

C315

Balanzas médicas:

Basculas para personas

Balanzas de cama

Basculas de silla

Balanzas para bebés

MANUAL DE USUARIO

ITKU-111-06-08-22-ES



PRECAUCIONES

Antes de las actividades de instalación, uso o mantenimiento, lea atentamente este manual del usuario. Utilice la balanza EX- * solo según lo previsto.

	Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones;
	La balanza debe cargarse con un peso bruto inferior a la capacidad máxima de la balanza.
	El dispositivo debe protegerse contra las fluctuaciones de temperatura excesivas, la luz solar y la radiación ultravioleta, sustancias que provocan reacciones químicas.
	El dispositivo no se puede utilizar en una atmósfera con gases o polvo potencialmente explosivos.
	En caso de avería, se debe inmediatamente desconectar la balanza de potencia;
	El dispositivo previsto para la retirada del servicio, eliminar de acuerdo con la ley actual
	No deje que la batería se descargue en caso de un almacenamiento prolongado del dispositivo a baja temperatura.
	Los acumuladores no pertenecen a la basura doméstica regular. La legislación europea exige que los acumuladores descargados se recojan y eliminen por separado de otros residuos comunales con el objetivo de reciclarlos. Los símbolos en las baterías determinan el contenido de sustancias nocivas en ellas: Pb = plomo, Cd = cadmio, Hg = mercurio. Estimado usuario, está obligado a deshacerse de las baterías desgastadas según lo estipulado.

AGOSTO 2022

ÍNDICE

1. DESTINO	5
2. GARANTÍA	5
3. LIMPIEZA.....	6
3.1. Basculas para personas.....	6
3.2. Basculas de silla.....	6
3.3. Balanzas de cama.....	6
3.4. Balanzas para bebes.....	6
4. SERVICIO	6
5. RECICLAJE.....	7
6. CONSTRUCCIÓN DE BALANZA	7
6.1. Basculas para personas.....	7
6.2. Basculas de silla.....	8
6.3. Balanzas de cama.....	9
6.4. Balanzas para bebes.....	10
6.5. Conectores.....	10
6.6. Descripción de conectores.....	11
6.7. Teclado de balanza.....	11
7. INSTALACIÓN DE LA BALANZA	12
7.1. Desembalaje y instalación.....	12
7.1.1. Basculas para personas.....	12
7.1.2. Basculas de silla.....	12
7.1.3. Balanzas de la cama de la serie C315.4B.....	14
7.2. Nivelación.....	16
7.3. Encender el dispositivo.....	16
7.4. Estado de carga de la batería.....	17
7.5. Comprobación del estado de carga de la batería.....	17
7.6. Reemplazo de las baterías gastadas.....	17
8. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ.....	18
8.1. Vuelta a función de pesaje.....	19
9. PESAJE	19
10. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN.....	20
11. PARÁMETROS TÉCNICOS	20
12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	21
13. MENSAJES DE ERROR.....	22

1. DESTINO

Las básculas médicas están destinadas a pesar pacientes. Para las básculas personales, el pesaje se realiza de pie, para las básculas de silla, el pesaje se realiza en una posición sentada, para las básculas de cama el paciente se pesa en una posición acostada y para las básculas de bebé, el niño generalmente se pesa en una posición acostada. Las balanzas tienen una carcasa de plástico y una pantalla LCD retroiluminada. Se pueden usar en lugares sin acceso a la red eléctrica, ya que están equipados con una batería interna de serie.



A la luz de las normas MDR, las balanzas no son un dispositivo médico.

2. GARANTÍA

- A. RADWAG se compromete reparar o cambiar estos elementos, que resulta ser defectuoso, de forma productiva o estructura
- B. La definición de los defectos del origen poco claro e identificar maneras de su eliminación se puede hacer solamente con la participación de los representantes del fabricante y el usuario,
- C. RADWAG no asume ninguna responsabilidad asociada con los daños o pérdidas derivadas de no autorizadas o la ejecución incorrecta de los procesos de producción o servicio.
- D. La garantía no ocupa:
 - daños mecánicos causado por la utilización incorrecta de la balanza, y daños térmicos, químicas, las deterioraciones causadas de la descarga atmosférica, con ascender en la red energética o con otro acontecimiento,
 - conservaciones (limpieza de balanza).
- E. La pérdida de la garantía se produce, cuando:
 - se realizarán las reparaciones fuera del centro de servicio autorizado,
 - servicio se encuentra la injerencia no autorizada en el diseño mecánico o electrónico de la balanza;
 - balanza no tiene las características de seguridad de la empresa.
- F. Los derechos de garantía para baterías incluidas en el juego con los dispositivos cubren un período de 12 meses.
- G. Detalles de la garantía se encuentran en la tarjeta de servicio.
- H. Contacto por teléfono con Servicio Autorizado: +48 (48) 386 64 16.

3. LIMPIEZA



Los indicadores no pueden ponerse en contacto con el agua corriente (la limpieza se debe realizar con un paño seco o ligeramente mojado).

3.1. Basculas para personas

Limpie la plataforma de pesaje y la construcción con desinfectantes y limpiadores destinados a productos médicos.

3.2. Basculas de silla

Es necesario desinfectar periódicamente el asiento y los brazos. Limpie la silla con desinfectantes y productos de limpieza destinados a productos médicos. Tenga cuidado de no voltear el dispositivo durante las actividades de mantenimiento, ya que esto podría ocasionar daños.

3.3. Balanzas de cama

Limpie las barras y vigas de medición (según la escala) con desinfectantes y limpiadores destinados a productos médicos.

3.4. Balanzas para bebés

La limpieza en este caso requiere esterilización periódica del platillo de pesaje. Limpie el platillo con desinfectantes y limpiadores destinados a productos médicos. Tenga cuidado no use la fuerza mientras limpia el platillo, esto puede dañar el dispositivo

4. SERVICIO

Si esto ocurre, póngase en contacto con el fabricante.



Si hay algún daño visible, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación inmediatamente. El elemento dañado debe ser reemplazado o reparado inmediatamente por el servicio de RADWAG.

En el caso de una falla, el usuario debe entregar el dispositivo defectuoso al punto de servicio del fabricante o en caso de que sea imposible informar el defecto al centro de servicio para acordar el alcance y el método de reparación.



Cualquier reparación realizada por el usuario no está permitida. La interferencia (modificación, reparación, etc.) de personas no autorizadas por RADWAG invalidará los certificados, las declaraciones y garantías del fabricante.

5. RECICLAJE

Las balanzas C315 deben reciclarse y no incluirse en la basura doméstica. Deseche el producto al final de su servicio de acuerdo con las regulaciones legales aplicables.

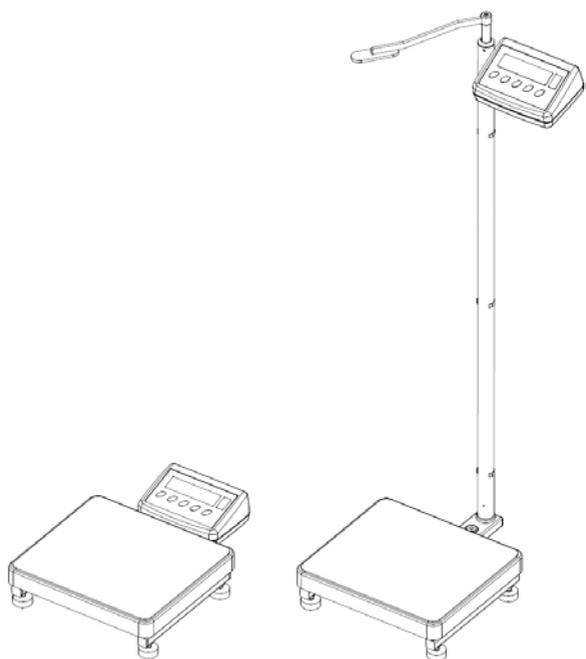


6. CONSTRUCCIÓN DE BALANZA

6.1. Basculas para personas

El dispositivo está hecho en las siguientes versiones:

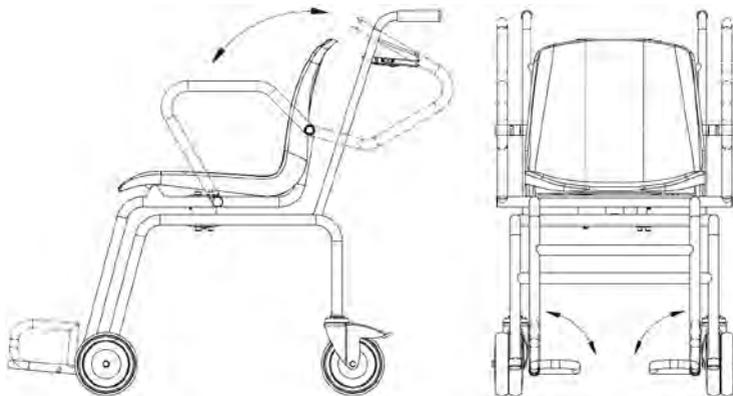
- C315.OW con el medidor de altura, indicador instalado en el mástil.
- C315.OR, medidor instalado en la plataforma de pesaje
- C315.OK, indicador conectado a la plataforma de pesaje mediante cable



Balanza para persona

6.2. Basculas de silla

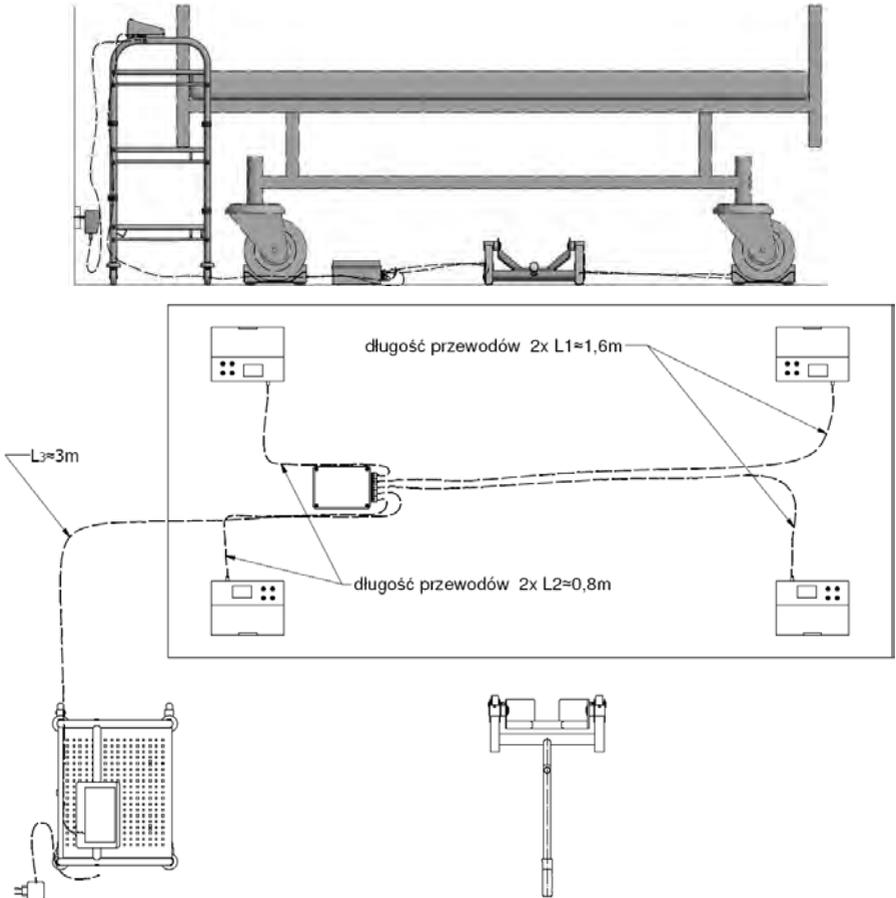
La báscula de silla C315.K ha sido equipada con ruedas que facilitan su transporte. Las ruedas traseras cuentan con freno que permite mantener la balanza



Balanzas de silla

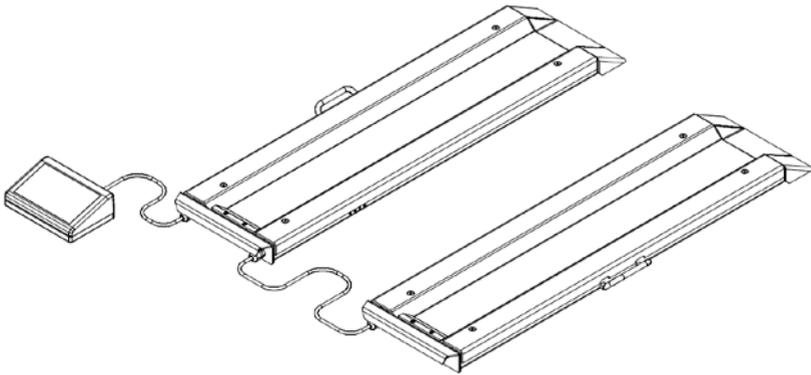
6.3. Balanzas de cama

Las balanzas de cama C315.4B consta de 4 soportes de medición en los que se colocan las ruedas con un elevador especial. La balanza, debido a su diseño, se adapta a cualquier cama independientemente de un tipo de cama determinado (cama con ruedas que oscilan entre $\phi 100$ - $\phi 200$) y el sistema de soporte utilizado.



Balanzas de cama de la serie C315.4B

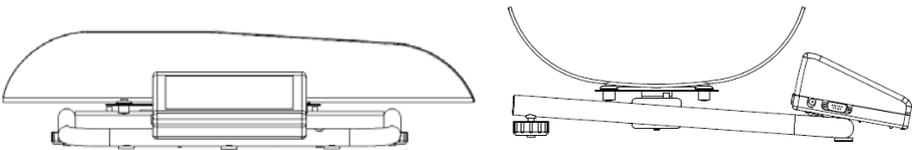
La balanza de cama de la serie C315.8B comprende 2 vigas de pesaje que pueden espaciarse hasta 2.5 m. Gracias a una ligera inclinación, cualquier cama puede deslizar fácilmente la viga. La cama pesa el resultado de la estabilización. La balanza C315.8B, debido a su diseño, se adapta a cualquier cama sin importar el tipo de cama y los sistemas de soporte usados.



Balanzas de cama de la serie C315.8B

6.4. Balanzas para bebés

Las balanzas de la serie C315.D son instrumentos electrónicos precisos de clase de precisión III. Están destinadas al pesaje de bebés, en el que el pesaje se puede realizar utilizando la función 'Peak hold', lo que significa que, al visualizar la medición estable, el resultado final se cierra en la pantalla. Con esto, el resultado puede leerse independientemente de los movimientos del bebé.



Balanzas para pesar niños

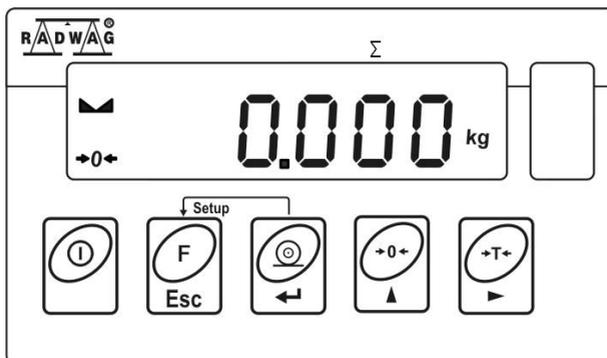
6.5. Conectores

<p>1 – toma de corriente 2 – RS232</p>	<p>3 – entrada del cable de la plataforma de pesaje</p>

6.6. Descripción de conectores

	<p>Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – 5VDC Pin5 – GND</p>	<p>Conector RS232 2DB9/M (masculino)</p>
--	--	---

6.7. Teclado de balanza



Funciones de botones:

	<p>Conectar / desconectar de la alimentación de balanza -hay que apretar el botón ok.1 segundo</p>
	<p>Tecla de función, presione para cambiar el modo de trabajo.</p>
	<p>Enviar un resultado a una impresora y ordenador</p>
	<p>Puesta a cero</p>
	<p>Tara</p>

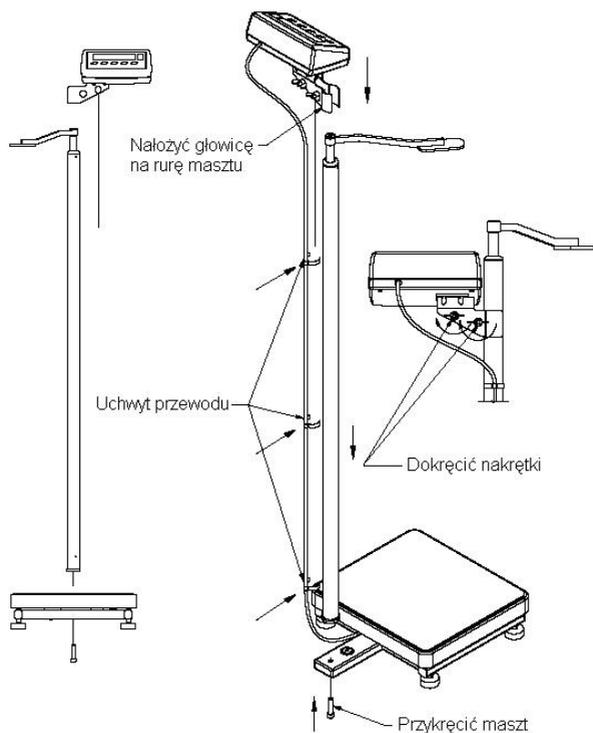
	<p>Al pulsar  +  las funciones de cada botón cambian. La forma de definir, se encuentra más abajo en este manual;</p>
--	--

7. INSTALACIÓN DE LA BALANZA

7.1. Desembalaje y instalación

7.1.1. Basculas para personas

- A. Sacar la balanza de la caja de fábrica .
- B. Desembale el dispositivo y colóquele en una superficie plana y uniforme. Mantenerlo lejos de cualquier fuente de calor.
- C. En el caso de básculas personales con un medidor de altura, fije el mástil a la base de la báscula (use la llave Allen adjunta a la báscula).

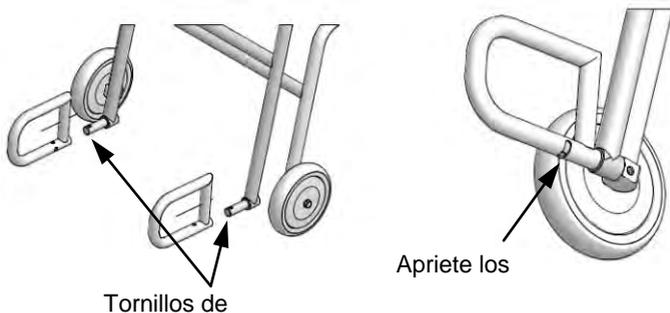


Montaje de una báscula personal con un medidor de altura.

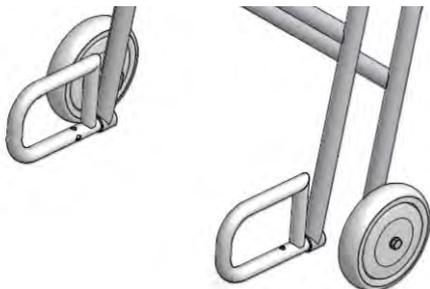
7.1.2. Basculas de silla

- A. Sacar la balanza de la caja de fábrica.
- B. Monta los reposapiés:
 - Asegúrese de que los tornillos para fijar los reposapiés estén atornillados para que queden completamente ocultos en el orificio.

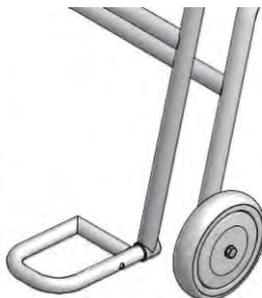
- Coloque los reposapiés en el eje.
- Apriete los tornillos hasta que sus extremos más estrechos sobresalgan más allá del reposapiés:



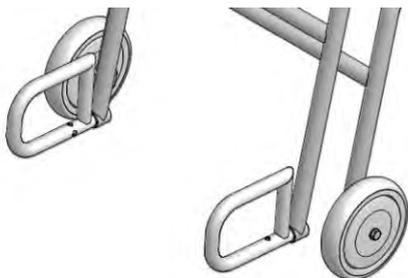
C. Antes de pesar, coloque los reposapiés en posición vertical, permitiéndole sentarse cómodamente en la silla:



D. Al pesar, los reposapiés deben estar en posición horizontal para soportar las piernas de la persona pesada:



E. Después de pesar, gire los reposapiés a la posición vertical, permitiéndole levantarse fácilmente de la silla:



7.1.3. Balanzas de la cama de la serie C315.4B

A. Sacar la balanza de la caja de fabrica.



Vista general

B. Montar el dispositivo:

- Atornillar la cabeza.
- Presione las ruedas.

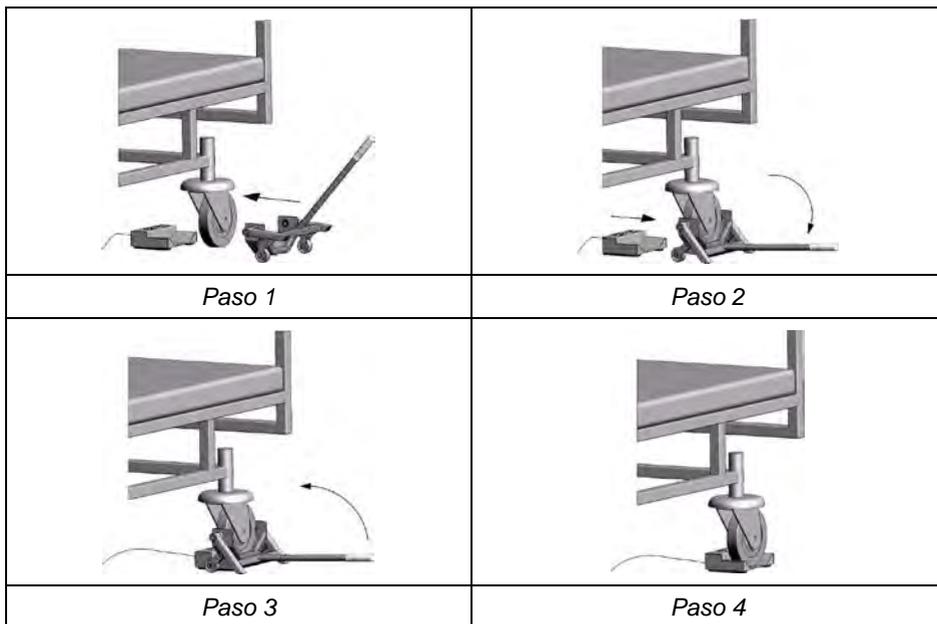
C. Mueva el dispositivo al sitio de medición colocándolo cerca de la cama.

D. Ponga los frenos.

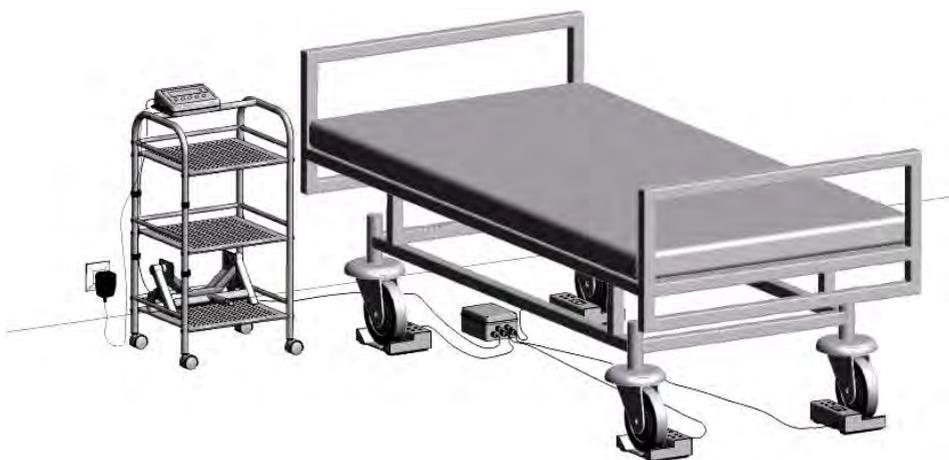
- E. Bloquee las ruedas de la cama
- F. Mueva un soporte de medición al lado de una rueda de cama
- G. Monte el elevador:



- H. Usando el elevador, coloque la rueda en el soporte de medición, vea las siguientes imágenes:



- I. Coloque las ruedas restantes en los soportes de medición restantes del mismo modo, vea la imagen a continuación:



	<p><i>El piso debajo de los soportes de medición debe ser horizontal. Asegúrese de que el cable de conexión no pase por debajo de ningún soporte de medición, ya que podría falsificar la medición.</i></p>
--	--

7.2. Nivelación

La balanza debe nivelarse girando las patas. La nivelación es correcta, si la burbuja de aire está en la posición central del nivel de burbuja, situada en la base de la balanza:



7.3. Encender el dispositivo

Balanza puede ser conectada a la red solamente junto al uso del alimentador original estando en su equipamiento. La tensión del alimentador (dado sobre la tabla nominal del alimentador), debe ser compatible con la tensión nominal de la red.

Procedimiento:

- Encender alimentador a la toma de corriente y luego el enchufe al asiento que este situado de la parte posterior de la carcasa de la balanza,
- Pulsar el botón . El mismo botón se usa para apagar la balanza.

- La pantalla de balanza presenta el nombre y el número del programa, después de qué la indicación sobre la pantalla llegará al estado CERO (con la división de lectura dependiendo de tipo de la balanza)



- Si la indicación es diferente de cero, hay que apretar el botón

7.4. Estado de carga de la batería

La balanza de diseño estándar está equipada con una batería interna. El estado de la batería se indica mediante un pictograma,  el pictograma se muestra en la barra superior de la pantalla.

Modo de visualización de pictogramas 	Significado
Sin pictograma	Acumulador cargado. Operación de trabajo regular.
Pictograma mostrado continuamente	Carga de batería demasiado baja (la balanza está a punto de apagarse). Cargue la batería inmediatamente.
Pictograma parpadeante, frecuencia de parpadeo: 1s	Cargando...La balanza está conectado a la fuente de alimentación.
Pictograma parpadeante, frecuencia de parpadeo: 0,5s	Error de la batería. La batería está dañada.

7.5. Comprobación del estado de carga de la batería

- Presiona los botones al mismo tiempo  y .
- El estado de carga de la batería, dado en % se muestra durante 2 s

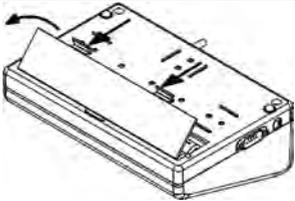
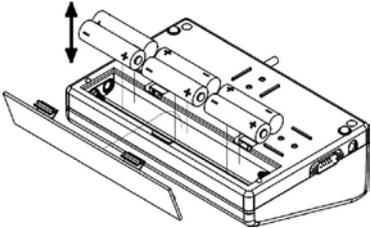
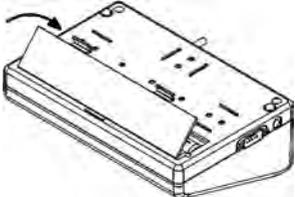
80%	Alimentación de la batería El nivel de carga de la batería se da en %.
CHARGE	Cargando...La balanza está conectado a la fuente de alimentación.
-Err5-	Error de la batería. La batería está dañada.

- Después de mostrar el estado, el saldo regresa automáticamente a la ventana principal.

7.6. Reemplazo de las baterías gastadas

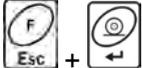
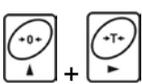
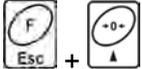
Las balanzas medicas están diseñadas para ser suministradas por una batería de NiMH (níquel e hidruro metálico) de **1800 a 2800 mAh** de capacidad.

Procedimiento consiste en:

<p>Abra la tapa de la batería ubicada en la parte inferior de la caja del indicador:</p>	
<p>Saque la usada y luego inserte las nuevas baterías, de acuerdo con la polaridad especificada (polaridad +/-):</p>	
<p>Cierre la tapa de la batería:</p>	

8. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

Para navegar por el menú del programa use el panel de operación

	<p>Entrada en el menú principal</p>
	<p>Tara –introducción manual Entrar en tara de la base de datos de tara, Cambiar el valor por 1 dígito arriba, Desplazar el menú "hacia arriba"</p>
	<p>Presione para verificar el estado de la batería / acumulador.</p>
	<p>Vista previa de fecha /hora</p>
	<p>Desplazar el menú "hacia abajo" Cambiar el valor del parámetro actual.</p>
	<p>Entrada en el submenú seleccionado Modificar el parámetro dado</p>

	Salir de la función sin cambios Mover un nivel de menú hacia arriba.
	Aprobación de los cambios

8.1. Vuelta a función de pesaje

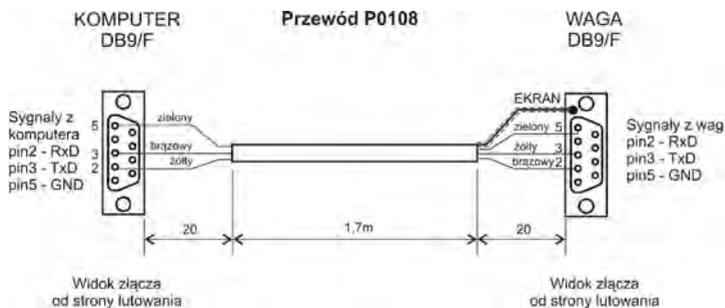
Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de vuelta a pesaje. Puede volver a la ventana

principal presionando el botón varias veces .

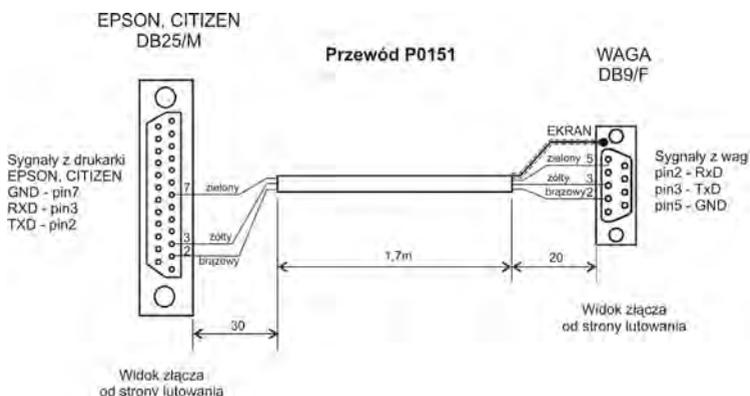
9. PESAJE

	<p><i>Establezca una tasa de filtro alta para aquellos pacientes que no pueden permanecer inmóviles (lea la sección). Con esto, el pesaje llevará más tiempo, pero el resultado será más confiable</i></p>
	<p><i>La báscula para bebés está diseñada para pesar a los niños en posición acostada. Si también se usa para pesar a los niños en una posición sentada, asegúrese de que el niño pesado se sienta en el medio del platillo. De lo contrario, el plato de pesaje puede descansar sobre los parachoques protegiendo la balanza contra sobrecargas y el resultado de la medición puede no ser confiable.</i></p>
	<p><i>Cuando pese a un niño en una posición sentada, preste especial atención para que el niño no pierda el equilibrio y no se caiga del plato de pesaje.</i></p>

10. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN



Cable balanza - ordenador



Cable balanza - impresora EPSON

11. PARÁMETROS TÉCNICOS

Los parámetros técnicos de las balanzas individuales están disponibles en las tarjetas de productos en el sitio web www.radwag.pl.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Motivo	RESOLUCIÓN
La balanza no se enciende.	Fuente de alimentación no conectada a la balanza	Conecte la fuente de alimentación a la balanza.
	Batería descargada.	Conecte el cargador a la balanza y cargue la batería.
	Sin batería (batería no instalada, instalada incorrectamente).	Compruebe la corrección de la instalación de la batería (polarización).
La balanza se apaga automáticamente.	Parámetro <7.4.t1> configurado para desactivar temporalmente la balanza.	En el menú "Othr", cambie la configuración del parámetro <7.4.t1> a "nonE".
Durante el inicio la balanza muestra el mensaje "LH".	La carga dejada en el platillo de balanza.	Quitar la carga del platillo. Después de algún tiempo la balanza muestra una indicación de cero.
Sin comunicación con ordenador.	Configure incorrectamente el puerto del ordenador en el parámetro <5.1.1.Prt>.	En submenú < P5.ducE / 5.1.PC > ajustar el valor <5.1.1.Prt>.
	Parámetros de transmisión incorrectos para el puerto del ordenador seleccionado.	En menú <P4.Conn> establecer los parámetros de transmisión correctos para el puerto de ordenador seleccionado.
	Frecuencia de impresión incorrecta para transmisión continua.	En submenú < P5.ducE / 5.1.PC > cambie la configuración del parámetro <5.1.3.Int> al valor deseado
No hay impresión en la impresora conectada a la balanza.	Configure incorrectamente el puerto del ordenador en el parámetro <5.2.1.Prt>.	En el submenú <P5.ducE / 5.2.Prtr>, cambie la configuración del parámetro <5.2.1.Prt> al valor deseado.
	Parámetros de transmisión incorrectos para el puerto de impresora seleccionado.	En menú <P4.Conn> establecer los parámetros de transmisión correctos para el puerto de impresión seleccionado.
	No hay variables declaradas en el diseño de impresión de pesaje.	En el submenú <P6.Prnt / 6.2.GLP> declare las variables que aparecerán en la impresión de pesaje.
No hay comunicación con la pantalla adicional.	El puerto de visualización adicional está configurado incorrectamente en el parámetro <5.3.1.Prt>.	En el submenú <P5.ducE / 5.3.AdSP>, cambie la configuración del parámetro <5.3.1.Prt> al valor deseado.
	Parámetros de transmisión incorrectos para el puerto del ordenador seleccionado.	En menú <P4.Conn> establecer los parámetros de transmisión correctos para el puerto de pantalla adicional.
	Unidad de usuario modificada en parámetro <9.2.Unin>.	En el submenú <P9.Unit / 9.2.Unin> configure la unidad de acuerdo con la placa de identificación de la balanza.
La unidad de peso en la pantalla no coincide con la placa de identificación de la balanza	Se cambió la unidad de inicio de balanza en el parámetro <9.1.UnSt>.	En el submenú <P9.Unit / 9.1.UnSt> configure la unidad de acuerdo con la placa de identificación de la balanza.

13. MENSAJES DE ERROR

- Err 2 -	Valor fuera del rango de cero
- Err 3 -	Valor fuera del rango de tara
- Err 4 -	Masa de calibración o masa inicial fuera del rango ($\pm 1\%$ para peso, ± 10 para masa inicial).
- Err 5 -	Error de la batería. La batería está dañada.
- Err 8 -	Se excedió el tiempo de las siguientes operaciones: tara, puesta a cero, inicio de la determinación de masa, proceso de calibración.
- null -	Valor cero del transductor
- FULL -	Excediendo el rango de medición
- LH -	Error de masa inicial, indicación fuera de rango ($\pm 10\%$ - % de la masa inicial).
- Hi -	Rango de visualización de la masa total en la visualización de la balanza superada en el modo "Suma de pesajes"
- uLo -	Carga de la batería demasiado baja. Después de un tiempo, la báscula se apagará.



RADWAG BALANZAS ELECTRÓNICAS
TECNOLOGÍAS DE PESAJE AVANZADAS

