienen que estar controladas desde el punto de vista de su correcto estado por una persona autorizada.



- Los frenos han de permanecer **obligatoriamente** bloqueados durante el tiempo que el asiento está ocupado.
- ¡El escabel no se ha de pisar ni al subirse ni al bajar de la balanza!
- D¡Las balanzas con silla no sirven para desplazar personas!

4.2 Uso inapropiado

No usar las balanzas para pesaje dinámico.

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

Evitar cualquier golpe y sobrecarga del asiento 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. Tenga en cuenta que una mezcla inflamable puede crearse a partir de agentes anestésicos que contengan oxígeno o gas hilarante (protóxido de nitrógeno).

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.

Las balanzas pueden utilizarse únicamente conforme a las recomendaciones descritas. Para otros estándares de uso / campos de aplicación es necesario el acuerdo escrito de KERN.

No usar la balanza para determinar la masa corporal en usos médicos.

4.3 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;
- Caída de la balanza.

4.4 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).

5 Recomendaciones básicas de seguridad

5.1 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.	
---	---	---

6 Transporte y almacenaje

6.1 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.

6.2 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 montar las protecciones de transporte.
- ⇒ Todas las piezas tienen que estar aseguradas para no desplazarse y dañarse.

7 Desembalaje, emplazamiento y puesta en marcha

7.1 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:

- Posicionar la balanza sobre una superficie estable y plana;
- Evitar temperaturas extremas así como los cambios de temperatura p. ej. en lugares cercanos a radiadores o lugares donde pueda recibir directamente los rayos solares.
- Evitar las corrientes directas de aire desde puertas y ventanas;
- Evitar sacudidas durante el pesaje.
- Proteger la balanza contra la 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 este caso se produjera, el aparato ha de permanecer apagado aproximadamente 2 horas para aclimatarse a la temperatura ambiental.
- Evitar la electricidad estática de la balanza y de las personas a pesar.
- Evitar el contacto con agua.

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). Cambiar la ubicación de la balanza.

7.2 Desembalaje

Sacar con cuidado las partes de la balanza o toda la balanza del envoltorio y colocarla en el sitio previsto para su uso. En caso de uso del adaptador es indispensable observar si el cable de alimentación no genera riesgo de tropiezo.

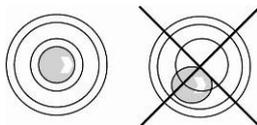
7.3 Elementos entregados

- Balanza
- Manual de instrucciones
- Adaptador de red
- Cable en espiral

7.4 Preparar la balanza con silla



- ⇒ Colocar la balanza en una superficie plana.
- ⇒ Verificar si la burbuja de aire del nivel se encuentra en el sitio adecuado.



- ⇒ Si la burbuja de aire del nivel **no** se encuentra en el sitio adecuado, nivelar la balanza mediante las patas regulables, de modo descrito en el capítulo 8.4.1:
- ⇒ Verificar de forma habitual el nivel de la balanza.

7.4.1 Nivelación



Esta operación ha de efectuarse únicamente por personal especializado que tenga profundos conocimientos sobre el mantenimiento de las balanzas.

- ⇒ Colocar la balanza sobre una superficie plana.
- ⇒ Bloquear los frenos.



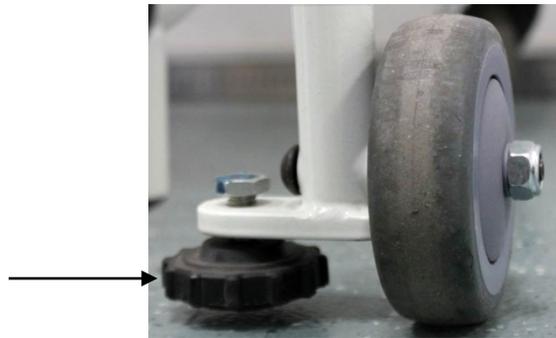
- ⇒ Colocar la rueda (1) en una posición en la cual la burbuja de aire del nivel se encuentre centrada.



- ⇒ Ajustar las tuercas de seguridad (2), hacia arriba, hasta el máximo.



¡La separación no puede exceder de 15 mm!



Bloquear las ruedas delanteras de la silla mediante las patas regulables

7.5 Enchufe de red



Enchufe de alimentación

La alimentación eléctrica funciona mediante un adaptador de red. El valor de tensión impreso tiene que ser el adecuado a la tensión local.

Es necesario utilizar únicamente los adaptadores de red admitidos y originales de KERN.

Una pequeña pegatina en un lado del panel de control indica el enchufe:



Si la balanza está conectada a la red eléctrica, el diodo LED estará encendido. El diodo LED informa del estado de carga de la batería.

Verde: La batería está cargada.

Azul: La batería está cargándose.

7.5.1 Cable en espiral

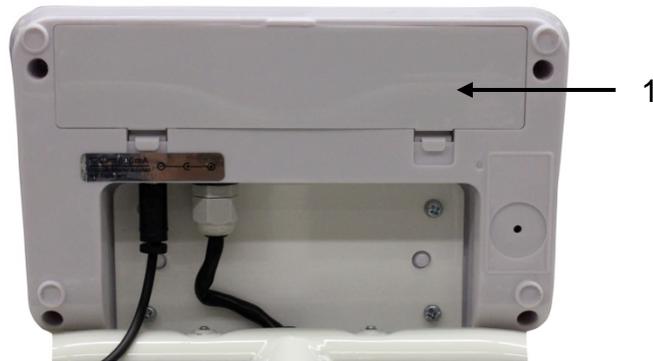
El cable en espiral para reducir la tensión de cable de alimentación.



Aplicación:

Instalar entre el cable de red (adaptador de red) y panel de control para reducir la tensión.

7.6 Uso con batería



Abrir la tapa del compartimento de batería (1) en la base del panel de control y conectar la batería.

Antes de la primera utilización, recomendamos carguen la batería durante como mínimo 12 horas.

La indicación en el indicador de masa del símbolo / significa que la batería está a punto de descargarse. La balanza trabajará aún durante unos minutos antes del apagado automático de ahorro de batería. Cargar la batería.

-  La tensión es inferior al mínimo predeterminado.
-  La pila está a punto de descargarse.
-  La batería está cargada.

Si la balanza está fuera de uso durante un tiempo prolongado, sacar la batería y guardarla por separado. El líquido electrolítico de la batería podría dañar la balanza.

7.7 Uso con pila

Alternativamente al uso con baterías, el aparato puede trabajar con pilas (6 pilas del tipo AA).

Abrir la tapa del compartimento de las pilas (1) en la parte inferior del panel de control e insertar pilas como se indica más adelante. Volver a cerrar la tapa del compartimento de las pilas. Al descargarse las pilas, en la pantalla de la balanza aparece el símbolo . Insertar pilas nuevas. Para ahorrar la batería, la balanza se apaga automáticamente (ver el capítulo 11.6 "Función Auto Off")

-  Las pilas están sin carga
-  Las pilas están a punto de descargarse
-  Las pilas están con su máxima carga

7.8 Insertar la batería/pila usando el ejemplo de un lote de pilas:

<p>Quitar la tapa del compartimiento de pilas.</p>	
<p>Conectar el soporte de las pilas en el lateral del compartimiento en la forma indicada en la imagen.</p>	
<p>Insertar el soporte de pilas.</p>	
<p>Insertar las pilas en el compartimiento de las pilas y cerrar la tapa.</p>	

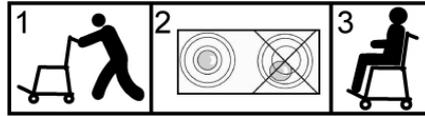
7.9 Primera puesta en marcha

Para que las balanzas electrónicas indiquen unos resultados correctos es necesario asegurarles una temperatura de servicio correcta (ver "Tiempo de preparación", capítulo 1). Durante el tiempo de preparación, la balanza tiene que estar enchufada a la alimentación eléctrica (enchufe de red o pilas).

La precisión de la balanza depende de la aceleración terrestre.
El valor de la aceleración terrestre se encuentra en la placa signaléctica.

8 Explotación

La balanza que retorna después de ser desplazada hacia una persona ha de ser nivelada antes de proceder a un pesaje, ver el dibujo a continuación.



8.1 Pesaje



- ⇒ Encender la balanza mediante la tecla .
- La balanza procede al diagnóstico de los segmentos de la balanza.
- La balanza está lista para el pesaje tras la aparición de la indicación de la masa „0.0 kg”.



- La tecla  permite, si fuera necesario y en cualquier momento, poner la balanza a cero.
- ⇒ Colocar a la persona en el centro del asiento de la silla.
- ⇒ Desdoblar (bajar) los escabeles y colocar cada pié de la persona en uno de ellos.
- ⇒ Esperar la aparición del índice de estabilización “STABLE” y leer el resultado de pesaje.
- ⇒ Después del pesaje, doblar (levantar) los escabeles.



- Si el peso de la persona es mayor al límite superior del rango de la balanza, en el display aparece el símbolo “OL” (= sobrecarga).

8.2 Tarar

La masa de cualquier carga inicial utilizada para el pesaje puede servir de tara mediante el uso de la tecla apropiada, y así en el caso de los pesajes posteriores aparecerá la masa real de la persona pesada.

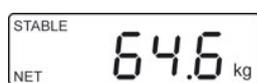


(ejemplo)

⇒ Colocar un objeto (p. ej. una toalla o un cojín) sobre el asiento de la balanza.



⇒ Presionar la tecla , en el display aparecerá el valor cero.
⇒ En la parte inferior, a la izquierda aparece el símbolo "NET".



(ejemplo)

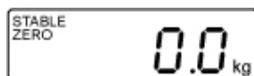
⇒ Colocar a la persona en el centro del asiento de la silla. Esperar la aparición del índice de estabilización "STABLE" y leer el resultado de pesaje.



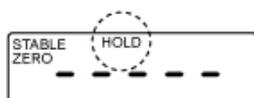
- Si la balanza no está cargada, el valor de la tara está indicado con el símbolo "menos".
- Para suprimir el valor memorizado de la tara es necesario quitar cualquier peso de la balanza y presionar la tecla .

8.3 Función HOLD

La balanza dispone de una función integrada de parada (definición del valor medio). Esta función permite obtener el pesaje exacto de las personas que no se quedan inmóviles en la balanza.



Encender la balanza mediante la tecla . Esperar la aparición del índice de estabilización „STABLE”.



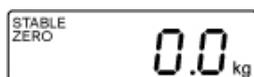
⇒ Presionar la tecla . En la pantalla aparecerá la indicación “-----” acompañado del símbolo „HOLD”.

⇒ Colocar a la persona en el centro del plato.



(ejemplo)

Después de un instante, aparecerá el indicador de estabilización "STABLE", el valor de la masa de la persona cuyo valor se “congelará”.



Después de descargar la balanza, el valor de la masa se queda durante aproximadamente 10 segundos. A continuación, la balanza pasa automáticamente al modo de pesaje. El símbolo “HOLD” se apaga.



No es posible establecer el peso medio en el caso de movilidad excesiva de la persona.

8.4 Mostrar dos decimales (valor en versión sin verificación)

Cuando aparece el valor de la masa presionar durante aprox. 2 segundos la tecla



. Durante aproximadamente 5 s aparecerá el segundo decimal.

8.5 Definición del índice de masa corporal (Body Mass Index)

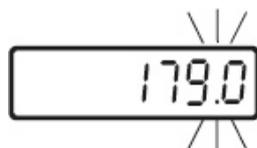
Para definir el índice BMI es indispensable conocer la altura de la persona. Este valor ha de ser conocido.



⇒ Encender la balanza mediante la tecla .

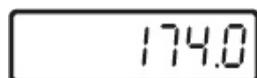


⇒ Colocar a la persona en el centro de la balanza.



⇒ Esperar la aparición del índice de estabilización "STABLE".

⇒ Presionar la tecla . Aparecerá la última altura corporal introducida. El dígito activo parpadea.



⇒ Mediante las teclas  y  introducir la altura de la persona.



⇒ Validar el valor introducido mediante la tecla . A partir de este momento, la balanza trabaja en el modo de BMI, aparece el símbolo de "BMI", el símbolo "kg" desaparece. El aparato indica el valor del índice BMI.



⇒ Presionar la tecla  para volver al modo de pesaje. El símbolo "BMI" se apaga. Aparece la indicación "kg".



- Un cálculo exacto del índice BMI es únicamente posible para las personas cuya altura se encuentre en el rango de entre 100 cm y 200 cm y con un peso superior a 10 kg.
- En el caso de pesaje de una persona inquieta, es posible estabilizar el resultado mediante la función "Hold".

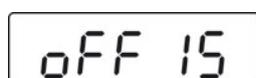
8.5.1 Clasificación de los valores del índice BMI.

La clasificación de la masa, en el caso de los adultos de más de 18 años según el índice BMI según la definición de WHO, 2000 EK IV así como WHO 2004 (WHO - World Health Organization – Organización Mundial de la Salud).

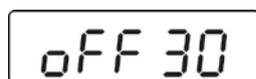
Categoría	BMI (kg/m ²)	Riesgo de enfermedades vinculadas al sobrepeso
Peso insuficiente	< 18,5	bajo
Peso normal	18,5–24,9	medio
Sobrepeso	≥ 25,0	
Obesidad baja	25,0–29,9	Ligeramente superior
I grado de obesidad	30,0–34,9	superior
II grado de obesidad	35,0–39,9	alto
III grado de obesidad	≥ 40	muy alto

8.6 Función del apagado automático “AUTO OFF”

Transcurrido un periodo de tiempo predeterminado, la balanza se apaga automáticamente si no se usa el panel de control o no hay cambio de peso en el asiento.



(ejemplo)



(ejemplo)

⇒ En el modo de pesaje presionar la tecla  y aparecerá la primera función **[F1 OFF]**.

⇒ Presionar la tecla , el último número de minutos estará memorizado, p. ej. **[OFF 15]**.

⇒ Presionar la tecla  varias veces hasta que en el display aparezca el número de minutos deseado. **[OFF 30]**.

[OFF 0]	Función AUTO OFF apagada.
[OFF 3]	La balanza se apagará después de 3 minutos.
[OFF 5]	La balanza se apagará después de 5 minutos.
[OFF 15]	La balanza se apagará después de 15 minutos.
[OFF 30]	La balanza se apagará después de 30 minutos.

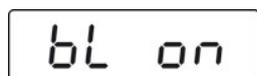
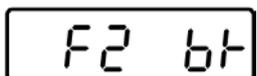


⇒ Memorizar el número de minutos elegido presionando la tecla  y aparecerá la función **[F1 OFF]**.



⇒ Presionar la tecla  para volver al modo de pesaje.

8.7 Retroiluminación de la pantalla



(ejemplo)



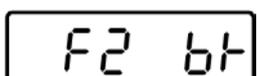
⇒ En el modo de pesaje presionar la tecla  y aparecerá la primera función **[F1 OFF]**.

⇒ Presionar la tecla  varias veces, hasta que aparezca la función "**[F2 bk]**".

⇒ Presionar la tecla , el último número de minutos estará memorizado, p. ej. **[bl on]**.

⇒ Mediante la tecla  elegir el ajuste deseado.

bL on	Retroiluminación encendida permanentemente.
bL off	Retroiluminación apagada.
bL AU	Retroiluminación automática únicamente si el peso está colocado o si se presiona una tecla.



⇒ Memorizar el ajuste elegido presionando la tecla  y aparecerá la función **[F2 bk]**.



⇒ Presionar la tecla  para volver al modo de pesaje.

9 Menú

9.1 Navegación por el menú

Edición del menú	⇒ En el modo de pesaje presionar la tecla  y aparecerá el la primera función [F1 oFF] .
Elección de la función	⇒ La tecla  permite elegir entre las funciones.
Cambio de ajustes	⇒ Validar la función elegida mediante la tecla  . Aparecerá el ajuste actual. ⇒ Elegir el ajuste deseado mediante la tecla  y validar mediante la tecla  . El dispositivo vuelve al menú.
Salir del menú / volver al modo de pesaje	⇒ Presionar la tecla  . La balanza vuelve al modo de pesaje.

9.2 Análisis del menú

Función	Ajustes	Descripción
F1 oFF Función de auto desconexión Función "Auto-Off"	oFF 0*	Función de autoapagado apagada
	oFF 3	Autoapagado apagado después de 3 acta
	oFF 5	Autoapagado apagado después de 5 acta
	oFF 15	Autoapagado apagado después de 15 acta
	oFF 30	Autoapagado apagado después de 30 acta
F2 bk Retroiluminación de la pantalla	bl on	Retroiluminación del display encendida
	bl oFF	Retroiluminación del display apagada
	bl AU*	Encendido automático de la retroiluminación del display durante el trabajo de la balanza
F3 Str Seguimiento de la tara. Función bloqueada en el caso de los aparatos homologados	Str on	Seguimiento de la tara encendido
	Str oFF*	Seguimiento de la tara apagado
tCH Menú de mantenimiento	Pin	En el momento de aparición del "Pin", presionar la tecla del ajuste. Seguidamente presionar las teclas  ,  y  .
P1 SPd Velocidad de indicaciones	15*	Sin documentar
	30	
	60	
	7.5	
P2 CAL	Ajustes, ver el capítulo 16.1	
P3 Pro	tri*	Sin documentar
	CoUnt	Sin documentar
	rESEt	Volver a parámetros de fábrica
	SEtGrA	Sin documentar

* Parámetros de fábrica

10 Mensajes de error

Indicación

Descripción

Err4

El límite del rango de cero ha sido sobrepasado

(durante el encendido o después del uso de la tecla )

- El material a pesar se encuentra encima del plato
- Sobrecarga en el momento de puesta a cero
- El proceso del ajuste ha sido incorrecto
- Problema en la célula de pesaje

Err6

Valor fuera del rango del transductor A/D (analógico/digital)

- Célula de pesaje dañada
- Parte electrónica dañada

Err 19

Imposible de iniciar el punto cero

- Célula de carga dañada/sobrecargada
- Los objetos se encuentran en la plataforma/tienen contacto con ella
- Protecciones de transporte sin retirar
- Placa principal dañada

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

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

11.1 Limpieza



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

11.2 Limpieza/desinfección

El asiento y la carcasa han de limpiarse únicamente con un detergente de uso doméstico o desinfectante accesible en los comercios p. ej. solución de isopropanol al 70%. Recomendamos usar un desinfectante destinado para desinfectar mediante el método de limpieza en húmedo. Respetar las recomendaciones del fabricante.

No usar productos de pulir o de limpieza agresivos como el alcohol puro, gasolina o similares ya que pueden dañar la alta calidad de su superficie.

Con el fin de evitar la contaminación cruzada (micosis) han de respetarse las siguientes pautas de desinfección:

- Asiento – antes y después de cada medición que implique un contacto directo con la piel
- En caso de necesidad:
 - panel de control
 - teclado de membrana



No vaporizar el aparato con desinfectante.

El desinfectante no ha de penetrar dentro de la balanza.

Quitar las impurezas inmediatamente.

11.3 Esterilizar

Está prohibido esterilizar el aparato.

11.4 Mantenimiento, conservación en correcto estado de funcionamiento

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

Antes de abrir la balanza es necesario desconectarla de la corriente de alimentación.

11.5 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.

12 Ayuda en caso de averías menores

En el caso de alteración del funcionamiento de la balanza es suficiente tenerla apagada durante un instante. Posteriormente, el proceso de pesaje puede empezarse de nuevo.

Avería:

Causas posibles:

El indicador de masa no se enciende.

- La balanza está apagada
- Falta la conexión con la red eléctrica (cable de alimentación sin conectar / dañado)
- Falta corriente en la red eléctrica.
- La pila está mal colocada o está descargada.
- Falta la batería.

La indicación de peso oscila permanentemente.

- Corrientes de aire/movimiento del aire
- Vibración de la mesa/suelo
- El asiento está en contacto con cuerpos extraños o está mal instalado.
- Campos electromagnéticos / cargas electrostáticas (elegir otro lugar de instalación de la báscula / 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.
- La báscula no está colocada horizontalmente.
- Campos electromagnéticos / cargas electrostáticas (elegir otro lugar de instalación de la báscula / si es posible apagar el aparato que causa la alteración de funcionamiento).

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

Ubicación de la tecla de ajuste:



1. Tecla de ajuste

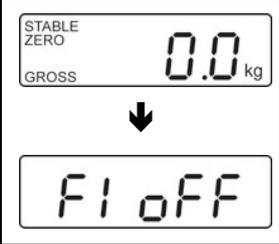
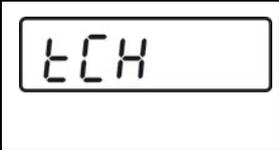
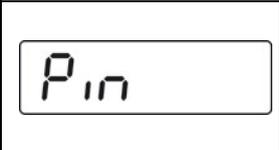
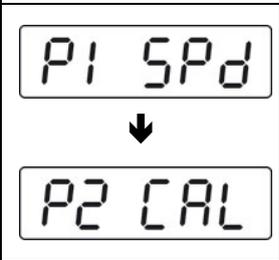
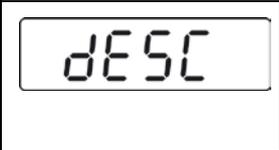
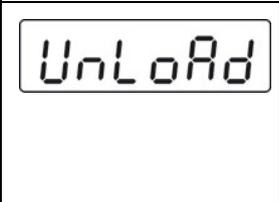
13 Ajuste

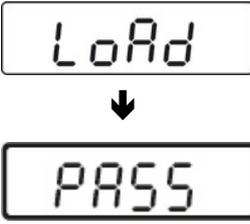
Dado que el valor de la aceleración terrestre no es igual en todos los puntos de la Tierra, cada panel de control tiene que ser ajustado – conforme al principio del pesaje resultante de los principios físicos – a la aceleración terrestre del lugar de ubicación de la balanza (únicamente si el dispositivo de pesaje no ha sido ajustado en la fábrica para el lugar de su ubicación). El proceso de ajuste tiene que realizarse durante la primera puesta en marcha y después de cada cambio de ubicación de la balanza, así como en caso de cambio de la temperatura ambiente. Para obtener resultados precisos de medición, recomendamos además ajustar periódicamente el panel de control incluso en el modo de pesaje.



- Preparar la pesa de calibración necesaria. La masa de la pesa de calibración depende del rango de pesaje de la balanza – ver el capítulo 1. Si es posible, el ajuste se ha de realizar con una masa cercana a la carga máxima. Las informaciones sobre las masas de calibración se encuentran disponibles en la página Web: <http://www.kern-sohn.com>.
- Asegurar la estabilidad de las condiciones ambientales. Para la estabilización de la balanza es necesario proporcionarle el tiempo de preparación necesario (véase el capítulo 1).

Procedimiento:

	<p>⇒ En el modo de pesaje presionar repetidamente la tecla  hasta la aparición del menú [tCH].</p>
	<p>⇒ Presionar la tecla , en el display aparecerá la indicación [Pin].</p>
	<p>⇒ Presionar juntas las teclas ,  y , hasta que aparezca el punto del menú [P1 SPd].</p>
	<p>⇒ Presionar la tecla . Aparecerá el punto del menú [P2 CAL].</p> <p>⇒ Presionar la tecla de ajuste, ver el capítulo 15.</p>
	<p>⇒ Presionar la tecla , en el display aparecerá la indicación [dESC].</p>
	<p>⇒ Presionar repetidamente la tecla  hasta que aparezca la indicación [CAL].</p> <p>⇒ Validar mediante la tecla  y aparecerá la indicación [UnLoAd].</p>
	<p>⇒ Asegurarse que el plato de la balanza este libre de objetos.</p> <p>⇒ Esperar la aparición del índice de estabilización "STABLE" y validar mediante la tecla .</p>
	<p>⇒ Aparecerá el ajuste actual de la masa de calibración. Para modificarla, usar la tecla  y elegir el dígito a cambiar. Modificar su valor mediante la tecla .</p> <p>⇒ Validar mediante la tecla  y aparecerá la indicación de [LoAd].</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Colocar con precaución la pesa de calibración en el centro del asiento. ⇒ Esperar la aparición del índice de estabilización "STABLE". ⇒ Validar mediante la tecla  y aparecerá la indicación de [PASS].
	<p>La balanza realiza el autodiagnóstico después de un ajuste finalizado con éxito. Durante el autodiagnóstico quitar la pesa de calibración, la balanza vuelve automáticamente al modo de pesaje.</p> <p>En el caso de error de ajuste o de una masa errónea de calibración, aparecerá el mensaje de error. Volver a realizar el proceso de ajuste.</p> <p>En el caso de error de ajuste o de una pesa de calibración errónea, en el display aparecerá el mensaje de error ("Err 4"). Repetir el proceso de ajuste.</p>