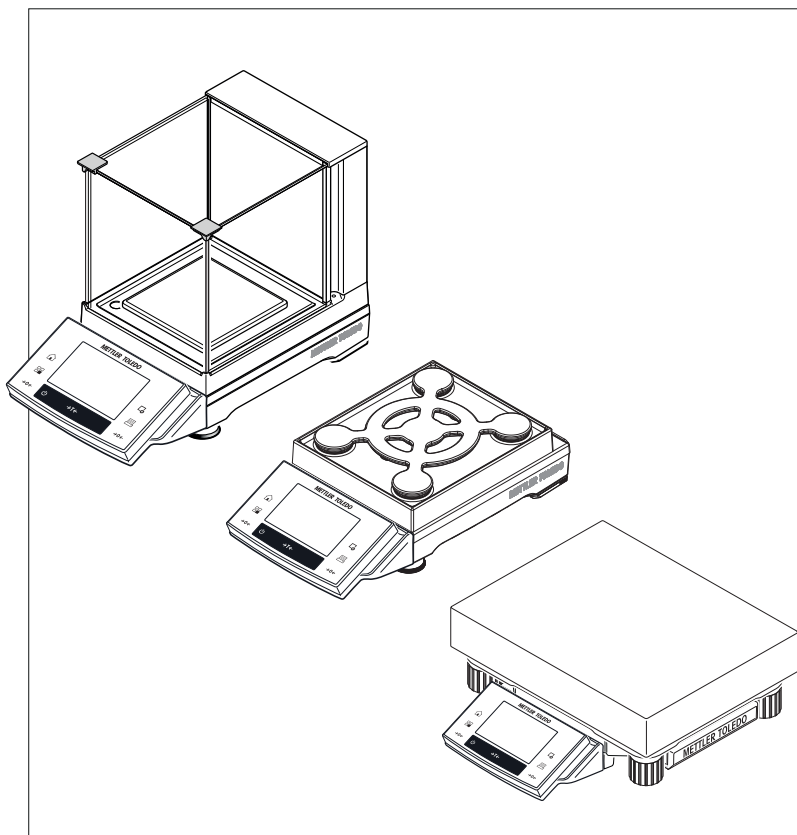


Deutsch  
Español  
Français  
Português

Kurzanleitung **Präzisionswaagen XS-Modelle**  
Guía rápida **Balanzas de precisión Modelos XS**  
Guide rapide **Balances de précision Modèles XS**  
Guia Rápido **Balanças de Precisão Modelos XS**



METTLER TOLEDO



---

Kurzanleitung **Präzisionswaagen**

---

Deutsch

Guía rápida **Balanzas de precisión**

---

Español

Guide rapide **Balances de précision**

---

Français

Guia Rápido **Balanças de Precisão**

---

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 präsenten 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-precision](http://www.mt.com/xs-precision)

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

## Softwareversion

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

## 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

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

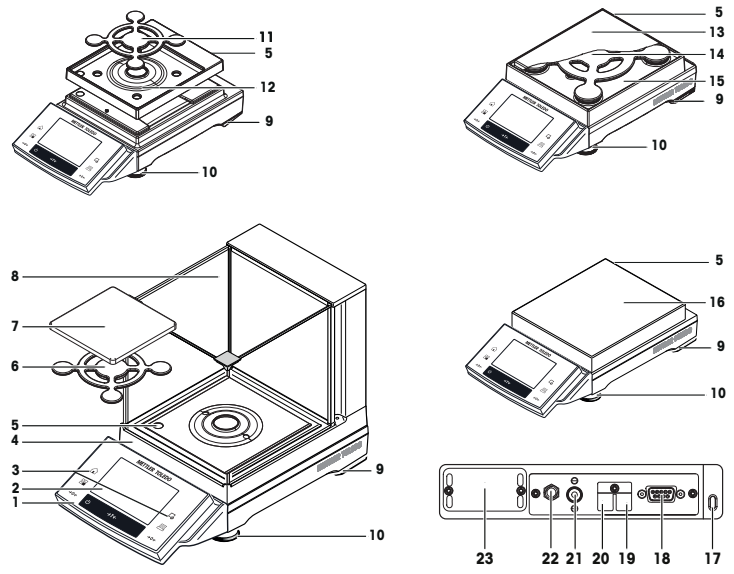
**Beschädigung der Waage**

- 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

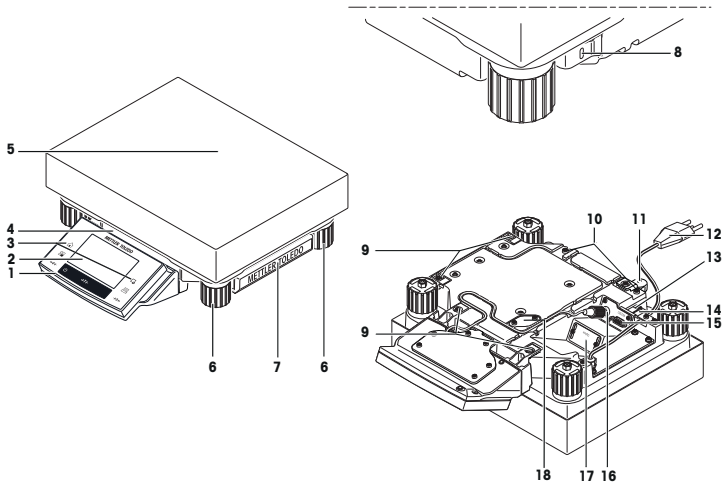
#### 3.1 Übersicht

##### 3.1.1 Wägeplattform S



1	Terminal	2	Anzeige "Touchscreen"
3	Bedienungstasten	4	Typenbezeichnung
5	Libelle	6	SmartPan für 1 mg Modelle mit Windschutz
7	Waagschale für 1 mg Modelle mit Windschutz	8	Glaswindschutz
9	Stützfüsse	10	Fussschrauben
11	SmartPan für 1 mg Modelle	12	Auffangschale für 1 mg Modelle
13	Waagschale für 5 mg und 10 mg Modelle	14	SmartPan für 5 mg und 10 mg Modelle
15	Auffangschale für 5 mg und 10 mg Modelle	16	Waagschale für 0,1 g Modelle
17	Befestigungspunkt für die Diebstahlsicherung	18	serielles RS232C-Interface
19	Aux 1 (Anschluss für den "ErgoSens", Hand- oder Fusschalter)	20	Aux 2 (Anschluss für den "ErgoSens", Hand- oder Fusschalter)
21	Befestigung für Zweitanzeige oder Terminalstativ (optional)	22	Anschluss für Netzadapter
23	Einschub für zweites Interface (optional)		

### 3.1.2 Wägeplattform L

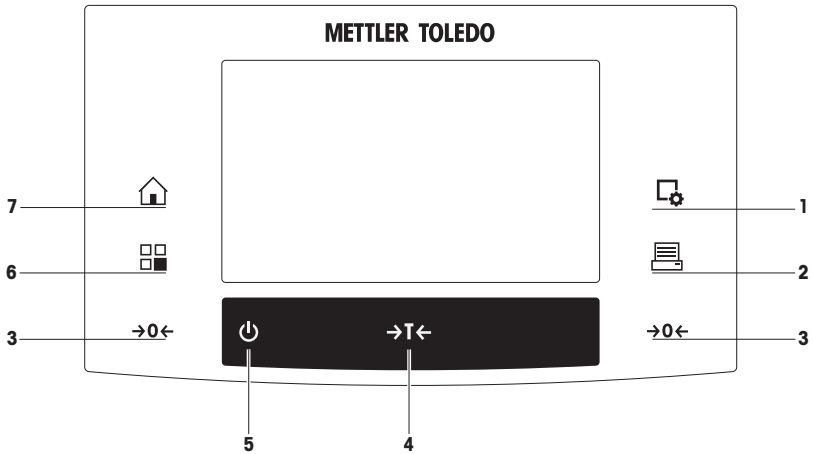


1	Terminal	2	Anzeige (berührungssensitiver "Touchscreen")
3	Bedienungstasten	4	Typenbezeichnung
5	Waagschale	6	Fusschrauben
7	Abdeckung	8	Befestigungspunkt für die Diebstahlsicherung
9	Befestigungspunkte für Terminal oder Abdeckung	10	Befestigung für Terminalstativ (optional)
11	Libelle	12	Netzkabel
13	Aux 1 (Anschluss für den "ErgoSens", Hand- oder Fusschalter)	14	Aux 2 (Anschluss für den "ErgoSens", Hand- oder Fusschalter)
15	RS232C serielles Interface	16	Steckbuchse für Terminalkabel
17	Einschub für zweites Interface (optional)	18	Deckelplatte für Unterflurwägung (Haken optional)



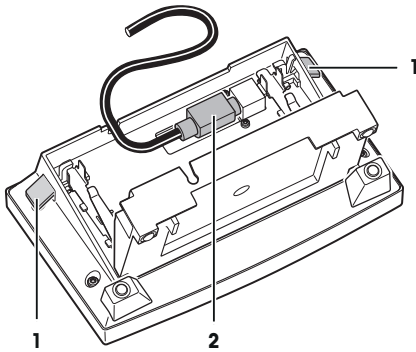
### 3.1.3 Terminal

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 <b>Net</b> 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. <b>Hinweis</b> 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

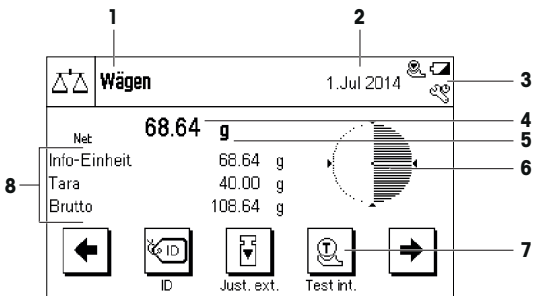
Je nach länderspezifischen Vorschriften werden bei Waagen in geeichten Versionen die nicht geeichten Nachkommastellen hell dargestellt.



#### **VORSICHT**

**Den Touchscreen nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen bedienen!**

Das könnte den Touchscreen beschädigen.



#### Hinweis

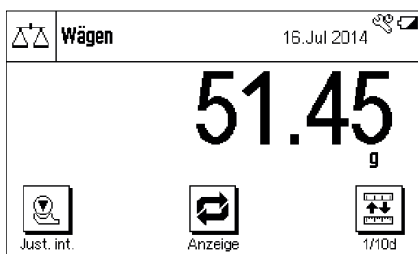
Die Werkseinstellung der Waage zeigt das Wägeregebnis in vergrößerter Form an, ohne SmartTrac und Infofelder.

	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 <b>mg</b> nach <b>g</b> .
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 <b>Funktionstasten</b> 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 ( <b>Infofelder</b> ) 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.

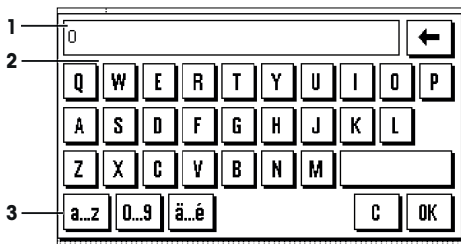


### Bildschirmschoner

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 Tastaturladialog dient der Eingabe von Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen.



	Bezeichnung	Erklärung
1	Datenfeld	Anzeige der (eingegebenen) 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

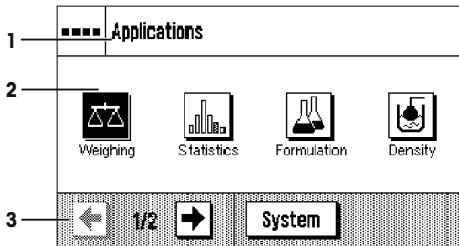
#### Hinweis

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]



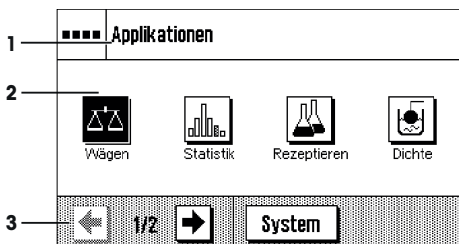
Bezeichnung	Erklärung
1	Titelleiste In der Titelleiste werden Elemente zur Orientierung und Information des Benutzers angezeigt.
2	Inhaltsbereich Der Inhaltsbereich ist der Hauptarbeitsbereich der Menüs und Applikationen. Der Inhalt richtet sich nach der Anwendung bzw. der durchgeführten Aktion.
3	Aktionleiste 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.

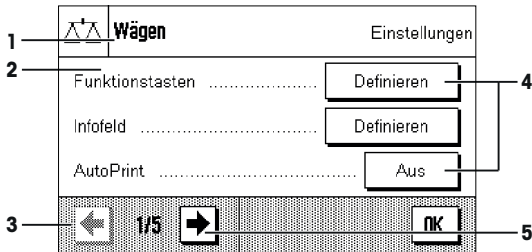
Navigation: 



## 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. <b>[Exit]</b> , <b>[STD]</b> , <b>[C]</b> , <b>[OK]</b> ).
4	Schaltfläche Bearbeiten / Auswahl der Einstellungen (z. B. <b>[Definieren]</b> , <b>[Ein]</b> , <b>[Aus]</b> ). 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



### ⚠️ WARNUNG

#### Stromschlag

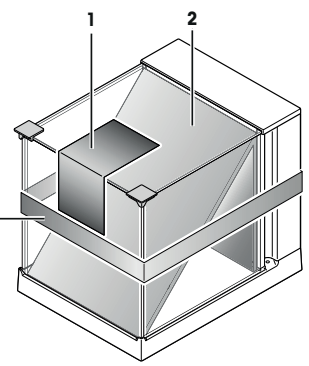
Für alle Aufbau- und Montagearbeiten muss die Waage vom Stromnetz getrennt sein.

### 4.1 Auspacken

Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie vorsichtig alle Teile.

#### 4.1.1 Auspacken des "Magic Cube" Windschutzes

- 1 Stellen Sie den Windschutz auf eine saubere Unterlage.
- 2 Entfernen Sie das Klebeband (1).
- 3 Öffnen Sie den Windschutzdeckel.
- 4 Ziehen Sie den Karton (2) nach oben aus dem Wägeraum.
- 5 Halten Sie beim Herausziehen des Kartons (2) das U-förmige Windschutzglas, damit es nicht mit herausgezogen wird.
- 6 Schliessen Sie den Windschutzdeckel.
- 7 Lösen Sie den Haltestreifen (3) und ziehen Sie ihn zum Entfernen 3 nach oben.



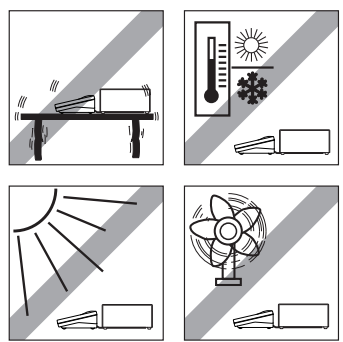
### 4.2 Standort

Ein optimaler Standort garantiert Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Der Untergrund muss das Gewicht der voll belasteten 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 4.000 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.



## 4.3 Aufbau der Waage

### 4.3.1 Montage des "Magic Cube" Windschutzes und der Waagschale an S-Plattform

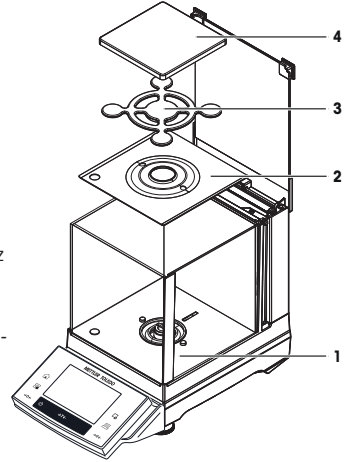
#### Waagen mit Ablesbarkeit von 1 mg, S-Plattform mit Windschutz und SmartPan

- 1 Setzen Sie die folgenden Komponenten in der aufgeführten Reihenfolge auf die Waage:
- 2 Setzen Sie den Windschutz (1) mit geschlossenem Deckel auf und öffnen Sie ihn.

#### Achtung

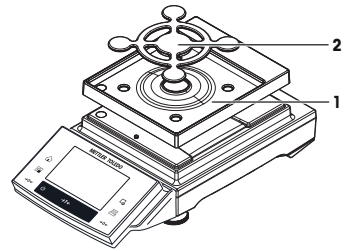
Das U-förmige Windschutzglas ist nicht dauerhaft mit dem Windschutz verbunden.

- 1 Schliessen Sie immer erst den Deckel, bevor Sie den Windschutz abnehmen.
- 2 Halten Sie den Windschutz am Gehäuse hinten als Ganzes fest.
- 3 Halten Sie den Windschutz immer mit beiden Händen in horizontaler Lage.
  - Bodenblech (2).
  - SmartPan (3).
  - Waagschale (4) (optional).



#### Waagen mit Ablesbarkeit von 1 mg mit SmartPan

- Setzen Sie die folgenden Komponenten in der aufgeführten Reihenfolge auf die Waage:
  - Auffangschale (1)
  - SmartPan (2)

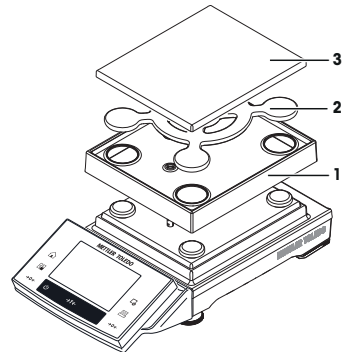


#### Waagen mit Ablesbarkeit von 10 mg, S-Plattform mit SmartPan

- Setzen Sie die folgenden Komponenten in der aufgeführten Reihenfolge auf die Waage:
  - Auffangschale (1).
  - SmartPan (2).
  - Standard-Waagschale (3) (optional).

#### Hinweis

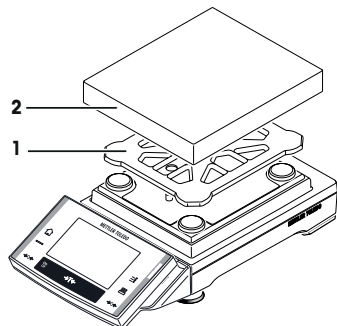
Durch das Arbeiten ohne Standard-Waagschale werden Luftströme reduziert, schnellere Einschwingzeiten erreicht und die Reproduzierbarkeit verbessert.





**Waagen mit Ablesbarkeit von 0,1 g, S-Plattform**

- Setzen Sie die folgenden Komponenten in der aufgeführten Reihenfolge auf die Waage:
  - Waagschalenträger (1).
  - Waagschale (2).



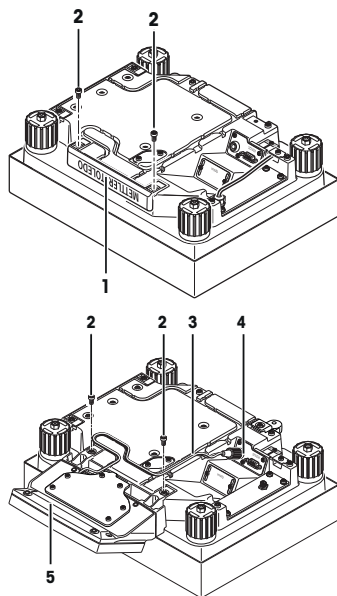
**4.3.2 Anbringen des Terminals an der L-Wägeplattform**

Das Terminal kann an der Längs- oder an der Breitseite der Waage befestigt werden.

- 1 Setzen Sie die Waagschale auf.
- 2 Drehen Sie die Wägeplattform vorsichtig um und legen Sie sie auf der Waagschale ab.

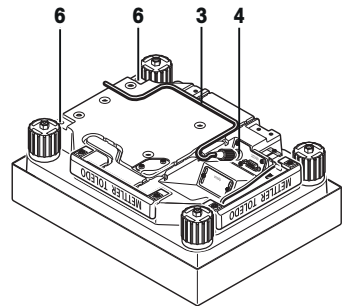
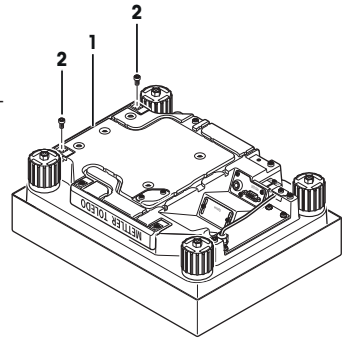
**Montage des Terminals an der Längsseite**

- 1 Demontieren Sie die Abdeckung (1), indem Sie die 2 Schrauben (2) entfernen.
- 2 Befestigen Sie das Terminal wie abgebildet am Terminalhalter (5) mit den Schrauben (2) der demontierten Abdeckung.
- 3 Führen Sie das Terminalkabel (3) wie abgebildet in den Kabelkanal ein.
- 4 Schrauben Sie den Stecker des Terminalkabels in die Buchse (4).
- 5 Drehen Sie die Waage zurück in die Arbeitsposition.



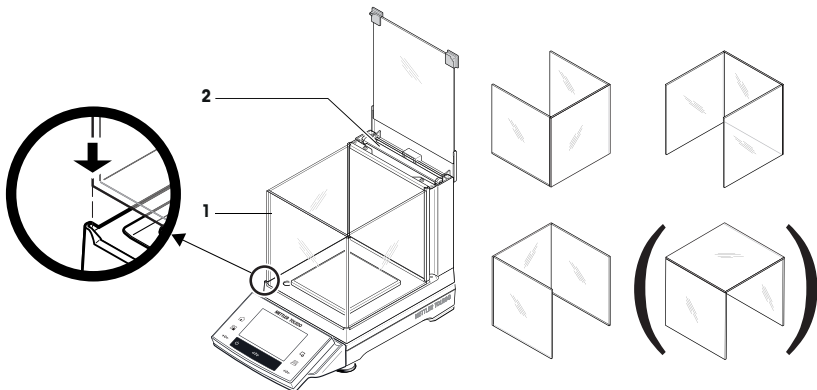
#### Montage des Terminals an der Breitseite

- 1 Demontieren Sie die Abdeckung (1), indem Sie die 2 Schrauben (2) entfernen.
- 2 Befestigen Sie das Terminal samt Terminalhalter mit den Schrauben (6) an den Befestigungspunkten (2).
- 3 Führen Sie das Terminalkabel (3) wie abgebildet in den Kabelkanal ein.
- 4 Schrauben Sie den Stecker des Terminalkabels in die Buchse (4).
- 5 Drehen Sie die Waage zurück in die Arbeitsposition.



#### 4.3.3 Einstellmöglichkeiten des Glaswindschutzes (1 mg Modelle)

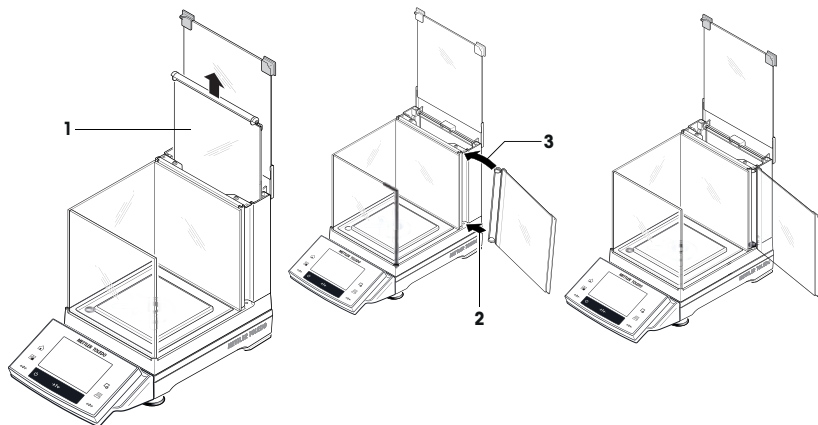
Das U-förmige Windschutzglas (1) bietet verschiedene Einstellmöglichkeiten. Der Windschutz ist mit einem zusätzlichen Windschutzglas (2) ausgestattet, das nach Bedarf verwendet werden kann.



#### 4.3.4 Verwendung der zusätzlichen Windschutztür (1 mg Modelle)

- 1 Öffnen Sie den Windschutzdeckel.
  - 2 Ziehen Sie die Windschutztüre (1) nach oben aus dem Fach hinten heraus.
  - 3 Schieben Sie die Windschutztüre von der Seite in das Gehäuse (links oder rechts).
  - 4 Setzen Sie die Windschutztüre erst unten ein (2), anschließend oben (3), **bis sie spüren, wie sie einrastet, siehe Abbildung.**
- Achtung**

Prüfen Sie, dass die Windschutztüre korrekt eingesetzt ist. Die Tür muss sich leicht schliessen lassen. Wenn Sie die Waage ohne Terminal transportieren, halten Sie auch den Windschutz gut fest, denn er ist nicht dauerhaft mit der Wägeplattform verbunden.



#### 4.4 Anschliessen der Waage



#### **! 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.

#### **Wägeplattform S**

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

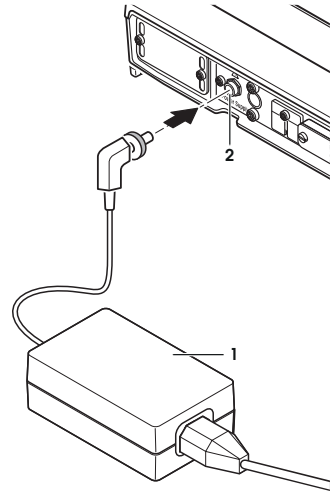
100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

#### **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.

### Anschliessen der Wugeplattform S

- 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.



### Wugeplattform L

- Die Waage wird mit einem länderspezifischen Netzkabel ausgeliefert.
- Prüfen Sie, ob die lokale Netzspannung in diesem Bereich liegt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie die Waage 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 die Steckbuchsen nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen können!

### Anschliessen der Wugeplattform L

- Waage und Terminal befinden sich an ihrem endgültigen Standort.
  - Schliessen Sie die Waage ans Netz an.
- ⇒ Die Waage führt nach dem Anschluss ans Stromnetz einen Selbsttest durch und ist dann betriebsbereit.

## 4.5 Inbetriebnahme der Waage

### 4.5.1 Meine erste Wugung

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

#### 4.5.1.1 Waage einschalten

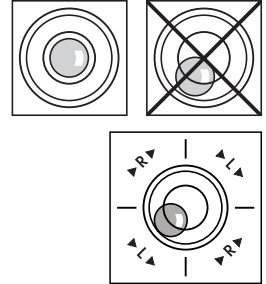
- Waage ist am Stromnetz angeschlossen.
- Terminal und Waage sind miteinander verbunden.
- Zum Einschalten drücken Sie [⏻].
  - ⇒ Anzeige erscheint.
- ⇒ Waage ist bereit für die Wugung.



### 4.5.1.2 Nivellieren der Waage

#### Waagen mit Ablesbarkeit von 1 mg, S-Plattform und L-Plattform

- 1 Waage horizontal ausrichten.
- 2 Drehen Sie die Fußschrauben am Waagengehäuse, bis sich die Luftblase im inneren Kreis der Libelle befindet.
  - ⇒ Die Position der Luftblase zeigt Ihnen an, an welcher Fußschraube (L = linke Fußschraube, R = rechte Fußschraube) und in welche Richtung Sie drehen müssen damit sich die Luftblase ins Zentrum bewegt.



#### Beispiel

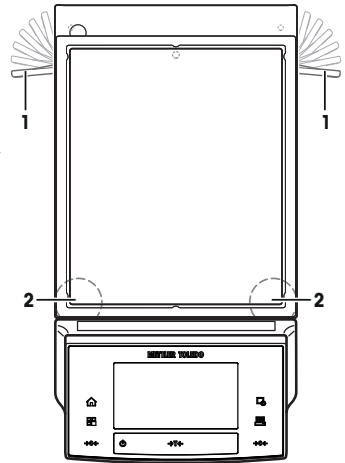
In diesem Beispiel drehen Sie an der linken Fußschraube im Gegen-Uhrzeigersinn.

#### Waagen mit Stützfüßen

- 1 Lösen Sie die Fixierungen (1) der Fußschrauben, indem Sie diese nach aussen drehen.
  - Achtung**  
Drehen Sie die Fixierungen (1) ganz nach aussen (~ 90°), damit die Fußschrauben frei beweglich sind.
- 2 Nivellieren Sie die Waage durch Drehen der beiden Fußschrauben (2), bis sich die Luftblase im inneren Kreis der Libelle befindet.
- 3 Sichern Sie die Stützfüße, indem Sie die Fixierungen (1) ganz nach innen zurückdrehen.

#### Hinweis

Die Waage muss nach jedem Standortwechsel neu nivelliert werden.



### 4.5.1.3 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 [**→0←**] und die Taringung [**→T←**].

#### Nullstellung

- Drücken Sie [**→0←**].
- ⇒ Neuer Nullpunkt wird gesetzt.

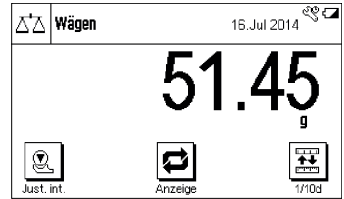
Nach der Nullstellung beziehen sich alle Gewichtswerte (auch das Taragewicht) auf diesen neuen Nullpunkt und es gilt: Taragewicht = 0, Nettogewicht = Bruttogewicht = 0.

#### Tarieren

#### 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 [→T←].  
⇒ Waage tariert.
- ⇒ 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 zur den umfangreichen Funktionen und Applikationen dieser Waage.

**4.6 Transport der Waage**

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Ihre Waage zu einem neuen Standort bringen wollen.

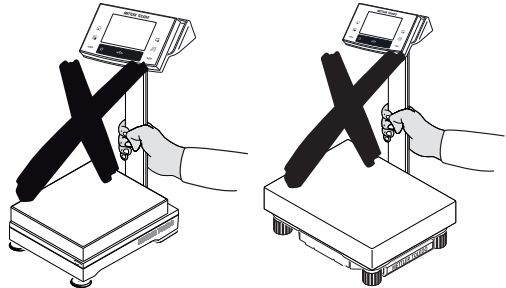
**Waage ausschalten**

- 1 Taste [⏻] gedrückt halten, bis **Off** in der Anzeige erscheint.
- 2 Trennen Sie die Waage vom Stromnetz.
- 3 Ziehen Sie alle Schnittstellenkabel ab.



**Achtung**

Tragen Sie die Waage immer am Gehäuse.  
Halten Sie die Waage nicht am Stativ fest.



## 5 Wartung

### 5.1 Reinigung

Reinigen Sie die Waagschale, die Auffangschale/den Windring (je nach Modell), den Windschutz (je nach Modell), das Gehäuse und das Terminal Ihrer Waage hin und wieder mit einem feuchten Tuch. Die Wartungsintervalle richten sich nach den geltenden Standardarbeitsanweisungen Ihres Betriebs (SOP).

**Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:**



#### **! WARNUNG**

##### **Gefahr eines elektrischen Schlags**

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



#### **! VORSICHT**

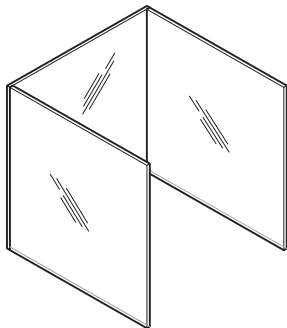
##### **Schäden an der Waage**

Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, die Lösungsmittel oder scheuernde Bestandteile enthalten – dies kann zu 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.

- Um die U-förmigen Windschutzgläser gründlich zu reinigen, nehmen Sie sie vom Windschutz ab.
- Legen Sie sie auf eine weiche Unterlage, wie in der Abbildung gezeigt.
- Achten Sie beim Wiedereinsetzen 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 sinngemäss weiterzugeben.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.






## 6 Technische Daten

### 6.1 Allgemeine Daten S-Wägeplattform



**VORSICHT**

Nur mit geprüfem 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 <b>30</b> Minuten, nachdem die Waage ans Stromnetz angeschlossen wurde; beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist die Waage sofort betriebsbereit

#### Materialien

Gehäuse:	Aluminium Druckguss lackiert, Kunststoff und Chromstahl
Terminal:	Zinkdruckguss, verchromt, und Kunststoff
Waagschale:	Chromnickelstahl X2CrNiMo-17-12-2
SmartPan mit Auffangschale	Zinkdruckguss, verchromt (10 mg Modelle)
Windschutz:	Kunststoff, Chromstahl und Glas
Windring:	Zinkdruckguss, verchromt

### 6.2 Allgemeine Daten L-Wägeplattform

#### Stromversorgung

Stromversorgung:	100 – 240 VAC, -15 %/+10 %, 50/60 Hz, 0,4 A
Netzkabel:	3-polig, mit länderspezifischem Stecker

#### 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 <b>30</b> Minuten, nachdem die Waage ans Stromnetz angeschlossen wurde; beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist die Waage sofort betriebsbereit

## Materialien

Gehäuse:	Aluminiumblech, Druckguss, lackiert, Kunststoff und Chromstahl
Terminal:	Zinkdruckguss, verchromt, und Kunststoff
Waagschale:	Chromnickelstahl X5CrNi18-10
SmartPan mit Auffangschale	Zinkdruckguss, verchromt (10 mg Modelle)

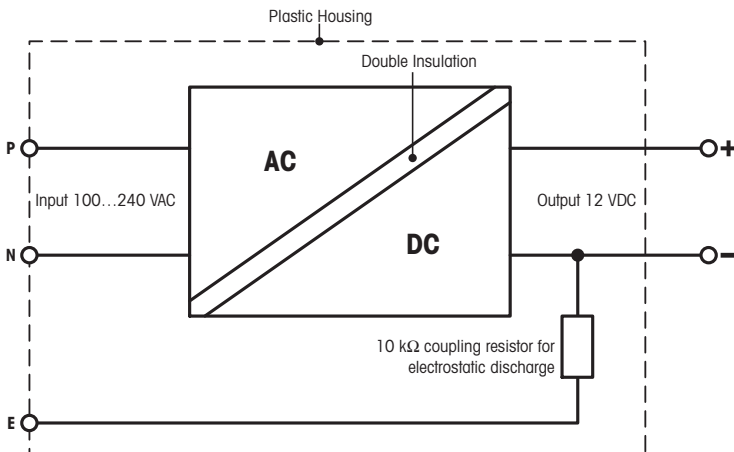
### 6.3 Erläuterungen zum METTLER TOLEDO-Netzgerät

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 k $\Omega$  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

### 6.4 Modellspezifische Daten

#### 6.4.1 Waagen mit Ablesbarkeit von 1 mg, S-Plattform mit Windschutz und SmartPan

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

	XS303S	XS603S	XS1203S
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast	310 g	610 g	1210 g

		<b>XS303S</b>	<b>XS603S</b>	<b>XS1203S</b>
Ablesbarkeit		1 mg	1 mg	1 mg
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 310 g	0 ... 610 g	0 ... 1210 g
Höchstlast des Feinbereichs		–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich		–	–	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast) *	sd	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)	0,8 mg (500 g)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast) *	sd	–	–	–
Linearitätsabweichung		2 mg (50 g)	2 mg (200 g)	2 mg (200 g)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>		3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	3 mg (500 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)	6 mg (1200 g)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>		0,0005 %/°C	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>		0,0025 %/a	0,001 %/a	0,001 %/a
<b>Abmessungen</b>				
Abmessungen der Waage (B × T × H)		194 × 366 × 276 mm	194 × 366 × 276 mm	194 × 366 × 276 mm
Abmessungen der Waagschale		127 × 127 mm (B × T)	127 × 127 mm (B × T)	127 × 127 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>				
OIML CarePac		#11123001	#11123007	#11123008
	Weights	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	1'000 g F2, 50 g F1
ASTM CarePac		#11123101	#11123107	#11123108
	Weights	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	1'000 g 1, 50 g 1

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76

<sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

#### 6.4.2 Waagen mit Ablesbarkeit von 1 mg, S-Plattform mit SmartPan

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

		<b>XS303SN</b>	<b>XS603SN</b>
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast		310 g	610 g
Ablesbarkeit		1 mg	1 mg
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 310 g	0 ... 610 g
Höchstlast des Feinbereichs		–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich		–	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd	–	–
Linearitätsabweichung		2 mg (50 g)	2 mg (200 g)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>		3 mg (100 g)	3 mg (200 g)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>		0,0005 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>		0,0025 %/a	0,001 %/a
<b>Abmessungen</b>			
Abmessungen der Waage (B × T × H)		195 × 366 × 97 mm	195 × 366 × 97 mm
Abmessungen der Waagschale		127 × 127 mm (B × T)	127 × 127 mm (B × T)
<b>Gewichte für Routineprüfung</b>			
OIML CarePac		#11123001	#11123007
	Gewichte	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1
ASTM CarePac		#11123101	#11123107
	Gewichte	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76

<sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

- <sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

### 6.4.3 Waagen mit Ablesbarkeit von 10 mg, S-Plattform mit SmartPan-Waagschale

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

	XS1202S	XS2002S	XS4002S
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast	1210 g	2,1 kg	4,1 kg
Ablesbarkeit	10 mg	10 mg	10 mg
Tarierbereich (von ... bis)	0 ... 1210 g	0 ... 2,1 kg	0 ... 4100 g
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd 8 mg (500 g)	8 mg (1000 g)	8 mg (2 kg)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd –	–	–
Linearitätsabweichung	20 mg (200 g)	20 mg (500 g)	20 mg (1000 g)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>	20 mg (500 g)	30 mg (1000 g)	30 mg (2 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)	60 mg (1200 g)	60 mg (2 kg)	50 mg (4 kg)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>	0,0025 %/a	0,0025 %/a	0,0015 %/a
<b>Abmessungen</b>			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm
Abmessungen der Waagschale	172 × 205 mm (B × T)	172 × 205 mm (B × T)	172 × 205 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>			
OIML CarePac	#11123008	#11123009	#11123010
Weights	1'000 g F2, 50 g F2	2'000 g F2, 100 g F2	2'000 g F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123108	#11123109	#11123110
Weights	1'000 g 1, 50 g 1	2'000 g 1, 100 g 1	2'000 g 4, 200 g 4

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76

<sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

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

	XS6002SDR	XS6002S	XS10002S
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast	6,1 kg	6,1 kg	10,1 kg
Ablesbarkeit	100 mg	10 mg	10 mg
Tarierbereich (von ... bis)	0 ... 6,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 10,1 kg
Höchstlast des Feinbereichs	1200 g	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	10 mg	–	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd 60 mg (2 kg)	8 mg (2 kg)	8 mg (5 kg)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd 8 mg (1000 g)	–	–
Linearitätsabweichung	60 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>	100 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)	40 mg (5 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)	150 mg (6 kg)	60 mg (6 kg)	50 mg (10 kg)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,00025 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>	0,0015 %/a	0,0015 %/a	0,0015 %/a
<b>Abmessungen</b>			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm
Abmessungen der Waagschale	172 × 205 mm (B × T)	172 × 205 mm (B × T)	172 × 205 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>			

OIML CarePac		#11123011	#11123011	–
	Weights	5'000 g F2, 200 g F2	5'000 g F2, 200 g F2	10'000 g F2, 500 g F2
ASTM CarePac		#11123111	#11123111	–
	Weights	5'000 g 4, 200 g 4	5'000 g 4, 200 g 4	10'000 g 4, 500 g 4

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76 <sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

#### 6.4.4 Waagen mit Ablesbarkeit von 0,1 g, S-Plattform

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

		XS4001S	XS6001S	XS8001S
<b>Grenzwerte</b>				
Höchstlast		4,1 kg	6,1 kg	8,1 kg
Ablesbarkeit		100 mg	100 mg	100 mg
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 4,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 8,1 kg
Höchstlast des Feinbereichs		–	–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich		–	–	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd	80 mg (2 kg)	80 mg (2 kg)	80 mg (5 kg)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd	–	–	–
Linearitätsabweichung		60 mg (1 kg)	60 mg (2 kg)	100 mg (2 kg)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>		200 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)	200 mg (5 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		240 mg (4 kg)	240 mg (6 kg)	600 mg (8 kg)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>		0,0015 %/°C	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>		0,005 %/a	0,005 %/a	0,005 %/a
<b>Abmessungen</b>				
Abmessungen der Waage (B × T × H)		195 × 367 × 96 mm	195 × 367 × 96 mm	195 × 367 × 96 mm
Abmessungen der Waagschale		190 × 223 mm (B × T)	190 × 223 mm (B × T)	190 × 223 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>				
OIML CarePac		#11123010	#11123011	#11123011
	Weights	2'000 g F2, 200 g F2	5'000 g F2, 200 g F2	5'000 g F2, 200 g F2
ASTM CarePac		#11123110	#11123111	#11123111
	Weights	2'000 g 4, 200 g 4	5'000 g 4, 200 g 4	5'000 g 4, 200 g 4

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76 <sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

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

		XS10001S
<b>Grenzwerte</b>		
Höchstlast		10,1 kg
Ablesbarkeit		100 mg
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 10,1 kg
Höchstlast des Feinbereichs		–
Ablesbarkeit im Feinbereich		–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd	80 mg (5 kg)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd	–
Linearitätsabweichung		100 mg (2 kg)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>		200 mg (5 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		500 mg (10 kg)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>		0,0015 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>		0,005 %/a

<b>Abmessungen</b>	
Abmessungen der Waage (B × T × H)	195 × 367 × 96 mm
Abmessungen der Waagschale	190 × 223 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>	
OIML-Gewichte	10'000 g F2, 500 g F2
ASTM-Gewichte	10'000 g 4, 500 g 4

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76

<sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

## 6.4.5 Waagen mit Ablesbarkeit von 0,1 g, L-Plattform

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

	<b>XS10001L</b>	<b>XS16001L</b>	<b>XS32001LDR</b>
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast	10,1 kg	16,1 kg	32,1 kg
Ablesbarkeit	100 mg	100 mg	1 g
Tarierbereich (von ... bis)	0 ... 10,1 kg	0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Höchstlast des Feinbereichs	–	–	6,4 kg
Ablesbarkeit im Feinbereich	–	–	100 mg
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd 80 mg (5 kg)	80 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd –	–	100 mg (6 kg)
Linearitätsabweichung	200 mg (2 kg)	200 mg (4 kg)	300 mg (5 kg)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>	300 mg (5 kg)	300 mg (5 kg)	1 g (10 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)	500 mg (10 kg)	800 mg (16 kg)	960 mg (32 kg)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C	0,001 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>	0,005 %/a	0,005 %/a	0,003 %/a
<b>Abmessungen</b>			
Abmessungen der Waage (B × T × H)	360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm
Abmessungen der Waagschale	280 × 360 mm (B × T)	280 × 360 mm (B × T)	280 × 360 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>			
OIML-Gewichte	10'000 g F2, 500 g F2	10'000 g F2, 500 g F2	20'000 g F2, 1'000 g F2
ASTM-Gewichte	10'000 g 4, 500 g 4	10'000 g 4, 500 g 4	20'000 g 4, 1'000 g 4

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76

<sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

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

	<b>XS32001L</b>
<b>Grenzwerte</b>	
Höchstlast	32,1 kg
Ablesbarkeit	100 mg
Tarierbereich (von ... bis)	0 ... 32,1 kg
Höchstlast des Feinbereichs	–
Ablesbarkeit im Feinbereich	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd 80 mg (10 kg)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd –
Linearitätsabweichung	300 mg (5 kg)
Eckenlastabweichung (Testlast) <sup>1)</sup>	300 mg (10 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)	960 mg (32 kg)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit <sup>2)</sup>	0,001 %/°C

		XS32001L
Stabilität der Empfindlichkeit <sup>3)</sup>		0,003 %/a
<b>Abmessungen</b>		
Abmessungen der Waage (B × T × H)		360 × 404 × 131 mm
Abmessungen der Waagschale		280 × 360 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>		
OIML-Gewichte		20'000 g F2, 1'000 g F2
ASTM-Gewichte		20'000 g 4, 1'000 g 4

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76

<sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> Ab erster Inbetriebnahme mit eingeschalteter Selbstjustierung (ProFACT oder FACT)

#### 6.4.6 Waagen mit Ablesbarkeit von 1 g, L-Plattform

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

		XS16000L	XS32000L
<b>Grenzwerte</b>			
Höchstlast		16,1 kg	32,1 kg
Ablesbarkeit		1 g	1 g
Tarierbereich (von ... bis)		0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Höchstlast des Feinbereichs		–	–
Ablesbarkeit im Feinbereich		–	–
Wiederholbarkeit (bei Nominallast)	sd	600 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Wiederholbarkeit im Feinbereich (bei Nominallast)	sd	–	–
Linearitätsabweichung		600 mg	600 mg
Eckenlastabweichung (Testlast 1)		1 g (5 kg)	1 g (10 kg)
Empfindlichkeitsabweichung (Testgewicht)		1,28 g (16 kg)	1,92 g (32 kg)
Temperaturdrift der Empfindlichkeit 2)		0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilität der Empfindlichkeit 3)		0,005 %/a	0,005 %/a
<b>Abmessungen</b>			
Abmessungen der Waage (B × T × H)		360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm
Abmessungen der Waagschale		280 × 360 mm (B × T)	280 × 360 mm (B × T)
<b>Weights for routine testing</b>			
OIML-Gewichte		10'000 g F2, 500 g F2	20'000 g F2, 1'000 g F2
ASTM-Gewichte		10'000 g 4, 500 g 4	20'000 g 4, 1'000 g 4

sd = Standardabweichung

<sup>1)</sup> Nach OIML R76

<sup>2)</sup> Im Temperaturbereich von 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> 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).

## Más información

► [www.mt.com/xs-precision](http://www.mt.com/xs-precision)

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.



## 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

<b>ADVERTENCIA</b>	situación de peligro con riesgo medio que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte en caso de que no se impida.
<b>ATENCIÓN</b>	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.
<b>Atención</b>	(sin símbolo) información importante sobre el producto.
<b>Nota</b>	(sin símbolo) información útil sobre el producto.

#### Símbolos de advertencia



Peligro general



Descarga eléctrica

### 2.2 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**

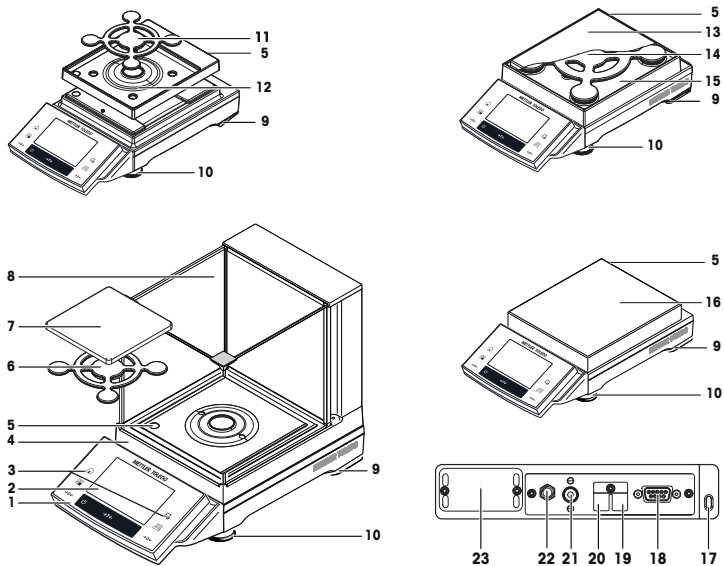
#### **Daños en la balanza**

- 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

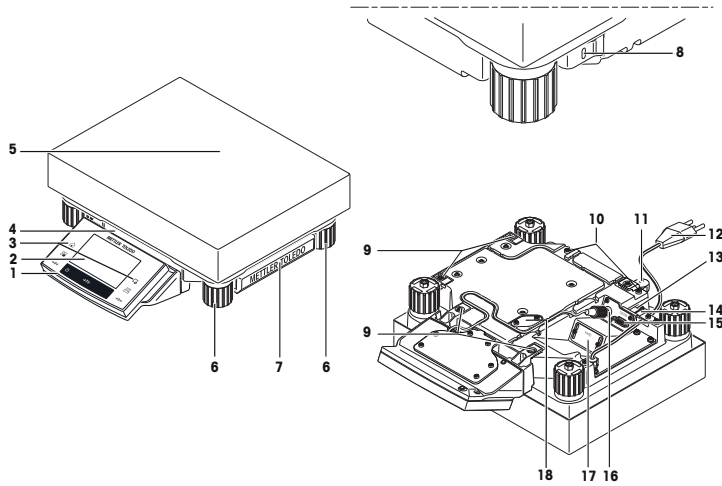
#### 3.1 Vista general

##### 3.1.1 Plataforma de pesaje S



1	Terminal	2	Pantalla táctil
3	Teclas de funcionamiento	4	Denominación del modelo
5	Indicador de nivel	6	SmartPan para modelos de 1 mg con corta-aíres
7	Plato de pesaje para modelos de 1 mg con corta-aíres	8	Corta-aíres de vidrio
9	Patas de apoyo	10	Patas de nivelación
11	SmartPan para modelos de 1 mg	12	Plato colector para modelos de 1 mg
13	Plato de pesaje para modelos de 5 y 10 mg	14	SmartPan para modelos de 5 y 10 mg
15	Plato colector para modelos de 5 y 10 mg	16	Plato de pesaje para modelos de 0,1 g
17	Punto de fijación del dispositivo antirrobo	18	Interfaz en serie RS232C
19	Aux 1 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)	20	Aux 2 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)
21	Punto de fijación para soporte de pantalla auxiliar o soporte de terminal (opcional)	22	Toma para el adaptador de corriente alterna (AC)
23	Ranura para una segunda interfaz (opcional)		

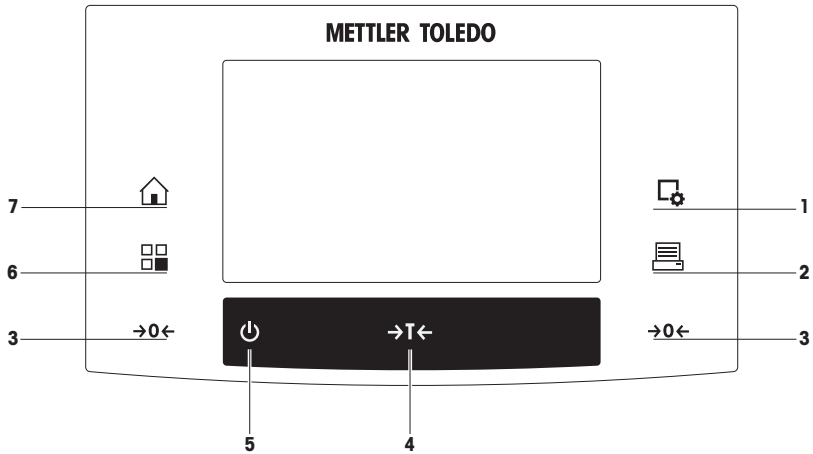
### 3.1.2 Plataforma de pesaje L



1	Terminal	2	Pantalla táctil
3	Tecclas de funcionamiento	4	Designación del modelo
5	Plato de pesaje	6	Patas de nivelación
7	Cubierta	8	Punto de fijación del dispositivo antirobo
9	Puntos de fijación para el terminal o la cubierta	10	Puntos de fijación para el soporte de terminal (opcional)
11	Indicador de nivel	12	Cable de alimentación
13	Aux 1 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)	14	Aux 2 (conexión para "ErgoSens", tecla manual o pedal de mando)
15	Interfaz en serie RS232C	16	Conector para el cable del terminal
17	Ranura para una segunda interfaz (opcional)	18	Placa de la cubierta para pesajes bajo la balanza (gancho opcional)

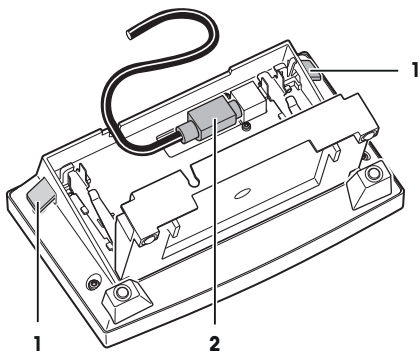
### 3.1.3 Terminal

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 <b>Net</b> para indicar que todos los pesos visualizados son valores netos.
5		On/Off	Para conectar y desconectar la balanza (modo de reposo). <b>Aviso</b> 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

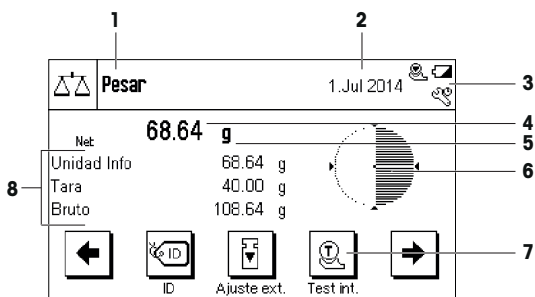
En función de los requisitos específicos de cada país, las posiciones decimales no calibradas se resaltarán en las balanzas aprobadas.



#### ATENCIÓN


**No toque la pantalla táctil con objetos afilados o puntiagudos.**

Puede que dañen la pantalla táctil.



#### Aviso

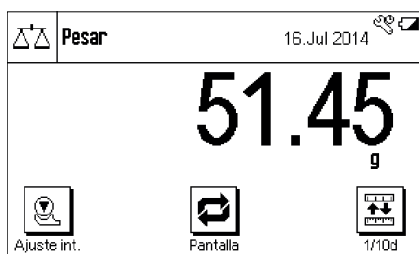
La configuración de fábrica de la balanza muestra el resultado de pesaje en tamaño grande, sin la función SmartTrac ni los campos de información.

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  .
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 <b>mg</b> a <b>g</b> .
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 <b>Teclas de función</b> , 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 ( <b>campos de información</b> ) 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.

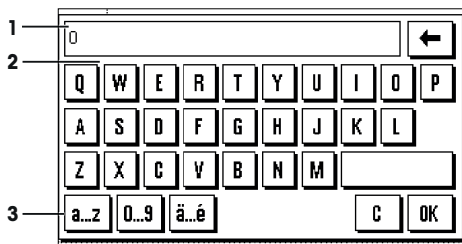


### Salvapantallas

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

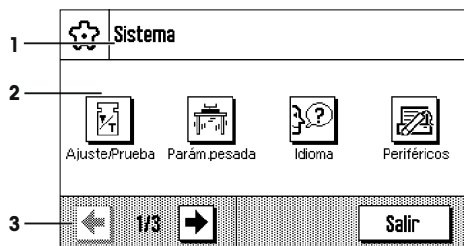
#### Aviso

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: 

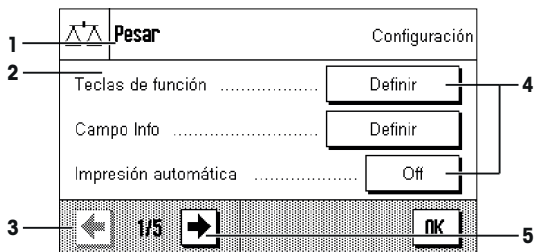




### Configuración específica de las aplicaciones

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



### ⚠️ ADVERTENCIA

#### Descarga eléctrica

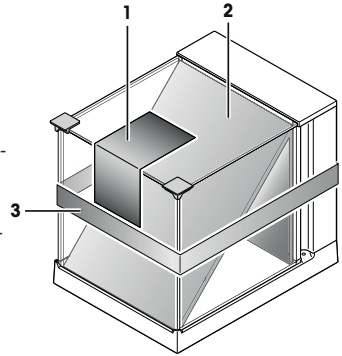
La balanza debe estar desconectada de la corriente en el momento de realizar todos los pasos de instalación y montaje.

### 4.1 Desembalaje

Abra el embalaje y saque cuidadosamente todas las piezas.

#### 4.1.1 Desembalaje del corta-aíres "Magic Cube"

- 1 Coloque el corta-aíres en posición horizontal sobre una superficie limpia.
- 2 Retire la cinta adhesiva (1).
- 3 Abra la cubierta del corta-aíres.
- 4 Retire el cartón (2) hacia arriba fuera de la cámara de pesaje.
- 5 Al retirar el cartón (2), sujete el vidrio en forma de U del corta-aíres para evitar arrastrarlo junto con el cartón.
- 6 Cierre la cubierta del corta-aíres.
- 7 Desprenda la cinta de sujeción (3) y tire de ella hacia arriba para retirarla.



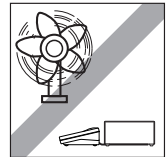
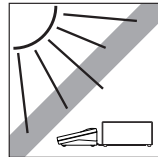
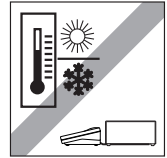
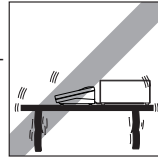
### 4.2 Emplazamiento

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

#### Aviso

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

- Utilice la balanza únicamente en recintos cerrados y a una altitud máxima de 4000 m sobre el nivel del mar.
- Antes de encenderla, espere a que todas sus piezas estén a temperatura ambiente (entre 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.



## 4.3 Montaje de la balanza

### 4.3.1 Montaje del corta-aíres "Magic Cube" y del plato de pesaje para la plataforma de pesaje S

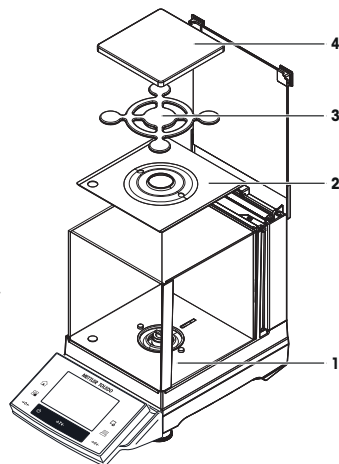
#### Balanzas con una legibilidad de 1 mg, plataforma S con corta-aíres y SmartPan

- 1 Coloque las siguientes piezas en la balanza en el orden indicado:
- 2 Coloque el corta-aíres (1) con la cubierta cerrada y, a continuación, ábrala.

#### Précution

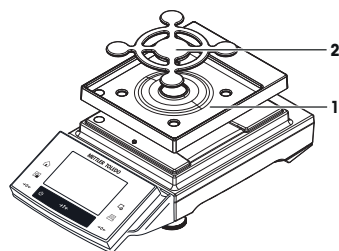
El vidrio en forma de U del corta-aíres no está conectado de forma fija a la cobertura del mismo.

- 1 Cierre siempre la cubierta antes de levantar el corta-aíres.
  - 2 Sujete el conjunto del corta-aíres por la cobertura de la parte trasera.
  - 3 Sujete siempre el corta-aíres con ambas manos y manténgalo en posición horizontal.
- Placa inferior (2).
  - SmartPan (3).
  - Plato de pesaje (4) (opcional).



#### Balanzas con una legibilidad de 1 mg con SmartPan

- Coloque las siguientes piezas en la balanza en el orden indicado:
- Plato colector (1)
- SmartPan (2)

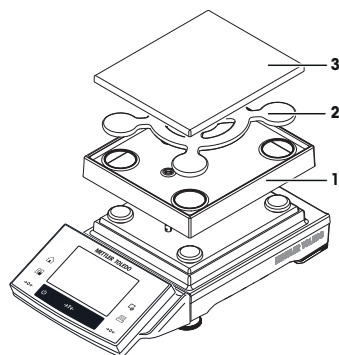


#### Balanzas con una legibilidad de 10 mg (plataforma S con SmartPan)

- Coloque las siguientes piezas en la balanza en el orden indicado:
- Plato colector (1).
- SmartPan (2).
- Plato de pesaje estándar (3) (opcional).

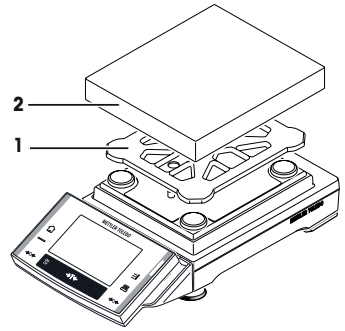
#### Aviso

Se recomienda trabajar sin plato de pesaje estándar para minimizar las corrientes de aire, obtener un tiempo de estabilización menor y mejorar la reproducibilidad.



**Balanzas con una legibilidad de 0,1 g (plataforma S)**

- Coloque las siguientes piezas en la balanza en el orden indicado:
  - Soporte del plato de pesaje (1).
  - Plato de pesaje (2).



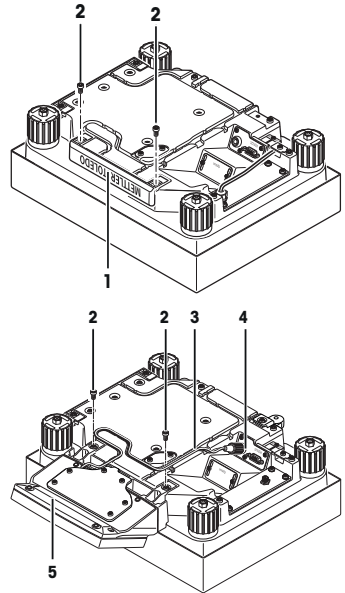
**4.3.2 Colocación del terminal en la plataforma de pesaje L**

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

- 1 Coloque el plato de pesada.
- 2 Dé la vuelta a la plataforma de pesaje con cuidado y colóquela sobre el plato de pesada.

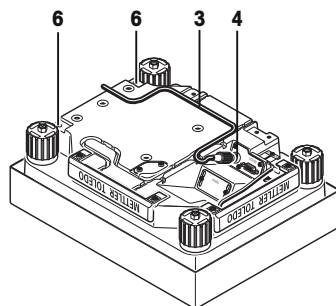
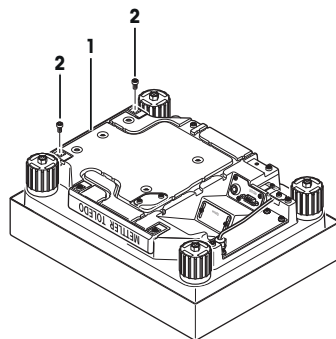
**Montaje del terminal a lo largo**

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



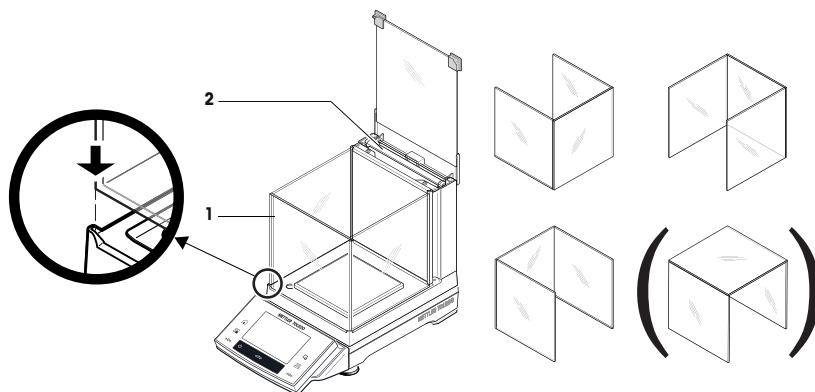
### Montaje del terminal a lo ancho

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



### 4.3.3 Opciones de configuración con el vidrio del corta-aíres (modelos de 1 mg)

El vidrio en forma de U del corta-aíres (1) es compatible con distintas opciones de configuración. La cobertura del corta-aíres contiene un panel de protección adicional (2) que se puede utilizar según resulte necesario.

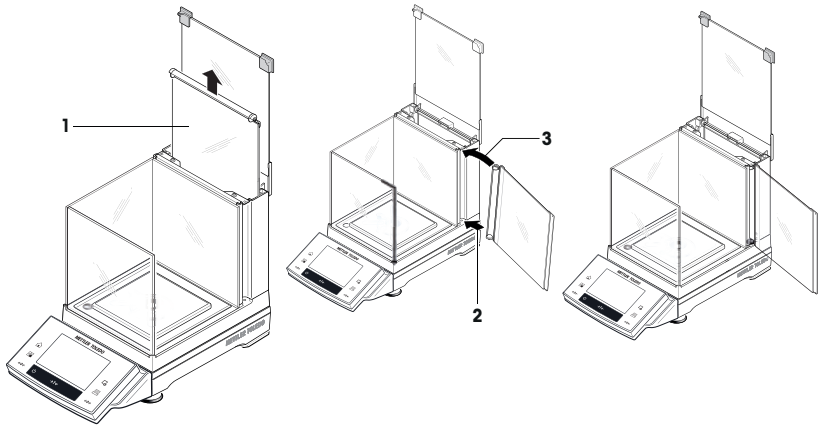


### 4.3.4 Uso de la puerta adicional del corta-aíres (modelos de 1 mg)

- 1 Abra la cubierta del corta-aíres.
- 2 Levante la puerta del corta-aíres (1) hacia arriba, fuera del panel trasero.
- 3 Introduzca la puerta del corta-aíres en la cobertura por el lateral (izquierdo o derecho).
- 4 Coloque primero la puerta del corta-aíres en la parte inferior (2) y, a continuación, muévala hacia arriba (3) hasta que note que **se ha encajado**; consulte el diagrama.

**Précution**

Compruebe que la puerta del corta-aíres está correctamente colocada. Debe poder cerrarse con facilidad. Al transportar la balanza, salvo el terminal, sujete también el corta-aíres, puesto que, a pesar de que se encuentra encajado, no está unido de forma fija a la plataforma de pesaje.



#### 4.4 Conexión de la balanza



#### **ADVERTENCIA**

##### Riesgo de electrocución

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

##### Plataforma de pesaje S

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:

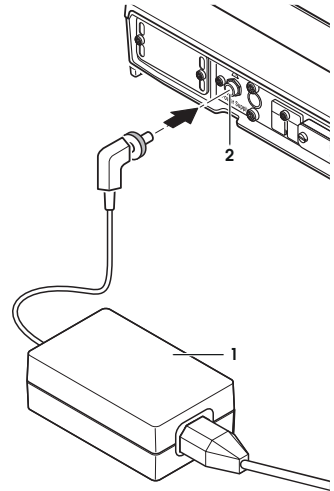
100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

##### Précution

- 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.

### Conexión de la plataforma de pesaje S

- La balanza y el terminal están en su emplazamiento definitivo.
  - 1 Conecte la fuente de alimentación (1) a la toma (2) de la parte trasera de la balanza.
  - 2 Conecte la fuente de alimentación (1) a la corriente eléctrica.
- ⇒ La balanza realizará un test automático tras su conexión a la fuente de alimentación y, a continuación, estará lista para funcionar.



### Plataforma de pesaje L

- La balanza incluye un cable de alimentación específico del país.
- Compruebe que la fuente de alimentación local se encuentre dentro de este intervalo. En caso contrario, no conecte bajo ningún concepto la balanza a la fuente de alimentación y consulte a un 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 los conectores en ningún caso puedan entrar en contacto con líquidos.

### Conexión de la plataforma de pesaje L

- La balanza y el terminal están en su emplazamiento definitivo.
  - Conecte la balanza a la fuente de alimentación.
- ⇒ La balanza realizará un test automático tras su conexión a la fuente de alimentación y, a continuación, estará lista para funcionar.

## 4.5 Configuración de la balanza

### 4.5.1 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.

#### 4.5.1.1 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.

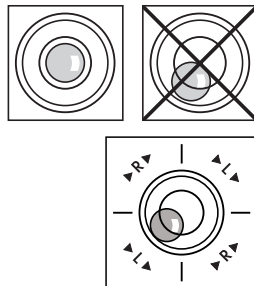




### 4.5.1.2 Nivelación de la balanza

#### Balanzas con una legibilidad de 1 mg (plataforma S y plataforma L)

- 1 Alinee la balanza horizontalmente.
- 2 Gire las patas de nivelación de la cobertura hasta que la burbuja de aire se sitúe en el círculo interior del indicador de nivel.
  - ⇒ La posición de la burbuja de aire le muestra qué pata debe girar (L = pata de nivelación izquierda, R = pata de nivelación derecha) y en qué dirección para que la burbuja de aire quede centrada.



#### Ejemplo

En este ejemplo, gire la pata de nivelación izquierda en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

#### Balanzas con patas de apoyo

- 1 Retire las abrazaderas (1) de las patas de apoyo girándolas hacia fuera.

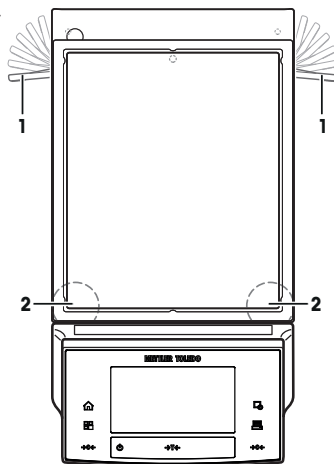
#### Precaución

Gire las abrazaderas (1) totalmente hacia fuera (~ 90°) para que las patas de apoyo se muevan libremente.

- 2 A continuación, nivele la balanza girando las dos patas de nivelación (2), tal y como se indica más arriba, hasta que la burbuja de aire se sitúe en el círculo central del indicador de nivel.
- 3 Asegure las patas de apoyo girando las abrazaderas (1) hacia dentro hasta introducir las del todo.

#### Aviso

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



### 4.5.1.3 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 [→0←] o la tara [→T←].

#### Puesta a cero

- Pulse [→0←].
- ⇒ 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.

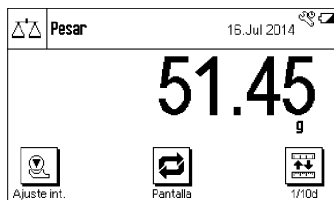
#### Tara

#### 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 [**→T←**].
  - ⇒ 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.

## 4.6 Transporte de la balanza

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

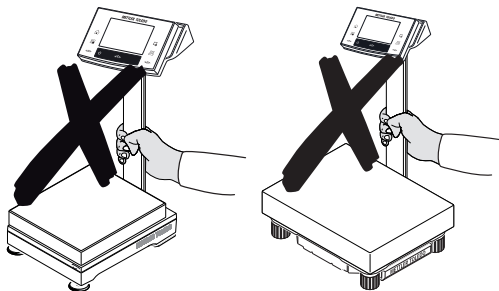
### Apagado de la balanza

- 1 Mantenga pulsada la tecla [**⏻**] hasta que aparezca **Off** en la pantalla.
- 2 Desconecte la balanza de la fuente de alimentación.
- 3 Desconecte todos los cables de interfaz.



### Précution

Sujete siempre el cuerpo de la balanza, nunca su soporte.



## 5 Mantenimiento

### 5.1 Limpieza

Limpie de manera regular el plato de pesaje, el plato colector / el elemento del corta-aíres (según el modelo), el corta-aíres (según el modelo), la cobertura y el terminal de la balanza con un paño ligeramente humedecido. La frecuencia del mantenimiento dependerá de su procedimiento normalizado de trabajo (PNT).

**Recuerde las siguientes sugerencias:**



#### **ADVERTENCIA**

##### **Riesgo de electrocución**

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



#### **ATENCIÓN**

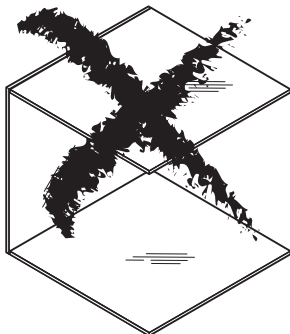
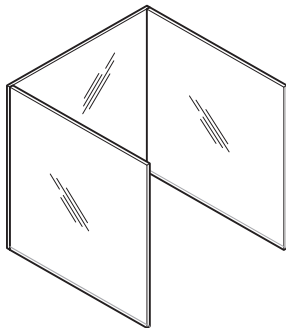
##### **Daños en la balanza**

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

#### **Limpieza**

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

- Para limpiar a fondo el vidrio en forma de U del corta-aíres, desmóntelo con cuidado.
- Colóquelo en una superficie limpia y suave, como se muestra en el diagrama.
- Al volver a colocar el vidrio, asegúrese de que lo hace en la posición correcta.



#### **Aviso**

Póngase en contacto con el distribuidor de METTLER TOLEDO para informarse acerca de las opciones de mantenimiento disponibles. El mantenimiento regular por un técnico autorizado garantiza la exactitud de la balanza durante muchos años y alarga su vida útil.

## 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 de la plataforma de pesaje S



#### ATENCIÓN

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

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 de sobrecarga)
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:	Al menos <b>30</b> minutos tras haber conectado la balanza a la fuente de alimentación; cuando se activa a partir del modo de reposo, la balanza ya está lista para funcionar.

#### Materiales

Cobertura:	Aluminio fundido a presión, lacado, plástico y acero cromado
Terminal:	Cinc fundido a presión, cromado y plástico
Plato de pesaje:	Acero al cromo-níquel X2CrNiMo-17-12-2
SmartPan con plato colector	Cinc fundido a presión, cromado (modelos de 10 mg)
Corta-aíres:	Plástico, acero cromado y vidrio
Elemento del corta-aíres:	Cinc fundido a presión, cromado

### 6.2 Características generales de la plataforma de pesaje L

#### Fuente de alimentación

Fuente de alimentación:	100 – 240 V CA, -15 %/+10 %, 50/60 Hz, 0,4 A
Cable de alimentación:	3 polos, con enchufe específico del país

#### Protección y normativa

Categoría de sobretensión:	II
Grado de contaminación:	2
Protección:	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: Al menos **30** minutos tras haber conectado la balanza a la fuente de alimentación; cuando se activa a partir del modo de reposo, la balanza ya está lista para funcionar.

### Materiales

Cobertura: Chapa de aluminio fundido a presión, lacado, plástico y acero cromado  
Terminal: Cinc fundido a presión, cromado y plástico  
Plato de pesaje: Acero al cromo-níquel X5CrNi18-10  
SmartPan con plato colector: Cinc fundido a presión, cromado (modelos de 10 mg)

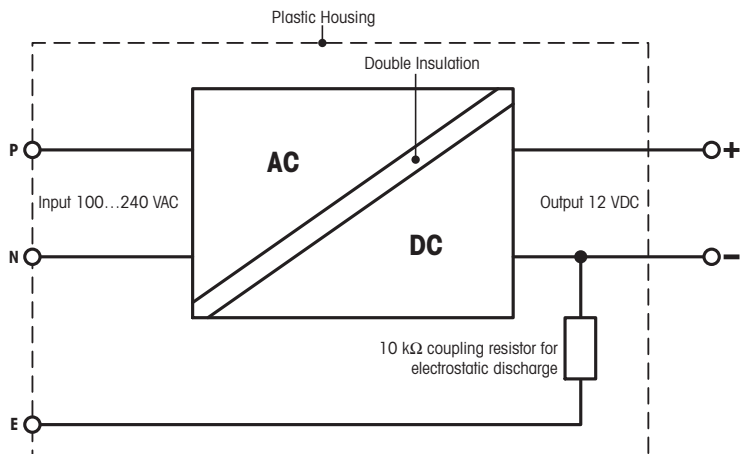
## 6.3 Explicaciones sobre el adaptador de alimentación de METTLER TOLEDO

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

## 6.4 Características específicas por modelos

### 6.4.1 Balanzas con una legibilidad de 1 mg, plataforma S con corta-aíres y SmartPan

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

		XS303S	XS603S	XS1203S
<b>Valores límite</b>				
Capacidad máxima		310 g	610 g	1210 g
Legibilidad		1 mg	1 mg	1 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 310 g	0 ... 610 g	0 ... 1210 g
Capacidad máxima en intervalo fino		–	–	–
Legibilidad en intervalo fino		–	–	–
Repetibilidad (con carga nominal) *	dt	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)	0,8 mg (500 g)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal) *	dt	–	–	–
Desviación de la linealidad		2 mg (50 g)	2 mg (200 g)	2 mg (200 g)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>		3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	3 mg (500 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)	6 mg (1200 g)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>		0,0005 %/°C	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>		0,0025 %/a	0,001 %/a	0,001 %/a
<b>Dimensiones</b>				
Dimensiones de la balanza (An. x Pr. x Al.)		194 x 366 x 276 mm	194 x 366 x 276 mm	194 x 366 x 276 mm
Dimensiones del plato de pesaje		127 x 127 mm (An. x Pr.)	127 x 127 mm (An. x Pr.)	127 x 127 mm (An. x Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>				
OIML CarePac		#11123001	#11123007	#11123008
	Pesas	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	1000 g F2, 50 g F1
ASTM CarePac		#11123101	#11123107	#11123108
	Pesas	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	1000 g 1, 50 g 1

dt = Desviación típica

<sup>1)</sup> Conforme a la normativa OIML R76

<sup>2)</sup> En la zona de temperatura 10...30 °C

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

#### 6.4.2 Balanzas con una legibilidad de 1 mg, plataforma S con SmartPan

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

		XS303SN	XS603SN
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima		310 g	610 g
Legibilidad		1 mg	1 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 310 g	0 ... 610 g
Capacidad máxima en intervalo fino		–	–
Legibilidad en intervalo fino		–	–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal)	dt	–	–
Desviación de la linealidad		2 mg (50 g)	2 mg (200 g)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>		3 mg (100 g)	3 mg (200 g)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>		0,0005 %/°C	0,0002 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>		0,0025 %/a	0,001 %/a
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (An. x Pr. x Al.)		195 x 366 x 97 mm	195 x 366 x 97 mm
Dimensiones del plato de pesaje		127 x 127 mm (An. x Pr.)	127 x 127 mm (An. x Pr.)
<b>Pesas para comprobaciones rutinarias</b>			
OIML CarePac		#11123001	#11123007
	Pesas	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1

ASTM CarePac		#11123101	#11123107
	Pesas	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1

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)

### 6.4.3 Balanzas con una legibilidad de 10 mg (plataforma S con plato de pesaje SmartPan)

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

	XS1202S	XS2002S	XS4002S
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima	1210 g	2,1 kg	4,1 kg
Legibilidad	10 mg	10 mg	10 mg
Intervalo de tara (de ... a)	0 ... 1210 g	0 ... 2,1 kg	0 ... 4100 g
Capacidad máxima en intervalo fino	–	–	–
Legibilidad en intervalo fino	–	–	–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt 8 mg (500 g)	8 mg (1000 g)	8 mg (2 kg)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal)	dt –	–	–
Desviación de la linealidad	20 mg (200 g)	20 mg (500 g)	20 mg (1000 g)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>	20 mg (500 g)	30 mg (1000 g)	30 mg (2 kg)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)	60 mg (1200 g)	60 mg (2 kg)	50 mg (4 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>	0,0025 %/a	0,0025 %/a	0,0015 %/a
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm
Dimensiones del plato de pesaje	172 × 205 mm (An. × Pr.)	172 × 205 mm (An. × Pr.)	172 × 205 mm (An. × Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>			
OIML CarePac	#11123008	#11123009	#11123010
Pesas	1000 g F2, 50 g F2	2000 g F2, 100 g F2	2000 g F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123108	#11123109	#11123110
Pesas	1000 g 1, 50 g 1	2000 g 1, 100 g 1	2000 g 4, 200 g 4

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.

	XS6002SDR	XS6002S	XS10002S
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima	6,1 kg	6,1 kg	10,1 kg
Legibilidad	100 mg	10 mg	10 mg
Intervalo de tara (de ... a)	0 ... 6,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 10,1 kg
Capacidad máxima en intervalo fino	1200 g	–	–
Legibilidad en intervalo fino	10 mg	–	–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt 60 mg (2 kg)	8 mg (2 kg)	8 mg (5 kg)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal)	dt 8 mg (1000 g)	–	–
Desviación de la linealidad	60 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>	100 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)	40 mg (5 kg)



	<b>XS6002SDR</b>	<b>XS6002S</b>	<b>XS10002S</b>
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)	150 mg (6 kg)	60 mg (6 kg)	50 mg (10 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,00025 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>	0,0015 %/a	0,0015 %/a	0,0015 %/a
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm	195 × 367 × 97 mm
Dimensiones del plato de pesaje	172 × 205 mm (An. × Pr.)	172 × 205 mm (An. × Pr.)	172 × 205 mm (An. × Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>			
OIML CarePac	#11123011	#11123011	–
Pesas	5000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2	10000 g F2, 500 g F2
ASTM CarePac	#11123111	#11123111	–
Pesas	5000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4	10000 g 4, 500 g 4

dt = Desviación típica

<sup>1)</sup> Conforme a la normativa OIML R76

<sup>2)</sup> En la zona de temperatura 10...30 °C

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

#### 6.4.4 Balanzas con una legibilidad de 0,1 g (plataforma S)

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

	<b>XS4001S</b>	<b>XS6001S</b>	<b>XS8001S</b>
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima	4,1 kg	6,1 kg	8,1 kg
Legibilidad	100 mg	100 mg	100 mg
Intervalo de tara (de ... a)	0 ... 4,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 8,1 kg
Capacidad máxima en intervalo fino	–	–	–
Legibilidad en intervalo fino	–	–	–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt 80 mg (2 kg)	80 mg (2 kg)	80 mg (5 kg)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal)	dt –	–	–
Desviación de la linealidad	60 mg (1 kg)	60 mg (2 kg)	100 mg (2 kg)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>	200 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)	200 mg (5 kg)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)	240 mg (4 kg)	240 mg (6 kg)	600 mg (8 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>	0,005 %/a	0,005 %/a	0,005 %/a
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)	195 × 367 × 96 mm	195 × 367 × 96 mm	195 × 367 × 96 mm
Dimensiones del plato de pesaje	190 × 223 mm (An. × Pr.)	190 × 223 mm (An. × Pr.)	190 × 223 mm (An. × Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>			
OIML CarePac	#11123010	#11123011	#11123011
Pesas	2000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123110	#11123111	#11123111
Pesas	2000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4

dt = Desviación típica

<sup>1)</sup> Conforme a la normativa OIML R76

<sup>2)</sup> En la zona de temperatura 10...30 °C

<sup>3)</sup> 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.

		<b>XS10001S</b>
<b>Valores límite</b>		
Capacidad máxima		10,1 kg
Legibilidad		100 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 10,1 kg
Capacidad máxima en intervalo fino		–
Legibilidad en intervalo fino		–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt	80 mg (5 kg)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal)	dt	–
Desviación de la linealidad		100 mg (2 kg)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>		200 mg (5 kg)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		500 mg (10 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>		0,0015 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>		0,005 %/a
<b>Dimensiones</b>		
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)		195 × 367 × 96 mm
Dimensiones del plato de pesaje		190 × 223 mm (An. × Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>		
Pesas OIML		10000 g F2, 500 g F2
Pesas ASTM		10000 g 4, 500 g 4

dt = Desviación típica

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

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

#### 6.4.5 Balanzas con una legibilidad de 0,1 g (plataforma L)

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

	<b>XS10001L</b>	<b>XS16001L</b>	<b>XS32001LDR</b>
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima	10,1 kg	16,1 kg	32,1 kg
Legibilidad	100 mg	100 mg	1 g
Intervalo de tara (de ... a)	0 ... 10,1 kg	0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Capacidad máxima en intervalo fino	–	–	6,4 kg
Legibilidad en intervalo fino	–	–	100 mg
Repetibilidad (con carga nominal)	dt 80 mg (5 kg)	80 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal)	dt –	–	100 mg (6 kg)
Desviación de la linealidad	200 mg (2 kg)	200 mg (4 kg)	300 mg (5 kg)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>	300 mg (5 kg)	300 mg (5 kg)	1 g (10 kg)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)	500 mg (10 kg)	800 mg (16 kg)	960 mg (32 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C	0,001 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>	0,005 %/a	0,005 %/a	0,003 %/a
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)	360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm
Dimensiones del plato de pesaje	280 × 360 mm (An. × Pr.)	280 × 360 mm (An. × Pr.)	280 × 360 mm (An. × Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>			
Pesas OIML	10000 g F2, 500 g F2	10000 g F2, 500 g F2	20000 g F2, 1000 g F2
Pesas ASTM	10000 g 4, 500 g 4	10000 g 4, 500 g 4	20000 g 4, 1000 g 4

dt = Desviación típica

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

<sup>3)</sup> 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.

		<b>XS32001L</b>
<b>Valores límite</b>		
Capacidad máxima		32,1 kg
Legibilidad		100 mg
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 32,1 kg
Capacidad máxima en intervalo fino		–
Legibilidad en intervalo fino		–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt	80 mg (10 kg)
Repetibilidad en intervalo fino (con carga nominal)	dt	–
Desviación de la linealidad		300 mg (5 kg)
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>		300 mg (10 kg)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		960 mg (32 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>		0,001 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>		0,003 %/a
<b>Dimensiones</b>		
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)		360 × 404 × 131 mm
Dimensiones del plato de pesaje		280 × 360 mm (An. × Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>		
Pesas OIML		20000 g F2, 1000 g F2
Pesas ASTM		20000 g 4, 1000 g 4

dt = Desviación típica

<sup>1)</sup> Conforme a la normativa OIML R76

<sup>2)</sup> En la zona de temperatura 10...30 °C

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

### 6.4.6 Balanzas con una legibilidad de 1 g (plataforma L)

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

		<b>XS16000L</b>	<b>XS32000L</b>
<b>Valores límite</b>			
Capacidad máxima		16,1 kg	32,1 kg
Legibilidad		1 g	1 g
Intervalo de tara (de ... a)		0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Capacidad máxima en campo fino		–	–
Legibilidad en campo fino		–	–
Repetibilidad (con carga nominal)	dt	600 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Repetibilidad en campo fino (con carga nominal)	dt	–	–
Desviación de linealidad		600 mg	600 mg
Desviación de excentricidad (carga de ensayo) <sup>1)</sup>		1 g (5 kg)	1 g (10 kg)
Desviación de la sensibilidad (pesa de control)		1,28 g (16 kg)	1,92 g (32 kg)
Sensibilidad de la deriva térmica <sup>2)</sup>		0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Estabilidad de la sensibilidad <sup>3)</sup>		0,005 %/a	0,005 %/a
<b>Dimensiones</b>			
Dimensiones de la balanza (An. × Pr. × Al.)		360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm
Dimensiones del plato de pesaje		280 × 360 mm (An. × Pr.)	280 × 360 mm (An. × Pr.)
<b>Pesas para la comprobación periódica</b>			
Pesas OIML		10000 g F2, 500 g F2	20000 g F2, 1000 g F2
Pesas ASTM		10000 g 4, 500 g 4	20000 g 4, 1000 g 4

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-precision](http://www.mt.com/xs-precision)

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.

## 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

<b>AVERTISSEMENT</b>	signale une situation dangereuse impliquant un risque moyen, susceptible d'entraîner des blessures graves voire mortelles.
<b>ATTENTION</b>	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.
<b>Attention</b>	(pas de symbole) signale des informations importantes relatives au produit.
<b>Remarque</b>	(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**

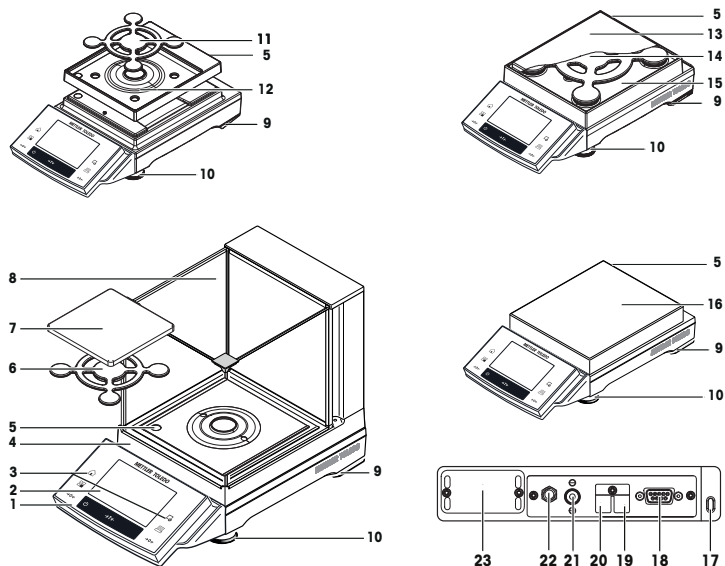
**Endommagement de la balance**

- 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

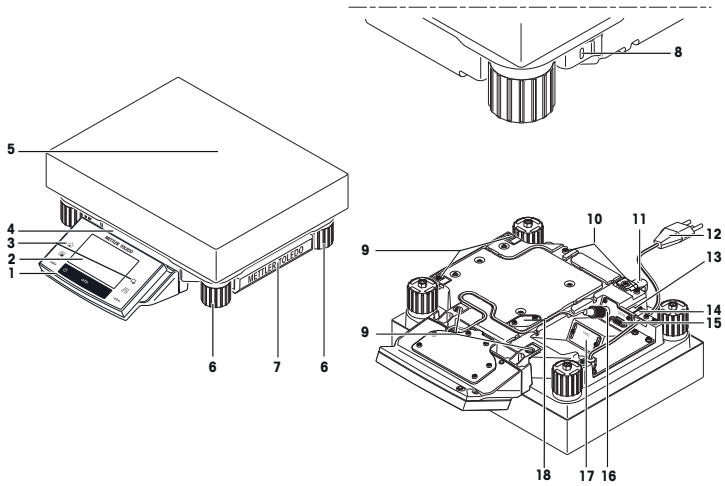
##### 3.1.1 Plateforme de pesage S



1	Terminal	2	Écran tactile
3	Touches de commande	4	Désignation du modèle
5	Niveau à bulle	6	SmartPan pour modèles 1 mg avec pare-brise
7	Plateau de pesage pour modèles 1 mg avec pare-brise	8	Pare-brise en verre
9	Pieds d'appui	10	Pieds réglables
11	SmartPan pour modèles 1 mg	12	Bac collecteur pour modèles 1 mg
13	Plateau de pesage pour modèles 5 mg et 10 mg	14	SmartPan pour modèles 5 mg et 10 mg
15	Bac collecteur pour modèles 5 mg et 10 mg	16	Plateau de pesage pour modèles 0,1 g
17	Point de fixation de la protection antivol	18	Interface série RS232C
19	Aux 1 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)	20	Aux 2 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)
21	Fixation pour afficheur auxiliaire ou support de terminal (en option)	22	Manchon pour adaptateur secteur
23	Logement pour 2 <sup>e</sup> interface (en option)		



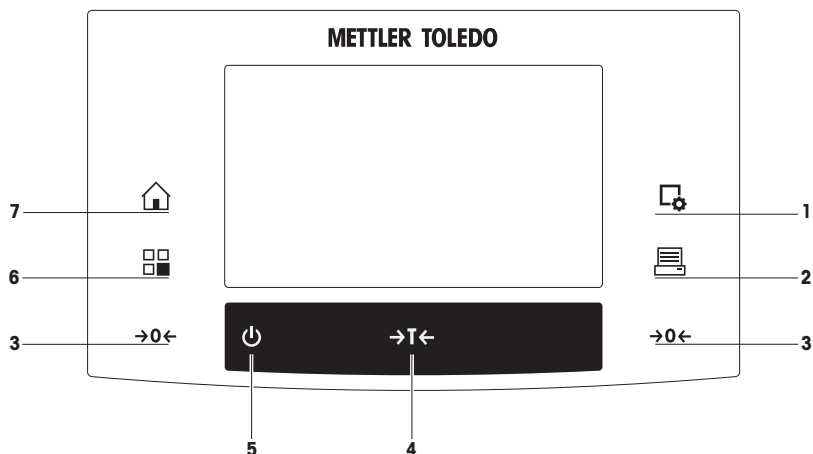
### 3.1.2 Plateforme de pesage L



<b>1</b>	Bornier	<b>2</b>	Écran tactile « Touch Screen »
<b>3</b>	Touches de commande	<b>4</b>	Désignation du modèle
<b>5</b>	Plateau de pesage	<b>6</b>	Pieds réglables
<b>7</b>	Couvercle	<b>8</b>	Point de fixation de la protection antivol
<b>9</b>	Points de fixation pour bornier ou couvercle	<b>10</b>	Fixation pour support de bornier (en option)
<b>11</b>	Niveau à bulle	<b>12</b>	Câble secteur
<b>13</b>	Aux 1 (connecteur pour « ErgoSens », touche ou pédale de commande)	<b>14</b>	Aux 2 (connecteur pour « ErgoSens », touche ou pédale de commande)
<b>15</b>	Interface série RS232C	<b>16</b>	Connecteur pour câble du bornier
<b>17</b>	Logement pour 2e interface (en option)	<b>18</b>	Tôle d'obturation pour la pesée sous la balance (crochet en option)

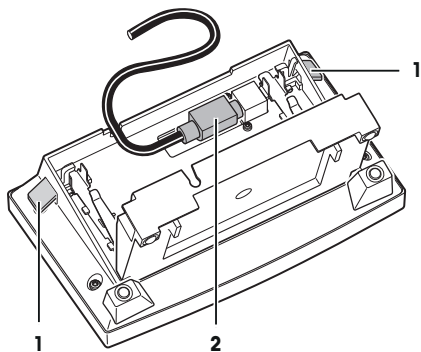
### 3.1.3 Bornier

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 <b>Net</b> indique que tous les poids affichés sont nets.
5		Activer/Désactiver	Permet d'allumer et d'éteindre la balance (mode veille). <b>Remarque</b> 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

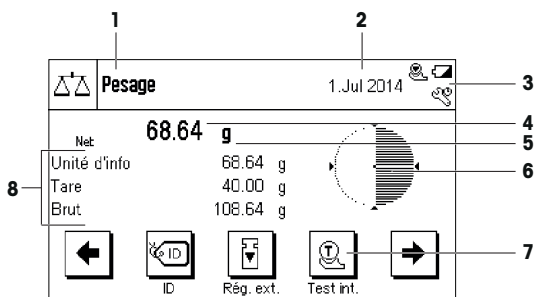
Selon les exigences propres au pays, les décimales non étalonnées sont mises en surbrillance sur les balances approuvées.



#### ATTENTION


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

Vous risqueriez de l'endommager.



#### Remarque

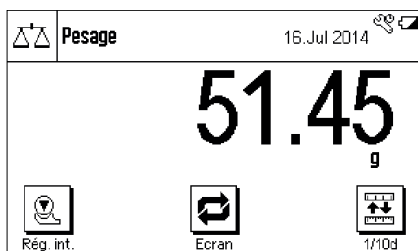
Le réglage d'usine de la balance affiche le résultat de pesée en gros caractères, sans les champs SmartTrac et d'information.

	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 <b>mg</b> à <b>g</b> .
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 <b>Touches de fonction</b> , 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 ( <b>champs d'information</b> ) 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.

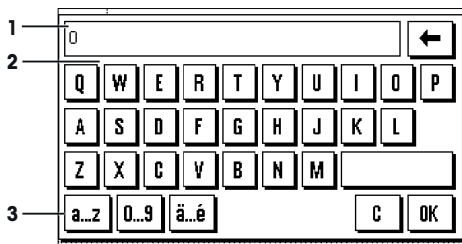


### Économiseur d'écran

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

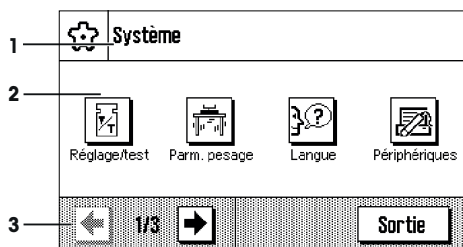
#### Remarque

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]).

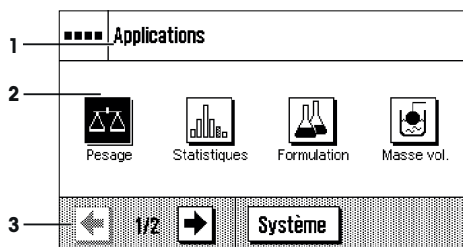
1 Les réglages peuvent être modifiés en touchant le bouton correspondant.

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.

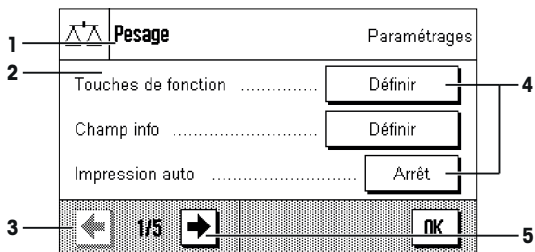
Navigation : 



## 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



### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique

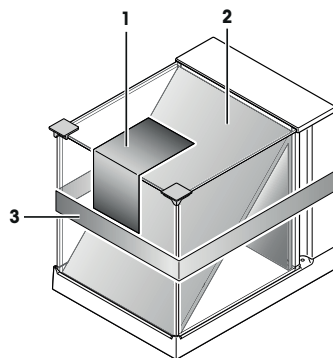
La balance doit être débranchée de la prise d'alimentation lors du travail de configuration et de montage.

### 4.1 Déballage

Ouvrez l'emballage et sortez-en précautionneusement toutes les pièces.

#### 4.1.1 Déballage du pare-brise "Magic Cube"

- 1 Posez le pare-brise à l'horizontale sur une surface propre.
- 2 Ôtez le ruban adhésif (1).
- 3 Ouvrez le couvercle du pare-brise.
- 4 Sortez le carton (2) de la chambre de pesée en le tirant par le haut.
- 5 Tout en sortant le carton (2), tenez la vitre du pare-brise en forme de U pour qu'elle ne soit pas entraînée avec celui-ci.
- 6 Refermez le couvercle du pare-brise.
- 7 Dégagez la réglette de maintien (3) et tirez-la vers le haut pour l'enlever.



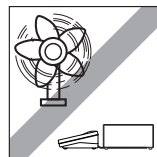
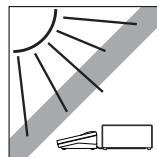
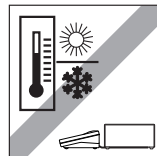
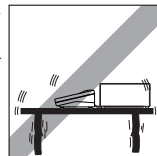
### 4.2 Emplacement

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.





## 4.3 Assemblage de la balance

### 4.3.1 Montage du pare-brise "Magic Cube" et du plateau de pesage sur la plateforme de pesage S

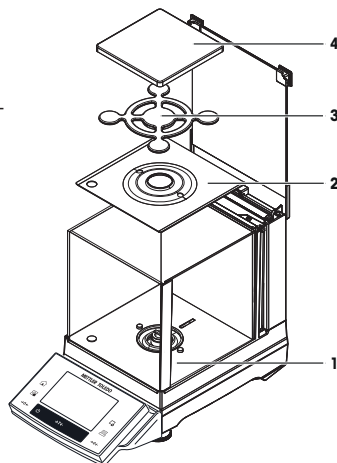
#### Balances avec précision d'affichage de 1 mg, plateforme S avec pare-brise et SmartPan

- 1 Placez les pièces suivantes sur la balance dans l'ordre indiqué :
- 2 Positionnez le pare-brise (1), couvercle fermé, puis ouvrez celui-ci.

#### Attention

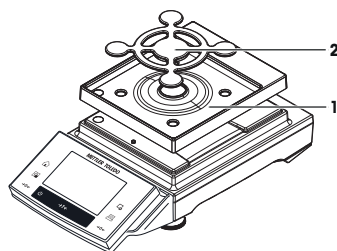
La vitre en forme de U n'est pas attachée de façon permanente au boîtier du pare-brise.

- 1 Fermez toujours le couvercle avant de saisir le pare-brise.
  - 2 Tenez l'ensemble du pare-brise au niveau du boîtier, à l'arrière.
  - 3 Manipulez le pare-brise avec les deux mains et maintenez le en position horizontale.
- Tôle de fond (2).
  - SmartPan (3).
  - Plateau de pesage (4) (en option).



#### Balances avec précision d'affichage de 1 mg avec SmartPan

- Placez les pièces suivantes sur la balance dans l'ordre indiqué :
- Bac collecteur (1).
- SmartPan (2).

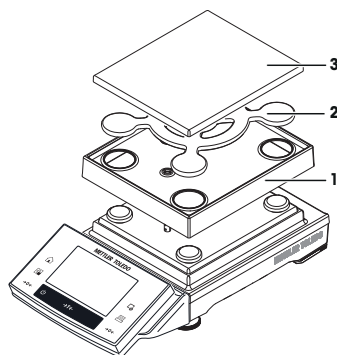


#### Balances avec précision d'affichage de 10 mg, plateforme S avec SmartPan

- Placez les pièces suivantes sur la balance dans l'ordre indiqué :
- Bac collecteur (1).
- SmartPan (2).
- Plateau de pesage standard (3) (en option).

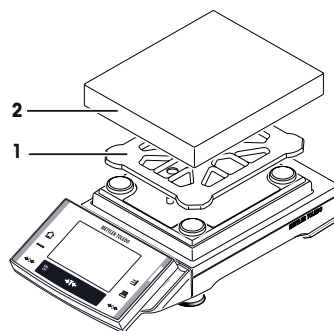
#### Remarque

Pour limiter les courants d'air, accélérer l'essai de stabilité et améliorer la reproductibilité, travaillez sans le plateau de pesage standard.



### Balances avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme S

- Installez les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué :
- Porte-plateau de pesage (1).
- Plateau de pesage (2).



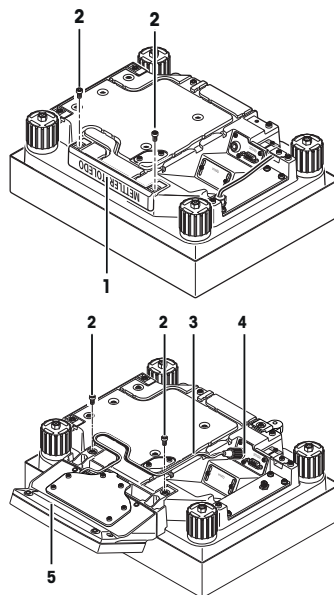
### 4.3.2 Placement du bornier sur la plateforme de pesage L

Le bornier peut être fixé sur le grand ou le petit côté de la balance.

- 1 Posez le plateau de pesage.
- 2 Tournez avec précaution la plateforme de pesage sur le plateau de pesage.

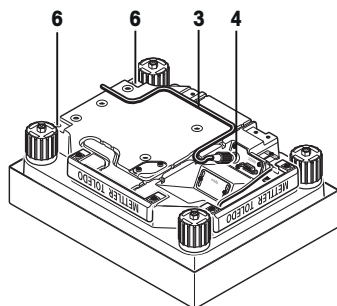
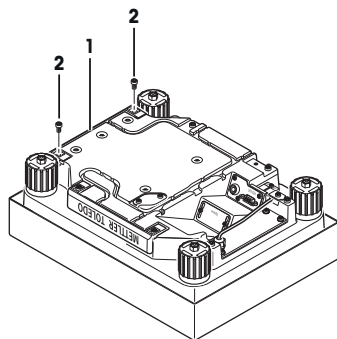
#### Montage du terminal sur le grand côté

- 1 Démontez le cache (1) en retirant les 2 vis (2).
- 2 Fixez le terminal à son support (5), comme illustré, à l'aide des vis (2) du cache démonté.
- 3 Fixez le câble de terminal (3) dans la rainure de câble, comme illustré.
- 4 Vissez le connecteur du câble de terminal dans la prise (4).
- 5 Retournez la balance en position de travail.



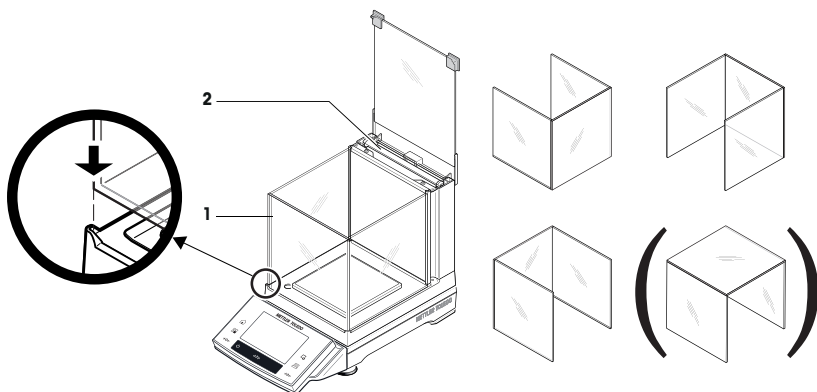
### Montage du terminal sur le petit côté

- 1 Démontez le cache (1) en retirant les 2 vis (2).
- 2 Fixez le terminal avec son support à l'aide des vis (2) aux points de fixation (6).
- 3 Fixez le câble de terminal (3) dans la rainure de câble, comme illustré.
- 4 Vissez le connecteur du câble de terminal dans la prise (4).
- 5 Retournez la balance en position de travail.



### 4.3.3 Options de réglage du pare-brise en verre (modèles 1 mg)

La vitre en forme de U (1) peut être employée dans différentes configurations. Le boîtier du pare-brise contient un panneau supplémentaire (2) qui peut être utilisé au besoin.

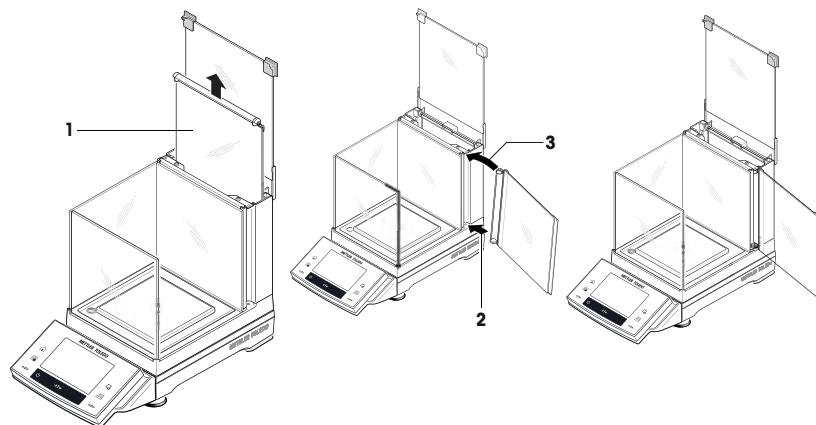


### 4.3.4 Utilisation de la porte de pare-brise supplémentaire (modèles 1 mg)

- 1 Ouvrez le couvercle du pare-brise.
- 2 Sortez la porte (1) du panneau arrière en la tirant vers le haut.
- 3 Insérez la porte du pare-brise dans le logement situé sur le côté (gauche ou droit).
- 4 Pour cela, commencez par faire glisser le bas de la porte (2), puis basculez celle-ci vers le haut (3) jusqu'à ce qu'elle **s'enclenche** (voir le diagramme).

**Attention**

Assurez-vous que la porte est insérée comme il convient. Elle doit pouvoir se fermer sans effort. Si vous devez transporter la balance, maintenez non seulement le bornier, mais aussi le pare-brise, car ce dernier n'est pas raccordé de façon permanente à la plateforme de pesage.



#### 4.4 Connexion de la balance



#### **AVERTISSEMENT**

##### **Risque d'électrocution**

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

##### **Plateforme de pesage S**

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 :

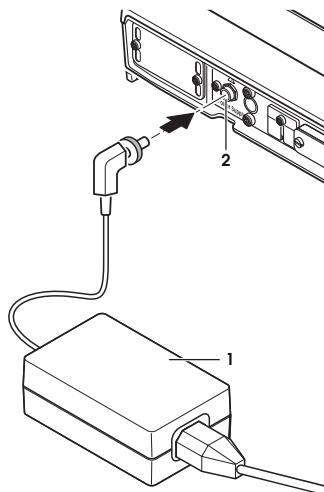
100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

##### **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.

### Connexion de la plateforme de pesage S

- 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.



### Plateforme de pesage L

- La balance est livrée avec un câble électrique spécifique au pays.
- Vérifiez que la tension secteur locale se situe dans cette plage. Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher la balance 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.
- Veillez à ce que le connecteur n'entre jamais en contact avec des liquides.

### Connexion de la plateforme de pesage L

- La balance et le terminal sont dans l'emplacement final.
  - Raccordez la balance au secteur.
- ⇒ Une fois raccordée à l'alimentation électrique, la balance effectue un test automatique. Elle est alors prête à l'emploi.

## 4.5 Réglage de la balance

### 4.5.1 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.

#### 4.5.1.1 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.



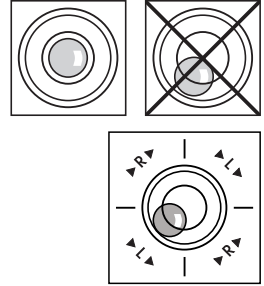
### 4.5.1.2 Mise de niveau de la balance

#### Balances avec précision de lecture de 1 mg, plateformes S et L

- 1 Aligned la balance horizontalement.
- 2 Serrez les vis de mise de niveau du boîtier jusqu'à ce que la bulle d'air se trouve au centre du niveau.
  - ⇒ La position de la bulle d'air vous indique quelle vis de mise de niveau faire tourner (L = vis de mise à niveau gauche, R = vis de mise de niveau droite) et dans quel sens, pour ramener la bulle d'air en position centrale.

#### Exemple

Dans cet exemple, vous faites tourner la vis de mise de niveau gauche dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.



#### Balances dotées de pieds d'appui

- 1 Retirez les fixations (1) des pieds d'appui en les tournant vers l'extérieur.

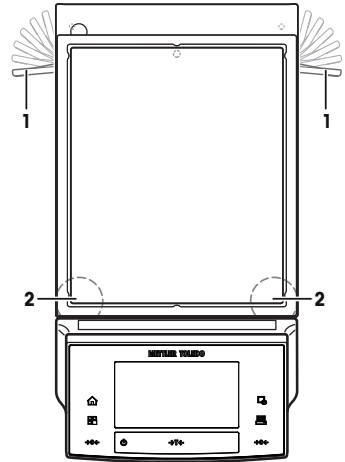
#### Attention

Dévissez autant que possible les fixations (1) vers l'extérieur ( $-90^\circ$ ), afin que les pieds d'appui puissent bouger librement.

- 2 À présent, mettez la balance de niveau en tournant les deux vis de mise de niveau (2) jusqu'à ce que la bulle d'air vienne se placer au centre du niveau.
- 3 Sécurisez les pieds d'appui en revissant les fixations (1) complètement vers l'intérieur.

#### Remarque

La balance doit être mise de niveau et calibrée après chaque changement d'emplacement.



### 4.5.1.3 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 [ $\rightarrow 0 \leftarrow$ ] et le tarage [ $\rightarrow T \leftarrow$ ].

#### Remise à zéro

- Appuyez sur [ $\rightarrow 0 \leftarrow$ ].

⇒ 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.

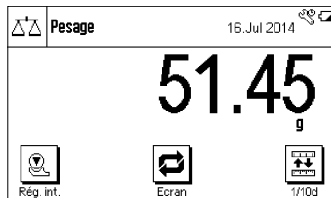
#### Tarage

#### 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.

## 4.6 Transport de la balance

Observez les consignes suivantes si vous voulez transporter votre balance vers un nouvel emplacement.

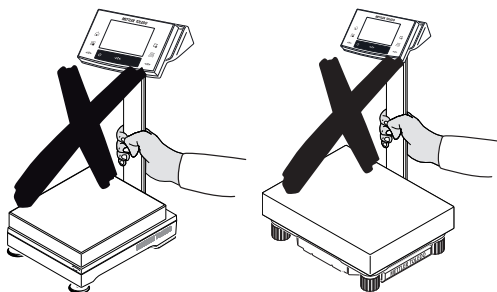
### Arrêt de la balance

- 1 Pressez et maintenez enfoncée la touche [**⏻**] jusqu'à ce que **Off** apparaisse à l'écran.
- 2 Débranchez la balance de l'alimentation électrique.
- 3 Débranchez tous les câbles d'interface.



### Attention

Portez toujours la balance par sa structure. Ne portez jamais la balance par le support.



## 5 Maintenance

### 5.1 Nettoyage

Nettoyez régulièrement le plateau de pesage, le collecteur ou le pare-brise annulaire, le pare-brise (selon le modèle), le boîtier et le bornier de votre balance à l'aide d'un chiffon légèrement humide. La fréquence des opérations d'entretien dépend de votre mode opératoire normalisé (SOP).

**Veillez prendre en compte 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 câbles d'alimentation METTLER TOLEDO.
- Veillez à ce qu'aucun liquide n'entre en contact avec la balance, le bornier ou l'adaptateur.
- N'ouvrez pas la balance, le bornier ou l'adaptateur. Ceux-ci ne contiennent aucune pièce impliquant une intervention de la part de l'utilisateur.



#### **ATTENTION**

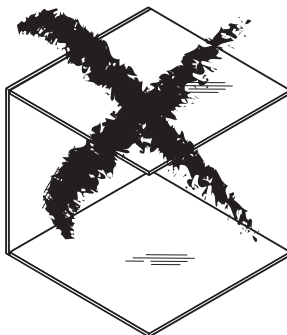
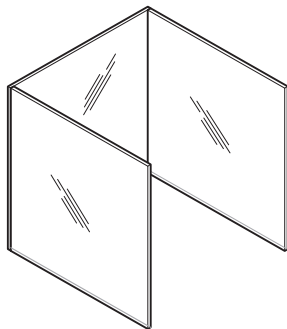
##### **Dommages à la balance**

N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage qui contiennent des solvants ou des substances abrasives, car cela risquerait de détériorer 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.

- Pour nettoyer minutieusement la vitre en forme de U, retirez-la du pare-brise.
- Placez-la sur une surface propre et lisse (voir le diagramme).
- Veillez à la remonter correctement sur le pare-brise.



#### **Remarque**

Renseignez-vous auprès de votre agence METTLER TOLEDO sur les possibilités de maintenance offertes – La maintenance régulière par un technicien de maintenance autorisé garantit une précision de pesage constante pendant de nombreuses années et prolonge la durée de vie de votre 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 de la plateforme de pesage S



#### ATTENTION

À utiliser uniquement avec un adaptateur secteur testé avec une tension de sortie SELV.  
Vérifier la bonne polarité

#### Alimentation

Adaptateur :	Primaire : 100 – 240 V CA, -15 %/+10 %, 50/60 Hz Secondaire : 12 V CC $\pm 3$ %, 2,5 A (avec protection contre les surcharges)
Câble pour adaptateur :	3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays
Alimentation de la balance :	12 V CC $\pm 3$ %, 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 environnementales

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 :	Au minimum <b>30</b> minutes 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 moulé sous pression, vernis, matière synthétique et acier chromé
Bornier :	Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique
Plateau de pesage :	Acier au nickel-chrome X2CrNiMo-17-12-2
Collecteur de SmartPan	Zinc moulé sous pression, chromé (modèles 10 mg)
Pare-brise :	Matière synthétique, acier chromé et verre
Pare-brise annulaire :	Zinc moulé sous pression, chromé

### 6.2 Caractéristiques générales plateforme de pesage L

#### Alimentation

Alimentation électrique :	100 – 240 V CA, -15 %/+10 %, 50/60 Hz, 0,4 A
Câble d'alimentation :	3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays

#### 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 environnementales

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 :

Au minimum **30** minutes 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 :

Tôle d'aluminium, aluminium coulé sous pression, laqué, matière synthétique et acier chromé

Terminal :

Zinc moulé sous pression, chromé et plastique

Plateau de pesage :

Acier au nickel-chrome X5CrNi18-10

Collecteur de SmartPan

Zinc moulé sous pression, chromé (modèles 10 mg)

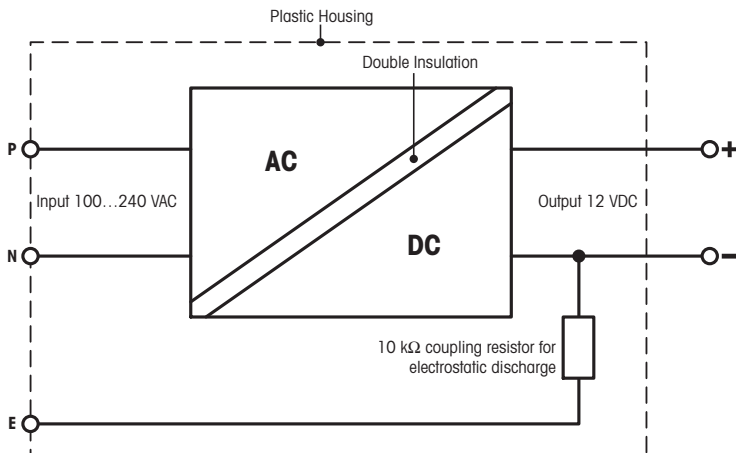
## 6.3 Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO

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'À 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 k $\Omega$  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

## 6.4 Caractéristiques spécifiques aux modèles

### 6.4.1 Balances avec précision d'affichage de 1 mg, plateforme S avec pare-brise et SmartPan

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

		XS303S	XS603S	XS1203S
<b>Valeurs limites</b>				
Portée maximale		310 g	610 g	1 210 g
Précision d'affichage		1 mg	1 mg	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 310 g	0 ... 610 g	0 ... 1 210 g
Portée maximale de la plage fine		–	–	–
Précision d'affichage de la plage fine		–	–	–
Répétabilité (à la charge nominale) *	écart type	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)	0,8 mg (500 g)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale) *	écart type	–	–	–
Écart de linéarité		2 mg (50 g)	2 mg (200 g)	2 mg (200 g)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	3 mg (500 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)	6 mg (1 200 g)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,0005 %/°C	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>		0,0025 %/a	0,001 %/a	0,001 %/a
<b>Dimensions</b>				
Dimensions de la balance (L x P x H)		194 x 366 x 276 mm	194 x 366 x 276 mm	194 x 366 x 276 mm
Dimensions du plateau de pesage		127 x 127 mm (L x P)	127 x 127 mm (L x P)	127 x 127 mm (L x P)
<b>Weights for routine testing</b>				
OIML CarePac		#11123001	#11123007	#11123008
	Weights	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	1 000 g F2, 50 g F1
ASTM CarePac		#11123101	#11123107	#11123108
	Weights	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	1 000 g 1, 50 g 1

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

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

### 6.4.2 Balances avec précision d'affichage de 1 mg, plateforme S avec SmartPan

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

		XS303SN	XS603SN
<b>Valeurs limites</b>			
Portée maximale		310 g	610 g
Précision d'affichage		1 mg	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 310 g	0 ... 610 g
Portée maximale de la plage fine		–	–
Précision d'affichage de la plage fine		–	–
Répétabilité (à la charge nominale)	écart type	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale)	écart type	–	–
Écart de linéarité		2 mg (50 g)	2 mg (200 g)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		3 mg (100 g)	3 mg (200 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,0005 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>		0,0025 %/a	0,001 %/a
<b>Dimensions</b>			

Dimensions de balance (L x P x H)		195 x 366 x 97 mm	195 x 366 x 97 mm
Dimensions du plateau de pesage		127 x 127 mm (L x P)	127 x 127 mm (L x P)
<b>Poids pour tests de routine</b>			
OIML CarePac		#11123001	#11123007
	Poids	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1
ASTM CarePac		#11123101	#11123107
	Poids	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

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

### 6.4.3 Balances avec précision de lecture de 10 mg, plateforme S avec plateau de pesage SmartPan

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

		<b>XS1202S</b>	<b>XS2002S</b>	<b>XS4002S</b>
<b>Valeurs limites</b>				
Portée maximale		1 210 g	2,1 kg	4,1 kg
Précision d'affichage		10 mg	10 mg	10 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 1 210 g	0 ... 2,1 kg	0 ... 4 100 g
Portée maximale de la plage fine		–	–	–
Précision d'affichage de la plage fine		–	–	–
Répétabilité (à la charge nominale)	écart type	8 mg (500 g)	8 mg (1 000 g)	8 mg (2 kg)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale)	écart type	–	–	–
Écart de linéarité		20 mg (200 g)	20 mg (500 g)	20 mg (1 000 g)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		20 mg (500 g)	30 mg (1 000 g)	30 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		60 mg (1 200 g)	60 mg (2 kg)	50 mg (4 kg)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>		0,0025 %/a	0,0025 %/a	0,0015 %/a
<b>Dimensions</b>				
Dimensions de la balance (L x P x H)		195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm
Dimensions du plateau de pesage		172 x 205 mm (W x D)	172 x 205 mm (W x D)	172 x 205 mm (W x D)
<b>Weights for routine testing</b>				
OIML CarePac		#11123008	#11123009	#11123010
	Weights	1 000 g F2, 50 g F2	2 000 g F2, 100 g F2	2 000 g F2, 200 g F2
ASTM CarePac		#11123108	#11123109	#11123110
	Weights	1 000 g 1, 50 g 1	2 000 g 1, 100 g 1	2 000 g 4, 200 g 4

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

<sup>3)</sup> 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.

		<b>XS6002SDR</b>	<b>XS6002S</b>	<b>XS10002S</b>
<b>Valeurs limites</b>				
Portée maximale		6,1 kg	6,1 kg	10,1 kg
Précision d'affichage		100 mg	10 mg	10 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 6,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 10,1 kg
Portée maximale de la plage fine		1 200 g	–	–
Précision d'affichage de la plage fine		10 mg	–	–

		<b>XS6002SDR</b>	<b>XS6002S</b>	<b>XS10002S</b>
Répétabilité (à la charge nominale)	écart ↑ type	60 mg (2 kg)	8 mg (2 kg)	8 mg (5 kg)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale)	écart ↑ type	8 mg (1 000 g)	–	–
Écart de linéarité		60 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		100 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)	40 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		150 mg (6 kg)	60 mg (6 kg)	50 mg (10 kg)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,00025 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>		0,0015 %/a	0,0015 %/a	0,0015 %/a
<b>Dimensions</b>				
Dimensions de la balance (L x P x H)		195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm
Dimensions du plateau de pesage		172 x 205 mm (W x D)	172 x 205 mm (W x D)	172 x 205 mm (W x D)
<b>Weights for routine testing</b>				
OIML CarePac		#11123011	#11123011	–
Weights		5 000 g F2, 200 g F2	5 000 g F2, 200 g F2	10 000 g F2, 500 g F2
ASTM CarePac		#11123111	#11123111	–
Weights		5 000 g 4, 200 g 4	5 000 g 4, 200 g 4	10 000 g 4, 500 g 4

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

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

## 6.4.4 Balances avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme S

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

		<b>XS4001S</b>	<b>XS6001S</b>	<b>XS8001S</b>
<b>Valeurs limites</b>				
Portée maximale		4,1 kg	6,1 kg	8,1 kg
Précision d'affichage		100 mg	100 mg	100 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0... 4,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 8,1 kg
Portée maximale de la plage fine		–	–	–
Précision d'affichage de la plage fine		–	–	–
Répétabilité (à la charge nominale)	écart ↑ type	80 mg (2 kg)	80 mg (2 kg)	80 mg (5 kg)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale)	écart ↑ type	–	–	–
Écart de linéarité		60 mg (1 kg)	60 mg (2 kg)	100 mg (2 kg)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		200 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)	200 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		240 mg (4 kg)	240 mg (6 kg)	600 mg (8 kg)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,0015 %/°C	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>		0,005 %/a	0,005 %/a	0,005 %/a
<b>Dimensions</b>				
Dimensions de la balance (L x P x H)		195 x 367 x 96 mm	195 x 367 x 96 mm	195 x 367 x 96 mm
Dimensions du plateau de pesage		190 x 223 mm (L x P)	190 x 223 mm (L x P)	190 x 223 mm (L x P)
<b>Weights for routine testing</b>				
OIML CarePac		#11123010	#11123011	#11123011
Weights		2 000 g F2, 200 g F2	5 000 g F2, 200 g F2	5 000 g F2, 200 g F2
ASTM CarePac		#11123110	#11123111	#11123111
Weights		2 000 g 4, 200 g 4	5 000 g 4, 200 g 4	5 000 g 4, 200 g 4

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

- <sup>3)</sup> 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.

		<b>XS10001S</b>
<b>Valeurs limites</b>		
Portée maximale		10,1 kg
Précision d'affichage		100 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 10,1 kg
Portée maximale de la plage fine		–
Précision d'affichage de la plage fine		–
Répétabilité (à la charge nominale)	écart type	80 mg (5 kg)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale)	écart type	–
Écart de linéarité		100 mg (2 kg)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		200 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		500 mg (10 kg)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>		0,005 %/a
<b>Dimensions</b>		
Dimensions de la balance (L x P x H)		195 x 367 x 96 mm
Dimensions du plateau de pesage		190 x 223 mm (L x P)
<b>Weights for routine testing</b>		
Poids OIML		10 000 g F2, 500 g F2
Poids ASTM		10 000 g 4, 500 g 4

sd = Écart-type

- <sup>1)</sup> Suivant OIML R76

- <sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

- <sup>3)</sup> Après la mise en service initiale, avec la fonction de réglage automatique activée (ProFACT ou FACT)

## 6.4.5 Balances avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme L

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

		<b>XS10001L</b>	<b>XS16001L</b>	<b>XS32001LDR</b>
<b>Valeurs limites</b>				
Portée maximale		10,1 kg	16,1 kg	32,1 kg
Précision d'affichage		100 mg	100 mg	1 g
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 10,1 kg	0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Portée maximale de la plage fine		–	–	6,4 kg
Précision d'affichage de la plage fine		–	–	100 mg
Répétabilité (à la charge nominale)	écart type	80 mg (5 kg)	80 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale)	écart type	–	–	100 mg (6 kg)
Écart de linéarité		200 mg (2 kg)	200 mg (4 kg)	300 mg (5 kg)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>		300 mg (5 kg)	300 mg (5 kg)	1 g (10 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		500 mg (10 kg)	800 mg (16 kg)	960 mg (32 kg)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>		0,0015 %/°C	0,0015 %/°C	0,001 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>		0,005 %/a	0,005 %/a	0,003 %/a
<b>Dimensions</b>				
Dimensions de la balance (L x P x H)		360 x 404 x 131 mm	360 x 404 x 131 mm	360 x 404 x 131 mm
Dimensions du plateau de pesage		280 x 360 mm (W x D)	280 x 360 mm (W x D)	280 x 360 mm (W x D)
<b>Weights for routine testing</b>				

Poids OIML		10 000 g F2, 500 g F2	10 000 g F2, 500 g F2	20 000 g F2, 1 000 g F2
Poids ASTM		10 000 g 4, 500 g 4	10 000 g 4, 500 g 4	20 000 g 4, 1 000 g 4

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

<sup>3)</sup> 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.

		XS32001L	
<b>Valeurs limites</b>			
Portée maximale			32,1 kg
Précision d'affichage			100 mg
Plage de tare (de ... à ...)			0 ... 32,1 kg
Portée maximale de la plage fine			–
Précision d'affichage de la plage fine			–
Répétabilité (à la charge nominale)	écart type		80 mg (10 kg)
Répétabilité dans la plage fine (à charge nominale)	écart type		–
Écart de linéarité			300 mg (5 kg)
Écart d'excentration (charge de test) <sup>1)</sup>			300 mg (10 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)			960 mg (32 kg)
Coefficient de dérive de la température <sup>2)</sup>			0,001 %/°C
Stabilité de la sensibilité <sup>3)</sup>			0,003 %/a
<b>Dimensions</b>			
Dimensions de la balance (L x P x H)			360 x 404 x 131 mm
Dimensions du plateau de pesage			280 x 360 mm (W x D)
<b>Weights for routine testing</b>			
Poids OIML			20 000 g F2, 1 000 g F2
Poids ASTM			20 000 g 4, 1 000 g 4

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

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

## 6.4.6 Balances avec précision de lecture de 1 g, plateforme L

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

		XS16000L	XS32000L
<b>Valeurs limites</b>			
Portée maximale		16,1 kg	32,1 kg
Précision de lecture		1 g	1 g
Plage de tare (de ... à ...)		0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Portée maximale en plage fine		–	–
Précision de lecture en plage fine		–	–
Répétabilité (à charge nominale)	sd	600 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Répétabilité en plage fine (à charge nominale)	sd	–	–
Écart de linéarité		600 mg	600 mg
Écart d'excentration (charge de test) 1)		1 g (5 kg)	1 g (10 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		1,28 g (16 kg)	1,92 g (32 kg)
Coefficient de dérive de la température 2)		0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité 3)		0,005 %/a	0,005 %/a
<b>Dimensions</b>			
Dimensions de la balance (L x P x H)		360 x 404 x 131 mm	360 x 404 x 131 mm



Dimensions du plateau de pesage		280 x 360 mm (W x D)	280 x 360 mm (W x D)
<b>Weights for routine testing</b>			
Poids OIML		10 000 g F2, 500 g F2	20 000 g F2, 1 000 g F2
Poids ASTM		10 000 g 4, 500 g 4	20 000 g 4, 1 000 g 4

sd = Écart-type

<sup>1)</sup> Suivant OIML R76

<sup>2)</sup> Dans la plage de température de 10 à 30 °C

<sup>3)</sup> 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-precision](http://www.mt.com/xs-precision)

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.

## 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

<b>ADVERTÊNCIA</b>	uma situação perigosa com risco médio, possivelmente resultando em lesões graves ou morte, se não for evitada.
<b>CAUIDADO</b>	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.
<b>Atenção</b>	(sem símbolo) para obter informações importantes sobre o produto.
<b>Nota</b>	(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

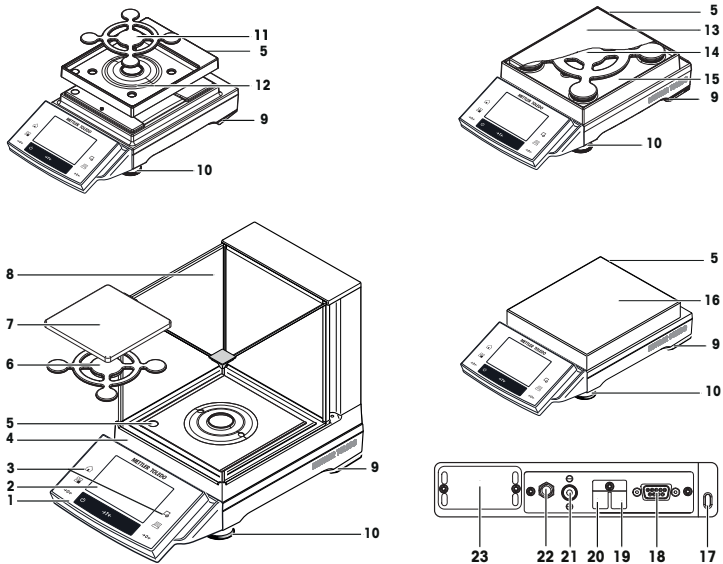
#### Danos à balança

- 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

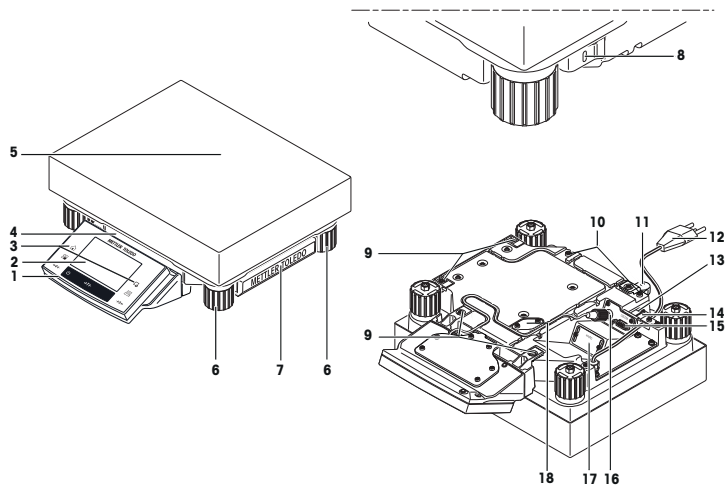
#### 3.1 Visão geral

##### 3.1.1 Plataforma de pesagem S



1	Terminal	2	Display "Touchscreen"
3	Teclas de operação	4	Designação de tipo
5	Indicador de nível	6	SmartPan para modelos de 1 mg com capela de proteção
7	Prato de pesagem para modelos de 1 mg com capela de proteção	8	Capela de proteção de vidro
9	Pés de segurança	10	Parafusos de nivelamento
11	SmartPan para modelos de 1 mg	12	Bandeja coletora para modelos de 1 mg
13	Prato de pesagem para modelos de 5 mg e 10 mg	14	SmartPan para modelos de 5 mg e 10 mg
15	Bandeja coletora para modelos de 5 mg e 10 mg	16	Prato de pesagem para modelos de 0,1 g
17	Ponto de fixação para dispositivo antifurto	18	Interface serial RS232C
19	Aux. 1 (conexão para "ErgoSens", interruptor manual ou pedal)	20	Aux. 2 (conexão para "ErgoSens", interruptor manual ou pedal)
21	Encaixe para suporte de display auxiliar ou do terminal (opcional)	22	Soquete para adaptador CA
23	Slot para segunda interface (opcional)		

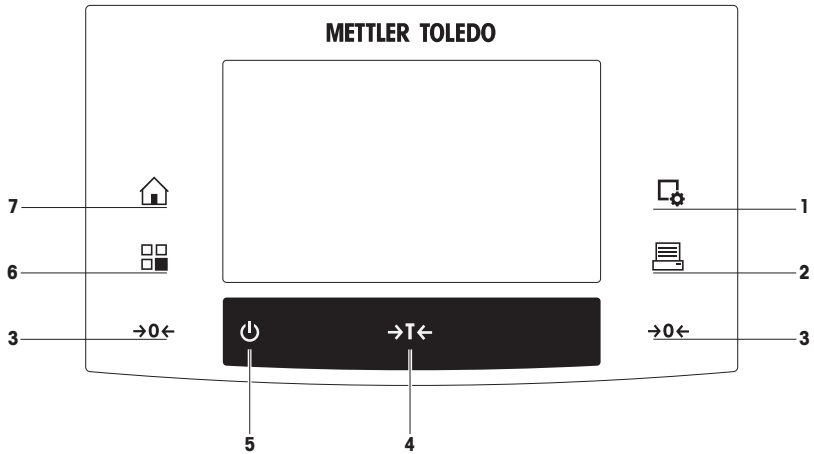
### 3.1.2 Plataforma de pesagem L



1	Terminal	2	Display "Touch screen"
3	Tecclas de operação	4	Designação de tipo
5	Prato de pesagem	6	Parafusos pés
7	Tampa	8	Ponto de fixação para dispositivo antifurto
9	Pontos de fixação do terminal ou tampa	10	Aparafusamento do suporte terminal (opcional)
11	Indicador de nível	12	Cabo de alimentação
13	Aux. 1 (conexão para "ErgoSens", interruptor manual ou pedal)	14	Aux. 2 (conexão para "ErgoSens", interruptor manual ou pedal)
15	Interface serial RS232C	16	Conector para cabo do terminal
17	Slot para segunda interface (opcional)	18	Placa da tampa para pesagem abaixo da balança (gancho opcional)

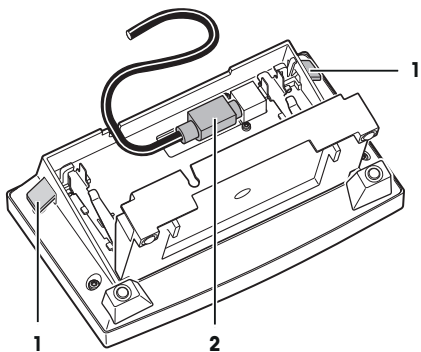
### 3.1.3 Terminal

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 <b>Net</b> será exibido para indicar que todos os pesos exibidos são líquidos.
5		Ligar/Desligar	Para ligar e desligar a balança (modo de espera). <b>Aviso</b> 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

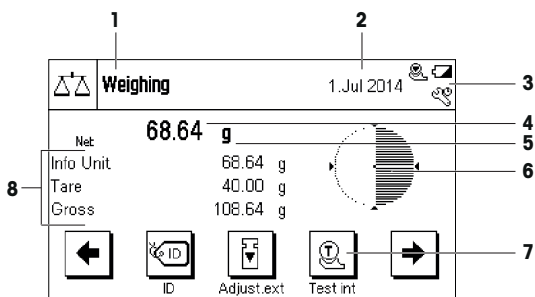
Dependendo dos requisitos específicos de cada país, as casas decimais não calibradas são destacadas nas balanças aprovadas.



#### ⚠ 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.

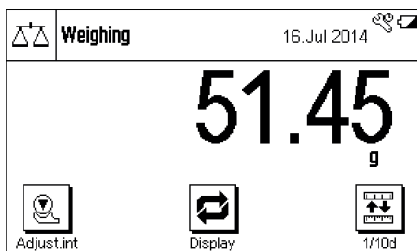
	Designação	Explicação
1	Nome da aplicação	Selecionar aplicação. O menu da aplicação pode ser selecionado tocando nesta zona. Este menu também pode ser exibido pressionando [Menu].
2	Data	A data pode ser alterada tocando esta zona.
3	Ícones de status	Estes ícones de status indicam status de balança especiais (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 <b>mg a g</b> .
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 <b>Function Keys</b> 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 ( <b>campos de informação</b> ) 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.

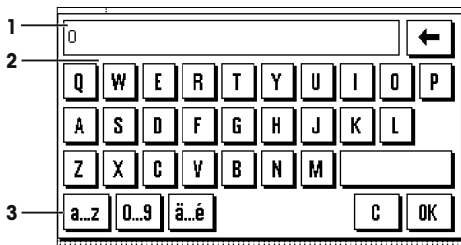


### Protetor de tela

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

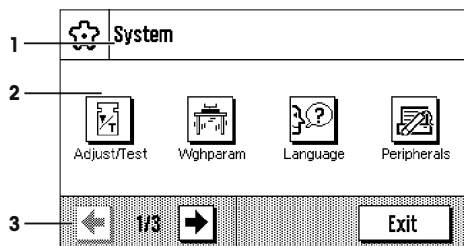
#### Aviso

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]



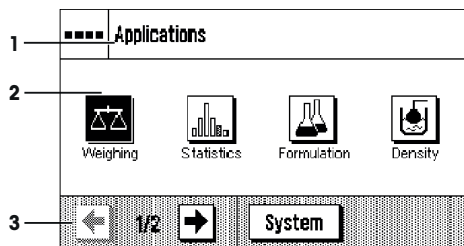
Designação	Explicação	
1	Barra de Título	A barra de título exhibe elementos para orientação e informação do usuário.
2	Área de conteúdos	A área de conteúdos é a área de trabalho principal dos menus e aplicações. Os conteúdos dependem da aplicação específica ou ação iniciada.
3	Barra de ação	A barra de 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.

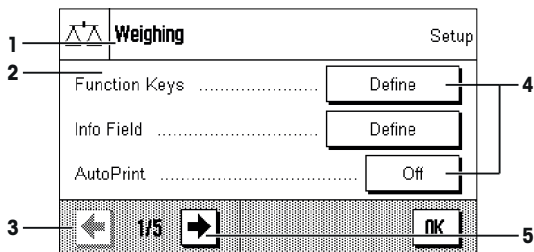
Navegação: [F5]



### 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.

- 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



### ⚠️ ATENÇÃO

#### Choque elétrico

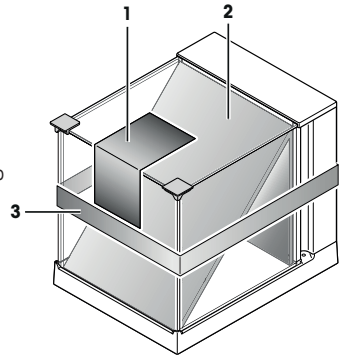
A balança deve estar desconectada da fonte de alimentação ao se executar todo o trabalho de montagem e configuração.

### 4.1 Desembalagem

Abra a embalagem e remova todos os componentes com cuidado.

#### 4.1.1 Desembalagem da capela de proteção "Cubo Mágico"

- 1 Coloque a capela de proteção horizontalmente em uma superfície limpa.
- 2 Remova a fita adesiva (1).
- 3 Abra a tampa da capela de proteção.
- 4 Puxe o papelão (2) para cima, para fora da câmara de pesagem.
- 5 Ao remover o papelão (2), segure o vidro da capela de proteção em forma de U, de maneira que não seja solto com ele.
- 6 Feche a tampa da capela de proteção.
- 7 Libere a tira de fixação (3) e puxe para cima para removê-la.



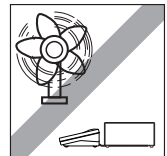
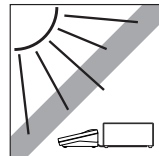
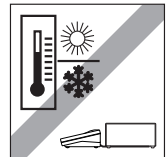
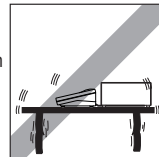
### 4.2 Local

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.



## 4.3 Montagem da balança

### 4.3.1 Instalar a capela de proteção "Cubo Mágico" e prato de pesagem na plataforma de pesagem S

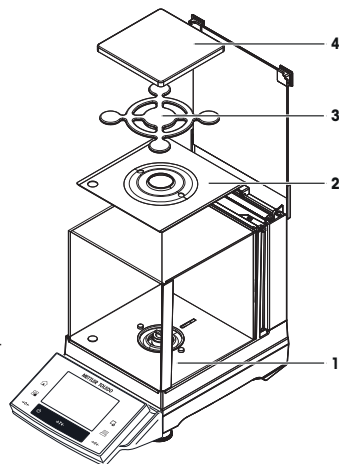
#### Balanças com resolução de 1 mg, plataforma S com capela de proteção e SmartPan

- 1 Posicione os seguintes componentes na balança na ordem especificada:
- 2 Coloque a capela de proteção (1) com a tampa fechada e depois abra.

#### Atenção

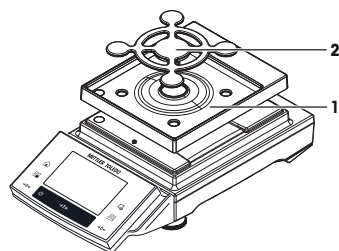
A capela de proteção de vidro em forma de U não está permanentemente conectada à carcaça da capela

- 1 Feche sempre a tampa antes de pegar a capela de proteção.
- 2 Segure a capela de proteção inteira por sua carcaça na parte traseira.
- 3 Sempre segure a capela de proteção com as duas mãos e mantenha-a em posição horizontal.
  - Placa inferior (2).
  - SmartPan (3).
  - Prato de pesagem (4) (opcional).



#### Balanças com resolução de 1 mg com SmartPan

- Posicione os seguintes componentes na balança na ordem especificada:
  - Bandeja coletora (1)
  - SmartPan (2)

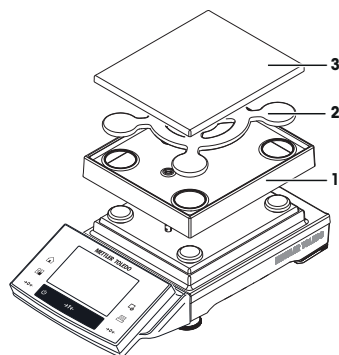


#### Balanças com resolução de 10 mg, plataforma S com SmartPan

- Posicione os seguintes componentes na balança na ordem especificada:
  - Bandeja coletora (1).
  - SmartPan (2).
  - Prato de pesagem padrão (3) (opcional).

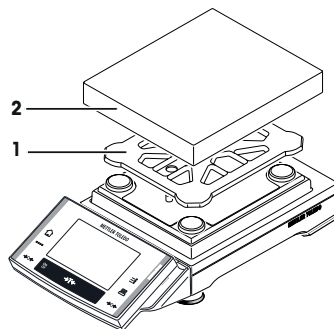
#### Aviso

Para minimização das correntes de ar, tempo mais rápido de estabilização e maior reprodutibilidade, trabalhe sem o prato de pesagem padrão.



### Balanças com resolução de 0,1 g, plataforma S

- Posicione os seguintes componentes na balança na ordem especificada:
- Suporte do prato de pesagem (1).
- Prato de pesagem (2).



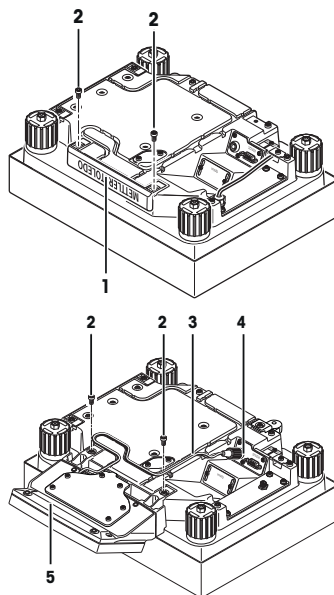
### 4.3.2 Colocação do terminal na plataforma de pesagem L

O terminal pode ser conectado à lateral longa ou curta da balança.

- 1 Monte o prato de pesagem.
- 2 Com cuidado, vire a plataforma de pesagem sobre o prato de pesagem.

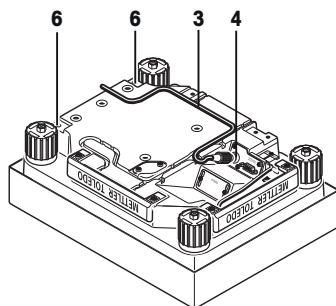
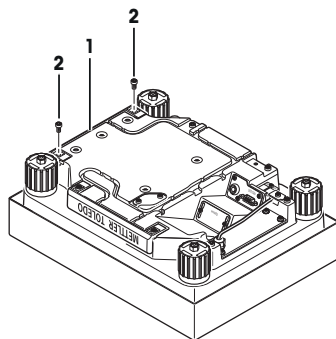
#### Conectando o terminal à lateral longa

- 1 Desmonte a tampa (1) removendo os 2 parafusos (2).
- 2 Fixe o terminal ao suporte terminal (5), como mostra a figura, usando os parafusos (2) da tampa que foi removida.
- 3 Insira o cabo do terminal (3) no canal do cabo, como mostra a figura.
- 4 Parafuse o conector do cabo do terminal no soquete (4).
- 5 Vire a balança, colocando-a de novo na posição.



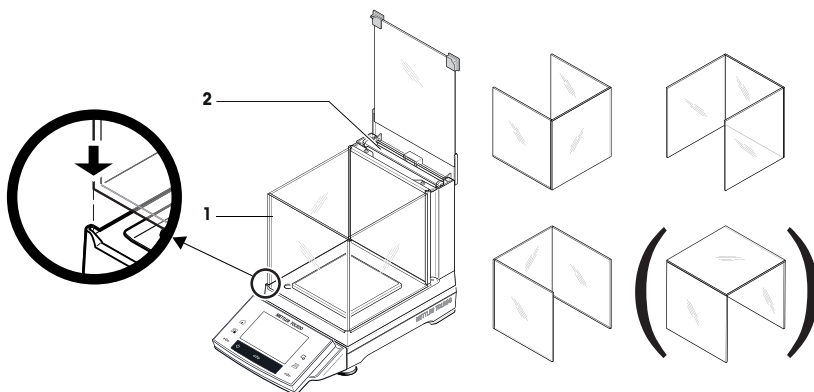
#### Conectando o terminal à lateral curta

- 1 Desmonte a tampa (1) removendo os 2 parafusos (2).
- 2 Fixe o terminal com o suporte terminal aos pontos de conexão (6) com os parafusos (2).
- 3 Insira o cabo do terminal (3) no canal do cabo, como mostra a figura.
- 4 Parafuse o conector do cabo do terminal no soquete (4).
- 5 Vire a balança, colocando-a de novo na posição.



#### 4.3.3 Opções de configuração com a capela de proteção de vidro (Modelos de 1 mg)

A capela de proteção de vidro em forma de U (1) suporta diferentes opções de configuração. A estrutura da capela de proteção contém uma janela adicional de capela de proteção (2), que pode ser usada quando necessária.



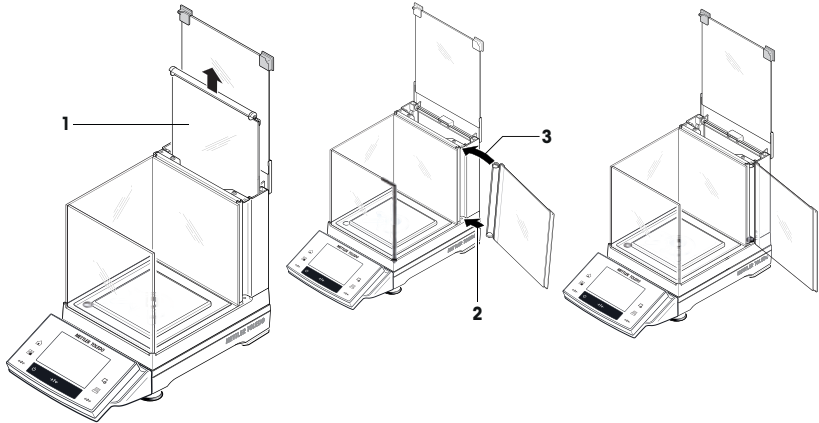
#### 4.3.4 Usando a porta adicional da capela de proteção (Modelos de 1 mg)

- 1 Abra a tampa da capela de proteção.
- 2 Puxe a porta da capela de proteção (1) para cima, para fora do painel traseiro.
- 3 Insira a porta da capela de proteção na estrutura do lado (esquerda ou direita).
- 4 Posicione primeiramente a porta da capela de proteção na parte inferior (2) e, em seguida, gire-a para cima (3) até **sentir que se encaixa no lugar, consulte** diagrama.

**Atenção**



Verifique se a porta da capela de proteção está inserida corretamente. A porta deve fechar facilmente. Quando transportar a balança, exceto para o terminal, segure também a capela de proteção, já que esta está ajustada mas não permanentemente conectada à plataforma de pesagem.



#### 4.4 Conectando a balança



#### **ATENÇÃO**

##### Risco de choque elétrico

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

##### Plataforma de pesagem S

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:

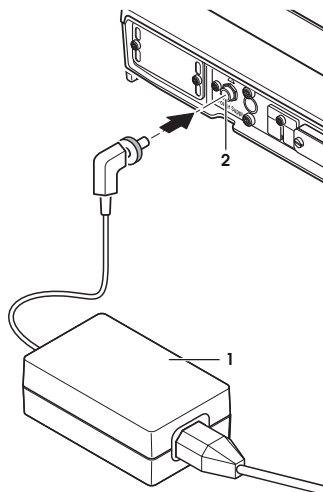
100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

##### 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.

### Conectando a plataforma de pesagem S

- 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.



### Plataforma de pesagem L

- A balança é fornecida com um cabo de alimentação específico para o país.
- Verifique se sua fonte de alimentação local está dentro desta faixa. Se este não for o caso, sob nenhuma circunstância conecte a balança 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.
- Os conectores nunca deverão entrar em contato com líquidos.

### Conectando a plataforma de pesagem L

- Balança e terminal estão no local final.
  - Conecte a balança à fonte de alimentação.
- ⇒ A balança executa um autoteste após a conexão à fonte de alimentação e está então pronta para uso.

## 4.5 Configurando a balança

### 4.5.1 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.

#### 4.5.1.1 Ligar a balança

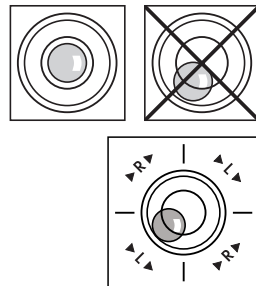
- A balança está conectada à fonte de alimentação.
  - Terminal e balança estão interligados.
  - Para ligar, pressione [⏻].
    - ⇒ O display é ligado.
- ⇒ A balança está pronta para o uso.



### 4.5.1.2 Nivelando a balança

#### Balanças com resolução de 1 mg, plataforma S e plataforma L

- 1 Alinhe a balança horizontalmente.
- 2 Girando os parafusos de nivelamento da estrutura até a bolha de ar ficar no círculo interno do indicador de nível .  
⇒ A posição da bolha de ar ilustra que parafuso de nivelamento é necessário girar (L = parafuso de nivelamento esquerdo, R = parafuso de nivelamento direito ) e em que direção, de modo que a bolha de ar se mova para a centro.



#### Exemplo

Neste exemplo, gire o parafuso de nivelamento esquerdo no sentido anti-horário.

#### Balanças com pés de segurança

- 1 Remova as braçadeiras (1) dos pés de segurança girando-as para fora.

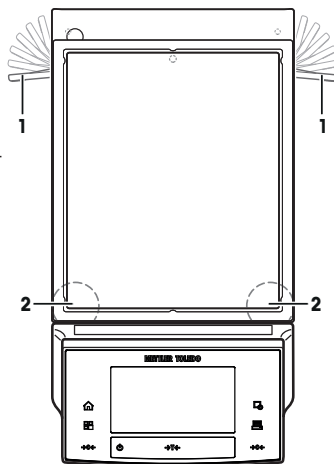
#### Atenção

Gire as braçadeiras (1) para fora o máximo possível (~ 90°), de modo que os pés de segurança possam ser movidos livremente.

- 2 Agora nivele a balança girando os dois parafusos de nivelamento (2), como mostrado acima, até a bolha de ar ficar no círculo interno do indicador de nível.
- 3 Prenda os pés de segurança girando as braçadeiras (1) para dentro o máximo possível.

#### Aviso

A balança deve ser nivelada e ajustada cada vez que for deslocada para um novo local.



### 4.5.1.3 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

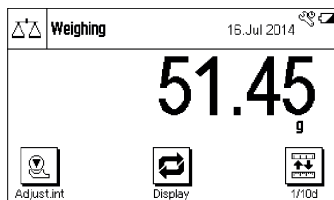
Após zerar, todos os pesos, também o peso da tara, aplicam-se a este novo ponto zero e nos seguintes casos: peso de tara = 0, peso líquido = peso bruto = 0.

#### 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.

## 4.6 Transportando a balança

Observe as seguintes instruções para transportar a balança para um novo local.

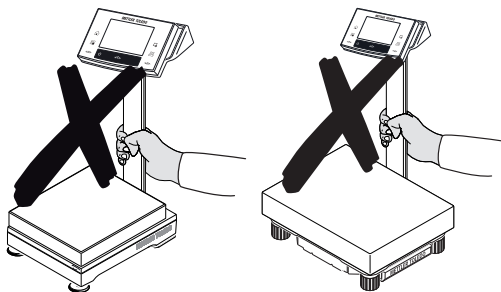
### Desligando a balança

- 1 Pressione e segure [⏻] até **Off** aparecer no display.
- 2 Desconecte a balança da fonte de alimentação.
- 3 Desconecte todos os cabos da interface.



### Atenção

Transporte sempre o corpo da balança. Não segure a balança pelo suporte.



## 5 Manutenção

### 5.1 Limpeza

Limpe periodicamente o prato de pesagem, os elementos da bandeja coletora/capela de proteção (dependendo do modelo), a capela de proteção (dependendo do modelo), a estrutura e o terminal de sua balança usando um tecido úmido. O intervalo de manutenção depende do seu procedimento operacional padrão (POP).

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

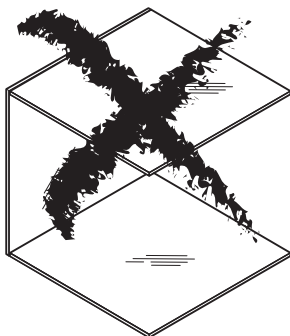
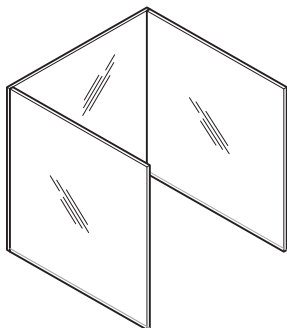
##### Danos à balança

Em nenhuma situação utilize agentes de limpeza que contenham solventes ou ingredientes abrasivos, pois isto pode causar danos ao 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.

- Para limpar inteiramente o vidro da capela de proteção em forma de U, remova-o da capela de proteção.
- Coloque-o em uma superfície limpa, macia, como ilustrado no diagrama.
- Ao reinserir o vidro, certifique-se de que está na posição correta.



#### Aviso

Entre em contato com o seu revendedor METTLER TOLEDO para obter detalhes das opções de serviço disponíveis. Manutenção regular por um engenheiro de serviço autorizado assegura precisão constante nos próximos anos e prolonga a vida útil da sua 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 da plataforma de pesagem S



#### CUIDADO

Use somente com um adaptador CA testado e com corrente de saída SELV.  
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, ondulação máxima: 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 a 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 <b>30</b> 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, laqueado, plástico e aço cromado
Terminal:	Zinco fundido, cromado e plásticos
Prato de pesagem:	Aço cromo-níquel X2CrNiMo-17-12-2
SmartPan com bandeja coletora	Zinco fundido, cromado (modelos de 10 mg)
Capela de proteção:	Plástico, aço cromado e vidro
Elemento da capela de proteção:	Zinco fundido, cromado

### 6.2 Dados gerais da plataforma de pesagem L

#### Fonte de alimentação

Fonte de alimentação:	100 – 240 V CA, -15%/+10%, 50/60 Hz, 0,4 A
Cabo de alimentação:	plugue de 3 núcleos, específico do país

#### Proteção e normas

Categoria de sobretensão:	II
Grau de poluição:	2
Proteção:	Protegida contra poeira e água

Normas de segurança e compatibilidade 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 a 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 **30** minutos após conectar a balança à fonte de alimentação; quando ligada no modo de espera, a balança está pronta para operação imediatamente

### Materiais

Estrutura:

Chapa de alumínio, fundida, laqueada, plástico e aço cromado

Terminal:

Zinco fundido, cromado e plásticos

Prato de pesagem:

Aço cromo-níquel X5CrNi18-10

SmartPan com bandeja coletora

Zinco fundido, cromado (modelos de 10 mg)

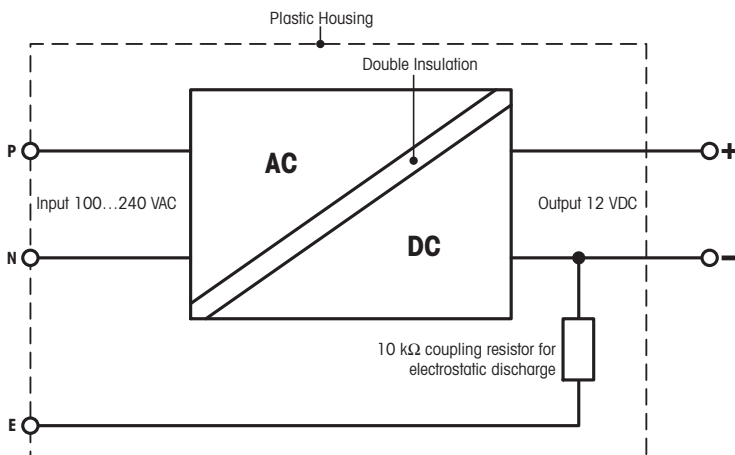
## 6.3 Notas Explicativas para o adaptador CA da METTLER TOLEDO

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 k $\Omega$ , 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



## 6.4 Dados específicos do modelo

### 6.4.1 Balanças com resolução de 1 mg, plataforma S com capela de proteção e SmartPan

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

	XS303S	XS603S	XS1203S
<b>Valores limite</b>			
Capacidade máxima	310 g	610 g	1.210 g
Resolução	1 mg	1 mg	1 mg
Faixa de tara (de ...a)	0 ... 310 g	0 ... 610 g	0 ... 1.210 g
Capacidade máxima em faixa fina	–	–	–
Resolução em faixa fina	–	–	–
Repetibilidade (a carga nominal) *	dp 0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)	0,8 mg (500 g)
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal) *	dp –	–	–
Desvio de linearidade	2 mg (50 g)	2 mg (200 g)	2 mg (200 g)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>	3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	3 mg (500 g)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)	6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)	6 mg (1.200 g)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>	0,0005%/°C	0,0002%/°C	0,0002%/°C
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>	0,0025%/a	0,001%/a	0,001%/a
<b>Dimensões</b>			
Dimensões da balança (L x P x A)	194 x 366 x 276 mm	194 x 366 x 276 mm	194 x 366 x 276 mm
Dimensões do prato de pesagem	127 x 127 mm (L x P)	127 x 127 mm (L x P)	127 x 127 mm (L x P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>			
CorePac OIML	#11123001	#11123007	#11123008
Pesos	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	1000 g F2, 50 g F1
CorePac ASTM	#11123101	#11123107	#11123108
Pesos	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	1000 g 1, 50 g 1

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

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

### 6.4.2 Balanças com resolução de 1 mg, plataforma S e SmartPan

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

	XS303SN	XS603SN
<b>Valores limite</b>		
Capacidade máxima	310 g	610 g
Resolução	1 mg	1 mg
Faixa de tara (de ...a)	0 ... 310 g	0 ... 610 g
Capacidade máxima em faixa fina	–	–
Resolução em faixa fina	–	–
Repetibilidade (a carga nominal)	dp 0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal)	dp –	–
Desvio de linearidade	2 mg (50 g)	2 mg (200 g)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>	3 mg (100 g)	3 mg (200 g)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)	6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>	0,0005%/°C	0,0002%/°C
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>	0,0025%/a	0,001%/a
<b>Dimensões</b>		
Dimensões da balança (L x P x A)	195 x 366 x 97 mm	195 x 366 x 97 mm
Dimensões do prato de pesagem	127 x 127 mm (L x P)	127 x 127 mm (L x P)
<b>Pesos para testes de rotina</b>		

CarePac OIML		#11123001	#11123007
	Pesos	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1
CarePac ASTM		#11123101	#11123107
	Pesos	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

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

### 6.4.3 Balanças com resolução de 10 mg, plataforma S com prato de pesagem SmartPan

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

		XS1202S	XS2002S	XS4002S
<b>Valores limite</b>				
Capacidade máxima		1.210 g	2,1 kg	4,1 kg
Resolução		10 mg	10 mg	10 mg
Faixa de tara (de ...a)		0 ... 1.210 g	0 ... 2,1 kg	0 ... 4.100 g
Capacidade máxima em faixa fina		–	–	–
Resolução em faixa fina		–	–	–
Repetibilidade (a carga nominal)	dp	8 mg (500 g)	8 mg (1.000 g)	8 mg (2 kg)
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal)	dp	–	–	–
Desvio de linearidade		20 mg (200 g)	20 mg (500 g)	20 mg (1.000 g)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>		20 mg (500 g)	30 mg (1.000 g)	30 mg (2 kg)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)		60 mg (1.200 g)	60 mg (2 kg)	50 mg (4 kg)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>		0,0003%/°C	0,0003%/°C	0,0003%/°C
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>		0,0025%/a	0,0025%/a	0,0015%/a
<b>Dimensões</b>				
Dimensões da balança (L x P x A)		195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm
Dimensões do prato de pesagem		172 x 205 mm (L x P)	172 x 205 mm (L x P)	172 x 205 mm (L x P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>				
CarePac OIML		#11123008	#11123009	#11123010
	Pesos	1000 g F2, 50 g F2	2000 g F2, 100 g F2	2000 g F2, 200 g F2
CarePac ASTM		#11123108	#11123109	#11123110
	Pesos	1000 g 1, 50 g 1	2000 g 1, 100 g 1	2000 g 4, 200 g 4

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> 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.

		XS6002SDR	XS6002S	XS10002S
<b>Valores limite</b>				
Capacidade máxima		6,1 kg	6,1 kg	10,1 kg
Resolução		100 mg	10 mg	10 mg
Faixa de tara (de ...a)		0 ... 6,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 10,1 kg
Capacidade máxima em faixa fina		1.200 g	–	–
Resolução em faixa fina		10 mg	–	–
Repetibilidade (a carga nominal)	dp	60 mg (2 kg)	8 mg (2 kg)	8 mg (5 kg)
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal)	dp	8 mg (1.000 g)	–	–
Desvio de linearidade		60 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>		100 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)	40 mg (5 kg)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)		150 mg (6 kg)	60 mg (6 kg)	50 mg (10 kg)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>		0,0003%/°C	0,0003%/°C	0,00025%/°C

	XS6002SDR	XS6002S	XS10002S
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>	0,0015%/a	0,0015%/a	0,0015%/a
<b>Dimensões</b>			
Dimensões da balança (L x P x A)	195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm	195 x 367 x 97 mm
Dimensões do prato de pesagem	172 x 205 mm (L x P)	172 x 205 mm (L x P)	172 x 205 mm (L x P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>			
CarePac OIML	#11123011	#11123011	–
Pesos	5000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2	10000 g F2, 500 g F2
CarePac ASTM	#11123111	#11123111	–
Pesos	5000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4	10000 g 4, 500 g 4

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

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

#### 6.4.4 Balanças com resolução de 0,1 g, plataforma S

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

	XS4001S	XS6001S	XS8001S
<b>Valores limite</b>			
Capacidade máxima	4,1 kg	6,1 kg	8,1 kg
Resolução	100 mg	100 mg	100 mg
Faixa de tara (de ...a)	0 ... 4,1 kg	0 ... 6,1 kg	0 ... 8,1 kg
Capacidade máxima em faixa fina	–	–	–
Resolução em faixa fina	–	–	–
Repetibilidade (a carga nominal)	dp 80 mg (2 kg)	80 mg (2 kg)	80 mg (5 kg)
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal)	dp –	–	–
Desvio de linearidade	60 mg (1 kg)	60 mg (2 kg)	100 mg (2 kg)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>	200 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)	200 mg (5 kg)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)	240 mg (4 kg)	240 mg (6 kg)	600 mg (8 kg)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>	0,0015%/°C	0,0015%/°C	0,0015%/°C
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>	0,005%/a	0,005%/a	0,005%/a
<b>Dimensões</b>			
Dimensões da balança (L x P x A)	195 x 367 x 96 mm	195 x 367 x 96 mm	195 x 367 x 96 mm
Dimensões do prato de pesagem	190 x 223 mm (L x P)	190 x 223 mm (L x P)	190 x 223 mm (L x P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>			
CarePac OIML	#11123010	#11123011	#11123011
Pesos	2000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2	5000 g F2, 200 g F2
CarePac ASTM	#11123110	#11123111	#11123111
Pesos	2000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4	5000 g 4, 200 g 4

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> 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.

	XS10001S
<b>Valores limite</b>	
Capacidade máxima	10,1 kg
Resolução	100 mg
Faixa de tara (de ...a)	0 ... 10,1 kg
Capacidade máxima em faixa fina	–
Resolução em faixa fina	–
Repetibilidade (a carga nominal)	dp 80 mg (5 kg)

		<b>XS10001S</b>
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal)	dp	–
Desvio de linearidade		100 mg (2 kg)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>		200 mg (5 kg)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)		500 mg (10 kg)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>		0,0015%/°C
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>		0,005%/a
<b>Dimensões</b>		
Dimensões da balança (L × P × A)		195 × 367 × 96 mm
Dimensões do prato de pesagem		190 × 223 mm (L × P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>		
Pesos OIML		10000 g F2, 500 g F2
Pesos ASTM		10000 g 4, 500 g 4

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

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

## 6.4.5 Balanças com resolução de 0,1 g, plataforma L

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

	<b>XS10001L</b>	<b>XS16001L</b>	<b>XS32001LDR</b>
<b>Valores limite</b>			
Capacidade máxima	10,1 kg	16,1 kg	32,1 kg
Resolução	100 mg	100 mg	1 g
Faixa de tara (de ...a)	0 ... 10,1 kg	0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Capacidade máxima em faixa fina	–	–	6,4 kg
Resolução em faixa fina	–	–	100 mg
Repetibilidade (a carga nominal)	dp 80 mg (5 kg)	80 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal)	dp –	–	100 mg (6 kg)
Desvio de linearidade	200 mg (2 kg)	200 mg (4 kg)	300 mg (5 kg)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>	300 mg (5 kg)	300 mg (5 kg)	1 g (10 kg)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)	500 mg (10 kg)	800 mg (16 kg)	960 mg (32 kg)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>	0,0015%/°C	0,0015%/°C	0,001%/°C
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>	0,005%/a	0,005%/a	0,003%/a
<b>Dimensões</b>			
Dimensões da balança (L × P × A)	360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm	360 × 404 × 131 mm
Dimensões do prato de pesagem	280 × 360 mm (L × P)	280 × 360 mm (L × P)	280 × 360 mm (L × P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>			
Pesos OIML	10000 g F2, 500 g F2	10000 g F2, 500 g F2	20000 g F2, 1000 g F2
Pesos ASTM	10000 g 4, 500 g 4	10000 g 4, 500 g 4	20000 g 4, 1000 g 4

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> 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.

		<b>XS32001L</b>
<b>Valores limite</b>		
Capacidade máxima		32,1 kg
Resolução		100 mg
Faixa de tara (de ...a)		0 ... 32,1 kg
Capacidade máxima em faixa fina		–
Resolução em faixa fina		–

		<b>XS32001L</b>
Repetibilidade (a carga nominal)	dp	80 mg (10 kg)
Repetibilidade em faixa fina (a carga nominal)	dp	–
Desvio de linearidade		300 mg (5 kg)
Desvio de excentricidade (carga de teste) <sup>1)</sup>		300 mg (10 kg)
Desvio de sensibilidade (peso de teste)		960 mg (32 kg)
Desvio de sensibilidade de temperatura <sup>2)</sup>		0,001%/°C
Estabilidade de sensibilidade <sup>3)</sup>		0,003%/a
<b>Dimensões</b>		
Dimensões da balança (L x P x A)		360 x 404 x 131 mm
Dimensões do prato de pesagem		280 x 360 mm (L x P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>		
Pesos OIML		20000 g F2, 1000 g F2
Pesos ASTM		20000 g 4, 1000 g 4

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

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

#### 6.4.6 Balanças com resolução de 1 g, plataforma L

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

		<b>XS16000L</b>	<b>XS32000L</b>
<b>Valores-limite</b>			
Capacidade máxima		16,1 kg	32,1 kg
Resolução		1 g	1 g
Faixa de tara (de ... a)		0 ... 16,1 kg	0 ... 32,1 kg
Capacidade máxima em faixa fina		–	–
Resolução em faixa fina		–	–
Repetitividade (carga nominal)	dp	600 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Repetitividade em faixa fina (carga nominal)	dp	–	–
Desvio de linearidade		600 mg	600 mg
Desvio de excentricidade (carga de teste) 1)		1 g (5 kg)	1 g (10 kg)
Sensibilidade offset (peso teste)		1,28 g (16 kg)	1,92 g (32 kg)
Desvio de sensibilidade de temperatura 2)		0,0015%/°C	0,0015%/°C
Estabilidade de sensibilidade 3)		0,005%/a	0,005%/a
<b>Dimensões</b>			
Dimensões da balança (L x P x A)		360 x 404 x 131 mm	360 x 404 x 131 mm
Dimensões do prato de pesagem		280 x 360 mm (L x P)	280 x 360 mm (L x P)
<b>Pesos para verificações periódicas</b>			
Pesos OIML		10000 g F2, 500 g F2	20000 g F2, 1000 g F2
Pesos ASTM		10000 g 4, 500 g 4	20000 g 4, 1000 g 4

dp = Desvio padrão

<sup>1)</sup> Conforme OIML R76

<sup>2)</sup> Na faixa de temperatura 10 ... 30 °C

<sup>3)</sup> 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](http://www.mt.com/GWP)

[www.mt.com/xs-precision](http://www.mt.com/xs-precision)

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

Subject to technical changes.  
© Mettler-Toledo AG 08/2015  
30251330B de, es, fr, pt

