



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

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

Tel: +49-[0]7433- 9933-0

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

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

# Manual de instrucciones

## Balanza para cálculo de precios

### KERN RXB

Versión 1.2

11/2010

E



RXB-BA-s-1012



# KERN RXB

Versión 1.2 11/2010

## Manual de instrucciones

### Balanza para cálculo de precios

#### Índice

<b>1</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Declaración de conformidad</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Vista de conjunto del aparato</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Resumen de las indicaciones</b>	<b>9</b>
3.1.1	Indicación peso	10
3.1.2	Indicación precio básico	10
3.1.3	Indicación precio de venta	10
<b>3.2</b>	<b>Vista general del teclado</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Indicaciones fundamentales (Generalidades)</b>	<b>12</b>
4.1	Uso conforme a las normas	12
4.2	Uso inapropiado	12
4.3	Garantía	12
4.4	Control de medios de ensayo	13
<b>5</b>	<b>Indicaciones de seguridad básicas</b>	<b>13</b>
5.1	Observar las instrucciones de servicio	13
5.2	Formación del personal	13
<b>6</b>	<b>Transporte y almacenaje</b>	<b>13</b>
6.1	Control en el momento de entrega del aparato	13
6.2	Embalaje	13
<b>7</b>	<b>Desembalaje, emplazamiento y puesta en marcha</b>	<b>14</b>
7.1	Lugar de emplazamiento, lugar de uso	14
<b>7.2</b>	<b>Desempaquetar</b>	<b>14</b>
7.2.1	Emplazamiento	14
7.2.2	Volumen de entrega	15
<b>7.3</b>	<b>Conexión a la red</b>	<b>15</b>
<b>7.4</b>	<b>Funcionamiento con acumulador</b>	<b>15</b>
<b>7.5</b>	<b>Primera puesta en servicio</b>	<b>15</b>
<b>7.6</b>	<b>Indicación cero de la balanza</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>16</b>
<b>8.1</b>	<b>Pesar con averiguación de precios</b>	<b>16</b>
8.1.1	Entrada manual de un precio básico	16
8.1.2	FIX-Mode – Memorizar un precio básico	17

<b>9</b>	<b><i>Iluminación del fondo de la indicación</i></b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b><i>Menu de funciones</i></b>	<b>19</b>
10.1	Navegación en el menú	19
10.2	Vista de conjunto del menú	20
10.3	Ajuste	21
<b>11</b>	<b><i>Verificación</i></b>	<b>23</b>
11.1	Interruptor de ajuste y sello de almotacenazgo	24
<b>12</b>	<b><i>Mantenimiento, conservación, eliminación</i></b>	<b>25</b>
12.1	Limpiar	25
12.2	Mantenimiento, conservación	25
12.3	Remoción	25
<b>13</b>	<b><i>Pequeño servicio de auxilio</i></b>	<b>26</b>

## 1 Datos técnicos

<b>KERN</b>	<b>RXB 3K1M</b>	<b>RXB 3K1HM</b>	<b>RXB 6K2M</b>	<b>RXB 6K2HM</b>
Lectura (d)	1 g	1 g	2 g	2 g
Gama de pesaje (max)	3 kg	3 kg	6 kg	6 kg
Carga mínima	20 g	20 g	40 g	40 g
Valor de verificación	1 g	1 g	2 g	2 g
Clase de verificación	III	III	III	III
Reproducibilidad	1 g	1 g	2 g	2 g
Linealidad	±2 g	±2 g	±4 g	±4 g
Tiempo de estabilización	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Peso de ajuste recomendado (no adjunto)	3 kg (M2)	3 kg (M2)	6 kg (M2)	6 kg (M2)
Peso neto (kg)	4,4	4,8	4,4	4,8
Dimensiones de la carcasa (A x P x a) [mm]	300x330x110	300x330x110 sin tripode	300x330x110	300x330x110 sin tripode
		300x330x540 con tripode		300x330x540 con tripode
Platillo de pesaje, acero inoxidable	300 x 225 mm			
Tiempo de calentamiento (temperatura de servicio)	20 - 30 min			
Unidad de pesaje	€/kg; €/100 g			
Temperatura ambiental admitida	-10° C a 40° C			
Humedad del aire	15 % - 85% (no condensado)			
Tensión	230 V (AC)			
Acumulador	sin iluminación de fondo del display: Periodo de funcionamiento aprox. 200 horas / tiempo de carga aprox. 8 horas			
	con iluminación de fondo del display: Periodo de funcionamiento aprox. 60 horas / tiempo de carga aprox. 8 horas			

<b>KERN</b>	<b>RXB 15K5M</b>	<b>RXB 15K5HM</b>	<b>RXB 30K10M</b>	<b>RXB 30K10HM</b>
Lectura (d)	5 g	5 g	10 g	10 g
Gama de pesaje (max)	15 kg	15 kg	30 kg	30 kg
Carga mínima	100 g	100 g	200 g	200 g
Valor de verificación	5 g	5 g	10	10
Clase de verificación	III	III	III	III
Reproducibilidad	5 g	5 g	10	10
Linealidad	±10 g	±10 g	± 20	± 20
Tiempo de estabilización	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Peso de ajuste recomendado (no adjunto)	15 kg (M2)	15 kg (M2)	30 kg (M2)	30 kg (M2)
Peso neto (kg)	4,4	4,8	4,4	4,8
Dimensiones de la carcasa (A x P x a) [mm]	300x330x110	300x330x110 sin tripode	300x330x110	300x330x110 sin tripode
		300x330x540 con tripode		300x330x540 con tripode
Platillo de pesaje, acero inoxidable	300 x 225 mm			
Tiempo de calentamiento (temperatura de servicio)	20 - 30 min			
Unidad de pesaje	€/kg; €/100 g			
Temperatura ambiental admitida	-10° C a 40° C			
Humedad del aire	15 % - 85% (no condensado)			
Tensión	230 V (AC)			
Acumulador	sin iluminación de fondo del display: Periodo de funcionamiento aprox. 200 horas / tiempo de carga aprox. 8 horas			
	con iluminación de fondo del display: Periodo de funcionamiento aprox. 60 horas / tiempo de carga aprox. 8 horas			

## 2 Declaración de conformidad



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0

Apartado de correos 4052

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Correo electrónico: info@kern-sohn.de

Internet: www.kern-sohn.de

## Declaración de conformidad

**EG-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**

**ЕС-Заявление о соответствии**

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

## Electronic Balance: KERN CXB/RXB/CXP

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN 61326-1:2006 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995/A2:2005
2006/95/EC	EN 61010-1:2001

Date: 12.07.2010

Signature: 

**KERN & Sohn GmbH  
Management**

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0  
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com

### 3 Vista de conjunto del aparato

Modelos sin indicación alta:



Nivel de burbuja

Indicación secundaria al lado del cliente:



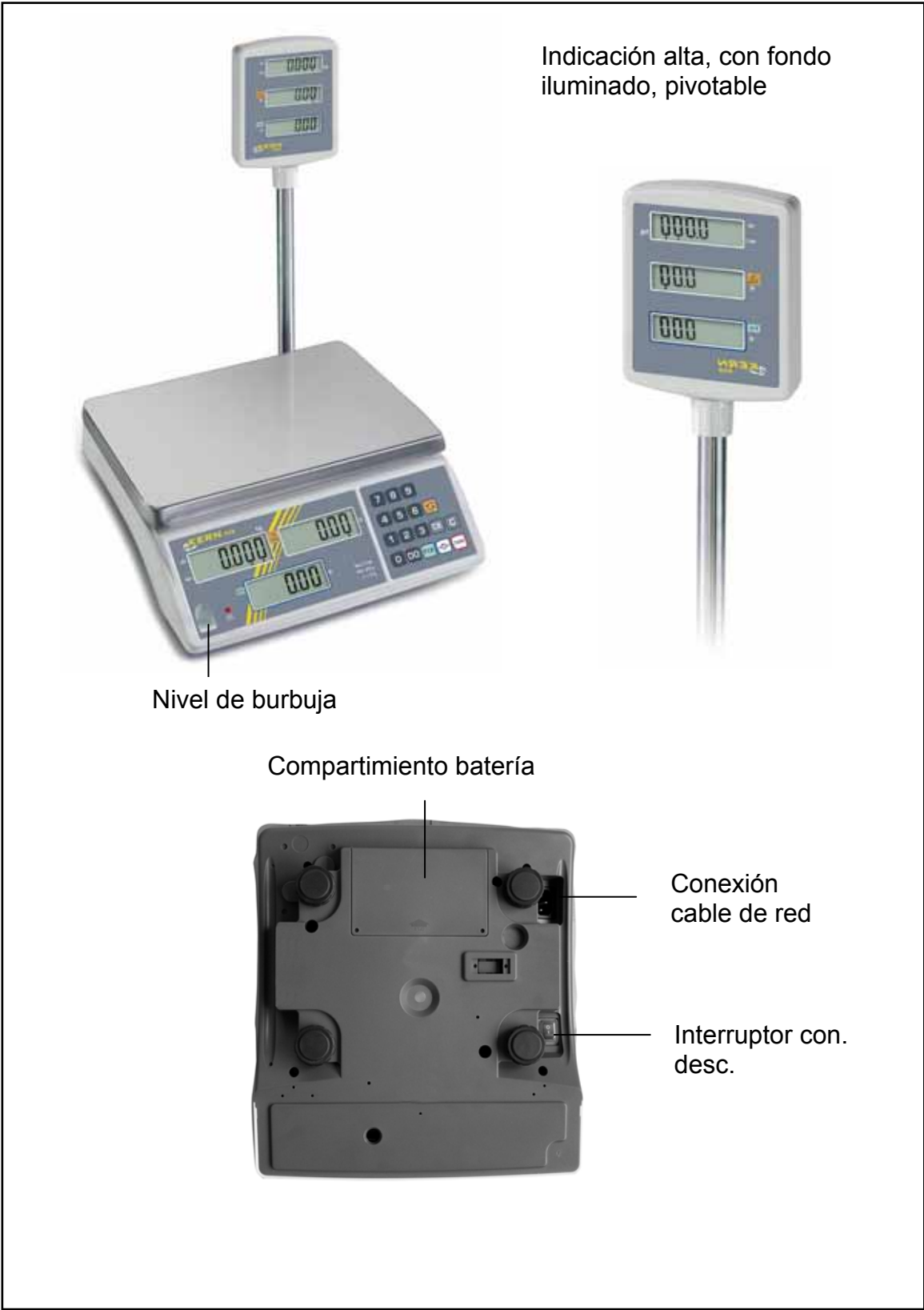
Compartimiento batería



Conexión  
cable de red

Interruptor  
con. desc.

Modelos con indicación alta:

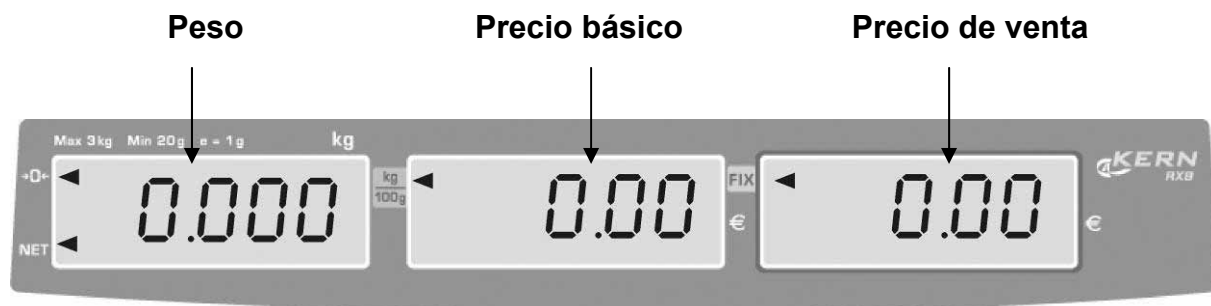


### 3.1 Resumen de las indicaciones

Indicación de operador balanza:



Indicación secundaria del lato del cliente:



## Indicación alta en modelos con tripode:



### 3.1.1 Indicación peso



Aquí se indica el peso de su material a pesar.

**Las flechas al lado de los símbolos indican:**

NET	Peso neto
→0←	Indicación de posición cero

### 3.1.2 Indicación precio básico

Aquí se entra su precio básico en €/kg o €/100 g a través del teclado. El precio básico se puede conmutar en €/kg o €/100 g.

- apretar tecla , después tecla 1 = precio básico en €/kg
- apretar tecla , después tecla 2 = precio básico en €/100g

**Las flechas al lado de los símbolos indican:**

€/kg	Precio básico en €/kg
€/100 g	Precio básico en €/100 g

### 3.1.3 Indicación precio de venta



Aquí se indica el precio de venta en Euro [€].

**Las flechas al lado de los símbolos indican:**

FIX	Precio básico memorizado /FIX-Mode "on"
-----	---

### 3.2 Vista general del teclado



Selección	Función
	<ul style="list-style-type: none"> <li>teclas cifra, entrada del precio básico/PLU</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>entrada "00"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>apretar tecla , después tecla 1 = precio básico en €/kg</li> <li>apretar tecla , después tecla 2 = precio básico en €/100g</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>borrar todo el precio básico</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>borrar última entrada del precio básico</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tecla de puesta a cero, zona (<math>\pm 2\%</math> max)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tecla de taraje</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>memorizar el precio básico ajustado</li> <li>FIX-Mode „on“/“off“</li> </ul>

## **4 Indicaciones fundamentales (Generalidades)**

### **4.1 Uso conforme a las normas**

La balanza que usted adquirió sirve para determinar el peso de material de pesaje. Esta balanza ha sido diseñada como „balanza no automática“, es decir que el material de pesaje se tiene que colocar de manera manual y cuidadosa en el centro del platillo de pesaje. En cuanto se obtenga un valor de pesaje estable, se puede proceder a leer el valor indicado por la balanza.

### **4.2 Uso inapropiado**

La balanza no se puede utilizar para efectuar pesajes dinámicos. ¡Si se retiran o añaden pequeñas cantidades al material de pesaje, es posible que la balanza indique valores de pesaje equivocados como consecuencia de la función de „compensación de estabilidad“ integrada en el aparato! (Ejemplo: la salida lenta de un líquido que se encuentre sobre la balanza dentro de un recipiente.)

Evitar que el platillo de pesaje esté expuesto a una carga continua. Esto podría dañar el mecanismo medidor de la balanza.

También es sumamente importante evitar que la balanza sea expuesta a golpes y sobrecargas superiores a la carga máxima permisible (máx.) teniéndose en cuenta una carga de tara eventualmente ya existente. Esto podría averiar la balanza.

Nunca utilizar la balanza en lugares potencialmente explosivos. Los modelos fabricados en serie no están protegidos contra explosión.

No está permitido modificar la construcción de la balanza. Esto podría provocar resultados de pesaje falsos, deficiencias en la seguridad de la balanza o la destrucción de la misma.

La balanza sólo se debe utilizar en conformidad con las especificaciones descritas aquí. Si se desea utilizar la balanza en otros campos de aplicación, se requiere una autorización escrita de parte de la empresa KERN.

### **4.3 Garantía**

El derecho de garantía queda excluido en los siguientes casos:

- Inobservancia de las especificaciones contenidas en estas instrucciones de servicio
- Utilización de la balanza fuera de los campos de aplicación descritos
- Modificación o apertura del aparato
- Deterioro mecánico y danificación por medios, líquidos y desgaste natural
- Emplazamiento e instalación eléctrica realizados inadecuadamente
- Sobrecarga del mecanismo medidor

#### **4.4 Control de medios de ensayo**

En el marco de aseguramiento de calidad es necesario que se controlen con regularidad las cualidades de medición de la balanza así como la aptitud de una eventual pesa de calibración. El usuario responsable tiene que determinar el intervalo adecuado así como el tipo y las dimensiones de este control. Para más información sobre el control de medios de ensayo de balanzas así como sobre las pesas de calibración requeridas para tal efecto, véase la página web de la empresa KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). En el acreditado laboratorio de calibración DKD de la empresa KERN es posible calibrar balanzas y pesas de calibración de una manera rápida y rentable (aquí se realiza el ajuste a la medida normal válida a nivel nacional).

### **5 Indicaciones de seguridad básicas**

#### **5.1 Observar las instrucciones de servicio**

Lea las instrucciones de servicio detenidamente antes de proceder con el emplazamiento y la puesta en marcha de la balanza, incluso si ya tiene cierta experiencia con balanzas de la marca KERN.

#### **5.2 Formación del personal**

Sólo personal debidamente capacitado debe manejar y cuidar estos aparatos.

### **6 Transporte y almacenaje**

#### **6.1 Control en el momento de entrega del aparato**

Por favor, controlar en el momento de entrega de la balanza si el embalaje o el aparato muestran algún daño externo visible.

#### **6.2 Embalaje**

Guarde todas las partes del embalaje original para el eventual caso de tener que devolver el aparato.

Sólo utilizar el embalaje original para la devolución del aparato.

Retire todos los cables conectados así como todas las piezas sueltas o movibles antes de enviar el aparato.

Vuelva a montar los seguros de transporte. Asegure todas las piezas, como p.ej. la placa de pesaje o la fuente de alimentación, contra posibles movimientos y, por consiguiente, contra daños.

## **7 Desembalaje, emplazamiento y puesta en marcha**

### **7.1 Lugar de emplazamiento, lugar de uso**

La balanza está construida de tal forma que siempre se obtendrá resultados de pesaje fiables, siempre y cuando el pesaje se realice bajo condiciones de uso habituales.

Usted podrá trabajar con rapidez y exactitud si elige el lugar de emplazamiento ideal para su balanza.

***Por eso debe observar los siguientes puntos respecto al lugar de emplazamiento:***

- Colocar la balanza sobre una superficie sólida y plana
- No colocarla junto a una calefacción así como fluctuación de temperatura por exponerla a la radiación solar para evitar que se caliente demasiado
- Proteger la balanza contra corrientes de aire dejando ventanas y puertas cerradas
- Evitar sacudidas de la balanza durante el proceso de pesaje:
- Proteger la balanza contra polvo, vapores y una humedad del aire demasiado alta;
- No exponer el aparato a una fuerte humedad por tiempo prolongado. Se pueden formar gotas de rocío (condensación de la humedad del aire en el aparato), cuando se coloque un aparato frío en un entorno mucho más caliente. En este caso hay que dejar que el aparato se aclimatice a la temperatura ambiente durante aprox. unas dos horas sin conectarlo a la red.
- Evitar la carga electrostática del material y del recipiente de pesaje.

En caso de existir campos electromagnéticos (por ej. por teléfonos celulares o radioequipos), al producirse corrientes de cargas electrostáticas así como alimentación de corriente inestable puede haber grandes divergencias en los valores de medición indicados por la balanza (resultados de pesaje falsos). Entonces hay que cambiar el lugar de emplazamiento o eliminar la fuente de fallos.

### **7.2 Desempaquetar**

Extraer cuidadosamente la balanza del embalaje, sacar la funda de plástico y colocarla en el lugar previsto.

#### **7.2.1 Emplazamiento**

Nivelar la balanza con ayuda de los tornillos nivelantes en los pies hasta que la burbuja de aire del nivel de burbuja se encuentre dentro de las respectivas marcas.

## 7.2.2 Volumen de entrega

### Componentes de serie:

- Balanza
- Platillo de pesaje
- Cable de red
- Capota protectora de trabajo
- Acumulador
- Instrucciones de servicio

## 7.3 Conexión a la red


Abastecimiento de corriente mediante el cable de red suministrado (220 V, 50-60 Hz).

## 7.4 Funcionamiento con acumulador

**El acumulador de serie es cargado a través del adaptador de red entregado.**

Antes del primer uso el acumulador debería ser cargado por lo menos 15 horas a través del adaptador de red. La duración de funcionamiento de la batería es aprox. 200 horas sin iluminación de fondo o 60 horas con iluminación de fondo.

La duración de carga hasta la recarga completa es aprox. 8 horas.

Si en la indicación de peso aparece el símbolo de batería , la capacidad del acumulador está agotándose. Si durante la indicación roja del LED no se carga, la balanza se desconectará automáticamente después de aprox. 20-30 minutos. Conecte el adaptador de red lo más pronto posible para cargar la batería.

La indicación LED le informa sobre el estado de carga de la batería.

rojo: Batería casi descargada



verde: Batería completamente cargada

## 7.5 Primera puesta en servicio

Parta conseguir buenos resultados de pesaje con las balanzas electrónicas, las balanzas deben tener alcanzado su temperatura de servicio (ver tiempo de calentamiento en cap. 1). Durante este periodo de calentamiento, la balanza tiene que estar conectada a la corriente (red, acumulador o batería).

## 7.6 Indicación cero de la balanza

Influencias ambientales pueden ser la causa de que la balanza no indique exactamente el valor cero a pesar de estar descargada. Sin embargo siempre se tiene la posibilidad de poner a cero la indicación en la pantalla de su balanza y asegurar de este modo que el pesaje de piezas empiece verdaderamente en cero. Una puesta a cero con peso encima de la balanza solamente es posible dentro de un determinado margen, dependiente del tipo de balanza. Si la balanza no se deja poner a cero con peso encima, significa que este margen ( $\pm 0,2$  % max) ha sido sobrepasado.

Para reponer la balanza a cero apretar la tecla . En el display aparece un triángulo [] al lado del símbolo [ a ].

## 8 Funcionamiento

### 8.1 Pesar con averiguación de precios

Después de poner su material a pesar y ajustar el precio básico, el precio es automáticamente calculado y representado en el respectivo panel indicador.

#### 8.1.1 Entrada manual de un precio básico

Manejo	Indicación		
	Peso [kg]	Precio básico [€/kg]	Precio [ € ]
Si utiliza un recipiente de pesaje, tararlo con la tecla <b>TARE</b>	<i>0.000</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
Poner el material a pesar	<i>1.300</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
Entrar precio básico a través de las teclas numéricas, el precio de venta es automáticamente averiguado	<i>1.300</i>	<i>5.00</i>	<i>6.50</i>
Quitar el material a pesar, el valor básico y el evt. valor tara son automáticamente borrados después de 2 sec. La indicación cero de la balanza aparece en todas las tres ventanas indicadoras.	<i>0.000</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
Para otros pesajes más, el precio básico / valor tara tiene que ser entrado de nuevo			





### 8.1.2 FIX-Mode – Memorizar un precio básico

Si el FIX-Mode está activado, el precio básico seleccionado es memorizado para otros pesajes más del mismo artículo.

Manejo	Indicación		
	Peso [kg]	Precio básico [€/kg]	Precio [ € ]
Apertar tecla <b>FIX</b> , la balanza se encuentra ahora en el modo FIX-Mode. En la indicación de precios aparece un triángulo [◀] al lado del símbolo [ <b>FIX</b> ] (FIX-Mode "on").	0.000	0.00	0.00
Si utiliza un recipiente de pesaje, tararlo con la tecla <b>TARE</b>	0.000	0.00	0.00
Poner el material a pesar	1.300	0.00	0.00
Entrar precio básico a través de las teclas numéricas, el precio de venta es automáticamente averiguado y el precio básico es memorizado.	1.300	5.00	6.50
Quitar el material a pesar, el valor básico y el evt. valor tara <b>no</b> son borrados.	0.000	5.00	0.00
Ya que el precio básico/valor tara queda conservado, la entrada del precio básico / tarar para otros pesajes más del mismo artículo ya no se necesita.			
Borrar el precio básico memorizado: Apertar tecla <b>CE</b>			
Borrar el valor tara memorizado: Apertar tecla <b>TARE</b>			
Salir del modo <b>FIX</b> : Apertar la tecla <b>FIX</b> , el [◀] al lado del [ <b>FIX</b> ] se apaga.			


## 9 Iluminación del fondo de la indicación

### Método 1:

	Ajuste	Función
<b>Auto Backlight</b>	Apretar tecla  , en la indicación de peso aparece [ [ E n t r ] ]. Durante esta indicación apretar la tecla  .	El fondo del display es iluminado con un valor de peso de > 6 d o después de apretar tecla.  Si la indicación se acerca a cero, la indicación se paga después de 5 segundos
<b>Backlight off</b>	Apretar tecla  , en la indicación de peso aparece [ [ E n t r ] ]. Durante esta indicación apretar la tecla  .	Iluminación de fondo apagada para ahorrar la batería.

El modo ajustado queda conservado también de haber desconectado la balanza.

### Método 2:

Apretar tecla  2 sec, suena una señal acústica 3 veces. Con este procedimiento se puede conmutar entre **Auto Backlight** y **Backlight off**.

## 10 Menu de funciones

### 10.1 Navegación en el menú



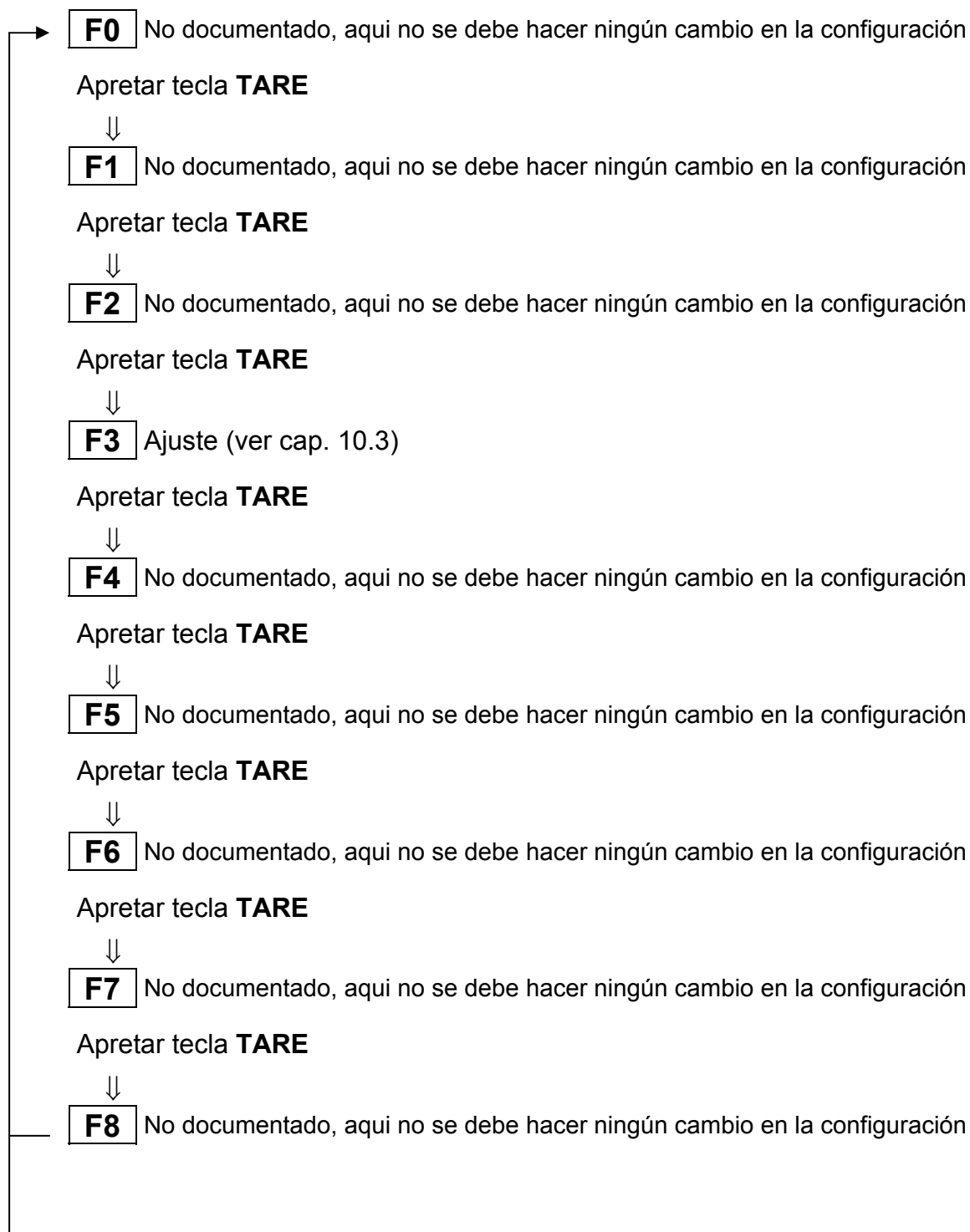
**Tecla para llamar menú** (no se puede ver)

Con la balanza apagada, apretar y mantener esta tecla apretada. Entonces encender la balanza. Mantener la tecla todavía apretada hasta que la balanza recuente hacia cero y aparezca la primera función F0.

La selección de otras funciones más F0 - F8 es mediante la tecla TARE.

Mediante la tecla **00** se sale del menú, la balanza regresa al modo de pesaje.

## 10.2 Vista de conjunto del menú



### **10.3 Ajuste**

Como la aceleración de la gravedad no es igual en todos los puntos de nuestro planeta, es necesario ajustar la balanza a la aceleración de la gravedad existente en el respectivo lugar de emplazamiento teniéndose en consideración el principio físico de pesaje en que se basea la misma (sólo si la balanza aún no ha sido ajustada en fábrica al respectivo lugar de emplazamiento). Este ajuste se tiene que efectuar en la puesta en marcha inicial de la balanza así como después de cada cambio del lugar de emplazamiento y para fluctuaciones de temperature de los alrededores. Para obtener valores de medición exactos, también se recomienda ajustar la balanza de vez en cuando durante el pesaje.

## Procedimiento al ajustar:

### Atención:

En las balanzas verificadas, el ajustador está bloqueado por un interruptor. Para poder realizar el ajuste, hay que conmutar el interruptor de desbloqueo, ver cap. 11.1).

Observar las condiciones de estabilidad ambiental. Un tiempo de calentamiento de aprox. 30 minutos para la estabilización es necesario. Tenga atención que no se encuentre ningún objeto en el platillo de pesaje.

- En el menú llamar la función de ajuste F3 (ver cap. 10)

Peso	Precio básico	Precio de venta
F3	ANCHO	CAL

- Apretar tecla **0**, aparece la siguiente indicación:

Peso	Precio básico	Precio de venta
0,000	kg	XXXXXX (valor interno)

- Tenga atención que no se encuentre ningún objeto en el platillo de pesaje.
- Apretar la tecla llamada de menú (ver cap. 10.1), después de control de estabilización aparece el valor de pesaje del peso de ajuste en la indicación de peso

Peso	Precio básico	Precio de venta
3.000 (carga máxima)	Kg (unidad de pesaje)	XXXXXX (valor interno)

- Colocar con cuidado el peso de ajuste en el centro del platillo de pesaje.
- Apretar tecla para llamar menú (ver cap. 10.1)

Peso	Precio básico	Precio de venta
CAL	done	

- Durante el conteo a cero de la balanza, quitar el peso de ajuste.
- La balanza retorna automáticamente al modo de pesaje. En caso de un error de ajuste o un peso de ajuste no apropiado aparece un mensaje de fallo al display. Desconectar y volver a conectar la balanza y repetir el proceso de ajuste.

Nota: En las balanzas verificadas volver a conmutar el interruptor de verificación.

## 11 Verificación

### Generalidades:

Según la norma 90/384/CEE de la UE, es necesario verificar las balanzas oficialmente cuando son utilizadas en los siguientes ámbitos de aplicación (ámbitos prescritos por la ley):

- a) En relaciones comerciales, cuando el precio de una mercancía es determinado mediante pesaje.
- b) En la producción de medicamentos en farmacias así como para el análisis en laboratorios médicos y farmacéuticos.
- c) Para fines oficiales
- d) En la producción de paquetes de productos elaborados

Consulte al almotacén local en caso de duda.

Después del proceso de verificación la balanza es sellada en los puntos marcados.

**La verificación de la balanza no tiene validez si la balanza no ha sido „sellada“.**

### Indicaciones de verificación

Todas las balanzas especificadas en los datos técnicos como balanzas verificables disponen de una autorización de tipo de construcción de la UE. Si la balanza es utilizada en uno de los ámbitos arriba mencionados, ésta tiene que haber sido verificada oficialmente y tiene que volver a ser verificada en el futuro en intervalos regulares.

La realización de una nueva verificación depende de las normas legales vigentes en el respectivo país. En Alemania, por ejemplo, la verificación oficial de balanzas por lo general tiene una validez de 2 años.

¡Observar las normas legales vigentes en el país de uso de la balanza!

**Las balanzas con verificación obligatoria deben ser puestas fuera de funcionamiento, si:**

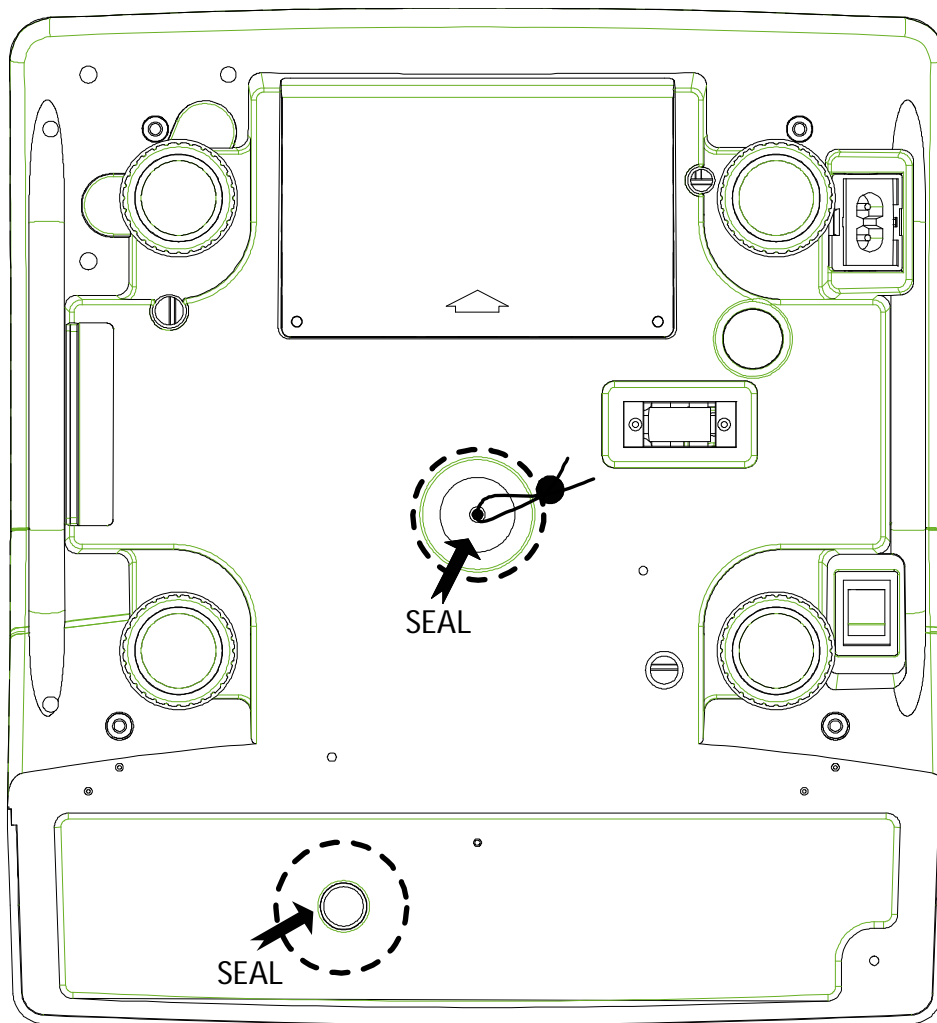
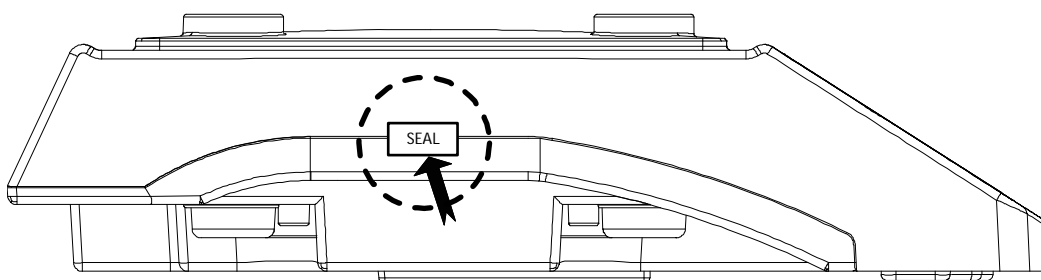
- El **resultado de pesaje** de la balanza está fuera de la **tolerancia oficial**. Por eso cargar la balanza regularmente con la pesa de calibración conocida (aprox. 1/3 de la carga max.) y comparar con el valor indicado.
- el **plazo de verificación posterior** ha sido traspasado.

### 11.1 Interruptor de ajuste y sello de almotacenazgo

Si en la balanza había sido hecha una verificación, las posiciones marcadas en la balanza están selladas.

**La verificación de la balanza no es válida sin el "sello de almotacenazgo"**

**Posición del "sello de almotacenazgo":**



## **12 Mantenimiento, conservación, eliminación**

### **12.1 Limpiar**

Antes de la limpieza hay que separar el aparato de la red eléctrica.

No utilice detergentes agresivos (disolventes o cosas por el estilo), sino solamente un paño humedecido con una lejía de jabón suave. Preste atención de que ningún líquido entre al interior del aparato. Seque las superficies con un paño seco, suave y limpio.

Elimine restos de pruebas o polvos con cuidado utilizando un pincel o una aspiradora de mano.

**Eliminar de inmediato material de pesaje derramado.**

### **12.2 Mantenimiento, conservación**

Sólo técnicos de servicio capacitados y autorizados por la empresa KERN deben abrir el aparato.

Separar el aparato de la red eléctrica antes de abrirlo.

### **12.3 Remoción**

El explotador debe eliminar el embalaje y/o la balanza conforme a las leyes nacionales o regionales vigentes en el lugar de uso del aparato.

### 13 Pequeño servicio de auxilio

En caso de avería en la secuencia de programa, se tiene que apagar la balanza y desconectarla de la red por unos segundos. Esto significa que se tiene que volver a efectuar el proceso de pesaje desde el principio.

<b>Avería</b>	<b>Causa posible</b>
<i>La indicación de peso no ilumina.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La balanza no está encendida.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La conexión entre balanza y red eléctrica está interrumpida (cable de la red no enchufado o defectuoso).</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ha habido un apagón.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Las baterías están mal puestas o vacías</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>No se han puesto baterías</i></li> </ul>
<i>La indicación del peso cambia siempre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Corriente de aire / circulación de aire</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vibraciones de la mesa / del suelo</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El platillo de pesaje tiene contacto con cuerpos ajenos.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Campos electromagnéticos / carga electroestática (elegir otro lugar de emplazamiento; si es posible, desconectar el aparato causante de las perturbaciones)</i></li> </ul>
<i>El resultado del pesaje obviamente está mal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La indicación de la balanza no se encuentra en el punto cero.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El ajuste ya no está correcto.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Existen fuertes oscilaciones de temperatura.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Campos electromagnéticos / carga electroestática (elegir otro lugar de emplazamiento; si es posible, desconectar el aparato causante de las perturbaciones)</i></li> </ul>

En caso de que aparezcan otros avisos de error, desconectar la balanza y volverla a conectar. Si el aviso de error no desaparece, informar al fabricante de la balanza.