

# Balanzas comparador Excellence

Modelos XP56/26/205CDR/505 – Parte 1



**METTLER TOLEDO**



# Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>5</b>
	1.1 Convenciones y símbolos utilizados en estas instrucciones de manejo	6
<b>2</b>	<b>Información sobre seguridad</b>	<b>7</b>
	2.1 Definición de las advertencias y símbolos de la señal	7
	2.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto	7
<b>3</b>	<b>Vista general de las balanzas comparadoras XP</b>	<b>9</b>
	3.1 Vista general de las balanzas XP56/XP26	9
	3.2 Vista general de las balanzas XP205CDR/XP505	10
<b>4</b>	<b>Instalación de la balanza</b>	<b>11</b>
	4.1 Desembalaje y comprobación de la entrega	11
	4.1.1 Desembalaje de la balanza	11
	4.2 Suministro estándar	13
	4.3 Elección del emplazamiento	14
	4.4 Montaje de la balanza	15
	4.4.1 Balanzas comparadoras XP56/XP26 con pantalla de protección interior	15
	4.4.2 Pantalla de protección exterior XP56/XP26/XP205CDR/XP505	17
	4.5 Fuente de alimentación	19
	4.6 Funcionamiento de la pantalla de protección exterior y de la pantalla de protección interior	20
	4.6.1 Pantalla de protección exterior	20
	4.6.2 Pantalla de protección interna XP56/XP26	21
	4.7 Ajuste del ángulo de lectura y colocación del terminal	21
	4.7.1 Ajuste del ángulo de lectura	21
	4.7.2 Desmontaje del terminal y colocación cerca de la balanza	21
	4.8 Transporte de la balanza	22
	4.8.1 Transporte a distancias cortas	22
	4.8.2 Transporte a distancias largas	23
	4.9 Montaje del ErgoClip	26
	4.10 Montaje de la cubierta del plato de pesada de rejilla	26
<b>5</b>	<b>Primeros pasos</b>	<b>28</b>
	5.1 Encendido / apagado	28
	5.2 Nivelación de la balanza	28
<b>6</b>	<b>Ajustes especiales para balanzas comparadoras XP56/XP26/XP205CDR/XP505</b>	<b>30</b>
	6.1 Carga de la balanza	30
	6.2 Ajustes de la pantalla de protección exterior y de la pantalla de protección interior	30
	6.3 Ajustes para las balanzas comparadoras	32
	6.3.1 Ajustes de los tipos estándar de las balanzas comparadoras XP56/XP26/XP205CDR/XP505	32
	6.3.2 Ajustes de la versión certificada de las balanzas comparadoras XP56/A, XP56/M, XP26/A y XP26/M	32
<b>7</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>33</b>
	7.1 Limpieza	33

	7.2	Eliminación de residuos	33
<b>8</b>		<b>Datos técnicos</b>	<b>34</b>
	8.1	Características generales	34
	8.2	Notas aclaratorias para el adaptador de CA de METTLER TOLEDO	34
	8.3	Datos específicos del modelo	35
	8.4	Dimensiones	38
	8.4.1	Dimensiones de las balanzas comparadoras XP56/XP26	38
	8.4.2	Dimensiones de las balanzas comparadoras XP205CDR/XP505	40
	8.5	Interfaces	41
	8.5.1	Especificaciones de RS232C	41
	8.5.2	Especificaciones de la conexión "Aux"	41
<b>9</b>		<b>Accesorios y piezas de repuesto</b>	<b>42</b>
	9.1	Accesorios	42
	9.2	Piezas de repuesto	50
<b>10</b>		<b>Anexo</b>	<b>52</b>
	10.1	Comandos y funciones de la interfaz MT-SICS	52
	10.2	Procedimiento para balanzas certificadas	52
<b>11</b>		<b>Índice</b>	<b>55</b>

# 1 Introducción

Gracias por escoger una balanza METTLER TOLEDO.

Las balanzas de la línea XP abarcan un gran número de posibilidades de pesaje y ajuste con una comodidad de manejo extraordinaria.

En este capítulo se incluye información básica acerca de su balanza. Lea atentamente el contenido de este capítulo aunque ya tenga cierta experiencia con balanzas de METTLER TOLEDO y ¡tome buena nota de las indicaciones de seguridad!

No obstante, los distintos modelos presentan diferencias en cuanto a rendimiento se refiere. A lo largo del texto se comentarán estas diferencias cuando sean relevantes.

La línea XP está formada por una gama de balanzas que se diferencian entre ellas por sus límites de utilización y resolución.

Todos los modelos de la línea XP disponen de las siguientes prestaciones:

- Pantalla de protección de vidrio con accionamiento a motor y pantalla de protección interior para facilitar pesajes precisos incluso en entornos inestables.
- Ajuste totalmente automático «ProFACT» con pesas internas.
- Sensor de inclinación incorporado, burbuja de nivel iluminada y asistente de nivelación para nivelar de forma simple y rápida.
- Aplicaciones integradas para pesajes normales, estadística, formulación, recuento de piezas, pesajes porcentual, determinación de la masa volúmica, pesaje diferencial y LabX Client.
- Interfaz RS232C incorporada.
- Ranura para interfaz secundaria (opcional).
- Terminal sensible al tacto (pantalla táctil «Touch Screen») con pantalla a color.
- Dos sensores programables sin contacto («SmartSens») aceleran las etapas de trabajo frecuentes.

Un breve comentario sobre normas, directrices y procedimientos concernientes al aseguramiento de la calidad: las balanzas cumplen las normativas y directrices vigentes. Respetan los procedimientos, especificaciones, métodos de trabajo e informes estándar de conformidad con las buenas prácticas de laboratorio (**GLP: Good Laboratory Practice**). La impresión de datos de ciclos de trabajo y de labores de ajuste es muy relevante en este sentido; le recomendamos la adquisición de una impresora de la gama METTLER TOLEDO, ya que se adapta a su balanza de modo óptimo. Las balanzas cumplen todas las normas y directivas aplicables en el sector en el que usted trabaja, y disponen de conformidad CE. METTLER TOLEDO está certificado como fabricante según la norma ISO 9001 e ISO 14001.

**El manual de instrucciones de las balanzas XP se compone de 4 documentos independientes, cuyo contenido es el siguiente:**

## Parte 1: este documento

### Índice

- Introducción
- Información sobre seguridad
- Instalación de la balanza
- Nivelación de la balanza
- Configuración para las balanzas comparadoras XP56/XP26/XP205CDR/XP505
- Limpieza y mantenimiento
- Datos técnicos
- Instrucciones del interface y funciones MT-SICS
- Accesorios
- Piezas de repuesto

## Parte 2: documento independiente

### Contenido: terminal, sistema y aplicaciones

- Nociones básicas para el uso del terminal y firmware
- Configuración del sistema
- Configuración específica del usuario
- Aplicaciones
- Actualizaciones del firmware (software)
- Mensajes de error y de estado
- Tabla de conversión de las unidades de peso
- Configuración recomendada de la impresora

## Parte 3: documento independiente

### Contenido: ajustes y pruebas

- Ajustes
- Pruebas

### Manual de instrucciones "Aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP"


Cuando se trabaja con la aplicación WeighCom, utilice las instrucciones de uso "aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP" que se incluye con la entrega.

### Más información

Internet <http://www.mt.com/excellence>

## 1.1 Convenciones y símbolos utilizados en estas instrucciones de manejo

Las siguientes convenciones son aplicables a todas las Manual de instrucciones: Parte 1, parte 2, parte 3 y aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP.

Las denominaciones de las teclas y botones se indican mediante una imagen o mensaje entre corchetes (p. ej.,  o [On/Off]).



Este símbolo indica una pulsación breve de la tecla (menos de 1,5 s).



Este símbolo indica una pulsación prolongada de la tecla (más de 1,5 s).

Estos símbolos indican una instrucción:

- ▶ requisitos
- 1 pasos
- 2 ...
- ⇒ resultados

## 2 Información sobre seguridad

### 2.1 Definición de las advertencias y símbolos de la señal

Las indicaciones de seguridad se marcan con texto y símbolos de advertencia. Hacen referencia a cuestiones de seguridad y advertencias. Si se hace caso omiso de las indicaciones de seguridad pueden producirse daños personales, así como en la balanza, funcionamientos anómalos y resultados incorrectos.

#### Texto de advertencia

<b>ADVERTENCIA</b>	situación de peligro con riesgo medio que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte en caso de que no se impida.
<b>PRECAUCIÓN</b>	situación de peligro con riesgo limitado, que puede provocar daños en el dispositivo o propiedad, la pérdida de datos o lesiones leves o de gravedad media, en caso de que no se impida.
<b>Atención</b>	(sin símbolo) información importante sobre el producto.
<b>Nota</b>	(sin símbolo) información útil sobre el producto.

#### Símbolos de advertencia



Peligro general



Descarga eléctrica

### 2.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

Maneje y utilice la balanza siguiendo exclusivamente las indicaciones del manual de instrucciones parte 1, parte 2, parte 3 y balanzas comparadoras XP.

Siga en todo momento las indicaciones para la puesta en marcha de su nueva balanza.

**Si este equipo no se utiliza conforme al manual de instrucciones del fabricante (Parte 1, Parte 2 y Parte 3 y aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP), la protección del equipo prevista puede verse afectada.**

#### Uso previsto

Su balanza está destinada a efectuar pesajes. Utilice la balanza únicamente con este fin. Cualquier otro tipo de uso y manejo que difiera de los límites establecidos en las especificaciones técnicas sin consentimiento escrito por parte de Mettler-Toledo AG se considera no previsto.



No está permitido utilizar el equipo en atmósferas explosivas de gases, vapor, niebla, polvo y polvo inflamable (entornos peligrosos).



### **ATENCIÓN**

#### **Daños en el equipo**

- Solo para el uso en espacios interiores secos.
  - No maneje el teclado con objetos punzantes. Su balanza tiene un diseño robusto, pero aun así es un equipo de precisión. Trátela con sumo cuidado.
  - No desmonte la balanza, contiene piezas no indicadas para el mantenimiento, reparación o sustitución por parte del usuario. Si tuviera problemas con su balanza, diríjase a su distribuidor METTLER TOLEDO más cercano.
  - Utilice únicamente accesorios para balanzas y aparatos periféricos de METTLER TOLEDO, que están perfectamente adaptados a su balanza.
- 



### **ATENCIÓN**

#### **Daños en el equipo**

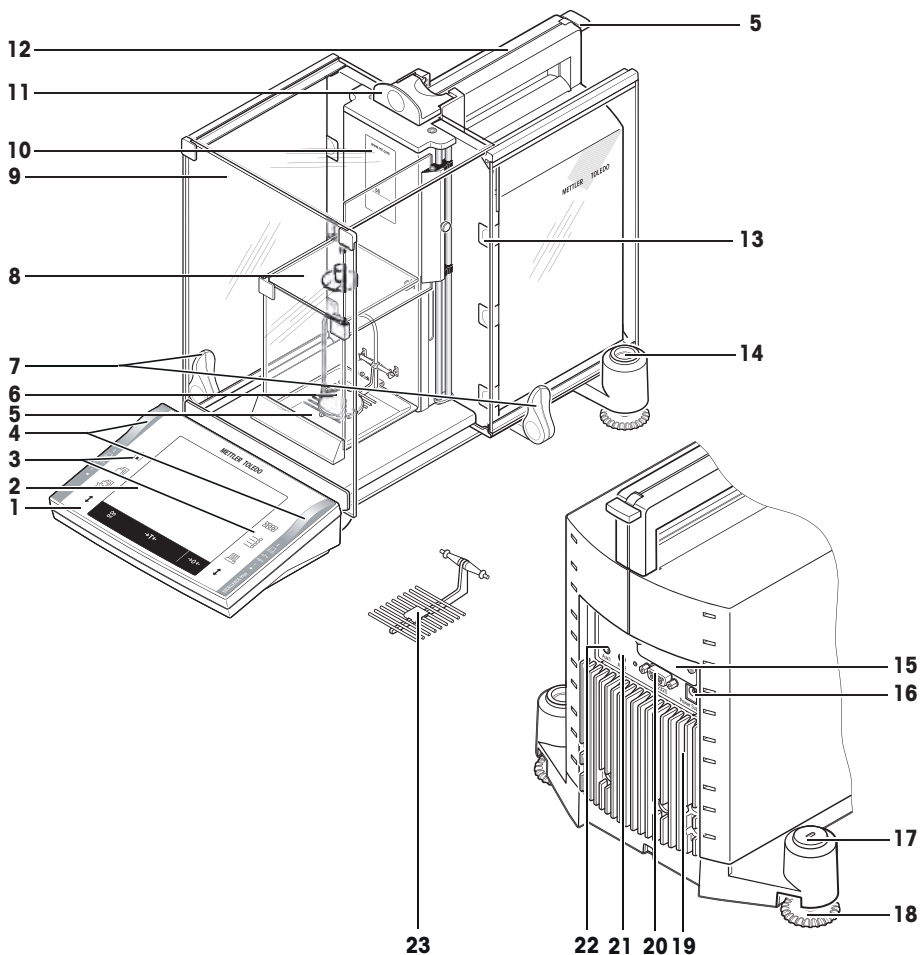
Utilice exclusivamente el adaptador de alimentación suministrado con la balanza y asegúrese de que el nivel de tensión indicado coincide con la tensión de red local. Enchufe el adaptador sólo en conexiones con toma de tierra.

---



### 3 Vista general de las balanzas comparadoras XP

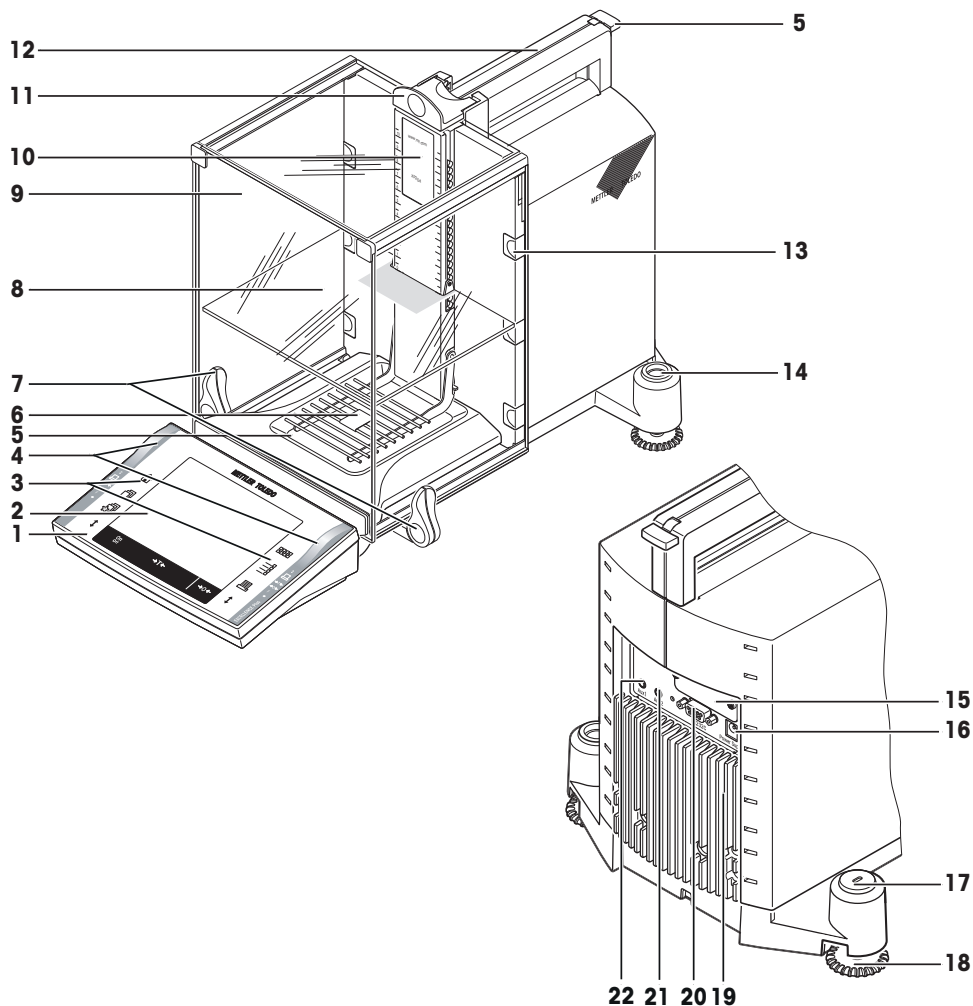
#### 3.1 Vista general de las balanzas XP56/XP26



Vista general de XP56/XP26

<b>1</b>	Terminal ( <b>consulte</b> los detalles en el manual de instrucciones: parte 2)	<b>2</b>	Pantalla (pantalla táctil "Touch Screen")
<b>3</b>	Teclas	<b>4</b>	Sensores SmartSens
<b>5</b>	Plato colector	<b>6</b>	Plato de pesada suspendido
<b>7</b>	Asa/acoplamiento para uso de las puertas de la pantalla de protección exterior	<b>8</b>	Pantalla de protección interior de vidrio
<b>9</b>	Pantalla de protección exterior de vidrio	<b>10</b>	Nombre de modelo
<b>11</b>	Asa para funcionamiento de la puerta superior de la pantalla de protección exterior	<b>12</b>	Guía de la puerta superior de la pantalla de protección y asa para el transporte
<b>13</b>	Abrazaderas desmontables para cables de alimentación o mangueras	<b>14</b>	Burbuja de nivel / Sensor de inclinación
<b>15</b>	Ranura para interfaz opcional	<b>16</b>	Toma para la fuente de alimentación
<b>17</b>	Punto de sujeción para el seguro antirrobo	<b>18</b>	Pata de nivelación
<b>19</b>	Elemento de refrigeración (en función del modelo)	<b>20</b>	Interfaz de serie RS232C
<b>21</b>	Aux 2 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal)	<b>22</b>	Aux 1 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal)
<b>23</b>	Plato de pesada de rejilla		

### 3.2 Vista general de las balanzas XP205CDR/XP505



Vista general de XP205DR/XP505

<b>1</b>	Terminal ( <b>consulte</b> los detalles en el manual de instrucciones: parte 2)	<b>2</b>	Pantalla (pantalla táctil "Touch Screen")
<b>3</b>	Teclas	<b>4</b>	Sensores SmartSens
<b>5</b>	Plato colector	<b>6</b>	Plato de pesada de rejilla
<b>7</b>	Asa/acoplamiento para uso de las puertas de la pantalla de protección exterior	<b>8</b>	Estante intermedio
<b>9</b>	Pantalla de protección de vidrio	<b>10</b>	Nombre de modelo
<b>11</b>	Asa para funcionamiento de la puerta superior de la pantalla de protección exterior	<b>12</b>	Guía de la puerta superior de la pantalla de protección y asa para el transporte
<b>13</b>	Abrazaderas desmontables para cables de alimentación o mangueras	<b>14</b>	Burbuja de nivel / Sensor de inclinación
<b>15</b>	Ranura para interfaz opcional	<b>16</b>	Toma para la fuente de alimentación
<b>17</b>	Punto de sujeción para el seguro antirrobo	<b>18</b>	Pata de nivelación
<b>19</b>	Elemento de refrigeración (en función del modelo)	<b>20</b>	Interfaz de serie RS232C
<b>21</b>	Aux 2 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal)	<b>22</b>	Aux 1 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal)

## 4 Instalación de la balanza

En este capítulo se indica cómo desembalar su nueva balanza, cómo montarla y cómo prepararla para el funcionamiento. Cuando haya realizado todos los pasos descritos en este capítulo, su balanza estará lista para funcionar.

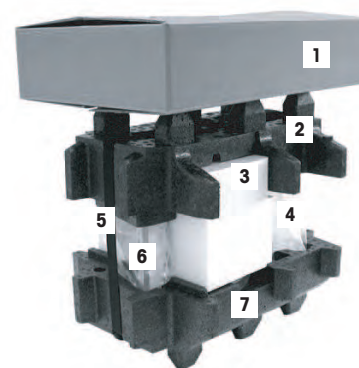
### 4.1 Desembalaje y comprobación de la entrega

#### 4.1.1 Desembalaje de la balanza

- 1 Levante la caja de cartón (1) fuera del embalaje.
- 2 Saque la caja de cartón del embalaje y siga estas instrucciones de uso para continuar desembalando y montar la balanza.

##### Vista general

- 1 Caja de cartón con dos conjuntos (ver las dos imágenes siguientes)
- 2 Relleno para embalaje superior
- 3 Conjunto con pantalla de protección interior, plato colector y plato de pesada de rejilla micro
- 4 Balanza
- 5 Banda de sujeción
- 6 Terminal



##### Aviso

¡El terminal está conectado a la balanza con un cable!

- 7 Relleno de embalaje inferior
- Saque de la caja las instrucciones de uso y el resto de documentos (8) de la caja de cartón.

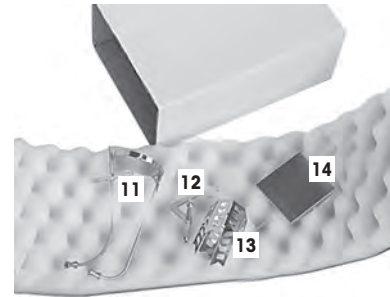


- 1 Conjunto (9) con fuente de alimentación, cable de red, pinzas de pesada y conjunto con plato de pesada, ErgoClip Basket micro y cubierta del plato de pesada de rejilla micro.
- 2 Saque el conjunto (10) con pantalla de protección exterior y soporte del terminal.



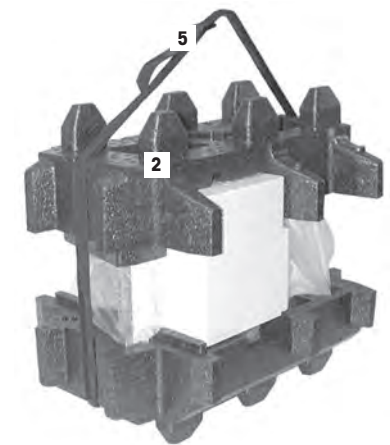
Conjunto con:

- ErgoClip Basket micro
  - Plato de pesada suspendido y soporte (11)
  - Soporte (12)
  - Cesta (13)
- Cubierta del plato de pesada de rejilla micro (14).



Agarre la balanza por la banda de sujeción para levantarla y sacarla de la caja.

- 1 Suelte la banda de sujeción (5).
- 2 Retire el relleno de embalaje superior (2).



- Saque el conjunto (3) pantalla de protección interior, etc.



- Tire con cuidado del terminal para separarlo del relleno de embalaje inferior y retire la funda protectora.

**Advertencia**

El terminal está conectado a la balanza mediante un cable, por lo que solo hay que tirar un poco del relleno de embalaje para retirar la funda protectora.



- 1 Coloque el terminal delante de la balanza.
- 2 Sostenga la balanza por la guía o por el mango, mientras sujeta el terminal con la otra mano, y sepárela junto con el terminal del relleno de embalaje inferior.



- 1 Disponga la balanza con el terminal en el emplazamiento de pesaje.
- 2 Retire la funda de la balanza.



**Aviso**

Conserve el embalaje de todas las piezas. Este embalaje garantiza la mejor protección para el transporte de su balanza, **consulte** Transporte de la balanza (Página 22)

## 4.2 Suministro estándar

El suministro estándar contiene los siguientes elementos:

- Balanza con terminal
  - Interfaz RS232C
  - Ranura para interfaz opcional
  - Dispositivo para pesar bajo la balanza y para seguro antirrobo

- Conjunto con pantalla de protección interior y exterior, plato colector, plato de pesada suspendido y soporte para balanza comparadora XP26 y XP56
  - Ergo Clip Basket micro con soporte
  - Cubierta del plato de pesada de rejilla micro (accesorio para plato de pesada de rejilla)
- Conjunto con pantalla de protección exterior, plato colector y plato de pesada de rejilla micro para balanzas comparadoras XP205CDR y XP505
- Funda protectora para el terminal
- Adaptador de alimentación con cable de red adecuado al país
- Pinzas de pesada
- Pincel de limpieza
- Certificado de producción
- Declaración de conformidad CE
- Manual de instrucciones parte 1 (este documento), parte 2 y parte 3 y aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP

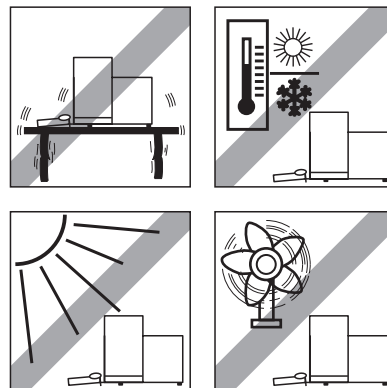
### 4.3 Elección del emplazamiento

Seleccione la posición más horizontal posible, estable y sin vibraciones. El fondo ha de soportar con seguridad la balanza con carga máxima.

Evite:

- La luz solar directa.
- Corrientes de aire (p. ej., de ventiladores o instalaciones de aire acondicionado).
- Variaciones térmicas excesivas.

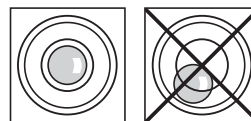
Encontrará más información en el manual de pesaje.



Observe las condiciones del entorno. **Consulte** Datos técnicos (Página 34).

#### **Aviso**

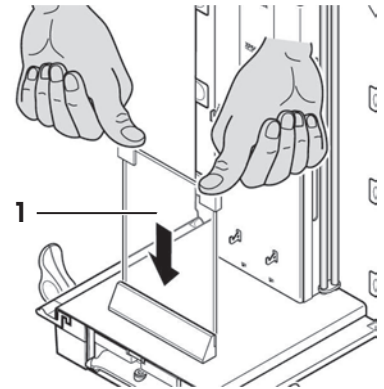
Si la balanza no está horizontal desde el principio, nivélela durante la puesta en marcha. **Consulte** Nivelación de la balanza (Página 28).



## 4.4 Montaje de la balanza

### 4.4.1 Balanzas comparadoras XP56/XP26 con pantalla de protección interior

- 1 Coloque el cristal delantero (1) de la pantalla de protección interior.
- 2 Introdúzcalo centrado y deslícelo hasta el tope.



#### Plato de pesada suspendido



#### ATENCIÓN

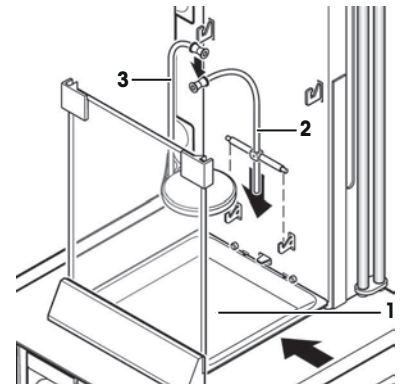
#### Daños en el equipo

Para instalar el plato de pesada suspendido, es recomendable llevar guantes.

- 1 Coloque el plato colector (1).
- 2 Introduzca el soporte (2).
- 3 Compruebe que la guía está bien instalada en ambos lados.
- 4 Coloque el plato de pesada suspendido (3) en el pliegue por el soporte (2).

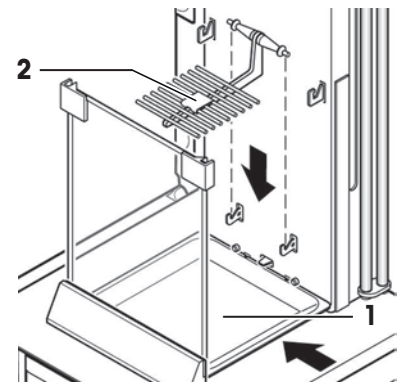
#### Atención

- 5 Una vez instalado el plato de pesada suspendido (balanza en funcionamiento) debe desconectar la balanza y luego encenderla de nuevo con la tecla «On/Off».

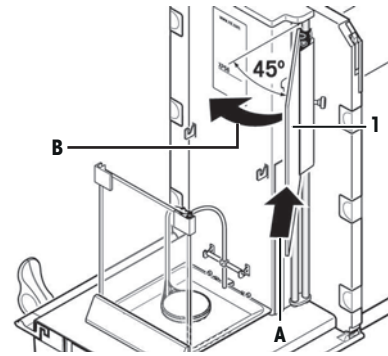


#### Plato de pesada de rejilla

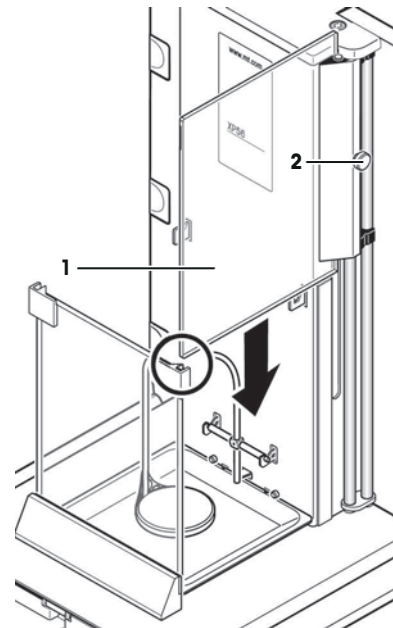
- 1 Coloque el plato colector (1).
- 2 Deslícelo desde un lado y por debajo de los dos pivotes superiores. Las muescas deben coincidir con los resortes.
- 3 Introduzca el plato de pesada de rejilla (2) desde arriba.
- 4 Compruebe que está bien colgado por ambos lados.



- 1 Coloque la puerta lateral de la pantalla de protección interior (1).
- 2 Ponga las dos abrazaderas negras en la guía posterior, en un ángulo de aprox. 45° respecto de su posición final.
- 3 Deslice la puerta hacia arriba hasta que pueda cerrarse sobre el cristal delantero.



- 1 Introduzca la puerta de la pantalla de protección interior (1) en la guía del cristal delantero y bájela hasta la base.
- 2 La puerta debe girar con facilidad.
- 3 Presione los acoplamientos (2) hacia dentro.
- 4 Coloque la otra puerta lateral de la pantalla de protección interior en el otro lado. El procedimiento es el mismo.





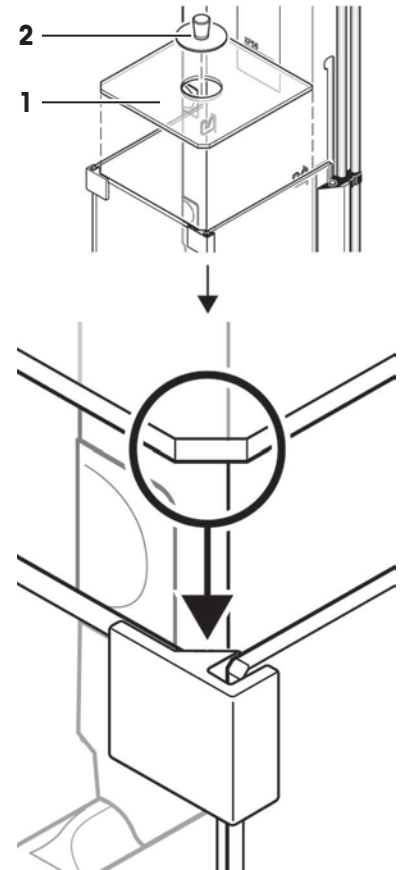
- 1 Ponga el cristal superior (1) encima.
- 2 Introduzca la cubierta de sellado (2).

**Aviso**

La cubierta de sellado cierra la apertura que el cristal tiene para permitir pipetear en un recipiente alto.

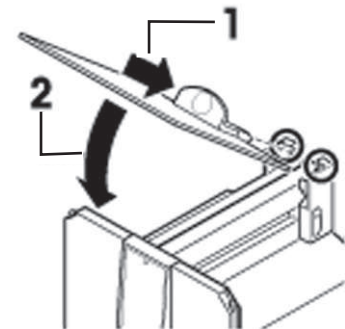
**Atención**

No utilice la cubierta de sellado para levantar el cristal superior de la pantalla de protección.

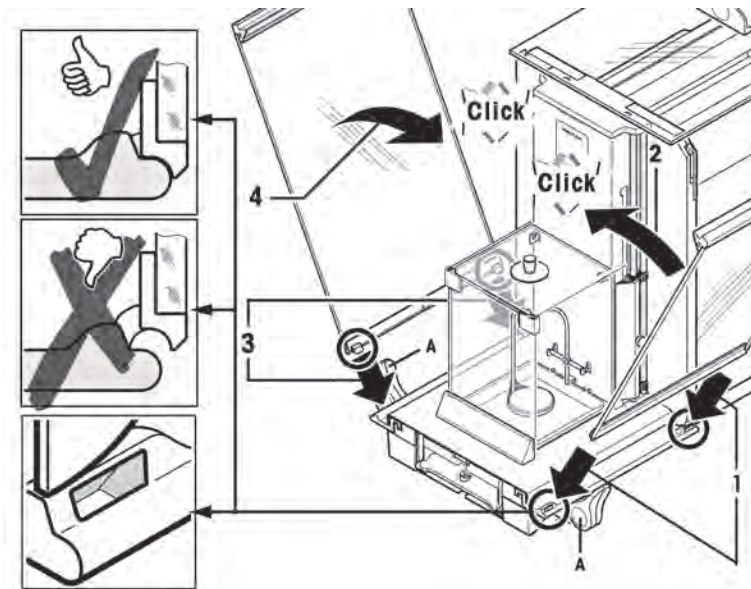


#### 4.4.2 Pantalla de protección exterior XP56/XP26/XP205CDR/XP505

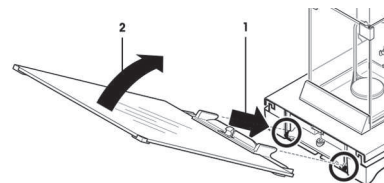
- 1 Coloque las puertas superiores de la pantalla de protección (1), a un ángulo (con una inclinación algo inferior a 30°) en la guía **trase**ra.
- 2 Pliegue con cuidado las puertas de la pantalla de protección (2) hacia abajo.



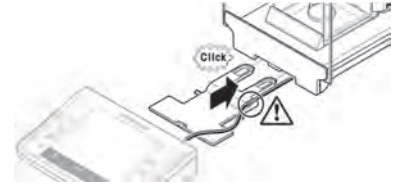
- Para montar las puertas laterales de la pantalla de protección las asas (A) deben estar giradas hacia fuera.
- 1 Monte las puertas laterales de la pantalla de protección siguiendo estas indicaciones (**consulte** la siguiente imagen).
  - 2 Coloque las puertas laterales, con una inclinación de 30° aproximadamente, en las 2 aberturas (**consulte** la imagen).
  - 3 Compruebe si las puertas laterales está bien colocadas, como se muestra.
  - 4 Pliegue hacia arriba las puertas laterales, contra la balanza; cuando estén enganchadas oirá un clic.
  - 5 Si las puertas laterales no se desplazan sin esfuerzo, es que no están bien colocadas.
  - 6 Monte las segundas puertas laterales de la pantalla de protección.  
⇒ El procedimiento es el mismo.
  - 7 Desplace las puertas laterales totalmente hacia atrás.



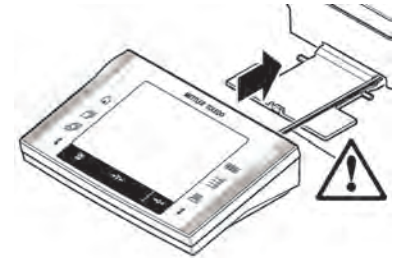
- 1 Monte el vidrio frontal (2) de la pantalla de protección.
- 2 Desde la parte delantera del apoyo de la balanza, desplácelo en diagonal desde arriba hacia abajo hasta que los dos ganchos del vidrio frontal descansen sobre los rodillos (1).
- 3 Gire hacia arriba el vidrio frontal hasta que encaje.



- 1 Monte el soporte del terminal.
  - 2 Primero coloque el cable en la guía situada en el soporte.
  - 3 Introduzca el soporte por la abertura del protector frontal de vidrio de la pantalla de protección.
- ⇒ Cuando el soporte esté enganchado se oirá un clic.



- 1 Monte el terminal.
  - 2 Sitúe el terminal en el centro del soporte.
  - 3 Deslícelo hacia la balanza hasta que la parte delantera encaje en la posición inferior del soporte.
- ⇒ Puede insertar el cable en la balanza.



### Atención

¡La balanza y el terminal no están totalmente unidos mediante el soporte del terminal! Durante el transporte, cerciórese de sujetar siempre la balanza y el terminal (**consulte** Transporte de la balanza (Página 22)).

### Advertencia

También puede colocar el terminal donde desee, sin el soporte, en un lugar cercano a la balanza, siempre que lo permita la longitud del cable.

## 4.5 Fuente de alimentación



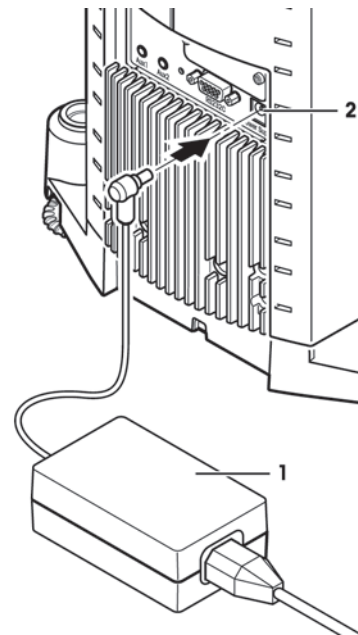
### ADVERTENCIA

#### Riesgo de electrocución

- Asegúrese de que se utiliza solo la fuente de alimentación correspondiente a la balanza con las especificaciones que se indican en el capítulo Datos generales).
- Su equipo incluye un cable de alimentación de 3 clavijas con un equipo de toma de tierra. Únicamente pueden utilizarse los cables de prolongación que cumplan estos estándares aplicables y dispongan de equipo de toma de tierra. Quedan prohibidas las desconexiones intencionadas de la toma de tierra.

- La balanza incluye una fuente de alimentación y un cable de alimentación adecuados al país. La fuente de alimentación es apta para todas las tensiones de alimentación en un margen de: 100-240 V CA, 50 / 60 Hz (para ver las especificaciones exactas, consulte Datos técnicos (Página 34)).
- En primer lugar, compruebe si la tensión de alimentación coincide con la tensión local. Si no es así, no conecte en ningún caso la balanza a la fuente de alimentación y póngase en contacto con el distribuidor o representante de METTLER TOLEDO.
- ¡Disponga los cables de forma que no puedan dañarse ni molestar en el desempeño del trabajo diario!  
¡Cerciórese de que el adaptador de CA no pueda entrar en contacto con líquidos!
- El conector de alimentación debe estar accesible en todo momento.
- Antes de poner en marcha la balanza, compruebe que ningún cable presente daños.

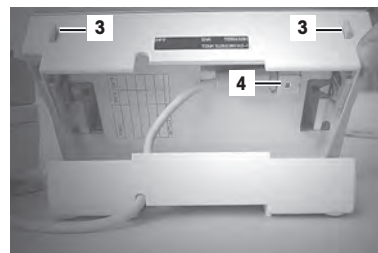
- Conecte el adaptador de alimentación (1) a la toma (2) situada en la parte trasera de la balanza y a la red.
- ⇒ Después de conectar la balanza a la fuente de alimentación, ésta realiza una prueba automática y a continuación está lista para su uso.



#### Nota

Si el campo de la pantalla permanece oscuro, aunque la fuente de alimentación funcione.

- 1 En primer lugar, desconecte la balanza de la fuente de alimentación.
- 2 Abra el terminal.
- 3 Pulse ambos botones (3) en la parte trasera del terminal y abra la parte superior de este.
- 4 Compruebe que el conector del cable del terminal (4) está conectado correctamente en este.



## 4.6 Funcionamiento de la pantalla de protección exterior y de la pantalla de protección interior

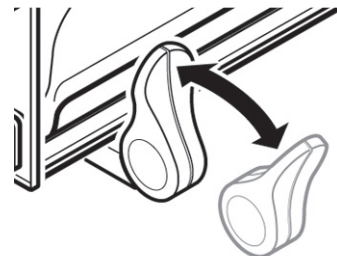
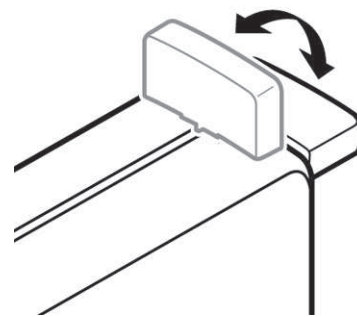
### 4.6.1 Pantalla de protección exterior

La pantalla de protección exterior de su balanza se adapta a las condiciones ambientales, a su forma de pesar y al tipo de pesaje y de carga.

Las puertas de la pantalla de protección de vidrio se abren y cierran con la tecla «↕», con los sensores «SmartSens» o también a mano (**consulte** manual de instrucciones: parte 2).

Pruebe diferentes combinaciones, girando las 3 asas hacia arriba/dentro o hacia abajo/fuera. Es aconsejable que ajuste el pantalla de protección exterior de tal forma que queden abiertas sólo las partes necesarias para la carga. Su balanza trabajará más deprisa, ya que las corrientes de aire molestas serán menos intensas que con el pantalla de protección exterior totalmente abierto.

- 1 Para utilizar **las puertas motorizadas**, los tiradores deben estar conectados.
  - ⇒ Puertas laterales: tiradores girados hacia el interior.
  - ⇒ Puerta superior: tirador en posición horizontal.
- 2 Para **utilizar las puertas manualmente**, los tiradores deben estar desconectados.
  - ⇒ Puertas laterales: tiradores girados hacia el exterior.
  - ⇒ Puerta superior: tiradores en posición vertical.



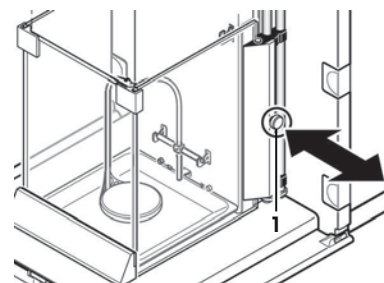
#### **Aviso**

Es conveniente mover los acoplamientos solo con la pantalla de protección cerrada.

### **4.6.2 Pantalla de protección interna XP56/XP26**

- Para el **uso con motor** de la pantalla de protección interior, los acoplamientos (1) deben estar **hacia dentro**.
  - ⇒ Las dos puertas laterales pueden manejarse por separado.

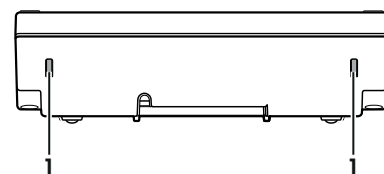
Las puertas de la pantalla de protección y pantalla de protección interior exterior se abren y cierran con opción del 25 %, 50 % o 75 %, (**consulte** las Instrucciones de uso: parte 2).



## **4.7 Ajuste del ángulo de lectura y colocación del terminal**

### **4.7.1 Ajuste del ángulo de lectura**

- 1 Pulse ambos botones (1) en la parte trasera del terminal.
  - ⇒ Ahora podrá tirar hacia arriba o hacia abajo de la parte superior del terminal hasta que encaje en la posición deseada. Existen tres posiciones de ajuste.
- 2 Moverlo a una posición adecuada.



### **4.7.2 Desmontaje del terminal y colocación cerca de la balanza**

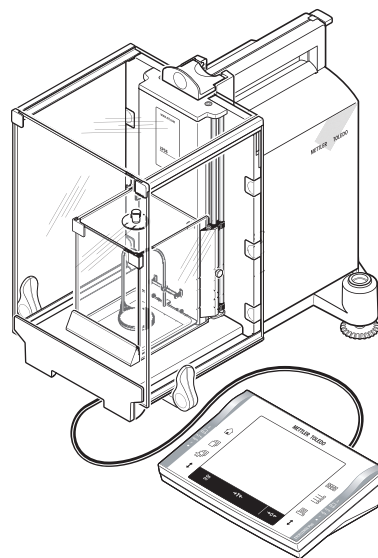
El terminal está conectado a la balanza mediante un cable. Para que pueda disponer su lugar de trabajo de manera óptima, el terminal se desmonta de la balanza y se coloca por separado.

### Coloque el terminal de manera independiente.

- 1 Desconecte la balanza.
- 2 Separe con cuidado el terminal de su soporte. Puede dejar el soporte del terminal en la balanza o retirarlo.
- 3 Tire con cuidado del cable y aléjelo de la balanza cuanto sea posible.
- 4 Coloque el terminal en el emplazamiento que desee.

#### Aviso

El cable también puede salir de la parte posterior de la balanza. Si esta disposición no es conveniente para su procedimiento de trabajo, llame a su distribuidor METTLER TOLEDO, que realizará una conversión de su balanza.



## 4.8 Transporte de la balanza

- 1 Desconecte la balanza.
- 2 La balanza debe estar desconectada de la fuente de alimentación.
- 3 Elimine cualquier cable de interfaz de la balanza.

### 4.8.1 Transporte a distancias cortas

Lea con atención estas indicaciones si desea trasladar su balanza a otro emplazamiento situado a una distancia corta.

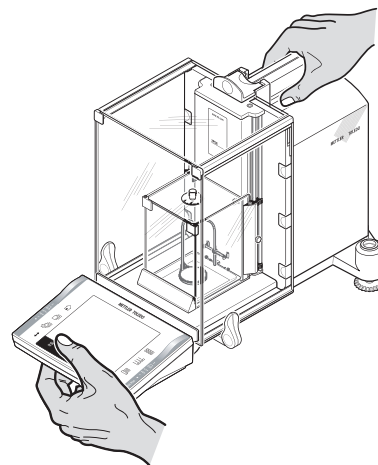


#### ATENCIÓN

##### Daños en el equipo

No levante nunca la balanza de la pantalla de protección de vidrio o por el elemento de refrigeración, ¡podría causar daños serios!

- 1 Coja con una mano la balanza por la guía de las puertas superiores de la pantalla de protección.
- 2 Sostenga con la otra mano el terminal. El terminal no está unido totalmente a la balanza, por lo que, además de la balanza, deberá sujetar siempre con una mano el terminal.
- 3 Levante la balanza con cuidado y llévela a su nuevo emplazamiento (siga las indicaciones contenidas en el capítulo Elección del emplazamiento (Página 14)).

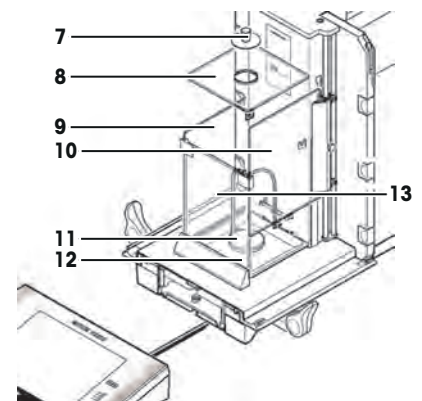
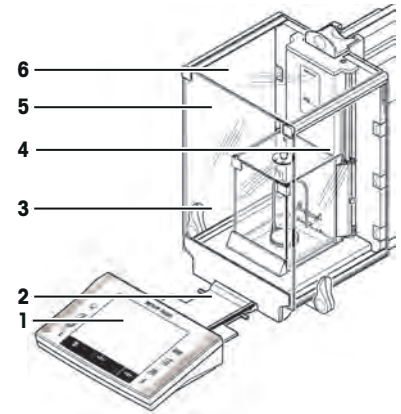


## 4.8.2 Transporte a distancias largas

Utilice el embalaje original completo (interior y exterior) si va a recorrer grandes distancias con su balanza, debe enviarla o no sabe si podrá transportarla siempre en posición vertical.

### Desmonte estas piezas

- 1 Levante el terminal (1) del soporte y colóquelo junto a él.
- 2 Tire del soporte del terminal (2) para separarlo de la balanza.
- 3 Bascule el vidrio frontal de la pantalla de protección exterior (3) hasta separarlo de la balanza.
- 4 Pliegue con cuidado las puertas laterales (4+5) contra el asa correspondiente y sáquelas de su guía.
- 5 Pliegue hacia delante y hacia arriba las puertas superiores de la pantalla de protección exterior (6) y sáquelas de su guía.
- 6 Retire la cubierta de sellado (7).
- 7 Levante el cristal superior (8) de la pantalla de protección interior.
- 8 Desconecte ambas puertas laterales (9 + 10). Tire de ellas hacia arriba, gírelas hacia el lado y quítelas.
- 9 Levante el plato de pesada de rejilla (11) y retírelo de su guía.
- 10 Quite el plato colector (12) tirando de él hacia un lado.
- 11 Quite el cristal delantero (13) tirando de él hacia arriba.

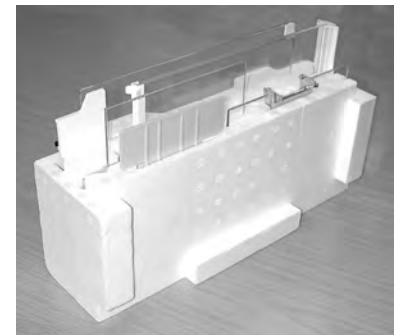


### Embale las lunas de la pantalla de protección exterior y el soporte del terminal (Pos. 3-6 y 2)

- Introduzca estas piezas en los compartimentos previstos para ello en el embalaje original.

#### Advertencia

Recomendamos que ponga un papel entre las lunas laterales de la pantalla de protección.



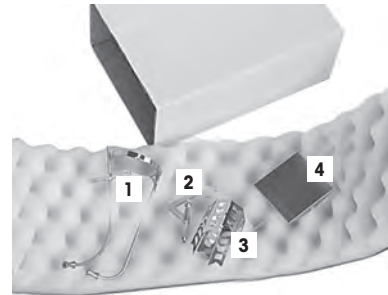
### Embale la pantalla de protección interior, el plato colector y el plato de pesada de rejilla (Pos. 7-13)

- Introduzca estas piezas en los compartimentos previstos para ello en el embalaje original.



### Embale el conjunto con

- Plato de pesada suspendido y soporte (1)
- ErgoClip Basket micro
  - Soporte (2)
  - Cesta (3)
- Cubierta del plato de pesada de rejilla micro (4).



### Embale los 2 conjuntos (1 + 2)

- Conjunto (1) con fuente de alimentación, cable de red, pinzas de pesada y conjunto con ErgoClip Basket micro y cubierta del plato de pesada de rejilla micro.
- Conjunto (2) con pantalla de protección exterior y soporte del terminal.
- Las instrucciones de uso y el resto de documentos.



### ATENCIÓN

#### Daños en el equipo

Siga en todo momento estas indicaciones; de lo contrario, la balanza podría dañarse cuando se coloque el relleno de embalaje.

- 1 Deslice la guía de la puerta superior de la pantalla de protección totalmente hacia delante.
- 2 Deslice la guía de las puertas laterales de la pantalla de protección totalmente hacia delante.
- 3 Coloque los acoplamientos de las guías hacia arriba/hacia dentro.





### Aviso

Dispone de una funda protectora para la balanza y otra para el terminal, incluidas en el suministro. En las figuras no se muestran, para que pueda ver mejor cómo se coloca cada una de las piezas. Le recomendamos que utilice estas fundas protectoras.

- 1 Coloque el terminal sobre la balanza (véase la figura) e introduzca con cuidado la balanza en el relleno de embalaje inferior.
- 2 Coja el terminal y dispóngalo sobre la mesa delante del relleno.



- Encaje el conjunto de la pantalla de protección interior en el relleno de embalaje, **consulte** la imagen.



- Introduzca el terminal en el relleno del embalaje, como se muestra en la figura.



- 1 A continuación, coloque el relleno de embalaje superior.
  - ⇒ Realice este proceso con cuidado de colocarlo correctamente.
- 2 Coloque la banda de sujeción alrededor de los dos rellenos (**consulte** la imagen).
- 3 Tire de ella hasta que quede junto al embalaje.
  - ⇒ Ahora ya puede levantar la balanza embalada por la banda de sujeción y meterla dentro de la caja para el transporte.



- Introduzca el embalaje con los conjuntos de pantalla de protección y fuente de alimentación dentro de la caja para transporte, sobre la balanza.



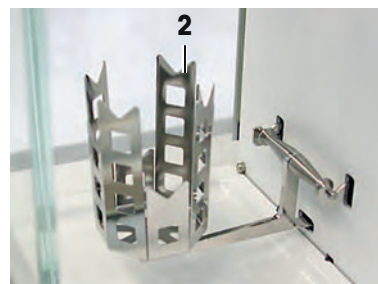
## 4.9 Montaje del ErgoClip

### Atención

Antes de montar un ErgoClip, desconecte la balanza con la tecla [On/Off].

Para montar el elemento de sujeción ErgoClip suministrado o un ErgoClip opcional, siga las siguientes indicaciones de instalación:

- 1 Retire de la balanza el receptor de carga de rejilla (SmartGrid).
- 2 Coloque el soporte (1) para el "ErgoClip Basket micro".
- 3 Coloque la cesta (2) en la guía (3) del soporte.
- 4 Conecte de nuevo la balanza con la tecla [On/Off].



### Es importante que sepa que:

Si no ha desconectado la balanza para realizar el montaje, la función ProFACT no se activará.

### Motivo

El elemento ErgoClip colocado sobrepasará la tolerancia de pesos de carga muerta de la balanza. Esto tiene como consecuencia que la balanza no activará ProFACT para no interrumpir la **supuesta** operación de pesaje.

La aparición de este símbolo en la pantalla indica que "la balanza intenta iniciar ProFACT", pero no puede.



## 4.10 Montaje de la cubierta del plato de pesada de rejilla

### Aviso

Para el funcionamiento normal con los contenedores de tara convencionales, se recomienda que **no** utilice este

receptor de carga, ya que su uso puede afectar al tiempo de estabilización y a la precisión. Las especificaciones indicadas se alcanzan sin receptores de carga.



### ATENCIÓN

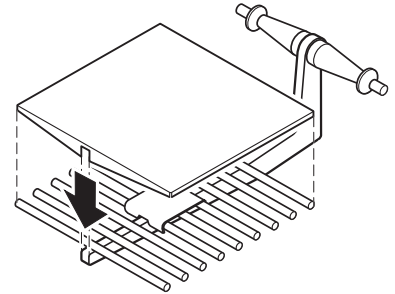
#### Lesiones en las manos

Tenga cuidado al manejar el receptor de carga, ya que las esquinas y los bordes son muy afilados.

### Atención

Con la cubierta del receptor de carga de rejilla montada, la balanza no entra en el modo de "espera".

- 1 Para montar la cubierta, retire el receptor de carga de rejilla de la cámara de pesaje.
- 2 Deposite la cubierta sobre el receptor de carga de rejilla con una ligera presión.
- 3 Vuelva a colocar el receptor de carga de rejilla (con la cubierta) en la cámara de pesaje.



## 5 Primeros pasos

### 5.1 Encendido / apagado

#### Encendido

- Pulse [**On/Off**].
- ⇒ Aparece la pantalla.



#### Aviso

Si la balanza no está completamente horizontal, inmediatamente después de su conexión aparecerá un mensaje de advertencia solicitando que se nivele (**consulte** Nivelación de la balanza (Página 28)).

#### Apagado

- Pulse [**On/Off**] hasta que aparezca "Off" en la pantalla.



#### Aviso

No desconecte la balanza de la fuente de alimentación, a no ser que no vaya a utilizarla durante un periodo prolongado.

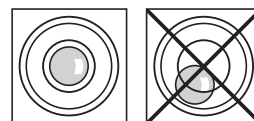
### 5.2 Nivelación de la balanza

Su balanza dispone de un control de inclinación incorporado que comprueba continuamente que la alineación horizontal sea correcta.

Si el control de nivel detecta un ajuste de nivel incorrecto, aparecerá un mensaje de advertencia y se emitirá una alarma acústica. Además, aparecerá un icono de estado en la esquina superior derecha de la pantalla.



- 1 Para iniciar el asistente de nivelación, pulse [**Info**].
  - ⇒ El asistente de nivelación le guía paso a paso por el ajuste de nivel.
- 2 Observe el control de nivel situado en la balanza y pulse el botón correspondiente a la posición actual.
  - ⇒ El asistente de nivelación le muestra mediante flechas rojas la dirección en la que se deben girar las dos patas de nivelación de la parte posterior de la balanza.
- 3 Atornille la pata de nivelación hasta que la burbuja de aire se encuentre en el círculo interior.
- 4 Pulse [**Salir**].
  - ⇒ Aparece un mensaje que le recomienda ajustar la balanza.
- 5 Confirme con [**OK**].
  - ⇒ El icono de estado ya no aparece y la balanza reanuda su funcionamiento normal.



## 6 Ajustes especiales para balanzas comparadoras XP56/XP26/XP205CDR/XP505

Para utilizar al máximo la alta resolución de la balanza, debe seguir algunas reglas específicas. De este modo, podrá obtener los mejores resultados.

- ▶ Para elegir una buena ubicación, **consulte** Elección del emplazamiento (Página 14).
- Utilice la balanza en una mesa de piedra.
- ⇒ Otras superficies puede tener un efecto negativo en las prestaciones de pesaje.

### 6.1 Carga de la balanza

Por la alta resolución de la balanza, incluso las mínimas diferencias de temperatura o humedad pueden afectar al resultado. Asegúrese de que la cámara de pesaje y plato de pesada suspendido estén limpios y que la muestra de pesaje este a temperatura ambiente.



#### ATENCIÓN

##### **Daños en el equipo**

No utilice la cubierta de sellado para levantar el cristal superior de la pantalla de protección.

- 1 No toque la referencia ni las pesas de control con sus manos.
- 2 Utilice siempre pinzas adecuadas para cargar y descargar de la balanza.

La cubierta de sellado en el vidrio superior de la pantalla de protección interior cierra la apertura en el vidrio a través del cual puede pipetear en un recipiente alto.

### 6.2 Ajustes de la pantalla de protección exterior y de la pantalla de protección interior

El funcionamiento de la pantalla de protección es igual para la pantalla exterior e interior. Puede configurar la puerta apertura por separado en incrementos de 25% a 100%.

En función de su configuración para los elementos, **consulte** Funcionamiento de la pantalla de protección exterior y de la pantalla de protección interior (Página 20), puede determinar qué puertas se abren.

- Abra solo la puertas que sean necesarias para la carga.

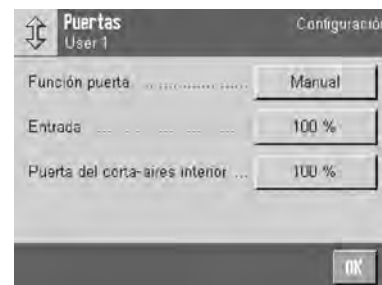
#### **Modificación de los ajustes de las puertas de la pantalla de protección**

- Pulse [].
- ⇒ Se abre la ventana "**Configuración de usuario**".



En este menú puede ajustar la función de las puertas de la pantalla de protección interior y exterior según sus exigencias.

- Pulse [].
- ⇒ Se abre la ventana "**Puertas**".



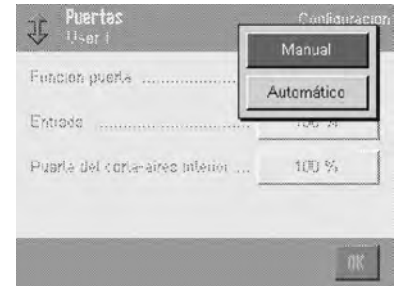
## Función puerta

- 1 Para abrir las puertas manualmente, pulse la tecla [↕] o utilice SmartSens.
  - 2 Active la función de puerta automática .
- ⇒ Las puertas de la pantalla de protección interior y exterior se abren y cierran automáticamente cuando es necesario.

## Ejemplo

- Cuando pulsa la tecla [→T←] , las puertas se abren automáticamente para que pueda colocar la tara en el plato.
- Si tiene que colocar una pesa de ajuste en el plato cuando está ajustando la balanza, las puertas se abrirán automáticamente. Las puertas se cierran automáticamente de nuevo cuando deja el peso sobre el plato.
- Las puertas se cerrarán automáticamente cuando sea necesario alcanzar un valor de peso estable.
- Las puertas se abren y cierra automáticamente durante muchos procesos de trabajo (p.ej., el recuento de piezas), depende de los requisitos actuales de la aplicación.

Configuración de fábrica: **[Manual]**



## Entrada y pantalla de protección interior de la entrada

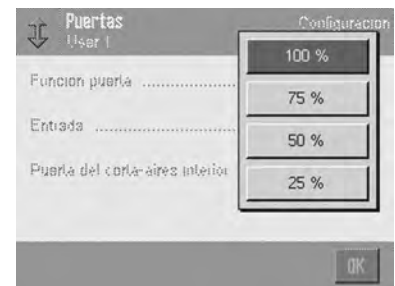
Entrada Ancho de la apertura de la pantalla de protección exterior.

Pantalla de protección interior de la entrada Ancho de apertura de la pantalla de protección interior (XP56/XP26).

Esta configuración le permite definir el ancho de las puertas de la pantalla de protección interior y exterior (automático o manual). Si selecciona el ajuste del 100%, las puertas se abrirán al máximo. No obstante, si selecciona el [25 %], las puertas se abrirán una cuarta parte. También puede seleccionar otros ajustes intermedios.

Si su aplicación lo permite, puede reducir la apertura de las puertas. Reduce el tiempo de apertura y cierre, de este modo se limita la influencia del medio ambiente (pantallas de protección).

Configuración de fábrica: **[100 %]**



## 6.3 Ajustes para las balanzas comparadoras

### 6.3.1 Ajustes de los tipos estándar de las balanzas comparadoras

#### XP56/XP26/XP205CDR/XP505

##### **Cero automático**

Está apagado en la puesta en marcha y tras un reinicio de fábrica (reajuste de la configuración de fábrica), pero se pueden conectar de nuevo cuando sea necesario.

Al cambiar a la aplicación "WeighCom", "**Cero automático**" se desconecta automáticamente. Al volver a la aplicación "Weigh", vuelve al estado anterior "**Cero automático**".

##### **Atención**

Al comparar masas, no debe conectar "**Cero automático**", porque podría distorsionar los valores de medición.

##### **ProFACT**

Está desconectado durante la puesta en marcha inicial y al realizar un reinicio de fábrica (volver a los ajustes de fábrica). Al comparar masas, no es recomendable conectar **ProFACT**.

### 6.3.2 Ajustes de la versión certificada de las balanzas comparadoras XP56/A, XP56/M, XP26/A y XP26/M

##### **Cero automático**

En las balanzas certificadas, "**Cero automático**" debe estar conectado, aunque puede desconectarlo si es necesario.

##### **ProFACT**

Está encendido en la puesta en marcha inicial y después de un reinicio de fábrica (volver a los valores de fábrica), aunque puede desconectarse si es necesario.

Al cambiar a la aplicación "WeighCom", "**Cero automático**" se desconecta automáticamente. Al volver a la aplicación "Weigh", vuelve al estado anterior "**Cero automático**".

##### **Ajuste ext. autom.**

##### **Atención**

No está permitido para balanzas certificadas.

Esta función debe llevarse a cabo por un técnico.



## 7 Mantenimiento

### 7.1 Limpieza

Limpie en profundidad la cámara de pesaje, la carcasa y el terminal de su balanza con el pincel suministrado. La frecuencia del mantenimiento depende de su procedimiento normalizado de trabajo (PNT).

**Recuerde las siguientes sugerencias:**



#### ADVERTENCIA

##### Daños en la balanza

- La balanza debe estar desconectada de la fuente de alimentación.
- ¡Asegúrese de que no entran líquidos en la balanza, el terminal o el adaptador de alimentación!
- No abra nunca la balanza, el terminal ni el adaptador de la fuente de alimentación: no contienen piezas que el usuario pueda limpiar, reparar o sustituir.



#### ATENCIÓN

##### Daños en la balanza

No utilice en ningún caso productos de limpieza que contengan disolventes ni componentes abrasivos, ya que puede dañar la lámina protectora del terminal.

#### Limpieza

La balanza está fabricada con materiales resistentes de primera calidad, por ello admite productos de limpieza suaves de uso corriente.

- 1 Para limpiar a fondo la cámara de pesada, despliegue las lunas de la pantalla de protección (interior y exterior) de la balanza y sáquelas de sus puntos de sujeción.  
Puede ser necesario cambiar el plato de pesada ligeramente para sacarlo.
- 2 Levante el plato de pesada con cuidado y sepárelo de la guía.
- 3 Retire el plato colector de la balanza.
- 4 Al montar de nuevo estas piezas, asegúrese de que su posición es correcta.

#### Nota

Déjese asesorar por su distribuidor de METTLER TOLEDO sobre el Servicio técnico: el mantenimiento regular por un técnico autorizado garantiza la exactitud de la balanza durante muchos años y alarga su vida útil.

### 7.2 Eliminación de residuos

Conforme a las exigencias de la Directiva 2002/96/CE europea, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este aparato no debe eliminarse con la basura doméstica. Esta prohibición es asimismo válida para los países que no pertenecen a la UE, cuyas normativas nacionales en vigor así lo reflejan.



Por favor, elimine este producto de acuerdo a las normativas locales en un lugar de recogida específico para aparatos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna pregunta al respecto, diríjase a las autoridades responsables o al distribuidor que le proporcionó el equipo. Si se transfiere este equipo (por ejemplo, para seguir usándolo con carácter privado o industrial), se deberá transferir también esta determinación.

Le agradecemos que contribuya a proteger el medio ambiente.

## 8 Datos técnicos

### 8.1 Características generales



#### ATENCIÓN

Utilícelo únicamente con un adaptador de CA comprobado con corriente de salida de tensión extrabajada de seguridad (TEBS / SELV).

Atención a la polaridad

#### Fuente de alimentación

Conector de la fuente de alimentación con adaptador CA / CC:

11107909

Primario: 100-240 V CA, -15 %/+10 %, 50/60 Hz

Secundario: 12 V CC  $\pm$ 3 %, 2,0 A (con protección electrónica contra sobrecargas)

Cable del adaptador de alimentación:

Diseño: 3 polos, con enchufe específico del país

#### Nota

Asegúrese de que el adaptador de la fuente de alimentación se encuentra accesible

Alimentación a la balanza:

12 V CC  $\pm$ 3 %, 2,0 A, ondulación máxima: 80 mVDCpp

#### Protección y normativa

Categoría de sobrevoltaje:

Clase II

Grado de polución:

2

Seguridad:

Protección contra el polvo y el agua

Normas de seguridad y CEM:

Ver Declaración de conformidad

Ámbito de aplicación:

Utilizar sólo en espacios interiores cerrados

#### Condiciones ambientales

Altura sobre el nivel del mar:

Hasta 4000 m

Temperatura ambiente:

10-30 °C

Humedad relativa del aire:

40% – 70%

Tiempo de calentamiento:

Al menos **12** horas después de haber conectado la balanza a la red. La balanza **no** debe estar activada en modo en reposo.

#### Materiales

Caja:

Aluminio, plástico, acero cromado y vidrio

Terminal:

Cinc fundido, cromado y plástico

Plato de pesada suspendido y plato de pesada de rejilla:

Acero al cromo-níquel X5CrNi18-10

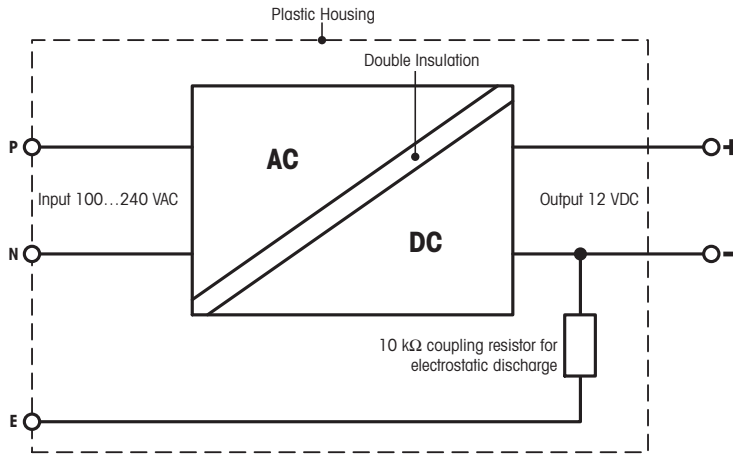
### 8.2 Notas aclaratorias para el adaptador de CA de METTLER TOLEDO

La fuente de alimentación externa certificada que cumple los requisitos de equipos con doble aislamiento de clase II no está equipada con una conexión a tierra protectora, sino con una conexión a tierra funcional por motivos de CEM. La conexión a tierra NO TIENE función de seguridad. Encontrará más información sobre la conformidad de nuestros productos en la declaración de conformidad que acompaña a cada producto.

En caso de realizar pruebas referentes a la Directiva europea 2001/95/CE, tanto la fuente de alimentación como la balanza deben tratarse como equipos con doble aislamiento de clase II.

Por lo tanto, no es necesario realizar una prueba de puesta a tierra, ni tampoco una prueba de puesta a tierra entre la tierra de protección del enchufe de alimentación y una superficie metálica de la caja de la balanza.

Puesto que la balanza reacciona de forma sensible a las cargas electrostáticas, se ha conectado una resistencia de escape de, habitualmente, 10 kΩ entre el conductor a tierra (en la entrada del adaptador de alimentación) y la salida del adaptador de alimentación. Se muestra la disposición en el esquema eléctrico equivalente. Dicha resistencia no es objeto de seguridad eléctrica y, por tanto, no requiere ensayo en distancias ordinarias.



Esquema eléctrico equivalente

### 8.3 Datos específicos del modelo

		Comparador XP26	Comparador XP56
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima		22 g	52 g
Resolución		0,001 mg	0,001 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 22 g	0 ... 52 g
Repetibilidad (carga nominal)	sd	0,002 mg (22 g)	0,0045 mg (52 g)
Repetibilidad (en carga nominal) (ABA, nominal en) <sup>1)</sup>	sd	0,0015 mg (20 g)	0,003 mg (50 g)
Repetibilidad (en carga baja) (ABA, nominal en) <sup>1)</sup>	sd	0,0007 mg (1 g)	0,0007 mg (1 g)
Desviación de linealidad		0,006 mg	0,020 mg
Desviación de carga excéntrica (carga de prueba)		0,00 mg (20 g)	0,00 mg (50 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de prueba) <sup>2)</sup>		0,08 mg (20 g)	0,125 mg (50 g)
Deriva térmica de sensibilidad		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad		0,0001 %/a	0,0001 %/a
<b>Valores típicos</b>			
Repetibilidad <sup>1)</sup>	sd	0,0015 mg (22 g)	0,003 mg (52 g)
Repetibilidad ABA <sup>1)</sup>	sd	0,0016 mg (20 g)	0,0027 mg (50 g)
Desviación de linealidad		0,0016 mg	0,0051 mg
Desviación excéntrica (carga de prueba) <sup>3)</sup>		0,003 mg (10 g)	0,006 mg (20 g)
Desviación de sensibilidad (Pesa de prueba) <sup>2)</sup>		0,02 mg (20 g)	0,03 mg (50 g)
Peso mínimo de las muestras (según USP) <sup>1)</sup>		2,1 mg	2,1 mg
Peso mínimo de las muestras (U = 1 %, k = 2) <sup>1)</sup>		0,14 mg	0,14 mg
Tiempo de estabilización		3,5 s	3,5 s
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (an. x pr. x al.)		263x487x322 mm	263x487x322 mm
Dimensiones del plato de pesada de rejilla		40x40 mm (an. x pr.)	40x40 mm (an. x pr.)
Dimensiones del plato de pesada suspendido		∅ 35 mm	∅ 35 mm
<b>Incertidumbres típicas e información adicional</b>			
Repetibilidad <sup>1)</sup>	sd	0,0007 mg + 0,0000038 % Rgr	0,0007 mg + 0,0000046 % Rgr
Repetibilidad (ABA, nominal en) <sup>1)</sup>	sd	0,0007 mg + 0,0000042 % Rgr	0,0007 mg + 0,000004 % Rgr
Desviación de linealidad diferencial	sd	√(0,12pg Rnt)	√(0,5pg Rnt)

		Comparador XP26	Comparador XP56
Desviación de carga excéntrica diferencial <sup>3)</sup>	sd	0,00003 % Rnt	0,00003 % Rnt
Desviación de sensibilidad <sup>2)</sup>	sd	0,0001 % Rnt	0,00012 % Rnt
Peso mínimo de las muestras (según USP) <sup>1)</sup>		2,1 mg + 0,0114 % Rgr	2,1 mg + 0,0138 % Rgr
Peso mínimo de las muestras (U = 1 %, k = 2) <sup>1)</sup>		0,14 mg + 0,0008 % Rgr	0,14 mg + 0,0009 % Rgr
Tiempo de pesaje		36 s	36 s
Frecuencia de actualización de la interfaz		23 s	23 s
Altura útil de la pantalla de protección		72 mm	72 mm
Peso de la balanza		11,5 kg	11,5 kg
Número de pesas de referencia incorporadas		2	2
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>			
OIML CarePac		20 g F1, 1 g E2	50 g F2, 2 g E2
	Pesas	#11123006	#11123003
ASTM CarePac		20 g 1, 1 g 1	50 g 1, 2 g 1
	Pesas	#11123106	#11123103

sd = Desviación típica

Rnt = Peso neto (pesada inicial)

Rgr = Peso bruto

a = Año (annum)

<sup>1)</sup> Válido para objetos compactos

<sup>2)</sup> Tras el ajuste con una pesa de referencia incorporada

<sup>3)</sup> Solo con el plato de pesada de rejilla. Con el plato de pesada suspendido el valor = 0 (cero).

		Comparador XP205CDR	Comparador XP505
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima		220 g	520 g
Resolución		0,1 mg	0,01 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 220 g	0 ... 520 g
Resolución en campo fino		0,01 mg	–
Repetibilidad (carga nominal)	sd	0,060 mg (220 g)	0,06 mg (520 g)
Repetibilidad (en carga nominal) (ABA, nominal en) <sup>1)</sup>	sd	0,050 mg (200 g)	0,035 mg (500 g)
Repetibilidad (en carga baja) (ABA, nominal en) <sup>1)</sup>	sd	0,015 mg (10 g)	0,01 mg (50 g)
Desviación de linealidad		0,15 mg	0,1 mg
Desviación de la excentricidad (carga de prueba)		0,25 mg (100 g)	0,2 mg (200 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de prueba) <sup>2)</sup>		0,5 mg (200 g)	1,25 mg (500 g)
Deriva térmica de sensibilidad		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad		0,0001 %/a	0,0001 %/a
<b>Valores típicos</b>			
Repetibilidad <sup>1)</sup>	sd	0,027 mg (220 g)	0,041 mg (520 g)
Repetibilidad ABA <sup>1)</sup>	sd	0,0175 mg (200 g)	0,031 mg (500 g)
Desviación de linealidad		0,051 mg	0,079 mg
Desviación excéntrica (carga de prueba) <sup>3)</sup>		0,05 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Desviación de sensibilidad (carga de prueba) <sup>2)</sup>		0,16 mg (200 g)	0,25 mg (500 g)
Peso mínimo de las muestras (según USP) <sup>1)</sup>		21 mg	45 mg
Peso mínimo de las muestras (U = 1 %, k = 2) <sup>1)</sup>		1,4 mg	3 mg
Tiempo de estabilización		1,5 s	5 s
Tiempo de estabilización en campo fino		2,5 s	–
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (an. x pr. x al.)		263x487x322 mm	263x487x322 mm
Dimensiones del plato de pesada de rejilla		78x73 mm (an. x pr.)	78x73 mm (an. x pr.)
<b>Incertidumbres típicas e información adicional</b>			
Repetibilidad <sup>1)</sup>	sd	0,04 mg + 0,000005 % Rgr	0,04 mg + 0,000006 % Rgr
Repetibilidad en campo fino <sup>1)</sup>	sd	0,007 mg + 0,000012 % Rgr	–
Repetibilidad (ABA, nominal en) <sup>1)</sup>	sd	0,007 mg + 0,0000084 % Rgr	0,008 mg + 0,0000046 % Rgr

		<b>Comparador XP205CDR</b>	<b>Comparador XP505</b>
Desviación de linealidad diferencial	sd	$\sqrt{12}$ pg Rnt	$\sqrt{50}$ pg Rnt
Desviación de carga excéntrica diferencial <sup>3)</sup>	sd	0,00005 % Rnt	0,00005 % Rnt
Desviación de sensibilidad <sup>2)</sup>	sd	0,00008 % Rnt	0,00005 % Rnt
Peso mínimo de las muestras (según USP) <sup>1)</sup>		21 mg + 0,036 % Rgr	45 mg + 0,015 % Rgr
Peso mínimo de las muestras (U = 1 %, k = 2) <sup>1)</sup>		8 mg + 0,001 % Rgr	3 mg + 0,001 % Rgr
Tiempo de pesaje		24 s	36 s
Tiempo de pesaje en campo fino		36 s	–
Frecuencia de actualización de la interfaz		23 s	23 s
Altura útil de la pantalla de protección exterior		235 mm	235 mm
Peso de la balanza		10 kg	10 kg
Número de pesas de referencia incorporadas		2	2
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>			
OIML CarePac		200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1
	Pesas	#11123001	#11123007
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1
	Pesas	#11123101	#11123107

sd = Desviación típica

Rgr = Peso bruto

<sup>1)</sup> Válido para objetos compactos

<sup>3)</sup> Solo con el plato de pesada de rejilla. Con el plato de pesada suspendido el valor = 0 (cero).

Rnt = Peso neto (pesada inicial)

a = Año (annum)

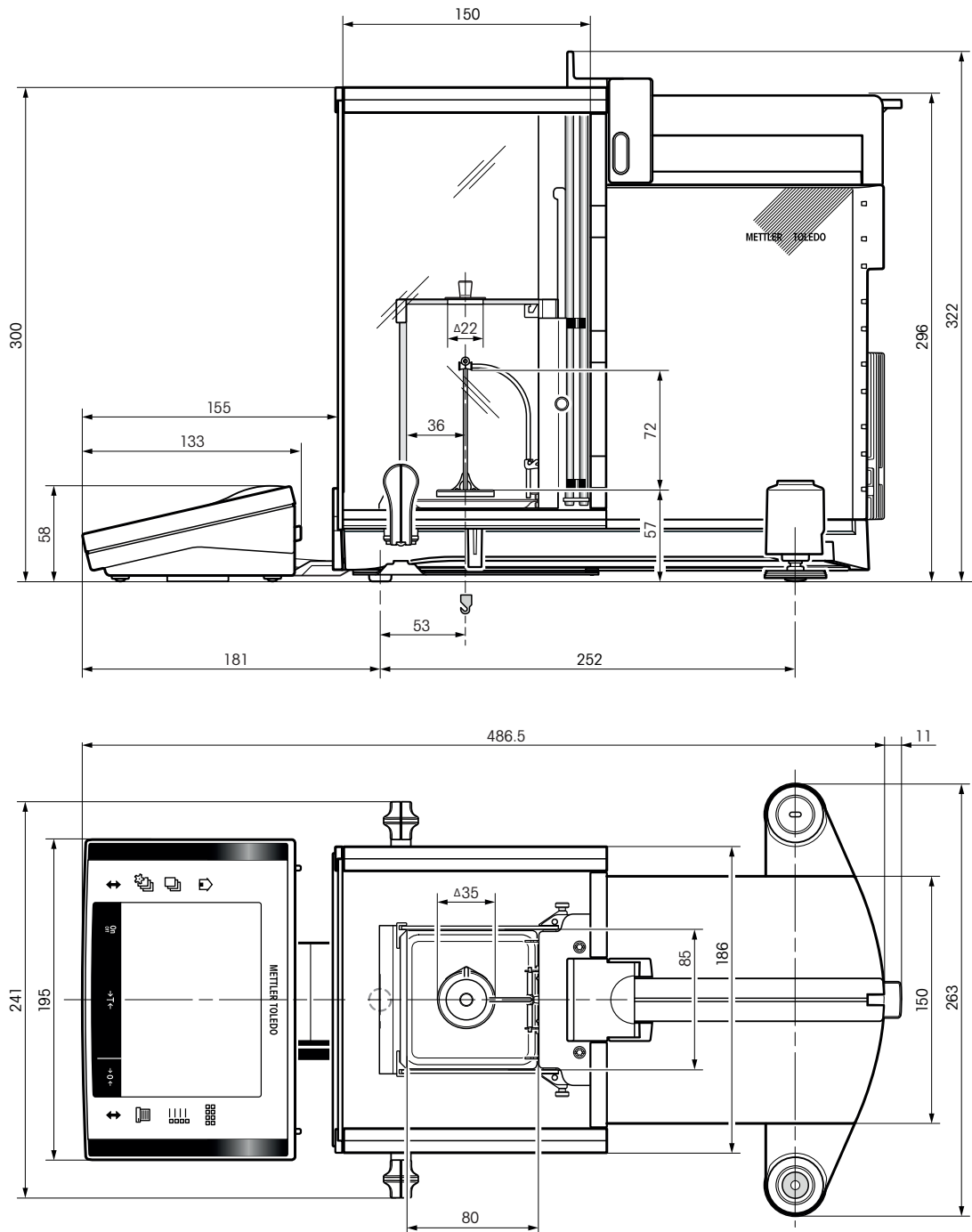
<sup>2)</sup> Tras el ajuste con una pesa de referencia incorporada

## 8.4 Dimensiones

### 8.4.1 Dimensiones de las balanzas comparadoras XP56/XP26

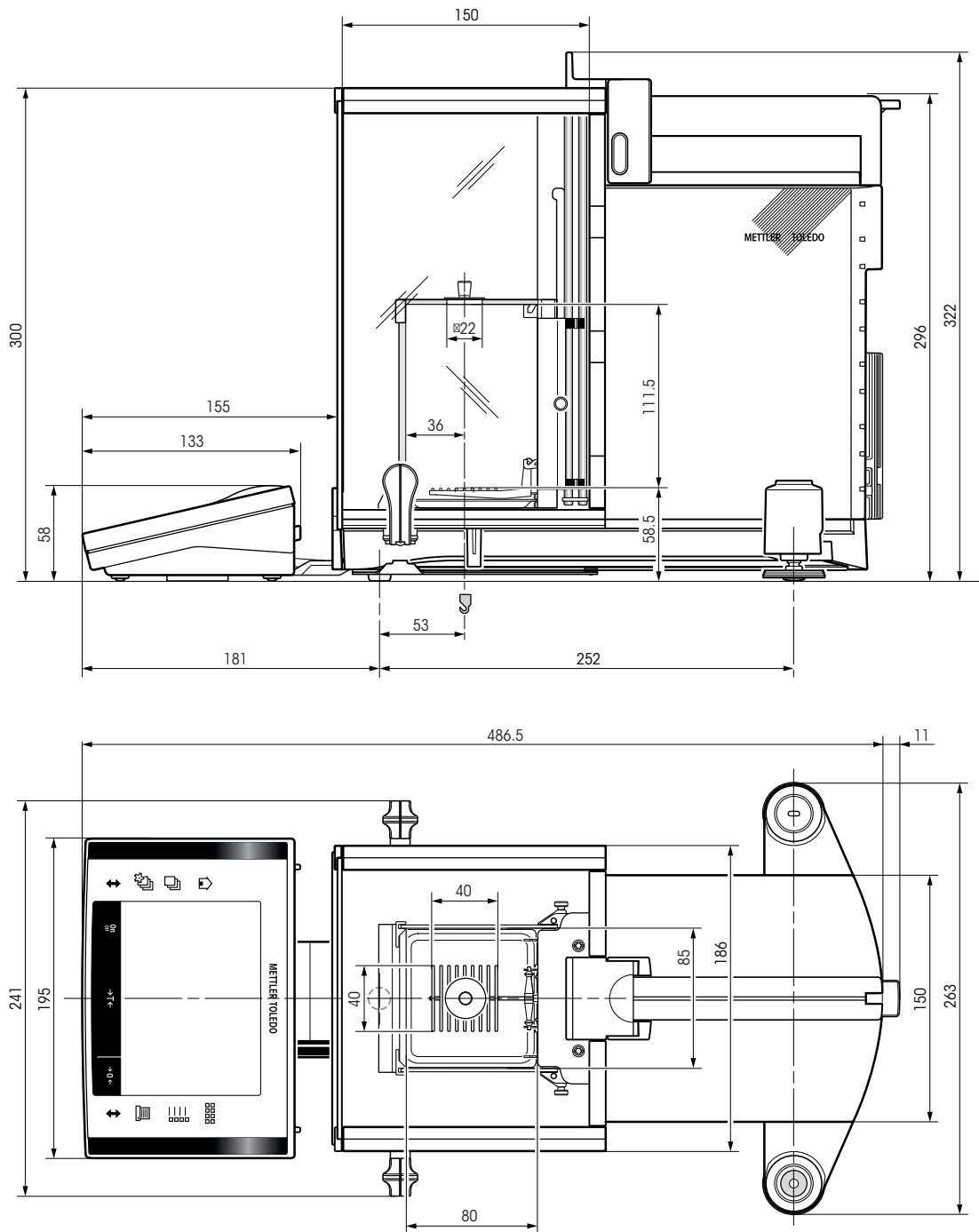
Dimensiones en mm.

**Con plato de pesada suspendido**



Balanza comparadora XP56/XP26 con plato de pesada suspendido

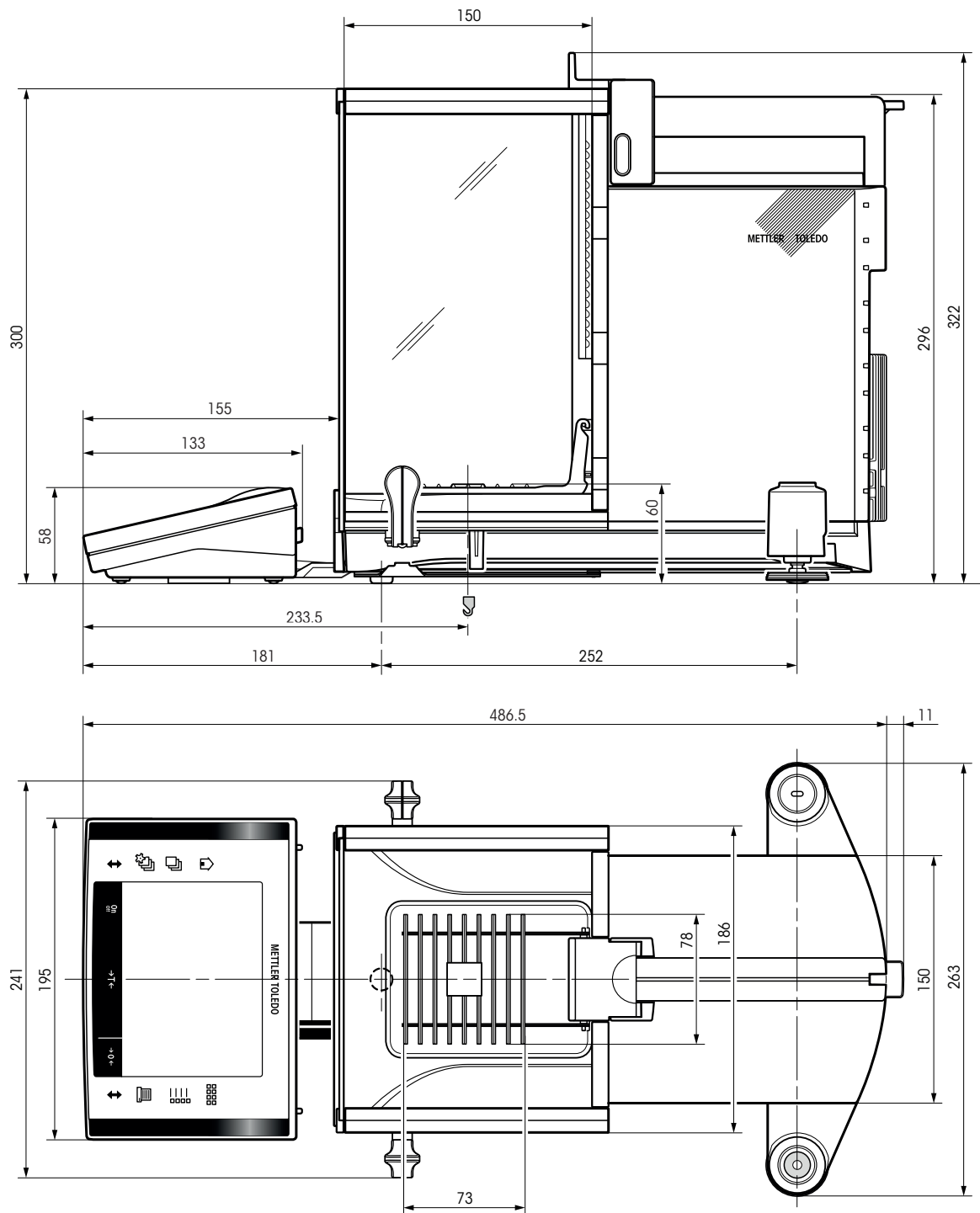
**Con plato de pesada de rejilla**



Balanza comparadora XP56/XP26 con plato de pesada de rejilla

## 8.4.2 Dimensiones de las balanzas comparadoras XP205CDR/XP505

Dimensiones en mm.

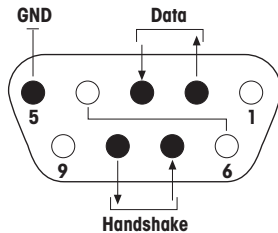


Balanzas comparadoras XP205CDR/XP505



## 8.5 Interfaces

### 8.5.1 Especificaciones de RS232C

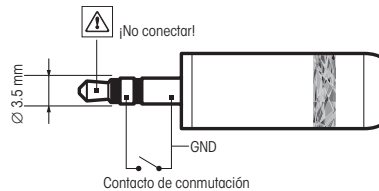
Modelo de interfaz:	Interfaz de tensión según EIA RS-232C / DIN 66020 (CCITT V24 / V28)	
Longitud máx. del cable:	15 m	
Nivel de señal:	Salidas: +5 V ... +15 V (RL = 3-7 kΩ) -5 V ... -15 V (RL = 3-7 kΩ)	Entradas: +3 V ... 25 V -3 V ... 25 V
Conexión:	Sub-D, 9 polos, hembra	
Modo operativo:	bidireccional simultáneo	
Tipo de transmisión:	bitserial, asincrónica	
Código de transmisión:	ASCII	
Velocidad en baudios:	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19 200, 384 001) (selección mediante firmware)	
Bits / Paridad:	7 bit / par, 7 bit / impar, 7 bit / ninguno, 8 bit / ninguno (selección mediante firmware)	
Bits de parada:	1 bit de parada	
Handshake:	ninguna, XON / XOFF, RTS / CTS (selección mediante firmware)	
Fin de línea:	<CR><LF>, <CR>, <LF> (selección mediante firmware)	
	<p>Pin 2: línea de transmisión de la balanza (TxD)</p> <p>Pin 3: línea de recepción de la balanza (RxD)</p> <p>Pin 5: señal de tierra (GND)</p> <p>Pin 7: preparado para emitir (handshake por hardware) (CTS)</p> <p>Pin 8: receptividad (handshake por hardware) (RTS)</p>	

### 8.5.2 Especificaciones de la conexión "Aux"

Puede conectar el "ErgoSens" de METTLER TOLEDO o un interruptor externo en los conectores hembra "Aux 1" y "Aux 2". De este modo, se activan las funciones, como tarado, puesta a cero, impresión, etc.

#### Conexión externa

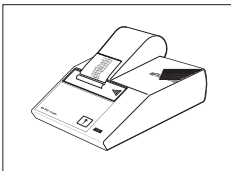
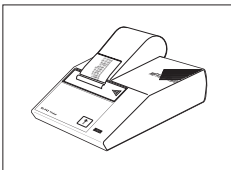
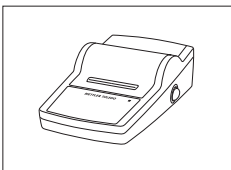
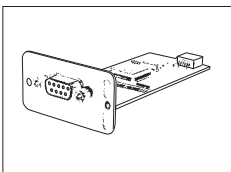
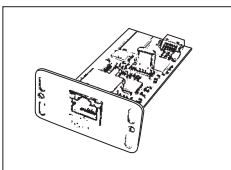

Conexión:	Conector hembra estéreo de 3,5 mm	
Datos eléctricos:	Tensión máx.	12 V
	Corriente máx.	150 mA



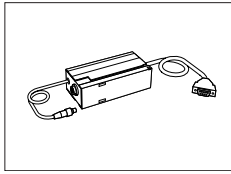
## 9 Accesorios y piezas de repuesto

### 9.1 Accesorios

La funcionalidad de su balanza mejorará si utiliza accesorios de la gama METTLER TOLEDO. Puede elegir entre las siguientes opciones:

	Descripción	Referencia
<b>Impresoras</b>		
	Impresora BT-P42 con conexión Bluetooth al equipo Rollo de papel, juego de 5 unidades Rollo de papel, autoadhesivo, juego de 3 unidades Cartucho de cinta, negra, juego de 2 unidades	1 1132540 00072456 11600388 00065975
	Impresora RS-P42 con conexión RS232C al equipo Rollo de papel, juego de 5 unidades Rollo de papel, autoadhesivo, juego de 3 unidades Cartucho de cinta, negra, juego de 2 unidades	00229265 00072456 11600388 00065975
	Impresora RS-P25 con conexión RS232C al equipo Rollo de papel, juego de 5 unidades Rollo de papel, autoadhesivo, juego de 3 unidades Cartucho de cinta, negra, juego de 2 unidades	1 1124300 00072456 11600388 00065975
<b>Interfaces opcionales</b>		
	Interfaz secundaria RS232C	1 1132500
	Interfaz Ethernet para conexión a una red Ethernet	1 1132515
	Accesorio BT: interfaz Bluetooth para conexión multipunto para un máximo de 6 dispositivos Bluetooth	1 1132530

	Accesorio BTS: interfaz Bluetooth, conexión monopunto	11132535
	Accesorio PS/2: para la conexión de teclados y lectores de códigos de barras	11132520
	Accesorio LocalCAN: conexión de 5 equipos máx. con conexión LocalCAN	11132505
	Accesorio MiniMettler: interfaz MiniMettler, compatibilidad reactiva con equipos anteriores de METTLER TOLEDO	11132510
	RS232 - Cable convertidor de USB – Cable con convertidor para conectar una balanza (RS232) a un puerto USB	64088427
<b>Cables para la interfaz RS232C</b>		
	RS9-RS9 (macho / hembra): cable de conexión para PC, longitud = 1 m	11101051
	RS9-RS25 (macho / hembra): cable de conexión para PC, longitud = 1 m	11101052
<b>Cables para interfaz LocalCAN</b>		
	LC – RS9: cable para conectar un ordenador con RS-232C, 9 polos (h), longitud = 2 m	00229065



LC – RS25: cable para conectar una impresora o un ordenador con RS-232C, 25 polos (m/h), longitud = 2 m

00229050



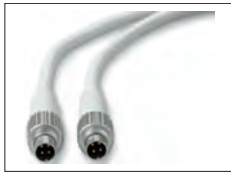
LC – CL: cable para conectar un equipo con interfaz METTLER TOLEDO CL (5 polos), longitud = 2 m

00229130



LC – LC2: cable de prolongación para LocalCAN, longitud = 2 m

00229115



LC – LC5: cable de prolongación para LocalCAN, longitud = 5 m

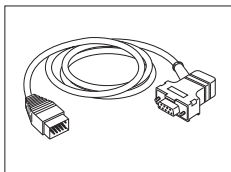
00229116



LC – LCT: unidad de ramificación (pieza T) para LocalCAN

00229118

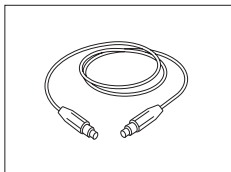
**Cables para interfaz MiniMettler**



MM – RS9f: cable de conexión RS232C a la interfaz MiniMettler, longitud = 1,5 m

00229029

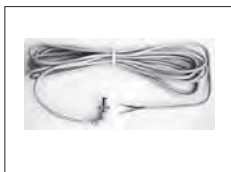
**Cables para terminal**



Cable de prolongación para el terminal, longitud = 4,5 m

11600517

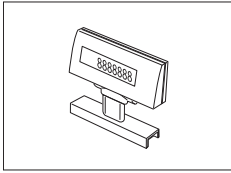
**Cable, en un lado abierto (2 polos)**



Cable entre balanza y adaptador de alimentación, longitud = 4 m

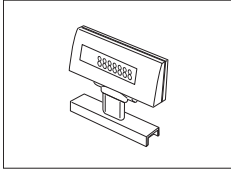
11132037

### Pantallas auxiliares



Pantalla auxiliar Bluetooth BT-BLD para el montaje sobre en mesa, 168 mm y pantalla LCD con retroiluminación

11132555



Pantalla auxiliar LC/RS-BLD sobre soporte de mesa, retroiluminación (incluye cable RS y adaptador de CA)

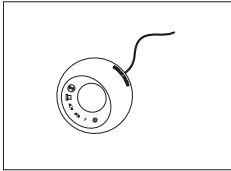
00224200



Pantalla auxiliar RS/LC-BLDS para el montaje sobre una mesa o en la pared, 480 mm y pantalla LCD con retroiluminación.

11132630

### Sensores



ErgoSens, sensor óptico para manejo de manos libres

11132601

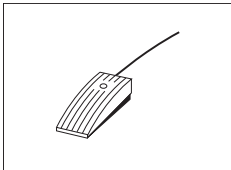
### Caja de conmutación LC



Mediante la caja de distribución LC puede conectar hasta 3 balanzas con interfaz LocalCAN a la misma impresora.

00229220

### Interruptores de pie



Interruptor de pie que permite seleccionar funciones de la balanza (Aux 1 y Aux 2)

11106741



Pedal con funcionamiento regulable para balanzas con interfaz LocalCAN

00229060

### Kit antiestático integrable de electrodo de aguja



Kit antiestático integrable incl. 1 electrodo de aguja y fuente de alimentación

11107761

Opcional: segundo electrodo de aguja\*

11107762

Opcional: electrodo en forma de U\*

11107764

\* Fuente de alimentación controlada para segundo electrodo de aguja optativo (11107762) o para electrodo en forma de U optativo (11107764)

11107763

### Kit antiestático universal



Kit antiestático universal completo en forma de U, incluido el electrodo y la fuente de alimentación

11107767

Opcional: segundo electrodo en forma de U\*

11107764

Opcional: electrodo de aguja\*

11107765

\* Fuente de alimentación para segundo electrodo en forma de U opcional (11107764) o para electrodo de aguja optativo (11107765)

11107766

### ErgoClips



ErgoClip "Basket micro" (cesta para objetos de pesaje pequeños)

11107889



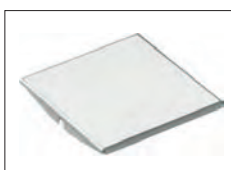
ErgoClip "Flask micro" (para matraces volumétricos)

11107879



ErgoClip "soporte micro" (soporte para guardar hasta 3 ErgoClips)

11140175



Cubierta SmartGrid, acero cromado niquelado

11106262



Platillos de pesaje desechables, 500 unidades

11106712



MinWeigh Door micro (ideal para su uso con ErgoClip "Flask micro")

11107869

**Kit XP-SE**



Kit de elementos electrónicos independientes

11106743

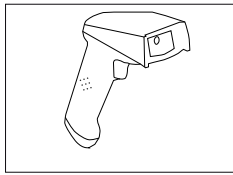
Cable de prolongación de 0,6 m

00211535

Cable de prolongación de 5,0 m

00210688

**Lector de código de barras**



**Lector de código de barras RS232C**

21901297

Se necesitan los siguientes accesorios para su funcionamiento (no incluidos):

Cable RS232 F 21901305

Adaptador del módem cero 21900924

Además de uno de los siguientes:

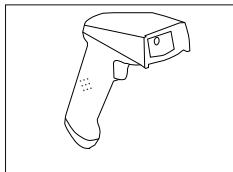
Adaptador de CA de 5 V (UE) 21901370

Adaptador de CA de 5 V (EE. UU.) 21901372

Adaptador de CA de 5 V (GB) 21901371

Adaptador de CA de 5 V (AU) 21901370

+ 71209966



**Lector de código de barras RS232C – inalámbrico**

21901299

Se necesitan los siguientes accesorios para su funcionamiento (no incluidos):

Soporte 21901300

Cable RS232 F 21901305

Adaptador del módem cero 21900924

Además de uno de los siguientes:

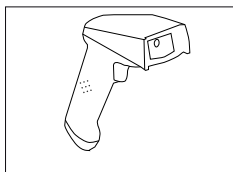
Adaptador de CA de 12 V (UE) 21901373

Adaptador de CA de 12 V (EE. UU.) 21901375

Adaptador de CA de 12 V (GB) 21901374

Adaptador de CA de 12 V (AU) 21901373

+ 71209966

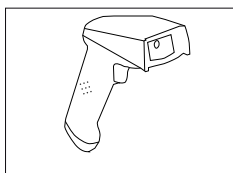


**Lector de código de barras PS/2, sin cable**

21901297

Cable individual PS/2 en cuña

21901307



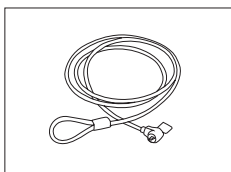
**Lector de código de barras PS/2Y, sin cable**

21901297

Cable doble PS/2 en cuña (Y)

21901308

### Dispositivos antirrobo



Cable de acero

11600361

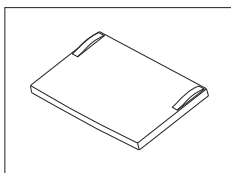
### Maletines de transporte



Maletín de transporte

11106729

### Fundas protectoras



Funda protectora para el terminal XP

11132570

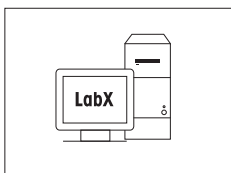
### Fundas protectoras contra el polvo



Funda protectora contra el polvo

30035838

### Software



#### Software LabX para las soluciones de pesaje One Click™

Le permite realizar preparaciones estándar One Clic™, materias secas One Clic™, análisis granulométricos One Clic™ y muchas otras aplicaciones.

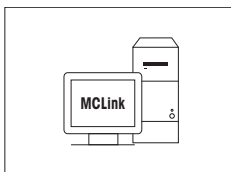
El inicio del procedimiento se hace a través del atajo One Clic™ en la pantalla táctil de la balanza. LabX le acompaña paso a paso por los procedimientos operativos estándar, realiza automáticamente los cálculos y guarda todos los datos. La solución completa es adaptable a los requisitos de su proceso.

Visite [www.mt.com/one-click-weighing](http://www.mt.com/one-click-weighing) para obtener más información.

Freeweigh.Net

a petición

21900895



#### Software de control de comparadores de masas MCLink

Software MCLink: una sencilla y práctica herramienta para llevar a cabo mediciones de masas con máxima eficacia.

MCLink es la herramienta ideal para todo tipo de instalaciones, desde pequeños laboratorios de calibración hasta enormes laboratorios científicos. Con un solo clic, genera informes de forma segura y eficaz con control directo de las balanzas comparadoras.

11116504

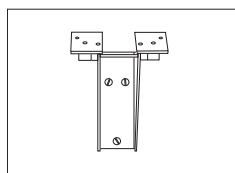


## Varios



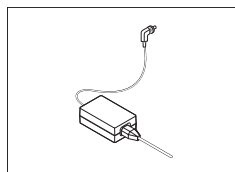
Soporte para terminal e impresora, montaje en balanza

11106730



Montaje en pared para el terminal

11132665



Adaptador de CA / CC (sin cable de alimentación) 100-240 V  
CA, 50 / 60 Hz, 0,3 A, 12 V CC, 2,25 A

11107909

Cable de alimentación CH 00087920

Cable de alimentación UE 00087925

Cable de alimentación EE. UU. 00088668

Cable de alimentación IT 00087457

Cable de alimentación DK 00087452

Cable de alimentación GB 00089405

Cable de alimentación AU 00088751

Cable de alimentación ZA 00089728

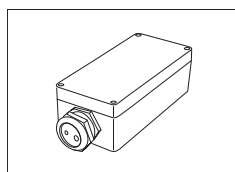
Cable de alimentación BR 30015268

Cable de alimentación JL 00225297

Cable de alimentación IN 11600569

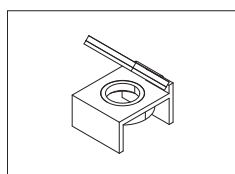
Cable de alimentación JP 11107881

Cable de alimentación TH, PE 11107880



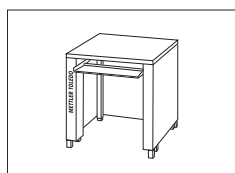
Caja protectora IP54 para el adaptador de CA

11132550



Espejo de burbuja de nivel

11140150



Banco de pesaje

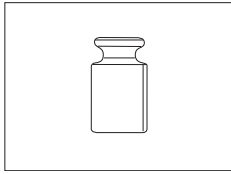
11138042

## Pesas de referencia



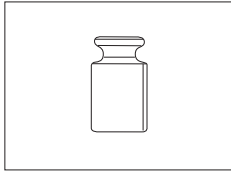
Pesa de referencia E1 20 g con certificado SCS

00159131



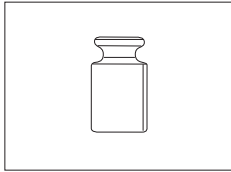
Pesa de referencia E1 50 g con certificado SCS

00159141



Pesa de referencia E1 200 g con certificado SCS

00159161





Pesa de referencia E1 500 g con certificado SCS

00159171

## 9.2 Piezas de repuesto

	Po- s.	Descripción	Ref.
	1	Puerta lateral de la pantalla de protección	11106841
	2	Puerta superior de la pantalla de protección	11106842
	3	Vidrio frontal	11106843
	4	Estante intermedio	11106803
	5	Cubierta del plato de pesada de rejilla	11106709
	6	Plato de pesada de rejilla	11106333
	7	Abrazadera (juego de 6 unidades)	11106511
	8	Pata de nivelación	11106323
	9	Soporte del terminal	11106540
	10	Plato colector	11106449
		Terminal completo XP con firmware	11130835

	Po- s.	Descripción	Ref.
		Embalaje completo XP56/XP26	11107998
		Embalaje completo XP205CDR/XP505	11106879
		Caja para exportación XP56/XP26	11106657
		Caja para exportación XP205CDR/XP505	11106871

## 10 Anexo

### 10.1 Comandos y funciones de la interfaz MT-SICS

Muchas de los equipos y balanzas utilizadas deben poder integrarse en un sistema complejo de equipos informáticos o de recopilación de datos.

A fin de permitirle la integración de las balanzas en su sistema de una manera sencilla y así aprovechar sus capacidades al máximo, la mayoría de las funciones de balanzas se ofrecen también como comandos apropiados por medio de la interfaz de datos.

Todas las balanzas nuevas de METTLER TOLEDO que se lanzan al mercado son compatibles con el conjunto de comandos estandarizado "METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set" (MT-SICS). La disponibilidad de los comandos depende de la funcionalidad de la balanza.

Para obtener más información, consulte el Manual de referencia MT-SICS que se puede descargar desde internet en

► <http://www.mt.com/comparators>

### 10.2 Procedimiento para balanzas certificadas

#### Introducción

Las balanzas certificadas están sujetas a los requisitos legales nacionales para "Balanzas no automáticas".

#### Encendido de la balanza

- **Encendido**
  - Tras el encendido, en la balanza se muestra 0,000.. g.
  - La balanza se inicia siempre con la unidad "Configuración de fábrica".
- **Intervalo de encendido**
  - Un 20 % de la carga del modelo como máximo; de lo contrario, se indica que hay sobrecarga (OIML R76 4.5.1).
- **Valor guardado como punto cero del encendido**
  - No se permite el uso de un valor guardado como punto cero del encendido. El comando M35 de MT-SICS no se encuentra disponible (OIML R76 T.5.2).

#### Pantalla

- **Pantalla del valor de peso**
  - El valor de certificación "e" se muestra siempre en la pantalla y se especifica en la placa de denominación de tipo (OIML R76 T.3.2.3 y 7.1.4).
  - Si el paso de indicación es menor que el valor de certificación "e", se muestra de un modo diferenciado para neto, bruto y tara ponderada (las cifras aparecen en gris o entre corchetes de certificación) (OIML R76 T.2.5.4 y 3.4.1).
- Conforme a las directrices, el paso de indicación comprobado (valor de certificación) nunca es inferior a 1 mg (OIML R76 T.3.4.2).
- En las balanzas con  $d = 0,1$  mg, los dígitos inferiores a 1 mg se presentan en gris. Estos dígitos se imprimen entre corchetes. Según los requisitos de la metrología legal, esta presentación no influye en la precisión de los resultados de pesaje.

- **Unidades**

- Las unidades de visualización e información están fijadas en g o mg (según el modelo).
- En la "Unidad personalizada":
  - no se usan corchetes de certificación.
  - Los siguientes nombres están bloqueados, tanto para las minúsculas como para las mayúsculas:
    - todas las unidades oficiales (g, kg, ct, etc.).
    - c, ca, car, cm, crt, cart, kt, gr, gra, gram, grm, k, kilo, to, ton.
    - todos los nombres que contienen caracteres "o" que se puedan sustituir por cero (Oz, Ozt, etc.).

- **Identificación de la pantalla de peso**

- Bruto, neto, tara y el resto de valores se identifican de forma correspondiente (OIML R76 4.6.5).
  - Neto para neto, cuando se establece un valor de tara.
  - B o G para bruto.
  - T para tara pesaje.
  - PT para la tara especificada
  - \* o diff para la diferencia entre neto o bruto.

- **Campo Info**

- En cuanto a la verificación técnica, el valor de peso de Info se trata como el valor de peso de la pantalla principal.

### **Impresión (OIML R76 4.6.11)**

- Si se introduce manualmente un valor de tara (pretara), al imprimir el valor neto se imprime siempre un valor pretara (PT 123,45 g).
- Los valores de peso impresos se identifican en la pantalla como el valor de peso.  
Es decir, N, B o G, T, PT, diff. o \* con diferenciación.

Ejemplo:

Balanza de intervalo único

N	123,4[5] g
PT	10,00 g → con pretara
G	133,4[5] g

Balanza DR con campo fino de 100,00 g

N	80,4[0] g
T	22,5[6] g → con tara ponderada
G	102,9[ ] g

### **Funciones de la balanza**

- **Restablecer a cero**

- La zona de regulación del cero está limitada a un máximo de  $\pm 2$  % de carga máxima (OIML R76 4.5.1).

- **Tara**

- No se permiten los valores de tara negativos.
- No se permite Tara inmediata (TI). El comando  $\tau I$  de MT-SICS no se encuentra disponible (OIML R76 4.6.4).

- **1/xd**
  - **e = d**  
No se permite el cambio 1/xd (OIML R76 3.1.2).
  - **e = 10d**  
Solo se permite el cambio 1/10d.
  - **e = 100d**  
Solo se permiten los cambios 1/10d y 1/100d.

# 11 Índice

## A

Accesorios	42
Adaptador de alimentación	34
Adaptador de CA	34
Ajuste del ángulo de lectura	21
Ajustes para la pantalla de protección exterior	30
Ajustes para la pantalla de protección interior	30
Apagado	28
Asistente de nivelación	29

## B

Balanzas certificadas	52
Buenas prácticas de laboratorio	5

## C

Campo de la pantalla oscuro	20
Campo Info	53
Características	5
Carga de la balanza	30
Condiciones ambientales	34
Conexiones Aux	41
Configuración	30
Control de nivel	28
Convenciones	6

## D

Datos técnicos	34
Desembalaje de la balanza	11
Desembalar la balanza	12
Dimensiones	38, 40

## E

Eliminación de residuos	33
Embalaje	23
Encendido	28
Entrada	31
ErgoClip	12, 26
ErgoSens	41

## F

Fuente de alimentación	19, 34
Función de puerta automática	31
Función puerta	31
Funciones de la balanza	53

## G

GLP	5
-----	---

## I

Identificación de la pantalla de peso	53
Impresión	53
Información sobre seguridad	7
Instalación	11

Interfaz	
MT-SICS	52
Interfaz RS232C	41
ISO 14001	5
ISO 9001	5

## L

Limpieza	33
----------	----

## M

Materiales	34
Montaje de la cubierta del receptor de carga de rejilla	26-27
MT-SICS	52

## P

Pantalla	52
Pantalla de protección exterior	20, 30
Pantalla de protección interior	15, 21, 30
Pantalla del valor de peso	52
Plato de pesada de rejilla	15
Plato de pesada suspendido	15
Protección y normativa	34
Prueba automática	20

## R

Restablecer a cero	53
Retire el terminal.	21

## S

Sensor de inclinación	28
SmartSens	20
Suministro estándar	13

## T

Tara	53
Tensiones de alimentación	19
Transporte a distancias cortas	22
Transporte de la balanza	22
Transporte en distancias largas	23

## U

Ubicación	30
Unidades	53

## V

Vista general	9, 10
---------------	-------







## **GWP® – Good Weighing Practice™**

La directriz mundial de pesaje GWP® reduce los riesgos asociados a sus procesos de pesaje y le ayuda a

- seleccionar la balanza adecuada
- reducir costes optimizando los procedimientos de control
- estar en cumplimiento de con los requisitos regulatorios más comunes

► [www.mt.com/GWP](http://www.mt.com/GWP)

[www.mt.com/comparators](http://www.mt.com/comparators)

Para más información

**Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies**

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

[www.mt.com](http://www.mt.com)

Reservadas las modificaciones técnicas.

© Mettler-Toledo AG 08/2012

11780864B es

