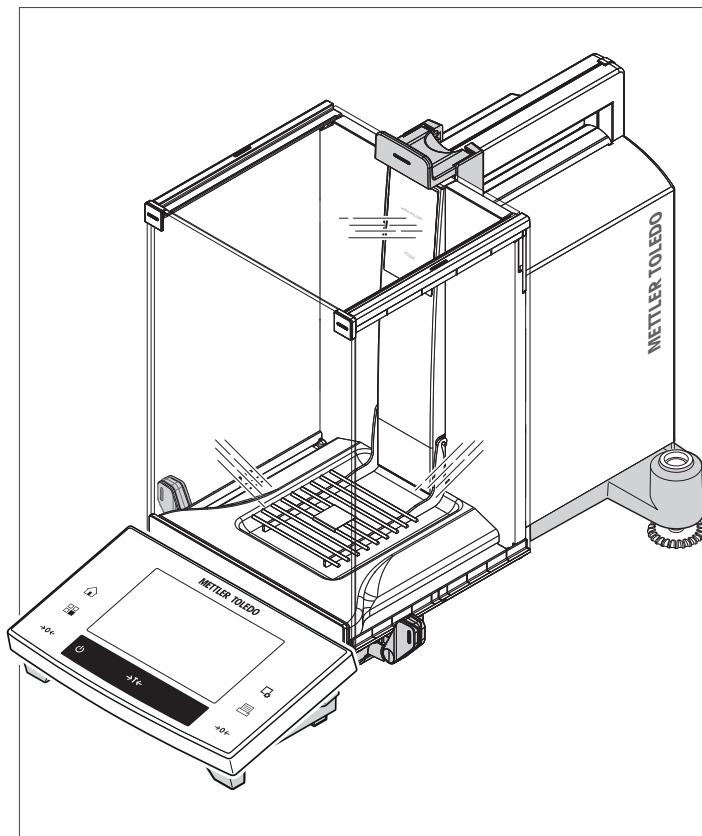


Deutsch
Español
Français
Português

Kurzanleitung **Analysewaagen** XS-Modelle
Guía rápida **Balanzas analíticas** Modelos XS
Guide rapide **Balances d'analyse** Modèles XS
Guia Rápido **Balanças Analíticas** Modelos XS



METTLER TOLEDO

Kurzanleitung **Analysewaagen**

Deutsch

Guía rápida **Balanzas analíticas**

Español

Guide rapide **Balances d'analyse**

Français

Guia Rápido **Balanças Analíticas**

Português

1 Einleitung

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für eine Waage von METTLER TOLEDO entschieden haben.

Die Waage vereinigt eine Vielzahl von Wäge- und Einstellmöglichkeiten mit aussergewöhnlichem Bedienungskomfort.

Die verschiedenen Modelle weisen unterschiedliche Leistungsmerkmale auf. Wo dies für die Bedienung von Bedeutung ist, wird im Text speziell darauf hingewiesen.

Hinter Ihrer Waage steht METTLER TOLEDO, ein führender Hersteller von Waagen für Labor und Produktion sowie von analytischen Messinstrumenten. Ein weltweit präsentenes Kundendienstnetz mit gut ausgebildetem Personal steht Ihnen jederzeit zur Verfügung, sei es bei der Auswahl von Zubehör oder für eine applikationsspezifische Beratung zur optimalen Nutzung Ihrer Waage.

Die Waage ist konform mit gängigen Standards und Richtlinien. Sie unterstützt Vorgaben, Arbeitstechniken und Protokolle wie sie von allen internationalen Qualitätssicherungssystemen gefordert werden, z. B. GLP (Good Laboratory Practice), GMP (Good Manufacturing Practice). Die Waage verfügt über eine CE-Konformitätserklärung und METTLER TOLEDO als Hersteller ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert. Dies bietet Ihnen die Gewähr, dass Ihre Investition langfristig durch eine hohe Produktqualität und ein umfassendes Dienstleistungsangebot (Reparatur, Unterhalt, Wartung, Justierservice) geschützt ist.

Weiterführende Informationen


► www.mt.com/xs-analytical

Ausführliche Informationen sind in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM enthalten.

Software-Version

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf die ursprünglich installierte Firmware- (Software-) Version V 5.40

1.1 In dieser Bedienungsanleitung verwendete Konventionen und Symbole

Bezeichnungen von Tasten und Schallflächen sind als Bild oder Text in eckigen Klammern dargestellt (z. B.  oder **[Definieren]**).

Diese Symbole zeigen eine Anweisung an:

- Voraussetzungen
- 1 Schritte
- 2 ...
- ⇒ Ergebnisse



Dieses Symbol bedeutet kurzer Tastendruck (weniger als 1,5 s).



Dieses Symbol bedeutet langer Tastendruck (länger als 1,5 s).

2 Sicherheitshinweise

2.1 Erklärung der Warnhinweise und Symbole

Sicherheitshinweise werden durch Signalwörter und Symbole angezeigt und enthalten Warnungen und Informationen über Sicherheitsrisiken. Die Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen, Schäden am Gerät, Funktionsstörungen und fehlerhaften Ergebnissen führen.

Signalwörter

WARNUNG	Kennzeichnung einer Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	zur Kennzeichnung einer Gefährdung mit geringem Risiko, die Sachschaden, Datenverlust, leichte oder mittlere Körperverletzungen zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.
Achtung	(kein Symbol) wichtige Informationen zum Produkt.
Hinweis	(kein Symbol) allgemeine Informationen zum Produkt.

Warnzeichen



Allgemeine Gefahr



Stromschlag

2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemässe Verwendung

Ihre Waage dient zum Wägen. Verwenden Sie die Waage ausschliesslich zu diesem Zweck. Jegliche anderweitige Verwendung, die über die Grenzen der technischen Spezifikationen hinausgeht, gilt ohne schriftliche Absprache mit der Mettler-Toledo AG als nicht bestimmungsgemäss.



Der Betrieb der Waage in explosionsgefährdeten Bereichen in Gegenwart von Gasen, Dämpfen, Nebel, Staub und entzündbaren Stäuben (explosionsgefährdete Umgebungen) ist nicht zulässig.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik und erfüllt die anerkannten sicherheitstechnischen Bestimmungen, trotzdem können Gefahren entstehen. Öffnen Sie das Gehäuse des Geräts nicht: Sie enthält keine Teile, die durch den Benutzer gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können. Wenden Sie sich bei Problemen bitte an Ihre zuständige METTLER TOLEDO-Vertretung.

Bedienen und verwenden Sie Ihre Waage ausschliesslich in Übereinstimmung mit den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung. Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Inbetriebnahme Ihrer neuen Waage.

Wenn das Gerät nicht entsprechend dieser Bedienungsanleitung benutzt wird, kann der Schutz des Geräts beeinträchtigt werden und METTLER TOLEDO übernimmt keinerlei Haftung.

Sicherheit der Mitarbeiter

Um das Instrument in Betrieb zu nehmen, muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden werden. Die Bedienungsanleitung ist zum späteren Nachschlagen aufzubewahren.

Das Instrument darf nicht durch konstruktive Massnahmen gegenüber dem Lieferzustand verändert werden. Verwenden Sie ausschliesslich Originalersatzteile und Zubehör von METTLER TOLEDO.



! WARNUNG

Gefahr eines elektrischen Schlags

Verwenden Sie ausschliesslich den mit Ihrer Waage gelieferten Netzadapter und stellen Sie sicher, dass der darauf angegebene Spannungswert mit der lokalen Netzspannung übereinstimmt. Schliessen Sie den Adapter nur an Steckdosen mit Erdung an.



! VORSICHT

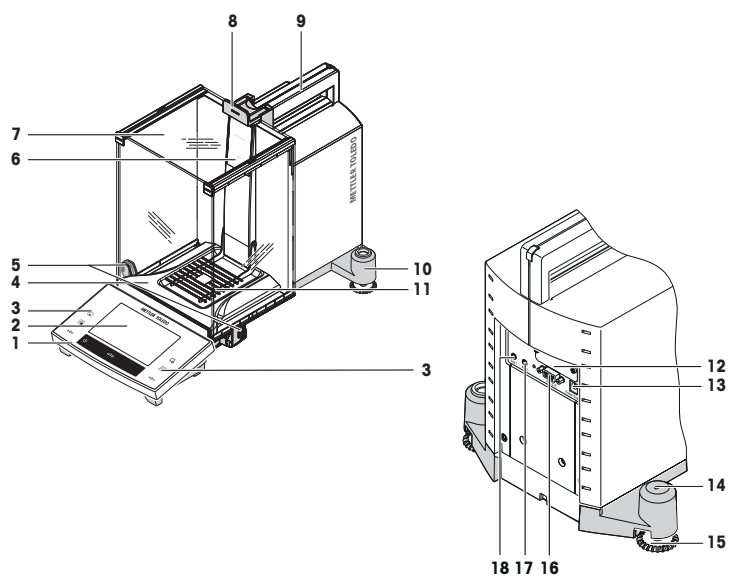
Beschädigung der Waage

- a) Nur in trockenen Innenräumen verwenden.
- b) Den Touchscreen nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen bedienen!
Ihre Waage ist sehr robust, sie ist aber dennoch ein Präzisionsinstrument. Behandeln Sie es entsprechend sorgfältig.
- c) Öffnen Sie die Waage nicht.
Sie enthält keine Teile, die durch den Benutzer gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können. Wenden Sie sich bei Problemen bitte an Ihre zuständige METTLER TOLEDO-Vertretung.
- d) Verwenden Sie mit Ihrer Waage ausschliesslich Zubehör und Peripheriegeräte von METTLER TOLEDO.
Diese sind optimal auf Ihre Waage abgestimmt.

3 Aufbau und Funktion

3.1 Übersicht

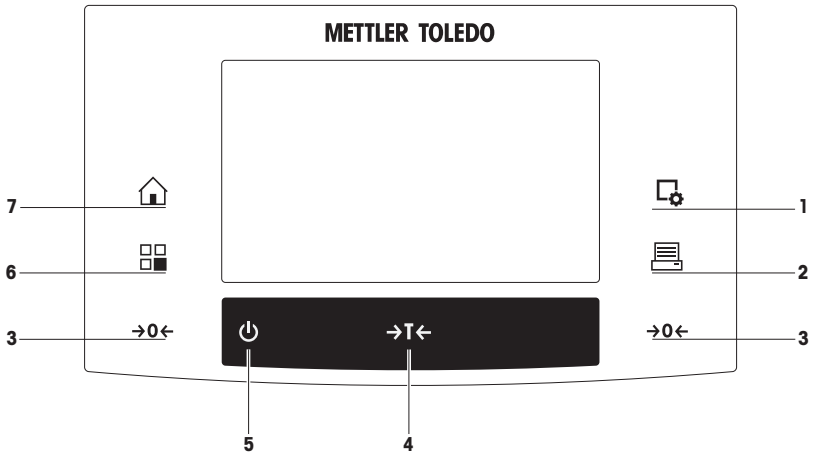
3.1.1 Waage



1	Terminal	2	Anzeige ("Touchscreen")
3	Bedienungstasten	4	Auffangschale
5	Griff für die Bedienung der Seitentüren des Windschutzes	6	Typenbezeichnung
7	Glaswindschutz	8	Griff für die Bedienung der oberen Windschutz- türe
9	Führung der oberen Windschutztüre und Halte- griff für den Transport	10	Libelle
11	SmartGrid-Waagschale	12	Einschub für zweites Interface (optional)
13	Anschluss für Netzadapter	14	Befestigungspunkt für die Diebstahlsicherung
15	Fusschraube	16	RS232C serielles Interface
17	Aux 2 (Anschluss für den "ErgoSens", Hand- oder Fusschalter)	18	Aux 1 (Anschluss für den "ErgoSens", Hand- oder Fusschalter)

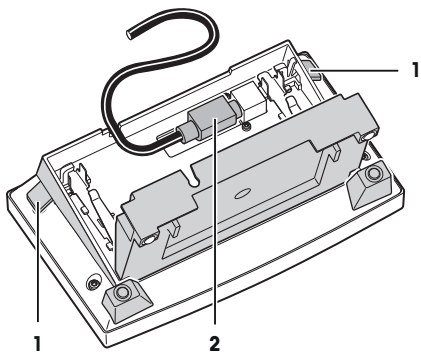
3.1.2 Terminal

Überblick über die Tastenbelegung und den Anschluss am Terminal.



1: Vorderansicht

		Bezeichnung	Erklärung
1		Konfiguration	Aufrufen der Menüs zum Konfigurieren der aktuellen Applikation. Die Applikation lässt sich mit einer Vielzahl von Einstellungen optimal an die jeweilige Aufgabe anpassen.
2		Drucken	Durch Drücken dieser Taste werden Daten über das Interface übermittelt, z. B. zu einem Drucker. Es können aber auch andere Geräte, wie z. B. ein PC, angeschlossen werden. Die zu übertragenden Daten lassen sich frei festlegen.
3		Nullstellung	Mit dieser Taste wird manuell ein neuer Nullpunkt gesetzt (nur erforderlich, wenn Sie mit der Waage gewöhnliche Wägungen durchführen).
4		Tarieren	Mit dieser Taste lässt sich die Waage manuell tarieren (nur erforderlich, wenn Sie mit der Waage gewöhnliche Wägungen durchführen). Sobald die Tarierung der Waage abgeschlossen ist, erscheint in der Anzeige das Symbol Net und zeigt an, dass es sich bei allen angezeigten Gewichtswerten um Nettowerte handelt.
5		On/Off (Ein/Aus)	Zum Ein- und Ausschalten (Standby-Betrieb) der Waage. Hinweis Wir empfehlen Ihnen, die Waage nicht von der Stromversorgung zu trennen, ausser wenn Sie für längere Zeit nicht damit arbeiten.
6		Applikation/System wählen	Mit dieser Taste wählen Sie die Applikation aus, mit der Sie arbeiten möchten.
7		Home	Mit dieser Taste gelangen Sie von jeder beliebigen Menüebene direkt zurück zur aktiven Applikation.



1	Hebel	2	Systemanschluss (Terminalkabel)
---	-------	---	---------------------------------

3.2 Benutzerschnittstelle

3.2.1 Anzeige

Die beleuchtete Anzeige Ihres Terminals ist ein Touchscreen, also ein berührungssensitiver Bildschirm. Sie können nicht nur Daten ablesen, sondern durch Antippen der Anzeigefläche auch Einstellungen vornehmen und Funktionen ausführen.

Hinweis

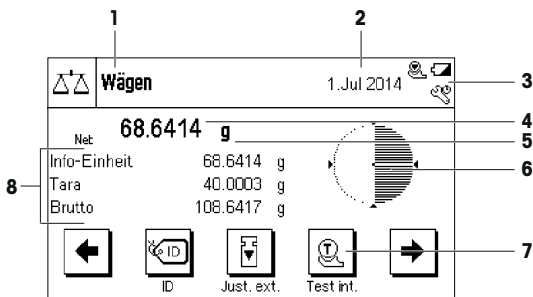
Je nach länderspezifischen Vorschriften werden bei Waagen in geeichten Versionen die nicht geeichten Nachkommastellen hell dargestellt.



VORSICHT


Den Touchscreen nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen bedienen!

Das könnte den Touchscreen beschädigen.



Hinweis

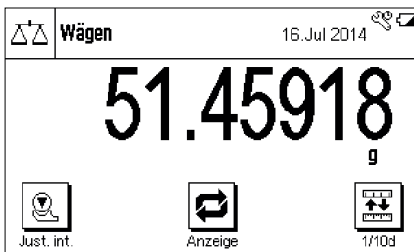
Die Werkseinstellung der Waage zeigt das Wägeregebnis in vergrößerter Form an, ohne SmartTrac und Infofelder.

Bezeichnung	Erklärung
1	Name der Applikation Applikation wählen. Durch Antippen dieser Zone rufen Sie das Applikationsmenü auf. In dieses Menü gelangen Sie auch durch Drücken auf  .
2	Datum Durch Antippen dieser Zone können Sie das Datum ändern.
3	Status-Icons Diese Status-Icons zeigen spezielle Zustände der Waage an (z.B. Service fällig, Justierung erforderlich, Batteriewechsel, Nivellierungsfehler). Durch Antippen des Icons wird die Funktion erklärt.

4	Gewichtswert	Durch Antippen des Gewichtswerts erscheint ein Fenster, in dem das Resultat gross dargestellt wird. Dies kann praktisch sein, wenn das Wägeresultat aus einer gewissen Distanz abgelesen wird.
5	Wägeeinheit	Durch Antippen der Wägeeinheit kann die gewünschte Wägeeinheit geändert werden, z.B. von mg nach g .
6	SmartTrac	SmartTrac ist eine grafische Einwägehilfe, die auf einen Blick den bereits belegten und den noch verfügbaren Wägebereich zeigt.
7	Funktionstasten	Dieser Bereich ist für die Funktionstasten reserviert, die Ihnen einen direkten Zugriff auf häufig benötigte Funktionen und Einstellungen der Applikation ermöglichen. Sind mehr als 5 Funktionstasten aktiviert, kann mit den Pfeiltasten zwischen diesen umgeschaltet werden.
8	Infofelder	In diesem Bereich werden zusätzliche Informationen (Infofelder) zur aktiven Applikation angezeigt.

Grosse Anzeige

Durch Drücken der Funktionstaste **[Anzeige]** kann das Wägergebnis vergrößert angezeigt werden. Dabei können die Terminal-Funktionstasten jedoch nach wie vor benutzt werden.

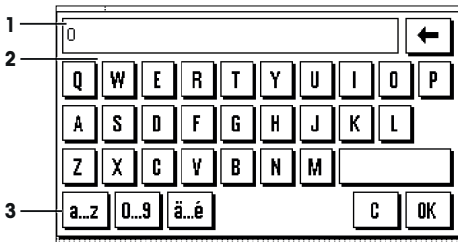


Bildschirmschoner

Wird die Waage während 15 Minuten nicht gebraucht, wird die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige automatisch ausgeschaltet und die Pixel werden in einem Intervall von ca. 15 Sekunden invertiert. Sobald Sie wieder mit der Waage arbeiten (z.B. Gewicht auflegen, Taste drücken) kehrt die Anzeige in den normalen Zustand zurück.

3.2.2 Eingabedialoge

Der Tastaturdialog dient der Eingabe von Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen.



Bezeichnung	Erklärung
1	Datenfeld Anzeige der (eingetippten) alphanumerischen Zeichen und numerischen Zeichen.
2	Tastatur Dateneingabebereich
3	Auswahl Auswahl der verschiedenen Tastaturen.

- 1 Tippen Sie die Bezeichnung ein.
- 2 Bestätigen Sie mit **[OK]**.

	Funktion
	Letztes Zeichen löschen Einmal antippen, um die Pfeiltaste an das Ende des Datenfelds zu platzieren.

3.2.3 Firmware

Die Firmware steuert alle Funktionen der Waage. Sie ermöglicht die Anpassung der Waage an Ihre spezifische Arbeitsumgebung.

Die Firmware ist wie folgt gegliedert:

- Systemeinstellungen
- Applikationen
- Applikationsspezifische Einstellungen

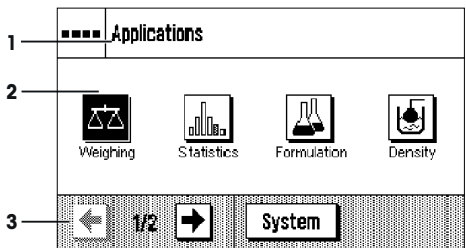
Hinweis

Durch erneutes Drücken der Taste, mit der Sie ein Menü ausgewählt haben, kann dieses auch jederzeit wieder verlassen werden.

3.2.3.1 Systemeinstellungen

Die Systemeinstellungen (z.B. Einstellungen für Peripheriegeräte) sind unabhängig von den Applikationen und gelten für das gesamte Wägesystem.

Navigation:  > [System]




Bezeichnung	Erklärung
1	Titelleiste In der Titelleiste werden Elemente zur Orientierung und Information des Benutzers angezeigt.
2	Inhaltsbereich Der Inhaltsbereich ist der Hauptarbeitsbereich der Menüs und Applikationen. Der Inhalt richtet sich nach der Anwendung bzw. der durchgeführten Aktion.
3	Aktionleiste In der Aktionleiste befinden sich Aktionsschaltflächen mit denen Aktionen ausgeführt werden, die im aktuellen Dialog erforderlich sind und zur Verfügung stehen (z. B. [Exit], [STD], [C], [OK]).

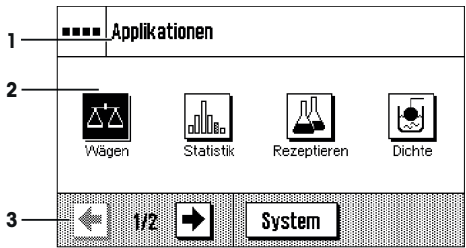
1 Zum Ändern der Einstellungen, tippen Sie auf die entsprechende Schaltfläche.

2 Zum Verlassen der Einstellungen, tippen Sie auf [Exit].


3.2.3.2 Applikationen

Applikationen sind Firmware-Module zur Durchführung bestimmter Wägaufgaben. Die Waage wird mit verschiedenen vorinstallierten Applikationen geliefert. Nach dem Einschalten der Waage wird die zuletzt verwendete Applikation geladen. Die Applikationen stehen unter der Taste  zur Verfügung. Hinweise zum Arbeiten mit Standard-Applikationen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

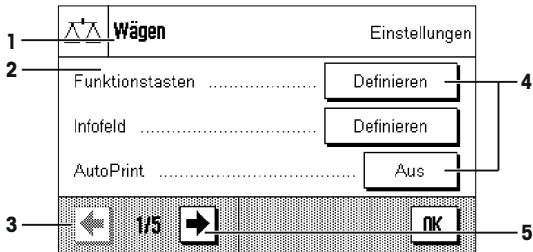
Navigation: 



Applikationsspezifische Einstellungen

Mit diesen Einstellungen lassen sich die Applikationen anpassen. Die zur Verfügung stehenden Einstellmöglichkeiten unterscheiden sich je nach angewählter Applikation. Ein Druck auf  öffnet das mehrseitige Menü mit den Einstellungen für die momentan aktive Applikation. Informationen zu den einzelnen Einstellmöglichkeiten finden Sie im Kapitel zur jeweiligen Applikation.

Navigation: 



	Bezeichnung	Erklärung
1	Titelleiste	In der Titelleiste werden Elemente zur Orientierung und Information angezeigt.
2	Inhaltsbereich	Der Inhaltsbereich ist der Hauptarbeitsbereich der Menüs und Applikationen. Der Inhalt richtet sich nach der Anwendung bzw. der durchgeführten Aktion.
3	Aktionsleiste	In der Aktionsleiste befinden sich Aktionsschaltflächen mit denen Aktionen ausgeführt werden, die im aktuellen Dialog erforderlich sind und zur Verfügung stehen (z. B. [Exit] , [STD] , [C] , [OK]).
4	Schaltfläche	Bearbeiten / Auswahl der Einstellungen (z. B. [Definieren] , [Ein] , [Aus]). Der Inhalt richtet sich nach der Anwendung.
5	Pfeilsymbol	Durch Antippen einer der Schaltflächen mit dem Pfeilsymbol kann zur vorhergehenden Seite zurückgekehrt oder zur nächsten Seite weitergeblättert werden.

- 1 Tippen Sie zum Ändern der Einstellungen auf die entsprechende Schaltfläche.
- 2 Bestätigen Sie mit **[OK]**.
- 3 Wählen Sie zum Verlassen der Einstellungen **[Exit]**.
- 4 Tippen Sie zum Ändern der Systemeinstellungen auf **[System]**.

3.2.4 Sicherheitssystem

Ihre Waage verfügt über ein umfassendes Sicherheitssystem, mit dem sich auf Administratorebene individuelle Zugriffsrechte festlegen lassen. Der Zugriff auf geschützte Menübereiche erfordert die Eingabe eines Passwortes. Bei der Auslieferung ab Werk ist ein Passwort definiert. Die Menüeinstellungen sind jedoch so gewählt, dass Sie unbeschränkten Zugang zu allen Systemeinstellungen haben.

Wenn Sie einen Menübereich aufrufen, der mit einem Passwort geschützt ist, erscheint in der Anzeige zuerst eine alphanumerische Tastatur für die Eingabe des Passwortes.




VORSICHT

Merken Sie sich Ihre Passwörter genau!

Haben Sie ein Passwort vergessen, gibt es keine Möglichkeit, den Zugang zu einem geschützten Menübereich wieder herzustellen.

- a) Notieren Sie die Passwörter und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.

- 1 Geben Sie Ihr Passwort ein.
 - Beachten Sie die Gross-/Kleinschreibung, Umschaltung durch Antippen der Schaltfläche **[a...z]** und **[A...Z]**.
 - Zur Eingabe numerischer Zeichen tippen Sie auf die Schaltfläche **[0...9]**.
 - Mit der Pfeiltaste können falsche Eingaben zeichenweise gelöscht werden .

Hinweis

Durch Antippen von **[C]** kann der Dialog jederzeit abgebrochen werden.

- 2 Geben Sie Ihr Passwort ein (wird aus Sicherheitsgründen nicht in Klartext, sondern mit Sternsymbolen angezeigt) und bestätigen Sie mit **[OK]**.
- ⇒ Ist das Passwort korrekt, wird der gewählte Menübereich aufgerufen oder die gewünschte Aktion ausgeführt. Andernfalls erscheint eine Fehlermeldung und die Aufforderung, die Eingaben zu wiederholen.

4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Auspacken

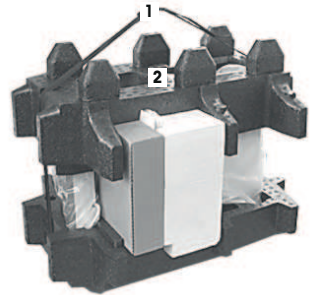
Öffnen Sie die Verpackung von der Waage. Prüfen Sie die Waage auf Transportschäden. Melden Sie Beanstandungen oder fehlende Zubehörteile umgehend der für Sie zuständigen Vertretung von METTLER TOLEDO.

Hinweis

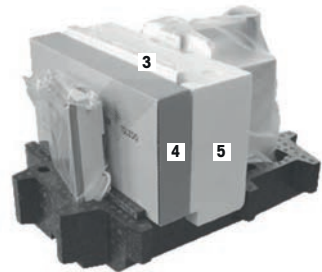
Bewahren Sie alle Teile der Verpackung auf. Diese Verpackung garantiert den bestmöglichen Schutz für den Transport Ihrer Waage.

- Halten Sie die Waage am Halteband, um sie aus der Verpackungsschachtel zu heben.

- 1 Lösen Sie das Halteband (1).
- 2 Nehmen Sie das obere Verpackungspolster (2) ab.



- 1 Ziehen Sie die Bedienungsanleitungen (3) heraus.
- 2 Nehmen Sie das Set mit Netzadapter (4), Netzkabel, Auffangschale, SmartGrid, SmartGrid-Abdeckung, SmartPrep-Einwegtrichter und ErgoClip "Basket" (Korb für kleine Wägegüter) heraus.
- 3 Nehmen Sie das Set mit Windschutzfüren (5) und Terminalhalter heraus.



- 1 Ziehen Sie das Terminal (6) vorsichtig aus dem unteren Verpackungspolster.
- 2 Nehmen Sie die Schutzhülle ab.

Hinweis

Das Terminal ist durch ein Kabel mit der Waage verbunden, daher nur wenig aus dem Verpackungspolster ziehen, um die Schutzhülle abzunehmen.



- 1 Stellen Sie das Terminal (6) vorne auf die Waage.
- 2 Halten Sie die Waage (7) an der Führung bzw. am Haltegriff fest. Halten Sie mit der anderen Hand das Terminal fest. Ziehen Sie beide Teile zusammen aus dem unteren Verpackungspolster (8).



- 1 Stellen Sie die Waage mit dem Terminal am Wägestandort ab.
- 2 Nehmen Sie die Hülle von der Waage ab.
- 3 Ziehen Sie den Transportschutz (9) des Waagschalenträgers nach vorne weg.



4.2 Lieferumfang

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit. Folgendes Zubehör gehört zur Standardausstattung Ihrer Waage:

- Waage mit Terminal
 - RS232C-Schnittstelle
 - Einschub für 2. Schnittstelle (optional)
 - Vorrichtung für die Unterflurwägung und für die Diebstahlsicherung
- Set mit Windschutztüren und Terminalhalter
- SmartGrid
- SmartGrid Abdeckung, Chromnickelstahl
- SmartPrep-Einwegtrichter (2 Stück)
- Auffangschale
- Netzadapter mit länderspezifischem Netzkabel
- Schutzhülle für das Terminal
- Reinigungspinsel
- ErgoClip "Basket" (Korb für kleine Wägegüter)
- Produktionszertifikat
- EG-Konformitätserklärung
- Bedienungsanleitung oder Kurzbedienungsanleitung; gedruckt oder auf CD-ROM, je nach Land

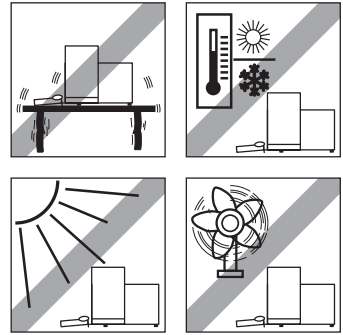
4.3 Standort

Ein optimaler Standort garantiert Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Der Untergrund muss das Gewicht der voll beladenen Waage sicher tragen. Stellen Sie sicher, dass folgende Umgebungsbedingungen eingehalten werden:

Hinweis

Steht die Waage nicht von Beginn an horizontal, muss sie bei der Inbetriebnahme nivelliert werden.

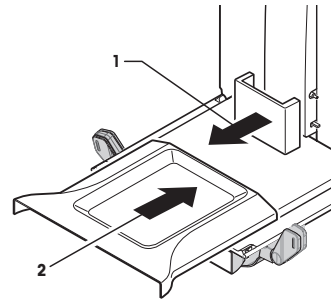
- Die Waage darf nur in geschlossenen Innenräumen und bis in eine Höhe von maximal 4000 Metern über dem Meeresspiegel verwendet werden.
- Bevor Sie die Waage einschalten, warten Sie ab, bis alle ihre Teile Raumtemperatur erreicht haben (+5 bis 40 °C). Die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 10 und 80 % liegen und nicht-kondensierend sein.
- Der Netzstecker muss jederzeit zugänglich sein.
- Stabile, ebene und erschütterungsfreie Unterlage.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Keine starken Temperaturschwankungen.
- Keine starke Zugluft.



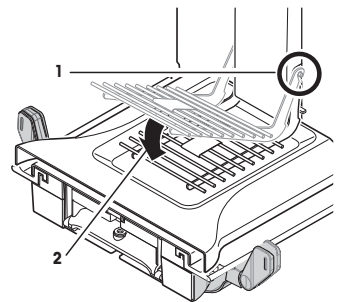
Weitere Informationen finden Sie in der Wägebibel.

4.4 Aufbau der Waage

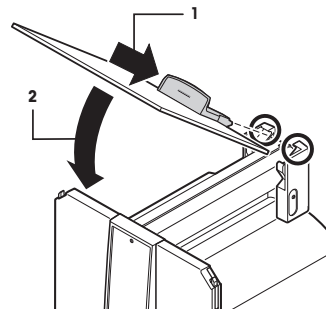
- 1 Entfernen Sie den Transportschutz (1).
- 2 Setzen Sie die Auffangschale (2) ein. Schieben Sie diese von vorne über das Bodenblech bis zur Trennwand ein.



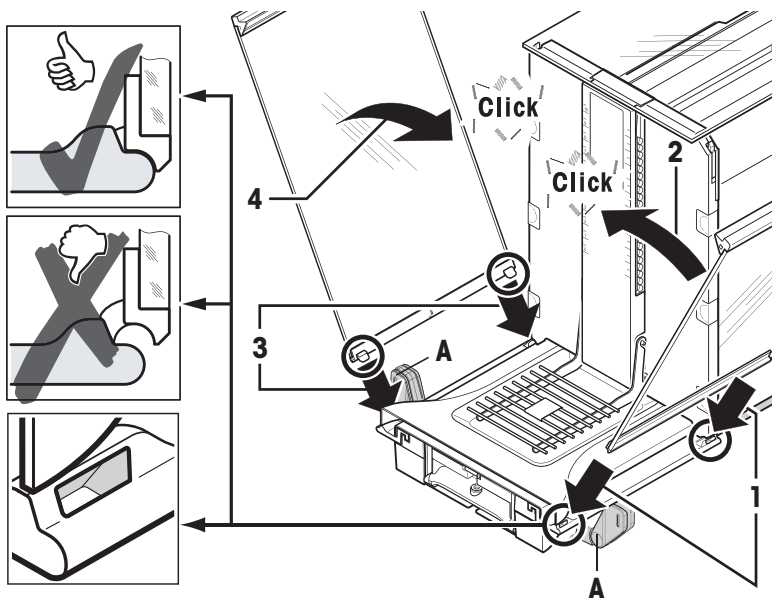
- 1 Setzen Sie die SmartGrid-Gitterwaagschale von vorne ein.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die SmartGrid-Gitterwaagschale (1) (2) beidseitig richtig eingehängt ist.



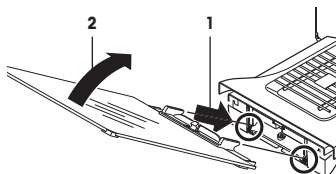
- 1 Setzen Sie die obere Windschutztüre (1), schräg (etwa unter 30 Grad), in die **hinten** positionierte Führung ein.
- 2 Klappen Sie die Windschutztüre (2) vorsichtig nach unten, **siehe** Abbildung.



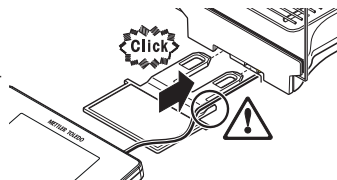
- Für die Montage der seitlichen Windschutztüren müssen die Griffe (A) nach aussen geklappt sein!
- 1 Setzen Sie die Windschutz-Seitentüren entsprechend der folgenden Beschreibung ein, **siehe** nachfolgende Abbildung.
 - 2 Setzen Sie die Seitentüre im Winkel von etwa 30° in die 2 Öffnungen ein, **siehe** nachfolgende Abbildung.
 - 3 Kontrollieren Sie, dass die Seitentüren wie dargestellt richtig eingesetzt sind!
 - 4 Klappen Sie die Seitentüre gegen die Waage hoch, bis sie mit einem Klicken einrastet.
Die Seitentüre muss leicht laufen, sonst ist sie nicht richtig eingesetzt.
 - 5 Klappen Sie den Griff der seitlichen Windschutztüre nach innen.
 - 6 Setzen Sie die zweite Windschutz-Seitentüre ein. Der Ablauf ist identisch.
 - 7 Schieben Sie die Seitentüren ganz nach hinten.



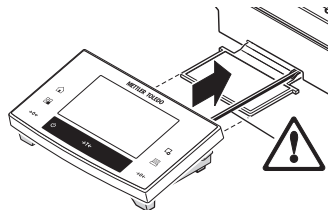
- 1 Setzen Sie das Front-Windschutzglas (2) ein. Fahren Sie im Vorderteil des Waagenunterteils von schräg oben nach unten, bis beide Haken vom Front-Windschutzglas auf den Rollen (1) aufliegen.
- 2 Drehen Sie das Front-Windschutzglas nach oben bis es einrastet.



- 1 Setzen Sie den Terminalhalter ein.
- 2 Legen Sie das Kabel in die Führung beim Terminalhalter ein.
- 3 Schieben Sie den Terminalhalter bei der Öffnung des Front-Wind-
schutzglases ein.
⇒ Der Terminalhalter muss mit einem Klicken einrasten.



- 1 Setzen Sie das Terminal auf.
- 2 Legen Sie das Terminal in der Mitte des Halters auf.
- 3 Schieben Sie das Terminal gegen die Waage, bis es vorne beim
Terminalhalter leicht nach unten klappt.
- 4 Schieben Sie das Kabel bei der Waage ein.



ATTENTION (ACHTUNG)

Die Waage und das Terminal sind durch den Terminalhalter nicht fest verbunden! Achten Sie beim Transport darauf, dass Sie immer die Waage und das Terminal festhalten.

Hinweis

Das Terminalkabel ist ausreichend lang, um eine Umplatzierung des Terminals im Umkreis der Waage zu ermöglichen.

4.5 Waage anschliessen



! WARNUNG

Gefahr eines elektrischen Schlags

- a) Zum Anschliessen darf nur das mit der Waage gelieferte 3-adrige Netzkabel mit Schutzleiter verwendet werden.
- b) Schliessen Sie Ihre Waage ausschliesslich an 3-polige Netzsteckdosen mit Schutzkontakt an.
- c) Zum Betrieb dürfen ausschliesslich genormte Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwendet werden.
- d) Die absichtliche Trennung der Waage vom Schutzleiter ist verboten.

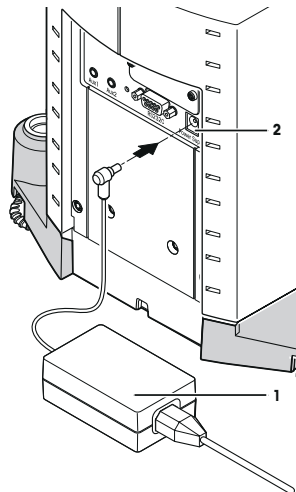
Die Waage wird mit einem Netzadapter und einem länderspezifischen Netzkabel ausgeliefert. Der Netzadapter eignet sich für alle Netzspannungen im Bereich von:

100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

ATTENTION (ACHTUNG)

- Prüfen Sie, ob die lokale Netzspannung in diesem Bereich liegt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Netzadapter auf keinen Fall ans Stromnetz an und wenden Sie sich an die zuständige METTLER TOLEDO-Vertretung.
- Der Netzstecker muss jederzeit zugänglich sein.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme das Netzkabel auf Beschädigungen.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht beschädigt werden können und Sie nicht bei der täglichen Arbeit behindern.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in den Netzadapter gelangt.

- Waage und Terminal befinden sich an ihrem endgültigen Standort.
- 1 Schliessen Sie den Netzadapter (1) an die Anschlussbuchse (2) auf der Rückseite der Waage an.
 - 2 Schliessen Sie den Netzadapter (1) ans Stromnetz an.
- ⇒ Die Waage führt nach dem Anschluss ans Stromnetz einen Selbsttest durch und ist dann betriebsbereit.



4.6 Inbetriebnahme der Waage

4.6.1 Meine erste Wägung

Nachdem Sie Ihre neue Waage erfolgreich in Betrieb genommen haben, kann jetzt die erste Wägung durchgeführt werden. Dabei lernen Sie die Waage auch gleich kennen.

4.6.1.1 Waage einschalten

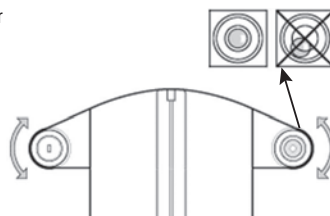
- Waage ist am Stromnetz angeschlossen.
 - Terminal und Waage sind miteinander verbunden.
- Zum Einschalten drücken Sie [⏻].
- ⇒ Anzeige erscheint.
- ⇒ Waage ist bereit für die Wägung.



4.6.1.2 Waage nivellieren

Die Waagen haben eine Libelle und zwei verstellbare Fusschrauben zum Ausgleich von geringfügigen Unebenheiten der Standfläche.

- Die Waage steht exakt horizontal, wenn sich die Luftblase in der Mitte des Libellenglases befindet.
- 1 Die beiden Fusschrauben so drehen, dass die Luftblase in der Mitte des Libellenglases zu stehen kommt:
 Luftblase bei "12 Uhr", beide Fusschrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 Luftblase bei "3 Uhr" linke Fusschraube im Uhrzeigersinn drehen, rechte Fusschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 Luftblase bei "6 Uhr" beide Fusschrauben im Uhrzeigersinn drehen.
 Luftblase bei "9 Uhr" linke Fusschraube gegen den Uhrzeigersinn, rechte Fusschraube im Uhrzeigersinn drehen.
 - 2 Die Waage muss nach jedem Standortwechsel neu nivelliert werden.



4.6.1.3 Einfache Wägung durchführen

Um eine einfache Wägung durchzuführen, benötigen Sie lediglich die Tasten im unteren Teil des Terminals. Die Waage verfügt über getrennte Tasten für die Nullstellung [$\rightarrow 0 \leftarrow$] und die Trierung [$\rightarrow T \leftarrow$].

Nullstellung

- Drücken Sie [$\rightarrow 0 \leftarrow$].
- ⇒ Neuer Nullpunkt wird gesetzt.

Nach der Nullstellung beziehen sich alle Gewichtswerte (auch das Taragewicht) auf diesen neuen Nullpunkt und es gilt: Taragewicht = 0, Nettogewicht = Bruttogewicht = 0.

Trieren

Hinweis

Ein negativer Gewichtswert ist nicht erlaubt. Es erscheint eine Fehlermeldung. Sobald das Symbol der Stillstandskontrolle (der kleine Ring links von der Gewichtsanzeige) erlischt, ist die Anzeige stabil. Das Wägeresultat kann abgelesen werden.

- Falls Sie mit einem Wägebehälter arbeiten, stellen Sie die Waage zuerst auf null.
- 1 Legen Sie den Behälter auf.
 - 2 Drücken Sie [$\rightarrow T \leftarrow$].
 - ⇒ Waage triert.
- ⇒ Das Gewicht des Behälters wird als neues Taragewicht gesetzt und die bisherige Tara (falls vorhanden) überschrieben.
 - ⇒ Die Anzeige **Net** signalisiert, dass alle angezeigten Gewichtswerte Nettowerte sind.



Glückwunsch!

Sie haben soeben Ihre erste Wägung durchgeführt. Die folgenden Kapitel enthalten weiterführende Informationen zu den umfangreichen Funktionen und Applikationen dieser Waage.

5 Wartung

5.1 Reinigung

Reinigen Sie die Waagschale, die Auffangschale, das Gehäuse und das Terminal Ihrer Waage hin und wieder mit dem mitgelieferten Pinsel. Die Wartungsintervalle richten sich nach den geltenden Standardarbeitsanweisungen Ihres Unternehmens (SOP).

Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:



! WARNUNG

Gefahr eines elektrischen Schlags

- a) Trennen Sie die Waage vom Stromnetz, bevor Sie mit Reinigungs- oder Wartungsarbeiten beginnen.
- b) Verwenden Sie nur Netzkabel von METTLER TOLEDO, falls diese ersetzt werden müssen.
- c) Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in die Waage, das Terminal oder den Netzadapter gelangt.
- d) Öffnen Sie niemals die Waage, das Terminal oder den Netzadapter. Diese enthalten keine Bestandteile, die vom Anwender gereinigt, repariert oder ausgetauscht werden können.



! VORSICHT

Schäden an der Waage

Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, die Lösungsmittel oder scheuernde Bestandteile enthalten – dies kann zur einer Beschädigung der Deckfolie des Terminals führen.

Reinigen

Ihre Waage ist aus hochwertigen, widerstandsfähigen Materialien hergestellt und lässt sich deshalb mit einem handelsüblichen, milden Reinigungsmittel reinigen.

Hinweis

Alle abnehmbaren unbeschichteten Teile des äusseren Windschutzes sind bis max. 80 °C spülmaschinenfest.

- 1 Um den Wägeraum gründlich zu reinigen, klappen Sie die Windschutzgläser von der Waage weg und ziehen diese aus ihren Fixpunkten.
- 2 Heben Sie die Waagschale vorne vorsichtig an und heben Sie diese aus der Führung.
- 3 Ziehen Sie die Auffangschale von der Waage weg.
- 4 Achten Sie beim Wiedereinsetzen dieser Teile auf die korrekte Lage.

Hinweis

Erkundigen Sie sich bei Ihrer METTLER TOLEDO-Vertretung nach den Servicemöglichkeiten – die regelmässige Wartung durch einen autorisierten Servicetechniker garantiert eine über Jahre gleichbleibende Wägegenauigkeit und verlängert die Lebensdauer Ihrer Waage.

5.2 Entsorgung

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäss gilt dies auch für Länder ausserhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte. Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben. Bei Weitergabe dieses Gerätes (z. B. für private oder gewerbliche/industrielle Weiternutzung) ist diese Bestimmung sinnemäss weiterzugeben.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.



6 Technische Daten

6.1 Allgemeine Daten



VORSICHT

Nur mit geprüftem Netzadapter betreiben, dessen SELV-Ausgang strombegrenzt ist.
Polarität beachten

Stromversorgung

Netzadapter:	Primär: 100 – 240 V AC, -15 %/+10 %, 50/60 Hz Sekundär: 12 V DC \pm 3 %, 2,5 A (elektronisch gegen Überlast geschützt)
Kabel zu Netzadapter:	3-polig, mit länderspezifischem Stecker
Einspeisung an der Waage:	12 V DC \pm 3 %, 2,25 A, maximaler Ripple: 80 mVpp

Schutz und Normen

Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzart:	Geschützt gegen Staub und Wasser
Normen für Sicherheit und EMV:	siehe Konformitätserklärung
Verwendungsbereich:	Nur in geschlossenen Innenräumen verwenden

Umgebungsbedingungen

Höhe über NN:	Bis zu 4000 m
Umgebungstemperatur:	5 – 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	Max. 80 % bei 31 °C, linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C, nicht kondensierend
Anwärmzeit:	Mindestens 120 Minuten nachdem die Waage ans Stromnetz angeschlossen wurde; beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist die Waage sofort betriebsbereit.

Werkstoffe

Gehäuse:	Aluminiumdruckguss, Kunststoff, Chromstahl und Glas
Terminal:	Zinkdruckguss, verchromt, und Kunststoff
SmartGrid:	Chromnickelstahl X2CrNiMo 17

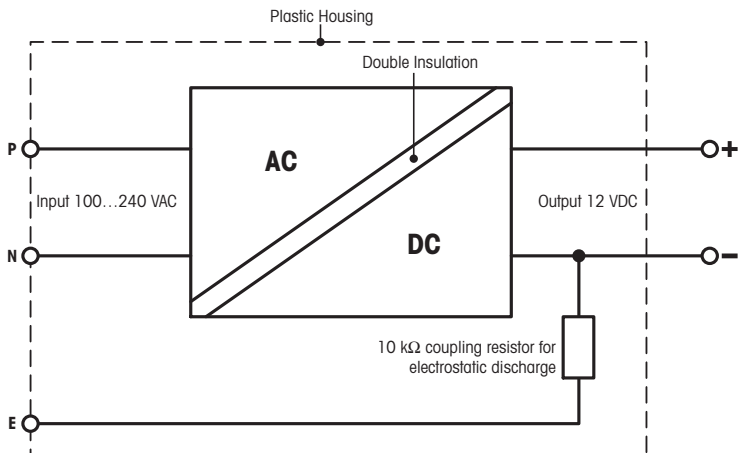
6.2 Erläuterungen zum METTLER TOLEDO-Netzgerät

METTLER TOLEDO-Waagen werden mit einem externen Netzgerät betrieben. Dieses ist gemäss der Schutzklasse II doppelt isoliert und zertifiziert. Es ist mit einer funktionellen Erdung zur Gewährleistung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) versehen. Die Erdverbindung hat KEINE sicherheitstechnische Funktion. Weitere Informationen über die Konformität unserer Produkte sind der jedem Produkt beiliegenden "Konformitätserklärung" zu entnehmen.

Bei Prüfungen gemäss EU-Richtlinie 2001/95/EG sind Netzgerät und Waage als doppelt schutzisoliertes Gerät der Schutzklasse II zu behandeln.

Eine Erdungsprüfung ist demzufolge nicht erforderlich. Ebenso ist ein Erdungstest zwischen der Schutzerde des Netzsteckers und einer offenen metallischen Fläche des Waagengehäuses unnötig.

Weil Waagen empfindlich auf elektrostatische Ladungen reagieren, ist ein Ableitwiderstand von typischerweise 10 kΩ zwischen Erdleiter und Netzgeräteausgang geschaltet. Die Anordnung ist im Ersatzschaltbild ersichtlich. Dieser Widerstand ist nicht Gegenstand des elektrischen Sicherheitskonzepts und verlangt demzufolge keine Prüfung in regelmässigen Abständen.



2: Ersatzschaltbild

6.3 Modellspezifische Daten

Ausführliche Informationen sind in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM enthalten.

		XS105	XS105DU	XS205DU
Grenzwerte				
Höchstlast		120 g	120 g	220 g
Ablesbarkeit		0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 120 g	0 ... 120 g	0 ... 220 g
Höchstlast des Feinbereichs		–	41 g	81 g
Ablesbarkeit im Feinbereich		–	0,01 mg	0,01 mg
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd	0,4 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Wiederholbarkeit (bei Niedriglast)	sd	0,02 mg (5 g)	0,05 mg (5 g)	0,05 mg (10 g)
Wiederholbarkeit, Feinbereich (bei Niedriglast)	sd	–	0,02 mg (5 g)	0,02 mg (10 g)
Linearitätsabweichung		0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Eckenlastabweichung (Testlast) 1)		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		0,4 mg (100 g)	0,8 mg (100 g)	0,8 mg (200 g)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit 2)		0,0001 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit 3)		0,0001 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Typische Werte				
Wiederholbarkeit (bei Niedriglast)	sd	0,008 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Wiederholbarkeit, Feinbereich (bei Niedriglast)	sd	–	0,01 mg (5 g)	0,01 mg (10 g)
Linearitätsabweichung		0,06 mg	0,06 mg	0,06 mg
Eckenlastabweichung (Testlast) 1)		0,1 mg (50 g)	0,075 mg (50 g)	0,08 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		0,06 mg (100 g)	0,2 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Mindesteinwaage (nach USP)		16 mg	82 mg	82 mg
Mindesteinwaage (nach USP) im Feinbereich		–	20 mg	20 mg
Mindesteinwaage (U = 1 %, k = 2)		1,6 mg	8,2 mg	8,2 mg
Mindesteinwaage (U = 1 %, k = 2) im Feinbereich		–	2 mg	2 mg

Einschwingzeit	3 s	1,5 s	1,5 s
Einschwingzeit im Feinbereich	–	3 s	3 s
Update-Rate der Schnittstelle	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Nutzhöhe des Windschutzes	235 mm	235 mm	235 mm
Gewicht der Waage	9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Anzahl eingebauter Referenzgewichte	2	2	2
Abmessungen			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm
Abmessungen der Waagschale	78 × 73 mm (B × T)	78 × 73 mm (B × T)	78 × 73 mm (B × T)
Gewichte für Routineprüfungen			
OIML CarePac	100 g F2, 5 g E2	100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F2
Gewichte	#11123002	#11123002	#11123001
ASTM CarePac	100 g 1, 5 g 1	100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1
Gewichte	#11123102	#11123102	#11123101

sd = Standardabweichung

¹⁾ Nach OIML R76

²⁾ Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

³⁾ Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

Ausführliche Informationen sind in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM enthalten.

		XS225DU	XS64	XS104
Grenzwerte				
Höchstlast		220 g	61 g	120 g
Ablesbarkeit		0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 220 g	0 ... 61 g	0 ... 120 g
Höchstlast des Feinbereichs		120 g	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich		0,01 mg	–	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd	0,1 mg (200 g)	0,1 mg (60 g)	0,1 mg (100 g)
Wiederholbarkeit (bei Niedriglast)	sd	0,06 mg (10 g)	0,07 mg (5 g)	0,07 mg (5 g)
Wiederholbarkeit, Feinbereich (bei Niedriglast)	sd	0,02 mg (10 g)	–	–
Linearitätsabweichung		0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Eckenlastabweichung (Testlast) 1)		0,3 mg (100 g)	0,15 mg (20 g)	0,3 mg (50 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		0,8 mg (200 g)	0,9 mg (60 g)	1 mg (100 g)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit 2)		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit 3)		0,0002 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Typische Werte				
Wiederholbarkeit (bei Niedriglast)	sd	0,05 mg (10 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)
Wiederholbarkeit, Feinbereich (bei Niedriglast)	sd	0,01 mg (10 g)	–	–
Linearitätsabweichung		0,06 mg	0,05 mg	0,1 mg
Eckenlastabweichung (Testlast) 1)		0,1 mg (100 g)	0,03 mg (20 g)	0,15 mg (50 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		0,16 mg (200 g)	0,6 mg (60 g)	0,2 mg (100 g)
Mindesteinwaage (nach USP)		100 mg	82 mg	82 mg
Mindesteinwaage (nach USP) im Feinbereich		20 mg	–	–
Mindesteinwaage (U = 1 %, k = 2)		10 mg	8,2 mg	8,2 mg
Mindesteinwaage (U = 1 %, k = 2) im Feinbereich		2 mg	–	–
Einschwingzeit		1,5 s	1,5 s	1,5 s
Einschwingzeit im Feinbereich		3 s	–	–
Update-Rate der Schnittstelle		23 1/s	23 1/s	23 1/s
Nutzhöhe des Windschutzes		235 mm	235 mm	235 mm
Gewicht der Waage		9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg

Anzahl eingebauter Referenzgewichte	2	2	2
Abmessungen			
Abmessungen der Waage (B x T x H)	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Abmessungen der Waagschale	78 x 73 mm (B x T)	78 x 73 mm (B x T)	78 x 73 mm (B x T)
Gewichte für Routineprüfungen			
OIML CarePac	200 g F2, 10 g F2 #11123001	50 g F2, 2 g E2 #11123003	100 g F2, 5 g E2 #11123002
ASTM CarePac	200 g 1, 10 g 1 #11123101	50 g 1, 2 g 1 #11123103	100 g 1, 5 g 1 #11123102

sd = Standardabweichung

¹⁾ Nach OIML R76

²⁾ Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

³⁾ Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

Ausführliche Informationen sind in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM enthalten.

		XS204	XS204DR	XS304
Grenzwerte				
Höchstlast		220 g	220 g	320 g
Ablesbarkeit		0,1 mg	1 mg	0,1 mg
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 220 g	0 ... 220 g	0 ... 320 g
Höchstlast des Feinbereichs		–	81 g	–
Ablesbarkeit im Feinbereich		–	0,1 mg	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd	0,1 mg (200 g)	0,7 mg (200 g)	0,2 mg (300 g)
Wiederholbarkeit (bei Niedriglast)	sd	0,07 mg (10 g)	0,5 mg (10 g)	0,12 mg (10 g)
Wiederholbarkeit, Feinbereich (bei Niedriglast)	sd	–	0,1 mg (10 g)	–
Linearitätsabweichung		0,2 mg	1 mg	0,4 mg
Eckenlastabweichung (Testlast) 1)		0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		1 mg (200 g)	1 mg (200 g)	1,5 mg (300 g)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit 2)		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit 3)		0,0002 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Typische Werte				
Wiederholbarkeit (bei Niedriglast)	sd	0,04 mg (10 g)	0,4 mg (10 g)	0,06 mg (10 g)
Wiederholbarkeit, Feinbereich (bei Niedriglast)	sd	–	0,04 mg (10 g)	–
Linearitätsabweichung		0,1 mg	0,2 mg	0,1 mg
Eckenlastabweichung (Testlast) 1)		0,08 mg (100 g)	0,08 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		0,4 mg (200 g)	0,4 mg (200 g)	0,4 mg (300 g)
Mindesteinwaage (nach USP)		82 mg	820 mg	120 mg
Mindesteinwaage (nach USP) im Feinbereich		–	82 mg	–
Mindesteinwaage (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg	82 mg	12 mg
Mindesteinwaage (U = 1 %, k = 2) im Feinbereich		–	8,2 mg	–
Einschwingzeit		1,5 s	1,5 s	1,5 s
Einschwingzeit im Feinbereich		–	1,5 s	–
Update-Rate der Schnittstelle		23 1/s	23 1/s	23 1/s
Nutzhöhe des Windschutzes		235 mm	235 mm	235 mm
Gewicht der Waage		9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Anzahl eingebauter Referenzgewichte		2	2	2
Abmessungen				
Abmessungen der Waage (B x T x H)		263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Abmessungen der Waagschale		78 x 73 mm (B x T)	78 x 73 mm (B x T)	78 x 73 mm (B x T)
Gewichte für Routineprüfungen				

OIML CarePac		200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1
	Gewichte	#11123001	#11123001	#11123001
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Gewichte	#11123101	#11123101	#11123101

sd = Standardabweichung

¹⁾ Nach OIML R76

²⁾ Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

³⁾ Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

1 Introducción

Gracias por escoger una balanza de METTLER TOLEDO.

Nuestras balanzas ofrecen numerosas opciones de pesaje y ajuste, junto con una comodidad de uso excepcional.

No obstante, debido a que los distintos modelos presentan diferencias en términos de equipos y rendimiento, estas se comentarán a lo largo del texto cuando sean relevantes.

METTLER TOLEDO es un fabricante líder de balanzas de laboratorio y producción, bien como de instrumentos analíticos de medición. Además, cuenta con una red mundial de atención al cliente, formada por personal altamente cualificado, que siempre está disponible para prestar su ayuda en la selección de accesorios y ofrecer asesoramiento sobre el uso óptimo de las balanzas.

La balanza cumple con todas las normas y directivas actuales. Es compatible con los requisitos, técnicas de trabajo y protocolos que requieren todos los sistemas internacionales de garantía de calidad, p. ej., GLP (Buenas prácticas de laboratorio) y GMP (Buenas prácticas de fabricación). La balanza dispone de una declaración CE de conformidad y METTLER TOLEDO está certificado como fabricante según las normas ISO 9001 e ISO 14001. Esto garantiza la protección de su inversión a largo plazo mediante una alta calidad del producto y una amplia oferta de servicios (reparación, mantenimiento y servicio de calibración).

Para obtener más información


✚ www.mt.com/xs-analytical

Para obtener información más detallada, consulte las Instrucciones de manejo incluidas en el CD-ROM.

Versión de software

Estas instrucciones de manejo hacen referencia a la versión de firmware (software) instalada inicialmente, es decir, la V 5.40.

1.1 Convenciones y símbolos utilizados en estas instrucciones de manejo

Las denominaciones de las teclas y botones se indican mediante un gráfico o mensaje entre corchetes (p. ej.,  o [Definir]).

Estos símbolos indican una instrucción:

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



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).

2 Información de seguridad

2.1 Definición de los símbolos y señales de advertencia

Las indicaciones de seguridad se indican mediante texto y símbolos de advertencia y contienen advertencias e información sobre problemas de seguridad. Si se hace caso omiso de las indicaciones de seguridad, pueden producirse daños personales o del instrumento, 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.
ATENCIÓN	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

2.2 Información de seguridad sobre el 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

Esta balanza cumple con las actuales normas de la industria y normativas de seguridad aceptadas; sin embargo, su uso puede suponer un riesgo. No desmonte la carcasa de la balanza: no incluye piezas que puedan ser reparadas por el usuario. En caso de problemas, póngase en contacto con un representante de METTLER TOLEDO.

Utilice y maneje el instrumento siempre conforme a las instrucciones contenidas en este manual. Siga en todo momento las indicaciones para la puesta en marcha de su nuevo equipo.

Si el instrumento no se utiliza conforme a este manual de instrucciones, la protección que este ofrece puede verse afectada y METTLER TOLEDO no asume ninguna responsabilidad.

Seguridad del personal

Antes de usar la balanza, debe leer y comprender este manual de instrucciones. El manual de instrucciones debe guardarse para futuras consultas.

La balanza no debe someterse a alteraciones o modificaciones de ningún tipo. Utilice solo piezas de repuesto y accesorios originales de METTLER TOLEDO.



⚠️ 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.



⚠️ ATENCIÓN

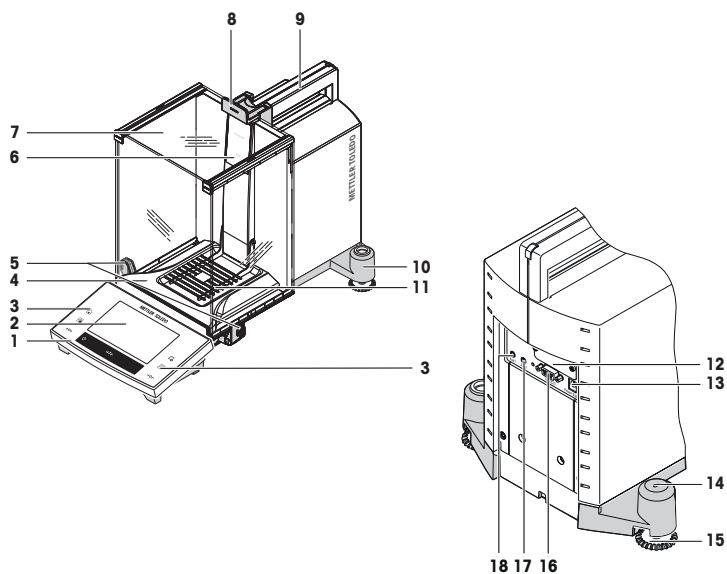
Daños en la balanza

- a) Utilícese solo en lugares secos en interiores.
- b) ¡No utilice objetos afilados para manipular la pantalla táctil!
Aunque la balanza posee un diseño muy robusto, sigue siendo un instrumento de precisión. Por ello, debe manipularse con cuidado.
- c) No desmonte la balanza, no incluye piezas que puedan ser reparadas por el usuario. En caso de problemas, póngase en contacto con un representante de METTLER TOLEDO.
- d) Utilice solo accesorios y dispositivos periféricos originales de METTLER TOLEDO con la balanza. Estos se han diseñado específicamente para ella.

3 Diseño y función

3.1 Descripción general

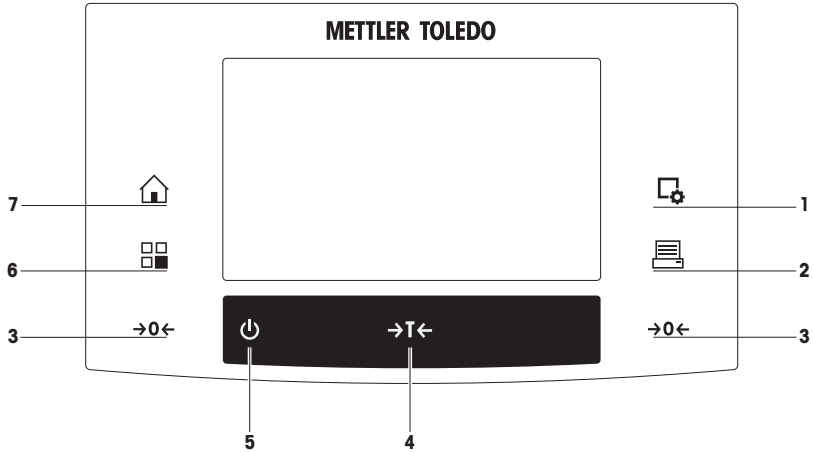
3.1.1 Balanza



1	Terminal	2	Pantalla táctil
3	Tecclas de funcionamiento	4	Plato colector
5	Tirador para abrir y cerrar las puertas laterales del corta-aíres	6	Designación del modelo
7	Corta-aíres de vidrio	8	Tirador para abrir y cerrar la puerta superior del corta-aíres
9	Guía de la puerta superior del corta-aíres y asa para el transporte	10	Indicador de nivel
11	Plato de pesaje SmartGrid	12	Ranura para una segunda interfaz (opcional)
13	Toma para la fuente de alimentación	14	Punto de fijación del dispositivo antirobo
15	Pata de nivelación	16	Interfaz en serie RS232C
17	Aux 2 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)	18	Aux 1 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)

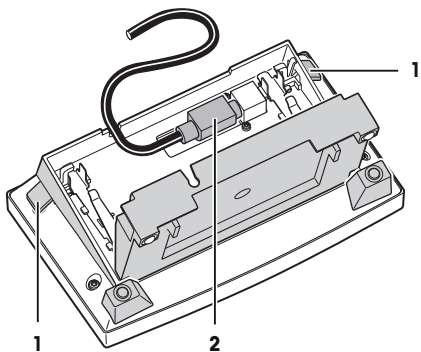
3.1.2 Terminal

Asignaciones de teclas y conexión de terminal.



1: Vista frontal

		Designación	Explicación
1		Configuración	Visualización de los menús para la configuración de una aplicación actual. La aplicación puede adaptarse a una tarea específica mediante diversos ajustes.
2		Impresión	Esta tecla se emplea para transferir datos a través de la interfaz, por ejemplo, a una impresora. También pueden conectarse otros dispositivos, por ejemplo, un PC. Los datos que van a transferirse pueden definirse libremente.
3		Hacer el cero	Esta tecla se utiliza para configurar manualmente una nueva señal cero (solo es necesario si la balanza está destinada a efectuar pesajes normales).
4		Tara	Esta tecla se utiliza para tarar la balanza manualmente (solo es necesario para pesajes normales). Una vez que se haya tarado la balanza, aparece el símbolo Net para indicar que todos los pesos visualizados son valores netos.
5		On/Off	Para conectar y desconectar la balanza (modo de reposo). Aviso Se recomienda no desconectar la balanza de la fuente de alimentación, a menos que no vaya a utilizarse durante un periodo largo de tiempo.
6		Seleccionar aplicación / sistema	Esta tecla se utiliza para seleccionar una aplicación necesaria.
7		Inicio	Esta tecla permite regresar directamente a la aplicación activa desde cualquier nivel del menú.



1	Palancas	2	Conexión del sistema (cable del terminal)
---	----------	---	---

3.2 Interfaz de usuario

3.2.1 Pantalla

La pantalla iluminada del terminal es una pantalla táctil, es decir, sensible al tacto. Puede utilizarse para visualizar datos, introducir ajustes y seleccionar funciones pulsando simplemente sobre la pantalla.

Aviso

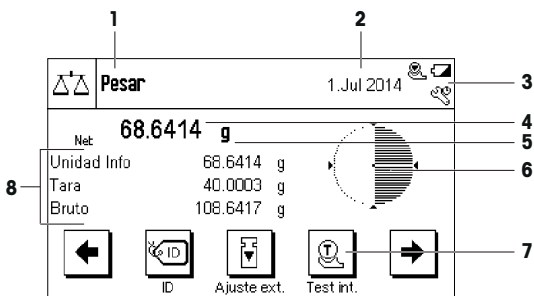
En función de los requisitos específicos de cada país, las posiciones decimales no calibradas se resaltarán en las balanzas aprobadas.



ATENCIÓN

No toque la pantalla táctil con objetos afilados o puntiagudos.

Puede que dañen la pantalla táctil.



Aviso

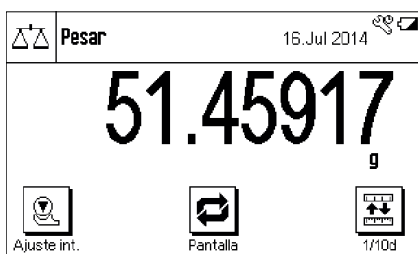
La configuración de fábrica de la balanza muestra el resultado de pesaje en tamaño grande, sin la función SmartTrac ni los campos de información.

Designación	Explicación
1 Nombre de la aplicación	Aplicación seleccionada. El menú de aplicaciones puede seleccionarse pulsando en esta zona. Este menú también puede visualizarse pulsando [F5].
2 Fecha	La fecha puede cambiarse pulsando en esta zona.
3 Iconos de estado	Estos iconos de estado indican los estados especiales de la balanza (por ejemplo, si el mantenimiento ha vencido, si es necesario un ajuste, la sustitución de la batería, nivelación incorrecta). Si pulsa el icono, se muestra una explicación de la función.

4	Valor de peso	Si se pulsa sobre el peso, aparece una ventana que muestra el resultado en un formato grande. Esto resulta útil para leer un peso desde una cierta distancia.
5	Unidad de pesaje	La unidad de pesaje requerida puede cambiarse pulsando sobre la unidad de pesaje, por ejemplo, de mg a g .
6	SmartTrac	SmartTrac es un asistente gráfico para el pesaje que muestra de un solo vistazo los límites de utilización de una balanza que ya se han empleado y aquellos todavía disponibles.
7	Teclas de función	Esta área está reservada a las Teclas de función , que permiten acceder directamente a las funciones y los ajustes de las aplicaciones que más se utilizan. En caso de que existan más de 5 teclas de función activadas, estas pueden seleccionarse con las teclas de desplazamiento.
8	Campos de información	Esta área se utiliza para visualizar información adicional (campos de información) relacionados con una aplicación activa.

Pantalla de gran tamaño

Al pulsar la tecla de función **[Pantalla]**, el resultado de pesaje se visualiza en un tamaño mayor, si bien sigue permitiendo el uso de las teclas de función del terminal.

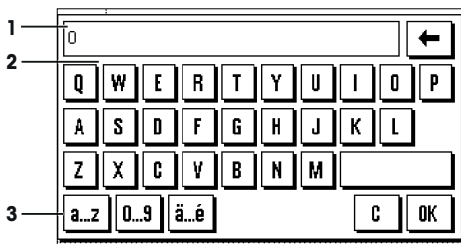


Salvapantallas

Si la balanza no se utiliza durante 15 minutos, la pantalla se atenúa automáticamente y los píxeles se invierten, aproximadamente, cada 15 segundos. Cuando la balanza se vuelve a utilizar (por ejemplo, se coloca un peso, se pulsa una tecla), la pantalla vuelve a un estado normal.

3.2.2 Cuadros de diálogo de entrada

El cuadro de diálogo del teclado se utiliza para introducir caracteres, como letras, números y caracteres especiales.



	Designación	Explicación
1	Campo de datos	Muestra caracteres alfanuméricos y numéricos (introducidos).
2	Teclado	Área de introducción de datos
3	Selección	Selección de varios diseños de teclado.

1 Introduzca la designación.

2 Confirme con **[OK]**.

	Función
	Eliminar el último carácter. Pulse una vez para colocar el cursor al final del campo de datos.

3.2.3 Firmware

El firmware controla todas las funciones de la balanza. Permite ajustar la balanza a un entorno de trabajo específico.

El firmware se divide como sigue:

- Configuración del sistema
- Aplicaciones
- Configuración específica de la aplicación

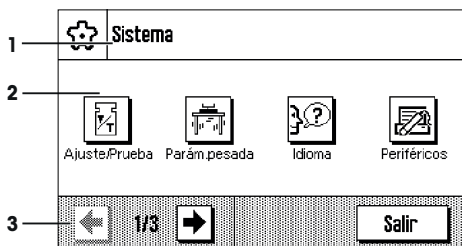
Aviso

Para salir en cualquier momento de un menú mostrado, pulse nuevamente la misma tecla del menú.

3.2.3.1 Configuración del sistema

La configuración del sistema (por ejemplo, la configuración para periféricos) es independiente de las aplicaciones y se aplica a todo el sistema de pesaje.

Navegación:  > [Sistema]




Designación	Explicación	
1	Barra de títulos	La barra de títulos muestra elementos para orientar e informar al usuario.
2	Zona de contenidos	La zona de contenidos es la principal zona de trabajo para los menús y aplicaciones. El contenido depende de la aplicación específica o de la acción iniciada.
3	Barra de acciones	Esta barra contiene botones para realizar acciones específicas necesarias y disponibles en el cuadro de diálogo activo (p. ej. [Salir], [STD], [C], [OK]).

1 Los ajustes pueden cambiarse pulsando el botón correspondiente.

2 Para salir de la configuración, pulse [Salir].

3.2.3.2 Aplicaciones

Las aplicaciones son módulos de firmware que permiten realizar tareas de pesaje específicas. La balanza se suministra con varias aplicaciones preinstaladas. Tras encender la balanza, se cargan las últimas aplicaciones utilizadas. Las aplicaciones están disponibles en la tecla . En los apartados correspondientes se proporcionan instrucciones para trabajar con las aplicaciones estándar.

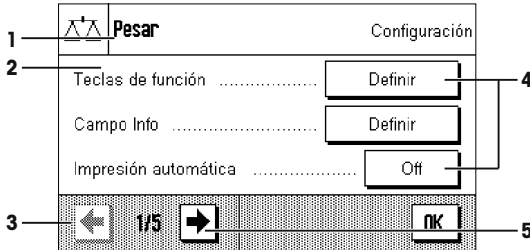
Navegación: 



Configuración específica de las aplicaciones

Estos ajustes se pueden utilizar para la configuración de las aplicaciones. Las opciones de configuración disponibles dependerán de la aplicación seleccionada. Al pulsar [F6] se abre el menú multipágina con los ajustes para una aplicación activa en ese momento. En el apartado relativo a cada aplicación se proporciona información sobre las opciones de configuración individuales.

Navegación: [F6]



Designación	Explicación
1	Barra de títulos La barra de títulos muestra elementos de orientación e información.
2	Zona de contenidos La zona de contenidos es la principal zona de trabajo para los menús y aplicaciones. El contenido depende de la aplicación específica o de la acción iniciada.
3	Barra de acciones Esta barra contiene botones para realizar acciones específicas necesarias y disponibles en el cuadro de diálogo activo (p. ej. [Salir], [STD], [C], [OK]).
4	Botón Editar / seleccionar configuración (p. ej. [Definir], [On] y [Off]). El contenido depende de la aplicación.
5	Flecha Los botones de desplazamiento (flechas) se utilizan para avanzar o retroceder páginas.

- 1 La configuración puede cambiarse pulsando el botón correspondiente.
- 2 Confirme con [OK].
- 3 Para salir de la configuración, seleccione [Salir].
- 4 Para cambiar la configuración del sistema, pulse [Sistema].

3.2.4 Sistema de seguridad

La balanza dispone de un sistema de seguridad integral que permite al administrador definir los derechos de acceso individuales. El acceso a áreas protegidas del menú requiere la introducción de una contraseña. En el momento de su entrega, la balanza posee una contraseña definida. Al haberse seleccionado los ajustes del menú, el usuario dispone de un acceso sin restricciones a toda la configuración del sistema.

Al seleccionar un área de menú protegida mediante contraseña, de inmediato aparece un teclado alfanumérico para su introducción.



¡ATENCIÓN

¡Recuerde sus contraseñas!

No es posible acceder a las áreas protegidas del menú sin la contraseña.

- a) Apunte las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro.

- 1 Introduzca su contraseña.
 - En caso de diferenciar mayúsculas y minúsculas, pulse el botón [a...z] y [A...Z] para cambiar entre mayúsculas y minúsculas.
 - Para introducir números, pulse el botón [0...9].
 - Para eliminar uno a uno los caracteres introducidos de forma incorrecta, pulse la tecla de desplazamiento [←].

Aviso

La introducción puede interrumpirse en cualquier momento pulsando [C].

- 2 Introduzca la contraseña (por razones de seguridad, se muestra en forma de asteriscos en lugar de texto normal) y confirme con **[OK]**.
- ⇒ Si la contraseña es correcta, se visualizará el área seleccionada del menú o se ejecutará la acción requerida. Si fuera incorrecta, aparecerá un mensaje de error con una petición para introducirla de nuevo.

4 Instalación y puesta en marcha

4.1 Desembalaje

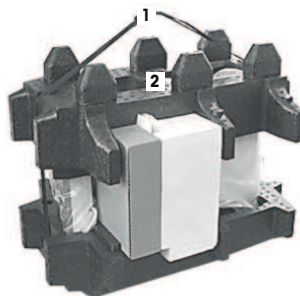
Abra la caja de embalaje. Compruebe si se han producido daños durante el transporte. Si tiene alguna queja o falta alguna pieza, informe inmediatamente a un representante de METTLER TOLEDO.

Aviso

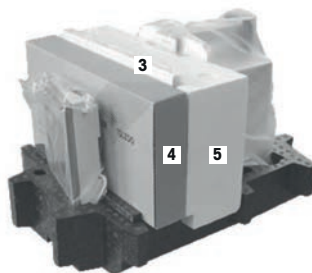
Conserve el embalaje de todas las piezas. Este embalaje garantiza la mejor protección para el transporte de su balanza.

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

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



- 1 Retire las instrucciones de manejo (3).
- 2 Retire el conjunto con la fuente de alimentación (4), el cable de alimentación, el plato colector, el SmartGrid, la cubierta SmartGrid, el embudo de un solo uso SmartPrep y la cesta Ergo-Clip (para el pesaje de objetos pequeños).
- 3 Retire el conjunto con las puertas del corta-aíres (5) y el soporte de terminal.



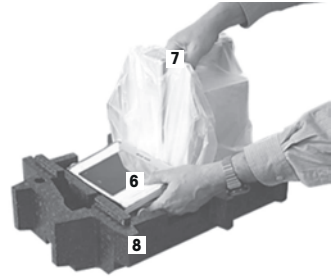
- 1 Retire con cuidado el terminal (6) del embalaje inferior.
- 2 Retire la cubierta protectora.

Aviso

Puesto que el terminal está conectado a la balanza mediante un cable, se recomienda extraer ligeramente la balanza del embalaje para retirar la cubierta protectora.



- 1 Coloque el terminal (6) delante de la balanza.
- 2 Sujete la balanza (7) por la guía o por el asa. Sujete firmemente el terminal con la otra mano. Extraiga al mismo tiempo los dos componentes del embalaje inferior (8).



- 1 Coloque la balanza con el terminal en su lugar de uso.
- 2 Retire la cubierta de la balanza.
- 3 Retire la protección para el transporte (9) del soporte del plato de pesaje.



4.2 Suministro estándar

Compruebe que no falta nada. Los siguientes accesorios forman parte del equipo estándar de la balanza:

- Balanza con terminal
 - Interfaz RS232C
 - Ranura para interfaz opcional
 - Dispositivo para pesar bajo la balanza y para seguro antirrobo
- Conjunto con puertas de la pantalla de protección y soporte del terminal
- SmartGrid
- Cubierta SmartGrid, acero cromado níquelado
- Embudo de un solo uso SmartPrep (2 unidades)
- Plato colector
- Adaptador de alimentación con cable de red adecuado al país
- Funda protectora para el terminal
- Pincel de limpieza
- ErgoClip «Basket» (cesta pequeña)
- Certificado de producción
- Declaración de conformidad CE
- Instrucciones de manejo o Guía rápida en papel o en CD-ROM, en función del país de uso.

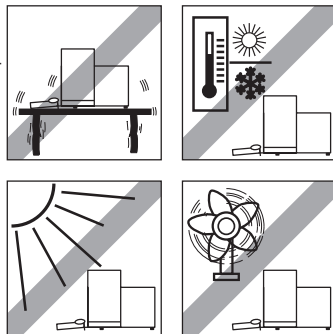
4.3 Ubicación

Elija 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.

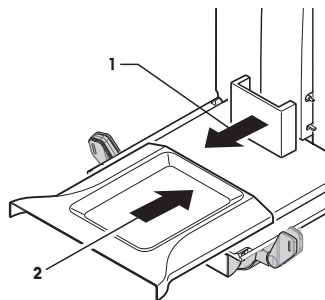
- Utilice la balanza únicamente en recintos cerrados y a una altitud máxima de 4000 m sobre el nivel del mar.
- Antes de encenderla, espere a que todas sus piezas estén a temperatura ambiente (entre 5 y 40 °C). La humedad debe oscilar entre el 10 y el 80 %, sin condensación.
- El conector de alimentación 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.



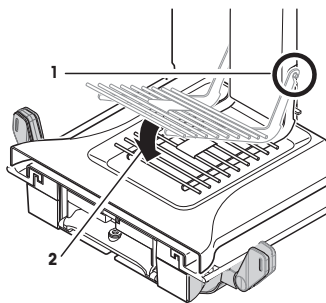
Encontrará más información en el manual de pesaje.

4.4 Montaje de la balanza

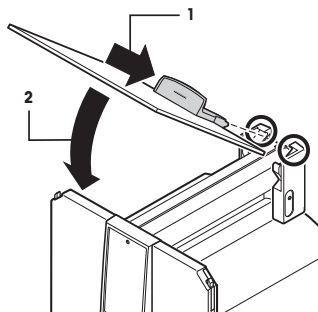
- 1 Retire la protección para el transporte (1).
- 2 Coloque el plato colector (2).
Introdúzcalo desde la parte delantera hasta la división deslizando por la placa inferior.



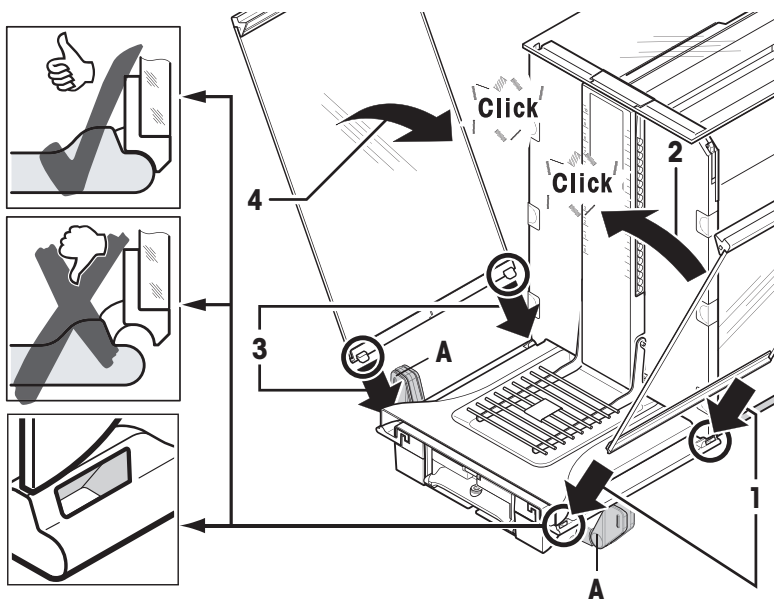
- 1 Inserte el SmartGrid en la parte delantera.
- 2 Compruebe que el SmartGrid (1) (2) está enganchado correctamente en ambos lados.



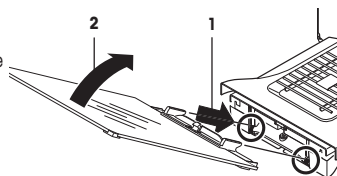
- 1 Introduzca la puerta superior de la pantalla de protección (1), con una inclinación ligeramente inferior a 30°, en la guía **trase-rra**.
- 2 Pliegue con cuidado la puerta (2) hacia abajo (**consulte** la imagen).



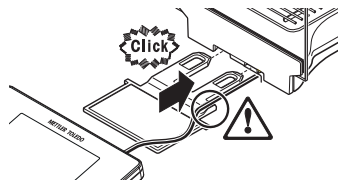
- Para montar las puertas laterales de la pantalla de protección los mangos (A) deben estar girados hacia fuera.
- 1 Monte las puertas laterales de la pantalla de protección siguiendo estas indicaciones (**consulte** la siguiente imagen).
 - 2 Coloque las puertas laterales, con una inclinación de 30° aproximadamente, en las 2 aberturas (**consulte** la imagen).
 - 3 Compruebe si las puertas laterales está bien colocadas, como se muestra.
 - 4 La puerta lateral debe encajar con un clic en la balanza. Si está bien montada, la puerta lateral se moverá sin problemas.
 - 5 Pliegue hacia dentro el tirador de la puerta lateral de la pantalla de protección.
 - 6 Monte la segunda puerta lateral de la pantalla de protección. El procedimiento es el mismo.
 - 7 Pliegue las dos puertas laterales completamente hacia atrás.



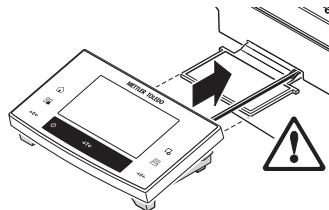
- 1 Coloque el vidrio frontal de la pantalla de protección (2). Desde la parte delantera de la balanza, introduzca diagonalmente desde arriba hacia abajo el vidrio frontal de la pantalla de protección hasta que sus dos ganchos descansen sobre los rodillos (1).
- 2 Desplace hacia arriba el vidrio frontal de la pantalla de protección hasta que se encaje.



- 1 Monte el soporte del terminal.
- 2 Coloque el cable en la guía del soporte del terminal.
- 3 Introduzca el soporte del terminal por la abertura del vidrio frontal del corta-aíres.
 - ⇒ Cuando el soporte esté enganchado, se oirá un clic.



- 1 Monte el terminal.
- 2 Sitúe el terminal en el centro del soporte.
- 3 Deslice el terminal hacia la balanza hasta que encaje fácilmente en la parte delantera del soporte.
- 4 Introduzca el cable en la balanza.



Attention

¡La balanza y el terminal no están conectados mediante el soporte del terminal! Sujete siempre la balanza y el terminal firmemente durante el transporte.

Aviso

El cable del terminal dispone de la longitud suficiente para cambiar su ubicación alrededor de la balanza.

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 funcionamiento 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.

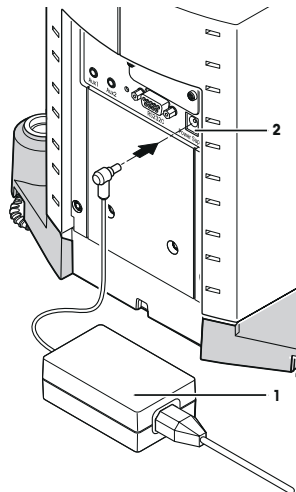
Con la balanza se suministra un adaptador de CA o un cable de alimentación específicos para su país. El adaptador de CA es apto para el siguiente rango de tensión:

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

Attention

- Compruebe que la fuente de alimentación local se encuentre dentro de este intervalo. Si no es así, no conecte en ningún caso la fuente de alimentación a la corriente 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 presente daños.
- Extienda el cable de forma que no pueda sufrir daños u obstaculizar el trabajo.
- Asegúrese de que ningún líquido entre en contacto con la fuente de alimentación.

- La balanza y el terminal están en su emplazamiento definitivo.
- 1 Conecte el adaptador de CA (1) a la toma (2) de la parte trasera de la balanza.
 - 2 Conecte el adaptador de CA (1) a la red eléctrica.
- ⇒ La balanza realizará una prueba automática tras su conexión a la red eléctrica y, a continuación, estará lista para funcionar.



4.6 Configuración de la balanza

4.6.1 Primer pesaje

Tras la puesta en marcha de la nueva balanza, puede realizarse el primer pesaje. Así, se familiarizará con el funcionamiento de la balanza.

4.6.1.1 Encendido de la balanza

- La balanza está conectada a la fuente de alimentación.
 - El terminal y la balanza están conectados entre sí.
- Para encenderla, pulse [⏻].
 ⇒ Se iluminará la pantalla.
- ⇒ La balanza está lista para utilizarse.



4.6.1.2 Ajuste del nivel de la balanza

Las balanzas cuentan con un indicador de nivel y dos pies niveladores regulables para compensar las pequeñas irregularidades de la mesa de pesaje.

- La balanza estará totalmente horizontal cuando la burbuja de aire se halle en el centro del vidrio del nivel.

- 1 Regule los dos pies niveladores hasta que la burbuja de aire se deflenga exactamente en el centro del vidrio:

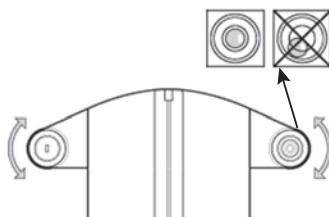
Si la burbuja está a las 12 en punto, gire ambos pies en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

Si la burbuja está a las 3 en punto, gire el pie izquierdo en el sentido de las agujas del reloj y el derecho en el sentido contrario.

Si la burbuja está a las 6 en punto, gire ambos pies en el sentido de las agujas del reloj.

Si la burbuja está a las 9 en punto, gire el pie derecho en el sentido de las agujas del reloj y el izquierdo en el sentido contrario.

- 2 Cada vez que la balanza cambia de emplazamiento, esta se debe nivelar y ajustar.



4.6.1.3 Realización de un pesaje sencillo

Para realizar un pesaje sencillo, solo se necesitan las teclas de la parte inferior del terminal. La balanza tiene teclas independientes para la puesta a cero [$\rightarrow 0 \leftarrow$] o la tara [$\rightarrow T \leftarrow$].

Puesta a cero

- Pulse [$\rightarrow 0 \leftarrow$].
- ⇒ Puesta a cero

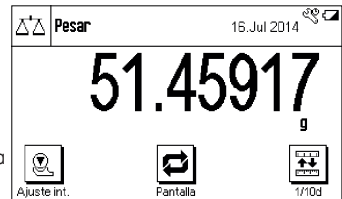
Tras la puesta a cero, todos los pesos (incluida la tara) se miden en relación con la nueva señal cero y se aplican los siguientes valores: tara = 0, peso neto = peso bruto = 0.

Tara

Aviso

No se permiten valores de peso negativos. Si se introducen valores negativos, aparecerá un mensaje de error. Cuando desaparece el icono del detector de estabilidad (un pequeño anillo en la parte izquierda de la pantalla de peso), el valor indicado es estable. El peso se mostrará en la pantalla.

- Para utilizar un contenedor de pesaje, ponga primero la balanza a cero.
 - 1 Coloque el contenedor en la balanza.
 - 2 Pulse [$\rightarrow T \leftarrow$].
 - ⇒ La balanza se tara.
 - ⇒ El peso del contenedor se establece como la nueva tara y la tara anterior (si había alguna) se sobrescribe.
 - ⇒ La pantalla **Net** avisa de que todos los pesos indicados son pesos netos.



¡Enhorabuena!

Ya ha realizado su primer pesaje. En los siguientes apartados podrá obtener más información sobre las extensas funciones y aplicaciones de esta balanza.

5 Mantenimiento

5.1 Limpieza

Limpie en profundidad el platillo, el plato colector, la caja 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

Riesgo de electrocución

- a) Desconecte la balanza de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento.
- b) Utilice únicamente cables de alimentación de METTLER TOLEDO, si es necesario sustituirlos.
- c) ¡Asegúrese de que no entren líquidos en la balanza, el terminal o el adaptador de CA!
- d) ¡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 pueden 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.

Aviso

Todos las piezas sin revestimiento extraíbles del corta-aíres exterior se pueden lavar en el lavavajillas hasta 80 grados.

- 1 Para limpiar bien la cámara de pesaje, despliegue los paneles de cristal de la pantalla de protección de la balanza y sáquelas de sus puntos de sujeción.
- 2 Levante el plato de pesaje por delante con cuidado y sepárelo de la guía.
- 3 Retire el plato colector de la balanza.
- 4 Asegúrese de que todos estos elementos se coloquen correctamente cuando se vuelvan a montar.

Aviso

Póngase en contacto con un representante de METTLER TOLEDO para conocer las opciones de mantenimiento disponibles: el mantenimiento periódico realizado por un técnico autorizado de METTLER TOLEDO asegurará la precisión continua del pesaje a largo plazo y aumentará la vida útil de la balanza.

5.2 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.



6 Características técnicas

6.1 Características generales



ATENCIÓN

Utilice únicamente una fuente de alimentación aprobada con una salida SELV con limitación de corriente.

Atención a la polaridad

Fuente de alimentación

Adaptador de CA:	Primario: 100 – 240 V CA, -15 %/+10 %, 50/60 Hz Secundario: 12 V CC \pm 3 %, 2,5 A (con protección electrónica contra sobrecargas)
Cable del adaptador de CA:	3 polos, con enchufe específico del país
Fuente de alimentación de la balanza:	12 V CC \pm 3 %, 2,25 A, ondulación máxima: 80 mVpp

Protección y normativa

Categoría de sobretensión:	II
Grado de contaminación:	2
Protección:	Protección contra el polvo y el 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:	5–40 °C
Humedad relativa del aire:	Máx. 80 % hasta 31 °C, disminución lineal hasta el 50 % a 40 °C, sin condensación
Tiempo de calentamiento:	Mínimo 120 minutos después de haber conectado la balanza a la red eléctrica; cuando se activa a partir del modo de reposo, la balanza ya está lista para funcionar.

Materiales

Cobertura:	Aluminio fundido, plástico, acero cromado y vidrio
Terminal:	Cinc fundido a presión, cromado y plástico
SmartGrid:	Acero al cromo-níquel-molibdeno X2CrNiMo17

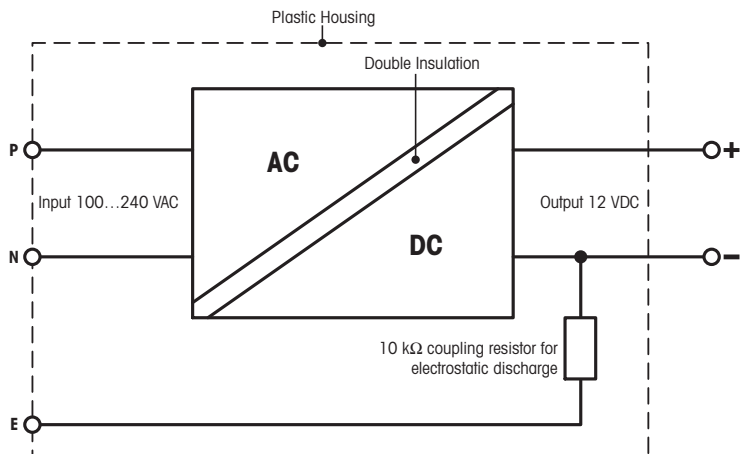
6.2 Explicaciones sobre el adaptador de alimentación de METTLER TOLEDO

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 estáticas, se ha conectado una resistencia de escape, generalmente de 10 kΩ, entre el conductor a tierra y los terminales de salida de la 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.



2: Esquema equivalente

6.3 Características específicas por modelos

Para obtener información más detallada, consulte las instrucciones de manejo incluidas en el CD-ROM.

		XS105	XS105DU	XS205DU
Valores límite				
Capacidad máxima		120 g	120 g	220 g
Legibilidad		0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 120 g	0 ... 120 g	0 ... 220 g
Capacidad máxima en campo fino		–	41 g	81 g
Legibilidad en campo fino		–	0,01 mg	0,01 mg
Repetibilidad (con carga nominal)	dt	0,4 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Repetibilidad (con carga pequeña)	dt	0,02 mg (5 g)	0,05 mg (5 g)	0,05 mg (10 g)
Repetibilidad en campo fino (con carga pequeña)	dt	–	0,02 mg (5 g)	0,02 mg (10 g)
Desviación de linealidad		0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) ¹⁾		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		0,4 mg (100 g)	0,8 mg (100 g)	0,8 mg (200 g)
Sensibilidad de la deriva térmica ²⁾		0,0001 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad ³⁾		0,0001 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Valores típicos				
Repetibilidad (con carga pequeña)	dt	0,008 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Repetibilidad en campo fino (con carga pequeña)	dt	–	0,01 mg (5 g)	0,01 mg (10 g)
Desviación de linealidad		0,06 mg	0,06 mg	0,06 mg
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) ¹⁾		0,1 mg (50 g)	0,075 mg (50 g)	0,08 mg (100 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		0,06 mg (100 g)	0,2 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Peso mínimo (conforme a USP)		16 mg	82 mg	82 mg

Peso mínimo (conforme a USP) en campo fino	–	20 mg	20 mg
Peso mínimo (U = 1 %, k = 2)	1,6 mg	8,2 mg	8,2 mg
Peso mínimo (U = 1 %, k = 2) en campo fino	–	2 mg	2 mg
Tiempo de estabilización	3 s	1,5 s	1,5 s
Tiempo de estabilización en campo fino	–	3 s	3 s
Índice de actualización de la interfaz	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Altura útil del corta-aíres	235 mm	235 mm	235 mm
Peso de la balanza	9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Número de pesas de referencia incorporadas	2	2	2
Dimensiones			
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)	263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm
Dimensiones del plato de pesaje	78 × 73 mm (An. × Pr.)	78 × 73 mm (An. × Pr.)	78 × 73 mm (An. × Pr.)
Pesas para la comprobación periódica			
OIML CarePac	100 g F2, 5 g E2 #11123002	100 g F2, 5 g E2 #11123002	200 g F2, 10 g F2 #11123001
ASTM CarePac	100 g 1, 5 g 1 #11123102	100 g 1, 5 g 1 #11123102	200 g 1, 10 g 1 #11123101

dt = Desviación típica

¹⁾ Conforme a la normativa OIML R76

²⁾ En la zona de temperatura 10...30 °C

³⁾ Después de la puesta en marcha del equipo por primera vez, con la función de ajuste automático activada (ProFACT o FACT)

Para obtener información más detallada, consulte las Instrucciones de manejo incluidas en el CD-ROM.

	XS225DU	XS64	XS104
Valores límite			
Capacidad máxima	220 g	61 g	120 g
Legibilidad	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Intervalo de tara (de ... a)	0 ... 220 g	0 ... 61 g	0 ... 120 g
Capacidad máxima en campo fino	120 g	–	–
Legibilidad en campo fino	0,01 mg	–	–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt 0,1 mg (200 g)	0,1 mg (60 g)	0,1 mg (100 g)
Repetibilidad (con carga pequeña)	dt 0,06 mg (10 g)	0,07 mg (5 g)	0,07 mg (5 g)
Repetibilidad en campo fino (con carga pequeña)	dt 0,02 mg (10 g)	–	–
Desviación de linealidad	0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) ¹⁾	0,3 mg (100 g)	0,15 mg (20 g)	0,3 mg (50 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)	0,8 mg (200 g)	0,9 mg (60 g)	1 mg (100 g)
Sensibilidad de la deriva térmica ²⁾	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad ³⁾	0,0002 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Valores típicos			
Repetibilidad (con carga pequeña)	dt 0,05 mg (10 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)
Repetibilidad en campo fino (con carga pequeña)	dt 0,01 mg (10 g)	–	–
Desviación de linealidad	0,06 mg	0,05 mg	0,1 mg
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) ¹⁾	0,1 mg (100 g)	0,03 mg (20 g)	0,15 mg (50 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)	0,16 mg (200 g)	0,6 mg (60 g)	0,2 mg (100 g)
Peso mínimo (conforme a USP)	100 mg	82 mg	82 mg

Peso mínimo (conforme a USP) en campo fino		20 mg	–	–
Peso mínimo (U = 1 %, k = 2)		10 mg	8,2 mg	8,2 mg
Peso mínimo (U = 1 %, k = 2) en campo fino		2 mg	–	–
Tiempo de estabilización		1,5 s	1,5 s	1,5 s
Tiempo de estabilización en campo fino		3 s	–	–
Índice de actualización de la interfaz		23 1/s	23 1/s	23 1/s
Altura útil del corta-aíres		235 mm	235 mm	235 mm
Peso de la balanza		9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Número de pesas de referencia incorporadas		2	2	2
Dimensiones				
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)		263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm
Dimensiones del plato de pesaje		78 × 73 mm (An. × Pr.)	78 × 73 mm (An. × Pr.)	78 × 73 mm (An. × Pr.)
Pesos para la comprobación periódica				
OIML CarePac		200 g F2, 10 g F2	50 g F2, 2 g E2	100 g F2, 5 g E2
	Pesas	#11123001	#11123003	#11123002
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	50 g 1, 2 g 1	100 g 1, 5 g 1
	Pesas	#11123101	#11123103	#11123102

dt = Desviación típica

¹⁾ Conforme a la normativa OIML R76 ²⁾ En la zona de temperatura 10...30 °C

³⁾ Después de la puesta en marcha del equipo por primera vez, con la función de ajuste automático activada (ProFACT o FACT)

Para obtener información más detallada, consulte las Instrucciones de manejo incluidas en el CD-ROM.

		XS204	XS204DR	XS304
Valores límite				
Capacidad máxima		220 g	220 g	320 g
Legibilidad		0,1 mg	1 mg	0,1 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 220 g	0 ... 220 g	0 ... 320 g
Capacidad máxima en campo fino		–	81 g	–
Legibilidad en campo fino		–	0,1 mg	–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt	0,1 mg (200 g)	0,7 mg (200 g)	0,2 mg (300 g)
Repetibilidad (con carga pequeña)	dt	0,07 mg (10 g)	0,5 mg (10 g)	0,12 mg (10 g)
Repetibilidad en campo fino (con carga pequeña)	dt	–	0,1 mg (10 g)	–
Desviación de linealidad		0,2 mg	1 mg	0,4 mg
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) ¹⁾		0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		1 mg (200 g)	1 mg (200 g)	1,5 mg (300 g)
Sensibilidad de la deriva térmica ²⁾		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad ³⁾		0,0002 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Valores típicos				
Repetibilidad (con carga pequeña)	dt	0,04 mg (10 g)	0,4 mg (10 g)	0,06 mg (10 g)
Repetibilidad en campo fino (con carga pequeña)	dt	–	0,04 mg (10 g)	–
Desviación de linealidad		0,1 mg	0,2 mg	0,1 mg
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) ¹⁾		0,08 mg (100 g)	0,08 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		0,4 mg (200 g)	0,4 mg (200 g)	0,4 mg (300 g)
Peso mínimo (conforme a USP)		82 mg	820 mg	120 mg

Peso mínimo (conforme a USP) en campo fino	–	82 mg	–
Peso mínimo (U = 1 %, k = 2)	8,2 mg	82 mg	12 mg
Peso mínimo (U = 1 %, k = 2) en campo fino	–	8,2 mg	–
Tiempo de estabilización	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Tiempo de estabilización en campo fino	–	1,5 s	–
Índice de actualización de la interfaz	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Altura útil del corta-aíres	235 mm	235 mm	235 mm
Peso de la balanza	9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Número de pesas de referencia incorporadas	2	2	2
Dimensiones			
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)	263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm	263 × 453 × 322 mm
Dimensiones del plato de pesaje	78 × 73 mm (An. × Pr.)	78 × 73 mm (An. × Pr.)	78 × 73 mm (An. × Pr.)
Pesas para la comprobación periódica			
OIML CarePac	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1
Pesas	#11123001	#11123001	#11123001
ASTM CarePac	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1
Pesas	#11123101	#11123101	#11123101

dt = Desviación típica

¹⁾ Conforme a la normativa OIML R76

²⁾ En la zona de temperatura 10...30 °C

³⁾ Después de la puesta en marcha del equipo por primera vez, con la función de ajuste automático activada (ProFACT o FACT)

1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance METTLER TOLEDO.

Cette balance, extrêmement pratique, offre un grand nombre d'options de pesée et de réglage.

Les différents modèles présentent toutefois des caractéristiques d'équipement et de performance différentes. Lorsque ces différences ont une incidence sur l'utilisation, nous le signalons dans le texte.

METTLER TOLEDO figure parmi les principaux fabricants de balances pour laboratoires et ateliers de production, ainsi que d'instruments de mesure analytique. Un réseau de service clientèle assuré à l'échelle mondiale par du personnel hautement qualifié est disponible en permanence pour vous aider à choisir des accessoires ou vous donner des conseils pour utiliser votre balance au mieux.

La balance est conforme aux normes et directives actuelles. Elle prend en charge les exigences, techniques de travail et protocoles conformément aux spécifications des systèmes d'assurance qualité internationaux, comme par exemple, GLP (BPL - Bonne Pratique en Laboratoire) et GMP (BPF - bonnes pratiques de fabrication). La balance bénéficie d'une déclaration de conformité CE et METTLER TOLEDO, en tant que fabricant, est certifié selon les normes ISO 9001 et ISO 14001. Vous avez ainsi la garantie que votre investissement s'avérera payant sur le long terme grâce à une qualité de produit élevée et à un pack complet de services (réparations, maintenance, entretien, réglage).

Pour plus d'informations

► www.mt.com/xs-analytical

Le CR-ROM contient un mode d'emploi détaillé.

Version de logiciel

Ce mode d'emploi correspond à la version V 5.40 du progiciel (logiciel) installé à l'origine.

1.1 Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi

Les désignations des touches et des boutons apparaissent sous forme de graphique ou de texte entre crochets (par exemple [] ou [Définir]).

Ces symboles font référence à une instruction :

- conditions préalables
- 1 étapes
- 2 ...
- ⇒ résultats



Ce symbole indique que vous devez appuyer brièvement sur une touche (moins de 1,5 s).



Ce symbole indique que vous devez appuyer sur une touche et la maintenir enfoncée (plus de 1,5 s).

2 Informations liées à la sécurité

2.1 Définition des avertissements et symboles

Les consignes de sécurité sont indiquées par les mots-indicateurs et les symboles d'avertissement. Elles contiennent des avertissements et des informations relatives à la sécurité. Si vous n'en tenez pas compte, vous risquez de vous blesser, d'endommager l'instrument, d'engendrer des dysfonctionnements et des résultats erronés.

Termes de notification

AVERTISSEMENT	signale une situation dangereuse impliquant un risque moyen, susceptible d'entraîner des blessures graves voire mortelles.
ATTENTION	signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible de causer des dommages matériels et à l'appareil ou des pertes de données, ou des blessures légères ou moyennement graves si elle n'est pas évitée.
Attention	(pas de symbole) signale des informations importantes relatives au produit.
Remarque	(pas de symbole) signale des informations utiles sur le produit.

Symboles d'avertissement



Danger d'ordre général



Choc électrique

2.2 Informations liées à la sécurité

Utilisation prévue

La balance est destinée à peser. Ne vous en servez pas à d'autres fins. Tout autre type d'utilisation ou de fonctionnement en dehors des limites des spécifications techniques et sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit de Mettler-Toledo AG est considéré comme non conforme.



Il est interdit d'utiliser l'instrument dans une atmosphère explosive de gaz, vapeur, brouillard, poussière et poussière inflammable (environnements dangereux).

Informations générales liées à la sécurité

Cette balance est conforme aux normes actuelles du secteur et aux réglementations admises en matière de sécurité ; son utilisation peut toutefois comporter des risques. N'ouvrez pas le carter de la balance. La balance ne contient aucune pièce impliquant une intervention de maintenance de la part de l'utilisateur. En cas de problème, veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO.

Lorsque vous utilisez votre instrument, veillez à bien suivre les instructions figurant dans ce manuel. Pour configurer un nouvel instrument, vous devez observer strictement les directives.

Si l'instrument n'est pas utilisé conformément au mode d'emploi, la protection afférente peut en être affectée ; METTLER TOLEDO ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable.

Sécurité du personnel

Il convient de lire et de comprendre le mode d'emploi avant d'utiliser la balance. Conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La balance ne doit pas être transformée ni modifiée d'une manière quelconque. Utilisez uniquement les pièces détachées et accessoires originaux de METTLER TOLEDO.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

Utilisez exclusivement l'adaptateur secteur universel original fourni avec votre balance et assurez-vous que la valeur de tension mentionnée concorde avec la tension d'alimentation locale. Ne raccordez l'adaptateur qu'à des prises secteur munies d'une mise à la terre.



ATTENTION

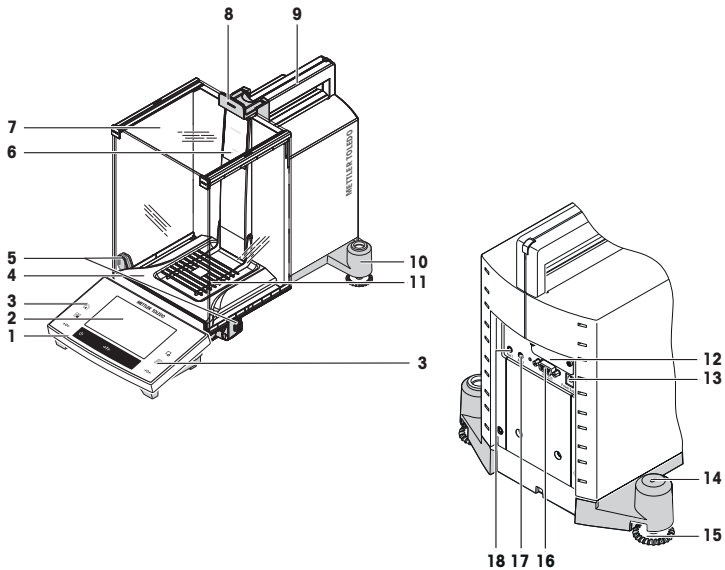
Endommagement de la balance

- a) Utilisez uniquement à l'intérieur, dans un endroit sec.
- b) Ne touchez pas l'écran tactile avec des objets pointus !
Même si la conception de la balance est très robuste, il s'agit malgré tout d'un instrument de précision. Il faut la manipuler avec précaution.
- c) N'ouvrez pas la balance :
la balance ne contient aucune pièce impliquant une intervention de maintenance de la part de l'utilisateur. En cas de problème, veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO.
- d) Utilisez exclusivement des accessoires et périphériques originaux de METTLER TOLEDO.
Ceux-ci sont spécialement conçus pour la balance.

3 Structure et fonction

3.1 Vue d'ensemble

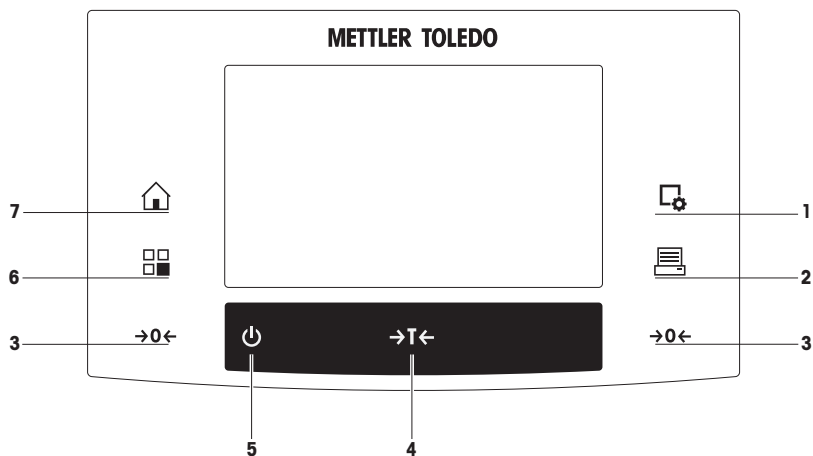
3.1.1 Balance








1	Bornier	2	Écran tactile
3	Touches de commande	4	Plateau collecteur
5	Poignée permettant le fonctionnement des portes latérales du pare-brise	6	Désignation du modèle
7	Pare-brise en verre	8	Poignée permettant le fonctionnement de la porte supérieure du pare-brise
9	Guidage de la porte supérieure du pare-brise et poignée de transport	10	Niveau à bulle
11	Plateau de pesage SmartGrid	12	Logement pour 2e interface (en option)
13	Manchon pour adaptateur	14	Point de fixation de la protection antiviol
15	Pied réglable	16	Interface série RS232C
17	Aux 2 (connecteur pour « ErgoSens », touche ou pédale de commande)	18	Aux 1 (connecteur pour « ErgoSens », touche ou pédale de commande)

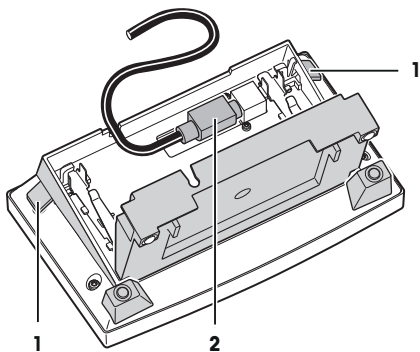
3.1.2 Bornier

Affectation des touches et raccord du terminal



1: Vue de face

		Désignation	Commentaire
1		Configuration	Permet d'afficher des menus pour la configuration d'une application en cours. Il est possible de configurer l'application pour une tâche donnée à l'aide de nombreux réglages.
2		Imprimer	Cette touche permet de transférer des données via l'interface, vers une imprimante par exemple. Il est également possible de connecter d'autres périphériques (un PC par exemple). Vous pouvez définir librement les données à transférer.
3	→0←	Remise à zéro	Cette touche permet de définir manuellement un nouveau point zéro (nécessaire seulement si la balance est utilisée pour des pesées normales).
4	→T←	Tare	Cette touche permet de tarer la balance manuellement (nécessaire seulement pour les pesées normales). Une fois la balance tarée, le symbole Net indique que tous les poids affichés sont nets.
5		Activer/Désactiver	Permet d'allumer et d'éteindre la balance (mode veille). Remarque Il est recommandé de ne pas débrancher la balance de l'alimentation électrique, sauf si vous envisagez de ne pas l'utiliser pendant une période prolongée.
6		Sélection de l'application/du système	Cette touche permet de sélectionner l'application requise.
7		Accueil	Cette touche permet de revenir directement à l'application active, quel que soit le niveau de menu.



1	Leviers	2	Raccordement du système (câble du bornier)
---	---------	---	--

3.2 Interface utilisateur

3.2.1 afficheur

L'affichage éclairé du bornier est un écran tactile, c'est-à-dire un écran sensible au toucher. Il permet d'afficher des données, d'entrer des réglages et de sélectionner des fonctions en touchant l'écran.

Remarque

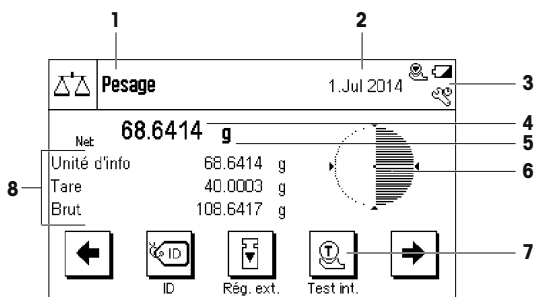
Selon les exigences propres au pays, les décimales non étalonnées sont mises en surbrillance sur les balances approuvées.



ATTENTION


Ne touchez pas l'écran tactile avec des objets pointus ou coupants !

Vous risqueriez de l'endommager.



Remarque

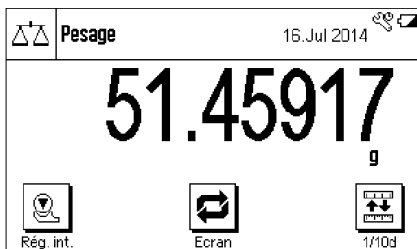
Le réglage d'usine de la balance affiche le résultat de pesée en gros caractères, sans les champs SmartTrac et d'information.

Désignation	Commentaire
1	Nom de l'application Sélectionne l'application. Le menu des applications peut être sélectionné en touchant cette zone. Il est également possible d'afficher ce menu en appuyant sur  .
2	Date La date peut être modifiée en touchant cette zone.
3	Icônes d'état Ces icônes d'état indiquent les états spéciaux de la balance (par exemple, intervalle d'entretien à échéance, réglage requis, remplacement de la pile, mise de niveau requise). Touchez l'icône pour obtenir une explication de la fonction.

4	Valeur de poids	Touchez le poids pour afficher une fenêtre indiquant les résultats en grand format. Cette option peut s'avérer utile si vous devez lire un poids à une certaine distance.
5	Unité de pesée	L'unité de pesée nécessaire peut être modifiée en la touchant. Elle peut par exemple passer de mg à g .
6	SmartTrac	SmartTrac constitue une aide graphique à la pesée, qui indique instantanément la portée utilisée et celle encore disponible.
7	Touches de fonction	Cette zone est réservée aux Touches de fonction , qui offrent un accès direct aux fonctions et réglages d'application les plus courants. Si plus de 5 touches de fonction sont activées, elles peuvent être sélectionnées à l'aide des touches fléchées.
8	Champs d'information	Cette zone permet d'afficher des informations complémentaires (champs d'information) relatives à l'application active.

Grand afficheur

Presser la touche de fonction [**Ecran**] pour agrandir l'affichage du résultat de pesée tout en autorisant l'utilisation des touches de fonction du terminal.

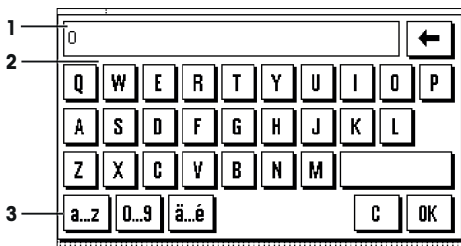


Économiseur d'écran

Si la balance n'est pas utilisée pendant 15 minutes, l'intensité de l'écran diminue automatiquement et les pixels sont inversés toutes les 15 secondes environ. Lorsque la balance est à nouveau utilisée (par exemple, chargement d'un poids, appui sur une touche), l'affichage retrouve son état normal.

3.2.2 Boîtes de dialogue de saisie

La boîte de dialogue Clavier vous permet de saisir des caractères, comme des lettres, des chiffres et des caractères spéciaux.



	Désignation	Commentaire
1	Champ de données	Affiche les caractères alphanumériques et numériques saisis.
2	Clavier	Zone de saisie des données
3	Sélection	Sélectionner parmi diverses configurations de clavier.

1 Saisissez la désignation.

2 Validez en sélectionnant [**OK**].

	Fonction
	Supprimer le dernier caractère Appuyer une fois dessus pour placer le curseur à la fin du champ de données.

3.2.3 Progiciel

Le progiciel commande tous les fonctions de la balance. Il permet d'adapter la balance à un environnement de travail donné.

Le progiciel se divise de la manière suivante :

- Réglages système
- Applications
- Réglages d'application

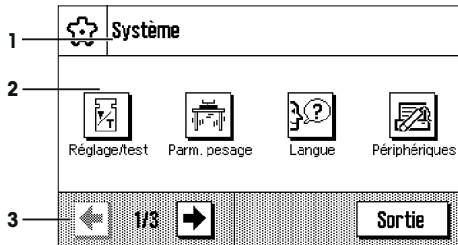
Remarque

Il est possible de quitter à tout moment un menu affiché en appuyant à nouveau sur la même touche du menu.

3.2.3.1 Paramètres système

Les paramètres système (comme ceux des périphériques) sont indépendants des applications et s'appliquent à l'ensemble du système de pesée.

Navigation :  > [Système]




	Désignation	Commentaire
1	Barre de titre	La barre de titre affiche des éléments destinés à orienter et à informer l'utilisateur.
2	Zone de contenus	La zone de contenus est la zone de travail principale pour les menus et applications. Les contenus dépendent des applications spécifiques ou des actions entreprises.
3	Barre d'action	La barre d'action contient des boutons d'action permettant de réaliser des actions spécifiques nécessaires et disponibles dans la boîte de dialogue active (par exemple [Sortie], [STD], [C], [OK]).

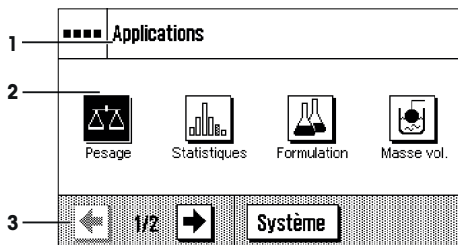
1 Les réglages peuvent être modifiés en touchant le bouton correspondant.

2 Pour quitter les réglages, touchez [Sortie].

3.2.3.2 Applications

Les applications sont des modules du progiciel chargés de réaliser certaines tâches de pesée. À la livraison, la balance est dotée de diverses applications préinstallées. Lors de sa mise en marche, la balance charge automatiquement la dernière application utilisée. Les applications sont disponibles en appuyant sur la touche . Vous trouverez dans les sections correspondantes des instructions concernant l'utilisation des applications standard.

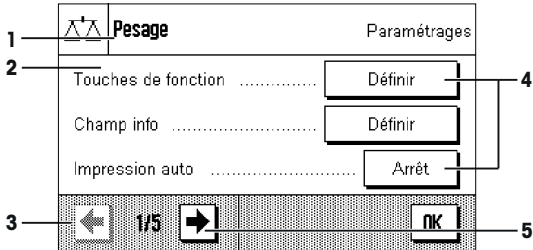
Navigation : 



Réglages d'application

Ces paramètres peuvent être utilisés pour paramétrer les applications. Les options de paramètre disponibles dépendent de l'application sélectionnée. Appuyez sur [F6] pour ouvrir le menu multipage qui présente les réglages de l'application active. Vous trouverez des informations sur les différentes options de paramètre dans la section relative à l'application correspondante.

Navigation : [F6]



	Désignation	Commentaire
1	Barre de titre	La barre de titre affiche des éléments destinés à l'orientation et à l'information.
2	Zone de contenus	La zone de contenus est la zone de travail principale pour les menus et applications. Les contenus dépendent des applications spécifiques ou des actions entreprises.
3	Barre d'action	La barre d'action contient des boutons d'action permettant de réaliser des actions spécifiques nécessaires et disponibles dans la boîte de dialogue active (par exemple [Sortie], [STD], [C], [OK]).
4	Bouton	Modifier/sélectionner les réglages (par exemple, [Définir], [Marche], [Arrêt]). Le contenu dépend des applications.
5	Flèche	Les touches fléchées permettent de passer à la page suivante ou précédente.

- 1 Les réglages peuvent être modifiés en touchant le bouton correspondant.
- 2 Validez en sélectionnant [OK].
- 3 Pour quitter les réglages, sélectionnez [Sortie].
- 4 Pour modifier les réglages système, touchez [Système].

3.2.4 Système de sécurité

La balance dispose d'un système de sécurité complet, qui permet de définir des droits d'accès individuels au niveau administrateur. L'accès aux zones de menu protégées requiert la saisie d'un mot de passe. La balance est protégée par un mot de passe à sa livraison. Les paramètres du menu sont sélectionnés pour que l'utilisateur ait un accès illimité à tous les paramètres du système.

Lorsqu'une zone de menu protégée par un mot de passe est sélectionnée, un clavier alphanumérique est affiché au départ afin de permettre la saisie du mot de passe.



ATTENTION

Mémorisez les mots de passe !

Les zones de menu protégées sont inaccessibles sans mot de passe.

- a) Prenez note de vos mots de passe, et conservez-les en lieu sûr.

- 1 Indiquez votre mot de passe.
 - Sensible à la casse : touchez le bouton [a...z] et [A...Z] pour basculer entre les majuscules et les minuscules.
 - Pour entrer des chiffres, touchez le bouton [0...9].
 - Les entrées incorrectes peuvent être supprimées, caractère par caractère, à l'aide de la touche fléchée [←].

Remarque

La saisie peut être interrompue à tout moment en touchant [C].

- 2 Saisissez le mot de passe (pour des raisons de sécurité, celui-ci se présente sous la forme d'astérisques au lieu de texte), puis validez-le en sélectionnant **[OK]**.
- ⇒ Si le mot de passe est correct, la zone de menu sélectionnée est affichée ou l'action requise est lancée. Si ces saisies sont incorrectes, un message d'erreur s'affiche et invite à une nouvelle saisie.

4 Installation et mise en fonctionnement

4.1 Déballage

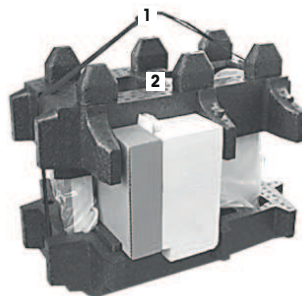
Ouvrez l'emballage de la balance. Vérifiez que celle-ci n'a pas été détériorée lors du transport. En cas de réclamation ou d'accessoires manquants, informez-en immédiatement un représentant METTLER TOLEDO.

Remarque

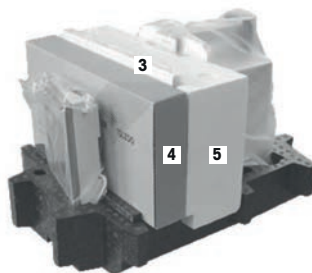
Conservez tous les éléments de l'emballage. Celui-ci garantit la meilleure protection possible pour le transport de la balance.

- Saisissez la balance au niveau de la sangle de maintien pour la sortir de la boîte d'emballage.

- 1 Retirez la sangle de maintien (1).
- 2 Retirez l'emballage supérieur (2).



- 1 Retirez le mode d'emploi (3).
- 2 Enlevez l'ensemble avec adaptateur secteur (4), câble d'alimentation, plateau collecteur, SmartGrid, couvercle SmartGrid, entonnoir à utilisation unique SmartPrep et ErgoClip "Basket" (panier pour petits objets à peser).
- 3 Enlevez l'ensemble avec portes de pare-brise (5) et support de bornier.



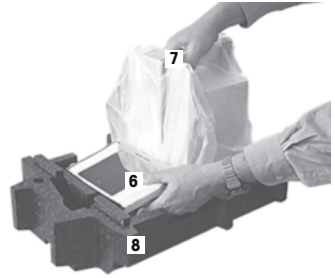
- 1 Retirez le bornier (6) de l'emballage inférieur avec précaution.
- 2 Retirez la housse de protection.

Remarque

Comme le bornier est relié à la balance par un câble, il suffit de sortir un peu la balance de l'emballage pour retirer la housse de protection.



- 1 Posez le bornier (6) sur l'avant de la balance.
- 2 Prenez la balance (7) par le guide ou la poignée. Maintenez fermement le bornier de l'autre main. Retirez en même temps les deux composants de l'emballage inférieur (8).



- 1 Posez la balance équipée du bornier à l'endroit prévu pour son utilisation.
- 2 Retirez la housse de la balance.
- 3 Retirez la sécurité de transport (9) du support du plateau de pesage.



4.2 Équipement livré

Vérifiez que la livraison est complète. Les accessoires suivants font partie de l'équipement standard de la balance :

- Balance avec terminal
 - Interface RS232C
 - Logement pour 2^e interface (en option)
 - Dispositifs pour le pesage par le dessous de la balance et pour la protection antivol
- Ensemble portes de pare-brise/support de terminal
- SmartGrid
- Couverture SmartGrid, acier au nickel-chrome
- Entonnoir à utilisation unique SmartPrep (2 pièces)
- Plateau collecteur
- Adaptateur secteur avec câble électrique propre au pays
- Housse de protection pour le terminal
- Pinceau de nettoyage
- "Panier" ErgoClip (panier pour petits objets de pesage)
- Certificat de production
- Déclaration de conformité CE
- Mode d'emploi ou Guide rapide, imprimé ou sur CD-ROM, selon le pays de destination.

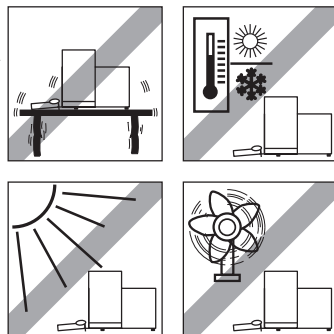
4.3 Emplacement

Il convient de choisir un emplacement optimal afin de garantir la précision et le bon fonctionnement de la balance. La base doit pouvoir supporter en toute sécurité le poids de la balance lorsque celle-ci est chargée au maximum. Il convient d'observer les conditions locales suivantes :

Remarque

Si la balance n'est pas horizontale dès le départ, il faut la mettre à niveau lors de la mise en service.

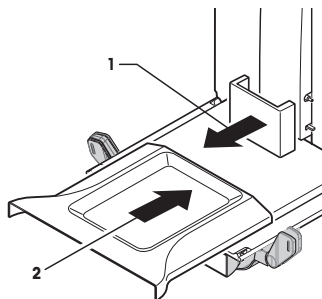
- La balance doit être utilisée uniquement en intérieur et à une altitude maximum de 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Avant d'allumer la balance, attendez que toutes les pièces soient à température ambiante (+5 à 40 °C).
L'humidité doit se situer entre 10 et 80 % sans condensation.
- La prise d'alimentation doit être accessible à tout moment.
- Emplacement stable, plan et exempt de vibrations.
- Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil.
- Aucune fluctuation de température excessive n'est autorisée.
- Évitez les courants d'air violents.



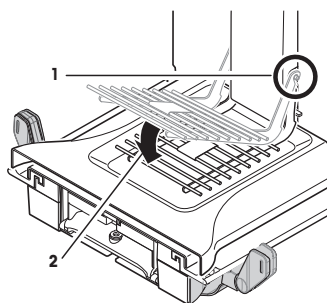
Vous trouverez de plus amples informations dans le guide La maîtrise du pesage.

4.4 Assemblage de la balance

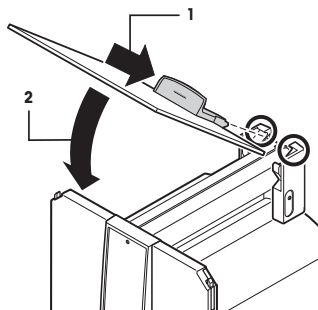
- 1 Retirez la sécurité de transport (1).
- 2 Placez le plateau collecteur (2).
Insérez le plateau à l'avant au-dessus de la plaque inférieure jusqu'à la paroi de séparation.



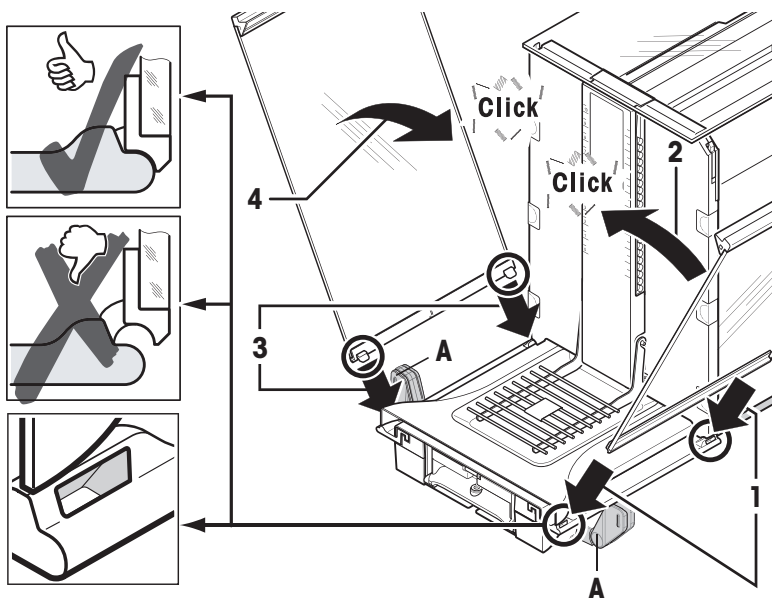
- 1 Placez le plateau SmartGrid depuis l'avant.
- 2 Vérifiez que le plateau SmartGrid (1) (2) est correctement accroché des deux côtés.



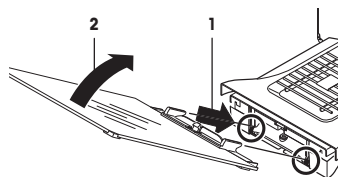
- 1 Insérez la porte supérieure du pare-brise (1) en l'inclinant (selon un angle légèrement inférieur à 30 degrés) dans le guide **arrière**.
- 2 Repliez la porte du pare-brise avec précaution (2), **voir** figure.



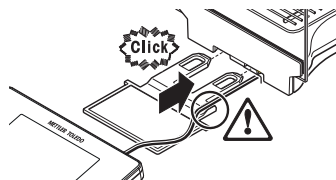
- Pour le montage des portes latérales du pare-brise, les poignées (A) doivent être retournées vers l'extérieur.
- 1 Montez les portes latérales du pare-brise conformément à la description suivante (**voir** figure ci-dessous).
 - 2 Montez les portes latérales en respectant un angle d'environ 30° dans les 2 ouvertures (**voir** figure suivante).
 - 3 Vérifiez que les portes latérales sont montées correctement, conformément à la description.
 - 4 Montez la porte latérale afin qu'elle s'enclenche dans la balance en émettant un clic.
La porte latérale doit coulisser facilement lorsqu'elle est montée correctement.
 - 5 Repliez vers l'intérieur la poignée de la porte latérale du pare-brise.
 - 6 Montez la deuxième porte latérale du pare-brise. Procédez de la même manière.
 - 7 Repoussez complètement les portes latérales.



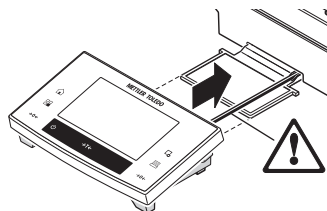
- 1 Ajustez la vitre du pare-brise frontal (2).
Insérez la vitre dans le bas de la balance en l'inclinant, jusqu'à ce que les deux crochets de la vitre frontale du pare-brise reposent sur les rouleaux (1).
- 2 Remontez la vitre du pare-brise frontal jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.



- 1 Insérez le support de bornier.
- 2 Mettez le câble dans le guide du support de bornier.
- 3 Insérez le support de bornier dans l'ouverture de la vitre frontale du pare-brise.
 - ⇒ Le support de bornier doit s'engager en émettant un clic.



- 1 Mettez le bornier en place.
- 2 Placez le bornier au centre du support.
- 3 Glissez le bornier contre la balance jusqu'à ce qu'il se rabatte facilement devant le support de bornier.
- 4 Insérez le câble dans la balance.



Attention

La balance et le terminal ne sont pas reliés par le support de terminal ! Lors du transport, veillez à toujours maintenir fermement la balance et le terminal.

Remarque

Le câble du terminal est suffisamment long pour pouvoir déplacer le terminal dans l'espace autour de la balance.

4.5 Connexion de la balance



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

- a) Pour connecter la balance, utilisez uniquement le câble d'alimentation tripolaire fourni, doté d'un conducteur de terre.
- b) Branchez la balance exclusivement sur une prise de courant à trois broches avec mise à la terre.
- c) Pour le fonctionnement de la balance, seul un câble rallonge normalisé doté d'un conducteur de terre peut être utilisé.
- d) Il est interdit de déconnecter intentionnellement le conducteur de terre de l'équipement.

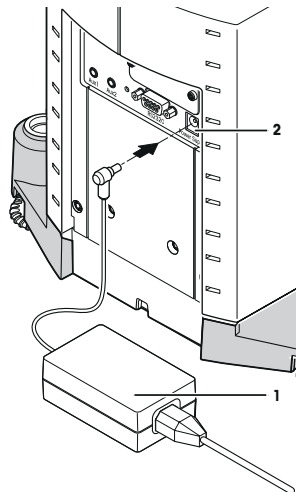
La balance est livrée avec un adaptateur et un cordon d'alimentation spécifique au pays. L'adaptateur convient pour toutes les tensions secteur dans la plage suivante :

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

Attention

- Vérifiez que la tension secteur locale se situe dans cette plage. Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher l'adaptateur à l'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.
- La prise d'alimentation doit être accessible à tout moment.
- Avant utilisation, vérifiez que le câble d'alimentation n'est pas abîmé.
- Acheminez le câble de manière à éviter qu'il ne soit endommagé ou représente un obstacle pendant le travail.
- Assurez-vous qu'aucun liquide n'entre en contact avec l'adaptateur.

- La balance et le terminal sont dans l'emplacement final.
- 1 Branchez l'adaptateur (1) à la prise de raccordement (2) située à l'arrière de la balance.
 - 2 Branchez l'adaptateur (1) à l'alimentation.
- ⇒ Une fois raccordée à l'alimentation électrique, la balance effectue un test automatique. Elle est alors prête à l'emploi.



4.6 Réglage de la balance

4.6.1 Première pesée

Une fois la nouvelle balance mise en service, vous pouvez procéder à la première pesée. Cela vous permettra également de vous familiariser avec le fonctionnement de la balance.

4.6.1.1 Mise sous tension de la balance

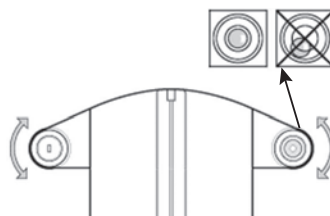
- La balance est branchée à l'alimentation.
 - Le terminal et la balance sont reliés l'un à l'autre.
- Pour le mettre sous tension, appuyez sur [⏻].
- ⇒ L'écran s'allume.
- ⇒ La balance est prête à l'emploi.



4.6.1.2 Mise de niveau de la balance

Chaque balance comporte un niveau à bulle et deux pieds de mise de niveau ajustables pour compenser les légères irrégularités à la surface de la table de pesage.

- La balance est parfaitement à l'horizontale lorsque la bulle d'air se trouve au centre du verre du niveau.
- 1 Ajustez les deux pieds de mise de niveau de manière appropriée jusqu'à ce que la bulle d'air se place exactement au centre du verre :
 - Avec la bulle d'air placée sur "12 heures", tournez les deux pieds dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - Avec la bulle d'air placée sur "3 heures", tournez le pied gauche dans le sens des aiguilles d'une montre et le pied droit dans le sens contraire.
 - Avec la bulle d'air placée sur "6 heures", tournez les deux pieds dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - Avec la bulle d'air placée sur "9 heures", tournez le pied gauche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le pied droit dans l'autre sens.
 - 2 La balance doit être mise de niveau et calibrée après chaque changement d'emplacement.



4.6.1.3 Réalisation d'une pesée simple

Pour effectuer une pesée simple, il suffit d'utiliser les touches de la partie inférieure du terminal. La balance dispose de touches à part pour la mise à zéro [**→0←**] et le tarage [**→T←**].

Remise à zéro

- Appuyez sur [**→0←**].

⇒ Remise à zéro

Après la remise à zéro, tous les poids ainsi que la tare s'appliquent à ce nouveau point zéro et les valeurs suivantes sont appliquées : tare = 0 ; poids net = poids brut = 0.

Tarage

Remarque

Il n'est pas possible de saisir un poids négatif. Cela génère un message d'erreur. Lorsque l'icône du détecteur de stabilité s'éteint (petit anneau à gauche de l'affichage du poids), l'indication est stable. Le poids s'affiche.

- Si vous utilisez un récipient de pesage, il faut d'abord remettre la balance à zéro.

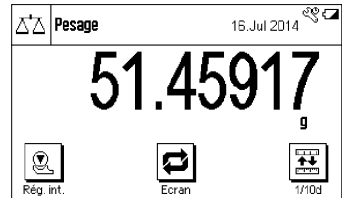
1 Placez le récipient sur la balance.

2 Appuyez sur [**→T←**].

⇒ La balance est tarée.

⇒ Le poids du récipient sert de nouvelle tare, la tare précédente étant effacée le cas échéant.

⇒ L'écran **Net** signale que tous les poids indiqués sont nets.



Félicitations !

La première pesée est terminée. Les sections suivantes contiennent davantage d'informations sur l'ensemble des fonctions et applications de cette balance.

5 Maintenance

5.1 Nettoyage

Nettoyez de temps à autre le plateau, le plateau collecteur, le boîtier et le terminal de votre balance à l'aide du pinceau fourni. La fréquence des opérations d'entretien dépend de votre mode opératoire normalisé (MON).

Observez les remarques suivantes :



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

- Débranchez la balance de l'alimentation électrique avant toute tâche de nettoyage et de maintenance.
- Si un remplacement est nécessaire, utilisez exclusivement des cordons d'alimentation METTLER TOLEDO.
- Veillez à ce qu'aucun liquide n'entre en contact avec la balance, le terminal ou l'adaptateur.
- N'ouvrez pas la balance, le terminal ou l'adaptateur.
Ceux-ci ne contiennent aucune pièce impliquant une intervention de la part de l'utilisateur.



ATTENTION

Endommagement de la balance

N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage contenant des solvants ou des substances abrasives, car cela pourrait endommager la membrane de recouvrement du terminal.

Nettoyage

Votre balance est composée de matériaux résistants de qualité élevée et peut donc être nettoyée à l'aide d'un produit de nettoyage doux d'usage courant.

Remarque

Toutes les parties amovibles sans revêtement du pare-brise extérieur résistent au lave-vaisselle jusqu'à 80 °C.

- Pour nettoyer la chambre de pesée en profondeur, faites basculer les panneaux en verre du pare-brise et sortez-les de leurs fixations.
- Soulevez avec précaution l'avant du plateau de pesage hors du guidage.
- Retirez le plateau collecteur de la balance.
- Veillez à ce que ces éléments soient correctement en place lorsqu'ils sont remis.

Remarque

Contactez un représentant METTLER TOLEDO pour découvrir les options de service disponibles. Un entretien régulier assuré par un technicien de maintenance autorisé permettra de garantir une précision constante du pesage sur le long terme et de prolonger la durée de vie de la balance.

5.2 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ceci est aussi valable pour les pays hors UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.

Veillez mettre au rebut cet appareil conformément à la législation nationale dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques. Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil. Si l'appareil a été cédé à des tiers (à des fins d'utilisation privée ou professionnelle), le contenu de cette réglementation doit avoir été communiqué également.

Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.



6 Caractéristiques techniques

6.1 Caractéristiques générales



ATTENTION

Utiliser exclusivement un adaptateur approuvé, doté d'une sortie SELV (très basse tension de sécurité) à limitation de courant.

Veillez à respecter la polarité.

Alimentation

Adaptateur :	Primaire : 100 – 240 V CA, -15 %/+10 %, 50/60 Hz Secondaire : 12 V CC ± 3 %, 2,5 A (avec protection contre les surcharges)
Câble pour adaptateur secteur :	3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays
Alimentation de la balance :	12 V CC ± 3 %, 2,25 A, ondulation maximale : 80 mV pp

Protection et normes

Classe de surtension :	II
Degré de pollution :	2
Protection :	Protection contre la poussière et l'eau
Normes de sécurité et CEM :	voir la déclaration de conformité.
Champ d'application :	Utilisation dans des locaux fermés uniquement

Conditions ambiantes

Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer :	jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	5–40 °C
Humidité relative de l'air :	80 % max. jusqu'à 31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation
Temps de préchauffage :	120 minutes minimum après raccordement de la balance à l'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, la balance est immédiatement opérationnelle.

Matériaux

Support :	aluminium, matière synthétique, acier chromé et verre
Bornier :	Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique
SmartGrid :	Acier au nickel-chrome X2CrNiMo-17-13-2

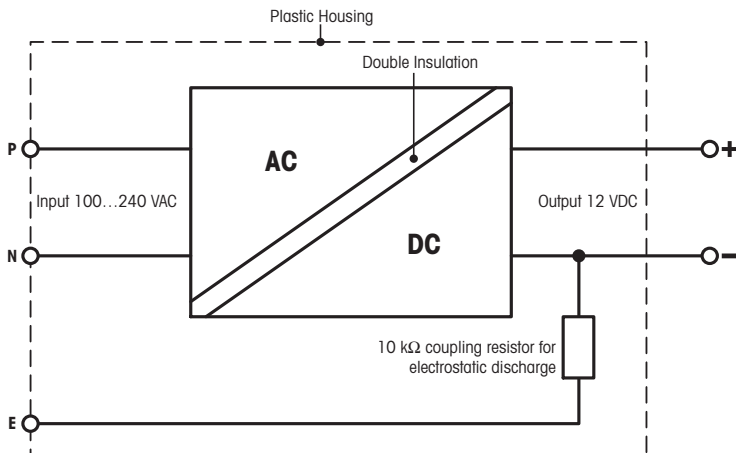
6.2 Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO

L'alimentation externe homologuée et conforme aux exigences pour les équipements doublement isolés de classe II ne prévoit pas de raccordement de protection à la terre, mais un raccordement fonctionnel à la terre à des fins de compatibilité électromagnétique (CEM). La liaison à la terre N'A PAS de fonction de sécurité. Vous trouverez des informations complémentaires relatives à la conformité de nos produits dans la brochure "Déclaration de conformité" fournie avec chacun d'eux.

En cas de test de conformité en vertu de la Directive européenne 2001/95/CE, l'alimentation électrique et la balance doivent être manipulés en tant qu'équipement doublement isolé de classe II.

Un contrôle de la mise à la terre n'est par conséquent pas nécessaire. De même, un test de la mise à la terre entre la terre de protection de la fiche secteur et une surface métallique du boîtier de la balance est inutile.

Étant donné que les balances sont sensibles aux charges électrostatiques, une résistance de dérivation d'une valeur typique de 10 kΩ est placée entre le conducteur de terre et la sortie de l'unité d'alimentation. La configuration est illustrée dans le schéma du circuit équivalent. Cette résistance n'est pas un objet du concept de sécurité électrique et par conséquent n'exige aucun contrôle à intervalles réguliers.



2: Circuit électrique équivalent

6.3 Caractéristiques spécifiques aux modèles

Le CR-ROM contient un mode d'emploi détaillé.

		XS105	XS105DU	XS205DU
Valeurs limites				
Portée maximale		120 g	120 g	220 g
Précision de lecture		0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 120 g	0 à 12 200 g	0 à 32 200 g
Portée maximale en plage fine		–	41 g	81 g
Précision de lecture en plage fine		–	0,01 mg	0,01 mg
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,4 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,02 mg (5 g)	0,05 mg (5 g)	0,05 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	–	0,02 mg (5 g)	0,02 mg (10 g)
Écart de linéarité		0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,4 mg (100 g)	0,8 mg (100 g)	0,8 mg (200 g)
Coefficient de dérive de la température 2)		0,0001 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilité de la sensibilité 3)		0,0001 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Valeurs types				
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,008 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	–	0,01 mg (5 g)	0,01 mg (10 g)
Écart de linéarité		0,06 mg	0,06 mg	0,06 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		0,1 mg (50 g)	0,075 mg (50 g)	0,08 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,06 mg (100 g)	0,2 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		16 mg	82 mg	82 mg
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		–	20 mg	20 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		1,6 mg	8,2 mg	8,2 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		–	2 mg	2 mg

Temps de stabilisation	3 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	–	3 s	3 s
Ratio de mise à jour de l'interface	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise	235 mm	235 mm	235 mm
Poids de la balance	9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés	2	2	2
Dimensions			
Dimensions de la balance (L x P x H)	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)
Poids pour contrôles de routine			
OIML CarePac	100 g F2, 5 g E2	100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F2
Poids	#11123002	#11123002	#11123001
ASTM CarePac	100 g 1, 5 g 1	100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1
Poids	#11123102	#11123102	#11123101

sd = Écart-type

¹⁾ Suivant OIML R76

²⁾ Dans la plage de température de 10 à 30 °C

³⁾ Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

Le CR-ROM contient un mode d'emploi détaillé.

		XS225DU	XS64	XS104
Valeurs limites				
Portée maximale		220 g	61 g	120 g
Précision de lecture		0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 à 32 200 g	0 ... 61 g	0 à 12 200 g
Portée maximale en plage fine		120 g	–	–
Précision de lecture en plage fine		0,01 mg	–	–
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,1 mg (200 g)	0,1 mg (60 g)	0,1 mg (100 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,06 mg (10 g)	0,07 mg (5 g)	0,07 mg (5 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	0,02 mg (10 g)	–	–
Écart de linéarité		0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) ¹⁾		0,3 mg (100 g)	0,15 mg (20 g)	0,3 mg (50 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,8 mg (200 g)	0,9 mg (60 g)	1 mg (100 g)
Coefficient de dérive de la température ²⁾		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilité de la sensibilité ³⁾		0,0002 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Valeurs types				
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,05 mg (10 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	0,01 mg (10 g)	–	–
Écart de linéarité		0,06 mg	0,05 mg	0,1 mg
Écart d'excentration (charge de test) ¹⁾		0,1 mg (100 g)	0,03 mg (20 g)	0,15 mg (50 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,16 mg (200 g)	0,6 mg (60 g)	0,2 mg (100 g)
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		100 mg	82 mg	82 mg
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		20 mg	–	–
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		10 mg	8,2 mg	8,2 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		2 mg	–	–
Temps de stabilisation		1,5 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine		3 s	–	–
Ratio de mise à jour de l'interface		23 1/s	23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	235 mm	235 mm
Poids de la balance		9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2	2

Dimensions				
Dimensions de la balance (L x P x H)		263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage		78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)
Poids pour contrôles de routine				
OIML CarePac	Poids	200 g F2, 10 g F2 #11123001	50 g F2, 2 g E2 #11123003	100 g F2, 5 g E2 #11123002
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1 #11123101	50 g 1, 2 g 1 #11123103	100 g 1, 5 g 1 #11123102

sd = Écart-type

1) Suivant OIML R76

2) Dans la plage de température de 10 à 30 °C

3) Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

Le CR-ROM contient un mode d'emploi détaillé.

		XS204	XS204DR	XS304
Valeurs limites				
Portée maximale		220 g	220 g	320 g
Précision de lecture		0,1 mg	1 mg	0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 à 32 200 g	0 à 32 200 g	0 ... 320 g
Portée maximale en plage fine		–	81 g	–
Précision de lecture en plage fine		–	0,1 mg	–
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,1 mg (200 g)	0,7 mg (200 g)	0,2 mg (300 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,07 mg (10 g)	0,5 mg (10 g)	0,12 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	–	0,1 mg (10 g)	–
Écart de linéarité		0,2 mg	1 mg	0,4 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		1 mg (200 g)	1 mg (200 g)	1,5 mg (300 g)
Coefficient de dérive de la température 2)		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilité de la sensibilité 3)		0,0002 %/a	0,0002 %/a	0,0002 %/a
Valeurs types				
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,04 mg (10 g)	0,4 mg (10 g)	0,06 mg (10 g)
Répétabilité en plage fine (à faible charge)	sd	–	0,04 mg (10 g)	–
Écart de linéarité		0,1 mg	0,2 mg	0,1 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		0,08 mg (100 g)	0,08 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		0,4 mg (200 g)	0,4 mg (200 g)	0,4 mg (300 g)
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP)		82 mg	820 mg	120 mg
Pesée minimale (selon la pharmacopée américaine – USP) en plage fine		–	82 mg	–
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg	82 mg	12 mg
Pesée minimale (U = 1 %, k = 2) en plage fine		–	8,2 mg	–
Temps de stabilisation		1,5 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine		–	1,5 s	–
Rafia de mise à jour de l'interface		23 1/s	23 1/s	23 1/s
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	235 mm	235 mm
Poids de la balance		9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2	2
Dimensions				
Dimensions de la balance (L x P x H)		263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage		78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)
Poids pour contrôles de routine				
OIML CarePac	Poids	200 g F2, 10 g F1 #11123001	200 g F2, 10 g F1 #11123001	200 g F2, 10 g F1 #11123001

ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Poids	#11123101	#11123101	#11123101

sd = Écart-type

¹⁾ Suivant OIML R76

²⁾ Dans la plage de température de 10 à 30 °C

³⁾ Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

1 Introdução

Obrigado por escolher uma balança da METTLER TOLEDO.

A balança oferece várias opções de pesagem e ajuste com excepcional conveniência de operação.

Os diferentes modelos apresentam características diferentes relacionadas ao equipamento e ao desempenho. Notas especiais no texto indicam quando isso fará alguma diferença na operação.

A METTLER TOLEDO é líder na fabricação de balanças para uso em laboratório e produção, bem como de instrumentos de medição analítica. A atual rede de atendimento global com pessoal altamente treinado está sempre disponível para ajudar com a seleção de acessórios ou dar conselhos sobre o uso ideal da balança.

A balança está em conformidade com as normas e diretrizes vigentes. Suporta requisitos, técnicas de trabalho e protocolos conforme especificado por todos os sistemas de garantia de qualidade internacionais, como, p.ex. o GLP (Boas Práticas de Laboratório) e o GMP (Boas Práticas de Fabricação). A balança possui uma Declaração CE de Conformidade, e a METTLER TOLEDO, como fabricante, é certificada pela ISO 9001 e ISO 14001. Isso oferece a garantia de que seu investimento em capital está protegido a longo prazo por um produto de alta qualidade e um pacote de serviços abrangente (reparos, manutenção, serviços, reparos rápidos e ajustes).

Localizando mais informações

► www.mt.com/xs-analytical

Mais informações detalhadas no Manual de Instruções no CD-ROM.

Versão de software

Este manual de instruções refere-se à versão V 5.40 do firmware (software) originalmente instalada.

1.1 Convenções e símbolos utilizados neste manual de instruções

As designações de teclas e botões são indicadas em forma de gráfico ou de texto entre colchetes (por exemplo, [L] ou [Define]).

Estes símbolos indicam uma instrução:

- pré-requisitos
- 1 etapas
- 2 ...
- ⇒ resultados



Este símbolo indica pressionar a tecla brevemente (menos de 1,5 s).



Este símbolo indica pressionar e manter a tecla pressionada (mais de 1,5 s).

2 Informações de Segurança

2.1 Definição de sinalizações e símbolos de advertência

As notas de segurança são indicadas por palavras de sinal e símbolos e contêm advertências e informações sobre questões de segurança. Ignorar as notas de segurança pode resultar em lesões pessoais, danos ao instrumento, mau funcionamento e resultados errôneos.

Palavras de sinalização

ADVERTÊNCIA	uma situação perigosa com risco médio, possivelmente resultando em lesões graves ou morte, se não for evitada.
CUIDADO	para uma situação de baixo risco, resultando em danos ao dispositivo ou à propriedade ou na perda de dados ou em lesões leves ou médias se não for evitada.
Atenção	(sem símbolo) para obter informações importantes sobre o produto.
Nota	(sem símbolo) para obter informações úteis sobre o produto.

Símbolos de advertência



Risco geral



Choque elétrico

2.2 Informações sobre a segurança do produto

Uso pretendido

Sua balança é usada para pesagem. Utilize a balança exclusivamente para esse propósito. Qualquer outro tipo de uso e operação além dos limites das especificações técnicas sem o consentimento por escrito da Mettler-Toledo AG é considerado como não pretendido.



Não é permitido usar o instrumento em atmosfera explosiva de gases, vapor, névoa, poeira e poeira inflamável (ambientes de risco).

Informações gerais de segurança

Esta balança atende às normas atuais da indústria e às regulamentações de segurança reconhecidas: porém, pode constituir risco em uso. Não abra a carcaça da balança: A balança não contém peças reparáveis. Em caso de problemas, entre em contato com um representante METTLER TOLEDO.

Sempre opere e utilize o instrumento somente de acordo com as instruções contidas neste manual. As instruções para configurar seu novo instrumento deverão ser rigorosamente observadas.

Se o instrumento não for utilizado de acordo com estas instruções operacionais, a proteção do instrumento poderá ser prejudicada e a METTLER TOLEDO não assumirá qualquer responsabilidade.

Segurança do pessoal

Este manual de instruções deve ser lido e compreendido antes de se usar a balança. Este manual de instruções deve ser guardado para referência futura.

A balança não deve ser alterada ou modificada de maneira alguma. Utilize somente as peças sobressalentes e acessórios originais da METTLER TOLEDO.



ATENÇÃO

Risco de choque elétrico

Use somente o adaptador CA universal original que acompanha a balança e verifique se a tensão impressa sobre ele é a mesma que a tensão de sua alimentação local. Conecte o adaptador apenas a um soquete que esteja aterrado.



CUIDADO

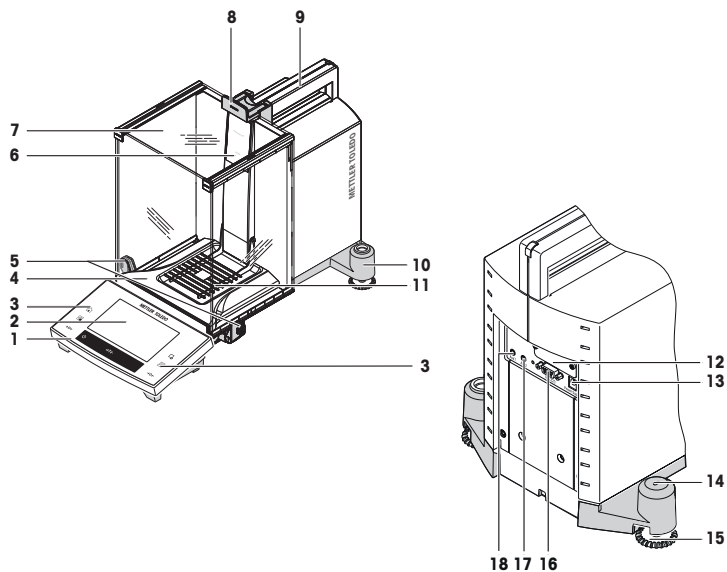
Danos à balança

- a) Use somente em locais internos e secos.
- b) Não utilize objetos pontiagudos para operar a tela touchscreen!
A balança é de design muito resistente, mas não deixa de ser um instrumento de precisão. Deve ser tratada com cuidado.
- c) Não abra a balança:
A balança não contém peças reparáveis. Em caso de problemas, entre em contato com um representante METTLER TOLEDO.
- d) Utilize somente acessórios originais e dispositivos periféricos da METTLER TOLEDO para a balança.
Estes foram especificamente desenhados para a balança.

3 Design e Função

3.1 Visão geral

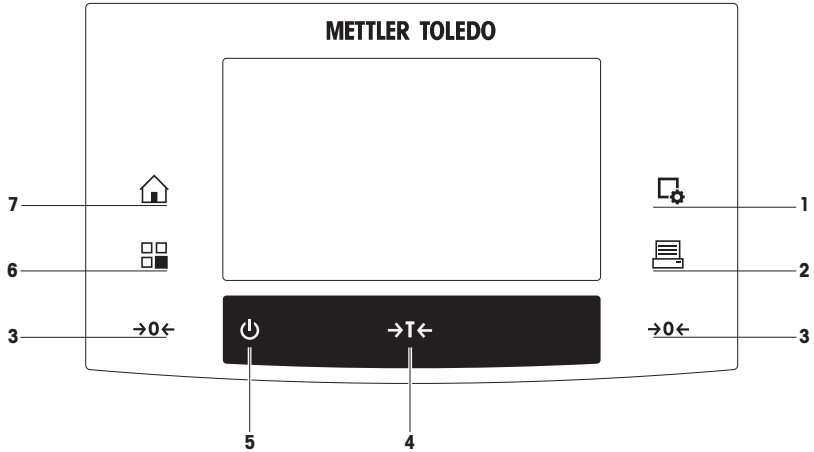
3.1.1 Balança



1	Terminal	2	Display ("Touch screen")
3	Teclas de operação	4	Bandeja coletora
5	Alça para operar as portas laterais da capela de proteção	6	Designação de tipo
7	Capela de proteção de vidro	8	Alça para operação da porta superior da capela de proteção
9	Guia para porta superior de capela de proteção e alça de transporte	10	Indicador de nível
11	Prato de pesagem SmartGrid	12	Slot para segunda interface (opcional)
13	Soquete para adaptador CA	14	Ponto de fixação para dispositivo antifurto
15	Parafuso pé	16	Interface serial RS232C
17	Aux.2 (conexão para "ErgoSens", interruptor manual ou pedal)	18	Aux.1 (conexão para "ErgoSens", interruptor manual ou pedal)

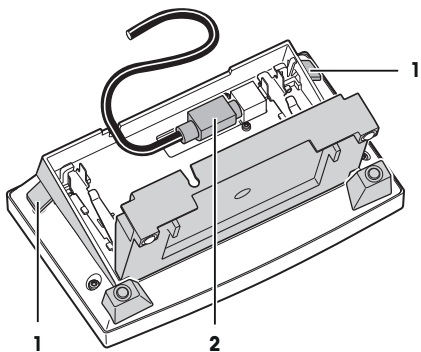
3.1.2 Terminal

Atribuições de teclas e conexão do terminal.



1: Visão frontal

		Designação	Explicação
1		Configuração	Para exibir menus para a configuração de uma aplicação atual. A aplicação pode ser ajustada a uma tarefa específica através de diversas configurações.
2		Imprimir	Esta tecla é usada para transferir dados via interface, p.ex. a uma impressora. Outros dispositivos podem também ser conectados, p.ex. um PC. Os dados a serem transferidos podem ser livremente definidos.
3		Zerar	Esta tecla é usada para configurar um novo ponto zero manualmente (apenas necessário se a balança for usada para pesagens normais).
4		Tara	Esta tecla é usada para tarar a balança manualmente (somente necessário para pesagens normais). Se a balança foi tarada, o símbolo Net será exibido para indicar que todos os pesos exibidos são líquidos.
5		Ligar/Desligar	Para ligar e desligar a balança (modo de espera). Aviso Recomenda-se não desconectar a balança da fonte de alimentação a menos que não seja usada por um período prolongado.
6		Selecionar aplicação / Sistema	Esta tecla é usada para selecionar uma aplicação necessária.
7		Página inicial	Esta tecla leva-o diretamente de qualquer nível do menu de volta à aplicação ativa.



1	Alavancas	2	Conexão do sistema (cabo do terminal)
---	-----------	---	---------------------------------------

3.2 Interface do usuário

3.2.1 Display

O display iluminado do terminal é uma tela touchscreen, ou seja, uma tela sensível ao toque. Ele pode ser usado para exibir dados, inserir configurações e selecionar funções tocando na tela.

Aviso

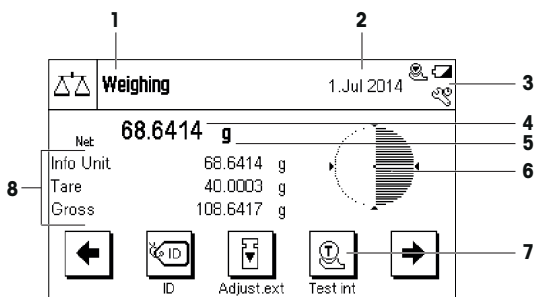
Dependendo dos requisitos específicos de cada país, as casas decimais não calibradas são destacadas nas balanças aprovadas.



⚠ CUIDADO

Não toque a tela sensível ao toque com objetos pontiagudos ou afiados!

Isso poderá danificar a tela sensível ao toque.



Aviso

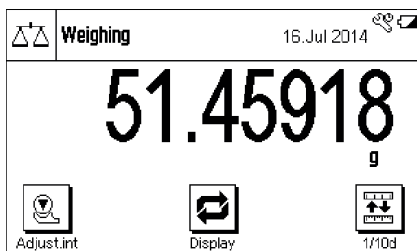
A configuração de fábrica da balança exibe o resultado da pesagem em tamanho grande, sem SmartTrac e campos de informação.

	Designação	Explicação
1	Nome da aplicação	Selecionar aplicação. O menu da aplicação pode ser selecionado tocando nesta zona. Este menu também pode ser exibido pressionando [Info].
2	Data	A data pode ser alterada tocando esta zona.
3	Ícones de status	Estes ícones de status indicam status de balança especiais (p. ex. vencimento de serviço, ajuste necessário, substituição da bateria e desnivelamento). Se você tocar no ícone, a função é explicada.

4	Valor do peso	Tocando no peso exibe uma janela que mostra o resultado em grande formato. Isso é útil na leitura de um peso a uma certa distância.
5	Unidade de pesagem	A unidade de pesagem requerida pode ser alterada tocando na unidade de pesagem, p. ex. de mg a g .
6	SmartTrac	O SmartTrac é um gráfico de auxílio de pesagem, que mostra rapidamente uma gama de pesagem já utilizada e ainda disponível.
7	Teclas de função	Esta área é reservada para Function Keys permitir acesso direto às configurações frequentemente necessárias de funções e aplicações. Se mais de 5 teclas de função são ativadas, estas podem ser selecionadas com as teclas de setas.
8	Campos de informação	Esta área é usada para exibir informações adicionais (campos de informação) relativas a uma aplicação ativa.

Display grande

Ao pressionar a tecla de função **[Display]**, o resultado da pesagem pode ser exibido com maior visibilidade e ainda permite o uso das teclas de função do terminal.

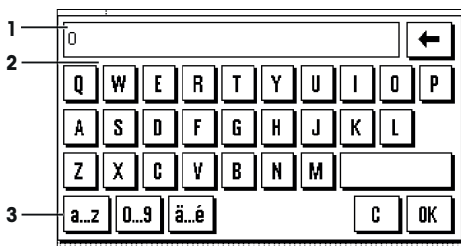


Protetor de tela

Se a balança não for usada durante 15 minutos, o display é automaticamente reduzido e os pixels são invertidos a cada 15 segundos. Quando a balança for usada novamente (p. ex. peso da carga, pressione a tecla), o display retorna a um estado normal.

3.2.2 Caixas de diálogo de entrada

A caixa de diálogo do teclado é usada para inserir caracteres como letras, números e caracteres especiais.



	Designação	Explicação
1	Campo de dados	Exibe caracteres alfanuméricos e numéricos (inseridos).
2	Teclado	Área de entrada de dados
3	Seleção	Selecione vários layouts de teclado.

1 Insira a designação.

2 Confirme com **[OK]**.

	Função
	Excluir o último caractere Toque uma vez para posicionar o cursor no final do campo de dados.

3.2.3 Firmware

O firmware controla todas as funções da balança. Permite que a balança seja ajustada a um ambiente de trabalho específico.

O firmware está dividido da seguinte forma:

- Configurações do sistema
- Aplicações
- Configurações específicas da aplicação

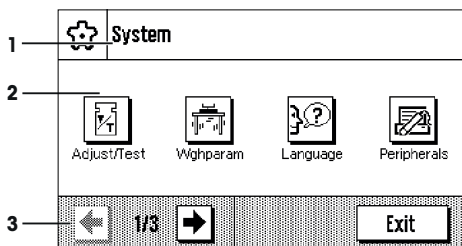
Aviso

Um menu exibido pode ser deixado em qualquer momento, ao pressionar novamente a mesma tecla.

3.2.3.1 Configurações do sistema

Configurações do sistema (p.ex. configurações para dispositivos periféricos) são independentes das aplicações e aplicam-se a todo o sistema de pesagem.

Navegação: [F5] > [System]



Designação	Explicação	
1	Barra de Título	A barra de título exhibe elementos para orientação e informação do usuário.
2	Área de conteúdos	A área de conteúdos é a área de trabalho principal dos menus e aplicações. Os conteúdos dependem da aplicação específica ou ação iniciada.
3	Barra de ação	A barra de ação contém botões para executar ações específicas necessárias na caixa de diálogo ativa e estão disponíveis (p.ex. [Exit], [STD], [C], [OK]).

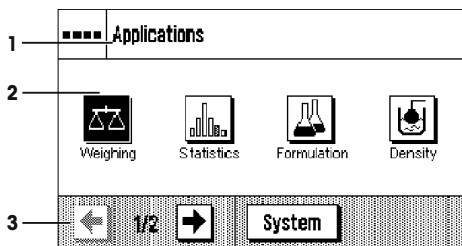
1 Configurações podem ser alteradas ao tocar no botão respectivo.

2 Para deixar as configurações, toque em [Exit].

3.2.3.2 Aplicações

As aplicações são módulos de firmware para executar tarefas específicas de pesagem. A balança é fornecida com várias aplicações pré-instaladas. Após ligar a balança, a última aplicação usada é carregada. As aplicações estão disponíveis sob a tecla [F5]. Instruções para trabalhar com aplicações padrão são fornecidas nas respectivas seções.

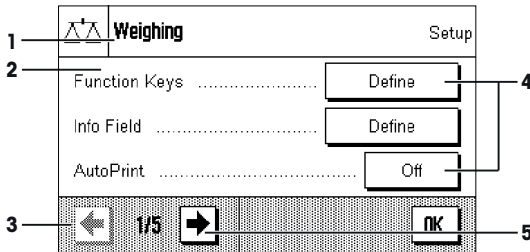
Navegação: [F5]



Configurações específicas da aplicação

Essas configurações podem ser usadas para ajustar as aplicações. As opções de configuração disponíveis dependem da aplicação selecionada. Pressionando [C], abre-se o menu multipáginas com configurações para uma aplicação ativa no momento. A informação sobre as opções de configuração individual é fornecida na seção relativa à aplicação respectiva.

Navegação: [C]



	Designação	Explicação
1	Barra de Título	A barra de título exibe elementos para orientação e informação.
2	Área de conteúdos	A área de conteúdos é a área de trabalho principal dos menus e aplicações. Os conteúdos dependem da aplicação específica ou ação iniciada.
3	Barra de ação	A barra de ação contém botões para executar ações específicas necessárias na caixa de diálogo ativa e estão disponíveis (p.ex. [Exit], [STD], [C], [OK]).
4	Botão	Edite/Selecione as configurações (p.ex. [Define], [On], [Off]). O conteúdo depende da aplicação.
5	Seta	Os botões de seta são usados para acessar a próxima página ou anterior.

1 As configurações podem ser alteradas ao tocar no botão respectivo.

2 Confirme com [OK].

3 Para deixar as configurações, selecione [Exit].

4 Para alterar as configurações do sistema, toque em [System].

3.2.4 Sistema de segurança

A balança possui um sistema de segurança abrangente onde os direitos de acesso individuais podem ser definidos pelo administrador. O acesso às áreas protegidas do menu requer a entrada de uma senha. Na entrega da balança, uma senha é definida. As configurações do menu são selecionadas, de forma a ter acesso irrestrito a todas as configurações do sistema.

Quando uma área de menu protegida com senha é selecionada, um teclado alfanumérico é exibido inicialmente para a entrada da senha.



CUIDADO

Lembre-se das senhas!

Áreas de menu protegidas não podem ser acessadas sem senha.

a) Anote as senhas e mantenha-as em lugar seguro.

1 Entre com sua senha.

- Para maiúsculas e minúsculas, toque nos botões [a...z] e [A...Z] para alternar entre maiúsculas e minúsculas.

- Para inserir números, toque no botão [0...9].

- Entradas incorretas podem ser excluídas caractere por caractere com a tecla de seta [←].

Aviso

A entrada pode ser interrompida a qualquer momento tocando em [C].

- 2 Insira a senha (por motivos de segurança, isso é exibido com asteriscos ao invés de texto simples) e confirme com **[OK]**.
- ⇒ Se a senha estiver correta, a área de menu selecionada é exibida ou a ação necessária iniciada. Se estes estiverem incorretos, uma mensagem de erro é exibida com um pedido para inseri-los novamente.

4 Instalação e Colocação em Operação

4.1 Desembalagem

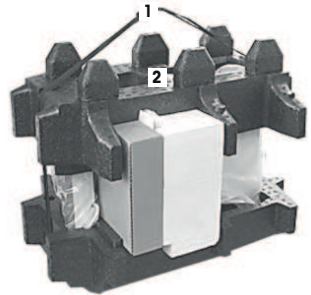
Abra a embalagem da balança. Verifique danos de transporte na balança. Informe imediatamente um representante da METTLER TOLEDO em caso de reclamações ou peças ausentes.

Aviso

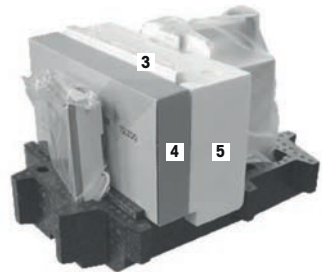
Guarde todas as partes da embalagem. Esta embalagem oferece a melhor proteção possível para transportar a balança.

- Use a correia de elevação para levantar a balança para fora da caixa da embalagem.

- 1 Remova a correia de elevação (1).
- 2 Remova o pacote superior (2).



- 1 Remova o manual de instruções (3).
- 2 Remova o conjunto com adaptador CA (4), cabo de alimentação, bandeja coletora, SmartGrid, tampa SmartGrid, funil de uso único SmartPrep e a "Cesta" ErgoClip (cesta para objetos de pesagem pequenos).
- 3 Remova o conjunto com portas da capela de proteção (5) e suporte terminal.



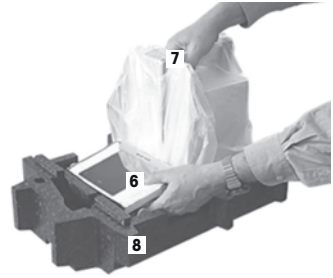
- 1 Remova com cuidado o terminal (6) da embalagem inferior.
- 2 Remova a tampa protetora.

Aviso

Uma vez que o terminal está conectado à balança com um cabo, apenas retire a balança ligeiramente da embalagem, para remover a tampa protetora.



- 1 Coloque o terminal (6) na parte da frente da balança.
- 2 Segure a balança (7) pelo guia ou alça. Segure o terminal firmemente com a outra mão. Retire ambos os componentes da embalagem inferior (8).



- 1 Coloque a balança com o terminal no local de uso.
- 2 Remova a tampa da balança.
- 3 Remova a proteção de transporte (9) do suporte do prato de pesagem.



4.2 Escopo de entrega

Verifique se a entrega está completa. Os seguintes acessórios são parte do equipamento padrão da balança:

- Balança com terminal
 - Interface RS232C
 - Slot para segunda interface (opcional)
 - Orifícios de passagem para pesagem sob a balança e para dispositivo antifurto.
- Conjunto com portas da capela de proteção e suporte terminal
- SmartGrid
- Tampa SmartGrid, aço cromo-níquel
- Funil de uso único SmartPrep (2 peças)
- Bandeja coletora
- Adaptador CA com um cabo de alimentação específico do país
- Capa protetora para o terminal
- Escova de limpeza
- "Cesta" ErgoClip (cesta para pequenos objetos de pesagem)
- Certificado de produção
- Declaração CE de conformidade
- Manual de instruções ou Guia Rápido; impresso ou em CD-ROM, dependendo do país de uso

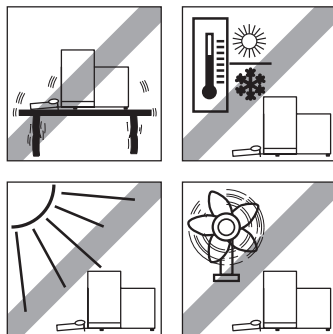
4.3 Local

Um local ideal irá assegurar uma operação precisa e confiável da balança. A superfície deve ser capaz de suportar com segurança o peso da balança quando totalmente carregada. As seguintes condições locais devem ser observadas:

Aviso

Se a balança não estiver horizontal no início, ela deve ser nivelada durante a colocação em funcionamento.

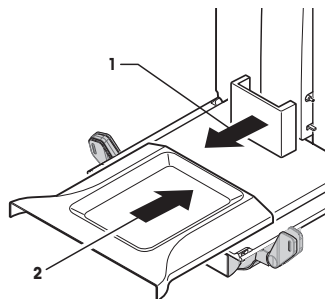
- A balança deve ser usada somente em recintos fechados e até uma altitude máxima de 4.000 m acima do nível do mar.
- Antes de ligar a balança, espere até que todas as partes estejam à temperatura ambiente (+5 a 40 °C).
A umidade deve estar entre 10% e 80% sem condensação.
- O plugue de alimentação deve estar sempre acessível.
- Local horizontal, firme e livre de vibrações.
- Evite luz solar direta.
- Sem flutuações de temperatura excessivas.
- Sem correntes de ar fortes.



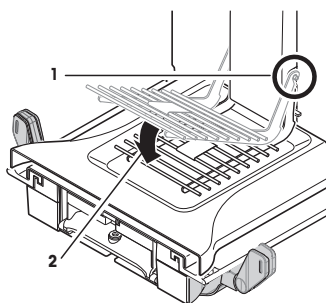
Mais informações podem ser encontradas em *Pesar da Maneira Certa*.

4.4 Montagem da balança

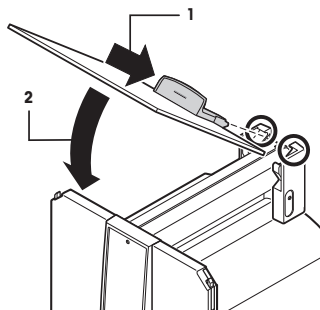
- 1 Remova a proteção do transporte (1).
- 2 Insira a bandeja coletora (2).
Insira a bandeja de frente acima da placa inferior até a partição.



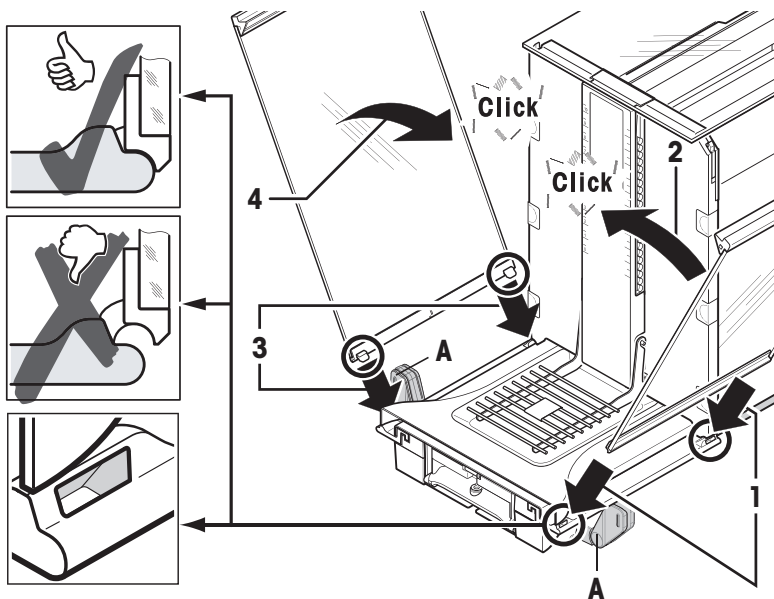
- 1 Insira o SmartGrid a partir da frente.
- 2 Verifique se o SmartGrid (1) (2) está corretamente enganchado em ambos os lados.



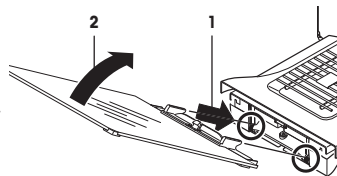
- 1 Insira a porta superior da capela de proteção (1) a um ângulo (ligeiramente abaixo de 30 graus) no guia **traseiro**.
- 2 Dobre cuidadosamente a porta da capela de proteção (2) para baixo, **ver** figura.



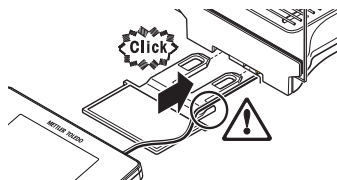
- As alças (A) devem ser dobradas para fora para montar as portas laterais da capela de proteção.
- 1 Monte as portas laterais da capela de proteção de acordo com as seguintes instruções, **ver** figura abaixo.
 - 2 Monte as portas laterais a um ângulo de cerca de 30° nas 2 aberturas, **ver** figura seguinte.
 - 3 Verifique se as portas laterais estão corretamente montadas como descrito.
 - 4 Monte a porta lateral para que ela se encaixe em seu lugar na balança.
A porta lateral se moverá facilmente quando montada corretamente.
 - 5 Dobre a alça da porta lateral da capela de proteção para dentro.
 - 6 Monte a segunda porta lateral da capela de proteção. O procedimento é idêntico.
 - 7 Mova as portas laterais totalmente para trás.



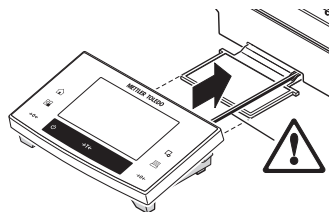
- 1 Coloque o vidro frontal da capela de proteção (2).
Insira o vidro a um ângulo para o fundo da balança na frente até que os dois ganchos do vidro frontal da capela de proteção descansam sobre os rolos (1).
- 2 Mova o vidro frontal da capela de proteção para cima até se encaixar.



- 1 Insira o suporte terminal.
- 2 Coloque o cabo no guia do suporte terminal.
- 3 Insira o suporte terminal na abertura do vidro frontal da capela de proteção.
 - ⇒ O suporte terminal deve encaixar com um clique.



- 1 Monte o terminal.
- 2 Coloque o terminal no centro do suporte.
- 3 Empurre o terminal contra a balança até que ela se dobre para baixo facilmente na frente do suporte terminal.
- 4 Insira o cabo na balança.



Atenção

A balança e o terminal não estão conectados com o suporte terminal! Segure sempre a balança e o terminal firmemente durante o transporte.

Aviso

O cabo do Terminal tem comprimento suficiente para permitir o reposicionamento do terminal na área em torno da balança.

4.5 Conectando a balança



ATENÇÃO

Risco de choque elétrico

- a) Para conectar a balança, use apenas o cabo de alimentação de três núcleos fornecido com o condutor de aterramento do equipamento.
- b) Conecte apenas a balança a um soquete de três pinos com contato de aterramento.
- c) Somente cabos de extensão padronizados com condutor de aterramento do equipamento devem ser usados para a operação da balança.
- d) A desconexão intencional do condutor de aterramento do equipamento é proibida.

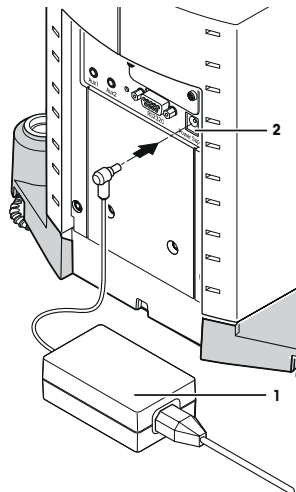
A balança é fornecida com um adaptador CA e cabo de alimentação específicos do país. O adaptador CA é adequado para uso com a seguinte faixa de tensão:

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

Atenção

- Verifique se sua fonte de alimentação local está dentro desta faixa. Se este não for o caso, sob nenhuma circunstância, conecte o adaptador CA à fonte de alimentação, mas entre em contato com um representante da METTLER TOLEDO.
- O plugue de alimentação deve estar sempre acessível.
- Antes do uso, verifique se o cabo de alimentação está danificado.
- Posicione o cabo de tal forma que este não venha a ser danificado ou cause um obstáculo ao trabalhar.
- Certifique-se de que nenhum líquido entra em contato com o adaptador CA.

- Balança e terminal estão no local final.
- 1 Conecte o adaptador CA (1) ao soquete de conexão (2) na parte traseira da balança.
 - 2 Conecte o adaptador CA (1) à fonte de alimentação.
- ⇒ A balança executa um autoteste após a conexão à fonte de alimentação e está então pronta para uso.



4.6 Configurando a balança

4.6.1 Pesando pela primeira vez

Após a instalação da nova balança, a primeira pesagem pode ser executada. Isso irá também familiarizá-lo com a operação da balança.

4.6.1.1 Ligar a balança

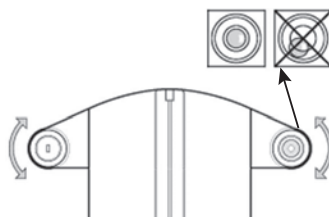
- A balança está conectada à fonte de alimentação.
 - Terminal e balança estão interligados.
- Para ligar, pressione [⏻].
- ⇒ O display é ligado.
- ⇒ A balança está pronta para o uso.



4.6.1.2 Nivelando a balança

As balanças possuem um indicador de nível e dois pés ajustáveis para compensar ligeiras irregularidades na superfície da bancada de pesagem.

- A balança estará exatamente na horizontal quando a bolha estiver no meio do vidro de nível.
- 1 Ajuste os dois pés de nivelamento da maneira apropriada até a bolha de ar parar exatamente no meio do vidro:
 - Bolha de ar em posição de "12 horas" – gire os dois pés no sentido anti-horário.
 - Bolha de ar em posição de "3 horas" – gire o pé esquerdo no sentido horário e o pé direito no sentido anti-horário.
 - Bolha de ar em posição de "6 horas" – gire os dois pés no sentido horário.
 - Bolha de ar em posição de "9 horas" – gire o pé esquerdo no sentido anti-horário e o pé direito no sentido horário.
 - 2 A balança deve ser nivelada e ajustada cada vez que for deslocada para um novo local.



4.6.1.3 Realizando uma pesagem simples

Para executar uma pesagem simples, são necessárias apenas as teclas na parte inferior do terminal. A balança possui teclas separadas para zerar [→0←] e tarar [→T←].

Zerar

- Pressione [→0←].

⇒ Zerar

Após zerar, todos os pesos, também o peso da tara, aplicam-se a este novo ponto zero e nos seguintes casos: peso de tara = 0, peso líquido = peso bruto = 0.

Tara

Aviso

Um peso negativo não é permitido. Uma mensagem de erro é gerada. Quando o ícone do detector de estabilidade se apaga (anel pequeno à esquerda do display de peso), a indicação é estável. O peso é exibido.

- Se um recipiente de pesagem for usado, a balança deve ser primeiramente zerada.

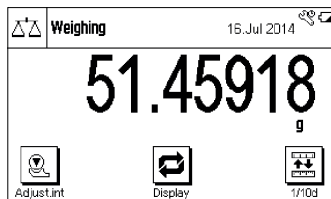
1 Coloque o recipiente sobre a balança.

2 Pressione [→T←].

⇒ A balança foi tarada.

⇒ O peso do recipiente é definido como o novo peso da tara e a tara anterior (se disponível) é substituída.

⇒ O display **Net** sinaliza que todos os pesos indicados são pesos líquidos.



Parabéns!

A primeira pesagem está agora concluída. As seções a seguir contêm mais informações sobre as extensas funções e aplicações desta balança.

5 Manutenção

5.1 Limpeza

Limpe periodicamente o prato de pesagem, a bandeja coletora, o alojamento e o terminal da sua balança com a escova fornecida. O intervalo de manutenção depende do seu procedimento operacional padrão (POP).

Por favor observe as seguintes notas:



ATENÇÃO

Risco de choque elétrico

- Desconecte a balança da fonte de alimentação antes da limpeza e manutenção.
- Use apenas cabos de alimentação da METTLER TOLEDO, caso precisem ser substituídos.
- Certifique-se de que nenhum líquido entra em contato com a balança, terminal ou adaptador CA.
- Não abra a balança, terminal ou adaptador CA.
Estes não contêm peças reparáveis pelo usuário.



CUIDADO

Danos à balança

Em nenhuma situação use produtos de limpeza que contenham agentes solventes ou abrasivos, pois poderão danificar o revestimento do terminal.

Limpeza

A sua balança é feita de materiais resistentes de alta qualidade e por isso pode ser limpa com um produto de limpeza suave disponível comercialmente.

Aviso

Todas as peças não revestidas removíveis da capela de proteção exterior podem ser lavadas na máquina até 80 graus.

- Para limpar a câmara de pesagem inteiramente, balance os painéis de vidro da capela de proteção e remova-os a partir dos seus pontos de fixação.
- Levante cuidadosamente a frente do prato de pesagem e tire-o do guia.
- Remova a bandeja coletora da balança.
- Certifique-se de que estas peças estão corretamente posicionadas quando recolocadas.

Aviso

Entre em contato com um representante da METTLER TOLEDO para saber sobre as opções de serviço disponíveis – manutenção regular por um engenheiro de serviço autorizado irá garantir precisão consistente de pesagem a longo prazo e aumentará a vida útil da balança.

5.2 Descarte

De acordo com a Diretiva Europeia 2002/96/EC sobre Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE), este dispositivo não deve ser descartado em lixo doméstico. Isto também se aplica a países de fora da UE, de acordo com as suas regulamentações específicas.

Por favor, descarte este produto de acordo com as regulamentações locais nos pontos de coleta especificados para equipamentos eletrônicos e elétricos. Se você tem alguma pergunta, entre em contato com a autoridade responsável ou o distribuidor do qual adquiriu este dispositivo. Se este dispositivo for repassado a outras partes (para uso profissional ou privado), o conteúdo desta regulamentação também deve ser relacionado.

Obrigado por sua contribuição para a proteção ambiental.




6 Dados Técnicos

6.1 Dados Gerais



CUIDADO

Use somente um adaptador CA aprovado com uma saída de corrente SELV limitada.
Verifique a polaridade correta 

Fonte de alimentação

Adaptador CA:	Primário: 100 – 240 V CA, -15%/+10%, 50/60 Hz Secundário: 12 V CC $\pm 3\%$, 2,5 A (com proteção contra sobrecarga eletrônica)
Cabo para adaptador CA:	plugue de 3 núcleos, específico do país
Fonte de alimentação da balança:	12 V CC, $\pm 3\%$, 2,25 A, máxima ondulação: 80 mVpp

Proteção e normas

Categoria de sobretensão:	II
Grau de poluição:	2
Proteção:	Protegida contra poeira e água
Normas de segurança e compatibilidade de eletromagnética (CEM):	Consulte a Declaração de Conformidade
Faixa de aplicação:	Para utilização somente em ambientes internos fechados

Condições ambientais

Altitude acima do nível médio do mar:	Até 4.000 m
Temperatura ambiente:	5–40 °C
Umidade relativa do ar:	Máx. 80% até 31 °C, diminuindo linearmente para 50% a 40 °C, sem condensação
Tempo de aquecimento:	Pelo menos 120 minutos após conectar a balança à fonte de alimentação; quando ligada no modo de espera, a balança está pronta para operação imediatamente

Materiais

Estrutura:	Alumínio fundido, plástico, aço cromado e vidro
Terminal:	Zinco fundido, cromado e plásticos
SmartGrid:	Cromo-níquel-Molibdênio inoxidável X2CrNiMo17

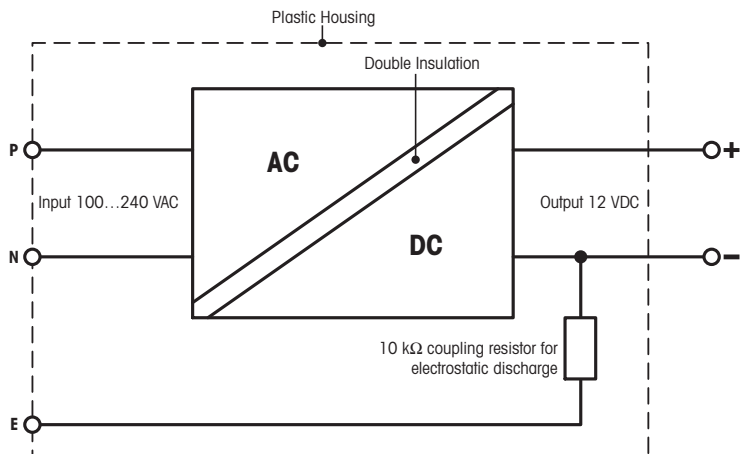
6.2 Notas Explicativas para o adaptador CA da METTLER TOLEDO

A fonte de alimentação externa certificada, que está em conformidade com os requisitos da Classe II de equipamentos duplamente isolados, não é fornecida com conexão protetora à terra, mas com uma conexão funcional à terra para propósitos de EMC. Esta conexão à terra NÃO É um recurso de segurança. Outras informações sobre conformidade dos nossos produtos podem ser encontradas na "Declaração de Conformidade" que acompanha cada produto.

Em caso de teste com relação à Diretiva Europeia 2001/95/EC, a fonte de alimentação e a balança deverão ser manipuladas como um equipamento de Classe II com isolamento duplo.

Por isso, não é necessário um teste de conexão à terra. De maneira semelhante, não é necessário desempenhar testes de conexão à terra entre o condutor de terra da alimentação e qualquer parte de metal exposta da balança.

Como as balanças são sensíveis a descargas estáticas, um resistor de vazamento, geralmente de 10 kΩ, é conectado entre o conector de terra e os terminais de saída da fonte de alimentação. O arranjo é mostrado no diagrama do circuito equivalente. Esse resistor não faz parte do esquema de segurança elétrico e não exige testes em intervalos regulares.



2: Diagrama do circuito equivalente

6.3 Dados específicos do modelo

Mais informações detalhadas no Manual de Instruções no CD-ROM.

		XS105	XS105DU	XS205DU
Valores-limite				
Capacidade máxima		120 g	120 g	220 g
Resolução		0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg
Faixa de tara (de ...a)		0 ... 120 g	0 ... 120 g	0 ... 220 g
Capacidade máxima em faixa fina		–	41 g	81 g
Resolução em faixa fina		–	0,01 mg	0,01 mg
Repetitividade (carga nominal)	dp	0,4 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Repetitividade (carga mínima)	dp	0,02 mg (5 g)	0,05 mg (5 g)	0,05 mg (10 g)
Repetitividade em faixa fina (carga mínima)	dp	–	0,02 mg (5 g)	0,02 mg (10 g)
Desvio de linearidade		0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Desvio de excentricidade (carga de teste) 1)		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Sensibilidade offset (peso teste)		0,4 mg (100 g)	0,8 mg (100 g)	0,8 mg (200 g)
Desvio de sensibilidade de temperatura 2)		0,0001%/°C	0,00015%/°C	0,00015%/°C
Estabilidade de sensibilidade 3)		0,0001%/a	0,0002%/a	0,0002%/a
Valores típicos				
Repetitividade (carga mínima)	dp	0,008 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Repetitividade em faixa fina (carga mínima)	dp	–	0,01 mg (5 g)	0,01 mg (10 g)
Desvio de linearidade		0,06 mg	0,06 mg	0,06 mg
Desvio de excentricidade (carga de teste) 1)		0,1 mg (50 g)	0,075 mg (50 g)	0,08 mg (100 g)
Sensibilidade offset (peso teste)		0,06 mg (100 g)	0,2 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Peso mínimo (de acordo com USP)		16 mg	82 mg	82 mg
Peso mínimo (de acordo com a USP) em faixa fina		–	20 mg	20 mg
Peso mínimo (U=1%, k=2)		1,6 mg	8,2 mg	8,2 mg
Peso mínimo (U=1%, k=2) em faixa fina		–	2 mg	2 mg
Tempo de estabilização		3 s	1,5 s	1,5 s
Tempo de estabilização em faixa fina		–	3 s	3 s

Taxa de atualização de interface	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Altura utilizável da capela de proteção	235 mm	235 mm	235 mm
Peso da balança	9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Número de pesos de referência integrados	2	2	2
Dimensões			
Dimensões da balança (L x P x A)	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Dimensões do prato de pesagem	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)
Pesos para verificações periódicas			
CarePac OIML	100 g F2, 5 g E2	100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F2
Pesos	#11123002	#11123002	#11123001
CarePac ASTM	100 g 1, 5 g 1	100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1
Pesos	#11123102	#11123102	#11123101

dp = Desvio padrão

¹⁾ Conforme OIML R76

²⁾ Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

³⁾ Após colocar em operação pela primeira vez, com a função de auto-ajuste ativada (ProFACT ou FACT)

Mais informações detalhadas no Manual de Instruções no CD-ROM.

	XS225DU	XS64	XS104
Valores-limite			
Capacidade máxima	220 g	61 g	120 g
Resolução	0,1 mg	0,1 mg	0,1 mg
Faixa de tara (de ... a)	0 ... 220 g	0 ... 61 g	0 ... 120 g
Capacidade máxima em faixa fina	120 g	–	–
Resolução em faixa fina	0,01 mg	–	–
Repetitividade (carga nominal)	dp 0,1 mg (200 g)	0,1 mg (60 g)	0,1 mg (100 g)
Repetitividade (carga mínima)	dp 0,06 mg (10 g)	0,07 mg (5 g)	0,07 mg (5 g)
Repetitividade em faixa fina (carga mínima)	dp 0,02 mg (10 g)	–	–
Desvio de linearidade	0,2 mg	0,2 mg	0,2 mg
Desvio de excentricidade (carga de teste) ¹⁾	0,3 mg (100 g)	0,15 mg (20 g)	0,3 mg (50 g)
Sensibilidade offset (peso teste)	0,8 mg (200 g)	0,9 mg (60 g)	1 mg (100 g)
Desvio de sensibilidade de temperatura ²⁾	0,00015%/°C	0,00015%/°C	0,00015%/°C
Estabilidade de sensibilidade ³⁾	0,0002%/a	0,0002%/a	0,0002%/a
Valores típicos			
Repetitividade (carga mínima)	dp 0,05 mg (10 g)	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (5 g)
Repetitividade em faixa fina (carga mínima)	dp 0,01 mg (10 g)	–	–
Desvio de linearidade	0,06 mg	0,05 mg	0,1 mg
Desvio de excentricidade (carga de teste) ¹⁾	0,1 mg (100 g)	0,03 mg (20 g)	0,15 mg (50 g)
Sensibilidade offset (peso teste)	0,16 mg (200 g)	0,6 mg (60 g)	0,2 mg (100 g)
Peso mínimo (de acordo com USP)	100 mg	82 mg	82 mg
Peso mínimo (de acordo com a USP) em faixa fina	20 mg	–	–
Peso mínimo (U=1%, k=2)	10 mg	8,2 mg	8,2 mg
Peso mínimo (U=1%, k=2) em faixa fina	2 mg	–	–
Tempo de estabilização	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Tempo de estabilização em faixa fina	3 s	–	–
Taxa de atualização de interface	23 1/s	23 1/s	23 1/s
Altura utilizável da capela de proteção	235 mm	235 mm	235 mm
Peso da balança	9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Número de pesos de referência integrados	2	2	2
Dimensões			
Dimensões da balança (L x P x A)	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Dimensões do prato de pesagem	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)

Pesos para verificações periódicas				
CarePac OIML		200 g F2, 10 g F2	50 g F2, 2 g E2	100 g F2, 5 g E2
	Pesos	#11123001	#11123003	#11123002
CarePac ASTM		200 g 1, 10 g 1	50 g 1, 2 g 1	100 g 1, 5 g 1
	Pesos	#11123101	#11123103	#11123102

dp = Desvio padrão

¹⁾ Conforme OIML R76

²⁾ Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

³⁾ Após colocar em operação pela primeira vez, com a função de auto-ajuste ativada (ProFACT ou FACT)

Mais informações detalhadas no Manual de Instruções no CD-ROM.

		XS204	XS204DR	XS304
Valores-limite				
Capacidade máxima		220 g	220 g	320 g
Resolução		0,1 mg	1 mg	0,1 mg
Faixa de tara (de ... a)		0 ... 220 g	0 ... 220 g	0 ... 320 g
Capacidade máxima em faixa fina		–	81 g	–
Resolução em faixa fina		–	0,1 mg	–
Repetitividade (carga nominal)	dp	0,1 mg (200 g)	0,7 mg (200 g)	0,2 mg (300 g)
Repetitividade (carga mínima)	dp	0,07 mg (10 g)	0,5 mg (10 g)	0,12 mg (10 g)
Repetitividade em faixa fina (carga mínima)	dp	–	0,1 mg (10 g)	–
Desvio de linearidade		0,2 mg	1 mg	0,4 mg
Desvio de excentricidade (carga de teste) 1)		0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)	0,3 mg (100 g)
Sensibilidade offset (peso teste)		1 mg (200 g)	1 mg (200 g)	1,5 mg (300 g)
Desvio de sensibilidade de temperatura 2)		0,00015%/°C	0,00015%/°C	0,00015%/°C
Estabilidade de sensibilidade 3)		0,0002%/a	0,0002%/a	0,0002%/a
Valores típicos				
Repetitividade (carga mínima)	dp	0,04 mg (10 g)	0,4 mg (10 g)	0,06 mg (10 g)
Repetitividade em faixa fina (carga mínima)	dp	–	0,04 mg (10 g)	–
Desvio de linearidade		0,1 mg	0,2 mg	0,1 mg
Desvio de excentricidade (carga de teste) 1)		0,08 mg (100 g)	0,08 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)
Sensibilidade offset (peso teste)		0,4 mg (200 g)	0,4 mg (200 g)	0,4 mg (300 g)
Peso mínimo (de acordo com USP)		82 mg	820 mg	120 mg
Peso mínimo (de acordo com a USP) em faixa fina		–	82 mg	–
Peso mínimo (U=1%, k=2)		8,2 mg	82 mg	12 mg
Peso mínimo (U=1%, k=2) em faixa fina		–	8,2 mg	–
Tempo de estabilização		1,5 s	1,5 s	1,5 s
Tempo de estabilização em faixa fina		–	1,5 s	–
Taxa de atualização de interface		23 1/s	23 1/s	23 1/s
Altura utilizável da capela de proteção		235 mm	235 mm	235 mm
Peso da balança		9,1 kg	9,1 kg	9,1 kg
Número de pesos de referência integrados		2	2	2
Dimensões				
Dimensões da balança (L x P x A)		263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm	263 x 453 x 322 mm
Dimensões do prato de pesagem		78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)	78 x 73 mm (L x P)
Pesos para verificações periódicas				
CarePac OIML		200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1
	Pesos	#11123001	#11123001	#11123001
CarePac ASTM		200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Pesos	#11123101	#11123101	#11123101

dp = Desvio padrão

¹⁾ Conforme OIML R76

²⁾ Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

- 3) Após colocar em operação pela primeira vez, com a função de auto-ajuste ativada (ProFACT ou FACT)

GWP®

Good Weighing Practice™

GWP® is the global weighing standard, ensuring consistent accuracy of weighing processes, applicable to all equipment from any manufacturer. It helps to:

- Choose the appropriate balance or scale
- Calibrate and operate your weighing equipment with security
- Comply with quality and compliance standards in laboratory and manufacturing

 www.mt.com/GWP

www.mt.com/xs-analytical

Further information

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

Subject to technical changes.
© Mettler-Toledo AG 08/2015
30251324B de, es, fr, pt



* 3 0 2 5 1 3 2 4 *