



radwag.com

Escanee el código QR para ver materiales de investigación adicionales que podrían interesarle.
Allí encontrará más información útil de forma accesible.

Manual de usuario

ITKU-131-01-09-21-ES

Serie H315

Básculas de plataformas de 1-sensor

Básculas de plataformas de 4-sensor













Básculas para paletas y patines

Básculas de carriles

SEPTIEMBRE 2021

PRECAUCIONES

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

	Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones.
	Las cargas pesadas hay que colocar la parte central del platillo de balanza.
	El platillo hay que cargar de mercancías de la masa bruto menor que la capacidad máxima de balanza.
	No hay que dejar por un largo tiempo las cargas de gran tamaño en el platillo de 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.
	Una batería gastada solo puede ser reemplazada por el fabricante o por el servicio autorizado.
	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.
	Si el dispositivo debe funcionar en un entorno con condiciones electrostáticas severas (p. Ej., Impresoras, embaladores, etc.), conecte el conductor de conexión a tierra. Para este propósito, el dispositivo tiene una abrazadera de puesta a tierra funcional marcada con el símbolo \perp .

INDICE

1. DESTINO	5
2. GARANTÍA	5
3. LIMPIEZA	5
3.1. Limpieza del los elementos de acero inoxidable	6
3.2. Limpieza del plástico ABS	6
3.3. Limpieza de plataformas de pesaje para la industria cárnica	6
4. SERVICIO	8
5. RECICLAJE	9
6. CONSTRUCCIÓN DE BALANZA	9
6.1. Basculas de 1 sensor	9
6.2. Balanzas multisensor	9
6.3. Balanzas con módulos extensómetros	10
6.4. Dimensiones	11
6.5. Conectores	11
6.6. Topología de conectores:	11
6.7. Teclado de balanza	12
7. INSTALACIÓN DE LA BALANZA	13
7.1. Desembalaje y instalación	13
7.1.1. Balanzas de la serie H315.xx.K	13
7.1.2. Balanzas de la serie H315.C.M	13
7.1.3. Balanzas de la serie H315.4	14
7.2. Nivelación	14
7.2.1. Nivelación de balanzas de plataforma de 1 sensor	14
7.2.2. Nivelación de balanzas de plataforma de 4 sensores	15
7.3. Encender el dispositivo	15
7.4. Estado de carga de la batería	15
7.5. Comprobación del estado de carga de la batería	16
8. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ	17
8.1. Vuelta a función de pesaje	17
9. PESAJE	18
9.1. Condiciones para utilizar la balanza de 1-sensor	18
9.2. Condiciones de uso de las balanzas especializadas	19
10. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN	20
11. Parámetros técnicos	21
12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	21
13. MENSAJES DE ERROR	22

1. DESTINO

Las balanzas están diseñadas para una determinación rápida y precisa de la masa en condiciones de industrial. Las básculas tienen una carcasa de acero inoxidable, lo que proporciona un alto grado de protección IP. Una pantalla LCD retroiluminada legible proporciona una presentación clara del resultado del pesaje. Se pueden usar en lugares sin acceso a la red eléctrica, ya que están equipados con una batería interna de serie.

Las balanzas en la versión estándar están equipadas con un conector RS232 o USB para la cooperación con dispositivos externos (impresora, ordenador, etc.) y comunicación inalámbrica.

2. GARANTÍA

- A. RADWAG se compromete a 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 causados por la utilización incorrecta de la balanza, y daños térmicos, químicos, 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

Para garantizar la seguridad en el curso de la limpieza, es necesario desconectar el dispositivo de la red eléctrica.

Retire el platillo y otros componentes desmontables.



Limpieza del platillo en el momento de instalación, puede dañar el mecanismo de balanza.

3.1. Limpieza del los elementos de acero inoxidable

Durante la limpieza del acero inoxidable debe evitar el uso de limpiadores que contengan productos químicos corrosivos, por ejemplo. Lejía (que contiene cloro). No utilice productos que contengan abrasivos. Siempre quite la suciedad con un paño de microfibra para que no se dañe recubrimiento de protección. Para el cuidado diario y la eliminación de pequeñas manchas, siga estos pasos:

1. Eliminar la suciedad con un paño humedecido en agua tibia.
2. Para obtener los mejores resultados, se puede añadir un poco de líquido para lavar platos.

3.2. Limpieza del plástico ABS

Limpieza de la superficie seca se hace usando paños limpios de celulosa o de algodón, dejando sin rayas y sin colorantes, también se puede usar una solución de agua y detergente (jabón, detergente para lavavajillas, limpiador de ventanas) hay que limpiar y secarLa limpieza se puede repetirse si es necesario

En el caso de la suciedad difícil, tales como:residuos de adhesivos, caucho, resina, espuma de poliuretano, etc., se pueden utilizar productos de limpieza especiales a base de una mezcla de hidrocarburos alifáticos que no disolviendo plástico. Antes de utilizar el limpiador para todas las superficies se recomienda pruebas preliminares. No utilice productos que contengan abrasivos

3.3. Limpieza de plataformas de pesaje para la industria cárnica

Las plataformas de pesaje para la industria cárnica están hechas de acero inoxidable (según PN-0H18N9, según EN-1.4301, según AISI-304) y elementos de silicona.

Las excepciones son las balanzas de carriles galvanizado y para ganado pintados, hechas de acero estructural, con recubrimiento en polvo, con una cubierta de aluminio para el platillo.



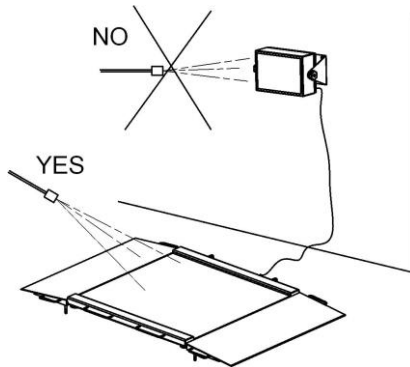
Los detergentes y desinfectantes deben seleccionarse de acuerdo con el peso utilizado.

En el caso de las básculas de inventario, solo se deben utilizar básculas de acero inoxidable para operaciones masivas.

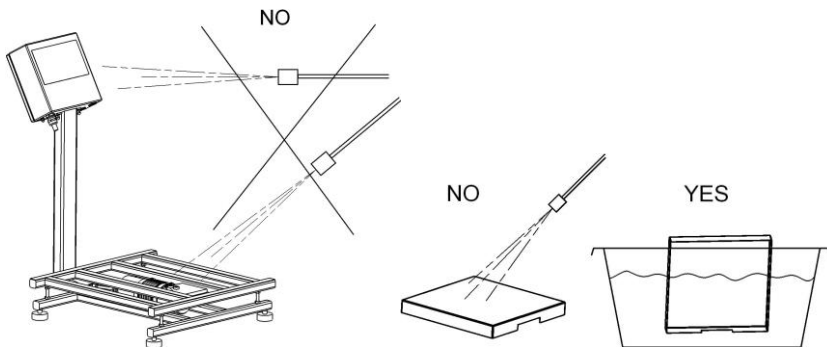
Estos son mucho más resistentes a las duras condiciones duraderas típicas de los mataderos y los sitios de compra de ganado. Las básculas para ganado recubiertas de polvo se pueden usar para producciones raras de pequeño volumen, deben almacenarse limpias en un área de almacenamiento seca y pueden lavarse con agua con detergente. No utilice ningún agente o limpiador que no esté destinado a entrar en contacto con la piel (es decir, que requiera el uso de guantes protectores).

En el caso de las básculas de carilles está prohibido utilizar productos químicos que contengan sustancias penetrantes. La grasa y las impurezas que se acumulan en los lugares donde la pista de la báscula toca la pista de la línea deben limpiarse periódicamente.

Las indicaciones de medición de todas las balanzas tienen carcasas de acero inoxidable, fachadas de poliéster y prensaestopas de poliamida. Las plataformas con rampa y ganado, así como las estructuras de soporte y las pistas de pesaje de las básculas de carriles se pueden lavar con una fuerte corriente de agua hasta + 80°C, con un agente de limpieza adecuado. No se permite lavar los indicadores de estas balanzas con fuerte corriente de agua y agua caliente. Es recomendable cubrir el indicador al lavar el dispositivo bajo presión:



No use una corriente fuerte o agua caliente para limpiar las plataformas de las básculas de prueba de agua y sus cabezales de medición, para no dañar el fuelle de silicona de la cubierta del sensor en la plataforma y la fachada o prensaestopas. El platillo de pesaje después de retirarlas de la báscula se puede lavar con una fuerte corriente de agua o por inmersión.



	Básculas con rampa		Balanzas para ganado		Básculas de carriles		Básculas de rampas impermeables		
	Plataforma de pesaje con rampa	Indicador de pesaje	Plataforma de pesaje con jaula	Indicador de pesaje	Estructura de soporte con la celda de carga	Indicador de pesaje	Plataforma de pesaje	Indicador de pesaje	Platillo de pesaje
Lavar con agua y detergentes	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Lavar con un chorro de agua fuerte	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI
Agua caliente –máx 80 ° C	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI

4. SERVICIO

	<p><i>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.</i></p>
--	---

Si esto ocurre, póngase en contacto con el fabricante.

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.

	<p><i>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.</i></p>
--	---

5. RECICLAJE

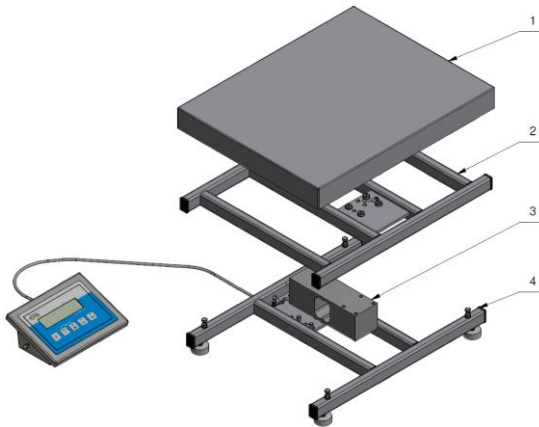


Las básculas H315 deben reciclarse y no deben tirarse a la basura doméstica. El producto debe desecharse después de su uso de acuerdo con las normas legales aplicables.

6. CONSTRUCCIÓN DE BALANZA

6.1. Basculas de 1 sensor

Las básculas de un solo sensor H315 están diseñadas principalmente para mediciones rápidas y precisas de masas que no superen los 300 kg. Se caracterizan por utilizar un solo sensor de masa en la plataforma de medición. Las plataformas están equipadas con un platillo de acero inoxidable y, según el tipo de peso, la construcción de una cruz y una base de acero inoxidable o pintado. Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas de un solo sensor:

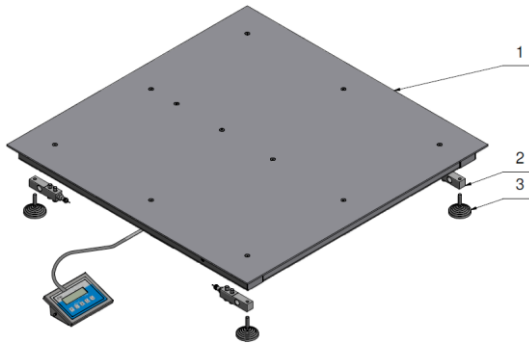


*Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas de un solo sensor:
1 – platillo, 2 – cruz, 3 - sensor de masa, 4 - base.*

6.2. Balanzas multisensor

Las básculas multisensor H315 están diseñadas principalmente para mediciones rápidas y precisas de masas de gran tamaño. Las balanzas multisensor se caracterizan por el uso de varios sensores de masa, generalmente cuatro, en la construcción de la plataforma de medición de masa. Las plataformas, según el tipo de peso, están hechas de acero inoxidable o pintadas, tienen una estructura adaptada para uso individual (básculas de plataforma, patines, plataformas).

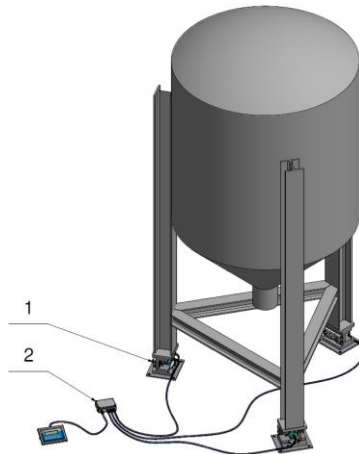
Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas multisensor:



*Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas multisensor:
1 - platillo, 2 - sensor de masa, 3 - pies.*

6.3. Balanzas con módulos extensómetros

Las balanzas H315 con módulos extensométricos están diseñadas principalmente para medir la masa de los contenedores / silos. El módulo está montado en la construcción de soportes de contenedores fijos al suelo. Las balanzas se hacen generalmente en tres o cuatro módulos de extensométricos. Dependiendo de la versión, los módulos están hechos de acero inoxidable o galvanizado. Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas con módulos extensométricos:

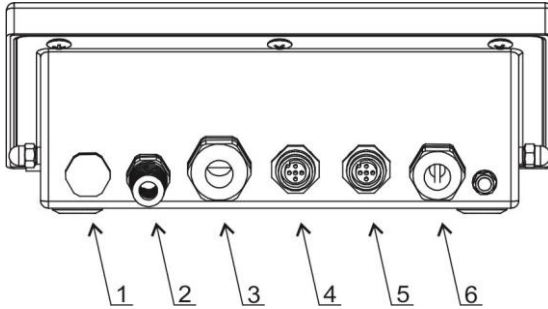


*Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas con módulos extensométricos:
1 - modulo, 2 - sumador.*

6.4. Dimensiones

Las dimensiones generales de las balanzas individuales están disponibles en las tarjetas de productos en el sitio web www.radwag.com.

6.5. Conectores



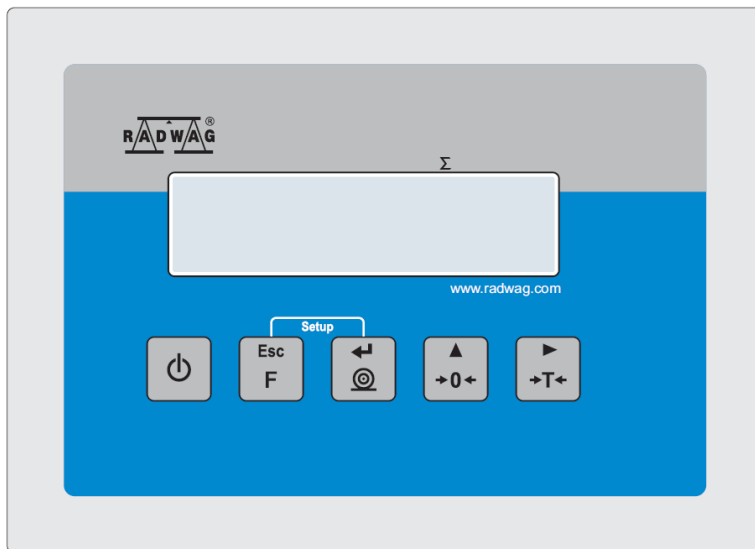
Conectores del indicador PUE H315

1	Válvula
2	Prensaestopas
3	Prensaestopas para plataforma de pesaje
4	USB
5	RS232 (1)
6	Toma universal o prensaestopas: RS232 (2) o RS485 (2) o Ethernet o bucle de corriente o modulo 4E/4S.

6.6. Topología de conectores:

RS232 (1) RS232 (2)		Pin1 – NC Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – NC Pin5 – GND Pin6 – 5VDC Pin7 – NC Pin8 – NC
USB		Pin1 – Vcc Pin2 – D- Pin3 – D+ Pin4 – GND
ETHERNET		Pin1 – RX+ Pin2 – TX+ Pin3 – RX- Pin4 – TX-

6.7. Teclado de balanza



Funciones de botones:

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

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

7. INSTALACIÓN DE LA BALANZA

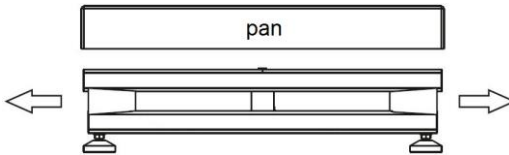
7.1. Desembalaje y instalación



Tenga cuidado de no dañar el cable que conecta el indicador de pesaje a la plataforma de pesaje.

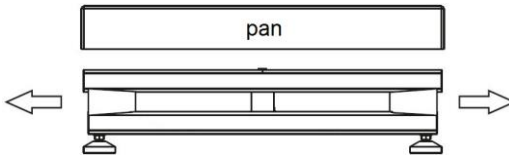
7.1.1. Balanzas de la serie H315.xx.K

- Sacar la balanza de la caja de fabrica.
- Coloque el dispositivo en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor.
- Quitar el platillo y la protección de transporte.

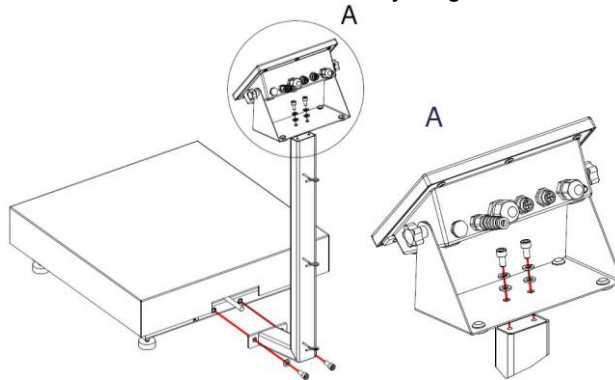


7.1.2. Balanzas de la serie H315.C.M

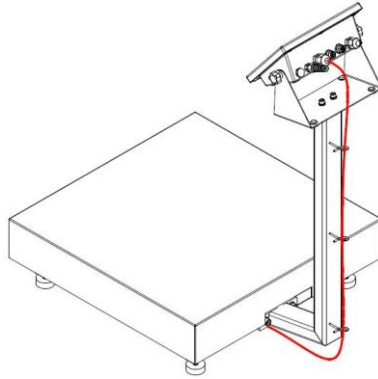
- Sacar la balanza de la caja de fabrica.
- Coloque el dispositivo en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor.
- Quitar el platillo y la protección de transporte.



- Atornille el mástil a la base de la balanza y luego el indicador al mástil:

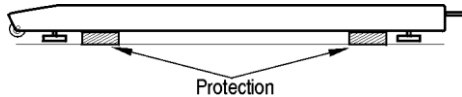


- Coloque el cable en los soportes:

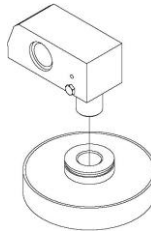


7.1.3. Balanzas de la serie H315.4

- Sacar la balanza de la caja de fabrica.
- Coloque el dispositivo en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor.
- Quitar la protección de transporte.



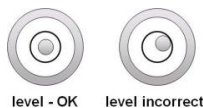
- Atornille las patas (si no están instalados):



7.2. Nivelación

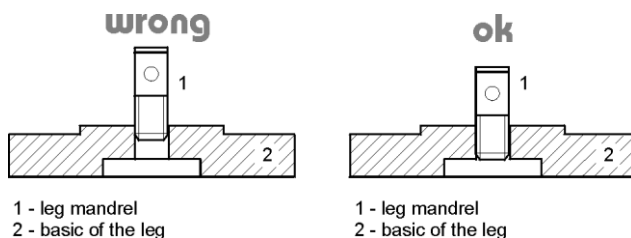
7.2.1. Nivelación de balanzas de plataforma de 1 sensor

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:

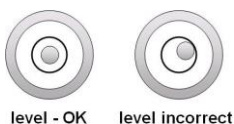


7.2.2. Nivelación de balanzas de plataforma de 4 sensores


Para nivelar las balanzas son las patas ajustables y nivel. Cada una de las patas se puede atornillar o destornillar dando una ligera inclinación de la balanza. Como el alcance de este ajuste es pequeño, se debe lograr una nivelación adecuada colocando arandelas de acero debajo de las patas de la balanza.




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



- Inserte el enchufe en la toma de corriente.
- 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).

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.

Acción del símbolo 	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.

8. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ


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

	Entrada en el menú principal.
	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".
	Presione para verificar el estado de la batería / acumulador.
	Vista previa de fecha / hora.
	Desplazar el menú "hacia abajo". Cambiar el valor del parámetro actual.
	Entrada en el submenú seleccionado. Modificar el parámetro dado.
	Aprobación de los cambios.
	Salir de la función sin cambios. Mover un nivel de menú hacia arriba.

8.1. Vuelta a función de pesaje





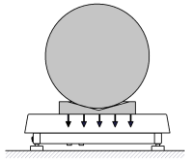
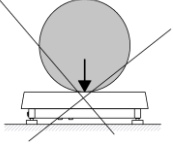

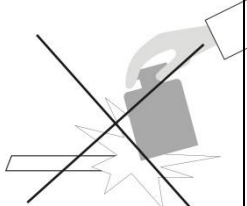
Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de vuelta a pesaje. Puede volver a la ventana principal presionando el botón varias veces .

9. PESAJE

En el platillo de balanza colocar la carga pesada. Cuando se muestra el marcador , se puede leer el resultado de pesaje.

9.1. Condiciones para utilizar la balanza de 1-sensor

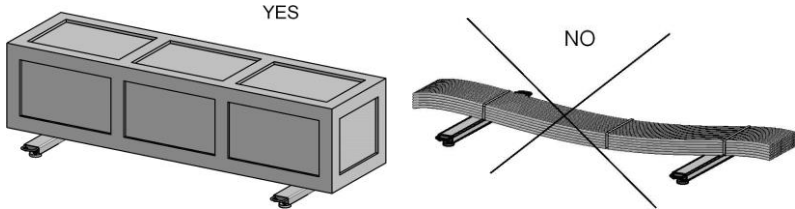
Para asegurar larga duración de período de uso y las mediciones correctas de la masa de la carga pesada debe ser:

<p>El platillo de balanza cargar tranquilamente sin golpe:</p>	<p>SI</p> 	<p>NO</p> 
<p>Cargas en el platillo ubicar centralmente (norma PN-EN 45501 punto 3.6.2).</p>	<p>SI</p> 	<p>NO</p> 
<p>No aplique fuerza concentrada (carga total en un punto).</p>	<p>SI</p> 	<p>NO</p> 
<p>Evitar la cargas laterales de platillo, en especial los daños laterales:</p>	<p>NO</p> 	<p>NO</p> 

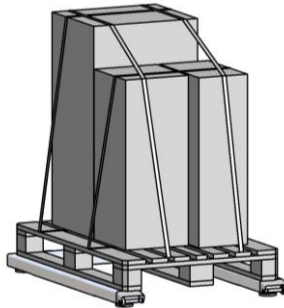
9.2. Condiciones de uso de las balanzas especializadas

La carga que pesa las balanzas especializadas debe estar de acuerdo con el propósito de la balanza:

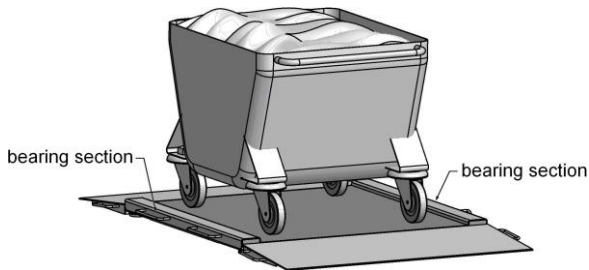
- para balanzas de patines - una carga de una estructura rígida, autoportante o en un contenedor rígido que soporte carga:



- para básculas de paletas (carga de paletas Euro colocada con una transpaleta) la pata central de la paleta colocada en la balanza no debe tener soporte:

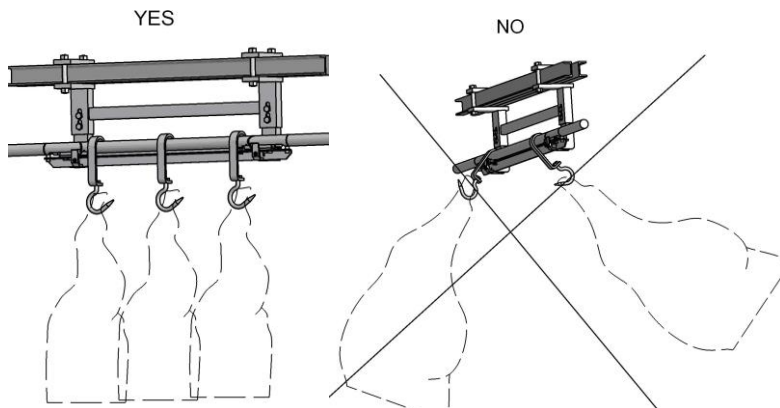


- para las básculas con rampa (carros de mano utilizados en las plantas de procesamiento de carne), la plataforma de pesaje debe seleccionarse de modo que, para carros con un peso cercano al máximo, las ruedas del carro carguen la plataforma cerca de los perfiles de soporte:

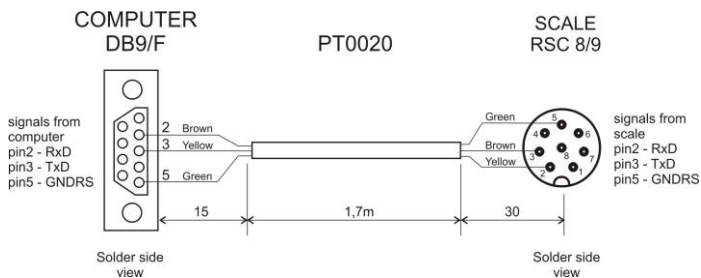


- para básculas de carriles (mercancías suspendidas en ganchos) adaptadas para deslizarse por vías suspendidas:
 - ganchos adecuados para una pista y una balanza determinados,

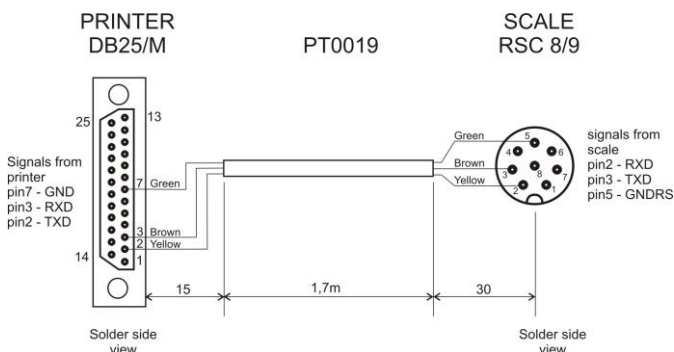
- movimiento suave sobre la barra de pesaje, sin sacudidas ni balanceo excesivo hacia los lados,
- viga de pesaje cargada uniformemente.



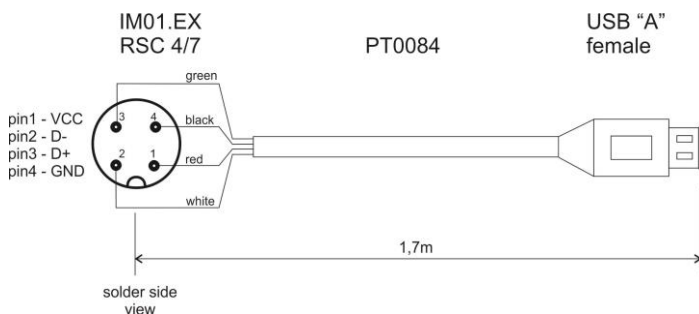
10. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN



Cable del indicador - ordenador



Cable del indicador - impresora EPSON



Cable- USB

11. PARÁMETROS TÉCNICOS

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

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Motivo	RESOLUCIÓN
La balanza no se enciende.	Inserte el enchufe en la toma de corriente.	Inserte el enchufe en la toma de corriente.
	Batería descargada.	Inserte el enchufe del cable de alimentación en una toma de corriente 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	Configure incorrectamente el puerto del ordenador en el	En el submenú <P5.ducE / 5.2.Prt>, cambie la configuración

la balanza.	parámetro <5.2.1.Prt>.	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.
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.
	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.

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 bateríaLa 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.
- Err Lo -	<ul style="list-style-type: none"> - El peso determinado de un artículo en el modo "Recuento de piezas" es demasiado bajo. - El valor del umbral "Mín" es mayor que el valor del umbral "Máx" en el modo "Control +/- "
- Err Hi -	<ul style="list-style-type: none"> - Valor ingresado de una sola pieza mayor que la capacidad máxima en el modo de trabajo "Calculo de piezas". - El valor ingresado del umbral "Máx" es mayor que la capacidad máxima en el modo "Control +/-". - Se ingresó una masa de referencia mayor que la capacidad máxima en el modo "Control +/-".

