



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tfn.: +49-[0]7433-9933-0

Fax.: +49-[0]7433-9933-149

Web: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

# Manual de instrucciones

## Conjunto de barandillas laterales

### KERN MWS-A02

Versión 1.0

10/2012

E



MWS-A02-BA-s-1210



# **KERN MWS-A02**

Versión 1.0 10/2012

## **Manual de instrucciones del conjunto de barandillas laterales**

---

---

### Índice

<b>1</b>	<b>Datos técnicos .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Elementos entregados .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Explicación de los pictogramas .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Indicaciones básicas (informaciones generales) .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Recomendaciones básicas de seguridad.....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Transporte y almacenaje.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Desembalar / desmontar .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Instalación .....</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Explotación .....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Limpieza/desinfección .....</b>	<b>18</b>

---

## 1 Datos técnicos

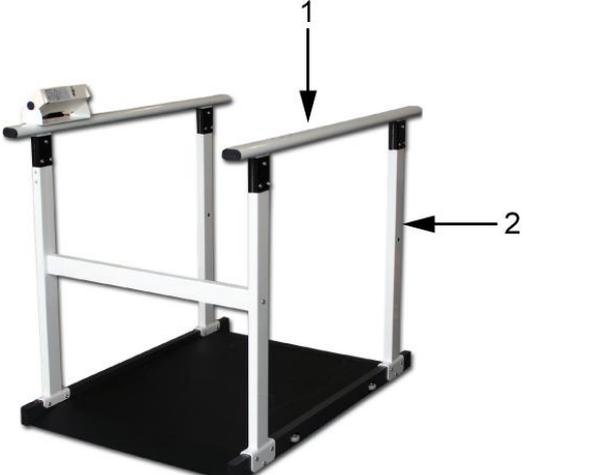
---

<b>KERN</b>	<b>MWS-A02</b>
Dimensiones (AxPxA) mm (1 barandilla)	900 x 60 x 1150
Masa neta	5000 g



**El conjunto de barandillas laterales está previsto únicamente para ser usadas en las balanzas para las sillas de ruedas KERN MWS 300K100M.**

## 2 Elementos entregados

	<p>2 barandillas laterales compuestas de 3 elementos: 2 patas de las barandillas (2) y 1 barandilla (1).</p>
	<p>1 barra</p>
	<p>8 x abrazaderas</p>
	<p>24 casquillos roscados</p>
	<p>20 tornillos</p>

 <p><b>7</b></p>	<p>2 llaves Allen</p>
 <p><b>8</b></p>	<p>2 tornillos</p>
 <p><b>9</b></p>	<p>3 tornillos (para instalar el panel de manejo)</p>

---

### 3 Explicación de los pictogramas

---

**SN WF 12xxx**

El número de serie de cada aparato está indicado en el aparato y sobre su embalaje.

(Aquí: un número de muestra)



Fecha de fabricación del accesorio sanitario.

(año y mes – a título de ejemplo)

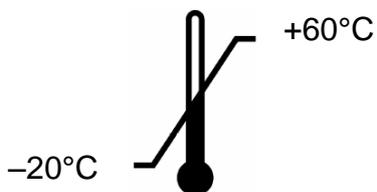


“Importante, observar las indicaciones del documento adjunto”, u “Observar las recomendaciones del manual de instrucciones”.



**KERN & Sohn GmbH  
D – 72336 Balingen  
Ziegelei 1**

Identificación del fabricante del accesorio sanitario con su dirección.



Limitación de temperatura con indicación de los límites inferior y superior.  
(temperatura de almacenaje – sobre el embalaje)

Temperaturas indicadas a título de ejemplo.

10°C / 40°C

Limitación de temperatura de servicio con indicación de los límites inferior y superior.  
(temperatura ambiental admitida)

Temperaturas indicadas a título de ejemplo.

---

## 4 Indicaciones básicas (informaciones generales)

---



Conforme a la Directiva 2009/23/EEC, las balanzas deben ser verificadas para los siguientes usos: Artículo 1, punto 4.: „determinación de la masa en la práctica de la medicina en lo referente al pesaje de los pacientes, con el objetivo de control, de diagnóstico y / o de tratamientos médicos.”

### **Determinación del objetivo**

#### **Indicación:**

#### **Combinado con la balanza KERN MWS300K100M**

- Determinación de la masa corporal en medicina.
- Aplicación como “instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático”, es decir, la persona tiene que colocarse con cuidado en el centro del plato.
- En el caso de las sillas de ruedas, utilizar la rampa para colocar sobre el centro del plato la silla con la persona sentada. En el caso de las sillas eléctricas, la silla puede colocarse sola.
- El uso del lote MWS-A02 permite el acceso a las utilidades complementarias: Si la persona a pesar puede ponerse en pie y con la ayuda de las barandillas tomar una postura segura y estable. En tal caso, es posible retirar la silla de ruedas del plato.  
Estabilización = cada mano se ha de posar sobre una barandilla.

#### **Contraindicaciones:**

No se conoce ninguna contraindicación.

### **Uso previsto**



Según la aplicación y el modelo, esta balanza sirve para definir la masa de las personas en posición sentada o en posición erguida, en los lugares destinados a consulta médica. La balanza está prevista para diagnóstico, profilaxia y seguimiento de las enfermedades.

Las balanzas dotadas de interfaz de serie pueden ser conectadas únicamente a los aparatos conformes a la norma EN 60601-1.

En el caso de las balanzas KERN MWS300K100M, colocar la persona en el centro del plato y dejarla inmóvil.

El uso del lote MWS-A02 permite el acceso a las utilidades complementarias: Si la persona a pesar puede ponerse en pie y con la ayuda de las barandillas tomar una postura segura y estable. En tal caso, es posible retirar la silla de ruedas del plato.

Estabilización = cada mano se ha de posar sobre una barandilla.

La balanza está diseñada para un uso continuo.

El valor de la masa se lee después de haber conseguido una indicación de valor estable.

La balanza está diseñada para uso continuo.

La salida y la entrada se encuentran en el mismo lado.

Antes cada uso una persona autorizada ha de verificar el correcto estado de la balanza.

### **Uso inapropiado**

Ambas barandillas laterales han sido diseñadas para asegurar la estabilidad de la persona en la balanza.

Ambas barandillas laterales y la barra han de ser montados conforme al capítulo de "Instalación".

Otras cargas diferentes a las descritas están prohibidas y pueden causar daños materiales y personales.

Entrar o salir de la balanza pasando por encima de la barra colocada frente a la salida/entrada está prohibido.

No usar las balanzas para pesaje dinámico.

No someter al 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 plato por encima de la carga máxima (máx.), incluyendo la carga que implica la tara. En caso contrario 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.

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

**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.

**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](http://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 (restablecimiento de las normas en vigor para cada país).

En el caso de las reglas de medición de altura para personas se recomienda controlar su exactitud de medición, dado que la definición de la altura de una persona siempre conlleva una gran posibilidad de inexactitud.

---

## 5 Recomendaciones básicas de seguridad

---



Antes de poner en funcionamiento la regla de medición de altura léase el manual de instrucciones, incluso si tiene experiencia con los aparatos de KERN.

Las traducciones a otros idiomas no tienen valor vinculante. Únicamente el original en alemán tiene valor vinculante.

### **Formación del personal**

Para asegurar un uso y mantenimiento correctos del aparato, el personal ha de leer el manual de instrucciones y observarlo.

### **Como evitar la contaminación**

Con el fin de evitar contaminación cruzada (micosis, ...) los elementos que entren en el contacto con el paciente han de estar permanentemente limpios.

Recomendación:

Limpiar tras cada uso que pudiera causar una contaminación casual (p. ej. mediante un contacto directo con la piel).

---

## 6 Transporte y almacenaje

---

### **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.

### **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, p. ej. el platillo de la balanza, el adaptador de red etc. tienen que estar asegurados para no desplazarse y dañarse.



---

## 7 Desembalar / desmontar

---

### 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 de forma de asegurar que su trabajo sea preciso y rápido.

***En consecuencia, para la elección del emplazamiento hay que respetar los siguientes principios:***

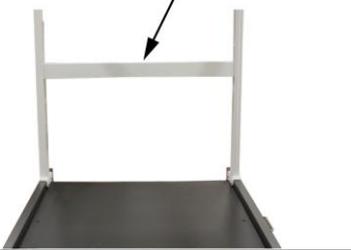
- Evitar temperaturas extremas así como los cambios de temperatura p. ej. en lugares cercanos a radiadores o lugares donde pueda recibir directamente los rayos solares.
- Evitar sacudidas durante el pesaje.
- Proteger la balanza contra la humedad ambiental alta, los vapores y el polvo;
- No exponer el 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;
- 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). En ese caso es indispensable cambiar la ubicación del aparato o eliminar el origen de las perturbaciones.

### 7.2 Desembalaje

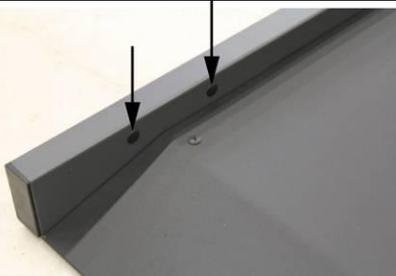
Sacar con cuidado las partes de la balanza o toda la balanza del envoltorio y colocarla en el sitio previsto para su uso.

## 8 Instalación

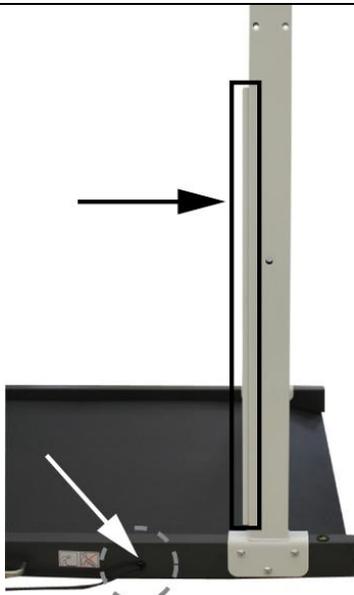
	<b>1</b> <b>Barandilla</b>		<b>6</b> <b>Tornillo</b>
	<b>2</b> <b>Patas de las barandillas</b>		<b>7</b> <b>Llave Allen</b>
	<b>3</b> <b>Barra</b>		<b>8</b> <b>Tornillo</b> (para montar la barra)
	<b>4</b> <b>Abrazadera</b>		<b>9</b> <b>Tornillo</b> (para montar el panel de control)
	<b>5</b> <b>Casquillo roscado</b>		



Recomendamos, para efectuar el montaje, recurrir a la ayuda de otra persona.

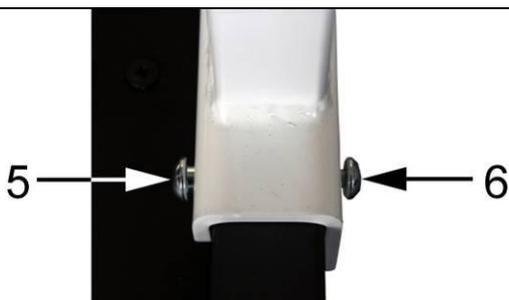


Con cuidado quitar las protecciones de plástico de la balanza, evitando arañarla.



Colocar las 4 patas de la barandilla (2) sobre el chasis de la balanza.

**i** La pata de la balanza con el canal para el cable ha de encontrarse a la derecha del enchufe de la toma eléctrica. (ver la imagen)



Mediante el uso de ambas llaves Allen (7) ajustar todas las patas de la barandilla mediante los tornillos 6 (3 pcs) y los casquillos roscados 5 (2 pcs), como indicado en la imagen.

**i** Apretar bien los tornillos.

	<p>Ajustar la barandilla (1) con las tres perforaciones para la fijación del panel de manejo ajustándola bien con el canal del cableado. (ver la imagen)</p>
	<p>Ajustar la barandilla a las patas mediante los abrazaderas 4 (2 pcs). Usar los tornillos 6 (3 pcs) y los casquillos roscados 5 (3 pcs).</p> <p>Repertir el procedimiento para la otra barandilla.</p>
	<p>Fijar la barra (3) mediante los tornillos de ambos lados (8).</p>
	<p>Mediante tres tornillos ajustar sobre la barandilla el soporte del panel de manejo.</p>



Quitar las protecciones de plástico del panel de manejo usando un destornillador.



Atornillar el panel de manejo al soporte mediante los tornillos de cabeza de plástico.

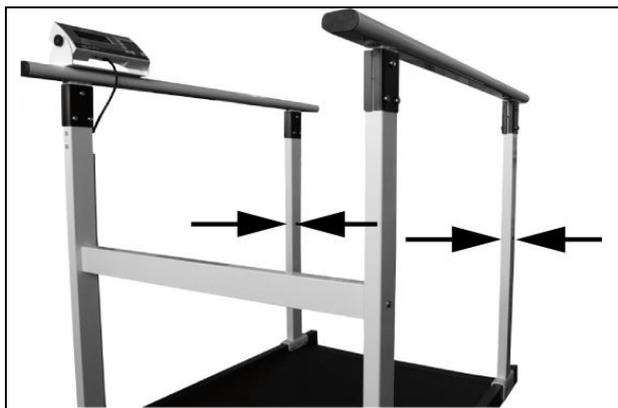
**Es posible elegir la dirección de lectura de la pantalla según las necesidades de los usuarios.**

**Pantalla orientada hacia el interior.**



**Pantalla orientada hacia el exterior.**





Proteger las aperturas de ambas patas de la barandilla sin barra con los tapones de plástico.



Después de la instalación verificar la correcta posición de todos los tornillos. En caso de un mal ajuste, la persona a pesar puede sufrir daños.

---

## 9 Explotación

---

La instalación del conjunto de barandillas laterales permite ajustar la balanza al uso con sillas de ruedas KERN MWS 300K100M para un pesaje seguro en posición erguida y sentada sobre una silla de ruedas o con la ayuda de un andador.

La masa de la silla de ruedas es fácil de sustraer usando la tara mediante la función de Pre-Tare.

### **Pesaje sin silla de ruedas/andador con ruedines:**

- ⇒ Ayudar al paciente a subirse sobre la balanza.
- ⇒ Asegurarse que está en el centro del plato.
- ⇒ El paciente debe sujetarse a las barandillas y estar quieto.
- ⇒ Proceder al pesaje.
- ⇒ Después del pesaje, ayudar al paciente a bajarse despacio de la balanza.

### **Pesaje con la silla de ruedas/andador en posición erguida:**

- ⇒ Ayudar al paciente a subirse con la silla o con el andador sobre el plato.
- ⇒ Ayudar al paciente a bajarse de la silla de ruedas.
- ⇒ Quitar la silla de ruedas o el andador.
- ⇒ Ayudar al paciente a colocarse en el centro del plato.
- ⇒ El paciente debe sujetarse a las barandillas de ambos lados y estar quieto.
- ⇒ Proceder al pesaje.
- ⇒ Subir la silla de ruedas o el andador sobre el plato. Ayudar al paciente a colocarse en la silla de ruedas o el andador.
- ⇒ Ayudar al paciente a bajarse despacio y con cuidado del plato con la silla de ruedas o con el andador.

### **Pesaje con la silla de ruedas/andador en posición sentada:**

- ⇒ Subir la silla de ruedas sobre el plato y tarar su masa.
- ⇒ Quitar la silla de ruedas y colocar en ella al paciente.
- ⇒ Subir despacio al paciente sobre el plato y proceder al pesaje.
- ⇒ Después del pesaje bajar la silla con el paciente marcha atrás.

---

## **10 Limpieza/desinfección**

---

### **10.1 Limpieza/desinfección**

El plato de la balanza (el asiento) y su soporte han de limpiarse únicamente con un detergente de uso doméstico o desinfectante accesible en los comercios. Respetar las indicaciones del fabricante.

No usar ningún producto para pulir ni detergentes agresivos como alcohol puro, gasolina o similares ya que pueden dañar la superficie de alta calidad del aparato.

Con el fin de evitar contaminación cruzada (micosis, ...) el platillo de la balanza tiene que ser sistemáticamente limpiado. Recomendación: limpiar tras cada uso que pudiera causar una contaminación casual (p. ej. mediante un contacto directo con la piel).



No vaporizar el aparato con el desinfectante.

Prestar atención a que el desinfectante no penetre dentro de la balanza.

Las contaminaciones tienen que ser suprimidas inmediatamente.