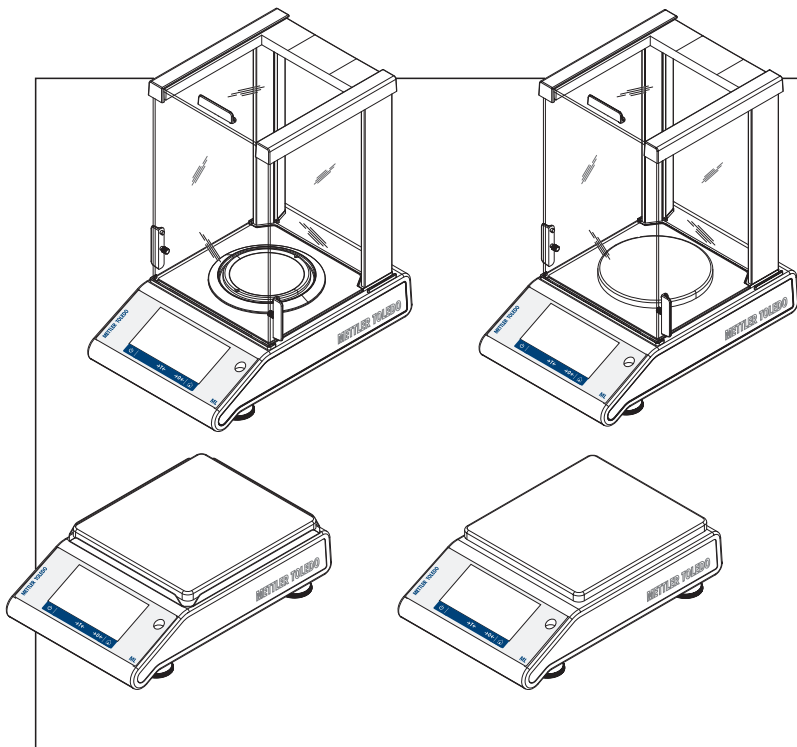


Român
Slovenská
Svenska
العرب

Manual de operare **Cântare de precizie și analitice ML-T**
Používateľská príručka **Presné a analytické váhy ML-T**
Användarmanual **Analys- och precisionsvägar ML-T**
موازين الدقة والموازين التحليلية دليل المستخدم ML-T



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 oricărui activități.

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

► www.mt.com/ml-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/ml-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/ml-t-RM

ar

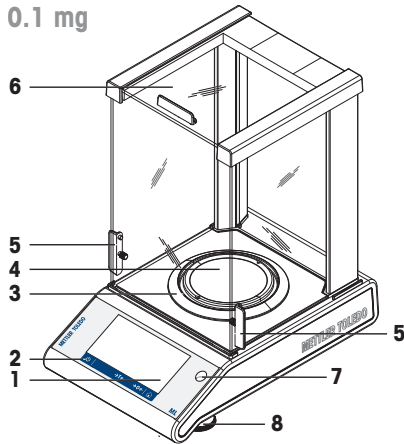
دليل المستخدم هذا هو إرشادات موجزة توفر معلومات للتعامل مع الإجراءات الأولى للجهاز بصورة آمنة وفعالة. يجب أن يقوم الموظفون بقراءة هذا الدليل بعناية واستيعابه قبل تنفيذ أي من المهام للحصول على المعلومات الكاملة، قم دائمًا بالرجوع للدليل المرجعي (RM).



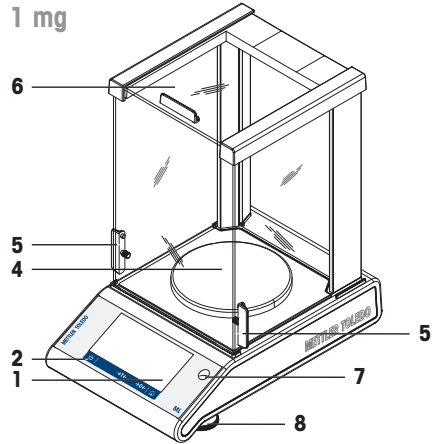
► www.mt.com/ml-t-RM

Overview balance

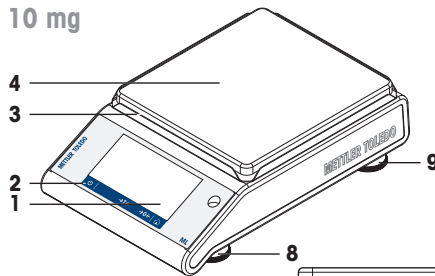
0.1 mg



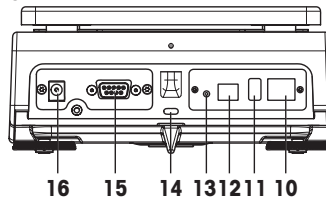
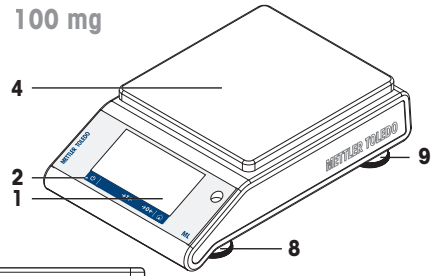
1 mg



10 mg



100 mg



ro

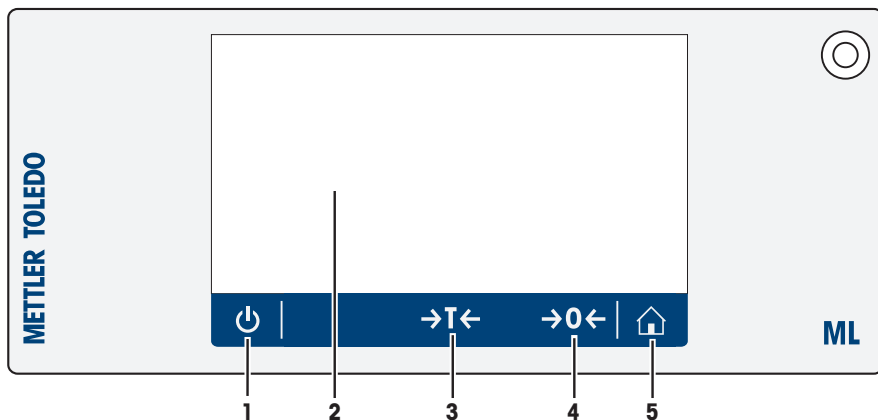
1	Ecran tactil color capacitiv TFT	2	Taste funcționale
3	Element de protecție	4	Taler de cântărire
5	Mâner pentru operarea ușii incintei de protecție	6	Incintă de protecție din sticlă
7	Indicator de nivel	8	Picioare de reglare
9	Picioare de siguranță (modelele de 10 mg și 100 mg)	10	Port Ethernet
11	Port gazdă USB	12	Port dispozitiv USB
13	Bat.ON pentru pornirea cântarului atunci când funcționează pe baterii	14	Slot de securitate Kensington
15	Interfață serială RS232C	16	Priză pentru adaptorul de c.a./c.c.

1	Kapacitná farebná TFT dotyková obrazovka	2	Ovládacie tlačidlá
3	Kryt proti prúdeniu vzduchu	4	Miska na váženie
5	Rukoväť na ovládanie dvierok krytu proti prúdeniu vzduchu	6	Sklenený kryt proti prúdeniu vzduchu
7	Ukazovateľ vodorovnej polohy	8	Vyrovňovacie nožičky
9	Bezpečnostné nožičky (modely 10 mg a 100 mg)	10	Ethernetový port
11	Port USB pre hosťovské zariadenie	12	Port na zariadenia USB
13	Bat.ON na zapnutie váhy počas napájania z batérie	14	Šírmeň na zámok Kensington proti krádeži
15	Sériové rozhranie RS232C	16	Zásuvka pre napájací adaptér AC/DC

1	Kapacitiv TFT-färgpekskärm	2	Manöverknappar
3	Dragskyddselement	4	Vågskål
5	Handtag för manövrering av dragskyddsörrer	6	Glasdragskydd
7	Nivåindikator	8	Nivelleringsfötter
9	Säkerhetsfötter (10 mg- och 100 mg-modellerna)	10	Ethernet-port
11	USB-värdport	12	USB-enhetsport
13	Bat.ON för att starta vågen vid batteridrift	14	Kensington-fäste för stöldskydd
15	RS232C seriellt gränssnitt	16	Uttag för nätadapter

1	سعودية TFT شاشة تعمل باللمس بتقنية ملونة	2	مفاتيح التشغيل
3	عنصر حاجب التيار الهوائي	4	كفة الوزن
5	مقبض لتشغيل باب حاجب التيار الهوائي	6	حاجب التيار الهوائي الزحاجي
7	مؤشر الاستواء	8	قدم ضبط الإستواء
9	(مجم 100 مجم و10 أزرار السلامة (طرز	10	منفذ إيثرنت
11	USB منفذ مضيف	12	USB منفذ جهاز
13	لتشغيل الميزان أثناء تشغيل البطارية Bat.ON	14	فتحة كينسينجتون لأغراض مكافحة السرقة
15	وصلة تسلسلية RS232C	16	مقيس لمحول التيار المتردد/المستمر

Overview operation keys



ro

	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.

sk

	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	بشغل الميزان ويوقف تشغيله.
2		سعودية 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

موازين الدقة والموازين التحليلية دليل المستخدم

العرب^{ية}

1	Introducere	3
1.1	Alte documente și informații	3
1.2	Informații privind conformitatea.....	3
2	Informații privind siguranța	3
2.1	Definițiile semnalelor și simbolurilor de avertizare	3
2.2	Note de siguranță specifice produsului	4
3	Design și funcție	5
3.1	Prezentare generală	5
3.2	Interfața cu utilizatorul	5
3.2.1	Setările și activitățile principale dintr-o privire.....	6
3.2.2	Ecranul de pornire al aplicației.....	7
3.2.3	Introducerea de caractere și numere	8
3.2.4	Liste și tabele.....	9
3.2.5	Navigarea pe ecranul tactil	9
4	Instalarea și punerea în funcțiune	10
4.1	Alegerea locației	10
4.2	Despachetarea	10
4.3	Conținutul pachetului.....	11
4.4	Asamblarea cântarului.....	11
4.5	Punerea în funcțiune	13
4.5.1	Conectarea cântarului	13
4.5.2	Funcționarea pe bază de baterii	14
4.5.3	Pornirea cântarului	15
4.5.4	Schimbarea datei și orei.....	15
4.5.5	Reglarea pe orizontală a cântarului	16
4.5.5.1	Reglarea pe orizontală a cântarului cu asistentul de reglare pe orizontală	17
4.5.6	Reglarea cântarului	18
4.6	Efectuarea unei cântăriri simple	18
4.7	Transportarea, ambalarea și depozitarea	19
4.7.1	Transportarea pe distanțe mici	19
4.7.2	Transportul pe distanțe mari	19
4.7.3	Ambalare și depozitare	20
5	Întreținerea	20
5.1	Sarcini de întreținere	20
5.2	Curățarea	20
5.2.1	Curățarea protecției din sticlă (modelele de 0,1 mg și 1 mg)	20
5.2.2	Curățarea cântarului	23
5.2.3	Punerea în funcțiune după curățare	24
6	Depanare	25
6.1	Mesaje de eroare	25
6.2	Simptome de eroare	26
6.3	Mesaje de stare/pictograme de stare	28
6.4	Punerea în funcțiune după rezolvarea unei erori.....	28
7	Date tehnice	29
7.1	Date generale	29
8	Eliminare	30

1 Introducere

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

Acest document se bazează pe versiunea software V 4.20.

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/mlt-analytical

► www.mt.com/mlt-precision

Căutare descărcări software

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

Căutare documente

► www.mt.com/iibrary

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

► www.mt.com/contact

1.2 Informații privind conformitatea

Uniunea Europeană

Instrumentul este în conformitate cu directivele și standardele enumerate în cuprinsul Declarației de Conformitate UE.

Statele Unite ale Americii

Declarația de Conformitate cu standardele FCC dată de furnizor este disponibilă online.

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

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.

Folosiți 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 semnalelor și 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.



Pericol de electrocutare



Notificare

2.2 Note de siguranță specifice produsului**Scop utilizare**

Acest instrument este conceput pentru a fi folosit de personal calificat. Instrumentul este destinat cântării.

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 instruieste 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

Vezi și

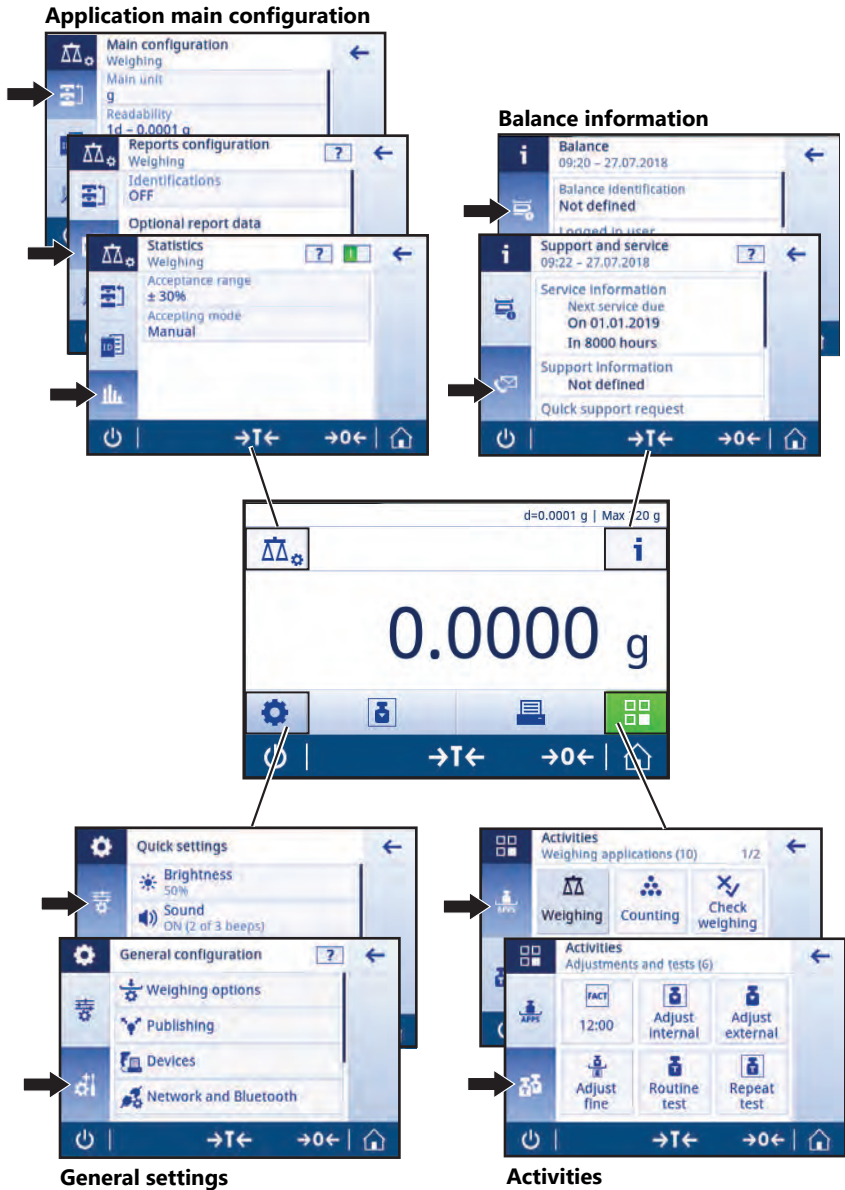
 [Overview balance](#) ▶ pagina 2

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.

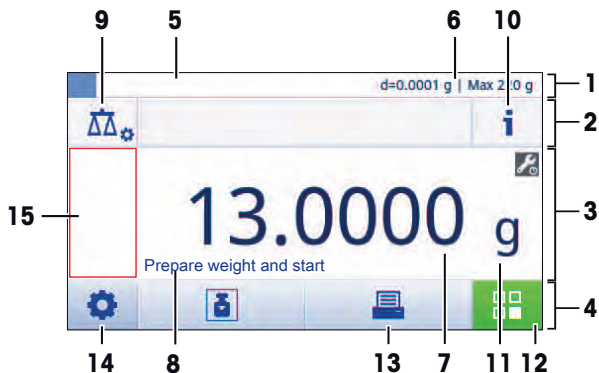
3.2.1 Setările și activitățile principale dintr-o privire

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.

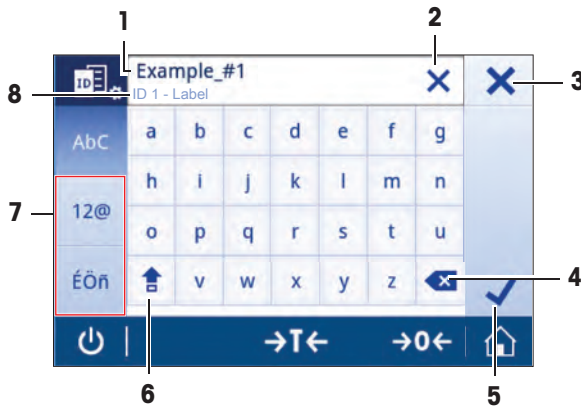
Butoane de acțiune

	Nume	Descriere
9	Configurarea activității principale	Configurează aplicația curentă, de ex. Weighing .
10	Informații detaliate 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 rezultate și/sau setări (este necesară o imprimantă).
14	Setări/preferințe	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.

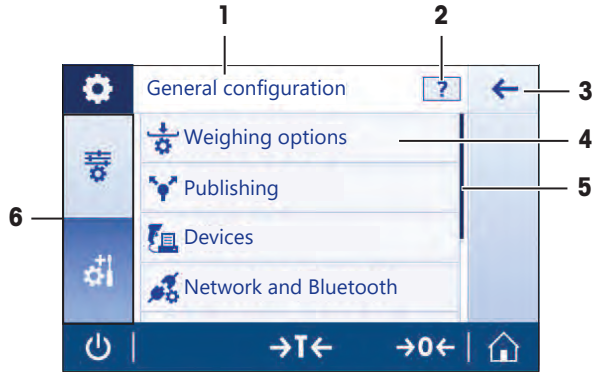


	Nume	Descriere
1	Câmp de introducere	Afișează toate caracterele care au fost introduse.
2	Ștergere totală	Șterge toate caracterele introduse.
3	Renunțare	Renunță la datele introduse și iese din caseta de dialog.
4	Ștergere	Șterge ultimul caracter introdus.
5	Confirmare	Confirmă datele introduse.
6	Shift	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

Navigare: > General configuration

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.

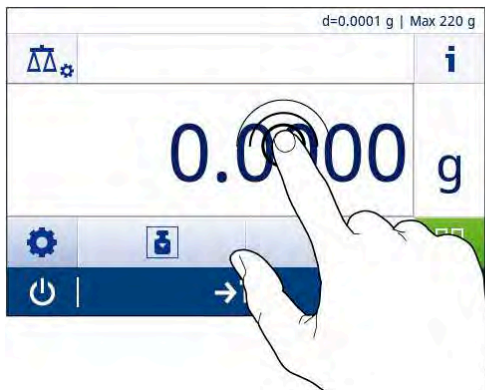
3.2.5 Navigarea pe ecranul tactil

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

Folosirea de comenzi rapide

Pentru a simplifica navigarea pe ecranul tactil color capacitiv TFT, 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

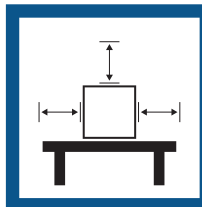
Amplasați în interior, pe o masă stabilă



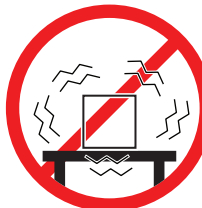
Evitați lumina directă a soarelui



Asigurați o distanțare suficientă



Evitați vibrațiile



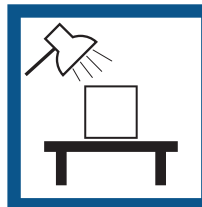
Reglați instrumentul pe orizontală



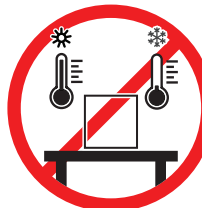
Evitați curenții puternici



Asigurați iluminarea adecvată



Evitați fluctuațiile de temperatură



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

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

4.2 Despachetarea

Deschideți pachetul cu cântarul. Inspectați cântarul pentru a vă asigura că nu s-a deteriorat pe durata transportului. Informați imediat un reprezentant METTLER TOLEDO în cazul reclamațiilor sau al accesoriilor lipsă.

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

4.3 Conținutul pachetului

Componente		0,1 mg	1 mg	10 mg	100 mg
Cântar cu incintă de protecție	235 mm	✓	✓	–	–
Cântar		–	–	✓	✓
Taler de cântărire	∅ 90 mm	✓	–	–	–
	∅ 120 mm	–	✓	–	–
	170×190 mm	–	–	✓	✓
Element de protecție	✓	–	✓	–	
Suport taler		✓	✓	✓	✓
Placă de bază		✓	✓	–	–
Capac de protecție		✓	✓	✓	✓
Adaptor universal de c.a./c.c.		✓	✓	✓	✓
Manual de operare		✓	✓	✓	✓
Declarație de conformitate		✓	✓	✓	✓

4.4 Asamblarea cântarului



ATENȚIE

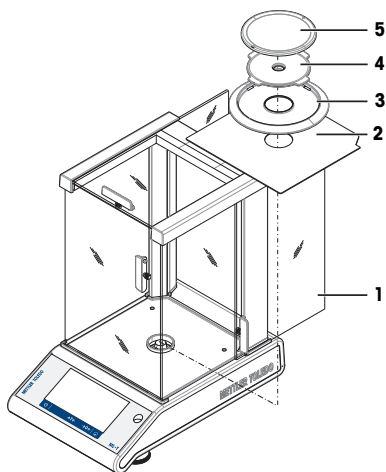
Accident ca urmare a obiectelor ascuțite sau spargerii geamului

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

Cântare cu capacitate de citire de 0,1 mg, cu incintă de protecție (235 mm)

Așezați următoarele componente pe cântar în ordinea menționată:

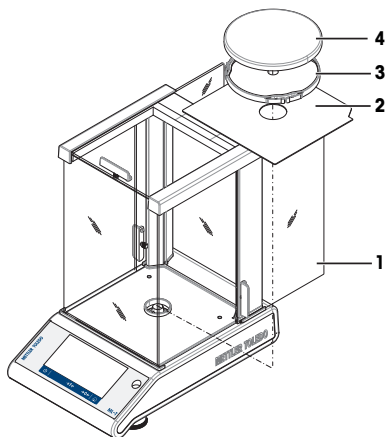
- 1 Împingeți ușile laterale de sticlă (1) cât mai mult posibil spre partea din spate.
- 2 Introduceți placa de bază (2).
- 3 Introduceți incinta de protecție (3) și talerul de cântărire (5) împreună cu suportul talerului (4).



Cântare cu capacitate de citire de 1 mg, cu incintă de protecție (235 mm)

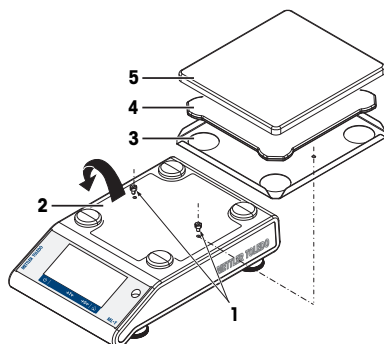
Așezați următoarele componente pe cântar în ordinea menționată:

- 1 Împingeți ușile laterale de sticlă (1) cât mai mult posibil spre partea din spate.
- 2 Introduceți placa de bază (2).
- 3 Introduceți talerul de cântărire (4) împreună cu suportul talerului (3).



Cântare cu o capacitate de citire de 10 mg, cu taler de cântărire pătrat și incintă de protecție

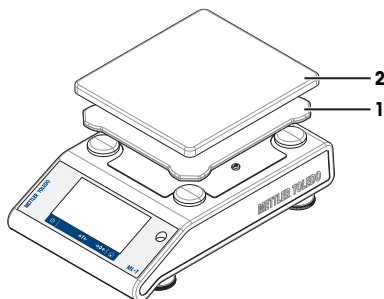
- 1 Scoateți cele două șuruburi (1).
- 2 Scoateți placa (2) și păstrați-o.
- 3 Așezați incinta de protecție (3) și fixați-o cu cele două șuruburi.
- 4 Așezați suportul talerului (4) împreună cu talerul de cântărire (5).



Cântare cu o capacitate de citire de 100 mg, cu taler de cântărire pătrat

Așezați următoarele componente pe cântar în ordinea menționată:

- Așezați suportul talerului (1).
- Așezați talerul de cântărire (2).



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.



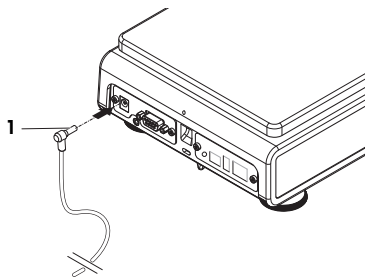
AVIZ

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 Inserați ștecărul adaptorului c.a./c.c. (1) în priza de alimentare a instrumentului.
 - 2 Înșurubați conectorul în cântar, dacă este cazul.
- ➔ 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 disjunctor. După pornirea instrumentului, acesta trebuie să se încălzească pentru a obține rezultate de cântărire precise.

Vezi si

 Date tehnice ► pagina 29

4.5.2 Funcționarea pe bază de baterii

Cântarul poate funcționa și pe bază de baterii, acest lucru fiind util în special în cazul în care au loc întreruperi dese de curent. În condiții normale de operare, cântarul funcționează fără a fi conectat la rețeaua de c.a. timp de aproximativ 8 ore pentru cântare cu o capacitate de citire de 1-100 mg și 2 ore pentru cântare cu o capacitate de citire de 0,1 mg (pe bază de baterii alcaline). Dacă timpul de funcționare pe bază de baterii nu este suficient, se recomandă să folosiți baterii cu litiu (de exemplu Energizer™ ULTIMATE LITHIUM), pentru a beneficia de o durată de funcționare de peste 8 ore.


Se pot utiliza și baterii reîncărcabile. Bateriile **nu** pot fi încărcate în interiorul cântarului.


Bateriile reîncărcabile au o tensiune mai mică de 1,2 V. Așadar, s-ar putea ca indicațiile de pe cântar referitoare la baterii să difere de starea actuală a bateriilor.

Cântarul dvs. funcționează cu 8 baterii standard AA (se preferă bateriile alcaline sau cele cu litiu).

Dongle-ul Bluetooth sau alte opțiuni pot fi folosite numai atunci când cântarul este conectat la sursa de alimentare. Acestea nu pot fi folosite în cazul în care cântarul funcționează doar pe bază de baterii.

Pornirea și oprirea cântarului atunci când funcționează pe baterii

Atunci când funcționează pe baterii, cântarul trebuie pornit de la butonul Bat.ON din spate. Tasta  de pe ecranul tactil nu poate fi folosită, întrucât, atunci când cântarul funcționează pe baterii, ecranul tactil nu este alimentat de la rețea.

- 1 Apăsăți pe butonul Bat.ON din spatele cântarului pentru a-l porni.
- 2 Apăsăți pe  pentru a opri cântarul.

Introducerea/înlocuirea bateriilor



AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a electrocutării

Contactul cu piese sub tensiune poate conduce la accidente și deces.

- Deconectați instrumentul de la sursa de alimentare atunci când înlocuiți bateriile.



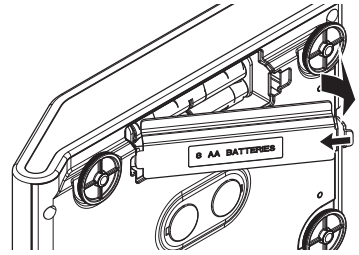
AVIZ

Deteriorarea instrumentului

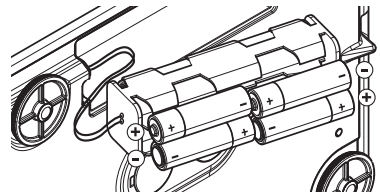
Nu așezați instrumentul pe șurubul de poziționare al suportului pentru taler.

Notă

- Citiți și respectați toate avertismentele și instrucțiunile furnizate de producătorul bateriilor.
 - Nu amestecați diferite tipuri sau mărci de baterii. Performanța bateriilor diferă de la un producător la altul.
 - Scoateți bateriile din cântar dacă acesta nu va fi utilizat pe o perioadă îndelungată.
 - Bateriile trebuie să fie eliminate corect, în conformitate cu normele locale.
- Asigurați-vă că ați oprit cântarul înainte de a scoate sau de a introduce bateriile.
- 1 Îndepărtați talerul de cântărire, suportul talerului și elementul de protecție sau protecția "100 mm", dacă este cazul.
 - 2 **AVIZ: Deteriorarea instrumentului. Nu așezați instrumentul pe șurubul de poziționare al suportului pentru taler.** Întoarceți cu grijă cântarul pe o parte.
 - 3 Deschideți și îndepărtați capacul compartimentului pentru baterii.




- 4 Introduceți/Încuiți bateriile respectând polaritatea corectă marcată pe suportul de baterii.
- 5 Introduceți și închideți capacul compartimentului pentru baterii.
- 6 Așezați cu grijă cântarul în poziția normală.
- 7 Montați la loc toate componentele în ordine inversă.
- 8 Apăsăți pe butonul Bat.ON din spatele cântarului pentru a-l porni.



4.5.3 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.
- Apăsăți pe .
- ⇒ După ce ecranul de start a dispărut, se va deschide ecranul de pornire al aplicației.

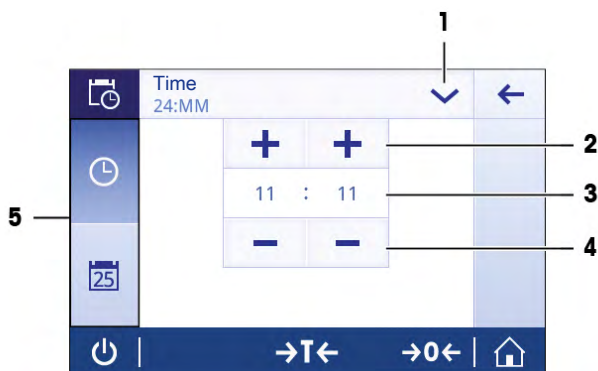
La pornirea cântarului pentru prima dată, se va deschide ecranul de pornire al aplicației **Weighing**. În cazul în care cântarul este pornit din nou, acesta va porni întotdeauna cu ecranul aplicației care a fost utilizată ultima dată înainte de oprire.

4.5.4 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.

4.5.5 Reglarea pe orizontală a cântarului

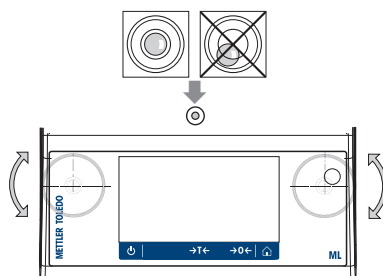
Asigurarea orizontalității și instalarea stabilă sunt condiții obligatorii pentru rezultate de cântărire repetabile și precise.

Cântarul poate fi reglat pe orizontală folosind asistentul de reglare pe orizontală și/sau indicatorul de nivel de pe fața cântarului. 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.

Cântare cu două piciorușe de reglare

- 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.



Cântare cu patru piciorușe de reglare

- 1 Mai întâi, rotiți până la capăt cele două piciorușe de reglare din spate.
- 2 Reglați cele două piciorușe de reglare din față după cum s-a descris anterior.
- 3 Pentru un plus de stabilitate, rotiți piciorușele de reglare din spate până ating suprafața, astfel încât cântarul să nu se răstoarne în caz de descentrare.

Exemplu

Bulă de aer la ora 12:



rotiți ambele piciorușe în sensul acelor de ceasornic.



Bulă de aer la ora 3:



rotiți 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:



rotiți ambele piciorușe în sens contrar acelor de ceasornic.




Bulă de aer la ora 9:



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



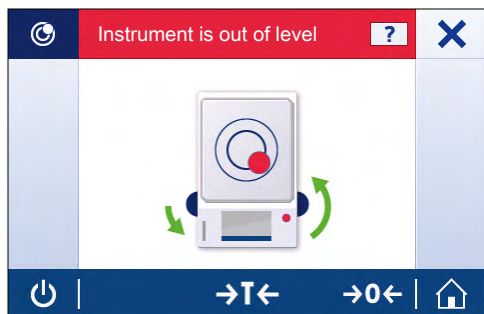
4.5.5.1 Reglarea pe orizontală a cântarului cu asistentul de reglare pe orizontală

La pornirea cântarului în noul loc de instalare, va apărea simbolul  **The instrument is out of level** în câmpul cu informații de stare din partea stângă a ecranului.

- 1 Apăsați pe .
 - ➔ Apare ecranul **Notifications**.
- 2 Selectați **The instrument is out of level**.
 - ➔ Apare funcția **Leveling assistant**.


Funcția **Leveling assistant** este un ghid pas cu pas, care vă ajută să reglați cântarul pe orizontală.

Navigare:  **Quick settings/Preferences** >  **Leveling assistant**



După ce ați urmat instrucțiunile, asistentul de reglare pe orizontală va afișa următorii pași. Urmăți pașii până când cântarul este reglat.

Notă

Folosiiți întotdeauna bula de aer a indicatorului de nivel drept referință. Dacă bula de aer se află în centru, dar simbolul  **The instrument is out of level** încă mai este prezent pe ecran, realizați centrarea folosind indicatorul de nivel. Consultați .

4.5.6 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/ml-t-RM

4.6 Efectuarea unei cântăririi simple

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

În această secțiune este descris modul în care se poate efectua o cântărire simplă. De asemenea, sunt explicate conceptul de bază al navigării și funcțiile de bază ale cântarului.

La pornirea cântarului pentru prima dată, se va deschide automat ecranul de pornire al aplicației **Weighing**. În cazul în care cântarul a fost deja utilizat, se va deschide ultima aplicație utilizată înainte de oprire. Dacă rulează o altă aplicație, comutați la aplicația **Weighing**.

- 1 Apăsăți pe **→0←** 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  dispare, 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.

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.

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.



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

► www.mt.com/ml-t-RM


4.7 Transportarea, ambalarea și depozitarea



⚠ 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 Apăsați și mențineți apăsat pe tasta .
- 2 Deconectați cântarul de la adaptorul c.a./c.c.
- 3 Deconectați toate cablurile de interfață.

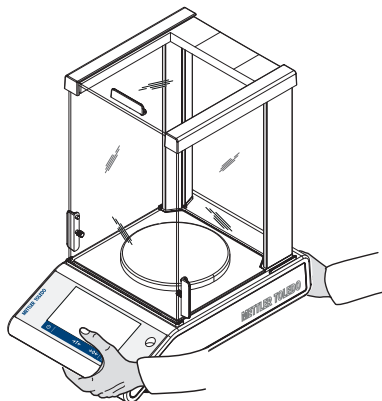
4.7.1 Transportarea pe distanțe mici

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

- 1 Apucați cântarul cu ambele mâini, conform indicațiilor.
- 2 Ridicați cu atenție cântarul și transportați-l în poziție orizontală, până în noua 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.



4.7.2 Transportul pe distanțe mari

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

4.7.3 Ambalare și depozitare

Ambalajul

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.

Depozitare

Depozitați cântarul în următoarele condiții:

- În interior și în ambalajul original.
- În funcție de condițiile de mediu, consultați capitolul "Date tehnice".
- La depozitarea pe perioade mai lungi de șase luni, este posibil ca bateria reîncărcabilă să se descarce (se pierde data și ora).

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/ml-t-RM

5.1 Sarcini de întreținere

Acțiune de întreținere	Intervalul recomandat	Observații
Efectuarea unei reglări interne	<ul style="list-style-type: none">• Zilnic• După curățare• După reglarea pe orizontală• După schimbarea locației	consultați "Activități - Reglaje și teste"
Efectuarea testelor de rufină (test de excentricitate, test de repetabilitate, test de sensibilitate). METTLER TOLEDO recomandă cel puțin efectuarea unui test de sensibilitate.	<ul style="list-style-type: none">• După curățare• După asamblarea cântarului• În funcție de regulamentele dumneavoastră interioare (SOP)	consultați "Activități - Reglaje și teste" din Manualul de referință
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"

5.2 Curățarea

5.2.1 Curățarea protecției din sticlă (modelele de 0,1 mg și 1 mg)



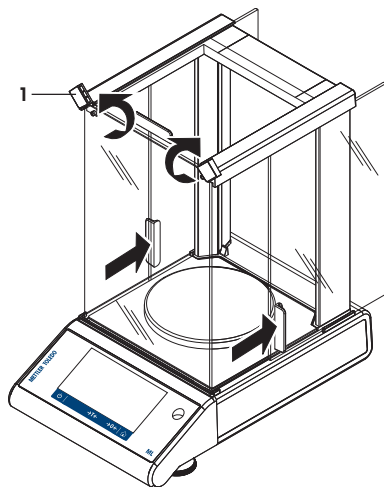
⚠ ATENȚIE

Accident ca urmare a obiectelor ascuțite sau spargerii geamului

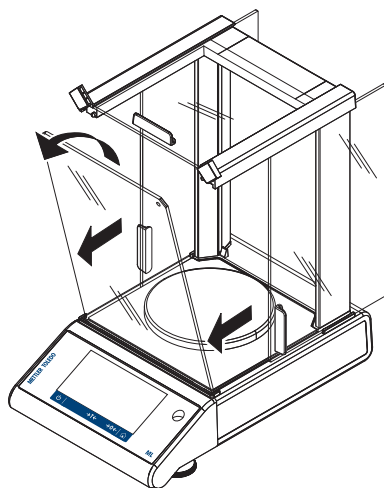
Componentele instrumentului, de exemplu geamul, se pot sparge și pot provoca accidente.

- Procedați întotdeauna cu concentrare și atenție.

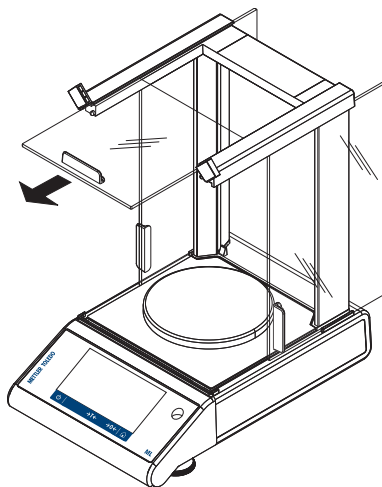
- 1 Rotiți cele două capace de blocare (1) din față.
- 2 Împingeți ușile laterale de sticlă spre partea din spate.



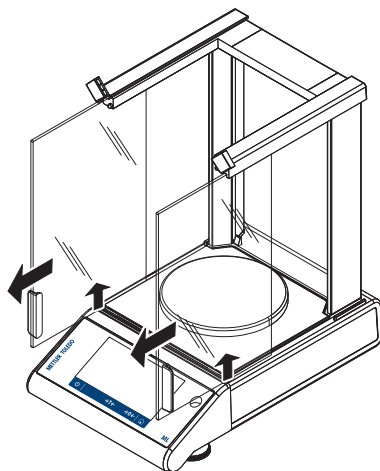
- 3 Încliinați geamul din față.
- 4 Scoateți geamul din față.



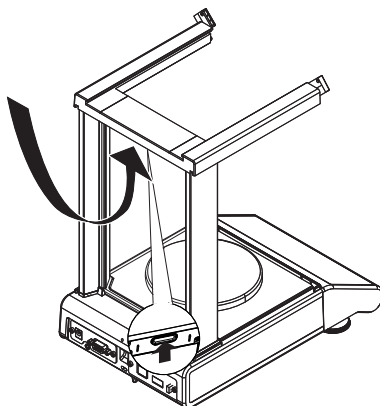
5 Scoateți geamul superior.



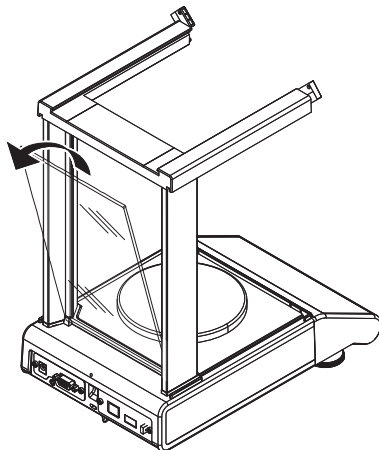
6 Ridicați ușile laterale de sticlă și scoateți-le.



7 Apăsați pe butonul de blocare pentru a elibera geamul din spate.

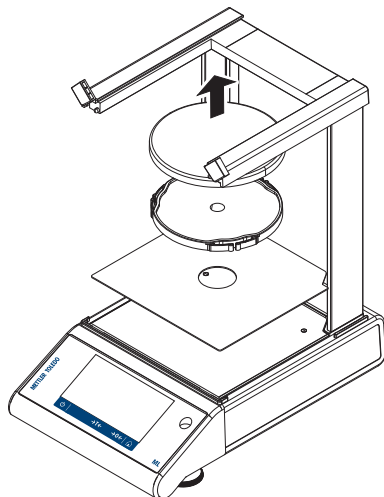


8 Scoateți geamul din spate.



9 Îndepărtați talerul de cântărire, suportul talerului și placa de bază.

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



5.2.2 Curățarea cântarului



⚠️ AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a electrocutării

Contactul cu piese sub tensiune poate conduce la accidente și deces.

- 1 Deconectați instrumentul de la sursa de alimentare înainte de curățare și întreținere.
- 2 Asigurați-vă că niciun lichid nu intră în instrument, terminal sau în adaptorul de c.a./c.c.



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.



Notă

Detalii utile pentru evitarea murdăririi instrumentului sunt descrise în Mettler-Toledo GmbH "Procedura standard de operare pentru curățarea unui cântar".

5.2.3 Punerea în funcțiune după curățare

- 1 Reasamblați cântarul.
 - 2 Verificați funcționalitatea protecției dacă este cazul.
 - 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 **→0/T←** pentru a aduce la zero cântarul.
- ➔ Cântarul a fost pus în funcțiune și este pregătit pentru utilizare.

Vezi si

-  Reglarea pe orizontală a cântarului ▶ pagina 16

6 Depanare



Pentru o descriere detaliată a cauzelor erorilor și a modului cum pot fi remediate, consultați Manualul de referință (MR). Cele mai des întâlnite erori care pot apărea în timpul instalării cântarului sunt enumerate mai jos.

Posibilele erori, precum și cauzele și modurile de remediere a acestora, sunt descrise în capitolele următoare. Dacă există erori care nu pot fi remediate prin intermediul acestor instrucțiuni, contactați METTLER TOLEDO.

6.1 Mesaje de eroare

Mesaj de eroare	Cauză posibilă	Diagnostic	Remediu
NO STABILTY	Vibrații la postul de lucru.	Amplasați paharul cu apă de la robinet pe masa de cântărire. Vibrațiile generează undulații la suprafața apei.	<ul style="list-style-type: none"> Protejați locația de cântărire împotriva vibrațiilor (amortizor al vibrațiilor etc.). Configurați parametrii de cântărire mai puțin exact (schimbați Environment de la Stable la Standard sau chiar la Unstable). Găsiți o altă locație de cântărire (de comun acord cu clientul).
	Curent de aer din cauza unei protecții care nu este etanșă și/sau a geamului deschis.	Asigurați-vă că elementul de protecție sau fereastra este închis(ă).	<ul style="list-style-type: none"> Închideți elementul de protecție sau fereastra. Configurați parametrii de cântărire mai puțin exact (schimbați Environment de la Stable la Standard sau chiar la Unstable).
	Locația nu este adecvată pentru cântărire.	–	Verificați și respectați cerințele privitoare la locație, consultați capitolul "Alegerea locației".
	Ceva atinge talerul de cântărire.	Verificați dacă există piese care intră în contact sau murdărie.	Scoateți piesele care intră în contact sau curățați cântarul.
Adjustment aborted Weight out of range.	Greutate de reglare greșită.	Verificați greutatea.	Așezați greutatea corectă pe talerul de cântărire.
A problem occurred while starting the balance. Some data could not be read correctly from memory. Please proceed and check date and time settings. Please contact your MT-Support representative if the problem persists.	Unele date nu au putut fi citite corect din memorie.	Verificați setările de dată și oră.	Contactați Reprezentantul relații cu clienții METTLER TOLEDO dacă problema persistă.
Weight out of initial zero range	Taler de cântărire greșit. Talerul lipsește. Talerul nu este gol.	Verificați talerul de cântărire.	Montați talerul de cântărire corect sau descărcați talerul de cântărire.

Mesaj de eroare	Cauză posibilă	Diagnostic	Remediu
Battery backup lost	Bateria de rezervă s-a consumat. Bateria asigură faptul că data și ora nu se pierd atunci când cântarul este deconectat de la sursa de alimentare.	Conectați cântarul la sursa de alimentare pentru încărcarea bateriei (capacitate maximă după 2 zile de încărcare).	Dacă bateria nu se reîncarcă, contactați Reprezentantul relații cu clienții METTLER TOLEDO.

6.2 Simptome de eroare






Simptom de eroare	Cauză posibilă	Diagnostic	Remediu
Afișajul este stins	Instrumentul este oprit.	–	Porniți instrumentul.
	Ștecărul nu este conectat.	Verificare	Conectați cablul de alimentare la sursa de alimentare.
	Sursa de alimentare nu este conectată la cântar.	Verificare	Conectați sursa de alimentare.
	Sursa de alimentare este defectă.	Verificare/test	Înlocuiți sursa de alimentare.
	Sursă de alimentare greșită.	Asigurați-vă că datele de intrare de pe plăcuța de tip sunt aceleași cu valorile sursei de alimentare.	Folosiți sursa de alimentare potrivită.
	Cântarul trebuie repornit.	–	Reporniți cântarul.
	Priza de conectare de pe cântar este corodată sau defectă.	Verificare	Contactați Reprezentantul relații cu clienții METTLER TOLEDO.
	Afișajul este defect.	Înlocuiți afișajul.	Contactați Reprezentantul relații cu clienții METTLER TOLEDO.
Valoarea variază în plus sau în minus	Încăperea, mediul nu sunt potrivite.	–	Recomandări de mediu <ul style="list-style-type: none"> O încăpere fără ferestre și fără aer condiționat, de exemplu subsol. O singură persoană în încăperea de cântărire. Uși glisante. Ușile standard provoacă schimbări de presiune. Fără curenți de aer în încăperea de cântărire (verificați cu ajutorul unor fire suspendate). Fără aer condiționat (oscilații de temperatură, curenți de aer). Aclimatizați cântarul, faceți măsurători de probă.

Simptom de eroare	Cauză posibilă	Diagnostic	Remediu
			<ul style="list-style-type: none"> Instrumentul este conectat neîntrerupt la sursa de alimentare cu energie electrică (24 de ore pe zi).
	Expunere directă la lumina soarelui sau la altă sursă de căldură.	Este disponibilă vreo formă de umbrire (jaluzele, perdele etc.)?	Alegeți locația conform capitolului "Alegerea locației" (responsabilitatea clientului).
	Proba de cântărire absoarbe umezeala sau o evaporă.	<ul style="list-style-type: none"> Rezultatul cântăririi este stabil la folosirea unei greutăți de testare? Probe de cântărire sensibile, de exemplu hârtie, carton, lemn, plastic, cauciuc, lichide. 	<ul style="list-style-type: none"> Folosii ajutoare. Acoperiți proba de cântărire.
	Proba de cântărire este încărcată electrostatic.	<ul style="list-style-type: none"> Rezultatul cântăririi este stabil la folosirea unei greutăți de testare? Probe de cântărire sensibile, de exemplu plastic, pulbere, materiale izolatoare. 	<ul style="list-style-type: none"> Măriți umiditatea aerului din camera de cântărire (45%-50%). Folosii un ionizator.
	Proba de cântărire este mai fierbinte sau mai rece decât aerul din camera de cântărire.	Operația de cântărire cu greutate de probă nu arată acest efect.	Aduceți proba de cântărire la temperatura camerei înainte de cântărire.
	Instrumentul nu a atins încă echilibrul termic.	<ul style="list-style-type: none"> A fost cumva o pană de curent? A fost deconectată sursa de alimentare? 	<ul style="list-style-type: none"> Aclimatizați instrumentul timp de cel puțin 1 oră. În funcție de condițiile climatice, extindeți această perioadă după cum este cazul. Instrumentul este pornit de cel puțin 1 oră, consultați capitolul "Date generale"
Afișajul indică încărcare excesivă sau încărcare insuficientă	Greutatea de pe talerul de cântărire depășește capacitatea de cântărire a instrumentului.	Verificați greutatea.	Reduceți greutatea de pe talerul de cântărire.
	Taler de cântărire greșit.	Ridicați sau apăsați ușor talerul de cântărire. Apare afișajul de cântărire.	Folosiți talerul de cântărire potrivit.
	Niciun taler de cântărire.	–	Instalați talerul de cântărire.
	Punct zero incorect la pornire.	–	<ul style="list-style-type: none"> Oprii cântarul.

Simptom de eroare	Cauză posibilă	Diagnostic	Remediu
			<ul style="list-style-type: none"> Deconectați și reconectați cablul de alimentare.

6.3 Mesaje de stare/pictograme de stare

Mesajele de stare sunt afișate prin intermediul unor pictograme mici. Pictogramele de stare indică următoarele:

Pictogramă	Descriere stare	Diagnostic	Remediu
	Momentan, nu este posibilă reglarea automată a FACT .	Instrumentul este ocupat.	<ul style="list-style-type: none"> Descărcați cântarul. Nu apăsați nicio tastă timp de 2 minute. Afișajul se stabilizează.
	Service scadent.	–	Contactați Reprezentantul relații cu clienții METTLER TOLEDO.
	Senzorul de nivel încorporat a detectat că instrumentul nu este reglat corect pe orizontală.	Instrumentul nu este reglat pe orizontală.	Reglați imediat instrumentul pe orizontală.
	Bateria cântarului trebuie înlocuită. Bateria asigură faptul că data și ora sunt reținute atunci când cântarul este deconectat de la sursa de alimentare.	Înlocuiți bateria.	Contactați Reprezentantul relații cu clienții METTLER TOLEDO.
	Dispozitivul extern s-a conectat.	O tastatură sau un cititor de coduri de bare a fost conectat(ă) la cântar, dar cântarul nu recunoaște tipul de dispozitiv.	<p>Atingeți pictograma din câmpul de stare.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vizualizați fluxul de lucru corespunzător. Conectați dispozitivul extern și selectați tipul dispozitivului în Devices.

6.4 Punerea în funcțiune după rezolvarea unei erori

După remedierea unei erori, efectuați pașii următori pentru a pune cântarul în funcțiune:

- Asigurați-vă că l-ați reasamblat și curățat complet.
- Reconectați cântarul la adaptorul c.a./c.c.

7 Date tehnice

7.1 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)

Consum de energie cântar:

12 V c.c., 0,6 A

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:



Funcționarea pe bază de baterii

Funcționarea pe bază de baterii:

8 baterii standard AA (alcaline sau cu litiu) cu o durată de funcționare de 8 ore pentru cântare cu o capacitate de citire de 1-100 mg și 2 ore pentru cântare cu o capacitate de citire de 0,1 mg.

Protecție și standarde

Categorie de supratensiune:

II

Grad de poluare:

2

Protecție:

Protejat împotriva prafului și a apei

Standarde privind siguranța și CEM:

Consultați Declarația de conformitate

Domeniul de aplicare:

Folosii numai în interior, în locuri uscate

Condiții de mediu

Altitudine față de nivelul mediu al mării:

Până la 2000 m (sursă de alimentare standard)

Până la 4000 m (sursă de alimentare opțională)

Temperatură ambientă:

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

Timp de încălzire:

Cel puțin 30 de minute (la modelele de 0,1 mg, 60 de minute) după conectarea cântarului la sursa de alimentare. La ieșirea din modul stare de veghe, instrumentul poate fi utilizat imediat.

Materiale

Carcasă:

Carcasa superioară: ABS

Carcasa inferioară: Aluminiu turnat sub presiune, acoperit cu pulbere

Taler de cântărire:

170 × 190 mm: Oțel inoxidabil X5CrNi18-10 (1.4301)

∅ 120 mm: Oțel inoxidabil X5CrNi18-10 (1.4301)

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

Rugozitate Ra < 0,8 μm

Element de protecție:	Modelele de 0,1 mg: Oțel inoxidabil X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)
Protecție:	ABS, sticlă
Capac de protecție:	PET
Suprafață ecran tactil TFT:	Sticlă

8 Eliminare

În conformitate cu Directiva 2012/19/EU 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. În cazul în care acest dispozitiv este transferat altor părți, conținutul acestei reglementări se aplică și acestora.

1	Úvod	3
1.1	Ďalšie dokumenty a informácie.....	3
1.2	Informácie o zhode	3
2	Bezpečnostné informácie	3
2.1	Definície výstražných signálov a výstražných symbolov	3
2.2	Bezpečnostné poznámky vzťahujúce sa na konkrétny produkt.....	4
3	Konštrukcia a funkcie	5
3.1	Prehľad.....	5
3.2	Používateľské rozhranie.....	5
3.2.1	Prehľad hlavných nastavení a aktivít.....	6
3.2.2	Domovská obrazovka aplikácie	7
3.2.3	Zadávanie znakov a čísiel	8
3.2.4	Zoznamy a tabuľky.....	9
3.2.5	Navigácia na dotykovej obrazovke	9
4	Inštalácia a uvedenie do prevádzky	10
4.1	Výber umiestnenia	10
4.2	Rozbalenie	10
4.3	Obsah balenia	11
4.4	Zostavenie váh	11
4.5	Uvedenie do prevádzky.....	13
4.5.1	Pripojenie váh.....	13
4.5.2	Prevádzka na batériu	14
4.5.3	Zapnutie váhy	15
4.5.4	Zmena dátumu a času	15
4.5.5	Vyrovnanie váh	16
4.5.5.1	Vyrovnanie váhy pomocou vyrovnávacieho asistenta	17
4.5.6	Justáž váhy	17
4.6	Jednoduché váženie	18
4.7	Preprava, balenie a skladovanie	19
4.7.1	Preprava na krátke vzdialenosti	19
4.7.2	Preprava na dlhé vzdialenosti.....	19
4.7.3	Balenie a skladovanie.....	19
5	Údržba	20
5.1	Úlohy v rámci údržby	20
5.2	Čistenie	20
5.2.1	Čistenie skleneného štítu proti prúdeniu vzduchu (modely 0, 1 mg a 1 mg)	20
5.2.2	Čistenie váhy	23
5.2.3	Uvedenie do prevádzky po vyčistení	24
6	Riešenie problémov	25
6.1	Chybové hlásenia	25
6.2	Príznaky chýb	26
6.3	Stavové hlásenia/stavové ikony	28
6.4	Uvedenie do prevádzky po oprave chyby	28
7	Technické údaje	29
7.1	Všeobecné údaje	29
8	Likvidácia	30

1 Úvod

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

Tento dokument je založený na softvéri verzii V 4.20.

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/mlt-analytical

► www.mt.com/mlt-precision

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 Informácie o zhode

Európska únia

Prístroj spĺňa požiadavky smerníc a noriem uvedených vo Vyhlásení o zhode EÚ.

Spojené štáty americké

Vyhlásenie o zhode dodávateľa FCC je k dispozícii online.

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

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 priložte.

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 výstražných signálov 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 výstražnými 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.



Zásah elektrickým prúdom



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 zo zákona za operátora prístroja. Vlastník prístroja je zodpovedný za bezpečnosť všetkých používateľov prístroja a treťích 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 pripojky 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

Viz tiež

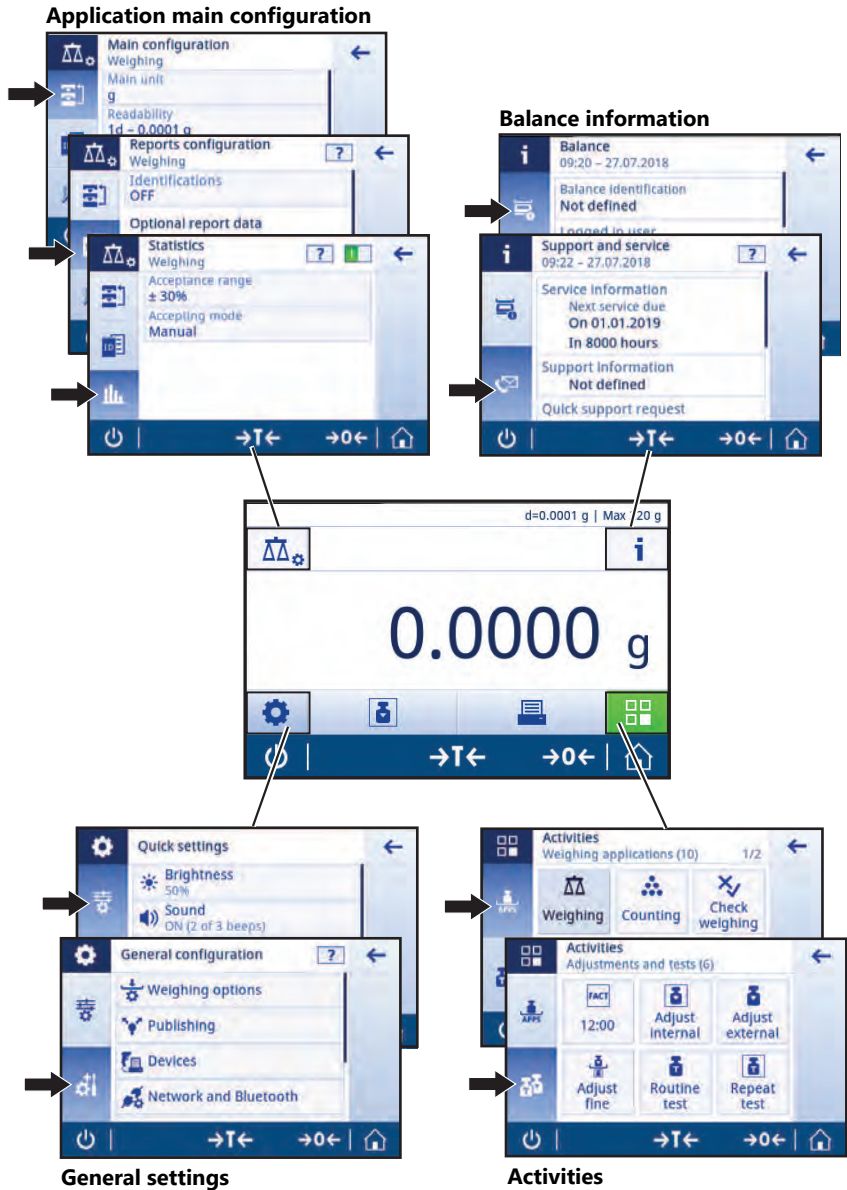
 ► stranu 000

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.

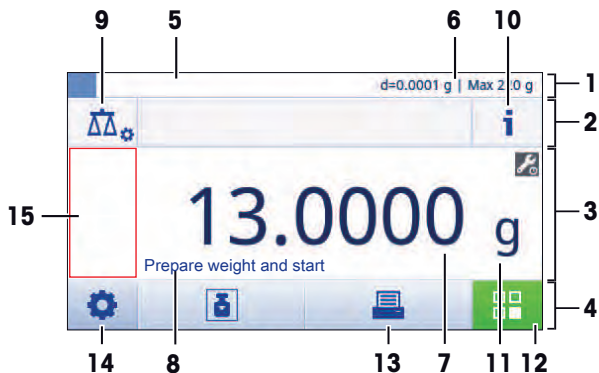
3.2.1 Prehľad hlavných nastavení a aktivít

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	Zobrazuje informácie o vážiacej pomôcke a všeobecné informácie o vážení.
2	Titulná pracovná lišta	Zobrazuje informácie o aktuálnej aktivite.
3	Lišta s hodnotou	Zobrazuje informácie o aktuálnom procese váženía.
4	Hlavná navigácia	Pracovné funkcie.

Informačné polia

Název	Opis	
5	Vážiaca pomôcka	Dynamický grafický indikátor zobrazuje, aké množstvo z celkového rozsahu váženía sa používa.
6	Stručné informácie o váhach	Odčítateľnosť a kapacita váh. *
7	Pole hodnoty hmotnosti	Zobrazuje hodnotu aktuálneho procesu váženía (špecifické pre model).
8	Textové pole učenia	Zobrazuje pokyny pre aktuálny proces váženía.

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

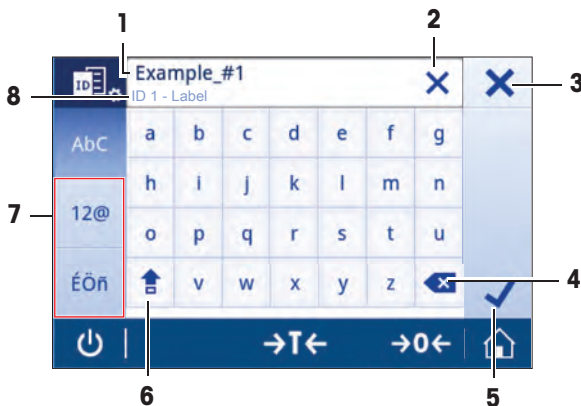
Tlačidlá činností

	Názov	Opis
9	Konfigurácia hlavnej činnosti	Konfigurácia aktuálnej aplikácie, napr. Weighing .
10	Podrobné informácie o váhe	Zobrazuje podrobné technické údaje o váhe.
11	Vážiace zariadenie	Zobrazuje jednotku aktuálneho procesu váženia (špecifické pre model a krajinu).
12	Činnosti	Otvára výber činností.
13	Tlač	Tlačí výsledky a/alebo nastavenia (vyžaduje sa tlačiareň).
14	Nastavenia/preferencie	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.

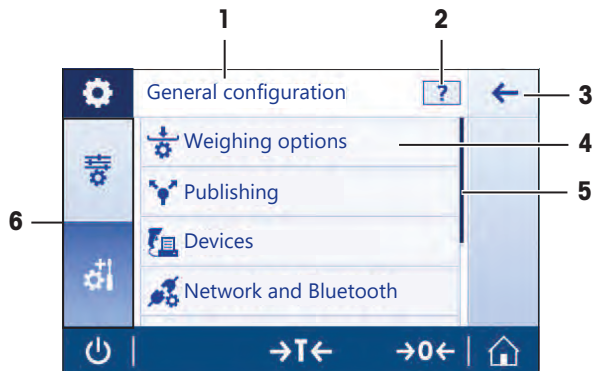


	Názov	Opis
1	Zadávacie pole	Zobrazuje všetky znaky, ktoré sa zadali.
2	Vymazať všetko	Vymaže všetky znaky.
3	Zahodiť	Zahodí zadané údaje a ukončí dialógové okno.
4	Vymazať	Zmaže posledný znak.
5	Potvrdiť	Potvrdí zadané údaje.
6	Posun	Prepína malé a veľké písmená.
7	Špecializované záložky	Zapne režim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

3.2.4 Zoznamy a tabuľky

Navigácia: > General configuration

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.

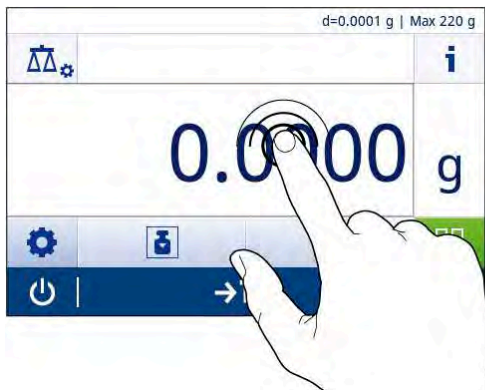
3.2.5 Navigácia na dotykovej obrazovke

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

Používanie skratiek

Na zjednodušenie navigácie na kapacitnej farebnej TFT dotykovej obrazovke je k dispozícii niekoľko klávesových skratiek, ktoré umožňujú rýchly prístup k oblastiam váh. Napr. pole s hodnotou váženia na domovskej obrazovke aplikácie funguje ako skratka (pozrite obrazovku nižšie), rovnako tak aj jednotka váženia vedľa pola 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

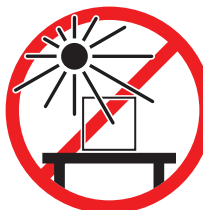
Váhy sú citlivý precízny prístroj. Miesto, na ktorom sú umiestnené, bude mať zásadný vplyv na presnosť výsledkov váženia.

Požiadavky na umiestnenie

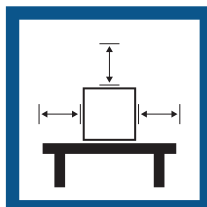
Umiestnite v interiéri na stabilný stôl



Vyhýbajte sa priamemu slnečnému žiareniu



Zabezpečte dostatočný rozstup



Zabráňte vibráciám



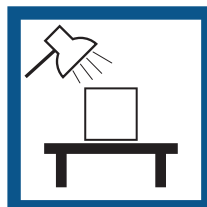
Vyrovnejte nástroj



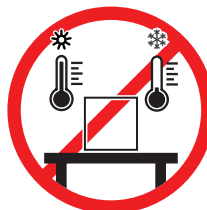
Zabráňte silnému prúdeniu vzduchu



Zabezpečte primerané osvetlenie



Predchádzajte kolísaniam teploty



Dostatočný odstup od váh: > 15 cm okolo celého prístroja
Zohľadnite okolité podmienky. Pozrite si časť "Technické údaje".

4.2 Rozbalenie

Otvorte balenie váhy. Skontrolujte, či váha nebola poškodená počas prepravy. V prípade reklamácie alebo chýbajúceho príslušenstva METTLER TOLEDO okamžite informujte zástupcu spoločnosti.

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

4.3 Obsah balenia

Komponenty		0,1 mg	1 mg	10 mg	100 mg
Váha so štitom proti prúdeniu vzduchu	235 mm	✓	✓	–	–
Váha		–	–	✓	✓
Miska na váženie	∅ 90 mm	✓	–	–	–
	∅ 120 mm	–	✓	–	–
	170 × 190 mm	–	–	✓	✓
Kryt proti prúdeniu vzduchu		✓	–	✓	–
Nosič misky		✓	✓	✓	✓
Základová doska		✓	✓	–	–
Ochranný kryt		✓	✓	✓	✓
Univerzálny AC/DC adaptér		✓	✓	✓	✓
Používateľská príručka		✓	✓	✓	✓
Vyhlasenie o zhode		✓	✓	✓	✓

4.4 Zostavenie váh



UPOZORNENIE

Poranenie spôsobené ostrými predmetmi alebo rozbitým sklom

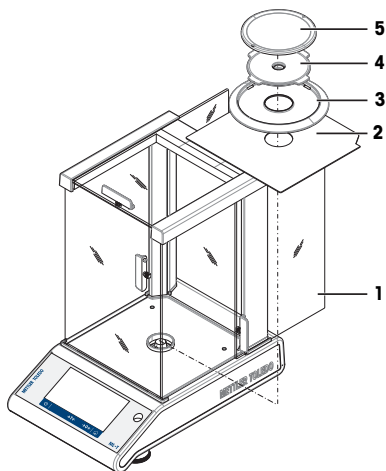
Komponenty prístroja, napríklad sklo, sa môžu rozbiť a spôsobiť poranenia.

- Vždy postupujte sústredene a opatrne.

Váhy s odčítateľnosťou 0,1 mg a krytom proti prúdeniu vzduchu (235 mm)

Umiestnite nasledujúce komponenty na váhy v určenom poradí:

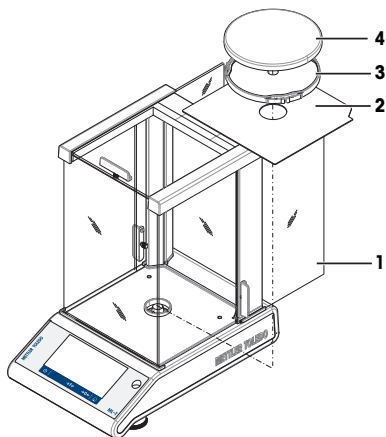
- 1 Zatlačte bočné sklenené dvere (1) čo najďalej dozadu.
- 2 Vložte spodnú platňu (2).
- 3 Vložte prvok štitu proti prúdeniu vzduchu (3) a misku na váženie (5) s držiakom misky (4).



Váhy s odčítateľnosťou 1 mg a krytom proti prúdeniu vzduchu (235 mm)

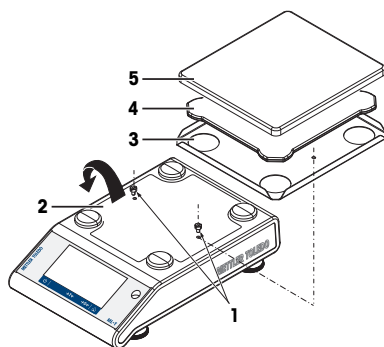
Umiestnite nasledujúce komponenty na váhy v určenom poradí:

- 1 Zatlačte bočné sklenené dvere (1) čo najďalej dozadu.
- 2 Vložte spodnú platňu (2).
- 3 Vložte misku na váženie (4) s držiakom misky (3).



Váhy s odčítateľnosťou 10 mg so štvorcovou miskou na váženie a štítom proti prúdeniu vzduchu

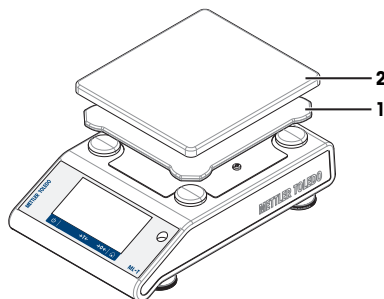
- 1 Odskrutkujte dve skrutky (1).
- 2 Vyberte dosku (2) a držte ju.
- 3 Umiestnite prvok štítu proti prúdeniu vzduchu (3) a upevnite ho dvoma skrutkami.
- 4 Umiestnite držiak misky (4) s miskou na váženie (5).



Váhy s odčítateľnosťou 100 mg so štvorcovou miskou na váženie

Umiestnite nasledujúce komponenty na váhy v určenom poradí:

- Umiestnite držiak misky (1)
- Vložte misku na váženie (2)



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.



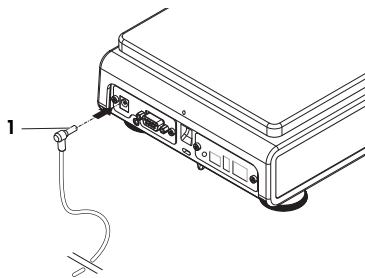
OZNÁMENIE

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 neprikryvajte.
- 2 Napájací adaptér nevkladajte do nádoby.

- 1 Pripojte konektor adaptéra AC/DC (1) do vstupu pre napájanie na prístroj.
 - 2 Ak je to možné, naskrutkujte zástrčku do váh.
- ➔ Váha je pripravená na používanie.



Poznámka

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

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

Viz tiež

 Technické údaje ▶ stranu 29

4.5.2 Prevádzka na batériu

Váha môže fungovať aj s batériami, čo je užitočné najmä v prípade pravidelného výpadku napájania. Pri normálnych prevádzkových podmienkach váha funguje nezávisle od sieťového napájacieho kábla približne 8 hodín pre váhy s odčítateľnosťou 1 až 100 mg a 2 hodiny prevádzky pre váhy s odčítateľnosťou 0,1 mg (s použitím alkalických batérií). Ak nie je čas prevádzky batérie postačujúci, odporúčame použiť lítiové batérie (napr. Energizer™ ULTIMATE LITHIUM), ktoré majú dlhší ako 8-hodinový čas prevádzky.


Môžete používať aj nabíjateľné batérie. Nabíjanie batérií vo vnútri váhy **nie je** možné.


Nabíjateľné batérie majú nižšie napätie 1,2 V. Preto sa indikácia stavu batérie umiestnená na váhe môže líšiť od aktuálneho stavu batérie.

Váha používa 8 štandardných batérií AA (uprednostňujú sa alkalické alebo lítiové batérie).

Funkcia Bluetooth a ďalšie funkcie fungujú len vtedy, keď je váha pripojená k elektrickej sieti a nie je napájaná iba z batérií.

Zapnite a vypnite váhu pri prevádzke na batérie

Váha musí byť zapnutá pri prevádzke na batérie pomocou prepínača Bat.ON na zadnej strane váhy. Tlačidlo  na dotykovej obrazovke nefunguje, pretože dotyková obrazovka pri prevádzke na batérie nemá napájanie v rozšírenom stave.

- 1 Stlačením prepínača Bat.ON na zadnej strane váhy zapnete váhu.
- 2 Stlačením tlačidla  vypnete váhu.

Vloženie/výmena batérií



VAROVANIE

Smrť alebo vážny úraz v dôsledku zásahu elektrickým prúdom

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

- Pri výmene batérií odpojte prístroj od zdroja napätia.



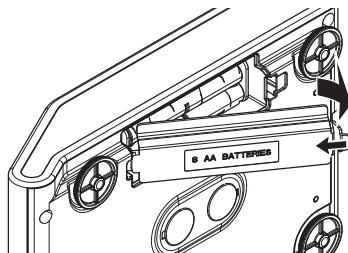
OZNÁMENIE

Poškodenie prístroja

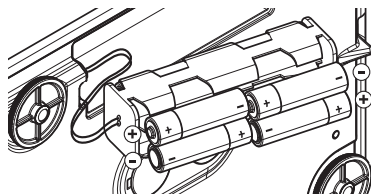
Prístroj neumiestňujte na skrutku na umiestnenie držiaka misky.

Poznámka

- Prečítajte si a dodržujte všetky upozornenia a pokyny poskytované výrobcom batérií.
 - Nemiešajte rôzne typy alebo značky batérií. Výkon batérií sa líši v závislosti od výrobcu.
 - Ak váhu nebudete dlhší čas používať, vyberte batérie z váhy.
 - Batérie sa musia správne likvidovať, v súlade s miestnymi predpismi.
 - Pred odstránením alebo vložením batérií skontrolujte, či je váha vypnutá.
- 1 Odstráňte misku na váženie, držiak misky a prvok šiftu proti prúdeniu vzduchu alebo šift proti prúdeniu vzduchu „100 mm“, ak je k dispozícii.
 - 2 **OZNÁMENIE: Poškodenie prístroja. Prístroj neumiestňujte na skrutku na umiestnenie držiaka misky.** Opatrne prevráťte váhu nabok.
 - 3 Otvorte a vyberte kryt priehradky na batérie.




- 4 Batérie vkladajte/vymieňajte pri dodržaní správnej polarity, ako je znázornené na držiaku batérie.
- 5 Vložte a zatvorte kryt priehradky na batérie.
- 6 Opatrne otočte váhu do normálnej polohy.
- 7 Znova nainštalujte všetky súčasti v opačnom poradí.
- 8 Stlačením prepínača Bat.ON na zadnej strane váhy zapnete váhu.



4.5.3 Zapnutie váhy

Na dosiahnutie presných výsledkov váženia sa musia váhy 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.

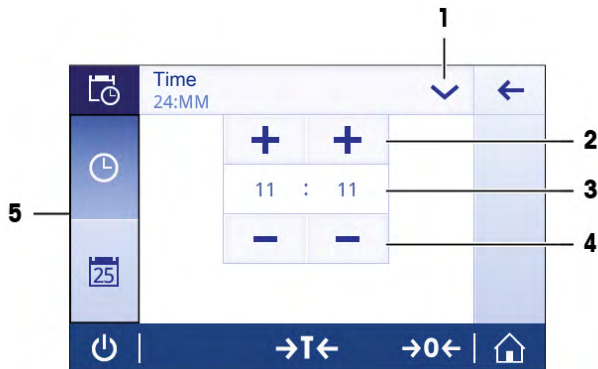
Po prvom zapnutí váh sa otvorí domovská obrazovka aplikácie **Weighing**. Po opätovnom zapnutí sa váhy vždy spustia s domovskou obrazovkou aplikácie, ktorá bola použitá naposledy pred vypnutím.

4.5.4 Zmena dátumu a času

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

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

Stlačíte  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	Znížif.
5	Výberové karty	Záložky voliteľných podkategórií.

4.5.5 Vyrovnávanie váh

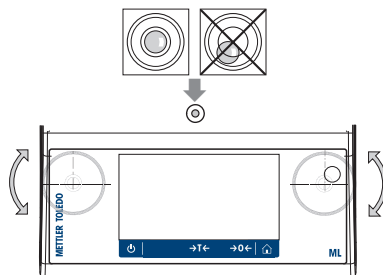
Presné vodorovné a stabilné umiestnenie sú základom pre opakovateľné a presné výsledky váženia.

Váhu môžete vyrovnávať pomocou vyrovnávacieho asistenta alebo indikátora vyrovnania na prednej strane váhy. 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 preniesiete na nové miesto.

Váhy s dvomi vyrovnávacími nožičkami

- 1 Položte váhy na požadované miesto.
- 2 Vyrovnajte váhy do vodorovnej polohy.
- 3 Otáčajte dve predné vyrovnávacie nožičky na kryte, kým sa vzduchová bublina nedostane do stredu sklička.



Váhy so štyrmi vyrovnávacími nožičkami

- 1 Najskôr otočte dve zadné vyrovnávacie nožičky úplne dovnútra.
- 2 Nastavte dve predné vyrovnávacie nožičky podľa popisu vyššie.
- 3 Otočte zadné vyrovnávacie nožičky nadol na povrch, čím dosiahnete lepšiu stabilizačnú bezpečnosť, aby sa váha nemohla pretáčiť excentrickým zariadením.

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.



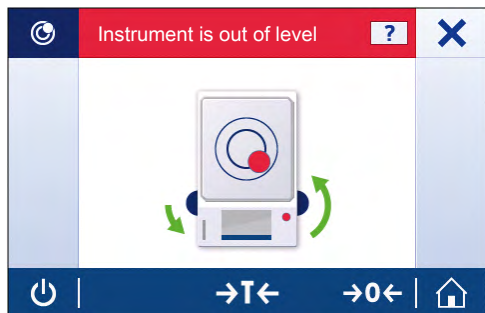
4.5.5.1 Vyrovnávanie váhy pomocou vyrovnávacieho asistenta

Keď váhy zapnete na novom mieste, v poli so stavovými informáciami na ľavej strane obrazovky sa zobrazí symbol **The instrument is out of level.**

- 1 Dotknite sa tlačidla .
 - ➔ Zobrazí sa obrazovka **Notifications**.
- 2 Vyberte **The instrument is out of level**.
 - ➔ Zobrazí sa funkcia **Leveling assistant**.

Funkcia **Leveling assistant** predstavuje podrobný postup, ktorý pomáha pri vyrovnávaní váh.

Navigácia: **Quick settings/Preferences** > **Leveling assistant**



Po vykonaní pokynov zobrazí vyrovnávací asistent ďalšie kroky. Postupujte podľa pokynov, kým nebudú váhy vyrovnané.



Poznámka

Vždy používajte fyzickú vzduchovú bublinu indikátora vyrovnania ako referenciu. Ak je fyzická vzduchová bublina v strede, ale symbol **The instrument is out of level** je stále zobrazený na obrazovke, zväzťe vykonanie nastavenia stredu indikátora vyrovnania. Pozrite si časť .

4.5.6 Justáž váhy

Na dosiahnutie presných výsledkov váženía 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, prievan vzduchu alebo vibrácie.

- V pravidelných intervaloch počas servisu váženia.



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

► www.mf.com/ml-t-RM

4.6 Jednoduché váženie

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

Táto časť popisuje, ako vykonať jednoduché váženie. Vysvetlený je taktiež základný koncept navigácie a základné funkcie váh.

Po prvom zapnutí váh sa automaticky otvorí domovská obrazovka aplikácie **Weighing**. Ak sa váhy už predtým používali, otvorí sa posledná použitá aplikácia pred vypnutím váh. Ak je spustená iná aplikácia, prepnite na aplikáciu **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.

Vynulovanie

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

- 1 Odoberte z váh záťaž.
- 2 Na vynulovanie váh stlačte **→0←**
 - ➔ Všetky hodnoty hmotností 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 hmotností 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.

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.



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

► www.mt.com/ml-t-RM

sk

4.7 Preprava, balenie a skladovanie




⚠ UPOZORNENIE

Poranenie spôsobené ostrými predmetmi alebo rozbitým sklom

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

- Vždy postupujte sústredene a opatrne.

- 1 Stlačte a podržte tlačidlo .
- 2 Pripojte váhu k adaptéru jednosmerného prúdu/striedavého prúdu.
- 3 Odpojte všetky káble rozhrania.

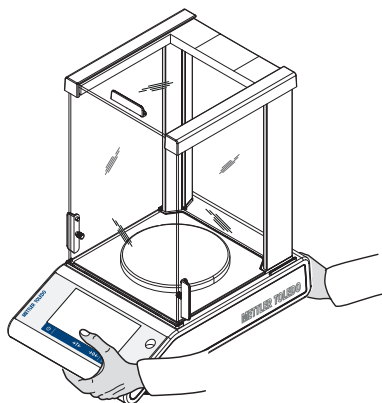
4.7.1 Preprava na krátke vzdialenosti

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

- 1 Držte váhu obidvomi rukami, ako je znázornené.
- 2 Opatrne zdvihnite váhu a v horizontálnej polohe ju zanešte na nové miesto.

Ak chcete váhu uviesť do prevádzky, postupujte nasledujúcim spôsobom:

- 1 Pripojte ju v opačnom poradí.
- 2 Vyrovnajte váhu.
- 3 Vykonať vnútornú 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.

Skladovanie

Váhu skladujte pri týchto podmienkach:

- v interiéri a v originálnom balení.
- Ďalšie informácie o súlade s podmienkami okolitého prostredia nájdete v časti "Technické údaje".
- Pri skladovaní dlhšie ako šesť mesiacov sa môže nabíjateľná batéria úplne vybiť (stráť sa dátum a čas).

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/ml-t-RM

5.1 Úlohy v rámci údržby

Úkon údržby	Odporúčaný interval	Poznámky
Vykonanie vnútornej justáže	<ul style="list-style-type: none">• Denne• Po čistení• Po vyrovnávaní• Po zmene umiestnenia	ďalšie informácie nájdete v časti "Činnosti – Úpravy a testy"
Vykonávanie pravidelných testov (test excentricity, test opakovateľnosti, test citlivosti). METTLER TOLEDO odporúča vykonávať aspoň test citlivosti.	<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
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"

5.2 Čistenie

5.2.1 Čistenie skleneného štítu proti prúdeniu vzduchu (modely 0,1 mg a 1 mg)



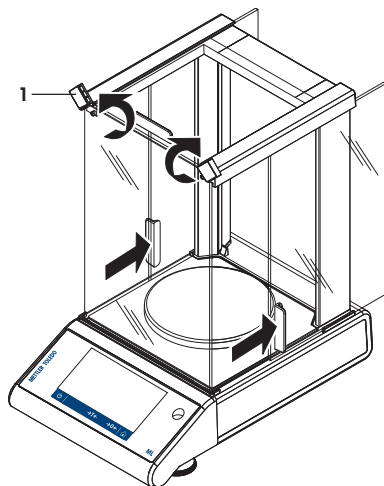
UPOZORNENIE

Poranenie spôsobené ostrými predmetmi alebo rozbitým sklom

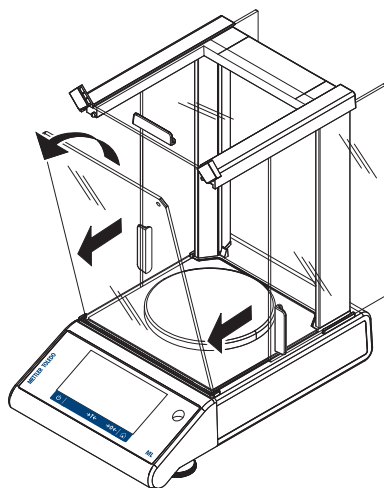
Komponenty prístroja, napríklad sklo, sa môžu rozbiť a spôsobia poranenia.

- Vždy postupujte sústredene a opatrne.

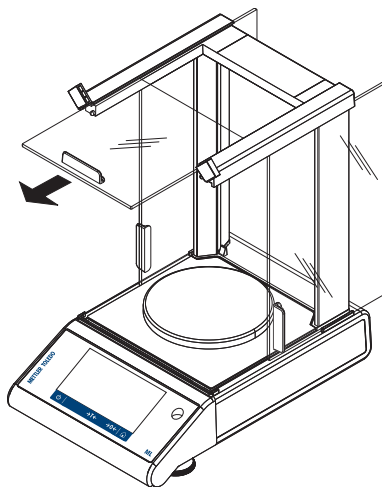
- 1 Otočte dva kryty zámkov (1) na prednej strane.
- 2 Zatlačte bočné sklenené dvierka.



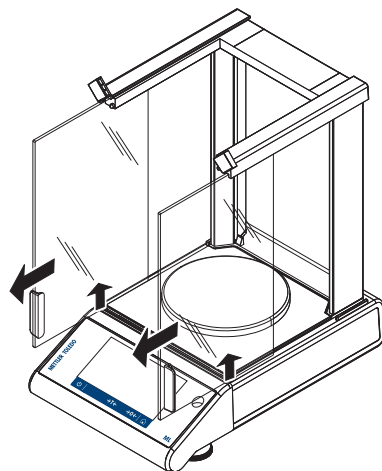
- 3 Nakloňte predné sklo.
- 4 Odstráňte predné sklo.



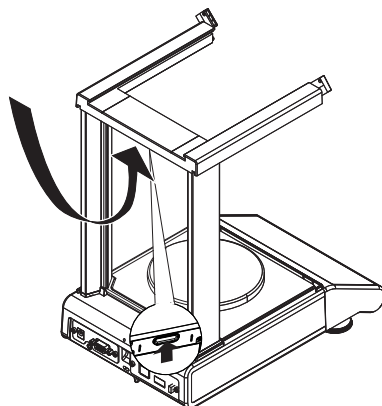
5 Vytiahnite vrchné sklenené dverka.



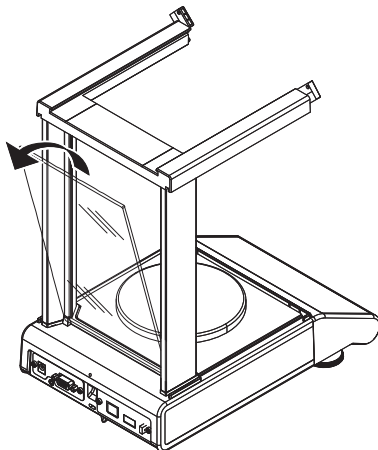
6 Zdvihnite bočné sklenené dverka a vytiahnite ich.



7 Stlačením tlačidla zámku uvoľníte zadné sklo.

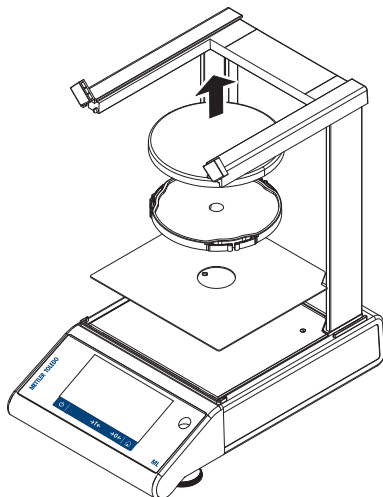


8 Odstráňte zadné sklo.



9 Vyberte misku na váženie, držiak misky a spodnú dosku.

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



5.2.2 Čistenie váhy



VAROVANIE

Smrť alebo vážny úraz v dôsledku zásahu elektrickým prúdom

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

- 1 Pred čistením a údržbou odpojte prístroj od zdroja napájania.
- 2 Zabezpečte, aby do prístroja, terminálu alebo napájacieho adaptéra neprenikli žiadne kvapaliny.



OZNÁMENIE

Poškodenie v dôsledku nesprávneho čistenia

Nesprávnym čistením sa môžu poškodiť snímač zaťaženia 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.




Poznámka

Užitočné informácie o ochrane prístroja pred znečistením sú uvedené v prevádzkovej smernici spoločnosti Mettler-Toledo GmbH "o čistení váh".

5.2.3 Uvedenie do prevádzky po vyčistení

- 1 Váhu znova zostavte.
 - 2 Podľa potreby skontrolujte funkčnosť krytu proti prúdeniu vzduchu.
 - 3 Stlačením tlačidla  zapnite váhu.
 - 4 Zohrejte váhu. Pred začatím vykonávania testovania počkajte 1 h na aklimatizáciu.
 - 5 Skontrolujte stav vyrovnaní a v prípade potreby váhu vyrovnajte.
 - 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.

Viz tiež

-  Vyrovnanie váh ▶ stranu 16

6 Riešenie problémov



Podrobný opis príčin porúch a spôsobu ich opravy nájdete v návode na používanie (NP). Tie, ktoré sa pri inštalácii váhy vyskytujú najčastejšie, sú uvedené nižšie.

V ďalšej kapitole sú opísané možné poruchy spolu s ich príčinami a postupom pri odstránení. Ak nastanú poruchy, ktoré nie je možné odstrániť podľa pokynov nižšie, obráťte sa na spoločnosť METTLER TOLEDO.

6.1 Chybové hlásenia

Chybové hlásenie	Možná príčina	Diagnostika	Náprava
NO STABILTY	Vibrácie na pracovisku.	Na stôl na váženie položte kadičku s vodou. Vibrácie spôsobia vlnenie na hladine vody.	<ul style="list-style-type: none"> • Chráňte miesto na váženie pred vibráciami (tlmič vibrácií atď.). • Vykonajte hrubé nastavenie parametrov váženia (zmeňte Environment z Stable na Standard alebo dokonca Unstable). • Nájdite iné miesto na váženie (po odsúhlasení so zákazníkom).
	Prúdenie vzduchu spôsobené netesným krytom proti prúdeniu vzduchu alebo otvorené okno.	Uistite sa, že kryt proti prúdeniu vzduchu alebo okno sú zatvorené.	<ul style="list-style-type: none"> • Zatvorte kryt proti prúdeniu vzduchu alebo okno. • Vykonajte hrubé nastavenie parametrov váženia (zmeňte Environment z Stable na Standard alebo dokonca Unstable).
	Umiestnenie nie je vhodné na váženie.	–	Skontrolujte a dodržiavajte požiadavky na umiestnenie, pozrite si časť "Výber umiestnenia".
	Niečo sa dotýka misky na váženie.	Skontrolujte, či sa tu nenachádzajú dotýkajúce sa predmety alebo nečistoty.	Odstáňte dotýkajúce sa predmety alebo vyčistite váhu.
Adjustment aborted Weight out of range.	Nesprávne nastavenie váhy.	Skontrolujte váhu.	Položte správne závažie na misku na váženie.
A problem occurred while starting the balance. Some data could not be read correctly from memory. Please proceed and check date and time settings. Please contact your MT-Support representative if the problem persists.	Niektoré údaje nie je možné správne načítať z pamäte.	Skontrolujte nastavenia dátumu a času.	Ak problém pretrváva, obráťte sa na vášho METTLER TOLEDO-zástupcu pre podporu.

Chybové hlásenie	Možná príčina	Diagnostika	Náprava
Weight out of initial zero range	Nesprávna miska na váženie. Chýba miska. Miska nie je prázdna.	Skontrolujte misku na váženie.	Namontujte správnu misku na váženie alebo vyprázdnite misku na váženie.
Battery backup lost	Záložná batéria je vybitá. Táto batéria zabezpečuje, že nedôjde k vymazaniu dátumu a času pri odpojení váhy od napájania.	Pre nabitie batérie pripojte váhu k zdroju napájania (plná kapacita sa dosiahne po 2 dňoch nabíjania).	Ak nie je možné batériu nabíť, obráťte sa na vášho zástupcu pre podporu pre METTLER TOLEDO.






6.2 Príznaky chýb

Príznak poruchy	Možná príčina	Diagnostika	Náprava
Displej je tmavý.	Prístroj je vypnutý.	–	Zapnite prístroj.
	Elektrická zástrčka nie je pripojená.	Skontrolujte	Pripojte napájací kábel k zdroju napájania.
	Zdroj napájania nie je pripojený k váhe.	Skontrolujte	Pripojte zdroj napájania.
	Zdroj napájania je poškodený.	Skontrolujte/otestujte	Vymeňte zdroj napájania.
	Nesprávny zdroj napájania.	Skontrolujte, či vstupné údaje na typovom štítku zodpovedajú hodnotám vášho zdroja napájania.	Použite správny zdroj napájania.
	Váhu je nutné reštartovať.	–	Reštartujte váhu.
	Konektorová zásuvka na váhe je zhrdzavená alebo poškodená.	Skontrolujte	Obráťte sa na vášho zástupcu METTLER TOLEDO pre podporu.
Displej je poškodený.	Vymeňte displej.	Obráťte sa na vášho zástupcu METTLER TOLEDO pre podporu.	
Hodnota má stúpajúcu alebo klesajúcu tendenciu	Miestnosť, prostredie nie sú vhodné.	–	Odporúčania pre okolité prostredie <ul style="list-style-type: none"> Miestnosť bez okien a klimatizácie, napríklad suterén. Len jedna osoba v miestnosti na váženie. Posuvné dvere. Štandardné dvere môžu spôsobovať zmeny tlaku. Žiadne prúdenie v miestnosti na váženie (skontrolujte so zdvihnutými závitmi). Žiadna klimatizácia (oscilácia teploty, prúdenie).

Príznak poruchy	Možná príčina	Diagnostika	Náprava
			<ul style="list-style-type: none"> Nechajte váhu aklimatizovať, vykonajte formálne (fiktívne) merania. Prístroj je nepretržite pripojený k zdroju napájania (24 h denne).
	Priame slné žiarenie alebo iný tepelný zdroj.	Je k dispozícii nejaké tienenie (rolety, závesy a pod.)?	Vyberte umiestnenie podľa časti "Výber umiestnenia" (povinnosť zákazníka).
	Vážená vzorka absorbuje vlhkosť, alebo sa z nej odparuje vlhkosť.	<ul style="list-style-type: none"> Je výsledok váženia s použitím testovacieho závažia stabilný? Citlivé vzorky na váženie, napr. papier, kartón, drevo, plast, guma, kvapaliny. 	<ul style="list-style-type: none"> Použite pomôcky. Váziacu vzorku zakryte.
	Vážená vzorka má elektrostatický náboj.	<ul style="list-style-type: none"> Je výsledok váženia s použitím testovacieho závažia stabilný? Citlivé vzorky na váženie, napr. plast, prášok, izolačné materiály. 	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšte vlhkosť vzduchu vo vážiacej komore (45 % - 50 %). Použite ionizátor.
	Vážená vzorka je teplejšia alebo chladnejšia ako vzduch vo vážiacej komore.	Počas operácie váženia s testovacím závažím sa tento efekt neukazuje.	Pred vážением nechajte váženú vzorku pri izbovej teplote.
	Prístroj ešte nedosiahol teplotnú rovnováhu.	<ul style="list-style-type: none"> Došlo k výpadku napájania? Došlo k odpojeniu zdroja napájania? 	<ul style="list-style-type: none"> Nechajte prístroj aklimatizovať aspoň 1 hodinu. V závislosti od klimatických podmienok toto obdobie primerane predĺžte. Prístroj zapnutý aspoň na 1 hodinu, prečítajte si časť "Všeobecné údaje".
Na displeji sa zobrazí preťaženie/nedostatočné zaťaženie.	Hmotnosť na miske na váženie prekračuje vážiacu kapacitu prístroja.	Skontrolujte váhu.	Znížte hmotnosť na miske na váženie.
	Nesprávna miska na váženie.	Mierne nadvihnite alebo zatlačte misku na váženie. Objaví sa displej váhy.	Použite správnu misku na váženie.
	Žiadna miska na váženie.	–	Nainštalujte misku na váženie.
	Nesprávny nulový bod pri zapnutí.	–	<ul style="list-style-type: none"> Vypnite váhu. Odpojte a znova pripojte napájací kábel.

6.3 Stavové hlásenia/stavové ikony

Stavové hlásenia sa zobrazia pomocou malých ikon. Stavové ikony ukazujú nasledovne:

Ikona	Popis stavu	Diagnostika	Náprava
	Automatická úprava FACT momentálne nie je možná.	Nástroj je zaneprázdnený.	<ul style="list-style-type: none">• Odoberte z váh záťaž.• Na 2 minúty nestláčajte žiadne tlačidlo. Displej sa stabilizuje.
	Potreba servisu.	–	Obráťte sa na vášho zástupcu METTLER TOLEDO-pre podporu.
	Zabudovaný snímač vodorovnej polohy zistil, že nástroj nie je správne vyrovnaný.	Nástroj nie je vyrovnaný.	Nástroj ihneď vyrovnajete.
	Vymeňte batériu váhy. Táto batéria zabezpečuje, že sa zachová dátum a čas pri odpojení váhy od napájania.	Vymeňte batériu.	Obráťte sa na vášho zástupcu METTLER TOLEDO-pre podporu.
	Pripojené externé vstupné zariadenie.	K váhe bola pripojená klávesnica alebo čítačka čiarových kódov, váha však typ zariadenia nerozpoznala.	Ťknite na ikonu v poli stavu. <ul style="list-style-type: none">• Zobrazte súvisiace pracovné postupy.• Pripojte externé zariadenia a v časti Devices vyberte typ zariadenia.

6.4 Uvedenie do prevádzky po oprave chyby

Po odstránení chyby vykonajte nasledujúce kroky, aby ste uviedli váhy do prevádzky:

- Uistite sa, že váhy sú kompletne zostavené a vyčistené.
- Znova pripojte váhy k adaptéru AC/DC.

7 Technické údaje

7.1 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)

Spotreba energie váh:

12 V DC, 0,6 A

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:



Prevádzka na batériu

Prevádzka na batériu:

8 štandardných batérií typu AA (alkalické alebo lítiové) pre až 8 hodín prevádzky pre váhy s odčítateľnosťou 1 až 100 mg a 2 hodiny prevádzky pre váhy s odčítateľnosťou 0,1 mg.

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

Čas zahrievania:

Minimálne 30 minút (modely s odčítateľnosťou 0,1 mg 60 minút) po pripojení prístroja k napájaniu. Po prepnutí z pohotovostného režimu je prístroj okamžite pripravený na prevádzku.

Materiály

Kryt:

Vrchný kryt: ABS

Spodný kryt: Liaty hliník, práškovo lakovaný

Miska na váženie:

170 x 190 mm: Nehrdzavejúca oceľ X5CrNi18-10 (1.4301)

Ø 120 mm: Nehrdzavejúca oceľ X5CrNi18-10 (1.4301)

Ø 90 mm: Nehrdzavejúca oceľ X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)

Drsnosť Ra <0,8 µm

Kryt proti prúdeniu vzduchu:

modely s odčítateľnosťou 0,1 mg: Nehrdzavejúca oceľ X2CrNiMo 17-12-2 (1.4404)

Kryt proti prúdeniu vzduchu:

ABS, sklo

Ochranný kryt:

PET

8 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 odovzdania tohto zariadenia iným subjektom je taktiež nutné dodržiavať ustanovenia tohto nariadenia.

Register

1	Inledning	3
1.1	Övriga dokument och ytterligare information.....	3
1.2	Efterlevnadsinformation	3
2	Säkerhetsinformation	3
2.1	Förklaring av uppmärksamhetsord och varningssymboler.....	3
2.2	Produktspecifika säkerhetsanvisningar	4
3	Konstruktion och funktion	5
3.1	Översikt	5
3.2	Användargränssnitt	5
3.2.1	Huvudinställningar och aktiviteter vid en tiff	6
3.2.2	Programmets startskärm	7
3.2.3	Mata in tecken och siffror	8
3.2.4	Listor och tabeller.....	9
3.2.5	Använda pekskärmen	9
4	Installation och idrifttagning	10
4.1	Val av plats	10
4.2	Uppackning.....	10
4.3	Ingår i leveransen	11
4.4	Sätta samman vågen	11
4.5	Idrifttagning.....	13
4.5.1	Ansluta vågen.....	13
4.5.2	Batteridrift	14
4.5.3	Starta vågen	15
4.5.4	Ändra datum och tid	15
4.5.5	Nivellera vågen	16
4.5.5.1	Nivellera vågen med nivelleringshjälpen.....	17
4.5.6	Justera vågen	17
4.6	Utföra enkel vägning	18
4.7	Transport, paketering och förvaring	19
4.7.1	Transport – korta sträckor.....	19
4.7.2	Transport – längre sträckor.....	19
4.7.3	Paketering och förvaring	19
5	Underhåll	19
5.1	Underhållsuppgifter	20
5.2	Rengöring	20
5.2.1	Rengör glasdragskyddet (0,1 mg och 1 mg-modeller)	20
5.2.2	Rengöra vågen	23
5.2.3	Användning efter rengöring.....	24
6	Felsökning	25
6.1	Felmeddelanden	25
6.2	Felsymptom	26
6.3	Statusmeddelanden/statusikoner.....	27
6.4	Användning efter korrigerig av ett fel	28
7	Tekniska uppgifter	29
7.1	Allmänna uppgifter.....	29
8	Kassering	30

1 Inledning

Tack för att du har valt en våg från METTLER TOLEDO. Vågen kombinerar hög prestanda med enkelhet. Detta dokument är baserat på programvaruversionen V 4.20.

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 Övriga dokument och ytterligare information

Detta dokument finns på andra språk online.

► www.mt.com/mlt-analytical

► www.mt.com/mlt-precision

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 Efterlevnadsinformation

Europeiska unionen

Instrumentet uppfyller kraven i de direktiv och standarder som anges i EU-försäkran om överensstämmelse.

USA

Försäkran om överensstämmelse för FCC-leverantörer är tillgänglig online.

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

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 fransäger sig allt ansvar.

2.1 Förklaring av uppmärksamhetsord 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.

- VARNING** 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.



Elslöt



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 ansvarskyldigheter

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 även

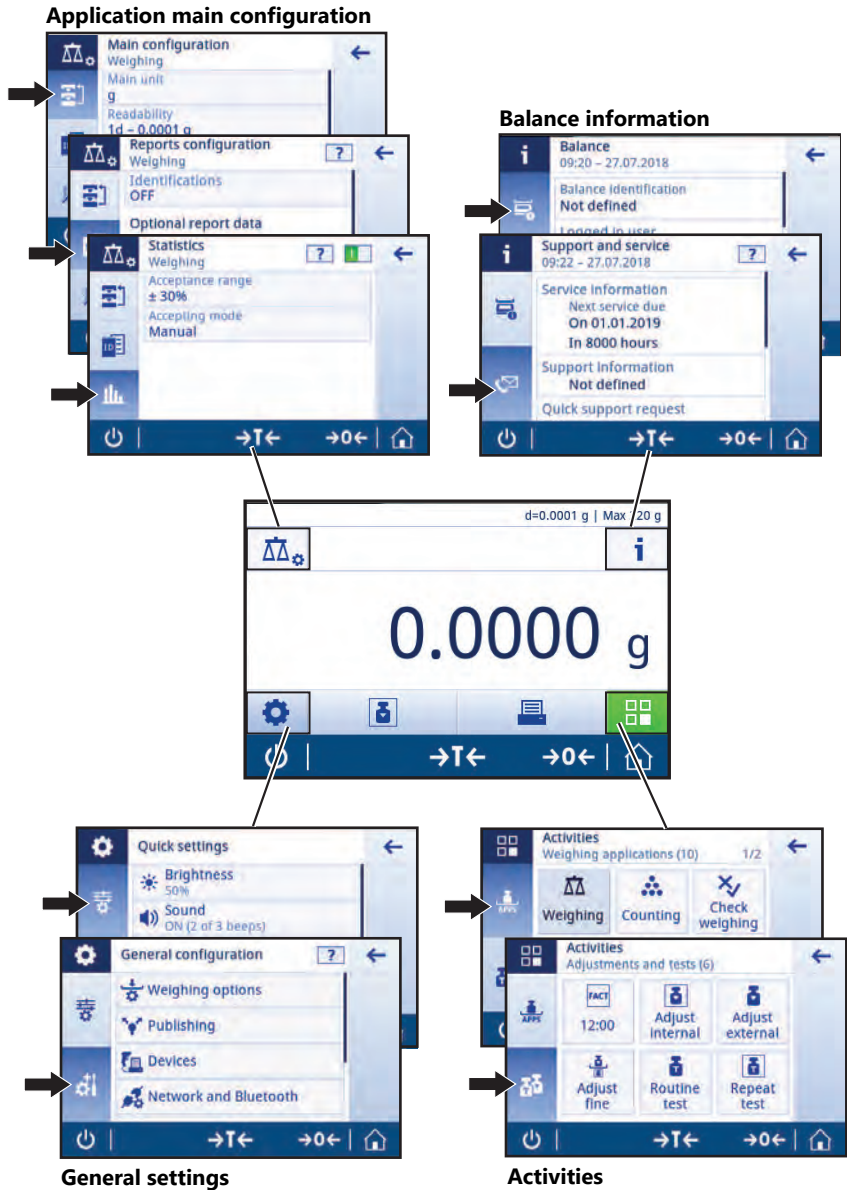
 ▶ sidan 000

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 vågen.

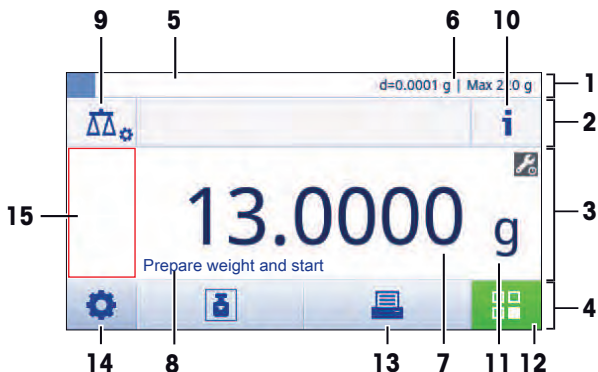
3.2.1 Huvudinställningar och aktiviteter vid en titt

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 vägningshjälp 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	Invägningshjälp	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.

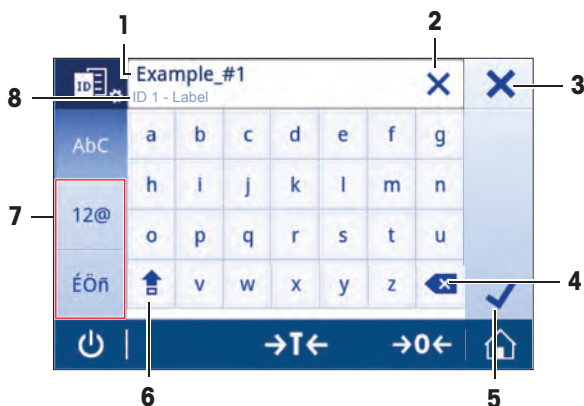
Åtgärdsknappar

Namn	Beskrivning	
9	Inställning av huvudaktivitet	För att ställa in aktuellt program t.ex. Weighing .
10	Detaljerad 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 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 vågen 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.

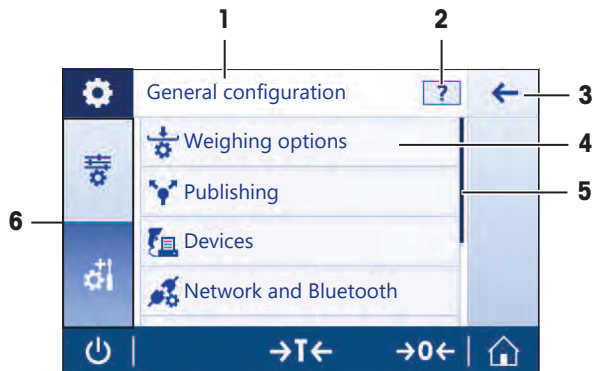


	Namn	Beskrivning
1	Inmatningsfält	Visar alla tecken som har matats in.
2	Radera allt	Raderar alla inmatade tecken.
3	Stäng	Stänger dialogen och tar bort alla inmatade data.
4	Radera	Raderar det sista tecknet.
5	Bekräfta	Bekräftar inmatade uppgifter.
6	Skift	För att växla mellan inmatning av stora och 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

Navigation: > General configuration

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.

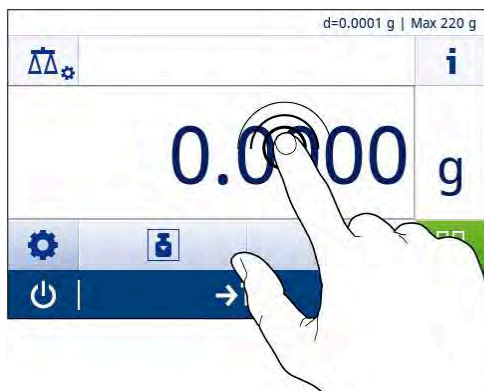
3.2.5 Använda pekskärmen

Hantera vägen via skärmen och manöverknapparna längst ned på skärmen.

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

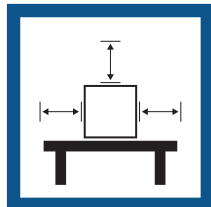
En väg är ett känsligt precisionsinstrument. Uppställningsplatsen har stort inflytande på hur exakta vägningsresultaten blir.

Krav för installation

Placera inomhus på ett stabilt bord



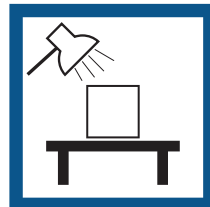
Säkerställ att det finns tillräckligt med utrymme



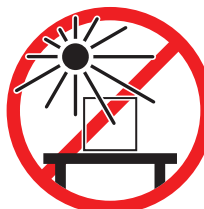
Nivellera instrumentet



Se till att belysningen är tillräckligt bra



Instrumentet får inte utsättas för direkt solljus



Instrumentet får inte utsättas för vibrationer



Instrumentet får inte utsättas för kraftiga vinddrag



Instrumentet får inte utsättas för temperaturvariationer



Tillräckligt avstånd för vägar: > 15 cm runtom instrumentet

Beakta miljöförhållandena. Se "Tekniska uppgifter".

4.2 Uppackning

Öppna förpackningen med vågen. Kontrollera vågen avseende transportskador. Rapportera omedelbart eventuella klagomål eller saknade tillbehör till din METTLER TOLEDO-representant.

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

4.3 Ingår i leveransen

Komponenter		0,1 mg	1 mg	10 mg	100 mg
Våg med drag-skydd	235 mm	✓	✓	–	–
Våg		–	–	✓	✓
Vågskål	∅ 90 mm	✓	–	–	–
	∅ 120 mm	–	✓	–	–
	170×190 mm	–	–	✓	✓
Dragskyddselement	✓	–	✓	–	
Skålstöd	✓	✓	✓	✓	
Bottenplatta	✓	✓	–	–	
Skyddshölje	✓	✓	✓	✓	
Universal-nätadapter	✓	✓	✓	✓	
Användarhandbok	✓	✓	✓	✓	
Försäkran om överensstämmelse	✓	✓	✓	✓	

4.4 Sätta samman vågen



⚠ OBSERVERA

Skada på grund av vassa föremål eller krossat glas

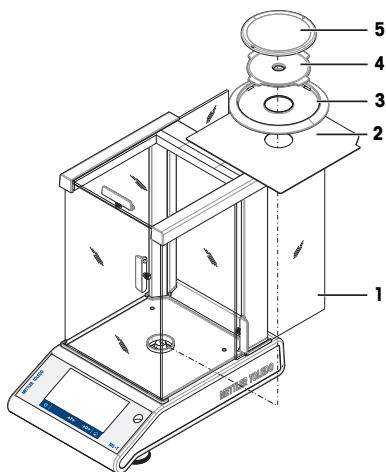
Instrumentkomponenter som glas kan gå sönder och orsaka personskador.

- Var alltid uppmärksam och försiktig.

Vågar med en avläsbarhet på 0,1 mg med dragskydd (235 mm)

Placera följande komponenter på vågen i den angivna ordningen:

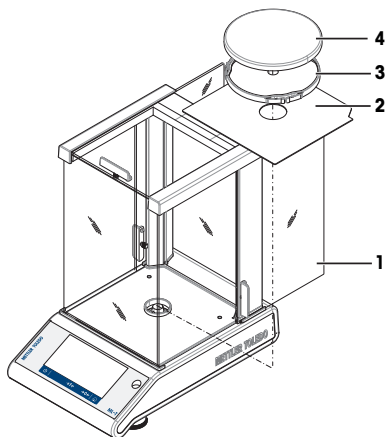
- 1 Skjut sidoglasluckorna (1) så långt bak som möjligt.
- 2 Sätt dit bottenplattan (2).
- 3 Sätt dit dragskyddselementet (3) och vågskålen (5) med skålstödet (4).



Vågar med en avläsbarhet på 1 mg, med dragskydd (235 mm)

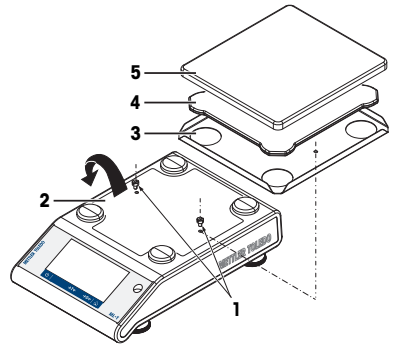
Placera följande komponenter på vågen i den angivna ordningen:

- 1 Skjut sidoglasluckorna (1) så långt bak som möjligt.
- 2 Sätt dit bottenplattan (2).
- 3 Sätt dit vågskålen (4) med skålstödet (3).



Vågar med en avläsbarhet på 10 mg med fyrkantig vågskål och dragskyddselement

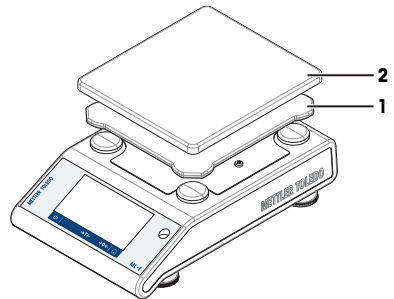
- 1 Ta bort de två skruvarna (1).
- 2 Ta bort plattan (2) och spara den.
- 3 Sätt dit dragskyddselementet (3) och fäst det med de två skruvarna.
- 4 Sätt dit skålstödet (4) och vågskålen (5).



Vågar med en avläsbarhet på 100 mg med fyrkantig vågskål

Placera följande komponenter på vågen i den angivna ordningen:

- Sätt dit skålstödet (1)
- Sätt dit vågskålen (2)



4.5 Idrifftagning

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.



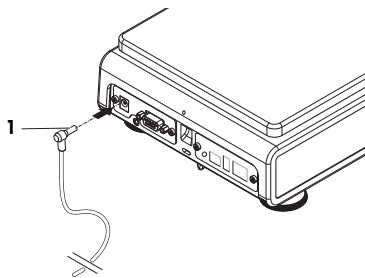
OBS

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 Sätt i nätadapters stickkontakt (1) i uttaget på instrumentet.
 - 2 Skruva fast kontakten i vågen om så är tillämpligt.
- ➔ Vågen är nu redo för användning.



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.

Se även

 Tekniska uppgifter ▶ sidan 29

4.5.2 Batteridrift

Vågen kan även drivas med batterier, vilket är särskilt användbart om strömavbrott ofta inträffar. Under normala användningsförhållanden fungerar vågen oberoende av växelströmsledningen under upp till 8 timmar för vågar med en avläsbarhet på 1-100 mg och 2 timmar för vågar med en avläsbarhet på 0,1 mg (alkaliska batterier). Om batteridrifttiden inte är tillräckligt lång rekommenderas användning av litiumbatterier (t.ex. Energizer™, ULTIMATE LITHIUM) vilket ger en batteridrifttid på mer än 8 timmar.

Det är även möjligt att använda återladdningsbara batterier. Det är **inte** möjligt att ladda batterier inuti vågen.


Återladdningsbara batterier har en lägre spänning på 1,2 V. Batteriindikatorn som visas på vågen kan därför skilja sig från batteriets faktiska status.

Din våg använder 8 standardbatterier av typ AA (alkaliska eller litiumbatterier föredras).

Bluetooth-dongeln eller andra alternativ fungerar endast när vågen är ansluten till strömförsörjningen och inte drivs med batterier.

Slå på vågen och stäng av batteridriften.

Vågen måste vara påslagen i batteridrift med Bat.ON-knappen på vågens baksida. -knappen på pekskärmen fungerar inte eftersom pekskärmen när den är i batteridrift inte har någon strömförsörjning i det förlängda statuset.

- 1 Tryck på Bat.ON-knappen på vågens baksida för att slå på vågen.
- 2 Tryck på  för att slå på vågen.

Isättning/byte av batterier



WARNING

Risk för dödsfall eller allvarlig personskada till följd av elektrisk stöt

- Kontakt med strömförande delar kan leda till personskada eller dödsfall.
- Koppla bort instrumentet från strömförsörjningen vid batteribyte.



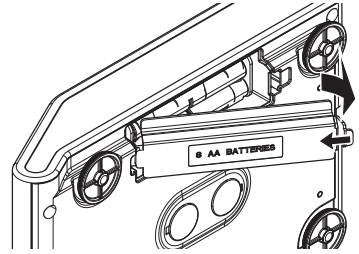
OBS

Skada på instrumentet

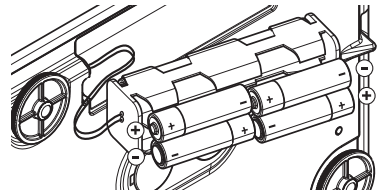
- Placera inte instrumentet på skålstödets placeringsbult.

Anteckning

- Läs och följ alla varningar och instruktioner som tillhandahålls av batteritillverkaren.
 - Blanda inte olika typer eller varumärken av batterier. Batteriers prestanda varierar beroende på tillverkare.
 - Ta ur batterierna från vågen om den inte används under en längre period.
 - Batterier måste kasseras på rätt sätt, i enlighet med lokala föreskrifter.
- Se till att vågen är avstängd före avlägsnande eller isättning av batterier.
- 1 Avlägsna vågskål, skålstöd och dragskyddselement eller dragskydd "100 mm" om de finns.
 - 2 **OBS: Skada på instrumentet. Placera inte instrumentet på skålstödets placeringsbult.** Vänd försiktigt vågen på sidan.
 - 3 Öppna och ta bort locket till batterifacket.




- 4 Sätt i/byt ut batterierna med rätt polaritet som visas på batterihållaren.
- 5 Sätt i och stäng locket till batterifacket.
- 6 Vänd försiktigt vågen till sitt normalläge.
- 7 Sätt tillbaka alla komponenter i omvänd ordning.
- 8 Tryck på Bat.ON-knappen på vågens baksida för att slå på vågen.



4.5.3 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.

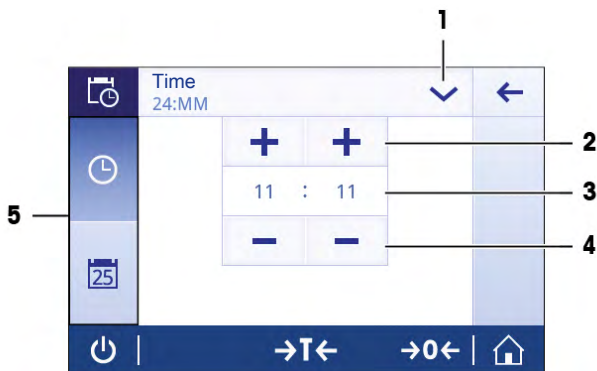
När vågen startas för första gången visas startskärmen för programmet **Weighing**. När vågen startas efterföljande gånger visas alltid startskärmen för det program som var aktivt då vågen stängdes av.

4.5.4 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.

4.5.5 Nivellera vågen

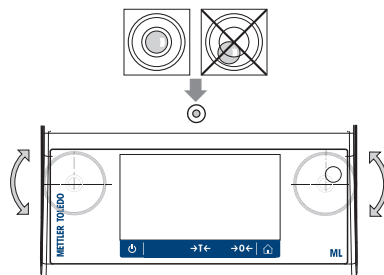
En precis horisontell och stabil placering är av största vikt för repeterbara och korrekta vägningsresultat.

Vågen kan nivelleras med nivelleringsassistenten och/eller nivåindikatorn på vågens framsida. De två ställbara nivelleringsfötterna 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.

Vågar med två nivelleringsfötter

- 1 Placera vågen på den valda platsen.
- 2 Rikta in vågen horisontellt.
- 3 Vrid på de två nivelleringsfötterna på höljets framsida tills luftbubblan befinner sig i mitten av glaset.



Vågar med fyra nivelleringsfötter

- 1 Vänd först de två nivelleringsfötterna på baksidan hela vågen in.
- 2 Justera de två nivelleringsfötterna på baksidan enligt tidigare beskrivning.
- 3 Vänd nivelleringsfötterna på baksidan upp på ytan för extra stabiliserings säkerhet, så att vågen inte kan välta över under excentriska lastningar.

Exempel

Luffbubbla vid klockan 12:



vrid båda fötterna medurs.

Luffbubbla vid klockan 3:



vrid vänster fot medurs, höger fot moturs.

Luffbubbla vid klockan 6:

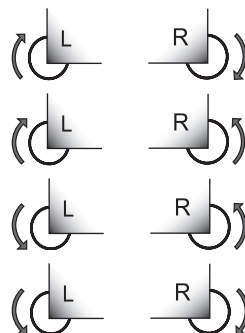


vrid båda fötterna moturs.

Luffbubbla vid klockan 9:



vrid vänster fot moturs, höger fot medurs.



4.5.5.1 Nivellera vågen med nivelleringshjälpen

När vågen startas efter att ha placerats på sin nya uppställningsplats visas symbolen **The instrument is out of level** i fältet med statusinformation till vänster på skärmen.

- 1 Tryck på .
 - ➔ Skärmen **Notifications** visas.
- 2 Välj **The instrument is out of level**.
 - ➔ Funktionen **Leveling assistant** visas.

Funktionen **Leveling assistant** är en steg-för-steg-guide som hjälper dig att nivellera vågen.

Navigering: **Quick settings/Preferences** > **Leveling assistant**



När du har följt instruktionerna i ett steg visar nivelleringsassistenten nästa steg. Följ instruktionerna tills vågen har nivellerats.



Anteckning

Använd alltid den fysiska luffbubblan i nivåindikatorn som referens. Om denna luffbubbla visar att vågen är nivellerad trots att symbolen **The instrument is out of level** fortfarande visas på skärmen, överväg då att utföra en central justering av nivåindikatorn. Se .

4.5.6 Justera vågen

För att uppnå korrekta vägningresultat 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, luftfuktighet, luftdrag eller vibrationer.

- Med jämna mellanrum i samband med service av vågen.



Mer information finns i referenshandboken.

► www.mt.com/ml-t-RM

4.6 Utföra enkel vägning

Navigering: > Activities - Weighing applications > Weighing

Detta avsnitt beskriver hur en enkel vägning utförs. Dessutom förklaras grundläggande navigering och vågens basfunktioner.

När du startar vågen för första gången visas startskärmen för programmet **Weighing** automatiskt. Om vågen har använts tidigare visas det program som var aktivt då vågen stängdes av. Om ett annat program är igång, byt till **Weighing**.

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

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 vägning behållare.

- 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.

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.



Mer information finns i referenshandboken.


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.

- 1 Håll knappen  nedtryckt.
- 2 Koppla från nätadaptern från vågen.
- 3 Koppla ur alla gränssnittskablar.

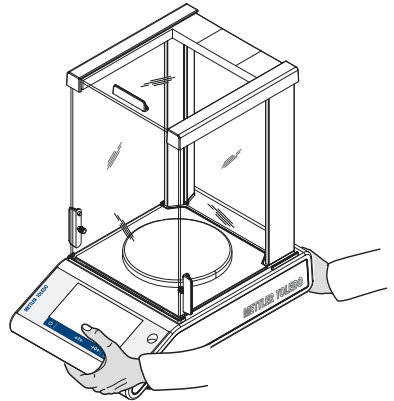
4.7.1 Transport – korta sträckor

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

- 1 Håll i vågen med båda händerna enligt beskrivningen.
- 2 Lyft vågen försiktigt och bär den i horisontellt läge till avsedd plats.

Om du vill ta vågen i bruk, gör följande:

- 1 Anslut enheten i omvänd ordning.
- 2 Nivellera vågen.
- 3 Utför en intern justering.



4.7.2 Transport – längre sträckor

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

4.7.3 Paketering och förvaring

Förpackning

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.

Förvaring

Förvara vågen enligt följande:

- inomhus och i originalförpackningen
- För miljövillkor: se kapitlet "Tekniska uppgifter".
- vid förvaring under längre tid än sex månader kan det uppladdningsbara batteriet laddas ur (det enda som händer är att datum- och tidsinställningarna försvinner).

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.

5.1 Underhållsuppgifter

Underhållsåtgärd	Rekommenderat intervall	Anmärkningar
Utföra en intern justering	<ul style="list-style-type: none"> • Dagligen • Efter rengöring • Efter nivellering • Efter flytt till annan plats 	se "Aktiviteter – justeringar och tester"
Utföra rutintester (excentricitetstest, repeterbarhetstest, känslighetstest). METTLER TOLEDO rekommenderar utförande av åtminstone ett känslighetstest.	<ul style="list-style-type: none"> • Efter rengöring • Efter sammansättning av vågen • Enligt de interna standardrutinerna (SOP) 	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"

5.2 Rengöring

5.2.1 Rengör glasdragskyddet (0,1 mg och 1 mg-modeller)



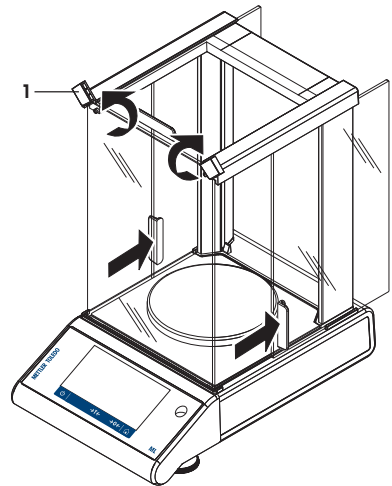
⚠ OBSERVERA

Skada på grund av vassa föremål eller krossat glas

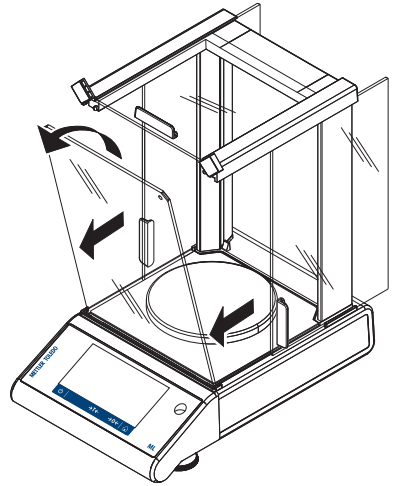
Instrumentkomponenter som glas kan gå sönder och orsaka personskador.

- Var alltid uppmärksam och försiktig.

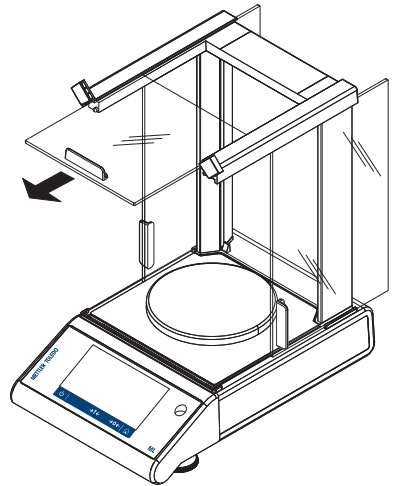
- 1 Vrid de två låsskydden (1) på framsidan.
- 2 Skjut tillbaka sidoglasluckorna.



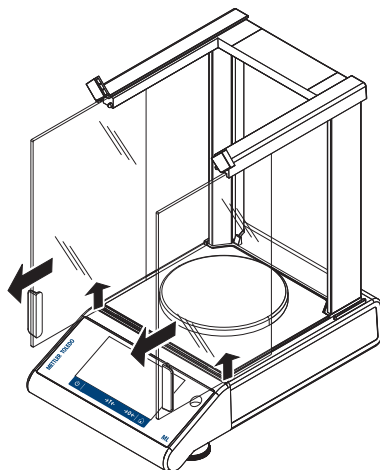
- 3 Vinkla glaset på framsidan.
- 4 Avlägsna den främre glasskivan.



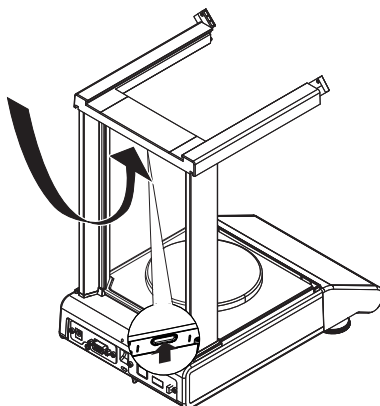
- 5 Dra ut den övre glasluckan.



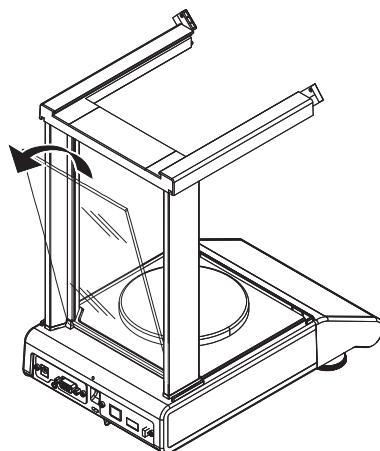
6 Lyft upp sidoglasluckorna och dra ut dem.



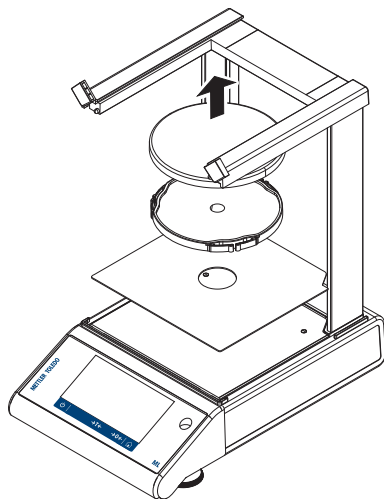
7 Tryck på låsknappen för att frigöra den bakre glasskivan.



8 Avlägsna den bakre glasskivan.



9 Avlägsna vågskål, skålstöd och bottenplatta.
Efter utförd rengöring, sätt tillbaka alla komponenter i omvänd ordning. För montering av vågen, se "Sätta samman vågen".



5.2.2 Rengöra vågen



VARNING

Risk för dödsfall eller allvarlig personskada till följd av elektrisk stöt

Kontakt med strömförande delar kan leda till personskada eller dödsfall.

- 1 Dra ut kontakten till instrumentet före rengöring och underhåll.
- 2 Se till att ingen vätska kan tränga in i instrumentet, terminalen eller nätadaptern.



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 nätadaptern 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 klibbig smuts med en luddfri trasa som fuktats med ett mildt lösningsmedel.



Anteckning

I Mettler-Toledo GmbHs "standardrutiner (SOP) för rengöring av vågar" finns mer information om rengöring av vågen.

5.2.3 Användning efter rengöring

- 1 Återmontera vågen.
- 2 Kontrollera dragskyddets funktion om tillämpligt.
- 3 Tryck på  för att sätta på vågen.
- 4 Värm upp vågen. Vänta i en timme för acklimatisering innan testerna påbörjas.
- 5 Kontrollera vågens status och nivellera den 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  för att nollställa vågen.
⇒ Vågen är i drift och klar för användning.

Se även

-  Nivellera vågen ▶ sidan 16

6 Felsökning



En detaljerad beskrivning av felorsaker och hur dessa kan åtgärdas finns i referenshandboken. De vanligaste felen under installation av vågen anges nedan.

Möjliga fel, felorsaker och hur felen kan åtgärdas beskrivs i följande kapitel. Om det uppstår fel som inte går att korrigera med hjälp av dessa instruktioner ska du kontakta METTLER TOLEDO.

6.1 Felmeddelanden

Felmeddelande	Möjlig orsak	Diagnostik	Åtgärd
NO STABILTY	Vibrationer på arbetsplatsen.	Placera en bågare med vatten på vägningsbordet. Vibrationer ger upphov till ringar på vattnets yta.	<ul style="list-style-type: none"> Skydda vägningsplatsen mot vibrationer (t.ex. med vibrationsdämpande material). Ändra grovinställningarna för vägningen (ändra Environment från Stable till Standard eller till och med Unstable). Flytta vägningsplatsen (efter överenskommelse med kunden).
	Drag på grund av otillräckligt förslutet dragskydd och/eller öppet fönster.	Se till att dragskydd och fönster är stängda.	<ul style="list-style-type: none"> Stäng dragskydd och fönster. Ändra grovinställningarna för vägningen (ändra Environment från Stable till Standard eller till och med Unstable).
	Platsen är inte lämplig för vägning.	–	Kontrollera och följ kraven för användningsplatsen, se "Välja uppställningsplats".
	Något nuddar vågskålen.	Kontrollera om det är en komponent eller smuts.	Avlägsna delen som nuddar vågskålen eller rengör vågen.
Adjustment aborted Weight out of range.	Fel anpassningsvikt.	Kontrollera vikten.	Placera rätt vikt i vågskålen.
A problem occurred while starting the balance. Some data could not be read correctly from memory. Please proceed and check date and time settings. Please contact your MT-Support representative if the problem persists.	Vissa data har inte kunnat avläsas korrekt från minnet.	Kontrollera inställningarna för tid och datum.	Kontakta din METTLER TOLEDO-representant för support om problemet kvarstår.
Weight out of initial zero range	Fel vågskål. Skål saknas. Skålen är inte tom.	Kontrollera vågskålen.	Sätt dit rätt vågskål eller töm den befintliga vågskålen.

Felmeddelande	Möjlig orsak	Diagnostik	Åtgärd
Battery backup lost	Batteriet är slut. Tack vare batteriet försvinner inte datum och tid när vågen kopplas bort från strömförsörjningen.	Anslut vågen till strömförsörjningen för att ladda batteriet (det är fulladdat efter två dagars laddning).	Om batteriet inte kan laddas, kontakta din METTLER TOLEDO-representant för support.




6.2 Felsymptom



Felsymptom	Möjlig orsak	Diagnostik	Åtgärd
Displayen är släckt	Instrumentet är avstängt.	–	Slå på instrumentet.
	Kontakten är inte isatt.	Kontrollera	Sätt i kontakten till instrumentet.
	Vågen saknar strömförsörjning.	Kontrollera	Sätt i kontakten.
	Fel på strömförsörjningen.	Kontrollera/testa	Byt strömförsörjning.
	Fel strömförsörjning.	Kontrollera att uppgifterna på typskylten överensstämmer med gällande strömförsörjning.	Använd rätt typ av strömförsörjning.
	Vågen måste startas om.	–	Starta om vågen.
	Uttaget på vågen är rostigt eller skadat.	Kontrollera	Kontakta din METTLER TOLEDO-representant för support.
Fel på displayen.	Byt ut displayen.	Kontakta din METTLER TOLEDO-representant för support.	
Värdet fluktuerar mellan plus och minus	Rummet (miljön) är olämpligt.	–	<p>Miljörekommendationer</p> <ul style="list-style-type: none"> Rum utan fönster och luftkonditionering, t.ex. i källare. Endast en person i vägningsrummet. Skjutdörrar. Vanliga dörrar ger upphov till tryckförändringar. Drag får inte förekomma i vägningsrummet (testa med hängande trådar). Ingen luftkonditionering (temperaturfluktuationer, drag). Acklimatisera vågen, gör testmätningar. Ha alltid instrumentet anslutet till strömförsörjningen (dygnet runt).
	Direkt solljus eller annan värmekälla.	Finns solskydd (persienner, gardiner osv.)?	Väij plats enligt avsnittet "Välja uppställningsplats" (kunden ansvarar för detta).

Felsymptom	Möjlig orsak	Diagnostik	Åtgärd
	Vägningssprovet absorberar eller ger ifrån sig fukt.	<ul style="list-style-type: none"> • Erhålls stabila vägningresultat med en testvikt? • Känsliga vägningssprov som papper, kartong, trä, plast, gummi, vätskor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Använd hjälpmedel. • Täck över vägningssprovet.
	Vägningssprovet har en elektrostatisk laddning.	<ul style="list-style-type: none"> • Erhålls stabila vägningresultat med en testvikt? • Känsliga vägningssprov som plast, pulver, isoleringsmaterial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hög luftfuktigheten i vågkammaren (45–50 %). • Använd en joniserare.
	Vägningssprovet är varmare eller kallare än luften i vågkammaren.	Vägning med en testvikt uppvisar inte samma effekt.	Låt vägningssprovet nå rumstemperatur innan vägning utförs.
	Instrumentet har ännu inte nått termisk jämvikt.	<ul style="list-style-type: none"> • Har det varit strömavbrott? • Har strömförsörjningen kopplats från? 	<ul style="list-style-type: none"> • Låt instrumentet aklimatiseras i minst en timme. Beroende på klimafförhållandena kan denna tid behöva förlängas. • Låt instrumentet vara på i minst en timme, se "Allmänna uppgifter"
Displayen visar över- eller underbelastning.	Vikten i vågskålen överskrider instrumentets kapacitet.	Kontrollera vikten.	Minska vikten i vågskålen.
	Fel vågskål.	Lyft eller tryck försiktigt ned vågskålen. Vägningssdisplayen tänds.	Använd rätt vågskål.
	Ingen vågskål.	–	Installera vågskålen.
	Fel nollpunkt när instrumentet startas.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Stäng av vågen. • Dra ut kontakten och sätt i den igen.

6.3 Statusmeddelanden/statusikoner

Statusmeddelanden visas i form av små ikoner. Statusikonerna har följande innebörd:

Icon	Statusbeskrivning	Diagnostik	Åtgärd
	Automatisk FACT justering är för närvarande inte möjlig.	Instrumentet är upptaget.	<ul style="list-style-type: none"> • Ta bort all last från vågen. • Tryck inte på någon knapp i två minuter. Displayen stabiliseras.
	Dags för service.	–	Kontakta din METTLER TOLEDO-representant för support.
	Den inbyggda nivågivaren har upptäckt att instrumentet inte är korrekt nivellerat.	Instrumentet är inte nivellerat.	Nivellera instrumentet omgående.

Ikon	Statusbeskrivning	Diagnostik	Åtgärd
	Vågens batteri måste bytas ut. Tack vare batteriet försvinner inte datum och tid när vågen kopplas bort från strömförsörjningen.	Byt ut batteriet.	Kontakta din METTLER TOLEDO-representant för support.
	Extern ingångsenhet har anslutits.	Ett tangentbord eller en streckkodsläsare har anslutits till vågen, och vågen känner inte igen enhetstypen.	Tryck på ikonen i statusfältet. <ul style="list-style-type: none"> • Visa motsvarande arbetsflöde. • Anslut en extern enhet och välj enhetstypen i Devices.

6.4 Användning efter korrigerig av ett fel

När du har korrigerat ett fel ska du utföra följande steg för att kunna använda vågen:

- Kontrollera att vågen är helt färdigmonterad och rengjord.
- Anslut vågen till nätadaptern igen.

7 Tekniska uppgifter

7.1 Allmänna uppgifter

Strömförsörjning av standardtyp

Nätadapter:

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)

Strömförbrukning för vågen:

12 VDC, 0,6 A

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

Tillvalsströmförsörjning

Nätadapter:

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)

Kabel för nätadapter:

Tre ledare, med landsspecifik kontakt

Polaritet:



Batteridrift

Batteridrift:

8 AA-batterier (alkaliska eller litium) av standardtyp räcker till upp till 8 timmars användning för vågar med en avläsbarhet på 1–100 mg och 2 timmar för vågar med en avläsbarhet på 0,1 mg.

Skydd och standarder

Överspänningskategori:

II

Föroreningsgrad:

2

Skydd:

Skyddad mot damm och vatten

Standarder för säkerhet och EMC:

Se Försäkran om överensstämmelse

Användningsområde:

Använd endast inomhus i torra miljöer

Miljöförhållanden

Höjd över havsytans medelnivå:

Upp till 2 000 m (standardströmförsörjning)

Upp till 4 000 m (tillvalsströmförsörjning)

Omgivande temperatur:

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

Relativ luftfuktighet:

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

Uppvärmningstid:

Minst 30 minuter (60 minuter för 0,1 mg-modeller) efter att vågen har anslutits till strömförsörjningen. När instrumentet startas från standbyläge kan den börja användas direkt.

Material

Hölje:

Övre hölje: ABS

Bottenhölje: formgjutet aluminium, pulverlackerat

Vågskål:

170 × 190 mm: rostfritt stål X5CrNi18-10 (1 4301))

∅ 120 mm: rostfritt stål X5CrNi18-10 (1 4301))

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

Jämnhet Ra < 0,8 µm

Dragskyddselement:

0,1 mg-modeller: rostfritt stål X2CrNiMo 17-12-2 (1,4404)

Dragskydd:

ABS, glas

Skyddshölje:

PET

8 Kassering

I enlighet med EU-direktiv 2012/19/EU om elektriskt och elektroniskt avfall (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE), får detta instrument inte slängas i hushållssoporna. Detta gäller även för länder utanför EU enligt respektive lands specifika krav.



Denna produkt ska lämnas in till en samlingsanläggning 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 utrustningen byter ägare måste även innehålllet i detta direktiv bifogas.

جدول المحتويات

3	1	مقدمة
3	1.1	المستندات والمعلومات الإضافية
3	1.2	معلومات الامتثال
3	2	معلومات السلامة
3	2.1	تعريفات الإشارات التحذيرية ورموز التحذير
4	2.2	ملحوظات السلامة الخاصة بالمنتج
5	3	التصميم والوظيفة
5	3.1	نظرة عامة
5	3.2	واجهة المستخدم
6	3.2.1	الأنشطة والإعدادات الرئيسية بلمحة موجزة
7	3.2.2	شاشة التطبيقات الرئيسية
8	3.2.3	إدخال الأحرف والأرقام
9	3.2.4	القوائم والجداول
9	3.2.5	التنقل باستخدام شاشة اللمس
10	4	التركيب والتشغيل
10	4.1	تحديد المكان
10	4.2	تفريغ محتويات العبوة
11	4.3	نطاق التسليم
11	4.4	تجميع الميزان
13	4.5	تشغيل الجهاز
13	4.5.1	توصيل الميزان
13	4.5.2	تشغيل البطارية
15	4.5.3	تشغيل الميزان
15	4.5.4	تغيير التاريخ والوقت
15	4.5.5	ضبط استواء الميزان
16	4.5.5.1	ضبط استواء الميزان باستخدام مساعد ضبط الاستواء
17	4.5.6	ضبط الميزان
17	4.6	إجراء عملية وزن بسيطة
18	4.7	النقل والتعبئة والتخزين
19	4.7.1	النقل لمسافات قصيرة
19	4.7.2	النقل لمسافات طويلة
19	4.7.3	التعبئة والتغليف والتخزين
19	5	الصيانة
19	5.1	مهام الصيانة
20	5.2	التنظيف
20	5.2.1	تنظيف واقفي التيار الهوائي الزجاجي (طرز 0.1 ملجم و 1 ملجم)
23	5.2.2	تنظيف الميزان
24	5.2.3	تشغيل الجهاز بعد التنظيف
25	6	استكشاف الأخطاء وإصلاحها
25	6.1	رسائل الخطأ
26	6.2	أعراض الخطأ
27	6.3	رسائل الحالة/رموز الحالة
28	6.4	بدء التشغيل بعد إصلاح خطأ

29	البيانات الفنية	7
29البيانات العامة	7.1

30	التخلص من الجهاز	8
----	------------------	---

شكرًا لاختياركم ميزان METTLER TOLEDO. يجمع الميزان بين الأداء العالي وسهولة الاستخدام. يركز هذا المستند على إصدار البرنامج V 4.20.

اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA)

إن البرنامج المضمن بهذا المنتج مرخص بموجب اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA) للبرامج لشركة METTLER TOLEDO.

www.mt.com/EULA ►

عند استخدام هذا المنتج، أنت توافق على شروط اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA).

1.1 المستندات والمعلومات الإضافية

يتوفر هذا المستند بلغات أخرى عبر الإنترنت.

www.mt.com/mlt-analytical ►

www.mt.com/mlt-precision ►

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 معلومات الامتثال

الاتحاد الأوروبي

يتوافق الجهاز مع التوجيهات والمعايير المنصوص عليها في إعلان المطابقة الأوروبي.

الولايات المتحدة الأمريكية

يتوفر إعلان المطابقة للموردين الصادر عن لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) عبر الإنترنت.

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

2 معلومات السلامة

يتوفر مستندان يحملان الاسم "دليل المستخدم" و"الدليل المرجعي" لهذا الجهاز.

- يكون دليل المستخدم مطبوعًا ويتم تسليمه مع الجهاز.
- يشتمل الدليل المرجعي الإلكتروني على وصف كامل للجهاز واستخدامه.
- احتفظ بكلتا 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 وفقًا 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 الإشارات 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

خطر موقف ينطوي على خطر شديد، يؤدي إلى الوفاة أو إصابة خطيرة في حالة عدم تجنبه.

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

رموز التحذير

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



تنبيه



صدمة كهربائية



2.2 ملحوظات السلامة الخاصة بالمنتج

العرض المخصص

تم تصميم هذا الجهاز ليتم استخدامه من قبل الموظفين المدربين. الجهاز مخصص لأغراض الوزن بعد 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 امالك 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

ملاحظات السلامة

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 كابيل الطاقة ومحول التيار المتردد/المباشر من شركة METTLER TOLEDO المصممين لهذا الجهاز.
- 2 وصل كابيل 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

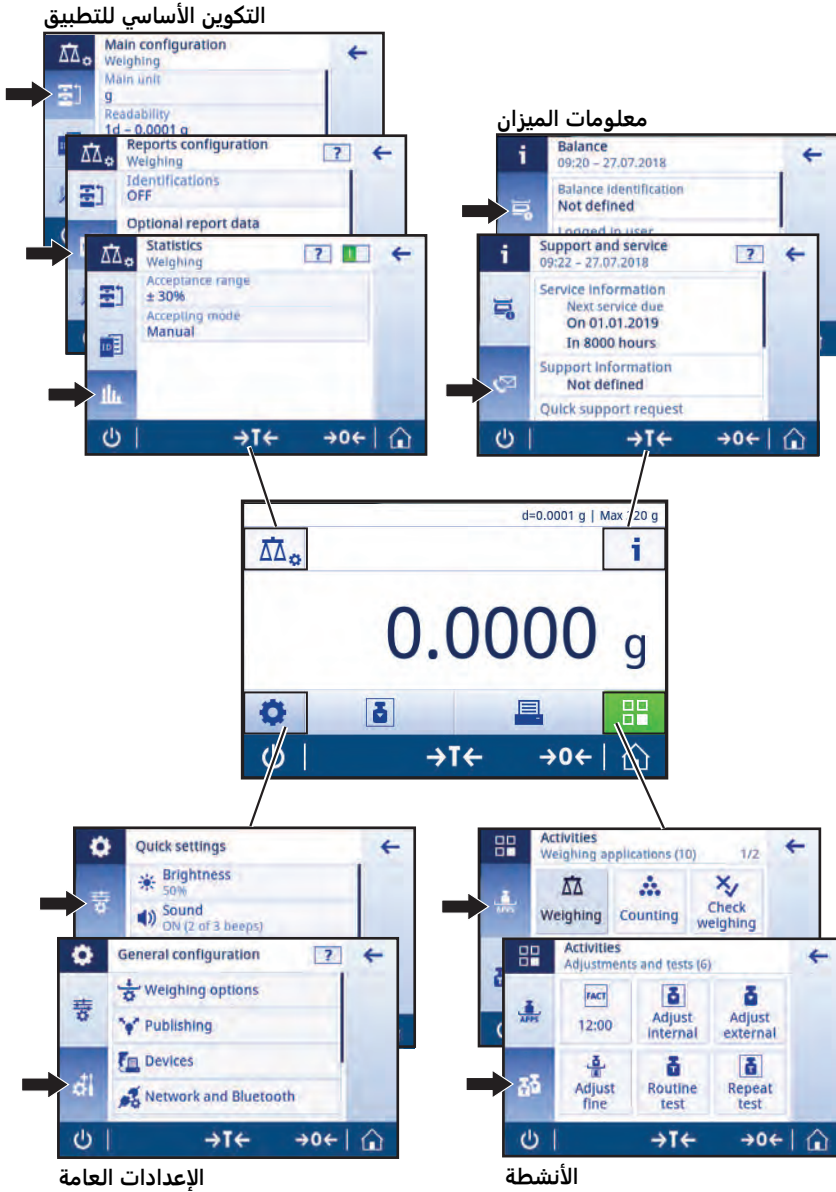
انظر أيضًا

صفحة 000


3.2 واجهة المستخدم

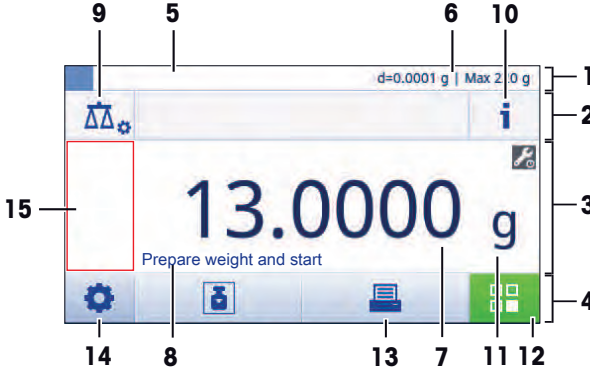
تعرض الشاشة معلومات وتسمح للمستخدم بإدخال أوامر بالنقر فوق مناطق معينة على سطحها. يمكنك اختيار المعلومات التي تُعرض على الشاشة، وتغيير إعدادات الميزان، وإجراء عمليات معينة على الميزان.

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



3.2.2 شاشة التطبيقات الرئيسية

تظهر الشاشة الرئيسية للتطبيق بعد تشغيل الميزان. يعرض دائمًا 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.

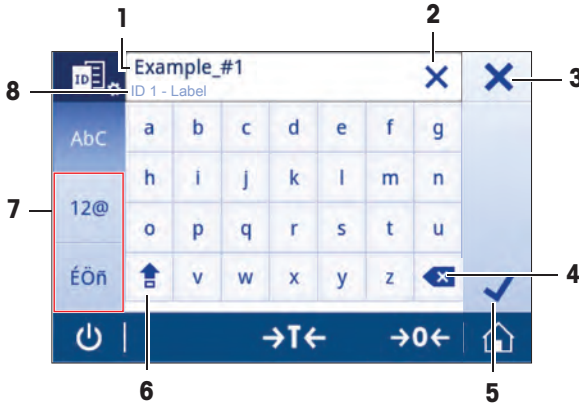
* للموازين المعتمدة باعتبارها قانونية للأغراض التجارية: Min (أدنى سعة) و θ (فترة التدرج التحقيقية للميزان) يُعرضان في الركن الأيسر العلوي.

أزرار الإجراءات

الاسم	الوصف
9	إعداد النشاط الرئيسي. لإعداد التطبيق الحالي، مثلًا Weighing.
10	معلومات الميزان التفصيلية. 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 (يجب توفر طباعة).
14	الإعدادات/التفضيلات. 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.

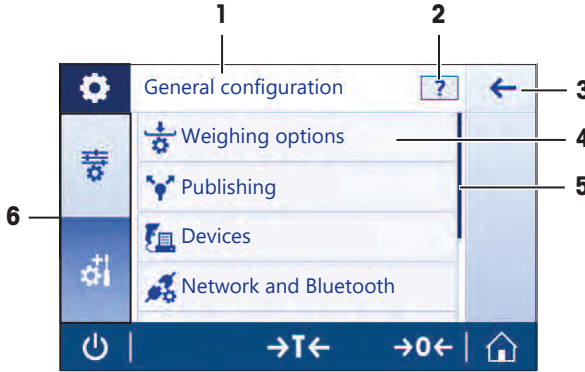


الوصف	الاسم	
يعرض كل الحروف التي تم إدخالها.	حقل الإدخال	1
يحذف كل الأحرف التي تم إدخالها.	حذف الكل	2
يتجاهل البيانات المدخلة ويخرج من مربع الحوار.	تجاهل	3
يحذف آخر حرف.	حذف	4
يؤكد البيانات المدخلة.	تأكيد	5
يبدل بين الأحرف الصغيرة والكبيرة.	تبديل	6
يبدل وضع لوحة المفاتيح لإدخال أحرف أو أرقام أو أحرف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

3.2.4 القوائم والجداول

التنقل: < > > < > < > < >

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



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

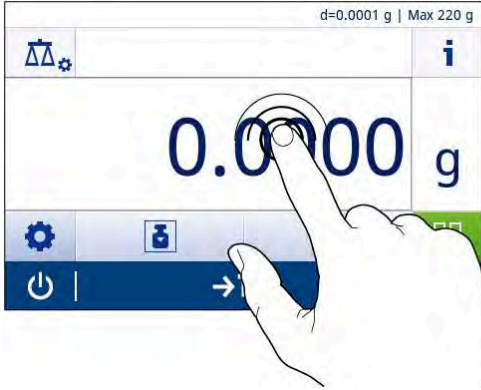
3.2.5 التنقل باستخدام شاشة اللمس

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

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.



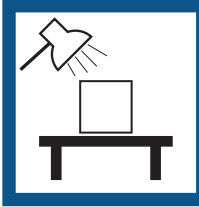
4 التركيب والتشغيل

4.1 تحديد المكان

إن الميزان جهاز دقيق وحساس. وسيكون للمكان الذي سيوضع فيه تأثير بالغ في دقة نتائج الوزن.

متطلبات الموقع

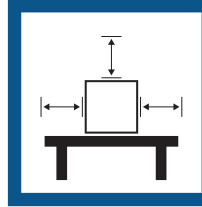
توفير الإضاءة المناسبة وضع الجهاز في الداخل على طاولة ثابتة ضمان وجود مسافة كافية وضع الجهاز على سطح مستو



تجنب التقلبات في درجات الحرارة



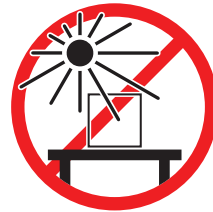
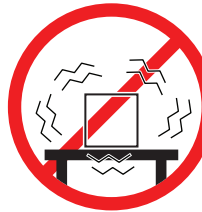
تجنب تيارات الهواء القوية



تجنب الاهتزازات



تجنب أشعة الشمس المباشرة



المسافة الكافية للموازين: < 15 سم من جميع جوانب الجهاز
ضع في الحسبان الظروف البيئية. انظر "البيانات الفنية".

4.2 تفرغ محتويات العبوة

افتح عبوة الميزان. افحص الميزان بحثاً عن تلف حدث أثناء النقل. أبلغ ممثل شركة METTLER TOLEDO فوراً في حالة وجود شكاوى أو فقدان ملحقات.

احتفظ بجميع القطع الموجودة بالعبوة. توفر هذه العبوة أفضل حماية ممكنة لنقل الميزان.

4.3 نطاق التسليم

100 مجم	10 مجم	1 مجم	0.1 مجم	المكونات	
-	-	✓	✓	235 مم	الميزان المزود بحاجب التيار الهوائي
✓	✓	-	-		الميزان
-	-	-	✓	90 Ø مم	كفة الوزن
-	-	✓	-	120 Ø مم	
✓	✓	-	-	190 × 170 مم	
-	✓	-	✓		عنصر حاجب التيار الهوائي
✓	✓	✓	✓		دعامة الكفة
-	-	✓	✓		اللوحة السفلية
✓	✓	✓	✓		غطاء واق
✓	✓	✓	✓		محول التيار المتردد/المستمر العالمي
✓	✓	✓	✓		دليل المستخدم
✓	✓	✓	✓		إعلان المطابقة

4.4 تجميع الميزان

تنبيه ⚠

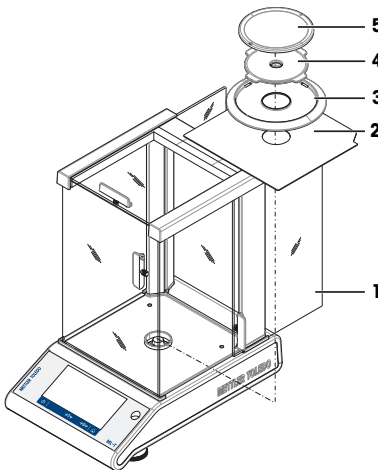


الإصابة بسبب الأجزاء الحادة أو قطع الزجاج المكسور مكونات الجهاز، كالزجاج، يُمكن أن تتكسر وتتسبب في حدوث إصابات.
- ابدأ العمل دائمًا بتركيز واهتمام.

موازين باستقرائية 0.1 مجم، مع حاجب تيار هوائي (235 مم)

ضع المكونات التالية على الميزان بالترتيب المحدد:

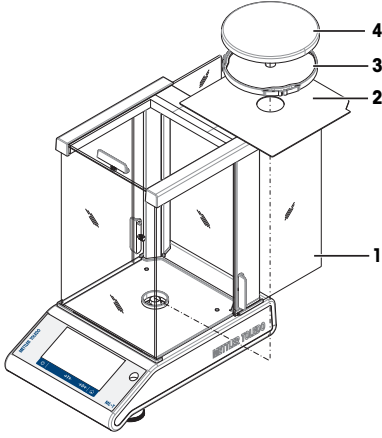
- 1 ادفع الأبواب الزجاجية الجانبية (1) للخلف إلى آخرها.
- 2 أدخل اللوحة السفلية (2).
- 3 أدخل عنصر حاجب التيار الهوائي (3) وكفة الوزن (5) مع دعامة الكفة (4).



موازين باستقرائية 1 مجم، مع حاجب تيار هوائي (235 مم)

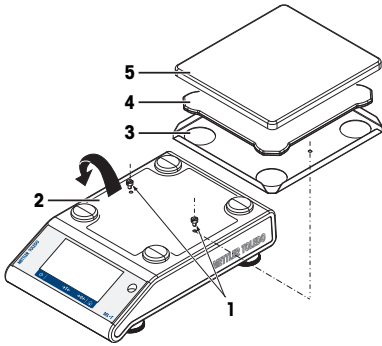
ضع المكونات التالية على الميزان بالترتيب المحدد:

- 1 ادفع الأبواب الزجاجية الجانبية (1) للخلف إلى آخرها.
- 2 أدخل اللوحة السفلية (2).
- 3 أدخل كفة الوزن (4) مع دعامة الكفة (3).



موازين باستقرائية 10 مجم مع كفة وزن مربعة وعنصر حاجب التيار الهوائي

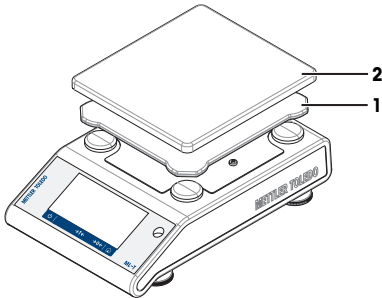
- 1 قم بإزالة المسمارين (1).
- 2 أزل اللوحة (2) واحتفظ بها.
- 3 ضع عنصر حاجب التيار الهوائي (3) وثبته بمسمارين.
- 4 ضع دعامة الكفة (4) مع كفة الوزن (5).



موازين باستقرائية 100 مجم مع كفة وزن مربعة

ضع المكونات التالية على الميزان بالترتيب المحدد:

- ضع دعامة الكفة (1)
- ضع كفة الوزن (2)



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 كابيل الطاقة ومحول التيار المتردد/المباشر من شركة METTLER TOLEDO المصممين لهذا الجهاز.
- 2 واصل كابيل 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

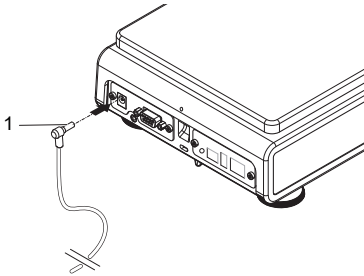
إذا تمت تغطية محول التيار المتردد/المباشر أو وضعه في حاوية، فلن يبرد بشكل كافٍ وسيسخن بشدة.

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

1 أدخل قابس محول التيار المتردد/المباشر (1) في منفذ الطاقة بالجهاز.

2 تبيّن المقبس في الميزان بمسمار، إن أمكن.

← الميزان جاهز للاستخدام.



ملاحظة

واصل دائمًا محول التيار المتردد/المباشر بالميزان قبل التوصيل بمصدر الطاقة.

لا توصل الجهاز بمأخذ تيار يعمل بمفتاح. بعد تشغيل الجهاز، يجب إحمائه قبل أن يتمكن من توفير نتائج دقيقة.

انظر أيضًا

البيانات الفنية « صفحة 29

4.5.2 تشغيل البطارية

يمكن أن يعمل الميزان أيضًا بالبطاريات، وهذا مفيد على نحو خاص عند انقطاع التيار بشكل دوري. في ظل ظروف التشغيل العادية، يعمل الميزان بشكل مستقل عن خط طاقة التيار المتردد لمدة تصل إلى 8 ساعات للموازين ذات الاستقرار من 1 إلى 100 مجم، وساعتين للموازين ذات استقرار 0.1 مجم (باستخدام بطاريات قلووية). إذا كان وقت تشغيل البطارية غير كافٍ، فيوصى باستخدام بطاريات الليثيوم (على سبيل المثال، Energizer™ ULTIMATE LITHIUM)، لتحقيق وقت تشغيل بالبطارية يزيد عن 8 ساعات.

من الممكن أيضًا استخدام البطاريات القابلة لإعادة الشحن. شحن البطاريات داخل الميزان غير ممكن.

تتميز البطاريات القابلة لإعادة الشحن بجهد كهربائي منخفض يبلغ 1.2 فولت؛ لذلك، قد يختلف مؤشر البطارية الظاهر على الميزان عن حالة البطارية الفعلية.

يستخدم ميزانك 8 بطاريات قياسية مقاس AA (يفضل بطاريات قلووية أو ليثيوم).

لا يعمل دونجل Bluetooth أو الخيارات الأخرى إلا عندما يكون الميزان متصلاً بمصدر الطاقة وليس يتم تشغيله بواسطة البطاريات فقط.

تشغيل الميزان وإيقاف تشغيله عند التشغيل بالبطارية

يجب تشغيل الميزان أثناء التشغيل بالبطارية باستخدام مفتاح Bat.ON في الجزء الخلفي من الميزان. مفتاح (N) على شاشة اللمس لا يعمل، نظرًا لأن شاشة اللمس عند التشغيل بالبطارية لا تحتوي على مصدر طاقة في الحالة الممتدة.

- 1 اضغط على مفتاح Bat.ON بالجزء الخلفي للميزان لتشغيل الميزان.
- 2 اضغط على (N) لإيقاف تشغيل الميزان.

إدخال / استبدال البطاريات

تحذير ⚠



الوفاة أو الإصابة الخطيرة بسبب التعرض لصدمة كهربائية

- قد تؤدي ملامسة الأجزاء التي يسري بها تيار كهربائي إلى الإصابة والوفاة.
- أفضل الجهاز من مصدر الطاقة عند استبدال البطاريات.

إشعار

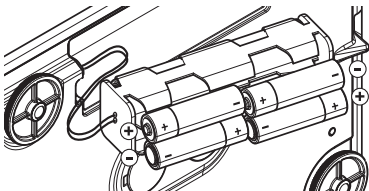
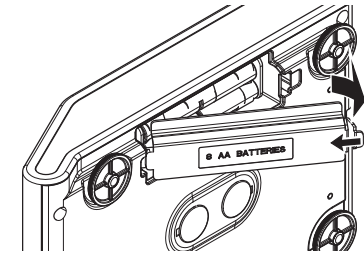
تلف الجهاز

- لا تضع الجهاز على مسمار مكان دعامة الكفة.



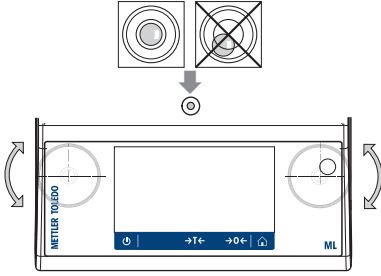
ملاحظة

- اقرأ جميع التحذيرات والتعليمات التي وفرها مصنّع البطارية واتبعها.
- لا تخلط بين مختلف أنواع البطاريات أو علاماتها التجارية. يختلف أداء البطاريات حسب الشركة المصنّعة.
- أخرج البطاريات من الميزان إذا لم يتم استخدام الميزان لفترة زمنية طويلة.
- يجب التخلص من البطاريات على نحو سليم، وفقًا للوائح المحلية.
- تأكد من إيقاف تشغيل الميزان قبل إخراج البطاريات أو إدخالها.
- 1 أخرج كفة الوزن ودعامة الكفة وعنصر حاجب التيار الهوائي أو حاجب التيار الهوائي "100 مم" إن وُجد.
- 2 **إنذار: تلف الجهاز. لا تضع الجهاز على مسمار مكان دعامة الكفة.** قم بقلب الميزان على إحدى جوانبه بعناية.
- 3 افتح غطاء غرفة البطارية وقم بإزالته.



- 4 قم بإدخال / استبدال البطاريات بالقطبية الصحيحة كما يوضح حامل البطارية.
- 5 أدخل غطاء غرفة البطارية وقم بإغلاقه.
- 6 أدر الميزان بعناية إلى موضعه الطبيعي.
- 7 أعد تركيب جميع المكونات بعكس الترتيب.
- 8 اضغط على مفتاح Bat.ON بالجزء الخلفي للميزان لتشغيل الميزان.

- 3 تدوير رجلي ضبط المستوى الأماميتين للجسم حتى تصبح فقاعة الهواء في منتصف الزجاج.



الموازين المزودة بأقدام ضبط الاستواء الأربعة

- 1 أولاً، أدر قدمي ضبط الاستواء الخلفيتين نحو الداخل بالكامل.
- 2 اضبط قدمي ضبط الاستواء الأماميتين على النحو الموضح آنفاً.
- 3 أدر قدمي ضبط الاستواء الخلفيتين إلى الأسفل فوق السطح لمزيد من السلامة في الاستقرار، بحيث لا يمكن للميزان أن يميل مع الأحمال المتعددة عن المركز.

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:

4.5.5.1 ضبط استواء الميزان باستخدام مساعد ضبط الاستواء

عند تشغيل الميزان في مكانه الجديد، يظهر الرمز The instrument is out of level في حقل معلومات الحالة على يسار الشاشة.

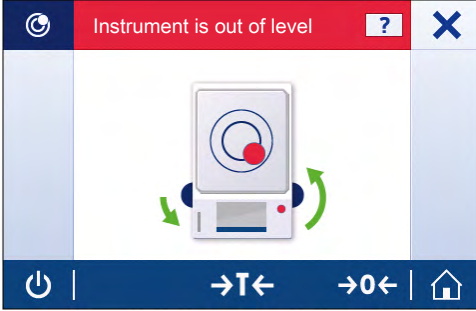
- 1 انقر فوق .

← تظهر الشاشة Notifications.

- 2 اختر The instrument is out of level.

← تظهر الوظيفة Leveling assistant.

الوظيفة Leveling assistant هي دليل خطوة بخطوة تساعد على ضبط استواء الميزان.



بعد اتباع التعليمات، سيعرض مساعد الاستواء الخطوات التالية. اتبع الخطوات حتى يتم استواء الميزان.

ملاحظة

استخدم دائمًا فقاعة الهواء المادية على مؤشر الاستواء كمرجع. إذا كانت فقاعة الهواء المادية في المنتصف، لكن الرمز **The instrument is out of level** لا يزال يظهر على الشاشة، فالرجاء تنفيذ ضبط مركزي لمؤشر الاستواء. انظر .

4.5.6 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 تغيرات 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/ml-t-RM ►

4.6 إجراء عملية وزن بسيطة

التنقل: Weighing > Activities - Weighing applications

يصف هذا القسم كيفية إجراء عملية وزن بسيطة. كما يتم تناول مفهوم التنقل الأساسي والوظائف الأساسية للميزان بالشرح.

عند تشغيل الميزان للمرة الأولى، تفتح الشاشة الرئيسية لتطبيق **Weighing** تلقائيًا. إذا كان قد تم استخدام الميزان بالفعل، فسيتم فتح آخر تطبيق تم استخدامه قبل إيقاف تشغيل الميزان. إذا كان تطبيق آخر قيد التشغيل، فقم بالتبديل إلى **Weighing**.

- 1 اضغط على **0** → 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.

التصغير

استخدم مفتاح التصغير $\leftarrow 0 \rightarrow$ قبل البدء في وزن أي شيء.
1 قم بإفراغ الميزان.

2 اضغط على $\leftarrow 0 \rightarrow$ 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 $\leftarrow T \rightarrow$ لوزن الفارغ.

← **g 0.000** 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 $\leftarrow T \rightarrow$ مرة أخرى، أو يتم إيقاف تشغيل الميزان.

إيقاف التشغيل

1 اضغط مع الاستمرار على ⏻ حتى يظهر مربع الحوار **Switch-off**.

2 انقر فوق \checkmark للتأكيد.

← يتوقف تشغيل الميزان، ويدخل في وضع الاستعداد.

- بعد التشغيل من وضع الاستعداد، لا داعي لإحماء الميزان. حيث يكون جاهزاً على الفور لبدء الوزن.
- في حالة إيقاف تشغيل ميزانك يدوياً، ستنتفضن الشاشة أيضاً.
لإيقاف تشغيل الميزان تماماً، يجب فصله عن مصدر الطاقة.

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



www.mt.com/ml-t-RM ►

4.7 النقل والتعبئة والتخزين

⚠ تنبيه

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



- 1 اضغط مع الاستمرار على المفتاح ⏻ .
- 2 افصل الميزان عن محول التيار المتردد/المباشر.
- 3 افصل جميع كابلات التوصيل.

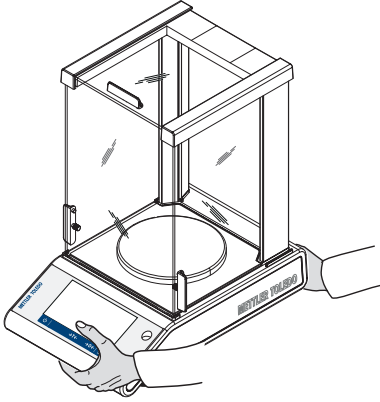
4.7.1 النقل لمسافات قصيرة

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

- 1 أمسك الميزان بكلتا يديك كما هو موضح.
- 2 ارفع الميزان واحمله بعناية في وضع أفقي إلى الموقع الجديد.

إذا كنت ترغب في تشغيل الميزان، فاتبع الخطوات الآتية:

- 1 قم بإجراء التوصليل بترتيب عكسي.
- 2 واضبط استواء الميزان.
- 3 قم بإجراء ضبط داخلي.



4.7.2 النقل لمسافات طويلة

لنقل الميزان لمسافات طويلة، استخدم دائمًا عبوة التغليف الأصلية.

4.7.3 التعبئة والتغليف والتخزين

التغليف

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

التخزين

خزّن الميزان وفقًا للشروط الآتية:

- في مكان مغلق وفي عناصر التغليف الأصلية.
- وفقًا للظروف البيئية، انظر "البيانات الفنية".
- عند التخزين لفترة أطول من ستة أشهر، قد تتعطل البطارية القابلة للشحن (سيتم فقدان التاريخ والوقت).

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/ml-t-RM ►

5.1 مهام الصيانة

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

ملحوظات	الفصل الزمني الموصى به	إجراء الصيانة
انظر "الأنشطة - عمليات الضبط 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)) 	<p>إجراء اختبارات روتينية (اختبار الاختلاف المركزي، اختبار قابلية التكرار، اختبار الحساسية)</p> <p>توصي METTLER TOLEDO بإجراء اختبار حساسية على الأقل.</p>
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

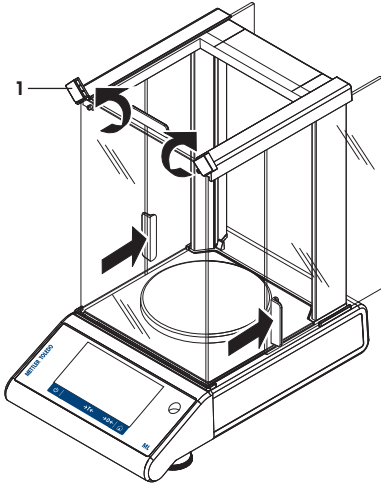
5.2 التنظيف

5.2.1 تنظيف واقي التيار الهوائي الزجاجي (طرز 0.1 ملجم و 1 ملجم)

تنبيه ⚠



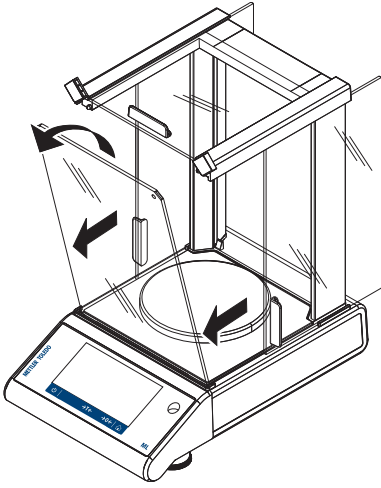
الإصابة بسبب الأجزاء الحادة أو قطع الزجاج المكسور
مكونات الجهاز، كالزجاج، يُمكن أن تنكسر وتتسبب في حدوث إصابات.
- ابدأ العمل دائمًا بتركيز واهتمام.



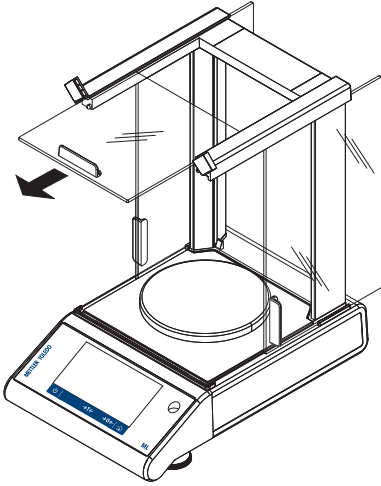
- 1 أدر غطاءي القفل العلويين (1) على الأمام.
- 2 ادفع الأبواب الزجاجية الجانبية للخلف.

3 قم بإمالة الزجاج الأمامي.

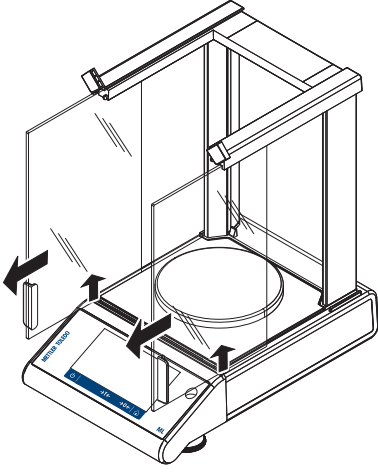
4 قم بإزالة الزجاج الأمامي.



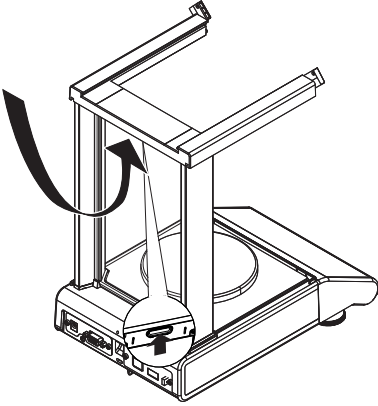
5 اسحب الباب الزجاجي العلوي للخارج.



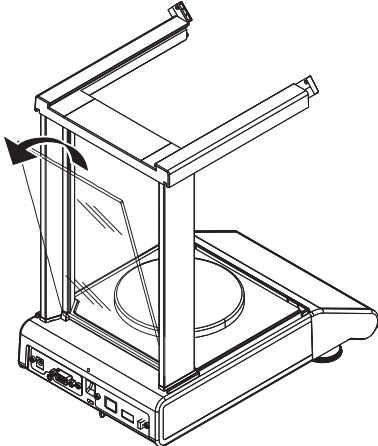
6 ارفع الأبواب الزجاجية الجانبية واسحبها للخارج.



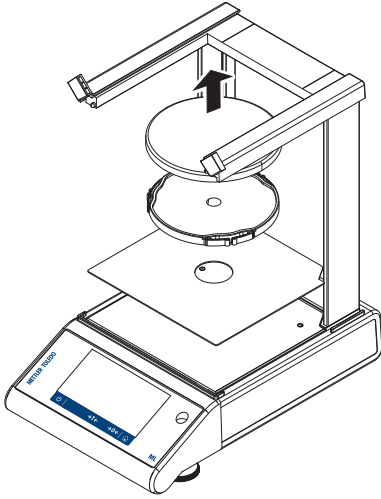
7 ادفع زر القفل لتحرير الزجاج الخلفي.



8 قم بإزالة الزجاج الخلفي.



9 قم بإزالة كفة الميزان ودعامة الكفة واللوحة السفلية.
بعد التنظيف، أعد تركيب جميع المكونات بعكس الترتيب.
لتركيب الميزان، يرجى الرجوع إلى "تجميع الميزان".



5.2.2 تنظيف الميزان

تحذير ⚠️



الوفاة أو الإصابة الخطيرة بسبب التعرض لصدمة كهربائية

قد تؤدي ملامسة الأجزاء التي تحمل تيارًا كهربائيًا إلى الإصابة والوفاة.

- 1 افصل الجهاز عن مصدر الطاقة قبل التنظيف والصيانة.
- 2 تجنب نفاذ السوائل إلى الجهاز أو الوحدة الطرفية أو محول التيار المتردد/المباشر.

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 بسائل 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.

ملاحظة

تفاصيل مفيدة لتجنب انساح الجهاز موضحة في Mettler-Toledo GmbH "إجراءات التشغيل القياسية (SOP)".

5.2.3 تشغيل الجهاز بعد التنظيف

- 1 إعادة تجميع الميزان.
 - 2 تحقق من وظيفة حاجب تيار الهواء إن وُجد.
 - 3 اضغط على  لتشغيل الميزان.
 - 4 قم بإحماء الميزان. انتظر لمدة ساعة واحدة لحدوث التأقلم، قبل بدء الاختبارات.
 - 5 تحقق من حالة استواء الميزان، واجعله مستويًا إذا لزم الأمر.
 - 6 قم بإجراء ضبط داخلي.
 - 7 قم بإجراء اختبار روتيني وفقًا للوائح الداخلية لشركتك. METTLER TOLEDO توصي بإجراء اختبار تكرارية بعد تنظيف الميزان.
 - 8 اضغط على  لضبط الميزان على القيمة صفر.
- « تم تشغيل الميزان وهو الآن جاهز للاستخدام.

انظر أيضًا

📖 ضبط استواء الميزان « صفحة 15

6 استكشاف الأخطاء وإصلاحها

للحصول على وصف تفصيلي لأسباب الأخطاء وكيفية علاجها، راجع الدليل المرجعي (RM). وفيما يلي ذكر لأكثرها شيوعًا التي تظهر أثناء تركيب الرصيد.



يوجد وصف للأخطاء المحتملة مع أسبابها وعلاجها في الفصل التالي. وفي حالة وجود أخطاء لا يمكن تصحيحها باستخدام هذه التعليمات، اتصل بـ METTLER TOLEDO.

6.1 رسائل الخطأ

رسالة الخطأ	السبب المحتمل	التشخيص	العلاج
NO STABILTY	الاهتزازات في مكان العمل.	ضع الدورق المملوء بماء الصنوبر على طاولة الوزن. تسبب الاهتزازات موجات على سطح الماء.	<ul style="list-style-type: none"> يجب حماية موقع الوزن من الاهتزازات (بمصاص اهتزازات، إلخ). قم بتعيين عوامل الوزن بقيم أكثر خشونة (قم بتغيير من Environment Standard إلى Stable أو حتى Unstable). ابحث عن موقع وزن مختلف (بالاتفاق مع العميل).
	تيار هواء بسبب عدم إحكام حاجب التيار الهوائي و/أو نافذة مفتوحة.	تأكد من إغلاق حاجب التيار الهوائي أو النافذة.	<ul style="list-style-type: none"> أغلق حاجب تيار الهواء أو النافذة. قم بتعيين عوامل الوزن بقيم أكثر خشونة (قم بتغيير من Environment Standard إلى Stable أو حتى Unstable).
	الموقع غير مناسب للوزن.	-	تحقق من متطلبات الموقع وراعها، يمكنك الرجوع إلى "اختبار المكان".
	شيء ما يلامس كفة الوزن.	تحقق من ملامسة الأجزاء أو الأوساخ.	قم بإزالة الأجزاء الملامسة أو تنظيف الميزان.
Adjustment aborted .Weight out of range	وزن تعديل خاطئ.	تحقق من الوزن.	ضع الوزن الصحيح على كفة الوزن.
A problem occurred while starting the balance. Some data could not be read correctly from memory. Please proceed and check date and time settings. Please contact your MT-Support representative if the problem persists	تعذرت قراءة بعض البيانات بشكل صحيح من الذاكرة.	تحقق من إعدادات التاريخ والوقت.	يرجى الاتصال بممثل الدعم بشركة METTLER TOLEDO إذا استمرت المشكلة.

رسالة الخطأ	السبب المحتمل	التشخيص	العلاج
Weight out of initial zero range	كفة الوزن خاطئة. الكفة غير موجودة. كفة الوزن ليست فارغة.	افحص كفة الوزن.	التركيب الصحيح لكفة الوزن أو إفراغ كفة الوزن.
Battery backup lost	البطارية الاحتياطية فارغة. تضمن هذه البطارية عدم ضياع التاريخ والوقت عند فصل طاقة الميزان.	قم بتوصيل الميزان بمصدر الطاقة لشحن البطارية (السعة الكاملة بعد الشحن ليومين).	إذا تعذرت إعادة شحن البطارية، فاتصل بممثل الدعم بشركة METTLER TOLEDO.


6.2 أعراض الخطأ

عَرَضُ الخطأ	السبب المحتمل	التشخيص	العلاج
الشاشة مطفأة	الجهاز مغلق.	-	قم بتشغيل الجهاز.
	قابس الطاقة غير متصل.	الفحص	وصِّل كابل الطاقة بمصدر الطاقة.
	مصدر الطاقة غير متصل بالميزان.	الفحص	وصِّل مصدر الطاقة.
	مصدر الطاقة معيب.	الفحص/الاختبار	استبدل مصدر الطاقة.
	مصدر طاقة خاطئ.	تحقق من مطابقة بيانات الإدخال على لوحة النوع مع قيم مصدر الطاقة.	استخدم مصدر طاقة مناسباً.
	يجب إعادة تشغيل الميزان.	-	أعد تشغيل الميزان.
	مقيس الموصل على الميزان متآكل أو معيب.	الفحص	يرجى الاتصال بممثل الدعم بشركة METTLER TOLEDO.
الشاشة معيبة.	استبدال الشاشة.	يرجى الاتصال بممثل الدعم بشركة METTLER TOLEDO.	
تنحرف القيمة إلى زائد أو ناقص	الغرفة، البيئة غير مناسبة.	-	<p>التوصيات البيئية</p> <ul style="list-style-type: none"> • غرفة دون نوافذ أو مكيف هواء، مثل البدروم. • شخص واحد فقط في غرفة الوزن. • أبواب حرارة. الأبواب العادية تسبب تغيرات في الضغط. • لا يوجد تيار هواء في غرفة الوزن (تحقق من الخيوط المعلقة). • لا يوجد مكيف هواء (تتذبذب درجة الحرارة، تيار هواء). • قم بأقلمة الميزان، وخذ قياسات وهمية.

عَرَضُ الخَطَأِ	السبب المحتمل	التشخيص	العلاج
			<ul style="list-style-type: none"> • الجهاز يتصل دون توقف بمصدر الطاقة (24 ساعة في اليوم).
	ضوء الشمس المباشر أو مصدر حرارة آخر.	هل تتوفر أي حواجب للشمس (شيش، ستائر، إلخ)؟	<ul style="list-style-type: none"> • اختار الموقع حسب "اختيار الموقع" (مسؤولية العميل).
	عينة الوزن تمتص الرطوبة أو تبخرها.	<ul style="list-style-type: none"> • هل نتيجة الوزن مع وزنة الإختبار مستقرة؟ • عينات وزن حساسة، مثل الورق والكرتون والخشب والبلاستيك والمطاط والسوائل. 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدم أدوات المساعدة. • قم بتغطية عينة الوزن.
	عينة الوزن مشبعة بشحنة كهربية.	<ul style="list-style-type: none"> • هل نتيجة الوزن مع وزنة الإختبار مستقرة؟ • عينات الوزن الحساسة، مثل البلاستيك والمسحوق والمواد العازلة. 	<ul style="list-style-type: none"> • زيادة رطوبة الهواء في غرفة الوزن (45% إلى 50%). • استخدم المؤن.
	تكون عينة الوزن أكثر سخونة أو برودة من الهواء الموجود في غرفة الوزن.	لا تُظهر عملية الوزن بوزن الاختبار هذا التأثير.	أوصل عينة الوزن إلى درجة حرارة الغرفة قبل الوزن.
	لم يصل الجهاز بعد إلى التوازن الحراري.	<ul style="list-style-type: none"> • هل حدث انقطاع للتيار الكهربائي؟ • هل انقطع مصدر التيار الكهربائي؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • يجب أقلمة الجهاز لمدة ساعة على الأقل. حسب الظروف المناخية، قم بتمديد هذه الفترة وفقًا لذلك. • تم تشغيل الجهاز لمدة ساعة على الأقل، راجع "البيانات العامة"
يظهر على الشاشة حمل مفرط الزيادة أو النقصان	تجاوز الحمولة على كفة الوزن سعة وزن الجهاز.	تحقق من الوزن.	تقليل الوزن في كفة الوزن.
	كفة الوزن خاطئة.	ارفع كفة الوزن أو اضغط عليها قليلاً. تظهر شاشة الوزن.	استخدم كفة الوزن المناسبة.
	لا توجد كفة وزن.	-	قم بتركيب كفة وزن.
	نقطة صفر غير صحيحة عند التشغيل.	-	<ul style="list-style-type: none"> • أطفئ الميزان. • افصل كابل الطاقة وأعد توصيله.

6.3 رسائل الحالة/رموز الحالة

يتم عرض رسائل الحالة بواسطة رموز صغيرة. تشير رموز الحالة إلى ما يلي:

الرمز	وصف الحالة	التشخيص	العلاج
	ضبط FACT التلقائي غير ممكن حالياً.	الجهاز مشغول.	<ul style="list-style-type: none"> • قم بإفراغ الميزان. • لا تضغط على أي مفتاح لمدة دقيقتين. تقوم الشاشة بالاستقرار.

العلاج	التشخيص	وصف الحالة	الرمز
يرجى الاتصال بممثل الدعم بشركة METTLER TOLEDO.	-	الخدمة اللازمة.	
اضبط تسوية الجهاز على الفور.	الجهاز خارج نطاق الاستواء.	اكتشف مستشعر ضبط المستوى المدمج أن الجهاز غير مستو بشكل صحيح.	
يرجى الاتصال بممثل الدعم بشركة METTLER TOLEDO.	استبدل البطارية.	يجب استبدال بطارية الميزان. تضمن هذه البطارية الاحتفاظ بالتاريخ والوقت عند فصل الميزان من مصدر الطاقة.	
انقر فوق الرمز في حقل الحالة. اعرض سير العمل المناظر. قم بتوصيل الجهاز الخارجي واختر نوع الجهاز في Devices.	تم توصيل لوحة مفاتيح أو قارئ رموز باركود بالميزان، ولم يتمكن الميزان من التعرف على نوع الجهاز.	جهاز الإدخال الخارجي متصل.	

6.4 بدء التشغيل بعد إصلاح خطأ

بعد إصلاح الخطأ، قم بتنفيذ الخطوات التالية لتشغيل الميزان:

- تأكد من إعادة تجميع الميزان وتنظيفه بالكامل.
- أعد توصيل الميزان بمحول التيار AC/DC.

7 البيانات الفنية

7.1 البيانات العامة

مصدر الطاقة القياسي

الإدخال: 100 إلى 240 فولت تيار متردد $\pm 10\%$ ، 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)
12 فولت تيار مباشر، 0.6 أمبير
إذا استُخدم الميزان أعلى من 2000 متر فوق مستوى سطح البحر، فيجب استخدام مصدر الطاقة الاختياري.

مصدر الطاقة الاختياري

الإدخال: 100 إلى 240 فولت تيار متردد $\pm 10\%$ ، 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)
ثلاثي الأسلاك، مع قابس خاص بالبلد
كابيل لمحول التيار المتردد/المباشر:
القطبية:

تشغيل البطارية

تشغيل البطارية:
8 بطاريات قياسية مقاس AA (قلوية أو ليثيوم) لمدة تصل إلى 8 ساعات للموازين ذات الاستقرائية من 1 إلى 100 مجم، وساعتين للموازين ذات استقرائية 0.1 مجم.

الحماية والمعايير

فئة فرط الجهد: II
درجة التلوث: 2
الحماية: حماية من الغبار والماء
معايير السلامة والتوافق الكهرومغناطيسي (EMC):
نطاق التطبيق:
يُستخدم 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 خطيًا إلى 50% عند 40 درجة مئوية، دون تكثيف
زمن الإحماء:
30 دقيقة على الأقل (60 دقيقة لطراز 0.1 مجم) بعد توصيل الميزان بمصدر الطاقة. عند التشغيل من وضع الاستعداد، يكون الجهاز جاهزًا للتشغيل على الفور.

المواد

الغطاء الهيكلي:
الجسم الخارجي العلوي: ABS
الجسم الخارجي السفلي: ألومنيوم مصبوب، مطلي بالمسحوق

كفة الوزن:	170 × 190 مم: فولاذ لا يصدأ، (1.4301) (X5CrNi18-10)
	120 Ø مم: فولاذ لا يصدأ، (1.4301) (X5CrNi18-10)
	90 Ø مم: فولاذ لا يصدأ (1.4404) (X2CrNiMo 17-12-2)
	الخشونة Ra أقل من 0.8 ميكرومتر
عنصر حاجب التيار الهوائي:	طرز 0.1 مجم: فولاذ لا يصدأ (1.4404) (X2CrNiMo 17-12-2)
حاجب التيار الهوائي:	ABS، زجاج
الغطاء الواقي:	بولي إيثيلين تريفثاليت
سطح شاشة اللمس TFT:	زجاج

8 التخلص من الجهاز



لا يتم التخلص من هذا الجهاز في النفايات المنزلية وفقاً للتوجيهات الأوروبية EU/2012/19 المتعلقة بنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE). ينطبق هذا أيضاً على الدول الواقعة خارج الاتحاد الأوروبي، حسب متطلباتها الخاصة.

يرجى كما يتوافق مع القوانين المحلية عند نقطة التجميع المخصصة للمعدات الكهربائية والإلكترونية. إذا كانت لديك أي أسئلة، يرجى الاتصال بالسلطات اشترت منه هذا الجهاز. في حالة نقل هذا الجهاز إلى أطراف أخرى، فإن محتوى هذه القوانين يسري عليها كذلك.

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 10/2020
30385978H ro, sk, sv, ar



30385978