



IMMB-04-02-04-22-EN-ES

Start up Guide

Inicio rápido

Analytical and Precision Balances

Balanzas analíticas y de precisión

Analytical Balances:

Balanzas analíticas:

- AS X2 PLUS

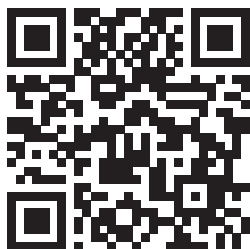
Precision Balances:

Balanzas de precisión:

- PS X2
- PS X2.M
- WLC X2

To view a complete User Manual go to the website or scan QR code:

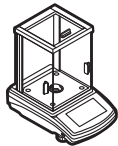
Para ver el manual de usuario completo, vaya al sitio web o escanee el código QR:



1. CONTENT

CONTENIDO

AS X2 PLUS (d = 0,01 mg)



Balance

Balanza

x1



Weighing pan

Platillo de pesaje

x1



Draft shield

Protección del platillo

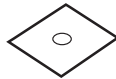
x1



Centring ring

Anillo de centrado

x1



Bottom insert

Cubierta inferior

x1



Power adapter*

Alimentador*

x1

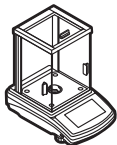


Fabric dust cover

cubierta protectora

x1

AS X2 PLUS (d = 0,1 mg)



Balance

Balanza

x1



Weighing pan

Platillo de pesaje

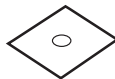
x1



Draft shield

Protección del platillo

x1



Bottom insert

Cubierta inferior

x1

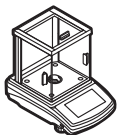


Power adapter*

Alimentador*

x1

WLC X2 (d = 0,1 mg)



Balance

Balanza

x1



Weighing pan

Platillo de pesaje

x1



Draft shield

Protección del platillo

x1



Bottom insert

Cubierta inferior

x1

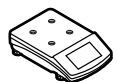


Power adapter*

Alimentador*

x1

PS X2 (d = 1 mg) | WLC X2 (d = 1 mg)



Balance

Balanza

x1



Weighing pan

Platillo de pesaje

x1



Draft shield

Protección del platillo

x1



Grounding foot

Pie de puesta a tierra

x1



Foot

Pie

x3



Power adapter*

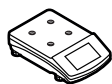
Alimentador*

x1

*The plug type may vary by country.

*El tipo de enchufe puede variar según el país.

PS 3000.X2



Balance

Balanza

x1



Weighing pan

Platillo de pesaje

x1



Draft shield

Protección
del platillo

x1



Grounding foot

Pie de puesta
a tierra

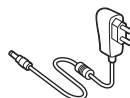
x1



Foot

Pie

x3

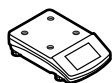


Power adapter*

Alimentador*

x1

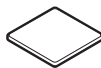
WLC X2 (d = 10 mg)



Balance

Balanza

x1



Weighing pan

Platillo de pesaje

x1



Grounding foot

Pie de puesta
a tierra

x1



Foot

Pie

x3



Power adapter*

Alimentador*

x1

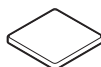
PS X2.M



Balance

Balanza

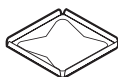
x1



Weighing pan

Platillo de pesaje

x1



Draft shield

Protección del platillo

x1



Power adapter*

Alimentador*

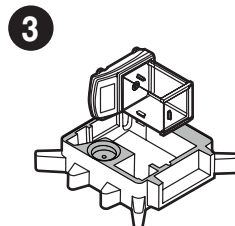
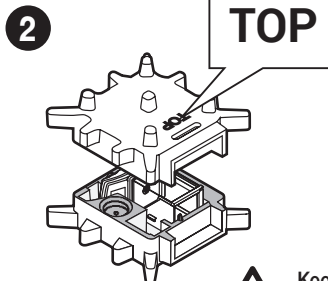
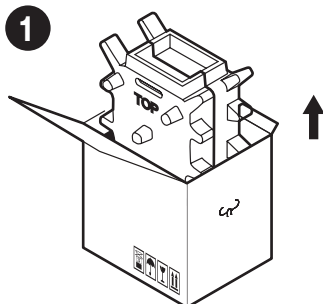
x1

**The plug type may vary by country.*

**El tipo de enchufe puede variar según el país.*

2. UNPACKING

DESEMBALAJE

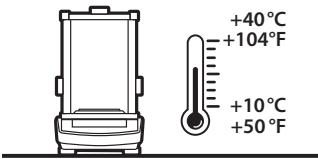


Keep the packaging should a warranty claim or service be required.

Guarde el embalaje para fines de garantía y servicio.

3. RECOMMENDATIONS AND WARNINGS

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS



Operate the device in a room where the temperature ranges between 10–40 °C (50–104 °F) and where the relative humidity is below 80 %.

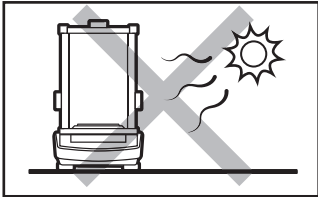
Place the balance on a solid surface to ensure stability. To obtain stable and repeatable weighing results, an anti-vibration table is recommended.

El dispositivo debe usarse en habitaciones libres de polvo con temperatura del aire: 10–40 °C (50–104 °F) y humedad relativa óptima por debajo del 80%.

Cualquier cambio de temperatura debe ser gradual y muy lento.

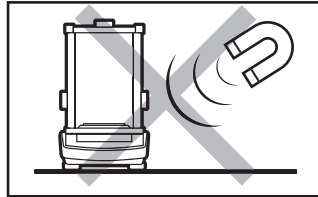
La balanza debe colocarse sobre una mesa estable o una consola de pared.

Para lograr los resultados más estables y repetibles, se recomienda utilizar una mesa antivibratil.



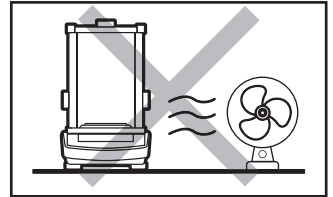
Place the balance away from heat sources. Avoid exposing the balance to the sunlight.

Utilice la balanza lejos de fuentes de calor. No lo exponga a la luz directa del sol.



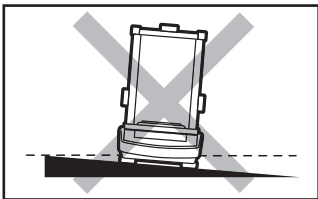
Avoid exposing the balance to a magnetic field. Do not weigh magnetic substances.

No exponga el dispositivo a campos magnéticos. No pese sustancias magnéticas.



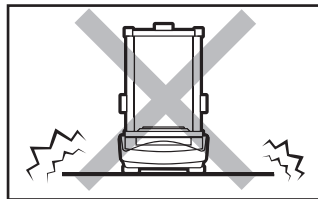
Avoid air drafts and air movements at the workstation.

Evite las ráfagas y el movimiento del aire.



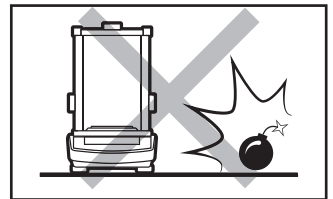
Make sure that the balance is placed on an even surface.

No utilice la balanza en una superficie irregular o desigual.



Do not place the balance on an unstable ground exposed to shocks and vibrations.

No lo utilice en lugares inestables sujetos a golpes y vibraciones.



Do not place the balance in a hazardous area. Do not weigh explosive materials.

No lo utilice en una atmósfera potencialmente explosiva. No pese materiales explosivos ni inflamables.

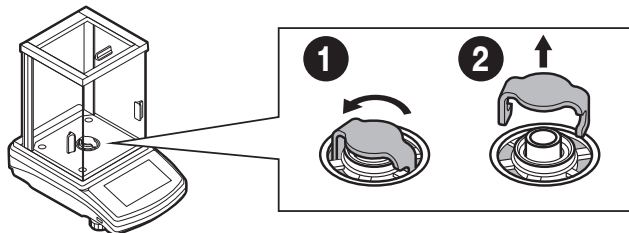
4. ACTIVITIES TO BE DONE PRIOR TO OPERATION

PASOS QUE DEBEN REALIZARSE ANTES DE LA OPERACIÓN

4.1. Transport lock removal

Quitar los bloqueos de transporte

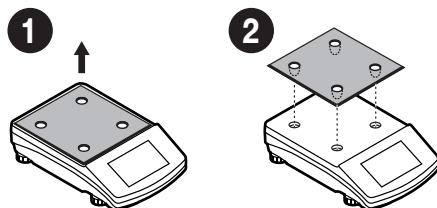
AS X2



Keep the transport lock should a warranty claim or service be required.

Guarde bloqueos de transporte en caso de que se requiere la garantía o el servicio.

PS X2.M | WLC X2 (d = 1 mg)



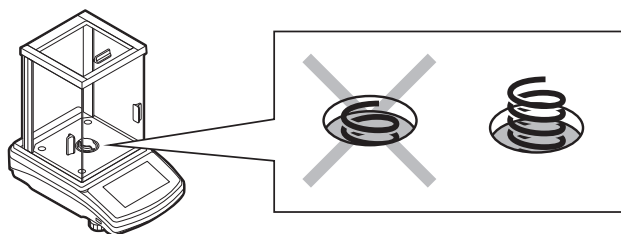
Keep the transport lock should a warranty claim or service be required.

Guarde bloqueos de transporte en caso de que se requiere la garantía o el servicio.

4.2. Grounding spring check

Comprobación del resorte de puesta a tierra

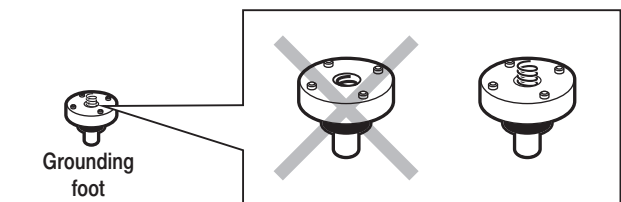
AS X2 | WLC X2 (d = 0,1 mg)



Check whether the grounding spring takes its intended location. Make sure that the grounding spring juts slightly out of the hole.

Verifique que el resorte de puesta a tierra esté colocado correctamente. Asegúrese de que el resorte de puesta a tierra sobresalga levemente del orificio.

PS X2.M | WLC X2 (d = 1 mg) | WLC X2 (d = 10 mg)



Check whether the grounding spring takes its intended location. Make sure that the grounding spring juts slightly out of the hole.

Verifique que el resorte de puesta a tierra esté colocado correctamente. Asegúrese de que el resorte de puesta a tierra sobresalga levemente del orificio.

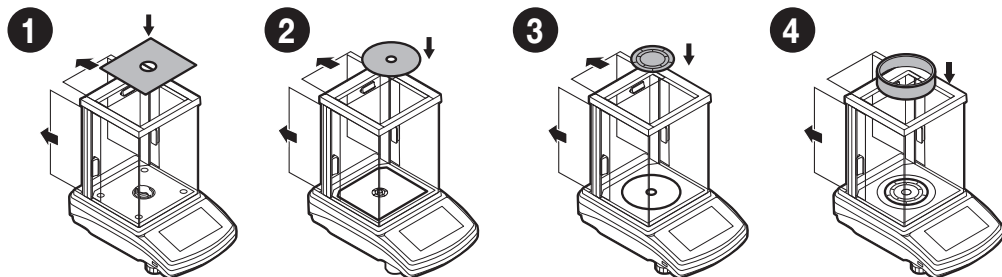
Grounding foot

Pie de puesta a tierra

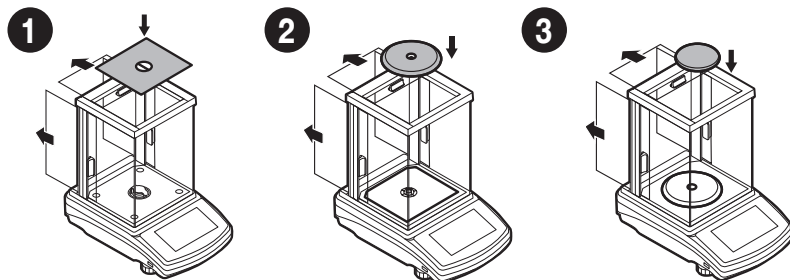
5. COMPONENTS ASSEMBLY

MONTAJE DE ELEMENTOS DE LA BALANZA

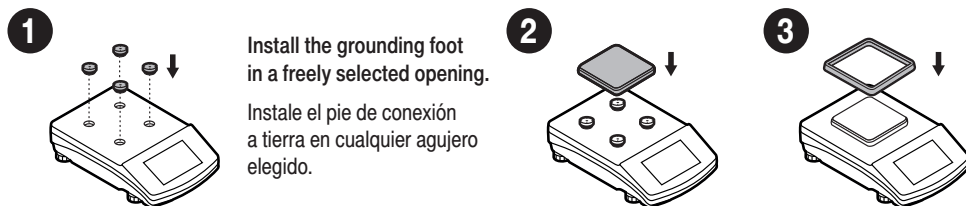
AS X2 (d = 0.01 mg)



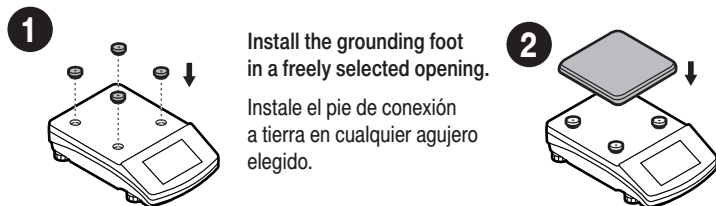
AS X2 (d = 0,1 mg) | WLC X2 (d = 0,1 mg)



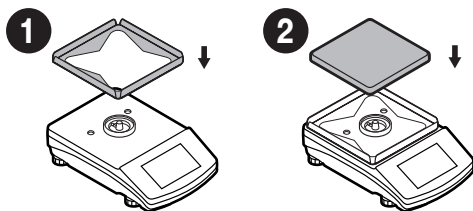
PS X2 (d = 1 mg) | WLC X2 (d = 1 mg)



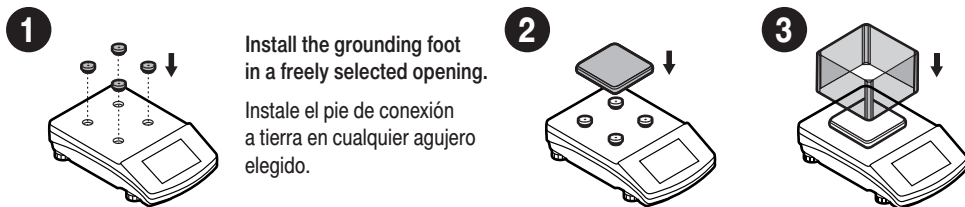
WLC X2 (d = 10 mg)



PS X2.M



PS 3000.X2

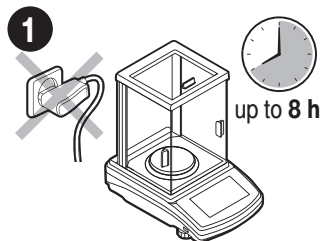


6. PREPARING FOR WORK

PREPARACIÓN DE LA BALANZA PARA EL TRABAJO

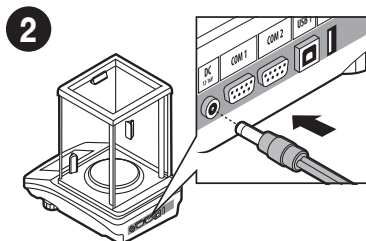
6.1. Temperature stabilisation

Estabilización de la temperatura de trabajo



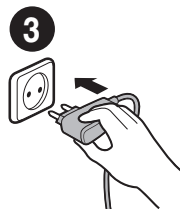
Prior to switching the device on, let it reach room temperature (estimated stabilisation time: up to 8 hours).

No conecte la balanza hasta que alcance la temperatura ambiente (tiempo aproximado de estabilización: hasta 8 horas).



Connect the power adapter to DC connector.

Conecte el cable de alimentación al conector de CC ubicado en la parte posterior del dispositivo.

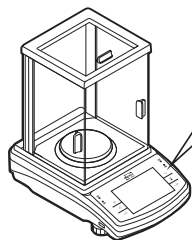


Connect the power adapter to the mains.

Conecte el cable de alimentación a la red.

6.2. Switching the balance on

Encender el dispositivo

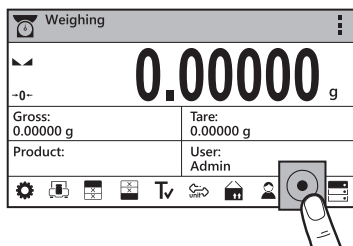


To switch the device on, press ON / OFF key.

Para encender el dispositivo, presione el botón ON / OFF.

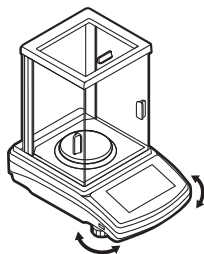
6.3. Levelling

Nivelación de la balanza



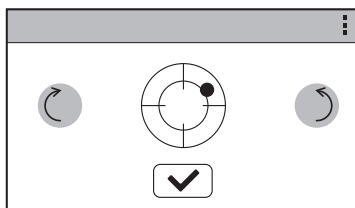
Press levelling icon.

Presione el icono de nivelación.



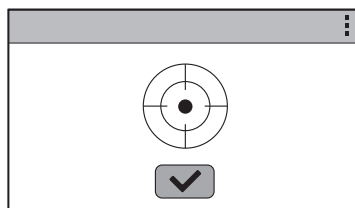
To level the balance turn its feet, keep turning the feet until the level indicator takes central position.


Gire los pies de la balanza hasta que el punto en el nivel de burbuja (pantalla de la balanza) esté centrado.




Check the balance level state. The arrows shows how to move the balance feet to level the balance.

Verifique el estado de la nivelación de la balanza. Las flechas indican la dirección de rotación de los pies para nivelar la balanza.



Correct leveling screen. Press  button to end the operation.

Balanza ha sido nivelada
Para cerrar la ventana, presione el botón .

7. PANEL AND SCREEN

TECLADO Y PANTALLA

7.1. Panel keys

Teclado

Proximity sensor
Sensor de proximidad

Home screen
Pantalla principal

Displaying previous screen
Salir a la pantalla anterior

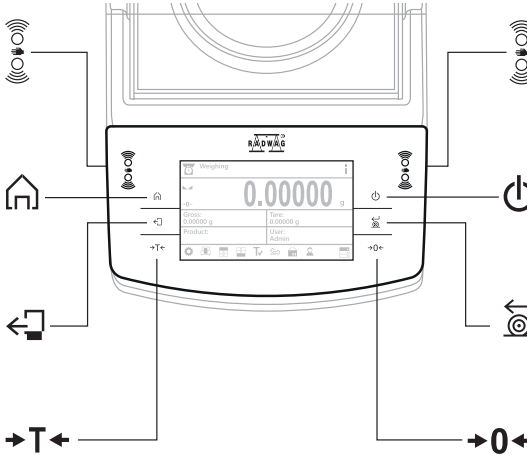
Taring
Tara

Proximity sensor
Sensor de proximidad

Switching ON/OFF
Conectar / desconectar de la balanza

Confirming an operation or printing a report
Aprobación de la operación o impresión del informe

Zeroing
Puesta a cero



7.2. Home screen

Pantalla principal

Working modes list
Lista de modos de trabajo

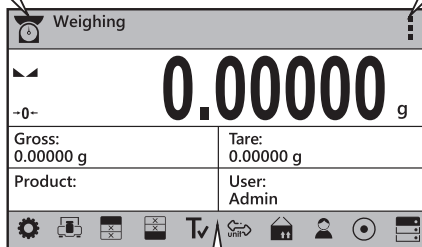
List of current working mode functions
Lista de funciones del modo de trabajo actual

Weighing result window
Ventana de resultados de pesaje

Editable tool bar with quick access keys
Botones de acceso directo.

Status bar
Barra de estado

Editable information fields (labels, text fields and buttons)
Campo de información editable



Parameters

Parámetros



Adjustment

Calibración



Header printout

Imprimir encabezamiento



Footer printout

Imprimir pie de pagina



Tare

Tara



Units

Unidades



Products database

Productos



Operators database

Usuario



Autolevel*

Autolevel*



Databases

Base de datos

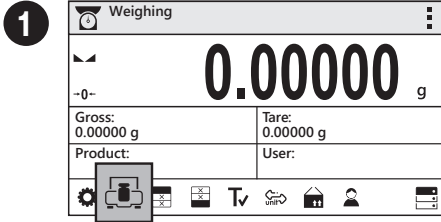
*only in PLUS balances/ Solo la serie PLUS

8. BASIC OPERATIONS

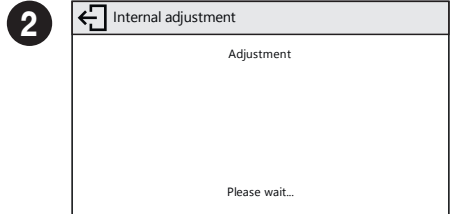
OPERACIONES BÁSICAS

8.1.1. Adjustment (for models with an internal adjustment only)

Calibración (solo para los modelos con calibración interna)



Press "Adjustment" button.
Presione el botón "Calibración".



Wait for the process completion.
Espere a que se complete la calibración.

8.1.2. Adjustment (for models with an external adjustment only)

Calibración (solo para los modelos con calibración externa)

External adjustment is carried out using an external mass standard of the right accuracy and weight value, which value depends on balance type and capacity.

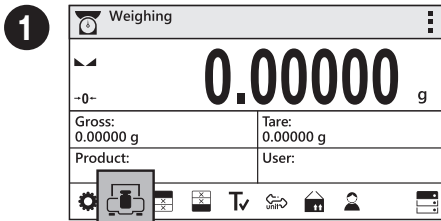
Calibración externa se realiza utilizando un patrón externo de la exactitud y la masa adecuada depende del tipo y capacidad de balanza.



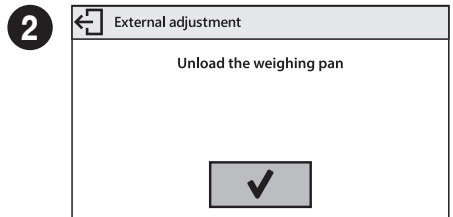
The adjustment mass standard does not come with the balance. Prior to adjustment prepare the right mass standard. You are recommended to use mass standard of class F1 or F2. View the table and select the mass standard you need.

Antes de iniciar el proceso de calibración, debe obtener el patrón de masa adecuada. Se recomienda utilizar el patrón de clase F1 o F2. Seleccione el patrón de masa adecuado para su balanza en la tabla de la derecha.

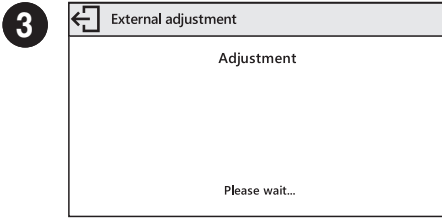
Balance model Modelo de balanza	Mass standard Patrón de masa
WLC 0.6.X2	500 g
WLC 2.X2	2 000 g
WLC 6.X2	5 000 g
WLC 10.X2	10 000 g
WLC 1/10.X2	10 000 g
WLC 20.X2	20 000 g
WLC 21.X2	20 000 g



Press "Adjustment" button.
Pulsar el botón "Calibración".

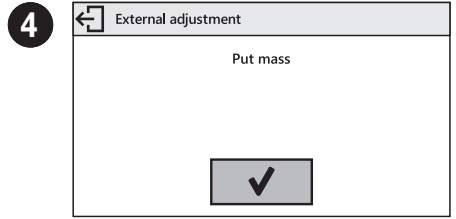


Make sure that the weighing pan is empty and press button to confirm.
Asegúrese de que el platillo de pesaje esté vacío y presione la tecla .



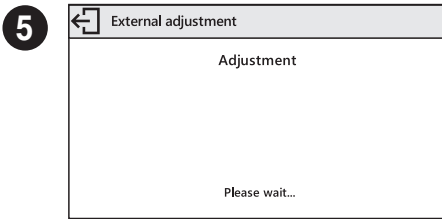
Wait for completion of the start mass determination process.

Espere a que finalice el proceso de determinación de masa inicial.



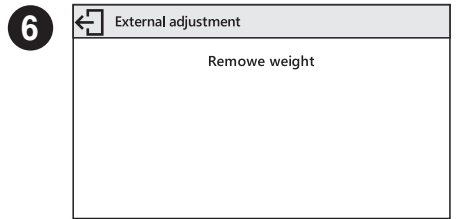
Load the weighing pan with mass standard and press button to confirm.

Cargue el platillo de pesaje con patrón de masa y presione la tecla para confirmar.



Wait for the process completion.

Espere a que se complete la calibración.

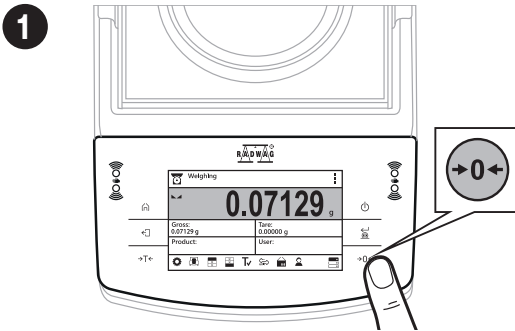


Unload the weighing pan.

Quitar patrón de masa del platillo.

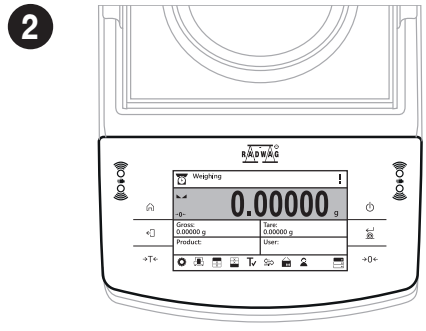
8.2. Zeroing

Puesta a cero



Make sure that the weighing pan is empty and press "Zeroing" button.

Asegúrese de que el platillo de pesaje esté vacío y presione la tecla "Puesta a cero".

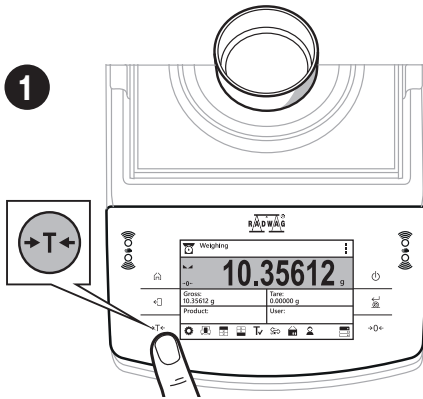


The balance has been zeroed.

La balanza se ha puesto a cero.

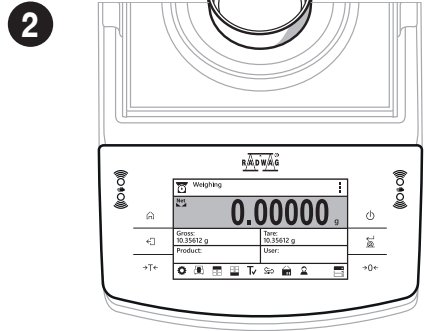
8.3. Taring

Tara



With loaded weighing pan: upon stabilisation of the weighing result, press “Tare” button.

Con un platillo cargado: después de obtener un resultado estable, haga clic en el botón “Tara”.



The balance has been tared.

Balanza ha sido tarada.

8.4. Working modes / units selection

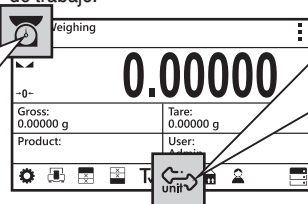
Modo de trabajo / Selección de las unidades

Working modes	
	Weighing
	Parts count
	Checkweighing
	Dosing

Weighing	Pesaje
Dosing	Dosificación
Checkweighing	Calculo de piezas
Formulas	Recetas
Percent weighing	Desviaciones porcentuales
Statistics	Estadística
Parts counting	Estadística
Animal weighing	Pesaje de animales
Solids density	Densidad de cuerpos sólidos
Liquids density	Densidad del liquido
Peak hold	

Press the icon of the current working mode, to display the list of working modes.

Presione el icono del modo de trabajo actual para mostrar la lista de modos de trabajo.



Press the current weight unit icon to display list of available units.

Presione el icono de la unidad de peso actual para mostrar una lista de las unidades disponibles.

Units	
g	
mg	
ct	
lb	

Gram [g]	Chinese tael [tlc]
Miligram [mg]	Momme [m]
Carat [c]	Grain [gr]
Pound [lb]	Tical [ti]
Ounce [oz]	Newton [N]
Troy ounce [ozt]	Baht [baht]
Pennyweight [dwt]	Tola [tola]
Hong Kong Tael [tth]	Mesghal [msg]
Singapore tael [tls]	User unit 1
Taiwanese tael [tit]	User unit 2

9. SETTINGS

AJUSTES



Some balance settings are accessible for Administrator exclusively.

Prior balance parameters setup, log in as Administrator.

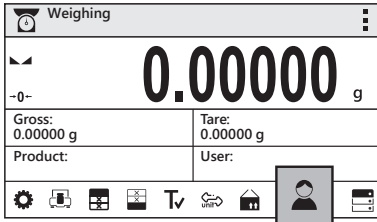
Algunas configuraciones de la balanza solo están disponibles para el administrador.

Antes de configurar los parámetros de la balanza, inicie sesión como administrador.

9.1. Administrator's logging in

Inicio de sesión de administrador

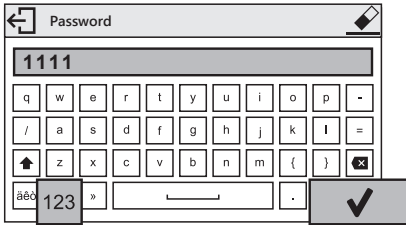
1



Press "Operators" button.

Pulsar el botón "Usuario".

3



Press **123** button to activate numeric keyboard.

Enter „1111” password and press button to confirm.

Presione el botón **123** para activar el teclado numérico.

Introducir la contraseña „1111” y confirmar pulsando .

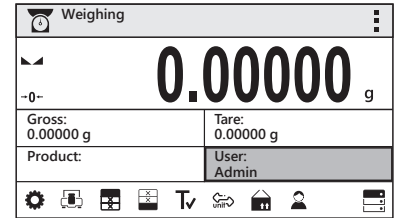
2



Users list is displayed, select "Admin" option.

Seleccione "Administrador" de la lista de usuarios que aparece.

4



You have logged as the Administrator.

Ha iniciado sesión como administrador.

9.2. User settings

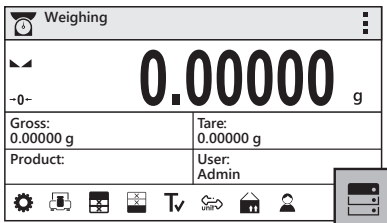
Configuración del usuario



Prior to balance users setup, log in as Administrator (point 9.1.).

Antes de configurar usuarios, inicie sesión como Administrador (consulte el paso 9.1.).

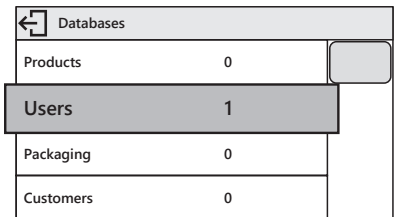
1



Press "Databases" button.

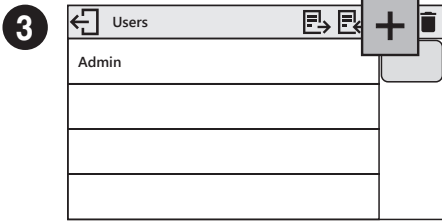
Pulsar el botón "Base de datos".

2

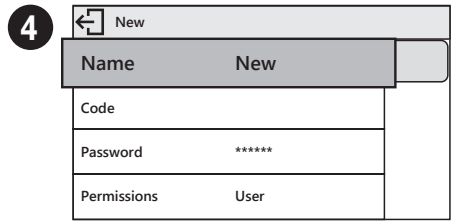


Select "Users" database.

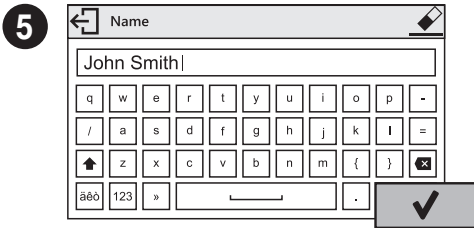
Seleccione la base de datos "Usuarios".



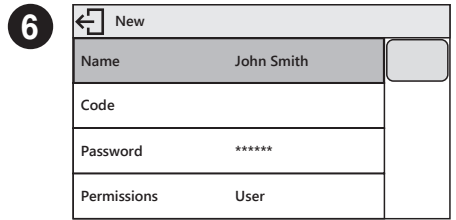
Press **+** button.
Pulsar el botón **+**.



Select "Name" parameter.
Seleccione el parámetro "Nombre".



Enter user name and press button to confirm.
Ingrese su nombre de usuario y presione el botón para confirmar.



User name has been entered.
Se ha introducido el nombre de usuario.

7 Following the above procedure, set remaining parameters:
Siguiendo el procedimiento anterior, configure los parámetros restantes:

Code: | Código :

Enter user ID | Ingrese un ID de usuario único:nika

Password: | Contraseña:

Enter user password | dar al usuario una contraseña:

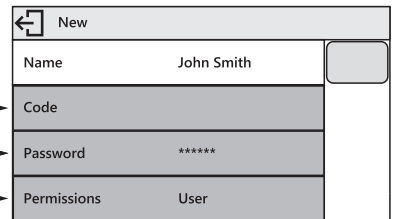
Permissions:| Nivel de permisos:

Set respective access level

(user, advanced user, administrator)

conceder permisos

(usuario, usuario avanzado, administrador)



9.3. Proximity sensors setup

Configuración de sensores de proximidad

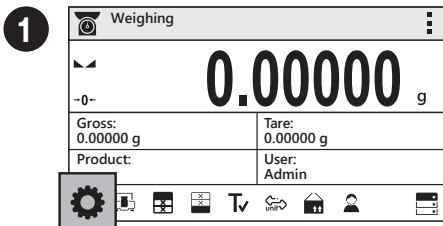


Prior balance proximity sensors setup, log in as Administrator (point 9.1.).

Antes de configurar los sensores de proximidad, inicie sesión como administrador (consulte el paso 9.1.).

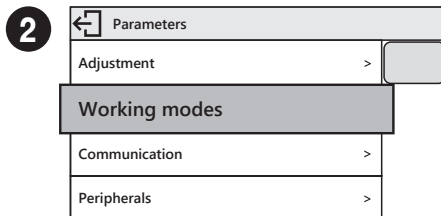
You can assign the proximity sensors with different functions for each working mode (the sensors will trigger different operation for each working mode). See the below procedure of sensors setup for the weighing mode.

Puede asignar una función específica a cada sensor de proximidad. Además, puede asignar una función diferente a un sensor dado en diferentes modos de trabajo. Véase un ejemplo del procedimiento de configuración del sensor para el modo de trabajo “Pesaje”.



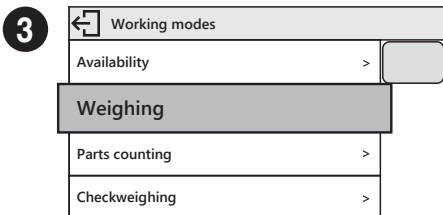
Press “Parameters” button.

Pulsar el botón “Parámetros”.



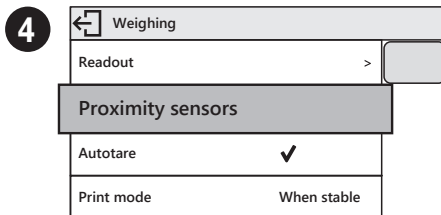
Parameters list is displayed, select “Working Modes” parameter.

En la lista de usuarios que se muestra, seleccione “Modos de trabajo”.



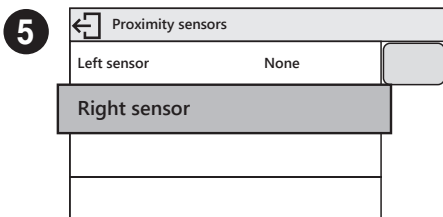
Select “Weighing” parameter.

Seleccione el parámetro “Pesaje”.



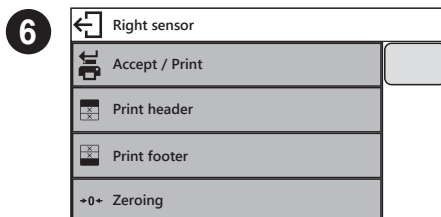
Select “Proximity Sensors” parameter.

Seleccione el parámetro “Sensores de proximidad”.



Select the appropriate sensor (right or left).

Seleccione un sensor específico (derecho o izquierdo) de la lista.



Select function that is to be assigned to the chosen sensor.

Seleccione la función que desea asignar al sensor dado.

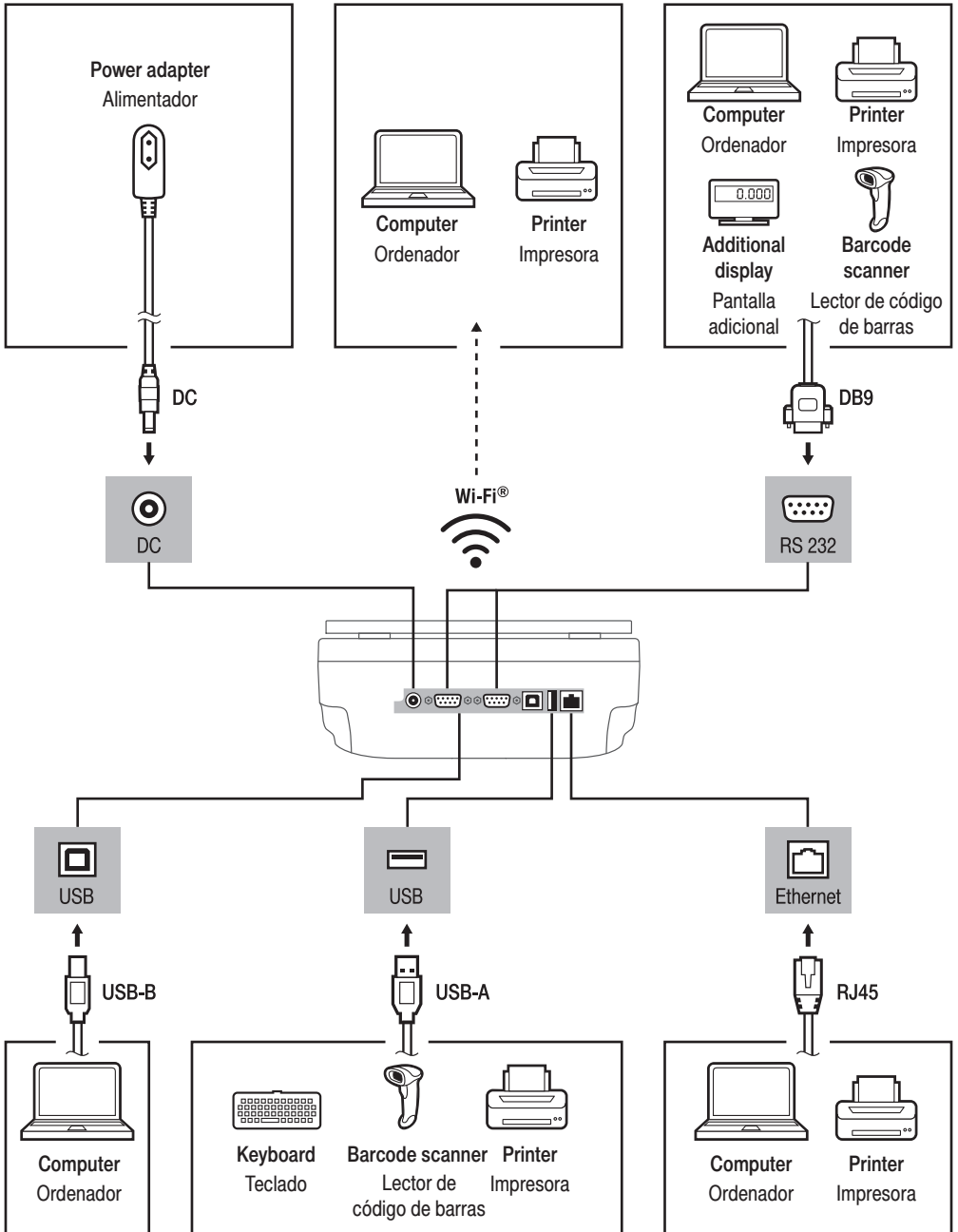


Following the above procedure you can configure sensors for other working modes.

Siguiendo el procedimiento anterior, puede configurar sensores para otros modos de trabajo.

10. PERIPHERAL DEVICES CONNECTORS

CONEXIÓN DE LOS DISPOSITIVOS EXTERNOS



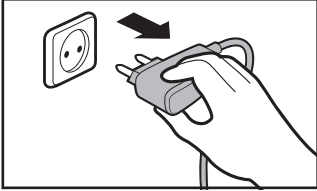
Wi-Fi® is a registered trademark of Wi-Fi Alliance.
Wi-Fi® es una marca registrada de Wi-Fi Alliance.

11. DEVICE CLEANING

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

11.1. Guidelines and precautions

Recomendaciones y advertencias



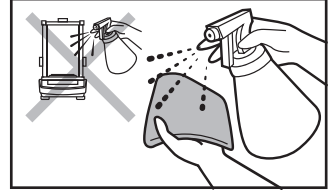
Prior to cleaning it is necessary to disconnect the device from the mains! Remove the plug from the outlet, disconnect all cables.

Antes de comenzar a limpiar, asegúrese de desconectar la balanza de la fuente de alimentación. Retire el enchufe de la toma de corriente y desconecte todos los demás cables conectados a la balanza.



Use soft cloth made of either natural or synthetic fiber exclusively. Avoid using cloth made of stiff/hard fabric, this could cause scratches on the surface!

Para la limpieza, use solo paños suaves hechos de microfibras, fibras naturales o sintéticas. ¡No utilice paños abrasivos ni ningún material que pueda rayar la superficie!



Apply the cleanser onto the cloth. Mind not to apply the cleanser directly onto the device!

Primero, aplique el agente de limpieza al paño. ¡Nunca aplique el limpiador directamente sobre el dispositivo!



Do not use aggressive cleaning agents (e.g. solvents, chlorine preparations, corrosive chemicals, bleach).

No utilice productos de limpieza agresivos (p. Ej., Disolventes, preparados que contengan cloro, cáusticos y lejías).



Neither use substances of sharp structure nor intended for scrubbing.

No utilice limpiadores abrasivos ni agentes abrasivos.



Make sure that neither dust nor liquid gets inside the weighing system (device inside).

Tenga cuidado de que no entre polvo o líquido en el sistema de pesaje (dentro del dispositivo)

11.2. Cleaning instructions

Consejos para limpiar el dispositivo



Shall it be necessary to disassemble the weighing chamber, follow the description provided in section 11.3.

- **GLASS PANES AND COMPONENTS** can be cleaned using window cleaner.
- **WEIGHING PANS AND STAINLESS STEEL OR ALUMINIUM COMPONENTS** can be cleaned using a cloth slightly soaked in a solution of water and gentle cleanser (e.g. soap or dishwashing liquid).
- **OPERATION PANEL AND HOUSING** can be cleaned using a cloth slightly soaked in a solution of water and gentle cleanser (e.g. soap or dishwashing liquid).
- Dry sample leftovers can be removed using either brush or handheld vacuum cleaner.
- Clean components can be dried using soft cloth or dust-free paper towel, with this the remaining moist will be absorbed.
- **Install all the components providing they are completely dry.**



Si es necesario desmontar los componentes de la cámara de pesaje, proceda como se describe en la sección 11.3.

- **VIDRIO Y ELEMENTOS DE VIDRIO** se pueden limpiar con un limpiacristales.
- **PLATILLO Y ELEMENTOS DE ACERO INOXIDABLE Y ALUMINIO** puede limpiarlo con un paño ligeramente humedecido con una solución suave de agua y un agente limpiador suave (p. ej., jabón o lavavajillas).
- **INDICADOR Y BALANZA** puede limpiarlo con un paño ligeramente humedecido con una solución suave de agua y un agente limpiador suave (p. ej., jabón o lavavajillas).
- Puede eliminar los restos de muestras secas con un cepillo o una aspiradora de mano pequeña.
- Puede secar los elementos limpios con un paño suave y seco o usar una toalla de papel sin polvo para absorber la humedad restante.
- **Instale todas las partes del dispositivo solo después de que estén completamente secas.**

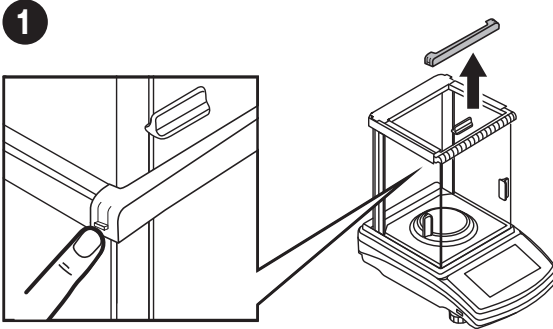
11.3. Weighing chamber elements disassembly

Desmontaje de elementos de la cámara de pesaje



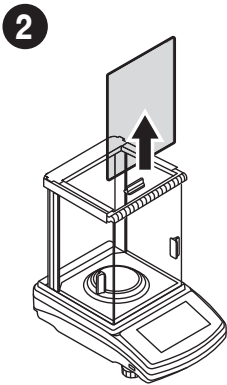
Prior disassembling weighing chamber elements make sure the balance is turned off and unplugged from the mains. When disassembling the elements, use tweezers that come standard with the instrument.

Asegúrese de que la microbalanza esté apagada y desconectada de la fuente de alimentación antes de desmontar los componentes de la cámara de pesaje. Utilice pinzas estándar para desmontar los componentes.



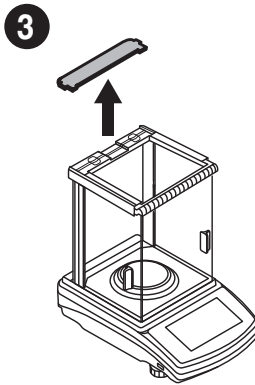
Press the moldings on the housing and lift the movable element up.

Presione los pestillos a los lados del bisel frontal y tire hacia arriba.



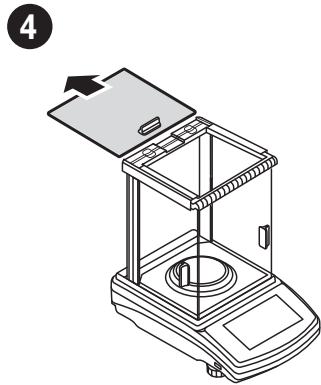
Now you can take out the front glass.

Levanta el parabrisas hacia arriba.



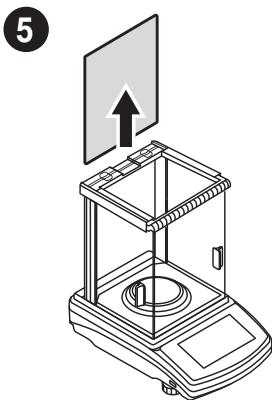
Press the moldings on the housing and lift the movable element up.

Sujete las pestañas del tablero y tire de él.



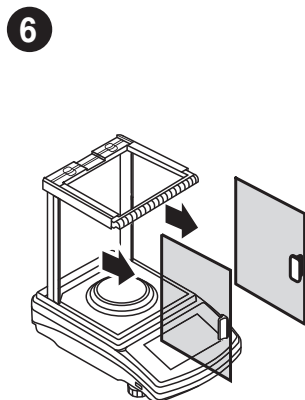
Now you can take out the upper glass.

Deslice la tapa de cristal.



5 Take out the back glass.
The housing has recesses
to facilitate removing the glass.

Retire el vidrio trasero hacia arriba.



6 Slide out the door.
Saque la puerta lateral.



All disassembled elements are prepared to be cleaned. Assembly all weighing chamber elements in an order reverse to the disassembly process.

Después de limpiar los componentes de la cámara de pesaje, vuelva a montarlos en orden inverso.



www.radwag.com