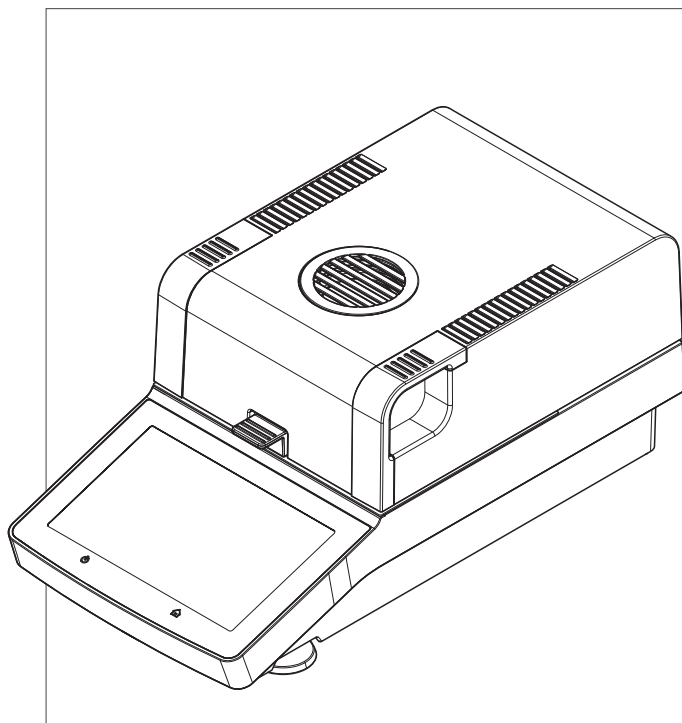


Român
Slovenská
Svenska

Manual de operare **Analizor de umiditate HC103**
Používateľská príručka **Analyzátor vlhkosti HC103**
Användarmanual **Fuktanalysator HC103**



METTLER TOLEDO



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

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

► www.mt.com/HC103-RM



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/HC103-RM

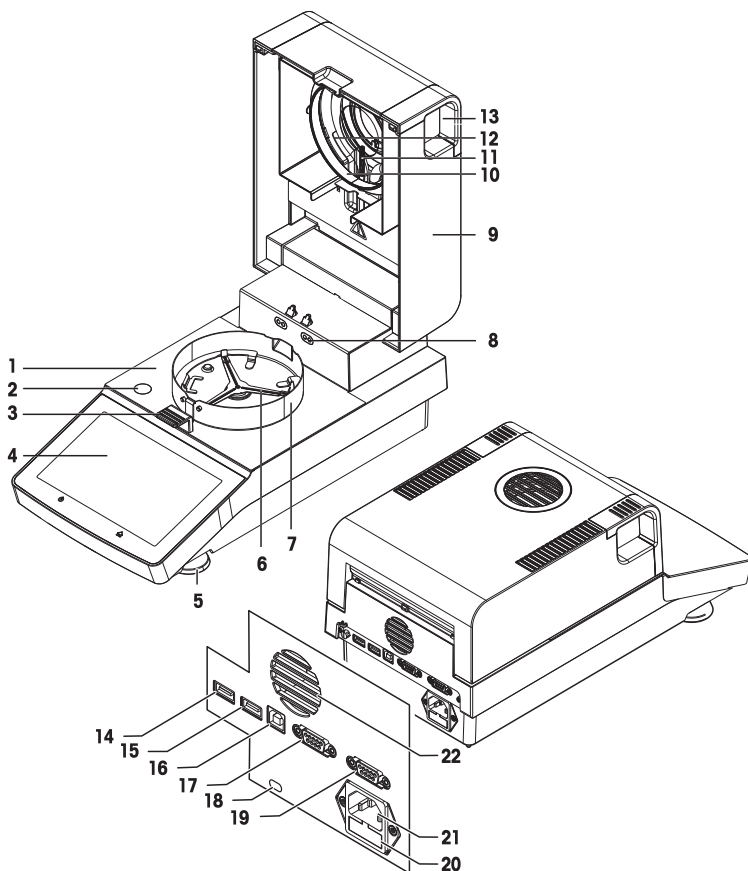


Denna användarhandbok ger kortfattad information om hur du använder instrumentet på ett säkert och effektivt sätt. All personal måste ha läst och förstått innehållet i denna handbok innan de använder enheten.

Mer information finns i referenshandboken.

► www.mt.com/HC103-RM

Prezentare de ansamblu a unității de uscare



Legendă

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Camera pentru probă | 2 | Indicator de nivel |
| 3 | Mâner taler pentru probă | 4 | Ecran tactil |
| 5 | Șurub de reglare | 6 | Suport taler pentru probă |
| 7 | Element de protecție | 8 | Contacte pentru setul de reglare a temperaturii (opțional) |
| 9 | Modul de încălzire (cu protecție la suprasarcină termică) | 10 | Inel reflector |
| 11 | Senzor de temperatură | 12 | Protecție de sticlă |
| 13 | Mânere de deschidere a camerei pentru probă | 14 | Gazdă USB 1 |
| 15 | Gazdă USB 2 | 16 | Dispozitiv USB |
| 17 | RS232C | 18 | Slot de securitate Kensington |
| 19 | RS232C (numai pentru producție) | 20 | Siguranță de rețea |
| 21 | Sursă de alimentare | 22 | Ventilator |

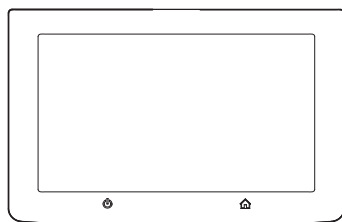
Legenda

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 1 | Komora na vzorku | 2 | Ukazovateľ vodorovnej polohy |
| 3 | Manipulátor misky na vzorku | 4 | Dotyková obrazovka |
| 5 | Vyrovnávacia skrutka | 6 | Držiak misky na vzorku |
| 7 | Kryt proti prúdeniu vzduchu | 8 | Kontakty pre súpravu na nastavenie teploty (voliteľné) |
| 9 | Ohrievací modul (s ochranou proti tepelnému preťaženiu) | 10 | Reflexný prstenec |
| 11 | Snímač teploty | 12 | Ochranné sklíčko |
| 13 | Rukoväť na otvorenie komory na vzorku | 14 | USB Host 1 |
| 15 | USB Host 2 | 16 | Zariadenie USB |
| 17 | RS232C | 18 | Strmeň na zámok Kensington proti krádeži |
| 19 | RS232C (len pre výrobu) | 20 | Poistka napájania |
| 21 | Zásuvka napájania | 22 | Ventilátor |

Förklaring

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 1 | Provkammare | 2 | Nivåindikator |
| 3 | Provskålshållare | 4 | Pekskärm |
| 5 | Nivelleringskruv | 6 | Provskålshållare |
| 7 | Dragskyddselement | 8 | Kontakter för temperaturjusteringssats (tillval) |
| 9 | Uppvärmningsmodul (med termiskt överbelastningsskydd) | 10 | Reflektorring |
| 11 | temperatursensor | 12 | Skyddsglas |
| 13 | Handtag för öppning av provkammaren | 14 | USB-värd 1 |
| 15 | USB-värd 2 | 16 | USB-enhet |
| 17 | RS232C | 18 | Kensington-fäste för stöldskydd |
| 19 | RS232C (endast för produktion) | 20 | Säkring |
| 21 | Strömufftag | 22 | Fläkt |

Prezentarea generală a tastelor funcționale




Legenda funcțiilor tastelor

	
PORNIT/OPRIT	Ecran de pornire

Hlavné funkcie – legenda

	
ZAP./VYP.	Domov

Förklaring av knappfunktioner

	
Strömbrytare	Startskärm

Manual de operare **Analizor de umiditate**

Român

Používateľská príručka **Analyzátor vlhkosti**

Slovenská

Användarmanual **Fuktanalysator**

Svenska

1 Introducere

Vă mulțumim că ați ales un instrument METTLER TOLEDO. Instrumentul combină performanța superioară cu ușurința utilizării.

Versiunea software

Acest document se bazează pe versiunea software V 1.60.

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/moisture

► <http://www.mt.com/moisture-software>

Căutare documente

► www.mt.com/library

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

► www.mt.com/contact

1.2 Informații privind conformitatea

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

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



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

► www.mt.com/HC103-RM

2 Informații privind siguranța

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

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

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 Alte documente aplicabile



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

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

► www.mt.com/HC103-RM

Căutare software

► <http://www.mt.com/moisture-software>

2.2 Definiția cuvintelor și a 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

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.



Suprafață fierbinte



Notificare

2.3 Informații de siguranță specifice produsului

Scop utilizare

Acest instrument este conceput pentru a fi folosit de personal calificat. Instrumentul este destinat determinării pierderilor de greutate pe durata uscării probelor.

Nu este prevăzută nicio altă utilizare și operare, în afara limitelor de utilizare specificate în Mettler-Toledo GmbH, fără acordul Mettler-Toledo GmbH.

Aplicațiile de determinare a umidității trebuie optimizate și validate de utilizator, conform reglementărilor locale. Datele specifice aplicațiilor, furnizate de METTLER TOLEDO, sunt date orientative.

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 presupune că proprietarul instrumentului își instruește utilizatorul cum să folosească în siguranță instrumentul la locul de muncă și cum să facă față posibilelor pericole. METTLER TOLEDO presupune că proprietarul instrumentului pune la dispoziție echipamentul de protecție necesar.

Echipament individual de protecție



Mănuși izolate



Halat de laborator



Ochelari



⚠️ AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a electrocutării

Contactul cu piese sub tensiune poate conduce la accidente și deces. Dacă instrumentul nu poate fi oprit în caz de urgență, pot avea loc accidente și instrumentul se poate deteriora.

- 1 Asigurați-vă că tensiunea imprimată pe instrument este aceeași cu tensiunea sursei dvs. de alimentare locale. Dacă nu se încadrează, în niciun caz nu conectați instrumentul la sursa de alimentare, ci contactați un reprezentant METTLER TOLEDO.
- 2 Pentru a conecta instrumentul, folosiți doar cablul de alimentare cu trei conductoare furnizat de METTLER TOLEDO, cu conductor de împământare a echipamentului.
- 3 Conectați-l doar la o priză de alimentare pentru trei pini, cu conductor de împământare.
- 4 Pentru operarea instrumentului folosiți numai cabluri prelungitoare standardizate, cu conductor de împământare a echipamentului.
- 5 Asigurați-vă că ștecărul pentru priză este în permanență accesibil.
- 6 Așezați cablurile în așa fel încât să nu se poată deteriora sau să nu poată interfera cu funcționarea instrumentului.
- 7 Nu țineți lichide în apropierea cablurilor și a conexiunilor electrice.



⚠️ AVERTISMENT

Accident sau deces ca urmare a substanțelor toxice sau corozive

Atunci când sunt încălzite, substanțele toxice sau corozive, de exemplu acizii, pot emana vapori toxici sau corozivi ce pot conduce la accidente dacă intră în contact cu pielea sau ochii ori dacă sunt inhalate.

- 1 Atunci când utilizați produse chimice și solvenți, respectați instrucțiunile producătorului și regulile generale de siguranță în laborator.
- 2 Instalați instrumentul într-un loc bine aerisit.
- 3 Atunci când uscați substanțe care emană gaze toxice, plasați instrumentul într-o hotă de tiraj.



⚠️ AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a solvenților inflamabili

Solvenții inflamabili din apropierea instrumentului se pot aprinde și pot conduce la incendii și explozii.

- 1 Nu țineți solvenți inflamabili în apropierea instrumentului.
- 2 Atunci când utilizați produse chimice și solvenți, respectați instrucțiunile producătorului și regulile generale de siguranță în laborator.



ATENȚIE

Arsuri ca urmare a suprafețelor fierbinți

Pe durata utilizării, unele părți ale instrumentului pot ajunge la temperaturi ce pot provoca arsuri, dacă sunt atinse.

- 1 Nu atingeți zona marcată cu simbolul de avertizare.
- 2 Lăsați suficient spațiu liber în jurul instrumentului pentru a evita acumularea de căldură și supraîncălzirea (aprox. 1 m deasupra modului de încălzire).
- 3 Nu acoperiți, nu lipiți cu bandă adezivă și nu obturați camera pentru probă. Nu umblați în niciun alt mod la aerisire.
- 4 Aveți grijă atunci când scoateți proba. Este posibil ca proba, camera pentru probă, elementul de protecție și talerul pentru probă să fie foarte fierbinți.
- 5 Nu deschideți modulul de încălzire în timpul funcționării. Lăsați-l întotdeauna să se răcească înainte de a-l deschide.
- 6 Nu modificați în niciun fel modulul de încălzire.



AVIZ

Deteriorare a instrumentului ca urmare substanțelor și vaporilor corozivi

Substanțele și vaporii corozivi pot deteriora instrumentul.

- 1 Atunci când utilizați produse chimice și solvenți, respectați instrucțiunile producătorului și regulile generale de siguranță în laborator.
- 2 Asigurați-vă că părțile instrumentului aflate în contact cu substanța de probă nu pot fi deteriorate de aceasta.
- 3 Ștergeți orice vapori corozivi condensați după utilizare.
- 4 Lucrați cu cantități mici de probă.



AVIZ

Deteriorare a instrumentului ca urmare a folosirii de piese neadecvate

Folosirea de piese neadecvate în instrument poate conduce la deteriorarea sau funcționarea necorespunzătoare a acestuia.

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

Pentru informații suplimentare cu privire la funcția QuickPredict, **consultați** .

3 Design și funcție

3.1 Taste funcționale

Tastă	Denumire	Descriere
	PORNIT/OPRIT	Pornește analizorul de umiditate/comută analizorul de umiditate în modul stare de veghe (pentru oprirea completă, deconectați-l de la sursa de alimentare).
	Ecraan de pornire	Revine direct la ecranul de pornire din orice alt nivel de meniu.

3.2 Navigarea pe ecran

Ecraanul tactil color este un monitor WVGA sensibil la atingere. Afișează informații și vă permite să introduceți comenzi, atingând anumite zone de pe acesta: Puteți selecta informațiile afișate pe ecran, puteți modifica setările terminalului sau puteți realiza anumite operațiuni pe instrument.

Pe ecran sunt afișate numai elementele disponibile pentru caseta de dialog curentă.



AVIZ

Risc de deteriorare a ecranului tactil cu obiecte ascuțite!

- Folosiți degetele pentru a opera ecranul tactil.

Notă

Sensibilitatea ecranului tactil este setată la o valoare implicită. Sensibilitatea ecranului tactil poate fi definită cu funcția **Touch screen adjustment** în secțiunea **Settings**.

Navigarea pe suprafața ecranului tactil funcționează în același mod ca cea de pe majoritatea ecranelor tactile obișnuite:

Selectarea unui buton sau a unei pictograme

- Atingeți butonul sau pictograma.

Defilarea

- Trageți de butonul din bara de defilare pentru a defila în sus și în jos.
- Sau apăsați pe ▲ sau ▼

3.3 Ecran de pornire

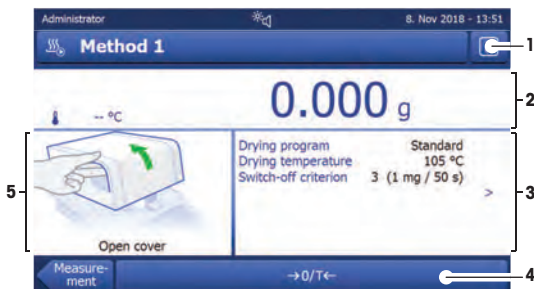
Ecranul **Home** de pornire al utilizatorului este ecranul principal și apare după pornirea sau conectarea instrumentului. Toate ecranele interfeței cu utilizatorul pot fi oprite din ecranul de pornire. Puteți reveni la ecranul **Home** din toate celelalte ecrane ale interfeței cu utilizatorul, apăsând pe tasta [**Home**] sau atingând butonul [**Home**].



Nume	Explicație
1 Meniu principal	<p>Measurement</p> <p>Pornirea măsurătorii.</p> <p>Cerință prealabilă: Metoda este definită și s-au făcut toate setările necesare.</p> <hr/> <p>Results</p> <p>Afișarea, imprimarea și exportul rezultatelor</p> <hr/> <p>Method Definition</p> <p>Definirea, editarea, testarea sau ștergerea unei metode</p> <hr/> <p>Test/Adjust</p> <p>Reglarea sau testarea cântarului integrat și a modulului de încălzire și efectuarea testelor SmartCal.</p> <hr/> <p>Settings</p> <p>Definirea setărilor de administrare a instrumentului, a utilizatorului și a datelor. Pentru ajutor și tutoriale, consultați acest articol de meniu.</p>

Nume	Explicație
2 Comenzi rapide pentru utilizator	Afișează comenzile rapide specifice utilizatorului pentru metode utilizate în mod frecvent. Comenzile rapide sunt salvate în profilul utilizatorului.
3 Instrument info	Afișează informații generale despre instrument și software (cum ar fi numărul de serie, versiunea software).

3.4 Ecran de lucru



Nume	Explicație
1 Buton de comandă rapidă	Adăugarea/editarea unei comenzi rapide (în ecranul de pornire) pentru metoda curentă.
2 Panou valori	Valorile curente măsurate (sau anticipate) ale procesului de lucru.
3 Fereastră de parametri	Parametrii procesului curent de lucru. O prezentare detaliată a parametrilor metodei apare imediat ce ați atins fereastra de parametri. Datele de identificare (ID) apar după ce ați atins fereastra de identificare pentru a introduce sau edita valori (comentarii). Fereastra de identificare apare numai dacă în meniu este activată introducerea de date de identificare.
4 Butoane de acțiune	Butoanele de acțiune care sunt cerute și disponibile în caseta de dialog curentă (de ex. Back , ->0/T<- , Print , Save , Delete , OK).
5 Fereastră de grafic	Imagini grafice, de exemplu ale curbelor de uscare, instrucțiuni pentru utilizator privind realizarea sarcinilor și ajutor pentru cântărire.

4 Instalarea și punerea în funcțiune

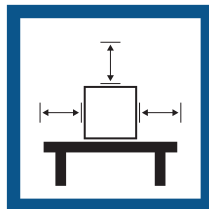
4.1 Alegerea locației

Cerințele locației

Amplasați în interior, pe o masă stabilă



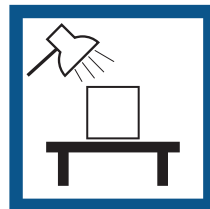
Asigurați o distanțare suficientă



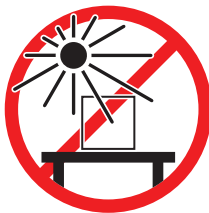
Reglați instrumentul pe orizontală



Asigurați iluminarea adecvată



Evitați lumina directă a soarelui



Evitați vibrațiile



Evitați curenții puternici



Evitați fluctuațiile de temperatură



Distanța suficientă față de analizoarele de umiditate: > 15 cm în dreptul instrumentului, > 1 m deasupra modului de încălzire.

4.2 Despachetarea



Notă

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

După primirea instrumentului, procedați după cum urmează:

- 1 Deschideți pachetul și scoateți unitatea de uscare și accesoriile.
- 2 Scoateți ambalajul instrumentului.
- 3 Verificați ca analizorul de umiditate să nu se fi deteriorat pe durata transportului și verificați integritatea conținutului pachetului.
- 4 În cazul deteriorării sau al lipsei accesoriilor, informați imediat un reprezentant METTLER TOLEDO.

4.3 Conținutul pachetului

Analizor de umiditate	Documentație	Accesorii
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unitate de uscare cu terminal • 1 element de protecție • 1 cablu de alimentare • 1 mâner taler pentru probă • 1 suport taler pentru probă 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Manual de operare • 1 broșură pentru aplicație «Ghid pentru analiza umidității» • 1 voucher pentru e-learning "Determinarea corectă a umidității" • Țări membre UE: 1 declarație CE de conformitate 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 talere pentru probă din aluminiu • 3 probe specimen (filtru din fibră de sticlă) • 1 probă SmartCal

4.4 Conectarea instrumentului

Conectarea instrumentului



AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a electrocutării

Contactul cu piese sub tensiune poate conduce la accidente și deces. Dacă instrumentul nu poate fi oprit în caz de urgență, pot avea loc accidente și instrumentul se poate deteriora.

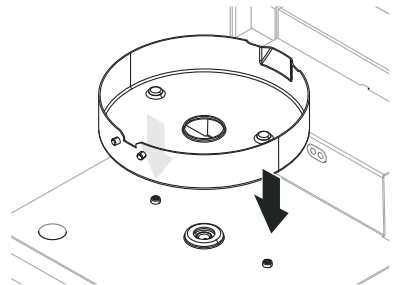
- 1 Asigurați-vă că tensiunea imprimată pe instrument este aceeași cu tensiunea sursei dvs. de alimentare locale. Dacă nu se încadrează, în niciun caz nu conectați instrumentul la sursa de alimentare, ci contactați un reprezentant METTLER TOLEDO.
- 2 Pentru a conecta instrumentul, folosiți doar cablul de alimentare cu trei conductoare furnizat de METTLER TOLEDO, cu conductor de împământare a echipamentului.
- 3 Conectați-l doar la o priză de alimentare pentru trei pini, cu conductor de împământare.
- 4 Pentru operarea instrumentului folosiți numai cabluri prelungitoare standardizate, cu conductor de împământare a echipamentului.
- 5 Asigurați-vă că ștecărul pentru priză este în permanență accesibil.
- 6 Așezați cablurile în așa fel încât să nu se poată deteriora sau să nu poată interfera cu funcționarea instrumentului.
- 7 Nu țineți lichide în apropierea cablurilor și a conexiunilor electrice.

Sunt disponibile două versiuni diferite de unități de uscare, cu cablu de alimentare în funcție de țară: 110 V c.a. sau 230 V c.a.

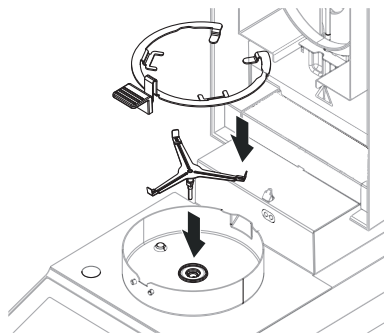
- Instrumentul se află în locul final de instalare.
- 1 Conectați cablul de alimentare la priză de alimentare de pe instrument.
 - 2 Conectați cablul de alimentare la sursa de alimentare.

4.5 Instalarea instrumentului

- Instrumentul este conectat la sursa de alimentare cu energie electrică.
- 1 Deschideți camera pentru probă.
 - 2 Introduceți elementul de protecție. Amplasați șanțurile pe șuruburile de la baza camerei pentru probă.



- 3 Introduceți cu atenție suportul talerului pentru probă. Asigurați-vă că suportul talerului pentru probă este corect poziționat și se fixează în poziție (vedeți imaginea).
- 4 Introduceți mânerul talerului pentru probă.
- 5 Apăsăți pe [OK] pentru a porni instrumentul.



4.6 Reglarea instrumentului pe orizontală

Asigurarea orizontalității și instalarea stabilă sunt condiții obligatorii pentru rezultate repetabile și precise. Pentru a compensa micile irregularități sau înclinații ($\pm 2\%$) de la locul instalării, instrumentul trebuie reglat pe orizontală.

Notă

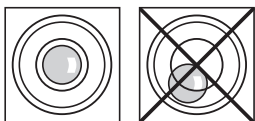
Pentru reglarea pe orizontală a unității de uscare, folosiți funcția **Leveling guide** din **Settings > Help and tutorials > Instrument tutorial > 1. Leveling the instrument**.

Pentru asigurarea orizontalității, dispozitivul are un indicator de nivel și două piciorușe de reglare. Când bula de aer din indicatorul de nivel este exact în centru, instrumentul stă perfect pe orizontală.

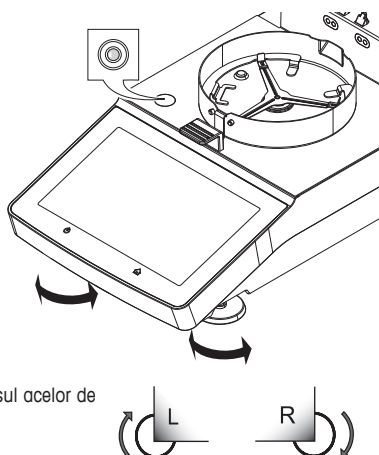
Notă

Unitatea de uscare trebuie reglată pe orizontală de fiecare dată când este mutată în altă locație.

Pentru asigurarea orizontalității, procedați după cum urmează:



- 1 Poziționați analizorul de umiditate în locul ales.
- 2 Rotiți cele două piciorușe de reglare până când bula de aer se află în centrul indicatorului de nivel.



Bulă de aer la ora 12:



roțiți 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.



4.7 Schimbarea datei și orei

Navigare: Home > Settings > Instrument settings > Regional Settings

La prima punere în funcțiune a instrumentului, data, ora și limba au fost definite cu funcția **Setup Wizard**. Aceste setări rămân în memorie chiar dacă instrumentul este deconectat de la sursa de alimentare. De asemenea, setările pot fi modificate manual după cum urmează:

Setarea datei curente

- Se selectează **Regional Settings**.
- 1 Apăsați pe **Date**.
- 2 Setati data, luna și anul.
- 3 Confirmați cu **Set date**.

Setarea orei curente

- Se selectează **Regional Settings**.
- 1 Apăsați pe **Time**.
- 2 Setati orele și minutele.
- 3 Confirmați cu **Set time**.

4.8 Reglarea după setare

Pentru a obține măsurători precise, este necesar să reglați cântarul integrat, precum și modulul de încălzire în regim de funcționare.

Reglarea este necesară înainte ca instrumentul să fie utilizat pentru prima dată sau după schimbarea locației acestuia.

Sunt posibile următoarele opțiuni de reglare:

- reglarea cântarului cu greutate externă;
- reglarea temperaturii cu setul de reglare a temperaturii.
- Pentru verificarea performanței generale a analizorului de umiditate după ajustările menționate anterior, efectuați un test SmartCal.

Pentru mai multe informații, **consultați**

► www.mt.com/HC103-RM

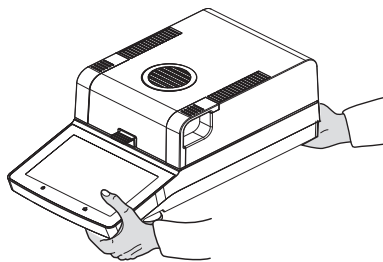
4.9 Transportarea, ambalarea și depozitarea

4.9.1 Transportarea analizorului de umiditate

Transportarea analizorului de umiditate pe distanțe mici

- 1 Oprii instrumentul și deconectați toate cablurile de interfață.

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



Transportarea analizorului de umiditate pe distanțe mari

Pentru transportarea analizorului de umiditate pe distanțe mari, folosiți întotdeauna ambalajul original sau carcasa specială pentru transport (**consultați** "Accesorii").

4.9.2 Punerea în funcțiune după transport

Punerea în funcțiune după transport:

- 1 Conectați instrumentul la sursa de alimentare.
 - 2 Verificați orizontalitatea. Reglați analizorul de umiditate pe orizontală, dacă este necesar.
 - 3 METTLER TOLEDO recomandă să se verifice greutatea și temperatura și, dacă este necesar, să se efectueze reglaje după transportarea analizorului de umiditate.
- ⇒ Analizorul de umiditate a fost pus în funcțiune și este pregătit pentru utilizare.

Vezi și

📖 Conectarea instrumentului ► pagina 10

4.9.3 Ambalarea și depozitarea

Ambalajul

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

Depozitarea

Depozitați analizorul de umiditate în următoarele condiții:

- În interior și în ambalajul original.
- În funcție de condițiile de mediu, consultați capitolul "Date tehnice".

📖 Notă

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 analizorului de umiditate și precizia rezultatelor, utilizatorul trebuie să realizeze mai multe acțiuni de întreținere.

5.1 Tabel de întreținere

A acțiune de întreținere	Intervalul recomandat	Observații
Curățarea	Curățați instrumentul în funcție de gradul de murdărie sau de regulamentele dumneavoastră interioare: <ul style="list-style-type: none"> • După fiecare utilizare • După schimbarea probei 	consultați capitolul "Curățarea"

Acțiune de întreținere	Intervalul recomandat	Observații
Efectuarea testelor de rutină (test de greutate, test de temperatură, test SmartCal)	<ul style="list-style-type: none"> După curățare După o actualizare de software 	consultați capitolul "Testarea"
Efectuarea reglărilor (reglarea greutateii, reglarea temperaturii)	<ul style="list-style-type: none"> După schimbarea locației Dacă un test indică necesitatea unei reglări 	consultați capitolul "Reglările"
Înlocuirea filtrului de praf (dacă este utilizat)	<ul style="list-style-type: none"> În funcție de gradul de murdărie 	consultați capitolul "Filtrul de praf"



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

5.2 Curățarea



AVERTISMENT

Accident grav sau mortal ca urmare a electrocutării

Contactul cu piese sub tensiune poate conduce la accidente și deces. Dacă instrumentul nu poate fi oprit în caz de urgență, pot avea loc accidente sau instrumentul se poate deteriora.

- Deconectați instrumentul de la sursa de alimentare înainte de realiza curățarea sau orice altă operațiune de întreținere.



ATENȚIE

Arsuri ca urmare a suprafețelor fierbinți

Este posibil ca unele piese din interiorul modulului de încălzire și piesele din camera pentru probă să fie foarte fierbinți, putând provoca arsuri dacă sunt atinse.

- Așteptați până când modulul de încălzire se răcește complet înainte de a realiza orice operațiune de întreținere.



AVIZ

Deteriorare a instrumentului ca urmare a folosirii de agenți de curățare necorespunzători

Agenții de curățare necorespunzători pot deteriora carcasa. Instrumentul se poate deteriora dacă în carcasă pătrund lichide.

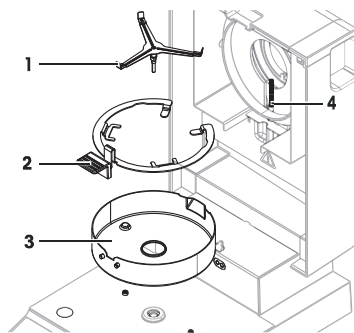
- 1 Asigurați-vă că agentul de curățare este compatibil cu materialul piesei pe care doriți să o curățați.
- 2 Asigurați-vă că în interiorul instrumentului nu pătrund lichide. Nu pulverizați lichide și ștergeți imediat orice scurgeri.
- 3 La curățare, folosiți o lavetă fără scame.
- 4 Nu scoateți niciodată carcasa instrumentului.

Echipment de protecție:

- Mănuși
- Ochelari

5.2.1 Camera pentru probă

- Camera pentru probă este deschisă.
- 1 Scoateți suportul talerului pentru probă (1), mânerul talerului pentru probă (2) și elementul de protecție (3) pentru a le curăța.
 - 2 Îndepărtați cu atenție orice depuneri de pe senzorul de temperatură negru (4).



5.2.2 Modul de încălzire



⚠ ATENȚIE

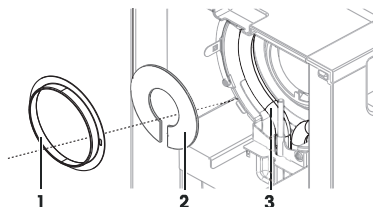
Arsuri ca urmare a suprafețelor fierbinți

Lampa cu halogen rotundă poate ajunge la temperaturi ce pot provoca arsuri, dacă este atinsă.

- 1 Nu scoateți lampa cu halogen.
- 2 Așteptați până când modulul de încălzire se răcește complet înainte de a o curăța.
- 3 Îndepărtați orice stropi, depuneri sau pete de grăsime de pe lampa cu halogen folosind un solvent organic slab, cum ar fi etanolul.

Prezentare generală

- 1 Inel reflector
- 2 Protecție de sticlă
- 3 Lampă cu halogen

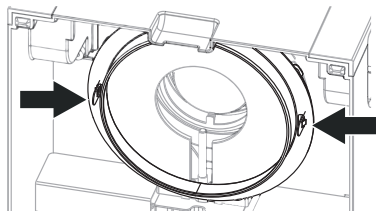


Scoaterea inelului reflector

📖 Notă

Dacă inelul reflector este scos, este posibil ca protecția de sticlă desprinsă să cadă. Aveți grijă la scoaterea inelului reflector.

- 1 Camera pentru probă este deschisă.
- 2 Deblocați inelul reflector împingând spre interior clemele de ancorare de pe laterala inelului reflector.
- 3 Scoateți cu grijă inelul reflector.

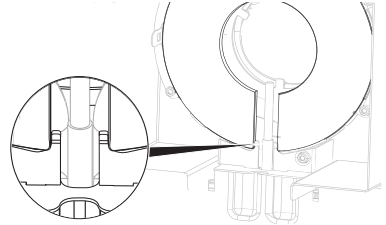


Scoaterea protecției de sticlă

- Inelul reflector este scos.
- Scoateți cu grijă protecția de sticlă.

Reasamblarea după curățare

- Toate piesele sunt curățate.
- 1 Introduceți protecția de sticlă.
 - 2 Așezați protecția de sticlă în carcasă și reglați poziția până când aceasta se află în poziția corectă.
 - 3 Introduceți inelul reflector și împingeți clemele de ancorare în deschiderile desemnate.
 - 4 Închideți modulul de încălzire.



5.2.3 Grătarul ventilatorului

Admisia de aer a ventilatorului se află în spatele instrumentului și exteriorul acesteia trebuie curățat periodic pentru a îndepărta orice depuneri de praf.

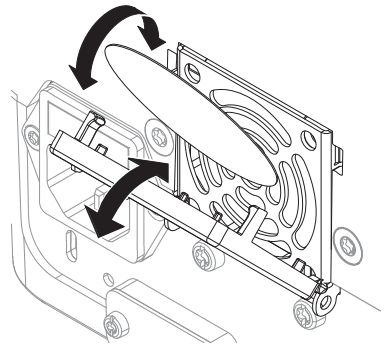
5.2.4 Punerea în funcțiune după curățare

- 1 Reasamblați analizorul de umiditate.
 - 2 Apăsăți pe **⏻** pentru a porni analizorul de umiditate.
 - 3 Încălziți analizorul de umiditate. Așteptați 1 oră pentru aclimatizare, înainte de a începe testele.
 - 4 Verificați orizontalitatea, aduceți analizorul de umiditate la orizontală, dacă este necesar.
 - 5 METTLER TOLEDO recomandă să se verifice greutatea și temperatura și, dacă este necesar, să fie reglate după curățarea analizorului de umiditate.
- ⇒ Analizorul de umiditate a fost pus în funcțiune și este pregătit pentru utilizare.

5.3 Înlocuirea filtrului de praf

Dacă utilizați analizorul de umiditate cu un filtru de praf, verificați filtrul la intervale regulate. Pentru filtre de schimb, **consultați** secțiunea .

- 1 Deschideți capacul filtrului.
- 2 Înlocuiți filtrul de praf.



6 Depanare



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

6.1 Defecțiuni pe durata aplicației inițiale

Defecțiune	Cauză posibilă	Diagnostic	Remediu
Analizorul de umiditate nu poate fi pornit.	<ul style="list-style-type: none"> Cablul sursei de alimentare nu este conectat. Lipsă tensiune sursă de alimentare de la rețeaua de alimentare. 	Verificați.	Conectați cablurile sursei de alimentare sau restabiliți tensiunea de alimentare de la rețea.
	Siguranță defectuoasă.	Verificați.	Înlocuiți siguranța. Siguranța se află pe spatele instrumentului, lângă ște-căr (acolo veți găsi o siguranță de rezervă).
Tastele și butoanele de pe terminal nu funcționează.	Eroare de software.	–	Restarțați software-ul deconectând și reconec-tând fișa de rețea.
Indicație instabilă a greutateții. Valorile de măsurare nu se stabilizează, ci cresc/scad.	Suportul talerului pentru probă nu este corect poziționat.	Verificați.	Asigurați-vă că suportul talerului pentru probă este corect poziționat. Unele părți ating talerul pentru probă. Substanță de probă vola-tilă (greutatea probei se modifică rapid).
Procesul de măsurare durează prea mult.	A fost setat un criteriu de oprire incorect.	–	Alegeți un criteriu de oprire corect.
	Substanța de probă are tendința de a forma o pojghiță, atunci când este încălzită.	–	Dacă folosiți probe care au tendința de a forma o pojghiță care împiedică evaporarea, realizați o măsurătoare la o tempera-tură mai ridicată.
	O cantitate excesivă de substanță de probă poate conduce la o uscare lentă.	–	Măriți suprafața substanței de probă, de exemplu prin strivire sau măcinare.
	Durează mai mult ca lichidele să se usuce.	–	Pentru lichide de probă, folosiți filtre absorbante din fibră de sticlă. Folosiți un filtru absorbant din sticlă pentru lichide. Măriți suprafața probei, de exemplu prin strivire sau măcinare.
Rezultatele măsurătorii nu sunt repetabile.	Mediu instabil/amplasare instabilă a instrumentului.	–	Alegeți o locație adecvată, consultați [Alegerea locației ▶ pagina 8].

Defecțiune	Cauză posibilă	Diagnostic	Remediu
			<p>Timpul de uscare este prea mic pentru criteriul "Oprire temporizată".</p>
	Substanța de probă fierbe, iar picăturile stropite modifică greutatea în mod constant.	–	<p>Micșorați temperatura de uscare.</p> <p>Probele nu sunt comparabile.</p>
	Granulația probei nu este omogenă sau este prea mare.	–	Utilizați probe cu o granulație omogenă.
	Putere de încălzire insuficientă, din cauză că protecția de sticlă a radiatorului cu halogen este murdară.	Verificați dacă protecția de sticlă este murdară.	<ul style="list-style-type: none"> Curățați protecția de sticlă, consultați [Curățarea ► pagina 14].
	Senzorul de temperatură este contaminat/murdar.	Verificați dacă senzorul de temperatură este murdar.	Curățați senzorul de temperatură, consultați [Curățarea ► pagina 14].
	Substanța de probă nu este uscată complet, din cauza distribuției neuniforme din talerul pentru probă.	–	Împrăștiati uniform substanța de probă în taler și reîncercați.
Temperatura de reglare este mai mică decât era de așteptat (de ex. 90°C în loc de 100°C).	Elementul de protecție nu este montat.	Verificați.	Montați elementul de protecție.
Diferența dintre temperatura țintă și temperatura reală nu se încadrează în toleranță.	Setul de reglare a temperaturii nu este reglat sau este defect.	–	<ul style="list-style-type: none"> Încercați un alt set de reglare a temperaturii. Reglați setul de reglare a temperaturii (contactați reprezentantul de service METTLER TOLEDO)
La utilizarea setului de reglare a temperaturii.			

7 Date tehnice

7.1 Date generale

Sursă de alimentare

Versiunea 110 V c.a.	100 V–120 V, 50/60 Hz, 4 A
Versiunea 230 V c.a.	200 V–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Fluctuații de tensiune	-15%+10%
Sarcină electrică	max. 450 W în timpul procesului de uscare
Siguranță de rețea	115 V: 5 × 20 mm, F6.3 AL 250 V (6.3 A, cu acțiune rapidă, capacitate de rupere scăzută) 230 V: 5 × 20 mm, F2.5 AL 250 V (2.5 A, cu acțiune rapidă, capacitate de rupere scăzută)

Protecție și standarde

Categorie de supratensiune	II
Grad de poluare	2

Standarde privind siguranța și CEM consultați declarația de conformitate (inclusă în echipamentul standard)

Domeniu de aplicare pentru uz în spații interioare uscate

Condiții de mediu

Altitudine față de nivelul mării până la 4000 m

Interval de temperatură ambiantă Operare: +10 °C-30 °C
(operabilitate garantată la 5 °C-40 °C)

Umiditate relativă a aerului max. 80% până la 31 °C, în scădere lineară la 50% la 40 °C
20-80% și în condiții fără condens

Timp de încălzire Cel puțin 60 de minute după conectarea instrumentului la sursa de alimentare; la ieșirea din modul stare de veghe, instrumentul poate fi utilizat imediat.

Materiale

Unitate de uscare

Carcasă Plastic, PBT, PBX45A (UL 94 V-0)

Grilă fereastră de inspecție Plastic, PPS, A504X90 (U L94 V-0)

Protecție de sticlă Sticlă de cuarț

Lampă cu halogen Sticlă de cuarț

Braț reflector Plastic, PPS A504X90 (UL 94 V-0)

Element de protecție, plăcuță de bază interioară Oțel inoxidabil, X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)

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

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

Verzia softvéru

Tento dokument je založený na softvéri verzii V 1.60.

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/moisture

► <http://www.mt.com/moisture-software>

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

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

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



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

► www.mt.com/HC103-RM

2 Bezpečnostné informácie

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

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



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 a prevezmite návod na používanie (NP).

► www.mt.com/HC103-RM

Vyhľadanie softvéru

2.2 Definícia signálnych varovaní a 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

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.



Horúci povrch



Oznámenie

2.3 Bezpečnostné upozornenia vzťahujúce sa na konkrétny produkt

Určené použitie

Tento prístroj je určený na používanie vyškoleným personálom. Tento prístroj je určený na stanovenie straty hmotnosti počas sušenia vzoriek.

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

Aplikácie na určovanie vlhkosti musia byť optimalizované a schválené používateľom v súlade s miestnymi predpismi. Špecifické dáta pre aplikáciu poskytované spoločnosťou METTLER TOLEDO sú určené len ako pomôcka.

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 tretích strán.

METTLER TOLEDO predpokladá, že vlastník prístroja poskytne používateľom školenie o bezpečnom používaní prístroja na pracovisku a informácie o potenciálnych rizikách. METTLER TOLEDO predpokladá, že vlastník prístroja poskytne potrebný ochranný výstroj.

Osobné ochranné prostriedky



Izolované rukavice



Laboratórny plášť



Okuliare

Bezpečnostné upozornenia



VAROVANIE

Smrť alebo vážny úraz v dôsledku zásahu elektrickým prúdom

Kontakt s časťami pod prúdom môže viesť k poraneniu alebo smrti. Ak sa prístroj nedá v núdzových situáciách vypnúť, môže dôjsť k poraneniám osôb a poškodeniu prístroja.

- 1 Skontrolujte, či napätie uvedené na prístroji zodpovedá vášmu miestnemu sieťovému napätiu. Ak nezodpovedá, prístroj v žiadnom prípade nepripájajte k zdroju napájania, ale obráťte sa na zástupcu spoločnosti METTLER TOLEDO.
- 2 Na pripojenie prístroja použite výlučne 3-žilový napájací kábel s ochranným uzemňovacím vodičom dodaný spoločnosťou METTLER TOLEDO.
- 3 Pripájajte ho iba k trojkolíkovej elektrickej zásuvke s ochranným uzemňovacím kontaktom.
- 4 Na používanie prístroja je možné používať iba štandardizované predĺžovacie káble s ochranným uzemňovacím vodičom.
- 5 Elektrická zástrčka musí byť vždy prístupná.
- 6 Káble usporiadajte tak, aby sa nemohli poškodiť a neprekážali pri prevádzke.
- 7 Všetky elektrické káble a prípojky chráňte pred kvapalinami.



VAROVANIE

Poranenie alebo smrť spôsobené toxickými alebo žieravými látkami

Pri zohrievaní toxických korozívnych látok, napr. kyselín, môžu vzniknúť toxické alebo korozívne výpary, ktoré môžu v prípade kontaktu s pokožkou alebo očami alebo pri vdychnutí spôsobiť poranenia.

- 1 Pri používaní chemikálií a rozpúšťadiel dodržiavajte pokyny výrobcu a všeobecné pravidlá bezpečnosti pri práci v laboratóriu.
- 2 Prístroj umiestnite do dobre vetraného priestoru.
- 3 Ak používate suché látky, ktoré vytvárajú toxické plyny, umiestnite prístroj do digestora.



VAROVANIE

Smrť a ťažké poranenia spôsobené horľavými rozpúšťadlami

Horľavé rozpúšťadlá v blízkosti prístroja sa môžu vznietiť a spôsobiť požiar a výbuch.

- 1 Neuchovávajte horľavé rozpúšťadlá v blízkosti prístroja.
- 2 Pri používaní chemikálií a rozpúšťadiel dodržiavajte pokyny výrobcu a všeobecné pravidlá bezpečnosti pri práci v laboratóriu.



UPOZORNENIE

Popálenie pri kontakte s horúcimi povrchmi

Počas prevádzky môžu časti prístroja dosiahnuť teploty, ktoré pri dotyku spôsobujú popálenia.

- 1 Nedotýkajte sa oblastí označených výstražným symbolom.
- 2 Zaisťte dostatok voľného miesta okolo prístroja, aby ste predišli akumulácii tepla a prehriatiu (približne 1 m voľného priestoru nad ohrievacím modulom).
- 3 Ventil nad komorou na vzorku nikdy nezakrývajte, neprelepujte páskou ani neupchávajte, ani s ním nijako inak nemanipulujte.
- 4 Pri vyberaní vzorky postupujte opatrne. Vzorka, komora na vzorku, kryt proti prúdeniu vzduchu a nádoba na vzorku môžu byť veľmi horúce.
- 5 Ohrievací modul počas prevádzky neotvárajte. Pred otvorením ho vždy nechajte úplne vychladnúť.
- 6 Ohrievací modul žiadnym spôsobom neupravujte.



OZNÁMENIE

Poškodenie nástroja spôsobené korozívnymi látkami a výparmi

Korozívne látky a korozívne výpary môžu spôsobiť poškodenie prístroja.

- 1 Pri používaní chemikálií a rozpúšťadiel dodržiavajte pokyny výrobcu a všeobecné pravidlá bezpečnosti pri práci v laboratóriu.
- 2 Presvedčte sa, že časti prístroja, ktorých sa dotýka vzorka látky, nemôže táto látka nijako ovplyvniť.
- 3 Po dokončení operácie utrite prípadné skondenované korozívne výpary.
- 4 Pracujte s malými vzorkami.



OZNÁMENIE

Poškodenie prístroja použitím nevhodných súčastí



Použitie nevhodných súčastí v prístroji môže prístroj poškodiť alebo spôsobiť jeho poruchu.

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

Súvisiace informácie týkajúce sa funkcie QuickPredict **nájdete** v časti .

3 Konštrukcia a funkcie

3.1 Ovládacie tlačidlá

Tlačidlo	Označenie	Opis
	ZAP./VYP.	Slúži na zapnutie analyzátoru vlhkosti alebo jeho prepnutie do pohotovostného režimu (ak ho chcete vypnúť úplne, je nutné ho odpojiť od prúdu).
	Domov	Slúži na priamy návrat na domovskú obrazovku z akejkoľvek inej úrovne ponuky.

3.2 Navigácia na obrazovke

Farebná dotyková obrazovka je monitor WVGA citlivý na dotyk. Slúži len na zobrazovanie informácií a umožňuje zadávať príkazy stláčaním určitých oblastí na jej povrchu: Môžete si vybrať informácie, ktoré sa zobrazia na obrazovke, zmeniť nastavenia terminálu alebo vykonávať niektoré operácie na prístroji.

Na displeji sa zobrazia iba tie prvky, ktoré sú dostupné pre aktuálny dialóg.



OZNÁMENIE

Poškodenie dotykovej obrazovky ostrými alebo špicatými predmetmi

- Dotykovú obrazovku ovládajte prstami.

Poznámka

Citlivosť dotykovej obrazovky je nastavená na prednastavenú hodnotu. Citlivosť dotykovej obrazovky môžete zdefinovať pomocou funkcie **Touch screen adjustment** v časti **Settings**.

Povrchová navigácia dotykovej obrazovky funguje rovnako ako na väčšine bežných dotykových obrazoviek.


Výber tlačidla alebo ikony

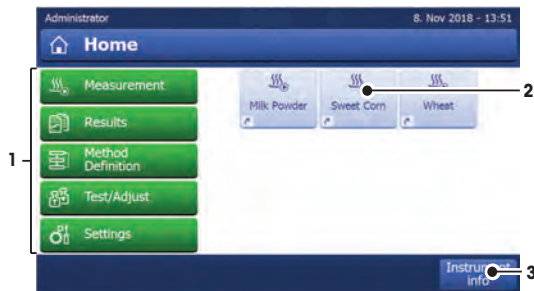
- Ťuknite na ne.

Rolovanie

- Potiahnite tlačidlo posúvača nahor alebo nadol.
- Alebo ťuknite na ▲ alebo ▼

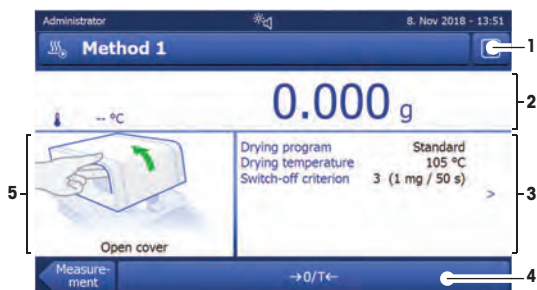
3.3 Domovská obrazovka

Obrazovka používateľa **Home** je hlavná obrazovka a zobrazí sa po každom spustení alebo prihlásení do prístroja. Na všetky obrazovky rozhrania používateľa môžete prejsť z domovskej obrazovky. Na obrazovku **Home** sa môžete vrátiť zo všetkých ostatných obrazoviek stlačením tlačidla [] alebo fuknutím na tlačidlo [**Home**].



Názov	Vysvetlenie
1 Hlavná ponuka	<p>Measurement</p> <p>Spustenie merania.</p> <p>Predpoklad: Metóda je zadefinovaná a všetky potrebné nastavenia sú vykonané.</p> <hr/> <p>Results</p> <p>Zobrazenie, tlač a export výsledkov</p> <hr/> <p>Method Definition</p> <p>Definovanie, úprava, testovanie alebo zmazanie metódy</p> <hr/> <p>Test/Adjust</p> <p>Úprava alebo testovanie integrovanej váhy a ohrievacieho modulu a vykonávanie testov SmartCal.</p> <hr/> <p>Settings</p> <p>Definícia nastavení na správu nástroja, používateľa a údajov. V tejto položke ponuky nájdete pomocníka a návody.</p>
2 Skratky používateľa	Zobrazenie používateľom nastavených skratiek pre často používané metódy. Skratky sa ukladajú v profile používateľa.
3 Instrument info	Zobrazia sa všeobecné informácie o prístroji a softvéri (napr. sériové číslo, softvérová verzia).

3.4 Pracovná obrazovka



Názov	Vysvetlenie
1 Tlačidlo skratky	Pridanie/úprava skratky pre túto metódu (na domovskej obrazovke).
2 Panel hodnôt	Aktuálne namerané (alebo predpokladané) hodnoty pracovného procesu.
3 Panel parametrov	Parametre aktuálneho pracovného procesu. Po dotknutí sa panelu parametrov sa zobrazí podrobný prehľad parametrov metódy. Identifikácie sa zobrazia po fuknutí na panel identifikácií na zadávanie alebo editovanie hodnôt (pripomienky). Panel identifikácií sa zobrazí iba v prípade, ak je zadávanie identifikácií aktivované v ponuke.
4 Tlačidlá činností	Tlačidlá akcie potrebné a dostupné pre aktuálne dialógové okno (napr. Back , ->0/T<- , Print , Save , Delete , OK).
5 Panel grafiky	Grafické zázornenie, napr. kriviek sušenia, pokynov pre používateľa k vykonávaniu úloh a privažovacej pomôcky.

4 Inštalácia a uvedenie do prevádzky

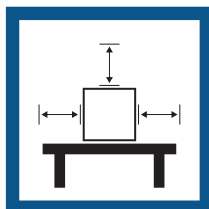
4.1 Výber umiestnenia

Požiadavky na umiestnenie

Umiestnite v interiéri na stabilný stôl



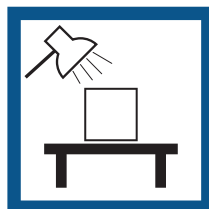
Zabezpečte dostatočný rozstup



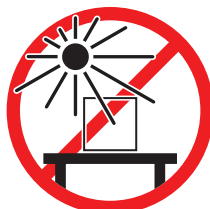
Vyrovnajzte nástroj



Zabezpečte primerané osvetlenie



Vyhýbajte sa priamemu slnečnému žiareniu



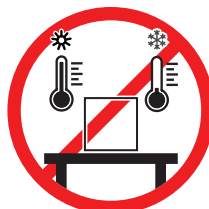
Zabráňte vibráciám



Zabráňte silnému prúdeniu vzduchu



Predchádzajte kolísaniam teploty



Dostatočná vzdialenosť pre analyzátory vlhkosti: >15 cm vedľa prístroja, >1 m nad ohrievacím modulom.

4.2 Rozbalenie

Poznámka

Odložte si všetky časti balenia. Toto balenie zaručuje najlepšiu možnú ochranu pri preprave prístroja.

Keď prístroj dostanete, postupujte takto:

- 1 Otvorte balenie a opatrne vyberte sušiacu jednotku a príslušenstvo.
- 2 Vyberte prístroj z balenia.
- 3 Skontrolujte, či analyzátor vlhkosti nebol poškodený počas prepravy a čo všetko zásielka obsahuje.
- 4 V prípade poškodeného alebo chýbajúceho príslušenstva okamžite informujte zástupcu spoločnosti METTLER TOLEDO.

4.3 Obsah balenia

Analyzátor vlhkosti	Dokumentácia	Príslušenstvo
<ul style="list-style-type: none"> • 1 sušiacia jednotka s termínalom • 1 kryt proti prúdeniu vzduchu • 1 napájací kábel • 1 manipulátor na vzorku • 1 držiak misky na vzorku 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 používateľská príručka • 1 aplikačná brožúra Sprievodca analýzou vlhkosti • 1 kupón na e-learningový seminár „Správne stanovenie vlhkosti“ • Krajiny EÚ: 1 vyhlásenie o zhode (CE) 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 hliníkových misiek na vzorku • 3 skúšobné vzorky (filter zo skleneného vlákna) • 1 vzorka SmartCal

4.4 Pripojenie prístroja

Pripojenie prístroja



VAROVANIE

Smrť alebo vážny úraz v dôsledku zásahu elektrickým prúdom

Kontakt s časťami pod prúdom môže viesť k poraneniu alebo smrti. Ak sa prístroj nedá v núdzových situáciách vypnúť, môže dôjsť k poraneniám osôb a poškodeniu prístroja.

- 1 Skontrolujte, či napätie uvedené na prístroji zodpovedá vášmu miestnemu sieťovému napätiu. Ak nezodpovedá, prístroj v žiadnom prípade nepripájajte k zdroju napájania, ale obráťte sa na zástupcu spoločnosti METTLER TOLEDO.
- 2 Na pripojenie prístroja použite výlučne 3-žilový napájací kábel s ochranným uzemňovacím vodičom dodaný spoločnosťou METTLER TOLEDO.
- 3 Pripájajte ho iba k trojkoľikovej elektrickej zásuvke s ochranným uzemňovacím kontaktom.
- 4 Na používanie prístroja je možné používať iba štandardizované predlžovacie káble s ochranným uzemňovacím vodičom.
- 5 Elektrická zástrčka musí byť vždy prístupná.
- 6 Káble usporiadajte tak, aby sa nemohli poškodiť a neprekážali pri prevádzke.
- 7 Všetky elektrické káble a pripojky chráňte pred kvapalinami.

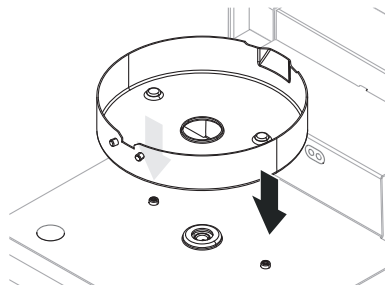
Dostupné sú dve rôzne verzie so špecifickými napájacími káblami pre príslušné krajiny:

110 V AC alebo 230 V AC

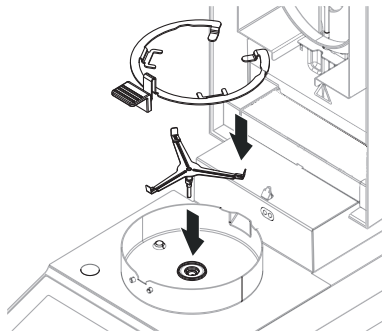
- Prístroj na mieste konečného umiestnenia
- 1 Pripojte napájací kábel do zásuvky napájania na prístroji.
 - 2 Pripojte napájací kábel k zdroju napájania.

4.5 Nastavenie prístroja

- Prístroj je pripojený k zdroju napájania.
- 1 Otvorte komoru na vzorku.
 - 2 Vložte kryt proti prúdeniu vzduchu. Umiestnite zárezy na hlavičky skrutiek na dne komory na vzorku.



- 3 Opatrne vložte držiak misky na vzorku. Uistite sa, že držiak misky na vzorku je správne umiestnený a zapadá na svoje miesto (pozrite obrázky).
- 4 Vložte manipulátor misky na vzorku.
- 5 Spustíte zariadenie stlačením [⏏].



4.6 Vyrovnanie nástroja

Presné vodorovné umiestnenie a stabilná inštalácia sú predpokladom opakovateľných a presných výsledkov. Na kompenzáciu malých nepravidelností alebo sklonu ($\pm 2\%$) na mieste sa prístroj musí vyrovnaf do vodorovnej polohy.

Poznámka

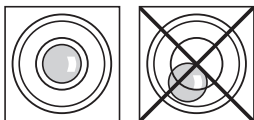
Na vyrovnanie sušiackej jednotky použijete funkciu **Leveling guide**, ktorú nájdete v časti ponuky **Settings > Help and tutorials > Instrument tutorial > 1. Leveling the instrument**.

Na presné umiestnenie do vodorovnej polohy má prístroj ukazovateľ vodorovnej polohy a dve vyrovnávacie nožičky. Keď je vzduchová bublina vo vodováhe presne v strede, prístroj stojí v dokonale vodorovnej polohe.

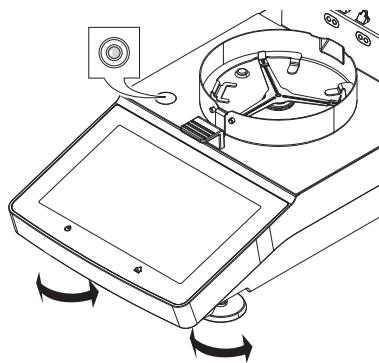
Poznámka

Sušiacia jednotka by sa mala nanovo vyrovnaf pri každej zmene umiestnenia.

Na vyrovnanie postupujte nasledujúcim spôsobom:



- 1 Položte analyzátor vlhkosti na požadované miesto.
- 2 Otáčajte dvomi vyrovnávacími nožičkami, kým sa vzduchová bublina nedostane do stredu ukazovateľa vodorovnej polohy.



Vzduchová bublina
v polohe 12 hodín:



točte 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.



4.7 Nastavenie dátumu a času

Navigácia: Home > Settings > Instrument settings > Regional Settings

Po prvom uvedení prístroja do prevádzky sa funkciou **Setup Wizard** definovali dátum, čas a jazyk. Tieto nastavenia sa zachovávajú, aj keď sa prístroj odpojí od napájania. Nastavenia sa dajú zmeniť aj manuálne nasledujúcim spôsobom:

Nastavenie aktuálneho dátumu

- Zvolí sa **Regional Settings**.
- 1 Dotknite sa tlačidla **Date**.
- 2 Nastavte deň, mesiac a rok.
- 3 Potvrďte tlačidlom **Set date**.

Nastavenie aktuálneho času

- Zvolí sa **Regional Settings**.
- 1 Dotknite sa tlačidla **Time**.
- 2 Nastavte hodiny a minúty.
- 3 Potvrďte tlačidlom **Set time**.

4.8 Justáž po nastavení

Na dosahovanie presných výsledkov merania je potrebné nastaviť integrovanú vodováhu aj ohrievací modul v prevádzkových podmienkach.

Nastavenie je potrebné pred prvým použitím prístroja a po každej zmene polohy.

Dostupné sú nasledujúce možnosti justáže:

- Nastavenie váh s externým závažím
- Nastavenie teploty pomocou súpravy na úpravu teploty
- Na overenie celkového výkonu analyzátoru vlhkosti po vyššie uvedených nastaveniach vykonajte test SmartCal.

Viac informácií o týchto operáciách **nájdete** v časti

► www.mt.com/HC103-RM

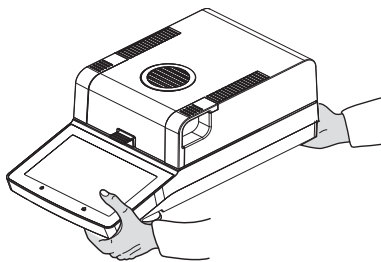
4.9 Preprava, balenie a skladovanie

4.9.1 Preprava analyzátoru vlhkosti

Preprava analyzátoru vlhkosti na krátke vzdialenosti

- 1 Vypnite prístroj a odpojte všetky prepojujacie káble.

- 2 Držte prístroj obidvoma rukami, ako je znázornené.
- 3 Opatrne zdvihnite prístroj a v horizontálnej polohe ho zanešte na nové miesto.



Preprava analyzátoru vlhkosti na dlhé vzdialenosti

Pri preprave analyzátoru vlhkosti na dlhé vzdialenosti vždy používajte originálny obal alebo určené prepravné puzdro (**pozri** časť "Príslušenstvo").

4.9.2 Uvedenie do prevádzky po preprave

Uvedenie do prevádzky po preprave:

- 1 Pripojte nástroj k zdroju napájania.
 - 2 Skontrolujte vyrovnanie. V prípade potreby vyrovnajete analyzátor vlhkosti do vodorovnej polohy.
 - 3 METTLER TOLEDO odporúča po preprave analyzátoru vlhkosti vykonať testy hmotnosti a teploty a prípadnú justáž.
- ⇒ Analyzátor vlhkosti bol uvedený do prevádzky a je pripravený na použitie.

Viz tiež

📖 Pripojenie prístroja ► stranu 27

4.9.3 Balenie a skladovanie

Balenie

Odložte všetky súčasti balenia na bezpečné miesto. Súčasti originálneho balenia boli vyvinuté špeciálne pre daný analyzátor vlhkosti a jeho komponenty na zaistenie optimálnej ochrany počas prepravy alebo skladovania.

Skladovanie

Analyzátor vlhkosti skladujte pri týchto podmienkach:

- v interiéri a v originálnom balení.
- Ďalšie informácie o súlade s podmienkami okolitého prostredia nájdete v časti "Technické údaje".

📖 Poznámka

Pri skladovaní dlhšie ako šesť mesiacov sa môže nabitelná batéria úplne vybiť (stratí sa dátum a čas).

5 Údržba

Na zaručenie funkčnosti analyzátoru vlhkosti a správnosti výsledkov musí používateľ vykonávať množstvo úkonov údržby.

5.1 Tabuľka údržby

Úkon údržby	Odporúčaný interval	Poznámky
Čistenie	V závislosti od stupňa znečistenia alebo vnútorných predpisov vyčistite prístroj: <ul style="list-style-type: none"> • Po každom použití • Po každej výmene vzorky 	pozrite kapitolu "Čistenie"
Vykonávanie pravidelných testov (test hmotnosti, test teploty, test SmartCal).	<ul style="list-style-type: none"> • Po čistení • Po aktualizácii softvéru 	pozrite kapitolu "Test"

Úkon údržby	Odporúčaný interval	Poznámky
Vykonávanie justáže (justáž hmotnosti, teploty)	<ul style="list-style-type: none"> Po zmene umiestnenia Ak test ukáže, že je potrebná justáž 	pozrite kapitolu "Justáž"
Výmena prachového filtra (ak sa používa)	<ul style="list-style-type: none"> V závislosti od miery znečistenia 	pozrite kapitolu "Prachový filter"



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

5.2 Čistenie

VAROVANIE



Smrť alebo vážny úraz v dôsledku zásahu elektrickým prúdom

Kontakt s časťami pod prúdom môže viesť k poraneniu alebo smrti. Ak sa prístroj nedá v núdzových situáciách vypnúť, môže dôjsť k poraneniám osôb alebo k poškodeniu prístroja.

- Než začnete s čistením alebo inou údržbou, odpojte prístroj od sieťového napájania.

UPOZORNENIE



Popálenie pri kontakte s horúcimi povrchmi

Vnútorne časti ohrievacieho modulu a časti v komore na vzorku môžu dosahovať teploty, ktoré môžu v prípade dotyku spôsobiť poranenia.

- S údržbou vždy počkajte, až kým sa ohrievací modul úplne ochladí.

OZNÁMENIE



Poškodenie prístroja v dôsledku použitia nevhodných čistiacich prostriedkov

Nevhodné čistiace prostriedky môžu poškodiť kryt. Ak do telesa preniknú kvapaliny, prístroj sa môže poškodiť.

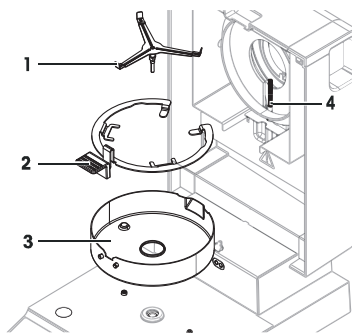
- 1 Presvedčte sa, že je čistiaci prostriedok kompatibilný s materiálom časti, ktorú chcete vyčistiť.
- 2 Zabezpečte, aby sa do vnútra prístroja nedostali žiadne tekutiny. Nestriekajte naň žiadne tekutiny a prípadnú vyliatu tekutinu okamžite utrite.
- 3 Na čistenie použite nevláknitú utierku.
- 4 Nikdy neotvárajte kryt prístroja.

Ochranné prostriedky:

- Rukavice
- Okuliare

5.2.1 Komora na vzorku

- Komora na vzorky je otvorená.
- 1 Pred čistením vyberte držiak misky na vzorku (1), manipulátor misky na vzorku (2) a kryt proti prúdeniu vzduchu (3).
 - 2 Opatrne odstráňte akékoľvek usadeniny z čierneho snímača teploty (4).



5.2.2 Ohrievací modul



⚠ UPOZORNENIE

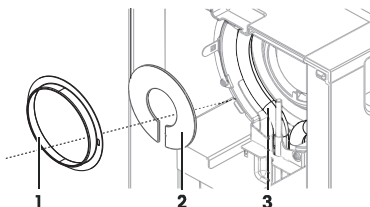
Popálenie pri kontakte s horúcimi povrchmi

Okrúhla halogénová žiarovka môže dosiahnuť teploty, ktoré pri dotyku spôsobujú poranenia.

- 1 Nevyberajte halogénovú žiarovku.
- 2 Než začnete s čistením, počkajte, kým sa ohrievací modul úplne ochladí.
- 3 Odstráňte z halogénovej žiarovky striekance, usadeniny alebo škrvny použitím slabého organického rozpúšťadla, napríklad etanolu.

Prehľad

- 1 Reflexný prstenec
- 2 Ochranné sklíčko
- 3 Halogénová žiarovka

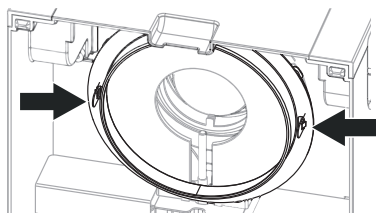


Odstránenie reflexného prstenca

📖 Poznámka

Keď je reflexný prstenec odobratý, voľné ochranné sklíčko môže vypadnúť. Buďte opatrní pri vyťahovaní reflexného prstenca.

- 1 Komora na vzorky je otvorená.
- 2 Reflexný prstenec uvoľníte zatlačením upevňovacích svoriek na bočnej strane prstenca smerom dovnútra.
- 3 Opatrne vytiahnite reflexný prstenec.

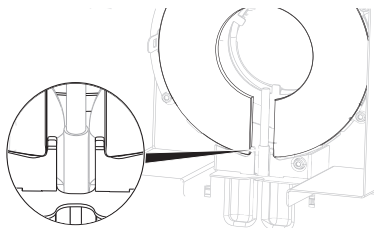


Odstránenie ochranného sklička

- Reflexný prstenec je odstránený.
- Opatrne vyťahnite ochranné skličko.

Zostavenie po čistení


- Všetky diely sú vyčistené.
- 1 Osadte ochranné skličko.
 - 2 Vložte ochranné skličko do krytu a nastavujte jeho polohu, až kým skličko nie je pevne vsadené.
 - 3 Vložte reflexný prstenec a zatlačte upevňovacie svorky do určených otvorov.
 - 4 Zatvorte ohrievací modul.



5.2.3 Mriežka ventilátora

Vzduchový otvor ventilátora sa nachádza zo zadnej strany prístroja a jeho vonkajšia strana by sa mala príležitostne vyčistiť, aby sa odstránili usadeniny prachu.

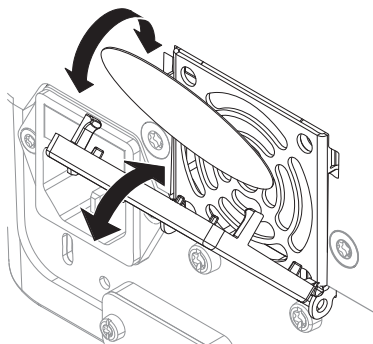
5.2.4 Uvedenie do prevádzky po vyčistení

- 1 Analyzátor vlhkosti opäť zmontujte.
 - 2 Stlačením tlačidla  analyzátor vlhkosti zapnite.
 - 3 Nechajte analyzátor vlhkosti zohriať. Pred začatím vykonávania testovania počkajte 1 h na aklimatizáciu.
 - 4 Skontrolujte stav vyrovnania a v prípade potreby analyzátor vlhkosti vyrovnajte.
 - 5 METTLER TOLEDO odporúča po vyčistení analyzátoru vlhkosti vykonať testy hmotnosti a teploty a prípadnú justáž.
- ⇒ Analyzátor vlhkosti bol uvedený do prevádzky a je pripravený na použitie.

5.3 Výmena prachového filtra

Ak pre analyzátor vlhkosti používate prachový filter, pravidelne kontrolujte zanesenie filtra. Informácie o výmene filtrov **nájdete** v časti .

- 1 Otvorte veko filtra.
- 2 Vymeňte prachový filter.



6 Riešenie problémov



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

6.1 Poruchy počas úvodnej aplikácie

Porucha	Možná príčina	Diagnostika	Náprava
Analyzátor vlhkosti nemožno zapnúť.	<ul style="list-style-type: none"> Napájací kábel nie je zapojený. V zásuvke nie je napájacie napätie. 	Skontrolujte.	Pripojte napájacie káble, alebo obnovte sieťové napätie v zásuvke.
	Chybná poistka.	Skontrolujte.	Vymeňte poistku. Poistka je umiestnená na zadnej strane prístroja pod elektrickou zástrčkou (nájdete tu aj náhradnú poistku).
Tlačidlá na termináli nefungujú.	Softvérová chyba.	–	Reštartujte softvér tak, že odpojíte a znova zapojíte elektrickú zástrčku.
Nestabilný indikátor hmotnosti. Merané hodnoty sa nestabilizujú ale kolíšu hore-dolu.	Držiak misky na vzorku nie je správne umiestnený.	Skontrolujte.	Uistite sa, že držiak misky na vzorku je správne umiestnený. Niektoré časti sa dotýkajú misky na váženie. Prchavá vzorka látky (hmotnosť vzorky sa rýchlo mení).
	Meranie trvá príliš dlho.	<p>Bolo nastavené nevhodné kritérium vypnutia. –</p> <p>Na vzorke látky sa po zahriatí zvykne vytvárať blana. –</p> <p>Príliš veľký objem vzorky spomaľuje odparovanie. –</p> <p>Vysušenie kvapaliny môže trvať dlhšie. –</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>–</p>
Výsledky merania nemožno opakovať.	Nestabilné prostredie/umiestnenie nástroja.	–	Vyberte vhodné miesto, pozrite si kapitolu [Výber umiestnenia ► stranu 26].

Porucha	Možná príčina	Diagnostika	Náprava
			Čas sušenia je príliš krátky pre kritérium "Časovane vypnutie".
	Vzorka látky vrije a v dôsledku vystrekujúcich kvapiek sa postupne mení hmotnosť.	–	Znížte teplotu sušenia. Vzorky nie sú porovnateľné.
	Granulácia vzorky nie je homogénna alebo je príliš dlhá.	–	Použite vzorky s homogénnou granuláciou.
	Príčinou nedostatočného zohrievania halogénového radiátora je špinavé ochranné sklo.	Skontrolujte, či je ochranné sklo špinavé.	<ul style="list-style-type: none"> Vyčistite ochranné sklo, pozrite si kapitolu [Čistenie ▶ stranu 31].
	Snímač teploty je kontaminovaný/špinavý.	Skontrolujte, či je snímač teploty špinavý.	Vyčistite snímač teploty, pozrite si kapitolu [Čistenie ▶ stranu 31].
	Vzorka látky sa nevysuší úplne z dôvodu jej nerovnomerného rozloženia v miske na vzorku.	–	Rovnomerne rozložte vzorku látky v miske a pokus zopakujte.
Teplota po justáži je nižšia, ako sa očakávalo (napr. 90 °C namiesto 100 °C).	Nie je nainštalovaný kryt proti prúdeniu vzduchu.	Skontrolujte.	Nainštalujte kryt proti prúdeniu vzduchu.
Rozdiel medzi cieľovou a reálnou teplotou prekračuje toleranciu. Pri použití súpravy na úpravu teploty.	Súprava na úpravu teploty nie je justovaná alebo je chybná.	–	<ul style="list-style-type: none"> Skúste inú súpravu na úpravu teploty. Vykonajte justáž súpravy na úpravu teploty (obráťte sa na miestneho servisného zástupcu METTLER TOLEDO)

7 Technické údaje

7.1 Všeobecné údaje

Napájanie

Verzia 110 V AC	100 V – 120 V, 50/60 Hz, 4 A
Verzia 230 V AC	200 V – 240 V, 50/60 Hz, 2 A
Kolisanie napätia	-15%+10%
Výkonová záťaž	max. 450 W počas sušiacieho procesu
Poistka napájania	115 V: 5 × 20 mm, F6.3 AL 250 V (6,3 A, rýchla, nízky vypínací výkon) 230 V: 5 × 20 mm, F2.5 AL 250 V (2,5 A, rýchla, nízky vypínací výkon)

Ochrana a normy

Kategória prepätia	II
Stupeň znečistenia	2
Normy v oblasti bezpečnosti a EMC	pozrite vyhlásenie o zhode (časť štandardného zariadenia)
Rozsah použitia	na použitie v suchých interiérových priestoroch

Okolité podmienky

Nadmorská výška	do 4 000 m
Rozsah teplôt prostredia	Prevádzka: +10 °C až 30 °C (prevádzkyschopnosť zaručená pri teplotách od 5 °C do 40 °C)
Relatívna vlhkosť vzduchu	max. 80 % pri 31 °C, lineárny pokles na 50 % pri 40 °C 20 % – 80 % a bez kondenzácie
Čas zahrievania	Minimálne 60 minút po pripojení prístroja k napájaniu; po prepnutí z pohotovostného režimu je prístroj okamžite pripravený na prevádzku.

Materiály

Sušiaci jednotka

Kryt	Plast, PBT, PBX45A (UL 94 V-0)
Mriežka priezoru	Plast, PPS, A504X90 (U L94 V-0)
Ochranné sklíčko	Kremičité sklo
Halogénová žiarovka	Kremičité sklo
Konzola reflektora	Plast, PPS A504X90 (UL 94 V-0)
Kryt proti prúdeniu vzduchu, vnútorná spodná platnička	Nehrdzavejúca oceľ, X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)

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.



1 Inledning

Tack för att du valt ett METTLER TOLEDO-instrument. Instrumentet kombinerar hög prestanda med enkelhet.

Programvaruversion

Detta dokument är baserat på programvaruversionen V1.60.

EULA

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

► www.mt.com/EULA

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

1.1 Ytterligare dokument och information

Detta dokument finns på andra språk online.

► www.mt.com/moisture

► <http://www.mt.com/moisture-software>

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

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

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



Mer information finns i referenshandboken.

► www.mt.com/HC103-RM

2 Säkerhetsinformation

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

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

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

2.1 Ytterligare relevanta dokument



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

Mer information finns i referensmanualen (RM) som är tillgänglig att ladda ned.

► www.mt.com/HC103-RM

Sökning efter programvara

2.2 Förklaring av varningar och symboler

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

WARNING

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

OBSERVERA

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

OBS

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

Varningssymboler



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



Varm yta



Obs!

2.3 Produktspecifik säkerhetsinformation

Avsedd användning

Detta instrument är avsett att användas av utbildad personal. Instrumentet är avsett att användas för att bestämma vikt förlusten under torkning av prover.

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

De metoder som används för fastställande av fukttäthet måste vara optimerade och validerade av användaren i enlighet med lokala bestämmelser. Metodspecifika data som tillhandahålls av METTLER TOLEDO ska endast betraktas som vägledande.

Instrumentägarens ansvarsskyldigheter

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

METTLER TOLEDO 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 utgår från att instrumentägaren tillhandahåller all nödvändig skyddsutrustning.

Personlig skyddsutrustning



Isolerade handskar



Labbrock



Skyddsglasögon

Säkerhetsanvisningar



VARNING

Risk för dödsfall eller allvarlig personskada till följd av elektrisk stöt

Kontakt med strömförande delar kan leda till personskada eller dödsfall. Om det inte går att stänga av instrumentet i samband med nödsituationer kan personer och instrumentet skadas.

- 1 Kontrollera att den spänning som anges på instrumentet överensstämmer med den lokala matningsspänningen. Om så inte är fallet får du inte under några omständigheter ansluta instrumentet till strömförsörjningen. I stället ska du kontakta en METTLER TOLEDO-representant.
- 2 Använd endast den trekärniga strömkabeln med jordningsledare som tillhandahålls av METTLER TOLEDO för att ansluta instrumentet.
- 3 Anslut endast till ett trestiftsuttag med jordningskontakt.
- 4 Använd endast förlängningskablar av standardtyp med jordningsledare vid användning av instrumentet.
- 5 Säkerställ att strömkontakten alltid går att komma åt.
- 6 Led kablarna så att de inte kan komma till skada eller störa användningen av instrumentet.
- 7 Håll alla elkablar och anslutningar på avstånd från vätskor.



VARNING

Personskada eller dödsfall på grund av giftiga eller korrosiva ämnen

Vid uppvärmning av giftiga eller korrosiva ämnen så som syror kan giftiga eller korrosiva ångor bildas. Dessa ångor kan orsaka personskada vid hudkontakt, ögonkontakt eller inandning.

- 1 Vid användning av kemikalier och lösningsmedel ska du följa tillverkarens anvisningar samt allmänna labbsäkerhetsregler.
- 2 Montera instrumentet på en välventilerad plats.
- 3 Vid användning av torra ämnen som avger giftiga gaser ska du placera instrumentet i ett dragskåp.



VARNING

Dödsfall eller allvarlig personskada på grund av brandfarliga lösningsmedel

Brandfarliga lösningsmedel i närheten av instrumentet kan fatta eld vilket kan leda till eldsvåda och explosioner.

- 1 Håll brandfarliga lösningsmedel på avstånd från instrumentet.
- 2 Vid användning av kemikalier och lösningsmedel ska du följa tillverkarens anvisningar samt allmänna labbsäkerhetsregler.



⚠ OBSERVERA

Brännskador på grund av varma ytor

Under drift kan delar av instrumentet nå temperaturer som innebär risk för brännskador om instrumentet vidrörs.

- 1 Vidrör inte områden som är märkta med varningssymbolen.
- 2 Kontrollera att det finns tillräckligt med fri yta runt instrumentet för att förhindra värmeackumulering och överhettning (cirka 1 m fri yta ovanför uppvärmningsmodulen).
- 3 Täck aldrig över, tejpa för eller blockera utloppet ovanför provkammaren. Manipulera aldrig utloppet på något sätt.
- 4 Var försiktig när du tar bort ett prov. Själva provet, provkammaren, dragskyddet och provskålen kan vara mycket varma.
- 5 Öppna inte uppvärmningsmodulen under drift. Låt den alltid svalna helt innan du öppnar den.
- 6 Gör aldrig några ändringar på uppvärmningsmodulen.



OBS

Skada på instrumentet på grund av korrosiva ämnen och korrosiva ångor

Korrosiva ämnen och korrosiva ångor kan skada instrumentet.

- 1 Vid användning av kemikalier och lösningsmedel ska du följa tillverkarens anvisningar samt allmänna labbsäkerhetsregler.
- 2 Säkerställ att de instrumentdelar som vidrör provämnet inte kan påverkas av det.
- 3 Torka bort all eventuell kondens från korrosiva ångor efter användning.
- 4 Arbeta med små provmängder.



OBS

Skada på instrumentet på grund av användning av olämpliga delar

Om olämpliga delar används för instrumentet kan det leda till skador eller funktionsfel på instrumentet.

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

För relaterad information rörande QuickPredict, [se](#) .

3 Konstruktion och funktion

3.1 Manöverknappar

Knapp	Beteckning	Beskrivning
	Strömbrytare	Starta fuktanalysatorn eller försätt den i standbyläge (om du vill stänga av den helt måste du dra ut kontakten).
	Startskärm	Återgår direkt till startskärmen från alla meny nivåer.

3.2 Navigering på skärmen

Pekskärmen i färg är en beröringskänslig WVGA-skärm. På den kan du se information och mata in kommandon genom att peka på vissa områden: du kan välja vilken information som ska visas, ändra inställningar eller utföra vissa manövrar på instrumentet.

Endast de element som är relevanta för den aktuella skärmen visas.



OBS

Pekskärmen har skadats av spetsiga eller vassa föremål

- Använd fingrarna för att utföra manövrar på pekskärmen.

Anteckning

Pekskärmens känslighet är inställd på ett standardvärde. Du kan ändra detta värde med funktionen **Touch screen adjustment** i sektionen **Settings**.

Pekskärmen fungerar på samma sätt som de flesta vanliga pekskärmar:


Välja en knapp eller ikon

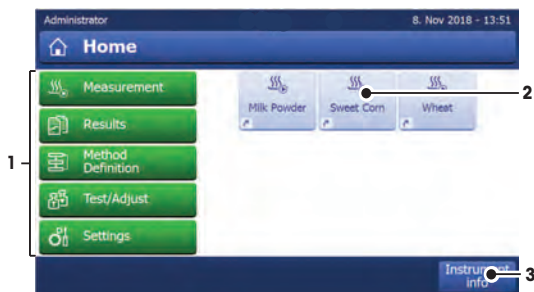
- Tryck på den.

Bläddring

- Dra knappen i bläddringslisten uppåt eller nedåt.
- Alternativt kan du trycka på ▲ eller ▼

3.3 Startskärm

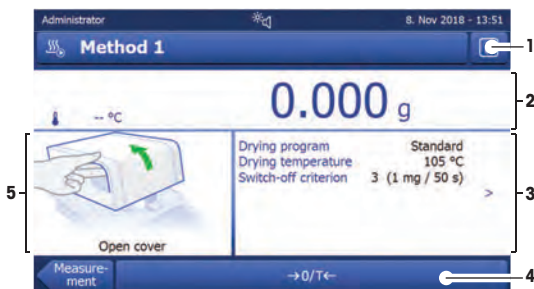
Användarens **Home**-skärm är huvudskärmen som alltid visas efter start av eller inloggning i instrumentet. Via startskärmen kan man komma åt alla skärmar i användargränssnittet. Man kan återgå till **Home**-skärmen från alla andra skärmar genom att trycka på knappen [] eller knappen [**Home**].



Namn	Förklaring
1 Huvudmeny	Measurement Starta mätningen. Krav: Metoden är vald och alla nödvändiga inställningar är gjorda.
	Results Visa, skriv ut och exportera resultat
	Method Definition Välj, redigera, testa eller radera en metod
	Test/Adjust Justera eller testa den integrerade vågen och uppvärmningsmodulen och utför SmartCal-tester.
	Settings Definiera inställningar för instrument, användare och datahantering. Hjälp och vägledningar finns under detta menyobjekt.
2 Användargenvägar	Visar användarspecifika genvägar för metoder som ofta används. Genvägar sparas i användarprofilen.

Namn	Förklaring
3 Instrument info	Visar allmän info om instrumentet och programvaran (t.ex. serienummer, programvaruversion).

3.4 Arbetsskärm



Namn	Förklaring
1 Genvägsknapp	För att lägga till/redigera en genväg till den aktuella metoden (till startskärmen).
2 Värdepanel	Aktuellt uppmätta (eller förväntade) värden för arbetsprocessen.
3 Parameterpanel	Parametrar för den aktuella arbetsprocessen. En detaljerad översikt över metodens parametrar visas när du trycker på parameterpanelen. Identifikationer (ID) visas när du trycker på ID-panelen för att mata in eller redigera värden (kommentarer). ID-panelen visas bara om identifikationsinmatningen aktiveras i menyn.
4 Åtgärdsknappar	Åtgärdsknappar som är relevanta och tillgängliga för den aktuella skärmen (t.ex. Back , ->0/T<- , Print , Save , Delete , OK).
5 Grafikpanel	Grafiska illustrationer av t.ex. fortkurvor, anvisningar till användaren om vilka uppgifter som ska utföras samt invägningshjälp.

4 Installation och idrifttagning

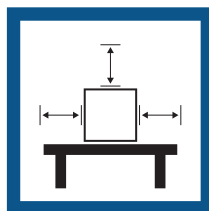
4.1 Val av plats

Krav för installation

Placera inomhus på ett stabilt bord



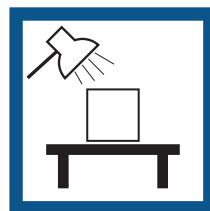
Säkerställ att det finns tillräckligt med utrymme



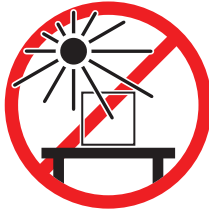
Nivellera instrumentet



Se till att belysningen är tillräckligt bra



Instrumentet får inte ut-sättas för direkt solljus



Instrumentet får inte ut-sättas för vibrationer



Instrumentet får inte ut-sättas för kraftiga vind-drag



Instrumentet får inte ut-sättas för temperaturvaria-tioner



Tillräckligt avstånd för fuktanalysatorer: > 15 cm bredvid instrumentet, > 1 m ovanför uppvärmningsmodulen.

4.2 Uppackning



Anteckning

Spara alla delar av förpackningen. Denna förpackning ger bästa möjliga skydd för instrumentet under transport.

Gör följande när du har tagit emot instrumentet:

- 1 Öppna förpackningen och ta ut torkenheten och tillbehören.
- 2 Avlägsna allt förpackningsmaterial från instrumentet.
- 3 Kontrollera fuktanalysatorn med avseende på transportskador och att alla delar finns med.
- 4 I händelse av skador eller att tillbehör saknas ska du omedelbart informera en METTLER TOLEDO-representant.

4.3 Ingår i leveransen

Fuktanalysator	Dokumentation	Tillbehör
<ul style="list-style-type: none">• 1 torkenhet med terminal• 1 dragskydd• 1 strömkabel• 1 provväxlare• 1 provskålhållare	<ul style="list-style-type: none">• 1 användarmanual• 1 applikationsbroschyr: «Guide to Moisture Analysis» ("Fuktanalysguide")• 1 kupong för e-utbildningen "Proper Moisture Determination" ("Korrekt fuktbestämning")• EU-länder: 1 CE-försäkran om överensstämmelse	<ul style="list-style-type: none">• 80 provskålar i aluminium• 3 preparatprov (glasfiberfilter)• 1 SmartCal-prov

4.4 Ansluta instrumentet

Ansluta instrumentet



⚠ VARNING

Risk för dödsfall eller allvarlig personskada till följd av elektrisk stöt

Kontakt med strömförande delar kan leda till personskada eller dödsfall. Om det inte går att stänga av instrumentet i samband med nödsituationer kan personer och instrumentet skadas.

- 1 Kontrollera att den spänning som anges på instrumentet överensstämmer med den lokala matningsspänningen. Om så inte är fallet får du inte under några omständigheter ansluta instrumentet till strömförsörjningen. I stället ska du kontakta en METTLER TOLEDO-representant.
- 2 Använd endast den trekärniga strömkabeln med jordningsledare som tillhandahålls av METTLER TOLEDO för att ansluta instrumentet.
- 3 Anslut endast till ett frestiftsuttag med jordningskontakt.
- 4 Använd endast förlängningskablar av standardtyp med jordningsledare vid användning av instrumentet.
- 5 Säkerställ att strömkontakten alltid går att komma åt.
- 6 Led kablarna så att de inte kan komma till skada eller störa användningen av instrumentet.
- 7 Håll alla elkablar och anslutningar på avstånd från vätskor.

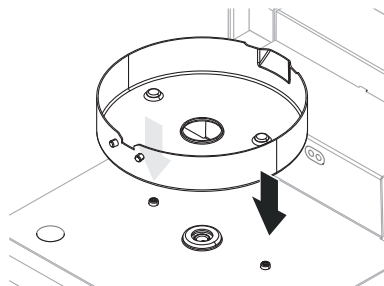
Det finns två olika versioner av torkenheter med landsspecifik strömkabel:

110 V AC eller 230 V AC

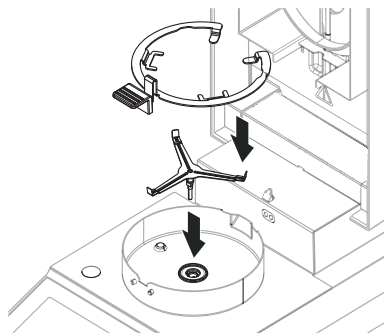
- Instrumentet står på sin slutgiltiga plats.
- 1 Anslut strömkabeln till strömuttaget på instrumentet.
 - 2 Anslut strömkabeln till strömuttaget.

4.5 Förbereda instrumentet

- Instrumentet är anslutet till strömförsörjningen.
- 1 Öppna provkammaren.
 - 2 Sätt dit dragskyddselementet. Placera skårorna på skruvhuvudena i botten av provkammaren.



- 3 Sätt försiktigt in provskålshållaren. Kontrollera att provskålshållaren är korrekt placerad och hamnar i rätt läge (se bild).
- 4 Sätt provskålshållaren på plats.
- 5 Tryck på [⏏] för att starta instrumentet.



4.6 Nivellera instrumentet

Exakt horisontell placering och stabil installation är förutsättningar för repeterbara och noggranna resultat. För att kompensera för mindre oregelbundenheter eller lutningar ($\pm 2\%$) på platsen måste instrumentet nivelleras.

Anteckning

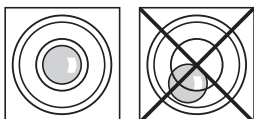
Vid nivellering av torkenheten ska du använda funktionen **Leveling guide** som finns under **Settings > Help and tutorials > Instrument tutorial > 1. Leveling the instrument**.

För att underlätta exakt horisontell placering är instrumentet försett med en nivåindikator och två nivelleringsfötter. När luftbubblan i nivåindikatorn befinner sig precis i mitten innebär det att instrumentet står exakt horisontellt.

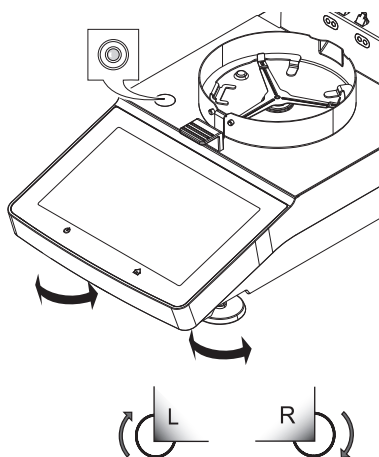
Anteckning

Torkenheten ska nivelleras på nytt varje gång instrumentet flyttas till en ny plats.

Gör på följande sätt för att nivellera den:



- 1 Placera din fuktanalysator på den valda platsen.
- 2 Vrid på de två nivelleringsfötterna tills luftbubblan befinner sig i mitten av nivåindikatorn.



Luftbubbla 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.



4.7 Ställa in datum och tid

Navigering: Home > Settings > Instrument settings > Regional Settings

När instrumentet startades för första gången ställdes tid, datum och språk in med funktionen **Setup Wizard**. Dessa inställningar finns kvar även om instrumentet kopplas bort från strömförsörjningen. Inställningarna kan även ändras manuellt på följande sätt:

Ställ in aktuellt datum

- Välj **Regional Settings**.
- 1 Tryck på **Date**.
- 2 Ställ in dag, månad och år.
- 3 Bekräfta med **Set date**.

Ställ in aktuell tid

- Välj **Regional Settings**.
- 1 Tryck på **Time**.
- 2 Ställ in timmar och minuter.
- 3 Bekräfta med **Set time**.

4.8 Justera efter konfiguration

För att mätresultaten ska förbli noggranna behöver man justera den inbyggda vågen och uppvärmningsmodulen under arbetsförhållanden.

Justering krävs innan instrumentet används för första gången och varje gång det har flyttats till en ny plats.

Följande justeringsalternativ är möjliga:

- Vågjustering med extern vikt
- Temperaturjustering med temperatursats
- Verifiera den övergripande prestandan hos fuktanalysatorn efter nämnda justeringar genom att utföra ett SmartCal-test.

För mer information om hur man utför dessa procedurer, **se**

► www.mt.com/HC103-RM

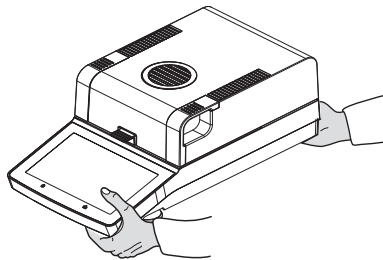
4.9 Transport, paketering och förvaring

4.9.1 Transportera fuktanalysatorn

Transportera fuktanalysatorn korta sträckor

- 1 Stäng av instrumentet och koppla ur alla gränssnittskablar.

- Håll i instrumentet med båda händerna enligt beskrivningen.
- Lyft instrumentet försiktigt och bär det i horisontellt läge till avsedd plats.



Transportera fuktanalysatorn långa sträckor

Vid transport av fuktanalysatorn över längre sträckor ska originalförpackningen eller en därtill avsedd transportväska alltid användas (se "Tillbehör").

4.9.2 Användning efter transport

Användning efter transport:

- Anslut instrumentet till strömförsörjningen.
 - Kontrollera nivelleringsstatus. Nivellera fuktanalysatorn vid behov.
 - METTLER TOLEDO rekommenderar att man utför vikt- och temperaturtester och vid behov gör justeringar efter transport av fuktanalysatorn.
- ⇒ Fuktanalysatorn är aktiverad och redo att användas.

Se även

📖 Ansluta instrumentet ► sidan 46

4.9.3 Paketering och förvaring

Förpackning

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

Förvaring

Förvara fuktanalysatorn enligt följande:

- inomhus och i originalförpackningen
- För miljövillkor: se kapitlet "Tekniska uppgifter".

📖 Anteckning

vid förvaring under längre tid än sex månader kan det uppladdningsbara batteriet laddas ur (datum- och tidsinställningarna försvinner)

5 Underhåll

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

5.1 Tabell över underhållsåtgärder

Underhållsåtgärd	Rekommenderat intervall	Anmärkingar
Rengöring	Rengör instrumentet i enlighet med graden av nedsmutsning eller interna regler: <ul style="list-style-type: none"> Efter varje användning Efter byte av prov 	se kapitlet "Rengöring"
Utföra rutintester (vikttest, temperaturtest, SmartCal-test)	<ul style="list-style-type: none"> Efter rengöring Efter en programuppdatering 	se kapitlet "Testning"

Underhållsåtgärd	Rekommenderat intervall	Anmärkningar
Utföra justeringar (viktjustering, temperaturjustering)	<ul style="list-style-type: none"> Efter flytt till annan plats Om ett test indikerar att justering behövs 	se kapitlet "Justeringar"
Byta ut dammfiltret (om ett sådant används)	<ul style="list-style-type: none"> Beroende på föroreningsgraden 	se kapitlet "Dammfilter"



Mer information finns i referenshandboken.

5.2 Rengöring



⚠ VARNING

Risk för dödsfall eller allvarlig personskada till följd av elektrisk stöt

Kontakt med strömförande delar kan leda till personskada eller dödsfall. Om det inte går att stänga av instrumentet i samband med nödsituationer kan personer eller instrumentet skadas.

- Koppla från instrumentet från strömförsörjningen före rengöring eller annat underhållsarbete.



⚠ OBSERVERA

Brännskador på grund av varma ytor

Uppvärmningsmodulens inre delar och delarna inne i provkammaren kan nå temperaturer som innebär risk för personskador om de vidrörs.

- Vänta tills uppvärmningsmodulen har svalnat helt innan någon typ av underhåll utförs.



OBS

Skada på instrumentet på grund av fel typ av rengöringsmedel

Om fel typ av rengöringsmedel används kan höljet skadas. Om vätska kommer in innanför höljet kan instrumentet skadas.

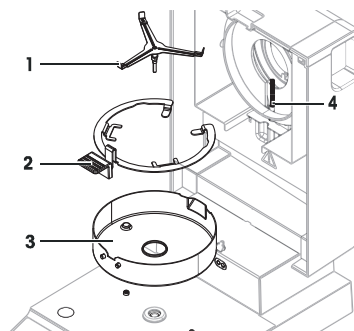
- 1 Kontrollera att rengöringsmedlet är lämpligt för materialet på den del du ska rengöra.
- 2 Se noga till så att ingen vätska kommer in i instrumentet. Spraya aldrig vätskor och torka omedelbart bort eventuellt spill.
- 3 Använd en luddfri trasa vid rengöring.
- 4 Öppna aldrig instrumentets hölje.

Skyddsutrustning:

- Handskar
- Skyddsglasögon

5.2.1 Provkammare

- Provkammaren är öppen.
- 1 Ta ut provskålväxlaren (1), provskålshållaren (2) och dragskyddselementet (3) för rengöring.
 - 2 Avlägsna försiktigt eventuella avlagringar från den svarta temperatursensorn (4).



5.2.2 Uppvärmningsmodul



⚠ OBSERVERA

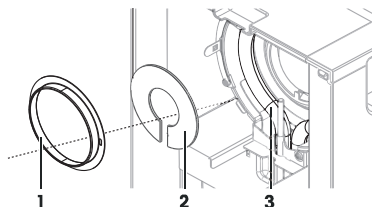
Brännskador på grund av varma ytor

Den runda halogenlampan kan nå temperaturer som innebär risk för personskador om den vidrörs.

- 1 Ta inte loss halogenlampan.
- 2 Vänta tills uppvärmningsmodulen har svalnat helt innan rengöring utförs.
- 3 Avlägsna eventuella stänk, avlagringar eller fläckar från halogenlampan med hjälp av ett mildt organiskt lösningsmedel som till exempel etanol.

Översikt

- 1 Reflektorring
- 2 Skyddsglas
- 3 Halogenlampa

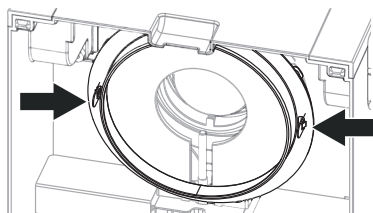


Ta bort reflektorringen

📖 Anteckning

När reflektorringen har tagits bort kan det lösa skyddsglasat falla ut. Var försiktig när du drar ut reflektorringen.

- 1 Provkammaren är öppen.
- 2 Frigör reflektorringen genom att trycka förankringsklämmorna på sidan om reflektorringen inåt.
- 3 Dra försiktigt ut reflektorringen.

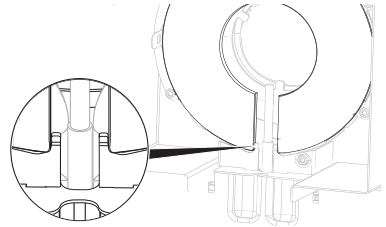


Ta bort skyddsglasat

- Reflektorringen är borttagen.
- Dra försiktigt ut skyddsglasat.

Återmontering efter rengöring


- Alla delar är rengjorda.
- 1 Sätt i skyddsglasat.
 - 2 Sätt i skyddsglasat i armaturen och justera dess position tills det sitter på rätt sätt.
 - 3 Sätt i reflektorringen och tryck in förankringsklämmorna i de avsedda öppningarna.
 - 4 Stäng uppvärmningsmodulen.



5.2.3 Fläktgaller

Fläktens luftintag är placerat på baksidan av instrumentet och dess yta ska rengöras då och då för att avlägsna ansamlat damm.

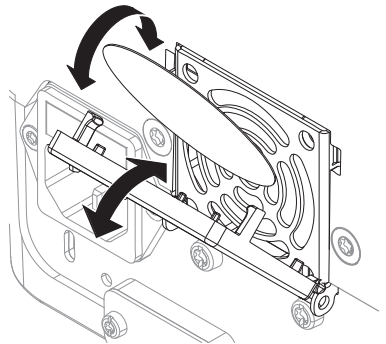
5.2.4 Användning efter rengöring

- 1 Återmontera fuktanalysatorn.
 - 2 Tryck på  för att starta fuktanalysatorn.
 - 3 Värm upp fuktanalysatorn. Vänta i en timme för acklimatisering innan testerna påbörjas.
 - 4 Kontrollera nivelleringsstatus och nivellera fuktanalysatorn vid behov.
 - 5 METTLER TOLEDO rekommenderar att man utför vikt- och temperaturtester och vid behov gör justeringar efter rengöring av fuktanalysatorn.
- ⇒ Fuktanalysatorn är aktiverad och redo att användas.

5.3 Byta ut dammfiltret

Om du använder ett dammfilter för din fuktanalysator ska du med jämna mellanrum kontrollera filtrets föroreningsgrad. För information om utbytesfilter, [se](#) .

- 1 Öppna filterlocket.
- 2 Byt ut dammfiltret.



6 Felsökning



Mer information finns i referenshandboken.

6.1 Funktionsfel vid initial användning

Funktionsfel	Möjlig orsak	Diagnostik	Åtgärd
Det går inte att starta fuktanalysatorn.	<ul style="list-style-type: none">Strömkabeln är inte ansluten.Ingen matningsspänning i eluttaget.	Kontrollera:	Anslut strömkablarna eller återupprätta matningsspänningen i eluttaget.
	Fel på säkringen.	Kontrollera:	Byt ut säkringen. Den sitter på baksidan av instrumentet bredvid kontakten (där finns en reservsäkring).
Knapparna på terminalen fungerar inte.	Programvarufel.	–	Starta om programvaran genom att koppla från strömkontakten och ansluta den igen.
Instabil viktindikation. Mätvärdena stabiliseras inte utan går uppåt/nedåt.	Provsåålshållaren är inte korrekt placerad.	Kontrollera:	Kontrollera att provsåålshållaren är korrekt placerad. Vissa delar vidrör provsåålen.
			Volatilt provämne (provets vikt förändras snabbt).
Mätningen tar för lång tid.	Ett olämpligt avstängningsvillkor har ställts in.	–	Välj ett lämpligt avstängningsvillkor.
	Skinnbildning kan uppstå på provämnet när det värms upp.	–	Om du använder prover på vilka skinnbildning kan uppstå, vilket förhindrar avdunstning, ska du utföra mätningen vid en högre temperatur.
	Alltför stora provmängder kan innebära långsammare torkning.	–	Gör provämnets yta större genom att till exempel krossa eller mala det.
	Det tar längre tid för vätskor att torka.	–	Använd absorberande glasfiberfilter för vätskeprover. Använd absorberande glasfiberfilter för vätskor. Gör provämnets yta större genom att till exempel krossa eller mala det.
Mätresultaten är inte repeterbara.	Instabil miljö för/placering av instrumentet.	–	Välj en lämplig plats, se [Val av plats ► sidan 44]. Torktiden är för kort för kriteriet "Tidsinställd avstängning".

Funktionsfel	Möjlig orsak	Diagnostik	Åtgärd
	Provämnet kokar och på grund av att det stänker över förändras vikten kontinuerligt.	–	Sänk torktemperaturen. Proven är inte jämförbara
	Granulationen av provet är inte homogen eller är för stor.	–	Använd prov med homogen granulation.
	Otillräcklig värmeeffekt eftersom skyddsglasat för halogen-radiatorn är smutsigt.	Kontrollera om skyddsglasat är smutsigt.	• Rengör skyddsglasat, se [Rengöring ► sidan 50].
	Temperatursensorn är förorenad/smutsig.	Kontrollera om temperatursensorn är smutsig.	Rengör temperatursensorn, se [Rengöring ► sidan 50].
	Provämnet torkar inte helt på grund av att det är ojämnt distribuerat i provskålen.	–	Sprid ut provämnet mer jämnt i provskålen och försök igen.
Justeringstemperaturen är lägre än förväntat (t.ex. 90 °C i stället för 100 °C).	Dragskyddet är inte installerat.	Kontrollera:	Installera dragskyddet.
Skillnaden mellan måltemperaturen och den faktiska temperaturen ligger utanför toleransen. Vid användning av temperaturjusteringssatsen.	Temperaturjusteringssatsen har inte justerats eller är defekt.	–	<ul style="list-style-type: none"> • Prova med en annan temperaturjusteringssats. • Justera temperaturjusteringssatsen (kontakta din service-representant hos METTLER TOLEDO)

7 Tekniska uppgifter

7.1 Allmänna uppgifter

Strömförsörjning

110 V AC-version	100 V–120 V, 50/60 Hz, 4 A
230 V AC-version	200 V–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Spänningsvariationer	-15%+10%
Effektbelastning	max. 450 W under torkningsprocessen
Säkring	115 V: 5 x 20 mm, F6.3 AL 250 V (6,3 A, snabbverkande, lågbrytande kapacitet) 230 V: 5 x 20 mm, F2.5 AL 250 V (2,5 A, snabbverkande, lågbrytande kapacitet)

Skydd och standarder

Överspänningskategori	II
Föroreningsgrad	2
Standarder för säkerhet och EMC	se försäkran om överensstämmelse (ingår i standardutrustningen)
Användningsområde	för användning i torra inomhusmiljöer

Miljöförhållanden

Höjd över havet	upp till 4 000 m
Omgivande temperatur	Användning: -10 °C till +30 °C (användbarheten garanterad mellan 5 °C och 40 °C)
Relativ luftfuktighet	max. 80 % upp till 31 °C, linjärt minskande till 50 % vid 40 °C 20–80 % och icke-kondenserande förhållanden
Uppvärmningstid	Minst 60 minuter efter att instrumentet har anslutits till strömförsörjningen. När instrumentet startas från standbyläge är det redo för användning direkt.

Material**Torkenhet**

Hölje	Plast, PBT, PBX45A (UL 94 V-0)
Inspektionsfönstergaller	Plast, PPS, A504X90 (U L94 V-0)
Skyddsglas	kvartsglas
Halogenlampa	kvartsglas
Reflektorfäste	Plast, PPS A504X90 (UL 94 V-0)
Dragskydd, inre bottenplatta	Rostfritt stål, X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)

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 insamlingsanläggning för elektrisk och elektronisk utrustning i enlighet med nationella bestämmelser. Vid eventuella frågor kontaktar du ansvarig myndighet eller den leverantör som du köpte denna utrustning av. Om utrustningen byter ägare måste även innehålllet i detta direktiv bifogas.



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/moisture

For more information

Mettler-Toledo GmbH

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

Subject to technical changes.
© Mettler-Toledo GmbH 02/2020
30315596G ro, sk, sv



30315596