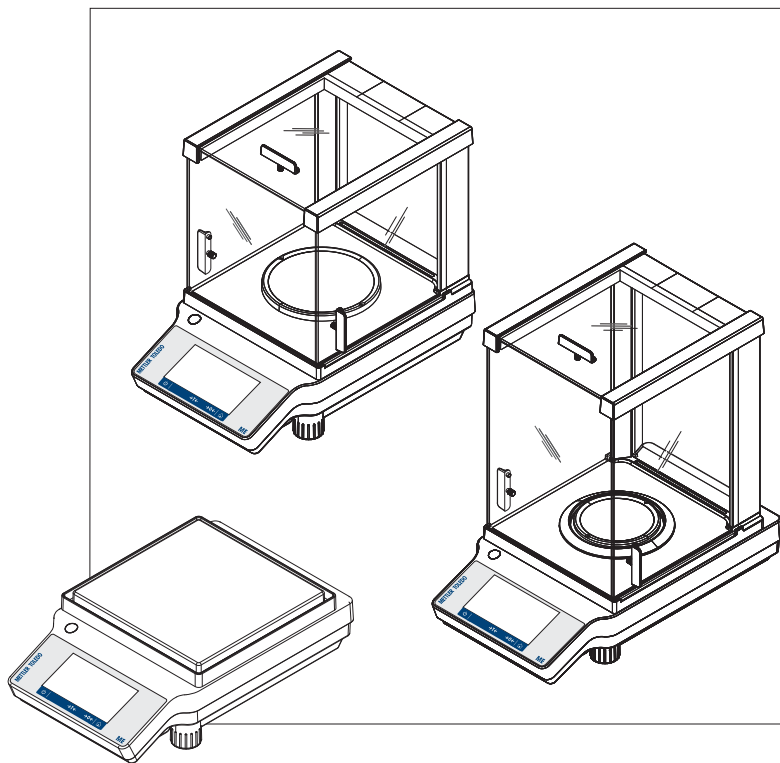


Român
Slovenská
Svenska
العرب

Manual de operare **Cântare de precizie și analitice ME-T**
Používateľská príručka **Presné a analytické váhy ME-T**
Användarmanual **Analys- och precisionsvägar ME-T**
ME-T دليل المستخدم **الموازين الدقيقة والتحليلية دليل**



METTLER TOLEDO

ro



Acest Manual de operare oferă scurte instrucțiuni cu privire la primii pași care trebuie urmați pentru o utilizare sigură și eficientă a instrumentului. Personalul trebuie să citească cu atenție și să înțeleagă acest manual înainte de efectuarea oricăror activități.

Pentru informații complete, consultați întotdeauna Manualul de referință (MR).

► www.mt.com/ME-T-RM

sk



Táto používateľská príručka je stručný návod, ktorý poskytuje informácie pre vykonávanie prvých krokov práce s prístrojom bezpečným a efektívnym spôsobom. Personál je pred vykonávaním akýchkoľvek pracovných úloh povinný dôkladne si preštudovať tento návod a porozumieť jeho obsahu.

Na získanie kompletných informácií si vždy pozrite návod na používanie (NP).

► www.mt.com/ME-T-RM

sv



Denna användarhandbok ger kortfattad information om hur du använder instrumentet på ett säkert och effektivt sätt. All personal måste ha läst och förstått innehållet i denna handbok innan de använder enheten.

Mer information finns i referenshandboken.

► www.mt.com/ME-T-RM

ar

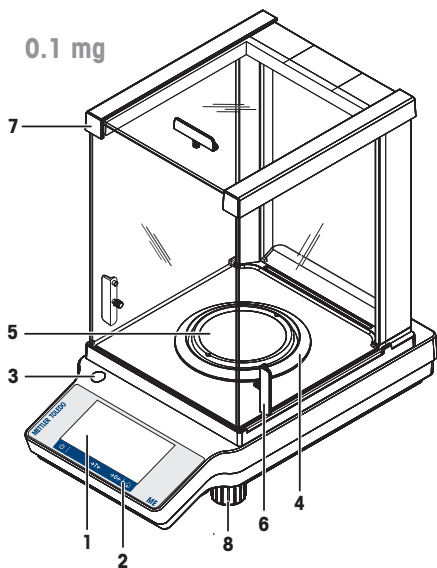
دليل المستخدم هذا هو إرشادات موجزة توفر معلومات للتعامل مع الإجراءات الأولى للجهاز بصورة آمنة وفعالة. يجب أن يقوم الموظفون بقراءة هذا الدليل بعناية واستيعابه قبل تنفيذ أي من المهام للحصول على المعلومات الكاملة، قم دائمًا بالرجوع للدليل المرجعي (RM).



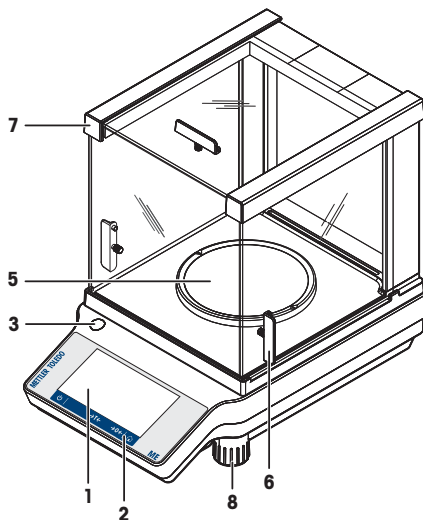
► www.mt.com/ME-T-RM

Overview balance

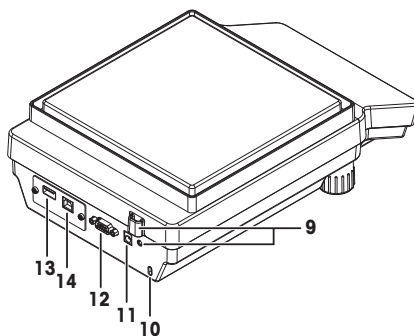
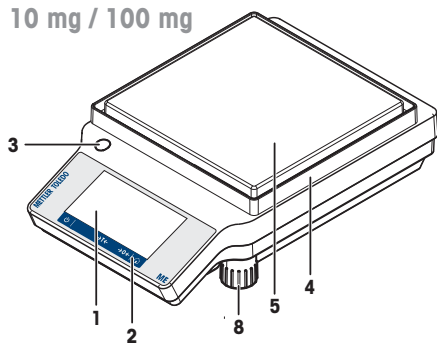
0.1 mg



1 mg



10 mg / 100 mg



1	Ecran tactil (color capacitiv TFT).	8	Piciorușe de reglare
2	Taste funcționale	9	Sigiliu autorizație de comercializare
3	Indicator de nivel	10	Slot de securitate Kensington
4	Element de protecție	11	Priză pentru adaptorul de c.a./c.c.
5	Taler de cântărire	12	Interfață serială RS232
6	Mâner pentru operarea ușii incintei de protecție	13	Port USB-A (gazdă)
7	Incintă de protecție	14	Port USB-B (dispozitiv)

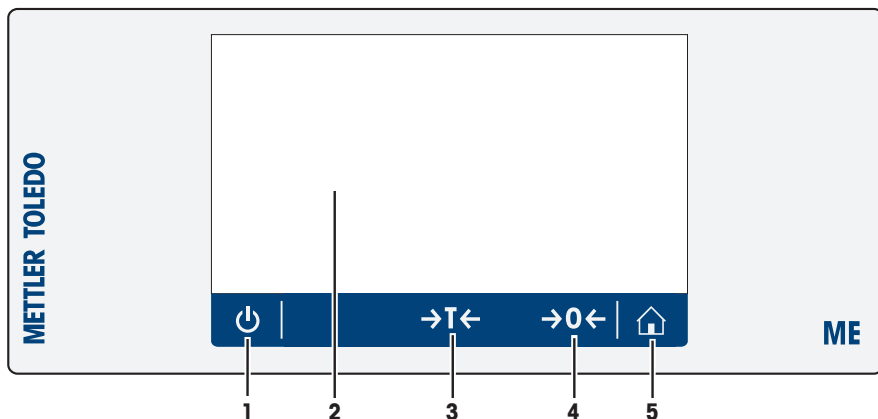
1	Dotyková obrazovka (kapacitná farebná TFT)	8	Vyrovňavacie nožičky
2	Ovládacie tlačidlá	9	Pečiatka pre úradné overenie
3	Ukazovateľ vodorovnej polohy	10	Strmeň na zámok Kensington proti krádeži

4	Kryt proti prúdeniu vzduchu	11	Zásuvka pre napájací adaptér AC/DC
5	Miska na váženie	12	Sériové rozhranie RS232
6	Rukoväť na ovládanie dvierok krytu proti prúdeniu vzduchu	13	USB port typ A (hostiteľ)
7	Kryt proti prúdeniu vzduchu	14	USB port typ B (zariadenie)

1	Pekskärm (kapacitiv TFT-färgskärm)	8	Nivelleringsfötter
2	Manöverknappar	9	Plomberad och godkänd för handel
3	Nivåindikator	10	Kensington-fäste för stöldskydd
4	Dragskyddselement	11	Uttag för nätadapter
5	Vågskål	12	RS232 seriellt gränssnitt
6	Handtag för manövrering av dragskyddsdörren	13	USB-A-port (värd)
7	Dragskydd	14	USB-B-port (enhet)

1	شاشة تعمل باللمس	8	قدم ضبط الإستواء
2	مفاتيح التشغيل	9	ختم Legal for trade (قانوني للتجارة)
3	مؤشر الإستواء	10	فتحة كينسينجتون لأغراض مكافحة السرقة
4	عنصر حاجب التيار الهوائي	11	مقيس لمحول التيار المتردد/المستمر
5	كفة الوزن	12	وصلة RS232
6	مقبض لتشغيل باب حاجب التيار الهوائي	13	منفذ USB-A (مضيف)
7	حاجب التيار الهوائي	14	منفذ USB-B (جهاز)

Overview operation keys



	Tastă	Nume	Descriere
1		PORNIT/OPRIT	Pornește și oprește cântarul.
2		Ecran tactil color capacitiv TFT	Navigare generală
3		Tară	Tarează cântarul.
4		Zero	Aduce cântarul la zero
5		Ecran de pornire	Revenire din orice nivel de meniu sau din altă fereastră la ecranul de pornire al aplicației.

	Tlačidlo	Názov	Opis
1		ZAP./VYP.	Zapnutie a vypnutie váh.
2		Kapacitná farebná TFT dotyková obrazovka	Všeobecná navigácia
3		Tarovanie	Tara váh.
4		Nula	Vynulovanie váh.
5		Domov	Vrátiť z inej úrovne ponuky alebo iného okna na domovskú obrazovku používateľa.

	Knapp	Namn	Beskrivning
1		Strömbrytare	För att sätta på/stänga av vågen.
2		Kapacitiv TFT-färgpekskärm	Grundläggande navigering
3		Tarering	Tarering av vågen.
4		Noll	Nollställer vågen.
5		Startskärm	För att återgå till startskärmen från alla meny- nivåer eller fönster.

	المفتاح	الاسم	الوصف
1		تشغيل/إيقاف	.يشغّل الميزان ويوقف تشغيله.
2		سعوية TFT شاشة تعمل باللمس بتقنية ملونة	التنقل العام
3		الوزن الفارغ	.يفرغ وزن الميزان
4		صفر	.يضبط الميزان على القيمة صفر
5		الصفحة الرئيسية	يعود من أي مستوى بالقائمة أو من نافذة أخرى، إلى الشاشة الرئيسية للتطبيق.

Manual de operare **Cântare de precizie și analitice**

Român

Používateľská príručka **Presné a analytické váhy**

Slovenská

Användarmanual **Analys- och precisionsvägar**

Svenska

دليل المستخدم الموازين الدقيقة والتحليلية

العرب^{ية}

1 Introducere

Vă mulțumim că ați ales un cântar METTLER TOLEDO. Cântarul combină performanța superioară cu ușurința utilizării.

EULA

Software-ul din acest produs este reglementat prin METTLER TOLEDO Acordul de licență pentru utilizatorul final (EULA) pentru Software.

► www.mt.com/EULA

Prin utilizarea acestui produs, sunteți de acord cu termenii EULA.

1.1 Alte documente și informații

Acest document este disponibil online în alte limbi.

► www.mt.com/mef-analytical

► www.mt.com/mef-precision

Instrucțiuni pentru curățarea cântarului: "8 Steps to a Clean Balance"

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Căutare descărcări software

► www.mt.com/labweighing-software-download

Căutare documente

► www.mt.com/library

Pentru întrebări, contactați distribuitorul sau reprezentantul de service autorizat METTLER TOLEDO.

► www.mt.com/contact

1.2 Acronime și abrevieri

Termen original	Termen tradus	Explicație
ASTM		American Society for Testing and Materials (Societatea americană pentru testare și materiale)
EMC	CEM	Electromagnetic Compatibility (Compatibilitate electromagnetică)
FACT		Fully automatic time- and temperature-controlled internal adjustment (Reglare internă complet automată în funcție de timp și temperatură)
FCC		Federal Communications Commission (Comisia federală de comunicații)
GWP		Good Weighing Practice
ID		Identification (Identificare)
LPS		Limited Power Source (Sursa de energie limitată)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (Set comanda interfata standard METTLER TOLEDO)
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (Organizația internațională pentru metrologie legală)
RM		Reference Manual (Manual de referință)
SNR	NS	Serial Number (Numar serial)
SOP	POS	Standard Operating Procedure (Procedura operare standard)
UM		User Manual (Manual de operare)
USB		Universal Serial Bus
USP		United States Pharmacopeia

1.3 Informații privind conformitatea

Documente de omologare naționale, cum ar fi Declarația de Conformitate FCC, sunt disponibile online și/sau incluse în ambalaj.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



Pentru mai multe informații, consultați Manualul de referință (MR).

► www.mt.com/ME-T-RM

2 Informații privind siguranța

Pentru acest instrument sunt disponibile două documente intitulate „Manual de operare” și „Manual de referință”.

- Manualul de operare este livrat în format de hârtie împreună cu instrumentul.
- Manualul de referință este în format electronic și descrie în detaliu instrumentul și utilizarea acestuia.
- Păstrați ambele documente pentru consultare ulterioară.
- În cazul în care transferați instrumentul altor părți, transferați și manualele împreună cu acesta.

Folosii instrumentul numai conform Manualului de operare și Manualului de referință. Dacă instrumentul nu este folosit conform acestor documente sau dacă instrumentul este modificat, siguranța acestuia poate fi compromisă, iar Mettler-Toledo GmbH nu își asumă nicio răspundere.

2.1 Definițiile cuvintelor și ale simbolurilor de avertizare

Notele de siguranță conțin informații importante privind aspecte legate de siguranță. Ignorarea notelor de siguranță poate conduce la vătămări corporale, deteriorarea instrumentului, defecțiuni și rezultate false. Notele de siguranță sunt marcate cu următoarele cuvinte și simboluri de avertizare:

Cuvinte de avertizare

PERICOL	Situație periculoasă cu risc ridicat care, dacă nu este evitată, conduce la deces sau vătămări grave.
AVERTISMENT	Situație periculoasă cu risc mediu care, dacă nu este evitată, poate conduce la deces sau vătămări grave.
ATENȚIE	Situație periculoasă cu risc redus care, dacă nu este evitată, conduce la vătămări minore sau moderate.
AVIZ	Situație periculoasă cu risc redus care conduce la deteriorarea instrumentului, alte daune materiale, la defecțiuni și rezultate eronate sau la pierderea de date.

Simboluri de avertizare



Pericol general: citiți Manualul de operare sau Manualul de referință pentru informații despre pericole și măsurile ce trebuie luate.



Notificare

2.2 Note de siguranță specifice produsului

Scop utilizare

Acest instrument este conceput pentru a fi folosit de personal calificat. Instrumentul este destinat cântăririi. Nu este prevăzută nicio altă utilizare și operare, în afara limitelor de utilizare specificate în Mettler-Toledo GmbH, fără acordul Mettler-Toledo GmbH.

Responsabilitățile proprietarului instrumentului

Proprietarul instrumentului este persoana care deține titlul de proprietate asupra instrumentului și care utilizează instrumentul sau care autorizează orice persoană să-l utilizeze ori persoana considerată prin lege a fi operatorul instrumentului. Proprietarul instrumentului este responsabil de siguranța tuturor persoanelor care utilizează instrumentul și de siguranța terților.

Mettler-Toledo GmbH presupune că proprietarul instrumentului își instruește utilizatorii cum să folosească în siguranță instrumentul la locul de muncă și cum să facă față posibilelor pericole. Mettler-Toledo GmbH presupune că proprietarul instrumentului pune la dispoziție echipamentul de protecție necesar.

Note de siguranță



⚠️ AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a electrocutării

Contactul cu piesele sub tensiune poate conduce la accidente sau deces.

- 1 Folosiți doar cablul de alimentare METTLER TOLEDO și adaptorul de c.a./c.c. proiectate pentru instrumentul dvs.
- 2 Conectați cablul de alimentare la o priză electrică cu împământare.
- 3 Nu țineți lichide în apropierea cablurilor și a conexiunilor electrice și păstrați-le la loc uscat.
- 4 Verificați cablurile și ștecărele și asigurați-vă că nu sunt deteriorate. Înlocuiți-le dacă sunt deteriorate.



AVIZ

Deteriorarea instrumentului sau funcționare neadecvată ca urmare a folosirii de piese neadecvate

- Folosiți doar piese de la METTLER TOLEDO care sunt destinate pentru a fi utilizate cu instrumentul dvs.

O listă integrală a pieselor și accesoriilor se regăsește în Manualul de referință.

3 Design și funcție

3.1 Prezentare generală

Consultați secțiunile "Overview" (grafice și legendă) de la începutul acestui manual.

3.2 Interfața cu utilizatorul

Ecranul afișează informații și permite utilizatorului să introducă comenzi, atingând anumite zone de pe acesta. Puteți selecta informațiile afișate pe ecran, puteți modifica setările cântarului sau puteți realiza anumite operațiuni pe cântar.



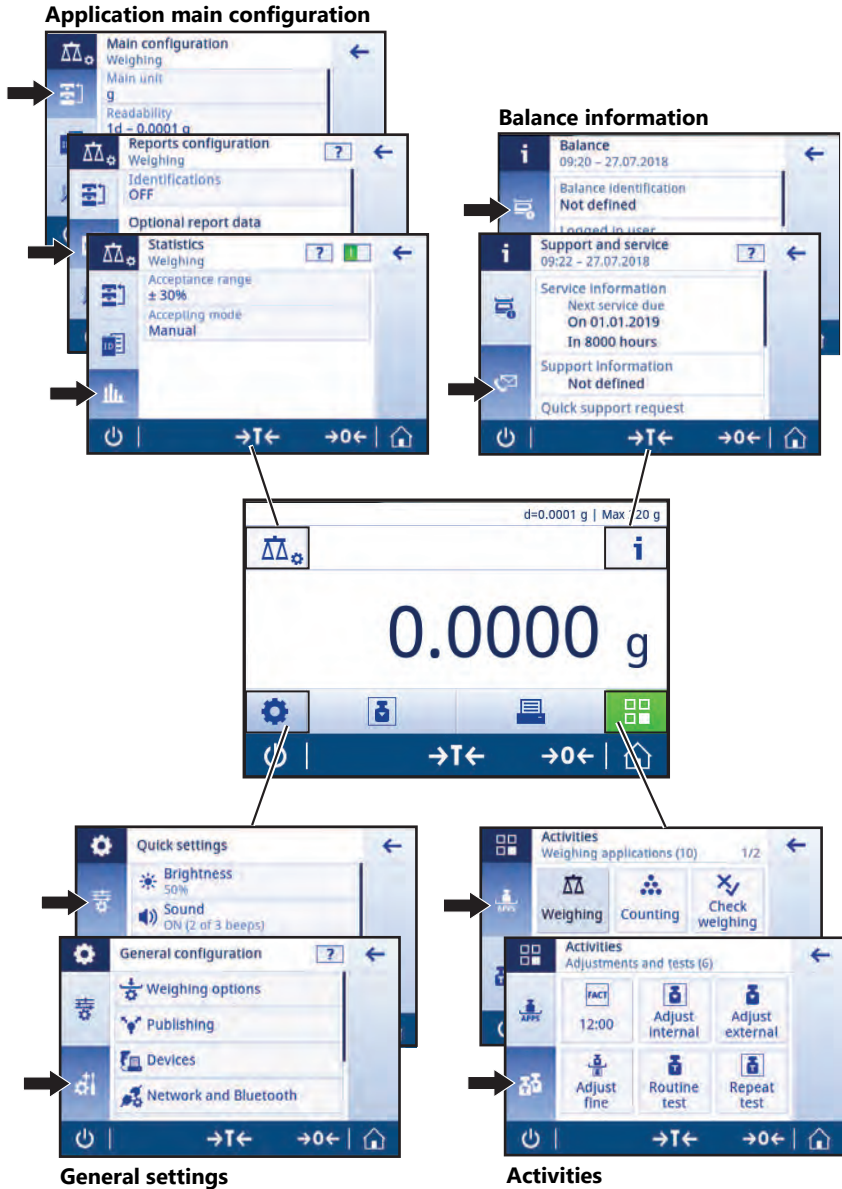
AVIZ

Risc de deteriorare a ecranului tactil cu obiecte ascuțite!


- Folosiți degetele pentru a opera ecranul tactil.

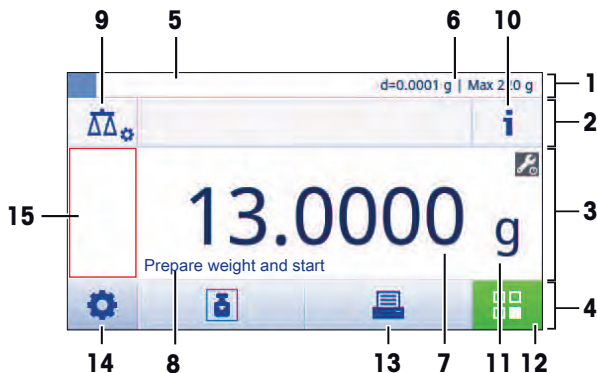
3.2.1 Setările și activitățile principale dintr-o privire

Opțiunile disponibile și conținutul lor pot diferi de la o aplicație la alta.



3.2.2 Ecranul de pornire al aplicației

Ecranul de pornire al aplicației apare întotdeauna după pornirea cântarului. Pe acest ecran este întotdeauna afișată ultima aplicație care a fost utilizată înainte de oprirea cântarului. Ecranul de pornire al aplicației este ecranul principal al cântarului. De aici pot fi accesate toate funcțiile. Puteți reveni oricând la ecranul de pornire al aplicației, apăsând pe butonul de pornire  din colțul din dreapta jos al ecranului.



Bara de informații și bara de lucru

	Nume	Descriere
1	Bara de informații despre cântărire	Afișează ajutorul pentru cântărire și informații generale despre cântar.
2	Bara de titlu de lucru	Afișează informații despre activitatea curentă.
3	Bara de valori	Afișează informații despre procesul de cântărire curent.
4	Navigare principală	Funcții legate de lucru.

Câmpuri de informații

	Nume	Descriere
5	Ajutor pentru cântărire	Un indicator grafic dinamic afișează proporția utilizată din intervalul de cântărire total.
6	Informații pe scurt despre cântar	Capacitate de citire și capacitatea cântarului.*
7	Câmp pentru valoarea de cântărire	Afișează valoarea procesului de cântărire curent (în funcție de model).
8	Câmp de text cu instrucțiuni	Afișează instrucțiuni pentru procesul de cântărire curent.

* Pentru cântare cu autorizație de comercializare: **Min** (capacitate minimă) și **e** (interval de verificare cântar) sunt afișate în colțul din stânga sus.

Butoane de acțiune

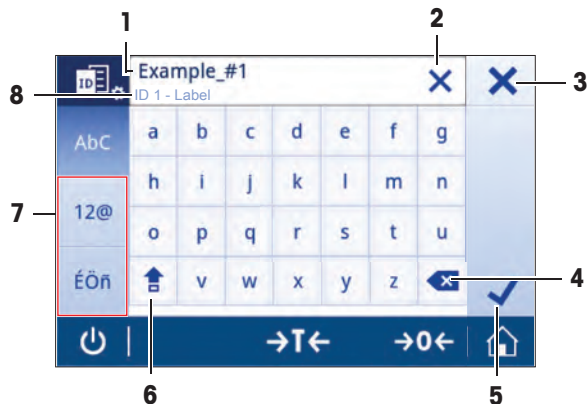
	Nume	Descriere
9	Configurarea activității	Configurează aplicația curentă, de ex. Weighing .
10	Informații despre cântar	Afișează date tehnice detaliate despre cântar.
11	Unitate de cântărire	Afișează unitatea procesului de cântărire curent (în funcție de model și de țară).
12	Activități	Deschide selecția de activități.
13	Imprimare	Imprimă sau transferă rezultate și/sau setări (este necesară o imprimantă).

	Nume	Descriere
14	Setări	Configurează cântarul și setările/preferințele utilizatorului (independent de aplicație).
15	Câmpul de informații de stare	Afișează informații despre starea sistemului.

3.2.3 Introducerea de caractere și numere

Tastatura permite utilizatorului să introducă caractere, inclusiv litere, numere și diverse caractere speciale.

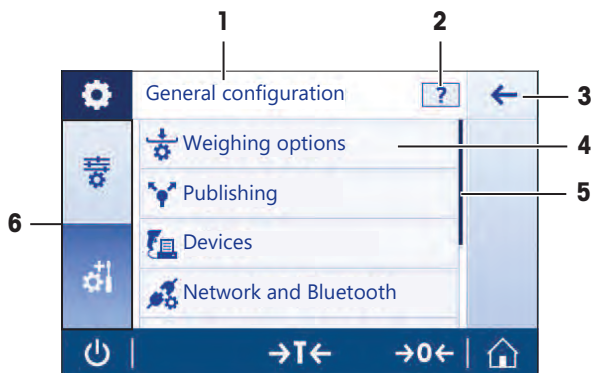
Dacă la cântar este conectat un cititor de cod de bare, iar proba este prevăzută cu un astfel de cod, scanați codul de bare de pe produs în loc să introduceți manual descrierea (de exemplu, ID-ul poate fi scanat cu ajutorul unui cititor de cod de bare pentru ca proba să fie alocată în mod clar produsului corespunzător). În plus, se poate conecta o tastatură USB pentru a introduce informațiile.



	Nume	Descriere
1	Câmp de introducere	Afișează toate caracterele care au fost introduse.
2	Ștergere totală	Șterge toate caracterele introduse.
3	Renunțare	Renunță la datele introduse și iese din caseta de dialog.
4	Ștergere	Șterge ultimul caracter introdus.
5	Confirmare	Confirmă datele introduse.
6	Shift	Comută între litere mari și mici.
7	File specializate	Comută la modul tastatură pentru introducerea de litere, numere sau caractere speciale.
8	Câmp pentru explicație	Informații suplimentare despre valoarea care trebuie introdusă.

3.2.4 Liste și tabele

Elementele de bază ale unei liste simple includ titlul conținutului și lista subelementelor. Dacă apăsați pe un element, se va deschide o listă de subelemente sau o casetă de dialog pentru introducerea de date.



	Nume	Descriere
1	Titlu de listă	Titlul listei curente.
2	Ajutor contextual	Informații suplimentare despre procesul curent
3	Buton înapoi	Trece cu un pas înapoi.
4	Titlu de element de listă	Titlul elementului de listă.
5	Poziție de defilare	Defilează în listă.
6	File de selecție	Filele subcategoriilor care pot fi selectate.

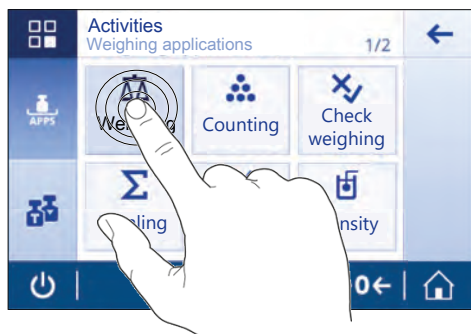
3.2.5 Navigarea pe ecranul tactil

Pentru a interacționa cu cântarul, folosiți ecranul și tastele de operare din partea de jos a ecranului.

Deschiderea unei aplicații

Din cauza dimensiunii, ecranul nu afișează toate aplicațiile disponibile în același timp. Derulați aplicațiile trăgând cu degetul orizontal pe ecran.

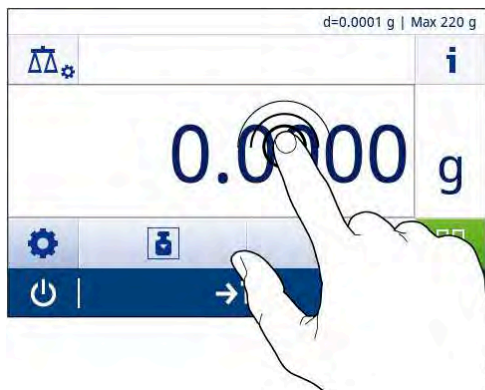
Pentru a accesa setările sau aplicațiile, atingeți simbolul aplicației (de ex.,  **Weighing**).



Folosirea de comenzi rapide

Pentru a simplifica navigarea pe ecranul tactil, există câteva comenzi rapide care permit accesarea rapidă a zonelor importante ale cântarului. De exemplu, câmpul pentru valoarea de cântărire de pe ecranul de pornire al aplicației are și funcția de comandă rapidă (consultați ecranul de mai jos), la fel și unitatea de cântărire din dreptul câmpului pentru valoarea de cântărire. În funcție de aplicație, pot fi disponibile și alte comenzi rapide.

Fiecare setare care poate fi modificată direct prin intermediul comenzii rapide poate fi modificată și în setările de configurare principale ale aplicației respective.



4 Instalarea și punerea în funcțiune

4.1 Alegerea locației

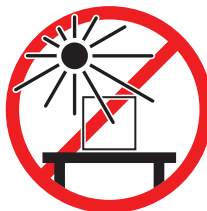
Cântarul este un instrument de precizie sensibil. Locul unde este amplasat va avea un efect puternic asupra preciziei rezultatelor de cântărire.

Cerințele locației

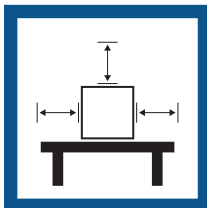
Amplasați în interior, pe o masă stabilă



Evitați lumina directă a soarelui



Asigurați o distanțare suficientă



Evitați vibrațiile



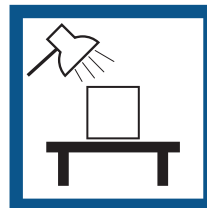
Reglați instrumentul pe orizontală



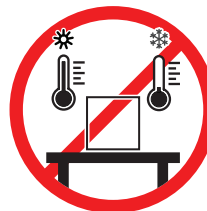
Evitați curenții puternici



Asigurați iluminarea adecvată



Evitați fluctuațiile de temperatură



Distanță suficientă pentru cântare: > 15 cm în jurul instrumentului.

Luați în considerare condițiile de mediu. Consultați "Date tehnice".

Vezi și

 Date tehnice ▶ pagina 22

4.2 Despachetarea cântarului

Verificați pachetul, elementele de ambalat și componentele livrate pentru semne de deteriorare. În cazul în care vreo componentă este deteriorată, contactați reprezentantul de service al companiei METTLER TOLEDO.

Păstrați toate părțile ambalajului. Ambalajul oferă cea mai bună protecție posibilă pe durata transportului cântarului.

4.3 Conținutul pachetului

Componente		Model		
		0,1 mg	1 mg	10/100 mg
Incintă de protecție	mare, 235 mm	✓	–	–
	mică, 170 mm	–	✓	–
Taler de cântărire	∅ 90 mm	✓	–	–
	∅ 120 mm	–	✓	–
	180 × 180 mm	–	–	✓
Element de protecție		✓	–	✓
Suport taler		✓	–	✓
Capac de protecție		✓	✓	✓
Adaptor universal de c.a./c.c.		✓	✓	✓
Manual de operare		✓	✓	✓
Declarație de conformitate		✓	✓	✓

4.4 Instalarea



ATENȚIE

Accident ca urmare a obiectelor ascuțite sau spargerii geamului

Componentele instrumentului, de exemplu geamul, se pot sparge și pot provoca accidente.

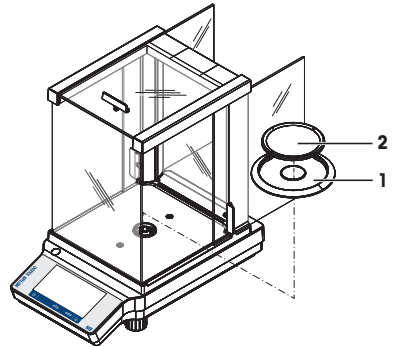
- Procedați întotdeauna cu concentrare și atenție.

4.4.1 Asamblarea cântarului

Asamblarea cântarelor cu o capacitate de citire de 0,1 mg

Așezați următoarele componente pe cântar în ordinea menționată:

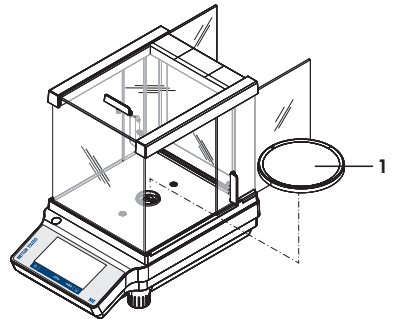
- 1 Împingeți ușile laterale de sticlă cât mai mult posibil spre partea din spate.
- 2 Introduceți incinta de protecție (1).
- 3 Introduceți talerul de cântărire (2).



Asamblarea cântarelor cu o capacitate de citire de 1 mg

Așezați următoarele componente pe cântar în ordinea menționată:

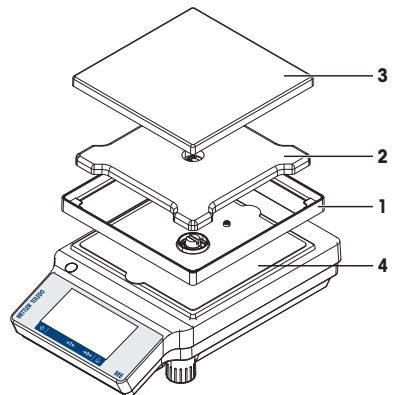
- 1 Împingeți ușile laterale de sticlă cât mai mult posibil spre partea din spate.
- 2 Introduceți talerul de cântărire (1).



Asamblarea cântarelor cu o capacitate de citire de 10 mg/100 mg

Așezați următoarele componente pe cântar în ordinea menționată:

- 1 Introduceți incinta de protecție (1).
- 2 Cu multă atenție, îndepărtați elementul de protecție și fixați-l sub placa de fixare (4).
- 3 Așezați suportul talerului (2).
- 4 Așezați talerul de cântărire (3).



4.4.2 Montarea capacului de protecție



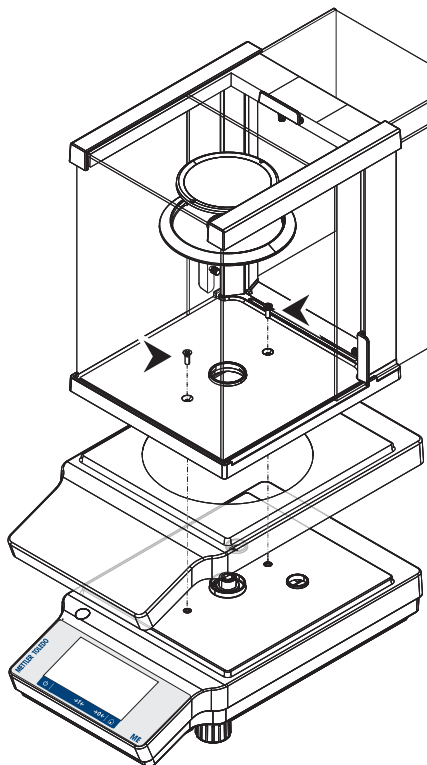
AVIZ

Deteriorarea instrumentului sau funcționare neadecvată ca urmare a folosirii de piese neadecvate

- Folosiți doar piese de la METTLER TOLEDO care sunt destinate pentru a fi utilizate cu instrumentul dvs.

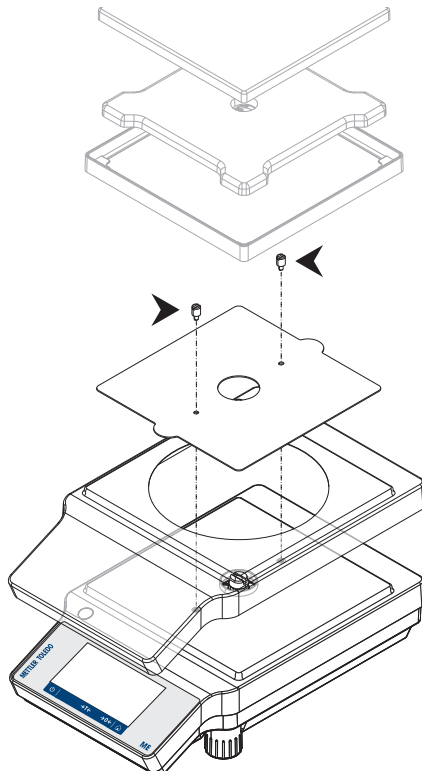
Cântare cu protecție

Montați capacul de protecție conform imaginilor de mai jos, folosind o șurubelniță.



Cântare fără protecție

Montați capacul de protecție conform imaginilor de mai jos, folosind o șurubelniță.



4.5 Punerea în funcțiune

4.5.1 Conectarea cântarului



⚠ AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a electrocutării

Contactul cu piesele sub tensiune poate conduce la accidente sau deces.

- 1 Folosiți doar cablul de alimentare METTLER TOLEDO și adaptorul de c.a./c.c. proiectate pentru instrumentul dvs.
- 2 Conectați cablul de alimentare la o priză electrică cu împământare.
- 3 Nu țineți lichide în apropierea cablurilor și a conexiunilor electrice și păstrați-le la loc uscat.
- 4 Verificați cablurile și ștecărele și asigurați-vă că nu sunt deteriorate. Înlocuiți-le dacă sunt deteriorate.



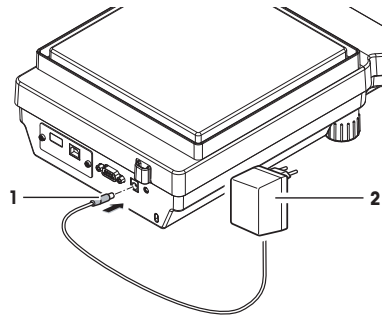
AVIZ

Defectare a adaptorului de c.a./c.c. ca urmare a supraîncălzirii

Dacă adaptorul de c.a./c.c. este acoperit sau se află într-un recipient, acesta nu se poate răci suficient și se va supraîncălzi.

- 1 Nu acoperiți adaptorul de c.a./c.c.
- 2 Nu introduceți adaptorul de c.a./c.c. într-un recipient.

- 1 Instalați cablurile în așa fel încât să nu se poată deteriora sau să nu poată interfera cu funcționarea instrumentului.
 - 2 Conectați adaptorul de c.a./c.c. (1) la priza de conectare din spatele cântarului.
 - 3 Conectați cablul de alimentare (2) la priza de alimentare.
 - 4 Introduceți ștecărul cablului de alimentare într-o priză electrică cu împământare, ușor accesibilă.
- ⇒ Cântarul este gata de utilizare.



📖 Notă


Conectați întotdeauna adaptorul de c.a./c.c. la cântar înainte de a-l conecta la priza de alimentare.

Nu conectați instrumentul la o priză de alimentare controlată de un disjuncter. După pornirea instrumentului, acesta trebuie să se încălzească pentru a obține rezultate de cântărire precise.

4.5.2 Pornirea cântarului

Înainte de a utiliza cântarul, acesta trebuie să se încălzească pentru a obține rezultate de cântărire precise.

Pentru a atinge temperatura de funcționare, cântarul trebuie să stea conectat la sursa de alimentare timp de cel puțin 30 de minute (la modelele de 0,1 mg, timp de 60 de minute).

- Cântarul este conectat la sursa de alimentare.
- Cântarul s-a încălzit.
- Apăsați pe .
 - ⇒ După ce ecranul de start a dispărut, se va deschide ecranul de pornire al aplicației.

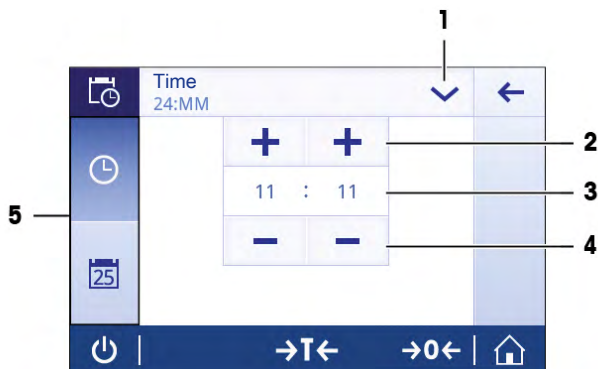
La pornirea cântarului pentru prima dată, se va deschide ecranul de pornire al aplicației **Weighing**. În cazul în care cântarul este pornit din nou, acesta va porni întotdeauna cu ecranul aplicației care a fost utilizată ultima dată înainte de oprire.

4.5.3 Schimbarea datei și orei

Navigare: ⚙️ > 🏠 **General configuration** > **System settings** > **Date and Time**

Caseta de dialog (fereastră de selecție) permite utilizatorului să seteze data și ora.

Atingeți 🕒 pentru **Time** și 📅 pentru **Date**. Formatul poate fi selectat atingând ▾.



	Nume	Descriere
1	Schimbarea formatului de dată/oră	Pot fi selectate diferite formate de dată/oră.
2	Buton de selecție	Incrementare.
3	Câmp de selecție	Afișează data/ora definită.
4	Buton de selecție	Decrementare.
5	File de selecție	Filele subcategoriilor care pot fi selectate.

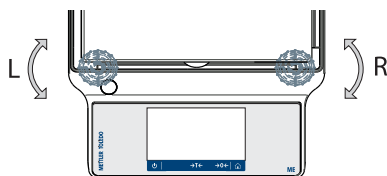
4.5.4 Reglarea pe orizontală a cântarului

Asigurarea orizontalității și instalarea stabilă sunt condiții obligatorii pentru rezultate de cântărire repetabile și precise.

Există două piciorușe ajustabile de reglare, pentru a compensa micile iregularități ale suprafeței bancului de cântărire.

Cântarul trebuie să fie reglat la orizontală de fiecare dată când este mutat într-o nouă locație.

- 1 Poziționați cântarul în locul ales.
- 2 Aliniați cântarul la orizontală.



- 3 Rotiți cele două piciorușe de reglare din față ale carcasei până când bula de aer ajunge în centrul geamului.



Exemplu

Bulă de aer la ora 12:



roțiți ambele piciorușe în sensul acelor de ceasornic.



Bulă de aer la ora 3:



roțiți piciorușul din stânga în sensul acelor de ceasornic și pe cel din dreapta în sens contrar acelor de ceasornic.



Bulă de aer la ora 6:



roțiți ambele piciorușe în sens contrar acelor de ceasornic.



Bulă de aer la ora 9:



roțiți piciorușul din stânga în sens contrar acelor de ceasornic și pe cel din dreapta în sensul acelor de ceasornic.



4.5.5 Reglarea cântarului

Pentru a obține rezultate de cântărire precise, cântarul trebuie reglat pentru a corespunde accelerației gravitaționale din locul unde este amplasat. Acest lucru depinde și de condițiile ambiante. După atingerea temperaturii de funcționare, este important să reglați cântarul în următoarele situații:

- înainte de prima utilizare a cântarului;
- când cântarul a fost deconectat de la rețea sau în caz de pană de curent;
- Ca urmare a unor modificări semnificative ale mediului, de ex., temperatură, umiditate, curenți de aer sau vibrații.
- la intervale regulate în perioada de funcționare.





Pentru mai multe informații, consultați Manualul de referință (MR).

► www.mt.com/ME-T-RM




4.5.6 Oprirea cântarului

Oprirea

- 1 Apăsați și țineți apăsat pe  până când apare caseta de dialog **Switch-off**.
- 2 Atingeți  pentru a confirma.
 - ➔ Cântarul se oprește și intră în modul stare de veghe.
- La pornirea din modul stare de veghe, cântarul nu are nevoie de timp de încălzire. Este imediat gata de utilizare.
- În cazul în care cântarul a fost oprit manual, se va închide și ecranul. Pentru a opri cântarul complet, deconectați-l de la rețeaua de alimentare.

4.6 Efectuarea unei cântări simple

Navigare:  >  **Activities - Weighing applications** >  **Weighing**

- 1 Apăsați pe  pentru a reseta cântarul la zero.
 - ➔ Apare ecranul de pornire al aplicației.
- 2 Așezați proba pe talerul de cântărire.
 - ➔ Apare simbolul de instabilitate , iar valoarea din câmpul pentru valoare de cântărire își schimbă culoarea în **albastru deschis**.
- 3 Așteptați până când simbolul de instabilitate  dispăre, iar valoarea din câmpul pentru valoare de cântărire își schimbă din nou culoarea în **albastru închis**.
 - ➔ Procesul de cântărire s-a încheiat.
 - ➔ Acum sunt afișate rezultatele.

4.6.1 Cântărire

Aducerea la zero

Utilizați tasta de aducere la zero →**0**← înainte de a începe cântărirea.

- 1 Descărcați cântarul.
- 2 Apăsăți pe →**0**← pentru a reseta cântarul la zero.
➔ Toate valorile de cântărire sunt măsurate în raport cu acest punct zero.

Tararea


Dacă folosiți un container de cântărire, tarați cântarul.


- 1 Așezați un container pe talerul de cântărire.
➔ Este afișată greutatea.
- 2 Apăsăți pe →**T**← pentru a tara cântarul.
➔ **0,000 g** și **Net** apar pe ecran. **Net** indică faptul că toate valorile greutății afișate sunt valori nete.

Cântărire

- Așezați proba în container.
➔ Acum sunt afișate rezultatele.
- În cazul în care containerul este luat de pe cântar, tara este afișată ca valoare negativă.
- Tara rămâne stocată până când tasta →**T**← este apăsată din nou sau până când cântarul este oprit.

Imprimarea/transmiterea datelor

Cântarul poate transmite date către o imprimantă sau un PC. Apăsăți tasta  pentru a transmite rezultatele cântării sau setările prin intermediul interfeței. Procedura pentru activarea și configurarea imprimantei este descrisă în capitolele "Publicare" și "Dispozitive și conectivitate".

- Imprimanta este conectată la cântar.
- Imprimante este pornită.
- Imprimanta este activată și configurată.
- Apăsăți pe ,
➔ Datele sunt transmise.

4.6.2 Modificarea capacității de citire

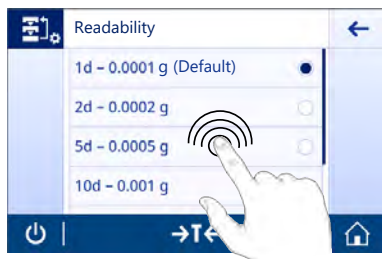
Modificarea capacității de citire

Există mai multe capacități de citire disponibile. Capacitatea de citire implicită (d) este specifică modelului.

- 1 Atingeți câmpul valorii de cântărire.



- 2 Apăsați pe **10d - 0.001 g**.
 - 3 Confirmați capacitatea de citire selectată atingând ✓.
- ⇒ Capacitatea de citire a fost modificată.



4.6.3 Comutarea unităților de măsură pentru masă

Comutarea unităților de măsură pentru masă

Există mai multe unități de cântărire disponibile. Valoarea implicită este specifică țării.

Unitatea de cântărire poate fi selectată cu ajutorul configurării principale a aplicației curente sau printr-o scurtătură. Acest exemplu descrie cum puteți modifica unitatea de cântărire printr-o scurtătură.

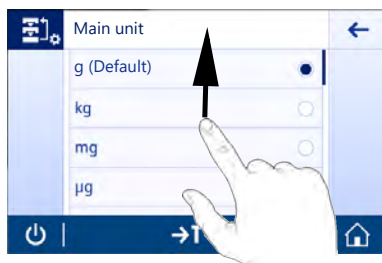
Autorizație de comercializare

Pentru cântărele autorizate, setarea elementului de meniu este fixă și nu poate fi modificată.

- 1 Atingeți unitatea procesului de cântărire (scurtătură) **gram (g)**.
⇒ Apare ecranul **Main unit**.



- 2 Puneți degetul în orice loc de pe listă și glisați în sus pentru a derula în jos.
 - 3 Selectați o altă unitate de cântărire (de exemplu **ounce (oz)**) atingând-o.
 - 4 Atingeți ✓ pentru a confirma.
- ⇒ Unitatea de cântărire **gram (g)** a fost modificată în **ounce (oz)**.



4.7 Transportare, ambalare și depozitare



⚠ ATENȚIE

Accident ca urmare a obiectelor ascuțite sau spargerii geamului

- Componentele instrumentului, de exemplu geamul, se pot sparge și pot provoca accidente.
- Procedați întotdeauna cu concentrare și atenție.

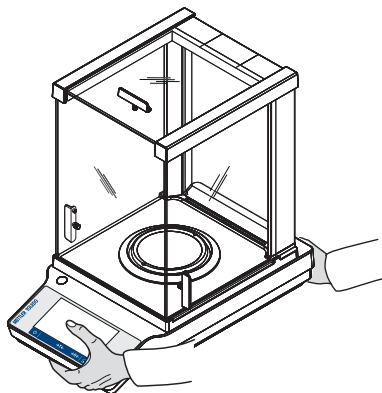
4.7.1 Transportarea pe distanțe mici

Pentru a muta cântarul pe distanțe mici către o nouă locație, urmați instrucțiunile de mai jos.

- 1 Deconectați cântarul de la adaptorul c.a./c.c.
- 2 Deconectați toate cablurile de interfață.
- 3 Apucați cântarul cu ambele mâini, conform indicațiilor.
- 4 Ridicați cu atenție cântarul și mutați-l în noua sa locație.

Dacă doriți să puneți în funcțiune cântarul, urmați pașii de mai jos:

- 1 Conectați în ordine inversă.
- 2 Aduceți cântarul în poziție orizontală.
- 3 Efectuați o reglare internă sau o externă.



4.7.2 Transportul pe distanțe mari

Pentru transportarea cântarului pe distanțe mari, folosiți întotdeauna ambalajul original.

4.7.3 Ambalare și depozitare

Ambalare

Păstrați toate părțile ambalajului într-un loc sigur. Elementele ambalajului original sunt create special pentru cântar și componentele acestuia, pentru a asigura protecția maximă în timpul transportării sau al depozitării.

Storing

Store the balance under following conditions:

- Indoor and in the original packaging.
- În funcție de condițiile de mediu, consultați capitolul "Date tehnice".
- When storing for longer than six months, the rechargeable battery may be down (date and time get lost).

5 Întreținerea

Pentru a garanta funcționalitatea cântarului și precizia rezultatelor cântării, utilizatorul trebuie să realizeze mai multe acțiuni de întreținere.



Pentru mai multe informații, consultați Manualul de referință (MR).

► www.mt.com/ME-T-RM

5.1 Sarcini de întreținere

A acțiuni de întreținere	Intervalul recomandat	Observații
Efectuarea unei reglări	<ul style="list-style-type: none">• Zilnic• După curățare• După reglarea pe orizontală• După schimbarea locației	consultați "Activități - Reglaje și teste" din Manualul de referință

Acțiune de întreținere	Intervalul recomandat	Observații
Curățarea	<ul style="list-style-type: none"> După fiecare utilizare După schimbarea substanței În funcție de gradul de murdărie În funcție de regulamentele dumneavoastră interioare (SOP) 	consultați "Curățarea"
Efectuarea unui test de rutină/test de repetabilitate.	<ul style="list-style-type: none"> După curățare După asamblarea cântarului În funcție de regulamentele dumneavoastră interne (SOP) 	consultați "Activități - Reglaje și teste" din Manualul de referință

Vezi si

📖 Curățarea ▶ pagina 21

5.2 Curățarea

5.2.1 Dezasamblarea cântarelor cu protecție pentru curățare



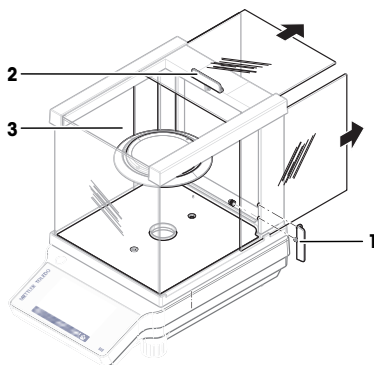
⚠️ ATENȚIE

Accident ca urmare a obiectelor ascuțite sau spargerii geamului

- Componentele instrumentului, de exemplu geamul, se pot sparge și pot provoca accidente.
- Procedați întotdeauna cu concentrare și atenție.

- 1 Deșurubați mânerul de pe ambele uși laterale de sticlă (1) și demontați-le.
- 2 Împingeți ușile laterale de sticlă până la capăt spre partea din spate și demontați-le.
- 3 Deșurubați mânerul de pe ușile superioare de sticlă (2) și demontați-l.
- 4 Împingeți ușile superioare de sticlă până la capăt spre partea din spate și demontați-le.
- 5 Îndepărtați talerul de cântărire (3).

După curățare, montați la loc toate componentele în ordine inversă. Pentru montarea cântarului, consultați capitolul Asamblarea cântarului.



5.2.2 Curățarea cântarului



AVIZ

Deteriorare ca urmare a curățării inadecvate

Curățarea inadecvată poate deteriora celula de cântărire sau alte piese esențiale.

- 1 Nu folosiți alți agenți de curățare în afara celor specificați în "Manualul de referință" sau în "Ghidul de curățare".
- 2 Nu pulverizați sau turnați lichide pe instrument. Folosiți întotdeauna o lavetă umedă sau un șervețel umed, fără scame.
- 3 Ștergeți întotdeauna dinspre interiorul înspre exteriorul instrumentului.

Curățarea în jurul cântarului

- Îndepărtați murdăria sau praful din jurul cântarului pentru a evita contaminările ulterioare.


Curățarea pieselor amovibile

- Curățați piesa demontată cu o lavetă umedă sau un șervețel și un agent de curățare slab.

Curățarea cântarului

- 1 Deconectați cântarul de la adaptorul c.a./c.c.
- 2 Folosiți o lavetă fără scame, înmuiată într-un agent de curățare slab pentru a curăța suprafața cântarului.
- 3 Îndepărtați mai întâi pulberea sau praful cu un șervețel de unică folosință.
- 4 Îndepărtați substanțele lipicioase cu o lavetă umedă, fără scame, și un solvent slab.

5.2.3 Punerea în funcțiune după curățare

- 1 Reasamblați cântarul.
 - 2 Dacă este cazul: Verificați mișcarea ușoară a protecției.
 - 3 Apăsăți pe  pentru a porni cântarul.
 - 4 Încălziți cântarul. Așteptați 1 oră pentru aclimatizare, înainte de a începe testele.
 - 5 Verificați orizontalitatea, aduceți cântarul la orizontală dacă este necesar.
 - 6 Efectuați o reglare internă.
 - 7 Efectuați un test de rutină în baza regulamentelor interne ale companiei dumneavoastră. METTLER TOLEDO recomandă efectuarea unui test de repetabilitate după curățarea cântarului.
 - 8 Apăsăți pe $\rightarrow 0/T \leftarrow$ pentru a aduce la zero cântarul.
- ⇒ Cântarul a fost pus în funcțiune și este pregătit pentru utilizare.

6 Date tehnice

6.1 Date generale

Sursă de alimentare standard

Adaptor de c.a./c.c.:

Intrare: 100 – 240 V c.a. \pm 10%, 50 - 60 Hz, 0,5 A, 24 – 34 VA

Ieșire: 12 V c.c., 1.0 A, LPS (Limited Power Source, sursă limitată de energie)

Polaritate:



Consum de energie cântar:

12 V c.c., 0,6 A

Nivelul mediu al mării:

Poate fi utilizat până la o altitudine de 2.000 m față de nivelul mediu al mării.

În cazul în care cântarul se află la o altitudine de peste 2.000 m față de nivelul mediu al mării, trebuie utilizată sursa de alimentare opțională.

Sursă de alimentare opțională

Adaptor de c.a./c.c.:

Intrare: 100 – 240 V c.a. \pm 10%, 50 - 60 Hz, 0,8 A, 60 – 80 VA

Ieșire: 12 V c.c., 2,5 A, LPS (Limited Power Source, sursă limitată de energie)

Cablu pentru adaptorul de c.a./c.c.:

Cu 3 conductoare, cu fișă în funcție de țară

Polaritate:



Consum de energie cântar:

12 V c.c., 0,6 A

Nivelul mediu al mării:

Poate fi utilizat până la o altitudine de 4.000 m față de nivelul mediu al mării.

Protecție și standarde

Categorie de supratensiune:

II

Grad de poluare:

2

Protecție:
 Standarde privind siguranța și CEM:
 Domeniul de aplicare:

Protejat împotriva prafului și a apei
 Consultați Declarația de conformitate
 Folosiți numai în interior, în locuri uscate

Condiții de mediu

Altitudine față de nivelul mediu al
 mării:

Până la 2000 m (sursă de alimentare standard)

Temperatură ambiantă:

Până la 4000 m (sursă de alimentare opțională)

Condiții de operare pentru aplicații obișnuite de laborator: între
 +10 și +30 °C (operabilitate garantată între +5 °C și +40 °C)

Umiditate relativă a aerului:

Max. 80% până la 31 °C, în scădere lineară la 50% la 40 °C,
 fără condens

Warm-up time:

At least 30 minutes (60 minutes for 0.1 mg models) after con-
 necting the balance to the power supply. When switched on from
 standby, the instrument is ready for operation immediately.

Materiale

Carcasă:

Carcasa superioară: ABS

Taler de cântărire:

Carcasa inferioară: Aluminiu turnat sub presiune

Ø 90 mm: Oțel inoxidabil X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)

Element de protecție:

Toate celelalte: Oțel inoxidabil X5CrNi 18-10 (1.4301)

Protecție:

Modelele de 0,1 mg: Oțel inoxidabil X5CrNi 18-10 (1.4301)

Capac de protecție:

ABS, sticlă

Suprafață ecran tactil TFT:

PET

Sticlă

7 Eliminare

În conformitate cu Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), acest dispozitiv nu poate fi eliminat ca deșeu menajer. Acest lucru este valabil și în țările din afara UE, conform cerințelor locale.



Eliminați acest produs în conformitate cu reglementările locale, la punctele de colectare specificate pentru echipamentele electrice și electronice. Dacă aveți întrebări, contactați autoritatea responsabilă sau distribuitorul de la care ați achiziționat acest dispozitiv. Dacă acest dispozitiv este transferat altor părți, acestea trebuie informate și cu privire la conținutul acestor reglementări.

1 Úvod

Ďakujeme, že ste si vybrali práve prístroj METTLER TOLEDO. Tento prístroj je kombináciou vysokého výkonu a jednoduchého použitia.

EULA

Na softvér v tomto produkte sa vzťahuje licencia v súlade s licenčnou zmluvou spoločnosti METTLER TOLEDO s koncovým používateľom (EULA) pre daný softvér.

► www.mt.com/EULA

Používaním tohto výrobku súhlasíte s podmienkami zmluvy EULA.

1.1 Ďalšie dokumenty a informácie

Tento dokument je k dispozícii on-line v ďalších jazykoch.

► www.mt.com/met-analytical

► www.mt.com/met-precision

Pokyny na čistenie váh: "8 Steps to a Clean Balance"

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Vyhľadanie softvéru na prevzatie

► www.mt.com/labweighing-software-download

Vyhľadanie dokumentov

► www.mt.com/library

V prípade ďalších otázok sa obráťte na oprávneného predajcu alebo servisného pracovníka spoločnosti METTLER TOLEDO.

► www.mt.com/contact

1.2 Akronymy a skratky

Pôvodný pojem	Preložený pojem	Vysvetlenie
ASTM		American Society for Testing and Materials
EMC		Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetická kompatibilita)
FACT		Fully automatic time- and temperature-controlled internal adjustment (Plne automatická vnútorná úprava riadená časom a teplotou)
FCC		Federal Communications Commission
GWP		Good Weighing Practice
ID		Identification (Identifikácia)
LPS		Limited Power Source (Obmedzený zdroj energie)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (International Organization of Legal Metrology)
RM		Reference Manual (Používateľská príručka)
SNR		Serial Number (Výrobné číslo)
SOP		Standard Operating Procedure (Štandardný pracovný postup)
UM		User Manual (Používateľská príručka)
USB		Universal Serial Bus
USP		United States Pharmacopeia (Americký liekopis)

1.3 Informácie o zhode

Dokumentácia vnútroštátnych schválení, napríklad Vyhlásenie o zhode dodávateľa FCC, je k dispozícii online a/alebo súčasťou balenia.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



Na získanie ďalších informácií si pozrite návod na používanie (NP).

► www.mt.com/ME-T-RM

2 Bezpečnostné informácie

Pre tento prístroj sú dostupné dva dokumenty s názvom "Používateľská príručka" a "Návod na používanie".

- Používateľská príručka je v tlačenej podobe a dodáva sa spolu s prístrojom.
- V elektronickom návode na používanie je uvedený úplný opis prístroja a jeho používanie.
- Uchovajte obidva dokumenty pre prípad budúcej potreby.
- Pri predávaní prístroja iným stranám obidva dokumenty priložite.

Prístroj používajte výlučne v súlade s používateľskou príručkou a návodom na používanie. V prípade, že prístroj nepoužívate v súlade s týmito dokumentmi alebo ak ho zmeníte, môže dôjsť k zníženiu bezpečnosti prístroja a Mettler-Toledo GmbH nepreberá žiadnu zodpovednosť.

2.1 Definície signálnych slov a výstražných symbolov

Bezpečnostné upozornenia obsahujú dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti. V dôsledku ignorovania týchto bezpečnostných upozornení môže dôjsť k zraneniam osôb, poškodeniu prístroja, poruchám a vykazovaniu nesprávnych výsledkov. Bezpečnostné upozornenia sú označené nasledujúcimi signálnymi slovami a varovnými symbolmi:

Signálne slová

NEBEZPEČENSTVO	Nebezpečná situácia s vysokou mierou rizika, ktorá v prípade výskytu vedie k smrteľnému alebo závažnému úrazu.
VAROVANIE	Nebezpečná situácia so strednou mierou rizika, ktorá v prípade výskytu môže viesť k ťažkým zraneniam alebo smrti.
UPOZORNENIE	Nebezpečná situácia s nízkou mierou rizika, ktorá v prípade výskytu môže viesť k ľahkým alebo mierne ťažkým zraneniam.
OZNÁMENIE	Nebezpečná situácia s nízkou mierou rizika, ktorá v prípade výskytu môže viesť k poškodeniu prístroja, inej materiálnej škode, poruchám a chybným výsledkom alebo k strate údajov.

Výstražné symboly



Všeobecné nebezpečenstvo: Prečítajte si používateľskú príručku alebo návod na používanie, v ktorých nájdete informácie o nebezpečenstvách a výsledných opatreniach.



Oznámenie

2.2 Bezpečnostné poznámky vzťahujúce sa na konkrétny produkt

Určené použitie

Tento prístroj je určený na používanie vyškoleným personálom. Prístroj je určený na váženie.

Akýkoľvek iný druh používania a prevádzky presahujúci limity použitia uvedené spoločnosťou Mettler-Toledo GmbH bez súhlasu spoločnosti Mettler-Toledo GmbH sa považuje za nezamýšľaný.

Zodpovednosť vlastníka prístroja

Vlastníkom prístroja je osoba, ktorá je držiteľom vlastníckeho práva k prístroju, a ktorá prístroj používa alebo poverí inú osobu jeho používaním, alebo osoba, ktorá sa považuje za zákona za operátora prístroja. Vlastník prístroja je zodpovedný za bezpečnosť všetkých používateľov prístroja a tretích strán.

Mettler-Toledo GmbH predpokladá, že vlastník prístroja poskytne používateľom školenie o bezpečnom používaní prístroja na pracovisku a informácie o potenciálnych rizikách. Mettler-Toledo GmbH predpokladá, že vlastník prístroja poskytne potrebný ochranný výstroj.

Bezpečnostné upozornenia



VAROVANIE

Smrť alebo vážny úraz v dôsledku zásahu elektrickým prúdom

Kontakt s časťami pod prúdom môže viesť k smrti alebo poraneniu.

- 1 Používajte iba napájací kábel METTLER TOLEDO a napájací adaptér navrhnutý pre prístroj.
- 2 Pripojte napájací kábel do uzemnenej elektrickej zásuvky.
- 3 Všetky elektrické káble a prípojky chráňte pred kvapalinami a vlhkosťou.
- 4 Skontrolujte, či káble a elektrická zástrčka nie sú poškodené a v prípade poškodenia ich vymeňte.



OZNÁMENIE

Poškodenie alebo porucha prístroja použitím nevhodných súčastí

- Používajte len súčasti METTLER TOLEDO určené na použitie s vaším prístrojom.

Zoznam všetkých náhradných dielov a príslušenstva nájdete v návode na používanie.

3 Konštrukcia a funkcie

3.1 Prehľad

Ďalšie informácie nájdete v častiach "Overview" (grafika a legenda) na úplnom začiatku tejto príručky.

3.2 Používateľské rozhranie

Obrazovka zobrazuje informácie a umožňuje používateľovi zadávať príkazy stláčaním určitých oblastí na jej povrchu. Môžete si vybrať informácie, ktoré sa zobrazia na obrazovke, zmeniť nastavenia váh alebo vykonávať niektoré operácie na váhach.



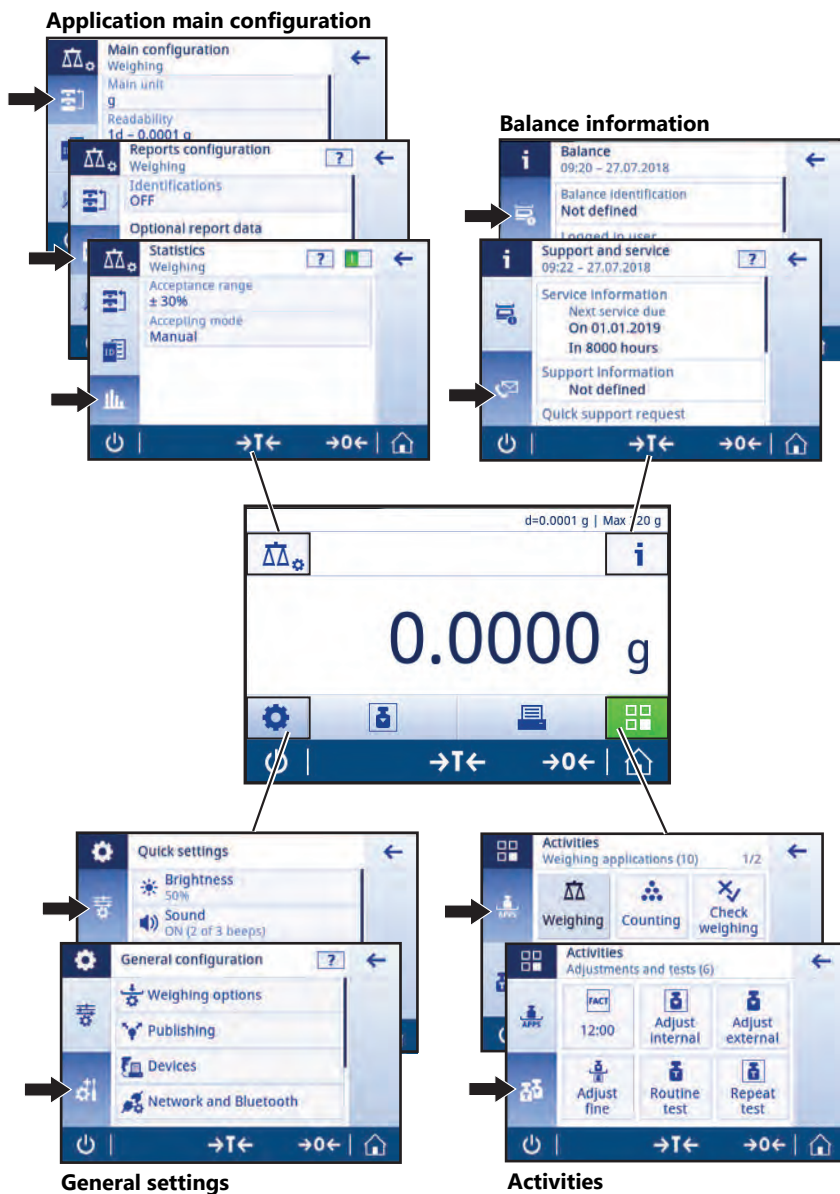
OZNÁMENIE

Poškodenie dotykovej obrazovky ostrými alebo špicatými predmetmi


- Dotykovú obrazovku ovládajte prstami.

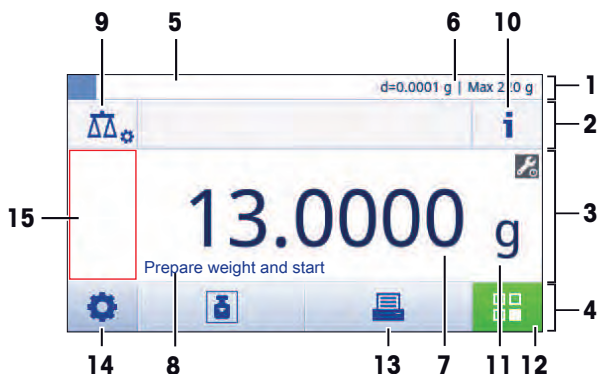
3.2.1 Prehľad hlavných nastavení a aktivít

V závislosti od aplikácie sa voliteľné možnosti a ich obsah môžu líšiť.



3.2.2 Domovská obrazovka aplikácie

Domovská obrazovka aplikácie sa zobrazí po zapnutí váh. Vždy sa zobrazí posledná aplikácia, ktorá bola použitá pred vypnutím váh. Domovská obrazovka aplikácie je hlavná obrazovka váh. Odtiaľ môžete pristupovať k jednotlivým funkciám. Na domovskú obrazovku sa môžete vrátiť kedykoľvek stlačením domovského tlačidla  v spodnom pravom rohu obrazovky.



Informačné a pracovné lišty

Název	Opis
1	Lišta s informáciami o vážení
2	Titulná pracovná lišta
3	Lišta s hodnotou
4	Hlavná navigácia

Informačné polia

Název	Opis
5	Vážiaca pomôcka
6	Stručné informácie o váhach
7	Pole hodnoty hmotnosti
8	Textové pole učenia

* V prípade certifikovaných obchodných váh: **V ľavom hornom rohu sa zobrazujú hodnoty Min** (minimálna kapacita) a **e** (interval kontroly váh).

Tlačidlá činností

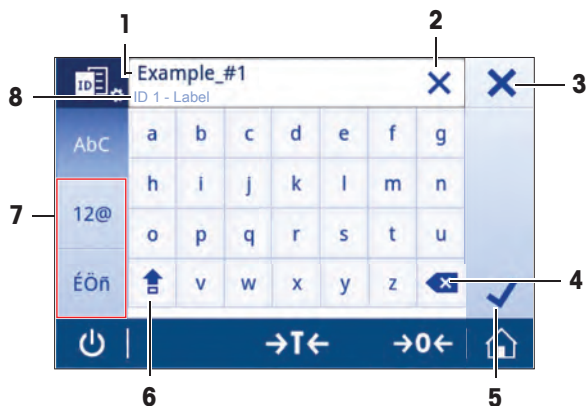
Název	Opis
9	Konfigurácia činností
10	Informácie o váhe
11	Vážiace zariadenie
12	Činnosti
13	Tlač

	Názov	Opis
14	Nastavenia	Slúži na konfiguráciu nastavení/preferencií váhy a používateľov (nezávisle od aplikácie).
15	Pole s informáciami o stave	Zobrazuje informácie o stave systému.

3.2.3 Zadávanie znakov a čísiel

Klávesnica umožňuje používateľovi zadávať znaky vrátane písmen, čísiel a rôznych špeciálnych znakov.

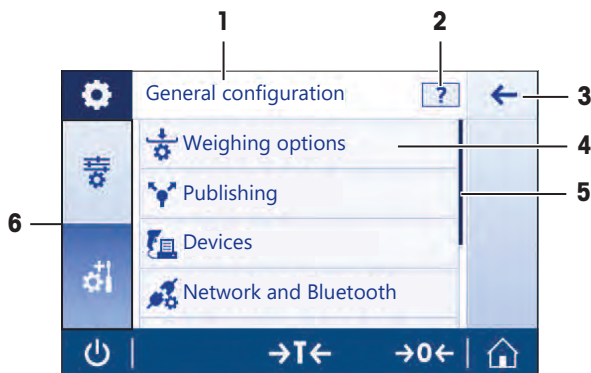
Ak je k váham pripojená čítačka čiarových kódov a vzorka obsahuje čiarový kód, naskenujte čiarový kód produktu namiesto toho, aby ste zadali jeho označenie ručne (identifikátor možno napríklad načítať pomocou čítačky čiarových kódov, aby sa zabezpečilo jednoznačné priradenie vzorky k príslušnému produktu). Okrem toho môžete k váham pripojiť aj USB klávesnicu na zadávanie informácií.



	Názov	Opis
1	Zadávacie pole	Zobrazuje všetky znaky, ktoré sa zadali.
2	Vymazať všetko	Vymaže všetky znaky.
3	Zahodiť	Zahodí zadané údaje a ukončí dialógové okno.
4	Vymazať	Zmaže posledný znak.
5	Potvrdiť	Potvrdí zadané údaje.
6	Posun	Prepína malé a veľké písmená.
7	Špecializované záložky	Zapne režim klávesnice na zadávanie písmen, čísiel alebo špeciálnych znakov.
8	Pole s vsvetľivkami	Možnosť zadania doplňujúcich informácií o hodnote.

3.2.4 Zoznamy a tabuľky

Základné prvky jednoduchého zoznamu vrátane nadpisu obsahu a zoznamu čiastkových prvkov. Klepnutím na prvok otvoríte zoznam čiastkových prvkov alebo vstupné dialógové okno.



	Názov	Opis
1	Názov zoznamu	Názov aktuálneho zoznamu.
2	Kontextová pomoc	Ďalšie informácie o aktuálnom procese
3	Tlačidlo Späť	Presun o jeden krok späť.
4	Názov prvku zoznamu	Názov prvku zoznamu.
5	Posúvanie polohy	Posúva v zozname.
6	Výberové karty	Záložky voliteľných podkategórií.

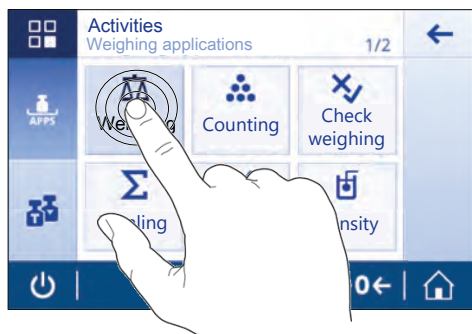
3.2.5 Navigácia na dotykovej obrazovke

Na interakciu s váhami použite obrazovku a ovládacie klávesy v spodnej časti obrazovky.

Otvorenie aplikácie

Vzhľadom na veľkosť displeja sa všetky dostupné aplikácie nezobrazujú naraz. Posúvajte sa po aplikáciách prechádzaním po obrazovke v horizontálnom smere.

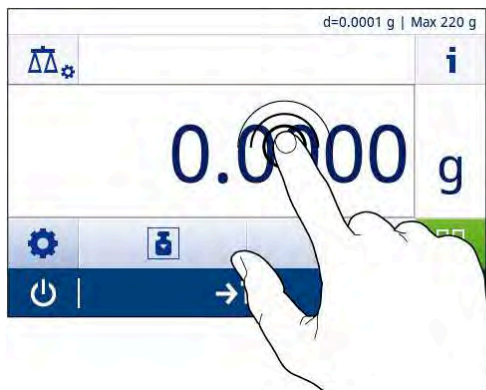
Ak chcete otvoriť nastavenia alebo aplikácie, klepnite prstom na symbol aplikácie, napr.  **Weighing**.



Používanie skratiek

Na zjednodušenie navigácie na dotykovej obrazovke je k dispozícii niekoľko klávesových skratiek, ktoré umožňujú rýchly prístup k hlavným oblastiam váh. Napr. pole s hodnotou váženia na domovskej obrazovke aplikácie funguje ako skratka (pozrite obrazovku nižšie), rovnako tak aj jednotka váženia vedľa poľa s hodnotou váženia. V závislosti od aplikácie môžete používať aj iné skratky.

Každé nastavenie, ktoré možno priamo zmeniť pomocou skratky, môžete zmeniť aj v hlavných konfiguračných nastaveniach aplikácie.



4 Inštalácia a uvedenie do prevádzky

4.1 Výber umiestnenia

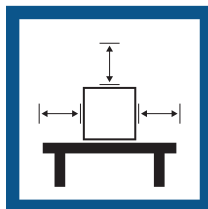
Váhy sú citlivý precízny prístroj. Miesto, na ktorom sú umiestnené, bude mať zásadný vplyv na presnosť výsledkov váženia.

Požiadavky na umiestnenie

Umiestnite v interiéri na stabilný stôl



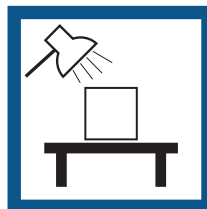
Zabezpečte dostatočný rozstup



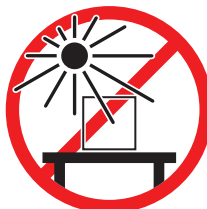
Vyrovnajte nástroj



Zabezpečte primerané osvetlenie



Vyhýbajte sa priamemu slnečnému žiareniu



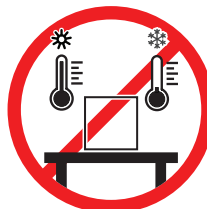
Zabráňte vibráciám



Zabráňte silnému prúdeniu vzduchu




Predchádzajte kolísaniam teploty



Dostatočný odstup od váh: > 15 cm okolo celého prístroja

Zohľadnite okolité podmienky. Pozrite si časť "Technické údaje".

Viz tiež

 Technické údaje ► stranu 44

4.2 Rozbalenie váh

Skontrolujte obal, baliace prvky a dodané komponenty, či nie sú poškodené. Ak sú akékoľvek komponenty poškodené, obráťte sa na svojho servisného zástupcu METTLER TOLEDO.

Uchovajte všetky časti balenia. Toto balenie zabezpečuje najlepšiu možnú ochranu pri preprave váhy.

4.3 Obsah balenia

Komponenty		Model		
		0,1 mg	1 mg	10 mg/100 mg
Kryt proti prúdeniu vzduchu	vysoký, 235 mm	✓	–	–
	nízky, 170 mm	–	✓	–
Miska na váženie	∅ 90 mm	✓	–	–
	∅ 120 mm	–	✓	–
	180 × 180 mm	–	–	✓
Kryt proti prúdeniu vzduchu		✓	–	✓
Nosič misky		✓	–	✓
Ochranný kryt		✓	✓	✓
Univerzálny AC/DC adaptér		✓	✓	✓
Používateľská príručka		✓	✓	✓
Vyhlásenie o zhode		✓	✓	✓

4.4 Inštalácia



UPOZORNENIE

Poranenie spôsobené ostrými predmetmi alebo rozbitým sklom

Komponenty prístroja, napríklad sklo, sa môžu rozbiť a spôsobiť poranenia.

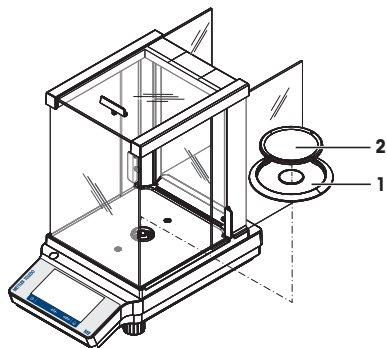
- Vždy postupujte sústredene a opatrne.

4.4.1 Zostavenie váh

Zostavenie váh s odčítateľnosťou 0,1 mg

Umiestnite nasledujúce komponenty na váhy v určenom poradí:

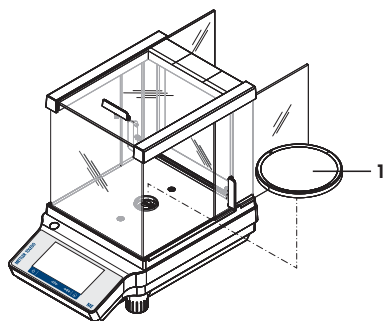
- 1 Zatlačte bočné sklenené dvere čo najďalej dozadu.
- 2 Vložte krycí prvok proti prúdeniu vzduchu (1).
- 3 Vložte misku na váženie (2).



Zostavenie váh s odčítateľnosťou 1 mg

Umiestnite nasledujúce komponenty na váhy v určenom poradí:

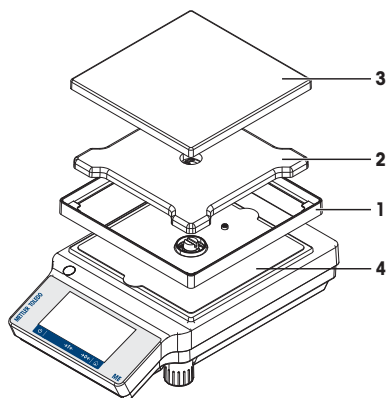
- 1 Zatlačte bočné sklenené dvere čo najďalej dozadu.
- 2 Vložte misku na váženie (1).



Zostavenie váh s odčítateľnosťou 10 mg/100 mg

Umiestnite nasledujúce komponenty na váhy v určenom poradí:

- 1 Vložte kryt proti prúdeniu vzduchu (1).
- 2 Opatrne odiahnite prvok krytu proti prúdeniu vzduchu a upevnite ho pod podpornú dosku (4).
- 3 Umiestnite držiak misky (2).
- 4 Vložte misku na váženie (3).



4.4.2 Inštalácia ochranného krytu



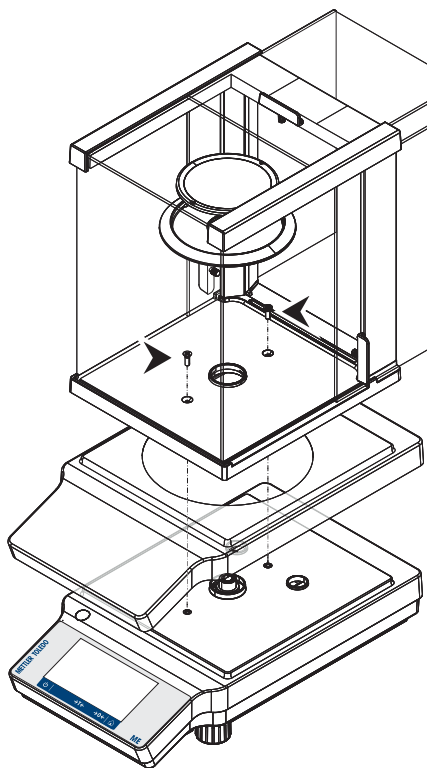
OZNÁMENIE

Poškodenie alebo porucha prístroja použitím nevhodných súčastí

- Používajte len súčasti METTLER TOLEDO určené na použitie s vašim prístrojom.

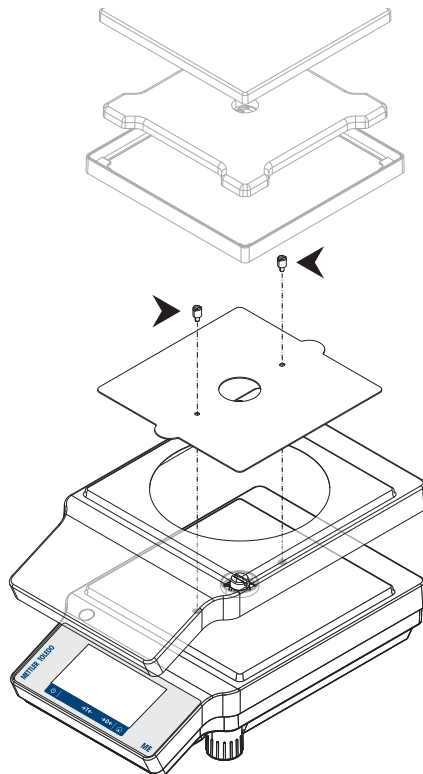
Váhy s krytom proti prúdeniu vzduchu

Pomocou skrutkovača nainštalujte ochranný kryt podľa nasledujúcich obrázkov.



Váhy bez krytu proti prúdeniu vzduchu

Pomocou skrutkovača nainštalujte ochranný kryt podľa nasledujúcich obrázkov.



4.5 Uvedenie do prevádzky

4.5.1 Pripojenie váh



VAROVANIE

Smrť alebo vážny úraz v dôsledku zásahu elektrickým prúdom

Kontakt s časťami pod prúdom môže viesť k smrti alebo poraneniu.

- 1 Používajte iba napájací kábel METTLER TOLEDO a napájací adaptér navrhnutý pre prístroj.
- 2 Pripojte napájací kábel do uzemnenej elektrickej zásuvky.
- 3 Všetky elektrické káble a prípojky chráňte pred kvapalinami a vlhkosťou.
- 4 Skontrolujte, či káble a elektrická zástrčka nie sú poškodené a v prípade poškodenia ich vymeňte.



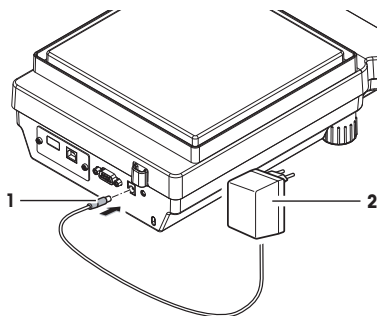
OZNÁMENIE

Poškodenie napájacieho adaptéra v dôsledku prehriatia

Ak je napájací adaptér prikrytý alebo v nejakej nádobe, nie je dostatočne chladený a prehrieva sa.

- 1 Napájací adaptér neprikrývajte.
- 2 Napájací adaptér nevkladajte do nádoby.

- 1 Káble nainštalujte tak, aby sa nemohli poškodiť alebo prekážať pri prevádzke.
 - 2 Pripojte napájací adaptér (1) striedavý prúd/jednosmerný prúd do pripájacej zdiery na zadnej strane váhy.
 - 3 Pripojte napájací kábel (2) do zásuvky napájania.
 - 4 Zasuňte zástrčku napájacieho kábla do uzemnenej elektrickej zásuvky, ktorá je ľahko prístupná.
- ⇒ Váhy sú pripravené na používanie.




Poznámka

Napájací adaptér striedavý prúd/jednosmerný prúd vždy pripojte k váham pred pripojením k napájaniu.

Nepripájajte prístroj do elektrickej zásuvky ovládanej spínačom. Prístroj sa po zapnutí musí zahriať, aby boli výsledky merania presné.

4.5.2 Zapnutie váhy

Na dosiahnutie presných výsledkov váženia sa musí váha pred prevádzkou zahriať. Váhy musia byť pripojené k zdroju napájania po dobu približne 30 minút (modely s odčítateľnosťou 0,1 mg 60 minút), aby sa dosiahla prevádzková teplota.

- Váhy sú pripojené k zdroju napájania.
- Váhy sú zahriate.
- Stlačte .
- ⇒ Keď sa prestane zobrazovať úvodná obrazovka, otvorí sa domovská obrazovka aplikácie.

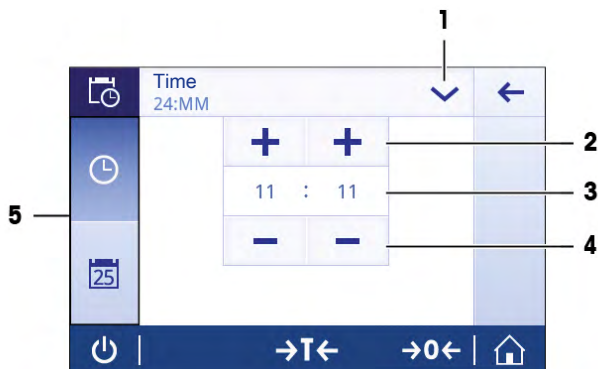
Po prvom zapnutí váh sa otvorí domovská obrazovka aplikácie **Weighing**. Po opätovnom zapnutí sa váhy vždy spustia s domovskou obrazovkou aplikácie, ktorá bola použitá naposledy pred vypnutím.

4.5.3 Zmena dátumu a času

Navigácia: > **General configuration** > **System settings** > **Date and Time**

Dialógové okno (Picker view) umožňuje používateľovi nastaviť dátum a čas.

Stlačte pre **Time** a pre **Date**. Formát môžete zvoliť stlačením .



	Názov	Opis
1	Zmena formátu dátumu/času	Je možné vybrať rôzne formáty dátumu a času.
2	Tlačidlo výberu	Zvýšif.
3	Pole výberu	Zobrazuje definovaný čas/dátum.
4	Tlačidlo výberu	Znížiť.
5	Výberové karty	Záložky voliteľných podkategórií.

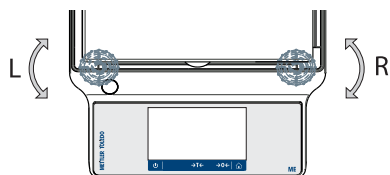
4.5.4 Vyrovnanie váh

Presné vodorovné a stabilné umiestnenie sú základom pre opakovateľné a presné výsledky váženia.

Na vyrovnanie miernych nerovností na povrchu vážiaceho stola sú k dispozícii dve nastaviteľné vyrovnávacie nožičky.

Váha musí byť vyrovnaná do vodorovnej polohy a justovaná vždy, keď ju prenesiete na nové miesto.

- 1 Položte váhu na požadované miesto.
- 2 Vyrovnajte váhu do vodorovnej polohy.



- 3 Oľáčajte dve predné vyrovnávacie nožičky na kryte, kým sa vzduchová bublina nedostane do stredu sklička.



Príklad

Vzduchová bublina
v polohe 12 hodín:



otočte obidve nožičky v smere chodu hodinových ručičiek.



Vzduchová bublina
v polohe 3 hodiny:



otočte ľavú nožičku v smere chodu hodinových ručičiek a pravú nožičku proti smeru chodu hodinových ručičiek.



Vzduchová bublina
v polohe 6 hodín:



otočte obidve nožičky proti smeru chodu hodinových ručičiek.



Vzduchová bublina
v polohe 9 hodín:



otočte ľavú nožičku proti smeru chodu hodinových ručičiek a pravú nožičku v smere chodu hodinových ručičiek.

**4.5.5 Justáž váhy**

Na dosiahnutie presných výsledkov váženia je nutné nastaviť váhu tak, aby sa zohľadnilo gravitačné zrýchlenie na mieste použitia. Závisí taktiež od podmienok okolia. Keď sa dosiahne prevádzková teplota, justáž je potrebná v nasledujúcich prípadoch:



- Pred prvým použitím váhy.
- Keď bola váha odpojená od napájania alebo v prípade výpadku prúdu.
- Po výrazných zmenách prostredia, napríklad teplota, vlhkosť, prívian vzduchu alebo vibrácie.
- V pravidelných intervaloch počas servisu váženia.



Na získanie ďalších informácií si pozrite návod na používanie (NP).



► www.mt.com/ME-T-RM

4.5.6 Vypnutie váh**Vypnutie**

- 1 Podržte stlačené tlačidlo , kým sa nezobrazí dialógové okno **Switch-off**.
- 2 Klepnite na  na potvrdenie.
 - ⇒ Váhy sa vypnú a prejdú do pohotovostného režimu.
- Po zapnutí z pohotovostného režimu váhy nepotrebujú čas na zahriatie. Sú okamžite pripravené na váženie.
- Ak ste váhy vypli ručne, displej je tiež vypnutý.
 - Ak chcete váhy úplne vypnúť, odpojte ich od zdroja napájania.

4.6 Výkon jednoduchého váženia

Navigácia:  >  **Activities - Weighing applications** >  **Weighing**

- 1 Na vynulovanie váh stlačte **→0←**
 - ⇒ Zobrazí sa domovská obrazovka aplikácie.
- 2 Položte vzorku na misku na váženie.
 - ⇒ Zobrazí sa symbol nestability  a hodnota v poli pre hodnotu váženia sa zmení na **svetlomodrú**.
- 3 Počkajte, kým sa neprestane zobrazovať symbol nestability  a kým sa hodnota v poli pre hodnotu váženia znova nezmení na **tmavomodrú**.
 - ⇒ Proces váženia je dokončený.
 - ⇒ Teraz sa zobrazia výsledky.

4.6.1 Váženie

Vynulovanie

Tlačidlo vynulovania →**0**← použite skôr, ako začnete vážiť.

- 1 Odoberte z váh záťaž.
- 2 Na vynulovanie váh stlačte →**0**←
⇒ Všetky hodnoty hmotnosti sú merané vo vzťahu k tomuto nulovému bodu.

Tarovanie


Ak pracujete s nádobou na váženie, vykonajte tarovanie váh.


- 1 Položte nádobu na misku na váženie.
⇒ Zobrazí sa hmotnosť.
- 2 Stlačte →**T**← na tarovanie váhy.
⇒ Na displeji sa zobrazí **0,000 g a Net. Net** indikuje, že všetky zobrazené hodnoty hmotnosti sú čisté hodnoty.

Váženie

- Položte vzorku do nádoby.
⇒ Teraz sa zobrazia výsledky.
- Po odstránení nádoby z váh sa zobrazí tarovaná hmotnosť ako záporná hodnota.
- Tarovaná hmotnosť zostane uložená, až kým znova nestlačíte tlačidlo →**T**← alebo nevypnete váhy.

Tlač/prenos údajov

Údaje z váh je možné odosielať na tlačiareň alebo PC. Na prenos výsledkov váženia alebo nastavení cez rozhranie stlačte kláves . Postup aktivácie a konfigurácie tlačiarne je popísaný v častiach "Publikovanie" a "Zariadenia a pripojiteľnosť".

- Tlačiareň je pripojená k váham.
- Tlačiareň je zapnutá.
- Tlačiareň je aktívovaná a nakonfigurovaná.
- Ťuknite na .
⇒ Údaje sa prenášajú.

4.6.2 Zmena odčítateľnosti.

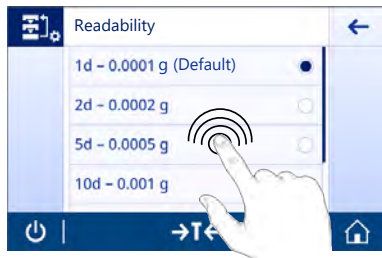
Zmena odčítateľnosti.

K dispozícii je niekoľko typov odčítateľnosti. Odčítateľnosť je vopred nastavená pre konkrétny model (d).

- 1 Ťuknite na pole s hodnotou hmotnosti.



- 2 Ťknite na **10d - 0.001 g**.
 - 3 Zvoľte požadovanú odčítateľnosť ťuknutím na ✓.
- ⇒ Odčítateľnosť sa zmenila.



4.6.3 Prepínanie jednotiek hmotnosti

Prepínanie jednotiek hmotnosti

K dispozícii je niekoľko jednotiek hmotnosti. Pre konkrétnu krajinu je vopred nastavená hodnota.

Jednotku hmotnosti je možné zvoliť prostredníctvom hlavnej konfigurácie aktuálnej aplikácie alebo použitím skratky. V tomto príklade sa popisuje, ako zmeniť jednotku hmotnosti použitím skratky.

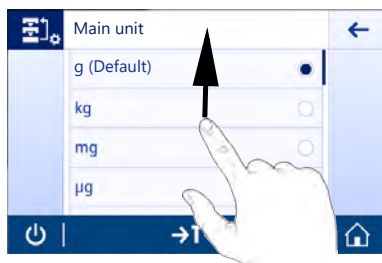
V súlade s legislatívou na obchodné účely

Na schválenej verzii váh je téma ponuky pevne nastavená a nie je možné ju zmeniť.

- 1 Ťknite na jednotku procesu váženia (skratka) **gram (g)**.
⇒ Zobrazí sa obrazovka **Main unit**.



- 2 Prst položte niekam na zoznam a potiahnutím nahor rolujte nadol.
 - 3 Vyberte ďalšiu jednotku hmotnosti (napr. **ounce (oz)**) tak, že na ňu ťuknete.
 - 4 Klepnite na ✓ na potvrdenie.
- ⇒ Jednotka hmotnosti **gram (g)** sa zmenila na **ounce (oz)**.



4.7 Prerava, balenie a skladovanie



⚠ UPOZORNENIE

Poranenie spôsobené ostrými predmetmi alebo rozbíťm sklom

Komponenty prístroja, napríklad sklo, sa môžu rozbíť a spôsobiť poranenia.

- Vždy postupujte sústredene a opatrne.

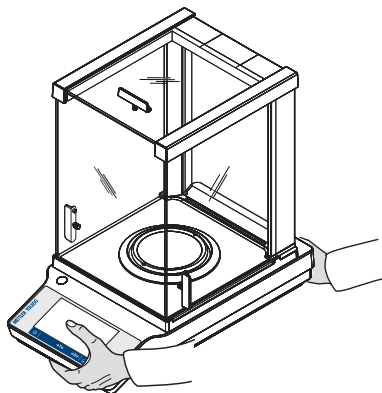
4.7.1 Preprava na krátke vzdialenosti

Pri preprave váhy na krátku vzdialenosť na nové miesto postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.

- 1 Pripojte váhu k adaptéru jednosmerného prúdu/striedavého prúdu.
- 2 Odpojte všetky káble rozhrania.
- 3 Držte váhu obidvomi rukami, ako je znázornené.
- 4 Opatrne zdvihnite váhu a zanešte ich na nové miesto.

Ak chcete váhu uviesť do prevádzky, postupujte nasledovne:

- 1 Pripojte ju v opačnom poradí.
- 2 Vyrovnajte váhu.
- 3 Vykonajte vnútornú alebo vonkajšiu justáž.



4.7.2 Preprava na dlhé vzdialenosti

Pri preprave váh na dlhé vzdialenosti vždy používajte pôvodný obal.

4.7.3 Balenie a skladovanie

Balenie

Odložte všetky súčasti balenia na bezpečné miesto. Súčasti originálneho balenia boli vyvinuté špeciálne pre danú váhu a jej komponenty pre zaistenie maximálnej ochrany počas prepravy alebo skladovania.

Storing

Store the balance under following conditions:

- Indoor and in the original packaging.
- Ďalšie informácie o súlade s podmienkami okolitého prostredia nájdete v časti "Technické údaje".
- When storing for longer than six months, the rechargeable battery may be down (date and time get lost).

5 Údržba

Na zaručenie funkčnosti váhy a správnosti výsledkov váženia musí používateľ vykonávať množstvo úkonov údržby.



Na získanie ďalších informácií si pozrite návod na používanie (NP).

► www.mt.com/ME-T-RM

5.1 Úlohy údržby

Úkon údržby	Odporúčaný interval	Poznámky
Vykonanie justáže	<ul style="list-style-type: none">• Denne• Po čistení• Po vyrovnávaní• Po zmene umiestnenia	ďalšie informácie nájdete v "časti Činnosti – Úpravy a testy" v návode na používanie

Úkon údržby	Odporúčaný interval	Poznámky
Čistenie	<ul style="list-style-type: none"> Po každom použití Po zmene látky V závislosti od miery znečistenia V závislosti od vnútropodnikových predpisov (prevádzkových smerníc) 	ďalšie informácie nájdete v kapitole "Čistenie"
Vykonanie pravidelného testu/testu opakovateľnosti.	<ul style="list-style-type: none"> Po čistení Po zostavení váh V závislosti od vnútropodnikových predpisov (prevádzkových smerníc) 	ďalšie informácie nájdete v "časti Činnosti – Úpravy a testy" v návode na používanie

Viz tiež

📖 Čistenie ▶ stranu 43

5.2 Čistenie

5.2.1 Demontáž váh s krytom proti prúdeniu vzduchu na čistenie



⚠️ UPOZORNENIE

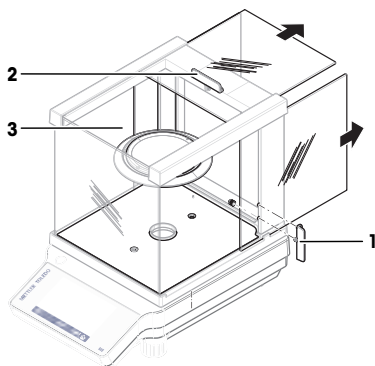
Poranenie spôsobené ostrými predmetmi alebo rozbitým sklom

Komponenty prístroja, napríklad sklo, sa môžu rozbiť a spôsobia poranenia.

- Vždy postupujte sústredene a opatrne.

- 1 Na oboch bočných sklenených dverkách odskrutkujte rukoväti (1) a demontujte ich.
- 2 Bočné sklenené dverka potlačte úplne dozadu a demontujte ich.
- 3 Na vrchných sklenených dverkách odskrutkujte rukoväť (2) a demontujte ju.
- 4 Vrchné sklenené dverka potlačte úplne dozadu a demontujte ich.
- 5 Vyberte misku na váženie (3).

Po dokončení čistenia znova nainštalujte všetky súčasti v opačnom poradí. Informácie o montáži váh nájdete v časti Zostavenie váh.



5.2.2 Čistenie váhy



OZNÁMENIE

Poškodenie v dôsledku nesprávneho čistenia

Nesprávnym čistením sa môžu poškodiť snímač zafarbenia alebo iné dôležité súčasti.

- 1 Nepoužívajte žiadne iné čistiace prostriedky než tie, ktoré sú uvedené v "návode na používanie" alebo "príručke na čistenie".
- 2 Na prístroj nestriekajte ani nevyliievajte žiadne kvapaliny. Vždy použite navlhčenú handričku alebo utierku neuvolňujúcu vlákna.
- 3 Časti prístroja vždy utierajte zvnútra smerom von.

Čistenie okolia váh

- Odstráňte všetky nečistoty a prach z okolia váh a zabráňte ďalšiemu znečisteniu.


Čistenie odnímateľných dielov

- Odnímateľné diely vyčistíte použitím handričky alebo utierky navlhčenej jemným čistiacim prostriedkom.

Čistenie váh

- 1 Pripojte váhy k adaptéru jednosmerného prúdu/striedavého prúdu.
- 2 Použite handričku neuvolňujúcu vlákna namočenú do jemného čistiaceho prostriedku na vyčistenie povrchu váh.
- 3 Najprv použitím jednorazovej utierky odstráňte prášok alebo prach.
- 4 Lepkavé látky odstráňte pomocou handričky neuvolňujúcej vlákna navlhčenou jemným rozpúšťadlom.


5.2.3 Uvedenie do prevádzky po vyčistení

- 1 Váhu znova zostavte.
 - 2 Ak je relevantné: Skontrolujte, či je možné ľahko pohybovať krytom proti prúdeniu vzduchu.
 - 3 Stlačením tlačidla  zapnite váhu.
 - 4 Zohrejte váhu. Pred začatím vykonávania testovania počkajte 1 h na aklimatizáciu.
 - 5 Skontrolujte stav vyrovnanosti a v prípade potreby váhy vyrovnejte.
 - 6 Vykonajte vnútornú justáž.
 - 7 Vykonajte pravidelný test podľa vnútorných predpisov vašej spoločnosti. METTLER TOLEDO odporúča vykonať test opakovateľnosti po vyčistení váhy.
 - 8 Na vynulovanie váhy stlačte **→0/T←**.
- ⇒ Váhy boli uvedené do prevádzky a sú pripravené na použitie.


6 Technické údaje

6.1 Všeobecné údaje

Štandardné napájanie

Napájací adaptér AC/DC:	Vstup: 100 – 240 V AC \pm 10 %, 50 – 60 Hz, 0,5 A, 24 – 34 VA Výstup: 12 V DC, 1,0 A, LPS (obmedzený zdroj napájania)
Polarita:	
Spotreba energie váh:	12 V DC, 0,6 A
Stredná úroveň hladiny mora:	Môžu sa používať do výšky 2 000 metrov nad hladinou mora. Ak sa váhy používajú vo výške viac ako 2 000 metrov nad hladinou mora, musí sa použiť voliteľné napájanie.

Voliteľné napájanie

Napájací adaptér AC/DC:	Vstup: 100 – 240 V AC \pm 10 %, 50 – 60 Hz, 0,8 A, 60 – 80 VA Výstup: 12 V DC, 2,5 A, LPS (obmedzený zdroj napájania)
Kábel pre napájací adaptér AC/DC:	3-žilový so zástrčkou špecifickou podľa krajiny
Polarita:	
Spotreba energie váh:	12 V DC, 0,6 A
Stredná úroveň hladiny mora:	Môžu sa používať do výšky 4 000 metrov nad hladinou mora

Ochrana a normy

Kategória prepätia:	II
Stupeň znečistenia:	2
Ochrana:	Chránené proti prachu a vode
Normy v oblasti bezpečnosti a EMC:	Pozrite Vyhlásenie o zhode
Rozsah použitia:	Používajte iba v interiéri v suchom prostredí

Okolité podmienky

Nadmorská výška:	Do 2 000 m (štandardné napájanie) Do 4 000 m (voliteľné napájanie)
Teplota prostredia:	Prevádzkové podmienky pre bežnú laboratórnu aplikáciu: +10 °C až +30 °C (prevádzkyschopnosť zaručená pri teplotách +5 °C až +40 °C)
Relatívna vlhkosť vzduchu:	Max. 80 % do 31 °C, lineárny pokles na 50 % pri 40 °C, nekondenzujúca
Warm-up time:	At least 30 minutes (60 minutes for 0.1 mg models) after connecting the balance to the power supply. When switched on from standby, the instrument is ready for operation immediately.

Materiály

Kryt:	Vrchný kryt: ABS Spodný kryt: Hliník liaty pod tlakom
Miska na váženie:	Ø 90 mm: Nehrdzavejúca oceľ X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404) Všetky ostatné: Nehrdzavejúca oceľ X5CrNi 18-10 (1.4301)
Kryt proti prúdeniu vzduchu:	modely s odčítateľnosťou 0,1 mg: Nehrdzavejúca oceľ X5CrNi 18-10 (1.4301)
Kryt proti prúdeniu vzduchu:	ABS, sklo
Ochranný kryt:	PET
Povrch dotykového obrazovky TFT:	Sklo

7 Likvidácia

V súlade s európskou smernicou 2012/19/EU o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) sa toto zariadenie nemôže likvidovať spoločne s komunálnym odpadom. Táto požiadavka sa zároveň vzťahuje na krajiny mimo EÚ podľa ich osobitých požiadaviek.



Vykonajte likvidáciu tohto produktu v súlade s miestnymi nariadeniami na zbernom mieste určenom pre elektrické a elektronické zariadenia. V prípade akýchkoľvek otázok sa obráťte na zodpovedný orgán alebo predajcu, od ktorého ste toto zariadenie zakúpili. V prípade presunu zariadenia do používania iným stranám je nevyhnutné aj naďalej dodržiavať obsah tohto nariadenia.

1 Inledning

Tack för att du har valt en våg från METTLER TOLEDO. Vågen kombinerar hög prestanda med enkelhet.

EULA

Programvaran i den här produkten är licensierad i enlighet med METTLER TOLEDOS licensavtal för slutanvändare.

► www.mt.com/EULA

När du använder den här produkten godkänner du villkoren i licensavtalet för slutanvändare.

1.1 Ytterligare dokument och information

Detta dokument finns på andra språk online.

► www.mt.com/mef-analytical

► www.mt.com/mef-precision

Anvisningar för rengöring av våg: "8 Steps to a Clean Balance"

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Sökning efter programvara att ladda ned

► www.mt.com/labweighing-software-download

Sökning efter dokument

► www.mt.com/library

Om du har några frågor kan du kontakta din auktoriserade METTLER TOLEDO-återförsäljare eller servicerepresentant.

► www.mt.com/contact

1.2 Akronymer och förkortningar

Originalterm	Översatt term	Förklaring
ASTM		American Society for Testing and Materials
EMC		Electromagnetic Compatibility
FACT		Fully automatic time- and temperature-controlled internal adjustment (Fullständigt automatisk tids- och temperaturkontrollerad invändig justering)
FCC		Federal Communications Commission
GWP		Good Weighing Practice
ID		Identification
LPS		Limited Power Source
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (International Organization of Legal Metrology)
RM		Reference Manual (Referenshandbok)
SNR		Serial Number
SOP		Standard Operating Procedure
UM		User Manual (Användarmanual)
USB		Universal Serial Bus
USP		United States Pharmacopeia

1.3 Efterlevnadsinformation

Nationella dokument för godkännande, t.ex. Försäkrans om överensstämmelse för FCC-leverantörer, finns tillgängliga online och/eller medföljer förpackningen.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>



Mer information finns i referenshandboken.

► www.mt.com/ME-T-RM

2 Säkerhetsinformation

Två dokument som heter "User Manual" ("Användarmanual") och "Reference Manual" ("Referensmanual") finns tillgängliga för detta instrument.

- Användarmanualen är i tryckt format och medföljer instrumentet.
- Den elektroniska referensmanualen innehåller en fullständig beskrivning av instrumentet och hur man använder det.
- Spara båda dokumenten för framtida bruk.
- Om du lämnar instrumentet vidare till någon annan part ska du inkludera båda dokumenten.

Använd endast instrumentet på det sätt som beskrivs i användarmanualen och referensmanualen. Om du inte använder instrumentet på det sätt som beskrivs i de här dokumenten eller om du utför några ändringar på det kan det inverka negativt på användarens säkerhet och Mettler-Toledo GmbH frånsäger sig allt ansvar.

2.1 Förklaring av signalord och varningssymboler

Säkerhetsanvisningarna innehåller viktig information gällande säkerhet. Om säkerhetsanvisningarna inte beaktas kan det leda till personskador, skador på instrumentet, funktionsfel eller felaktiga resultat. Säkerhetsanvisningarna är märkta med följande signalord och varningssymboler:

Signalord

FARA En riskfylld situation med hög risk som leder till dödsfall eller allvarliga personskador om situationen inte undviks.

WARNING En riskfylld situation med medelstor risk som eventuellt kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador om situationen inte undviks.

OBSERVERA En riskfylld situation med låg risk som kan leda till mindre eller måttliga personskador om situationen inte undviks.

OBS En riskfylld situation med låg risk som kan leda till skador på instrumentet, andra materialskador, funktionsfel och felaktiga resultat eller förlust av data.

Varningssymboler



Allmän risk: information om faror och nödvändiga åtgärder finns i användarhandboken och referenshandboken.



Obs!

2.2 Produktspecifika säkerhetsanvisningar

Avsedd användning

Detta instrument är avsett att användas av utbildad personal. Instrumentet ska användas för vägning.

All annan typ av användning utöver det som anges av Mettler-Toledo GmbH utan medgivande från Mettler-Toledo GmbH anses som icke avsedd användning.

Instrumentägarens ansvarsskyldigheter

Instrumentägaren är den person som innehar äganderätten till instrumentet och som använder instrumentet eller ger andra personer behörighet att använda det, alternativt den person som enligt lag är instrumentets operatör. Instrumentägaren ansvarar för alla användares och tredje parts säkerhet.

Mettler-Toledo GmbH utgår från att instrumentägaren utbildar alla användare i hur instrumentet ska användas på ett säkert sätt på den aktuella arbetsplatsen samt hanterar alla potentiella risker och faror. Mettler-Toledo GmbH utgår från att instrumentägaren tillhandahåller all nödvändig skyddsutrustning.

Säkerhetsanvisningar



⚠ VARNING

Risk för dödsfall eller allvarlig personskada till följd av elektrisk stöt

Kontakt med strömförande delar kan leda till dödsfall eller personskada.

- 1 Använd endast den METTLER TOLEDO-strömkabel och den nätadapter som är utformade för instrumentet.
- 2 Anslut strömkabeln till ett jordat vägguttag.
- 3 Håll alla elkablar och anslutningar på avstånd från vätskor och fukt.
- 4 Kontrollera kablarna och elkontakten med avseende på skador.



OBS

Skada på instrumentet eller funktionsfel på grund av användning av olämpliga delar

- Använd endast delar från METTLER TOLEDO som är avsedda för instrumentet.

En lista över reservdelar och tillbehör finns i referenshandboken.

3 Konstruktion och funktion

3.1 Översikt

Se avsnitt "Overview" (grafik och bilder) i början av denna manual.

3.2 Användargränssnitt

Skärmen används för att visa information, och användaren kan också lägga in kommandon genom att trycka på olika områden på skärmen. Du kan välja vilken information som ska visas, ändra vågens inställningar och utföra vissa åtgärder för vägen.



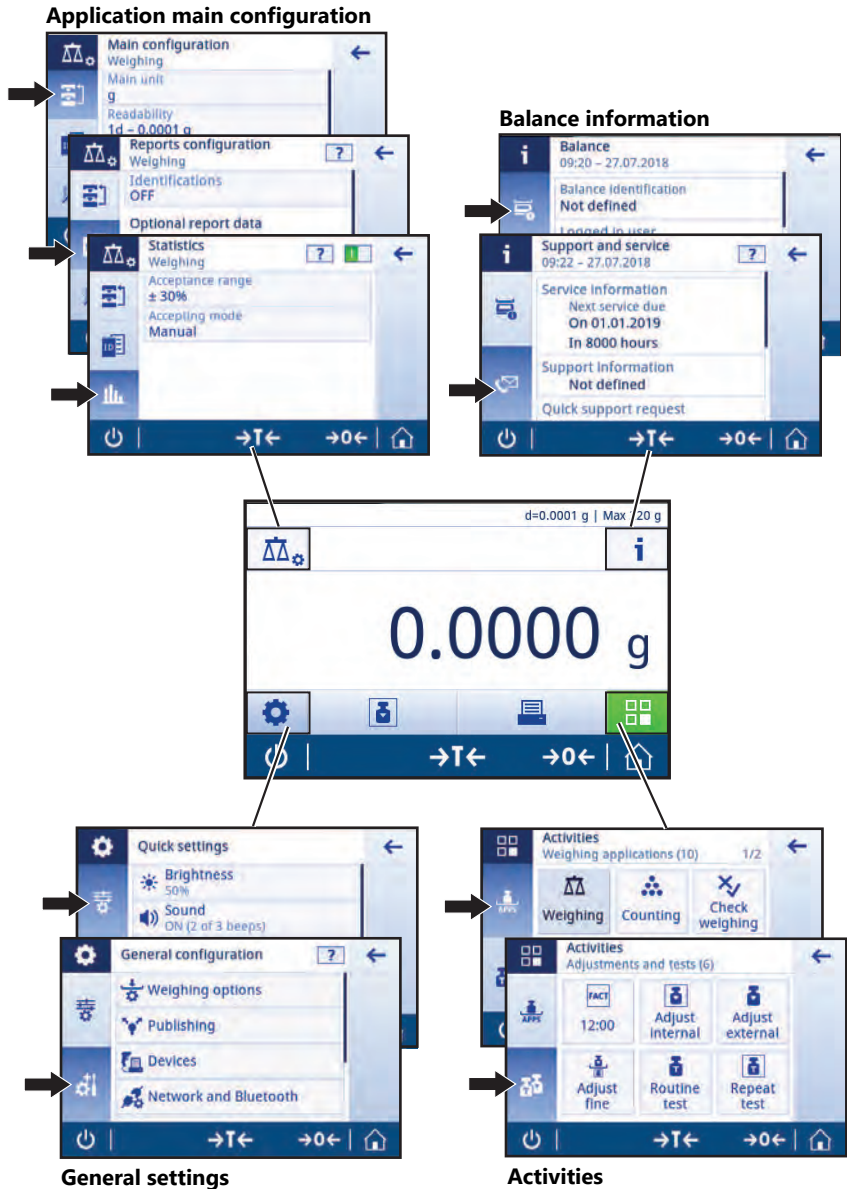
OBS

Pekskärmen har skadats av spetsiga eller vassa föremål


- Använd fingrarna för att utföra manövrar på pekskärmen.

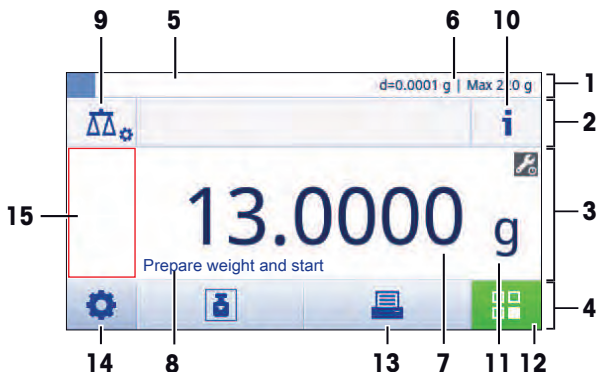
3.2.1 Huvudinställningar och aktiviteter vid en titt

Vilka alternativ som kan väljas och den information som visas varierar beroende på program.



3.2.2 Programmets startskärm

Programmets startskärm visas så snart vågen har startats. På startskärmen visas det program som var aktivt då vågen stängdes av. Startskärmen är vågens huvudskärm. Alla funktioner går att nå från startskärmen. Du kan när som helst återgå till programmets startskärm genom att trycka på knappen  längst ned till höger på skärmen.



Informations- och arbetsfält

Namn	Beskrivning	
1	Viktinformationsfält	Visar vägningshjälper och allmän våginformation.
2	Arbetsrubrikfält	Visar information om den aktuella aktiviteten.
3	Värdefält	Visar information om pågående vägning.
4	Huvudnavigering	Arbetsrelaterade funktioner.

Informationsfält

Namn	Beskrivning	
5	Invägningshjälper	Ett dynamiskt indikeringsfält som visar hur stor del av det totala vägningsintervallet som är i bruk.
6	Kortfattad våginformation	Vågens avläsbarhet och kapacitet.*
7	Viktvärdefält	Visar resultatet för den aktuella vägningen (modellspecifikt).
8	Instruktionstext	Visar instruktioner för den pågående vägningen.

* För handelsgodkända vågar: **Min** (minimikapacitet) och **e** (verifiering av vägningsintervall) visas längst upp till vänster.

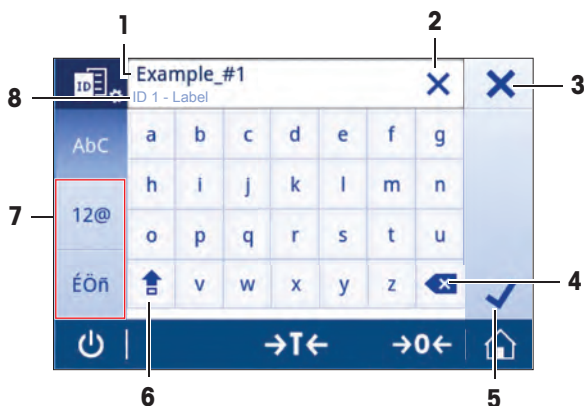
Åtgärdsknappar

Namn	Beskrivning	
9	Inställning av aktivitet	För att ställa in aktuellt program t.ex. Weighing .
10	Våginformation	Visar detaljerad teknisk information om vågen.
11	Vägningsenhet	Visar enhet för den aktuella vägningen (modell- och landsspecifikt).
12	Aktiviteter	Öppnar området för val av aktivitet.
13	Skriv ut	För att skriva ut eller överföra resultat och/eller inställningar (skrivare krävs).
14	Inställningar	Konfigurerar vågen och användarinställningar/användarpreferenser (oavsett våg).
15	Fält för statusinformation	Visar information om systemets status.

3.2.3 Mata in tecken och siffror

Tangentbordet används för att mata in tecken som bokstäver, siffror och ett urval specialtecken.

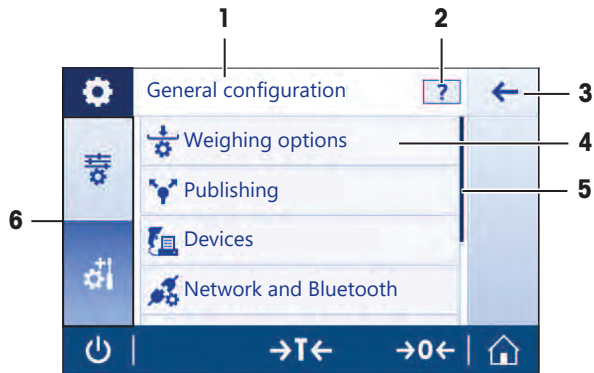
Om en streckodsläsare har anslutits till vägen och provet har en streckkod, skanna i så fall produktstreckkoden i stället för att ange beteckningen manuellt (t.ex. kan man lägga in ID-beteckningen via en streckodsläsare för att säkerställa att prov och produkt kopplas samman korrekt). Dessutom kan ett USB-tangentbord anslutas för inmatning av informationen.



	Namn	Beskrivning
1	Inmatningsfält	Visar alla tecken som har matats in.
2	Radera allt	Raderar alla inmatade tecken.
3	Stäng	Stänger dialogen och tar bort alla inmatade data.
4	Radera	Raderar det sista tecknet.
5	Bekräfta	Bekräftar inmatade uppgifter.
6	Skift	För att växla mellan inmatning av stora och små bokstäver.
7	Specialanpassade flikar	Växlar mellan olika tangentbordslägen för inmatning av bokstäver, siffror och specialtecken.
8	Förklaringsfält	Extra information om det värde som ska anges.

3.2.4 Listor och tabeller

Enkelt beskrivet består en lista av en rubrik och ett antal underordnade element. Tryck på ett element för att öppna en lista med ytterligare underordnade element eller en dialogruta.



	Namn	Beskrivning
1	Listans rubrik	Rubrik för den aktiva listan.
2	Kontextuell information	Ytterligare information om den aktuella processen
3	Bakåtknapp	Backar ett steg i strukturen.
4	Listelementets rubrik	Listelementets namn.
5	Rullningslist	För att bläddra i listan.
6	Inställningsflikar	Flikar för tillgängliga underkategorier.

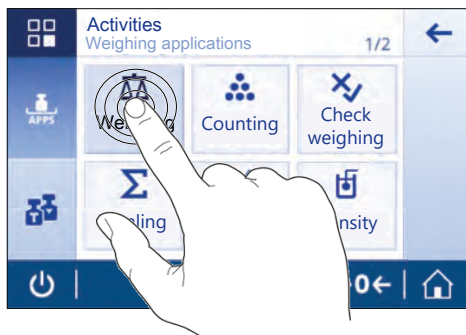
3.2.5 Använda pekskärmen

Hantera vögen via skärmen och manöverknapparna längst ned på skärmen.

Öppna ett program

Displayens storlek gör att inte alla tillgängliga program visas. Bläddra bland programmen genom att svepa pekskärmen i sidled.

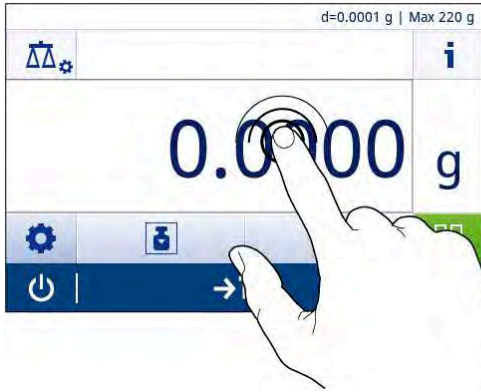
Visa inställningar eller program genom att trycka på programsymbolen, t.ex.  **Weighing**.



Användning av genvägar

För att göra pekskärmen mer lättnavigerad finns ett antal genvägar som gör att du snabbt kan nå viktiga sektioner. Ett exempel är fältet med vägningsresultatet på programmets startskärm som också fungerar som en genväg (se skärmen nedan), detsamma gäller för vägningsenheten invid vägningsresultatet. Flera genvägar kan också finnas tillgängliga, beroende på aktivt program.

Alla inställningar som kan ändras direkt via en genväg går även att ändra i programmets huvudinställningar.



4 Installation och idrifttagning

4.1 Val av plats

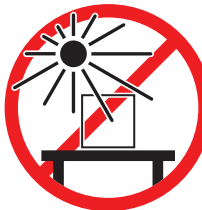
En väg är ett känsligt precisionsinstrument. Uppställningsplatsen har stort inflytande på hur exakta vägningsresultaten blir.

Krav för installation

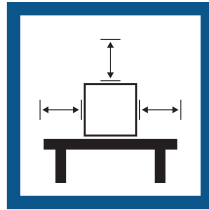
Placera inomhus på ett stabilt bord



Instrumentet får inte utsättas för direkt solljus



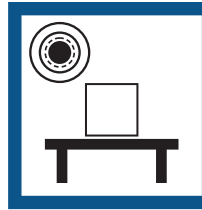
Säkerställ att det finns tillräckligt med utrymme



Instrumentet får inte utsättas för vibrationer



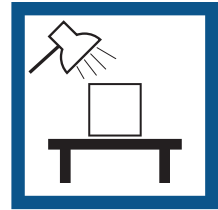
Nivellera instrumentet



Instrumentet får inte utsättas för kraftiga vinddrag



Se till att belysningen är tillräckligt bra



Instrumentet får inte utsättas för temperaturvariationer



Tillräckligt avstånd för vägar: > 15 cm runtom instrumentet

Beakta miljöförhållandena. Se "Tekniska uppgifter".

Se även

 Tekniska uppgifter ► sidan 65

4.2 Packa upp vågen

Kontrollera paketet, förpackningsmaterialen och de levererade komponenterna med avseende på skador. Om någon komponent är skadad ska du kontakta din METTLER TOLEDO-servicerepresentant.

Spara alla delar av förpackningen. Denna förpackning ger bästa möjliga skydd för vågen vid transport.

4.3 Ingår i leveransen

Komponenter		Modell		
		0,1 mg	1 mg	10 mg/100 mg
Dragskydd	högt, 235 mm	✓	–	–
	lågt, 170 mm	–	✓	–
Vågskål	ø 90 mm	✓	–	–
	ø 120 mm	–	✓	–
	180 × 180 mm	–	–	✓
Dragskyddsselement		✓	–	✓
Skålstöd		✓	–	✓
Skyddshölje		✓	✓	✓
Universal-nätadapter		✓	✓	✓
Användarhandbok		✓	✓	✓
Försäkran om överensstämmelse		✓	✓	✓

4.4 Installation



OBSERVERA

Skada på grund av vassa föremål eller krossat glas

Instrumentkomponenter som glas kan gå sönder och orsaka personskador.

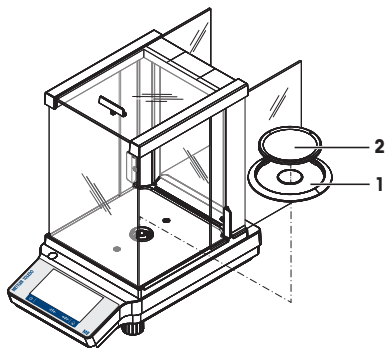
- Var alltid uppmärksam och försiktig.

4.4.1 Sätta samman vågen

Montering av vågar med en avläsbarhet på 0,1 mg

Placera följande komponenter på vågen i den angivna ordningen:

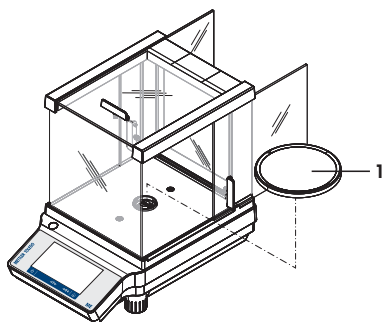
- 1 Skjut sidoglasluckorna så långt bak som möjligt.
- 2 Sätt dit dragskyddselementet (1).
- 3 Sätt dit vågskålen (2).



Montering av vågar med en avläsbarhet på 1 mg

Placera följande komponenter på vågen i den angivna ordningen:

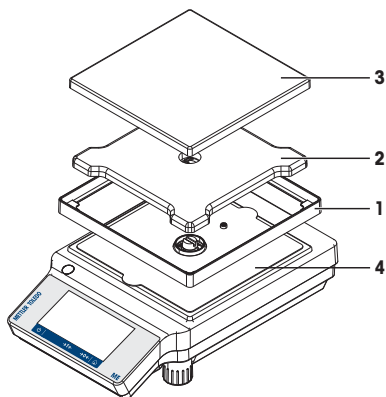
- 1 Skjut sidoglasluckorna så långt bak som möjligt.
- 2 Sätt dit vågskålen (1).



Montering av vågar med en avläsbarhet på 10 mg/100 mg

Placera följande komponenter på vågen i den angivna ordningen:

- 1 Sätt dit dragskyddselementet (1).
- 2 Dra försiktigt isär dragskyddselementet för att kunna fästa det under hållarplattan (4).
- 3 Sätt dit skålstödet (2).
- 4 Sätt dit vågskålen (3).



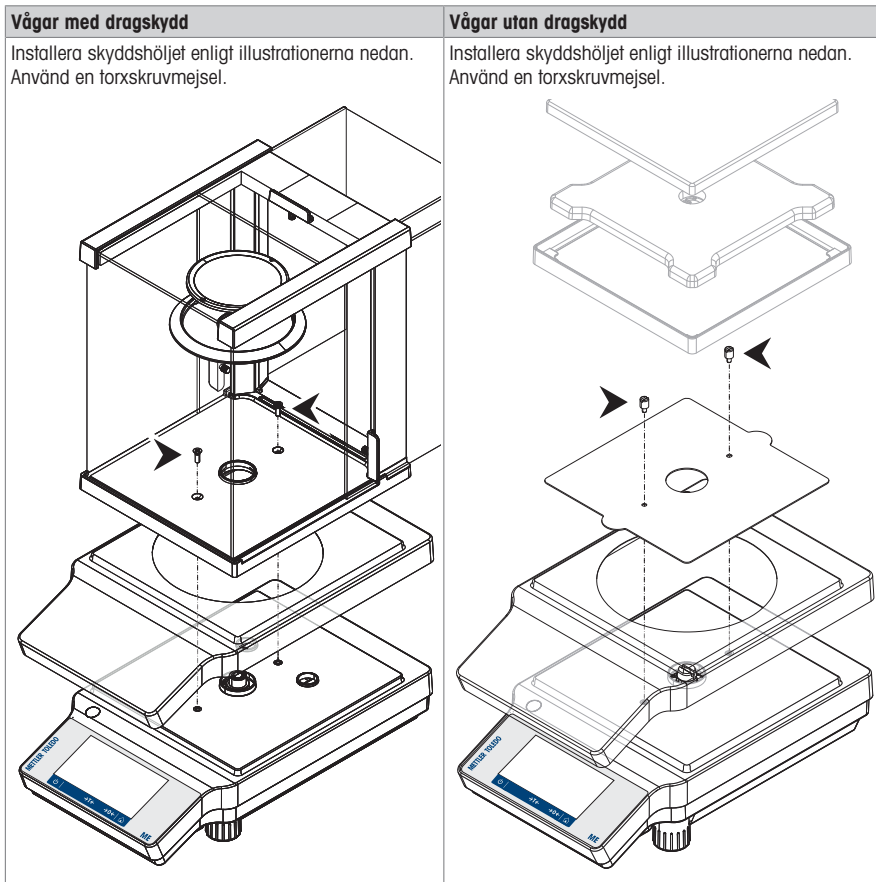
4.4.2 Installera skyddshöljet



OBS

Skada på instrumentet eller funktionsfel på grund av användning av olämpliga delar

- Använd endast delar från METTLER TOLEDO som är avsedda för instrumentet.



4.5 Idrifttagning

4.5.1 Ansluta vågen



⚠ VARNING

Risk för dödsfall eller allvarlig personskada till följd av elektrisk stöt

Kontakt med strömförande delar kan leda till dödsfall eller personskada.

- 1 Använd endast den METTLER TOLEDO-strömkabel och den nätadapter som är utformade för instrumentet.
- 2 Anslut strömkabeln till ett jordat vägguttag.
- 3 Håll alla elkablar och anslutningar på avstånd från vätskor och fukt.
- 4 Kontrollera kablarna och elkontakten med avseende på skador.



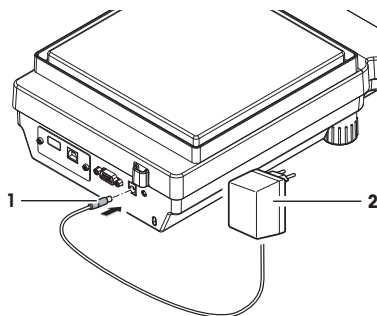
OBS

Risk för skada på nätadaptern på grund av överhettning

Om nätadaptern är övertäckt eller ligger i en behållare kommer den att överhettas.

- 1 Täck inte över nätadaptern.
- 2 Placera inte nätadaptern i en behållare.

- 1 Installera kablarna på ett sådant sätt att de inte kan skadas eller störa användningen.
 - 2 Anslut nätadaptern (1) till uttaget på baksidan av vågen.
 - 3 Anslut strömkabeln (2) till vägguttaget.
 - 4 Sätt i strömkabelns kontakt i ett jordat eluttag som är lättåtkomligt.
- ⇒ Nu kan vågen användas.




Anteckning

Anslut alltid nätadaptern till vågen före anslutning till strömförsörjningen.

Anslut inte instrumentet till ett eluttag som styrs av en strömbrytare. När du har slagit på instrumentet måste det värmas upp innan det kan ge exakta resultat.

4.5.2 Starta vågen

Innan du börjar använda vågen måste den värmas upp så att vägningsresultaten blir exakta. För att kunna nå drifttemperatur måste vågen vara ansluten till strömförsörjningen i minst 30 minuter (för 0,1 mg-modeller gäller 60 minuter).

- Vågen är ansluten till strömförsörjningen.
- Vågen är uppvärmd.
- Tryck på .
- ⇒ När initieringsskärmen har försvunnit visas programmets startskärm.

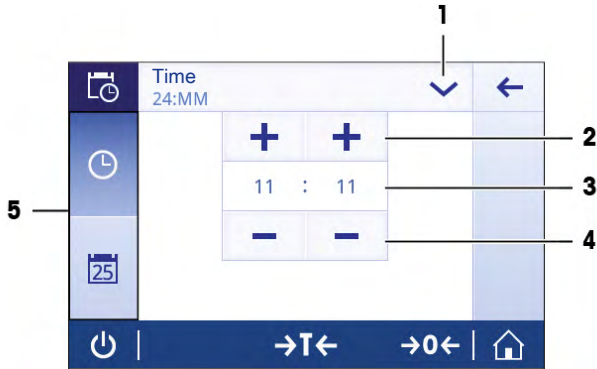
När vågen startas för första gången visas startskärmen för programmet **Weighing**. När vågen startas efter följande gånger visas alltid startskärmen för det program som var aktivt då vågen stängdes av.

4.5.3 Ändra datum och tid

Navigering:  >  **General configuration > System settings > Date and Time**

Dialogen (valvy) där användaren kan ställa in datum och tid.

Tryck på för **Time** och för **Date**. Välj format genom att trycka på .



	Namn	Beskrivning
1	Ändra format för datum/tid	Flera olika format för datum/tid finns att välja mellan.
2	Valknapp	Öka värde.
3	Valfält	Visar tid/datum.
4	Valknapp	Minska värde.
5	Inställningsflikar	Flikar för tillgängliga underkategorier.

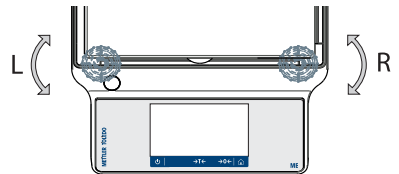
4.5.4 Nivellera vågen

En precis horisontell och stabil placering är av största vikt för repeterbara och korrekta vägningsresultat.

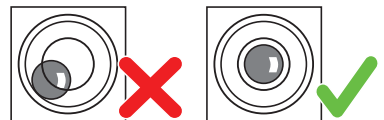
De två ställbara nivelleringsföterna kan användas för att kompensera mindre ojämnheter i den bänk där vågen är placerad.

Vågen måste nivelleras och justeras varje gång den flyttas till en ny plats.

- 1 Placera vågen på den valda platsen.
- 2 Rikta in vågen horisontellt.



- 3 Vrid på de två nivelleringsföterna på höljets framsida tills luftbubblan befinner sig i mitten av glaslet.



Exempel

Luftbubbla vid klockan 12:



vrid båda föterna medurs.



Luftbubbla vid klockan 3:



vrid vänster fot medurs, höger fot moturs.



Luffbubbla vid klockan 6:



vrid båda fötterna moturs.



Luffbubbla vid klockan 9:



vrid vänster fot moturs, höger fot medurs.



4.5.5 Justera vågen

För att uppnå korrekta vägningsresultat måste vågen justeras efter tyngdaccelerationen på platsen där den ska användas. Även omgivningsförhållandena inverkar. Efter att drifttemperaturen har uppnåtts är det viktigt att justera vågen i följande fall:

- Innan vågen används för första gången.
- Om vågen har kopplats bort från strömförsörjningen och efter ett strömavbrott.
- Efter avsevärda förändringar i omgivningen, t.ex. temperatur, luffuktighet, luftdrag eller vibrationer.
- Med jämna mellanrum i samband med service av vågen.





Mer information finns i referenshandboken.

► www.mt.com/ME-T-RM



4.5.6 Stänga av vågen

Stänga av

- 1 Håll  intryckt tills dialogrutan **Switch-off** visas.
- 2 Tryck på  för att bekräfta.
 - ⇒ Vågen stängs av och övergår till standbyläge.
- När vågen startas från standbyläge behövs ingen uppvärmning. Den kan omedelbart börja användas.
- Om vågen har stängts av manuellt kommer även skärmen att släckas.
För att stänga av vågen helt måste kontakten dras ut.

4.6 Utföra enkel vägning

Navigering:  >  **Activities - Weighing applications** >  **Weighing**

- 1 Tryck på **→0←** för att nollställa vågen
 - ⇒ Programmets startskärm visas.
- 2 Placera provet i vågskålen.
 - ⇒ Instabilitetssymbolen  visas och värdet i vägningsvärdefältet blir **ljusblått**.
- 3 Vänta tills instabilitetssymbolen  försvinner och värdet i vägningsvärdefältet blir **mörkblått** igen.
 - ⇒ Vägningen är slutförd.
 - ⇒ Nu visas resultatet.

4.6.1 Vägning

Nollställning

Använd nollställningstangenten **→0←** innan du påbörjar en vägning.

- 1 Ta bort all last från vågen.
- 2 Tryck på **→0←** för att nollställa vågen
 - ⇒ Alla viktvärden mäts i förhållande till denna nollpunkt.

Tarering

Tarera vågen om du arbetar med en vägningsbehållare.


- 1 Placera en behållare på vågskålen.


- ➔ Vikten visas.
- 2 Tryck på **→T←** för att tarera vågen.
 - ➔ **0.000 g** och **Net** visas på displayen. **Net** indikerar att alla viktvärden som visas är nettovärden.

Vägning

- Placera provet i behållaren.
 - ➔ Nu visas resultatet.
- Om behållaren avlägsnas från vågen, visas den tarerade vikten som ett negativt värde.
- Den tarerade vikten lagras tills du trycker ner tangenten **→T←** igen eller vågen stängs av.

Skriva ut/överföra data

Vågen kan överföra data till en skrivare eller dator. Tryck på knappen  för att överföra vägningresultaten eller inställningarna via gränssnittet. Instruktioner för att aktivera och konfigurera en skrivare finns i "Publicering" och "Enheter och anslutning".

- Skrivaren är ansluten till vågen.
- Skrivaren är på.
- Skrivaren är aktiv och konfigurerad.
- Tryck på .
 - ➔ Data överförs.


4.6.2 Ändra avläsbarheten

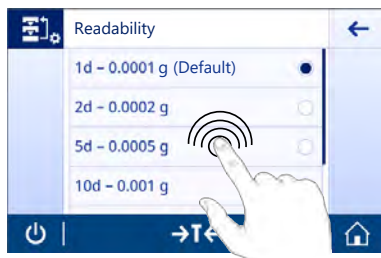
Ändra avläsbarheten

Det finns flera avläsbarheter att välja mellan. Standardinställningen för läsbarhet (d) är modellspecifik.

- 1 Tryck på fältet för viktvärde.



- 2 Tryck på **10d - 0.001 g**.
 - 3 Tryck på  för att bekräfta vald avläsbarhet.
- ➔ Avläsbarheten har nu ändrats.



4.6.3 Växla mellan enheter

Växla mellan enheter

Det finns flera vägningseenheter att välja mellan. Standardinställningen är landsspecifik.

Vägningseenhet kan väljas vid huvudkonfigurationen för aktuell applikation eller via en genväg. Detta exempel beskriver hur vägningseenheten ändras via genvägen.

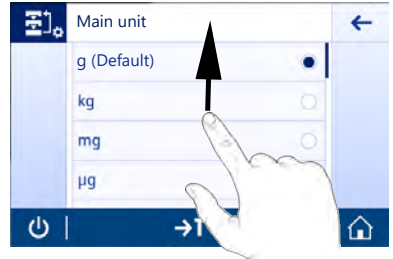
Handelsgodkänd

På godkända vågar är detta menyalternativ låst och kan inte ändras.

- 1 Tryck på vägningsenheten (genväg) **gram (g)**.
➔ Skärmen **Main unit** visas.



- 2 Placera ditt finger någonstans på listen och svep för att skrolla nedåt.
- 3 Tryck på en annan vägningsenhet (t.ex. **ounce (oz)**) för att välja den.
- 4 Tryck på ✓ för att bekräfta.
➔ Vägningsenheten **gram (g)** har nu ändrats till **ounce (oz)**.



4.7 Transport, paketering och förvaring



⚠ OBSERVERA

Skada på grund av vassa föremål eller krossat glas

- Instrumentkomponenter som glas kan gå sönder och orsaka personskador.
- Var alltid uppmärksam och försiktig.

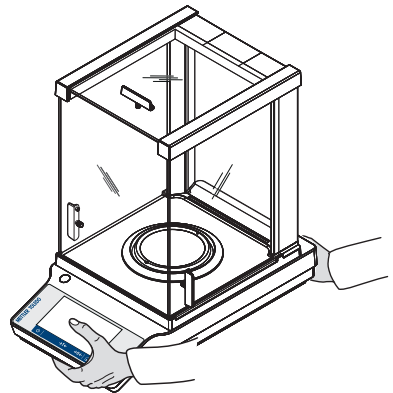
4.7.1 Transport – korta sträckor

Om vågen ska flyttas en kort sträcka till en plats, följ nedanstående instruktioner.

- 1 Koppla från nätadaptern från vågen.
- 2 Koppla ur alla gränssnittskablar.
- 3 Håll i vågen med båda händerna enligt beskrivningen.
- 4 Lyft försiktigt upp vågen och bär den till den nya platsen.

Om du vill ta vågen i bruk, gör följande:

- 1 Anslut enheten i omvänd ordning.
- 2 Nivellera vågen.
- 3 Gör en intern eller extern justering.



4.7.2 Transport – längre sträckor

Vid transport av vågen över längre sträckor ska originalförpackningen alltid användas.

4.7.3 Paketering och förvaring

Emballage

Spara allt emballagematerial på en säker plats. Originalförpackningens delar har utformats specifikt för vågen och dess komponenter och säkerställer maximalt skydd under transport och förvaring.

Storing

Store the balance under following conditions:

- Indoor and in the original packaging.
- För miljövillkor: se kapitlet "Tekniska uppgifter".
- When storing for longer than six months, the rechargeable battery may be down (date and time get lost).

5 Underhåll

För att garantera att vågen fungerar som den ska och att den ger korrekta vägningsresultat måste användaren utföra ett antal underhållsåtgärder.



Mer information finns i referenshandboken.

► www.mt.com/ME-T-RM

5.1 Underhållsåtgärder

Underhållsåtgärd	Rekommenderat intervall	Anmärkningar
Utföra en justering	<ul style="list-style-type: none"> • Dagligen • Efter rengöring • Efter nivellering • Efter flytt till annan plats 	se "Aktiviteter – justeringar och tester" i referensmanualen
Rengöring	<ul style="list-style-type: none"> • Efter varje användning • Efter byte av ämne • Beroende på föroreningsgraden • Enligt de interna standardrutinerna (SOP) 	se "Rengöring"
Utföra rutintest/repeterbarhetstest.	<ul style="list-style-type: none"> • Efter rengöring • Efter sammansättning av vågen • Enligt de interna standardrutinerna (SOP) 	se "Aktiviteter – justeringar och tester" i referensmanualen

Se även

📖 Rengöring ► sidan 63

5.2 Rengöring

5.2.1 Demontera vågar med dragskydd för rengöring



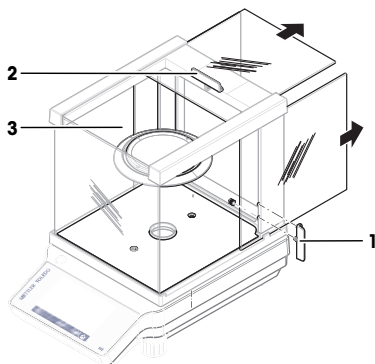
⚠ OBSERVERA

Skada på grund av vassa föremål eller krossat glas

- Instrumentkomponenter som glas kan gå sönder och orsaka personskador.
- Var alltid uppmärksam och försiktig.

- 1 Skruva loss handtagen (1) på båda sidoglasluckorna och demontera dem.
- 2 Skjut sidoglasluckorna så långt bak som möjligt och demontera dem.
- 3 Skruva loss handtaget (2) på de övre glasluckorna och demontera det.
- 4 Skjut de övre glasluckorna så långt bak som möjligt och demontera dem.
- 5 Ta bort vägskålen (3).

Efter utförd rengöring, sätt tillbaka alla komponenter i omvänd ordning. För montering av vågen, se Sätta samman vågen.



5.2.2 Rengöra vågen



OBS

Risk för skada på grund av felaktig rengöring.

Felaktig rengöring kan skada lastcellen eller andra viktiga delar.

- 1 Inga andra rengöringsmedel än de som anges i "referenshandboken" eller "rengöringsguiden" får användas.
- 2 Vätskor får inte sprejas eller hällas på instrumentet. Använd alltid en fuktad luddfri trasa eller en pappershandduk.
- 3 Rengör alltid instrumentet inifrån och ut.

Rengöring runt vågen

- Avlägsna all smuts och allt damm runt vågen. Var noga med att hålla arbetsmiljön ren.

Rengöring av löstagbara delar

- Rengör alla demonterade delar med en trasa eller pappershandduk som fuktats med ett mildt rengöringsmedel.

Rengöra vågen

- 1 Koppla från nätadaptorn från vågen.
- 2 Använd en luddfri trasa, fuktad med ett mildt rengöringsmedel, för att rengöra vågens yta.
- 3 Torka först bort eventuellt damm eller pulver med en engångstrasa.
- 4 Avlägsna klabbig smuts med en luddfri trasa som fuktats med ett mildt lösningsmedel.

5.2.3 Användning efter rengöring

- 1 Återmontera vågen.
 - 2 Om tillämpligt: kontrollera att dragskyddet rör sig mjukt.
 - 3 Tryck på ϕ för att sätta på vågen.
 - 4 Värm upp vågen. Vänta i en timme för acklimatisering innan testerna påbörjas.
 - 5 Kontrollera vattenpasset och nivellera vågen vid behov.
 - 6 Utför en intern justering.
 - 7 Utför ett rutintest enligt aktuella standardrutiner (SOP). METTLER TOLEDO rekommenderar att man utför ett repeterbarhetstest efter rengöring av vågen.
 - 8 Tryck på $\rightarrow 0/T \leftarrow$ för att nollställa vågen.
- ⇒ Vågen är i drift och klar för användning.

6 Tekniska uppgifter

6.1 Allmänna uppgifter

Strömförsörjning av standardtyp

Nätadapter:

Polaritet:

Strömförbrukning för vågen:

Havsytans medelnivå:

Ingång: 100–240 V AC \pm 10%, 50–60 Hz, 0,5 A, 24–34 VA

Utgång: 12 V DC, 1,0 A, LPS (Limited Power Source)



12 VDC, 0,6 A

Kan användas på upp till 2 000 meters höjd över havsytans medelnivå

Om vågen används på en plats som ligger högre än 2 000 meters höjd över havsytans medelnivå måste tillvalsströmförsörjningen användas.

Tillvalsströmförsörjning

Nätadapter:

Kabel för nätadapter:

Polaritet:

Strömförbrukning för vågen:

Havsytans medelnivå:

Ingång: 100–240 V AC \pm 10%, 50–60 Hz, 0,8 A, 60–80 VA

Utgång: 12 V DC, 2,5 A, LPS (Limited Power Source)

Tre ledare, med landsspecifik kontakt



12 VDC, 0,6 A

Kan användas på upp till 4 000 meters höjd över havsytans medelnivå

Skydd och standarder

Överspänningskategori:

Föroreningsgrad:

Skydd:

Standarder för säkerhet och EMC:

Användningsområde:

II

2

Skyddad mot damm och vatten

Se Försäkran om överensstämmelse

Använd endast inomhus i torra miljöer

Miljöförhållanden

Höjd över havsytans medelnivå:

Omgivande temperatur:

Relativ luftfuktighet:

Warm-up time:

Upp till 2 000 m (standardströmförsörjning)

Upp till 4 000 m (tillvalsströmförsörjning)

Driftförhållanden för användning i vanliga laboratorier: +10 till +30 °C (användbarheten garanterad mellan +5 och 40 °C)

Max. 80 % upp till 31 °C, linjärt minskande till 50 % vid 40 °C, icke-kondenserande

At least 30 minutes (60 minutes for 0.1 mg models) after connecting the balance to the power supply. When switched on from standby, the instrument is ready for operation immediately.

Material

Hölje:

Vågskål:

Dragskyddselement:

Dragskydd:

Skyddshölje:

TFT-pekskärmens yta:

Övre hölje: ABS

Bottenhölje: Formgjutet aluminium

Ø 90 mm: rostfritt stål X2CrNiMo 17-12-2 (1,4404)

Alla andra skålar: rostfritt stål X5CrNi 18-10 (1.4301)

0,1 mg-modeller: rostfritt stål X5CrNi 18-10 (1.4301)

ABS, glas

PET

Glas

7 Kassering

I överensstämmelse med det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE) får denna enhet inte kastas bland hushållsavfall. Detta gäller även för länder utanför EU enligt respektive lands specifika krav.



Denna produkt ska lämnas in till en insamlingsanläggning för elektrisk och elektronisk utrustning i enlighet med nationella bestämmelser. Vid eventuella frågor kontaktar du ansvarig myndighet eller den leverantör som du köpte denna utrustning av. Om den här enheten lämnas vidare till andra parter måste innebörden i denna regel också följas.

شكرًا لاختيارك أحد موازين METTLER TOLEDO. يجمع الميزان بين الأداء العالي وسهولة الاستخدام.

اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA)

إن البرنامج المضمن بهذا المنتج مرخص بموجب اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA) للبرامج لشركة METTLER TOLEDO. عند استخدام هذا المنتج، أنت توافق على شروط اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA).

▶ www.mt.com/EULA

1.1 المستندات والمعلومات الإضافية

يتوفر هذا المستند بلغات أخرى عبر الإنترنت.

▶ www.mt.com/mef-analytical

▶ www.mt.com/mef-precision

تعليمات تنظيف الميزان: "8 خطوات لميزان تنظيف"

▶ www.mt.com/lab-cleaning-guide

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

البحث عن تنزيلات البرامج

▶ www.mt.com/library

البحث عن المستندات

لمزيد من الاستفسارات، يُرجى التواصل مع الموزع أو ممثل الخدمة المعتمد لدى شركة METTLER TOLEDO.

▶ www.mt.com/contact

1.2 الاختصارات والأحرف المختصرة

المصطلح الأصلي	المصطلح المُترجم	الشرح
ASTM		American Society for Testing and Materials (الجمعية الأمريكية المرجعية للإختبارات والمواد)
EMC		Electromagnetic Compatibility (التطابق الإلكتروميغناطيسي)
FACT		Fully automatic time- and temperature-controlled internal adjustment (الضبط الداخلي التلقائي بالكامل المُتَحَكَّم في زمنه ودرجة حرارته)
FCC		Federal Communications Commission (لجنة الاتصالات الفيدرالية)
GWP		Good Weighing Practice
ID		Identification (التعريف)
LPS		Limited Power Source (مصدر محدود القدرة)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (مأخذ الأوامر القياسي لشركة ميتلر توليدو)
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (المنظمة العالمية لعلم القياسات القانونية)
RM		Reference Manual (الدليل المرجعي)
SNR		Serial Number (الرقم التسلسلي)
SOP		Standard Operating Procedure (صيغة العمل القياسية)
UM		User Manual (الدليل المرجعي)
USB		Universal Serial Bus (مأخذ متوالي عام)
USP		United States Pharmacopeia (المرجعية الأمريكية للأدوية)

1.3 معلومات الامتثال

تتوفر مستندات الاعتماد الوطنية، على سبيل المثال، إعلان المطابقة للموردين الصادر عن لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)، عبر الإنترنت وأو مرفقة بالعبوة.

► <http://www.mt.com/ComplianceSearch>

للحصول على مزيد من المعلومات، يُرجى الرجوع إلى الدليل المرجعي (RM).



► www.mt.com/ME-T-RM

2 معلومات السلامة

يتوقف مستندتان يحملان الاسم "دليل المستخدم" و"الدليل المرجعي" لهذا الجهاز.

- يكون دليل المستخدم مطبوعاً ويتم تسليمه مع الجهاز.
- يشتمل الدليل المرجعي الإلكتروني على وصف كامل للجهاز واستخدامه.
- احتفظ بكل المستنديين للرجوع إليهم في المستقبل.
- أرفق كلا المستنديين مع الجهاز في حالة نقل ملكية الجهاز إلى أطراف أخرى.

التزم بدليل المستخدم والدليل المرجعي فقط عند استخدام الجهاز. إذا لم تقم باستخدام الجهاز وفقاً لهذه المستندات أو في حالة إجراء تعديل على الجهاز، فقد تتعرض سلامة الجهاز للأعطال ولا تتحمل شركة Mettler-Toledo GmbH أي مسؤولية.

2.1 تعريفات الكلمات التحذيرية ورموز التحذير

تتضمن ملاحظات السلامة معلومات هامة حول مشكلات السلامة. قد ينتج عن تجاهل ملاحظات السلامة حدوث إصابات شخصية وتلف في الجهاز وأعطال وظهور نتائج خاطئة. يتم تحديد ملاحظات السلامة بالإشارات المكتوبة ورموز التحذير التالية:

الإشارات المكتوبة

موقف ينطوي على خطر شديد، يؤدي إلى الوفاة أو إصابة خطيرة في حالة عدم تجنبه.	خطر
موقف ينطوي على خطر ذي درجة متوسطة والذي قد ينتج عنه الوفاة أو إصابة خطيرة في حالة عدم تجنبه.	تحذير
موقف ينطوي على خطر ذي درجة منخفضة والذي ينتج عنه إصابة خفيفة أو متوسطة في حالة عدم تجنبه.	تنبيه
موقف ينطوي على خطر ذي درجة منخفضة، ينتج عنه تلف الجهاز أو تلف مواد أخرى أو أعطال أو ظهور نتائج خاطئة أو فقدان البيانات.	إنذار

رموز التحذير

المخاطر العامة: أقرأ دليل المستخدم أو الدليل المرجعي للحصول على معلومات حول المخاطر و القياسات الناتجة.



إشعار



2.2 ملحوظات السلامة الخاصة بالمنتج

الغرض المخصص

تم تصميم هذا الجهاز ليتم استخدامه من قبل الموظفين المدربين. الجهاز مخصص لأغراض الوزن يعد أي نوع آخر للاستخدام والتشغيل والذي يتجاوز حدود الاستخدام المنصوص عليه بواسطة شركة Mettler-Toledo GmbH ودون موافقة شركة Mettler-Toledo GmbH هو نوع غير معتمد.

مسؤوليات مالك الجهاز

مالك الجهاز هو الشخص الذي يمتلك حق الملكية القانوني للجهاز والذي يستخدم الجهاز أو يقوم بتحويل أي شخص لاستخدامه، أو هو الشخص الذي يُعتبر بموجب القانون بمثابة المشغل للجهاز. يكون مالك الجهاز مسؤولاً عن سلامة جميع مستخدمي الجهاز والأطراف الثالثة.

تفترض شركة Mettler-Toledo GmbH أن مالك الجهاز يقوم بتدريب المستخدمين على استخدام الجهاز بأمان في مواقع عملهم وعلى التعامل مع المخاطر المحتملة. تفترض شركة Mettler-Toledo GmbH بأن مالك الجهاز سيوفر معدات الوقاية الضرورية

تحذير ⚠



الوفاة أو الإصابة الخطيرة بسبب التعرض لصدمة كهربائية

قد تؤدي ملامسة الأجزاء التي تحمل تيارًا كهربائيًا إلى الوفاة أو التعرض لإصابة.

- 1 استخدم فقط كابل الطاقة ومحول التيار المتردد/المباشر من شركة METTLER TOLEDO المصممين لهذا الجهاز.
- 2 وصل كابل الطاقة بمصدر تيار به أرضي.
- 3 احتفظ بجميع الكابلات والوصلات الكهربائية بعيدًا عن السوائل والرطوبة.
- 4 تحقق من عدم وجود تلف في الكابلات وقابس الطاقة واستبدالها إذا تلفت.

إشعار



التلف الذي يلحق بالجهاز أو الخلل الوظيفي الناتج عن استخدام أجزاء غير ملائمة

- استخدم فقط الأجزاء المقدمة من شركة METTLER TOLEDO والمعدة للاستخدام مع جهازك.

يمكن العثور على قائمة بقطع الغيار والملحقات في الدليل المرجعي.

3 التصميم والوظيفة

3.1 نظرة عامة

انظر قسم "نظرة عامة" (الرسوم ووسائل الإيضاح) الموجود في بداية هذا الدليل.

3.2 واجهة المستخدم

تعرض الشاشة معلومات وتسمح للمستخدم بإدخال أوامر بالنقر فوق مناطق معينة على سطحها. يمكنك اختبار المعلومات التي تُعرض على الشاشة، وتغيير إعدادات الميزان، وإجراء عمليات معينة على الميزان.

إشعار

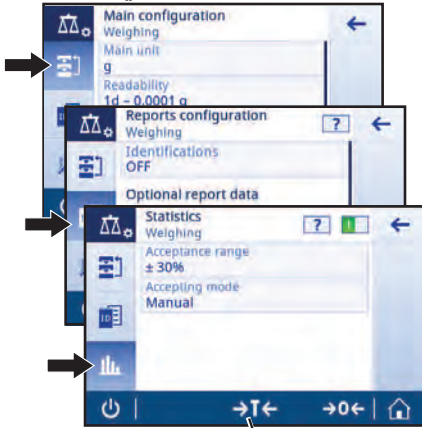


تلف في الشاشة التي تعمل باللمس بسبب الأغراض المدببة أو الحادة

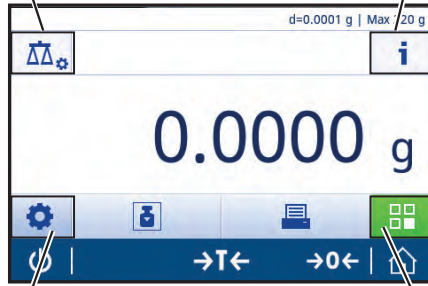
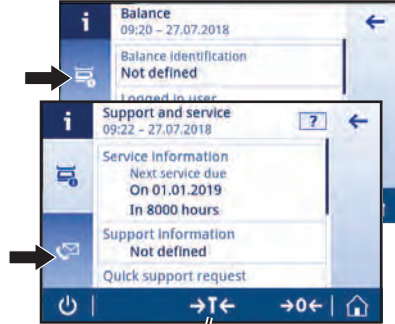
- قم بتشغيل الشاشة التي تعمل باللمس بأصابعك.

3.2.1 الأنشطة والإعدادات الرئيسية بلمحة موجزة حسب التطبيق، قد تختلف الخيارات المتاحة للاختبار ومحتواها.

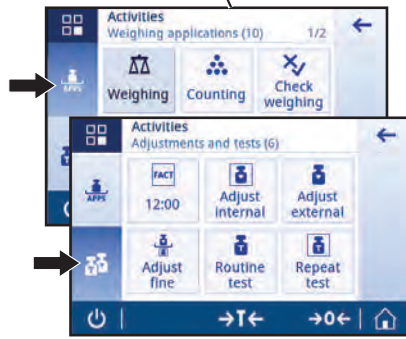
التكوين الأساسي للتطبيق



معلومات الميزان



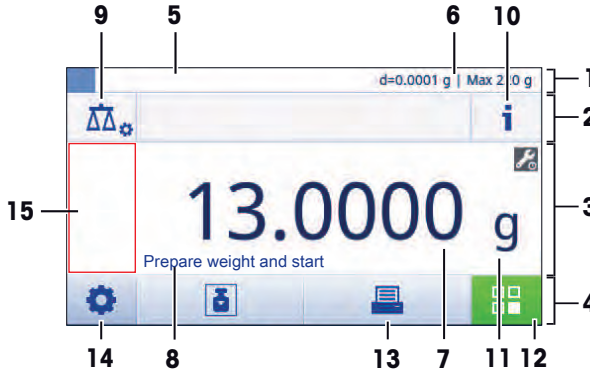
الإعدادات العامة



الأنشطة

3.2.2 شاشة التطبيقات الرئيسية

تظهر الشاشة الرئيسية للتطبيق بعد تشغيل الميزان. يعرض دائماً آخر تطبيق كان قيد الاستخدام قبل إيقاف تشغيل الميزان. الشاشة الرئيسية للتطبيق هي الشاشة الرئيسية للميزان. يمكن الوصول إلى كل وظيفة من هنا. يمكنك العودة إلى الشاشة الرئيسية للتطبيق في أي وقت بضغط زر الصفحة الرئيسية في الركن الأيمن السفلي من الشاشة.



أشرطة المعلومات والعمل

الاسم	الوصف
1	شريط معلومات الوزن. يعرض معلومات مساعد الوزن ومعلومات عامة عن الميزان.
2	شريط عنوان العمل. يعرض معلومات عن النشاط الحالي.
3	شريط القيمة. يعرض معلومات عن عملية الوزن الحالية.
4	التنقل الرئيسي. الوظائف المتعلقة بالعمل.

حقول المعلومات

الاسم	الوصف
5	مساعد الوزن. يعرض مؤشر رسم ديناميكي مدى الوزن الإجمالي المستخدم.
6	معلومات الميزان المختصرة. قراءة الميزان وسعته.*
7	حقل قيمة الوزن. يعرض قيمة عملية الوزن الحالية (تختلف حسب الطراز).
8	حقل نص التعليمات. يعرض تعليمات لعملية الوزن الحالية.

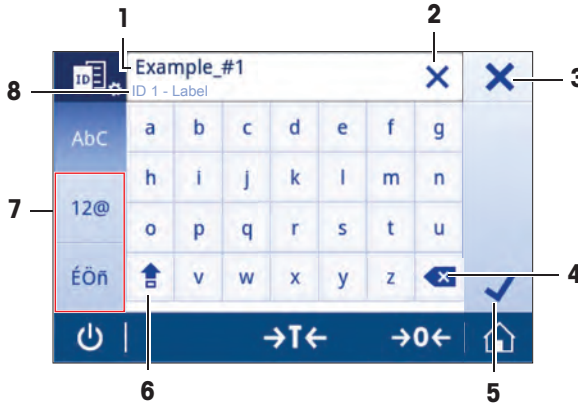
* للموازين المعتمدة باعتبارها قانونية للأغراض التجارية: Min (أدنى سعة) و e (فترة التدرج التحقيقية للميزان) يُعرضان في الركن الأيسر العلوي.

أزرار الإجراءات

الاسم	الوصف
9	إعداد النشاط. لإعداد التطبيق الحالي، مثلاً Weighing .
10	معلومات الميزان. لعرض بيانات فنية تفصيلية عن الميزان.
11	وحدة الوزن. لعرض الوحدة لعملية الوزن الحالية (تختلف حسب الطراز والبلد).
12	الأنشطة. لفتح خيارات الأنشطة.
13	طباعة. لطباعة النتائج و/أو الإعدادات أو نقلها (يجب توفر طباعة).
14	الإعدادات. إعداد الميزان وإعدادات المستخدم/تفضيلات المستخدم (مستقلة عن التطبيق).
15	حقل معلومات الحالة. يعرض معلومات عن حالة النظام.

3.2.3 إدخال الأحرف والأرقام

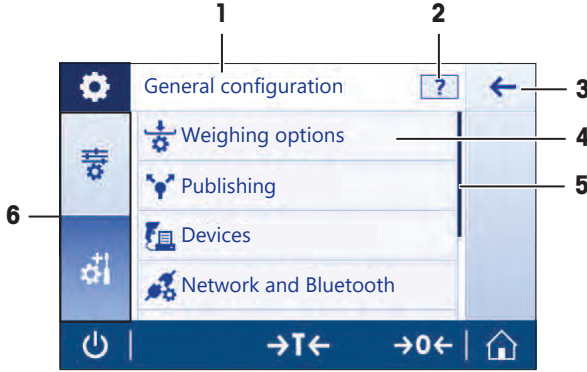
تتيح لوحة المفاتيح للمستخدم إدخال أحرف، بما في ذلك حروف الهجاء والأرقام ومجموعة من الأحرف الخاصة. إذا كان قارئ رموز الباركود متصلاً بميزانك وكانت عينتك مزودة برمز باركود، فقم بقراءة رمز الباركود للمنتج بدلاً من إدخال التسمية يدوياً (مثلاً، يمكن قراءة المعرف باستخدام قارئ رموز الباركود لضمان إسناد العينة بوضوح إلى المنتج ذي الصلة). بالإضافة إلى ذلك، يمكن توصيل لوحة مفاتيح USB لإدخال المعلومات.



الاسم	الوصف
1	حقل الإدخال يعرض كل الحروف التي تم إدخالها.
2	يحذف كل الأحرف التي تم إدخالها.
3	يتجاهل البيانات المدخلة ويخرج من مربع الحوار.
4	يحذف آخر حرف.
5	تأكيد يؤكد البيانات المدخلة.
6	تبدل يبدل بين الأحرف الصغيرة والكبيرة.
7	علامات التبويب المتخصصة يبدل وضع لوحة المفاتيح لإدخال أحرف أو أرقام أو أحرف خاصة.
8	حقل الشرح معلومات إضافية حول القيمة المطلوب إدخالها.

3.2.4 القوائم والجداول

العناصر الأساسية في قائمة بسيطة تتضمن عنوان محتوى وقائمة بالعناصر الفرعية. ويؤدي النقر فوق عنصر إلى فتح قائمة العناصر الفرعية أو مربع حوار إدخال.



الاسم	الوصف
1	عنوان القائمة
2	المساعدة المقروءة
3	زر Back (رجوع) للعودة خطوة للخلف.
4	عنوان عنصر القائمة
5	موضع التنقل للتنقل عبر القائمة.
6	علامات تبويب الإختيار. علامات تبويب للفئات الفرعية التي يمكن اختيارها.

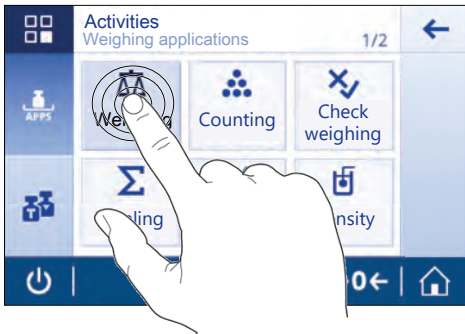
3.2.5 التنقل باستخدام شاشة اللمس

للتفاعل مع الميزان، استخدم الشاشة ومفاتيح التشغيل الموجودة أسفل الشاشة.

فتح تطبيق

نظرًا لصغر حجمها، لا تعرض الشاشة جميع التطبيقات المتاحة مرة واحدة. قم بالتنقل خلال التطبيقات بسحب الشاشة التي تعمل باللمس أفقيًا.

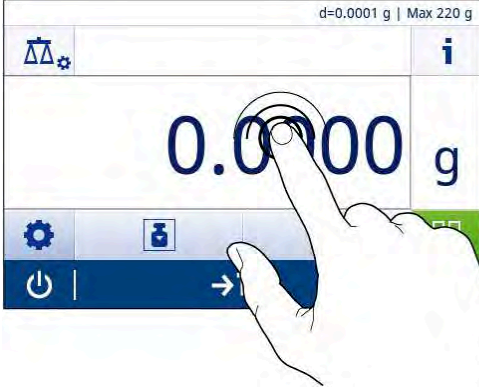
افتح إعدادات أو تطبيقات، انقر فوق رمز التطبيق، مثل Weighing $\Delta\Delta$.



استخدام الاختصارات

لتسهيل التنقل على شاشة اللمس، توجد بعض الاختصارات التي توفر وصولاً سريعاً إلى المناطق الرئيسية للميزان. على سبيل المثال، يعمل حقل قيمة الوزن على الشاشة الرئيسية للتطبيق كاختصار (انظر الشاشة أدناه)، وذلك الأمر مع وحدة الوزن المجاورة لحقل قيمة الوزن. قد تتوفر اختصارات أخرى للاستخدام حسب التطبيق.

كل إعداد يمكن تغييره مباشرة عبر الاختصار، يمكن أيضاً تغييره في ضبط الإعدادات الرئيسية لهذا التطبيق.



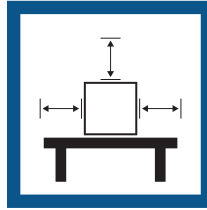
4 التركيب والإدخال في التشغيل

4.1 إختيار المكان

إن الميزان جهاز دقيق وحساس. يؤثر المكان الذي يوضع به الميزان تأثيراً بالغاً على دقة نتائج الوزن.

متطلبات الموقع

ضمان وجود مسافة كافية وضع الجهاز على سطح مستوي توفير الإضاءة المناسبة وضع الجهاز في الداخل على طاولة ثابتة

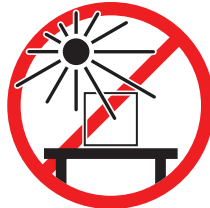


تجنب التقلبات في درجات الحرارة

تجنب تيارات الهواء القوية

تجنب الاهتزازات

تجنب أشعة الشمس المباشرة



المسافة الكافية للموازين: < 15 سم من جميع جوانب الجهاز

ضع في الحسبان الظروف البيئية. انظر "البيانات الفنية".

انظر أيضًا

البيانات الفنية ◀ صفحة 86

4.2 إخراج الميزان من العبوة

تحقق من عدم وجود تلف في العبوة وعناصر التغليف والمكونات المستلمة. في حال وجود تلف في أي من المكونات، يُرجى التواصل مع ممثل الخدمة التابع لـ METTLER TOLEDO. احتفظ بجميع القطع الموجودة بالعبوة. توفر هذه العبوة أفضل حماية ممكنة لنقل الميزان.

4.3 المجموعة المستلمة

الطرز			المكونات	
10 مجم/100 مجم	1 مجم	0.1 مجم		
-	-	✓	مرتفع، 235 مم	حاجب التيار الهوائي
-	✓	-	منخفض، 170 مم	
-	-	✓	كفة الوزن 90 Ø مم	كفة الوزن
-	✓	-	120 Ø مم	
✓	-	-	180 × 180 مم	
✓	-	✓	عنصر حاجب التيار الهوائي	
✓	-	✓	دعامة الكفة	
✓	✓	✓	غطاء واق	
✓	✓	✓	محول التيار المتردد/المباشر العالمي	
✓	✓	✓	دليل المستخدم	
✓	✓	✓	إعلان المطابقة	

4.4 التركيب

⚠ تنبيه

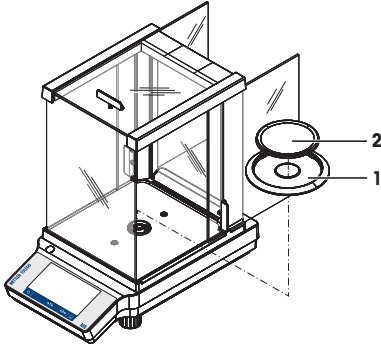


الإصابة بسبب الأجزاء الحادة أو قطع الزجاج المكسور
مكونات الجهاز، كالزجاج، يُمكن أن تنكسر وتتسبب في حدوث إصابات.
- ابدأ العمل دائمًا بتركيز واهتمام.

تجميع الموازين باستقرائية 0.1 مجم

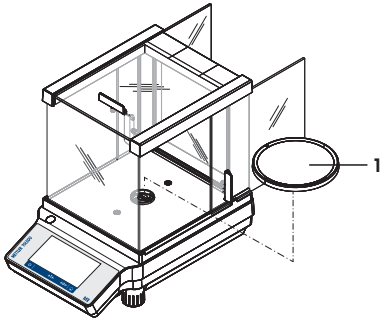
ضع المكونات التالية على الميزان بالترتيب المحدد:

- 1 ادفع الأبواب الزجاجية الجانبية للخلف إلى آخرها.
- 2 أدخل عنصر حاجب التيار الهوائي (1).
- 3 أدخل كفة الوزن (2).

**تجميع الموازين باستقرائية 1 مجم**

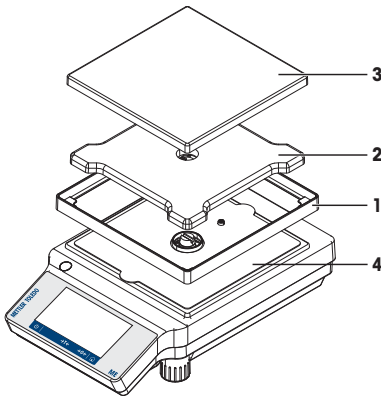
ضع المكونات التالية على الميزان بالترتيب المحدد:

- 1 ادفع الأبواب الزجاجية الجانبية للخلف إلى آخرها.
- 2 أدخل كفة الوزن (1).

**تجميع الموازين باستقرائية 10 مجم / 100 مجم**

ضع المكونات التالية على الميزان بالترتيب المحدد:

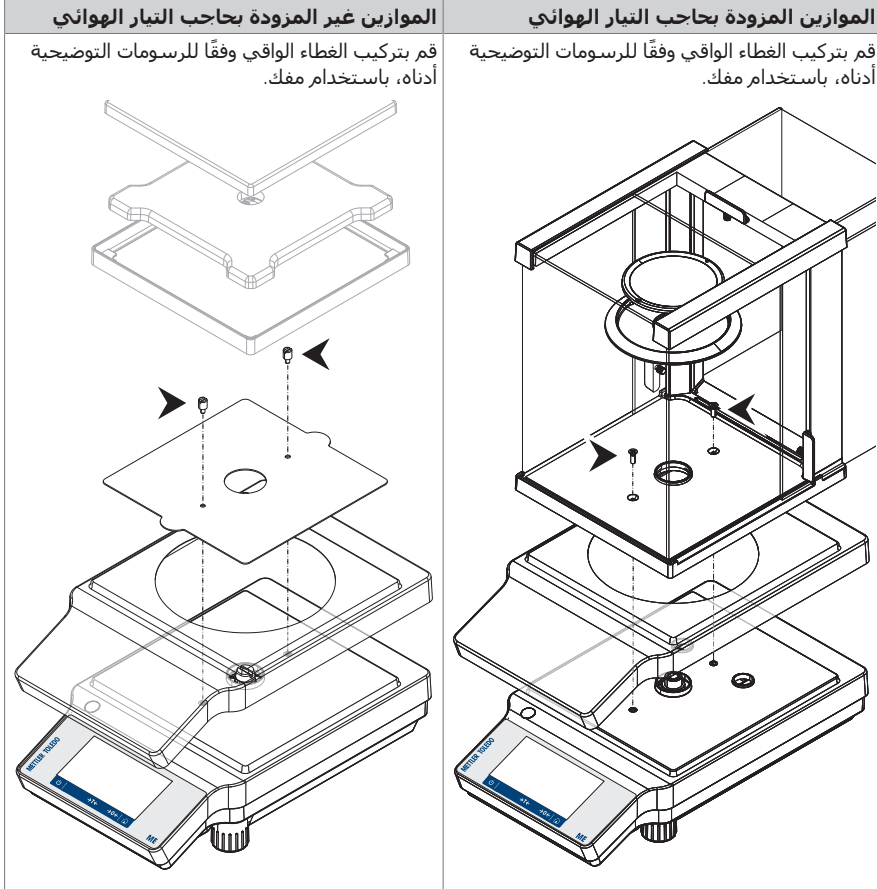
- 1 ضع عنصر حاجب التيار الهوائي (1).
- 2 افصل عنصر حاجب التيار الهوائي بعناية لتثبيتته أسفل لوح الاحتجاز (4).
- 3 ضع دعامة الكفة (2).
- 4 ضع كفة الوزن (3).



إشعار



التلف الذي يلحق بالجهاز أو الخلل الوظيفي الناتج عن استخدام أجزاء غير ملائمة - استخدم فقط الأجزاء المقدمة من شركة METTLER TOLEDO والمعدة للاستخدام مع جهازك.



4.5 تشغيل الجهاز

4.5.1 توصيل الميزان

تحذير ⚠



الوفاة أو الإصابة الخطيرة بسبب التعرض لصدمة كهربائية

قد تؤدي ملامسة الأجزاء التي تحمل تيارًا كهربائيًا إلى الوفاة أو التعرض لإصابة.

- 1 استخدم فقط كابل الطاقة ومحول التيار المتردد/المباشر من شركة METTLER TOLEDO المصممين لهذا الجهاز.
- 2 وصل كابل الطاقة بمصدر تيار به أرضي.
- 3 احتفظ بجميع الكابلات والوصلات الكهربائية بعيدًا عن السوائل والرطوبة.
- 4 تحقق من عدم وجود تلف في الكابلات وقابس الطاقة واستبدالها إذا تلفت.

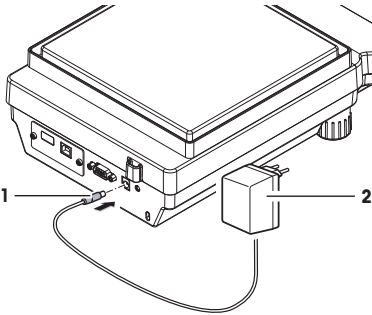
إشعار



حدوث تلف في محول التيار المتردد/المباشر بسبب فرط السخونة

إذا تمت تغطية محول التيار المتردد/المباشر أو وضعه في حاوية، فلن يبرد بشكل كافٍ وسيسخن بشدة.

- 1 تجنب تغطية محول التيار المتردد/المباشر.
- 2 تجنب وضع محول التيار المتردد/المباشر في حاوية.



- 1 قم بتركيب الكابلات بحيث لا تكون عرضة للتلف أو التداخل في عملية التشغيل.
 - 2 قم بتوصيل محول التيار المتردد/المباشر (1) بمقبس التوصيل الموجود في الجزء الخلفي من ميزانك.
 - 3 وصل كابل الطاقة (2) بمقبس الطاقة.
 - 4 أدخل قابس كابل الطاقة في مصدر تيار به أرضي يسهل الوصول إليه.
- ◀ الميزان جاهز للاستخدام.

ملاحظة

وصل دائمًا محول التيار المتردد/المباشر بالميزان قبل التوصيل بمصدر الطاقة. لا توصل الجهاز بأخذ تيار يعمل بمفتاح. بعد تشغيل الجهاز، يجب إحمائه قبل أن يتمكن من توفير نتائج دقيقة.

4.5.2 تشغيل الميزان

قبل استخدام الميزان، يجب إحمائه للحصول على نتائج وزن دقيقة. للوصول إلى درجة حرارة التشغيل، يجب توصيل الميزان بمصدر الطاقة لمدة 30 دقيقة على الأقل (60 دقيقة لطراز 0.1 مجم).

- الميزان متصل بمصدر الطاقة.
- تم إحماء الميزان.
- اضغط (⏻)

◀ بعد اختفاء شاشة البدء، ستفتح الشاشة الرئيسية للتطبيق.

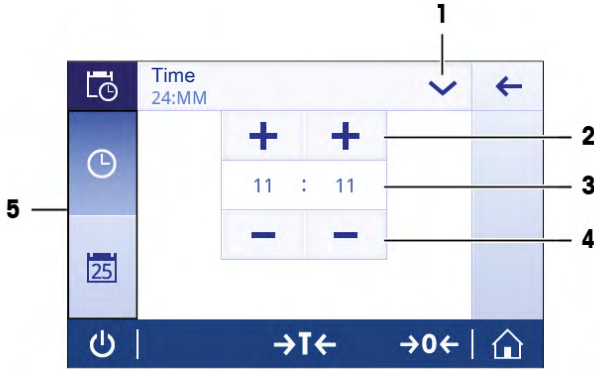
عند تشغيل الميزان لأول مرة، ستفتح الشاشة الرئيسية للتطبيق **Weighing**. إذا تم تشغيل الميزان مرة أخرى، فسيبدأ دائمًا بشاشة آخر تطبيق تم استخدامه آخر مرة قبل إيقاف تشغيله.

4.5.3 تغيير التاريخ والوقت

التنقل: ⚙️ < إ | General configuration > System settings > Date and Time

يسمح مربع الحوار (عرض الانتقاء) للمستخدم بضبط التاريخ والوقت.

انقر فوق ⌚ لضبط Time و📅 لضبط Date. يمكن اختيار التنسيق بالنقر فوق ✓.



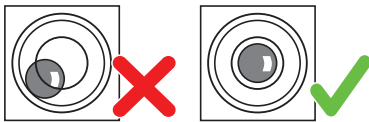
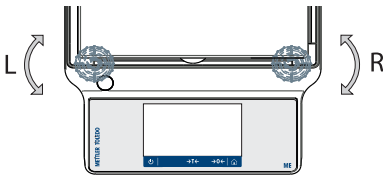
الاسم	الوصف
1	تغيير تنسيق التاريخ/الوقت يمكن اختيار تنسيقات تاريخ/وقت مختلفة.
2	زر الانتقاء زيادة.
3	حقل الانتقاء لعرض الوقت/التاريخ المحدد.
4	زر الانتقاء إنقاص.
5	علامات تبويب الاختيار علامات تبويب للفتات الفرعية التي يمكن اختيارها.

4.5.4 ضبط استواء الميزان

يُعد الوضع الأفقي والمستقر الدقيق أمرًا ضروريًا للحصول على نتائج وزن دقيقة وقابلة للتكرار. توجد رجلاّن لضبط المستوى قابلتان للتعديل للتعويض عن عدم الانتظام الطفيف في سطح منصة الوزن. يجب ضبط مستوى الميزان وتعديله كلما تم نقله إلى موضع جديد.









1 ضع الميزان في الموقع الذي تم إختياره.

2 قم بمحاذاة الميزان أفقيًا.



3 قم بتدوير رجليّ ضبط المستوى الأماميتين للجسم حتى تصبح فقاعة الهواء في منتصف الزجاج.

مثال

	قم بلف المفتاحين في اتجاه عقارب الساعة.		فقاعة الهواء عند موضع الساعة 12:
	قم بلف المفتاح الأيسر في اتجاه عقارب الساعة، والمفتاح الأيمن في عكس اتجاه عقارب الساعة.		فقاعة الهواء عند موضع الساعة 3:
	قم بلف المفتاحين في عكس اتجاه عقارب الساعة.		فقاعة الهواء عند موضع الساعة 6:
	قم بلف المفتاح الأيسر في عكس اتجاه عقارب الساعة، والمفتاح الأيمن في اتجاه عقارب الساعة.		فقاعة الهواء عند موضع الساعة 9:

4.5.5 ضبط الميزان

للحصول على نتائج وزن دقيقة، يجب تعديل الميزان ليتوافق مع تسارع الجاذبية في مكانه. ويعتمد ذلك أيضًا على الظروف المحيطة. بعد الوصول إلى درجة حرارة التشغيل، من المهم ضبط الميزان في الحالات التالية:

- قبل استخدام الميزان لأول مرة.
- إذا تم فصل الميزان عن مصدر الطاقة أو في حالة انقطاع التيار الكهربائي.
- بعد حدوث تغييرات كبيرة في الظروف البيئية، مثل درجة الحرارة أو الرطوبة أو تيار الهواء أو الاهتزازات.
- على فترات زمنية منتظمة أثناء استخدامه في الوزن.

للحصول على مزيد من المعلومات، يُرجى الرجوع إلى الدليل المرجعي (RM).



► www.mt.com/ME-T-RM




4.5.6 إيقاف تشغيل الميزان

إيقاف التشغيل

- 1 اضغط مع الاستمرار على  حتى يظهر مربع الحوار **Switch-off**.
 - 2 انقر فوق  للتأكيد.
 - يتوقف تشغيل الميزان، ويدخل في وضع الاستعداد.
 - بعد التشغيل من وضع الاستعداد، لا داعي لإحماء الميزان. حيث يكون جاهزًا على الفور لبدء الوزن.
 - في حالة إيقاف تشغيل ميزانك يدويًا، ستنطفئ الشاشة أيضًا.
- لإيقاف تشغيل الميزان تمامًا، يجب فصله عن مصدر الطاقة.

4.6 إجراء عملية وزن بسيطة

التنقل: < Weighing > Activities - Weighing applications

- 1 اضغط على  → لضبط الميزان على القيمة صفر.
 - تظهر الشاشة الرئيسية للتطبيق.
- 2 ضع العينة على كفة الوزن.
 - يظهر رمز عدم الثبات  وتصبح القيمة التي في حقل قيمة الوزن بالأزرق الفاتح.
- 3 انتظر حتى يختفي رمز عدم الثبات  وتصبح القيمة التي في حقل قيمة الوزن بالأزرق الغامق مرة أخرى.
 - اكتملت عملية الوزن.
 - يتم عرض النتائج الآن.

4.6.1 الوزن

التصفير

استخدم مفتاح التصفير **←O→** قبل البدء في وزن أي شيء.

- 1 قم بإفراغ الميزان.
 - 2 اضغط على **←O→** لضبط الميزان على القيمة صفر.
- ← يتم قياس جميع قيم الوزن وفقاً لنقطة الصفر هذه.

وزن فارغ


إذا كنت تعمل باستخدام حاوية وزن، فقم بإفراغ الميزان.


- 1 ضع حاوية على كفة الوزن.
 - ← يتم عرض الوزن.
 - 2 اضغط **←T→** لوزن الفارغ.
- ← **0.000 g** و **Net** يظهران في الشاشة. حيث تشير **Net** إلى أن جميع قيم الوزن المعروضة هي قيم صافية.

الوزن

- ثم ضع العينة في الحاوية.
- ← يتم عرض النتائج الآن.
- إذا تمت إزالة الحاوية من الميزان، فسيتم عرض الوزن الفارغ كقيمة سالبة.
- يظل الوزن الفارغ مخزناً حتى يتم ضغط مفتاح **←T→** مرة أخرى، أو يتم إيقاف تشغيل الميزان.

طباعة / نقل البيانات

يمكن للميزان إرسال بيانات إلى طابعة أو كمبيوتر شخصي. اضغط مفتاح  لنقل نتائج الوزن أو الإعدادات عبر الواجهة. يتوفر شرح لإجراء تنشيط طابعة وإعدادها في "النشر" و"الأجهزة والتوصيل".

- يتم توصيل الطابعة بالميزان.
- يتم تشغيل الطابعة.
- يتم تنشيط الطابعة وإعدادها.
- انقر فوق .
- ← يتم نقل البيانات.

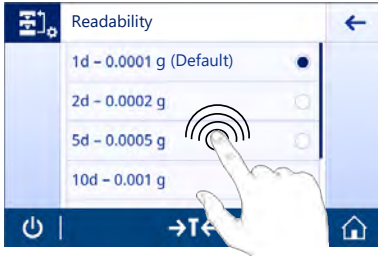
4.6.2 تغيير الإستقرائية

تغيير الإستقرائية

تتوفر عدة إستقرائيات. الإستقرائية الافتراضية (d) تكون حسب الطراز.

- 1 انقر فوق حقل قيمة الوزن.





- 2 انقر فوق **10d - 0.001 g**.
- 3 قم بتأكيد دقة الإستقرائية المختارة بالنقر فوق ✓.
- ← لقد تغيرت الإستقرائية الآن.

4.6.3 تبديل وحدات الوزن

تبديل وحدات الوزن

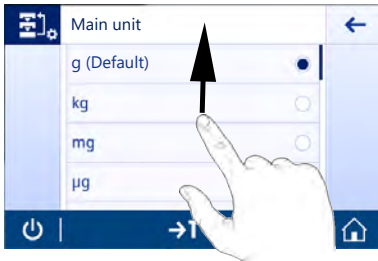
تتوفر عدة وحدات ووزن. تتحدد القيمة الافتراضية حسب البلد. يمكن اختيار وحدة الوزن باستخدام الإعداد الرئيسي للتطبيق الحالي أو عبر اختصار. يصف هذا المثال كيفية تغيير وحدة الوزن عبر الاختصار.

الاعتماد للأغراض التجارية

بالنسبة للموازين المعتمدة، يشتمل موضوع القائمة على إعداد ثابت ولا يمكن تغييره.

- 1 انقر فوق وحدة عملية الوزن (الاختصار) **gram (g)**.

← تظهر الشاشة **Main unit**.



- 2 ضع إصبعك في مكان ما بالقائمة واسحب لأعلى للتمرير لأسفل.
- 3 إختار وحدة وزن أخرى (مثل **ounce (oz)**) بالنقر فوقها.
- 4 انقر فوق ✓ للتأكيد.
- ← تم الآن تغيير وحدة الوزن **gram (g)** إلى **ounce (oz)**.

4.7 النقل والتغليف والتخزين

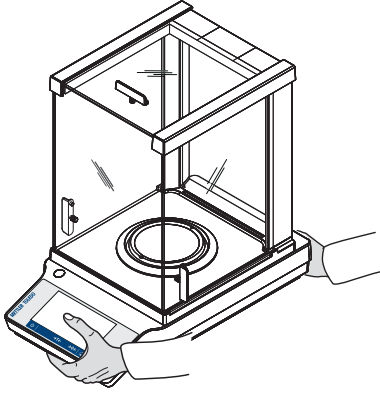
تنبيه ⚠

الإصابة بسبب الأجزاء الحادة أو قطع الزجاج المكسور
مكونات الجهاز، كالزجاج، يُمكن أن تتكسر وتتسبب في حدوث إصابات.
- ابدأ العمل دائماً بتركيز واهتمام.



4.7.1 النقل لمسافات قصيرة

لنقل الميزان لمسافات قصيرة إلى موقع جديد، عليك اتباع التعليمات الواردة أدناه.



- 1 افصل الميزان عن محول التيار المتردد/المباشر.
 - 2 افصل جميع كابلات التوصيل.
 - 3 أمسك الميزان بكلتا يديك كما هو موضح.
 - 4 ارفع الميزان واحمله بعناية إلى موقعه الجديد.
- إذا كنت ترغب في تشغيل الميزان، فاتباع الخطوات الآتية:
- 1 قم بإجراء التوصيل بترتيب عكسي.
 - 2 واضبط استواء الميزان.
 - 3 قم بإجراء ضبط داخلي أو خارجي.

4.7.2 النقل لمسافات طويلة

لنقل الميزان لمسافات طويلة، استخدم دائمًا عبوة التغليف الأصلية.

4.7.3 التغليف والتخزين

التغليف

حَظِّن جميع أجزاء التغليف في مكان آمن. تم تطوير عناصر التغليف الأصلية خصوصًا للميزان ومكوناته لضمان الحماية القصوى في أثناء النقل أو التخزين.

Storing

:Store the balance under following conditions

- Indoor and in the original packaging
- وفقًا للظروف البيئية، انظر "البيانات الفنية".
- .When storing for longer than six months, the rechargeable battery may be down (date and time get lost)

5 الصيانة

لضمان أداء الميزان ودقة نتائج الوزن، يجب تنفيذ عدد من إجراءات الصيانة بمعرفة المستخدم. للحصول على مزيد من المعلومات، يُرجى الرجوع إلى الدليل المرجعي (RM).



► www.mt.com/ME-T-RM

5.1 مهام الصيانة

ملحوظات	الفصل الزمني الموصى به	إجراء الصيانة
انظر "الأنشطة - عمليات الضبط والاختبارات" في الدليل المرجعي	<ul style="list-style-type: none">• يوميًا• بعد التنظيف• بعد ضبط الاستواء• بعد تغيير الموقع	إجراء ضبط

ملحوظات	الفصل الزمني الموصى به	إجراء الصيانة
انظر "التنظيف"	<ul style="list-style-type: none"> • بعد كل استخدام • بعد تغيير المادة • بناءً على درجة التلوث • اعتمادًا على اللوائح الداخلية الخاصة بك (إجراءات التشغيل القياسية (SOP)) 	التنظيف
انظر "الأنشطة - عمليات الصب والاختبارات" في الدليل المرجعي	<ul style="list-style-type: none"> • بعد التنظيف • بعد تجميع الميزان • اعتمادًا على اللوائح الداخلية الخاصة بك (إجراءات التشغيل القياسية (SOP)) 	إجراء اختبار روتيني / اختبار تكراري.

انظر أيضًا

التنظيف ◀ صفحة 85

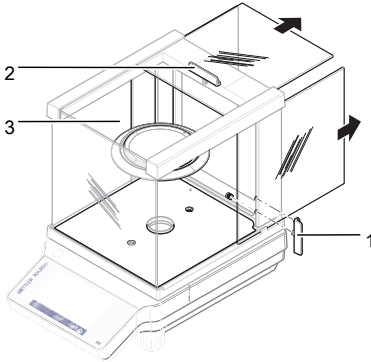
5.2 التنظيف

5.2.1 فك الموازين التي تحتوي على حاجب التيار الهوائي لتنظيفها

تنبيه



الإصابة بسبب الأجزاء الحادة أو قطع الزجاج المكسور
مكونات الجهاز، كالزجاج، يُمكن أن تتكسر وتتسبب في حدوث إصابات.
- ابدأ العمل دائمًا بتركيز واهتمام.



- 1 على الجانبين الزجاجيين الجانبيين كليهما، قم بفك المقابض (1) وإخلعهما.
 - 2 ادفع الأبواب الزجاجية الجانبية بالكامل للخلف وإخلعهما.
 - 3 على الأبواب الزجاجية العلوية، قم بفك المقبض (2) وإخلعه.
 - 4 ادفع الأبواب الزجاجية العلوية بالكامل للخلف وإخلعهما.
 - 5 قم بإزالة كفة الوزن (3).
- بعد التنظيف، أعد تركيب جميع المكونات بعكس الترتيب.
لتركيب الميزان، راجع تجميع الميزان.

5.2.2 تنظيف الميزان

إشعار



الأضرار الناتجة عن التنظيف غير الصحيح

- يُمكن للتنظيف غير الصحيح أن يؤدي إلى إتلاف خلية التحميل أو القطع الأساسية الأخرى.
- 1 لا تستعمل أي عوامل تنظيف بخلاف الواردة في "الدليل المرجعي" أو "دليل التنظيف".
 - 2 لا تقم برش أي مواد سائلة أو سكبها على الجهاز. استعمل دائمًا منديلًا أو قطعة قماش مبللة وغير منسلة.
 - 3 امسح دائمًا من داخل الجهاز إلى خارجه.

التنظيف حول الميزان

- أزل أي أتربة أو أوساخ حول الميزان وتجنب أي ملوثات أخرى.

تنظيف الأجزاء القابلة للإزالة

- نظف الجزء القابل للتركيب باستخدام قطعة قماش مبللة أو منديل سائل تنظيف مخفف.

تنظيف الميزان

- 1 افصل الميزان عن محول التيار المتردد/المباشر.
- 2 استخدم قطعة قماش غير منسلة مبللة بعامل تنظيف مخفف لتنظيف سطح الميزان.
- 3 أزل أولاً المسحوق أو الأتربة باستخدام منديل يستعمل لمرة واحدة.
- 4 أزل المواد العالقة باستخدام قطعة قماش مبللة وغير منسلة ومذيب مخفف.

5.2.3 تشغيل الجهاز بعد التنظيف

- 1 إعادة تجميع الميزان.
 - 2 إذا كان قابلاً للتطبيق: تحقق من سلاسة حركة حاجب تيار الهواء.
 - 3 اضغط على لتشغيل الميزان.
 - 4 قم بإحماء الميزان. انتظر لمدة ساعة واحدة لحدوث التأقلم، قبل بدء الاختبارات.
 - 5 تحقق من استواء الميزان، واجعله مستويًا إذا لزم الأمر.
 - 6 قم بإجراء ضبط داخلي.
 - 7 قم بإجراء اختبار روتيني وفقاً للوائح الداخلية لشركتك. توصي شركة METTLER TOLEDO بإجراء اختبار تكرارية بعد تنظيف الميزان.
 - 8 اضغط ← 0/T → لضبط الميزان على صفر.
- ◀ تم تشغيل الميزان وهو الآن جاهز للاستخدام.

6 البيانات الفنية

6.1 البيانات العامة

مصدر الطاقة القياسي

محول AC/DC:
الإدخال: 100 إلى 240 فولت تيار متردد ± 10%، من 50 إلى 60 هرتز، 0.5 أمبير، 24 إلى 34 فولت أمبير
الإخراج: 12 فولت تيار مستمر، 1.0 أمبير، مصدر طاقة محدود (LPS)



القطبية:

12 فولت تيار مباشر، 0.6 أمبير
استهلاك الميزان للطاقة:
مستوى سطح البحر:

يمكن الاستخدام حتى 2000 متر فوق متوسط مستوى سطح البحر
إذا استُخدم الميزان أعلى من 2000 متر فوق مستوى سطح البحر، فيجب استخدام مصدر الطاقة الاختياري.

مصدر الطاقة الاختياري

محول AC/DC:
الإدخال: 100 إلى 240 فولت تيار متردد ± 10%، من 50 إلى 60 هرتز، 0.8 أمبير، 60 إلى 80 فولت أمبير
الإخراج: 12 فولت تيار مباشر، 2.5 أمبير، مصدر طاقة محدود (LPS)



كابل لمحول التيار المتردد/المستمر:

ثلاثي الأسلاك، مع قابس خاص بالبلد

القطبية:

12 فولت تيار مباشر، 0.6 أمبير

استهلاك الميزان للطاقة:

مستوى سطح البحر:

يمكن الاستخدام حتى 4000 متر فوق متوسط مستوى سطح البحر

الحماية والمعايير

فترة فرط الجهد:

II

درجة التلوث:

2

الحماية:

حماية من الغبار والماء

معايير السلامة والتوافق

راجع بيان التوافق

الكهرومغناطيسي (EMC):

نطاق التطبيق:

يستخدم في الأماكن المغلقة فقط في المواقع الجافة

الظروف البيئية

الارتفاع فوق مستوى سطح البحر:

حتى 2000 م (مصدر الطاقة القياسي)

حتى 4000 م (مصدر الطاقة الاختياري)

درجة الحرارة المحيطة:

شروط التشغيل لغرض المختبرات العادية: من 10 درجات مئوية إلى 30 درجة مئوية (ضمان التشغيل بين 5 درجات مئوية و40 درجة مئوية)

رطوبة الهواء النسبية:

بحد أقصى 80% حتى 31 درجة مئوية، وتنخفض خطياً إلى 50% عند 40 درجة مئوية، دون تكثيف

Warm-up time:

At least 30 minutes (60 minutes for 0.1 mg models) after connecting the balance to the power supply. When switched on from standby, the instrument is ready for operation immediately

المواد

الجسم الخارجي:

الجسم الخارجي العلوي: ABS

الجسم الخارجي السفلي: ألومنيوم مصبوب

كفة الوزن:

90 Ø مم: فولاد لا يصدأ (1.4404) X2CrNiMo 17-12-2

كل الأجزاء الأخرى: فولاد لا يصدأ (1.4301) X5CrNi 18-10

طرز 0.1 مجم: فولاد لا يصدأ (1.4301) X5CrNi 18-10

عنصر حاجب التيار الهوائي:

زجاج، ABS

حاجب التيار الهوائي:

بولي إيثيلين تريفثاليت

الغطاء الواقي:

زجاج

سطح شاشة اللمس TFT:

7 التخلص من الجهاز



مطابقةً للتوجيه الأوروبي EU/2012/19 حول التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE) فلا يجوز التخلص من هذا الجهاز في النفايات المنزلية. ينطبق هذا كذلك على البلدان الموجودة خارج الاتحاد الأوروبي، كل حسب متطلباتها الخاصة.

يرجى التخلص من هذا المنتج وفقاً للوائح المحلية في نقطة جمع المعدات المخصصة للمعدات الكهربائية والإلكترونية. إذا كان لديك أي استفسارات، يرجى التواصل مع الجهة المسؤولة أو الموزع الذي قمت بشراء هذا الجهاز منه. في حالة نقل هذا الجهاز إلى أطراف أخرى، فيجب أن تتم مراعاة محتوى هذه اللائحة.

GWP®

Good Weighing Practice™

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

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

 www.mt.com/GWP

www.mt.com/balances

For more information

Mettler-Toledo GmbH

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

Subject to technical changes.
© Mettler-Toledo GmbH 12/2021
30385980F ro, sk, sv, ar



30385980