

Dansk

Brugervejledning **Pipettekalibreringsvægt** XPE26PC

Italiano

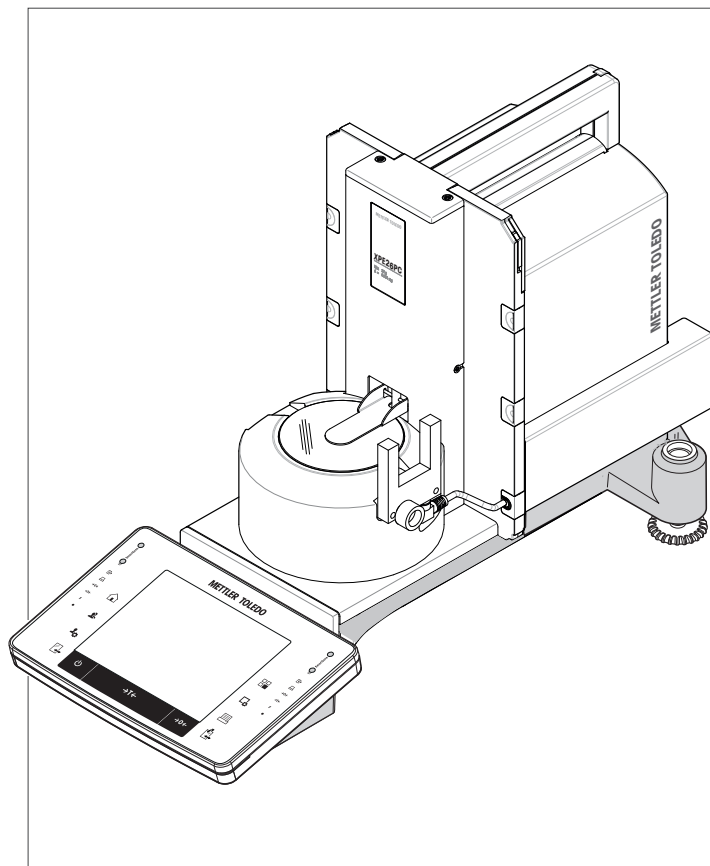
Manuale per l'utente **Bilancia per la taratura delle pipette** XPE26PC

Nederlands

Handleiding **Pipetkalibratiebalans** XPE26PC

Polski

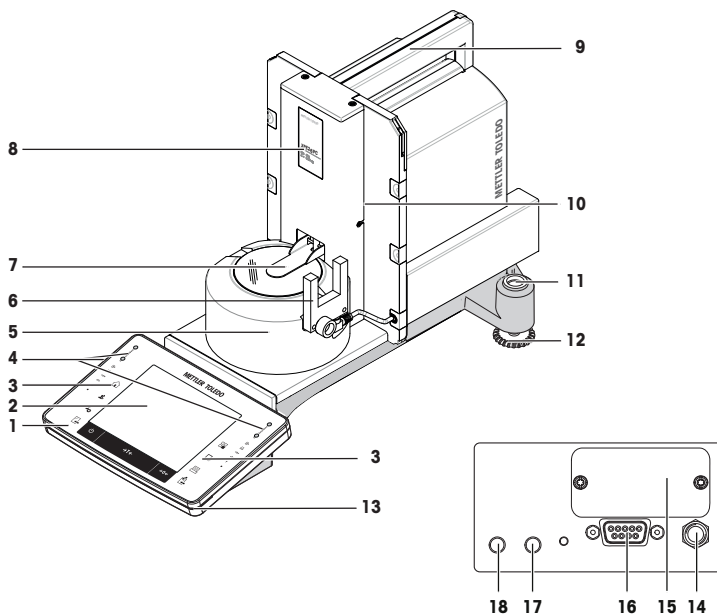
Podręcznik użytkownika **Waga do wzorcowania pipet** XPE26PC



METTLER TOLEDO



## Vægtoversigt



**Figural**

<b>1</b>	Terminal	<b>2</b>	Display "Berøringskærm"
<b>3</b>	Funktionstaster	<b>4</b>	SmartSens-sensorer
<b>5</b>	Trækafskærmning	<b>6</b>	Lysbarriere
<b>7</b>	Automatisk luge	<b>8</b>	Typeangivelse
<b>9</b>	Håndtag til transport	<b>10</b>	Vejeplatform
<b>11</b>	Vater-indikator/nivelleringsensor	<b>12</b>	Fodskruer
<b>13</b>	StatusLight	<b>14</b>	Stik til AC-adapter
<b>15</b>	Åbning til endnu et interface (valgfrit)	<b>16</b>	RS232C-seriens interface
<b>17</b>	Aux 2 (tilslutning til f.eks. lysbarriere)	<b>18</b>	Aux 1 (tilslutning til f.eks. lysbarriere)

## Legenda

<b>1</b>	Terminale	<b>2</b>	Display "touch screen"
<b>3</b>	Tasti di comando	<b>4</b>	Sensori SmartSens
<b>5</b>	Paravento	<b>6</b>	Barriera fotoelettrica
<b>7</b>	Sportellino automatico	<b>8</b>	Designazione tipo
<b>9</b>	Maniglia per il trasporto	<b>10</b>	Piattaforma di pesata
<b>11</b>	Indicatore/sensore di livellamento	<b>12</b>	Vite di base
<b>13</b>	StatusLight	<b>14</b>	Presse per adattatore CA
<b>15</b>	Alloggiamento per la seconda interfaccia (opzionale)	<b>16</b>	Interfaccia seriale RS232C
<b>17</b>	Aux 2 (collegamento ad es. per la barriera fotoelettrica)	<b>18</b>	Aux 1 (collegamento ad es. per la barriera fotoelettrica)

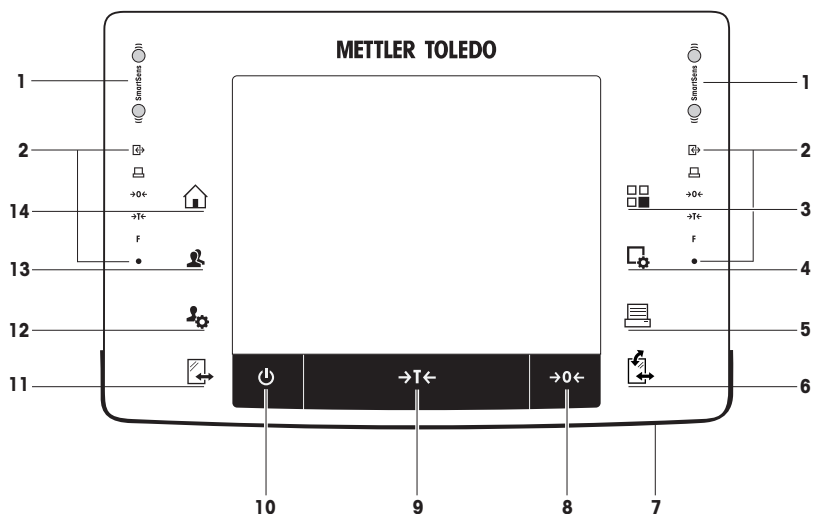
## Legenda

<b>1</b>	Terminal	<b>2</b>	Display "touchscreen"
<b>3</b>	Bedieningstoetsen	<b>4</b>	SmartSens-sensoren
<b>5</b>	Windscherm	<b>6</b>	Lichtscherm
<b>7</b>	Geautomatiseerde valdeur	<b>8</b>	Typeaanduiding
<b>9</b>	Handgreep voor transport	<b>10</b>	Weegplateau
<b>11</b>	Waterpas/niveausensor	<b>12</b>	Voetschroef
<b>13</b>	StatusLight	<b>14</b>	Aansluitbus voor netadapter
<b>15</b>	Sleuf voor tweede interface (optioneel)	<b>16</b>	RS232C seriële interface
<b>17</b>	Aux 2 (aansluiting voor bv. lichtscherm)	<b>18</b>	Aux 1 (aansluiting voor bv. lichtscherm)

## Legenda








<b>1</b>	Terminal	<b>2</b>	Wyświetlacz "Touch screen"
<b>3</b>	Przyciski funkcyjne	<b>4</b>	Czujniki SmartSens
<b>5</b>	Ostona przeciwwiatrowa	<b>6</b>	Bariera świetlna
<b>7</b>	Zautomatyzowane drzwi pułapki	<b>8</b>	Oznaczenie typu
<b>9</b>	Uchwyt do przenoszenia	<b>10</b>	Platforma wagowa
<b>11</b>	Wskaźnik poziomu/Czujnik poziomu	<b>12</b>	Nóżka poziomująca
<b>13</b>	StatusLight	<b>14</b>	Gniazdo zasilacza AC
<b>15</b>	Gniazdo drugiego interfejsu (opcja)	<b>16</b>	Interfejs szeregowy RS232C
<b>17</b>	Złącze Aux 2 (np. do bariery świetlnej)	<b>18</b>	Złącze Aux 1 (np. do bariery świetlnej)

## Terminaloversigt














Tastfunktioner og terminalforbindelse.

		Benævnelse	Forklaring
1		SmartSens	To håndfrie sensorer. Begge af disse håndfrie sensorer kan tildeles en specifik funktion (f.eks. nulstilling, udskrivning eller tilpasning af skærmopløsning). <b>Se</b> indstillingerne for SmartSens og ErgoSens i deres respektive manualer.
2		Statuslinjen	De grønne ikoner i statuslinjen indikerer funktionerne, der er indstillet til <b>SmartSens left</b> eller <b>SmartSens right</b> . Symbolet <b>F</b> repræsenterer en funktionsknop. SmartSens er deaktiveret, når intet grønt symbol lyser. Den gule LED-lampe i bunden af statuslinjen lyser kortvarigt, når en tast vælges, eller en menufunktion igangsættes.
3		Vælg applikation	Denne tast anvendes til at vælge den nødvendige applikation.
4		Konfiguration	Til visning af menuer, der kan bruges til konfiguration af en åben applikation. Applikationen kan tilpasses til en specifik opgave via adskillige indstillingsmuligheder.
5		Udskriv	Denne knap anvendes til at overføre data via interfacet til f.eks. en printer. Det er også muligt at tilslutte andre enheder som f.eks. en PC. De data, der ønskes overført, kan defineres af brugeren.




6		Åbn/Luk	<p>Til åbning af trækafskærmningens glasdøre. En af disse knapper er placeret på begge sider af terminalen for brugervenlig betjening med både højre og venstre hånd.</p> <p><b>Vigtigt</b> Knappen kan have forskellige funktioner, hvis et pulvermodul eller en autosampler er installeret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knappen betjener fordøren, hvis pulvermodulet og fordøren er angivet som monteret.</li> <li>• Knappen betjener sidedørene, hvis pulvermodulet er angivet som monteret, og fordøren er angivet som umonteret.</li> <li>• Knappen betjener fordøren, hvis autosamplern og fordøren er angivet som monteret.</li> <li>• Knappen aktiverer autosamplern ved at dreje 1 magasin = 5 positioner med uret, hvis autosamplern er angivet som monteret, og fordøren er angivet som umonteret.</li> </ul>  <p>Se betjeningsvejledningen til strømmodulet eller autosamplern for at få yderligere oplysninger.</p>
7		StatusLight	Indikerer vægtens nuværende status. Statuslyset viser, at vægten er klar til brug.
8	→0←	Nulstilling	Denne knap anvendes til manuelt at nulstille vægten på et nyt nulpunkt (kun nødvendigt, hvis vægten anvendes til normale vejninger).
9	→T←	Tarering	Denne knap anvendes til at tarere vægten manuelt (kun nødvendigt til normale vejninger). Når vægten er tareret, vil dette symbol <b>Net</b> vises for at indikere, at alle angivne vejninger er netto.
10		Tænd/sluk	<p>Til at tænde og slukke (standby-mode) vægten.</p> <p><b>Vigtigt</b> Det anbefales at opretholde strømforsyningen til vægten, medmindre den ikke anvendes i en længere periode.</p>
11		Åbn/Luk	<p>Til åbning af trækafskærmningens glasdøre. En af disse knapper er placeret på begge sider af terminalen for brugervenlig betjening med både højre og venstre hånd.</p> <p><b>Vigtigt</b> Knappen kan have forskellige funktioner, hvis der er en autosampler installeret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autosamplern aktiveres ved at dreje knappen med uret med 1 magasin = 5 positioner, hvis autosamplern er angivet som monteret.</li> </ul>
12		Indstillinger til brugerprofiler	Anvendes til at definere grundlæggende indstillinger til hver brugerprofil. Disse indstillinger vil være gældende for alle brugerapplikationer.
13		Brugerprofil	Denne knap anvendes til visning af en specifik brugerprofil. Forskellige indstillinger kan gemmes til brugerprofilerne. Dette gør det muligt at tilpasse vægten til en specifik bruger eller vejeopgave.
14		Hjem	Denne fast anvendes til at vende tilbage til brugerprofilen <b>Home</b> fra et hvilket som helst menuniveau i enhver applikation.

Assegnazione dei tasti e collegamento del terminale.






		Designazione	Spiegazione
1		SmartSens	<p>Due sensori per operazioni a mani libere.</p> <p>È possibile assegnare una funzione specifica a entrambi i sensori per operazioni a mani libere (ad esempio azzeramento, stampa o regolazione della risoluzione del display).</p> <p><b>Vedere</b> le impostazioni per SmartSens ed ErgoSens nelle rispettive applicazioni.</p>
2		Barra di stato	<p>Le icone verdi presenti sulla barra di stato indicano le funzioni assegnate a <b>SmartSens sinistra</b> o <b>SmartSens destra</b>. Il simbolo <b>F</b> rappresenta un tasto funzione. SmartSens è disattivato quando nessun simbolo verde è illuminato.</p> <p>Il LED giallo posto in basso nella barra di stato lampeggia brevemente quando si seleziona un tasto o si esegue una funzione del menu.</p>
3		Seleziona applicazione	Questo tasto viene utilizzato per selezionare l'applicazione desiderata.
4		Configurazione	Per visualizzare i menu per la configurazione di un'applicazione corrente. L'applicazione può essere adattata a un compito specifico tramite numerose impostazioni.
5		Stampa	Questo tasto viene utilizzato per trasferire i dati tramite l'interfaccia, ad esempio a una stampante. È possibile anche collegare altri dispositivi, come un PC. I dati da trasferire possono essere definiti liberamente.
6		Apertura/Chiusura	<p>Per aprire e chiudere gli sportelli del paravento in vetro. Per un comodo funzionamento da parte di tutti gli utenti, destri o mancini, uno di questi tasti è presente in entrambi i lati del terminale.</p> <p><b>Importante</b></p> <p>Il tasto può avere diverse funzioni se è installato un modulo per polveri o un campionatore automatico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il modulo per polveri e lo sportello anteriore sono definiti come montati, il tasto apre lo sportello anteriore.</li> <li>• Se il modulo per polveri è definito come montato e lo sportello anteriore è definito come smontato, il tasto apre gli sportelli laterali.</li> <li>• Se il campionatore automatico e lo sportello anteriore sono definiti come montati, il tasto apre lo sportello anteriore.</li> <li>• Se il campionatore automatico è definito come montato e lo sportello anteriore è definito come non montato, il tasto fa girare il campionatore automatico in senso orario di 1 caricatore = 5 posizioni.</li> </ul> <p></p> <p>Consultare le istruzioni d'uso del modulo per polveri o del campionatore automatico per ulteriori informazioni.</p>
7		StatusLight	Indica lo stato attuale della bilancia. La spia di stato indica che la bilancia è pronta per l'uso.
8	→0←	Azzeramento	Questo tasto viene utilizzato per impostare manualmente un nuovo punto di zero (operazione necessaria solamente per pesate normali).



9		Tara	Questo tasto viene utilizzato per effettuare la tara manuale (operazione necessaria solamente per pesate normali). Una volta tarata la bilancia, viene visualizzato il simbolo <b>Net</b> per indicare che tutti i pesi visualizzati sono netti.
10		Acceso/Spento	Per accendere e spegnere la bilancia (modalità standby). <b>Importante</b> Non scollegare la bilancia dall'alimentazione, a meno che non si preveda di non utilizzarla per un lungo periodo.
11		Apertura/Chiusura	Per aprire e chiudere gli sportelli del paravento in vetro. Per un comodo funzionamento da parte di tutti gli utenti, destri o mancini, uno di questi tasti è presente in entrambi i lati del terminale. <b>Importante</b> Il tasto può avere diverse funzioni se è installato un campionatore automatico. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se il campionatore automatico è definito come montato, il tasto ruota il campionatore automatico in senso antiorario in senso orario di 1 caricatore = 5 posizioni.</li> </ul>
12		Impostazioni per profili utente	Per definire le impostazioni di base di ogni profilo utente, queste impostazioni valgono per tutte le applicazioni dell'utente.
13		Profilo utente	Questo tasto viene utilizzato per visualizzare un profilo utente specifico. È possibile memorizzare impostazioni diverse in un profilo utente. In questo modo è possibile adattare la bilancia a un utente o a una pesata specifici.
14		Schermata principale	Questo tasto è usato per tornare al profilo utente <b>Home</b> da qualsiasi livello di menu di qualunque applicazione.

#### Toetsfuncties en terminalaansluiting.




		Aanduiding	Toelichting
1		SmartSens	Twee handsfree sensoren. Beide handsfree sensoren kunnen worden toegewezen aan een specifieke functie (bv. nulstellen, afdrukken of kalibratie displayresolutie). <b>Zie</b> instellingen voor SmartSens en ErgoSens in de betreffende toepassingen.
2		Statusbalk	De groene pictogrammen in de statusbalk geven aan welke functies zijn toegewezen aan <b>SmartSens left</b> of <b>SmartSens right</b> . Het <b>F</b> -symbool geeft een functietoets aan. SmartSens wordt uitgeschakeld als er geen groen symbool brandt. De gele led onder aan de statusbalk licht kort op wanneer een toets wordt geselecteerd of een menufunctie wordt geactiveerd.
3		Toepassing selecteren	Deze toets dient om een benodigde toepassing te selecteren.
4		Configuratie	Voor het weergeven van menu's voor het configureren van de huidige toepassing. De toepassing kan aan een specifieke taak worden aangepast via talrijke instellingen.
5		Afdrukken	Deze toets dient om gegevens over te zetten via de interface, bv. naar een printer. Ook andere apparaten, zoals een pc, kunnen worden aangesloten. De over te zetten gegevens kunnen vrij worden gedefinieerd.










6		Openen/sluiten	<p>Voor het openen en sluiten van de glazen deuren van het windscherm. Om zowel rechts- als linkshandige bediening mogelijk te maken, is een van deze toetsen beschikbaar aan beide zijden van de terminal.</p> <p><b>Belangrijk</b> De toets kan verschillende functies hebben als er een poeder-module of een autosampler is geïnstalleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de poedermodule en de deur aan de voorzijde als 'gemonteerd' zijn gedefinieerd, bedient de toets de deur aan de voorzijde.</li> <li>• Als de poedermodule als 'gemonteerd' en de deur aan de voorzijde als 'niet gemonteerd' is gedefinieerd, bedient de toets de deuren aan de zijkant.</li> <li>• Als de autosampler en de deur aan de voorzijde als 'gemonteerd' zijn gedefinieerd, bedient de toets de deur aan de voorzijde.</li> <li>• Als de autosampler als 'gemonteerd' en de deur aan de voorzijde als 'niet gemonteerd' is gedefinieerd, draait de toets de autosampler 1 magazijn = 5 posities rechtsom.</li> </ul>  <p>Raadpleeg de bedieningsinstructies van de poedermodule of de autosampler voor meer informatie.</p>
7		Statuslampje	Geef de huidige status van de balans aan. Het statuslampje geeft aan dat de balans klaar is voor gebruik.
8	→0←	Nulstelling	Deze toets dient om handmatig een nieuw nulpunt in te stellen (alleen nodig als de balans wordt gebruikt voor normale wegingen).
9	→T←	Tarreren	Deze toets dient om de balans handmatig te tarreren (alleen nodig voor normale wegingen). Wanneer de balans is getarreed, wordt het <b>Net</b> -symbool weergegeven om aan te geven dat alle weergegeven gewichten nettowaarden zijn.
10		On/Off	<p>Voor het in- en uitschakelen (stand-bymodus) van de balans.</p> <p><b>Belangrijk</b> Het wordt aanbevolen om de balans niet van de voedingsbron los te koppelen, tenzij de balans langere tijd niet zal worden gebruikt.</p>
11		Openen/sluiten	<p>Voor het openen en sluiten van de glazen deuren van het windscherm. Om zowel rechts- als linkshandige bediening mogelijk te maken, is een van deze toetsen beschikbaar aan beide zijden van de terminal.</p> <p><b>Belangrijk</b> De toets kan verschillende functies hebben als er een autosampler is geïnstalleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de autosampler als 'gemonteerd' is gedefinieerd, draait de toets de autosampler 1 magazijn = 5 posities linksom.</li> </ul>
12		Instellingen voor gebruikersprofielen	Voor het definiëren van basisinstellingen voor elk gebruikersprofiel. Deze instellingen gelden voor alle gebruikerstoepassingen.

13		Gebruikersprofiel	Deze toets dient om een specifiek gebruikersprofiel weer te geven. In een gebruikersprofiel kunnen diverse instellingen worden opgeslagen. Zo kan de balans worden aangepast aan een specifieke gebruiker of weegtaak.
14		Home	Deze toets dient om naar het gebruikersprofiel <b>Home</b> terug te keren vanuit elk menuniveau in elke toepassing.

#### Funkcje przycisków i połączenie terminala

		Opis	Wyjaśnienie
1		SmartSens	Dwa czujniki bezdotykowe. Obu czujnikom bezdotykowym można przypisać wybrane funkcje (np. zerowanie, drukowanie lub regulacja rozdzielczości wyświetlacza). <b>Patrz</b> ustawienia czujników SmartSens i ErgoSens w odpowiednich programach.
2		Pasek stanu	Zielone ikony na pasku stanu pokazują funkcje przypisane do czujników <b>SmartSens lewy</b> i <b>SmartSens prawy</b> . Symbol <b>F</b> oznacza przycisk funkcyjny. Brak świecącego na zielonego symbolu oznacza dezaktywację czujnika SmartSens. Po wybraniu przycisku i włączeniu funkcji menu na krótko zapala się żółta dioda na dole paska stanu.
3		Wybierz program	Ten przycisk służy do wybierania pożądanego programu.
4		Konfiguracja	Wyświetlanie poszczególnych menu do konfiguracji bieżącego programu. Program można dostosować do zadania, wprowadzając różne ustawienia.
5		Drukuj	Ten przycisk służy do przenoszenia danych za pomocą interfejsu, np. do drukarki. Jest możliwość podłączenia również innych urządzeń, np. komputera. Można dowolnie wybierać dane, które będą przesyłane.

6		Otwórz/Zamknij	<p>Otwieranie i zamykanie drzwiczek szklanej osłony przeciwwiatrowej. Dla wygodnej obsługi prawą i lewą ręką jeden z tych przycisków znajduje się po obu stronach terminala.</p> <p><b>Ważne</b> Przycisk może mieć różne funkcje, jeśli zainstalowano moduł do proszków lub podajnik próbek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli moduł do proszków i przednie drzwiczki są zdefiniowane jako zainstalowane, przycisk obsługuje przednie drzwiczki.</li> <li>• Jeśli moduł do proszków jest zdefiniowany jako zainstalowany, a przednie drzwiczki są zdefiniowane jako niezainstalowane, przycisk obsługuje boczne drzwiczki.</li> <li>• Jeśli podajnik próbek i przednie drzwiczki są zdefiniowane jako zainstalowane, przycisk obsługuje przednie drzwiczki.</li> <li>• Jeśli podajnik próbek jest zdefiniowany jako zainstalowany, a przednie drzwiczki są zdefiniowane jako niezainstalowane, przycisk przesuwają podajnik próbek w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara o 1 zasobnik = 5 pozycji.</li> </ul> <p></p> <p>Więcej informacji na temat obsługi urządzenia do automatycznego pobierania próbek znajduje się w instrukcji obsługi modułu proszków.</p>
7		StatusLight	Pokazuje bieżący stan wagi. Wskaźnik stanu pokazuje, że waga jest gotowa do użycia.
8	→0←	Wyzerowywanie	Ten przycisk służy do ręcznego ustawiania nowego punktu zero (wymagane, tylko jeśli waga jest używana do normalnego ważenia).
9	→T←	Tara	Ten przycisk służy do ręcznego tarowania wagi (konieczne tylko przy normalnym ważeniu). Po zakończeniu tarowania zostanie wyświetlony symbol <b>Net</b> oznaczający, że wszystkie wyświetlone masy zostały sprawdzone.
10		Włączenie/Wyłączenie	<p>Włączenie i wyłączenie wagi (tryb czuwania).</p> <p><b>Ważne</b> Zaleca się, aby nie odłączać wagi od zasilania, chyba że nie będzie używana przez dłuższy okres.</p>
11		Otwórz/Zamknij	<p>Otwieranie i zamykanie drzwiczek szklanej osłony przeciwwiatrowej. Dla wygodnej obsługi prawą i lewą ręką jeden z tych przycisków znajduje się po obu stronach terminala.</p> <p><b>Ważne</b> Przycisk może mieć różne funkcje, jeśli zainstalowano podajnik próbek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli podajnik próbek jest zdefiniowany jako zainstalowany, przycisk obraca podajnik próbek w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 1 zasobnik = 5 pozycji.</li> </ul>
12		Ustawienia profili użytkowników	Wprowadzanie podstawowych ustawień w każdym profilu użytkownika. Te ustawienia dotyczą wszystkich programów.
13		Profil użytkownika	Ten przycisk służy do wyświetlania profilu użytkownika. W profilu użytkownika można wprowadzać różne ustawienia. Dzięki temu można przystosować wagę do danego użytkownika lub zadania.

14		Ekran główny	Ten przycisk służy do powrotu do profilu użytkownika <b>Home</b> z każdego poziomego menu w dowolnym programie.
----	----------------------------------------------------------------------------------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

Brugervejledning **Pipettekalibreringsvægt**

---

Dansk

Manuale per l'utente **Bilancia per la taratura delle pipette**

---

Italiano

Handleiding **Pipetkalibratiebalans**

---

Nederlands

Podręcznik użytkownika **Waga do wzorcowania pipet**

---

Polski



## 1 Sikkerhedsinformation

- Denne betjeningsvejledning skal læses og forstås, inden vægten anvendes.
- Opbevar denne vejledning til fremtidig brug.
- Levér vejledningen med, hvis du giver vægten videre til andre.

Hvis vægten ikke anvendes i henhold til anvisningerne i denne vejledning, eller hvis den ændres, kan det gå ud over brugerens sikkerhed, og Mettler-Toledo GmbH påtager sig intet ansvar.

### 1.1 Indikation af ord og advarselssymboler

Sikkerhedsbemærkninger er markeret med symbolbeskrivelser og advarselssymboler. Disse viser sikkerhedsproblemer og advarslar. Der kan opstå personskade, beskadigelse på instrumentet, driftsforstyrrelser og forkerte resultater, hvis sikkerhedsbemærkningerne ignoreres.

#### Signalord

<b>ADVARSEL</b>	Angiver en farlig situation med risiko på mellemniveau, der sandsynligvis vil resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis den ikke undgås.
<b>FORSIGTIG</b>	Angiver en farlig situation med lav risiko, der kan resultere i små eller moderate skader, hvis den ikke undgås.
<b>BEMÆRK</b>	Angiver en farlig situation med lav risiko, der kan resultere i beskadigelse af instrumentet, andre tingskader, fejlfunktion og forkerte resultater eller tab af data.
<b>Bemærk</b>	(Intet symbol) angiver nyttig information om produktet.

#### Advarselssymboler



Generelle farer



Elektrisk stød

### 1.2 Produktspecifikke sikkerhedsbemærkninger

Vægten er et eksempel på førsteklasses teknologi og overholder alle anerkendte sikkerhedsregler. Dog kan bestemte risici opstå under uventede omstændigheder. Du må ikke åbne vægtekabinettet. De indeholder ikke dele, der skal vedligeholdes, repareres eller udskiftes af brugeren. Hvis der opstår problemer med vægten, skal du kontakte en autoriseret METTLER TOLEDO-forhandler eller -servicerepræsentant.

Vægten har været afprøvet med henblik på de eksperimenter og formål, der er dokumenteret i den tilhørende vejledning. Dette fratager dig dog ikke fra ansvaret for at udføre egne test af produkter, vi har leveret, for at afgøre, om de er egnede til at blive brugt på den måde og til de formål, du har til hensigt.

#### Tilsigtet anvendelse

Denne vægt er beregnet til at blive brugt af kvalificeret personale i et analyselaboratorium. Vægten skal anvendes til vejning. Anvend kun vægten til dette formål.

Enhver anden anvendelse og funktion udover begrænsningerne i de tekniske specifikationer, der foretages uden skriftlig tilladelse fra Mettler-Toledo GmbH betragtes som utilsigtet anvendelse.

#### Krav til stedet

Vægten er udviklet til brug inden døre under god udluftning. Undgå følgende miljømæssige påvirkninger:

- Forhold, der ligger uden for de omgivelsesforhold, der er angivet i de tekniske data
- Kraftige vibrationer
- Direkte sollys

- Atmosfærer med korroderende gas
- Eksplosive atmosfærer med gasarter, damp, tåge, støv og letantændeligt støv
- Kraftige elektriske eller magnetiske felter

### **Personalets kvalifikationer**

Forkert brug af vægten eller de kemikalier, der bruges i analysen, kan være livsfarligt eller forårsage skade. Følgende erfaringer er påkrævet til betjening af vægten.

- Viden om og erfaring i at arbejde med giftige og ætsende stoffer.
- Viden om og erfaring i at arbejde med standardudstyr til laboratorier.
- Viden om og erfaring i at arbejde i henhold til de generelle regler for laboratoriesikkerhed.

### **Vægtejerens ansvarsområder**

Vægtejeren er den person, der anvender vægten til kommercielt brug eller stiller den til rådighed for sit personale. Vægtejeren er ansvarlig for produktsikkerhed og personalets, brugerens/brugernes og tredjeparts sikkerhed.

Operatøren har følgende ansvarsområder:

- At kende de gældende regler for sikkerhed på arbejdspladsen og håndhæve dem.
- At sørge for, at kun kvalificeret personale bruger vægten.
- At definere ansvaret for installation, betjening, rengøring, fejlfinding og vedligeholdelse og sørge for, at opgaverne bliver udført.
- At oplære personalet med regelmæssige intervaller og informere dem om farer.
- At give personalet det nødvendige beskyttelsesudstyr.

### **At slukke for vægten i nødstilfælde.**

- At tage stikket ud.

### **Beskyttende beklædning**

Bær beskyttende beklædning i laboratoriet, når der arbejdes med farlige eller giftige stoffer.



Benyt egnede handsker ved håndtering af kemikalier eller farlige stoffer, og tjek, at de er intakte før brug.





### ⚠ ADVARSEL

#### Livsfare eller alvorlig skade pga. elektrisk stød!

Kontakt med strømførende dele kan resultere i personskade og dødsfald. Hvis der ikke kan slukkes for vægten i en nødsituation, kan der opstå personskade, eller den kan blive beskadiget.

- 1 Brug kun det medfølgende 3-leder kabel med jord, når vægten skal tilsluttes net-spænding.
- 2 Kontrollér, at det spændingsniveau, der er angivet, er det samme som på din lokale strømforsyning.
  - ⇒ Hvis ikke, må du under ingen omstændigheder tilslutte strømforsyningen til AC-adapteren. Kontakt i stedet en repræsentant for METTLER TOLEDO.
- 3 Tilslut kun vægten til en stikkontakt med tre huller og jordforbindelse.
- 4 Der må kun anvendes en standard forlængerledning med jordforbindelse for tilslutning af vægten.
- 5 Afbryd ikke forbindelsen til udstyrets jordleder.
- 6 Efterse kablerne og stikket for skader, og udskift beskadigede kabler og stik.
- 7 Sørg for, at kablerne er placeret, så de ikke kan blive beskadiget eller forstyrre udførelsen.
- 8 Hold alle elektriske ledninger og tilslutninger på afstand af væske.
- 9 Sørg for, at netstikket altid er tilgængeligt.



### BEMÆRK

#### Miljø

Anvend kun indendørs i tørre omgivelser.



### BEMÆRK

#### Fare for at beskadige berøringsskærmen med spidse eller skarpe genstande!

Der må ikke anvendes spidse eller skarpe genstande til at betjene berøringsskærmen. Det kan beskadige berøringsskærmen.

- Betjen berøringsskærmen med fingrene.



### BEMÆRK

#### Risiko for beskadigelse af vægten!

Vægten må aldrig åbnes. Vægten indeholder ingen dele, der kan serviceres af brugeren.

- Hvis der opstår et problem, kontakt da venligst en METTLER TOLEDO-repræsentant.



### BEMÆRK

#### Fare for beskadigelse af vægten på grund af forkerte dele!

Hvis der anvendes forkerte dele sammen med vægten, kan det beskadige den eller bervirke, at den svigter.

- Brug kun dele, der blev leveret sammen med vægten, det angivne tilbehør og reservedele fra Mettler-Toledo GmbH.

## For mere information



Henviser til et andet dokument.

## 2 Design og funktion

### 2.1 Brugerinterface

#### 2.1.1 Display



#### BEMÆRK

##### Fare for at beskadige berøringsskærmen med spidse eller skarpe genstande!

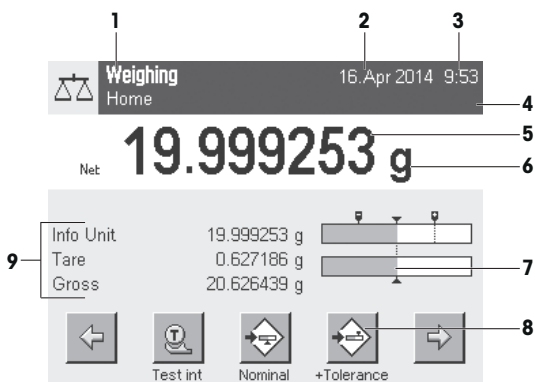
Der må ikke anvendes spidse eller skarpe genstande til at betjene berøringsskærmen. Det kan beskadige berøringsskærmen.


- Betjen berøringsskærmen med fingrene.

Det oplyste farvedisplay på terminalen er en berøringsskærm, dvs. en berøringsfølsom skærm. Den kan anvendes til visning af data, indtastning af indstillinger og til at vælge funktioner med et let tryk på skærmen.

#### Vigtigt

Alt efter landespecifikke krav vil ikke-kalibrerede decimalpladser være fremhævet på godkendte vægte.



	Benevnelse	Forklaring
1	Applikationsnavn	Vælg applikation. Applikationsmenuen kan vælges ved at trykke let på denne zone. Denne menu vil også fremkomme ved tryk på  .
	Nuværende brugerprofil	Viser den nuværende brugerprofil.
2	Dato	Datoen kan ændres ved let tryk på denne zone.
3	Klokkeslæt	Klokkeslættet kan ændres ved let tryk på denne zone.

4	Statusikoner	Disse statusikoner indikerer særlige vægtstatusser (f.eks. service påkrævet, justering påkrævet, batteriudskiftning påkrævet, ude af vater). Hvis du trykker på ikonet, vil funktionen blive forklaret.
5	Væghværdi	Et tryk på vægten vil vise et vindue med resultaterne i større format. Dette er gavnligt ved aflæsning af vægten fra en vis afstand.
6	Vægtenhed	Den nødvendigt vægtenhed kan ændres ved et tryk på vægtenheden, f.eks. fra <b>mg</b> til <b>g</b> .
7	SmartTrac	SmartTrac er et grafisk vejningshjælpemiddel, som viser en oversigt over det anvendte og disponible vægtinterval.
8	Funktionstaster	Dette område er reserveret til <b>Function Keys</b> , som giver direkte adgang til hyppigt anvendte funktioner og applikationsindstillinger. Hvis mere end 5 funktionstaster er aktiveret, kan disse vælges med piletasterne.
9	Informationsfelter	Dette område anvendes til visning af yderligere informationer ( <b>Informationsfelter</b> ), der er relevante for den aktive applikation. Et let tryk på informationsfeltet aktiverer <b>Informationsfelterne</b> og <b>Function Keys</b> , som vises direkte via menuvalget. Nivellerings-assistenten kan også startes.

### Stort display

Ved tryk på funktionsknappen [**Display**] kan vægresultatet vises med større skrift og det er stadig muligt at anvende terminalens funktionstaster.

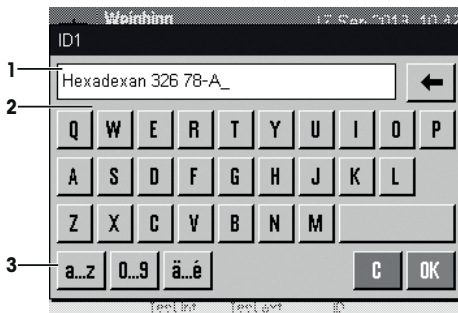


### Pauseskærm

Hvis vægten ikke anvendes i 15 minutter, vil skærmen automatisk dæmpes, og skærmens pixels ændres omkring hvert 15. sekund. Når vægten anvendes igen (f.eks. vægt pålægges, tryk på en knap), vil displayet vende tilbage til normal tilstand.

#### 2.1.2 Input i dialogbokse


Tastaturet i dialogboksen anvendes til at indtaste tegn som bogstaver, tal og specialtegn.



	Benævnelse	Forklaring
1	Datafelt	Viser (indtastede) alfanumeriske og numeriske tegn.
2	Tastatur	Område til datainput
3	Udvalg	Vælg forskellige tastaturer.

1 Indtast beskrivelsen.

2 Bekræft med [OK].

	Funktion
	Slet sidste tegn Tryk én gang for at placere markøren i slutningen af datafeltet.

### 2.1.3 Firmware

Firmware styrer alle vægtfunktioner. Den gør det muligt at indstille vægten til et specifikt arbejdsmiljø.



Firmwaren er opdelt som følger:

- Systemindstillinger
- Brugerprofiler
- Bruger-specifikke indstillinger
- Applikationer
- Applikationsspecifikke indstillinger

#### Bemærk

En fremvist menu kan forlades når som helst ved tryk på den samme menutast igen.

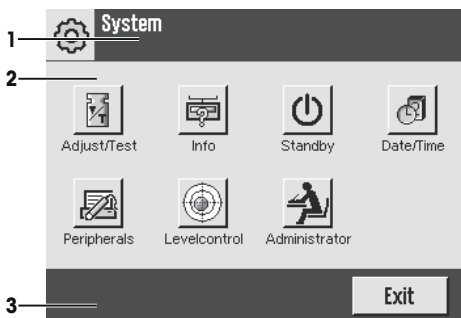
#### 2.1.3.1 Systemindstillinger

Systemindstillinger (f.eks. indstillinger for ydre enheder) er uafhængige af brugerprofilerne og applikationerne, og de gælder for hele vægtsystemet. Systemindstillinger vises ved at trykke på [] eller [] og derefter på [**System**]-knappen.

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

eller

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



	Benævnelse	Forklaring
1	Titellinjen	Titellinjen viser elementer til brugerorientering og information.
2	Indholdsområde	Indholdsområdet er det primære arbejdsområde til menuer og applikationer. Indholdet afhænger af den specifikke applikation eller igangværende handling.

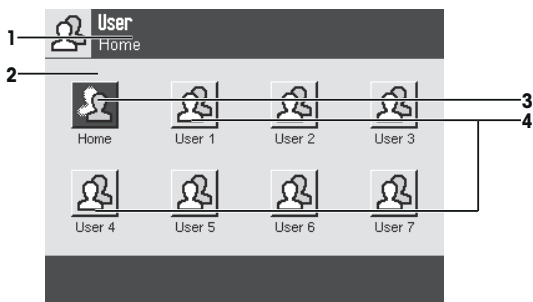
3	Handlingslinjen	Handlingslinjen indeholder handlingsknapper til udførelse af særlige handlinger, der er påkrævede i den aktive dialogboks eller som er til rådighed (f.els. [Exit], [STD], [C], [OK]).
---	-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


- 1 Indstillinger kan ændres med et tryk på deres respektive knap.
- 2 For at forlade indstillinger, tryk på [Exit].

### 2.1.3.2 Brugerprofiler

Brugerprofiler anvendes til at tilpasse vægten, så den passer til specifikke applikationer og personlige arbejdsteknikker eller specifikke vejningsopgaver. En brugerprofil er en samling af brugerdefinerede indstillinger, der kan vælges med et tryk på en enkelt knap. Den sidst anvendte aktive bruger anvendes automatisk, når vægten tændes.

**Navigation:** []



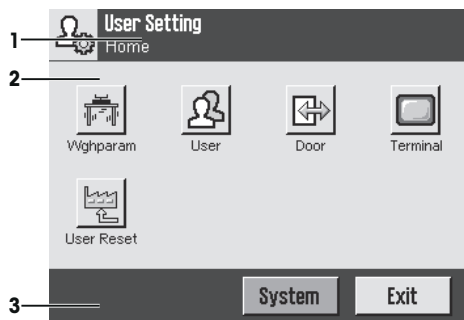
	Benevnelse	Forklaring
1	Titellinjen	Titellinjen viser elementer til brugerorientering og information.
2	Indholdsområde	Indholdsområdet er det primære arbejdsområde til menuer og applikationer. Indholdet afhænger af den specifikke applikation eller igangværende handling.
3	Hjem	<b>Home</b> -profilen anvendes som udgangspunkt, og du kan vende tilbage til denne når som helst ved at trykke på [  ]-tasten. Den indeholder fabriksindstillinger for alle brugere. Disse indstillinger kan ændres efter behov. Det anbefales ikke at ændre fabriksindstillingerne for <b>Home</b> -profilen, men i stedet at tilpasse yderligere brugerprofiler.
4	Brugerprofiler	Indstillingerne i yderligere brugerprofiler kan ændres efter behov. Alle indstillinger, der foretages til en aktiv brugerprofil, vil blive gemt under denne profil. Dette inkluderer både applikations- og brugerspecifikke indstillinger. Systemindstillingerne vil ikke blive ændret.

- En brugerprofil kan ændres ved at trykke let på den respektive knap.

### 2.1.3.3 Brugerspecifikke indstillinger

Disse indstillinger kan anvendes til at tilpasse vægten, så den passer til de individuelle brugeres opgaver og arbejdsteknikker. Disse indstillinger kan defineres separat for hver brugerprofil og for **Home**-profilen. Når en brugerprofil er valgt, vil de tilsvarende brugerspecifikke indstillinger automatisk indlæses.

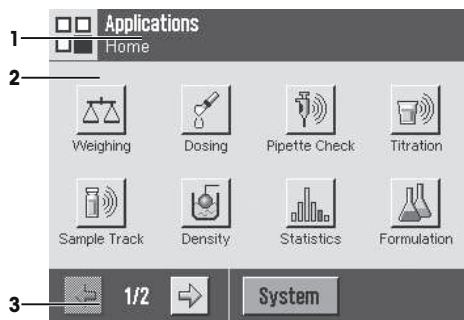
Navigation: [F5]



### Applikationer

Applikationer er softwaremoduler, der udfører specifikke vejningsopgaver. Vægten leveres med adskillige forudindstillede applikationer. Når vægten tændes, vil den sidst anvendte aktive brugerprofil og sidst anvendte applikation indlæses. Applikationerne findes under [F6]-knappen. Instruktionerne, til hvordan man arbejder med standardapplikationer, findes i deres respektive sektioner.

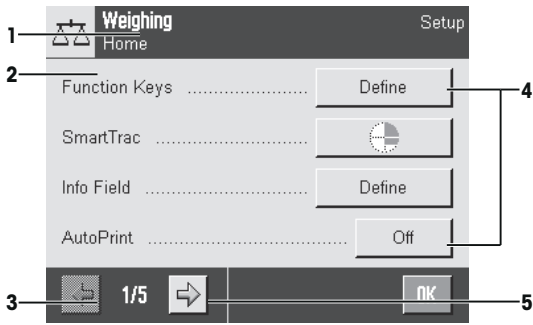
Navigation: [F6]



### Applikationsspecifikke indstillinger

Disse indstillinger kan anvendes til at tilpasse applikationerne, så de passer til den individuelle brugers behov. Indstillingsmulighederne vil variere alt efter den valgte applikation. Et tryk på [F7] åbner en flersidet menu med indstillinger for den aktive applikation. Information om de individuelle indstillingsmuligheder kan findes i applikationens tilhørende sektion. Indstillingerne kan defineres særskilt for hver brugerprofil og for **Home**-profilen. Når en brugerprofil er valgt, vil de tilsvarende applikationsspecifikke indstillinger automatisk indlæses.

Navigation: [ ]



	Benevnelse	Forklaring
1	Titellinjen	Titellinjen viser elementer til brugerorientering og information.
2	Indholdsområde	Indholdsområdet er det primære arbejdsområde til menuer og applikationer. Indholdet afhænger af den specifikke applikation eller igangværende handling.
3	Handlingslinjen	Handlingslinjen indeholder handlingsknapper til udførelse af særlige handlinger, der er påkrævede i den aktive dialogboks eller som er til rådighed (f.els. [Exit], [STD], [C], [OK]).
4	Knap	Redigér/Vælg indstillinger (f.eks. [Define], [On], [Off]). Indholdet afhænger af applikationen.
5	Pil	Pileknapperne anvendes til at gå en side frem eller tilbage.

- 1 Indstillinger kan ændres med et tryk på deres respektive knap.
- 2 Bekræft med [OK].
- 3 Vælg [Exit] for at forlade indstillingerne.
- 4 Tryk let på [System] for at ændre systemindstillingerne.

### 2.1.4 Sikkerhedssystem

**BEMÆRK**

**Husk ID'er og adgangskoder!**

Der kan ikke opnås adgang til beskyttede menuområder uden ID og adgangskode.

- Skriv ID'er og adgangskoder ned, og opbevar dem et sikkert sted.

Vægten har et omfattende sikkerhedssystem, der gør det muligt at have individuelle adgangsrettigheder, der kan defineres på administrator- eller brugerniveauer. Indstillingerne, der må ændres, kan defineres for hver individuel brugerprofil. Adgang til beskyttede menuområder kræver angivelse af identifikation (ID) og en adgangskode. Når vægten leveres, er det kun [Administrator]-indstillingerne i systemet, der er beskyttede.

Når et menuområde, der kræver ID og adgangskode, vælges, vil et alfanumerisk tastatur til indtastning af ID vises.

- 1 Indtast dit ID.
  - Skriv adgangskoden. Vær opmærksom på store og små bogstaver, tryk på knapperne [a...z] og [A...Z] for at skifte mellem store og små bogstaver.
  - For at indtaste tal trykkes på [0...9]-knappen.

- En forkert indtastning kan slettes tegn for tegn med pileknappen .

#### **Bemærk**

Indtastningen kan afbrydes når som helst ved et tryk på [C].

- 2 Når du har indtastet hele dit ID, tryk da på [OK].  
⇒ Endnu en dialogboks vises til indtastning af din adgangskode.
- 3 Indtast din adgangskode (af sikkerhedsmæssige årsager vises denne med stjerner i stedet for normal tekst), og bekræft med [OK].  
⇒ Hvis ID og adgangskode er korrekt, vil den valgte menu fremkomme, eller den anmodede handling vil igangsættes. Hvis de er forkerte, vil der fremkomme en fejlmeddelelse med en anmodning om at indtaste dem igen.

## **3 Installation og klargøring**

### **For mere information**

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

### **3.1 Udpakning**

Åben vægtens indpakning. Efterse vægten for transportskader. Hvis der er klagepunkter eller manglende tilbehør, bedes du omgående kontakte en repræsentant fra METTLER TOLEDO.

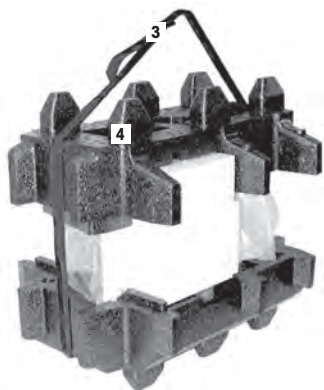
#### **Vigtigt**

Behold alle dele i pakken. Denne indpakning har den bedst mulige beskyttelse til transport af vægten.

- 1 Åbn den udvendige emballage.
  - 2 Fjern den fra pakken iht. instruktionerne for ud- og nedpakning.
  - 3 Tag papkassen (1) ud af emballagen.
  - 4 Tag betjeningsvejledningen (2) ud af kassen.
  - 5 Tag AC-adapteren og strømforsyningskablet ud af kassen.
- Kassen indeholder også alt tilbehør til vægten.



- Anvend løfteremmen til at løfte vægten ud af indpakningen.
- 1 Aftag løfteremmen (3).
  - 2 Aftag den øverste indpakning (4).





3 Træk den indvendige polstring (5) lige opad.



4 Fjern forsigtigt terminalen (6) fra bunden af indpakningen (7).

5 Aftag den beskyttende indpakning.

**Bemærk**

Eftersom terminalen er forbundet til vægten via et kabel, må du kun fjerne vægten et lille stykke fra indpakningen for at aftage den beskyttende indpakning fra terminalen.



6 Placér terminalen (6) foran vægten.

7 Hold vægten i styret eller håndtaget (8). Hold godt fast i terminalen med den anden hånd. Træk begge dele ud fra bunden af indpakningen (7).

8 Placér vægten sammen med terminalen, hvor den skal anvendes.

9 Fjern indpakningen fra vægten.



### 3.2 Indhold i leverancen



**BEMÆRK**

**Fare for beskadigelse af vægten på grund af forkerte dele!**

Hvis der anvendes forkerte dele sammen med vægten, kan det beskadige den eller berikke, at den svigter.

- Brug kun dele, der blev leveret sammen med vægten, det angivne tilbehør og reservedele fra Mettler-Toledo GmbH.

Pakken indeholder som standard følgende:

- Vægt med terminal
  - RS232-grænseflade
  - Åbning til endnu en grænseflade (valgfrit)
  - Indføring til vejning af materialer under vægten og til tyverisikringsanordning

- Beskyttende cover til terminalen
- AC-adapter med landespecifikt strømkabel
- Terminalstøtte
- Trækafskærmning
- Glasdæksel
- Centreringsring
- Vandbeholder
- Automatisk luge
- Ophæng
- Pipetteringsbeholder
- Drypbakke
- Lysbarriere med tilslutningskabel
- Fingerskrue
- Kabelholder
- Sugepumpe inkl. AC-adapter
- Rengøringsbørste
- Kalibrerings sæt (plastkasse med to vejplader til ekstern justering/testlodder, dæksel med adapter til stor vægt, pincetter)
- Produktionsattest
- CE overensstemmelses-erklæring
- Betjeningsvejledning eller brugervejledning; trykt eller på en CD-ROM afhængigt af landet.

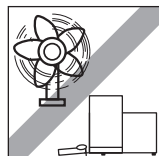
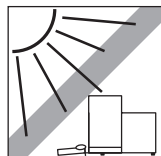
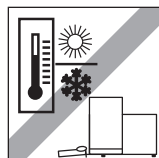
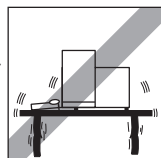
### 3.3 Valg af placering

Optimal placering sikrer, at vægten fungerer præcist og pålideligt. Overfladen skal nemt kunne holde til vægtens vægt, når den er fyldt med den tungeste afvejning. De følgende lokalforhold skal overholdes:

#### Vigtigt

Hvis vægten ikke er vandret fra starten af, skal den nivelleres ved ibrugtagning.

- Vægten må kun anvendes inden døre og ved en maksimal højde på 4.000 meter over havets overflade.
- Tænd ikke vægten, før alle delene har opnået rumtemperatur (+5 til 40 °C). Luffugtigheden skal være ukondenseret mellem 10 % og 80 %.
- Strømtikket skal være inden for rækkevidde til enhver tid.
- Stabil, vandret og vibrationsfri placering.
- Undgå direkte sollys.
- Undgå væsentlige temperaturskift.
- Ingen kraftig træk.



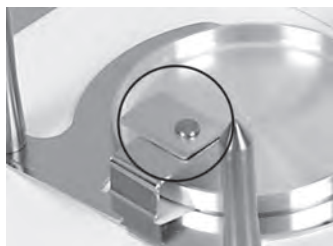
Yderligere information kan findes i Vejning på den Rigtige Måde.

### 3.4 Samling af vægten

1 Isæt drypbakken i den dertil beregnede åbning i bundpladen.



2 Drej holdepladen 90° til venstre eller højre til åben position.



3 Isæt ophænget.



4 Drej holdepladen 90° til venstre eller højre til lukket position.  
⇒ Holdepladen forhindrer, at ophænget glider af krogen.



5 Anbring pipetteringsbeholderen på ophænget.



- 6 Anbring trækafskærmningen på vægtens søjle, og tryk den godt ned på positioneringsstiffen.



- 7 Monter vandbeholderen på trækafskærmningen.



- 8 Sæt centreringsringen på plads.



- 9 Sæt glasdækslet på plads.

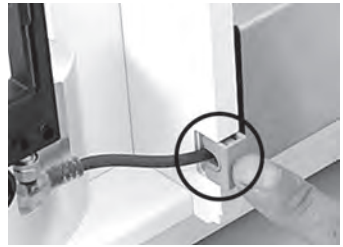
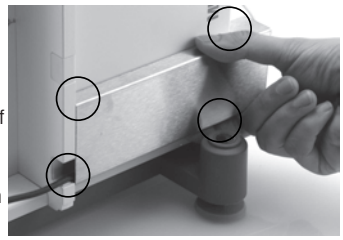


- 10 Hæng den automatiske luge på stængerne.



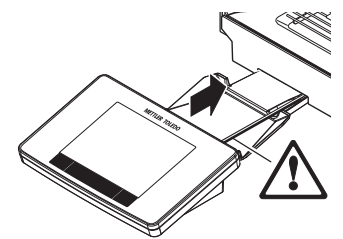
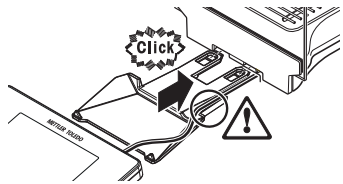
### Monter lysbarrieren

- 1 Læg dækpladen til lysbarrierekablet ind mod vægtens sidevæg.
  - 2 Skub den fremad ind i åbningerne i vægtens kabinet.  
**Bemærk**  
 Lysbarrierer kan monteres på enten højre eller venstre side af vægten.
  - 3 Sæt lysbarrierens tilslutningskabel i på bagsiden af dækpladen, og sæt det i enten "Aux 1" eller "Aux 2" på bagsiden af vægten.
  - 4 Den valgte tilslutning skal derefter konfigureres specielt til lysbarrieren. **Se** [Indstilling af lysbarrieren ▶ side 21].
  - 5 Placer lysbarrieren på trækafskærmningen, og fastgør den med den riflede skrue.
- 
- 6 Sæt kabelholderen i vægtens kabinet.



### 3.5 Installation af terminalen

- 1 Indsæt terminalstøtten.
  - 2 Placer kablet i guiden på terminalstøtten.
  - 3 Indsæt terminalstøtten i åbningen i det forreste glas af trækafskærmningen.  
 ⇒ Terminalstøtten skal låse på plads med et klik.
- 
- 1 Fastsæt terminalen.
  - 2 Placer terminalen over midten af støtten.
  - 3 Tryk terminalen imod vægten, indtil den bøjer forsigtigt ned foran terminalstøtten.
  - 4 Sæt kablet i vægten.





## BEMÆRK

### Risiko for beskadigelse af terminalen!

- Vægten og terminalen er ikke forbundet med terminalstøtten.
- Hold altid godt fast i vægten og terminalen under transport.

### Bemærk

Du kan også placere terminalen uden terminalstøtten et hvilket som helst sted omkring vægten, alt efter længden af kablet.

## 3.6 Tilslutning af vægten



### ⚠ ADVARSEL

#### Livsfare eller alvorlig skade pga. elektrisk stød!

Kontakt med strømførende dele kan resultere i personskade og dødsfald. Hvis der ikke kan slukkes for vægten i en nødsituation, kan der opstå personskade, eller den kan blive beskadiget.

- 1 Brug kun det medfølgende 3-leder kabel med jord, når vægten skal tilsluttes netspænding.
- 2 Kontrollér, at det spændingsniveau, der er angivet, er det samme som på din lokale strømforsyning.
  - ⇒ Hvis ikke, må du under ingen omstændigheder tilslutte strømforsyningen til AC-adapteren. Kontakt i stedet en repræsentant for METTLER TOLEDO.
- 3 Tilslut kun vægten til en stikkontakt med tre huller og jordforbindelse.
- 4 Der må kun anvendes en standard forlængerledning med jordforbindelse for tilslutning af vægten.
- 5 Afbryd ikke forbindelsen til udstyrets jordleder.
- 6 Eftersø kablerne og stikket for skader, og udskift beskadigede kabler og stik.
- 7 Sørg for, at kablerne er placeret, så de ikke kan blive beskadiget eller forstyrre udførelsen.
- 8 Hold alle elektriske ledninger og tilslutninger på afstand af væske.
- 9 Sørg for, at netstikket altid er tilgængeligt.



## BEMÆRK

### Fare for beskadigelse af AC-adapteren på grund af overopvarmning!

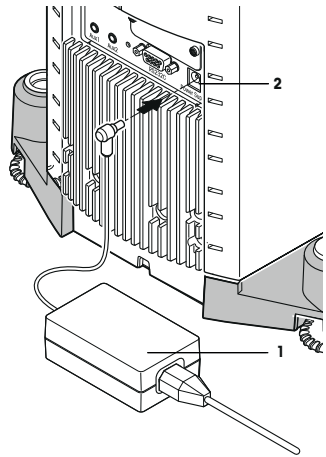
Hvis AC-adapteren er tildækket eller befinder sig i en beholder, bliver den ikke tilstrækkeligt afkølet og overopheder.

- 1 Undlad at tildække AC-adapteren.
- 2 Læg ikke AC-adapteren i en beholder.

Vægten leveres med en AC/DC-adapter og et landespecifikt netspændingskabel. AC/DC-adapteren er velegnet til anvendelse inden for følgende spændingsområde:

100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

- Efter vægten og terminalen er på deres endelige placering.
  - 1 Forbind AC-adapteren (1) til strømforbindningen (2) bag på vægten.
  - 2 Sæt AC-adapteren (1) i et stik med jordforbindelse.
- ⇒ Vægten vil gennemgå en selv-test, når den forbindes til strømforbindningen, og dernæst er den klar til brug.



### 3.7 Opsætning af vægten

#### Tænding af vægten

- Vægten er forbundet til strømforbindningen.
  - Terminalen og vægten er forbundet til hinanden.
- Tryk på [⏻] for at tænde den.
- ⇒ Displayet tændes.
- ⇒ Vægten er klar til brug.



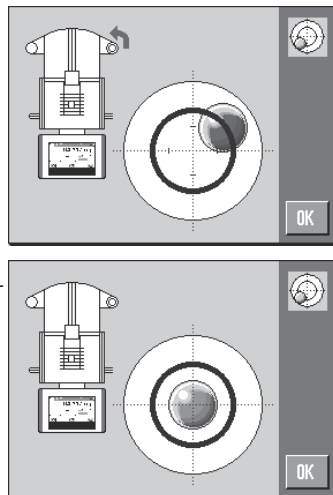
#### Nivellering af vægten.

Vægten har en indbygget nivellerings-sensor, der konstant overvåger, at den står oprejst i vater. Hvis vægten ikke er helt i vater, vil en advarselstekst, der beder dig nivellere vægten, vises, når vægten tændes.

Hvis nivellerings-sensoren opdager, at den ikke er i vater, vil statuslyset på terminalen lyse rødt. En advarselstekst vil fremkomme og en advarselss lyd afspilles. Der fremkommer også et statusikon i det øverste højre hjørne i displayet.



- 1 For at starte nivellerings-assistenten, tryk let på [**LevelGuide**] i advarselsbeskeden.
  - ⇒ Vinduet med vater-indikator vises i realtid.
- 2 Hold øje med vater-indikatoren på skærmen.
  - ⇒ Luftboblen i vater-indikatoren viser rødt, når den ikke er i vater.
  - ⇒ Nivellerings-assistenten viser med røde pile, i hvilken retning de to fodskruer bag på vægten skal drejes.
- 3 Drej fodskruen, indtil luftboblen er placeret i midten af vater-indikatoren.
  - ⇒ Luftboblen i vater-indikatoren lyser grønt, når den er i vater.
  - ⇒ Statuslyset på terminalen lyser grønt.
- 4 Tryk på [**OK**].
  - ⇒ En besked, der anbefaler justering af vægten, vil fremkomme.
- 5 Tryk på [**Adjust.int**] for at justere vægten.



### 3.7.1 Udførelse af en enkel vejning

Den første vejning kan foretages efter ibrugtagning af den nye vægt.

For at udføre en enkel vejning skal du kun bruge tasterne på den nederste del af terminalen. Vægten har to forskellige taster til nulstilling [**→0←**] og tarering [**→T←**].

#### Nulstilling

- Tryk på [**→0←**].
- ⇒ Nulstilling

Efter nulstilling vil alle vejninger inklusiv tareringsvægten gælde for dette nye nulpunkt, og følgende gør sig gældende: tareringsvægt = 0, nettovægt = bruttovægt = 0.

#### Tarering

##### Vigtigt

En negativ vægt tillades ikke. En fejlbesked dannes. Når stabilitetsikonet forsvinder (lille ring til venstre for vægtdisplayet), er indikationen stabil. Vægten vises.

- Hvis der anvendes en vejebeholder, skal vægten først indstilles til nul.

- 1 Placér beholderen på vægten.
  - 2 Tryk på [**→T←**].
    - ⇒ Vægten tareres.
- ⇒ Beholderens vægt sættes til at være den nye tarerede vægt, og den foregående tarering (hvis der findes en) bliver overskrevet.
- ⇒ **Net**-displayet viser, at alle indikerede vejninger er nettovægt.



### 3.8 Applikationer til pipettekalibrering

XPE26PC indeholder alle XPE-vægtapplikationer. Men det er kun følgende applikationer, der kan anvendes til kalibrering af pipetter.

#### Bemærk

For at få et bedre overblik kan du slukke for de applikationer, du ikke har brug for. **Se Navigation:** [ ] > [**System**] > [**Administrator**] > [**Rights Home**] > [**Application Selection**]



- Vejning
- Statistikker
- Procentvejning (i usædvanlige tilfælde)

Du finder flere oplysninger om de pågældende applikationer i de respektive kapitler. Læs det relevante kapitel, så du lærer indstillingerne at kende og ved, hvordan applikationerne fungerer.

### Valg af applikation

**Navigation:** [ ] > [Weighing]

- 1 Tryk på [ ].
  - 2 Tryk på ikonet [Weighing] i valgvinduet.
    - ⇒ Den valgte applikation er aktiv.
- ⇒ Vægten er nu klar til vejning.

### 3.8.1 Indstilling af lysbarrieren

Lysbarrieren på din XPE26PC åbner og lukker automatisk den automatiske luge på trækafskærmningen, når du fører pipetten gennem lysbarrieren. Det betyder, at du ikke behøver at lukke lugen manuelt ved hjælp af tasten [↔]. Hvad XPE26PC angår, er lysbarrieren en "ErgoSens" og skal derfor konfigureres som følger.

#### Bemærk

Hvis du arbejder med METTLER TOLEDO pc-kalibreringssoftware, skal du bruge en anden indstilling. **Se** .

**Navigation:** [ ] > [Weighing] > [ ] > **Smart & ErgoSens**

- 1 Tryk på [ ].
  - ⇒ Der vises et vindue med applikationsafhængige indstillinger.
- 2 Tryk på **Smart & ErgoSens** > [Define].
  - ⇒ Der vises et vindue med valgmuligheder.
- 3 Deaktiver begge SmartSens-enheder eller
  - Giv dem en hvilken som helst funktion, bortset fra lugeåbning.
- 4 Tryk på den tilhørende knap ud for den ErgoSens, lysbarrieren er tilsluttet (**Aux 1** eller **Aux 2**).
  - ⇒ Der vises et vindue med valgmuligheder.
- 5 Aktivér [Door], og bekræft med [OK].
  - ⇒ Lysbarrieren er nu aktiv.

### 3.9 Kalibrering af pipetter

- Det forudsættes, at vægten er tændt, og at du allerede har indstillet den i henhold til anvisningerne i kapitlerne [Applikationer til pipettekalibrering ▶ side 20] og [Indstilling af lysbarrieren ▶ side 21].

- 1 Tænd for vægten på [ ].
- 2 Vent mindst **2 timer**, før du påbegynder arbejdet.
  - ⇒ Det giver vægten mulighed for at tilpasse sig omgivelsesforholdene.

### 3.9.1 Fyld vandbeholderen

Trækafskærmningen med glasdækslet og vandbeholderen fungerer som dampopsamler. Inde i dampopsamleren er der en praktisk talt mættet atmosfære, der forhindrer fordampning af vand fra pipette- ringsbeholderen og deraf følgende forvanskning af måleresultaterne.

- 1 Aftag den automatiske luge og glasdækslet.
- 2 Kontrollér væskeniveauet i vandbeholderen. Beholderen skal være mindst halv fuld.
- 3 Hvis vandniveauet er for lavt, kommer du mere destilleret vand i beholderen.

**BEMÆRK**


Overfyld ikke beholderen!

- 4 Sæt glasdækslet på igen, og monter den automatiske luge.

**Vigtigt**

Vendt mindst to timer før næste kalibrering, så temperaturen og luftfugtigheden i målekammeret er korrekt.

### 3.9.2 Udfør kalibreringen

- 1 Tryk på tasten [**→0←**] for at nulstille vægten.  
For pipetter med variabel volumen:
- 2 På pipetten angiver du volumen for første måling (f.eks. 10 % af nominal værdi).  
Følg eventuelle yderligere instruktioner for klargøring af pipetten (f.eks. i henhold til ISO 8655).
- 3 Sug den angivne volumen op fra vandbadet med pipetten.
- 4 Før spidsen af pipetten gennem lysbarrieren for at åbne den automatiske luge.
- 5 Tøm pipettens indhold ind i pipettebeholderen.  
Overhold alle regler for korrekt pipettering (f.eks. ISO 8655).
- 6 Før pipetten tilbage gennem lysbarrieren for at lukke den automatiske luge.
  - ⇒ Når måleresultatet bliver stabilt (cirklen i stabilitetsdetektoren til venstre for resultaterne vises), kan du aflæse resultatet.
  - ⇒ Hvis der er tilsluttet en pc, kan du overføre resultatet til værtscomputeren ved at trykke på tasten [,] eller på funktionstasten [**Transfer Key**].
  - Se .**
  - ⇒ Hvis du arbejder med METTLER TOLEDO-kalibreringssoftwaren, overføres resultatet automatisk til værtscomputeren.
  - Se .**
- 7 Før du udfører den næste pipettering, trykker du på tasten [**→0←**] igen for at nulstille displayet.



## 4 Vedligeholdelse

### 4.1 Rengøring

Rengør med jævne mellemrum vægtens vejekammer, kabinet og terminal ved hjælp af den medfølgende børste. Vedligeholdelsesintervallet afhænger af dine standard-operationsprocedurer (SOP'er).

**Vær venligst opmærksom på følgende bemærkninger**



## ⚠ ADVARSEL

### Livsfare eller alvorlig skade pga. elektrisk stød!

Kontakt med strømførende dele kan resultere i personskade og dødsfald. Hvis der ikke kan slukkes for vægten i en nødsituation, kan der opstå personskade, eller den kan blive beskadiget.

- 1 Afbryd forbindelsen mellem vægten og strømforsyningen inden rengøring og vedligeholdelse.
- 2 Anvend kun netkabler fra METTLER TOLEDO, hvis disse skal udskiftes.
- 3 Sørg for, at vægten, terminalen og AC-adapteren ikke kommer i kontakt med væsker.
- 4 Undgå at åbne vægten, terminalen og AC-adapteren.  
Disse indeholder dele, der ikke må serviceres af brugere.



## BEMÆRK

### Fare for beskadigelse af vægten på grund af brug af forkerte rengøringsmetoder!

Vægten er fremstillet af modstandsdygtige materialer af høj kvalitet og kan derfor blive beskadiget af visse rengøringsmidler, opløsningsmidler eller slibemidler. Hvis der kommer væske ind i kabinettet, kan det beskadige vægten.

- 1 Brug kun vand og et mildt rengøringsmiddel til at rengøre vægten eller terminalen.
- 2 Tør op med det samme, hvis der spildes.
- 3 Sørg for, at der ikke kommer nogen form for væske ind i vægten.

## Rengøring

Din vægt er lavet af modstandsdygtige materialer af høj kvalitet og den kan derfor rengøres med et mildt almindeligt husholdningsrengøringsmiddel.

### Vigtigt

Kontakt en repræsentant fra METTLER TOLEDO for at få flere informationer om servicemuligheder - regelmæssig vedligeholdelse af en autoriseret servicetekniker vil sikre vægtens præcision på sigt og forlænge vægtens levetid.

### 4.1.1 Rengøring efter overløb

Hvis du overfylder pipetteringsbeholderen, eller hvis der løber vand ud ved siden af påfyldningshullet, dannes der en vandfilm mellem glasrøret og centreringsringen. Denne vandfilm har en sugende effekt, der kan bevirke, at væsken ikke løber ind i pipetteringsbeholderen, men i stedet bliver suget udenfor. Det bevirker, at måleresultatet måske aldrig bliver stabilt. Hvis der derfor dannes en sådan vandfilm, skal den fjernes omgående.

- 1 Luk og affag den automatiske luger.
- 2 Aftag glasdækslet.
- 3 Aftag centreringsringen, og tør den.
- 4 Brug en absorberende klud til at fjerne vandet fra den øverste del af pipetteringsbeholderen.
- 5 Hvis der er dannet en vandfilm, fordi pipetteringsbeholderen er fuld, skal beholderen tømmes.

Se [Tømning af pipetteringsbeholderen ► side 23].



### 4.1.2 Tømning af pipetteringsbeholderen

Hvis pipetteringsbeholderen er fuld, skal beholderen tømmes ved hjælp af den sugepumpe, der blev leveret sammen med vægten.



## BEMÆRK

### Risiko for beskadigelse af pumpen!

- Lad ikke pumpen køre i for lang tid, efter den er tom; det kan beskadige pumpen!
- Sluk for sugepumpen.

- 1 Åbn eller aftag den automatiske luge.
  - 2 Forbind sugepumpen til strømforsyningen ved hjælp af AC-adapteren.
  - 3 Forbind sugeslangen (med sonden) til pumpens inputside ("IN").
  - 4 Forbind den anden slange til pumpens outputside ("OUT"), og placer den frie ende af slangen i en passende afføringsbeholder.
  - 5 Før forsigtigt sugesonden ind i pipetteringsbeholderen.
  - 6 Tænd for pumpen ved at trykke på knappen, og tøm pipetteringsbeholderen.
- ⇒ Det bør kun tage et par sekunder.

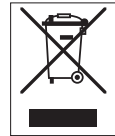


## 4.2 Bortskaffelse

I overensstemmelse med EU-direktiv 2012/19/EU vedrørende affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) må dette apparat ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Det gælder også for lande uden for EU, i henhold til deres specifikke krav.

Bortskaf venligst dette produkt i overensstemmelse med de lokale love og regler og på det indsamlingssted, der er beregnet til elektrisk og elektronisk udstyr. Hvis du har spørgsmål, kan du kontakte de ansvarshavende myndigheder eller den forhandler, hvor du har købt apparatet. Såfremt apparatet er videregivet til andre parter (til privat eller professionel brug), er indholdet af dette regulativ også gældende.

Tak, fordi du tænker på miljøet.



## 5 Tekniske data

### 5.1 Generelle data



#### ⚠ ADVARSEL

#### Livsfare eller alvorlig skade pga. elektrisk stød!

Kontakt med strømførende dele kan resultere i personskade og dødsfald.

- 1 Anvend kun en godkendt AC-adapter med en spændingsbegrænset SELV-effekt.
- 2 Sørg for at have den rigtige polaritet

### Strømforsyning

AC-adapter:

Primær: 100 – 240 V AC, -15 %/+10 %, 50/60 Hz

Sekundær: 12 V DC  $\pm 3$  %, 2.5 A (med elektronisk overbelastningsbeskyttelse)

Kabel til AC-adapter:

3-ben, med landespecifikt stik

Vægtens strømforsyning:

12 V DC  $\pm 3$  %, 2.25 A, maksimal ripplespænding: 80 mVpp

### Beskyttelse og standarder

Overspændingskategori:

II

Forureningsgrad:

2

Beskyttelse:

Beskyttet mod støv og vand

Sikkerhedsstandarder og EMC:

Se overensstemmelseserklæringen

Anvendelsesområde:

Kun til anvendelse indendørs i lukkede rum

### Miljømæssige forhold

Højde over havets overflade:

Op til 4000 m

Omgivelsestemperatur:

5-40 °C

Relativ luftfugtighed:

Maks. 80 % op til 31 °C, lineært faldende til 50 % ved 40 °C, ukondenseret

Opvarmningstid:

Mindst **180** minutter efter vægten er tilsluttet strømforsyningen; når den tændes fra standby-tilstand, er vægten klar til anvendelse med det samme

### Materialer

Kabinet:

Sprøjtetøbt aluminium, plast, kromstål og glas

Terminal:

Sprøjtetøbt zink, krom og plast



## 1 Informazioni sulla sicurezza

- Prima di utilizzare la bilancia, leggere attentamente le istruzioni del manuale.
- Conservare il presente manuale per eventuali consultazioni future.
- In caso di consegna della bilancia a terzi, consegnare anche il presente manuale.

Se la bilancia non viene utilizzata conformemente alle istruzioni del manuale o se viene modificata, la sicurezza dell'utente può essere compromessa e Mettler-Toledo GmbH non si assumerà alcuna responsabilità.

### 1.1 Definizione dei termini o simboli di avvertimento

Le disposizioni di sicurezza sono indicate con termini o simboli di avvertimento. Esse indicano situazioni critiche per la sicurezza. Ignorare le disposizioni di sicurezza può portare a lesioni personali, danni allo strumento, malfunzionamenti o risultati errati.

#### Parole di avvertimento

<b>AVVERTENZA</b>	per situazioni pericolose a medio rischio che, se non evitate, potrebbero causare lesioni gravi o pericolo di morte.
<b>ATTENZIONE</b>	per situazioni pericolose a basso rischio che, se non evitate, potrebbero causare lesioni di lieve o media entità.
<b>AVVISO</b>	per situazioni pericolose a basso rischio che, se non evitate, potrebbero arrecare danni allo strumento, altri danni materiali, malfunzionamenti, risultati erranei o perdita di dati.
<b>Nota</b>	(senza simbolo) per informazioni utili sul prodotto.

#### Simboli di avvertimento



Pericolo generico



Folgorazione

### 1.2 Note sulla sicurezza specifiche del prodotto

La vostra bilancia utilizza la tecnologia più avanzata ed è conforme a tutte le norme di sicurezza riconosciute; tuttavia, in circostanze estranee possono sorgere alcuni rischi. Non aprire lo chassis della bilancia; non contiene componenti che possano essere mantenuti, riparati o sostituiti dall'utente. In caso di problemi con la bilancia, contattare il rivenditore METTLER TOLEDO autorizzato o il servizio di assistenza.

La bilancia è stata collaudata per gli esperimenti e gli scopi previsti, documentati nel relativo manuale. L'utente non può tuttavia esimersi dalla responsabilità di verificare personalmente che il prodotto fornito sia idoneo ai metodi e agli scopi previsti.

#### Utilizzo previsto

Questo dispositivo è stato progettato per l'utilizzo in laboratori di analisi da parte di personale qualificato. La vostra bilancia è fatta per pesare. Utilizzatela unicamente per questo scopo.

Qualsiasi utilizzo o funzionamento diverso da quelli chiaramente indicati nelle specifiche tecniche e non espressamente consentito per iscritto da Mettler-Toledo GmbH è da considerarsi diverso dallo "scopo previsto".

#### Requisiti del luogo di utilizzo

La bilancia è stata sviluppata per l'impiego in ambienti chiusi, in un'area ben ventilata. Evitare i seguenti fattori ambientali:

- Condizioni ambientali diverse da quelle specificate nei dati tecnici
- Forti vibrazioni

- Esposizione diretta ai raggi solari
- Atmosfera con gas corrosivi
- Atmosfera esplosiva composta da gas, vapore, nebbia, polvere e polveri esplosive
- Forti campi elettrici e magnetici

### **Qualifiche del personale**

L'utilizzo errato della bilancia o delle sostanze chimiche utilizzate per l'analisi può causare morte o lesioni. Per l'utilizzo della bilancia è necessaria l'esperienza specificata di seguito.

- Competenza ed esperienza nell'impiego di sostanze tossiche e caustiche.
- Competenza ed esperienza nell'impiego di strumenti da laboratorio standard.
- Competenza ed esperienza nello svolgimento delle mansioni osservando le norme di sicurezza generali per il laboratorio.

### **Responsabilità del proprietario della bilancia**

Il proprietario della bilancia è la persona che utilizza la bilancia per impieghi commerciali o che la mette a disposizione del proprio personale. Il proprietario della bilancia è responsabile della sicurezza del prodotto e del personale, di uno o più utenti e di terzi.

L'operatore ha le seguenti responsabilità:

- Conoscere le norme di sicurezza sul luogo di lavoro in vigore e farle rispettare.
- Assicurarsi che soltanto il personale qualificato utilizzi la bilancia.
- Definire le responsabilità per l'installazione, il funzionamento, la pulizia, la risoluzione dei problemi e la manutenzione, e assicurarsi che le attività vengano effettuate.
- Formare il personale a intervalli periodici e informarlo dei pericoli.
- Fornire i dispositivi di protezione previsti per il personale.

### **Spegnere la bilancia in situazioni di emergenza**

- Scollegare la spina dalla presa elettrica.

### **Indumenti di protezione**

Quando si lavora in laboratorio a contatto con sostanze pericolose o tossiche, indossare indumenti protettivi.



Utilizzare appositi guanti quando si maneggiano sostanze chimiche o sostanze pericolose, controllandone l'integrità prima dell'uso.



## Disposizioni di sicurezza



### **AVVERTENZA**

#### **Pericolo di morte o lesioni gravi a causa di scosse elettriche!**

Il contatto con le parti in tensione può portare a lesioni e morte. Se in situazioni di emergenza non è possibile arrestare la bilancia, le persone possono subire lesioni e la bilancia può danneggiarsi.

- 1 Per collegare la bilancia utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione a tre fili dotato di conduttore di messa a terra.
- 2 Accertarsi che il valore di tensione indicato corrisponda alla tensione di rete locale.
  - ⇒ In caso contrario, non collegare mai l'adattatore CA all'alimentazione e rivolgersi a un esperto METTLER TOLEDO.
- 3 Collegare la bilancia esclusivamente a una presa di alimentazione a tre poli con contatto di terra.
- 4 Per mettere in funzione la bilancia, è consentito utilizzare soltanto una prolunga conforme agli standard con conduttore di messa a terra.
- 5 Non scollegare il conduttore di terra del dispositivo.
- 6 Controllare che i cavi e la spina non siano danneggiati e all'occorrenza sostituirli.
- 7 Verificare che i cavi siano sistemati in modo da non essere danneggiati e non ostacolare l'impiego dello strumento.
- 8 Mantenere tutti i cavi elettrici e i collegamenti lontani da eventuali liquidi.
- 9 Assicurarsi che la spina di alimentazione sia sempre accessibile.



### **AVVISO**

#### **Ambiente**

Utilizzare esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti.



### **AVVISO**

#### **Pericolo di danneggiamento del touch screen con oggetti appuntiti o acuminati!**

Non usare oggetti appuntiti o acuminati per utilizzare il touch screen. La superficie del touch screen può subire danneggiamenti.

- Usare il touch screen con le dita.



### **AVVISO**

#### **Pericolo di danneggiamento della bilancia!**

Non aprire mai la bilancia: non contiene parti riparabili dall'utente.

- In caso di problemi, contattare un esperto METTLER TOLEDO.



### **AVVISO**

#### **Pericolo di danneggiamento della bilancia dovuto a componenti sbagliati!**

L'utilizzo di componenti sbagliati con la bilancia può danneggiarla oppure provocarne il malfunzionamento.

- Utilizzare soltanto componenti forniti con la bilancia, gli accessori elencati e le parti di ricambio Mettler-Toledo GmbH.

## Per ulteriori informazioni



Fare riferimento alla documentazione esterna.

## 2 Design e funzioni

### 2.1 Interfaccia utente

#### 2.1.1 Display



#### AVVISO

##### **Pericolo di danneggiamento del touch screen con oggetti appuntiti o acuminati!**

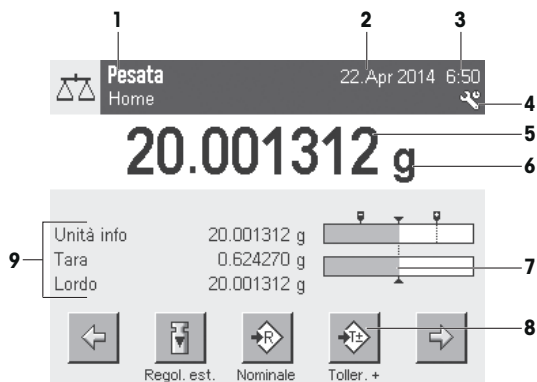
Non usare oggetti appuntiti o acuminati per utilizzare il touch screen. La superficie del touch screen può subire danneggiamenti.

- Usare il touch screen con le dita.

Il display del terminale, a colori e illuminato, è touch screen, ossia è uno schermo sensibile al tatto. Consente di visualizzare dati, immettere impostazioni e selezionare funzioni toccando il display.

#### Importante

A seconda dei requisiti specifici di ciascun Paese, le posizioni decimali non tarate sono evidenziate sulle bilance omologate.



Designazione	Spiegazione
1	Nome applicazione Seleziona applicazione. Il menu dell'applicazione è selezionabile toccando quest'area. Questo menu può essere visualizzato anche premendo [F1].
	Profilo utente corrente Visualizza il profilo utente in uso.
2	Data Toccando quest'area è possibile modificare la data.
3	Ora Toccando quest'area è possibile modificare l'ora.
4	Icone di stato Queste icone di stato indicano gli stati speciali della bilancia (ad esempio richiesta assistenza, richiesta regolazione, sostituzione batteria, verifica livellamento). Toccando l'icona, ne viene spiegata la funzione.

5	Valore di pesata	Toccando il peso, viene visualizzata una finestra che presenta il peso in un formato più grande. Ciò si rivela utile quando occorre leggere il peso da una certa distanza.
6	Unità di peso	Toccando l'unità di peso, è possibile modificare l'unità di peso desiderata, ad esempio da <b>mg</b> a <b>g</b> .
7	SmartTrac	Lo SmartTrac è un sistema ausiliare di pesata in forma grafica, che consente l'immediata visualizzazione del campo di pesata già in uso e quello ancora disponibile.
8	Tasti funzione	Quest'area è riservata ai <b>Tasti funzione</b> che consentono un accesso diretto a funzioni e impostazioni utilizzate più frequentemente. Se vengono attivati più di 5 tasti funzione, è possibile passare dall'uno all'altro tramite i tasti freccia.
9	Campi informazioni	In quest'area vengono visualizzate informazioni aggiuntive ( <b>campi informazioni</b> ) relative a un'applicazione attiva. Toccando il campo informazioni è possibile abilitare i <b>Campi informazioni</b> e <b>Tasti funzione</b> da visualizzare direttamente con la selezione del menu. Inoltre è possibile avviare la guida al livellamento.

### Ampio display

Premendo il tasto funzione **[Display]**, il risultato di pesata può essere visualizzato in formato più grande, sempre consentendo l'utilizzo dei tasti funzione del terminale.



### Salvaschermo

Se la bilancia non viene usata per 15 minuti, il display si oscura automaticamente e i pixel vengono invertiti a intervalli di circa 15 secondi. Appena si riprende a utilizzare la bilancia (ad esempio posizionando un peso o premendo un tasto), il display torna al suo stato normale.

#### 2.1.2 Finestre di dialogo di immissione

La finestra di dialogo della tastiera consente l'immissione di caratteri come lettere, numeri e caratteri speciali.



	Designazione	Spiegazione
1	Campo dati	Visualizza i caratteri alfanumerici e numerici (immessi).
2	Tastiera	Area di immissione dati.
3	Selezione	Per selezionare i diversi layout della tastiera.

1 Digitare la designazione.

2 Confermare con [OK].

	Funzione
	Per cancellare l'ultimo carattere Toccare una volta per posizionare il cursore alla fine del campo dati.

### 2.1.3 Firmware

Il firmware gestisce tutte le funzioni della bilancia. Consente inoltre di adattare la bilancia a un ambiente di lavoro specifico.

Il firmware è suddiviso come segue.

- Impostazioni di sistema
- Profili utente
- Impostazioni specifiche dell'utente
- Applicazioni
- Impostazioni specifiche per l'applicazione

#### Nota

È possibile abbandonare il menu visualizzato in qualunque momento premendo nuovamente il tasto menu.

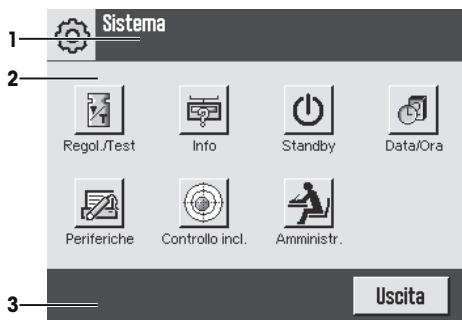
#### 2.1.3.1 Impostazioni di sistema

Le impostazioni di sistema (ad esempio le impostazioni per periferiche) sono indipendenti dai profili utente e dalle applicazioni e valgono per l'intero sistema di pesata. Per richiamare le impostazioni di sistema, premere [] o [] e poi il pulsante [Sistema].

**Navigazione:** [] > Sistema

oppure

Navigazione: [ ] > Sistema



	Designazione	Spiegazione
1	Barra del titolo	La barra del titolo visualizza gli elementi per l'orientamento e l'informazione dell'utente.
2	Area del contenuto	L'area del contenuto è l'area di lavoro principale per i menu e le applicazioni. Il contenuto dipende dall'applicazione specifica o dall'azione avviata.
3	Barra d'azione	La barra d'azione contiene i pulsanti per l'esecuzione di azioni specifiche richieste nella finestra di dialogo attiva, a patto che siano disponibili (e.g. <b>[Uscita]</b> , <b>[STD]</b> , <b>[C]</b> , <b>[OK]</b> ).

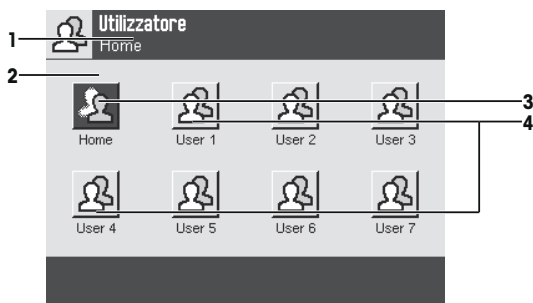
1 Le impostazioni possono essere modificate toccando il relativo pulsante.

2 Per uscire dalle impostazioni, premere **[Uscita]**.

### 2.1.3.2 Profili utente

I profili utente consentono di regolare la bilancia per applicazioni specifiche e metodologie di lavoro personali o per specifiche operazioni di pesata. Ogni profilo utente è costituito da una serie di impostazioni definite dall'utente, selezionabili premendo un pulsante. All'accensione della bilancia, viene caricato automaticamente l'ultimo profilo utente attivo.

Navigazione: [ ]



	Designazione	Spiegazione
1	Barra del titolo	La barra del titolo visualizza gli elementi per l'orientamento e l'informazione dell'utente.
2	Area del contenuto	L'area del contenuto è l'area di lavoro principale per i menu e le applicazioni. Il contenuto dipende dall'applicazione specifica o dall'azione avviata.

3	Schermata principale	Il profilo <b>Home</b> è un profilo di partenza a cui si può tornare in ogni momento premendo il tasto [↶]. Comprende le impostazioni di fabbrica per tutti gli utenti, che possono essere modificate all'occorrenza. Si consiglia però di non apportare modifiche alle impostazioni di fabbrica del profilo <b>Home</b> , ma di configurare gli altri profili utente.
4	Profili utente	Le impostazioni degli altri profili utente possono essere modificate liberamente. Tutte le impostazioni eseguite con un determinato profilo utente attivo vengono salvate in tale profilo. Questo vale sia per le impostazioni di applicazione sia per le impostazioni specifiche dell'utente. Le impostazioni di sistema non vengono modificate.

– Il profilo utente può essere modificato premendo il pulsante corrispondente.

### 2.1.3.3 Impostazioni specifiche dell'utente

Queste impostazioni possono essere utilizzate per regolare la bilancia in base alle attività e alle tecniche di lavorazione dei singoli utenti. È possibile definire le impostazioni in modo autonomo per ogni profilo utente e per il profilo **Home**. Quando viene selezionato un profilo utente, sono caricate automaticamente tutte le relative impostazioni specifiche dell'utente.

**Navigazione:** [↶]



### Applicazioni

Le applicazioni sono moduli firmware per l'esecuzione di operazioni di pesata specifiche. La bilancia è fornita con diverse applicazioni pre-installate. All'accensione della bilancia, vengono caricati l'ultimo profilo utente attivo e l'ultima applicazione usata. È possibile accedere alle applicazioni disponibili con il tasto [↶]. Le informazioni relative all'uso delle applicazioni standard sono consultabili nelle relative sezioni.

**Navigazione:** [↶]



## Impostazioni specifiche dell'applicazione

Grazie a queste impostazioni, le applicazioni sono adattabili alle esigenze specifiche dei singoli utenti. Le impostazioni disponibili variano a seconda dell'applicazione selezionata. Premendo [F4] si apre un menu a più pagine contenente le impostazioni per l'applicazione attiva in quel momento. Le informazioni sulle singole impostazioni disponibili sono contenute nella sezione dedicata alla specifica applicazione. È possibile definire separatamente le impostazioni di ciascun profilo utente e del profilo **Home**. Quando viene richiamato un profilo utente, vengono caricate automaticamente le relative impostazioni specifiche per l'applicazione.

**Navigazione:** [F4]



	Designazione	Spiegazione
1	Barra del titolo	La barra del titolo visualizza gli elementi per l'orientamento e l'informazione dell'utente.
2	Area del contenuto	L'area del contenuto è l'area di lavoro principale per i menu e le applicazioni. Il contenuto dipende dall'applicazione specifica o dall'azione avviata.
3	Barra d'azione	La barra d'azione contiene i pulsanti per l'esecuzione di azioni specifiche richieste nella finestra di dialogo attiva, a patto che siano disponibili (e.g. [Uscita], [STD], [C], [OK]).
4	Pulsante	Impostazioni Modifica/Seleziona (es. [Definire], [On], [Off]). Il contenuto dipende dall'applicazione.
5	Freccia	I pulsanti freccia si utilizzano per andare alla pagina successiva o precedente.

1 Le impostazioni possono essere modificate toccando il relativo pulsante.

2 Confermare con [OK].

3 Per uscire dalle impostazioni, selezionare [Uscita].

4 Per modificare le impostazioni di sistema, toccare [Sistema].

### 2.1.4 Sistema di sicurezza



#### AVVISO


##### Annotare ID e password!

Le aree di menu protette non sono accessibili senza ID o password.

- Trascrivere ID e password e conservarli in un luogo sicuro.

La bilancia dispone di un sistema di sicurezza generale tramite il quale è possibile definire i diritti d'accesso individuale al livello amministratore o al livello utente. Per ogni singolo profilo utente, è possibile definire quali impostazioni siano modificabili. L'accesso ad aree protette del menu richiede un'identificazione (ID) e una password. Al momento della consegna della bilancia, sono protette solamente le impostazioni **Amministr.** nelle impostazioni di sistema.

Se si desidera richiamare un menu protetto da ID e password, sul display appare una tastiera alfanumerica per l'immissione dell'ID.

- 1 Digitare il proprio ID.
  - Per commutare tra maiuscole e minuscole, toccare il pulsante [**a...z**] e [**A...Z**].
  - Per digitare numeri, toccare il pulsante [**0...9**].
  - Per eliminare caratteri digitati in modo errato, utilizzare il tasto freccia .

#### **Nota**

La digitazione può essere interrotta in qualunque momento toccando [**C**].

- 2 Una volta completato l'inserimento dell'ID, toccare [**OK**].
  - ⇒ Viene visualizzata un'ulteriore finestra di dialogo per l'inserimento della password.
- 3 Inserire la password (per motivi di sicurezza, la password non è scritta con testo in chiaro, bensì a ogni carattere corrisponde un asterisco) e confermare con [**OK**].
  - ⇒ Se ID e password sono corretti, viene visualizzata l'area di menu desiderata o viene effettuata l'operazione richiesta. In caso di errore, un messaggio di errore chiede di inserirla nuovamente.

## **3 Installazione e messa in funzione**

### **Per ulteriori informazioni**

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

### **3.1 Disimballaggio**

Aprire l'imballaggio della bilancia. Verificare che non vi siano danni dovuti al trasporto. Informare immediatamente il rappresentante METTLER TOLEDO, in caso di reclami o di accessori mancanti.

#### **Importante**

Conservare tutte le parti dell'imballaggio. Tale imballaggio garantisce la protezione migliore per il trasporto della bilancia.

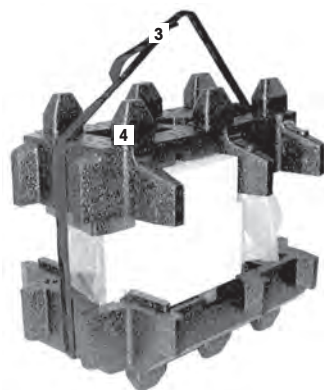
- 1 Aprire la scatola esterna.
  - 2 Estrarre dalla confezione le istruzioni di imballaggio e disimballaggio.
  - 3 Estrarre la scatola di cartone (1) sollevandola dall'imballaggio.
  - 4 Rimuovere le istruzioni d'uso (2).
  - 5 Rimuovere l'adattatore CA e il cavo di rete.
- La scatola contiene anche tutti gli accessori della bilancia.



- Estrarre la bilancia dall'imballaggio servendosi del nastro di sostegno.



- 1 Rimuovere il nastro di sostegno (3).
- 2 Rimuovere l'imballaggio superiore (4).



- 3 Estrarre dall'alto l'imbottitura interna (5).



- 4 Rimuovere con cautela il terminale (6) dall'imballaggio inferiore (7).
- 5 Rimuovere la capottina di protezione.

**Nota**

Poiché il terminale è collegato alla bilancia con un cavo, per togliere la capottina di protezione basta estrarre leggermente la bilancia dall'imballaggio.



- 6 Posizionare il terminale (6) davanti alla bilancia.
- 7 Tenere la bilancia dalla guida o dalla maniglia (8). Afferrare saldamente il terminale con l'altra mano. Estrarre entrambi i componenti contemporaneamente dall'imballaggio inferiore (7).
- 8 Posizionare la bilancia e il terminale nel sito in cui verranno utilizzati.
- 9 Rimuovere il coperchio dalla bilancia.



## 3.2 Contenuto della fornitura



### AVVISO

#### **Pericolo di danneggiamento della bilancia dovuto a componenti sbagliati!**

L'utilizzo di componenti sbagliati con la bilancia può danneggiarla oppure provocarne il malfunzionamento.

- Utilizzare soltanto componenti forniti con la bilancia, gli accessori elencati e le parti di ricambio Mettler-Toledo GmbH.

La fornitura standard contiene i seguenti elementi:

- Bilancia con terminale
  - Interfaccia RS232C
  - Alloggiamento per 2a interfaccia (opzionale)
  - Predisposizione per pesare sotto la bilancia e per l'antifurto
- Capottina di protezione per il terminale
- Alimentatore con cavo di collegamento secondo specifiche locali
- Supporto del terminale
- Paravento
- Coperchio in vetro
- Anello di centraggio
- Recipiente dell'acqua
- Sportellino automatico
- Supporto
- Contenitore pipette
- Piatto di raccolta
- Barriera fotoelettrica con cavo di collegamento
- Vite zigrinata
- Supporto cavo
- Pompa di aspirazione compreso alimentatore
- Pennello per pulizia
- Kit di taratura (custodia in plastica con 2 piatti di pesata per pesi di prova e di regolazione esterni, coperchio con adattatore per pesi grandi, pinzette)
- Certificato di produzione
- Dichiarazione di conformità CE
- Istruzioni d'uso o manuale per l'utente; su carta o CD-ROM, a seconda del paese di utilizzo

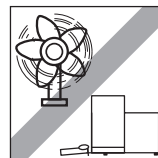
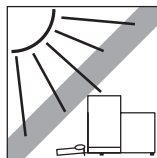
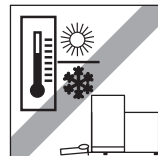
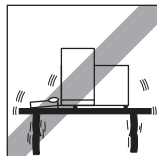
## 3.3 Scelta del luogo d'installazione

Un luogo d'installazione ottimale garantisce il funzionamento accurato e affidabile della bilancia. Il piano di appoggio deve poter sopportare il peso della bilancia a pieno carico. È necessario rispettare le seguenti condizioni locali:

### **Importante**

Se la bilancia non è in posizione perfettamente orizzontale fin dall'inizio, sarà necessario livellarla durante la messa in servizio.

- Utilizzare la bilancia solo in ambienti chiusi e a un'altitudine massima di 4.000 m sul livello del mare.
- Prima di accendere la bilancia, attendere fino a quando tutti i componenti abbiano raggiunto la temperatura ambiente (da +5 a 40 °C).  
L'umidità deve essere compresa tra il 10% e l'80% senza condensa.
- La spina di alimentazione deve essere facilmente accessibile in qualsiasi momento.
- Ubicazione stabile, orizzontale e senza vibrazioni.
- Evitare la luce diretta del sole.
- Evitare sbalzi di temperatura eccessivi.
- Evitare forti correnti d'aria.



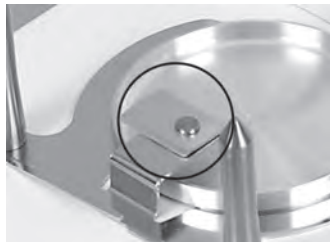
Ulteriori informazioni si trovano in Pesare nel modo giusto.

### 3.4 Montaggio della bilancia

- 1 Posizionare il piatto di raccolta nell'apposito incavo sulla piastra di base.



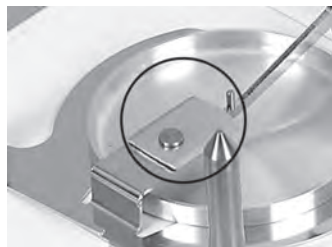
- 2 Ruotare la piastra di fissaggio di 90° verso sinistra o verso destra in posizione aperta.



- 3 Agganciare il supporto.



- 4 Ruotare la piastra di fissaggio di 90° verso sinistra o verso destra in posizione chiusa  
⇒ La piastra di fissaggio impedisce al supporto di scardinarsi.



- 5 Inserire il contenitore delle pipette nel supporto.



- 6 Appoggiare il paravento alla colonna della bilancia e premere bene verso il basso sui bulloni di posizionamento.



- 7 Inserire il recipiente dell'acqua nel paravento.



- 8 Posizionare l'anello di centramento.



9 Posizionare il coperchio in vetro.



10 Agganciare lo sportellino automatico ai sostegni.



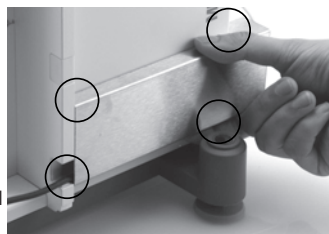
### Installare la barriera fotoelettrica

- 1 Poggiare la piastra di protezione del cavo della barriera fotoelettrica sulla parete laterale della bilancia.
- 2 Far scorrere i liquidi lungo le apposite aperture sullo chassis.

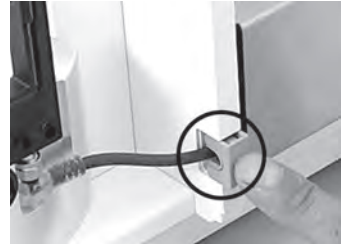
#### Nota

La barriera fotoelettrica può essere montata sia sul lato destro che sul lato sinistro della bilancia.

- 3 Inserire il cavo di collegamento della barriera fotoelettrica sul retro della piastra di protezione e collegarlo con il connettore "Aux 1" o "Aux 2" sul retro della bilancia.
- 4 Il connettore selezionato deve essere configurato in modo particolare per la barriera fotoelettrica. **Consultare** la sezione [Impostazione della barriera fotoelettrica ► pagina 46].
- 5 Posizionare la barriera fotoelettrica sul paravento e fissarla con la vite a testa zigrinata.

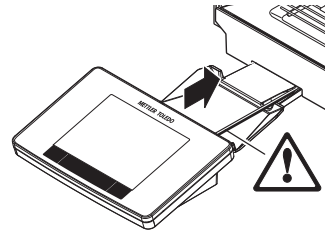
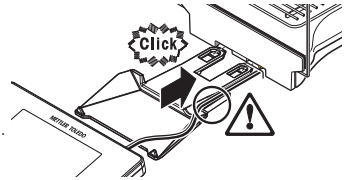


- 6 Inserire il fissacavo nello chassis della bilancia.



### 3.5 Installazione del terminale

- 1 Inserire il supporto del terminale.
- 2 Posizionare il cavo nella guida del supporto del terminale.
- 3 Inserire il supporto del terminale nell'apertura del vetro frontale del paravento.
  - ⇒ Il supporto del terminale deve incastrarsi con uno scatto.
- 1 Posizionare il terminale.
- 2 Posizionare il terminale al centro del supporto.
- 3 Farlo scorrere contro la bilancia fino a quando non si piega facilmente verso il basso di fronte al supporto terminale.
- 4 Collegare il cavo alla bilancia.



#### AVVISO

##### Pericolo di danneggiamento del terminale!

- La bilancia e il terminale non sono collegati dal supporto del terminale.
- Durante il trasporto, sorreggere sempre la bilancia e il terminale saldamente.

#### Nota

È anche possibile posizionare il terminale senza supporto nelle vicinanze della bilancia, a seconda della lunghezza del cavo.

### 3.6 Collegamento della bilancia



#### **AVVERTENZA**

##### **Pericolo di morte o lesioni gravi a causa di scosse elettriche!**

Il contatto con le parti in tensione può portare a lesioni e morte. Se in situazioni di emergenza non è possibile arrestare la bilancia, le persone possono subire lesioni e la bilancia può danneggiarsi.

- 1 Per collegare la bilancia utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione a tre fili dotato di conduttore di messa a terra.
- 2 Accertarsi che il valore di tensione indicato corrisponda alla tensione di rete locale.  
⇒ In caso contrario, non collegare mai l'adattatore CA all'alimentazione e rivolgersi a un esperto METTLER TOLEDO.
- 3 Collegare la bilancia esclusivamente a una presa di alimentazione a tre poli con contatto di terra.
- 4 Per mettere in funzione la bilancia, è consentito utilizzare soltanto una prolunga conforme agli standard con conduttore di messa a terra.
- 5 Non scollegare il conduttore di terra del dispositivo.
- 6 Controllare che i cavi e la spina non siano danneggiati e all'occorrenza sostituirli.
- 7 Verificare che i cavi siano sistemati in modo da non essere danneggiati e non ostacolare l'impiego dello strumento.
- 8 Mantenere tutti i cavi elettrici e i collegamenti lontani da eventuali liquidi.
- 9 Assicurarsi che la spina di alimentazione sia sempre accessibile.



#### **AVVISO**

##### **Pericolo di danno all'adattatore CA dovuto a surriscaldamento.**

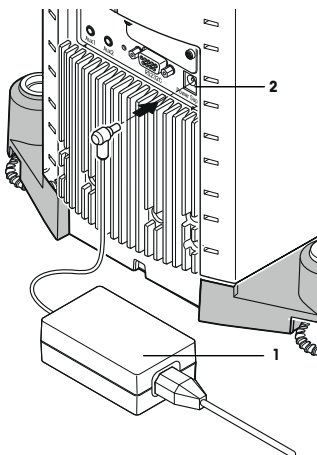
Se l'adattatore CA è coperto o si trova all'interno di un contenitore non può essere raffreddato a sufficienza e si surriscalda.

- 1 Non coprire l'adattatore CA.
- 2 Non collocare l'adattatore CA in un contenitore.

La bilancia è fornita con un adattatore CA/CC o un cavo di alimentazione specifici per Paese. L'adattatore CA/CC può essere utilizzato ai seguenti intervalli di tensione:

100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

- La bilancia e il terminale si trovano nella loro collocazione definitiva.
- 1 Collegare l'adattatore CA (1) alla presa di collegamento (2) sul retro della bilancia.
  - 2 Collegare l'adattatore (1) a una presa elettrica messa a terra.
- ⇒ Una volta collegata all'alimentazione la bilancia esegue un'autodiagnosi dopo la quale è pronta all'uso.



### 3.7 Impostazione della bilancia

#### Accensione della bilancia

- La bilancia è collegata all'alimentazione.
  - Il terminale e la bilancia sono interconnessi.
- Per accendere, premere [⏻].
- ⇒ Viene visualizzato il display.
- ⇒ La bilancia è pronta per l'uso.



#### Livellamento della bilancia

La bilancia è dotata di un sensore di livello integrato che monitora costantemente il corretto allineamento orizzontale.

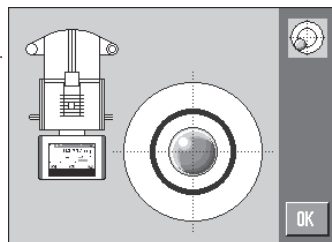
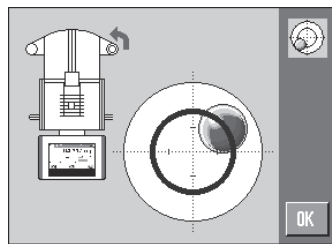
Se la bilancia non è livellata in modo corretto, subito dopo l'accensione viene generato un messaggio di avviso con la richiesta di livellamento.

Se il sensore rileva un livellamento errato, la spia di stato nel terminale è di colore rosso. Viene visualizzato un messaggio di avvertimento e generato un segnale acustico. Contemporaneamente, viene visualizzata anche l'icona di stato corrispondente nell'angolo in alto a destra del display.





- 1 Per avviare la guida al livellamento, toccare [**LevelGuide**] nel messaggio di avvertimento.
  - ⇒ Viene mostrata la finestra dell'indicatore di livellamento in tempo reale.
- 2 Osservare l'indicatore di livellamento sullo schermo.
  - ⇒ Se l'allineamento è errato, la bolla d'aria nell'indicatore di livellamento è di colore rosso.
  - ⇒ La guida al livellamento indica, tramite frecce rosse, in quale direzione ruotare le due viti di base poste dietro la bilancia.
- 3 Ruotare le viti fino a quando la bolla d'aria sarà posizionata al centro del cerchio interno dell'indicatore di livellamento.
  - ⇒ Al raggiungimento dell'allineamento corretto, la bolla diventa di colore verde.
  - ⇒ La spia di stato del terminale diventa di colore verde.
- 4 Toccare [**OK**].
  - ⇒ Viene visualizzato un messaggio che consiglia di eseguire la regolazione della bilancia.
- 5 Toccare [**Regol. int.**] per regolare la bilancia.



### 3.7.1 Esecuzione di una pesata semplice

In seguito al completamento della messa in servizio della bilancia, è possibile procedere alla prima pesata.

Per eseguire una pesata semplice, sono necessari soltanto i tasti posizionati nella parte inferiore del terminale. I tasti per l'azzeramento [**→0←**] e la taratura [**→T←**] sono separati sulla bilancia.

#### Azzeramento

- Premere [**→0←**].
- ⇒ Azzeramento

In seguito all'azzeramento, a tutti i pesi (anche alla tara) si applica il nuovo punto di zero e vale quanto segue: tara = 0, peso netto = peso lordo = 0.

#### Tara

##### Importante

Non è consentito un valore negativo della tara. Viene generato un messaggio di errore. Quando l'icona del rilevatore di stabilità scompare (piccolo anello a sinistra del display del peso), l'indicazione è stabile. Il peso viene visualizzato.

- Se si utilizza un recipiente di pesata, è necessario innanzitutto impostare la bilancia sullo zero.

- 1 Posizionare il recipiente sulla bilancia.
- 2 Premere [**→T←**].
  - ⇒ La bilancia è tarata.
- ⇒ Il peso del recipiente è impostato come la nuova tara, sovrascrivendo così la tara precedente (se disponibile).
- ⇒ Il display **Net** segnala che tutti i pesi indicati sono netti.



### 3.8 Applicazioni adatte alla taratura delle pipette

La XPE26PC offre tutte le applicazioni delle bilance XPE. Tra queste, però, solo le seguenti sono adatte alla taratura delle pipette.

## Nota

Per migliorare la visibilità, è possibile disattivare le applicazioni non necessarie. **Vedere Navigazione:** [F8] > [Sistema] > [Amministr.] > **Diritti Home** > **Selezione applicazione**

- Pesata
- Statistiche
- Pesata percentuale (in casi eccezionali)

Le istruzioni relative a queste applicazioni sono disponibili nel capitolo inerente. Si consiglia di leggerlo e approfondire le conoscenze relative alle impostazioni e alle operazioni con queste applicazioni.

## Scelta dell'applicazione

**Navigazione:** [F8] > [Pesata]

- 1 Premere [F8].
  - 2 Toccare l'icona [Pesata] nella finestra di selezione.
    - ⇒ L'applicazione selezionata è attiva.
- ⇒ La bilancia è pronta per la pesata.

### 3.8.1 Impostazione della barriera fotoelettrica

La barriera fotoelettrica dell'XPE26PC apre e chiude automaticamente lo sportellino del paravento quando la pipetta viene fatta passare attraverso la barriera fotoelettrica. Questo permette di evitare la chiusura manuale dello sportellino attraverso il tasto [F4]. Per XPE26PC, la barriera fotoelettrica è un "ErgoSens" e pertanto deve essere configurata come segue.

## Nota

Se si lavora con il software per PC Calibry di METTLER TOLEDO, è necessario eseguire un'impostazione differente.

**Vedere** Impostazioni per la funzione della chiusura automatica sportellino.

**Navigazione:** [F8] > [Pesata] > [F3] > **Smart & ErgoSens**

- 1 Premere [F3].
  - ⇒ Appare una finestra con le impostazioni legate all'applicazione.
- 2 Toccare **Smart & ErgoSens** > [Definire].
  - ⇒ Appare una finestra di selezione.
- 3 Disattivare entrambi gli SmartSens oppure assegnarli a una funzione diversa dall'apertura dello sportellino.
- 4 Accanto all'ErgoSens al cui connettore è collegata la barriera fotoelettrica (**Aux 1** o **Aux 2**), toccare il pulsante corrispondente.
  - ⇒ Appare una finestra di selezione.
- 5 Attivare [Finestre] e confermare con [OK].
  - ⇒ La barriera fotoelettrica è ora attiva.

### 3.9 Taratura pipette

- Si presuppone che la bilancia sia accesa e che le impostazioni illustrate ai capitoli [Applicazioni adatte alla taratura delle pipette ▶ pagina 45] e [Impostazione della barriera fotoelettrica ▶ pagina 46] siano già state eseguite.
- 1 Accendere la bilancia [⏻].
  - 2 Attendere almeno **2 ore** prima di iniziare le operazioni.
- ⇒ Ciò consente alla bilancia di adattarsi alle condizioni ambientali.

### 3.9.1 Riempire il recipiente dell'acqua

Il paravento con il coperchio in vetro e il recipiente dell'acqua fungono da trappola anti-evaporazione. All'interno della trappola anti-evaporazione viene a crearsi un'atmosfera praticamente satura, che impedisce l'evaporazione dell'acqua del contenitore delle pipette, cosa che potrebbe falsificare i risultati della misura.

- 1 Rimuovere lo sportellino automatico e il coperchio di vetro.
- 2 Controllare il livello del liquido nel recipiente dell'acqua. Il recipiente dovrebbe essere almeno pieno per metà.
- 3 Nel caso in cui il livello dell'acqua sia troppo basso, aggiungere acqua distillata.

#### AVVISO

Non riempire troppo il recipiente!

- 4 Richiudere il coperchio e riagganciare lo sportellino automatico.

#### Importante

Aspettare almeno 2 ore prima di eseguire la taratura successiva, in modo che all'interno della camera di misura si ricreino le condizioni corrette di temperatura e umidità dell'aria.



### 3.9.2 Eseguire la taratura

- 1 Premere il tasto [→0←] per azzerare l'indicatore della bilancia. Per le pipette con volume variabile:
- 2 Impostare il volume delle pipette per la prima misura (per es. 10% del volume nominale). Prestare attenzione a eventuali altre direttive per la preparazione della pipetta (per es. secondo ISO 8655).
- 3 Aspirare con la pipetta il volume impostato dal bagno d'acqua.
- 4 Con la punta della pipetta passare attraverso la barriera fotoelettrica, in modo da aprire lo sportellino automatico.
- 5 Svuotare la pipetta nel contenitore delle pipette. Prestare attenzione a tutte le direttive relative al pipettaggio corretto (per es. secondo ISO 8655).
- 6 Ritirare la pipetta dalla barriera fotoelettrica per richiudere lo sportellino automatico.
  - ⇒ Non appena il risultato della misura ha raggiunto la stabilità (il cerchio del rilevatore di stabilità sul lato sinistro dell'indicatore del risultato si spegne), è possibile leggere il risultato.
  - ⇒ Se è collegato un PC, è possibile trasmettere il risultato al computer host premendo il tasto [ ] o il tasto funzione [Tasto trasferimento].  
**Vedere** Formattazione dei dati emessi (tasto trasferimento).
  - ⇒ Se si lavora con il software Calibry di METTLER TOLEDO, il risultato viene trasmesso automaticamente al computer host.  
**Vedere** XP26PC e Calibry.
- 7 Prima di eseguire il pipettaggio successivo, premere ancora il tasto [→0←] per riazzerare l'indicatore.



## 4 Manutenzione

### 4.1 Pulizia

Di tanto in tanto, pulire la camera di pesata, la carcassa e il terminale della bilancia con il pennello fornito. L'intervallo di manutenzione dipende dalla procedura operativa standard (SOP) applicata.

**Tenere presenti le seguenti avvertenze:**



## **⚠ AVVERTENZA**

### **Pericolo di morte o lesioni gravi a causa di scosse elettriche!**

Il contatto con le parti in tensione può portare a lesioni e morte. Se in situazioni di emergenza non è possibile arrestare la bilancia, le persone possono subire lesioni e la bilancia può danneggiarsi.

- 1 Scollegare la bilancia dall'alimentazione prima di eseguire interventi di pulizia o manutenzione.
- 2 Utilizzare solamente cavi di alimentazione METTLER TOLEDO, nel caso in cui sia necessario sostituire quelli in uso.
- 3 Assicurarsi che nessun liquido penetri nella bilancia, nel terminale o nell'adattatore.
- 4 Non aprire la bilancia, il terminale o l'adattatore CA, Contengono parti non riparabili dall'utente.



## **AVVISO**

### **Pericolo di danneggiamento della bilancia dovuto a metodi di pulizia non adeguati.**

La bilancia è realizzata con materiali resistenti di alta qualità e può quindi essere pulita con uno degli agenti detergenti non aggressivi in commercio. L'ingresso di liquidi nello chassis può danneggiare la bilancia.

- 1 Per pulire la bilancia o il terminale, utilizzare esclusivamente acqua e un detergente delicato.
- 2 Asciugare immediatamente qualsiasi versamento.
- 3 Assicurarsi che nessun liquido penetri all'interno della bilancia.

## **Pulizia**

La bilancia è realizzata con materiali resistenti di alta qualità e può quindi essere pulita con uno dei detersivi non aggressivi in commercio.

### **Importante**

Contattare un rappresentante METTLER TOLEDO per informazioni sulle opzioni di assistenza disponibili. La manutenzione regolare svolta da un tecnico di assistenza autorizzato garantisce un'accuratezza di pesata coerente a lungo termine e la possibilità di prolungare la vita utile della bilancia.

#### **4.1.1 Pulizia dopo la fuoriuscita di acqua**

Se il contenitore delle pipette viene riempito eccessivamente o se durante i dosaggi l'acqua raggiunge l'apertura di riempimento, si formerà uno strato d'acqua tra il tubo di vetro e l'anello di centramento. Questo strato ha una funzione di assorbimento che può impedire a una parte di liquido di raggiungere il contenitore delle pipette durante il dosaggio successivo e causarne invece l'assorbimento verso l'esterno. Di conseguenza il risultato della misura non raggiungerà la stabilità in queste condizioni. Tale strato d'acqua dovrà quindi essere immediatamente rimosso.

- 1 Chiudere e sollevare lo sportellino automatico.
- 2 Rimuovere il coperchio di vetro.
- 3 Sollevare l'anello di centramento e asciugarlo.
- 4 Rimuovere l'acqua con un panno assorbente dalla parte superiore del contenitore delle pipette.
- 5 Nel caso in cui si sia formato lo strato d'acqua perché il contenitore delle pipette è pieno, questo deve essere svuotato.

**Vedere** [Come svuotare il contenitore delle pipette ► pagina 49].



#### 4.1.2 Come svuotare il contenitore delle pipette

Quando il contenitore delle pipette è pieno, deve essere svuotato con l'aiuto di una pompa di aspirazione fornita con lo strumento.



#### AVVISO

##### Pericolo di danneggiamento della pompa.

Non lasciare che la pompa giri per troppo tempo a secco, altrimenti potrebbe danneggiarsi.

- Spegnerla la pompa di aspirazione.

- 1 Aprire o rimuovere lo sportellino automatico.
  - 2 Collegare la pompa di aspirazione alla rete tramite l'adattatore CA.
  - 3 Collegare il tubo di aspirazione (con la sonda) all'ingresso ("IN") della pompa.
  - 4 Collegare la seconda tubazione all'uscita della pompa ("OUT") e inserire l'estremità libera nell'apposito contenitore di raccolta.
  - 5 Inserire la sonda di aspirazione nel contenitore delle pipette.
  - 6 Premere il pulsante di accensione sulla pompa e svuotare il contenitore delle pipette.
- ⇒ L'operazione dura solo alcuni secondi.



#### 4.2 Smaltimento

In conformità con la direttiva europea 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), questo dispositivo non può essere smaltito tra i rifiuti domestici. Queste disposizioni sono valide anche nei paesi esterni all'UE, in base ai requisiti delle varie legislazioni.

Smaltire questo prodotto in accordo alle normative locali presso il punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. In caso di dubbi, rivolgersi all'ente responsabile o al distributore da cui è stato acquistato questo dispositivo. Nel caso in cui questo dispositivo venga affidato ad altri (per uso privato o professionale), accludere anche il contenuto di queste normative.

Grazie per la cura dedicata alla protezione dell'ambiente.



#### 5 Dati tecnici

##### 5.1 Caratteristiche generali



#### ⚠ AVVERTENZA

##### Pericolo di morte o lesioni gravi a causa di scosse elettriche!

Il contatto con le parti in tensione può portare a lesioni e morte.

- 1 Utilizzare esclusivamente un adattatore CA approvato con uscita SELV limitata.
- 2 Verificare che la polarità sia corretta

#### Alimentazione

Adattatore CA:

Tensione di entrata: 100 – 240 V CA, -15%/+10%, 50/60 Hz  
Tensione di uscita: 12 V DC  $\pm$ 3%, 2,5 A (con protezione elettronica contro sovraccarichi)

Cavo per adattatore CA:

a 3 poli, con connettore secondo specifiche locali

Alimentazione bilancia:

12 V DC  $\pm$ 3%, 2,25 A, oscillazione max.: 80 mVpp

### **Protezione e standard**

Categoria di sovratensione:	II
Grado d'inquinamento:	2
Protezione:	protezione contro polvere e acqua vedere Dichiarazione di Conformità
Norme per la sicurezza e norme EMC:	
Campo di impiego:	impiegare solo in locali interni chiusi

### **Condizioni ambientali**

Altezza slm:	fino a 4000 m
Temperatura ambiente:	5–40 °C
Umidità atmosferica relativa:	max. 80% fino a 31 °C, decrescente linearmente fino al 50% a 40°C, senza condensa
Tempo di riscaldamento:	almeno <b>180</b> minuti dopo che la bilancia è stata collegata alla rete di alimentazione; all'accensione dalla modalità standby, la bilancia è immediatamente pronta per l'uso

### **Materiali**

Chassis:	Alluminio pressofuso, plastica, acciaio cromato e vetro
Terminale:	Zinco pressofuso verniciato e plastica

## 1 Veiligheidsinformatie

- Zorg dat u de instructies in deze handleiding hebt gelezen en begrepen voordat u de balans gaat gebruiken.
- Bewaar deze handleiding zodat u die later kunt raadplegen.
- Vergeet niet om deze handleiding bij te voegen als u de balans aan derden doorgeeft.

Wanneer de balans niet volgens de instructies in deze handleiding wordt gebruikt of wanneer de balans wordt aangepast, kan de veiligheid van de gebruiker in gevaar komen en kan Mettler-Toledo GmbH hiervoor niet aansprakelijkheid worden gesteld.

### 1.1 Definitie van signaalwoorden en waarschuwingssymbolen

Veiligheidsopmerkingen worden aangegeven met signaalwoorden en waarschuwingssymbolen. Deze duiden veiligheidspunten en waarschuwingen aan. Het negeren van de veiligheidsopmerkingen kan leiden tot letsel, schade aan het instrument, storingen en onjuiste resultaten.

#### Signaalwoorden

**WAARSCHUWING** voor een gevaarlijke situatie met matig risico die, als die niet wordt vermeden, mogelijk kan leiden tot fataal of ernstig letsel.

**VOORZICHTIG** voor een gevaarlijke situatie met weinig risico die, als die niet wordt vermeden, mogelijk kan leiden tot kleine of minder ernstige blessures.

**LET OP** voor een gevaarlijke situatie met weinig risico die tot beschadiging van het instrument, andere materiaalbeschadiging, storingen en foute resultaten, of dataverlies kan leiden.

**Let op** (geen symbool)  
voor nuttige informatie over het product.

#### Waarschuwingssymbolen



Algemeen risico



Elektrische schok

### 1.2 Productspecifieke veiligheidsopmerkingen

Uw balans is gemaakt met behulp van geavanceerde technologie en voldoet aan alle erkende veiligheidsregels. Onder buitengewone omstandigheden kunnen er echter bepaalde gevaren optreden. Open de behuizing van de balans niet: hierin bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden, gerepareerd of vervangen. Neem bij problemen met uw balans contact op met uw erkende METTLER TOLEDO-leverancier of -vertegenwoordiger.

De balans is getest voor de proeven en beoogde doelen die staan beschreven in de betreffende handleiding. Dat ontslaat u echter niet van de verantwoordelijkheid om de door ons geleverde producten te testen voor de door u beoogde methodes en doelen.

#### Beoogd gebruik

Deze balans is ontworpen voor gebruik door vakbekwame medewerkers in analytische laboratoria. Uw balans is bedoeld om te wegen. Gebruik de balans uitsluitend voor dit doel.

Gebruik op enige andere wijze en gebruik buiten de grenswaarden van de technische specificaties zonder schriftelijke toestemming van Mettler-Toledo GmbH wordt beschouwd als niet bedoeld.

#### Vereiste werkomgeving

De balans is ontworpen voor gebruik binnen, in een goed geventileerde zone. Vermijd de volgende externe invloeden:

- Andere condities dan de omgevingscondities die in de technische gegevens zijn bepaald
- Krachtige trillingen

- Direct zonlicht
- Atmosfeer met corrosief gas
- Explosiegevaarlijke atmosfeer met gassen, stoom, mist, stof en ontvlambaar stof
- Krachtige elektrische of magnetische velden

### **Vakbekwame medewerkers**

Een onjuist gebruik van de balans of van de chemicaliën die voor de analyse worden gebruikt, kan mogelijk fataal letsel veroorzaken. Voor het bedienen van de balans is de volgende ervaring vereist.

- Kennis en ervaring met het werken met giftige en bijtende stoffen.
- Kennis en ervaring met het werken met standaardlaboratoriumapparatuur.
- Kennis en ervaring met het werken volgens de algemene regels inzake laboratoriumveiligheid.

### **Verantwoordelijkheden van de eigenaar van de balans**

De eigenaar van de balans is de persoon die de balans voor commercieel gebruik inzet of de balans door zijn medewerkers laat gebruiken. De eigenaar van de balans is verantwoordelijk voor de productveiligheid en de veiligheid van medewerkers, gebruikers en derden.

De operator heeft de volgende verantwoordelijkheden:

- Hij moet de veiligheidsregels kennen voor de specifieke werkomgeving en deze regels toepassen.
- Hij moet ervoor zorgen dat alleen vakbekwame medewerkers de balans gebruiken.
- Hij moet de verantwoordelijkheden voor installatie, bediening, reiniging, reparatie en onderhoud definiëren en ervoor zorgen dat alle taken worden uitgevoerd.
- Hij moet de medewerkers regelmatig trainen en over de gevaren informeren.
- Hij moet de medewerkers voorzien van de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen.

### **Hij moet de balans uitschakelen in noodsituaties.**

- Hij moet de stekker uit het stopcontact trekken.

### **Beschermende kleding**

Zorg dat u in het laboratorium beschermende kleding draagt wanneer u met gevaarlijke of giftige stoffen werkt.



Gebruik de juiste handschoenen voor het hanteren van chemicaliën of gevaarlijke stoffen en zorg ervoor dat de handschoenen niet kapot zijn, voordat u ze gebruikt.



## Veiligheidsopmerkingen



### **⚠ WAARSCHUWING**

#### **Gevaar voor ernstig of fataal letsel door elektrische schok!**

Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan mogelijk fataal letsel veroorzaken. Als de balans in noodsituaties niet kan worden uitgeschakeld, kunnen mensen gewond raken of kan de balans beschadigd raken.

- 1 Gebruik voor het aansluiten van uw balans uitsluitend de bijgeleverde 3-aderige kabel met aardgeleider.
- 2 Controleer dat de hierop aangegeven spanning overeenkomt met de lokale voedingsspanning.
  - ⇒ Als dit niet het geval is, mag u de AC-adapter nooit aansluiten op de voedingsbron, maar moet u contact opnemen met een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO.
- 3 Sluit de balans uitsluitend aan op een 3-pins geaard stopcontact.
- 4 Gebruik uitsluitend gestandaardiseerde verlengkabels met aardgeleider in combinatie met de balans.
- 5 Verwijder de aardgeleider niet.
- 6 Controleer de kabels en de stekker op beschadigingen, en vervang beschadigde kabels en stekkers.
- 7 Zorg ervoor dat de kabels zo zijn neergelegd dat ze niet beschadigd kunnen raken en de bediening van het instrument niet hinderen.
- 8 Houd alle elektrische kabels en verbindingen uit de buurt van vloeistoffen.
- 9 Zorg ervoor dat de voedingsstekker altijd goed toegankelijk is.



### **LET OP**

#### **Omgeving**

Gebruik het apparaat uitsluitend binnen op droge locaties.



### **LET OP**

#### **Gevaar van beschadiging van het aanraakscherm met puntige of scherpe voorwerpen!**

Gebruik geen puntige of scherpe voorwerpen om over het aanraakscherm te bewegen. Hierdoor kan het oppervlak van het aanraakscherm beschadigd raken.

- Bedien het aanraakscherm met uw vingers.



### **LET OP**

#### **Gevaar voor schade aan de balans!**

Open de balans nooit. De balans bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden.

- Neem in geval van problemen contact op met een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO.



## LET OP

### De balans kan beschadigd raken door verkeerde onderdelen!

De balans kan beschadigd of defect raken wanneer u verkeerde onderdelen met de balans gebruikt.

- Gebruik uitsluitend onderdelen die bij de balans worden geleverd, vermelde accessoires en reserveonderdelen van Mettler-Toledo GmbH.

### Meer informatie zoeken



Verwijst naar een extern document.

## 2 Ontwerp en functionaliteit

### 2.1 Gebruikersinterface

#### 2.1.1 Display



## LET OP

### Gevaar van beschadiging van het aanraakscherm met puntige of scherpe voorwerpen!

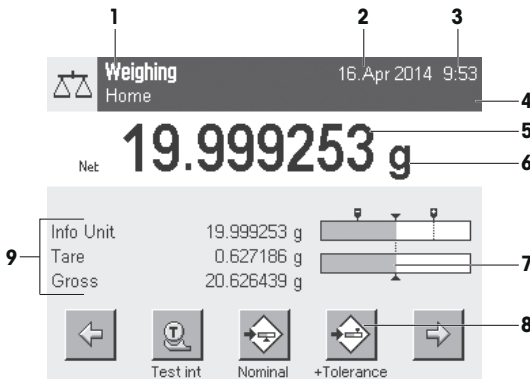
Gebruik geen puntige of scherpe voorwerpen om over het aanraakscherm te bewegen. Hierdoor kan het oppervlak van het aanraakscherm beschadigd raken.


- Bedien het aanraakscherm met uw vingers.

Het verlichte kleurendisplay van de terminal is een touchscreen, d.w.z. een aanraakgevoelig scherm. Het kan worden gebruikt voor het weergeven van gegevens, invoeren van instellingen en selecteren van functies door op het scherm te tikken.

### Belangrijk

Afhankelijk van de landspecifieke vereisten worden niet-gekalibreerde decimalen gemarkeerd op gekijfte balansen.



	Aanduiding	Toelichting
1	Naam toepassing	Toepassing selecteren. Het toepassingsmenu kan worden geselecteerd door op dit gebied te tikken. Dit menu kan ook worden weergegeven door te drukken op  .
	Huidig gebruikersprofiel	Geef het huidige gebruikersprofiel weer.
2	Datum	De datum kan worden gewijzigd door op deze zone te tikken.
3	Tijd	De tijd kan worden gewijzigd door op deze zone te tikken.
4	Statuspictogrammen	Deze statuspictogrammen geven speciale balansstatussen aan (bv. service nodig, kalibratie nodig, batterij vervangen, niet waterpas). Als u op het pictogram tikt, krijgt u uitleg over de functie.
5	Gewichtswaarde	Als u op het gewicht tikt, verschijnt er een venster waarin het resultaat groot wordt weergegeven. Dit is nuttig voor het uitlezen van gewichten op een bepaalde afstand.
6	Weegeeheid	Door op de weegeeheid te tikken, kunt u de vereiste weegeeheid wijzigen, bijvoorbeeld van <b>mg</b> naar <b>g</b> .
7	SmartTrac	SmartTrac is een grafische inweeghulp, waarmee u in één oogopslag een al gebruikt en nog steeds beschikbaar weegbereik kunt zien.
8	Functietoetsen	Dit gebied is gereserveerd voor <b>Function Keys</b> , voor directe toegang tot veelgebruikte functies en toepassingsinstellingen. Als meer dan 5 functietoetsen zijn geactiveerd, kunnen deze met de pijltoetsen worden geselecteerd.
9	Informatievelden	Dit gebied wordt gebruikt voor het weergeven van extra informatie ( <b>informatievelden</b> ) die betrekking hebben op een actieve toepassing. Door op het informatieveld te tikken, kunt u <b>Informatievelden</b> en <b>Function Keys</b> direct via een menuselectie weergeven. De waterpashulp kan ook worden gestart.

### Groot display

Door op de functietoets **[Display]** te drukken, kan het weegresultaat groter worden weergegeven terwijl de functietoetsen op de terminal nog steeds kunnen worden gebruikt.

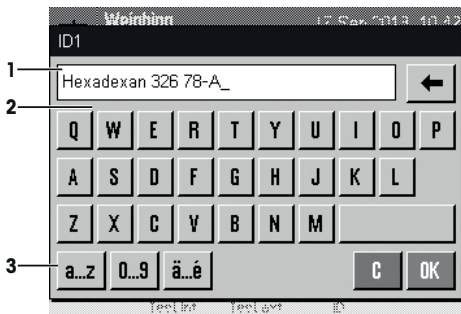


### Schermb beveiliging

Als de balans gedurende 15 minuten niet wordt gebruikt, wordt het scherm automatisch gedimd en worden de pixels ongeveer elke 15 seconden omgekeerd. Wanneer de balans weer wordt gebruikt (bv. doordat een gewicht wordt geplaatst of een toets wordt ingedrukt), keert het display terug naar de normale staat.

#### 2.1.2 Invoerdialoogvenster

Het dialoogscherm met toetsenbord dient om tekens zoals letters, cijfers en speciale tekens in te voeren.



	Aanduiding	Toelichting
1	Gegevensveld	Geeft (ingevoerde) alfanumerieke en numerieke tekens weer.
2	Toetsenbord	Gegevensinvoer gebied
3	Selectie	Selecteer diverse toetsenbordindelingen.

- 1 Voer de benaming in.
- 2 Bevestig met **[OK]**.

	Functie
	Het laatste teken verwijderen Tik één keer om de cursor aan het einde van het gegevensveld te plaatsen.

### 2.1.3 Firmware

De firmware bepaalt alle functies van de balans en maakt het mogelijk om deze aan te passen aan een specifieke werkomgeving.

De firmware is als volgt ingedeeld:

- Systeeminstellingen
- Gebruikersprofielen
- Gebruikersspecifieke instellingen
- Toepassingen
- Toepassingspecifieke instellingen

#### Let op

Een weergegeven menu kan op elk moment worden verlaten door dezelfde menu-toets opnieuw in te drukken.

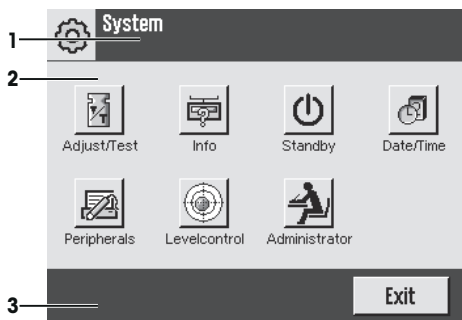
#### 2.1.3.1 Systeeminstellingen

Systeeminstellingen (bv. instellingen voor randapparatuur) zijn niet afhankelijk van gebruikersprofielen of toepassingen en gelden voor het gehele weegstelsel. Systeeminstellingen kunnen worden weergegeven door op of te drukken en vervolgens op de knop **[System]**.

**Navigatie:** > **System**

of

Navigatie: [☰] > System



	Aanduiding	Toelichting
1	Titelbalk	De titelbalk geeft elementen voor gebruikersoriëntatie en -informatie weer.
2	Inhoudgebied	Het inhoudgebied is het belangrijkste werkgebied voor menu's en toepassingen. De inhoud hangt af van de specifieke toepassing of geïnitieerde actie.
3	Actiebalk	De actiebalk bevat actieknoppen voor het uitvoeren van specifieke acties die nodig zijn in het actieve dialoogvenster en beschikbaar zijn (bv. <b>[Exit]</b> , <b>[STD]</b> , <b>[C]</b> , <b>[OK]</b> ).

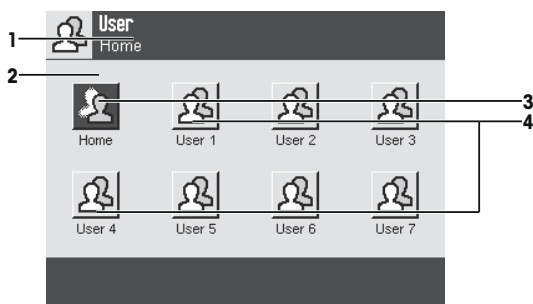
1 Instellingen kunnen worden gewijzigd door op de betreffende knop te tikken.

2 Om de instellingen te verlaten, tikt u op **[Exit]**.

### 2.1.3.2 Gebruikersprofielen

Gebruikersprofielen dienen ook om de balans aan te passen voor specifieke toepassingen en persoonlijke werktechnieken of specifieke weegtaken. Een gebruikersprofiel is een verzameling gebruikersgedefinieerde instellingen die met een druk op de knop kunnen worden geselecteerd. Het laatst actieve gebruikersprofiel wordt automatisch geladen wanneer de balans wordt ingeschakeld.

Navigatie: [👤]



	Aanduiding	Toelichting
1	Titelbalk	De titelbalk geeft elementen voor gebruikersoriëntatie en -informatie weer.
2	Inhoudgebied	Het inhoudgebied is het belangrijkste werkgebied voor menu's en toepassingen. De inhoud hangt af van de specifieke toepassing of geïnitieerde actie.

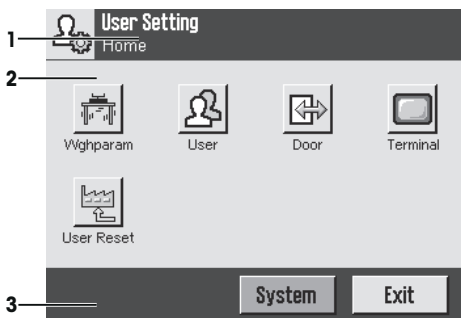
3	Home	Het <b>Home</b> -profiel is een startpunt waarnaar u altijd kunt terugkeren door op de toets [Home] te drukken. Dit profiel bevat fabrieksinstellingen voor alle gebruikers. Deze instellingen kunnen naar behoefte worden gewijzigd. Het wordt aanbevolen om de fabrieksinstellingen van het <b>Home</b> -profiel niet te wijzigen, maar enkel aanpassingen te maken in nieuwe gebruikersprofielen.
4	Gebruikersprofielen	De instellingen in nieuwe gebruikersprofielen kunnen naar behoefte worden gewijzigd. Alle gemaakte instellingen in een actief gebruikersprofiel worden in dit profiel opgeslagen. Dit betreft zowel toepassings specifieke als gebruikersspecifieke instellingen. De systeeminstellingen worden niet gewijzigd.

- Een gebruikersprofiel kan worden gewijzigd door op de betreffende knop te tikken.

### 2.1.3.3 Gebruikersspecifieke instellingen

Deze instellingen kunnen worden gebruikt om de balans aan te passen aan de taken en werktechnieken van individuele gebruikers. De instellingen kunnen afzonderlijk worden gedefinieerd voor elk gebruikersprofiel en voor het **Home**-profiel. Wanneer een gebruikersprofiel wordt geselecteerd, worden de bijbehorende gebruikersspecifieke instellingen automatisch geladen.

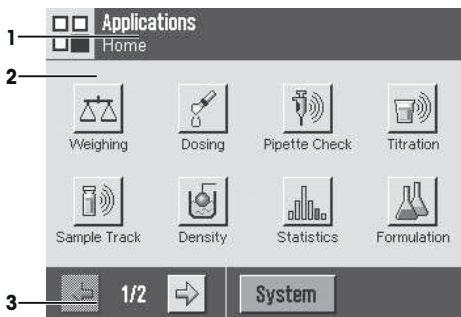
**Navigatie:** [Functie]



### Toepassingen

Toepassingen zijn firmwaremodules voor het uitvoeren van specifieke weegtaken. Bij levering van de balans zijn diverse toepassingen voorgeïnstalleerd. Na inschakeling van de balans worden het laatste actieve gebruikersprofiel en de laatste gebruikte toepassing geladen. De toepassingen zijn beschikbaar onder de toets [Toepassing]. Instructies voor het werken met standaardtoepassingen vindt u in de betreffende secties.

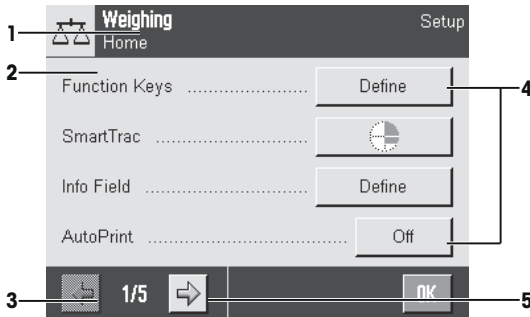
**Navigatie:** [Toepassing]



## Toepassings specifieke instellingen

Deze instellingen kunnen worden gebruikt om de toepassingen aan te passen aan de vereisten van individuele gebruikers. De beschikbare instellingsopties hangen af van de geselecteerde toepassing. Als u op **[F5]** drukt, wordt een menu met meerdere pagina's geopend met instellingen voor de actieve toepassing. Informatie over de individuele instellingsopties is te vinden in de sectie over de betreffende toepassing. De instellingen kunnen afzonderlijk worden gedefinieerd voor elk gebruikersprofiel en voor het **Home**-profiel. Wanneer een gebruikersprofiel wordt geselecteerd, worden de bijbehorende toepassings specifieke instellingen automatisch geladen.

**Navigatie:** **[F5]**



	Aanduiding	Toelichting
1	Titelbalk	De titelbalk geeft elementen voor gebruikersoriëntatie en -informatie weer.
2	Inhoudgebied	Het inhoudgebied is het belangrijkste werkgebied voor menu's en toepassingen. De inhoud hangt af van de specifieke toepassing of geïnitieerde actie.
3	Actiebalk	De actiebalk bevat actieknoppen voor het uitvoeren van specifieke acties die nodig zijn in het actieve dialoogvenster en beschikbaar zijn (bv. <b>[Exit]</b> , <b>[STD]</b> , <b>[C]</b> , <b>[OK]</b> ).
4	Knop	Instellingen bewerken/selecteren (bv. <b>[Define]</b> , <b>[On]</b> , <b>[Off]</b> ). De inhoud hangt af van de toepassing.
5	Pijl	De pijlknoppen dienen om een pagina verder of terug te gaan.

- 1 Instellingen kunnen worden gewijzigd door op de betreffende knop te tikken.
- 2 Bevestig met **[OK]**.
- 3 Om de instellingen te verlaten, selecteert u **[Exit]**.
- 4 Om de systeeminstellingen te wijzigen, tikt u op **[System]**.

### 2.1.4 Beveiligingssysteem



#### LET OP


##### Onthoud ID's en wachtwoorden!

Zonder ID of wachtwoord hebt u geen toegang tot beveiligde menugebieden.

- Noteer ID's en wachtwoorden en bewaar ze op een veilige plaats.

De balans heeft een uitgebreid beveiligingssysteem waarmee individuele toegangsrechten kunnen worden gedefinieerd op beheerders- en gebruikersniveau. Instellingen die kunnen worden gewijzigd, kunnen worden gedefinieerd voor elk individuele gebruikersprofiel. Voor toegang tot beveiligde menugebieden is het invoeren van identificatie (ID) en een wachtwoord vereist. Bij levering van de balans zijn enkel de **[Administrator]**-instellingen in het systeem beveiligd.

Wanneer een met een ID en wachtwoord beveiligd menugebied wordt geselecteerd, verschijnt er eerst een alfanumeriek toetsenbord voor het invoeren van de ID.

- 1 Voer uw ID in.
  - Hoofdlettergevoelig. Tik op de knoppen [**a...z**] en [**A...Z**] om te schakelen tussen hoofdletters en kleine letters.
  - Tik op de knop [**0...9**] als u cijfers wilt invoeren.
  - Onjuiste invoer kan teken na teken worden verwijderd met de pijltoets .

#### **Let op**

De invoer kan op elk moment worden onderbroken door op [**C**] te tikken.

- 2 Tik op [**OK**] nadat u de ID volledig hebt ingevoerd.
  - ⇒ Er verschijnt een nieuw dialoogvenster voor het invoeren van het wachtwoord.
- 3 Voer het wachtwoord in (om veiligheidsredenen wordt dit weergegeven als sterretjes (asterisken) in plaats van de werkelijke tekst) en bevestig met [**OK**].
  - ⇒ Als de ID en het wachtwoord juist zijn, wordt het geselecteerde menugebied weergegeven of de gewenste actie gestart. Als het onjuist is, wordt een foutmelding weergegeven met het verzoek om het opnieuw in te voeren.

## **3 Installatie en inbedrijfstelling**

### **Meer informatie zoeken**

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

### **3.1 Uitpakken**

Open de verpakking van de balans. Controleer de balans op transportschade. Informeer onmiddellijk een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO in geval van klachten of ontbrekende accessoires.

#### **Belangrijk**

Bewaar alle delen van de verpakking. Deze verpakking biedt de best mogelijke bescherming om de balans te vervoeren.

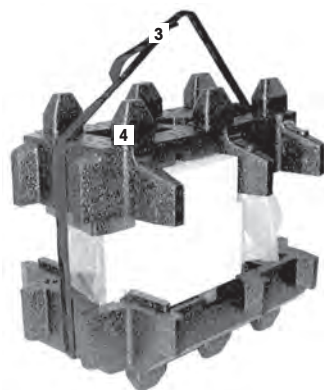
- 1 Open de buitenste verpakkingendoos.
  - 2 Neem de uit- en inpakinstructies uit de verpakking.
  - 3 Til de kartonnen doos (1) uit de verpakking.
  - 4 Neem de bedieningsinstructies (2) eruit.
  - 5 Neem de AC-adapter en de voedingskabel eruit.
- De doos bevat ook alle nodige accessoires voor de balans.



- Gebruik de hijsband om de balans uit de doos te tillen.



- 1 Neem de hijsband (3) eruit.
- 2 Neem de bovenste verpakking (4) eruit.



- 3 Trek de binnenste opvulling (5) recht omhoog.



- 4 Neem de terminal (6) voorzichtig uit de onderste verpakking (7).
- 5 Neem de beschermhoes eruit.

**Let op**

Aangezien de terminal met de balans is verbonden met een kabel, moet u de balans slechts een klein eindje uit de verpakking trekken om de beschermhoes te kunnen verwijderen.



- 6 Plaats de terminal (6) vóór de balans.
- 7 Houd de balans (8) vast bij de geleider of de handgreep. Houd de terminal met de andere hand stevig vast. Trek beide componenten samen uit de onderste verpakking (7).
- 8 Plaats de balans met de terminal op de gebruikslocatie.
- 9 Verwijder de kap van de balans.



## 3.2 Levering



### LET OP

#### **De balans kan beschadigd raken door verkeerde onderdelen!**

De balans kan beschadigd of defect raken wanneer u verkeerde onderdelen met de balans gebruikt.

- Gebruik uitsluitend onderdelen die bij de balans worden geleverd, vermelde accessoires en reserveonderdelen van Mettler-Toledo GmbH.

Bij een standaardlevering zijn de volgende onderdelen inbegrepen:

- Balans met terminal
  - RS232C-interface
  - Sleuf voor tweede interface (optioneel)
  - Doorvoeropeningen voor wegen onder de balans en voor een antidiefstalbeveiliging.
- Beschermhoes voor de terminal
- AC-adapter met landspecifieke voedingskabel
- Terminalsteun
- Windscherm
- Glazen kap
- Centreerring
- Watercontainer
- Geautomatiseerde valdeur
- Hanger
- Pipetteercontainer
- Druppelvanger
- Lichtscherm met aansluitkabel
- Kartelbout
- Kabelhouder
- Zuigpomp incl. AC-adapter
- Reinigingsborstel
- Kalibratieset (kunststof koffer met 2 weegpannen voor externe kalibratie-/testgewichten, kap met adapter voor groot gewicht, pincet)
- Productiecertificaat
- Conformiteitsverklaring
- Gebruiksaanwijzing of gebruikershandleiding; gedrukt of op cd-rom, afhankelijk van het land van gebruik

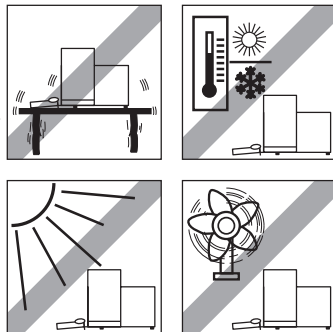
## 3.3 Locatie bepalen

Een optimale locatie zorgt voor een nauwkeurige en betrouwbare werking van de balans. Het oppervlak moet het gewicht van de balans veilig kunnen dragen wanneer deze volledig is geladen. Er moet aan de volgende lokale condities worden voldaan:

### **Belangrijk**

Als de balans niet meteen horizontaal staat, moet deze tijdens de inbedrijfstelling waterpas worden gezet.

- De balans mag uitsluitend binnen worden gebruikt en op een maximale hoogte van 4.000 m boven zeeniveau.
- Wacht tot alle onderdelen op kamertemperatuur (+5 tot 40 °C) zijn gekomen voordat u de balans inschakelt. De luchtvochtigheid moet 10-80% (niet-condenserend) zijn.
- De stekker moet altijd goed toegankelijk zijn.
- Stevige, horizontale en trillingsvrije locatie.
- Vermijd direct zonlicht.
- Geen extreme temperatuurschommelingen.
- Geen sterke tocht.



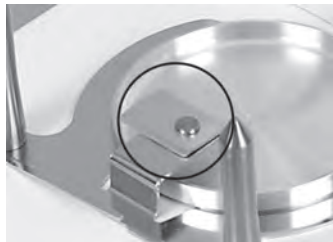
Meer informatie is te vinden in *Wegen op de juiste wijze*.

### 3.4 De balans monteren

- 1 Plaats de druppelvangervan in de opening in de bodemplaat.



- 2 Draai de borgplaat 90° naar links of rechts naar de open stand.

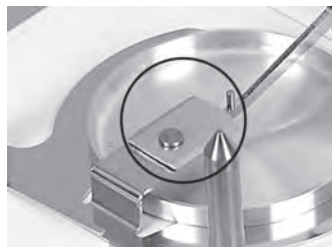


- 3 Plaats de hanger.



- 4 Draai de borgplaat 90° naar links of rechts naar de gesloten stand.

⇒ De borgplaat voorkomt dat de hanger loskomt.



- 5 Plaats de pipetteercontainer aan de hanger.



- 6 Plaats het windscherm op het statief van de balans en druk het stevig omlaag op de positioneerpen.



- 7 Plaats de watercontainer in het windscherm.



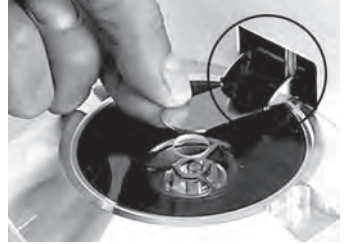
- 8 Plaats de centreerring in de juiste positie.



9 Plaats de glazen kap in de juiste positie.



10 Hang de geautomatiseerde valdeur aan de stangen.



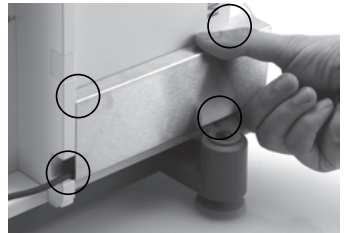
### Installeer het lichtscherm

- 1 Leg de afdekplaat van de lichtschermkabel tegen de zijwand van de balans.
- 2 Duw hem naar voren in de daartoe bestemde openingen in de balansbehuizing.

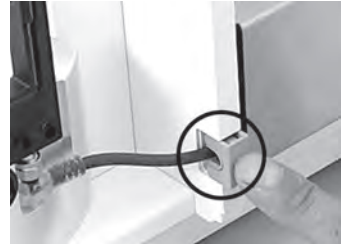
#### Let op

Het lichtscherm kan optioneel aan de linker- of rechterzijde van de balans worden geïnstalleerd.

- 3 Steek de aansluitkabel van het lichtscherm in de achterzijde van de afdekplaat en steek de "Aux 1"- of "Aux 2"-connector in de achterzijde van de balans.
- 4 De gekozen connector moet bijgevolg speciaal voor het lichtscherm geconfigureerd zijn. **Zie** [Instelling voor het lichtscherm ► pagina 70].
- 5 Plaats het lichtscherm op het windscherm en draai het met de kartelbout vast.

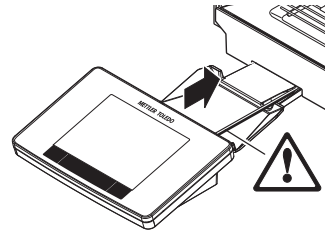
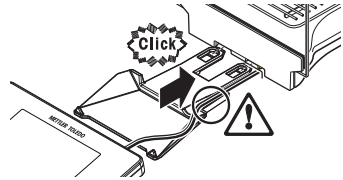


- 6 Plaats de kabelhouder in de balansbehuizing.



### 3.5 Installatie van de terminal

- 1 Plaats de terminalsteun.
- 2 Plaats de kabel in de geleider van de terminalsteun.
- 3 Plaats de terminalsteun in de opening in het glazen frontpaneel van het windscherm.  
⇒ De terminalsteun moet met een klik worden vastgeklapt.
- 1 Bevestig de terminal.
- 2 Plaats de terminal in het midden van de steun.
- 3 Druk de terminal tegen de balans totdat deze soepel neerklapt aan de voorzijde van de terminalsteun.
- 4 Sluit de kabel aan op de balans.



#### LET OP

##### **Gevaar voor schade aan de terminal!**

- De balans en terminal zijn niet aan de terminalsteun gekoppeld!
- Houd de balans en de terminal tijdens transport stevig vast.

#### **Let op**

De terminal kan ook zonder terminalsteun in de buurt van de balans worden geplaatst voor zover de kabellengte dit toelaat.

### 3.6 De balans aansluiten



#### **⚠ WAARSCHUWING**

##### **Gevaar voor ernstig of fataal letsel door elektrische schok!**

Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan mogelijk fataal letsel veroorzaken. Als de balans in noodsituaties niet kan worden uitgeschakeld, kunnen mensen gewond raken of kan de balans beschadigd raken.

- 1 Gebruik voor het aansluiten van uw balans uitsluitend de bijgeleverde 3-aderige kabel met aardgeleider.
- 2 Controleer dat de hierop aangegeven spanning overeenkomt met de lokale voedingsspanning.
  - ⇒ Als dit niet het geval is, mag u de AC-adapter nooit aansluiten op de voedingsbron, maar moet u contact opnemen met een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO.
- 3 Sluit de balans uitsluitend aan op een 3-pins geaard stopcontact.
- 4 Gebruik uitsluitend gestandaardiseerde verlengkabels met aardgeleider in combinatie met de balans.
- 5 Verwijder de aardgeleider niet.
- 6 Controleer de kabels en de stekker op beschadigingen, en vervang beschadigde kabels en stekkers.
- 7 Zorg ervoor dat de kabels zo zijn neergelegd dat ze niet beschadigd kunnen raken en de bediening van het instrument niet hinderen.
- 8 Houd alle elektrische kabels en verbindingen uit de buurt van vloeistoffen.
- 9 Zorg ervoor dat de voedingsstekker altijd goed toegankelijk is.



#### **LET OP**

##### **Kans op beschadiging van de AC-adapter door oververhitting!**

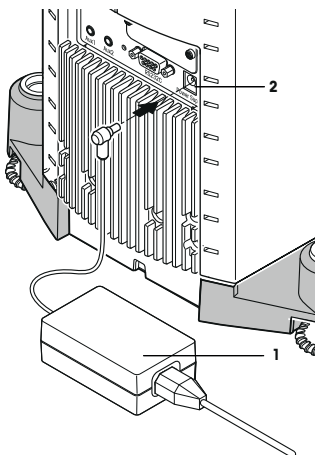
Als de AC-adapter bedekt of omsloten wordt, is er onvoldoende koeling en zal hij oververhit raken.

- 1 Bedekt de AC-adapter niet.
- 2 Stop de AC-adapter niet in een behuizing.

De balans is voorzien van een netadapter en een landspecifieke voedingskabel. De netadapter is geschikt voor gebruik met de volgende spanningsbereiken:

100-240 V AC, 50/60 Hz.

- De balans en de terminal bevinden zich op de uiteindelijke locatie.
- 1 Sluit de netadapter (1) aan op de aansluitbus (2) op de achterzijde van de balans.
  - 2 Sluit de netadapter (1) aan op het geaarde stopcontact.
- ⇒ Nadat de balans op de voedingsbron is aangesloten, voert het apparaat een zelftest uit, waarna het klaar is voor gebruik.



### 3.7 Balans opstellen

#### De balans inschakelen

- De balans is aangesloten op de voedingsbron.
  - De terminal en de balans zijn met elkaar verbonden.
- Druk op [⏻] om de balans in te schakelen.
- ⇒ Het display verschijnt.
- ⇒ De balans is klaar voor gebruik.



#### Balans waterpas zetten

De balans heeft een ingebouwde niveausensor die continu de juiste horizontale uitlijning bewaakt.

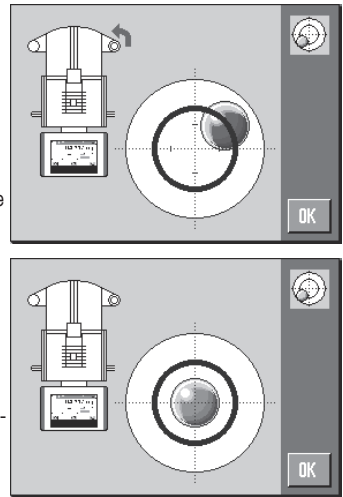
Als de balans niet helemaal waterpas staat, wordt na inschakeling van de balans een waarschuwingstekst op de balans weergegeven met het verzoek om de balans waterpas te zetten.

Als de niveausensor een onjuiste waterpasstelling detecteert, wordt het statuslampje bij de terminal rood. Er wordt een waarschuwingstekst weergegeven en een akoestische waarschuwing gegenereerd. Bovendien verschijnt in de rechterbovenhoek van het display een statuspictogram.





- 1 Klik op [**LevelGuide**] in de waarschuwing melding om de waterpashulp te starten.
  - ⇒ Venster met peilglas wordt in realtime weergegeven.
- 2 Let op het peilglas op het scherm.
  - ⇒ De luchtbel in het peilglas is rood bij een onjuiste uitlijning.
  - ⇒ De waterpashulp geeft met rode pijlen de richting aan waarin de twee voetschroeven aan de achterzijde van de balans moeten worden gedraaid.
- 3 Draai aan de voetschroeven totdat de luchtbel zich in de binnenring van het peilglas bevindt.
  - ⇒ De luchtbel in het peilglas is groen bij een juiste uitlijning.
  - ⇒ Het statuslampje bij de terminal is groen.
- 4 Tik op [**OK**].
  - ⇒ Er wordt een melding weergegeven die aanduidt dat kalibratie van de balans wenselijk is.
- 5 Tik op [**Adjust.int**] om de balans te kalibreren.



### 3.7.1 Een eenvoudige weging uitvoeren

Nadat de nieuwe balans in bedrijf is gesteld, kan de eerste weging worden uitgevoerd.

Om een eenvoudige weging uit te voeren, hebt u enkel de toetsen in het onderste deel van de terminal nodig. De balans heeft afzonderlijke toetsen voor nulstellen [**→0←**] en tarreren [**→T←**].

#### Nulstelling

- Druk op [**→0←**].
- ⇒ Nulstelling

Na nulstelling worden alle gewichten, inclusief het tarragewicht, berekend op basis van dit nieuwe nulpunt en geldt het volgende: tarragewicht = 0, nettogewicht = brutogewicht = 0.

#### Tarreren

#### Belangrijk

Een negatief gewicht is niet toegestaan. Er wordt dan een foutmelding gegenereerd. Wanneer het stabiliteitsdetectie pictogram (kleine ring links van de gewichtswaargave) niet meer brandt, is de indicatie stabiel. Het gewicht wordt weergegeven.

- Als een weegcontainer wordt gebruikt, moet de balans eerst op nul worden gesteld.
- 1 Plaats de container op de balans.
  - 2 Druk op [**→T←**].
    - ⇒ De balans wordt getarreed.
  - ⇒ Het gewicht van de container wordt ingesteld als het nieuwe tarragewicht, en het eerdere tarragewicht (indien beschikbaar) wordt overschreven.
  - ⇒ Het **Net**-display geeft aan dat alle getoonde gewichten nettogewichten zijn.



### 3.8 Geschikte toepassingen voor pipetkalibratie

De XPE26PC biedt alle toepassingen van de XPE-balansen aan. Van al die toepassingen zijn echter alleen de volgende geschikt om pipetten te kalibreren.

## Let op

Voor meer duidelijkheid kunt u onnodige toepassingen uitschakelen. **Zie Navigatie:** [☰] > [System] > [Administrator] > **Rights Home** > **Application Selection**

- Wegen
- Statistiek
- Percentagewegen (in uitzonderlijke gevallen)

U vindt informatie over deze toepassingen in het betreffende hoofdstuk. Lees het betreffende hoofdstuk en maak uzelf vertrouwd met de instellingen en het gebruik van de toepassingen.

## De toepassing kiezen

**Navigatie:** [☰] > [Weighing]

- 1 Druk op [☰].
- 2 Tik op het pictogram ]Weighing] in het keuzevenster.
  - ⇒ De gekozen toepassing is actief.
  - ⇒ De balans is klaar om te wegen.

### 3.8.1 Instelling voor het lichtscher

Het lichtscher van uw XPE26PC opent en sluit de geautomatiseerde valdeur van het windscher automatisch wanneer u de pipet door het lichtscher steekt. Hierdoor hoeft u de valdeur niet handmatig met de [F4]-toets te sluiten. Vanuit het oogpunt van de XPE26PC is het lichtscher een "ErgoSens" en moet daarom als volgt worden geconfigureerd.

## Let op

Wanneer u met de METTLER TOLEDO Calibry PC-software werkt, moet er een andere instelling worden gebruikt.

**Zie .**

**Navigatie:** [☰] > [Weighing] > [☰] > **Smart & ErgoSens**

- 1 Druk op [☰].
  - ⇒ Er verschijnt een venster met toepassingsafhankelijke instellingen.
- 2 Tik op **Smart & ErgoSens** > [Define].
  - ⇒ Er verschijnt een keuzevenster.
- 3 Schakel beide SmartSens uit.  
of  
Wijs er een van de functies aan toe behalve het openen van de deur.
- 4 Tik op de knop naast de ErgoSens waarmee het lichtscher is verbonden (**Aux 1** of **Aux 2**).
  - ⇒ Er verschijnt een keuzevenster.
- 5 Activeer [Door] en bevestig met [OK].
  - ⇒ Het lichtscher is nu actief.

### 3.9 Pipetten kalibreren

- Er wordt van uitgegaan dat de balans is ingeschakeld en dat u de instellingen uit hoofdstuk [Geschikte toepassingen voor pipetkalibratie ▶ pagina 69] en [Instelling voor het lichtscher ▶ pagina 70] al hebt doorgevoerd.

- 1 Schakel de balans in [☰].
- 2 Wacht minstens **2 uur** voordat u begint te werken.
  - ⇒ Op die manier kan de balans zich aan de omgevingscondities aanpassen.

### 3.9.1 De watercontainer vullen

Het windscherm met de glazen kap en de watercontainer doen dienst als verdampingsval. In de verdampingsval is een vrijwel verzadigde atmosfeer die voorkomt dat het water uit de pipetteercontainer verdampst en op die manier de meetresultaten beïnvloedt.

- 1 Verwijder de geautomatiseerde valdeur en de glazen kap.
- 2 Controleer het vloeistofniveau in de watercontainer.  
De container moet minstens halfvol zijn.
- 3 Voeg gedestilleerd water toe als het waterniveau te laag is.  
**LET OP**  
Doe de container nooit overvol!
- 4 Plaats de glazen kap terug en monteer de geautomatiseerde valdeur.



#### Belangrijk

Wacht minstens 2 uur vóór de volgende kalibratie zodat de temperatuur en vochtigheidsgraad in de meetkamer juist zijn.

### 3.9.2 De kalibratie uitvoeren

- 1 Druk op de [**→0←**]-toets om de balans op nul te zetten.  
Voor pipetten met variabel volume:
- 2 Stel het volume op de pipet in voor de eerste meting (bv. 10% van het nominale volume).  
Volg bijkomende instructies om de pipet klaar te maken (bv. overeenkomstig ISO 8655).
- 3 Zuig het ingestelde volume met de pipet uit het waterbad.
- 4 Steek de pipetpunt door het lichtscherm om de geautomatiseerde valdeur te openen.
- 5 Maak de pipet leeg in de pipetteercontainer.  
Volg alle regels voor correct pipetteren (bv. ISO 8655).
- 6 Steek de pipet terug door het lichtscherm om de geautomatiseerde valdeur te sluiten.
  - ⇒ Zodra het meetresultaat stabiel is (de cirkel van de stabiliteits-defector links van de resultaten verdwijnt), kunt u het resultaat aflezen.
  - ⇒ Als er een pc aangesloten is, kunt u het resultaat naar de hostcomputer sturen door op de [**☰**]-toets of de [**Transfer Key**]-functietoets te drukken.  
**Zie** .
  - ⇒ Als u met de METTLER TOLEDO Calibry-software werkt, wordt het resultaat automatisch naar de hostcomputer gestuurd.  
**Zie** .
- 7 Voordat u nogmaals pipetteert, drukt u op de [**→0←**]-toets om het display weer op nul te zetten.



## 4 Onderhoud

### 4.1 Reiniging

Reinig de weegkamer, de behuizing en de terminal van uw balans regelmatig met de bijgeleverde borstel. Het onderhoudsinterval hangt af van de geldende werkinstructies (SOP).

#### Houd rekening met de volgende opmerkingen



## ⚠ WAARSCHUWING

### **Gevaar voor ernstig of fataal letsel door elektrische schok!**

Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan mogelijk fataal letsel veroorzaken. Als de balans in noodsituaties niet kan worden uitgeschakeld, kunnen mensen gewond raken of kan de balans beschadigd raken.

- 1 Koppel de balans los van de voedingsbron voordat u reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- 2 Gebruik uitsluitend een voedingskabel van METTLER TOLEDO als de kabel moet worden vervangen.
- 3 Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in de balans, terminal of netadapter binnendringen.
- 4 Open de balans, terminal of netadapter niet.  
Deze bevatten geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden.



## LET OP

### **De balans kan beschadigd raken door onjuiste reinigingsmethodes!**

De balans is gemaakt van hoogwaardige, duurzame materialen en kan beschadigd raken door bepaalde reinigingsmiddelen, oplosmiddelen of schuurmiddelen. Vloeistoffen die in de behuizing terechtkomen, kunnen de balans ook beschadigen.

- 1 Gebruik alleen water en een mild reinigingsmiddel om de balans of terminal te reinigen.
- 2 Veeg alle gemorste vloeistof onmiddellijk weg.
- 3 Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in het binnenwerk van de balans terechtkomen.

## Reiniging

Uw balans is gemaakt van hoogwaardige, duurzame materialen en kan daarom worden gereinigd met een standaard, mild reinigingsmiddel.

### **Belangrijk**

Neem contact op met een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO voor informatie over de beschikbare onderhoudsmogelijkheden. Met regelmatig onderhoud door een erkende onderhoudstechnicus bent u verzekerd van een consistente weegnauwkeurigheid op de lange termijn en een langere levensduur van uw balans.

### **4.1.1 Reiniging na overlopen**

Wanneer u de pipetteercontainer te vol doet of wanneer er water naast het vulgat uitloopt, vormt er zich een waterfilm tussen de glazen buis en de centreerring. Deze waterfilm heeft een zuigefect waardoor de vloeistof mogelijk niet in de pipetteercontainer loopt, maar in de plaats daarvan naar buiten wordt gezogen. Daardoor wordt het meetresultaat nooit stabiel. Dergelijke waterfilm moet dan ook onmiddellijk worden verwijderd.

- 1 Sluit en verwijder de geautomatiseerde valdeur.
- 2 Verwijder de glazen kap.
- 3 Verwijder de centreerring en droog deze.
- 4 Verwijder het water met een absorberende doek van de bovenzijde van de pipetteercontainer.
- 5 Als de waterfilm zich heeft gevormd omdat de pipetteercontainer te vol is, moet de container worden leeggemaakt.

**Zie** [De pipetteercontainer leegmaken ▶ pagina 72].



### **4.1.2 De pipetteercontainer leegmaken**

Als de pipetteercontainer vol is, moet hij worden leeggemaakt met de bijgeleverde zuigpomp.



## LET OP

### Gevaar voor schade aan de pomp!

Laat de pomp niet te lang lopen wanneer hij leeg is; dit kan de pomp beschadigen!

- Schakel de zuigpomp uit.

- 1 Open of verwijder de geautomatiseerde valdeur.
  - 2 Sluit de zuigpomp via de AC-adaptor op de voedingsbron aan.
  - 3 Sluit de zuigslang (met de sonde) aan op de ingangzijde ("IN") van de pomp.
  - 4 Sluit de tweede buis aan op de uitgangzijde ("OUT") van de pomp en plaats het vrije uiteinde van de buis in een geschikte drainage-container.
  - 5 Leg de zuigsonde voorzichtig in de pipetteercontainer.
  - 6 Schakel de pomp in door op de knop te drukken en maak de pipetteercontainer leeg.
- ⇒ Dit duurt slechts enkele seconden.



## 4.2 Afvoeren

Overeenkomstig de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) mag dit apparaat niet worden afgevoerd als huishoudelijk afval. Dit geldt ook voor landen buiten de EU, op basis van de daar geldende specifieke vereisten.

Voer dit product overeenkomstig de plaatselijke voorschriften af naar het verzamelpunt dat is aangewezen voor elektrische en elektronische apparatuur. In geval van vragen kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke autoriteiten of de leverancier waar u dit apparaat hebt gekocht. Wanneer dit apparaat wordt overgedragen aan derden (voor persoonlijk of professioneel gebruik) moet de inhoud van deze bepaling eveneens worden doorgegeven.

Uw bijdrage aan de bescherming van het milieu wordt op prijs gesteld.



## 5 Technische gegevens

### 5.1 Algemene gegevens



#### ⚠ WAARSCHUWING

#### Gevaar voor ernstig of fataal letsel door elektrische schok!

Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan mogelijk fataal letsel veroorzaken.

- 1 Gebruik uitsluitend een goedgekeurde AC-adaptor met een stroombegrensende SELV-uitgang.
- 2 Zorg voor de juiste polariteit

#### Voeding

AC-adaptor:	Primair: 100-240 V AC, -15%/+10%, 50/60 Hz Secundair: 12 V DC $\pm$ 3%, 2,5 A (met elektronische overbelastingsbeveiliging)
Kabel voor AC-adaptor:	3-aderig, met landspecifieke stekker
Voeding balans:	12 V DC $\pm$ 3%, 2,25 A, maximale rimpel: 80 mVpp

#### Bescherming en normen

Overspanningscategorie:	II
Vervuilinggraad:	2

Bescherming: Beschermd tegen stof en water  
Normen voor veiligheid en EMC: Zie Conformiteitsverklaring  
Toepassingsbereik: Uitsluitend voor gebruik in gesloten binnenruimtes

### **Omgevingscondities**

Hoogte boven gemiddeld zeeniveau: Tot 4000 m  
Omgevingstemperatuur: 5 - 40 °C  
Relatieve luchtvochtigheid: Max. 80% bij max. 31 °C, lineair afnemend tot 50% bij 40 °C, niet-condenserend  
Opwarmtijd: Minimaal **180** minuten nadat de balans is aangesloten op de voedingsbron; bij inschakeling vanuit de stand-bymodus is de balans direct klaar voor gebruik.

### **Materialen**

Behuizing: Gegoten aluminium, kunststof, chroomstaal en glas  
Terminal: Gegoten zink, verchroomd en kunststoffen

## 1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Przez użyciem wagi należy się zapoznać z instrukcjami opisanymi w tym podręczniku.
- Zachowaj podręcznik do wykorzystania w przyszłości.
- W przypadku przekazania wagi osobom trzecim należy dotychczas ten podręcznik.

Jeśli waga nie jest używana zgodnie z instrukcjami zawartymi w tym podręczniku lub w przypadku jej modyfikacji, bezpieczeństwo użytkownika może być zagrożone, a Mettler-Toledo GmbH nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

### 1.1 Objaśnienie specjalnych wyrazów i symboli ostrzegawczych

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa są oznaczone specjalnymi wyrazami i symbolami ostrzegawczymi. Pokazują one zagrożenia dla bezpieczeństwa i ostrzeżenia. Ignorowanie uwag dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną obrażeń, uszkodzenia urządzenia, jego nieprawidłowego funkcjonowania i nieprawidłowych odczytów.

#### Wyrazy ostrzegawcze

<b>OSTRZEŻENIE</b>	dot. sytuacji niebezpiecznych o średnim poziomie zagrożenia, które mogą spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała, jeśli się im nie zapobiegnie.
<b>PRZESTROGA</b>	dot. sytuacji niebezpiecznych o niskim poziomie zagrożenia powodujących niewielkie lub umiarkowane urazy, jeśli się im nie zapobiegnie.
<b>NOTYFIKACJA</b>	dot. sytuacji niebezpiecznych o niskim poziomie zagrożenia powodujących uszkodzenie urządzenia, inne szkody majątkowe, nieprawidłowe działanie, zafałszowanie wyników lub utratę danych.
<b>Uwaga</b>	(brak symbolu) Przydatne informacje dotyczące produktu.

#### Symbole ostrzegawcze



Ogólne niebezpieczeństwo



Porażenie prądem

### 1.2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa szczególne dla danego produktu

Waga reprezentuje wysokiej klasy technologię i spełnia wszystkie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa, jednak w skrajnych okolicznościach może stanowić zagrożenie. Nie otwierać obudowy wagi; nie zawiera żadnych części, które mogą być konserwowane, naprawiane lub wymieniane przez użytkownika. W przypadku wystąpienia problemów z wagą należy się skontaktować z autoryzowanym przedstawicielem firmy lub serwisem METTLER TOLEDO.

Waga została poddana testom pod kątem prowadzenia eksperymentów i innych zastosowań zgodnych z przeznaczeniem określonym w odpowiedniej instrukcji obsługi. Nie zwalnia to jednak użytkownika z odpowiedzialności za wykonywanie własnych testów naszych produktów, w zakresie przydatności metod i celów, do jakich mają być wykorzystywane.

#### Przeznaczenie

Waga jest przeznaczona do użytku w laboratoriach analitycznych przez wykwalifikowanych pracowników. Waga jest przeznaczona do ważenia. Wagi należy używać wyłącznie do tego celu.

Każde inne zastosowanie, jak również przekroczenie limitów określonych w charakterystyce technicznej bez pisemnej zgody firmy Mettler-Toledo GmbH zostanie uznane za niezgodne z przeznaczeniem.

#### Wymagania dotyczące miejsca użytkowania

Waga jest przystosowana do pracy w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać następujących warunków eksploatacji:

- Warunki wykraczające poza parametry określone w danych technicznych

- Silne wibracje
- Bezpośredniego nasłonecznienia
- Gazy żrące
- Atmosfera wybuchowa składająca się z gazów, pary, mgły, pyłu (np. łatwopalnego)
- Silne pola elektryczne lub magnetyczne

### **Kwalifikacje pracowników**

Nieprawidłowe użycie wagi lub chemikaliów stosowanych w analizie może doprowadzić do śmierci lub urazów. Do obsługi wagi wymagane jest następujące doświadczenie.

- Wiedza i doświadczenia w zakresie postępowania z substancjami toksycznymi i żrącymi.
- Wiedza i doświadczenia w zakresie postępowania ze standardowym sprzętem laboratoryjnym.
- Wiedza i doświadczenia w pracy zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa.

### **Obowiązki właściciela wagi**

Właściciel wagi jest osobą, która używa jej do celów komercyjnych lub oddaje ją do dyspozycji swoich pracowników. Właściciel wagi jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo produktów oraz bezpieczeństwo pracowników, użytkowników i osób trzecich.

Operator ma następujące obowiązki:

- Musi znać zasady bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu pracy i egzekwować je.
- Musi zapewnić, że waga jest używana tylko przez wykwalifikowanych pracowników.
- Musi określić obowiązki w zakresie instalacji, eksploatacji, czyszczenia, rozwiązywania problemów i konserwacji oraz zapewnić wykonywanie tych zadań.
- Musi szkolić pracowników w regularnych odstępach czasu i informować ich o zagrożeniach.
- Musi zapewnić pracownikom niezbędny sprzęt ochronny.

### **Wyłącza wagę w sytuacjach awaryjnych**

- Wyciąga wtyczkę z gniazdka elektrycznego.

### **Odzież ochronna**

Podczas pracy z substancjami niebezpiecznymi i toksycznymi w laboratorium należy nosić odzież ochronną.



Podczas pracy z chemikaliami lub substancjami niebezpiecznymi należy nosić odpowiednie rękawice, a przed użyciem sprawdzić, czy nie są uszkodzone.



## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



### **⚠ OSTRZEŻENIE**

#### **Niebezpieczeństwo śmierci lub poważnych urazów w wyniku porażenia prądem!**

Kontakt z częściami pod napięciem może doprowadzić do urazów lub śmierci. Brak możliwości rozłączenia wagi w sytuacjach awaryjnych może spowodować urazy ciała lub uszkodzenie urządzenia.

- 1 Do podłączenia wagi można używać wyłącznie dostarczonego trzyżyłowego przewodu zasilającego z przewodem uziemiającym.
- 2 Sprawdzić, czy wartość napięcia nadrukowana na kablu jest zgodna z napięciem lokalnej sieci.
  - ⇒ W przeciwnym razie nie można pod żadnym pozorem podłączać zasilacza AC do zasilania, lecz należy skontaktować się z przedstawicielem METTLER TOLEDO.
- 3 Wagę można podłączyć tylko do trzyżyłowego gniazda z bolcem uziemienia.
- 4 Do podłączenia wagi można stosować wyłącznie przedłużacze z przewodem uziemiającym.
- 5 Odłączanie przewodu uziemienia jest zabronione.
- 6 Sprawdzić przewody i wtyczkę pod kątem uszkodzeń; wymienić uszkodzone kable i wtyczki.
- 7 Przewody należy poprowadzić w taki sposób, aby nie uległy uszkodzeniu ani nie utrudniały obsługi urządzenia.
- 8 Wszystkie przewody elektryczne i połączenia utrzymywać z dala od cieczy.
- 9 Należy sprawdzić, czy wtyczka zasilania jest zawsze dostępna.



### **NOTYFIKACJA**

#### **Środowisko**

Do użytku tylko w suchych pomieszczeniach.



### **NOTYFIKACJA**

#### **Niebezpieczeństwo uszkodzenia ekranu dotykowego szpiczastymi lub ostrymi przedmiotami!**

Nie obsługiwać ekranu dotykowego szpiczastymi ani ostrymi przedmiotami. Może to spowodować uszkodzenie powierzchni ekranu dotykowego.

- Ekran dotykowy obsługuje się palcami.



### **NOTYFIKACJA**

#### **Ryzyko uszkodzenia wagi!**

Nigdy nie rozkręcać wagi. waga nie zawiera części nadających się do naprawy przez użytkownika.

- W razie problemów prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy METTLER TOLEDO.



## NOTYFIKACJA

### Niebezpieczeństwo uszkodzenia wagi z powodu użycia nieprawidłowych części!

Użycie nieprawidłowych części może spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie wagi.

- Należy używać wyłącznie części dostarczonych razem z wagą, wymienionych na liście akcesoriów i części zapasowych Mettler-Toledo GmbH.

## Więcej informacji



Odnosi się do dokumentu zewnętrznego.

## 2 Projekt i funkcjonalność

### 2.1 Interfejs użytkownika

#### 2.1.1 Wyświetlacz



## NOTYFIKACJA

### Niebezpieczeństwo uszkodzenia ekranu dotykowego szpiczastymi lub ostrymi przedmiotami!

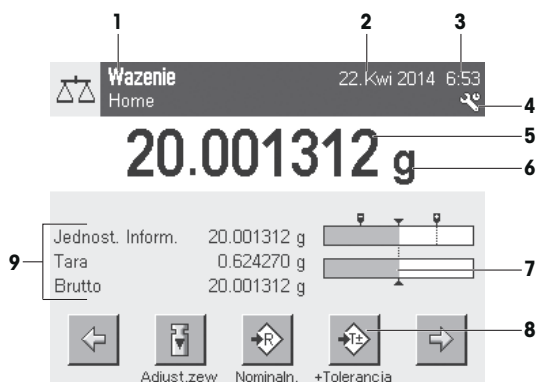
Nie obsługiwać ekranu dotykowego szpiczastymi ani ostrymi przedmiotami. Może to spowodować uszkodzenie powierzchni ekranu dotykowego.

- Ekran dotykowy obsługuje się palcami.

Podświetlany, kolorowy wyświetlacz terminala jest ekranem dotykowym, czyli ekranem reagującym na dotyk. Można go używać do wyświetlania danych, wprowadzania ustawień i wybierania funkcji poprzez dotknięcie ekranu.

### Ważne

W zależności od przepisów obowiązujących w danym kraju na legalizowanych wagach mogą być podświetlone nieskalibrowane części dziesiątne.



	Opis	Wyjaśnienie
1	Nazwa aplikacji	Wybierz aplikację. Dotykając tej strefy, można wybrać menu aplikacji. To samo menu można także wyświetlić przyciskiem [F4].
	Obecny profil użytkownika	Wyświetla aktualny profil użytkownika.
2	Data	Dotykając tej strefy, można zmienić datę.
3	Czas	Dotykając tej strefy, można zmienić czas.
4	Ikony stanu	Ikony stanu pokazują ważne informacje o aktualnym stanie wagi (np. nadchodzi termin przeglądu, wymagana regulacja, wymiana baterii, nieprawidłowe wypoziomowanie). Wystarczy dotknąć ikony, aby się zapoznać z wyjaśnieniem funkcji.
5	Wynik ważenia	Dotknięcie wartości masy powoduje wyświetlenie okna z wynikiem w większym formacie. Ta funkcja przydaje się przy odczytywaniu wyniku ważenia z pewnej odległości.
6	Jednostka masy	Jednostkę masy można zmienić, dotykając aktualnie wybranej jednostki, np. z <b>mg</b> na <b>g</b> .
7	SmartTrac	SmartTrac to graficzny wskaźnik naważenia, który w szybki i czytelny sposób pokazuje już wykorzystany i pozostały do wykorzystania zakres ważenia.
8	Przyciski funkcyjne	Ta strefa jest przeznaczona na <b>Przyciski Funkcyjne</b> , które umożliwiają bezpośredni dostęp do często używanych funkcji i ustawień aplikacji. Jeśli aktywowano ponad 5 przycisków funkcyjnych, można je wybierać strzałkami.
9	Pola informacji	Ten obszar służy do wyświetlania dodatkowych informacji ( <b>pola informacji</b> ) dotyczących aktywnej aplikacji. Dotknięcie pola informacji sprawia, że <b>Pola informacji</b> i <b>Przyciski Funkcyjne</b> są wyświetlane bezpośrednio z menu. Można także uruchomić asystenta poziomowania.

### Duży wyświetlacz

Przyciskiem funkcyjnym [**Wyświetl.**] można powiększyć wynik ważenia na wyświetlaczu, nadal korzystając z przycisków funkcyjnych na terminalu.

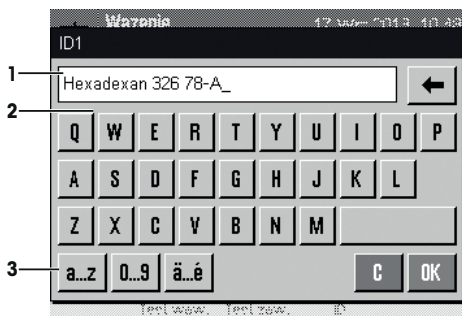


### Wygaszacz ekranu

Kiedy waga nie jest używana przez 15 minut, wyświetlacz jest automatycznie przyciemniany, a piksele są wygaszane co około 15 sekund. Po ponownym użyciu wagi (np. ustawieniu obciążenia lub naciśnięciu przycisku) wyświetlacz powraca do normalnego stanu.

#### 2.1.2 Pola wprowadzania danych

Pole z klawiaturą służy do wprowadzania znaków, takich jak litery, cyfry i znaki specjalne.



	Opis	Wyjaśnienie
1	Pole danych	Wyświetlanie (wprowadzonych) znaków alfanumerycznych.
2	Klawiatura	Obszar wprowadzania danych
3	Wybór	Wybór różnych układów klawiatury.

- 1 Wprowadź oznaczenie.
- 2 Potwierdź przyciskiem [OK].

	Funkcja
	Usunąć ostatni znak Dotknij jeden raz, aby umieścić kursor na końcu pola danych.

### 2.1.3 Oprogramowanie układowe

Oprogramowanie układowe steruje wszystkimi funkcjami wagi. Umożliwia dostosowanie wagi do danego środowiska pracy.

Oprogramowanie układowe jest podzielone w następujący sposób:

- Ustawienia systemu
- Profile użytkowników
- Ustawienia poszczególnych użytkowników
- Aplikacje
- Ustawienia poszczególnych aplikacji

#### Uwaga

Każde menu można w dowolnej chwili zamknąć, ponownie naciskając ten sam przycisk.

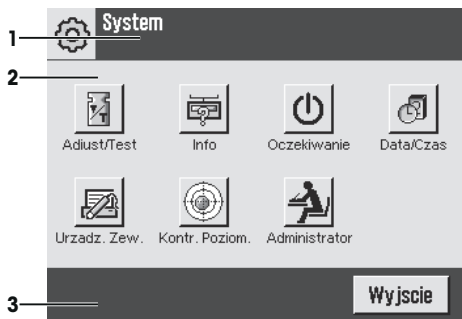
#### 2.1.3.1 Ustawienia systemu

Ustawienia systemu (np. ustawienia urządzeń peryferyjnych) są niezależne od profilu użytkownika ani od aplikacji i dotyczą całego systemu ważenia. Ustawienia systemu można wyświetlać, naciskając przycisk [] lub [], a następnie przycisk [System].

**Nawigacja:** [] > System

lub

Nawigacja: [☰] > System



	Opis	Wyjaśnienie
1	Pasek tytułu	Na pasku tytułu wyświetlane są elementy służące do instruowania i informowania użytkownika.
2	Obszar główny	Główny obszar roboczy dla menu i aplikacji. Zawartość zależy od wybranej aplikacji lub wykonywanej operacji.
3	Pasek czynności	Na pasku czynności znajdują się przyciski służące do wykonywania wymaganych czynności, które są dostępne w aktywnym polu dialogowym (np. <b>[Wyjscie]</b> , <b>[STD]</b> , <b>[C]</b> , <b>[OK]</b> ).

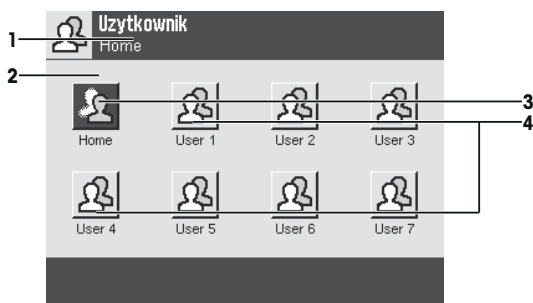
1 Ustawienia można zmieniać, dotykając odpowiedniego przycisku.

2 Aby zamknąć ustawienia, dotknij przycisku **[Wyjscie]**.

### 2.1.3.2 Profile użytkowników

Profile użytkowników służą do tego, aby dostosować wagę do poszczególnych zastosowań, osobistego stylu pracy lub określonych pomiarów wagi. Profil użytkownika jest zbiorem ustawień określonych przez użytkownika, które można zmieniać za pomocą przycisków. Po włączeniu wagi automatycznie ładowany jest ostatni aktywny profil użytkownika.

Nawigacja: [👤]



	Opis	Wyjaśnienie
1	Pasek tytułu	Na pasku tytułu wyświetlane są elementy służące do instruowania i informowania użytkownika.
2	Obszar główny	Główny obszar roboczy dla menu i aplikacji. Zawartość zależy od wybranej aplikacji lub wykonywanej operacji.

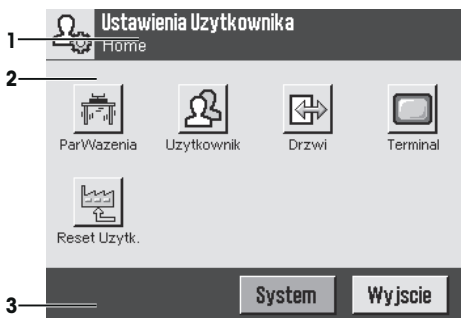
3	Ekran główny	Profil <b>Home</b> jest punktem wyjścia, do którego można w każdej chwili powrócić, naciskając przycisk [↑]. Zawiera ustawienia fabryczne dla wszystkich użytkowników. Ustawienia te można zmieniać w zależności od potrzeb. Zaleca się, aby nie zmieniać ustawień profilu fabrycznego <b>Home</b> , a wszelkie modyfikacje wprowadzać w profilach poszczególnych użytkowników.
4	Profile użytkowników	Ustawienia profili użytkowników można zmieniać w zależności od potrzeb. Wszystkie ustawienia wprowadzone w aktywnym profilu użytkownika zostaną w tym profilu zapisane. Dotyczy to zarówno aplikacji, jak i ustawień poszczególnych użytkowników. Ustawienia systemu nie zmieniają się.

- Profil użytkownika można zmienić, dotykając odpowiedniego przycisku.

### 2.1.3.3 Ustawienia poszczególnych użytkowników

Te ustawienia można wykorzystać do tego, aby dostosować wagę do zadań i stylu pracy poszczególnych użytkowników. Ustawienia można wprowadzać oddzielnie dla każdego profilu użytkownika i dla profilu **Home**. Po wybraniu profilu użytkownika automatycznie ładowane są odpowiadające mu ustawienia.

**Nawigacja:** [↓]



#### Programy

Programy to moduły oprogramowania układowego, które służą do wykonywania określonego rodzaju pomiarów masy. Dostarczane wagi mają zainstalowane różne programy. Po włączeniu wagi ładowane są: ostatni aktywny profil użytkownika i ostatnio używany program. Programy są dostępne pod przyciskiem [↓]. Instrukcje pracy w standardowych programach znajdują się w kolejnych częściach tego dokumentu.

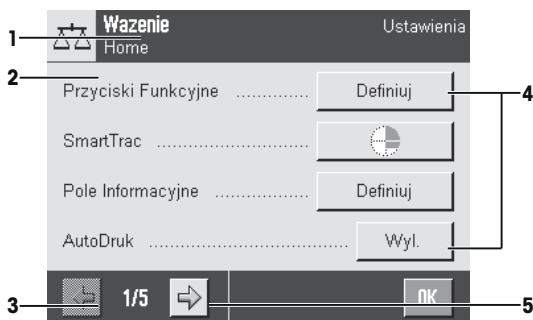
## Nawigacja: [F5]



## Ustawienia programu

Te ustawienia mogą posłużyć do tego, aby dostosować aplikację do wymagań poszczególnych użytkowników. Dostępne opcje ustawień zależą od wybranej aplikacji. Dotknięcie przycisku [F5] powoduje otwarcie kilku ekranów menu z ustawieniami dla aktywnej w danej chwili aplikacji. Informacje o poszczególnych opcjach ustawień są dostępne w części dotyczącej danej aplikacji. Ustawienia można wprowadzać oddzielnie dla każdego profilu użytkownika i dla profilu **Home**. Po wybraniu profilu użytkownika odpowiadające mu ustawienia poszczególnych aplikacji ładują się automatycznie.

## Nawigacja: [F5]



	Opis	Wyjaśnienie
1	Pasek tytułu	Na pasku tytułu wyświetlane są elementy służące do instruowania i informowania użytkownika.
2	Obszar główny	Główny obszar roboczy dla menu i aplikacji. Zawartość zależy od wybranej aplikacji lub wykonywanej operacji.
3	Pasek czynności	Na pasku czynności znajdują się przyciski służące do wykonywania wymaganych czynności, które są dostępne w aktywnym polu dialogowym (np. [Wyjście], [STD], [C], [OK]).
4	Przycisk	Edytowanie i wybór ustawień (np. [Definiuj], [Wl.], [Wyl.]). Zawartość zależy od aplikacji.
5	Strzałka	Przyciski ze strzałkami służą do przewijania stron w przód i w tył.

- 1 Ustawienia można zmieniać, dotykając odpowiedniego przycisku.
- 2 Potwierdź przyciskiem [**OK**].
- 3 Aby zamknąć ustawienia, dotknij przycisku [**Wyjscie**].
- 4 Aby zmienić ustawienia systemu, dotknij przycisku [**System**].

## 2.1.4 System zabezpieczeń



### NOTYFIKACJA

#### Zapamiętaj swoje identyfikatory i hasła!

Bez identyfikatora lub hasła nie można uzyskać dostępu do chronionych części menu.  
– Zanotuj swoje identyfikatory i hasła i trzymaj je w bezpiecznym miejscu.

Waga jest wyposażona w kompletny system zabezpieczeń, dla którego można przydzielać prawa dostępu na poziomie administratora i użytkownika. Ustawienia, które można zmieniać, można określać dla każdego profilu użytkownika. Dostęp do chronionych części menu wymaga podania identyfikatora i hasła. W dostarczonej wadze chronione są tylko ustawienia [**Administrator**] w ustawieniach systemowych.

Po wyborze części menu chronionej identyfikatorem i hasłem zostanie wyświetlona klawiatura alfanumeryczna, która służy do wprowadzenia hasła.

- 1 Wprowadź swój identyfikator.
  - Wielkość liter ma znaczenie; można ją przełączać przyciskami [**a...z**] i [**A...Z**].
  - Aby wprowadzić liczbę, dotknij przycisku [**0...9**].
  - Nieprawidłowe wpisy można usuwać znak po znaku przyciskiem ze strzałką [↩].

#### Uwaga

Wprowadzanie znaków można w każdej chwili przerwać, dotykając przycisku [**C**].

- 2 Po wprowadzeniu całego identyfikatora dotknij przycisk [**OK**].  
⇒ Zostanie wyświetlone następne okno dialogowe, w którym można wprowadzić hasło.
- 3 Wprowadź hasło (ze względów bezpieczeństwa zamiast znaków są wyświetlane gwiazdki) i potwierdź przyciskiem [**OK**].  
⇒ Jeśli wprowadzony identyfikator i hasło są prawidłowe, zostanie wyświetlona wybrana część menu lub rozpocznie się wybrane zadanie. Jeśli identyfikator i hasło są nieprawidłowe, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie z prośbą o ponowne wpisanie.

## 3 Instalacja i przygotowanie do eksploatacji

### Więcej informacji

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

### 3.1 Rozpakowanie

Otwórz opakowanie z wagą. Sprawdź, czy waga nie została uszkodzona w czasie transportu. W celu złożenia reklamacji lub zgłoszenia brakujących części prosimy o pilny kontakt z przedstawicielem firmy METTLER TOLEDO.

#### Ważne

Zachowaj wszystkie elementy opakowania. Zapewnią one najlepszą ochronę wagi w razie konieczności transportu.

- 1 Otwórz zewnętrzny karton opakowania.
- 2 Wyjmij z opakowania instrukcję rozpakowania i pakowania.
- 3 Wyciągnij karton (1) z opakowania.



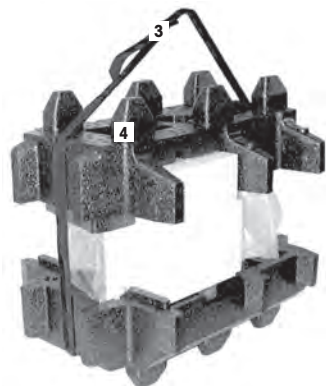


- 4 Wyjmij instrukcję obsługi (2).
  - 5 Wyjmij zasilacz i przewód zasilania elektrycznego.
- Opakowanie zawiera również wszystkie wymagane akcesoria wagi.



– Do wyjęcia wagi z kartonu użyj specjalnego paska.

- 1 Zdejmij pasek do podnoszenia (3).
- 2 Zdejmij górną część opakowania (4).



- 3 Wyciągnij osłony wewnętrzne (5) prosto do góry.



- 4 Ostrożnie wyjmij terminal (6) z dolnej części opakowania (7).

- 5 Zdejmij pokrywę ochronną.

**Uwaga**

Terminal połączony jest z wagą przewodem, więc należy go wyjąć z opakowania tylko na tyle, aby można było zdjąć pokrywę ochronną.



- 6 Umieść terminal (6) z przodu wagi.
- 7 Chwyć wagę za prowadnicę lub uchwyt (8). Drugą ręką mocno chwyc terminal. Równomiernie wyjmuj oba elementy z dolnej części opakowania (7).
- 8 Umieść wagę wraz z terminalem w miejscu pracy.
- 9 Zdejmij osłonę z wagi.



## 3.2 Dostarczone elementy



### NOTYFIKACJA

#### **Niebezpieczeństwo uszkodzenia wagi z powodu użycia nieprawidłowych części!**

Użycie nieprawidłowych części może spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie wagi.

- Należy używać wyłącznie części dostarczonych razem z wagą, wymienionych na liście akcesoriów i części zapasowych Mettler-Toledo GmbH.

Standardowo w opakowaniu powinny znajdować się następujące elementy:

- Waga z terminalem
  - Interfejs szeregowy RS232C
  - Gniazdo drugiego interfejsu (opcja)
  - Przepusty do ważenia pod wagą i zabezpieczenia wagi przed kradzieżą
- Osłona terminalu
- Zasilacz AC z kablem odpowiednim dla kraju
- Wspornik terminala
- Osłona przeciwwiatrowa
- Szklana pokrywa
- Pierścień centrujący
- Pojemnik na wodę
- Zautomatyzowane drzwi pułapki
- Zaczep
- Pojemnik do pipetowania
- Tacka
- Bariera świetlna z przewodem połączeniowym
- Śruba radełkowana
- Uchwyt kabla
- Pompa ssąca z zasilaczem
- Pędzelek do czyszczenia
- Zestaw kalibracyjny (plastikowa obudowa z 2 szalkami wagowymi do regulacji zewnętrznej/odważników kontrolnych, pokrywa z adapterem do dużych wag, szczypcy)
- Certyfikat produkcji
- Deklaracja zgodności CE
- Instrukcja obsługi lub podręcznik użytkownika; wydrukowane lub na płycie CD w zależności od kraju

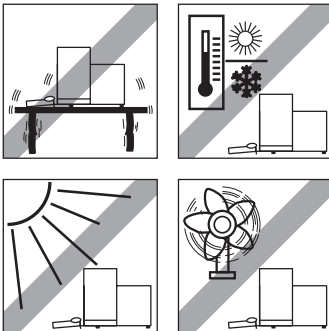
### 3.3 Wybór miejsca

Optymalne umiejscowienie zapewni precyzyjne i niezawodne działanie wagi. Powierzchnia podłoża musi bezpiecznie utrzymać ciężar w pełni obciążonej wagi. Należy zapewnić następujące warunki pracy urządzenia:

#### Ważne

Jeśli waga nie jest wypoziomowana od początku, wypoziomować ją przy pierwszym uruchomieniu.

- Waga nadaje się wyłącznie do pracy w pomieszczeniach na wysokości do 4000 metrów nad poziomem morza.
- Przed włączeniem odczekać, aż wszystkie części wagi osiągną temperaturę pokojową (+5 do 40°C).  
Wilgotność powietrza powinna się zawierać w przedziale od 10% do 80% bez skraplania.
- Wtyczka przewodu zasilającego musi być zawsze łatwo dostępna.
- Podłoże powinno być stabilne, poziome i wolne od drgań.
- Bezpośredni dostęp światła słonecznego jest niewskazany.
- Unikać nadmiernych wahań temperatury.
- Unikać silnych przeciągów.



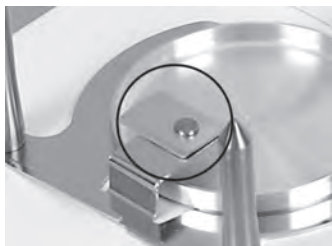
Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w broszurze "Prawidłowe ważenie".

### 3.4 Montaż wagi

- 1 Wsuń tackę w otwór znajdujący się w płycie dolnej.



- 2 Obróć płytę podtrzymującą o 90° w lewo lub prawo w położenie otwarte.

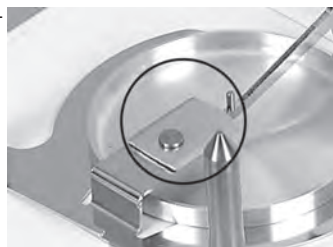


3 Wstaw zaczepek.



4 Obróć płytę podtrzymującą o 90° w lewo lub w prawo w położenie zamknięte.

⇒ Płyta podtrzymująca zapobiega odłączeniu zaczepu.



5 Umieść pojemnik do pipetowania na zaczepie.



6 Załóż osłonę przeciwwiatrową na kolumnę wagi i wciśnij ją pewnie na kolek pozycjonujący.



7 Wstaw pojemnik na wodę do osłony przeciwwiatrowej.



8 Umieść pierścień centrujący na miejscu.



9 Umieść szklaną pokrywę na miejscu.



10 Zawieś zautomatyzowane drzwi pułapki na prętach.



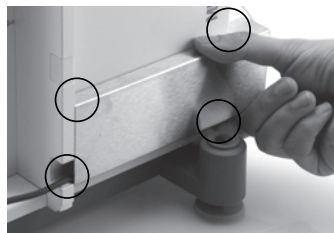
### Instalowanie bariery świetlnej

- 1 Ułóż płytę osłony przewodu bariery świetlnej przy bocznej ścianie wagi.
- 2 Przesuń ją w stronę przodu w otwory przewidziane w obudowie wagi.

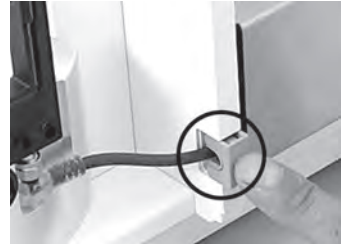
#### Uwaga

Barierę świetlną można opcjonalnie zainstalować z lewej lub prawej strony wagi.

- 3 Włóż przewód połączeniowy bariery świetlnej z tyłu płyty osłony i podłącz do złącza "Aux 1" lub "Aux 2" z tyłu wagi.
- 4 Wybrane złącze musi następnie zostać specjalnie skonfigurowane dla bariery świetlnej. **Patrz** [Ustawienia dla bariery świetlnej ► strona 94]
- 5 Umieść barierę świetlną na osłonie przeciwwiatrowej i zamocuj ją śrubą radełkowaną.

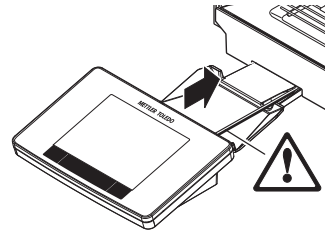
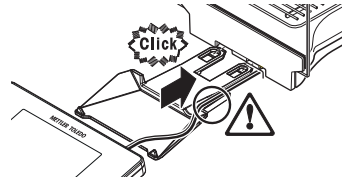


- 6 Włóż uchwyt kabla do obudowy wagi.



### 3.5 Instalacja terminala

- 1 Zamontuj wspornik terminala.
- 2 Umieść przewód w prowadnicy wspornika terminala.
- 3 Zamontuj wspornik terminala w otworze przedniej szyby osłony przeciwwiatrowej.
  - ⇒ Wspornik terminala musi zaskoczyć z kliknięciem.
- 1 Zamontuj terminal.
- 2 Umieść terminal na środku wspornika.
- 3 Podsuń go pod wagę, tak aby łagodnie oparł się o wspornik.
- 4 Włóż przewód do wagi.



#### NOTYFIKACJA

##### Ryzyko uszkodzenia terminala!

Terminal nie jest przymocowany do wagi za pomocą wspornika!

- Podczas przenoszenia wagi zawsze trzymać mocno zarówno wagę, jak i terminal.

#### Uwaga

Terminal można także umieścić niezależnie od wspornika, w dowolnym miejscu w zasięgu kabla łączącego go z wagą.

### 3.6 Podłączanie wagi



#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

##### **Niebezpieczeństwo śmierci lub poważnych urazów w wyniku porażenia prądem!**

Kontakt z częściami pod napięciem może doprowadzić do urazów lub śmierci. Brak możliwości rozłączenia wagi w sytuacjach awaryjnych może spowodować urazy ciała lub uszkodzenie urządzenia.

- 1 Do podłączenia wagi można używać wyłącznie dostarczonego trzyżyłowego przewodu zasilającego z przewodem uziemiającym.
- 2 Sprawdzić, czy wartość napięcia nadrukowana na kablu jest zgodna z napięciem lokalnej sieci.
  - ⇒ W przeciwnym razie nie można pod żadnym pozorem podłączać zasilacza AC do zasilania, lecz należy skontaktować się z przedstawicielem METTLER TOLEDO.
- 3 Wagę można podłączyć tylko do trzyżyłowego gniazda z bolcem uziemienia.
- 4 Do podłączenia wagi można stosować wyłącznie przedłużacze z przewodem uziemiającym.
- 5 Odłączanie przewodu uziemienia jest zabronione.
- 6 Sprawdzić przewody i wtyczkę pod kątem uszkodzeń; wymienić uszkodzone kable i wtyczki.
- 7 Przewody należy poprowadzić w taki sposób, aby nie uległy uszkodzeniu ani nie utrudniały obsługi urządzenia.
- 8 Wszystkie przewody elektryczne i połączenia utrzymywać z dala od cieczy.
- 9 Należy sprawdzić, czy wtyczka zasilania jest zawsze dostępna.



#### **NOTYFIKACJA**

##### **Ryzyko uszkodzenia zasilacza AC wskutek przegrzania!**

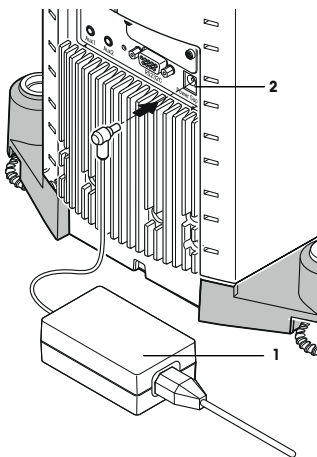
W przypadku przykrycia zasilacza AC lub umieszczenia go w pojemniku zasilacz może ulec przegrzaniu wskutek niedostatecznego chłodzenia.

- 1 Nie wolno przykrywać zasilacza AC.
- 2 Nie wolno umieszczać zasilacza AC w pojemniku.

Waga została wyposażona w zasilacz AC/DC i przewód zasilania odpowiedni dla danego kraju. Zasilacz AC/DC jest odpowiedni dla zakresu napięć:

100-240 V AC, 50/60 Hz

- Waga i terminal są na swoich docelowych miejscach.
  - 1 Podłączyć zasilacz AC (1) do gniazda (2) z tyłu wagi.
  - 2 Podłączyć zasilacz AC (1) do uziemionego gniazda elektrycznego.
- ⇒ Po podłączeniu do zasilania waga wykona auto-test i będzie gotowa do użycia.



### 3.7 Konfiguracja wagi

#### Włączenie wagi

- Waga jest podłączona do zasilania.
  - Terminal został podłączony do wagi.
  - Aby je włączyć, naciśnij przycisk [⏻].
    - ⇒ Wyświetlacz zostanie włączony.
- ⇒ Waga jest gotowa do pracy.



#### Poziomowanie wagi

Wbudowany czujnik poziomy stale sprawdza, czy waga jest ustawiona równo w poziomie.

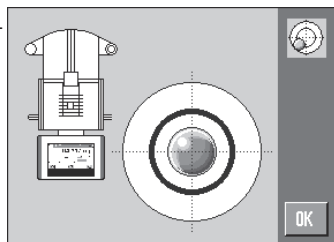
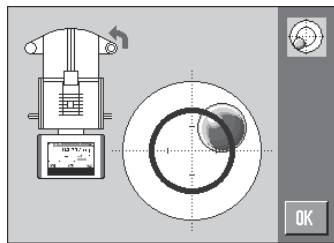
Jeśli waga nie została dokładnie wypoziomowana, po jej włączeniu na krótko zostanie wyświetlony tekst ostrzegawczy z przypomnieniem o wypoziomowaniu wagi.

Jeśli czujnik poziomy wykryje nieprawidłowe wypoziomowanie, lampka stanu na terminalu zaświeci się na czerwono. Zostanie wygenerowane ostrzeżenie w formie tekstowej i dźwiękowej. W prawym górnym rogu wyświetlacza pojawi się także ikona stanu.





- 1 Aby uruchomić asystenta poziomowania, dotknij przycisku [**Asystent poziomowania**] w komunikacie ostrzegawczym.
  - ⇒ Okno z poziomnicą jest wyświetlane w czasie rzeczywistym.
- 2 Obserwuj poziomnicę na ekranie.
  - ⇒ Czerwony pęcherzyk powietrza na poziomicy oznacza, że waga nie jest dobrze wypoziomowana.
  - ⇒ Asystent poziomowania pokazuje czerwonymi strzałkami, w którym kierunku należy obrócić dwie nóżki z tyłu wagi.
- 3 Przekręcaj nóżki do czasu, aż pęcherzyk powietrza poziomici znajdzie się w wewnętrznym okręgu.
  - ⇒ Zielony pęcherzyk powietrza na poziomicy oznacza, że waga jest dobrze wypoziomowana.
  - ⇒ Lampka stanu na terminalu zaświeci się na zielono.
- 4 Dotknij przycisku [**OK**].
  - ⇒ Wyświetlony zostanie komunikat z zaleceniem regulacji wagi.
- 5 Dotknij przycisku [**Adjust.wew**], aby przeprowadzić regulację wagi.



### 3.7.1 Wykonanie prostego ważenia

Po uruchomieniu nowej wagi można wykonać pierwsze ważenie.

Do prostego ważenia potrzebne są tylko klawisze znajdujące się w dolnej części terminala. Waga ma oddzielne klawisze służące do zerowania [**→0←**] i tarowania [**→T←**].

#### Zerowanie

- Naciśnij przycisk [**→0←**].
- ⇒ Zerowanie

Po wyzerowaniu wszystkie wskazania wagi (również tary) dotyczą nowego punktu zerowego i obowiązują następujące wartości: masa tara = 0, masa netto = masa brutto = 0.

#### Tarowanie

##### Ważne

Nie dopuszcza się ujemnych wartości masy. W takim przypadku zostanie wygenerowany komunikat o błędzie. Po zgaśnięciu ikony czujnika stabilności (mały pierścień po lewej stronie wyświetlacza masy) odczyt jest stabilny. Jest wyświetlany wynik pomiaru masy.

- W przypadku użycia pojemnika do ważenia najpierw wyzerować wagę.

- 1 Umieść pojemnik na wadze.
- 2 Naciśnij przycisk [**→T←**].
  - ⇒ Waga jest tarowana.
  - ⇒ Waga pojemnika jest ustawiana jako nowa waga tara, a (ewentualna) poprzednia waga tara jest nadpisywana.
  - ⇒ Wyświetlacz **Net** sygnalizuje, że wszystkie pokazywane wagi są wagami netto.



### 3.8 Odpowiednie aplikacje do kalibracji pipet

Urządzenie XPE26PC udostępnia wszystkie aplikacje wag XPE. Jednak spośród tych aplikacji tylko poniższe są odpowiednie do kalibracji pipet.

## Uwaga

Dla większej przejrzystości można wyłączyć niepotrzebne aplikacje. **Patrz nawigacja:** [F6] > [System] > [Administrator] > **Prawa Home** > **Wybor Aplikacji**

- Ważenie
- Statystyki
- Ważenie procentowe (w wyjątkowych przypadkach)

Informacje o tych aplikacjach można znaleźć w odpowiednim rozdziale. Przeczytaj odpowiedni rozdział i zapoznaj się z ustawieniami i sposobem korzystania z aplikacji.

## Wybór aplikacji

**Nawigacja:** [F6] > [Ważenie]

- 1 Naciśnij przycisk [F6].
- 2 Dotknij ikony **[Ważenie]** w oknie wyboru.  
⇒ Wybrana aplikacja jest aktywna.
- ⇒ Po tym waga jest gotowa do pracy.

### 3.8.1 Ustawienia dla bariery świetlnej

Bariera świetlna urządzenia XPE26PC automatycznie otwiera i zamyka zautomatyzowane drzwi pętaki osłony przeciwwiatrowej, gdy pipeta przekracza barierę świetlną. Nie trzeba wtedy zamykać drzwi ręcznie przyciskiem [F4]. Z punktu widzenia urządzenia XPE26PC bariera świetlna jest czujnikiem "ErgoSens" i musi zostać skonfigurowana w następujący sposób.

## Uwaga

W razie używania oprogramowania komputerowego Calibry firmy METTLER TOLEDO należy użyć innego ustawienia.

**Patrz** .

**Nawigacja:** [F6] > [Ważenie] > [F4] > **Smart & ErgoSens**

- 1 Nacisnąć przycisk [F4].  
⇒ Zostanie otwarte okno z ustawieniami dla danej aplikacji.
- 2 Dotknij opcji **Smart & ErgoSens** > [Definiuj].  
⇒ Zostanie otwarte okno wyboru.
- 3 Wyłącz oba czujniki SmartSens.  
lub  
Przypisz do nich dowolną funkcję oprócz otwierania drzwi.
- 4 Dotknij odpowiedniego przycisku obok czujnika ErgoSens, do którego jest podłączona bariera świetlna (**Aux 1** lub **Aux 2**).  
⇒ Zostanie otwarte okno wyboru.
- 5 Aktywuj **[Drzwi]** i potwierdź przyciskiem **[OK]**.  
⇒ Bariera świetlna jest teraz aktywna.

## 3.9 Kalibracja pipet

- Zakłada się, że waga jest włączona i że zostały już określone ustawienia zgodnie z rozdziałem [Odpowiednie aplikacje do kalibracji pipet ▶ strona 93] i [Ustawienia dla bariery świetlnej ▶ strona 94].

- 1 Włącz wagę przyciskiem [F5].
- 2 Przed rozpoczęciem pracy odczekaj przynajmniej **2 godziny**.  
⇒ Umożliwi to wadze dostosowanie się do warunków zewnętrznych.

### 3.9.1 Napełnianie pojemnika na wodę

Ośłona przeciwwiatrowa ze szklaną pokrywą i pojemnik na wodę tworzą pułapkę parową. Wewnątrz pułapki parowej występuje praktycznie nasycona atmosfera zapobiegająca parowaniu wody z pojemnika do pipetowania, a więc i zniekształceniu wyników pomiaru.

- 1 Zdejmij zautomatyzowane drzwi pułapki i pokrywę szklaną.
- 2 Sprawdź poziom cieczy w pojemniku na wodę. Pojemnik powinien być napełniony przynajmniej do połowy.
- 3 Jeśli poziom wody jest za niski, dalej wody destylowanej.  
**NOTYFIKACJA**  
Nie przepelnij pojemnika!
- 4 Załóż szklaną pokrywą i zamontuj zautomatyzowane drzwi pułapki.

#### Ważne

Odczekaj przynajmniej 2 godziny przed kolejną kalibracją, aby zapewnić poprawność temperatury i wilgotności w komorze pomiarowej.



### 3.9.2 Wykonaj kalibrację

- 1 Naciśnij przycisk [→0←], aby wyzerować wagę.  
Dla pipet ze zmienną objętością:
- 2 W pipecie ustaw objętość dla pierwszej operacji pomiaru (np. 10% objętości nominalnej).  
Postępuj zgodnie z wszelkimi dodatkowymi instrukcjami dotyczącymi przygotowania pipety (np. zgodnie z normą ISO 8655).
- 3 Za pomocą pipety zaszij ustaloną objętość z wanny wodnej.
- 4 Przetóż końcówkę pipety przez barierę świetlną, aby otworzyć zautomatyzowane drzwi pułapki.
- 5 Opróżnij pipetę do pojemnika do pipetowania.  
Przestrzegaj wszystkich zasad prawidłowego pipetowania (np. ISO 8655).
- 6 Przetóż pipetę z powrotem przez barierę świetlną, aby zamknąć zautomatyzowane drzwi pułapki.
  - ⇒ Gdy wynik pomiaru się ustabilizuje (zniknie kółko wskaźnika stabilności z lewej strony wyników), można go odczytać.
  - ⇒ Jeśli jest podłączony komputer, wynik można przesłać do zdalnego komputera, naciskając klawisz [⏏] lub klawisz funkcyjny [Klawisz transferu].  
**Patrz** Formatowanie danych wyjściowych (przycisk transmisji).
  - ⇒ W przypadku używania oprogramowania Calibry firmy METTLER TOLEDO wynik jest automatycznie przesyłany do zdalnego komputera.  
**Patrz** .
- 7 Przed przeprowadzeniem następnego pipetowania ponownie naciśnij klawisz [→0←], aby wyzerować wyświetlacz.



## 4 Konserwacja

### 4.1 Czyszczenie

Okresowo należy czyścić komorę ważenia, obudowę oraz terminal wagi, używając dotychczas do niej pędzelka. Częstotliwość konserwacji zależy od standardowej procedury operacyjnej (SOP).

**Należy przestrzegać poniższych instrukcji**



## **⚠ OSTRZEŻENIE**

### **Niebezpieczeństwo śmierci lub poważnych urazów w wyniku porażenia prądem!**

Kontakt z częściami pod napięciem może doprowadzić do urazów lub śmierci. Brak możliwości rozłączenia wagi w sytuacjach awaryjnych może spowodować urazy ciała lub uszkodzenie urządzenia.

- 1 Przed czyszczeniem i konserwacją odłączyć wagę od zasilania.
- 2 W razie wymiany przewodu zasilającego stosować wyłącznie przewód firmy METTLER TOLEDO.
- 3 Upewnij się, że żadna ciecz nie przedostanie się do wagi, terminala ani zasilacza AC.
- 4 Nie wolno rozkręcać wagi, terminala ani zasilacza AC.  
Urządzenia te nie zawierają części nadających się do naprawy przez użytkownika.



## **NOTYFIKACJA**

### **Niebezpieczeństwo uszkodzenia wagi z powodu zastosowania nieprawidłowych metod czyszczenia!**

Waga jest wykonana z wysokiej jakości, odpornych materiałów i dlatego można ją uszkodzić pewnymi środkami czyszczącymi, rozpuszczalnikami lub materiałami trącymi. Jeśli ciecz przedostanie się do obudowy, może uszkodzić wagę.

- 1 Do czyszczenia wagi lub terminala należy używać wyłącznie łagodnych detergentów.
- 2 Wszelkie rozlewy cieczy należy usuwać.
- 3 Do wnętrza wagi nie może przedostać się żadna ciecz.

## **Czyszczenie**

Waga wykonana jest z odpornych materiałów wysokiej jakości i dlatego można ją czyścić ogólnie dostępnymi środkami o średniej sile.

### **Ważne**

Aby poznać aktualną ofertę serwisową, prosimy o kontakt z przedstawicielem METTLER TOLEDO — regularna konserwacja wagi przez autoryzowanego pracownika serwisu zapewni niezmienną precyzję ważenia i wydłuży żywotność użytkowej wagi.

### **4.1.1 Czyszczenie po przepelnieniu**

Jeśli pojemnik do pipetowania zostanie przepelniony lub jeśli woda wypłynie obok otworu do napełniania, między szklaną rurką i pierścieniem centrującym tworzy się warstewka wody. Ta warstewka wody powoduje efekt zasysania, który może powodować, że ciecz nie trafi do pojemnika do pipetowania, ale zostanie wyszana na zewnątrz. Z tego powodu wynik pomiaru może nigdy się nie ustabilizować. Jeśli więc utworzy się taka warstewka wody, należy ją natychmiast usunąć.

- 1 Zamknij i zdejmij zautomatyzowane drzwi pałapki.
- 2 Zdejmij szklaną pokrywę.
- 3 Wyjmij pierścień centrujący i osusz go.
- 4 Do usunięcia wody z górnej części pojemnika do pipetowania należy użyć szmatki chłonnej.
- 5 Jeśli warstewka wody utworzyła się, ponieważ pojemnik do pipetowania jest pełny, należy go opróżnić.

**Patrz** [Opróżnianie pojemnika do pipetowania ▶ strona 96].



### **4.1.2 Opróżnianie pojemnika do pipetowania**

Jeśli pojemnik do pipetowania jest pełny, należy go opróżnić za pomocą pompy ssącej dostarczanej wraz z wagą.



## NOTYFIKACJA

### Ryzyko uszkodzenia pompy!

Pompa nie powinna pracować zbyt długo po opróżnieniu – może to spowodować uszkodzenie pompy!

- Wyłącz pompę ssącą.

- 1 Otwórz lub zdejmij zautomatyzowane drzwi pałapki.
- 2 Podłącz pompę ssącą do zasilania elektrycznego za pomocą zasilacza.
- 3 Podłącz rurkę ssącą (z sondą) do strony wejściowej ("IN") pompy.
- 4 Podłącz drugą rurkę do strony wyjściowej ("OUT") pompy i umieść wolny koniec rurki w odpowiednim pojemniku do odwadniania.
- 5 Ostrożnie wprowadź sondę ssącą do pojemnika do pipetowania.
- 6 Włącz pompę, naciskając przycisk, i opróżnij pojemnik do pipetowania.

⇒ Powinno to potrwać tylko kilka sekund.



## 4.2 Utylizacja

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) urządzenia nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Dotyczy to także państw spoza Unii Europejskiej zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na ich terytorium.

Prosimy o utylizację niniejszego produktu zgodnie z lokalnymi uregulowaniami prawnymi: w punktach zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. W razie pytań prosimy o kontakt z odpowiednim urzędem lub dystrybutorem, który dostarczył niniejsze urządzenie. Jeśli urządzenie to zostanie przekazane stronie trzeciej (do użytku prywatnego lub firmowego), należy również przekazać niniejsze zobowiązanie.

Dziękujemy za Państwa wkład w ochronę środowiska.



## 5 Dane techniczne

### 5.1 Dane ogólne



#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

#### **Niebezpieczeństwo śmierci lub poważnych urazów w wyniku porażenia prądem!**

Kontakt z częściami pod napięciem może doprowadzić do urazów lub śmierci.

- 1 Używać tylko zatwierzonego zasilacza AC z wyjściem prądowym SELV.
- 2 Zapewnić właściwą polaryzację

#### **Zasilanie**

Zasilacz:

Pierwotny: 100–240 V AC, -15%/+10%, 50/60 Hz  
Wtórny: 12 V DC  $\pm 3\%$ , 2,5 A (z elektronicznym zabezpieczeniem przeciążeniowym)

Przewód do zasilacza AC:

3-żyłowy z wtyczką specyficzną dla kraju odbiorcy

Zasilanie wagi:

12 V DC  $\pm 3\%$ , 2,25 A, maksymalna pulsacja: 80 mVpp

#### **Zabezpieczenia i standardy**

Kategoria przepięciowa:

II

Stopień zanieczyszczenia:

2

Zabezpieczenie:  
Standardy bezpieczeństwa i EMC:  
Zakres zastosowań:

Zabezpieczenie przed kurzem i wodą  
Patrz Deklaracja zgodności  
Do używania tylko w zamkniętych pomieszczeniach

### **Warunki otoczenia**

Wysokość nad poziomem morza:

Do 4000 m

Temperatura otoczenia:

5–40°C

Względna wilgotność powietrza:

Maks. 80% przy maks. temp. 31°C, liniowe obniżanie do 50% przy 40°C, bez skraplania

Czas rozgrzewania:

Co najmniej **180** minut po podłączeniu wagi do zasilania elektrycznego, zaś po włączeniu ze stanu czuwania waga jest od razu gotowa do pracy.

### **Materiały**

Obudowa:

Odlew aluminiowy, plastik, stal chromowa i szkło

Terminal:

Odlew cynkowy, powłoka chromowa i plastik



# GWP®

Good Weighing Practice™

---

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

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

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

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

For more information

**Mettler-Toledo GmbH**

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Switzerland  
[www.mt.com/contact](http://www.mt.com/contact)

Subject to technical changes.  
© Mettler-Toledo GmbH 11/2016  
30251309D da, it, nl, pl



30251309