

Deutsch

Benutzerhandbuch **Waage für die Kalibrierung von Pipetten**
XPE26PC

Español

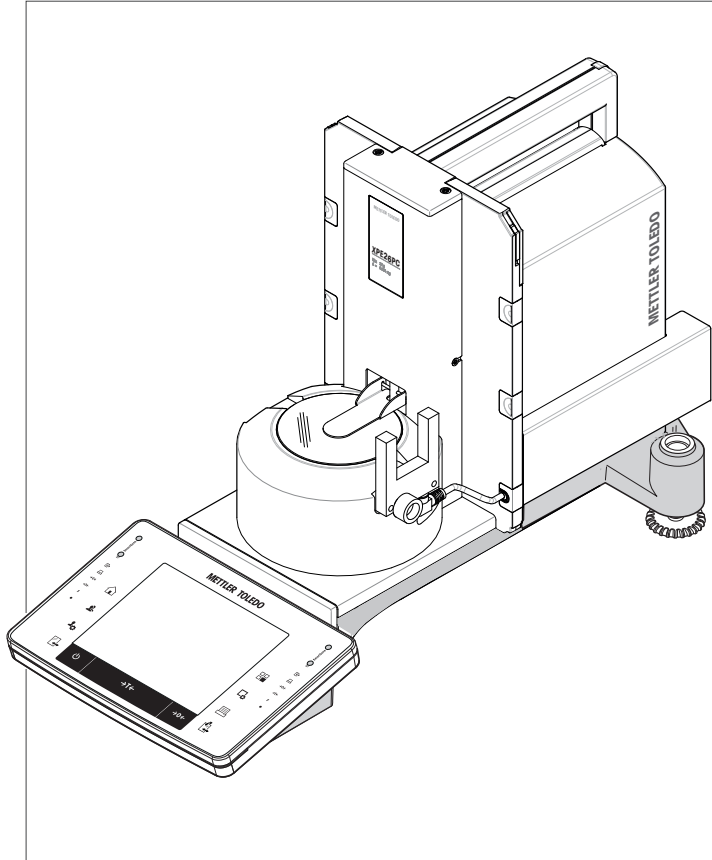
Manual de usuario **Balanza de calibración de pipetas** XPE26PC

Français

Guide de l'utilisateur **Balance d'étalonnage de pipettes** XPE26PC

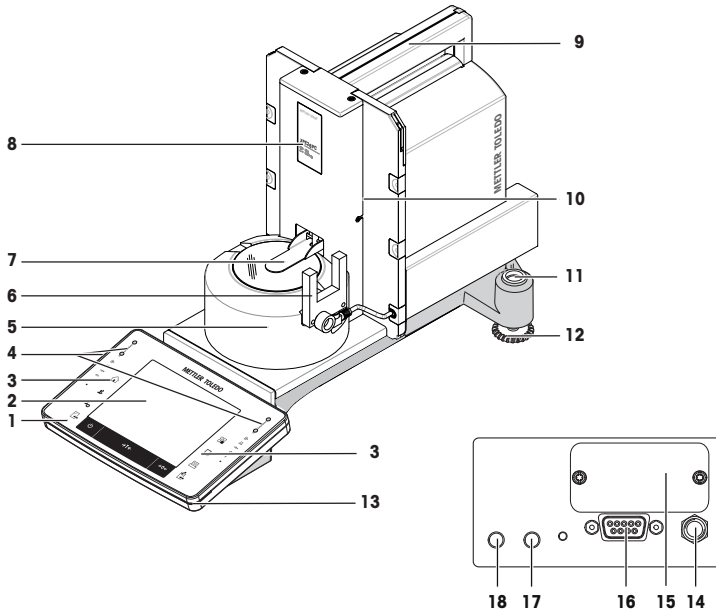
Português

Manual do usuário **Balança de calibração da pipeta** XPE26PC



METTLER TOLEDO

Übersicht Waage



Legende

1	Terminal	2	Anzeige „Touchscreen“
3	Bedienungstasten	4	SmartSens-Sensoren
5	Windschutz	6	Lichtschanke
7	Automatische Verschlussür	8	Typenbezeichnung
9	Haltegriff für den Transport	10	Wägeplattform
11	Libelle/Neigungssensor	12	Fusschraube
13	StatusLight	14	Anschluss für Netzadapter
15	Einschub für zweites Interface (optional)	16	serielles RS232C-Interface
17	Aux 2 Anschluss (z. B. für Lichtschanke)	18	Aux 1 Anschluss (z. B. für Lichtschanke)

Leyenda

1	Terminal	2	Pantalla táctil
3	Teclas de funcionamiento	4	Sensores SmartSens
5	Corta-aíres	6	Barrera luminosa
7	Puerta automática	8	Denominación del modelo
9	Asa para el transporte	10	Plataforma de pesaje
11	Indicador de nivel / sensor de inclinación	12	Pata de nivelación
13	StatusLight	14	Toma para el adaptador de corriente alterna (AC)
15	Ranura para una segunda interfaz (opcional)	16	Interfaz en serie RS232C

17	Aux 2 (conexión, p. ej., de la barrera luminosa)	18	Aux 1 (conexión, p. ej., de la barrera luminosa)
-----------	--	-----------	--

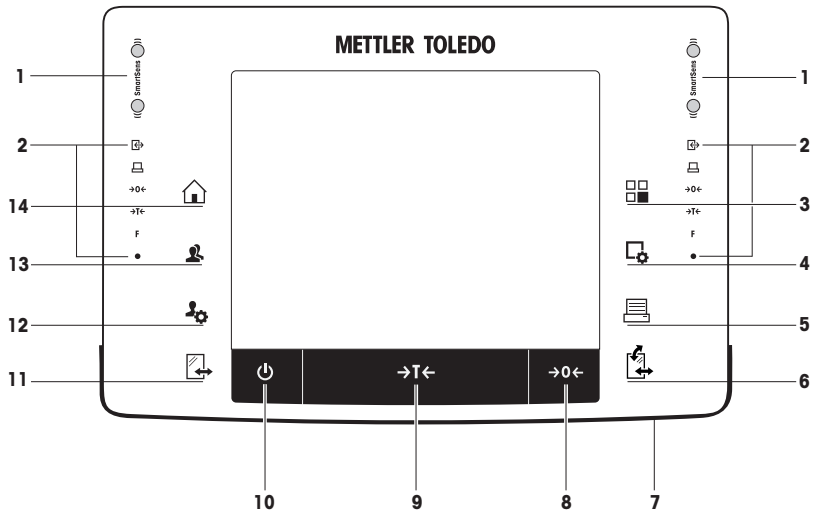
Légende

1	Terminal	2	Affichage "Écran tactile".
3	Touches de commande	4	Capteurs SmartSens
5	Pare-brise	6	Détecteur optique
7	Porte à verrouillage automatique	8	Désignation du modèle
9	Poignée de transport	10	Plateforme de pesage
11	Niveau à bulle/capteur de niveau	12	Pied réglable
13	StatusLight	14	Manchon pour adaptateur secteur
15	Logement pour 2 ^e interface (en option)	16	Interface série RS232C
17	Aux. 2 (connecteur pour, par ex., détecteur optique)	18	Aux. 1 (connecteur pour, par ex., détecteur optique)

Legenda






1	Terminal	2	Display "Touchscreen"
3	Teclas de operação	4	Sensores SmartSens
5	Protetor de ventos	6	Barreira de luz
7	Alçapão automatizado	8	Designação de tipo
9	Alça para transporte	10	Plataforma de pesagem
11	Indicador de nível/Sensor de nível	12	Parafuso de nivelamento
13	StatusLight	14	Soquete para adaptador CA
15	Slot para segunda interface (opcional)	16	Interface serial RS232C
17	Aux.2 (conexão, p. ex., para barreira de luz)	18	Aux.1 (conexão, p. ex., para barreira de luz)



Übersicht Terminal






Überblick über die Tastenbelegung und den Anschluss am Terminal.





		Bezeichnung	Erklärung
1		SmartSens	Zwei berührungslose Sensoren. Jedem dieser beiden berührungslosen Sensoren lässt sich eine Funktion zuordnen (z. B. Nullstellen, Drucken oder Ändern der Anzeigeauflösung). Siehe Einstellungen für SmartSens und ErgoSens in den entsprechenden Applikationen.
2		Statusleiste	Die grünen Symbole in der Statusleiste zeigen die Funktionen an, die dem SmartSens links oder SmartSens rechts zugeordnet wurden. Das Symbol F repräsentiert eine Funktionstaste. Wenn kein grünes Symbol leuchtet, ist SmartSens deaktiviert. Die gelbe Leuchtdiode zuunterst in der Statusleiste leuchtet als Bestätigung kurz auf, wenn eine Taste gedrückt oder eine Menüfunktion ausgeführt wurde.
3		Applikation wählen	Mit dieser Taste wählen Sie die Applikation aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4		Konfiguration	Aufrufen der Menüs zum Konfigurieren der aktuellen Applikation. Die Applikation lässt sich mit einer Vielzahl von Einstellungen optimal an die jeweilige Aufgabe anpassen.
5		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.




6		Öffnen/Schliessen	<p>Zum Öffnen bzw. Schliessen der Türen des Glaswindschutzes. Zur komfortablen Bedienung für Rechts- und Linkshänder ist auf beiden Seiten des Terminals jeweils eine dieser Tasten vorhanden.</p> <p>Wichtig Wenn das Pulverdosiermodul oder der Autosampler installiert ist, kann die Taste unterschiedliche Funktionen haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Pulverdosiermodul und die Fronttür als montiert definiert sind, dient die Taste zur Betätigung der Fronttür. • Wenn das Pulverdosiermodul als montiert und die Fronttür als unmontiert definiert ist, dient die Taste zur Betätigung der Seitentüren. • Wenn der Autosampler und die Fronttür als montiert definiert sind, dient die Taste zur Betätigung der Fronttür. • Wenn der Autosampler als montiert und die Fronttür als unmontiert definiert ist, lässt sich der Autosampler mit der Taste um jeweils ein Magazin im Uhrzeigersinn weiterdrehen. Das entspricht fünf Positionen. <p></p> <p>Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Quantos-Pulverdosiermoduls bzw. in der Bedienungsanleitung des Autosamplers.</p>
7		StatusLight	Zeigt den aktuellen Status der Waage an. Die Statusanzeige symbolisiert dem Benutzer die Bereitschaft der Waage.
8	→0←	Nullstellung	Mit dieser Taste wird manuell ein neuer Nullpunkt gesetzt (nur erforderlich, wenn Sie mit der Waage gewöhnliche Wägungen durchführen).
9	→T←	Tarieren	Mit dieser Taste lässt sich die Waage manuell tarieren (nur erforderlich, wenn Sie mit der Waage gewöhnliche Wägungen durchführen). Sobald die Tarierung der Waage abgeschlossen ist, erscheint in der Anzeige das Symbol Net und zeigt an, dass es sich bei allen angezeigten Gewichtswerten um Nettowerte handelt.
10		On/Off (Ein/Aus)	Zum Ein- und Ausschalten (Standby-Betrieb) der Waage. Wichtig Wir empfehlen Ihnen, die Waage nicht von der Stromversorgung zu trennen, ausser wenn Sie für längere Zeit nicht damit arbeiten.
11		Öffnen/Schliessen	<p>Zum Öffnen bzw. Schliessen der Türen des Glaswindschutzes. Zur komfortablen Bedienung für Rechts- und Linkshänder ist auf beiden Seiten des Terminals jeweils eine dieser Tasten vorhanden.</p> <p>Wichtig Wenn der Autosampler installiert ist, kann die Taste unterschiedliche Funktionen haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Autosampler als montiert definiert ist, lässt er sich mit der Taste um jeweils ein Magazin im Uhrzeigersinn weiterdrehen. Das entspricht fünf Positionen.
12		Einstellungen für Benutzerprofile	Festlegen der Grundeinstellungen für jedes Benutzerprofil. Diese Einstellungen gelten für alle Anwendungen, mit denen der jeweilige Benutzer arbeitet.

13		Benutzerprofil	Mit dieser Taste rufen Sie das gewünschte Benutzerprofil auf. In einem Benutzerprofil lassen sich verschiedene Einstellungen abspeichern. Die Waage lässt sich damit optimal an den Benutzer oder an bestimmte Wägaufgaben anpassen.
14		Home	Mit dieser Taste gelangen Sie aus jeder beliebigen Menüebene in jeder beliebigen Anwendung in das Benutzerprofil Home zurück.




Asignaciones de teclas y conexión de terminal.







		Designación	Explicación
1		SmartSens	Dos sensores sin contacto. Estos dos sensores para el manejo sin manos pueden asignarse a una función específica (por ejemplo, hacer el cero, impresión o ajuste de la resolución de la pantalla). Consulte la configuración de SmartSens y ErgoSens en las aplicaciones correspondientes.
2		Barra de estado	Los iconos verdes de la barra de estado indican las funciones asignadas a SmartSens izquierdo o SmartSens derecho . El símbolo F representa una tecla de función. SmartSens está desactivado cuando no está encendido ningún símbolo verde. El LED amarillo que hay en la parte inferior de la barra de estado se enciende brevemente cuando se selecciona una tecla o se inicia una función del menú.
3		Seleccionar aplicación	Esta tecla se utiliza para seleccionar una aplicación necesaria.
4		Configuración	Visualización de los menús para la configuración de una aplicación actual. La aplicación puede adaptarse a una tarea específica mediante diversos ajustes.
5		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.


6		Abrir/Cerrar	<p>Apertura y cierre de las puertas del corta-aíres de vidrio. Se suministra una de estas teclas de función a ambos lados del terminal para facilitar su uso tanto con la mano izquierda como con la derecha.</p> <p>Importante La tecla puede tener diferentes funciones si hay instalado un módulo de sustancias pulverulentas o un cambiador automático de muestras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el módulo de sustancias pulverulentas y la puerta delantera se definen como instalados, la tecla controlará la puerta delantera. • Si el módulo de sustancias pulverulentas se define como instalado y la puerta delantera se define como no instalada, la tecla controlará las puertas laterales. • Si el cambiador automático de muestras y la puerta delantera se definen como instalados, la tecla controlará la puerta delantera. • Si el cambiador automático de muestras se define como instalado la puerta delantera instalada se define como no instalada, la tecla girará el cambiador automático de muestras hacia la derecha el equivalente a 1 almacén de muestras = 5 posiciones.  <p>Consulte las instrucciones de manejo del módulo de sustancias pulverulentas o del cambiador automático de muestras para obtener más información.</p>
7		StatusLight	Indica el estado actual de la balanza. La luz de estado indica que la balanza está preparada para su uso.
8	→0←	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).
9	→T←	Tara	Esta tecla se utiliza para tarar la balanza manualmente (solo es necesario para pesajes normales). Una vez que se haya tarado la balanza, aparece el símbolo Net para indicar que todos los pesos visualizados son valores netos.
10		Encendido/apagado	<p>Para encender y apagar la balanza (modo de reposo).</p> <p>Importante Se recomienda no desconectar la balanza de la fuente de alimentación, a menos que no vaya a utilizarse durante un periodo largo de tiempo.</p>
11		Abrir/Cerrar	<p>Apertura y cierre de las puertas del corta-aíres de vidrio. Se suministra una de estas teclas de función a ambos lados del terminal para facilitar su uso tanto con la mano izquierda como con la derecha.</p> <p>Importante La tecla puede tener diferentes funciones si hay instalado un cambiador automático de muestras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el cambiador automático de muestras está definido como instalado, la tecla girará el cambiador automático de muestras hacia la izquierda el equivalente a 1 almacén de muestras = 5 posiciones.

12		Configuración de perfiles de usuario	Definición de la configuración básica de cada perfil de usuario. Esta configuración se aplica a todas las aplicaciones de usuario.
13		Perfil de usuario	Esta tecla se utiliza para mostrar un perfil de usuario determinado. En un perfil de usuario se pueden almacenar diversas opciones de configuración. Esto permite ajustar la balanza a un usuario determinado o a una tarea de pesaje.
14		Inicio	Esta tecla se utiliza para volver al perfil de usuario Home desde cualquier nivel del menú en cualquier aplicación.






Affectation des touches et raccord du terminal








		Désignation	Commentaire
1		SmartSens	Ce sont deux capteurs mains libres. Ces deux capteurs mains libres peuvent être associés à une fonction spécifique (par exemple, remise à zéro, impression ou réglage de la résolution de l'affichage). Voir Réglages SmartSens et ErgoSens dans les applications correspondantes.
2		Barre d'état	Les icônes de couleur verte de la barre d'état indiquent les fonctions affectées au capteur SmartSens gauche ou SmartSens droite . Le symbole F désigne une touche de fonction. SmartSens est désactivé lorsqu'aucun symbole vert n'est allumé. Le voyant LED jaune, au bas de la barre d'état, s'allume brièvement lorsqu'une touche est sélectionnée ou qu'une fonction de menu a été lancée.
3		Sélection de l'application	Cette touche permet de sélectionner l'application requise.
4		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.
5		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.

6		Ouvrir/Fermer	<p>Permet d'ouvrir et de fermer les portes du pare-brise en verre. Cette touche se trouve de chaque côté du terminal pour une utilisation main gauche ou main droite.</p> <p>Important ! La touche peut avoir différentes fonctions lorsqu'un module de dosage de poudre ou un passeur d'échantillons est installé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le module de dosage de poudre et la porte frontale sont définis comme installés, la touche commande la porte frontale. • Si le module de dosage de poudre est défini comme monté et que la porte frontale est définie comme non installée, la touche commande les portes latérales. • Si le passeur d'échantillons et la porte frontale sont définis comme installés, la touche commande la porte frontale. • Si le passeur d'échantillons est défini comme monté et que la porte frontale est définie comme non installée, la touche fait pivoter le passeur d'échantillons dans le sens des aiguilles d'une montre de 1 magasin = 5 positions.  <p>Voir le mode d'emploi du module de dosage de poudre ou du passeur d'échantillons pour de plus amples informations.</p>
7		StatusLight	Indique l'état actuel de la balance. Le voyant d'état signale que la balance est prête à l'emploi.
8	→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).
9	→T←	Tare	Cette touche permet de tarer la balance manuellement (nécessaire seulement pour les pesées normales). Une fois la balance tarée, le symbole Net indique que tous les poids affichés sont nets.
10		Marche/Arrêt	<p>Permet d'allumer et d'éteindre la balance (mode veille).</p> <p>Important ! 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.</p>
11		Ouvrir/Fermer	<p>Permet d'ouvrir et de fermer les portes du pare-brise en verre. Cette touche se trouve de chaque côté du terminal pour une utilisation main gauche ou main droite.</p> <p>Important ! La touche peut avoir différentes fonctions lorsqu'un passeur d'échantillons est installé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le passeur d'échantillons est défini comme monté, la touche fait pivoter ce dernier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de 1 magasin = 5 positions.
12		Paramètres des profils utilisateur	Permet de définir les paramètres de base applicables à chaque profil utilisateur. Ces réglages s'appliquent à toutes les applications utilisateur.
13		Profil utilisateur	Cette touche permet d'afficher un profil utilisateur donné. Il est possible d'enregistrer différents paramètres dans un profil utilisateur. Cela permet d'adapter la balance à un utilisateur ou à une tâche de pesée.

14		Accueil	Cette touche permet de revenir au profil utilisateur Home à partir de n'importe quel menu de n'importe quelle application.
----	--	---------	---

Atribuições de teclas e conexão do terminal.

		Designação	Explicação
1		SmartSens	Dois sensores automáticos. Ambos os sensores automáticos podem ser atribuídos a uma função específica (p. ex. zerar, imprimir ou ajustar a resolução do display). Ver as configurações para SmartSens e ErgoSens nas respectivas aplicações.
2		Barra de Status	Os ícones verdes na barra de status indicam as funções atribuídas ao SmartSens left ou SmartSens right . O símbolo F representa uma tecla de função. O SmartSens é desativado quando nenhum símbolo verde estiver aceso. O LED amarelo na parte inferior da barra de status acende brevemente quando uma tecla for selecionada ou quando uma função do menu for iniciada.
3		Selecionar aplicação	Esta tecla é usada para selecionar uma aplicação necessária.
4		Configuração	Para exibir menus para a configuração de uma aplicação atual. A aplicação pode ser ajustada a uma tarefa específica através de diversas configurações.
5		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.
6		Abrir/Fechar	Para abrir e fechar as portas de vidro do protetor de ventos. Para operação conveniente com as mãos direita e esquerda, uma destas teclas é fornecida em ambos os lados do terminal. Importante A tecla pode ter diferentes funções se um módulo de dispensação de pó ou amostrador automático for instalado. <ul style="list-style-type: none"> • Se o módulo de dispensação de pó e a porta dianteira forem definidos como montados, a tecla opera a porta dianteira. • Se o módulo de dispensação de pó for definido como montado e a porta dianteira for definida como desmontada, a tecla opera as portas laterais. • Se o amostrador automático e a porta dianteira forem definidos como montados, a tecla opera a porta dianteira. • Se o amostrador automático for definido como desmontado, a tecla gira o amostrador automático no sentido anti-horário em 1 magazine = 5 posições.  Consulte o Manual de operação do Módulo de Dispensação de Pó ou do seu Amostrador Automático para mais informações.
7		StatusLight	Indica o status atual da balança. A luz do status mostra que a balança está pronta para uso.

8		Zerar	Esta tecla é usada para configurar um novo ponto zero manualmente (apenas necessário se a balança for usada para pesagens normais).
9		Tara	Esta tecla é usada para tarar a balança manualmente (somente necessário para pesagens normais). Se a balança foi tarada, o símbolo Net será exibido para indicar que todos os pesos exibidos são líquidos.
10		Ligar/Desligar	Para ligar e desligar a balança (modo de espera). Importante Recomenda-se não desconectar a balança da fonte de alimentação a menos que não seja usada por um período prolongado.
11		Abrir/Fechar	Para abrir e fechar as portas de vidro do protetor de ventos. Para operação conveniente com as mãos direita e esquerda, uma destas teclas é fornecida em ambos os lados do terminal. Importante A tecla pode ter diferentes funções se um amostrador automático for instalado. <ul style="list-style-type: none"> Se o amostrador automático for definido como montado, a tecla gira o amostrador automático no sentido anti-horário em 1 magazine = 5 posições.
12		Configurações para perfis do usuário	Para definir configurações básicas de cada perfil de usuário. Essas configurações aplicam-se a todos os usuários.
13		Perfil do usuário	Esta tecla é usada para exibir um perfil de usuário específico. Configurações diferentes podem ser guardadas em um perfil do usuário. Isso permite que a balança seja ajustada a um usuário específico ou a uma tarefa de pesagem.
14		Página inicial	Esta tecla é usada para retornar ao perfil do usuário Home a partir de qualquer nível do menu em qualquer aplicação.

Benutzerhandbuch **Waage für die Kalibrierung von Pipetten**

Deutsch

Manual de usuario **Balanza de calibración de pipetas**

Español

Guide de l'utilisateur **Balance d'étalonnage de pipettes**

Français

Manual do usuário **Balança de calibração da pipeta**

Português

1 Sicherheitshinweise

- Bitte machen Sie sich mit den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung vertraut, ehe Sie die Waage verwenden.
- Heben Sie diese Anleitung zur späteren Verwendung auf.
- Bitte legen Sie auch dieses Handbuch bei, wenn Sie die Waage anderen zur Verfügung stellen.

Wenn die Waage modifiziert oder nicht gemäss den Anweisungen in dieser Anleitung verwendet wird, können Gefahren für den Benutzer entstehen. Mettler-Toledo GmbH keinerlei Haftung.

1.1 Definition von Signalwörtern und Warnsymbolen

Sicherheitshinweise sind mit Signalwörtern und Warnbildsymbolen gekennzeichnet. Sie kennzeichnen Sicherheitsrisiken und Warnungen. Die Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu persönlicher Gefährdung, Beschädigung des Geräts, Fehlfunktionen und falschen Ergebnissen führen.

Signalwörter

WARNUNG	Eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Eine gefährliche Situation mit niedrigem Risiko, die leichte oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Eine gefährliche Situation mit niedrigem Risiko, die eine Beschädigung des Gerätes, Materialschäden, Fehlfunktionen und falsche Resultate oder Datenverlust zur Folge haben kann.
Hinweis	(kein Symbol) allgemeine Informationen zum Produkt.

Warnzeichen



Allgemeine Gefahr



Stromschlag

1.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Ihre Waage bietet die modernste technische Ausstattung und erfüllt alle anerkannten Sicherheitsstandards. Dennoch können unter bestimmten Umständen Gefahren entstehen. Öffnen Sie das Gehäuse der Waage nicht; es enthält keine Teile, die durch den Anwender gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können. Wenden Sie sich bei Problemen mit Ihrer Waage an Ihre zuständige METTLER-TOLEDO-Vertretung.

Die Waage wurde für die in der jeweiligen Anleitung dokumentierten Anwendungen und vorgesehenen Verwendungszwecke getestet. Dennoch liegt es in Ihrer Verantwortung, mittels eigener Tests zu überprüfen, ob sich die von uns gelieferten Produkte wirklich für die Verfahren und Zwecke eignen, für die Sie sie verwenden wollen.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Diese Waage wurde dafür entwickelt, von qualifiziertem Personal in Analytiklaboren verwendet zu werden. 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 GmbH als nicht bestimmungsgemäss.

Anforderungen vor Ort

Die Waage wurde für die Verwendung in gut belüfteten Innenbereichen entwickelt. Schliessen Sie folgende Umwelteinflüsse aus:

- Bedingungen, die nicht den in den technischen Daten genannten Umgebungsbedingungen entsprechen

- Starke Vibrationen
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Korrosive Gasatmosphären
- Explosionsgefährdete Gas-, Dampf-, Nebel- und Staubatmosphären bzw. entflammbare Staubatmosphären
- Starke elektrische oder magnetische Felder

Mitarbeiterqualifikation

Eine unsachgemässe Verwendung der Waage oder der im Rahmen der Analyse verwendeten Chemikalien kann zum Tod oder zu Verletzungen führen. Für die Bedienung der Waage sind die folgenden Qualifikationen erforderlich:

- Kenntnisse und Erfahrung im Umgang mit toxischen und ätzenden Substanzen.
- Kenntnisse und Erfahrung im Umgang mit standardmässiger Laborausstattung.
- Kenntnisse und Erfahrung im Hinblick auf die Einhaltung allgemeiner Laborsicherheitsbestimmungen.

Verantwortlichkeiten des Waagenbesitzers

Der Waagenbesitzer ist diejenige Person, welche die Waage für kommerzielle Zwecke nutzt oder sie ihren Mitarbeitern zur Verfügung stellt. Der Waagenbesitzer ist für die Produktsicherheit sowie für die Sicherheit von Mitarbeitern, Benutzern und Dritten verantwortlich.

Der Gerätebesitzer hat folgende Verantwortlichkeiten:

- Die geltenden Regeln für die Sicherheit am Arbeitsplatz kennen und diese durchsetzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Waage nur von qualifizierten Mitarbeitern verwendet wird.
- Die Zuständigkeiten im Hinblick auf Installation, Bedienung, Reinigung, Fehlerbehebung und Wartung festlegen und sicherstellen, dass diese Aufgaben ausgeführt werden.
- Die Mitarbeiter regelmässig schulen und sie über Gefahren informieren.
- Den Mitarbeitern die erforderliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen.

Ausschalten der Waage in Notfallsituationen

- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Schutzkleidung

Tragen Sie im Labor bei der Arbeit mit gefährlichen oder toxischen Substanzen Schutzkleidung.



Tragen Sie beim Hantieren mit Chemikalien oder gefährlichen Substanzen geeignete Handschuhe und überprüfen Sie vor dem Anziehen deren Unversehrtheit.



WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag!

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen. Falls die Waage in Notfallsituationen nicht ausgeschaltet werden kann, besteht die Gefahr von Personen- oder Geräteschäden.

- 1 Zum Anschliessen der Waage darf nur das im Lieferumfang enthaltene 3-adrige Netzkabel mit Schutzleiter verwendet werden.
- 2 Stellen Sie sicher, dass der aufgedruckte Spannungswert mit der lokalen Netzspannung übereinstimmt.
 - ⇒ Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Netzadapter auf keinen Fall an die Stromversorgung an und wenden Sie sich an die zuständige METTLER-TOLEDO-Vertretung.
- 3 Schliessen Sie Ihre Waage ausschliesslich an 3-polige Netzsteckdosen mit Schutzkontakt an.
- 4 Zum Betrieb dürfen ausschliesslich genormte Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwendet werden.
- 5 Trennen Sie keine Geräte vom Schutzleiter.
- 6 Überprüfen Sie die Kabel und den Stecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und ersetzen Sie beschädigte Kabel und Stecker.
- 7 Die Kabel müssen so platziert werden, dass sie weder beschädigt werden noch den Betrieb behindern können.
- 8 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten fern.
- 9 Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker jederzeit frei zugänglich ist.



HINWEIS

Umgebung

Nur in trockenen Innenräumen verwenden.



HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung des Touchscreens durch spitze oder scharfe Gegenstände!

Den Touchscreen nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen bedienen! Das könnte seine Oberfläche beschädigen.

- Bedienen Sie den Touchscreen nur mit den Fingern.



HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung der Waage!

Versuchen Sie keinesfalls, die Waage zu öffnen. Sie enthält keine Teile, die durch den Benutzer gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können.

- Wenden Sie sich bei Problemen an Ihre zuständige METTLER-TOLEDO-Vertretung.



HINWEIS

Es besteht die Gefahr einer Beschädigung der Waage durch falsche Teile!

Wenn die Waage nicht in Kombination mit den richtigen Teilen verwendet wird, kann dies zu Schäden oder Störungen führen.

- Verwenden Sie ausschliesslich diejenigen Teile, die im Lieferumfang der Waage enthalten sind, gelistetes Zubehör oder Ersatzteile der Mettler-Toledo GmbH.

Weiterführende Informationen



Bezieht sich auf ein externes Dokument.

FCC-Vorschriften

Dieses Gerät erfüllt die Vorgaben der lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada sowie Abschnitt 15 der Richtlinien der amerikanischen Aufsichtsbehörde für das Kommunikationswesen (Federal Communications Commission, FCC). Der Betrieb unterliegt folgenden beiden Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aushalten, inklusive Interferenzen, die zu unerwünschter Funktion des Gerätes führen können.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können die Erlaubnis des Benutzers zum Betrieb der Anlage nichtig werden lassen.

Dieses Gerät wurde auf Übereinstimmung mit den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäss Abschnitt 15 der Richtlinien der amerikanischen Aufsichtsbehörde für das Kommunikationswesen (Federal Communications Commission, FCC) getestet und die Einhaltung der Grenzwerte wurde festgestellt. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bei Aufstellung der Anlage in einer Wohngegend. Diese Anlage erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann – falls sie nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird – Störungen der Funkkommunikation verursachen. Der Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu schädlichen Interferenzen. In diesem Fall ist der Benutzer dazu angehalten, die Interferenzen auf eigene Kosten zu beseitigen.

2 Aufbau und Funktion

2.1 Benutzerschnittstelle

2.1.1 Anzeige



HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung des Touchscreens durch spitze oder scharfe Gegenstände!

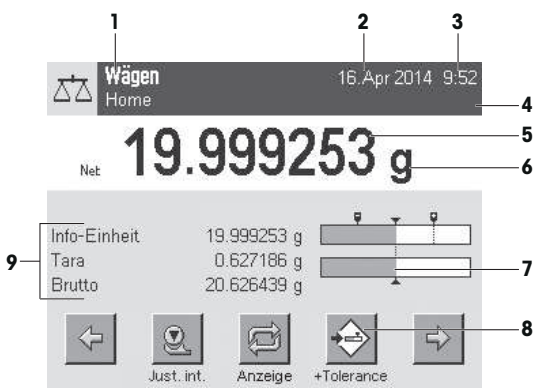
Den Touchscreen nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen bedienen! Das könnte seine Oberfläche beschädigen.

- Bedienen Sie den Touchscreen nur mit den Fingern.

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

Wichtig

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



	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 [☰].
	Aktuelles Benutzerprofil	Anzeige des aktuellen Benutzerprofils.
2	Datum	Durch Antippen dieser Zone können Sie das Datum ändern.
3	Uhrzeit	Durch Antippen dieser Zone können Sie die Uhrzeit ändern.
4	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.
5	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.
6	Wägeeinheit	Durch Antippen der Wägeeinheit, kann die gewünschte Wägeeinheit geändert werden, z. B. von mg nach g .
7	SmartTrac	SmartTrac ist eine grafische Einwägehilfe, die auf einen Blick den bereits belegten und den noch verfügbaren Wägebereich zeigt.
8	Funktionstasten	Dieser Bereich ist für die Funktionstasten reserviert, die Ihnen einen direkten Zugriff auf häufig benötigte Funktionen und Einstellungen der Applikation ermöglichen. Sind mehr als 5 Funktionstasten aktiviert, kann mit den Pfeiltasten zwischen diesen umgeschaltet werden.
9	Infofelder	In diesem Bereich werden zusätzliche Informationen (Infofelder) zur aktiven Applikation angezeigt. Durch Antippen des Infofeldes kann ohne Umweg über das Menü ausgewählt werden, welche Infofelder und Funktionstasten angezeigt werden. Ausserdem kann der Nivellierungs-Assistent gestartet werden.

Grosse Anzeige

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

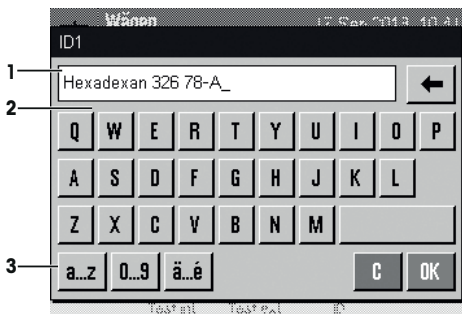


Bildschirmschoner

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.

2.1.2 Eingabedialoge

Der Keyboard-Dialog 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.

2.1.3 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

- Benutzerprofile
- Benutzerspezifische Einstellungen
- Applikationen
- Applikationsspezifische Einstellungen

Hinweis

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

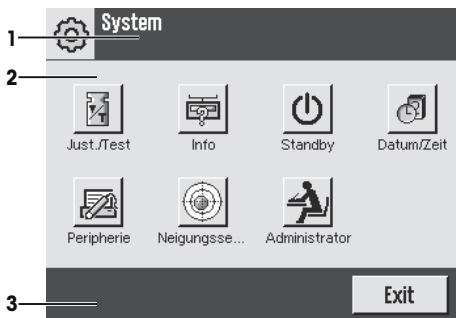
2.1.3.1 Systemeinstellungen

Die Systemeinstellungen (z.B. Einstellungen für Peripheriegeräte) sind unabhängig von den Benutzerprofilen und den Applikationen und gelten für das gesamte Wägesystem. Um die Systemeinstellungen aufzurufen, drücken Sie [**F6**] oder [**F8**] und anschliessend die Schallfläche [**System**].

Navigation: [**F6**] > **System**

oder

Navigation: [**F8**] > **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	Aktionsleiste	In der Aktionsleiste befinden sich Aktionsschallflächen mit denen Aktionen ausgeführt werden, die im aktuellen Dialog erforderlich sind und zur Verfügung stehen (z. B. [Exit], [STD], [C], [OK]).

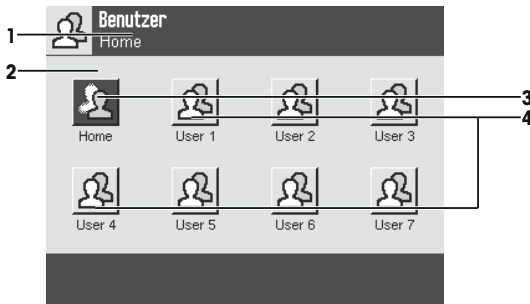
1 Zum Ändern der Einstellungen, tippen Sie auf die entsprechende Schallfläche.

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

2.1.3.2 Benutzerprofile

Benutzerprofile dienen der Anpassung der Waage und ihrer Applikationen an persönliche Arbeitstechniken oder an bestimmte Wägaufgaben. Ein Benutzerprofil ist eine Sammlung von Einstellungen, die Sie selbst festlegen können und die Ihnen auf Tastendruck zur Verfügung stehen. Beim Einschalten der Waage wird automatisch das zuletzt aktive Benutzerprofil geladen.

Navigation: [↵]



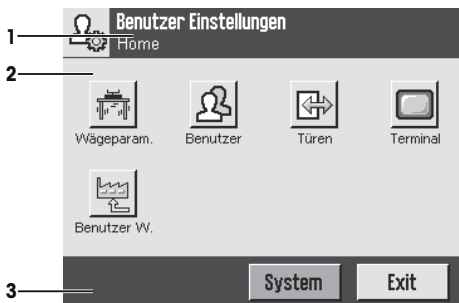
Bezeichnung	Erklärung
1	Titelleiste In der Titelleiste werden Elemente zur Orientierung und Information des Benutzers angezeigt.
2	Inhaltsbereich Der Inhaltsbereich ist der Hauptarbeitsbereich der Menüs und Applikationen. Der Inhalt richtet sich nach der Anwendung bzw. der durchgeführten Aktion.
3	Home Das Home -Profil ist ein Ausgangspunkt, zu dem Sie jederzeit durch Drücken der Taste [↵] zurückkehren können. Es enthält ab Werk Standardeinstellungen, mit denen jeder Anwender arbeiten kann. Selbstverständlich können Sie diese Voreinstellungen ändern. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die werkseitigen Einstellungen des Home -Profils nicht zu verändern, sondern Anpassungen in den weiteren Benutzerprofilen vorzunehmen.
4	Benutzerprofile In den weiteren Benutzerprofilen die zur Verfügung stehen, kann deren Einstellungen nach Belieben verändert werden. Alle Einstellungen die Sie im aktiven Benutzerprofil vornehmen, werden unter diesem Profil abgespeichert. Dazu gehören die applikationsspezifischen Einstellungen und die benutzerspezifischen Einstellungen. Die Systemeinstellungen werden nicht verändert.

– Tippen Sie zum Ändern des Benutzerprofils auf die entsprechende Schaltfläche.


2.1.3.3 Benutzerspezifische Einstellungen

Mit diesen Einstellungen lässt sich die Waage an Aufgabenstellungen und Arbeitstechniken anpassen. Die Einstellungen lassen sich für jedes Benutzerprofil und für das **Home**-Profil separat festlegen. Beim Aufrufen eines Benutzerprofils werden automatisch die dazugehörigen benutzerspezifischen Einstellungen geladen.

Navigation: [↵]




Anwendungen

Applikationen sind Firmware-Module zur Durchführung bestimmter Wägaufgaben. Die Waage wird mit verschiedenen vorinstallierten Applikationen geliefert. Nach dem Einschalten lädt die Waage das zuletzt aktive Benutzerprofil und die Applikation, mit welcher der Benutzer zuletzt gearbeitet hat. 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 an die Bedürfnisse des jeweiligen Benutzers 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. Die Einstellungen lassen sich für jedes Benutzerprofil und für das **Home**-Profil separat festlegen. Beim Aufrufen eines Benutzerprofils werden automatisch die zugehörigen applikationsspezifischen Einstellungen geladen.

Navigation: 



	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	Aktionsleiste	In der Aktionsleiste befinden sich Aktionsschaltflächen mit denen Aktionen ausgeführt werden, die im aktuellen Dialog erforderlich sind und zur Verfügung stehen (z. B. [Exit] , [STD] , [C] , [OK]).

4	Schaltfläche	Bearbeiten / Auswahl der Einstellungen (z. B. [Definieren] , [Ein] , [Aus]). Der Inhalt richtet sich nach der Anwendung.
5	Pfeilsymbol	Durch Antippen einer der Schaltflächen mit dem Pfeilsymbol kann zur vorhergehenden Seite zurückgekehrt oder zur nächsten Seite weitergeblättert werden.

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

2.1.4 Sicherheitssystem




HINWEIS

Merken Sie sich Ihre IDs und Passwörter genau!

- Haben Sie eine ID oder ein Passwort vergessen, gibt es keine Möglichkeit, den Zugang zu einem geschützten Menübereich wieder herzustellen.
- Notieren Sie die IDs und Passwörter und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.

Ihre Waage verfügt über ein umfassendes Sicherheitssystem, mit dem sich auf Administrator- und Benutzerebene individuelle Zugriffsrechte festlegen lassen. Für jedes einzelne Benutzerprofil lässt sich festlegen, welche Einstellungen geändert werden dürfen. Der Zugriff auf geschützte Menübereiche erfordert die Eingabe einer Identifizierung (ID) und eines Passwortes. Bei der Auslieferung der Waage ab Werk sind nur die **[Administrator]**-Einstellungen in den Systemeinstellungen geschützt.

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

- 1 Tippen Sie Ihre ID 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 Sobald Sie die ID komplett eingegeben haben, tippen Sie auf **[OK]**.
 - ⇒ Es erscheint ein weiterer Dialog zur Eingabe des Passwortes.
- 3 Geben Sie Ihr Passwort ein (wird aus Sicherheitsgründen nicht in Klartext, sondern mit Sternsymbolen angezeigt) und bestätigen Sie mit **[OK]**.
 - ⇒ Sind ID und Passwort korrekt, wird der gewählte Menübereich aufgerufen oder die gewünschte Aktion ausgeführt. Andernfalls erscheint eine Fehlermeldung und die Aufforderung, die Eingaben zu wiederholen.

3 Installation und Inbetriebnahme

Weiterführende Informationen

► www.mt.com/pipcal

3.1 Auspacken

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

Wichtig

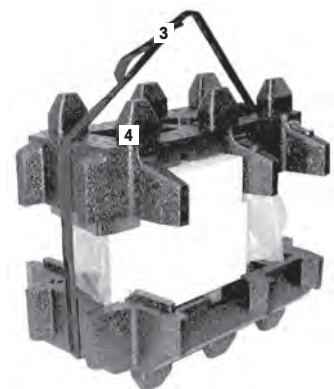
Bewahren Sie alle Teile der Verpackung auf. Diese Verpackung garantiert den bestmöglichen Schutz für den Transport Ihrer Waage.

- 1 Öffnen Sie die äußere Verpackungsschachtel.
 - 2 Entnehmen Sie die Aus- /Einpackvorschriften aus der Verpackung.
 - 3 Heben Sie die Kartonschachtel (1) aus der Verpackung.
 - 4 Ziehen Sie die Bedienungsanleitungen (2) heraus.
 - 5 Entfernen Sie den Netzadapter und das Netzkabel.
- Die Schachtel enthält außerdem alle Zubehörteile der Waage.



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

- 1 Lösen Sie das Halteband (3).
- 2 Nehmen Sie das obere Verpackungspolster (4) ab.



- 3 Ziehen Sie die Verpackungspolster (5) nach oben heraus.



- 4 Ziehen Sie das Terminal (6) vorsichtig aus dem unteren Verpackungspolster (7).
- 5 Nehmen Sie die Schutzhülle ab.

Hinweis

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



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



3.2 Lieferumfang



HINWEIS

Es besteht die Gefahr einer Beschädigung der Waage durch falsche Teile!

Wenn die Waage nicht in Kombination mit den richtigen Teilen verwendet wird, kann dies zu Schäden oder Störungen führen.

- Verwenden Sie ausschliesslich diejenigen Teile, die im Lieferumfang der Waage enthalten sind, gelistetes Zubehör oder Ersatzteile der Mettler-Toledo GmbH.

Der Standard-Lieferumfang umfasst folgende Teile:

- Waage mit Terminal
 - RS232C-Schnittstelle
 - Einschub für 2. Schnittstelle (optional)
 - Vorrichtung für die Unterflurwägung und für die Diebstahlsicherung
- Schutzhülle für das Terminal
- Netzadapter mit länderspezifischem Netzkabel
- Terminalhalter
- Windschutz
- Glasdeckel
- Zentrierring
- Wassergefäss
- Automatische Verschlusstür
- Gehänge
- Pipettiergefäss
- Auffangschale

- Lichtschranke mit Anschlusskabel
- Rändelschraube
- Kabelhalter
- Absaugpumpe inkl. Netzadapter
- Reinigungspinsel
- Kalibrierkit (Kunststoffkoffer mit 2 Waagschalen für externe Justier-/Testgewichte, Abdeckung mit Adapter für grosses Gewicht, Pinzette)
- Produktionszertifikat
- EG-Konformitätserklärung
- Bedienungsanleitung oder Benutzerhandbuch; gedruckt oder auf CD-ROM, je nach Land

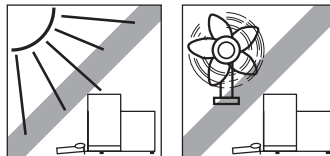
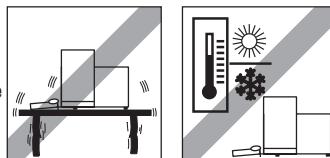
3.3 Standortwahl

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:

Wichtig

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

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



Weitere Informationen finden Sie in der Wägefibel.

3.4 Aufbau der Waage

- 1 Legen Sie die Auffangschale in die dafür vorgesehene Aussparung im Bodenblech ein.



- 2 Drehen Sie das Halblech um 90° nach links oder rechts in die offene Position.



- 3 Setzen Sie das Gehänge ein.



- 4 Drehen Sie das Halblech um 90° nach links oder rechts in die geschlossene Position.
⇒ Das Halblech verhindert ein Aushängen des Gehänges.



- 5 Setzen Sie das Pipettiergefäß in das Gehänge.



- 6 Setzen Sie den Windschutz auf die Säule der Waage und drücken Sie ihn fest nach unten auf den Positionierbolzen.



7 Setzen Sie das Wassergefäß in den Windschutz.



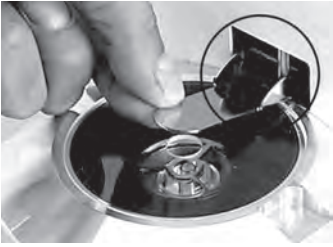
8 Setzen Sie den Zentrierring auf.



9 Setzen Sie den Glasdeckel auf.

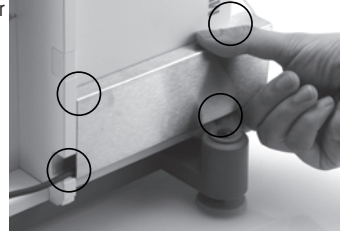


10 Hängen Sie die automatische Verschlussstür auf die Holme.



Installation der Lichtschranke

- 1 Legen Sie das Abdeckblech des Lichtschrankenkabels an der Seitenwand der Waage an.
- 2 Schieben Sie es nach vorne in die dafür vorgesehenen Aussparungen im Waagengehäuse.
Hinweis
Die Lichtschranke kann wahlweise an der linken oder der rechten Seite der Waage montiert werden.
- 3 Führen Sie das Anschlusskabel der Lichtschranke hinten durch das Abdeckblech und verbinden Sie es mit dem Anschluss "Aux 1" oder "Aux 2" an der Rückseite der Waage.
- 4 Der gewählte Anschluss muss anschliessend speziell für die Lichtschranke konfiguriert werden. **Siehe** [Einstellung für die Lichtschranke ▶ Seite 22].
- 5 Setzen Sie die Lichtschranke auf den Windschutz und befestigen Sie sie mit der Rändelschraube.

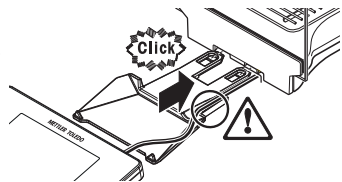


- 6 Führen Sie den Kabelhalter in das Waagengehäuse ein.

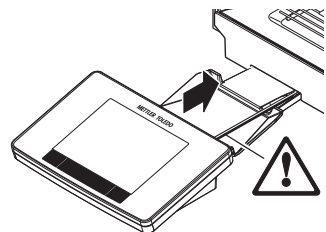


3.5 Installation des Terminals

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



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





HINWEIS

Es besteht die Gefahr einer Beschädigung des Terminals!

Die Waage und das Terminal sind durch den Terminalhalter nicht fest verbunden!

- Achten Sie beim Transport darauf, dass Sie immer die Waage und das Terminal festhalten.

Hinweis

Sie können das Terminal auch frei, ohne den Terminalhalter, im Umkreis der Waage platzieren, soweit es die Länge des Kabels zulässt.

3.6 Waage anschliessen



⚠️ WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag!

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen. Falls die Waage in Notfallsituationen nicht ausgeschaltet werden kann, besteht die Gefahr von Personen- oder Geräteschäden.

- 1 Zum Anschliessen der Waage darf nur das im Lieferumfang enthaltene 3-adrige Netzkabel mit Schutzleiter verwendet werden.
- 2 Stellen Sie sicher, dass der aufgedruckte Spannungswert mit der lokalen Netzspannung übereinstimmt.
 - ⇒ Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Netzadapter auf keinen Fall an die Stromversorgung an und wenden Sie sich an die zuständige METTLER-TOLEDO-Vertretung.
- 3 Schliessen Sie Ihre Waage ausschliesslich an 3-polige Netzsteckdosen mit Schutzkontakt an.
- 4 Zum Betrieb dürfen ausschliesslich genormte Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwendet werden.
- 5 Trennen Sie keine Geräte vom Schutzleiter.
- 6 Überprüfen Sie die Kabel und den Stecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und ersetzen Sie beschädigte Kabel und Stecker.
- 7 Die Kabel müssen so platziert werden, dass sie weder beschädigt werden noch den Betrieb behindern können.
- 8 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten fern.
- 9 Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker jederzeit frei zugänglich ist.



HINWEIS

Beschädigungsgefahr des AC-Adapters aufgrund von Überhitzung!

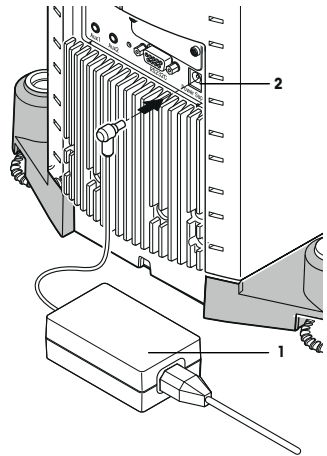
Wenn der AC-Adapter abgedeckt ist oder sich in einem Behälter befindet, wird er nicht ausreichend gekühlt und es kommt zu Überhitzung.

- 1 Decken Sie den AC-Adapter nicht ab.
- 2 Legen Sie den AC-Adapter nicht in einen Behälter.

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

100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

- 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 Stecken Sie anschliessend den AC-Netzadapter (1) in die geerdete Netzsteckdose.
- ⇒ Die Waage führt nach dem Anschluss ans Stromnetz einen Selbsttest durch und ist dann betriebsbereit.



3.7 Inbetriebnahme der Waage

Waage einschalten

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



Nivellieren der Waage

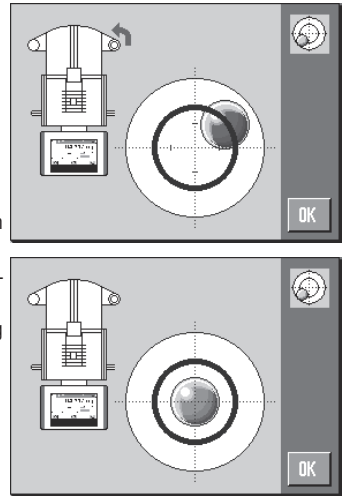
Ihre Waage verfügt über einen eingebauten Neigungssensor, der permanent die korrekte horizontale Ausrichtung überprüft.

Wenn die Waage nicht exakt nivelliert ist, erscheint kurz nach dem Einschalten ein Warntext mit der Aufforderung, die Waage zu nivellieren.

Wenn der Neigungssensor eine inkorrekte Nivellierung feststellt, leuchtet die Statusanzeige am Terminal rot. Es erscheint ein Warntext und es ertönt ein Warnton. Zusätzlich erscheint in der rechten oberen Ecke der Anzeige ein entsprechendes Status-Icon.



- 1 Um den Nivellierungsassistenten zu starten, tippen Sie auf **[Level Guide]** in der Warnmeldung.
 - ⇒ Das Fenster mit der Echtzeit-Darstellung der Libelle erscheint.
- 2 Beobachten Sie die Libelle in der Bildschirmanzeige.
 - ⇒ Die Luftblase in der Libelle wird bei inkorrektcr Ausrichtung rot dargestellt.
 - ⇒ Der Nivellierungsassistent zeigt Ihnen mit roten Pfeilen an, in welche Richtung die beiden Fusschrauben hinten an der Waage gedreht werden müssen.
- 3 Drehen Sie die Fusschraube, bis sich die Luftblase im inneren Kreis der Libelle befindet.
 - ⇒ Die Luftblase in der Libelle wird bei korrekter Ausrichtung grün dargestellt.
 - ⇒ Die Statusanzeige am Terminal leuchtet grün.
- 4 Tippen Sie auf **[OK]**.
 - ⇒ Es erscheint eine Meldung mit der Empfehlung, die Waage zu justieren.
- 5 Tippen Sie auf **[Just. int.]**, um die Waage zu justieren.



3.7.1 Einfache Wägung durchführen

Nachdem Sie Ihre neue Waage erfolgreich in Betrieb genommen haben, kann die erste Wägung durchgeführt werden.

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 Trierung **[→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.

Trieren

Wichtig

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 Gewicht wird angezeigt.

- 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.



3.8 Geeignete Applikationen für die Kalibrierung von Pipetten

Die XPE26PC bietet sämtliche Applikationen der XP-Waagen. Von diesen Applikationen sind jedoch nur die folgenden für die Kalibrierung von Pipetten geeignet.

Hinweis

Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit können Sie die nicht benötigten Anwendungen ausschalten.

Siehe Navigation: [F9] > [System] > [Administrator] > Rechte Home > Applikationsauswahl

- Wägen
- Statistik
- Prozentwägen (in Ausnahmefällen)

Informationen zu diesen Applikationen finden Sie im entsprechenden Kapitel. Lesen Sie das entsprechende Kapitel und machen Sie sich mit den Einstellmöglichkeiten und dem Arbeiten mit diesen Applikationen vertraut.

Anwählen der Applikation

Navigation: [F9] > [Wägen]

- 1 Drücken Sie [F9].
- 2 Tippen Sie im Auswahlfenster auf das Symbol [Wägen].
 - ⇒ Die angewählte Applikation ist aktiv.
 - ⇒ Die Waage ist bereit für die Wägung.

3.8.1 Einstellung für die Lichtschanke

Die Lichtschanke Ihrer XPE26PC öffnet bzw. schliesst automatisch die Verschlussstür des Windschutzes, wenn Sie die Pipette durch die Lichtschanke führen. Dies erspart Ihnen das manuelle Schliessen der Verschlussstür über die Taste [F4]. Die Lichtschanke ist aus Sicht der XPE26PC ein „ErgoSens“ und muss deshalb wie folgt konfiguriert werden:

Hinweis

Wenn Sie mit der Software Calibry PC von METTLER TOLEDO arbeiten, ist eine andere Einstellung erforderlich.

Siehe Einstellungen für die Funktion der automatischen Verschlussstür.

Navigation: [F9] > [Wägen] > [F4] > Smart & ErgoSens

- 1 Drücken Sie [F4].
 - ⇒ Ein Fenster mit anwendungsabhängigen Einstellungen erscheint.
- 2 Tippen Sie auf **Smart & ErgoSens** > [Definieren].
 - ⇒ Es erscheint ein Auswahlfenster.
- 3 Schalten Sie die beiden SmartSens aus.
Oder:
Weisen Sie ihnen eine beliebige Funktion zu, ausser der Türöffnung.
- 4 Tippen Sie neben dem ErgoSens, an dessen Anschluss die Lichtschanke angeschlossen ist, auf die zugehörigen Schaltflächen (**Aux 1** oder **Aux 2**).
 - ⇒ Es erscheint ein Auswahlfenster.
- 5 Aktivieren Sie mit [Türen] und bestätigen Sie mit [OK].
 - ⇒ Die Lichtschanke ist jetzt aktiv.

3.9 Pipetten kalibrieren

- Es wird vorausgesetzt, dass die Waage eingeschaltet ist, und dass Sie die Einstellungen gemäß Kapitel [Geeignete Applikationen für die Kalibrierung von Pipetten ▶ Seite 21] und [Einstellung für die Lichtschanke ▶ Seite 22] bereits vorgenommen haben.
- 1 Schalten Sie die Waage ein [⏻].
 - 2 Warten Sie nach dem Einschalten der Waage mindestens **2 Stunden**, bevor Sie zu arbeiten beginnen.
 - ⇒ Dies ermöglicht der Waage, sich an die Umgebungsbedingungen anzupassen.

3.9.1 Wassergefäß auffüllen

Der Windschutz mit dem Glasdeckel und das Wassergefäß dienen als Verdunstungsfalle. Innerhalb der Verdunstungsfalle herrscht eine nahezu gesättigte Atmosphäre, die verhindert, dass Wasser aus dem Pipettiergefäß verdunstet und so die Messresultate verfälscht.

- 1 Entfernen Sie die automatische Verschlussstür und den Glasdeckel.
- 2 Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Wassergefäß.
Das Gefäß sollte mindestens zur Hälfte gefüllt sein.
- 3 Ist der Wasserstand zu niedrig, füllen Sie destilliertes Wasser auf.
HINWEIS
Gefäß nicht überfüllen!
- 4 Setzen Sie anschliessend den Glasdeckel wieder auf und hängen Sie die automatische Verschlussstür ein.



Wichtig

Warten Sie vor der nächsten Kalibrierung mindestens zwei Stunden, damit im Messraum korrekte Bedingungen in Bezug auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit herrschen.

3.9.2 Kalibrierung durchführen

- 1 Drücken Sie die Taste [**→0←**], um die Anzeige der Waage auf Null zu stellen.
Für Pipetten mit variablem Volumen:
- 2 Stellen Sie an der Pipette das Volumen für den ersten Messvorgang ein (z.B. 10% des Nennvolumens).
Beachten Sie alle weiteren Vorgaben für die Vorbereitung der Pipette (z.B. nach ISO 8655).
- 3 Ziehen Sie mit der Pipette das eingestellte Volumen aus dem Wasserbad.
- 4 Führen Sie die Pipettenspitze durch die Lichtschanke, um die automatische Verschlussstür zu öffnen.
- 5 Entleeren Sie die Pipette in das Pipettiergefäß.
Beachten Sie dazu alle Vorschriften zum korrekten Pipettieren (z.B. nach ISO 8655).
- 6 Führen Sie die Pipette zurück durch die Lichtschanke, um die automatische Verschlussstür zu schließen.
 - ⇒ Sobald das Messresultat den Stillstand erreicht hat (Kreis der Stillstandskontrolle auf der linken Seite der Resultatanzeige erlischt), können Sie das Resultat ablesen.
 - ⇒ Ist ein PC angeschlossen, können Sie das Resultat mit der Taste [**☰**] oder mit der Funktionstaste [**Transfer-Taste**] zum Host-Rechner übermitteln.
Siehe Formatierung der Ausgabedaten (Transfer-Taste).
 - ⇒ Wenn Sie mit der Calibry-Software von METTLER TOLEDO arbeiten, wird das Resultat automatisch zum Host-Rechner übermittelt.
Siehe XPE26PC und Calibry.
- 7 Bevor Sie die nächste Pipettierung durchführen, drücken Sie erneut die Taste [**→0←**], um die Anzeige auf Null zu stellen.



4 Wartung

4.1 Reinigung

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

Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:



! WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag!

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen. Falls die Waage in Notsituationen nicht ausgeschaltet werden kann, besteht die Gefahr von Personen- oder Geräteschäden.

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



HINWEIS

Es besteht die Gefahr einer Beschädigung der Waage aufgrund unsachgemäßer Reinigungsmethoden!

Die Waage besteht aus hochwertigen, widerstandsfähigen Materialien und kann deshalb durch bestimmte Reinigungs-, Lösungs- oder Scheuermittel beschädigt werden. Auch wenn Flüssigkeit in das Gehäuse eindringt, können Schäden an der Waage auftreten.

- 1 Verwenden Sie zum Reinigen der Waage oder des Terminals ausschliesslich Wasser und ein mildes Reinigungsmittel.
- 2 Wischen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort ab.
- 3 Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten ins Innere der Waage gelangen.

Reinigen

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

Wichtig

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

4.1.1 Reinigung nach Wasserüberlauf

Wenn Sie das Pipettiergefäß überfüllen oder wenn beim Pipettieren Wasser neben die Einfüllöffnung läuft, bildet sich ein Wasserfilm zwischen dem Glasröhrchen und dem Zentrierring. Dieser Wasserfilm hat eine Saugwirkung, die dazu führen kann, dass bei nachfolgenden Pipettiervorgängen ein Teil der Flüssigkeit nicht in das Pipettiergefäß gelangt, sondern nach außen gesogen wird. Deshalb erreicht das Messresultat unter Umständen keinen Stillstand. Ein solcher Wasserfilm sollte deshalb umgehend entfernt werden.

- 1 Schließen und Sie die automatische Verschlusstür und nehmen Sie diese ab.
 - 2 Nehmen Sie den Glasdeckel ab.
 - 3 Nehmen Sie den Zentrierring ab und trocknen Sie ihn ab.
 - 4 Entfernen Sie das Wasser mit einem saugfähigen Tuch vom Ober- teil des Pipettiergefäßes.
 - 5 Falls der Wasserfilm entstanden ist, weil das Pipettiergefäß voll ist, muss dieses entleert werden.
- Siehe** [Entleerung des Pipettiergefäßes ▶ Seite 25].



4.1.2 Entleerung des Pipettiergefäßes

Wenn das Pipettiergefäß voll ist, muss dieses mit Hilfe der mitgelieferten Absaugpumpe entleert werden.



HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung der Pumpe!

- Lassen Sie die Pumpe nicht zu lange trocken laufen, sie könnte dadurch beschädigt werden!
- Schalten Sie die Absaugpumpe aus.

- 1 Öffnen oder entfernen Sie die automatische Verschlusstür.
 - 2 Schliessen Sie die Absaugpumpe über den zugehörigen Netzad-apter ans Stromnetz an.
 - 3 Schliessen Sie den Ansaugschlauch (mit dem Messfühler) an den Eingang ("IN") der Pumpe an.
 - 4 Verbinden Sie den zweiten Schlauch mit dem Ausgang der Pumpe ("OUT") und führen Sie das freie Ende in einen geeigneten Auf- fangbehälter.
 - 5 Führen Sie die Ansaugsonde vorsichtig in das Pipettiergefäß ein.
 - 6 Drücken Sie den Einschaltknopf an der Pumpe und entleeren Sie das Pipettiergefäß.
- ⇒ Dies dauert lediglich einige Sekunden.



4.2 Entsorgung

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll ent- sorgt 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.



5 Technische Daten


5.1 Allgemeine Daten



WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag!

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen.

- 1 Nur mit geprüftem Netzadapter betreiben, dessen SELV-Ausgang strombegrenzt ist.
- 2 Sorgen Sie für die richtige Polarität 

Stromversorgung

Netzadapter:	Primär: 100 – 240 V AC, -15 %/+10 %, 50/60 Hz Sekundär: 12 V DC ± 3 %, 2,5 A (elektronisch gegen Überlast geschützt)
Kabel zu Netzadapter:	3-polig, mit länderspezifischem Stecker
Einspeisung an der Waage:	12 V DC ± 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 180 Minuten, nachdem die Waage ans Stromnetz angeschlossen wurde; beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist die Waage sofort betriebsbereit.

Werkstoffe

Gehäuse:	Aluminium-Druckguss, Kunststoff, Chromstahl und Glas
Terminal:	Zink-Druckguss, verchromt und Kunststoff

1 Información de seguridad

- Lea las instrucciones de este manual y asegúrese de que las entiende perfectamente antes de utilizar la balanza.
- Guarde este manual para futuras consultas.
- Incluya este manual si la balanza se transfiere a algún otro tercero.

Si la balanza no se utiliza conforme a las instrucciones de este manual o si esta se modifica, la seguridad del usuario puede verse afectada y Mettler-Toledo GmbH no asumirá ninguna responsabilidad.

1.1 Definición del texto y los símbolos de advertencia

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

Texto de advertencia

ADVERTENCIA	situación de peligro con un nivel de riesgo medio que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte en caso de que no se impida.
ATENCIÓN	situación de peligro de bajo riesgo que puede provocar lesiones de carácter leve o medio, en caso de que no se impida.
AVISO	situación de peligro de bajo riesgo que puede provocar daños en el equipo, otros daños materiales, errores de funcionamiento y resultados erróneos o pérdidas de datos.
Aviso	(sin símbolo) información útil sobre el producto.

Símbolos de advertencia



Peligro general



Descarga eléctrica

1.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

Si bien su balanza está equipada con tecnología de vanguardia y cumple con las normativas de seguridad reconocidas, en circunstancias excepcionales es posible que surjan situaciones de peligro. No abra la carcasa de la balanza: no contiene ninguna pieza que el usuario pueda reparar o sustituir, o de la que pueda realizar el mantenimiento. Si detecta algún problema con su balanza, póngase en contacto con un distribuidor autorizado o representante de mantenimiento de METTLER TOLEDO.

La balanza se ha probado para los experimentos y los usos previstos que se indican en el manual pertinente. No obstante, esto no le exime de la responsabilidad de realizar sus propias comprobaciones de los productos suministrados a fin de garantizar su idoneidad para los métodos y los propósitos para los que tiene previsto utilizarlos.

Uso previsto

Esta balanza está diseñada para ser usada por personal cualificado en laboratorios analíticos. 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 GmbH se considera no previsto.

Requisitos de ubicación

La balanza se ha diseñado para su uso en interiores dentro de una zona bien ventilada. Evite las siguientes influencias ambientales:

- Situaciones que incumplan las condiciones ambientales que se especifican en las características técnicas
- Vibraciones fuertes
- Luz solar directa
- Atmósferas de gases corrosivos
- Atmósferas explosivas de gases, vapor, niebla, polvo y polvo inflamable
- Campos eléctricos o magnéticos de gran intensidad

Cualificación del personal

El uso incorrecto de la balanza o de los productos químicos empleados en el análisis puede producir la muerte o lesiones. Es imprescindible contar con la cualificación siguiente para el manejo de la balanza:

- Conocimientos y experiencia de trabajo con sustancias tóxicas y cáusticas.
- Conocimientos y experiencia de trabajo con equipos convencionales de laboratorio.
- Conocimientos y experiencia de trabajo en el cumplimiento de las normas generales de seguridad de laboratorios.

Responsabilidades del propietario de la balanza

El propietario de la balanza es la persona que la usa con fines comerciales o que la pone a disposición de su personal. El propietario de la balanza es el responsable de velar por la seguridad del producto y del personal, los usuarios y cualquier tercero.

Las responsabilidades del operario son las siguientes:

- Conocer las normas de seguridad en el puesto de trabajo y velar por su cumplimiento.
- Asegurarse de que la balanza solo la utilice personal cualificado.
- Definir las responsabilidades relacionadas con la instalación, el funcionamiento, la limpieza, la resolución de problemas y el mantenimiento, además de asegurarse de que las tareas se realicen.
- Formar al personal de forma periódica e informarle sobre los peligros.
- Proporcionar al personal el equipo de protección necesario.

Desconexión de la balanza en situaciones de emergencia

- Desconecte el enchufe de la toma eléctrica.

Ropa de protección

Use ropa de protección en el laboratorio cuando trabaje con sustancias peligrosas o tóxicas.



Use unos guantes adecuados cuando manipule productos químicos o sustancias peligrosas, y compruebe su integridad antes de usarlos.

Instrucciones de seguridad



⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

El contacto con piezas que contengan corriente eléctrica activa puede provocar lesiones o la muerte. Si la balanza no puede apagarse en una situación de emergencia, el personal podría resultar herido o la balanza podría dañarse.

- 1 Para conectar la balanza, utilice únicamente el cable de alimentación de tres clavijas con toma de tierra suministrado.
- 2 Asegúrese de que la tensión impresa coincida con la tensión de la fuente de alimentación local.
 - ⇒ Si no es así, no conecte en ningún caso el adaptador de corriente alterna (AC) a la fuente de alimentación y consulte a su distribuidor de METTLER TOLEDO.
- 3 Conecte la balanza únicamente a enchufes de tres polos con toma de tierra.
- 4 Para el funcionamiento de la balanza, solo deben utilizarse cables de prolongación que cumplan las normas vigentes y que dispongan de toma de tierra.
- 5 No desconecte nunca la toma de tierra.
- 6 Compruebe los cables y el conector en busca de daños y sustitúyalos en caso de que estén dañados.
- 7 Asegúrese de que los cables se dispongan de modo que no puedan dañarse ni interferir en el funcionamiento.
- 8 Mantenga todas las conexiones y los cables eléctricos alejados de cualquier líquido.
- 9 Asegúrese de que el conector de alimentación sea accesible en todo momento.



AVISO

Entorno

Utilícese solo en lugares secos en interiores.



AVISO

Peligro de daño de la pantalla táctil con objetos puntiagudos o afilados

No utilice objetos afilados o puntiagudos para navegar por la pantalla táctil. Cualquier acción de este tipo podría dañar la superficie de la pantalla táctil.

- Utilice únicamente los dedos para manejar la pantalla táctil.



AVISO

Peligro de daño de la balanza

No abra nunca 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.



AVISO

Peligro de daño de la balanza por el uso de piezas incorrectas

El uso de piezas incorrectas en la balanza puede dañarla o provocar que funcione incorrectamente.

- Utilice únicamente las piezas suministradas con la balanza, los accesorios compatibles y las piezas de repuesto de Mettler-Toledo GmbH.

Para obtener más información



Hace referencia a un documento externo.

Normas FCC

Este dispositivo cumple lo establecido en las normas RSS sobre exención de licencias del Departamento de Industria de Canadá y la parte 15 de las normas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no podrá causar interferencias y (2) deberá aceptar todas las interferencias, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Los cambios y modificaciones que no hayan sido aprobados expresamente por la parte responsable de la conformidad podrían anular la potestad del usuario para utilizar el equipo.

Se han realizado pruebas a este equipo y se ha demostrado que cumple con los límites de los dispositivos digitales de clase A, de conformidad con lo establecido en la parte 15 de las normas FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con lo establecido en el manual de instrucciones, puede dar lugar a interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. El manejo de este equipo en zonas residenciales puede provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá adoptar a su costa las medidas necesarias para corregirlas.

2 Diseño y función

2.1 Interfaz de usuario

2.1.1 Pantalla



AVISO

Peligro de daño de la pantalla táctil con objetos puntiagudos o afilados

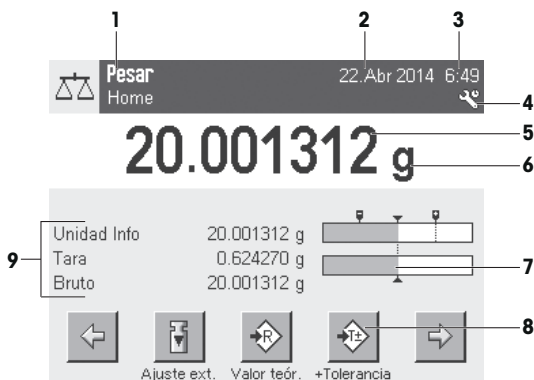
No utilice objetos afilados o puntiagudos para navegar por la pantalla táctil. Cualquier acción de este tipo podría dañar la superficie de la pantalla táctil.


- Utilice únicamente los dedos para manejar la pantalla táctil.

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

Importante

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



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  .
	Perfil de usuario actual Muestra el perfil de usuario actual.
2	Fecha La fecha puede cambiarse pulsando en esta zona.
3	Hora La hora puede cambiarse pulsando en esta zona.
4	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.
5	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.
6	Unidad de pesaje La unidad de pesaje requerida puede cambiarse si se pulsa sobre la unidad de pesaje, es decir, de mg a g .
7	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.
8	Teclas de función Esta área está reservada para Teclas de función , que permite acceder directamente a las funciones y las opciones de configuración de la aplicación que más a menudo se necesitan. Si hay más de 5 teclas de función activadas, estas pueden seleccionarse con las teclas de desplazamiento.
9	Campos de información Esta área se utiliza para visualizar información adicional (campos de información) relacionados con una aplicación activa. Si se pulsa en el campo de información, aparecerán los Campos de información y Teclas de función directamente a través de la selección de menú. También puede iniciarse el asistente de nivelación.

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.

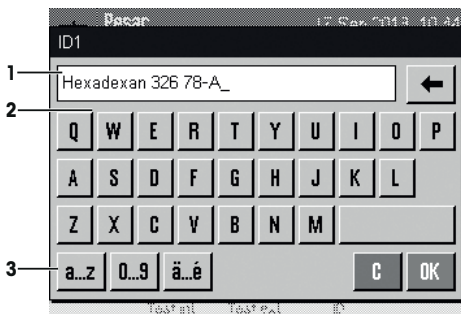


Salvapantallas

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.

2.1.2 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.

2.1.3 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
- Perfiles de usuario

- Ajustes específicos de usuario
- Aplicaciones
- Configuración específica de la aplicación

Aviso

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

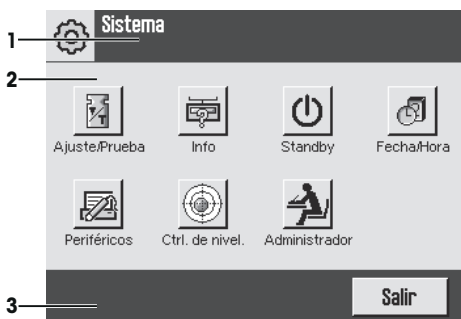
2.1.3.1 Configuración del sistema

La configuración del sistema (por ejemplo, la configuración para periféricos) es independiente de los perfiles de usuario y de las aplicaciones, y se aplica al conjunto del sistema de pesaje. La configuración del sistema puede visualizarse pulsando [F4] o [F5] y, a continuación, el botón [Sistema].

Navegación: [F4] > Sistema

o

Navegación: [F5] > 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]).

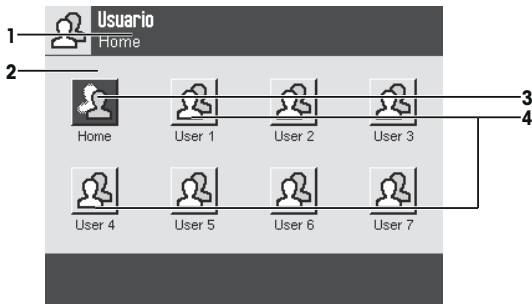
1 Los ajustes pueden cambiarse pulsando el botón correspondiente.

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

2.1.3.2 Perfiles de usuario

Los perfiles de usuario se utilizan para ajustar la balanza a determinadas aplicaciones específicas y técnicas de trabajo personales o tareas de pesaje específicas. Un perfil de usuario consiste en una serie de opciones de configuración definidas por el usuario que pueden seleccionarse pulsando un botón. El último perfil de usuario activo se carga automáticamente cuando se enciende la balanza.

Navegación: [👤]



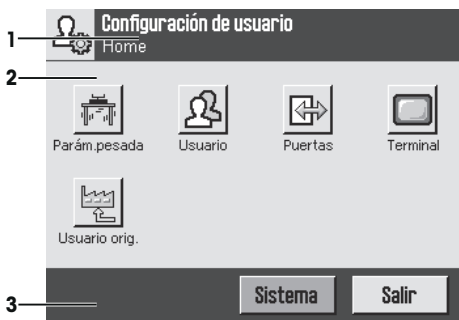
Designación	Explicación	
1	Barra de títulos	La barra de títulos muestra elementos para orientar e informar al usuario.
2	Zona de contenidos	La zona de contenidos es la principal zona de trabajo para los menús y aplicaciones. El contenido depende de la aplicación específica o de la acción iniciada.
3	Inicio	El perfil Home es un punto de partida al que se puede volver en cualquier momento pulsando la tecla [↶]. Contiene la configuración de fábrica para todos los usuarios, la cual se puede modificar cuando resulte necesario. Se recomienda no cambiar la configuración de fábrica del perfil Home , sino realizar ajustes en otros perfiles de usuario.
4	Perfiles de usuario	La configuración puede modificarse en la medida en que sea necesario en otros perfiles de usuario. Todos los ajustes efectuados en un perfil de usuario activo se guardarán en este perfil. Esto incluye tanto ajustes de aplicación y como específicos del usuario. La configuración del sistema no se modifica.

– El perfil de usuario puede cambiarse pulsando el botón correspondiente.

2.1.3.3 Ajustes específicos de usuario

Esta configuración sirve para adaptar la balanza a las tareas y las técnicas de trabajo de los usuarios individuales. Los ajustes se pueden definir por separado para cada perfil de usuario y para el perfil **Home**. Cuando se selecciona un perfil de usuario, se carga automáticamente la configuración específica del usuario en cuestión.

Navegación: [⚙️]



Aplicaciones

Las aplicaciones son módulos de firmware que permiten realizar tareas de pesaje específicas. La balanza se suministra con varias aplicaciones preinstaladas. Al encender la balanza, se cargan el último perfil de usuario activo y la última aplicación utilizada. Las aplicaciones están disponibles en la tecla [F6]. En los apartados correspondientes se proporcionan instrucciones para trabajar con las aplicaciones estándar.

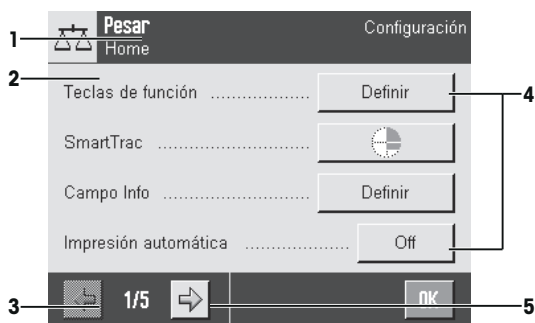
Navegación: [F6]



Configuración específica de las aplicaciones

Estos ajustes se puede utilizar para que las aplicaciones se adapten a los requisitos de usuario personalizados. Las opciones de configuración disponibles dependen de la aplicación seleccionada. Al pulsar [F6] se abre el menú multipágina con ajustes para una aplicación activa en ese momento. En el apartado relativo a la aplicación en cuestión se proporciona información sobre las opciones de configuración individuales. La configuración puede definirse por separado para cada perfil de usuario y para el perfil **Home**. Cuando se selecciona un perfil de usuario, se carga automáticamente la configuración específica de la aplicación correspondiente.

Navegación: [F6]



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]).
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**].

2.1.4 Sistema de seguridad



AVISO

Recuerde las identificaciones y las contraseñas.

No puede accederse a las áreas de menú protegidas sin identificación o sin contraseña.

- Apunte las identificaciones y las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro.

La balanza dispone de un sistema de seguridad integral con el que se pueden definir los derechos de acceso individuales a nivel de usuario y administrador. Los ajustes que pueden cambiarse pueden definirse para cada perfil de usuario individual. El acceso a áreas de menú protegidas requiere la introducción de una identificación (Id.) y de una contraseña. En el momento de la entrega de la balanza, solo están protegidos los ajustes [**Administrador**] en la configuración del sistema.

Cuando se selecciona un área de menú protegida mediante identificación y contraseña, aparece inicialmente un teclado alfanumérico para introducir la identificación.

- 1 Introduzca su identificación.
 - 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 Tras introducir la identificación completa, pulse [**OK**].
 - ⇒ Aparecerá otro cuadro de diálogo para introducir la contraseña.
- 3 Introduzca la contraseña (por razones de seguridad, se muestra en forma de asteriscos en lugar de texto normal) y confirme con [**OK**].
 - ⇒ Si la identificación y la contraseña son correctas, 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.

3 Instalación y puesta en marcha

Más información

► www.mt.com/pipcal

3.1 Desembalaje

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

Importante

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

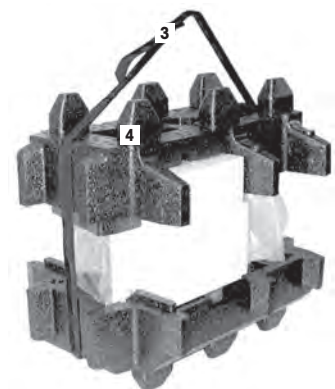
- 1 Abra la caja de embalaje exterior.
- 2 Extraiga del embalaje las instrucciones de embalaje y desembalaje.
- 3 Extraiga la caja de cartón (1) del embalaje.
- 4 Retire las instrucciones de manejo (2).
- 5 Retire la fuente de alimentación y el cable para fuente de alimentación.

La caja contiene además los accesorios para la balanza.



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

- 1 Retire la banda de sujeción (3).
- 2 Retire el embalaje superior (4).



- 3 Retire la guarnición acolchada (5).



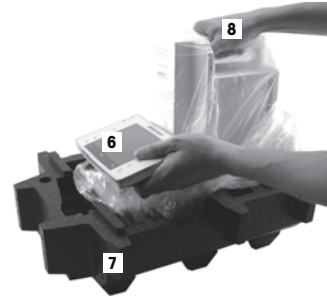
- 4 Retire con cuidado el terminal (6) del embalaje inferior (7).
- 5 Retire la cubierta protectora.

Aviso

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



- 6 Coloque el terminal (6) delante de la balanza.
- 7 Sujete la balanza por la guía o por el asa (8). Sujete firmemente el terminal con la otra mano. Extraiga al mismo tiempo los dos componentes del embalaje inferior (7).
- 8 Coloque la balanza con el terminal en su lugar de uso.
- 9 Retire la cubierta de la balanza.



3.2 Suministro estándar



AVISO

Peligro de daño de la balanza por el uso de piezas incorrectas

El uso de piezas incorrectas en la balanza puede dañarla o provocar que funcione incorrectamente.

- Utilice únicamente las piezas suministradas con la balanza, los accesorios compatibles y las piezas de repuesto de Mettler-Toledo GmbH.

El suministro estándar contiene los siguientes elementos:

- Balanza con terminal
 - Interfaz RS232C
 - Ranura para interfaz opcional
 - Dispositivo para pesar bajo la balanza y para seguro antirrobo
- Funda protectora para el terminal
- Adaptador de alimentación con cable de red adecuado al país
- Soporte del terminal
- Pantalla de protección
- Cubierta de vidrio
- Anillo de centrado
- Recipiente del agua
- Puerta automática
- Portador
- Recipiente de pipeteo
- Plato colector

- Barrera luminosa con cable de conexión
- Tornillo
- Portacable
- Bomba de aspiración con adaptador de CA
- Pincel de limpieza
- Kit de calibración (maleta de plástico con 2 platos de pesaje para pesas externas de calibración / control, cubierta con adaptador para pesa grande, pinzas)
- Certificado de producción
- Declaración de conformidad CE
- Instrucciones de manejo o manual de usuario; en papel o en CD-ROM, en función del país de uso

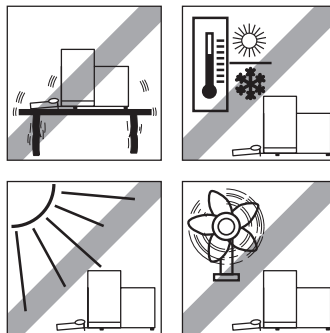
3.3 Selección de la ubicación

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

Importante

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

- Utilice la balanza únicamente en recintos cerrados y a una altitud máxima de 4000 m sobre el nivel del mar.
- Antes de encenderla, espere a que todas sus piezas estén a temperatura ambiente (entre 5 y 40 °C). La humedad debe oscilar entre el 10 y el 80 %, sin condensación.
- El conector de alimentación debe estar accesible en todo momento.
- Colóquela en un emplazamiento firme, horizontal y sin vibraciones.
- Evite la exposición solar directa.
- Evite los cambios bruscos de temperatura.
- Evite las corrientes fuertes.



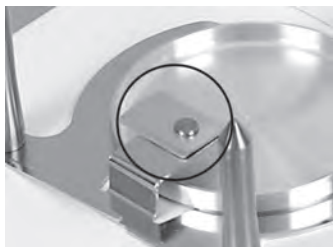
Encontrará más información en el manual de pesaje.

3.4 Montaje de la balanza

- 1 Deposite el plato colector en la abertura provista en la placa inferior.



- 2 Gire la chapa de retención 90° hacia la izquierda o la derecha, hasta su posición abierta.



- 3 Inserte la biela.



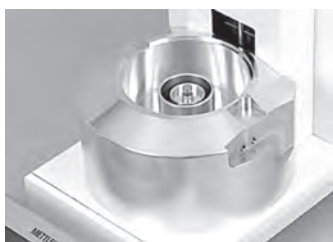
- 4 Gire la chapa de retención 90° hacia la izquierda o la derecha, hasta su posición cerrada.
⇒ La chapa de retención impide que la biela se desenganche.



- 5 Coloque el recipiente de pipeteo en la biela.



- 6 Coloque el corta-aires junto a la columna de la balanza y presione hacia abajo hasta el tope del perno de posición.



7 Inserte el recipiente del agua en el corta-aíres.



8 Coloque el anillo de centrado.



9 Coloque la cubierta de vidrio.



10 Cuelgue la puerta automática en las barras.



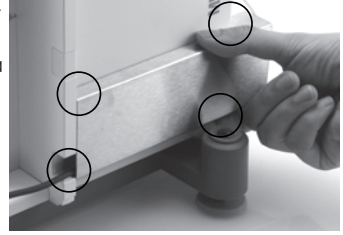
Instale la barrera luminosa

- 1 Coloque la placa de la cubierta del cable de la barrera luminosa contra la pared lateral de la balanza.
- 2 Desplácela hacia delante hasta las aberturas provistas en la carcasa de la balanza.

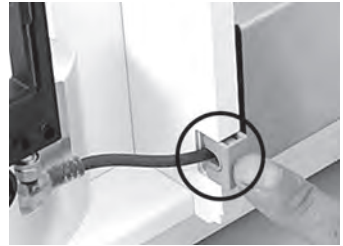
Aviso

La barrera luminosa puede montarse indistintamente en el lado izquierdo o derecho de la balanza.

- 3 Introduzca el cable de conexión de la barrera luminosa por detrás de la placa de la cubierta y conéctelo al conector "Aux 1" o "Aux 2" de la parte posterior de la balanza.
- 4 A continuación, el conector elegido deberá configurarse específicamente para la barrera luminosa. **Consulte** [Configuración de la barrera luminosa ▶ página 46].
- 5 Coloque la barrera luminosa sobre el corta-aíres y fíjela con el tornillo estriado.

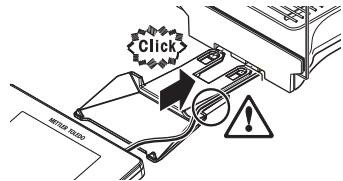


- 6 Introduzca el portable en la carcasa de la balanza.

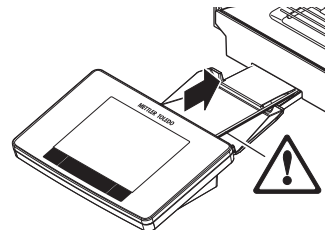


3.5 Instalación del terminal

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



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





AVISO

Peligro de daño en el terminal

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

Aviso

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

3.6 Conexión de la balanza



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

El contacto con piezas que contengan corriente eléctrica activa puede provocar lesiones o la muerte. Si la balanza no puede apagarse en una situación de emergencia, el personal podría resultar herido o la balanza podría dañarse.

- 1 Para conectar la balanza, utilice únicamente el cable de alimentación de tres clavijas con toma de tierra suministrado.
- 2 Asegúrese de que la tensión impresa coincida con la tensión de la fuente de alimentación local.
 - ⇒ Si no es así, no conecte en ningún caso el adaptador de corriente alterna (AC) a la fuente de alimentación y consulte a su distribuidor de METTLER TOLEDO.
- 3 Conecte la balanza únicamente a enchufes de tres polos con toma de tierra.
- 4 Para el funcionamiento de la balanza, solo deben utilizarse cables de prolongación que cumplan las normas vigentes y que dispongan de toma de tierra.
- 5 No desconecte nunca la toma de tierra.
- 6 Compruebe los cables y el conector en busca de daños y sustitúyalos en caso de que estén dañados.
- 7 Asegúrese de que los cables se dispongan de modo que no puedan dañarse ni interferir en el funcionamiento.
- 8 Mantenga todas las conexiones y los cables eléctricos alejados de cualquier líquido.
- 9 Asegúrese de que el conector de alimentación sea accesible en todo momento.



AVISO

Peligro de daños al adaptador de CA por sobrecalentamiento

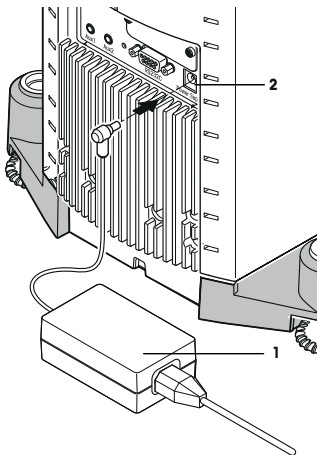
Si el adaptador de CA está cubierto o en el interior de un contenedor, se sobrecalentará por carecer de suficiente refrigeración.

- 1 No cubra el adaptador de CA.
- 2 No coloque el adaptador de CA en el interior de un contenedor.

Con la balanza se suministra un adaptador de CA/CC y un cable de alimentación específico del país. El adaptador de CA/CC es apto para el siguiente rango de tensión:

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

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



3.7 Puesta en marcha de la balanza

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.



Nivelación de la balanza

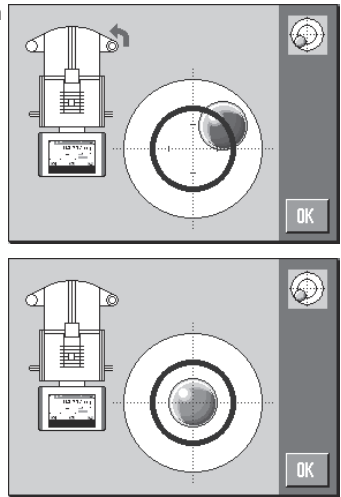
La balanza está equipada con un sensor de inclinación integrado que comprueba continuamente su horizontalidad.

Si la balanza no está milimétricamente nivelada, al encenderla se mostrará un mensaje de advertencia en el que se insta al usuario a nivelarla.

Si el sensor de inclinación detecta que esta última es incorrecta, la luz de estado del terminal se pondrá en rojo. Se mostrará un mensaje de advertencia y sonará una alarma. Además, en la esquina superior derecha de la pantalla se visualizará un icono de estado.



- 1 Para iniciar el asistente de nivelación, pulse [**Guía nivel**] en el mensaje de advertencia.
 - ⇒ La ventana con el indicador de nivel muestra información en tiempo real.
- 2 Observe el indicador de nivel de la pantalla.
 - ⇒ La burbuja de aire del indicador de nivel aparecerá en rojo si la balanza está mal alineada.
 - ⇒ El asistente de nivelación muestra mediante flechas rojas la dirección en la que se deben girar las dos patas de nivelación que se encuentran en la parte posterior de la balanza.
- 3 Gírelas en el sentido indicado hasta que la burbuja de aire se sitúe dentro del círculo interior del indicador de nivel.
 - ⇒ La burbuja de aire del indicador de nivel en verde indica que la balanza está correctamente nivelada.
 - ⇒ La luz de estado del terminal se muestra en verde.
- 4 Pulse [**OK**].
 - ⇒ Aparecerá un mensaje que recomienda ajustar la balanza.
- 5 Pulse [**Ajuste int.**] para ajustar la balanza.



3.7.1 Realización de un pesaje sencillo

Tras la puesta en marcha de la nueva balanza, ya puede realizarse el primer pesaje.

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←**].

Hacer el 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

Importante

No se permiten valores de peso 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.



3.8 Aplicaciones adecuadas para la calibración de pipetas

La XPE26PC ofrece todas las aplicaciones de las balanzas XPE. No obstante, de esas aplicaciones solo las siguientes son aptas para calibrar pipetas.

Aviso

Para mayor claridad, puede desactivar las aplicaciones que no necesite. **Consulte Navegación:** [F8] > [Sistema] > [Administrador] > **Derechos Home** > **Selección de aplicaciones**

- Pesaje
- Estadísticas
- Pesaje porcentual (en casos excepcionales)

Encontrará indicaciones sobre estas aplicaciones en los capítulos correspondientes. Lea los capítulos correspondientes y familiarícese con los ajustes y el funcionamiento de las aplicaciones.

Selección de la aplicación

Navegación: [F8] > [Pesar]

- 1 Pulse [F8].
- 2 Pulse el icono [Pesar] en la ventana de selección.
⇒ Se activará la aplicación seleccionada.
⇒ La balanza está lista para el pesaje.

3.8.1 Configuración de la barrera luminosa

La barrera luminosa de su XPE26PC abre o cierra automáticamente la puerta del corta-aíres al pasar por ella la pipeta. Esto le ahorra tener que cerrar manualmente la puerta con la tecla [↵]. Para el modelo XPE26PC, la barrera luminosa es "ErgoSens", por lo que debe configurarse como se indica a continuación.

Aviso

Si trabaja con el software para PC Calibry de METTLER TOLEDO, debe utilizar una configuración diferente.

Consulte el capítulo Ajustes para el funcionamiento de la puerta automática.

Navegación: [F8] > [Pesar] > [↵] > **Smart & ErgoSens**

- 1 Pulse [↵].
⇒ Aparece una ventana con ajustes específicos de la aplicación.
- 2 Pulse **Smart & ErgoSens** > [Definir].
⇒ Aparece una ventana de selección.
- 3 Desactive ambos SmartSens.
o
Asígneles otra función distinta de la apertura de puertas.
- 4 Junto al ErgoSens al que está conectada la barrera luminosa (**Aux 1** o **Aux 2**), pulse el botón asociado.
⇒ Aparece una ventana de selección.
- 5 Active [Puertas] y confirme con [OK].
⇒ La barrera luminosa ya está activa.

3.9 Calibración de pipetas

- Se presupone que la balanza está encendida y que usted ha realizado los ajustes descritos en el capítulo [Aplicaciones adecuadas para la calibración de pipetas ▶ página 45] y [Configuración de la barrera luminosa ▶ página 46].

- 1 Encienda la balanza [⏻].
- 2 Espere al menos **dos horas** antes de empezar a trabajar.
⇒ De este modo, permitirá que la balanza se adapte a las condiciones ambientales.

3.9.1 Llenado del recipiente de agua

El corta-aíres con la cubierta de vidrio y el recipiente de agua funcionan como trampa de evaporación. Dentro de la trampa de evaporación hay una atmósfera casi saturada que impide que el agua se evapore del recipiente de pipeteo y falsee, con ello, los resultados de la medición.

- 1 Retire la puerta automática y la cubierta de vidrio.
- 2 Compruebe el nivel de líquido en el recipiente de agua.
El recipiente debería estar lleno, como mínimo, hasta la mitad.
- 3 Si el nivel de agua es demasiado bajo, rellene con agua destilada.

AVISO

¡No llene el recipiente en exceso!

- 4 A continuación, coloque de nuevo la cubierta de vidrio y cuelgue la puerta automática.



Importante

Antes de la siguiente calibración, espere al menos dos horas para que en la cámara de medición se den las condiciones correctas en cuanto a temperatura y humedad.

3.9.2 Realización de la calibración

- 1 Pulse la tecla [→0←] para poner a cero la balanza.
Para pipetas de volumen variable:
- 2 ajuste en la pipeta el volumen para el primer proceso de medición (p. ej., 10 % del volumen nominal).
Siga cualquier instrucción adicional para la preparación de la pipeta (p. ej., según la norma ISO 8655).
- 3 Extraiga el volumen ajustado del baño de agua por medio de la pipeta.
- 4 Atraviese la barrera luminosa con la punta de la pipeta, con ello se abrirá la puerta automática.
- 5 Vacíe la pipeta en el recipiente de pipeteo.
Siga todas las normas relacionadas con el pipeteo correcto (p. ej., según la norma ISO 8655).
- 6 Retire la pipeta haciéndola pasar de nuevo por la barrera luminosa para que la puerta automática se cierre.
 - ⇒ En cuanto el resultado de medición alcance la estabilidad (el círculo del control de estabilidad en el lado izquierdo de la pantalla de resultados desaparece), podrá leer el resultado.
 - ⇒ Si hay un PC conectado, puede transmitir el resultado al ordenador principal pulsando la tecla [PC] o mediante la tecla de función [Tecla transfer].
Consulte Formateo de datos de salida (tecla de transferencia).
 - ⇒ Si trabaja con el software Calibry de METTLER TOLEDO, el resultado se transmitirá automáticamente al ordenador principal.
Consulte XPE26PC y Calibry.
- 7 Antes de realizar el siguiente pipeteo, pulse de nuevo la tecla [→0←] para poner a cero el indicador.



4 Mantenimiento

4.1 Limpieza

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

Recuerde las siguientes sugerencias:



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

El contacto con piezas que contengan corriente eléctrica activa puede provocar lesiones o la muerte. Si la balanza no puede apagarse en una situación de emergencia, el personal podría resultar herido o la balanza podría dañarse.

- 1 Desconecte la balanza de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento.
- 2 Utilice únicamente cables de alimentación de METTLER TOLEDO, si fuese necesario sustituirlos.
- 3 Asegúrese de que en la balanza, el terminal o el adaptador de corriente alterna (AC) no se introduzca ningún líquido.
- 4 No abra nunca la balanza, el terminal o el adaptador de corriente alterna (AC) No contienen piezas que pueda reparar el usuario.



AVISO

Peligro de daño en la balanza por el uso de métodos de limpieza inadecuados

La balanza está fabricada con materiales resistentes de gran calidad que pueden dañarse con el uso de determinados disolventes, abrasivos o productos de limpieza. La introducción de cualquier líquido en la carcasa podría dañar la balanza.

- 1 Utilice únicamente agua y un detergente suave para limpiar la balanza o el terminal.
- 2 Limpie cualquier derrame de inmediato.
- 3 Asegúrese de que no entre nada de líquido en el interior de la balanza.

Limpieza

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

Importante

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

4.1.1 Limpieza tras rebosamiento del agua

Si el recipiente de pipeteo se llena en exceso o si al utilizar la pipeta se derrama agua junto a la abertura de llenado, se formará una película de agua entre el tubo de vidrio y el anillo de centrado. Esta película acuosa tiene un efecto de aspiración que puede provocar que una parte del líquido no llegue al recipiente de pipeteo, sino que sea aspirada hacia fuera. Por eso, el resultado de la medición puede no alcanzar la estabilidad en determinadas condiciones. En consecuencia, es necesario eliminar de inmediato dicha película de agua.

- 1 Cierre y retire la puerta automática.
- 2 Retire la cubierta de vidrio.
- 3 Levante y seque el anillo de centrado.
- 4 Retire el agua de la parte superior del recipiente de pipeteo con un paño absorbente.
- 5 Si se ha formado una película de agua debido a que el recipiente de pipeteo está lleno, este debe vaciarse.

Consulte el capítulo [Vaciado del recipiente de pipeteo ▶ página 49].



4.1.2 Vaciado del recipiente de pipeteo

Si el recipiente de pipeteo está lleno, deberá vaciarse por medio de la bomba de aspiración suministrada con la balanza.



AVISO

Peligro de daño de la bomba

No deje que la bomba funcione demasiado tiempo en seco, ya que podría resultar dañada.

- Apague la bomba de aspiración.

- 1 Abra o retire la puerta automática.
 - 2 Conecte la bomba de aspiración a la fuente de alimentación mediante el adaptador de corriente alterna.
 - 3 Conecte el tubo de aspiración (con el sensor) en la entrada ("IN") de la bomba.
 - 4 Conecte el segundo tubo a la salida de la bomba ("OUT") y lleve el extremo libre a un recipiente colector apropiado.
 - 5 Introduzca con cuidado el sensor de aspiración en el recipiente de pipeteo.
 - 6 Pulse el botón de conexión de la bomba y vacíe el recipiente de pipeteo.
- ⇒ El proceso durará apenas unos segundos.



4.2 Eliminación de residuos

Conforme a las exigencias de la Directiva 2012/19/EU 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.



5 Características técnicas

5.1 Características generales



⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

El contacto con piezas que contengan corriente eléctrica activa puede provocar lesiones o la muerte.

- 1 Utilice únicamente un adaptador de corriente alterna certificado con una salida SELV con limitación de corriente.
- 2 Atención a la polaridad

Fuente de alimentación

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

Protección y normativa

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

Condiciones ambientales

Altura sobre el nivel del mar:	Hasta 4000 m
Temperatura ambiente:	5–40 °C
Humedad relativa del aire:	Máx. 80 % hasta 31 °C, disminución lineal hasta el 50 % a 40 °C, sin condensación
Tiempo de calentamiento:	Mínimo 180 minutos después de haber conectado la balanza a la corriente eléctrica; cuando se activa a partir del modo de reposo, la balanza ya está lista para funcionar.

Materiales

Cobertura:	Aluminio, plástico, acero cromado y vidrio
Terminal:	Cinc fundido, cromado y plástico

1 Informations liées à la sécurité

- Lisez attentivement les instructions contenues dans ce manuel avant d'utiliser la balance.
- Conservez-le afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Joignez ce manuel à la balance si vous la prêtez à un tiers.

Si la balance n'est pas utilisée conformément au mode d'emploi ou si elle est modifiée, la sécurité de l'utilisateur peut être compromise et Mettler-Toledo GmbH ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable.

1.1 Définition des termes de signalisation et des symboles d'avertissement

Les consignes de sécurité peuvent être identifiées grâce aux termes de notification et aux symboles d'avertissement. Elles signalent des problèmes liés à la sécurité et fournissent des avertissements. Si vous n'en tenez pas compte, vous risquez de vous blesser, d'endommager l'instrument, d'engendrer des dysfonctionnements et des résultats erronés.

Termes de notification

AVERTISSEMENT Signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation dangereuse présentant un risque moyen et pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible d'entraîner des blessures de gravité mineure ou moyenne si elle n'est pas évitée.

AVIS Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible de causer des dommages matériels, notamment à l'instrument, des dysfonctionnements, des résultats erronés ou des pertes de données.

Remarque (pas de symbole)
signale des informations utiles sur le produit.

Symboles d'avertissement



Danger d'ordre général



Choc électrique

1.2 Notes de sécurité propres au produit

Votre balance repose sur une technologie de dernière génération et répond à toutes les règles de sécurité en vigueur ; cependant, vous n'êtes pas à l'abri de certains dangers. N'ouvrez pas le boîtier de la balance ; il ne contient aucune pièce dont la maintenance, la réparation ou le remplacement peut être effectué(e) par l'utilisateur. Si vous rencontrez des problèmes avec votre balance, contactez votre revendeur ou représentant de service METTLER TOLEDO agréé.

La balance a été contrôlée en vue des expériences et des usages prévus et décrits dans le mode d'emploi. Cependant, cela ne vous décharge pas de la responsabilité d'effectuer vos propres tests des produits fournis par METTLER TOLEDO afin de vérifier qu'ils conviennent bien aux méthodes et aux applications auxquelles vous les destinez.

Utilisation prévue

Cette balance est conçue pour être utilisée en laboratoire par du personnel qualifié. 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 caractéristiques techniques et sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit Mettler-Toledo GmbH est considéré comme étant non conforme.

Exigences en ce qui concerne le site

La balance a été conçue pour être utilisée à l'intérieur, dans une zone bien ventilée. Évitez les influences environnementales suivantes :

- les conditions en dehors des conditions ambiantes précisées dans les caractéristiques techniques ;
- les vibrations importantes ;
- l'exposition directe aux rayons du soleil ;
- les gaz corrosifs ;
- l'atmosphère explosive de gaz, de vapeur, de brume, de poussières et de poussières inflammables ;
- les champs électriques ou magnétiques puissants.

Qualification du personnel

Toute utilisation non appropriée de la balance ou des produits chimiques utilisés lors de l'analyse peut entraîner un risque de blessure grave ou mortelle. L'expérience suivante est nécessaire pour utiliser la balance.

- Expérience et connaissances en matière de manipulation de substances toxiques et caustiques.
- Expérience et connaissances en matière de manipulation d'équipement de laboratoire standard.
- Expérience et connaissances en matière d'intervention selon les règles générales de sécurité de laboratoire.

Responsabilités du propriétaire de la balance

Le propriétaire de la balance est la personne utilisant cette balance à des fins professionnelles, ou mettant la balance à disposition du personnel. Le propriétaire de la balance est responsable de la sécurité du produit et du personnel (utilisateur(s) ou tiers).

L'opérateur a les responsabilités suivantes :

- Connaître les règles de sécurité en vigueur sur le lieu de travail et garantir leur mise en œuvre.
- S'assurer que seul du personnel qualifié utilise la balance.
- Définir les responsabilités d'installation, d'utilisation, de nettoyage, de dépannage et de maintenance, et s'assurer que les tâches correspondantes sont effectuées.
- Former le personnel à intervalles réguliers et l'informer sur les risques inhérents.
- Mettre à disposition du personnel les équipements de protection requis.

Arrêt de la balance en cas d'urgence

- Retirer la fiche de la prise.

Vêtements de protection

Porter des vêtements de protection dans le laboratoire lors de la manipulation de substances dangereuses ou toxiques.



Utiliser des gants adaptés pour manipuler des produits chimiques ou des substances dangereuses. Vérifier leur état avant de s'en servir.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort. Si la balance ne peut pas être éteinte en cas d'urgence, des personnes peuvent être blessées ou la balance peut être endommagée.

- 1 Pour connecter la balance, utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni.
- 2 Assurez-vous que la valeur de tension mentionnée concorde avec la tension secteur locale.
 - ⇒ Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher l'adaptateur secteur à l'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.
- 3 Branchez la balance exclusivement sur une prise de courant avec mise à la terre.
- 4 Pour le fonctionnement de la balance, seul un câble rallonge normalisé doté d'un conducteur de terre peut être utilisé.
- 5 Ne déconnectez pas le conducteur de terre de l'équipement.
- 6 Vérifiez que les câbles et la prise ne sont pas endommagés et remplacez-les si nécessaire.
- 7 Assurez-vous que les câbles sont disposés de telle façon qu'ils ne peuvent pas être endommagés et qu'ils ne perturbent pas l'utilisation de l'instrument.
- 8 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides.
- 9 Assurez-vous que la fiche d'alimentation est accessible à tout moment.



AVIS

Environnement

Utilisez uniquement la balance à l'intérieur, dans un endroit sec.



AVIS

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

Ne naviguez pas sur l'écran tactile avec des objets pointus ou tranchants. Vous risqueriez d'endommager la surface de l'écran.

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.



AVIS

Risque d'endommager la balance !

N'ouvrez jamais 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 votre représentant METTLER TOLEDO.



AVIS

Risque d'endommager la balance en cas d'utilisation de mauvaises pièces !

Le fait d'utiliser les mauvaises pièces avec la balance peut endommager celle-ci ou causer un dysfonctionnement de la balance.

- Utilisez uniquement les pièces fournies avec la balance, ainsi que les accessoires et pièces détachées répertoriés par Mettler-Toledo GmbH.

Pour plus d'informations



Fait référence à un document externe.

Règles de la FCC

L'appareil est conforme aux normes CNR applicables aux appareils exempts de licence d'Industrie Canada et à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment celles pouvant entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Toute modification non approuvée expressément par la partie responsable de la conformité peut priver l'utilisateur du droit d'exploiter l'équipement.

Cet équipement a été testé et s'est révélé conforme aux limites des appareils numériques de classe A selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'instrument est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement engendre, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ce mode d'emploi, il peut être source d'interférences nuisibles pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'occasionner des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur sera tenu de corriger ces interférences à ses frais.

2 Structure et fonction

2.1 Interface utilisateur

2.1.1 Affichage



AVIS

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

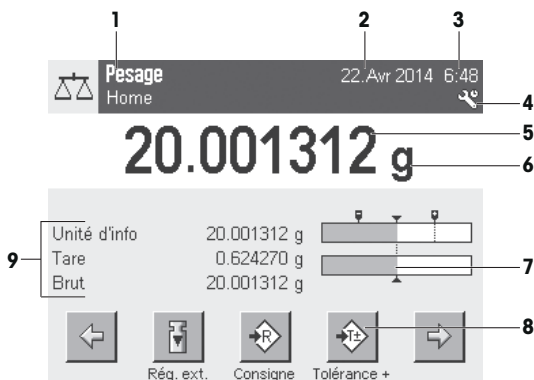
Ne naviguez pas sur l'écran tactile avec des objets pointus ou tranchants. Vous risqueriez d'endommager la surface de l'écran.

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.

L'affichage couleur éclairé du terminal 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.

Important

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



	Désignation	Commentaire
1	Nom de l'application	Sélectionner l'application. Le menu des applications peut être sélectionné en touchant cette zone. Il est également possible d'afficher ce menu en appuyant sur [F1].
	Profil utilisateur actif	Affiche le profil utilisateur actuel.
2	Date	La date peut être modifiée en touchant cette zone.
3	Heure	L'heure peut être modifiée en touchant cette zone.
4	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.
5	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.
6	Unité de pesée	L'unité de pesée nécessaire peut être modifiée en la touchant. Elle peut par exemple passer de mg à g .
7	SmartTrac	SmartTrac constitue une aide graphique à la pesée, qui indique instantanément la portée utilisée et celle encore disponible.
8	Touches de fonction	Cette zone est réservée aux Touches de fonction , qui offrent un accès direct aux fonctions et réglages d'application les plus courants. Si plus de 5 touches de fonction sont activées, elles peuvent être sélectionnées à l'aide des touches fléchées.
9	Champs d'information	Cette zone permet d'afficher des informations complémentaires (champs d'information) relatives à l'application active. Touchez le champ d'information pour afficher directement les champs d'information et les Touches de fonction par le biais d'une sélection de menu. L'assistant de mise de niveau peut aussi être lancé.

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.

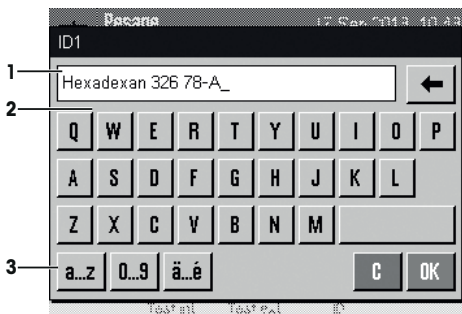


Économiseur d'écran

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.

2.1.2 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.

2.1.3 Progiiciel

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
- Profils utilisateur

- Réglages utilisateur
- 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.

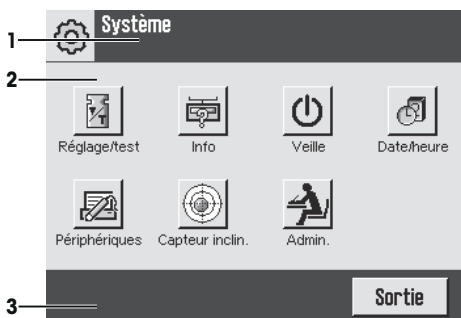
2.1.3.1 Réglages système

Les réglages système (par exemple, réglages des périphériques) sont indépendants des profils utilisateur et des applications, et s'appliquent à l'ensemble du système de pesée. Vous pouvez afficher les réglages système en appuyant sur **[F4]** ou **[F5]** et puis sur le bouton **[Système]**.

Navigation : **[F4]** > **Système**

ou

Navigation : **[F5]** > **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]).

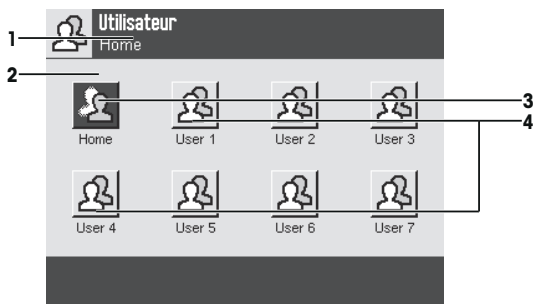
1 Les réglages peuvent être modifiés en touchant le bouton correspondant.

2 Pour quitter les réglages, touchez **[Sortie]**.

2.1.3.2 Profils utilisateur

Des profils utilisateur sont utilisés pour adapter la balance à des contextes d'utilisation donnés et à des méthodes de travail personnelles ou à des tâches de pesée spécifiques. Un profil utilisateur est un ensemble de réglages définis par l'utilisateur, qui peuvent être sélectionnés en appuyant sur un bouton. Le dernier profil utilisateur à avoir été actif est automatiquement chargé lorsque la balance est mise sous tension.

Navigation : [👤]



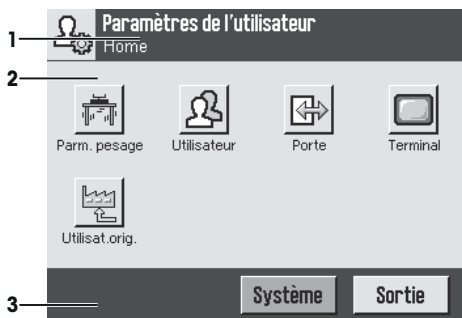
Désignation	Commentaire
1	Barre de titre La barre de titre affiche des éléments destinés à orienter et à informer l'utilisateur.
2	Zone de contenus La zone de contenus est la zone de travail principale pour les menus et applications. Les contenus dépendent des applications spécifiques ou des actions entreprises.
3	Accueil Le profil Home constitue un point de départ auquel il est possible de revenir à tout moment en appuyant sur la touche [🏠]. Il contient les réglages d'usine s'appliquant à tous les utilisateurs. Ces réglages peuvent être modifiés selon les besoins. Il est recommandé de ne pas modifier les réglages d'usine du profil Home , mais d'apporter des modifications aux autres profils utilisateur.
4	Profil utilisateur Les réglages des autres profils utilisateur peuvent être modifiés selon les besoins. Tous les réglages configurés dans un profil utilisateur actif sont enregistrés sous ce profil. Il peut s'agir aussi bien de réglages d'application que de réglages propres aux utilisateurs. Les réglages système ne sont pas modifiés.

- Pour modifier un profil utilisateur, appuyez sur le bouton correspondant.


2.1.3.3 Réglages utilisateur

Ces réglages peuvent être utilisés pour paramétrer la balance afin de l'adapter aux tâches et aux techniques de travail des différents utilisateurs. Les réglages peuvent être définis séparément pour chaque profil utilisateur et pour le profil **Home**. Lorsqu'un profil utilisateur est sélectionné, les réglages propres à l'utilisateur correspondant sont chargés automatiquement.

Navigation : [⚙️]




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 le dernier profil utilisateur actif et 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.

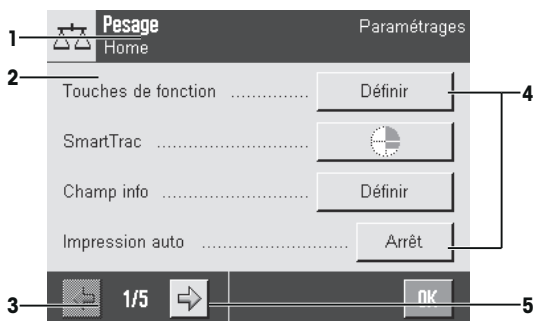
Navigation : 



Réglages d'application

Ces réglages permettent d'adapter les applications aux exigences des différents utilisateurs. Les configurations disponibles pour les réglages dépendent de l'application sélectionnée. Appuyez sur  pour ouvrir le menu multipage qui présente les réglages de l'application active. Vous trouverez des informations concernant les différentes configurations des réglages dans la section relative à l'application concernée. Il est possible de définir des réglages séparément pour chaque profil utilisateur et pour le profil **Home**. Lorsqu'un profil utilisateur est sélectionné, les réglages d'application correspondants sont chargés automatiquement.

Navigation : 



	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]).

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**].

2.1.4 Système de sécurité



AVIS

Mémorisez les ID et mots de passe !

- Les zones de menu protégées sont inaccessibles sans un ID ou un mot de passe.
- Prenez note de vos ID et mots de passe, et conservez-les en lieu sûr.

La balance dispose d'un système de sécurité complet, qui permet de définir des droits d'accès individuels aux niveaux administrateur et utilisateur. Les réglages modifiables peuvent être définis pour chaque profil utilisateur. L'accès aux zones de menu protégées requiert la saisie d'une identification (ID) et d'un mot de passe. À la livraison de la balance, seuls les réglages [**Admin.**] correspondant au système sont protégés.

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

- 1 Indiquez votre ID.
 - 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 Une fois l'ID saisi en entier, touchez [**OK**].
 - ⇒ Une autre boîte de dialogue apparaît pour saisir le mot de passe.
- 3 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 l'ID et le mot de passe sont corrects, 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.

3 Installation et mise en fonctionnement

Pour plus d'informations

► www.mt.com/pipcal

3.1 Déballage

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

Important

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

- 1 Ouvrez la boîte d'emballage extérieure.
- 2 Retirez de la boîte la notice de déballage et d'emballage.
- 3 Retirez la boîte en carton (1) de l'emballage.

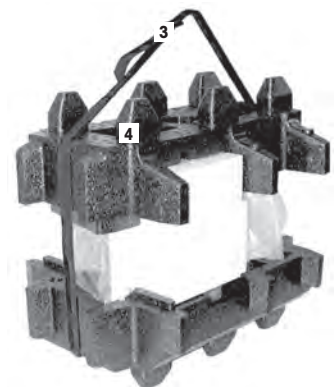


- 4 Retirez le mode d'emploi (2).
 - 5 Retirez l'adaptateur secteur et le câble d'alimentation.
- La boîte contient en outre tous les accessoires pour la balance.



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

- 1 Retirez la sangle de maintien (3).
- 2 Retirez l'emballage supérieur (4).



- 3 Retirez le jeu de cales (5) vers le haut.



- 4 Retirez le terminal (6) de l'emballage inférieur avec précaution (7).
- 5 Retirez la housse de protection.

Remarque

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



- 6 Posez le terminal (6) sur l'avant de la balance.
- 7 Prenez la balance par le guide ou la poignée (8). Maintenez fermement le terminal de l'autre main. Retirez en même temps les deux composants de l'emballage inférieur (7).
- 8 Posez la balance équipée du terminal à l'endroit prévu pour son utilisation.
- 9 Retirez la housse de la balance.



3.2 Équipement livré



AVIS

Risque d'endommager la balance en cas d'utilisation de mauvaises pièces !

Le fait d'utiliser les mauvaises pièces avec la balance peut endommager celle-ci ou causer un dysfonctionnement de la balance.

- Utilisez uniquement les pièces fournies avec la balance, ainsi que les accessoires et pièces détachées répertoriés par Mettler-Toledo GmbH.

Le contenu standard de la livraison est le suivant :

- Balance avec terminal
 - Interface RS232C
 - Logement pour 2e interface (en option)
 - Dispositifs pour le pesage par le dessous de la balance et pour la protection antiviol
- Housse de protection pour le terminal
- Adaptateur secteur avec câble électrique propre au pays
- Support de terminal
- Pare-brise
- Couvercle en verre
- Bague de centrage
- Cuve à eau
- Porte à verrouillage automatique
- Dispositif de chargement
- Cuve pour pipetage
- Plateau collecteur

- Défecteur optique avec câble de raccordement
- Vis à tête moletée
- Étrier de câble
- Pompe d'aspiration avec adaptateur
- Pinceau de nettoyage
- Kit de calibrage (mallette de transport en plastique avec 2 plateaux pour poids de réglage/test externes, couvercle avec adaptateur pour poids de grande taille, pincette)
- Certificat de production
- Déclaration de conformité CE
- Mode d'emploi ou guide de l'utilisateur ; imprimé ou sur CD-ROM, selon le pays de destination

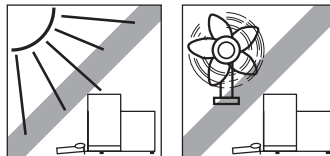
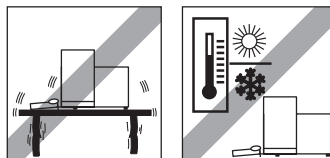
3.3 Choix de l'emplacement

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 :

Important

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

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



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

3.4 Assemblage de la balance

- 1 Insérez le plateau collecteur dans l'évidement prévu à cet effet dans le panneau.



- 2 Tournez la tôle de fixation à 90 ° vers la gauche ou la droite à la position ouverte.



- 3 Accrochez le dispositif de chargement.



- 4 Tournez la tôle de fixation à 90 ° vers la gauche ou la droite à la position fermée.
⇒ La tôle de fixation empêche le dispositif de chargement de se décrocher.



- 5 Posez la cuve pour pipetage sur le dispositif de chargement.



- 6 Posez le pare-brise sur la colonne de la balance et insérez-le complètement dans les axes de positionnement.



7 Posez la cuve à eau dans le pare-brise.



8 Installez la bague de centrage.



9 Installez le couvercle en verre.



10 Accrochez la porte à verrouillage automatique sur les montants.



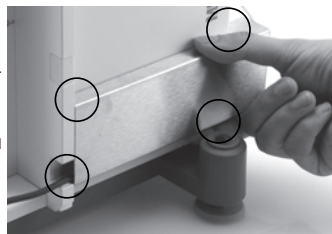
Installez le détecteur optique.

- 1 Fixez la tôle de protection du câble du détecteur optique à la paroi latérale de la balance.
- 2 Poussez-la vers l'avant dans les évidements prévus à cet effet dans le boîtier de la balance.

Remarque

Le détecteur optique peut être monté au choix à gauche ou à droite de la balance.

- 3 Fixez le câble de raccordement du détecteur optique derrière, au niveau de la tôle de protection et reliez-le au connecteur "Aux 1" ou "Aux 2" au dos de la balance.
- 4 Le connecteur choisi doit ensuite être configuré spécialement pour le détecteur optique. **Voir** [Réglage du détecteur optique ▶ page 70].
- 5 Installez le détecteur optique sur le pare-brise et fixez-le à l'aide de la vis à tête moletée.

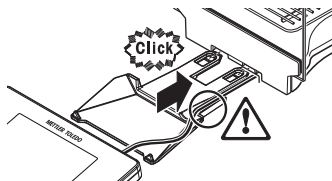


- 6 Posez l'étrier de câble dans le boîtier de la balance.

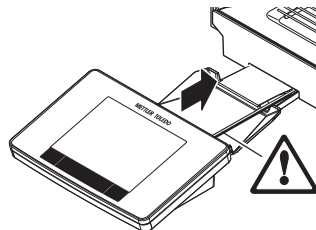


3.5 Montage du terminal

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



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





AVIS

Risque d'endommager le terminal !

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

Remarque

Vous pouvez aussi placer librement le terminal, sans son support, à proximité de la balance, dans la mesure où la longueur du câble le permet.

3.6 Connexion de la balance



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort. Si la balance ne peut pas être éteinte en cas d'urgence, des personnes peuvent être blessées ou la balance peut être endommagée.

- 1 Pour connecter la balance, utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni.
- 2 Assurez-vous que la valeur de tension mentionnée concorde avec la tension secteur locale.
 - ⇒ Si ce n'est pas le cas, il ne faut jamais brancher l'adaptateur secteur à l'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.
- 3 Branchez la balance exclusivement sur une prise de courant avec mise à la terre.
- 4 Pour le fonctionnement de la balance, seul un câble rallonge normalisé doté d'un conducteur de terre peut être utilisé.
- 5 Ne déconnectez pas le conducteur de terre de l'équipement.
- 6 Vérifiez que les câbles et la prise ne sont pas endommagés et remplacez-les si nécessaire.
- 7 Assurez-vous que les câbles sont disposés de telle façon qu'ils ne peuvent pas être endommagés et qu'ils ne perturbent pas l'utilisation de l'instrument.
- 8 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides.
- 9 Assurez-vous que la fiche d'alimentation est accessible à tout moment.



AVIS

Risque d'endommagement de l'adaptateur secteur dû aux surchauffes !

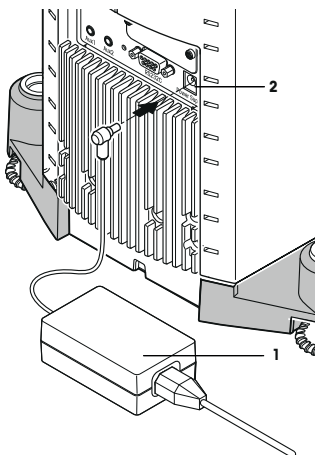
Dès lors que l'adaptateur secteur est couvert ou placé dans un conteneur, il ne refroidit pas suffisamment et risque de surchauffer.

- 1 Ne couvrez pas l'adaptateur secteur.
- 2 Ne placez pas l'adaptateur secteur dans un conteneur.

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

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

- 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 Connectez l'adaptateur secteur (1) à une prise reliée à la terre.
- ⇒ Une fois raccordée à l'alimentation électrique, la balance effectue un test automatique. Elle est alors prête à l'emploi.



3.7 Réglage de la balance

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.



Mise de niveau de la balance

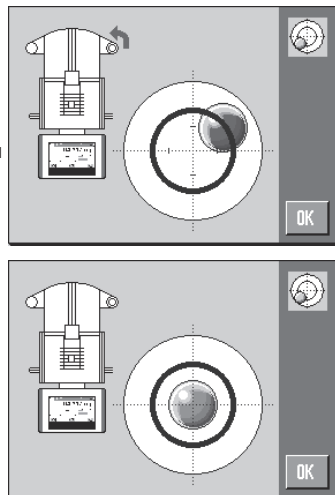
La balance est dotée d'un capteur de niveau intégré, qui contrôle en permanence le bon alignement horizontal.

Si la balance n'est pas exactement à niveau, un message d'avertissement apparaît lors de sa mise en marche, vous invitant à mettre la balance à niveau.

Si le capteur de niveau détecte un nivellement incorrect, le voyant d'état sur le bornier s'allume en rouge. Un message d'avertissement s'affiche et un avertissement sonore est généré. Une icône d'état apparaît également dans le coin supérieur droit de l'écran.



- 1 Pour lancer l'assistant de mise à niveau, sélectionnez [**Guide de niveau**] dans le message d'avertissement.
 - ⇒ La fenêtre dotée du niveau à bulle s'affiche en temps réel.
- 2 Observez le niveau à bulle figurant sur l'écran.
 - ⇒ Si l'alignement est incorrect, la bulle d'air dans le niveau à bulle apparaît en rouge.
 - ⇒ L'assistant de mise à niveau signale à l'aide de flèches rouges dans quel sens vous devez tourner les deux pieds réglables à l'arrière de la balance.
- 3 Tournez les pieds réglables jusqu'à ce que la bulle d'air se situe dans le cercle intérieur du niveau à bulle.
 - ⇒ La bulle d'air dans le niveau à bulle apparaît en vert avec l'alignement correct.
 - ⇒ Le voyant d'état sur le bornier s'allume en vert.
- 4 Touchez [OK].
 - ⇒ Un message conseillant de régler la balance s'affiche.
- 5 Sélectionnez [**Rég. int.**] pour régler la balance.



3.7.1 Réalisation d'une pesée simple

Une fois la nouvelle balance mise en service, vous pouvez procéder à la première pesée.

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

Remise à zéro

- Appuyez sur [→0←].
- ⇒ Remise à zéro

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

Tarage

Important

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.



3.8 Applications adaptées à l'étalonnage de pipettes

La XPE26PC propose l'ensemble des applications des balances XPE. Parmi ces applications, seules les suivantes sont cependant adaptées à l'étalonnage de pipettes.

Remarque

Pour améliorer la visibilité, vous pouvez masquer les applications inutiles. **Voir Navigation :** [F6] > [Système] > [Admin.] > **Droits Home > Sélection application**

- Pesage
- Statistiques
- Pesage en % (cas exceptionnels)

Vous trouverez les consignes relatives à ces applications dans le chapitre correspondant. Lisez le chapitre correspondant et initiez-vous aux possibilités de réglage correspondantes, ainsi qu'aux tâches autorisées par ces applications.

Sélection de l'application

Navigation : [F6] > [Pesage]

- 1 Appuyez sur [F6].
 - 2 Touchez l'icône [Pesage] dans la fenêtre de sélection.
 - ⇒ L'application sélectionnée est active.
- ⇒ La balance est prête à peser.

3.8.1 Réglage du détecteur optique

Le détecteur optique de la balance XPE26PC ouvre ou ferme automatiquement la porte à verrouillage du pare-brise dès que la pipette traverse son rayon d'action. Vous évitez ainsi de fermer manuellement la porte à l'aide de la touche [F2]. Le détecteur optique constitue du point de vue de la balance XPE26PC un "ErgoSens" et doit donc être configuré comme suit :

Remarque

Si vous travaillez avec le logiciel pour PC Calibry développé par METTLER TOLEDO, un autre réglage est requis.

Voir Réglages de la fonction de porte à verrouillage automatique.

Navigation : [F6] > [Pesage] > [F3] > **Smart & ErgoSens**

- 1 Appuyez sur [F3].
 - ⇒ Une fenêtre contenant des paramètres spécifiques à l'application s'ouvre.
- 2 Touchez **Smart & ErgoSens** > [Définir].
 - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 3 Désactivez les deux SmartSens
ou
attribuez la fonction de votre choix, hormis l'ouverture de la porte.
- 4 Touchez le bouton associé, à côté des ErgoSens auxquels le détecteur optique est raccordé (**Aux 1** ou **Aux 2**).
 - ⇒ Une fenêtre de sélection s'affiche.
- 5 Activez [Porte] et confirmez avec [OK].
 - ⇒ Le détecteur optique est désormais actif.

3.9 Calibrage de pipettes

- Ce chapitre présuppose que la balance est sous tension et que vous avez déjà réalisé les réglages indiqués aux chapitres [Applications adaptées à l'étalonnage de pipettes ▶ page 69] et [Réglage du détecteur optique ▶ page 70].
- 1 Allumez la balance [ON].
 - 2 Patientez au moins **2 heures** avant de commencer à travailler.
 - ⇒ Ce délai permet à la balance de s'adapter aux conditions environnementales.

3.9.1 Remplissage de la cuve à eau

Le pare-brise avec le couvercle en verre et la cuve à eau servent de piège anti-évaporation. À l'intérieur du piège anti-évaporation règne une atmosphère quasi saturée qui empêche l'eau de s'évaporer de la cuve pour pipetage et donc de falsifier les résultats de mesure.

- 1 Retirez la porte à verrouillage automatique, ainsi que le couvercle en verre.
- 2 Vérifiez le niveau de liquide de la cuve à eau.
La cuve doit être au moins remplie à la moitié.
- 3 Si le niveau est trop bas, ajoutez de l'eau distillée.

AVIS

Ne faites pas déborder la cuve !

- 4 Remplacez ensuite le couvercle en verre et posez la porte à verrouillage automatique.



Important !

Patiencez au moins 2 heures avant le prochain étalonnage pour que les conditions de température et d'humidité correctes règnent dans la chambre de mesure.

3.9.2 Calibrage

- 1 Appuyez sur la touche [→0←] pour réinitialiser l'affichage de la balance.
Pour les pipettes à volume variable :
- 2 Réglez au niveau de la pipette le volume de la première mesure (par ex. 10 % du volume nominal).
Pensez aux autres exigences éventuelles lors de la préparation des pipettes (par ex. la norme ISO 8655).
- 3 Prélevez avec la pipette le volume réglé dans la cuve à eau.
- 4 Passez la pointe de la pipette dans le détecteur optique pour ouvrir la porte à verrouillage automatique.
- 5 Videz la pipette dans la cuve pour pipetage.
Pour ce faire, observez toutes les directives relatives à la méthode correcte (par ex. la norme ISO 8655).
- 6 Guidez de nouveau la pipette au niveau du détecteur optique pour fermer la porte à verrouillage automatique.
 - ⇒ Dès que la mesure est terminée (le cercle de contrôle de fin de cycle s'éteint sur le côté gauche de l'affichage des résultats), vous pouvez lire le résultat.
 - ⇒ Si un PC est connecté, vous pouvez transmettre le résultat à l'ordinateur hôte en appuyant sur la touche [] ou à l'aide de la touche de fonction **[Touche de transfert]**.
Voir Formatage des données de sortie (touche de transfert).
 - ⇒ Si vous utilisez le logiciel Calibry de METTLER TOLEDO, le résultat est automatiquement transmis à l'ordinateur hôte.
Voir XPE26PC et Calibry.
- 7 Avant de passer au pipetage suivant, appuyez de nouveau sur la touche [→0←] pour réinitialiser l'affichage.



4 Maintenance

4.1 Nettoyage

Nettoyez régulièrement la chambre de pesée, le boîtier et le terminal de votre balance à l'aide du pinceau fourni. La fréquence des opérations d'entretien dépend de votre mode opératoire normalisé (MON).

Veillez prendre en compte les remarques suivantes.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort. Si la balance ne peut pas être éteinte en cas d'urgence, des personnes peuvent être blessées ou la balance peut être endommagée.

- 1 Débranchez la balance de l'alimentation avant toute tâche de nettoyage et de maintenance.
- 2 En cas de remplacement nécessaire, utilisez exclusivement des câbles d'alimentation METTLER TOLEDO.
- 3 Veillez à ce qu'aucun liquide n'entre dans la balance, le terminal ou l'adaptateur secteur.
- 4 N'ouvrez pas la balance, le terminal ou l'adaptateur.
Ceux-ci ne contiennent aucune pièce remplaçable par l'opérateur.



AVIS

Risque d'endommager la balance en cas d'utilisation de méthodes de nettoyage inappropriées !

La balance est composée de matériaux résistants de qualité élevée et peut être endommagée par certains produits de nettoyage, solvants ou abrasifs. Si du liquide pénètre dans le boîtier, il risque d'endommager la balance.

- 1 Utilisez uniquement de l'eau et un détergent doux pour nettoyer la balance ou le terminal.
- 2 Essayez immédiatement tout déversement.
- 3 Assurez-vous qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de la balance.

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.

Important !

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

4.1.1 Nettoyage après un débordement d'eau

Si vous remplissez excessivement la cuve pour pipetage ou si de l'eau s'écoule à proximité de l'orifice de remplissage lors de pipetages, un film d'eau se forme entre le tube de verre et la bague de centrage. Ce film a un effet d'aspiration qui peut empêcher une partie du liquide de parvenir dans la cuve pour pipetage lors des prélèvements par pipette ultérieurs. Au lieu de cela, elle est aspirée vers l'extérieur. Dans ces circonstances, le résultat de la mesure ne parvient pas à se stabiliser. Le film d'eau doit donc être immédiatement supprimé.

- 1 Fermez et retirez la porte à verrouillage automatique.
- 2 Retirez le couvercle en verre.
- 3 Dégagez et séchez la bague de centrage.
- 4 Essuyez l'eau de la partie supérieure de la cuve pour pipetage à l'aide d'un chiffon absorbant.
- 5 Si le film d'eau résulte d'un trop-plein de la cuve pour pipetage, cette dernière doit être vidangée.

Voir [Vidange de la cuve pour pipetage ▶ page 73].



4.1.2 Vidange de la cuve pour pipetage

Si la cuve pour pipetage est pleine, cette dernière doit être vidangée à l'aide de la pompe d'aspiration fournie.



AVIS

Risque d'endommager la pompe !

Ne laissez pas la pompe aspirer à vide trop longtemps sous peine de l'endommager !

- Éteignez la pompe d'aspiration.

- 1 Ouvrez ou retirez la porte à verrouillage automatique.
 - 2 Branchez la pompe d'aspiration sur le réseau au moyen de l'adaptateur réseau associé.
 - 3 Raccordez le flexible d'aspiration (avec la sonde) à l'entrée ("IN") de la pompe.
 - 4 Reliez le deuxième flexible à la sortie de la pompe ("OUT") et guidez l'extrémité libre dans une cuvette de récupération adaptée.
 - 5 Introduisez avec précaution la sonde d'aspiration dans la cuve pour pipetage.
 - 6 Appuyez sur le bouton d'activation de la pompe et vidangez la cuve pour pipetage.
- ⇒ Cette phase ne dure que quelques secondes.



4.2 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU 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.



5 Caractéristiques techniques

5.1 Caractéristiques générales



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique : danger de mort ou de blessure grave !

Le contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- 1 Utiliser exclusivement un adaptateur approuvé, doté d'une sortie SELV (très basse tension de sécurité) à limitation de courant.
- 2 Veillez à respecter la 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 secteur :	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 180 minutes après raccordement de la balance au secteur d'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, la balance est immédiatement opérationnelle.

Matériaux

Support:	Aluminium, matière synthétique, acier chromé et verre
Terminal:	Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique

1 Informações de Segurança

- Leia este manual e certifique-se de que compreendeu totalmente seu conteúdo antes de usar a balança.
- Guarde este manual para referência futura.
- Inclua este manual se você passar a balança para outros.

Se a balança não for usada de acordo com as instruções neste manual ou se for modificada, a segurança do usuário pode ser prejudicada este Mettler-Toledo GmbH não se responsabiliza.

1.1 Definição de palavras de sinalização e símbolos de advertência

As notas de segurança são marcadas com palavras de sinalização e símbolos de advertência. Elas mostram problemas de segurança e advertências. Ignorar as notas de segurança poderá resultar em lesões pessoais, danos ao instrumento, mau funcionamento e resultados falsos.

Palavras de sinal

ATENÇÃO	para uma situação de risco médio, possivelmente resultando em morte ou lesões graves se não for evitada.
CUIDADO	para uma situação de baixo risco, resultando em lesões leves ou médias se não for evitada.
AVISO	para uma situação perigosa com baixo risco, resultando em danos ao instrumento, outros danos materiais, defeitos e resultados errados ou perda de dados.
Aviso	(sem símbolo) para obter informações úteis sobre o produto.

Símbolos de advertência



Risco geral



Choque elétrico

1.2 Notas de segurança específicas do produto

Sua balança representa a tecnologia mais avançada e está em conformidade com todas as regras de segurança reconhecidas, no entanto, certos perigos podem surgir em circunstâncias divergentes. Não abra a câmara da balança; ela não contém peças que possam ser limpas, reparadas ou substituídas pelo usuário. Se você tiver problemas com sua balança, entre em contato com seu revendedor autorizado ou representante da METTLER TOLEDO.

A balança foi testada para experimentos e fins pretendidos documentados no manual adequado. No entanto, isto não o absolve da responsabilidade ao executar seus próprios testes dos produtos fornecidos pela Mettler Toledo com relação à adequação para métodos e finalidades de uso para eles.

Uso pretendido

Esta balança foi projetada para ser usada em laboratórios analíticos por uma equipe qualificada. 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 GmbH é considerado como não pretendido.

Requisitos do site

A balança foi desenvolvida para operações internas em uma área bem ventilada. Evite as seguintes influências ambientais:

- Condições fora das condições ambientais especificadas nos dados técnicos
- Vibrações poderosas
- Luz do sol direta

- Atmosfera de gás corrosivo
- Atmosfera explosiva de gases, vapor, névoa, poeira e poeira inflamável
- Campos elétricos ou magnéticos poderosos

Qualificação da Equipe

O uso incorreto da balança ou dos produtos químicos usados na análise podem resultar em morte ou ferimentos. A seguinte experiência é necessária para operar a balança.

- Conhecimento e experiência ao trabalhar com substâncias tóxicas e cáusticas.
- Conhecimento e experiência ao trabalhar com equipamentos de laboratório padrão.
- Conhecimento e experiência ao trabalhar de acordo com as regras de segurança gerais do laboratório.

Responsabilidades do proprietário da balança

O proprietário da balança é a pessoa que usa a balança para uso comercial ou coloca a balança à disposição da equipe. O proprietário da balança é responsável pela segurança do produto e pela segurança de sua equipe, usuários e terceiros.

O operador possui as seguintes responsabilidades:

- Conhecer as regras de segurança em vigor no local de trabalho e aplicá-las.
- Garantir que só a equipe qualificada use a balança.
- Definir as responsabilidades para a instalação, operação, limpeza, solução de problemas e manutenção e garantir que as tarefas sejam realizadas.
- Treinar a equipe em intervalos regulares e informá-los sobre os perigos.
- Fornecer o equipamento de proteção necessário para a equipe.

Desligue a balança em situações de emergência

- Puxe o plugue da tomada elétrica.

Roupa de proteção

Use a roupa de proteção no laboratório ao trabalhar com substâncias perigosas ou tóxicas.



Use luvas adequadas ao manipular produtos químicos ou substâncias perigosas e verifique sua integridade antes da utilização.



ATENÇÃO

Perigo de morte ou lesões graves devido ao choque elétrico!

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos e morte. Se a balança não puder ser desligada em situações de emergência, as pessoas podem ser feridas ou a balança pode ser danificada.

- 1 Só use o cabo de alimentação de três núcleos fornecido com o condutor de aterramento do equipamento para conectar sua balança.
- 2 Verifique se a tensão impressa é a mesma que a tensão de sua fonte de alimentação local.
 - ⇒ Se este não for o caso, sob nenhuma circunstância conecte o adaptador AC à fonte de alimentação, mas entre em contato com um representante da METTLER TOLEDO.
- 3 Conecte apenas a balança a um soquete de três pinos com contato de aterramento.
- 4 Somente cabos de extensão padronizados com condutor de aterramento do equipamento devem ser usados para a operação da balança.
- 5 Não desconecte o condutor de aterramento do equipamento.
- 6 Verifique se os cabos e a tomada estão danificados e substitua os cabos e tomada danificados.
- 7 Certifique-se de que os cabos estejam dispostos de modo que não possam ser danificados ou que não possam interferir com a operação.
- 8 Mantenha todos os cabos e conexões elétricas longe de líquidos.
- 9 Certifique-se de que o plugue de alimentação esteja sempre acessível.



AVISO

Ambiente

Use somente em locais internos e secos.



AVISO

Perigo de danificar a tela sensível ao toque com objetos pontiagudos ou cortantes!

Não utilize objetos pontiagudos ou cortantes para navegar na tela sensível ao toque. Isso pode danificar a superfície da tela sensível ao toque.

- Opere a tela sensível ao toque com seus dedos.



AVISO

Perigo de danos à balança!

Nunca abra a balança. A balança não contém peças reparáveis.

- Em caso de problemas, entre em contato com um representante METTLER TOLEDO.



AVISO

Perigo de danos à balança devido a peças inadequadas!

Usar as peças incorretas com a balança pode danificar a balança ou fazer com que a balança apresente defeitos.

- Somente utilize peças fornecidas com a balança, acessórios listados e peças sobressalentes da Mettler-Toledo GmbH.

Localizando mais informações



Refere-se a um documento externo.

Normas da FCC

Este dispositivo está em conformidade com o padrão RSS isento(s) de licença(s) da Indústria Canadense e parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não pode causar interferência, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa provocar operação indesejada do dispositivo.

As alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade pode tornar nula a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe A, conforme a parte 15 das regras da FCC. Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial quando o equipamento é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial pode causar interferência prejudicial, caso em que o usuário será obrigado a corrigir a interferência às suas próprias custas.

2 Design e Função

2.1 Interface do usuário

2.1.1 Display



AVISO

Perigo de danificar a tela sensível ao toque com objetos pontiagudos ou cortantes!

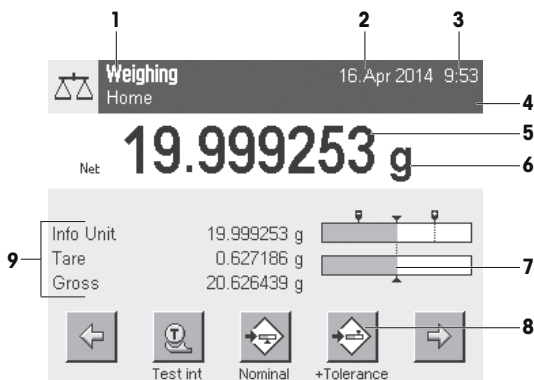
Não utilize objetos pontiagudos ou cortantes para navegar na tela sensível ao toque. Isso pode danificar a superfície da tela sensível ao toque.

- Opere a tela sensível ao toque com seus dedos.

O display colorido 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 a tela.

Importante

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



	Designação	Explicação
1	Nome da aplicação	Selecionar aplicação. O menu da aplicação pode ser selecionado tocando esta zona. Este menu também pode ser exibido pressionando [F1].
	Perfil atual do usuário	Exibe o perfil atual do usuário
2	Data	A data pode ser alterada tocando esta zona.
3	Hora	O tempo pode ser alterado tocando esta zona.
4	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.
5	Valor do peso	Tocando o peso exibe uma janela que mostra o resultado em grande formato. Isso é útil na leitura de um peso a uma certa distância.
6	Unidade de pesagem	A unidade de pesagem requerida pode ser alterada tocando a unidade de pesagem, p. ex. de mg a g .
7	SmartTrac	O SmartTrac é um gráfico de auxílio de pesagem, que mostra rapidamente uma gama de pesagem já utilizada e ainda disponível.
8	Teclas de função	Esta área é reservada para Function Keys permitir acesso direto às configurações frequentemente necessárias de funções e aplicações. Se mais de 5 teclas de função são ativadas, estas podem ser selecionadas com as teclas de setas.
9	Campos de informação	Esta área é usada para exibir informações adicionais (campos de informação) relativas a uma aplicação ativa. Tocar no campo de informação permite que os Campos de informação e Function Keys sejam exibidos diretamente via seleção do menu. O assistente de nivelamento também pode ser iniciado.

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.

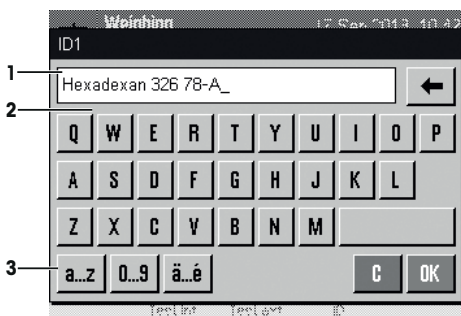


Protetor de tela

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.

2.1.2 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.

2.1.3 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
- Perfis do usuário

- Configurações específicas do usuário
- Aplicações
- Configurações específicas da aplicação

Aviso

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

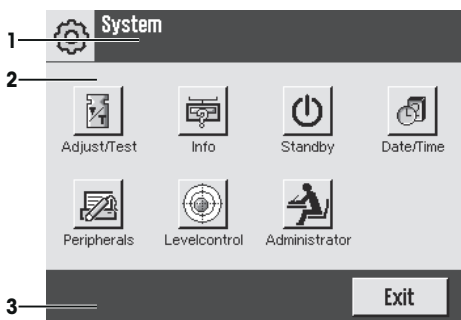
2.1.3.1 Configurações do sistema

As configurações do sistema (p.ex. as configurações de dispositivos periféricos) são independentes dos perfis de usuário e aplicações e aplicam-se a todo o sistema de pesagem. As configurações do sistema podem ser exibidas pressionando os botões [F4] ou [F8] e em seguida [System].

Navegação: [F4] > System

ou

Navegação: [F8] > System



	Designação	Explicação
1	Barra de Título	A barra de título exibe 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]).

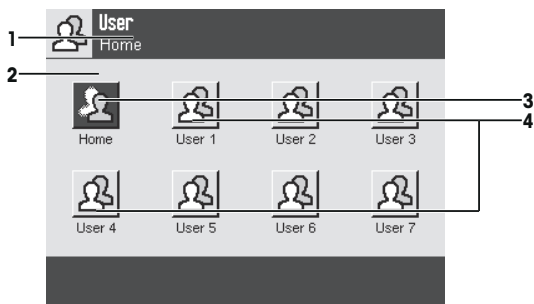
1 Configurações podem ser alteradas ao tocar no botão respectivo.

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

2.1.3.2 Perfis do usuário

Os perfis do usuário são usados para ajustar a balança para atender aplicações específicas e técnicas de trabalho pessoais ou tarefas específicas de pesagem. Um perfil do usuário é um conjunto de configurações do utilizador que podem ser selecionadas ao pressionar um botão. O último perfil ativo do usuário é carregado automaticamente quando a balança for ligada.

Navegação: [👤]



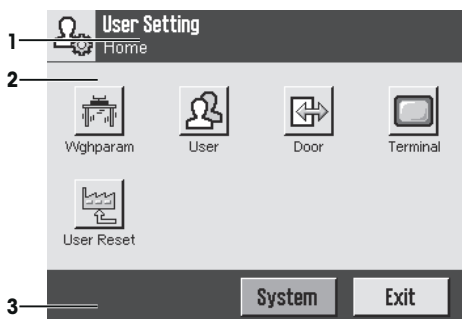
Designação	Explicação	
1	Barra de Título	A barra de título exibe elementos para orientação e informação do usuário.
2	Área de conteúdos	A área de conteúdos é a área de trabalho principal dos menus e aplicações. Os conteúdos dependem da aplicação específica ou ação iniciada.
3	Página inicial	O perfil Home é um ponto inicial que pode ser retornado a qualquer momento pressionando a tecla [🏠]. Ele contém configurações de fábrica para todos os usuários. Essas configurações podem ser alteradas, se necessário. Recomenda-se não alterar as configurações do perfil de fábrica Home , mas fazer ajustes em outros perfis do usuário.
4	Perfis do usuário	Configurações em mais perfis do usuário podem ser alteradas conforme necessário. Todas as configurações feitas em um perfil de usuário ativo são salvas nesse perfil. Isso inclui ambas aplicações e configurações específicas do usuário. As configurações do sistema não são alteradas.

– Um perfil do usuário pode ser alterado tocando o botão respectivo.

2.1.3.3 Configurações específicas do usuário

Essas configurações podem ser usadas para ajustar a balança para atender as tarefas e técnicas de trabalho de usuários individuais. As configurações podem ser definidas separadamente para cada perfil de usuário e para o perfil **Home**. Quando um perfil de usuário for selecionado, as configurações específicas do usuário correspondentes são carregadas automaticamente.

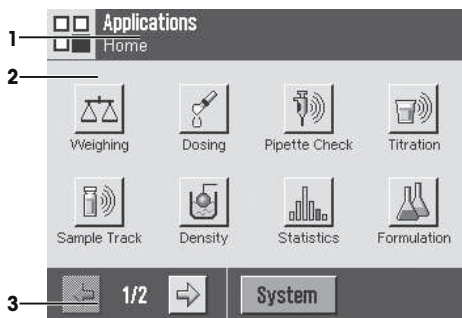
Navegação: [⚙️]



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, o último perfil de usuário ativo e a última aplicação usada são carregados. As aplicações estão disponíveis sob a tecla [F5]. Instruções para trabalhar com aplicações padrão são fornecidas nas respectivas seções.

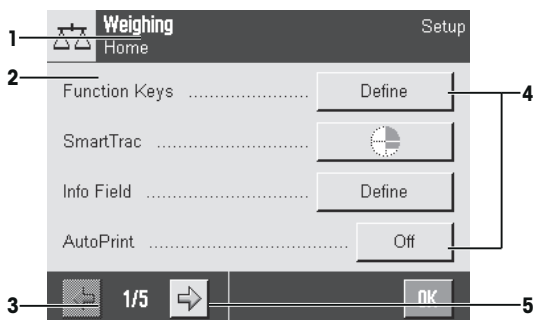
Navegação: [F5]



Configurações específicas da aplicação

Essas configurações podem ser usadas para ajustar as aplicações para atender os requisitos do usuário individual. As opções de configuração disponíveis dependem da aplicação selecionada. Pressionando [F6], 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. As configurações podem ser definidas separadamente para cada perfil de usuário e para o perfil **Home**. Quando um perfil do usuário for selecionado, as correspondentes configurações específicas da aplicação são carregadas automaticamente.

Navegação: [F6]



	Designação	Explicação
1	Barra de Título	A barra de título exibe 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]).
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**].

2.1.4 Sistema de segurança



AVISO

Lembre-se dos IDs e das senhas!

- Áreas de menu protegidas não podem ser acessadas sem ID ou senha.
- Anote os IDs e senhas e mantenha-os em lugar seguro.

A balança possui um sistema de segurança abrangente onde os direitos de acesso individuais podem ser definidos ao nível de administrador e usuário. As configurações que podem ser alteradas podem ser definidas para cada perfil de usuário individual. O acesso às áreas protegidas do menu requer a entrada da identificação (ID) e uma senha. Na entrega da balança, apenas os ajustes [**Administrador**] nas configurações do sistema estão protegidos.

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

- 1 Insira seu ID.
 - 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 Após inserir o ID completo, toque em [**OK**].
 - ⇒ Uma nova caixa de diálogo é exibida para inserir a senha.
- 3 Insira a senha (por motivos de segurança, isso é exibido com asteriscos ao invés de texto simples) e confirme com [**OK**].
 - ⇒ Se o ID e senha estão corretos, 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.

3 Instalação e Colocação em Operação

Localizando mais informações

► www.mt.com/pipcal

3.1 Desembalagem

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

Importante

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

- 1 Abra a embalagem exterior.
- 2 Remova da embalagem as Instruções de desembalagem e embalagem.
- 3 Levante a caixa de papelão (1) da embalagem.

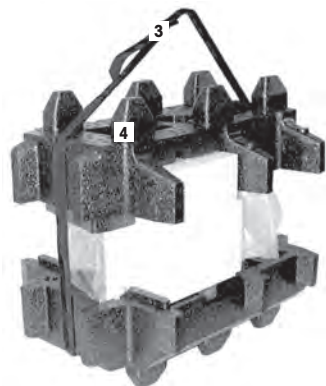


- 4 Remova o manual de instruções (2).
- 5 Remova o adaptador CA e o cabo da fonte de alimentação.
A caixa contém também todos os acessórios necessários para a balança.



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

- 1 Remova a correia de elevação (3).
- 2 Remova a embalagem superior (4).



- 3 Puxe o estofamento interno (5) diretamente para cima.



- 4 Remova com cuidado o terminal (6) da embalagem inferior (7).
- 5 Remova a tampa protetora.

Aviso

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



- 6 Coloque o terminal (6) na parte da frente da balança.
- 7 Segure a balança pelo guia ou alça (8). Segure o terminal firmemente com a outra mão. Retire ambos os componentes da embalagem inferior (7).
- 8 Coloque a balança com o terminal no local de uso.
- 9 Remova a tampa da balança.



3.2 Escopo da entrega



AVISO

Perigo de danos à balança devido a peças inadequadas!

Usar as peças incorretas com a balança pode danificar a balança ou fazer com que a balança apresente defeitos.

- Somente utilize peças fornecidas com a balança, acessórios listados e peças sobressalentes da Mettler-Toledo GmbH.

O escopo da entrega padrão contém os seguintes itens:

- Balança com terminal
 - Interface RS232C
 - Slot para segunda interface (opcional)
 - Orifícios de passagem para pesagem sob a balança e para dispositivo antifurto.
- Capa protetora para o terminal
- Adaptador CA com um cabo de alimentação específico do país
- Suporte terminal
- Capela de proteção
- Tampa de vidro
- Anel de centralização
- Recipiente de água
- Alçapão automatizado
- Gancho
- Recipiente de pipetagem
- Bandeja coletora
- Barreira de luz com cabo de conexão
- Parafuso serrilhado
- Suporte de cabo
- Bomba de sucção incl. adaptador CA
- Escova de limpeza
- Kit de calibração (estojo de plástico com 2 pratos de pesagem para pesos de ajuste/teste externos, tampa com adaptador para grandes pesos, pinças)
- Certificado de produção
- Declaração CE de conformidade
- Manual de Operação ou Manual do Usuário; impresso ou em CD-ROM, dependendo do país de uso

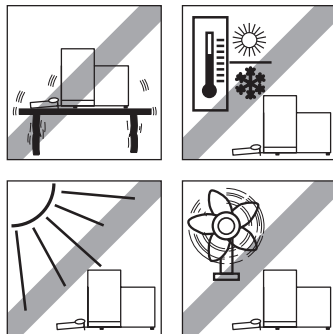
3.3 Selecionando o local

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:

Importante

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

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



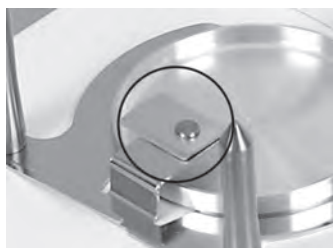
Mais informações podem ser encontradas em *Pesar da Maneira Certa*.

3.4 Montagem da balança

- 1 Insira a bandeja coletora na abertura fornecida na placa inferior.



- 2 Gire a placa de fixação a 90° à esquerda ou à direita até a posição aberta.

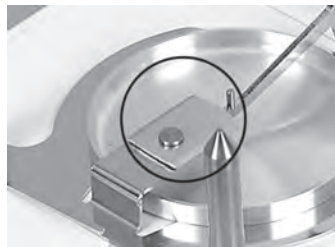


3 Insira o gancho.



4 Gire a placa de fixação a 90° à esquerda ou à direita até a posição fechada.

⇒ A placa de fixação impede o gancho de ficar desenganchado.



5 Coloque o recipiente de pipetagem no gancho.



6 Coloque a capela de proteção na coluna da balança e pressione-a firmemente para baixo até o pino de posicionamento.



7 Insira o recipiente de água na capela de proteção.



8 Coloque o anel de centralização na posição.



9 Coloque a tampa de vidro na posição.



10 Pendure o alçapão automatizado nas hastes.



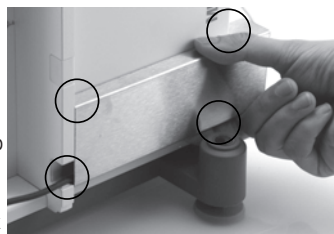
Instale a barreira de luz

- 1 Deite a placa da tampa do cabo da barreira de luz contra a parede lateral da balança.
- 2 Empurre-a para frente para as aberturas fornecidas na câmara da balança.

Aviso

A barreira de luz pode, opcionalmente, ser instalada no lado esquerdo ou direito da balança.

- 3 Insira o cabo de conexão da barreira de luz na parte de trás da placa da tampa e conecte-o no conector "Aux 1" ou "Aux 2" na parte de trás da balança.
- 4 O conector selecionado deve em seguida ser configurado especialmente para a barreira de luz. **Consulte** [Configuração para a barreira de luz ▶ página 94].



- 5 Coloque a barreira de luz no protetor de ventos e aperte-o com o parafuso serrilhado.

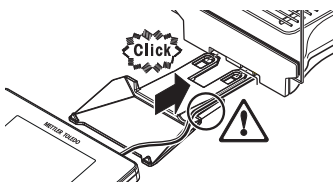


- 6 Insira o suporte do cabo na câmara da balança.

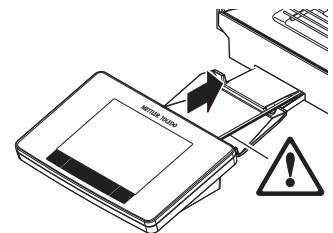


3.5 Instalação do terminal

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



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



AVISO

Perigo de danos ao terminal!

A balança e o terminal não estão conectados com o suporte terminal!

- Segure sempre a balança e o terminal firmemente durante o transporte.

Aviso

É possível também colocar o terminal sem o suporte terminal em qualquer lugar em torno da balança, onde o comprimento do cabo permitir.

3.6 Conectando a balança



ATENÇÃO

Perigo de morte ou lesões graves devido ao choque elétrico!

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos e morte. Se a balança não puder ser desligada em situações de emergência, as pessoas podem ser feridas ou a balança pode ser danificada.

- 1 Só use o cabo de alimentação de três núcleos fornecido com o condutor de aterramento do equipamento para conectar sua balança.
- 2 Verifique se a tensão impressa é a mesma que a tensão de sua fonte de alimentação local.
 - ⇒ Se este não for o caso, sob nenhuma circunstância conecte o adaptador AC à fonte de alimentação, mas entre em contato com um representante da METTLER TOLEDO.
- 3 Conecte apenas a balança a um soquete de três pinos com contato de aterramento.
- 4 Somente cabos de extensão padronizados com condutor de aterramento do equipamento devem ser usados para a operação da balança.
- 5 Não desconecte o condutor de aterramento do equipamento.
- 6 Verifique se os cabos e a tomada estão danificados e substitua os cabos e tomada danificados.
- 7 Certifique-se de que os cabos estejam dispostos de modo que não possam ser danificados ou que não possam interferir com a operação.
- 8 Mantenha todos os cabos e conexões elétricas longe de líquidos.
- 9 Certifique-se de que o plugue de alimentação esteja sempre acessível.



AVISO

Risco de danos ao adaptador CA devido a superaquecimento!

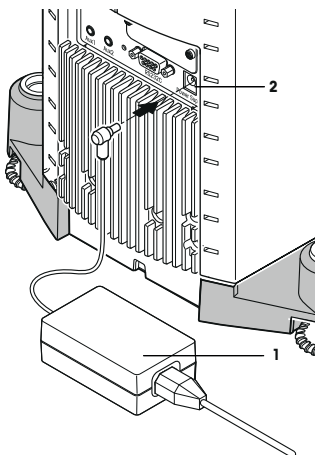
Se o adaptador CA estiver coberto ou em um recipiente, ele não será suficientemente resfriado e superaquecerá.

- 1 Não cubra o adaptador CA.
- 2 Não coloque o adaptador CA em um recipiente.

A balança é fornecida com um adaptador CA/CC e um cabo de alimentação específico para o país. O adaptador CA/CC é adequado para uso com a seguinte faixa de tensão:

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

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



3.7 Configurar a balança

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.



Nivelção da balança

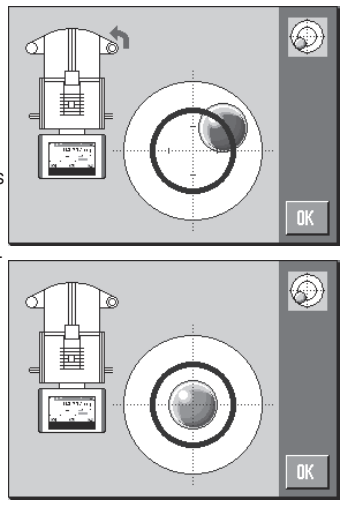
A balança possui um sensor de nível integrado que monitora permanentemente o alinhamento horizontal correto.

Se a balança não estiver exatamente nivelada, é gerado um texto de aviso após ligar a balança com o pedido para nivelá-la.

Se o sensor de nível detectar nivelamento incorreto, a luz do status no terminal mostra vermelho. Um texto de aviso é exibido e um aviso sonoro gerado. Um ícone de status também aparece no canto superior direito do display.



- 1 Para iniciar o assistente de nivelamento, toque em [LevelGuide] na mensagem de aviso.
⇒ Janela com indicador de nível é exibida em tempo real.
- 2 Observe o indicador de nível na tela.
⇒ A bolha de ar do indicador de nível mostra vermelho com alinhamento incorreto.
⇒ O assistente de nivelamento indica com setas vermelhas a direção em que os dois parafusos pés na parte traseira da balança devem ser atarraxados.
- 3 Atarraxe o parafuso pé até que a bolha de ar esteja localizada no círculo interno do indicador de nível.
⇒ A bolha de ar no indicador de nível mostra verde com o alinhamento correto.
⇒ A luz do status no terminal mostra verde.
- 4 Toque em [OK].
⇒ É exibida uma mensagem recomendando ajuste da balança.
- 5 Toque em [Adjust.int] para ajustar a balança.



3.7.1 Realizando uma pesagem simples

Após a instalação da nova balança, a primeira pesagem pode ser realizada.

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

Importante

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.



3.8 Aplicações adequadas para calibração de pipetas

A XPE26PC oferece todas as aplicações das balanças XPE. Porém, daquelas aplicações, apenas as seguintes aplicações são adequadas para calibrar pipetas.

Aviso

Para maior clareza, você pode desligar as aplicações que não forem necessárias. **Consulte Navegação:** [F8] > [System] > [Administrator] > Rights Home > Application Selection

- Pesagem
- Estatísticas
- Pesagem percentual (em casos excepcionais)

Pode encontrar informações sobre essas aplicações no respectivo capítulo. Leia o respectivo capítulo e se familiarize com as configurações e como trabalhar com as aplicações.

Selecionar a aplicação

Navegação: [F8] > [Weighing]

- 1 Pressione [F8].
- 2 Toque no ícone [Weighing] na janela de seleção.
⇒ A aplicação selecionada está ativa.
⇒ A balança está pronta para pesagem.

3.8.1 Configuração para a barreira de luz

A barreira de luz da sua XPE26PC abre e fecha automaticamente o alçapão automatizado do protetor de ventos, quando você passar a pipeta através da barreira de luz. Isso evita que você tenha que fechar o alçapão manualmente com a tecla [F4]. Do ponto de vista da XPE26PC, a barreira de luz é um "ErgoSens" e, portanto, deverá ser configurada da seguinte maneira.

Aviso

Se estiver trabalhando com o software Calibry para PC da METTLER TOLEDO, deve ser usada uma configuração diferente.

Consulte

Navegação: [F8] > [Weighing] > [F4] > Smart & ErgoSens

- 1 Pressione [F4].
⇒ Uma janela com configurações dependentes da aplicação é exibida.
- 2 Toque em **Smart & ErgoSens** > [Define].
⇒ Uma janela de seleção é exibida.
- 3 Desligue os dois SmartSens.
ou
Atribua a eles qualquer função exceto abertura da porta.
- 4 Além do ErgoSens, ao qual a barreira de luz está conectada (**Aux 1** ou **Aux 2**), toque no botão associado.
⇒ Uma janela de seleção é exibida.
- 5 Ative [Door] e confirme com [OK].
⇒ A barreira de luz está agora ativa.

3.9 Calibrar pipetas

- Supõe-se que a balança esteja ligada e que você já tenha realizado as configurações de acordo com os capítulos [Aplicações adequadas para calibração de pipetas ▶ página 93] e [Configuração para a barreira de luz ▶ página 94].

- 1 Ligue a balança [On].
- 2 Aguarde pelo menos **2 horas** antes de iniciar o trabalho.
⇒ Isso permite que a balança se adapte às condições ambiente.

3.9.1 Encha o recipiente de água

O protetor de ventos com tampa de vidro e o recipiente de água servem como dispositivo anti-evaporação. Dentro do dispositivo anti-evaporação, há uma atmosfera virtualmente saturada que evita a evaporação de água do recipiente de pipetagem e a consequente distorção dos resultados de medição.

- 1 Remova o alçapão automático e a tampa de vidro.
- 2 Verifique o nível de líquido no recipiente de água.
O recipiente deve estar pelo menos cheio pela metade.
- 3 Se o nível água for muito baixo, adicione água destilada.

AVISO

Não encha demais o recipiente!

- 4 Substitua a tampa de vidro e monte o alçapão automático.

Importante

Aguarde pelo menos 2 horas antes da próxima calibração, de maneira que a temperatura e a umidade na câmara de medição estejam corretas.



3.9.2 Realize a calibração

- 1 Pressione a tecla [→0←] para zerar a balança.
Para pipetas com volume variável:
- 2 Na pipeta, configure o volume para a primeira operação de medição (p.ex. 10% do volume nominal).
Cumpra as instruções adicionais para a preparação da pipeta (p.ex. em conformidade com a ISO 8655).
- 3 Com a pipeta, extraia o volume definido do banho termostaticado.
- 4 Passe a ponteira da pipeta através da barreira de luz para abrir o alçapão automático.
- 5 Esvazie a pipeta no recipiente de pipetagem.
Cumpra todas as regras para uma pipetagem correta (p.ex. ISO 8655).
- 6 Passe a pipeta de volta através da barreira de luz para fechar o alçapão automático.
 - ⇒ Quando o resultado da medição se tornar estável (o círculo do detector de estabilidade à esquerda dos resultados desaparece), é possível ler o resultado.
 - ⇒ Se estiver conectado um PC, é possível transmitir o resultado ao computador host pressionando a tecla [] ou a tecla de função [Transfer Key].
Consulte Formatação de dados de saída (tecla de transferência).
 - ⇒ Se estiver trabalhando com o software Calibry da METTLER TOLEDO, o resultado será automaticamente transmitido ao computador host.
Consulte .
- 7 Antes de realizar a próxima pipetagem, pressione a tecla [→0←] novamente para zerar o display.



4 Manutenção

4.1 Limpeza

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

Observe as seguintes notas



ATENÇÃO

Perigo de morte ou lesões graves devido ao choque elétrico!

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos e morte. Se a balança não puder ser desligada em situações de emergência, as pessoas podem ser ferir ou a balança pode ser danificada.

- 1 Desconecte a balança da fonte de alimentação antes da limpeza e manutenção.
- 2 Use apenas cabos de alimentação da METTLER TOLEDO, caso precisem ser substituídos.
- 3 Certifique-se de que nenhum líquido entre em contato com a balança, o terminal ou o adaptador AC.
- 4 Não abra a balança, terminal ou adaptador AC.
Eles não contêm peças reparáveis pelo usuário.



AVISO

Perigo de danos à balança devido aos métodos de limpeza inadequados!

A balança é feita de materiais resistentes e de alta qualidade que podem ser danificados por certos agentes de limpeza, solventes ou abrasivos. Se líquidos entrarem em contato com a câmara, eles podem danificar a balança.

- 1 Use somente água e detergente neutro para limpar a balança ou o terminal!
- 2 Limpe quaisquer derramamentos imediatamente.
- 3 Certifique-se de que nenhum líquido entre em contato com o interior da balança.

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.

Importante

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

4.1.1 Limpeza após descarga

Se você encher demais o recipiente de pipetagem ou se a água correr para fora próximo ao orifício de enchimento, uma película de água se formará entre o tubo de vidro e o anel de centralização. Esta película de água tem um efeito de sucção que pode fazer com que o líquido não entre para dentro do recipiente de pipetagem mas, contrariamente, seja sugado para fora. Devido a isso, o resultado da medição pode nunca se tornar estável. Portanto, se esta película de água se formar, deve ser removida imediatamente.

- 1 Feche e remova o alçapão automático.
- 2 Remova o vidro de proteção.
- 3 Remova o anel de centralização e seque-o.
- 4 Use um pano absorvente para remover a água da parte superior do recipiente de pipetagem.
- 5 Se a película de água se formou porque o recipiente de pipetagem estava cheio, deve esvaziar o recipiente.

Consulte [Esvaziamento do recipiente de pipetagem ► página 97].



4.1.2 Esvaziamento do recipiente de pipetagem

Se o recipiente de pipetagem estiver cheio, o recipiente deve ser esvaziado com a bomba de sucção que foi fornecida com a balança.



AVISO

Perigo de danos à bomba!

Não opere a bomba por muito tempo depois de vazia; pode danificar a bomba!

- Desligue a bomba de sucção.

- 1 Abra ou remova o alçapão automático.
 - 2 Conecte a bomba de sucção à fonte de alimentação através do adaptador AC.
 - 3 Conecte o tubo de sucção (com o sensor) ao lado da entrada ("IN") da bomba.
 - 4 Conecte a segunda tubulação ao lado da saída ("OUT") da bomba e posicione a extremidade livre da tubulação em um recipiente de drenagem adequado.
 - 5 Introduza cuidadosamente o sensor de sucção no recipiente de pipetagem.
 - 6 Desligue a bomba pressionando o botão e drene o recipiente de pipetagem.
- ⇒ Isso deve levar apenas alguns segundos.



4.2 Descarte

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/EU 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.



5 Dados Técnicos

5.1 Dados Gerais



⚠ ATENÇÃO

Perigo de morte ou lesões graves devido ao choque elétrico!

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos e morte.

- 1 Use somente um adaptador AC aprovado com uma saída SELV de corrente limitada.
- 2 Verifique a polaridade correta $\ominus \text{---} \oplus$

Fonte de alimentação

Adaptador CA:

Primário: 100 – 240 V CA, -15%/+10%, 50/60 Hz
Secundário: 12 V CC $\pm 3\%$, 2,5 A (com proteção contra sobrecarga eletrônica)

Cabo para adaptador CA:

plugue de 3 núcleos, específico do país

Fonte de alimentação da balança: 12 V CC, $\pm 3\%$, 2,25 A, máxima ondulação: 80 mVpp

Proteção e normas

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

Condições ambientais

Altitude acima do nível médio do mar: Até 4.000 m
Temperatura ambiente: 5–40 °C
Umidade relativa do ar: Máx. 80% até 31 °C, diminuindo linearmente para 50% a 40 °C, sem condensação
Tempo de aquecimento: Pelo menos **180** minutos após conectar a balança à fonte de alimentação; quando ligada no modo de espera, a balança está pronta para operação imediatamente

Materiais

Estrutura: Alumínio fundido, plástico, aço cromado e vidro
Terminal: Zinco fundido, cromado e plásticos

GWP®

Good Weighing Practice™

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

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

 www.mt.com/GWP

www.mt.com/pipcal

For more information

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

Subject to technical changes.
© Mettler-Toledo GmbH 11/2016
30251308D de, es, fr, pt



30251308