

Balanzas comparadoras Excellence

Modelos XP-L – Parte 1



METTLER TOLEDO

Índice de contenidos

1	Introducción	5
	1.1	Símbolos y presentaciones utilizados 6
2	Información de seguridad	7
	2.1	Definición de los símbolos y señales de advertencia 7
	2.2	Indicaciones de seguridad específicas del producto 7
3	Vista general de los comparadores XP-L	9
	3.1	Vista general de XP32003L/XP64002L 9
	3.2	Vista general de XP26003L/XP64003L con Levelmatic 11
4	Instalación y puesta en marcha	13
	4.1	Desembalaje y comprobación del material suministrado 13
	4.2	Suministro estándar 13
	4.3	Ubicación 13
	4.4	Montaje de la balanza 14
	4.4.1	Colocación del terminal en la plataforma de pesaje 14
	4.4.2	Retirar/instalar los bloqueos para el transporte 15
	4.4.3	Instalación del terminal sin soporte 16
	4.4.4	Instalación del plato de pesaje estándar 16
	4.4.5	Instalación del Levelmatic 17
	4.5	Conexión de la balanza 17
	4.6	Instalación del terminal por separado (XP32003L y XP64002L) 18
	4.7	Ajuste del ángulo de lectura 18
	4.8	Transporte de la balanza 19
	4.8.1	Transporte en distancias cortas 19
	4.8.2	Transporte a distancias largas 19
	4.9	Pesaje bajo la balanza 19
5	Primeros pasos	21
	5.1	Encendido / apagado 21
	5.2	Ajuste del nivel de la balanza 21
6	Configuración especial para comparadores XP-L	24
	6.1	Carga de la balanza 24
	6.2	Configuración de las balanzas 24
	6.2.1	Configuración del sistema 24
	6.2.2	Configuración específica del usuario 26
7	La aplicación WeighCom	28
	7.1	Introducción a la aplicación WeighCom 28
	7.2	Selección de la aplicación 28
8	Mantenimiento	29
	8.1	Limpieza 29
	8.2	Eliminación de residuos 29
9	Características técnicas	30
	9.1	Características generales 30

	9.2	Datos específicos de modelo	30
	9.3	Dimensiones:	33
	9.3.1	Dimensiones de XP32003L y XP64002L	33
	9.3.2	Dimensiones de XP26003L y XP64003L	34
	9.3.3	Dimensiones de la pantalla de protección XP-W64	35
	9.4	Interfaces	36
	9.4.1	Especificaciones de RS232C	36
	9.4.2	Especificaciones de la conexión "Aux"	36
10		Accesorios y piezas de repuesto	37
	10.1	Accesorios	37
	10.2	Piezas de repuesto	42
11		Anexo	44
	11.1	Comandos y funciones de la interfaz MT-SICS	44
		Índice	45

1 Introducción

Gracias por escoger una balanza METTLER TOLEDO.

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:

- 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 gráfico sensible al tacto ("pantalla táctil") 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 cuatro documentos independientes, cuyo contenido se facilita a continuación.

Parte 1: este documento

Índice

- Introducción
- Información de seguridad
- Instalación y puesta en marcha
- Nivelación de la balanza
- Configuración especial para comparadores XP-L
- Introducción a la aplicación "WeighCom"
- Limpieza y mantenimiento
- Características técnicas
- Accesorios
- Piezas de repuesto
- Funciones y comandos de la interfaz MT-SICS

Parte 2: documento independiente

Contenido: terminal, sistema y aplicaciones

- Fundamentos del manejo del terminal y el firmware
- Configuración del sistema
- Ajustes específicos de usuario
- Aplicaciones
- Actualización del firmware (software)
- Errores y mensajes de estado
- Tabla de conversión para unidades de peso
- Ajustes recomendados de la impresora

Parte 3: documento independiente

Contenido: ajustes y pruebas

- Ajustes
- Pruebas

Manual de instrucciones "Aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP"

Cuando trabaje con la aplicación [WeighCom], utilice el manual de instrucciones "Aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP" suministrado.

Más información


► www.mt.com/excellence

Versión de firmware

El manual de instrucciones se basa en la versión de firmware (software) del terminal inicialmente instalada, la V 3.20.

1.1 Símbolos y presentaciones utilizados

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 se indican mediante una imagen o un mensaje entre comillas angulares (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 de seguridad

2.1 Definición de los símbolos y señales de advertencia

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

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

Símbolos de advertencia



Peligro general



Descarga eléctrica



Objeto pesado

Signos de seguridad obligatorios



Utilícense guantes

2.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

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).

Información general sobre seguridad

Su equipo dispone de tecnología de vanguardia y cumple con las normativas de seguridad reconocidas; aunque, a pesar de todo, pueden surgir situaciones de peligro en circunstancias ajenas. No abra la cobertura del equipo: puesto que no contiene ninguna pieza que el usuario deba mantener, reparar o sustituir. Si experimenta problemas con su equipo, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o representante de mantenimiento de METTLER TOLEDO.

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.

Seguridad del personal

Antes de utilizar este equipo debe leer y entender las instrucciones de uso. Conserve el manual de instrucciones como referencia.

No modifique el equipo y utilice únicamente piezas de repuesto y equipamiento original de METTLER TOLEDO.

Indicaciones de seguridad



ADVERTENCIA

Riesgo de electrocución

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



ADVERTENCIA

Objeto pesado

- Si lo levanta una persona sola, puede sufrir alguna lesión.
 - No mueva ni levante este equipo sin ayuda.
 - Para trasladar el equipo, solicite información a su representante de METTLER TOLEDO.
-



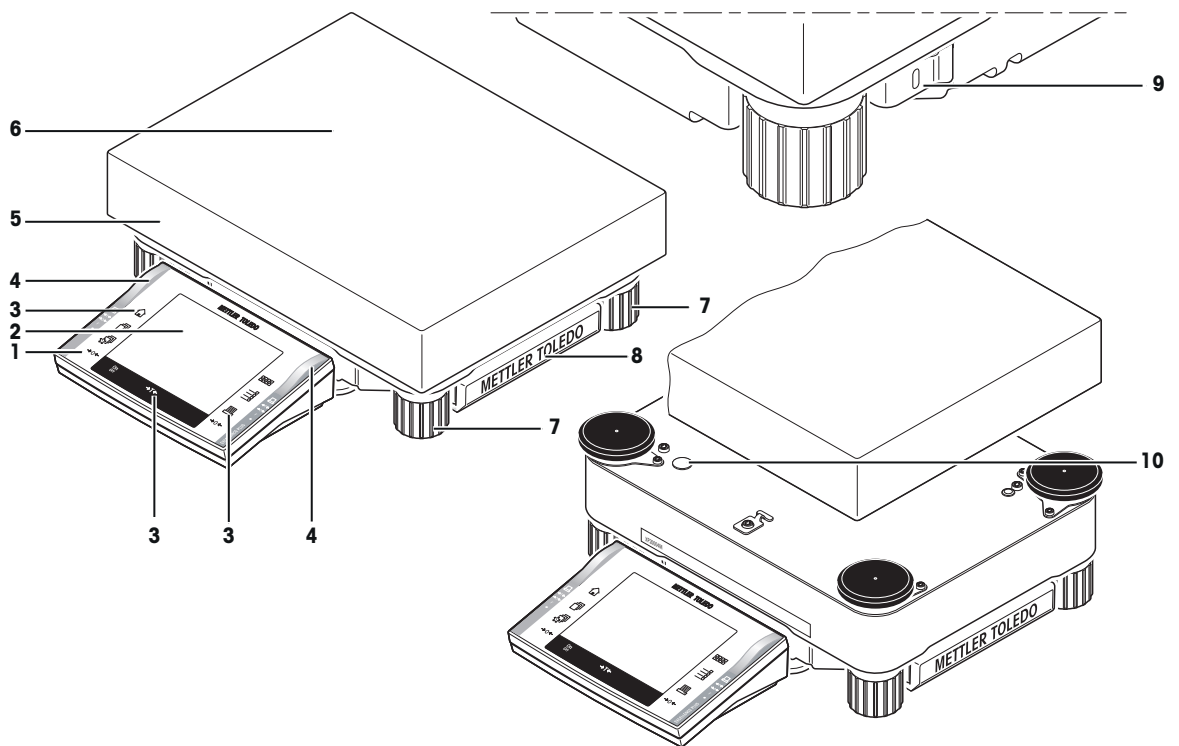
ATENCIÓN

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 aún así es un equipo de precisión que debe tratarse con sumo cuidado.
 - No desmonte la balanza, contiene piezas no indicadas para el mantenimiento, reparación o sustitución por parte del usuario. Si tiene problemas con su balanza, diríjase a su distribuidor de METTLER TOLEDO-más cercano.
 - Con su balanza, utilice exclusivamente accesorios y periféricos de METTLER TOLEDO, que están perfectamente adaptados a ella.
-

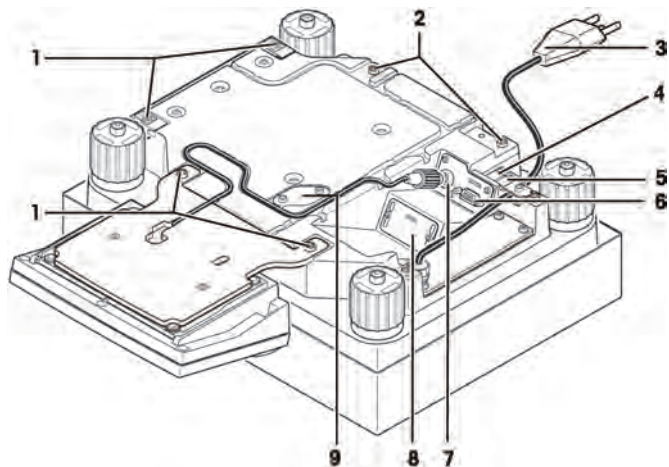
3 Vista general de los comparadores XP-L

3.1 Vista general de XP32003L/XP64002L



Vista superior de XP32003L/XP64002L

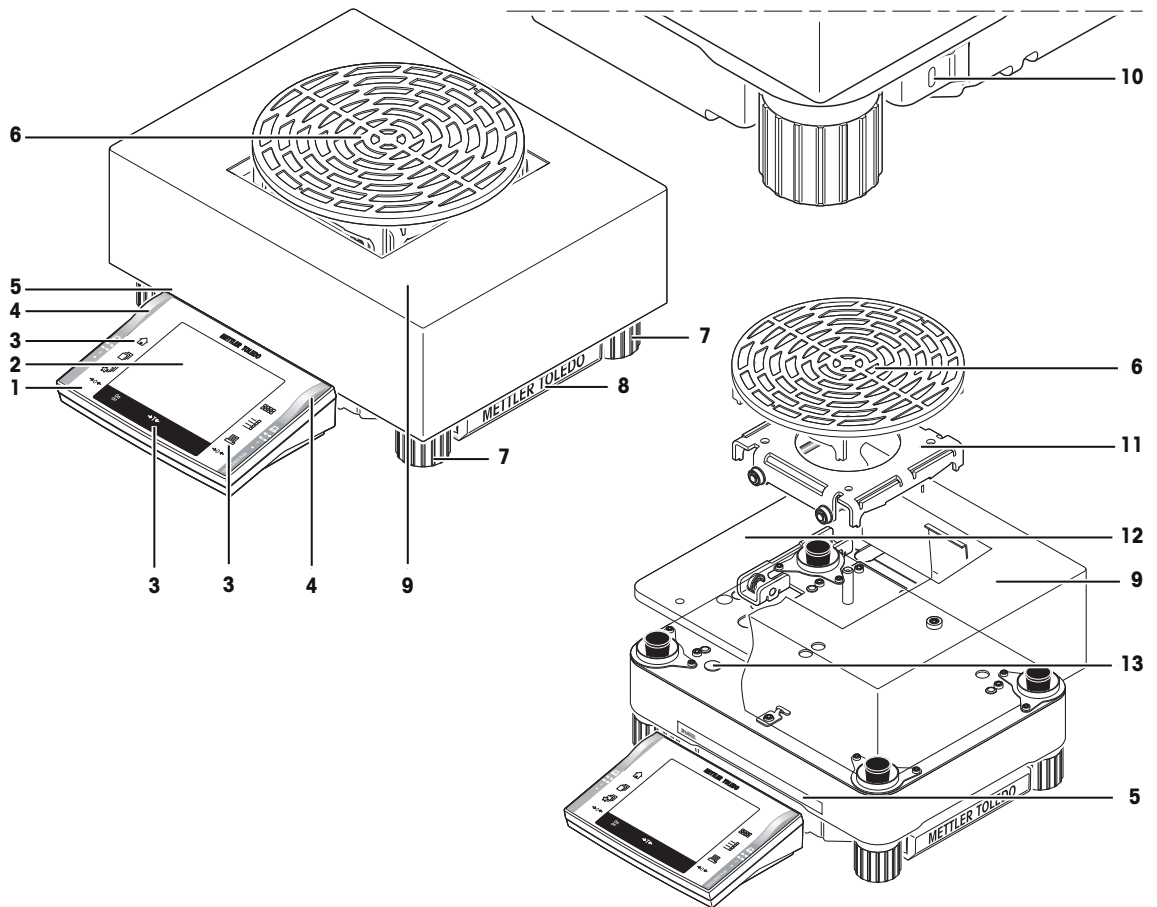
1	Terminal (consulte los detalles en el manual de instrucciones: parte 2)	2	Pantalla (pantalla táctil sensible al tacto)
3	Teclas de funcionamiento	4	Sensores SmartSens
5	Nombre del modelo	6	Plato de pesaje
7	Patas de nivelación	8	Cubierta
9	Punto de sujeción del dispositivo antirrobo	10	Indicador de nivel / Sensor de inclinación



Vista inferior de XP32003L/XP64002L

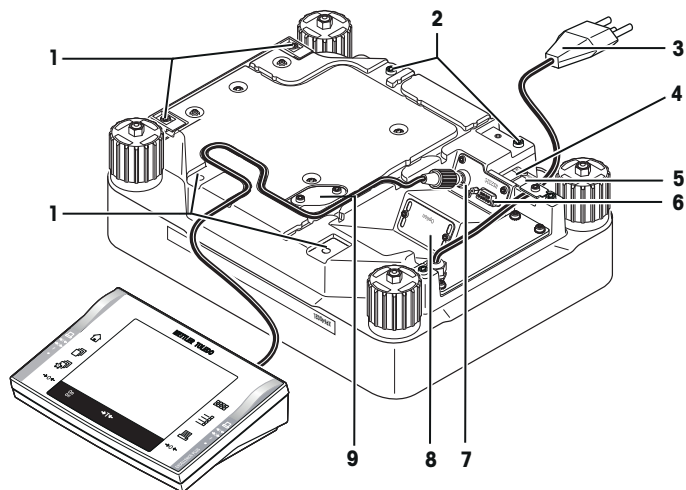
1	Puntos de fijación para el terminal o la cubierta	2	Punto de fijación para soporte de terminal (opcional)
3	Cable de alimentación	4	Aux 1 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)
5	Aux 2 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)	6	Interfaz en serie RS232C
7	Conector para el cable del terminal	8	Ranura para una segunda interfaz (opcional)
9	Lámina de cubierta para pesajes bajo la balanza (gancho opcional)		

3.2 Vista general de XP26003L/XP64003L con Levelmatic



Vista superior de XP26003L/XP64003L

1	Terminal (consulte los detalles en el manual de instrucciones: parte 2)	2	Pantalla (pantalla táctil sensible al tacto)
3	Teclas de funcionamiento	4	Sensores SmartSens
5	Nombre del modelo	6	Plato de pesaje Levelmatic
7	Patas de nivelación	8	Cubierta
9	Pantalla de protección	10	Punto de sujeción del dispositivo antirrobo
11	Base secundaria Levelmatic	12	Adaptador de placas con placa base Levelmatic.
13	Indicador de nivel / Sensor de inclinación		



Vista inferior de XP26003L/XP64003L

1	Puntos de fijación para el terminal o la cubierta	2	Punto de fijación para soporte de terminal (opcional)
3	Cable de alimentación	4	Aux 1 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)
5	Aux 2 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)	6	Interfaz en serie RS232C
7	Conector para el cable del terminal	8	Ranura para una segunda interfaz (opcional)
9	Lámina de cubierta para pesajes bajo la balanza (gancho opcional)		

4 Instalación y puesta en marcha



ADVERTENCIA

Riesgo de electrocución

Para todos los trabajos de instalación y configuración, así como cuando abra la cobertura del terminal de pesaje, la balanza debe estar desconectada de la fuente de alimentación.

4.1 Desembalaje y comprobación del material suministrado

Abra el embalaje y saque cuidadosamente todas las piezas.

4.2 Suministro estándar

- Plataforma de pesaje
 - Interfaz RS232C
 - Ranura para una segunda interfaz (opcional)
 - Adaptación para seguro antirrobo
- Plato de pesaje de 280 × 360 mm (XP32003L y XP64002L)
- Levelmatic ø 220 mm y cubierta de pantalla de protección (XP26003L y XP64003L)
- Plato de pesaje redondo ø 220 mm y cubierta de pantalla de protección (XP64002L-T)
- Terminal (XP32003L y XP64002L con soporte de terminal) y cubierta protectora
- Pantalla de protección XP W64 (XP26003L y XP64003L)
- Maletín de transporte (XP64002L-T)
- Cable de alimentación propio del país
- Bloqueo de transporte (dos piezas)
- 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

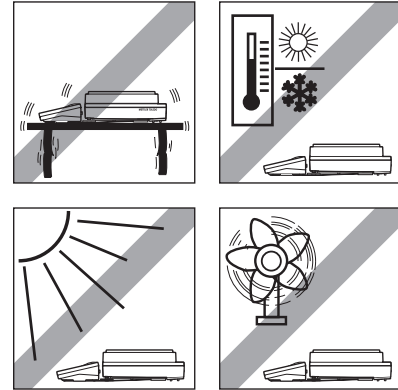
4.3 Ubicación

Escoja un lugar óptimo para que la balanza funcione de forma precisa y fiable. La superficie ha de soportar con seguridad el peso de la balanza con carga máxima. Deben respetarse las siguientes condiciones en el local:

Aviso

Si la balanza no está horizontal desde el principio, nivélela durante la puesta en marcha.

- Utilice la balanza únicamente en recintos cerrados y a una altitud máxima de 4000 m sobre el nivel del mar.
- Antes de encenderla, espere a que todas sus piezas estén a temperatura ambiente (entre 10 y 30 °C). La humedad debe oscilar entre el 10 y el 80 %, sin condensación.
- El conector de alimentación debe estar accesible en todo momento.
- Colóquela en un emplazamiento firme, horizontal y sin vibraciones.
- Evite la exposición solar directa.
- Evite los cambios bruscos de temperatura.
- Evite las corrientes fuertes.



Encontrará más información en el manual de pesaje.

4.4 Montaje de la balanza

4.4.1 Colocación del terminal en la plataforma de pesaje

El terminal se puede fijar sobre la balanza a lo largo o a lo ancho.

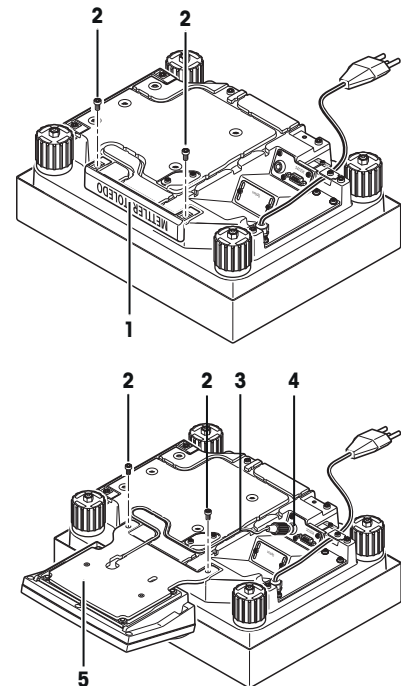
- ▶ Asegúrese de que el bloqueo para el transporte esté instalado antes de montar el terminal.

Consulte Retirar/instalar los bloqueos para el transporte (Página 15).

- Dé la vuelta a la plataforma de pesaje con cuidado y colóquela sobre una superficie lisa para proteger los puntos de soporte del plato de pesaje.

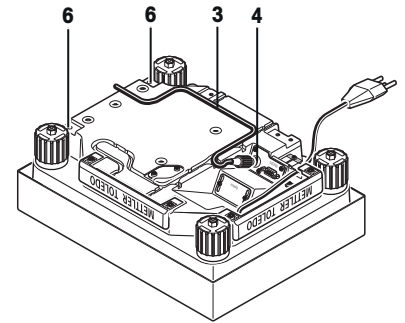
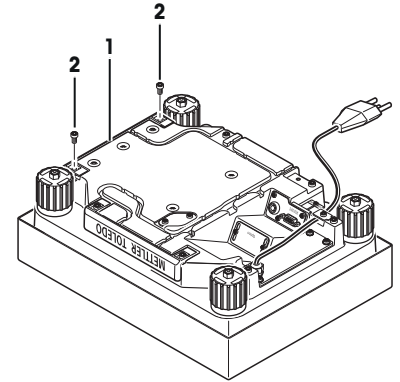
Montaje del terminal a lo largo

- 1 Desmonte la cubierta (1) retirando los dos tornillos (2).
- 2 Fije el terminal en su soporte (5), como se muestra en la ilustración, con los tornillos (2) de la cubierta desmontada.
- 3 Fije el cable del terminal (3) en el paso de cable, como se muestra en la ilustración.
- 4 Atornille el conector del cable del terminal a la toma (4).
- 5 Vuelva a colocar la balanza en la posición de trabajo.



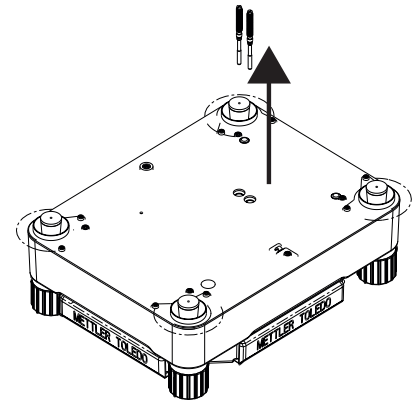
Montaje del terminal a lo ancho

- 1 Desmonte la cubierta (1) retirando los dos tornillos (2).
- 2 Fije el terminal con su soporte en los puntos de fijación (6) utilizando los tornillos (2).
- 3 Fije el cable del terminal (3) en el paso de cable, como se muestra en la ilustración.
- 4 Atornille el conector del cable del terminal a la toma (4).
- 5 Vuelva a colocar la balanza en la posición de trabajo.

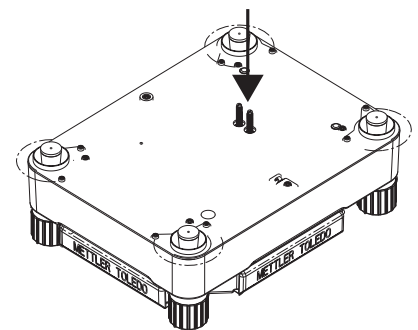


4.4.2 Retirar/instalar los bloqueos para el transporte

- 1 Desatornille los dos bloqueos para el transporte de la célula en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- 2 Cubra las aberturas con las cubiertas de plástico adjuntas.

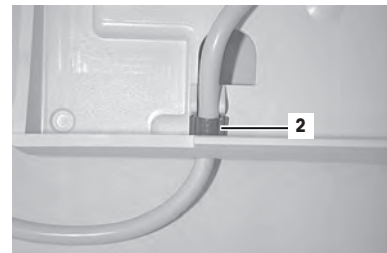
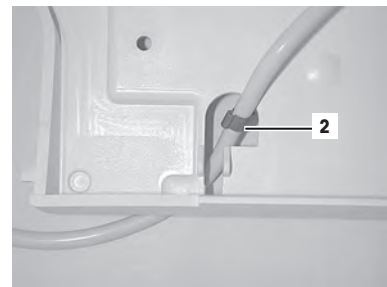
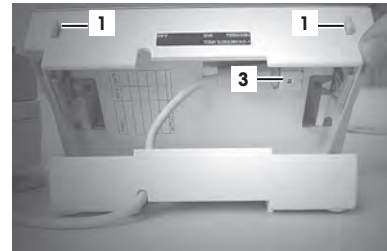
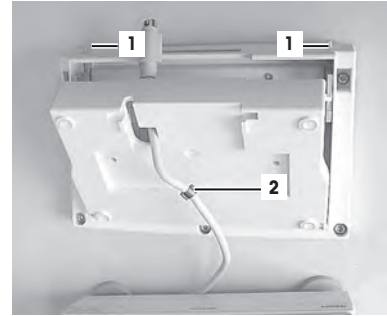


- 1 Reinserte los bloqueos para todos los transportes.
- 2 Apriete los bloqueos para el transporte ligeramente.



4.4.3 Instalación del terminal sin soporte

- ▶ Busque un apoyo blando y limpio para que la superficie del terminal no se dañe.
- 1 Coloque el terminal sobre la superficie de trabajo.
- 2 Abra la cobertura pulsando los dos botones (1) de ajuste del terminal y girando la parte inferior de la misma hacia arriba.
- 3 Pase el cable con el anillo de retención (2) por la abertura de la parte inferior de la cobertura.
- 4 Vuelva a colocar el terminal en su posición normal.
- 5 Ábralo de modo que se pueda acceder al cable.
- 6 Introduzca el cable (3) en la parte superior de la cobertura.
- 7 Cierre ambas mitades de la cobertura hasta que el anillo de retención (2) se sitúe en la abertura para el cable de su parte inferior.
- 8 Coloque el anillo de retención (2) detrás de las dos guías y compruebe que la sujeción sea buena (descarga de tensión).
- 9 Antes de cerrar la cobertura, compruebe si el conector está bien encajado en la conexión de enchufe del terminal.
- 10 Cierre ahora la cobertura pulsando ambos botones (1) de ajuste del terminal hasta que su parte inferior encaje en la superior.

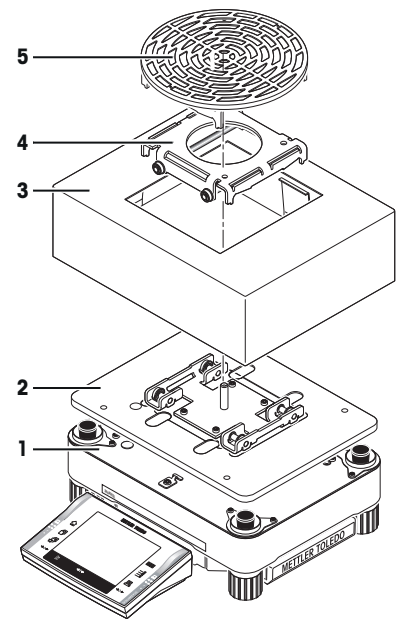


4.4.4 Instalación del plato de pesaje estándar

- Coloque el plato de pesaje.

4.4.5 Instalación del Levelmatic

- 1 Coloque el adaptador de placas adjunto (2) en la base de cobertura (1).
- 2 Ponga encima la cubierta de la pantalla de protección (3).
- 3 Coloque la base secundaria (4) en la placa base.
- 4 Coloque encima el plato de pesaje Levelmatic (5).



4.5 Conexión de la balanza



ADVERTENCIA

Riesgo de electrocución

- a) Para conectar la balanza, utilice únicamente el cable de alimentación de tres clavijas con toma de tierra suministrado.
- b) Conecte la balanza únicamente a enchufes de tres polos con toma de tierra.
- c) Para el manejo de la balanza, solo deben utilizarse cables de prolongación que cumplan las normas vigentes y que dispongan de toma de tierra.
- d) Quedan prohibidas las desconexiones intencionadas de la toma de tierra.

La balanza incluye un cable de alimentación específico del país.

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

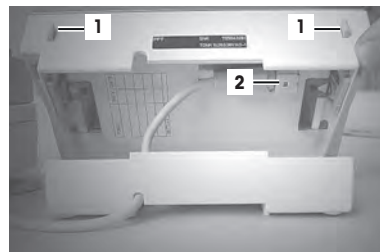
Atención

- Compruebe que la tensión de alimentación local se encuentra dentro de estos márgenes. Si no es así, no conecte en ningún caso el adaptador de CA a la red eléctrica y consulte a su distribuidor de METTLER TOLEDO.
- El conector de alimentación debe estar accesible en todo momento.
- Antes de usar la balanza, compruebe que el cable de alimentación no tiene daños.
- Extienda el cable de forma que no pueda sufrir daños u obstaculizar el trabajo.
- Asegúrese de que ningún líquido entre en contacto con el adaptador de CA.

Aviso

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 (1) en la parte trasera del terminal y abra la parte superior de este.
- 4 Compruebe que el conector del cable del terminal (2) esté conectado correctamente en este.

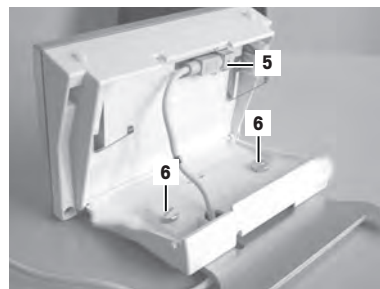
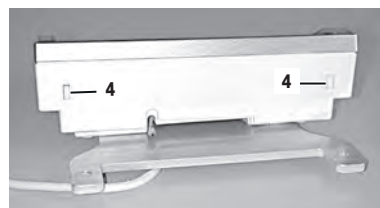
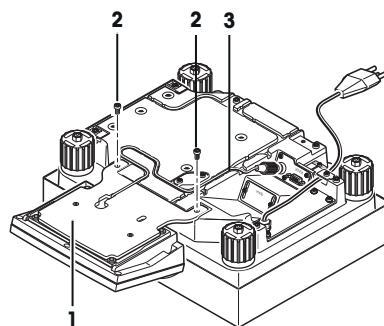


4.6 Instalación del terminal por separado (XP32003L y XP64002L)

El terminal está conectado a la plataforma de pesaje mediante un cable. Para que pueda organizar su lugar de trabajo de manera óptima, el terminal se puede desmontar de la plataforma de pesaje y colocar por separado.

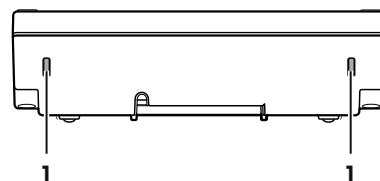
- 1 Desconecte la balanza.
- 2 Dé la vuelta a la plataforma de pesaje con cuidado y colóquela sobre el plato de pesaje.
- 3 Retire con cuidado el cable del terminal (3) del paso de cable.
- 4 Retire los tornillos (2).
- 5 Levante el terminal con su soporte (1) de la plataforma de pesaje.
- 6 Abra la cobertura pulsando los dos botones (4) de ajuste del terminal.
- 7 Saque el cable (5) y tire de él para sacarlo de la cobertura a través de la abertura.
- 8 Retire los dos tornillos estriados (6) y desmonte el soporte del terminal.
- 9 Vuelva a introducir el cable por la parte inferior de la cobertura e insértelo.
- 10 Cierre el terminal y colóquelo donde desee.
- 11 Vuelva a introducir el cable del terminal (3), a ser posible, en el paso de cable.
- 12 Vuelva a colocar la balanza en la posición de trabajo.

El cable también puede salir por la parte posterior o lateral de la plataforma de pesaje.



4.7 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 Muévelo a una posición adecuada.



4.8 Transporte de la balanza

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones si desea trasladar su balanza a otro emplazamiento.

- ▶ Asegúrese de que los bloqueos para el transporte estén instalados correctamente.
Consulte Retirar/installar los bloqueos para el transporte (Página 15).

- 1 Desconecte la balanza.
- 2 La balanza debe estar desconectada de la fuente de alimentación.
- 3 Desconecte también los posibles cables de interfaz.

4.8.1 Transporte en distancias cortas



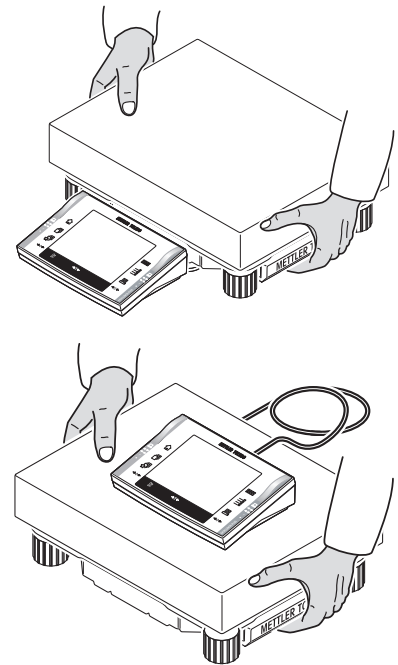
ATENCIÓN

Daños en el dispositivo

El terminal no está firmemente unido a la plataforma de pesaje, por lo que la balanza se debe transportar en posición horizontal.

- Retire el terminal de su soporte y colóquelo en el receptor de carga.

- 1 Coja la plataforma de pesaje con ambas manos y levántela en posición horizontal.
- 2 Lleve la balanza en posición horizontal hasta el nuevo emplazamiento.



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.

4.9 Pesaje bajo la balanza

Su balanza dispone de un gancho de suspensión para realizar pesajes debajo de la superficie de trabajo (pesajes bajo 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.

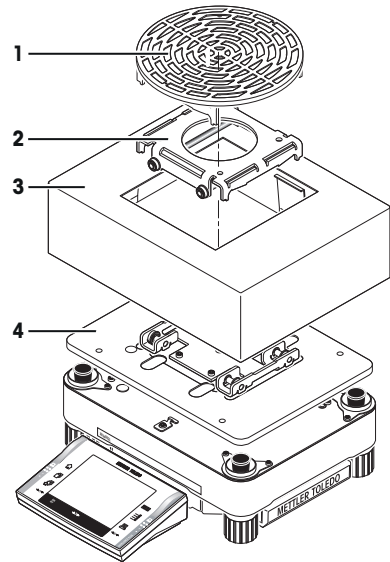
Aviso

Para el pesaje bajo la balanza, necesita el gancho 11132565 de los accesorios.

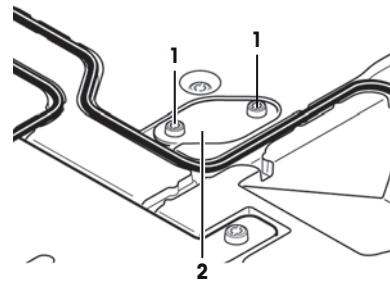
Consulte Accesorios (Página 37).

Preparación para el pesaje bajo la balanza

- Retire el Levelmatic en el orden indicado (según el modelo):
 - Plato de pesaje Levelmatic (1)
 - Base secundaria (2)
 - Cubierta de la pantalla de protección (3)
 - Adaptador de placas con placa base (4)



- 1 Incline la plataforma de pesaje hacia atrás hasta que vea la placa de la cubierta (2).
- 2 Retire los dos tornillos (1) y la placa de la cubierta (2).
⇒ Ahora se accede al gancho de suspensión.
- 3 Atornille el gancho (opción).
- 4 Coloque la balanza en posición normal y vuelva a montar todos los componentes en orden inverso.



5 Primeros pasos

5.1 Encendido / apagado

Encendido

- Pulse «**On/Off**».
- ⇒ Aparece la pantalla.



Aviso

Si la balanza no está completamente horizontal, aparecerá poco después de conectarla un mensaje de advertencia que le pedirá que la nivele.

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.

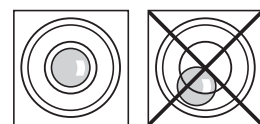
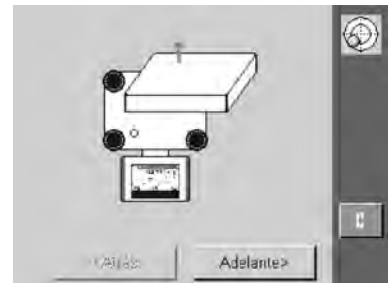
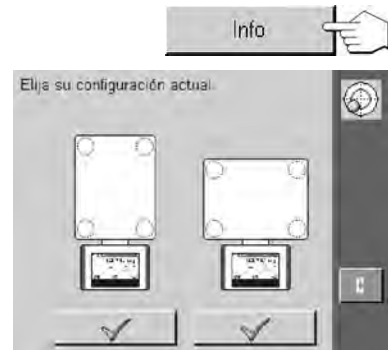
5.2 Ajuste del nivel de la balanza

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.



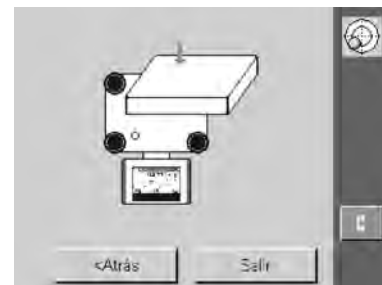
- 1 Pulse el botón que corresponda a su emplazamiento y configuración.
- 2 Retire el plato de pesaje, para poder observar el indicador de nivel.
- 3 Pulse «**Adelante**».
- 4 Gire la pata regulable hasta subirla por completo, como muestra la flecha roja.
- 5 Pulse «**Adelante**».
- 6 Observe el control de nivel situado en la balanza y pulse el botón correspondiente a la posición actual.
- 7 El asistente de nivelación le mostrará mediante flechas rojas la dirección en la que se deben girar las patas de nivelación.
- 8 Atornille la pata de nivelación hasta que la burbuja de aire se encuentre en el círculo interior.
- 9 Pulse «**Adelante**».



- 1 Gire la pata de nivelación hasta que quede **ligera**mente apoyada sobre la base.
- 2 Pulse «**Adelante**».
- 3 Pulse «**Salir**».
⇒ Aparece un mensaje que le recomienda ajustar la balanza.
- 4 Confirme con «**OK**».



⇒ El icono de estado ya no aparece y la balanza reanuda su funcionamiento normal.



6 Configuración especial para comparadores XP-L

Para sacar el máximo rendimiento de la alta resolución de la balanza, es preciso cumplir algunas reglas específicas que le permitirán obtener los mejores resultados posibles.

6.1 Carga de la balanza

Debido a la alta resolución de la balanza, incluso la más mínima diferencia de temperatura o humedad puede repercutir en el resultado. Asegúrese de que el plato de pesaje está limpio y que la muestra que se desea pesar está aclimatada.



ATENCIÓN

Utilice guantes o dispositivos para cargar y descargar la balanza.

De lo contrario, los artefactos podrían dañarse.

6.2 Configuración de las balanzas

En las tablas situadas a continuación, encontrará los ajustes de fábrica de la configuración del sistema y la configuración específica del usuario de las balanzas comparadoras XP-L. Encontrará información detallada en el manual de instrucciones: parte 2 y parte 3.

6.2.1 Configuración del sistema

Navegación: «» o «» > «Sistema» > «Ajuste/Test»

Estructura de menús

Menú principal	Submenú	Información adicional
Ajuste/Test	Pesa de Prueba/Aj	consulte Pesas de ajuste externas
	ProFACT/Aj. Int.	consulte Función de ajuste totalmente automático ProFACT
	Historial de Pruebas	consulte Historial de ajustes

Puede definir los siguientes parámetros:

Elemento de menú	Explicación	Información adicional
Pesa de Prueba/Aj	Define las pesas de control y los parámetros para los ajustes, y el flujo de trabajo de los tests o ajustes.	consulte Pesas de ajuste externas
ProFACT/Aj. Int.	Ajuste de pesas (interno).	consulte Función de ajuste totalmente automático ProFACT
Historial de Pruebas	Registra los resultados del test.	consulte Historial de ajustes

Pesas de ajuste externas

Navegación: «» > «Sistema» > «Ajuste/Test» > Pesa de Prueba/Aj

Estructura de menús


Menú principal	Submenú	Información adicional
Pesa de Prueba/Aj 1 ... Pesa de Prueba/Aj12	Nombre	consulte Tabla de parámetros
	Identificación de Pesa	
	Clase	
	Certificado n°	
	Número Conjunto de Pesa	
	Valor Real	
	Siguiente Recalibrado	

Puede definir los siguientes parámetros:

Parámetro	Explicación	Valores
Nombre	Define un nombre para una pesa de control. Aviso Como alternativa a la identificación de la pesa y al número de certificado de verificación (p. ej., 20 g QK).	Cualquiera (máx. 20 caracteres) (Pesa de Prueba/Aj)*
Identificación de Pesa	Define la identificación (ID) de la pesa. Aviso La identificación de la pesa viene indicada en el certificado de verificación de esta. Puede incluir el número de referencia específico de su empresa.	Cualquiera (máx. 20 caracteres) (Definir)*
Clase	Elija las clases predefinidas (según el modelo). Aviso Elija la que prefiera si no es aplicable ninguna de las clases restantes.	E1* E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Propio
Certificado nº	Define el número de certificado de verificación de la pesa de control externa.	Cualquiera (máx. 20 caracteres) (Definir)*
Número Conjunto de Pesa	Define el número de identificación del juego de pesas (si la pesa de control pertenece a un juego).	Cualquiera (máx. 20 caracteres) (Definir)*
Valor Real	Valor de peso del certificado de verificación de la pesa. Independientemente del modelo de balanza, debe introducirse el número completo al margen del número de decimales (p. ej. 20,00124 g). Aviso Los métodos siempre utilizan el valor real y para el cálculo se utilizará el número máximo de decimales de la balanza.	Valor de peso (0 g)*
Siguiente Recalibrado	Introduzca la fecha en que debe realizarse la próxima calibración de la pesa. Aviso Si no hay planificada ninguna calibración de la pesa, se mantendrá el valor presente (31.12.2099).	DD.MM.AAAA (31.12.2099)*

* Configuración de fábrica

Función de ajuste totalmente automático ProFACT

Navegación:  > «Sistema» > «Ajuste/Test» > ProFACT/Aj. Int.

Estructura de menús

Menú principal	Submenú	Información adicional
Off	Sin submenú	Ninguna
ProFACT/Aj. Int.	Días de la semana	consulte Tabla de parámetros
	Criterio temperatura	
	Inicio informe	

Aviso

Al comparar masas, no es recomendable activar **ProFACT**.

Puede definir los siguientes parámetros:

Parámetro	Explicación	Valores
Días de la semana	Defina los días en los que debe realizarse un ajuste completamente automático.	Lunes* Jueves* Miércoles* Jueves* Viernes* Sábado* Domingo*
Criterio temperatura	Defina el cambio en la temperatura ambiente que debe activar el ajuste automático.	Off 0,5 kelvin 1 kelvin* 2 kelvin 3 kelvin
Inicio informe	Activa o desactiva la impresión automática de un registro en cuanto el ajuste automático se activa.	On* Off

* Configuración de fábrica

Historial de ajustes

Navegación: «» > «Sistema» > «Ajuste/Test» > Historial de Pruebas

Estructura de menús

Menú principal	Submenú	Información adicional
Hist. Aj.	Sin submenú	Ninguna
Aj.Selección de Hist.	Selección	consulte Tabla de parámetros
	Mostrar datos	
Historial GWP	Sin submenú	Ninguna

Puede definir los siguientes parámetros:

Parámetro	Explicación	Valores
Selección	Seleccione los ajustes que se visualizarán en el menú Hist. Aj. indicado más arriba.	Ajuste manual* Temperatura* Ajuste tiempo*
Mostrar datos	Visualice los registros.	10 últimos 20 últimos 30 últimos 40 últimos 50 últimos*

* Configuración de fábrica

6.2.2 Configuración específica del usuario

Navegación: «» > «Parám.pesada»

Estructura de menús

Menú principal	Submenú	Información adicional
Parám.pesada	Modo pesada	consulte Modo de pesaje
	Cero automático	consulte Cero automático
Usuario	Idioma	consulte Idioma
Terminal	Feedback óptico de tecla	consulte Feedback óptico de tecla

Definición de los parámetros de pesaje

Puede definir los siguientes parámetros:

Parámetro	Explicación	Valores
Modo pesada	Configuración para adaptar la balanza a las condiciones de pesaje específicas. Aviso Para las balanzas XP-L, solo están disponibles las configuraciones « Universal » y « Modo sensor ».	Universal* Dosificación Modo sensor Pes. de control

Cero automático	<p>Activa o desactiva la función Cero automático.</p> <p>Está desactivado en la puesta en marcha inicial y tras un restablecimiento de fábrica (restablecer los valores predeterminados de fábrica), pero puede activarse de nuevo cuando sea necesario.</p> <p>Al cambiar a la aplicación "WeighCom", Cero automático se desactiva automáticamente. Al volver a cambiar a la aplicación "Weigh", se restaura el estado anterior de Cero automático.</p> <p>Atención Al comparar masas, no debe conectar Cero automático, porque podría distorsionar las magnitudes de medida.</p>	Off* On
------------------------	---	------------------

* Configuración de fábrica

Introducción de datos del usuario

Navegación: «» > «**Usuario**»

Puede definir los siguientes parámetros:

Parámetro	Explicación	Valores
Idioma	Define su idioma de pantalla y teclado preferido	English* Deutsch Français Español Italiano Russian Katakana Polski Cestina Magyar Chinese Japanese

* Configuración de fábrica

Configuración del terminal

Navegación: «» > «**Terminal**»

Puede definir los siguientes parámetros:

Parámetro	Explicación	Valores
Feedback óptico de tecla	Activa o desactiva la función Feedback óptico de tecla .	Off* On

* Configuración de fábrica

7 La aplicación WeighCom

Encontrará información práctica sobre el trabajo con la aplicación «**WeighCom**» junto con las posibles configuraciones disponibles en el manual de instrucciones independiente "Aplicación WeighCom para balanzas comparadoras XP".

7.1 Introducción a la aplicación WeighCom

Para poder localizar el prototipo de kilogramo de las pesas, la masa de la pesa que se está calculando debe compararse con la masa de la pesa de referencia. Este procedimiento requiere el máximo cuidado por parte del usuario para no confundirse de pesas. En las balanzas comparadoras, la aplicación «**WeighCom**» guía al usuario a través de este pesaje mediante comparación de masas con las pesas de cualquier fabricante y, por tanto, garantiza la seguridad y fiabilidad del pesaje mediante comparación de masas.

7.2 Selección de la aplicación

Navegación: «**||||**» > «**WeighCom**»

- ▶ La aplicación «**WeighCom**» no está seleccionada.
- 1 Pulse la tecla «**||||**».
- 2 Pulse el icono «**WeighCom**» en la ventana de selección.
- ⇒ La balanza comparadora estará lista para el pesaje mediante comparación de masas.

8 Mantenimiento

8.1 Limpieza

Limpie de manera periódica el plato de pesaje, el Levelmatic (según el modelo), la pantalla de protección (según el modelo), la cobertura y el terminal de su balanza con un paño ligeramente humedecido. La frecuencia del mantenimiento depende de su procedimiento normalizado de trabajo (PNT).

Recuerde las siguientes sugerencias:



ADVERTENCIA

Riesgo de electrocución

- Desconecte la balanza de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.
- Utilice únicamente cables de alimentación de METTLER TOLEDO, si es necesario sustituirlos.
- ¡Asegúrese de que no entren líquidos en la balanza, el terminal o el adaptador de CA!
- ¡No abra nunca la balanza, el terminal o el adaptador de CA!
No contienen piezas que pueda reparar el usuario.



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.

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.

8.2 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.



9 Características técnicas

9.1 Características generales

Fuente de alimentación

Fuente de alimentación: 115-240 V CA, -15 % / +10 %, 50 / 60 Hz, 0,4 A
 Cable de alimentación: 3 polos, con enchufe específico del país

Protección y normativa

Categoría de sobretensión: II
 Grado de contaminación: 2
 Protección: IP44, protegido contra polvo y agua
 Normas de seguridad y CEM: Véase la Declaración de conformidad.
 Ámbito de aplicación: Utilizar solo en espacios interiores cerrados

Condiciones ambientales

Altura sobre el nivel del mar: Hasta 4000 m
 Temperatura ambiente: 18...27 °C ±0,3 °C / 1 h o 0,5 °C / 12 h, respectivamente
 Humedad relativa del aire: Entre 40 y 60 % ±5 % / 4 h
 Velocidad máxima del aire: 0,15 m/s
 Velocidad máxima de carga: 5 mm/s

Materiales

Cobertura: Chapa de aluminio fundido a presión, lacado, plástico y acero cromado
 Terminal: Cinc fundido, cromado y plástico
 Plato de pesaje: Acero al cromo-níquel X5CrNi18-10
 Pantalla de protección: Plástico, acero al cromo-níquel, aluminio y vidrio
 Levelmatic: Acero al cromo-níquel y aluminio

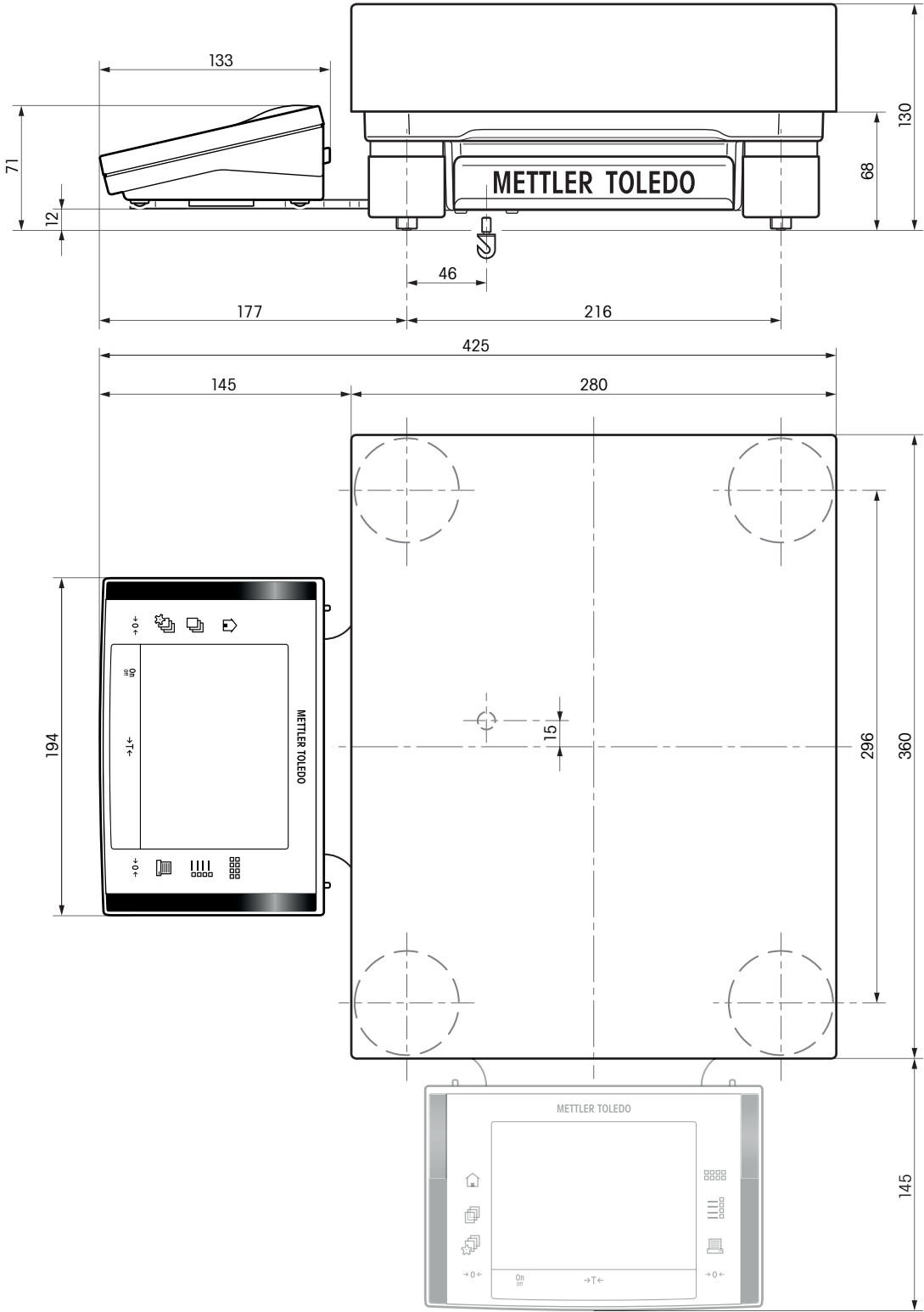
9.2 Datos específicos de modelo

		XP26003L	XP32003L	XP64003L
Valores límite				
Capacidad máxima		26,1 kg	32,1 kg	64,1 kg
Legibilidad		0,001 g	0,005 g	0,005 g
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 26,1 kg	0 ... 32,1 kg	0 ... 64,1 kg
Repetibilidad (con carga nominal)	df	0,005 g (20 kg)	0,015 g (20 kg)	0,013 g (50 kg)
Repetibilidad (con carga pequeña)	df	0,004 g (1 kg)	0,015 g (1 kg)	0,013 g (2 kg)
Repetibilidad (con carga nominal) (ABA, medida en) ²⁾	df	0,003 g (20 kg)	0,01 g (20 kg)	0,008 g (50 kg)
Repetibilidad (con carga pequeña) (ABA, medida en) ²⁾	df	0,002 g (1 kg)	0,005 g (1 kg)	0,004 g (2 kg)
Desviación de linealidad		0,025 g	0,04 g	0,05 g
Desviación de excentricidad (carga de ensayo)		–	0,25 g (10 kg)	–
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		0,25 g (20 kg)	0,3 g (20 kg)	0,9 g (50 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica 1)		0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0005 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad		0,0015 %/a	0,002 %/a	0,003 %/a
Valores típicos				
Repetibilidad (con carga pequeña) ²⁾	df	0,003 g (20 kg)	0,012 g (20 kg)	0,011 g (50 kg)
Repetibilidad ABA ²⁾	df	0,0025 g (20 kg)	0,009 g (20 kg)	0,007 g (50 kg)
Desviación de linealidad		0,0114 g	0,028 g	0,028 g
Desviación excéntrica (carga de ensayo)		–	0,16 g (10 kg)	–
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		0,02 g (20 kg)	0,04 g (20 kg)	0,08 g (50 kg)

9.3 Dimensiones:

9.3.1 Dimensiones de XP32003L y XP64002L

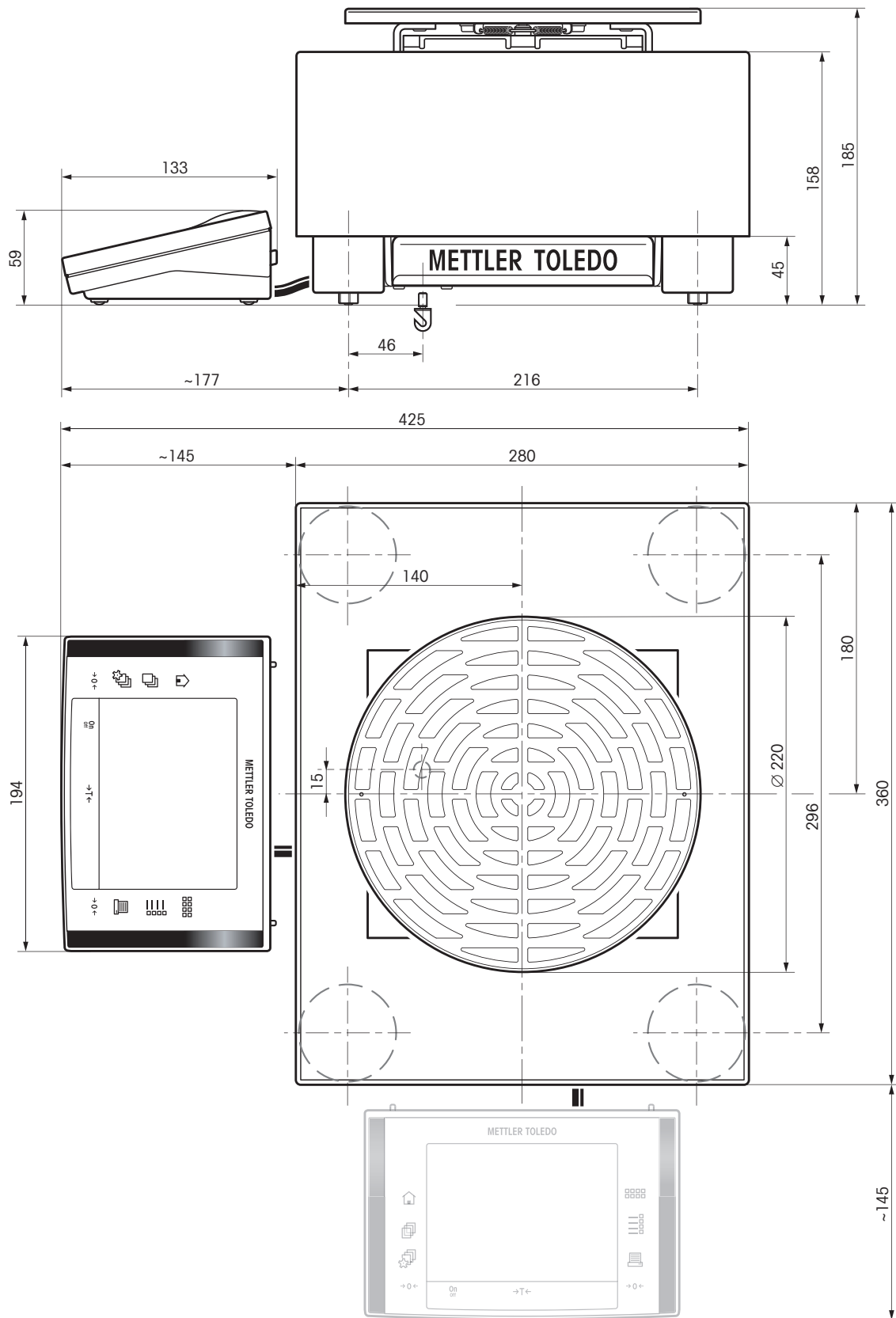
Dimensiones en mm



XP32003L y XP64002L

9.3.2 Dimensiones de XP26003L y XP64003L

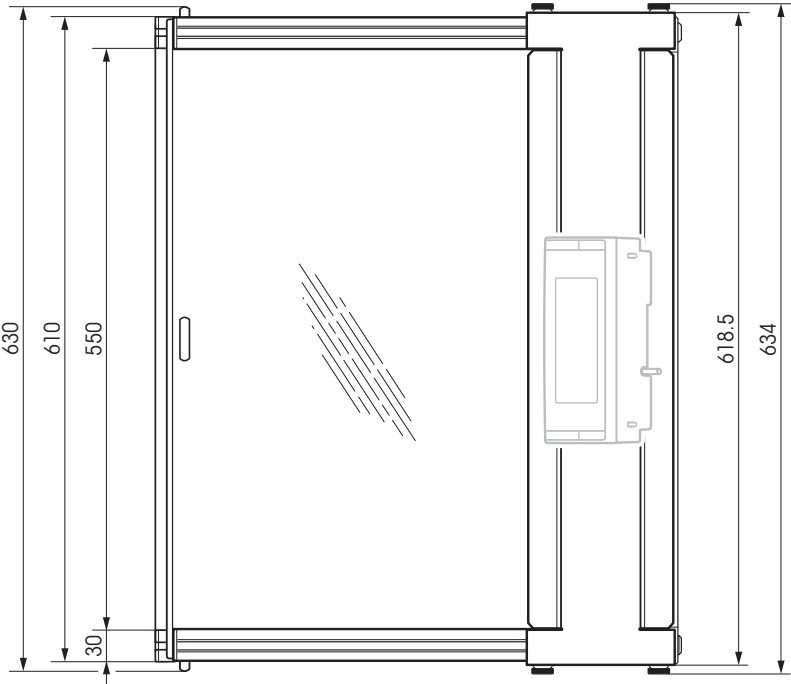
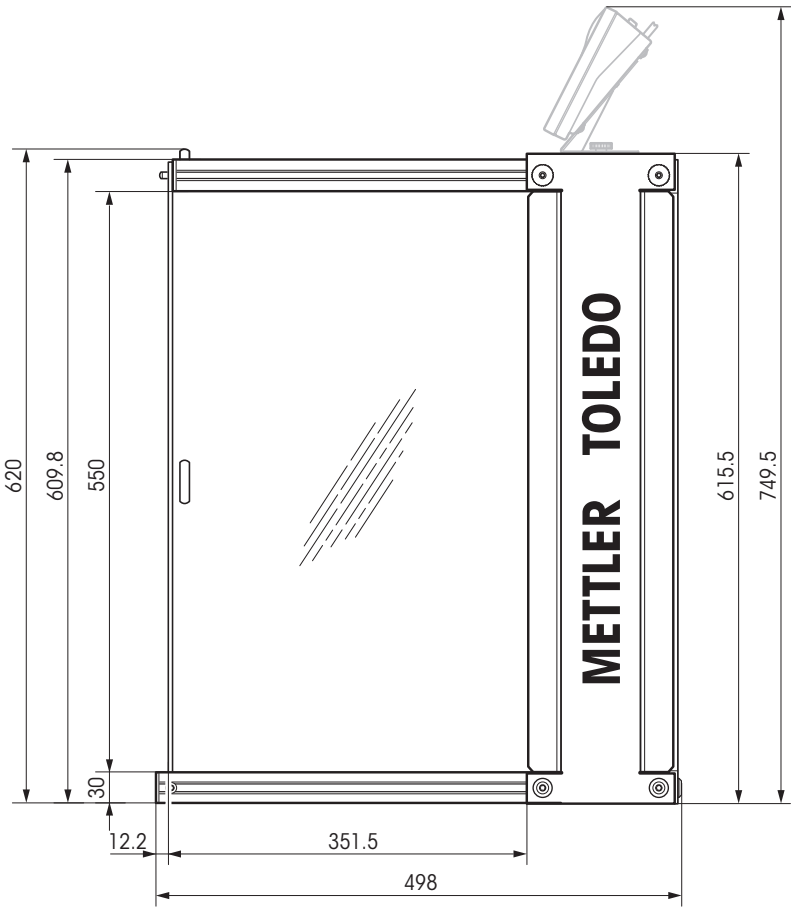
Dimensiones en mm



XP26003L y XP64003L

9.3.3 Dimensiones de la pantalla de protección XP-W64

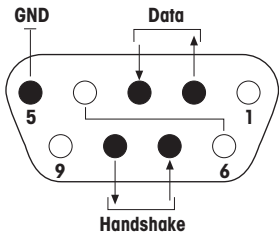
Dimensiones en mm



Pantalla de protección XP-W64

9.4 Interfaces

9.4.1 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, 1.200, 2.400, 4.800, 9.600, 19.200, 38.400 ¹⁾ (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)	
	Pin 2: línea de transmisión de la balanza (TxD) Pin 3: línea de recepción de la balanza (RxD) Pin 5: señal de tierra (GND) Pin 7: preparado para emitir (handshake por hardware) (CTS) Pin 8: receptividad (handshake por hardware) (RTS)	

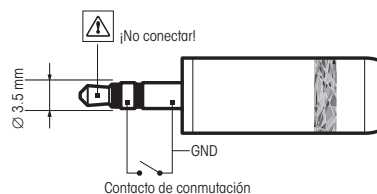
- ¹⁾ Una velocidad de 38.400 baudios es posible solo en casos especiales, por ejemplo:
- balanza sin terminal o
 - balanza con terminal, solo con la interfaz opcional RS232C.

9.4.2 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 tara, puesta a cero, impresión, etc.

Conexión externa

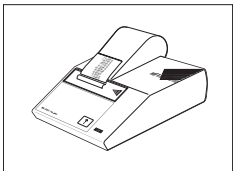
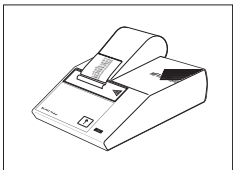
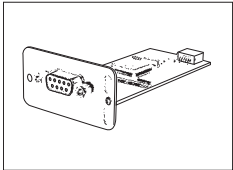
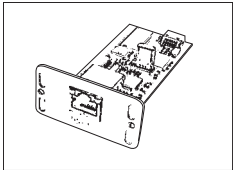


Conector:	Conector de toma estéreo de 3,5 mm	
Datos eléctricos:	Tensión máx.	12 V
	Corriente máx.	150 mA



10 Accesorios y piezas de repuesto

10.1 Accesorios

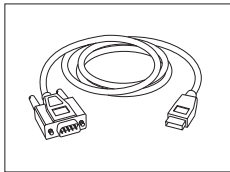
La funcionalidad de su balanza mejorará si utiliza accesorios de la gama METTLER TOLEDO. Puede elegir entre las siguientes opciones:

	Descripción	Referencia
Impresoras		
	Impresora BT-P42 con conexión Bluetooth al equipo	11132540
	Rollo de papel, juego de 5 unidades	00072456
	Rollo de papel, autoadhesivo, juego de 3 unidades	11600388
	Cartucho de cinta, negra, juego de 2 unidades	00065975
	Impresora RS-P42 con conexión RS232C al equipo	00229265
	Rollo de papel, juego de 5 unidades	00072456
	Rollo de papel, autoadhesivo, juego de 3 unidades	11600388
	Cartucho de cinta, negra, juego de 2 unidades	00065975
Interfaces opcionales		
	Interfaz secundaria RS232C	11132500
	Interfaz Ethernet para conexión a una red Ethernet	11132515
	Accesorio BT: interfaz Bluetooth para conexión multipunto para un máximo de 6 dispositivos Bluetooth	11132530
	Accesorio BTS: interfaz Bluetooth, conexión monopunto	11132535



Accesorio PS/2: para la conexión de teclados y lectores de códigos de barras

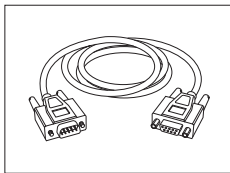
11132520



RS232 - Cable convertidor de USB – Cable con convertidor para conectar una balanza (RS232) a un puerto USB

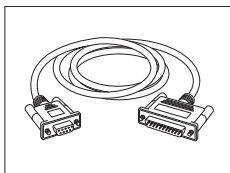
64088427

Cables para la interfaz RS232C



RS9-RS9 (macho / hembra): cable de conexión para PC, longitud = 1 m

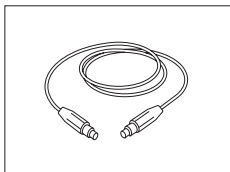
11101051



RS9 – RS25 (m/h), cable de conexión para PC, longitud = 2 m

11101052

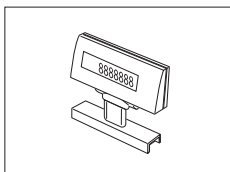
Cables para terminal



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

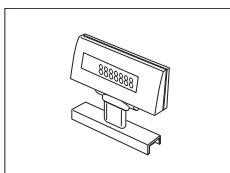
11600517

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)

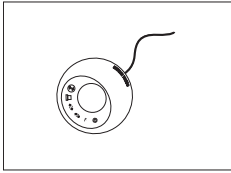
00224200



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

11132630

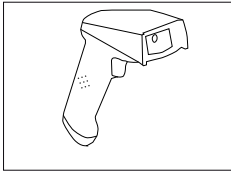
Sensores



ErgoSens, sensor óptico para manejo de manos libres

11132601

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:

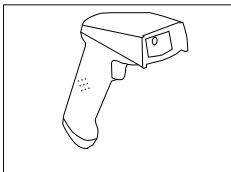
Adaptador de CA de 5 V (UE) 21901370

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:

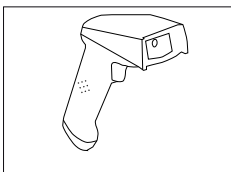
Adaptador de CA de 12 V (UE) 21901373

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

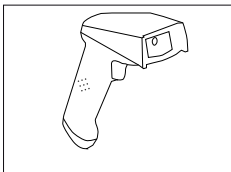


Lector de código de barras PS/2, sin cable

21901297

Cable individual PS/2 en cuña

21901307



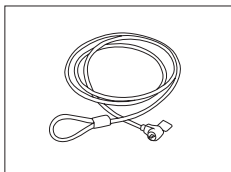
Lector de código de barras PS/2Y, sin cable

21901297

Cable doble PS/2 en cuña (Y)

21901308

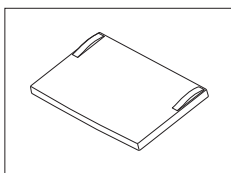
Dispositivos antirrobo



Cable de acero

11600361

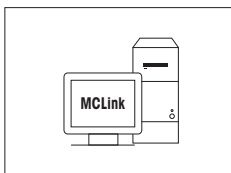
Fundas protectoras



Funda protectora para el terminal XP

11132570

Software



Software de control de comparadores de masas MCLink

Software MCLink: una sencilla y práctica herramienta para realizar sus mediciones de masa con un alto nivel de eficacia. MCLink es la herramienta ideal para instalaciones de pequeños laboratorios dedicados a la calibración y laboratorios científicos de gran tamaño. Los informes se generan de forma segura y eficaz con el control directo de los comparadores con un clic.

11116504

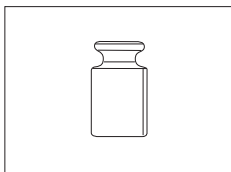
Pantallas de protección



Pantalla de protección para cubrir toda la balanza "XP-W64" 550 x 470 x 580 mm (An. x Pr. x Al.), plataforma "L"

11134470

Pesas de referencia



Pesa de referencia de 20 kg (E1) certificada

00159221



Pesa de referencia de 50 kg (E1) certificada

00159231

Estación de medición climática



Klimet A30 certificado, incluye:

1 sensor para temperatura del aire, 1 sensor para presión del aire, 1 sensor para humedad relativa del aire

00222012



Klimet A30 no certificado, incluye:
1 sensor para temperatura del aire, 1 sensor para presión del
aire, 1 sensor para humedad relativa del aire

00222011



Sensor de temperatura (con cable de 5 m)

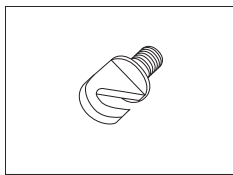
00222014



Sensor de temperatura (con cable de 2,5 m)

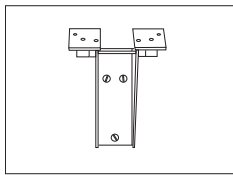
00222013

Varios



Gancho de suspensión (según el modelo) (plataformas "M" y
"L")

11132565



Montaje en pared para el terminal

11132665

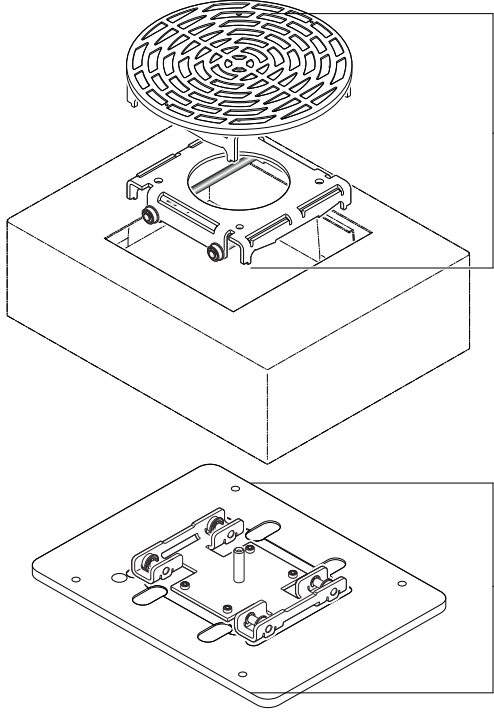
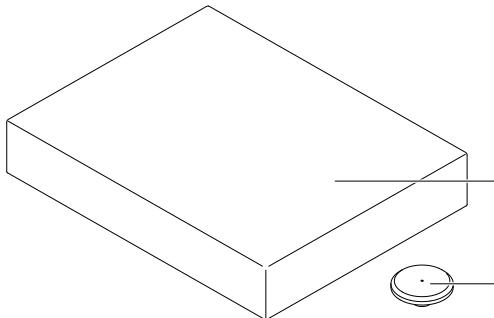



Soporte de mesa para terminal, montaje de balanza, altura so-
bre el receptor de carga: 30 cm, (plataforma "L")

11132653

10.2 Piezas de repuesto

Varios

	Pos.	Descripción	Ref.
	Levelmatic XP26003L, XP64003L		
	1	Levelmatic completo	11120415
	2	Soporte de platillo Levelmatic	11120418
		Actualización del juego XP-L estándar al plato de pesaje LevelMatic	30007868
	Plato de pesaje XP32003L, XP64002L		
	1	Plato de pesaje de 32 kg	00239105
		Plato de pesaje de 64 kg	11102124
	2	Soporte para plato de pesaje estándar	00239104
		Actualización del juego XP-L LevelMatic al plato de pesaje estándar	30007869
		Terminal completo con firmware XP	11130837

Embalaje

	Pos.	Descripción	Ref.
	XP32003L, XP64002L		
	1	Embalaje completo	11132909
	2	Caja para exportación	11132912
	XP26003L, XP64003L		
	1	Embalaje completo	11120461
	2	Caja para exportación	11120444

11 Anexo

11.1 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>

Índice

	ISO 14001	5		
	ISO 9001	5		
<hr/>				
A			L	
Accesorios	37		Levelmatic	17
Ajuste del ángulo de lectura	18		Limpieza	29
Apagado	21			
Aplicación WeighCom	28		M	
<hr/>				
B			Materiales	30
Bloqueo para el transporte	14		MT-SICS	44
Bloqueos para el transporte	15			
Buenas prácticas de laboratorio	5		P	
<hr/>				
C			Parámetros de pesaje	26
Cable de la balanza	16		Pesaje bajo la balanza	19
Campo de la pantalla oscuro	18		Pesas de ajuste externas	24
Características	5		Piezas de repuesto	42
Características técnicas	30		Plato de pesaje	16
Carga de la balanza	24		ProFACT	25
Condiciones ambientales	30		Protección y normativa	30
Condiciones del local	13			
Conexiones Aux	36		S	
Configuración	24		Seguridad del personal	8
Configuración de fábrica	24		Sensor de inclinación	21
Configuración del sistema	24			
Configuración del terminal	27		T	
Configuración específica del usuario	26		Terminal	14, 16, 18
Control de nivel	21		Transporte	19
Convenciones	6		Transporte en distancias cortas	19
<hr/>				
D			Transporte en distancias largas	19
Datos del usuario	27			
Dimensiones:	33		U	
<hr/>				
E			Ubicación	13
Eliminación de residuos	29			
Encendido	21			
ErgoSens	36			
<hr/>				
F				
Fuente de alimentación	30			
Función de ajuste totalmente automático ProFACT	25			
<hr/>				
G				
GLP	5			
<hr/>				
H				
Historial de ajustes	26			
<hr/>				
I				
Información general sobre seguridad	7			
Información sobre seguridad	7, 7			
Seguridad del personal	8			
Interfaz				
MT-SICS	44			
Interfaz RS232C	36			

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

www.mt.com/comparators

Para más información

Mettler-Toledo AG, Laboratory Weighing

CH-8606 Greifensee, Switzerland

Tel. +41 (0)44 944 22 11

Fax +41 (0)44 944 30 60

www.mt.com

Reservadas las modificaciones técnicas.

© Mettler-Toledo AG 01/2014

11780873A es

