

Deutsch

Benutzerhandbuch **Moisture Analyzer HC103**

Español

Manual de usuario **Analizador de humedad HC103**

Français

Guide de l'utilisateur **Dessiccateur HC103**

Italiano

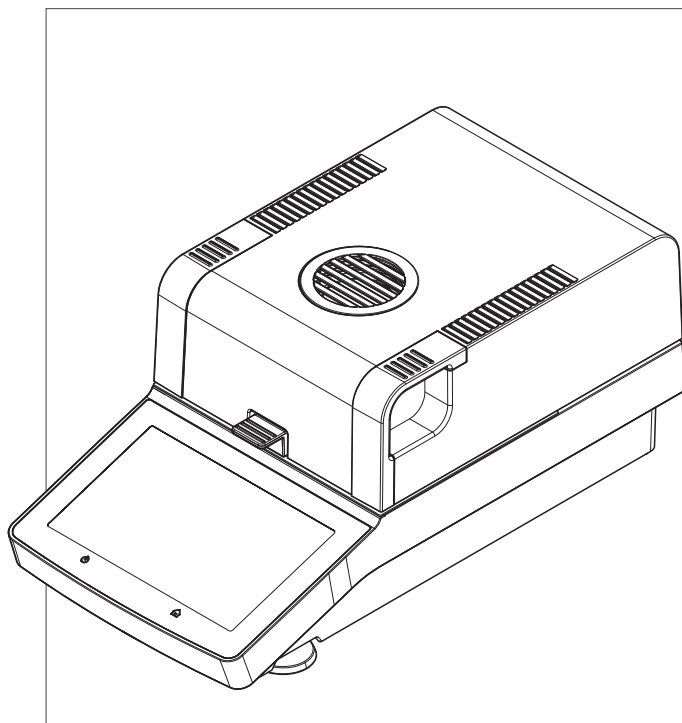
Manuale per l'utente **Analizzatore di umidità HC103**

Nederlands

Handleiding **Vochtanalyseapparatuur HC103**

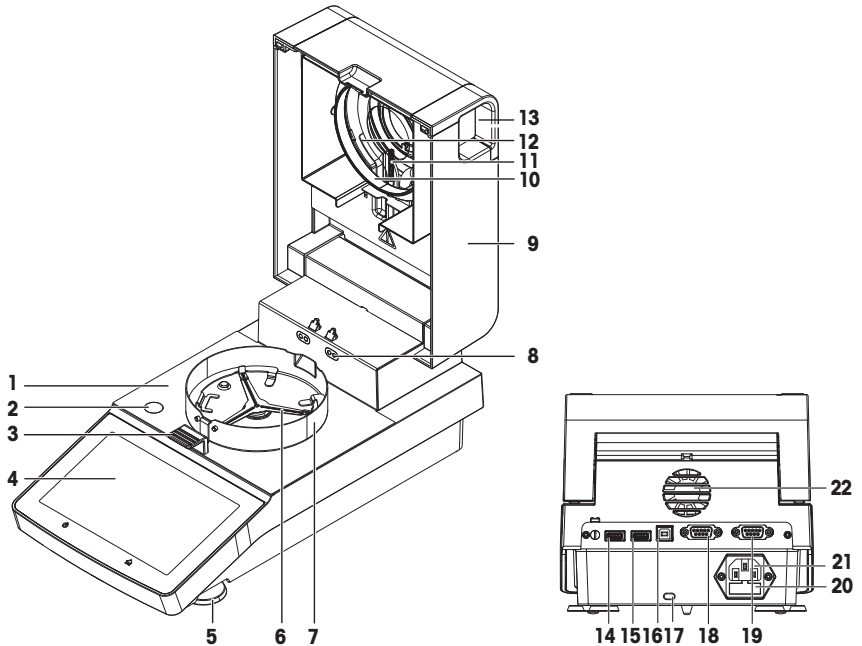
Português

Manual do usuário **Analizador de Umidade HC103**



METTLER TOLEDO

Überblick Trocknungseinheit



Legende

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Probenkammer | 2 | Libelle |
| 3 | Probenschalenriff | 4 | WVGA-Farbanzeige (Touchscreen) |
| 5 | Fussschraube | 6 | Probenschalenenträger |
| 7 | Windschutz | 8 | Anschlüsse für optionales Temperatur-Justier-set |
| 9 | Heizmodul (mit thermischem Überlastschutz) | 10 | Reflekterring |
| 11 | Temperaturfühler | 12 | Schutzglas |
| 13 | Griffe zum Öffnen der Probenkammer | 14 | USB-Host 1 |
| 15 | USB-Host 2 | 16 | USB-Gerät |
| 17 | Befestigungspunkt für Diebstahlsicherung | 18 | RS232C |
| 19 | RS232C (nur für optionalen RHT-Sensor) | 20 | Netzsicherung |
| 21 | Netzanschlussbuchse | 22 | Lüfter |

Legenda

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Cámara de muestras | 2 | Indicador de nivel |
| 3 | Manipulador del platillo de muestras | 4 | Pantalla WVGA a color (pantalla táctil) |
| 5 | Pata de nivelación | 6 | Soporte del platillo de muestras |
| 7 | Elemento corta-aíres | 8 | Contactos para el kit opcional de ajuste de temperatura |
| 9 | Módulo de calentamiento (con protección de sobrecarga térmica) | 10 | Anillo reflector |
| 11 | Sensor de temperatura | 12 | Cristal protector |

- 13** Tiradores para la apertura de la cámara de muestras
- 14** Host USB 1
- 15** Host USB 2
- 16** Dispositivo USB
- 17** Ranura Kensington antirrobo
- 18** RS232C
- 19** RS232C (solo para el sensor RHT opcional)
- 20** Fusible de red
- 21** Toma de corriente
- 22** Ventilador

Légende

- 1** Chambre de manipulation d'échantillon
- 2** Niveau à bulle
- 3** Manipulateur de porte-échantillon
- 4** Écran couleur WVGA (écran tactile)
- 5** Vis de mise de niveau
- 6** Support du porte-échantillon
- 7** Pare-brise annulaire
- 8** Contacts du kit de réglage de la température facultatif
- 9** Module de chauffage (avec protection contre les surcharges thermiques)
- 10** Bague du réflecteur
- 11** Sonde de température
- 12** Vitre de protection
- 13** Poignées d'ouverture de la chambre de manipulation d'échantillon
- 14** Hôte USB 1
- 15** Hôte USB 2
- 16** Périphérique USB
- 17** Fente d'insertion Kensington antivol
- 18** RS232C
- 19** RS232C (uniquement pour la sonde RHT facultative)
- 20** Fusible de la ligne d'alimentation
- 21** Manchon de câble d'alimentation
- 22** Ventilateur

Legenda

- 1** Camera di pesata
- 2** Indicatore di livello
- 3** Manipolatore del piattino porta-campione
- 4** Display a colori WVGA (touch screen)
- 5** Vite di livellamento
- 6** Supporto del piattino porta-campione
- 7** Elemento del paravento
- 8** Contatti per il kit opzionale di regolazione della temperatura
- 9** Modulo riscaldante (con protezione dal sovraccarico termico)
- 10** Anello riflettente
- 11** Sensore di temperatura
- 12** Vetro di protezione
- 13** Maniglie per l'apertura della camera di pesata
- 14** Host USB 1
- 15** Host USB 2
- 16** Dispositivo USB
- 17** Foro Kensington con funzione antifurto
- 18** RS232C
- 19** RS232C (soltanto per il sensore RHT opzionale)
- 20** Fusibile
- 21** Presa della linea di alimentazione
- 22** Ventilatore

Legenda

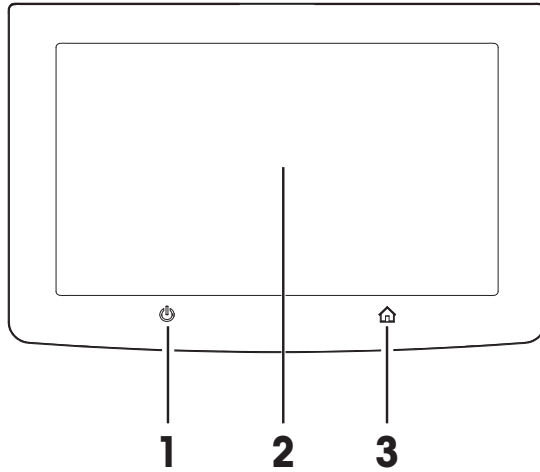
- 1** Monsterkamer
- 2** Waterpas
- 3** Monsterschaaldrager
- 4** WVGA-kleurenscherm (aanraakscherm)
- 5** Stelschroef
- 6** Monsterschaalhouder
- 7** Windschermelement
- 8** Contacten voor de optionele temperatuurkalibratieset
- 9** Verwarmingsmodule (met bescherming tegen thermische overbelasting)
- 10** Reflecterring
- 11** Temperatuursensor
- 12** Beschermglas
- 13** Handgrepen voor het openen van de monsterkamer
- 14** USB-host 1

- | | |
|---|----------------------------------|
| 15 USB-host 2 | 16 USB-apparaat |
| 17 Kensington-sleuf voor antidiestaldoeleinden | 18 RS232C |
| 19 RS232C (alleen voor optionele RHT-sensor) | 20 Zekering voedingskabel |
| 21 Contactdoos voedingskabel | 22 Ventilator |



Legenda

- | | |
|---|--|
| 1 Câmara de secagem | 2 Indicador de nível |
| 3 Manipulador do prato de amostra | 4 Display WVGA a cores (tela touchscreen) |
| 5 Parafuso de nivelamento | 6 Suporte do prato de amostra |
| 7 Elemento do protetor de ventos | 8 Contatos para o kit de ajuste de temperatura opcional |
| 9 Módulo de aquecimento (com proteção contra sobrecarga térmica) | 10 Anel refletor |
| 11 Sensor de temperatura | 12 Vidro de proteção |
| 13 Alças para abertura da câmara de secagem | 14 Host USB 1 |
| 15 Host USB 2 | 16 Dispositivo USB |
| 17 Fecho Kensington para proteção antifurto | 18 RS232C |
| 19 RS232C (opcional apenas para o sensor RHT) | 20 Fusível da linha de energia |
| 21 Soquete da linha de energia | 22 Ventilador |



Übersicht Bedienungstasten





Legende Bedienungstasten

1		Zum Ein- und Ausschalten (Standby-Betrieb) des Geräts. Hinweis Wir empfehlen Ihnen, das Gerät nicht von der Stromversorgung zu trennen, ausser wenn Sie längere Zeit nicht damit arbeiten wollen.
2		Touchscreen
3		Home Mit dieser Taste gelangen Sie zurück auf den benutzerdefinierten Homescreen.




Leyenda, teclas de funcionamiento

1		Para encender o apagar (en reposo) el equipo. Aviso No desconecte el instrumento de la fuente de alimentación, salvo que no vaya a utilizarlo durante un periodo prolongado.
2		Área de la pantalla táctil
3		Inicio Para volver a la pantalla de inicio.




Légende touches de commande

1		Permet d'allumer et d'éteindre (veille) l'instrument. Remarque Ne déconnectez pas l'instrument de l'alimentation électrique, sauf si vous avez prévu de ne pas l'utiliser pendant une longue période.
2		Zone de l'écran tactile
3		Accueil Pour revenir à l'écran d'accueil de l'utilisateur.




Legenda dei tasti funzione

-  Per accendere o spegnere (funzionamento in standby) lo strumento.
Nota
Non scollegare lo strumento dall'alimentatore tranne quando non lo si utilizza per un periodo prolungato.
 -  Area del touch screen
 -  **Schermata principale**
Per tornare alla schermata principale dell'utente.
-

Legenda bedieningstoetsen

-  Om het instrument in of uit te schakelen (stand-by werking).
Let op
Koppel het instrument niet los van de netvoeding, tenzij u het instrument langere tijd niet zult gebruiken.
 -  Aanraakscherm
 -  **Home**
Terugkeren naar het thuis scherm van de gebruiker.
-

Legenda teclas de operação

-  Para ligar ou desligar (operação em espera) o instrumento.
Aviso
Não desconecte o instrumento da fonte de alimentação, exceto se não for utilizar o instrumento durante um período prolongado.
 -  A área da tela touchscreen
 -  **Página inicial**
Para retornar à tela inicial do usuário.
-

Benutzerhandbuch **Moisture Analyzer**

Deutsch

Manual de usuario **Analizador de humedad**

Español

Guide de l'utilisateur **Dessiccateur**

Français

Manuale per l'utente **Analizzatore di umidità**

Italiano

Handleiding **Vochtanalyseapparatuur**

Nederlands

Manual do usuário **Analizador de Umidade**

Português

1 Sicherheitshinweise

- Bitte machen Sie sich mit den Anweisungen in diesem Handbuch vertraut, ehe Sie das Gerät verwenden.
- Heben Sie dieses Handbuch zur späteren Verwendung auf.
- Bitte legen Sie auch dieses Handbuch bei, wenn Sie das Gerät anderen zur Verfügung stellen.

Wenn das Gerät modifiziert oder nicht gemäss den Anweisungen in diesem Handbuch verwendet wird, können Gefahren für den Benutzer entstehen. Mettler-Toledo GmbH keinerlei Haftung.



Weitere Informationen zu diesem Gerät sind in der Bedienungsanleitung, auf der CD-ROM oder im Internet zu finden.

1.1 Erklärung der Warnhinweise und Symbole

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

Signalwörter

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

Warnzeichen

	Allgemeine Gefahr		Stromschlag		Giftige Substanzen
	Entflammbare oder explosive Substanz		Säure/Korrosion		Heisse Oberfläche

1.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln, trotzdem können Gefahren entstehen. Öffnen Sie das Gehäuse des Geräts nicht: Es enthält keine Teile, die durch den Anwender gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können. Wenden Sie sich bei Problemen bitte an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Gerät ist für das Bestimmen des Feuchtegehalts von Proben vorgesehen. Verwenden Sie das Gerät ausschliesslich zu diesem Zweck.

Jegliche anderweitige Verwendung, die über die Grenzen der technischen Spezifikationen hinausgeht, gilt ohne schriftliche Absprache mit der Mettler-Toledo GmbH als nicht bestimmungsgemäss.

Feuchtebestimmungsspezifikationen müssen durch den Anwender entsprechend den lokal geltenden Bestimmungen optimiert und validiert werden. Applikationsspezifische Daten, welche durch METTLER TOLEDO zur Verfügung gestellt werden, dienen nur als Orientierung.

Anforderungen vor Ort

Das Gerät wurde für die Verwendung in Innenbereichen entwickelt. Schliessen Sie folgende Umwelteinflüsse aus:

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

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

Mitarbeiterqualifikation

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

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

Verantwortlichkeiten des Gerätebesitzers

Der Gerätebesitzer ist diejenige Person, die das Gerät für kommerzielle Zwecke nutzt oder es ihren Mitarbeitern zur Verfügung stellt. Der Gerätebesitzer ist für die Produktsicherheit sowie für die Sicherheit von Mitarbeitern, Benutzern und Dritten verantwortlich.

Der Gerätebesitzer hat folgende Verantwortlichkeiten:

- Die geltenden Regeln für die Sicherheit am Arbeitsplatz kennen und diese durchsetzen.
- Sicherstellen, dass nur qualifizierte Mitarbeiter das Gerät verwenden.
- Die Zuständigkeiten im Hinblick auf Installation, Bedienung, Reinigung, Fehlerbehebung und Wartung festlegen und sicherstellen, dass diese Aufgaben ausgeführt werden.
- Die Mitarbeiter regelmässig schulen und sie über Gefahren informieren.
- Den Mitarbeitern die erforderliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen.

Schalten Sie das Gerät in Notfällen aus

- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Schutzkleidung

Bei der Arbeit mit dem Gerät ist im Labor geeignete Schutzkleidung zu tragen.



Ein geeigneter Augenschutz wie etwa eine Schutzbrille ist zu tragen.



Beim Hantieren mit Chemikalien oder gefährlichen Substanzen sind geeignete Handschuhe zu tragen, deren Unversehrtheit vor dem Anziehen zu prüfen ist.



Ein Laborkittel ist zu tragen.

Sicherheitshinweise



WARNUNG

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

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

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



VORSICHT

Gefahr von Verbrennungen durch heisse Oberflächen!

Teile des Gerätes können so heiss werden, dass es bei einer Berührung zu Verbrennungen kommt.

- 1 Berühren Sie keine der mit dem Warnsymbol gekennzeichneten Bereiche.
- 2 Achten Sie auf genügend Freiraum rund um das Gerät, um Wärmestaus und Überhitzungen zu vermeiden (ca. 1 m Freiraum über dem Heizmodul).
- 3 Der Wärmeabzug über der Probe darf nie abgedeckt, verstopft, zugeklebt oder auf eine andere Art verändert werden.
- 4 Legen Sie keine brennbaren Materialien auf, unter oder direkt neben das Instrument solange es am Stromnetz angeschlossen ist, denn der Bereich um das Heizmodul erwärmt sich.
- 5 Seien Sie vorsichtig beim Entnehmen der Probe: Die Probe selbst, die Probenkammer, der Windschutz und die verwendeten Probenbehälter können noch sehr heiss sein.
- 6 Während des Betriebs sollten Sie das Heizmodul nicht öffnen, denn das ringförmige Heizmodul oder sein Schutzglas können bis zu 400 °C heiss sein! Falls Sie das Heizmodul einmal öffnen müssen, z. B. für Wartungszwecke, trennen Sie das Instrument vom Stromnetz und warten Sie, bis das Heizmodul abgekühlt ist.
- 7 Innerhalb des Heizmoduls dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden. Es ist insbesondere gefährlich, Teile zu verbiegen, zu entfernen oder sonst auf irgendeine Weise zu verändern.

Gewisse Proben erfordern eine spezielle Sorgfalt!

Bestimmte Proben stellen eine mögliche Gefahrenquelle für Mitarbeiter oder Einrichtungen dar. Der Benutzer trägt stets die Verantwortung und Haftung für Beschädigungen, die durch Proben verursacht werden!



! WARNUNG

Verletzungs- und Todesgefahr aufgrund toxischer Substanzen oder ätzender Stoffe!

Chemikalien können Verletzungen verursachen, wenn sie in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen oder eingeatmet werden.

- 1 Beachten Sie bei der Arbeit mit Chemikalien und Lösungsmitteln die Anweisungen des Herstellers und die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen des Labors.
- 2 Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Innenbereich auf.
- 3 Wischen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort auf.
- 4 Stellen Sie das Gerät beim Trocknen von Substanzen, die toxische Gase bilden können, in einen Laborabzug.



! WARNUNG

Todes- und ernsthafte Verletzungsgefahr durch entflammare Lösungsmittel!

Entflammare Lösungsmittel können sich entzünden und zu Bränden und Explosionen führen.

- 1 Halten Sie entflammare Lösungsmittel immer von offenen Flammen fern.
- 2 Beachten Sie bei der Arbeit mit Chemikalien und Lösungsmitteln die Anweisungen des Herstellers und die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen des Labors.



! WARNUNG

Gefahr von Verletzungen durch Korrosion!

Substanzen, die unter Erwärmung aggressive Dämpfe abgeben (z. B. Säuren).

- Für solche Substanzen empfehlen wir Ihnen, mit kleinen Probenmengen zu arbeiten, denn die Dämpfe können an kühleren Gehäuseteilen kondensieren und Korrosion verursachen.



HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung des Touchscreens durch spitze oder scharfe Gegenstände!

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

- Bedienen Sie den Touchscreen nur mit den Fingern.

2 Benutzeroberfläche

Der farbige Touchscreen ist ein berührungssensitives WVGA-Display. Der Touchscreen zeigt nicht nur Informationen an. Sie können auch Befehle eingeben, indem Sie bestimmte Bereiche der Oberfläche berühren. Sie können die am Bildschirm angezeigte Information auswählen, die Einstellungen für die Waage ändern oder bestimmte Funktionen des Geräts ausführen lassen.

Tasten auf dem Touchscreen

Tasten sind Softwareelemente auf dem Touchscreen (Softkeys).



HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung des Touchscreens durch spitze oder scharfe Gegenstände!

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

- Bedienen Sie den Touchscreen nur mit den Fingern.

2.1 Benutzerdefinierter Homescreen

Der benutzerdefinierte Homescreen erscheint immer nach Inbetriebnahme oder Login des Geräts. Der benutzerdefinierte Homescreen ist der Hauptbildschirm, von dem aus jede Applikation gestartet werden kann. Um zum benutzerdefinierten Homescreen zurückzukehren, drücken Sie auf die Schaltfläche oder tippen Sie im laufenden Prozess in der Aktionsleiste auf **Home**.



Name	Erklärung
1 Statusleiste	In der Statusleiste werden Status-Icons, Datum und Uhrzeit angezeigt.
2 Titelleiste	In der Titelleiste werden Elemente zur Orientierung und Information des Benutzers angezeigt.
3 Inhaltsbereich	Der Inhaltsbereich ist der Hauptarbeitsbereich der Menüs und Applikationen.
4 Aktionsleiste	Die Aktionsleiste zeigt Tasten für die im aktuellen Dialog verfügbaren Aktionen (z. B. Zurück , ->0/T<- , Drucken , Speichern , Löschen , OK).
5 Hauptmenü	Im Hauptmenü stehen die Untermenüs Messung , Ergebnisse , Methoden Definition , Testen/Justieren oder Einstellungen zur Auswahl.
6 Status-Icons	Icons, die den Zustand des Geräts anzeigen.
7 Benutzerdefinierte Shortcuts	Benutzerdefinierte Shortcuts für häufig verwendete Methoden. Shortcuts werden mit dem Benutzerprofil abgespeichert.

2.2 Eingabedialoge

2.2.1 Eingeben von Text und Zahlen

Der Tastaturdiallog dient der Eingabe von Zeichen wie Buchstaben, Zahlen und verschiedenen Sonderzeichen.



Name	Erläuterung
1 Eingabefeld	Zeigt die eingegebenen Zeichen an.
2 Erklärungsfeld	Zeigt zusätzliche Informationen an.
3 Sondertasten	Dient dem Umschalten des Tastaturmodus zur Eingabe von Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen.
Umschaltsperrtaste	Dient der Eingabe von Klein- und Grossbuchstaben.
Löschen	Letztes Zeichen löschen.
Cursor nach links	Bewegt den Cursor nach links.
Cursor nach rechts	Bewegt den Cursor nach rechts.

Hinweis

Der Cursor lässt sich durch Antippen der entsprechenden Position auch direkt im Eingabefeld platzieren.

2.3 Arbeitsbildschirm

Der Arbeitsbildschirm dient zum Ausführen wichtiger Aufgaben z. B. Messungen.



	Name	Erklärung
1	Bezeichnungsfeld	Bezeichnung der aktuellen Methode
2	Schaltfläche Shortcut	Hinzufügen/Bearbeiten eines Shortcuts für den Homescreen dieser Methode
3	Messwertanzeige	Anzeige der aktuellen Messwerte für den Arbeitsprozess
4	Grafikanzeige	Z. B. grafische Darstellungen von Trocknungskurven, Anleitungen für den Benutzer zur Ausführung von Aufgaben und Einwäagehilfe.
5	ID-Anzeige	Kommentare (IDs) erscheinen nach Antippen der ID-Anzeige. Hier können Werte (Kommentare) eingegeben oder bearbeitet werden. Die ID-Anzeige erscheint nur, wenn sie im Menü aktiviert wurde.
6	Parameteranzeige	Anzeige der Parameter der laufenden Messung. Eine detaillierte Übersicht der Methodenparameter erscheint nach Antippen der Parameteranzeige.
7	Aktionsschaltflächen	Je nach aktuellem Kontext

3 Installation und Inbetriebnahme



Weitere Informationen zu diesem Gerät sind in der Bedienungsanleitung, auf der CD-ROM oder im Internet zu finden.

Weiterführende Informationen

► www.mt.com/moisture

3.1 Lieferumfang



HINWEIS

Gefahr einer Beschädigung des Gerätes durch falsche Teile!

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

- Verwenden Sie ausschliesslich gelistetes Zubehör, Ersatzteile von METTLER TOLEDO oder diejenigen Teile, die im Lieferumfang des Gerätes enthalten sind

Öffnen Sie die Verpackung und prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit. Folgendes Zubehör gehört zur Standardausstattung Ihres neuen Moisture Analyzers:

Entfernen Sie die Verpackung vom Instrument. Prüfen Sie das Instrument auf Transportschäden. Melden Sie Beanstandungen oder fehlende Zubehörteile umgehend der für Sie zuständigen Vertretung von METTLER TOLEDO.

Hinweis

Bitte bewahren Sie alle Teile der Verpackung auf. Diese Verpackung garantiert den bestmöglichen Schutz für den Transport Ihres Geräts.

- 80 Aluminium-Probenschalen
- 1 Probenschalengriff
- 1 Probenschalenträger
- 1 Windschutz
- 1 Musterprobe (rund, absorbierender Glasfaserfilter)
- 1 Netzkabel (landesspezifisch)
- 1 SmartCal-Probe
- 1 Schutzhülle
- 1 Applikationsbroschüre "Feuchte richtig messen"
- 1 Bedienungsanleitung oder Benutzerhandbuch; gedruckt oder auf CD-ROM, je nach Land
- 1 CD-ROM (Installationsvideos, Bedienungsanleitung, Benutzerhandbuch, Leitfaden für die Feuchtebestimmung, SOPs für die Routineprüfung und weitere Informationen)
- 1 Konformitätsbescheinigung
- 1 Gutschein für E-Learning "Korrekte Feuchtebestimmung"

3.2 Standort



⚠️ WARNUNG

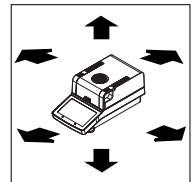
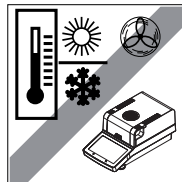
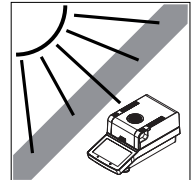
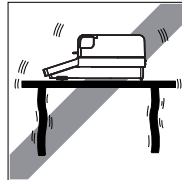
Verletzungs- und Todesgefahr aufgrund toxischer Substanzen oder ätzender Stoffe!

Chemikalien können Verletzungen verursachen, wenn sie in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen oder eingeatmet werden.

- 1 Beachten Sie bei der Arbeit mit Chemikalien und Lösungsmitteln die Anweisungen des Herstellers und die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen des Labors.
- 2 Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Innenbereich auf.
- 3 Wischen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort auf.
- 4 Stellen Sie das Gerät beim Trocknen von Substanzen, die toxische Gase bilden können, in einen Laborabzug.

Ihr Moisture Analyzer ist ein Präzisionsgerät. Ein optimaler Standort garantiert Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Stellen Sie sicher, dass folgende Umgebungsbedingungen eingehalten werden:

- Das Gerät darf nur in geschlossenen Innenräumen und in einer Höhe von maximal 4000 Metern über dem Meeresspiegel verwendet werden.
- Bevor Sie das Gerät einschalten, warten Sie ab, bis alle seine Teile Raumtemperatur erreicht haben (+5 bis 30 °C).
Die relative Luftfeuchtigkeit muss zwischen 20 % und 80 % (nicht kondensierend) betragen.
- Der Netzstecker muss jederzeit zugänglich sein.
- Feste, waagerechte und möglichst vollständig erschütterungsfreie Lage.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Keine starken Temperaturschwankungen.
- Keine starke Zugluft.
- Möglichst staubfreie Umgebung.
- Ausreichend Freiraum rund um das Gerät zur Vermeidung von Wärmestaus.
- Ausreichend Abstand zu wärmeempfindlichen Materialien in der Umgebung des Geräts.



3.3 Gerät anschliessen



! WARNUNG

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

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


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

Die Trocknungseinheit ist in zwei unterschiedlichen Ausführungen mit länderspezifischen Netzkabeln erhältlich:

110 oder 230 V AC

- Das Gerät befindet sich an seinem endgültigen Standort.
- 1 Verbinden Sie das Netzkabel mit der Stromversorgungsbuchse des Geräts.
- 2 Schliessen Sie das Netzkabel an die Stromversorgung an.

Einschalten des Geräts


- 1 Das Gerät ist an die Stromversorgung angeschlossen.
- 2 Drücken Sie zum Einschalten .
- ⇒ Die Anzeige erscheint.
- ⇒ Das Gerät ist einsatzbereit.

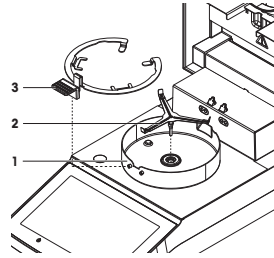
3.4 Inbetriebnahme der Probenkammer

Hinweis

Lassen Sie das Gerät bei der ersten Inbetriebnahme oder wenn es über längere Zeit von der Stromversorgung getrennt war, mindestens 5 Stunden an der Stromversorgung, damit die eingebaute Batterie aufgeladen wird! Diese Batterie sorgt dafür, dass Datum und Uhrzeit nicht verloren gehen, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt wird. Die Batterie kann nicht vom Benutzer ausgetauscht werden. Wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.

- Das Gerät ist an die Stromversorgung angeschlossen.
- 1 Öffnen Sie die Probenkammer.

- 2 Legen Sie den Windschutz (1) in die Probenkammer.
 - ⇒ Achten Sie darauf, dass der Windschutz korrekt positioniert ist. Der Windschutz muss mit den beiden Schraubenköpfen am Boden der Probenkammer verriegelt werden.
- 3 Setzen Sie den Probenschalenenträger (2) vorsichtig ein.
 - ⇒ Achten Sie darauf, dass der Probenschalenenträger korrekt positioniert ist. Wenn ein Arm des Probenschalenenträgers in einem Winkel von 90° zur Anzeige steht, fällt die Probenschale in Position (siehe Abbildung oben).
- 4 Setzen Sie den Probenschalen Griff (3) ein.
- 5 Drücken Sie die Taste  zum Einschalten des Geräts.



3.5 Moisture Analyzer nivellieren

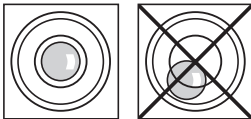
Die exakte Horizontalstellung des Geräts sowie eine standfeste Aufstellung sind Voraussetzungen für wiederholbare Ergebnisse. Zum Ausgleich kleiner Unebenheiten oder Schrägstellungen ($\pm 2\%$) der Standfläche lässt sich das Gerät nivellieren.

Für die genaue horizontale Ausrichtung ist das Gerät mit einer Libelle und zwei Fußschrauben ausgestattet. Sobald sich die Luftblase in der Libelle genau in der Mitte befindet, steht das Gerät exakt horizontal.

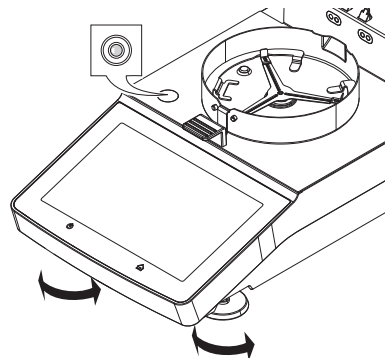
Hinweis

Nach jedem Standortwechsel ist die Trocknungseinheit neu zu nivellieren.

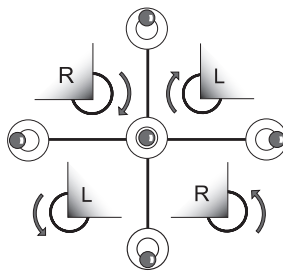
Zum Nivellieren gehen Sie wie folgt vor:



- 1 Stellen Sie Ihren Moisture Analyzer am gewählten Standort auf.
- 2 Drehen Sie die beiden Fußschrauben so lange, bis sich die Luftblase in der Mitte der Libelle befindet.



Luftblase bei	"12 Uhr"	beide Fusschrauben im Uhrzeigersinn drehen
Luftblase bei	"3 Uhr"	linke Fusschraube im Uhrzeigersinn, rechte Fusschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen
Luftblase bei	"6 Uhr"	beide Fusschrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen
Luftblase bei	"9 Uhr"	linke Fusschraube gegen den Uhrzeigersinn, rechte Fusschraube im Uhrzeigersinn drehen



Der Moisture Analyzer kann auch mit Hilfe des Tutorials nivelliert werden **1. Instrument nivellieren**. Für weitere Informationen, **siehe** Geräte-Tutorial.

3.6 Datum und Uhrzeit einstellen

Navigation: Home > Einstellungen > Geräteeinstellungen > Regionale Einstellungen

Beim erstmaligen Einschalten des Geräts werden Datum, Zeit und Sprache mit der Funktion **Setup Wizard** eingestellt. Diese Einstellungen bleiben auch dann erhalten, wenn Sie Ihr Gerät von der Stromversorgung trennen. Die Einstellungen lassen sich auch von Hand wie folgt ändern:

Einstellen des aktuellen Datums

- **Regionale Einstellungen** ist ausgewählt.
- 1 Tippen Sie auf **Datum**.
- 2 Stellen Sie Tag, Monat und Jahr ein.
- 3 Bestätigen Sie die Meldung mit **Datum einstellen**.

Aktuelle Uhrzeit einstellen

- **Regionale Einstellungen** ist ausgewählt.
- 1 Tippen Sie auf **Zeit**.
- 2 Stellen Sie Stunden und Minuten ein.
- 3 Bestätigen Sie die Meldung mit **Zeitneinstellen**.

Hinweis

Zum Ändern des Formats von Zeit und Datum, **siehe** Regionale Einstellungen.

3.7 Justierung

Um genaue Messergebnisse zu erhalten, müssen die integrierte Waage und das Heizmodul unter Betriebsbedingungen justiert werden.

Justieren ist erforderlich, bevor mit dem Gerät zum ersten Mal gearbeitet wird oder nach einem Standortwechsel.

Wir empfehlen die Durchführung von TESTS in regelmässigen Zeitabständen.

Folgende Justieroptionen können gewählt werden:

- Waagenjustierung mit externem Gewicht
- Temperaturjustierung mit dem Temperatursatz

4 Messung durchführen

Nachdem Sie Ihren neuen Moisture Analyzer erfolgreich in Betrieb genommen haben, können Sie jetzt gleich Ihre erste Messung durchführen. Dabei lernen Sie das Instrument auch gleich kennen.

Verwenden Sie bitte für Ihre erste Messung des Feuchtegehalts die mitgelieferte Musterprobe (saugfähiger Glasfaserfilter). Bei Ihrer ersten Messung arbeitet das Instrument mit den Werkseinstellungen.

Eine Methode anlegen

- 1 Tippen Sie auf **Methoden Definition**.
⇒ Das **Methoden Definition**-Menü wird angezeigt.
- 2 Tippen Sie zum Anlegen einer neuen Methode auf **Neu...**
⇒ Die Tastatur erscheint.
- 3 Geben Sie eine Bezeichnung für Ihre erste Methode ein z. B. **Meine erste Methode**.
- 4 Bestätigen Sie die Meldung mit **OK**.
- 5 Tippen Sie zum Speichern Ihrer neuen Methode mit den Werkseinstellungen auf **Speichern**.
- 6 Tippen Sie auf **Home**.
⇒ Der Homescreen des Benutzers erscheint.

Hinweis

Die Anzahl der zu erstellenden Methoden ist auf 20 begrenzt.

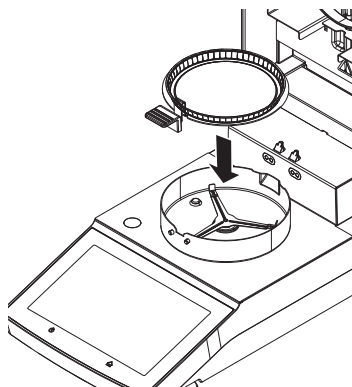
Wählen Sie eine Messmethode.

- 1 Tippen Sie auf **Messung**.
⇒ Die Methodenliste wird angezeigt.
- 2 Tippen Sie auf **Meine erste Methode**.
⇒ Der Arbeitsbildschirm für die Methode **Meine erste Methode** erscheint.
- 3 Öffnen Sie die Probenkammer.
 - Die Anzeige fordert Sie zum Einlegen der leeren Probenschale und zum Trieren der Waage auf.

- 1 Legen Sie die leere Probenschale in den Probenschalengriff.
- 2 Legen Sie den Probenschalengriff in die Probenkammer. Achten Sie darauf, dass die Lasche des Probenschalengriffs exakt in der Aussparung im Windschutz liegt. Die Probenschale muss waagrecht im Probenschalenträger liegen.

Hinweis

Wir empfehlen, bei allen Messungen mit dem Probenschalengriff zu arbeiten. Der Probenschalengriff ist ergonomisch, liegt automatisch in der korrekten Position, ist sicher und schützt vor Verbrennungen an der heißen Probenschale.



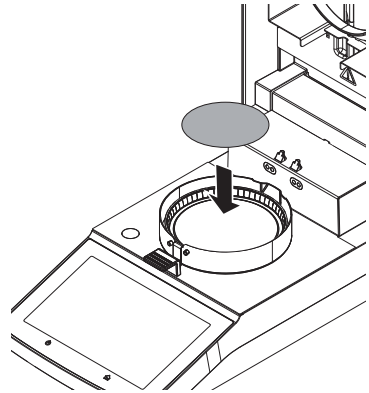
Trieren der Waage

Hinweis

Bevor die Probenschale in die Probenkammer eingelegt wird, muss oben links in der Anzeige **Deckel öffnen, Probenschale einlegen und tarieren** erscheinen.

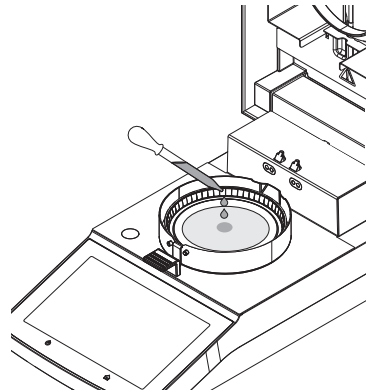
Wenn in der Anzeige **Probe hinzufügen** erscheint, tippen Sie auf **Abbrechen**, bevor Sie die leere Probenschale in die Probenkammer einlegen.

- 1 Schliessen Sie die Probenkammer.
- ⇒ Das Gerät tariert die Waage (**Startmodus: Automatisch**).
- 2 Öffnen Sie die Probenkammer nach dem Trieren.
- 1 Legen Sie die Musterprobe in die Probenschale.



- 2 Benetzen Sie die Musterprobe mit einigen Wassertropfen.
- 3 Schliessen Sie die Probenkammer.
- ⇒ Der Trocknungsvorgang startet automatisch.

Trocknungsprozess



Sie können den Messvorgang an der Anzeige mitverfolgen.

- Der Trocknungsprozess wird kontinuierlich grafisch dargestellt.
- Die aktuelle Temperatur im Heizmodul wird ebenso angezeigt, wie die abgelaufene Trocknungszeit und der aktuelle Trocknungswert.
- Die Anzeige zeigt die gewählten Einstellungen an.
- Tippen Sie auf **Trocknung beenden**. Es sind die Optionen **Messung beenden und Daten speichern**, **Beenden ohne Speichern** oder **Abbrechen** verfügbar.
- Tippen Sie auf **Messung beenden und Daten speichern** oder **Beenden ohne Speichern**, um den Prozess abzubrechen.
- Tippen Sie auf **Abbrechen**, um den Prozess fortzusetzen.

Nach Ablauf des Trocknungsprozesses können Sie in der Anzeige den Feuchtegehalt Ihrer Probe ablesen.



⚠ VORSICHT

Gefahr von Verbrennungen durch heiße Oberflächen!

Teile des Gerätes können so heiß werden, dass es bei einer Berührung zu Verbrennungen kommt.


Probe, Probenschale und andere Teile in der Probenkammer können noch heiß sein.

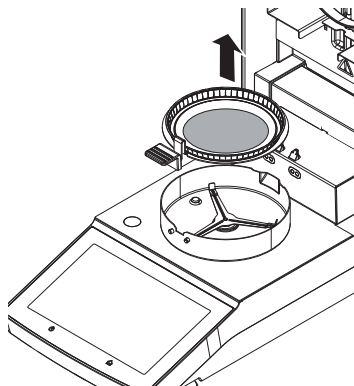
- Berühren Sie keine der mit dem Warnsymbol gekennzeichneten Bereiche.

- Der Trocknungsprozess ist abgeschlossen.
- 1 Öffnen Sie die Probenkammer.
- 2 Nehmen Sie den Probenschalengriff vorsichtig aus der Probenkammer.

Hinweis

Zum Entfernen der Probenschale vom Griff heben Sie die Schale leicht an und ziehen diese vom Griff.

- 3
 - Tippen Sie auf **Nächste Probe**, um eine weitere Messung mit der aktuellen Methode auszuführen.
 - Tippen Sie auf **Methoden**, um eine Messung mit einer neuen Methode auszuführen.
 - Drücken Sie die Taste , um zum Homescreen zurückzukehren.



5 Wartung



WARNUNG

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

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

- 1 Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie mit Reinigungs- oder Wartungsarbeiten beginnen.
- 2 Für die Stromversorgung darf ausschliesslich das Kabel von METTLER TOLEDO verwendet werden, falls dieses ersetzt werden muss.

Hinweis

- Der thermische Überlastschutz kann nicht vom Benutzer zurückgesetzt werden.
- Der Halogenstrahler kann nicht vom Benutzer gewechselt werden.

Wenden Sie sich in solchen Fällen an die für Sie zuständige Vertretung von METTLER TOLEDO.

5.1 Reinigung



VORSICHT

Gefahr von Verbrennungen durch heisse Oberflächen!

- Die Innenteile des Heizmoduls sowie die Teile der Probenkammer können sehr heiss werden!
- Warten Sie, bis das Heizmodul vollständig abgekühlt ist.

Ihr Moisture Analyzer ist aus hochwertigen, widerstandsfähigen Materialien hergestellt und lässt sich deshalb mit einem handelsüblichen, milden Reinigungsmittel wie z. B. Isopropanol reinigen.

Zur Erzielung präziser Messergebnisse empfehlen wir Ihnen, den Temperaturfühler und das Schutzglas des Heizmoduls regelmässig zu reinigen. Für die Reinigung Ihres Geräts beachten Sie bitte folgende Hinweise:



HINWEIS

Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch ungeeignete Reinigungsmittel!

Wenn die falschen Reinigungsmittel verwendet werden, kann dies zu Schäden an Geräteteilen führen. Auch wenn Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen, können Schäden auftreten.

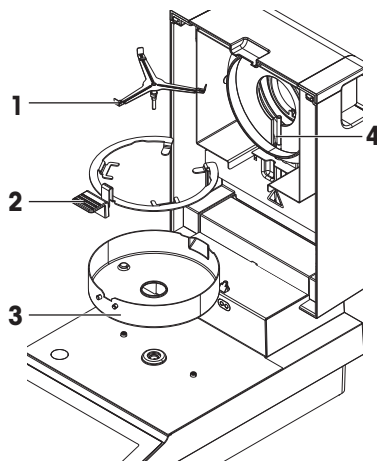
- 1 Verwenden Sie ein fusselfreies Tuch zum Reinigen.
- 2 Verwenden Sie ausschliesslich Wasser und ein mildes Reinigungsmittel, um die Aussen-seite des Heizmoduls oder des Terminals zu reinigen.
- 3 Wischen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort ab.
- 4 Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten ins Innere des Gerätes gelangen.
- 5 Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts – es enthält keine Bestandteile, die vom Anwender gereinigt, repariert oder ausgetauscht werden können.

Hinweis

Nach dem Reinigen des Temperatursensors oder des Schutzglases empfehlen wir eine Justierung des Heizmoduls mit dem Temperaturset, **siehe** Temperaturjustierung.

5.1.1 Probenkammer

- Die Probenkammer ist offen.
- 1 Entfernen Sie zum Reinigen den Probenschalen­träger (1), den Probenschalen­griff (2) und den Windschutz (3).
 - 2 Befreien Sie den schwarzen Temperatursensor (4) vor­ sichtig von Ablagerungen.



5.1.2 Heizmodul



VORSICHT

Gefahr von Verbrennungen durch heiße Oberflächen!

Der runde Halogenstrahler kann sehr heiß werden.

- 1 Den Halogenstrahler nicht entfernen!
- 2 Warten Sie, bis das Heizmodul vollständig abgekühlt ist.
- 3 Entfernen Sie Spritzer, Ablagerungen oder Flecken vom Halogenstrahler; verwenden Sie hierzu bitte ein schwaches organisches Lösemittel, wie beispielsweise Ethanol.



HINWEIS

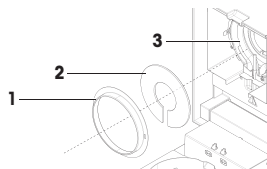
Das Schutzglas kann möglicherweise beschädigt werden!

Das Schutzglas besteht aus Quarzglas. Wenn der Reflektoring entfernt wurde, ist das Schutz­ glas locker und kann herausfallen. Fassen Sie das Schutzglas immer mit Handschuhen an.

- 1 Fassen Sie das Schutzglas nicht mit blossen Händen an.
 - 2 Verwenden Sie zum Reinigen keine alkalischen Reinigungsmittel.
- ⇒ Tragen Sie Handschuhe.

Um Schutzglas (2) und Reflektoring (1) reinigen zu können, müssen Sie zuerst das Heizmodul öffnen.

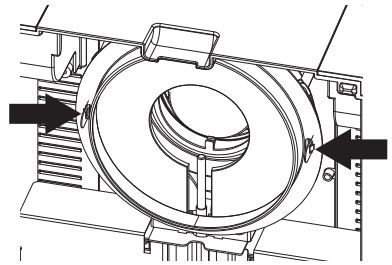
- 1 Reflektoring
- 2 Schutzglas
- 3 Halogenstrahler



Reflektoring entfernen

- 1 Die Probenkammer ist offen.

- 2 Drücken Sie die beiden Clips gegeneinander, um den Reflektoring (1) zu entriegeln.
- 3 Ziehen Sie den Reflektoring vorsichtig heraus (1).



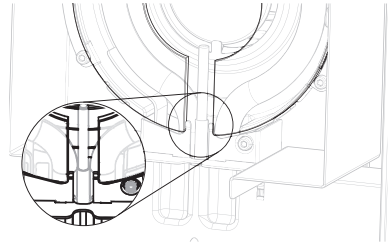
Schutzglas entfernen

- Der Reflektoring (1) wurde entfernt.
- Ziehen Sie das Schutzglas heraus (2).

Zusammenbau nach erfolgter Reinigung

Montieren Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge.

- Alle Teile sind nun gereinigt.
- 1 Setzen Sie das Schutzglas (2) ein.
 - 2 Die Aussenkanten des Schutzglases (2) müssen präzise im Gehäuse platziert werden (siehe Abbildung).
 - 3 Setzen Sie den Reflektoring (1) ein.
 - 4 Schieben Sie den Reflektoring (1) ein, bis Sie ein Klicken hören und der Reflektoring (1) eingerastet ist.
 - 5 Schliessen Sie das Heizmodul.



5.1.3 Lüftergitter

Der Lufteinlass für den Lüfter befindet sich auf der Rückseite des Instruments. Er sollte von Zeit zu Zeit von Staubablagerungen gereinigt werden.

5.2 Entsorgung



In Übereinstimmung mit den Anforderungen der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäss gilt dies auch für Länder ausserhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte. Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben. Bei Weitergabe dieses Geräts (z. B. für private oder gewerbliche/industrielle Weiternutzung) ist diese Bestimmung sinngemäss weiterzugeben.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.

6 Technische Daten

6.1 Allgemeine Daten

Stromversorgung

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
Spannungsschwankungen	-15%+10%
Leistungsaufnahme	max. 450 W während der Trocknung
Netzsicherung	115 V: 5 × 20 mm, F6.3AL 250 V (6.3 A, schnell ansprechend, geringe Abschaltleistung) 230 V: 5 × 20 mm, F2.5AL 250 V (2.5 A, schnell ansprechend, geringe Abschaltleistung)

Schutz und Normen

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Normen für Sicherheit und EMV	siehe Konformitätserklärung (Teil der Standardausstattung)
Verwendungsbereich	Nur in trockenen Innenräumen verwenden.

Umgebungsbedingungen

Höhe über NN	bis 4000 m
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	Betrieb: +10 °C bis 30 °C (Betriebsfähigkeit garantiert von 5 °C bis 40 °C)
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % bei 31 °C, linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C, nicht kondensierend 20 % bis 80 % und nicht kondensierende Bedingungen
Anwärmzeit	Mindestens 60 Minuten nachdem das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wurde. Beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist das Gerät sofort betriebsbereit.

Materialien

Trocknungseinheit

Gehäuse	PBT, PBX45A (UL94-V0)
Kontrollfenstergitter	Kunststoff, PPS, A504X90 (UL94-V0)
Schutzglas	Quarzglas
Halogenstrahler	Quarzglas
Reflektorhalterung	Kunststoff, PPS A504X90 (UL94-V0)
Windschutz, Bodenplatte	Edelstahl, X2CrNiMo17-2 (1.4404)

1 Información sobre seguridad

- Lea las instrucciones de este manual y asegúrese de que las entienda perfectamente antes de utilizar el equipo.
- Guarde este manual para futuras consultas.
- Incluya este manual si el equipo se transfiere a un tercero.

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



Se puede obtener más información acerca de este instrumento en las instrucciones de manejo incluidas en el CD-ROM o a través de Internet.

1.1 Definición de los símbolos y las señales de advertencia

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

Texto de advertencia

ADVERTENCIA situación de peligro con un nivel de riesgo medio que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte en caso de que no se impida.

ATENCIÓN situación de peligro de bajo riesgo que puede provocar lesiones de carácter leve o medio, en caso de que no se impida.

AVISO situación de peligro de bajo riesgo que puede provocar daños en el equipo, otros daños materiales, errores de funcionamiento y resultados erróneos o pérdidas de datos.

Aviso (sin símbolo)
información útil sobre el producto.

Símbolos de advertencia



Peligro general



Descarga eléctrica



Sustancia tóxica



Sustancia inflamable o explosiva



Ácido / Corrosión



Superficie caliente

1.2 Indicaciones de seguridad específicas del producto

Su equipo dispone de tecnología de vanguardia y cumple con las normativas de seguridad reconocidas; aunque, a pesar de todo, pueden surgir situaciones de peligro en circunstancias ajenas. No abra la carcasa del equipo: contiene piezas no indicadas para el mantenimiento, reparación o sustitución por parte del usuario. Si experimenta problemas con su equipo, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o representante de mantenimiento de METTLER TOLEDO.

Uso previsto

Este equipo se ha diseñado para la determinación de la proporción de humedad presente en muestras. Utilice el equipo únicamente con este fin.

Cualquier otro tipo de uso y manejo que difiera de los límites establecidos en las especificaciones técnicas sin consentimiento escrito por parte de Mettler-Toledo GmbH no se considera previsto.

El usuario debe optimizar y validar las aplicaciones de determinación de la proporción de humedad conforme a las normativas locales. Los datos específicos de las aplicaciones proporcionados por METTLER TOLEDO tienen únicamente una finalidad orientativa.

Requisitos de ubicación

El equipo se ha diseñado para usarse en interiores. Evite las siguientes influencias del medio ambiente:

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

Cualificación del personal

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

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

Responsabilidades del propietario del equipo

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

Las responsabilidades del operario son las siguientes:

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

Apagar el instrumento en situaciones de emergencia

- Extraer el enchufe de la toma eléctrica

Ropa de protección

Es aconsejable llevar ropa de protección en el laboratorio mientras se trabaja con el equipo.



Utilice unas gafas protectoras o cualquier otro tipo de protección ocular adecuado.



Utilice guantes adecuados al manejar sustancias químicas o peligrosas, comprobando que estos estén en perfectas condiciones antes de su uso.



Utilice una bata de laboratorio.



ADVERTENCIA

Peligro de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

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

- 1 La conexión del equipo únicamente se puede realizar con el cable de alimentación de tres hilos con toma de tierra suministrado.
- 2 Asegúrese de que la tensión impresa en el equipo coincida con la tensión de la fuente de alimentación local.
⇒ En caso contrario, no conecte bajo ningún concepto el adaptador de CA/CC a la fuente de alimentación y consulte a un representante de METTLER TOLEDO.
- 3 Conecte el equipo únicamente a enchufes de tres polos con toma de tierra.
- 4 Para el funcionamiento del equipo, solo se deben utilizar cables de prolongación que cumplan las normas vigentes y que dispongan de toma de tierra.
- 5 No desconecte nunca la toma de tierra.
- 6 Compruebe los cables y el conector en busca de daños y sustitúyalos en caso de que estén dañados.
- 7 Asegúrese de que los cables se dispongan de modo que no puedan dañarse ni interferir en el funcionamiento.
- 8 Mantenga todas las conexiones y los cables eléctricos alejados de cualquier líquido.
- 9 Asegúrese de que el conector de alimentación sea accesible en todo momento.



ATENCIÓN

Peligro de quemaduras por superficies calientes

Algunas partes del equipo pueden alcanzar temperaturas capaces de causar lesiones si se tocan.

- 1 No toque el lugar marcado con el símbolo de advertencia.
- 2 Asegúrese de dejar suficiente espacio libre alrededor del equipo para evitar la acumulación de calor y el sobrecalentamiento (aprox. 1 m de separación por encima del módulo de calentamiento).
- 3 No se debe cubrir, enchufar, forrar o modificar de ningún modo el espacio de ventilación sobre la muestra.
- 4 No coloque ningún tipo de material inflamable sobre, debajo o junto al equipo ya que la zona que rodea al módulo de calentamiento puede estar caliente.
- 5 Tenga cuidado al retirar la muestra. La muestra, la cámara, el corta-aíres o los recipientes utilizados pueden estar calientes.
- 6 Durante el uso, no abra el módulo de calentamiento: el reflector circular o su cristal protector pueden alcanzar los 400 °C. En caso de que deba abrir el módulo de calentamiento, p. ej., para su mantenimiento, desconecte el equipo de la fuente de alimentación y espere a que el módulo se haya enfriado por completo.
- 7 No modifique el módulo de calentamiento. Resulta especialmente peligroso doblar o retirar componentes, así como realizar cualquier tipo de cambio.

Existen determinadas muestras que requieren un cuidado especial.

Algunos tipos de muestra pueden poner en peligro al personal o causar daños en bienes materiales. Tenga en cuenta que el usuario es siempre el responsable de todo daño ocasionado por el uso de muestras de cualquier tipo.



! ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y de muerte por sustancias tóxicas o componentes cáusticos

Los productos químicos pueden causar lesiones si entran en contacto con la piel desnuda o los ojos, así como en caso de inhalación.

- 1 Cuando use productos químicos y disolventes, cumpla con las instrucciones del fabricante y las normas generales de seguridad del laboratorio.
- 2 Instale el equipo en una ubicación bien ventilada.
- 3 Limpie cualquier derrame inmediatamente.
- 4 Para el secado de sustancias que generan gases tóxicos, introduzca el equipo en una campana de gases.



! ADVERTENCIA

Peligro de muerte y de lesiones graves por disolventes inflamables

Los disolventes inflamables pueden prender y provocar fuego y explosiones.

- 1 Mantenga los disolventes inflamables alejados de llamas desnudas.
- 2 Cuando use productos químicos y disolventes, cumpla con las instrucciones del fabricante y las normas generales de seguridad del laboratorio.



! ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por corrosión

Sustancias que emiten vapores corrosivos cuando se calientan (p. ej., ácidos).

- Trabaje con pequeñas cantidades de muestra ya que el vapor se puede condensar en las piezas más frías de la carcasa y corroerlas.



AVISO

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

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

- Utilice únicamente los dedos para manejar la pantalla táctil.

2 Interfaz de usuario

La pantalla táctil a color es una pantalla WVGA sensible al tacto. Esta pantalla táctil no solo muestra información, sino que también le permite introducir comandos tocando determinadas zonas de su superficie. puede elegir la información que se muestra en pantalla, cambiar los ajustes o llevar a cabo distintas operaciones con el equipo.

Botones de la pantalla táctil

Los botones son elementos de software de la pantalla táctil (teclas programables)




AVISO

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

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

- Utilice únicamente los dedos para manejar la pantalla táctil.

2.1 Pantalla de inicio

La pantalla de inicio aparece siempre tras el arranque o inicio de sesión en el equipo. La pantalla de inicio es la pantalla central desde la que se arrancan todas las aplicaciones. Se puede regresar a la pantalla de inicio pulsando el botón  o pulsando **Inicio** en la barra de acciones del proceso actual.







Nombre	Explicación
1	Barra de estado La barra de estado muestra los iconos de estado, la fecha y la hora.
2	Barra de títulos La barra de títulos muestra elementos para orientar e informar al usuario.
3	Área de contenido El área de contenido es la principal área de trabajo para los menús y aplicaciones.
4	Barra de acciones La barra de acciones muestra botones de acciones disponibles en el cuadro de diálogo actual (por ejemplo, Atrás , ->O/T<- , Imprimir , Guardar , Eliminar , ACEPTAR).
5	Menú principal En el menú principal, se pueden seleccionar los submenús MediciónResultados Definición de método Prueba / Ajuste o Configuración .
6	Iconos de estado Iconos que muestran el estado del dispositivo.
7	Accesos rápidos de usuario Accesos rápidos específicos de cada usuario para métodos utilizados con frecuencia. Estos accesos rápidos se guardan en el perfil de usuario.

2.2 Cuadros de diálogo de entrada

2.2.1 Introducción de texto y números

El cuadro de diálogo del teclado permite introducir caracteres, como letras, números y diversos caracteres especiales.



Nombre	Explicación
1	Campo de entrada Muestra los caracteres que se han introducido.
2	Campo de explicación Muestra información adicional.
3	Pestañas especiales Permite alternar el modo de teclado para la introducción de letras, números o caracteres especiales.
	Bloq Mayús Permite alternar el uso de mayúsculas y minúsculas.
	Borrar Eliminar el último carácter.
	Cursor a la izquierda Para desplazar el cursor hacia la izquierda.
	Cursor a la derecha Para desplazar el cursor hacia la derecha.

Aviso

También es posible colocar el cursor directamente en el campo de entrada pulsando la posición correspondiente.

2.3 Pantalla de trabajo

La pantalla de trabajo se utiliza para llevar a cabo las tareas principales, p. ej., las mediciones.



Nombre	Explicación
1	Campo de nombre Nombre del método actual
2	Botón de acceso rápido Añadir/editar un acceso rápido para este método en la página de inicio rápido
3	Panel de valores Muestra los valores medidos actuales del proceso de trabajo
4	Panel de gráficos P. ej., ilustraciones gráficas de las curvas de secado, instrucciones sobre las distintas tareas para el usuario o ayuda para el pesaje.
5	Panel de identificación Las identificaciones (ID) aparecen al pulsar el panel de identificaciones para introducir o editar valores (comentarios). Este panel solo aparece si la entrada de identificaciones se encuentra activada en el menú.
6	Panel de parámetros Muestra los parámetros del proceso de trabajo actual. Si pulsa este panel, aparece un resumen detallado de los parámetros del método.
7	Botones de acciones Según el contexto actual

3 Instalación y puesta en marcha



Se puede obtener más información acerca de este instrumento en las instrucciones de manejo incluidas en el CD-ROM o a través de Internet.

Para obtener más información

► www.mt.com/moisture

3.1 Suministro estándar



AVISO

Peligro de daño del equipo por el uso de piezas incorrectas

El uso de piezas incorrectas en el equipo puede dañarlo o provocar problemas de funcionamiento.

- Utilice únicamente las piezas suministradas con el equipo, los accesorios compatibles y las piezas de repuesto de METTLER TOLEDO.

Abra el paquete y compruebe que no falta nada. Los siguientes accesorios forman parte del equipo estándar de su nuevo analizador de humedad:

Retire el embalaje del equipo. Compruebe si se han producido daños durante el transporte. Si tiene alguna queja o falta alguna pieza, informe inmediatamente a su representante de METTLER TOLEDO.

Aviso

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

- 80 platillos de muestras de aluminio
- 1 manipulador de muestras
- 1 soporte del platillo de muestras
- 1 corta-aíres
- 1 muestra (filtro absorbente de fibra de vidrio circular)
- 1 cable de alimentación (específico del país)
- 1 muestra SmartCal
- 1 funda protectora
- 1 folleto de aplicación «Guía de análisis de la humedad»
- 1 instrucciones de manejo o manual de usuario; en papel o en CD-ROM, en función del país de uso
- 1 CD-ROM (vídeos de instalación, instrucciones de manejo, manual de usuario, guía de humedad, comprobaciones rutinarias mediante procedimientos normalizados de trabajo e información adicional)
- 1 declaración de conformidad
- 1 vale de formación en línea para la «Correcta determinación de la humedad»

3.2 Emplazamiento



⚠️ ADVERTENCIA

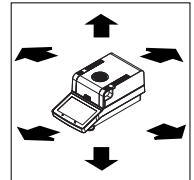
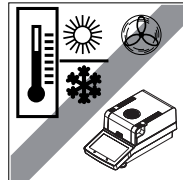
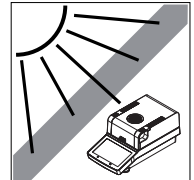
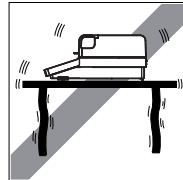
Peligro de lesiones y de muerte por sustancias tóxicas o componentes cáusticos

Los productos químicos pueden causar lesiones si entran en contacto con la piel desnuda o los ojos, así como en caso de inhalación.

- 1 Cuando use productos químicos y disolventes, cumpla con las instrucciones del fabricante y las normas generales de seguridad del laboratorio.
- 2 Instale el equipo en una ubicación bien ventilada.
- 3 Limpie cualquier derrame inmediatamente.
- 4 Para el secado de sustancias que generan gases tóxicos, introduzca el equipo en una campana de gases.

Su analizador de humedad es un equipo de precisión. Un emplazamiento óptimo garantiza precisión y fiabilidad. Asegúrese de que se cumplen las condiciones ambientales siguientes:

- Utilice el equipo únicamente en recintos cerrados y a una altitud inferior a 4000 m por encima del nivel del mar.
- Antes de encenderlo, espere a que todas sus piezas estén a temperatura ambiente (entre 5 y 30 °C). Asegúrese de que la humedad relativa oscile entre el 20 y el 80 %, sin condensación.
- El conector de alimentación debe ser fácilmente accesible.
- Colóquelo en un emplazamiento firme y horizontal, con las mínimas vibraciones posibles.
- Evite la exposición solar directa.
- Evite los cambios bruscos de temperatura.
- Evite las corrientes fuertes de aire.
- Procure que no haya polvo en los alrededores.
- Procure dejar una zona libre suficiente alrededor del equipo para que el aire caliente se disipe.
- Procure que haya una distancia suficiente entre el equipo y los materiales sensibles al calor.



3.3 Conexión del equipo



ADVERTENCIA

Peligro de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

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


- 1 La conexión del equipo únicamente se puede realizar con el cable de alimentación de tres hilos con toma de tierra suministrado.
- 2 Asegúrese de que la tensión impresa en el equipo coincida con la tensión de la fuente de alimentación local.
⇒ En caso contrario, no conecte bajo ningún concepto el adaptador de CA/CC a la fuente de alimentación y consulte a un representante de METTLER TOLEDO.
- 3 Conecte el equipo únicamente a enchufes de tres polos con toma de tierra.
- 4 Para el funcionamiento del equipo, solo se deben utilizar cables de prolongación que cumplan las normas vigentes y que dispongan de toma de tierra.
- 5 No desconecte nunca la toma de tierra.
- 6 Compruebe los cables y el conector en busca de daños y sustitúyalos en caso de que estén dañados.
- 7 Asegúrese de que los cables se dispongan de modo que no puedan dañarse ni interferir en el funcionamiento.
- 8 Mantenga todas las conexiones y los cables eléctricos alejados de cualquier líquido.
- 9 Asegúrese de que el conector de alimentación sea accesible en todo momento.

La unidad de secado se encuentra disponible en dos versiones distintas con el cable de alimentación específico de cada país:

110 V CA o 230 V CA

- El instrumento se encuentra en su ubicación final.
- 1 Conecte el cable de alimentación a la toma de la fuente de alimentación del instrumento.
 - 2 Conecte el cable de alimentación a la toma eléctrica.

Encendido del instrumento

- 1 El instrumento se conecta a la fuente de alimentación.
 - 2 Para encenderlo, pulse .
- ⇒ Se iluminará la pantalla.
- ⇒ El instrumento está preparado para su uso.

3.4 Configuración de la cámara de muestras

Aviso

Al utilizar el equipo por primera vez, o si el equipo se encuentra desconectado de la fuente de alimentación durante un periodo largo de tiempo, manténgalo conectado durante al menos cinco horas para que la batería recargable incorporada se recargue. Esta batería garantiza que la fecha y la hora no se pierdan cuando el equipo se desconecta de la alimentación. El usuario no puede sustituir la batería recargable incorporada. Póngase en contacto con un representante de METTLER TOLEDO.

- El instrumento se conecta a la fuente de alimentación.
- 1 Abra la cámara de muestras.

2 Coloque el elemento corta-aíres (1) en la cámara de muestras.

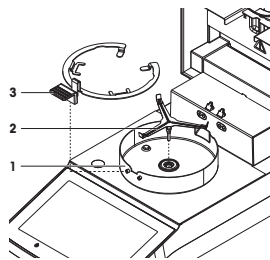
⇒ Asegúrese de que el elemento corta-aíres esté colocado correctamente. El elemento se debe bloquear con las cabezas de los tornillos en la parte inferior de la cámara de muestras.

3 Introduzca con cuidado el soporte del platillo de muestras (2).

⇒ Asegúrese de que el soporte del platillo de muestras esté colocado correctamente. Cuando un brazo del soporte del platillo de muestras esté en un ángulo de 90° respecto a la pantalla, el platillo de muestras estará en posición (véase la figura de arriba).

4 Introduzca el manipulador del platillo de muestras (3).

5 Pulse [⏻] para encender el equipo.



3.5 Nivelación del analizador de humedad

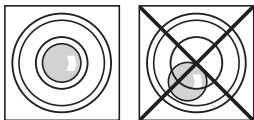
Para obtener unos resultados precisos y reproducibles, es necesario que el equipo se posicione de manera totalmente horizontal y estable. Debe nivelar el equipo para compensar pequeñas irregularidades o desnivelaciones ($\pm 2\%$) del emplazamiento.

El dispositivo cuenta con un indicador de nivel y dos patas de nivelación para una colocación horizontal exacta. Cuando la burbuja de aire del indicador de nivel se sitúa exactamente en el centro, el equipo está en una posición horizontal perfecta.

Aviso

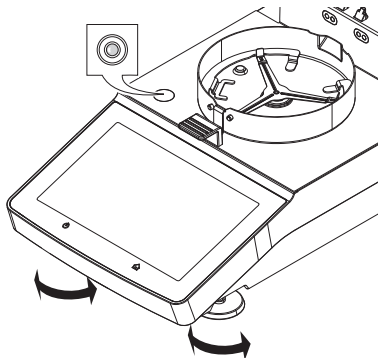
La unidad de secado se debe nivelar cada vez que se cambie de emplazamiento.

Para nivelarla, realice lo siguiente:

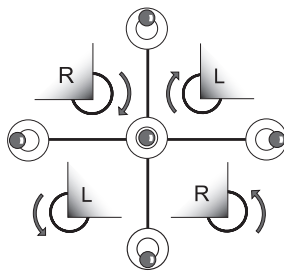


1 Coloque el analizador de humedad en el emplazamiento deseado.

2 Gire las dos patas de nivelación hasta que la burbuja de aire se sitúe en el centro del indicador de nivel.



Burbuja de aire a las	"12 en punto"	gire ambas patas en el sentido de las agujas del reloj
Burbuja de aire a las	"3 en punto"	gire la pata izquierda en el sentido de las agujas del reloj y la derecha en el sentido contrario
Burbuja de aire a las	"6 en punto"	gire ambas patas en el sentido contrario al de las agujas del reloj
Burbuja de aire a las	"9 en punto"	gire la pata derecha en el sentido de las agujas del reloj y la izquierda en el sentido contrario



El analizador de humedad también se puede nivelar con ayuda del tutorial **1. Nivelar el instrumento**. Para obtener más información, **consulte** Tutorial del instrumento.

3.6 Configuración de fecha y hora

Navegación: Inicio > Configuración > Configuración del instrumento > Configuración regional

Cuando el equipo se haya encendido por primera vez, se habrán definido la fecha, la hora y el idioma mediante la función **Asistente para la configuración**. Esta configuración se guardará aunque se desconecte el equipo de la fuente de alimentación. Además, los ajustes también pueden modificarse manualmente de la siguiente manera:

Configuración de la fecha actual

- Se ha seleccionado **Configuración regional**.

- 1 Pulse **Fecha**.
- 2 Ajuste el día, mes y año.
- 3 Confirme mediante **Configurar fecha**.

Configuración de la hora actual

- Se ha seleccionado **Configuración regional**.

- 1 Pulse **Hora**.
- 2 Ajuste las horas y los minutos.
- 3 Confirme mediante **Configurar hora**.

Aviso

Si desea modificar el formato de fecha y hora, **consulte** Configuración regional.

3.7 Ajuste

Para obtener unos resultados de medición precisos, es necesario ajustar la balanza incorporada, así como el módulo de calentamiento en condiciones de trabajo.

Este ajuste será necesario antes de utilizar el equipo por primera vez o después de un cambio de ubicación.

Recomendamos realizar COMPROBACIONES de forma regular y efectuar ajustes en caso necesario.

Es posible realizar los siguientes tipos de ajuste:

- Ajuste de la balanza con una pesa externa
- Ajuste de temperatura con el kit de temperatura

4 Realización de una medición

Después de haber utilizado por primera vez con éxito su nuevo analizador de humedad, puede llevar a cabo su primera medición. Al hacerlo, se familiarizará con el equipo.

Utilice la muestra de ejemplo suministrada (filtro absorbente de fibra de vidrio) para que su primera medición determine la proporción de humedad. Durante su primera medición, el equipo funciona con la configuración de fábrica.

Creación de un método

- 1 Pulse **Definición de método**.
 - ⇒ Aparece el menú **Definición de método**.
- 2 Para definir un nuevo método, pulse **Nuevo...**
 - ⇒ El teclado aparece.
- 3 Introduzca un nombre para su primer método, p. ej., **Mi primer método**.
- 4 Confirme mediante **ACEPTAR**.
- 5 Para guardar su nuevo método con la configuración de fábrica, pulse **Guardar**.
- 6 Pulse **Inicio**.
 - ⇒ Aparece la pantalla de inicio del usuario.

Aviso

El número de métodos que se pueden crear está limitado a 20.

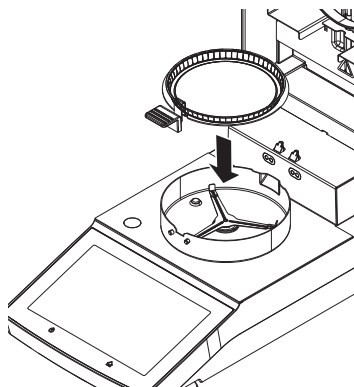
Selección del método de medición

- 1 Pulse **Medición**.
 - ⇒ Se muestra la lista de métodos.
- 2 Pulse **Mi primer método**.
 - ⇒ Aparece la pantalla de trabajo de **Mi primer método**.
- 3 Abra la cámara de muestras.
 - La pantalla le indica que debe cargar el platillo de muestras vacío y tarar la balanza.

- 1 Coloque el platillo de muestras vacío en el manipulador del platillo de muestras.
- 2 Coloque el manipulador del platillo de muestras en la cámara de muestras. Asegúrese de que la lengüeta del manipulador del platillo encaje de forma exacta en la ranura del corta-aíres. El platillo de muestras debe estar colocado horizontalmente sobre el soporte.

Aviso

Le aconsejamos que trabaje siempre con el manipulador del platillo de muestras. El manipulador es ergonómico, automático y seguro, y proporciona protección frente a posibles quemaduras cuando el platillo de muestras está caliente.



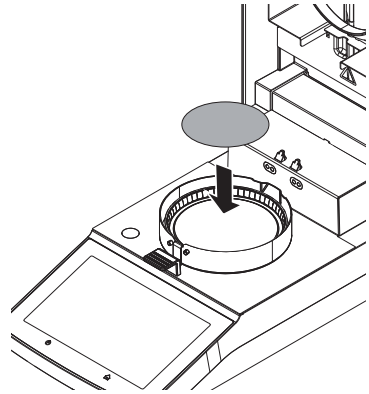
Tara de la balanza

Aviso

Antes de colocar el platillo de muestras en la cámara de muestras, la esquina izquierda de la pantalla debe mostrar **Abrir la tapa, colocar muestra y tarar**.

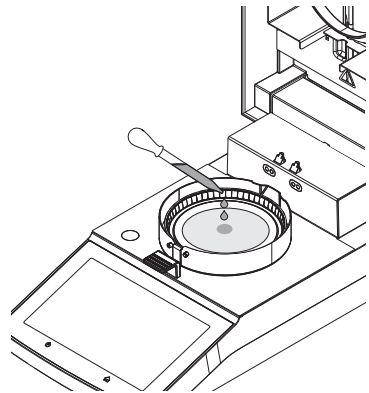
Si la pantalla muestra **Añadir muestra**, pulse **Cancelar** antes de poner el platillo de muestras vacío en la cámara de muestras.

- 1 Cierre la cámara de muestras.
⇒ El instrumento tara la balanza (**Modo de inicio: Automático**).
- 2 Después de tararla, abra la cámara de muestras.
- 1 Coloque la muestra de comprobación en el platillo de muestras.



- 2 Humedezca la muestra de comprobación con unas gotas de agua.
- 3 Cierre la cámara de muestras.
⇒ El proceso de secado se inicia automáticamente.

Proceso de secado



Puede seguir el proceso de medición en la pantalla.

- El proceso de secado se muestra continuamente de forma gráfica.
- También se muestran la temperatura actual del módulo de calentamiento, el tiempo de desecación transcurrido y el valor de secado actual.
- La pantalla muestra la configuración seleccionada.
- Pulse **Detener secado**. Las opciones **Anular medición y guardar datos**, **Anular sin guardar** o **Cancelar** están disponibles.
- Pulse **Anular medición y guardar datos** o **Anular sin guardar** para anular el proceso.
- Pulse **Cancelar** para continuar el proceso.

Al final del proceso de secado puede leer en pantalla la proporción de humedad de la muestra.




⚠️ ATENCIÓN

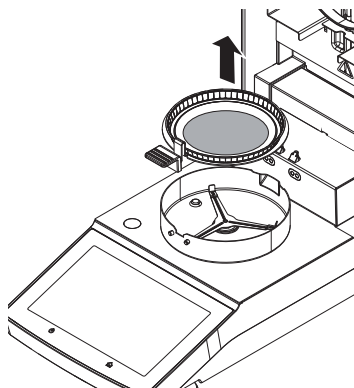
Peligro de quemaduras por superficies calientes

Algunas partes del equipo pueden alcanzar temperaturas capaces de causar lesiones si se tocan.

La muestra, el platillo de muestras y otras piezas situadas en el interior de la cámara de muestras pueden estar aún calientes.

- No toque el lugar marcado con el símbolo de advertencia.

- El proceso de secado se ha completado.
- 1 Abra la cámara de muestras.
 - 2 Extraiga con cuidado el manipulador del platillo de muestras de la cámara de muestras.
Aviso
Para retirar el platillo de muestras del manipulador, levante ligeramente el platillo desde la parte inferior y extráigalo.
 - 3
 - Para llevar a cabo una medición adicional con el método actual, pulse **Sig. muestra**.
 - Para llevar a cabo una medición con un nuevo método, pulse **Métodos**.
 - Para volver a la pantalla de inicio, pulse .



5 Mantenimiento



⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

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

- 1 Desconecte el equipo de la fuente de alimentación antes de realizar los trabajos de limpieza o mantenimiento.
- 2 Utilice únicamente el cable de alimentación de METTLER TOLEDO, si es necesario sustituirlo.

Aviso

- El usuario no puede reiniciar la protección de sobrecarga térmica.
- El usuario no puede sustituir la lámpara halógena.

En esos casos, póngase en contacto con su representante de METTLER TOLEDO.

5.1 Limpieza



⚠️ ATENCIÓN

Peligro de quemaduras por superficies calientes

Las piezas internas del módulo de calentamiento, así como las de la cámara de muestras, podrían estar muy calientes.

- Espere hasta que el módulo de calentamiento se haya enfriado por completo.

El analizador de humedad está fabricado con materiales resistentes de primera calidad y, por ello, admite productos de limpieza suaves de uso corriente, como el isopropanol.

Para obtener resultados de medición precisos, le recomendamos que limpie el sensor de temperatura y el cristal protector de la lámpara halógena. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones a la hora de limpiar su equipo.



AVISO

Peligro de daño del equipo por el uso de limpiadores inadecuados

Algunas piezas del equipo podrían dañarse con el uso de limpiadores inadecuados. La entrada de líquidos en la carcasa podría dañar el equipo.

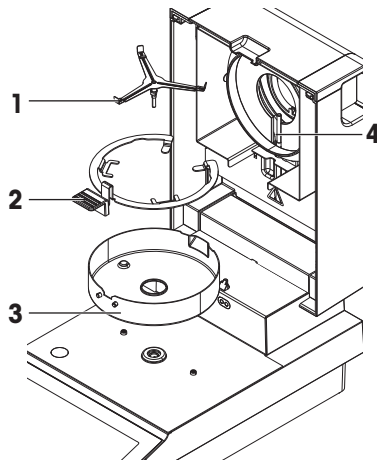
- 1 Utilice un paño sin pelusas para limpiar.
- 2 Utilice únicamente agua y un detergente suave para limpiar el exterior del terminal o el módulo de calentamiento.
- 3 Limpie cualquier derrame de inmediato.
- 4 Asegúrese de que no entre nada de líquido en el interior del equipo.
- 5 No abra nunca la carcasa del equipo, puesto que no contiene componentes que el usuario pueda mantener, reparar o sustituir.

Aviso

Después de limpiar el sensor de temperatura o el cristal protector, se recomienda ajustar el módulo de calentamiento con ayuda del kit de temperatura; **consulte** Ajuste de temperatura.

5.1.1 Cámara de muestras

- La cámara de muestras está abierta.
- 1 Extraiga el soporte del platillo de muestras (1), el manipulador del platillo de muestras (2) y el elemento corta-aíres (3) para efectuar la limpieza.
- 2 Refire con cuidado las posibles acumulaciones de sedimentos del sensor de temperatura negro (4).



5.1.2 Módulo de calentamiento



⚠ ATENCIÓN

Peligro de quemaduras por superficies calientes

La lámpara halógena circular podría estar muy caliente.

- 1 ¡No extraiga la lámpara halógena!
- 2 Espere hasta que el módulo de calentamiento se haya enfriado por completo.
- 3 Elimine las posibles salpicaduras, acumulaciones de sedimentos o manchas de la lámpara halógena con un disolvente orgánico suave como, por ejemplo, etanol.



AVISO

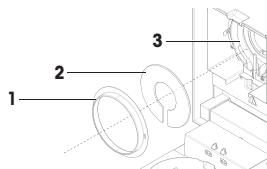
Riesgo de daños en el cristal protector.

El cristal protector está hecho de cristal de cuarzo. El cristal protector está flojo y puede caerse cuando se retire el anillo reflector. Utilice siempre guantes al tocar el cristal protector.

- 1 No toque el cristal protector directamente con las manos.
 - 2 Limpie el cristal siempre con productos no alcalinos.
- ⇒ Se deben utilizar guantes.

Tiene que abrir primero el módulo de calentamiento para poder limpiar el cristal protector (2) y el anillo reflector (1).

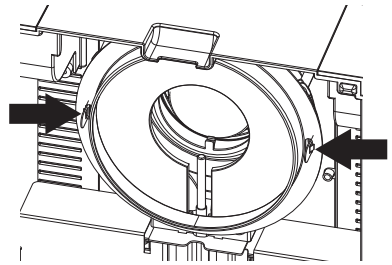
- 1 Anillo reflector
- 2 Cristal protector
- 3 Lámpara halógena



Extracción del anillo reflector

- 1 La cámara de muestras está abierta.

- 2 Presione las abrazaderas entre sí para desbloquear el anillo reflector (1).
- 3 Extraiga con cuidado el anillo reflector (1).



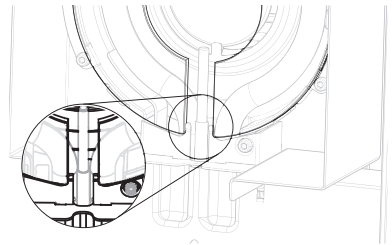
Extracción del cristal protector

- Se ha retirado el anillo reflector (1).
- Extraiga el cristal protector (2).

Montaje tras la limpieza

Vuelva a montar las piezas en el orden inverso al descrito.

- Se han limpiado todas las piezas.
- 1 Coloque el cristal protector (2).
 - 2 Coloque los bordes exteriores del cristal protector (2) de forma precisa en la carcasa (véase la ilustración).
 - 3 Coloque el anillo reflector (1).
 - 4 Presione el anillo reflector (1) hasta que oiga un clic y el anillo reflector (1) quede bloqueado.
 - 5 Cierre el módulo de calentamiento.



5.1.3 Rejilla del ventilador

La entrada de aire del ventilador se encuentra situada en la parte posterior del equipo y debe limpiarse su parte exterior con cierta regularidad para evitar las posibles acumulaciones de polvo.

5.2 Eliminación de residuos



De conformidad con la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este aparato no puede eliminarse como basura doméstica. Esta prohibición es asimismo válida para los países que no pertenecen a la UE cuyas normativas nacionales en vigor así lo reflejan.

Elimine este producto, según las disposiciones locales, mediante el sistema de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna pregunta al respecto, diríjase a las autoridades responsables o al distribuidor que le proporcionó el equipo. Si transfiere este equipo (por ejemplo, para la continuación de su uso con fines privados, comerciales o industriales), deberá transferir con él esta disposición.

Muchas gracias por su contribución a la conservación medioambiental.

6 Datos técnicos

6.1 Características generales

Fuente de alimentación

110 V, versión de CA	100 V-120 V, 50 / 60 Hz, 4 A
230 V, versión de CA	200 V-240 V, 50 / 60 Hz, 2 A
Fluctuaciones de tensión	-15%+10%
Carga de corriente	450 W máx. durante el proceso de secado
Fusible de red	115 V: 5 x 20 mm, F6.3AL 250 V (6,3 A, acción rápida, capacidad de ruptura baja) 230 V: 5 x 20 mm, F2.5AL 250 V (2,5 A, acción rápida, capacidad de ruptura baja)

Protección y estándares

Categoría de sobrevoltaje	II
Grado de contaminación	2
Estándares para la seguridad y CEM	consulte la Declaración de conformidad (componente del equipo estándar)
Ámbito de aplicación	para el uso en espacios interiores secos

Condiciones ambientales

Altura por encima del nivel del mar	Hasta 4000 m
Zona de temperatura ambiente	Funcionamiento: +10 °C a 30 °C (operabilidad garantizada entre 5 °C y 40 °C)
Humedad relativa en el aire	Máx. 80 % hasta 31 °C, disminución lineal hasta el 50 % a 40 °C Del 20 % al 80 % y condiciones sin condensación
Tiempo de calentamiento	60 minutos como mínimo después de haber conectado el equipo a la fuente de alimentación; si se conecta desde el modo de reposo, el equipo está listo para operar de forma inmediata.

Materiales

Unidad de secado

Carcasa	Plástico, PBT, PBX45A (UL94-V0)
Rejilla de mirilla de inspección	Plástico, PPS, A504X90 (UL94-V0)
Cristal protector	Cristal de cuarzo
Lámpara halógena	Cristal de cuarzo
Soporte del reflector	Plástico, PPS A504X90 (UL94-V0)
Corta-aíres con placa de fondo interior	Acero inoxidable, X2CrNiMo 17-2 (1,4404)

1 Informations liées à la sécurité

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

Si l'instrument n'est pas utilisé conformément au mode d'emploi ou s'il est modifié, la sécurité de l'utilisateur peut être compromise et Mettler-Toledo GmbH ne saurait en aucun cas être tenue responsable.



Vous trouverez des informations complémentaires sur cet instrument dans le mode d'emploi repris sur le CD-ROM ou en ligne.

1.1 Définition des avertissements et symboles

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

Termes de signalisation

AVERTISSEMENT	Signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation dangereuse présentant un risque moyen et pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.
ATTENTION	Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible d'entraîner des blessures de gravité mineure ou moyenne si elle n'est pas évitée.
AVIS	Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible de causer des dommages matériels, notamment à l'instrument, des dysfonctionnements, des résultats erronés ou des pertes de données.
Remarque	(pas de symbole) signale des informations utiles sur le produit.

Symboles d'avertissement



Danger d'ordre général



Décharge électrique



Substance toxique



Substance inflammable ou explosive



Acide/corrosion



Surface brûlante

1.2 Notes de sécurité propres au produit

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

Utilisation prévue

Cet instrument est conçu pour déterminer la teneur en eau des échantillons. Ne vous en servez pas à d'autres fins.

Tout autre type d'utilisation ou de fonctionnement en dehors des limites des caractéristiques techniques et sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit Mettler-Toledo GmbH est non conforme.

Les applications de détermination de l'humidité doivent être optimisées et validées par l'utilisateur en fonction des réglementations locales. Les données propres à l'application fournies par METTLER TOLEDO ne sont fournies qu'à titre indicatif.

Exigences en ce qui concerne le site

L'instrument a été conçu pour être utilisé à l'intérieur. Évitez les influences environnementales suivantes :

- les conditions en dehors des conditions ambiantes précisées dans les caractéristiques techniques ;

- la circulation de l'air puissante ;
- les vibrations importantes ;
- l'exposition directe aux rayons du soleil ;
- les gaz corrosifs ;
- l'atmosphère explosive de gaz, de vapeur, de brume, de poussières et de poussières inflammables ;
- les champs électriques ou magnétiques puissants.

Qualification du personnel

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

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

Responsabilités du propriétaire de l'instrument

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

L'opérateur a les responsabilités suivantes :

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

mettre l'instrument hors tension en cas d'urgence ;

- débrancher l'instrument de la prise électrique.

Vêtements de protection

Il est conseillé de porter des vêtements de protection dans le laboratoire lors de l'utilisation de l'instrument.



Il est recommandé de porter une protection pour les yeux, par exemple, des lunettes de protection.



Utilisez des gants adaptés pour manipuler des produits chimiques ou des substances dangereuses. Vérifiez leur état avant de vous en servir.



Il est recommandé de porter une blouse de laboratoire.



⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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



⚠ ATTENTION

Risque de brûlures à cause des surfaces chaudes !

Certaines pièces de l'instrument peuvent atteindre des températures pouvant causer des brûlures.

- 1 Ne touchez pas l'endroit marqué du symbole d'avertissement.
- 2 Veillez à garantir un dégagement suffisant autour de l'instrument afin d'éviter l'accumulation de chaleur et la surchauffe (env. 1 m de dégagement au-dessus du module de chauffage).
- 3 L'évent au-dessus de l'échantillon ne doit jamais être couvert, obstrué, recouvert d'un autocollant ou modifié d'une quelconque manière.
- 4 Ne placez pas de matériaux combustibles sur, ou à côté de l'instrument étant donné que la zone située autour du module de chauffage peut être brûlante.
- 5 Soyez prudent lorsque vous retirez l'échantillon. L'échantillon proprement dit, la chambre correspondante, le pare-brise et tout conteneur utilisé peuvent demeurer brûlants.
- 6 Pendant le fonctionnement, vous ne devez jamais ouvrir le module de chauffage proprement dit étant donné que le réflecteur de chauffage de forme circulaire ou sa vitre de protection peut atteindre 400 °C ! Si vous devez ouvrir le module de chauffage, par exemple à des fins de maintenance, déconnectez l'instrument de l'alimentation électrique et attendez que le module de chauffage ait totalement refroidi.
- 7 Aucune modification ne doit être réalisée au sein du module de chauffage. Il est particulièrement dangereux de courber des composants, de les retirer ou d'y apporter un quelconque autre changement.

Certains échantillons doivent être manipulés avec précaution.

Ils peuvent présenter un risque pour le personnel ou provoquer des dommages matériels. L'utilisateur engage sa responsabilité en cas de dommages s'il choisit de recourir à des types d'échantillons dangereux.



⚠️ AVERTISSEMENT

Risque de blessure grave ou mortelle due aux substances toxiques ou aux composants caustiques !

Les produits chimiques peuvent être dangereux s'ils entrent en contact avec la peau, les yeux, ou s'ils sont inhalés.

- 1 Lors de l'utilisation de produits chimiques et de solvants, respectez les instructions du fabricant et les règles générales de sécurité de laboratoire.
- 2 Installez l'instrument dans un endroit bien ventilé.
- 3 En cas de déversement, nettoyez le produit immédiatement.
- 4 Si vous asséchez des substances qui dégagent des gaz toxiques, placez l'instrument dans une hotte aspirante.



⚠️ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves ou mortelles en raison de solvants inflammables

Les solvants inflammables peuvent prendre feu et entraîner des incendies et des explosions.

- 1 Tenez les solvants éloignés des flammes nues.
- 2 Lors de l'utilisation de produits chimiques et de solvants, respectez les instructions du fabricant et les règles générales de sécurité de laboratoire.



⚠️ AVERTISSEMENT

Risque de blessures dues à la corrosion !

Substances générant des vapeurs corrosives lorsqu'elles sont chauffées (par exemple, acides).

- Utilisez de petites quantités d'échantillon car de la vapeur risque de se condenser sur les pièces du boîtier du refroidisseur et de causer de la corrosion.



AVIS

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

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

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.

2 Interface utilisateur

L'écran tactile couleur est un afficheur de type WVGA. L'écran tactile affiche des informations et vous permet de saisir des commandes en touchant simplement certaines zones de sa surface : Vous pouvez choisir les informations à afficher, modifier le réglage ou réaliser certaines opérations sur l'instrument.

Boutons de l'écran tactile

Les boutons désignent les éléments logiciels de l'écran tactile (touches logicielles).




AVIS

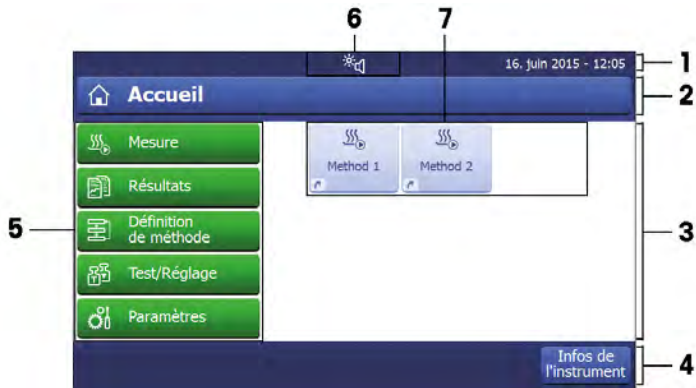
Ne touchez pas l'écran tactile avec des objets pointus ou coupants !

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

- Touchez l'écran tactile avec vos doigts.

2.1 Écran d'accueil de l'utilisateur

L'écran d'accueil de l'utilisateur s'affiche toujours après le démarrage ou le raccordement de l'instrument. L'écran d'accueil de l'utilisateur représente l'écran principal d'où sont lancées toutes les applications. Il est possible de revenir à l'écran d'accueil de l'utilisateur en appuyant sur le bouton  ou en sélectionnant **Accueil** dans la barre d'actions du procédé en cours.







Nom	Commentaire
1	Barre d'état La barre d'état montre les icônes d'état, la date et l'heure.
2	Barre de titre La barre de titre indique les éléments destinés à l'orientation et à l'information de l'utilisateur.
3	Zone de contenu La zone de contenu est la zone de travail principale pour les menus et les applications.
4	Barre d'action La barre d'action montre les boutons correspondant aux actions de la boîte de dialogue en cours (p. ex. Retour , ->O/T<- , Imprimer , Enregistrer , Supprimer , OK).
5	Menu principal Dans le menu principal, il est possible de choisir les sous-menus Mesure , Résultats , Définition de méthode , Test/Réglage ou Paramètres .
6	Icônes d'état Icônes montrant l'état du dispositif.
7	Raccourcis utilisateur Raccourcis propres à l'utilisateur permettant d'accéder aux méthodes utilisées fréquemment. Les raccourcis sont enregistrés dans le profil utilisateur.

2.2 Boîtes de dialogue de saisie

2.2.1 Saisie de texte et de chiffres

La boîte de dialogue Clavier vous permet de saisir des caractères, parmi lesquels des lettres, des chiffres et divers caractères spéciaux.



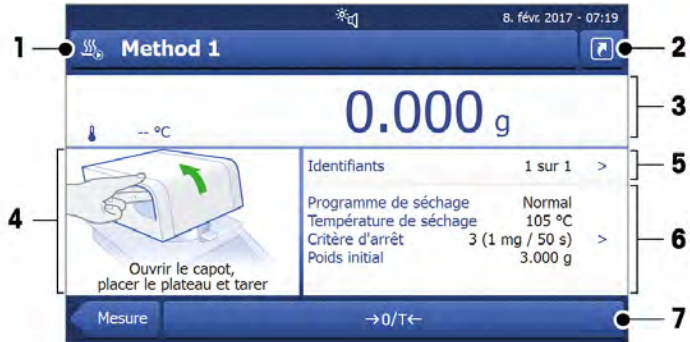
Nom	Commentaire
1	Champ de saisie Affiche les caractères qui ont été saisis.
2	Champ d'explication Affiche des informations complémentaires.
3	Caractères spéciaux Permet de modifier le clavier pour saisir des lettres, des nombres ou des caractères spéciaux.
	Verr. maj. Permet de saisir des minuscules et des majuscules.
	Supprimer Permet de supprimer le dernier caractère.
	Curseur gauche Déplace le curseur à gauche.
	Curseur droit Déplace le curseur à droite.

Remarque

Il est également possible de placer le curseur directement dans le champ de saisie en touchant la position concernée.

2.3 Écran de travail

L'écran de travail permet de réaliser les tâches principales, par exemple, des mesures.



Nom	Commentaire
1	Champ de nom Nom de la méthode en cours
2	Bouton de raccourci Ajout/suppression d'un raccourci dans l'écran d'accueil de cette méthode
3	Panneau des valeurs Affiche les valeurs de mesure actuelles du procédé de travail
4	Panneau graphique Par exemple, illustrations graphiques des courbes de dessiccation, instructions destinées à l'utilisateur concernant la réalisation des tâches et aide à la pesée
5	Panneau d'ID Les identifications (ID) apparaissent une fois que vous avez sélectionné le panneau d'ID afin de vous permettre de saisir ou de modifier des valeurs (commentaires). Le panneau d'ID s'affiche uniquement si la saisie d'identification est activée dans le menu.
6	Panneau des paramètres Affiche les paramètres du procédé de travail actuel. Une fois que vous avez sélectionné le panneau des paramètres, une vue d'ensemble détaillée des paramètres de la méthode s'affiche.
7	Boutons d'action Selon le contexte actuel

3 Installation et mise en fonctionnement



Vous trouverez des informations complémentaires sur cet instrument dans le mode d'emploi repris sur le CD-ROM ou en ligne.

Pour plus d'informations

► www.mt.com/moisture

3.1 Équipement livré



AVIS

Risque d'endommager l'instrument en cas d'utilisation de mauvaises pièces !

Le fait d'utiliser les mauvaises pièces avec l'instrument peut endommager celui-ci ou causer un dysfonctionnement de l'instrument.

- Utilisez uniquement les pièces fournies avec l'instrument, ainsi que les accessoires et pièces détachées répertoriés par METTLER TOLEDO.

Ouvrez le colis et vérifiez que la livraison est complète. Les accessoires suivants font partie de l'équipement standard de votre nouveau dessiccateur :

Retirez l'emballage de l'instrument. Vérifiez que l'instrument n'a pas été détérioré lors du transport. En cas de réclamation ou si des pièces sont manquantes, informez immédiatement votre représentant METTLER TOLEDO.

Remarque

Conservez tous les éléments de l'emballage. Cet emballage garantit en effet une protection optimale de votre instrument lors de son transport.

- 80 porte-échantillons en aluminium
- 1 manipulateur d'échantillon
- 1 support de porte-échantillon
- 1 pare-brise
- 1 échantillon type (filtre circulaire en fibre de verre absorbante)
- 1 câble d'alimentation (spécifique au pays)
- 1 échantillon SmartCal
- 1 housse de protection
- 1 brochure d'application "Guide de la dessiccation"
- 1 mode d'emploi ou guide de l'utilisateur ; imprimé ou sur CD-ROM, selon le pays de destination
- 1 CD-ROM (vidéos d'installation, mode d'emploi, guide de l'utilisateur, guide de la dessiccation, tests de routine SOP et informations complémentaires)
- 1 déclaration de conformité
- 1 bon pour une formation en ligne "Détermination exacte de l'humidité"

3.2 Emplacement



⚠ AVERTISSEMENT

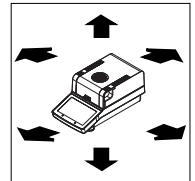
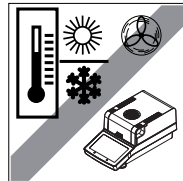
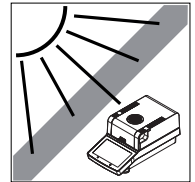
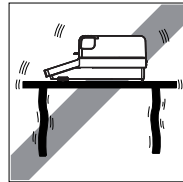
Risque de blessure grave ou mortelle due aux substances toxiques ou aux composants caustiques !

Les produits chimiques peuvent être dangereux s'ils entrent en contact avec la peau, les yeux, ou s'ils sont inhalés.

- 1 Lors de l'utilisation de produits chimiques et de solvants, respectez les instructions du fabricant et les règles générales de sécurité de laboratoire.
- 2 Installez l'instrument dans un endroit bien ventilé.
- 3 En cas de déversement, nettoyez le produit immédiatement.
- 4 Si vous asséchez des substances qui dégagent des gaz toxiques, placez l'instrument dans une hotte aspirante.

Votre dessiccateur est un instrument de précision. En choisissant un emplacement optimal, vous garantirez sa précision et sa fiabilité. Veillez à respecter les conditions environnementales suivantes :

- Vous ne devez faire fonctionner l'instrument qu'à l'intérieur et à une altitude ne dépassant pas 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Avant d'allumer l'instrument, laissez ses pièces atteindre la température ambiante (de +5 à 30 °C). Veillez à ce que l'humidité relative soit comprise entre 20 et 80 % et à ce que les conditions de non-condensation soient respectées.
- La prise d'alimentation doit être facilement accessible.
- Choisissez un emplacement horizontal, stable et aussi exempt de vibrations que possible.
- Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil.
- Aucune fluctuation de température excessive n'est autorisée.
- Aucun courant d'air puissant.
- L'environnement doit être aussi exempt de poussières que possible.
- Respectez un dégagement suffisant autour de l'instrument afin de permettre la dissipation de l'air chaud.
- Respectez une distance suffisante par rapport aux matériaux sensibles à la chaleur qui se trouveraient à proximité de l'instrument.



3.3 Connexion de l'instrument



⚠ AVERTISSEMENT

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

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


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

Deux versions des unités de dessiccation sont disponibles avec un câble d'alimentation spécifique pour chaque pays :

110 V CA ou 230 V CC

- L'instrument se trouve à l'emplacement final.
- 1 Raccordez le câble d'alimentation à la prise d'alimentation de l'instrument.
 - 2 Raccordez le câble d'alimentation à la prise secteur.

Mise sous tension de l'instrument

- 1 L'instrument est raccordé à l'alimentation.
 - 2 Pour le mettre sous tension, appuyez sur 
⇒ L'écran s'allume.
- ⇒ L'instrument est prêt à être utilisé.

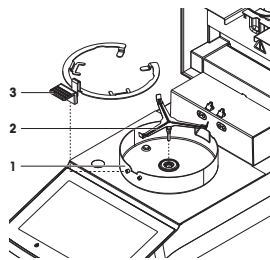
3.4 Réglage de la chambre de manipulation d'échantillon

Remarque

Lors de la mise en service initiale ou lorsque l'instrument est déconnecté de l'alimentation de manière prolongée, laissez l'instrument connecté à l'alimentation pendant au moins 5 heures afin de permettre à la pile rechargeable intégrée de se recharger ! Elle permet de sauvegarder la date et l'heure lorsque l'instrument est débranché de l'alimentation électrique. Cette pile ne peut pas être remplacée par l'utilisateur. Veuillez contacter un représentant METTLER TOLEDO.

- L'instrument est raccordé à l'alimentation.
- 1 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.

- 2 Placez le pare-brise annulaire (1) dans la chambre de manipulation d'échantillon.
 - ⇒ Assurez-vous que le pare-brise annulaire est correctement positionné. Il doit être verrouillé et les têtes des vis doivent se trouver sur le dessous de la chambre de manipulation d'échantillon.
- 3 Insérez avec précaution le support du porte-échantillon (2).
 - ⇒ Veillez à ce que le support du porte-échantillon soit correctement positionné. Lorsqu'un bras du support du porte-échantillon forme un angle à 90° par rapport à l'écran, le porte-échantillon se met en place (voir l'image ci-dessus).
- 4 Insérez le manipulateur de porte-échantillon (3).
- 5 Appuyez sur [⏻] pour allumer l'instrument.



3.5 Mise de niveau du dessiccateur

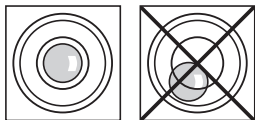
Un positionnement parfaitement horizontal et une installation stable constituent les conditions préalables requises pour garantir des résultats précis et répétables. Pour compenser les irrégularités ou inclinaisons infimes ($\pm 2\%$), l'instrument doit être mis de niveau.

Pour garantir un positionnement parfaitement horizontal, le dispositif est doté d'un niveau à bulle et de deux pieds de mise de niveau. Lorsque la bulle d'air se trouve précisément au centre du niveau à bulle, cela signifie que l'instrument est parfaitement de niveau.

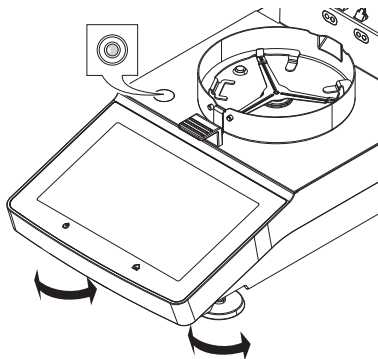
Remarque

L'unité de dessiccation doit faire l'objet d'une nouvelle mise de niveau à chaque déplacement.

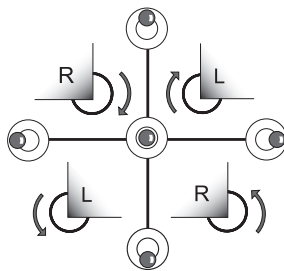
Pour la mettre de niveau, procédez comme suit :



- 1 Positionnez votre dessiccateur à l'emplacement sélectionné.
- 2 Faites tourner les deux pieds de mise de niveau jusqu'à ce que la bulle d'air se trouve au centre du niveau à bulle.



Bulle d'air à	"12 heures"	tournez les deux pieds dans le sens des aiguilles d'une montre
Bulle d'air à	"3 heures"	tournez le pied gauche dans le sens des aiguilles d'une montre et le pied droit dans le sens inverse
Bulle d'air à	"6 heures"	tournez les deux pieds dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
Bulle d'air à	"9 heures"	tournez le pied gauche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le pied droit dans le sens des aiguilles d'une montre



Il est également possible de mettre le dessiccateur de niveau à l'aide du tutoriel **1. Mise de niveau de l'instrument**. Pour plus d'informations, voir Tutoriel relatif à l'instrument.

3.6 Réglage de la date et de l'heure

Navigation : Accueil > Paramètres > Paramètres de l'instrument > Paramètres régionaux

Lorsque l'instrument est démarré pour la première fois, la fonction **Assistant de configuration** définit la date, l'heure et la langue. Ces réglages sont conservés, même si l'instrument est débranché de l'alimentation. Il est également possible de modifier ces réglages manuellement, de la manière suivante :

Régler la date du jour

- **Paramètres régionaux** est sélectionné.
- 1 Sélectionnez **Date**.
- 2 Réglez le jour, le mois et l'année.
- 3 Validez en sélectionnant **Régler la date**.

Régler l'heure actuelle

- **Paramètres régionaux** est sélectionné.
- 1 Sélectionnez **Heure**.
- 2 Réglez les heures et les minutes.
- 3 Validez en sélectionnant **Régler l'heure**.

Remarque

Pour changer le format d'affichage de la date et de l'heure, voir Réglages régionaux.

3.7 Réglage

Pour obtenir des résultats de mesure précis, il est indispensable de régler la balance intégrée ainsi que le module de chauffage en condition de travail.

Les réglages sont nécessaires avant d'utiliser l'instrument la première fois ou après un déplacement. Nous recommandons de procéder à des ESSAIS à intervalles réguliers et aux réglages nécessaires.

Les options de réglage suivantes sont disponibles :

- Réglage de la balance avec poids externe
- Réglage de la température à l'aide du kit de réglage

4 Réalisation d'une mesure

Une fois que la mise en service initiale de votre nouveau dessiccateur a été réalisée avec succès, vous pouvez procéder immédiatement à votre première mesure. Ainsi, vous vous familiariserez avec l'instrument.

Utilisez l'échantillon type fourni (filtre en fibre de verre absorbante) pour votre première mesure afin de déterminer la teneur en eau. Pendant votre première mesure, l'instrument applique les paramètres d'usine.

Créer une méthode

- 1 Sélectionnez **Définition de méthode**.
⇒ Le menu **Définition de méthode** s'affiche.
- 2 Pour définir une nouvelle méthode, sélectionnez **Nouveau...**
⇒ Le clavier s'affiche.
- 3 Saisissez le nom de votre première méthode, par exemple, **Ma première méthode**.
- 4 Validez en sélectionnant **OK**.
- 5 Pour stocker votre nouvelle méthode en lui appliquant les paramètres d'usine, sélectionnez **Enregistrer**.
- 6 Sélectionnez **Accueil**.
⇒ L'écran d'accueil utilisateur s'affiche.

Remarque

Il est possible de créer 20 méthodes au maximum.

Sélectionner la méthode de mesure

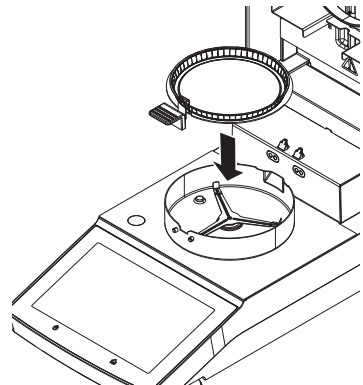
- 1 Sélectionnez **Mesure**.
⇒ La liste des méthodes apparaît.
- 2 Sélectionnez **Ma première méthode**.
⇒ L'écran de travail de la méthode **Ma première méthode** apparaît.
- 3 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.

■ L'écran vous invite maintenant à charger le porte-échantillon vide et à tarer la balance.

- 1 Placez le porte-échantillon vide dans le manipulateur correspondant.
- 2 Placez le manipulateur de porte-échantillon dans la chambre de manipulation d'échantillon. Veillez à ce que la languette du manipulateur de porte-échantillon s'insère parfaitement dans le logement du pare-brise annulaire. Le porte-échantillon doit se trouver à l'horizontale dans le support.

Remarque

Nous vous conseillons d'utiliser en permanence le manipulateur de porte-échantillon. Le manipulateur de porte-échantillon est ergonomique. Il assure un positionnement automatique et sûr, et garantit une parfaite protection contre les brûlures qui pourraient être causées par le porte-échantillon brûlant.



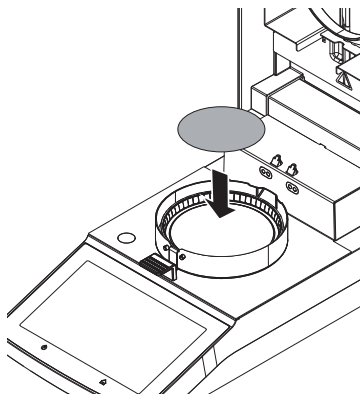
Tarage de la balance

Remarque

Avant de placer le porte-échantillon dans la chambre de manipulation d'échantillon, l'angle gauche de l'écran doit afficher **Ouvrir le capot, placer le plateau et tarer**.

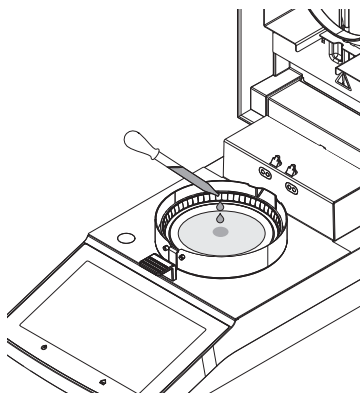
Si l'écran affiche **Ajouter un échantillon**, sélectionnez **Annuler** avant de placer le porte-échantillon vide dans la chambre de manipulation d'échantillon.

- 1 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon.
⇒ L'instrument tare la balance (**Mode de démarrage: Automatique**).
- 2 Après le tarage, ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.
- 1 Placez l'échantillon type dans le porte-échantillon.



- 2 Imprégnez cet échantillon de quelques gouttes d'eau.
- 3 Fermez la chambre de manipulation d'échantillon.
⇒ Le processus de dessiccation démarre automatiquement.

Processus de dessiccation



Vous pouvez suivre le processus de mesure à l'écran.

- Le processus de dessiccation est représenté graphiquement en permanence.
- La température actuelle du module de chauffage est indiquée, de même que le temps de séchage écoulé et la valeur actuelle de dessiccation.
- L'écran présente les paramètres sélectionnés.
- Appuyez sur **Arrêter le séchage**. Les options **Abandonner la mesure et enregistrer les données**, **Abandonner sans enregistrer** ou **Annuler** sont disponibles.
- Appuyez sur **Abandonner la mesure et enregistrer les données** ou **Abandonner sans enregistrer** pour abandonner le procédé.
- Appuyez sur **Annuler** pour continuer le procédé.

Une fois le processus de dessiccation terminé, vous pouvez lire à l'écran la teneur en eau de votre échantillon.




ATTENTION

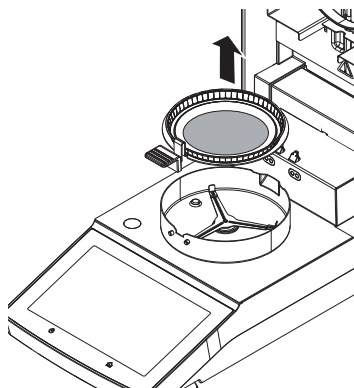
Risque de brûlures à cause des surfaces chaudes !

Certaines pièces de l'instrument peuvent atteindre des températures pouvant causer des brûlures.

L'échantillon, le porte-échantillon et d'autres pièces dans la chambre de manipulation d'échantillon peuvent continuer d'être brûlants.

- Ne touchez pas l'endroit marqué du symbole d'avertissement.

- Le processus de dessiccation est terminé.
- 1 Ouvrez la chambre de manipulation d'échantillon.
 - 2 Retirez avec précaution le manipulateur de porte-échantillon de la chambre de manipulation d'échantillon.
Remarque
Pour retirer le porte-échantillon du manipulateur, soulevez légèrement le plateau par en dessous et retirez-le du manipulateur.
 - 3
 - Pour réaliser une autre mesure avec la méthode actuelle, sélectionnez **Échantillon suivant**.
 - Pour réaliser une mesure avec une nouvelle méthode, sélectionnez **Méthodes**.
 - Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur .



5 Maintenance



⚠ AVERTISSEMENT

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

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

- 1 Débranchez l'instrument de l'alimentation électrique avant le nettoyage ou d'autres tâches de maintenance.
- 2 Si un remplacement est nécessaire, utilisez exclusivement un câble d'alimentation METTLER TOLEDO.

Remarque

- La protection contre les surcharges thermiques ne peut pas être rétablie par l'utilisateur.
- La source de rayonnement halogène ne peut pas être remplacée par l'utilisateur.

Dans ce cas, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

5.1 Nettoyage



⚠ ATTENTION

Risque de brûlures à cause des surfaces chaudes !

Les pièces intérieures du module de chauffage, ainsi que les pièces de la chambre de manipulation d'échantillon, peuvent être très chaudes.

- Attendez que le module de chauffage ait totalement refroidi.

Votre dessiccateur est constitué de matériaux durables et de grande qualité ; il peut donc être nettoyé avec un produit de nettoyage doux disponible dans le commerce, comme l'isopropanol.

Pour obtenir des résultats de mesure précis, nous vous recommandons de nettoyer régulièrement la sonde de température et la vitre de protection de la source de rayonnement halogène. Veuillez noter les directives suivantes concernant le nettoyage de votre instrument.



AVIS

Risque d'endommager l'instrument en cas d'utilisation de produits de nettoyage inappropriés !

Des pièces de l'instrument peuvent être endommagées si vous utilisez les mauvais produits de nettoyage. Si du liquide pénètre dans le boîtier, il risque d'endommager l'instrument.

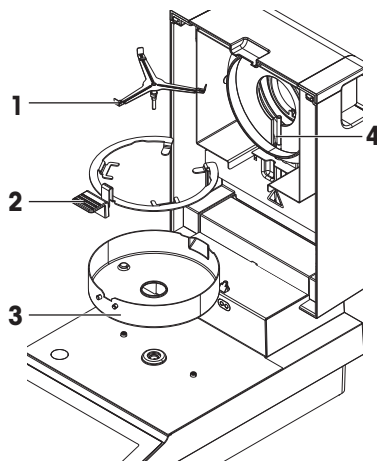
- 1 Pour le nettoyage, utilisez un chiffon qui ne peluche pas.
- 2 Utilisez uniquement de l'eau et un détergent doux pour nettoyer l'extérieur du module de chauffage ou la borne.
- 3 Essuyez immédiatement tout déversement.
- 4 Assurez-vous qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'instrument.
- 5 N'ouvrez jamais le boîtier de l'instrument, car il ne contient aucun composant pouvant être nettoyé, réparé ou remplacé par l'utilisateur.

Remarque

Une fois que la sonde de température ou la vitre de protection a été nettoyée, nous vous recommandons de régler le module de chauffage à l'aide du kit de réglage de la température, voir Réglage de la température.

5.1.1 Chambre de manipulation d'échantillon

- La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.
- 1 En vue du nettoyage, retirez le support du porte-échantillon (1), le manipulateur du porte-échantillon (2) et l'élément du pare-brise annulaire (3).
 - 2 Éliminez soigneusement tout dépôt se trouvant sur la sonde de température noire (4).



5.1.2 Module de chauffage



⚠ ATTENTION

Risque de brûlures à cause des surfaces chaudes !

La source circulaire de rayonnement halogène peut être très chaude.

- 1 Ne retirez pas la lampe halogène !
- 2 Attendez que le module de chauffage ait totalement refroidi.
- 3 Éliminez les éclaboussures, les dépôts ou les taches de la source de rayonnement halogène avec un solvant organique faible, par exemple de l'éthanol.



AVIS

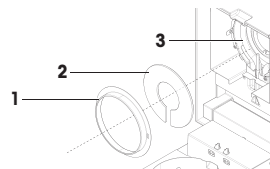
Risque de dommage de la vitre de protection !

La vitre de protection est un verre de quartz. La vitre de protection est desserrée et risque de tomber lors du retrait de la bague du réflecteur. Utilisez toujours des gants pour manipuler la vitre de protection.

- 1 Ne touchez en aucun cas la vitre de protection à mains nues.
 - 2 Utilisez toujours des agents de nettoyage non alcalins pour nettoyer la vitre.
- ⇒ Il faut porter des gants.

Pour nettoyer la vitre de protection (2) et la bague du réflecteur (1), commencez par ouvrir le module de chauffage.

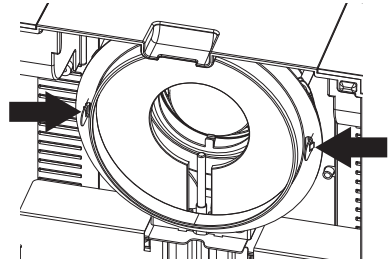
- 1 Bague du réflecteur
- 2 Vitre de protection
- 3 Source de rayonnement halogène



Retrait de la bague du réflecteur

- 1 La chambre de manipulation d'échantillon est ouverte.

- 2 Pour déverrouiller la bague du réflecteur (1), poussez les clips l'un vers l'autre.
- 3 Retirez la bague du réflecteur avec précaution (1).



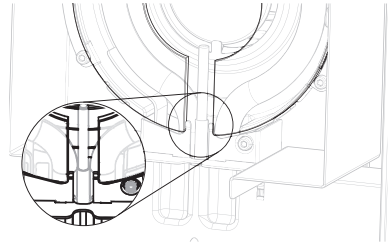
Retrait de la vitre de protection

- La bague du réflecteur (1) est retirée.
- Sortez la vitre de protection en la tirant (2).

Réassemblage après nettoyage

Réassemblez toutes les pièces en procédant dans l'ordre inverse.

- Toutes les pièces sont nettoyées.
- 1 Insérez la vitre de protection (2).
 - 2 Placez les bords extérieurs de la vitre de protection (2) avec précision dans le boîtier (voir illustration).
 - 3 Insérez la bague du réflecteur (1).
 - 4 Poussez la bague du réflecteur (1) jusqu'à ce que vous entendiez un clic et que la bague du réflecteur (1) soit verrouillée.
 - 5 Fermez le module de chauffage.



5.1.3 Grille du ventilateur

L'admission d'air du ventilateur se situe à l'arrière de l'instrument et sa face extérieure doit être nettoyée régulièrement afin d'éliminer les éventuels dépôts de poussière.

5.2 Mise au rebut



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE), cet appareil ne peut pas être mis au rebut avec les déchets domestiques. Cela s'applique également aux pays n'appartenant pas à l'UE, selon leurs exigences spécifiques.

Veillez procéder à la mise au rebut de ce produit conformément aux réglementations locales, dans les points de collecte spécifiés pour les équipements électriques et électroniques. Si vous avez des questions, merci de contacter l'autorité responsable ou le distributeur auquel vous avez acheté cet appareil. Dans le cas d'un transfert de cet appareil à un tiers (pour un usage privé ou professionnel), joignez également le contenu de ce règlement.

Nous vous remercions de votre contribution à la protection de l'environnement.

6 Caractéristiques techniques

6.1 Données générales

Alimentation

Version 110 V CA	100 V–120 V, 50/60 Hz, 4 A
Version 230 V CA	200 V–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Fluctuations de tension	-15%+10%
Charge de courant	max. 450 W pendant le processus de dessiccation
Fusible de la ligne d'alimentation	115 V : 5 × 20 mm, F6.3AL 250 V (6,3 A, capacité d'action rapide et de faible rupture) 230 V : 5 × 20 mm, F2.5AL 250 V (2,5 A, capacité d'action rapide et de faible rupture)

Protection et normes

Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Normes de sécurité et CEM	Voir la déclaration de conformité (fait partie de l'équipement standard)
Gamme d'applications	À utiliser dans un intérieur sec

Conditions environnementales

Altitude au-dessus du niveau de la mer	jusqu'à 4 000 m
Plage de température ambiante	Fonctionnement : 10 °C à 30 °C (opérabilité garantie 5 °C à 40 °C)
Humidité relative de l'air	80 % max. jusqu'à 31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C 20 % - 80 % sans condensation
Temps de préchauffage	Au minimum, 60 minutes après raccordement de l'instrument à l'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, l'instrument est immédiatement opérationnel.

Matériaux

Unité de dessiccation

Boîtier	Plastique, PBT, PBX45A (UL94-V0)
Grille de la fenêtre d'inspection	Plastique, PPS, A504X90 (UL94-V0)
Vitre de protection	Verre de quartz
Source de rayonnement halogène	Verre de quartz
Crochet du réflecteur	Plastique, PPS A504X90 (UL94-V0)
Pare-brise, tôle de fond intérieure	Acier inoxydable, X2CrNiMo17-2 (1.4404)

1 Informazioni sulla sicurezza

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

Se lo strumento non viene utilizzato conformemente alle istruzioni del manuale o se viene modificato, ciò potrebbe compromettere la sicurezza dell'utente e Mettler-Toledo GmbH non si assumerà alcuna responsabilità.



Ulteriori informazioni su questo strumento sono disponibili nelle istruzioni d'uso online o su CD-ROM.

1.1 Definizione dei segnali di attenzione e dei simboli

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

Parole di avvertimento

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

Simboli di avvertimento



Pericolo generico



Folgorazione



Sostanza tossica



Sostanza infiammabile o esplosiva



Acido/Corrosione



Superficie calda

1.2 Note sulla sicurezza specifiche del prodotto

Il vostro strumento rispetta lo stato dell'arte della tecnologia e rispetta tutte le norme di sicurezza riconosciute, tuttavia, alcuni rischi possono sorgere in circostanze estranee. Non aprire lo chassis dello strumento: esso non contiene parti che possono essere sottoposte a manutenzione, riparate o sostituite dall'utente. Se doveste avere problemi con il vostro strumento, contattate il vostro rivenditore autorizzato METTLER TOLEDO o il rappresentante dell'assistenza.

Uso previsto

Questo strumento è progettato per determinare il contenuto di umidità nei campioni. Utilizzare lo strumento esclusivamente per questo scopo.

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

Le applicazioni basate sulla determinazione dell'umidità devono essere ottimizzate e approvate dall'utilizzatore nel rispetto delle normative locali applicabili. I dati specifici per le singole applicazioni presentati da METTLER TOLEDO sono forniti unicamente a titolo informativo.

Requisiti del luogo di utilizzo

Questo strumento è stato sviluppato per l'impiego in ambienti chiusi. Evitare i seguenti fattori ambientali:

- condizioni ambientali diverse da quelle specificate nei dati tecnici;

- forte ventilazione;
- forti vibrazioni;
- esposizione diretta ai raggi solari;
- atmosfera con gas corrosivi;
- atmosfera esplosiva contenente gas, vapore, nebbia, polvere e polveri infiammabili;
- forti campi elettrici o magnetici.

Qualifiche del personale

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

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

Responsabilità del proprietario dello strumento

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

L'operatore ha le seguenti responsabilità:

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

Spegnimento dello strumento in situazioni di emergenza

- Staccare la spina dalla presa elettrica.

Indumenti di protezione

Si consiglia di indossare indumenti protettivi in laboratorio quando si lavora con lo strumento.



Si dovrebbe indossare una adeguata protezione per gli occhi.



Utilizzare appositi guanti quando si maneggiano sostanze chimiche o sostanze pericolose, controllando la loro integrità prima dell'uso.



Si dovrebbe indossare un camice da laboratorio.

Disposizioni di sicurezza



AVVERTENZA

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

Il contatto con le parti in tensione può portare a lesioni e morte. Qualora in una situazione di emergenza non sia possibile arrestare lo strumento, questo potrebbe danneggiarsi e causare lesioni alle persone vicine.

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



ATTENZIONE

Pericolo di ustioni dovute a superfici calde!

Alcune parti dello strumento possono raggiungere temperature tali da provocare lesioni in caso di contatto.

- 1 Non toccare le aree contrassegnate con il simbolo di avvertimento.
- 2 Garantire uno spazio libero sufficiente intorno allo strumento per evitare l'accumulo di calore e il surriscaldamento (circa 1 m di spazio libero sopra il modulo riscaldante).
- 3 Lo sfianto sopra il campione non deve mai essere coperto, tappato o manomesso in qualsiasi altro modo.
- 4 Non appoggiate materiali combustibili sopra, sotto o accanto allo strumento in quanto la zona intorno al modulo riscaldante può essere calda.
- 5 Prestate attenzione durante la rimozione del campione. Il campione stesso, la camera di pesata, il paravento e qualsiasi recipiente usato per il campione possono essere ancora molto caldi.
- 6 Durante il funzionamento, non si dovrebbe mai aprire il modulo riscaldante stesso in quanto l'anello riflettente o il vetro di protezione possono raggiungere i 400 °C! Se si deve aprire il modulo riscaldante, ad es. per la manutenzione, scollegare lo strumento dalla rete di alimentazione e attendere che il modulo riscaldante si sia raffreddato completamente.
- 7 Nessuna modifica deve essere effettuata all'interno del modulo riscaldante. È particolarmente pericoloso piegare i componenti o rimuoverli o effettuare altre modifiche.

Alcuni campioni richiedono particolare attenzione!

Con alcuni tipi di campioni, vi è la possibilità di rischi per le persone o di danni alle cose. Si prega di notare che l'utente ha sempre la piena responsabilità per i danni causati dall'impiego di ogni tipo di campione!



⚠️ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e morte a causa di sostanze tossiche e componenti caustici!

Le sostanze chimiche possono causare lesioni se vengono a contatto con la pelle nuda, con gli occhi o se vengono inalate.

- 1 Quando si utilizzano sostanze chimiche e solventi attenersi istruzioni del produttore e alle norme di sicurezza generali per il laboratorio.
- 2 Collocare lo strumento in un'area ben ventilata.
- 3 Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite.
- 4 Se si essiccano sostanze che sprigionano gas tossici, collocare lo strumento in una cappa.



⚠️ AVVERTENZA

Pericolo di morte e lesioni gravi a causa di solventi infiammabili.

I solventi infiammabili possono innescarsi causando incendi ed esplosioni.

- 1 Mantenere i solventi infiammabili lontano da fiamme libere.
- 2 Quando si utilizzano sostanze chimiche e solventi, seguire le istruzioni del produttore e le regole di sicurezza generali di laboratorio.



⚠️ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a causa di corrosione!

Sostanze che sviluppano vapori corrosivi in caso di riscaldamento (ad es. acidi).

- Lavorate con piccole quantità di campione poiché il vapore può condensare sulle parti più fredde dell'armatura e causare corrosione.



AVVISO

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

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

- Usare il touch screen con le dita.

2 Interfaccia utente

Il touch screen a colori è un display WVGA sensibile al tocco. Il touch screen non solo visualizza le informazioni, ma vi consente anche di inserire i comandi toccando alcune zone sulla sua superficie. È possibile scegliere le informazioni visualizzate sullo schermo, modificare le impostazioni o eseguire determinate operazioni sullo strumento.

Pulsanti sul touch screen

I pulsanti sono elementi software sul touch screen (tasti funzione).




AVVISO

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

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

- Usare il touch screen con le dita.

2.1 Schermata principale utente

La schermata principale dell'utente appare sempre dopo l'avvio o dopo avere effettuato il login sullo strumento. La schermata principale dell'utente è la schermata centrale in cui è possibile avviare ogni applicazione. È possibile ritornare alla schermata principale dell'utente premendo il tasto  oppure toccando **Home** sulla barra d'azione del processo in corso.







Nome	Spiegazione
1	Barra di stato La barra di stato mostra icone di stato, data e ora.
2	Barra del titolo La barra del titolo mostra gli elementi per l'orientamento e l'informazione dell'utente.
3	Area del contenuto L'area del contenuto è l'area di lavoro principale per i menu e le applicazioni.
4	Barra d'azione La barra d'azione mostra i pulsanti delle azioni disponibili nella finestra di dialogo corrente per es. Indietro , ->0/T<- , Stampa , Salva , Elimina , OK .
5	Menu principale Dal menu principale è possibile selezionare i sottomenu Misurazione , Risultati , Definizione metodo , Test/Regolazione o Impostazioni .
6	Icone di stato Icone che mostrano lo stato del dispositivo.
7	Tasti di scelta rapida dell'utente Tasti di scelta rapida definiti dall'utente per i metodi utilizzati di frequente. I tasti di scelta rapida sono salvati nel profilo utente.

2.2 Finestre di dialogo di inserimento

2.2.1 Inserimento di testo e numeri

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



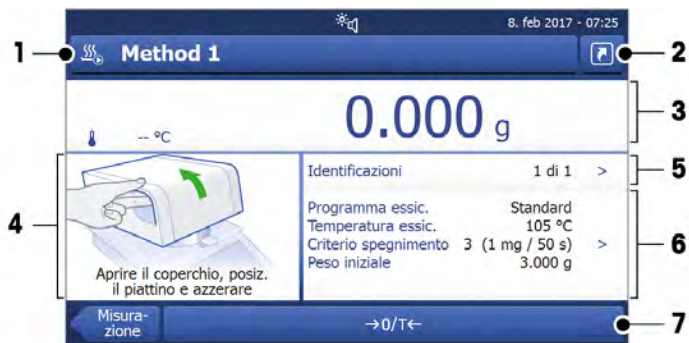
Nome	Spiegazione
1	Campo di inserimento Mostra i caratteri che sono stati inseriti.
2	Campo esplicativo Mostra le informazioni aggiuntive.
3	Schede specializzate Per attivare la modalità della tastiera per l'inserimento di lettere, numeri e caratteri speciali.
	Blocco maiuscolo Per inserire le lettere minuscole e maiuscole.
	Cancella Per cancellare l'ultimo carattere.
	Cursore a sinistra Per spostare il cursore a sinistra.
	Cursore a destra Per spostare il cursore a destra.

Nota

È anche possibile posizionare il cursore direttamente nel campo di inserimento toccando la rispettiva posizione.

2.3 Schermata di lavoro

La schermata di lavoro viene utilizzata per eseguire le funzioni principali come le misure.



	Nome	Spiegazione
1	Campo del nome	Nome del metodo corrente
2	Pulsante tasto di scelta rapida	Aggiunta/modifica di un tasto di scelta rapida alla schermata principale per questo metodo
3	Pannello del valore	Consente di visualizzare i valori attuali misurati del processo di lavorazione
4	Pannello dei grafici	Ad esempio illustrazioni grafiche delle curve di essiccamento, istruzioni per l'utente per l'esecuzione delle operazioni e guida per la pesata
5	Pannello dell'ID	Le identificazioni (o ID) appaiono dopo aver premuto il pannello dell'ID per l'immissione o la modifica dei valori (commenti). Il pannello dell'ID viene visualizzato solo se è stato attivato nel menu l'inserimento dell'identificazione.
6	Pannello dei parametri	Visualizza i parametri del processo di lavoro corrente. Una panoramica dettagliata dei parametri del metodo viene visualizzata dopo aver toccato il pannello dei parametri.
7	Pulsanti di azione	A seconda del contesto corrente

3 Installazione e messa in funzione



Ulteriori informazioni su questo strumento sono disponibili nelle istruzioni d'uso online o su CD-ROM.

Per ulteriori informazioni

► www.mt.com/moisture

3.1 Contenuto della fornitura



AVVISO

Pericolo di danneggiamento dello strumento dovuto a componenti sbagliati!

L'utilizzo di componenti sbagliati con lo strumento può danneggiarlo oppure provocarne il malfunzionamento.

- Utilizzare soltanto componenti forniti con lo strumento, gli accessori elencati e le parti di ricambio METTLER TOLEDO.

Aprire la confezione e controllare che sia completa di tutto quanto previsto. I seguenti accessori sono parte della dotazione standard del vostro nuovo Analizzatore di umidità:

Rimuovere l'imballaggio dallo strumento. Controllate che non vi siano danni dovuti al trasporto. Eventuali reclami per la presenza di danneggiamenti o la mancanza di parti accessorie dovranno essere presentati immediatamente al vostro rappresentante METTLER TOLEDO.

Nota

Conservare tutte le parti dell'imballo. Quest'imballo garantisce la migliore protezione possibile in caso di trasporto dello strumento.

- 80 piattini porta-campione in alluminio
- 1 manipolatore di campioni
- 1 supporto del piattino porta-campione
- 1 paravento
- 1 campione di prova (circolare, filtro assorbente in fibra di vetro)
- 1 cavo di alimentazione (specifico per il Paese in cui viene utilizzato)
- 1 campione SmartCal
- 1 capofina in dotazione
- 1 brochure applicativa "Guida per l'analisi dell'umidità"
- 1 istruzioni d'uso o manuale per l'utente su carta o CD-ROM, a seconda del Paese di utilizzo
- 1 CD ROM (video di installazione, istruzioni d'uso, manuale per l'utente, guida umidità, test di routine SOP e altre informazioni)
- 1 certificazione di conformità
- 1 buono per e-Learning "Determinazione dell'umidità corretta"

3.2 Luogo d'installazione



AVVERTENZA

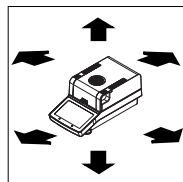
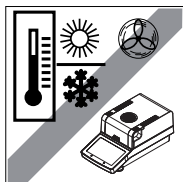
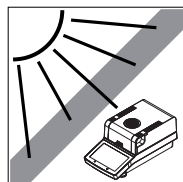
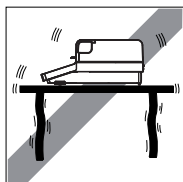
Pericolo di lesioni e morte a causa di sostanze tossiche e componenti caustici!

Le sostanze chimiche possono causare lesioni se vengono a contatto con la pelle nuda, con gli occhi o se vengono inalate.

- 1 Quando si utilizzano sostanze chimiche e solventi attenersi istruzioni del produttore e alle norme di sicurezza generali per il laboratorio.
- 2 Collocare lo strumento in un'area ben ventilata.
- 3 Pulire immediatamente eventuali fuoriuscite.
- 4 Se si essicano sostanze che sprigionano gas tossici, collocare lo strumento in una cappa.

Il vostro Analizzatore di umidità è uno strumento di precisione. Un luogo d'installazione ottimale garantisce un alto livello di accuratezza e affidabilità. Assicurarsi che le seguenti condizioni ambientali siano soddisfatte:

- Utilizzare lo strumento solo in ambienti chiusi e a un'altitudine inferiore a 4.000 m sul livello del mare.
- Prima di accendere lo strumento, consentire a tutti i componenti di raggiungere la temperatura ambiente (da +5 a 30 °C). Assicurarsi che l'umidità relativa sia compresa tra il 20 e l'80% e che siano presenti le condizioni necessarie affinché non si formi la condensa.
- La spina di alimentazione deve essere facilmente accessibile.
- Tenere lo strumento in una posizione stabile e orizzontale, il più possibile senza vibrazioni.
- Evitare la luce diretta del sole.
- Evitare sbalzi di temperatura eccessivi.
- Evitare forti correnti d'aria.
- Mantenere le aree circostanti prive di polvere.
- Lasciare uno spazio sufficiente intorno allo strumento per consentire la dissipazione dell'aria calda.
- Lasciare una distanza sufficiente da materiali sensibili al calore che si possono trovare nelle vicinanze dello strumento.



3.3 Collegamento dello strumento



⚠️ AVVERTENZA

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

Il contatto con le parti in tensione può portare a lesioni e morte. Qualora in una situazione di emergenza non sia possibile arrestare lo strumento, questo potrebbe danneggiarsi e causare lesioni alle persone vicine.


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

Sono disponibili due diverse versioni dell'unità di essiccaamento, con cavi di alimentazione specifici per il Paese in cui viene utilizzata.

110 V CA o 230 V CA

- Con lo strumento nella sua collocazione definitiva:
 - 1 Collegare il cavo di alimentazione alla presa di alimentazione sullo strumento.
 - 2 Collegare il cavo di alimentazione alla presa della linea di alimentazione.

Accensione dello strumento

- 1 Lo strumento è collegato all'alimentatore.
- 2 Per accendere, premere 
⇒ Verrà visualizzato il display.
⇒ Lo strumento è pronto all'uso.

3.4 Impostazione della camera di pesata

Nota

Per la messa in funzione per la prima volta o se lo strumento viene scollegato dall'alimentatore per un lungo periodo, lasciare lo strumento collegato alla rete di alimentazione per almeno 5 ore per consentire alla batteria interna non ricaricabile di caricarsi completamente. Questa batteria garantisce che la data e l'ora non vengano perse quando lo strumento viene scollegato dall'alimentatore. Questa batteria non può essere sostituita dall'utente. Si prega di contattare un rappresentante METTLER TOLEDO.

- Lo strumento è collegato all'alimentatore.
 - 1 Aprire la camera di pesata.

2 Posizionare l'elemento paravento (1) nella camera di pesata.

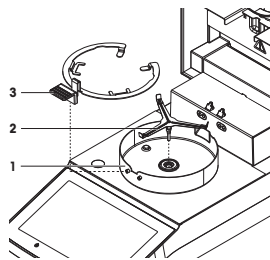
⇒ Assicurarsi che l'elemento paravento sia posizionato correttamente. L'elemento deve essere bloccato con le teste delle viti sul fondo della camera di pesata.

3 Inserire con attenzione il supporto del piattino porta-campione (2).

⇒ Controllare che il supporto del piattino porta-campione sia posizionato correttamente. Quando un braccio del supporto del piattino porta-campione si trova a 90° rispetto allo schermo, il piattino porta-campione va in posizione (vedere l'illustrazione in alto).

4 Inserire il manipolatore del piattino porta-campione (3).

5 Premere [b] per avviare lo strumento.



3.5 Livellamento dell'Analizzatore di umidità

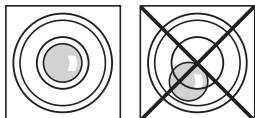
L'esatto posizionamento orizzontale e una stabile installazione sono presupposti fondamentali per ottenere sempre risultati ripetibili e precisi. Per compensare le piccole irregolarità o inclinazioni ($\pm 2\%$) nella posizione, lo strumento deve essere livellato.

Per l'esatto posizionamento orizzontale, il dispositivo possiede un indicatore di livellamento e due piedini di livellamento. Quando la bolla d'aria nell'indicatore di livellamento è esattamente al centro, lo strumento si trova in posizione perfettamente orizzontale.

Nota

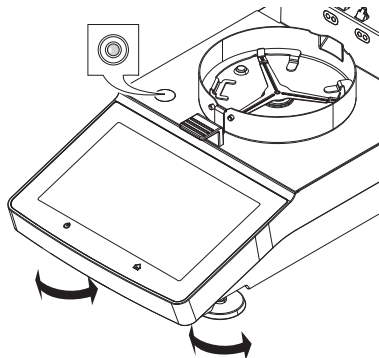
L'unità di essiccazione deve essere livellata ogni volta che si cambia il luogo d'installazione.

Per livellarla, procedere come segue:

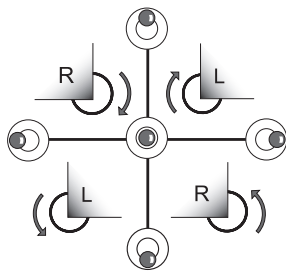


1 Posizionare l'analizzatore di umidità nel luogo d'installazione prescelto.

2 Ruotare entrambi i piedini di livellamento finché la bolla d'aria non si trova al centro dell'indicatore.



Bolla d'aria a	"ore 12"	ruotare entrambi i piedini in senso orario
Bolla d'aria a	"ore 3"	ruotare il piedino sinistro in senso orario e il piedino destro in senso antiorario
Bolla d'aria a	"ore 6"	ruotare entrambi i piedini in senso antiorario
Bolla d'aria a	"ore 9"	ruotare il piedino sinistro in senso antiorario e il piedino destro in senso orario



È possibile livellare l'analizzatore di umidità anche utilizzando il tutorial **1. Livellamento dello strumento**. Per ulteriori informazioni, **vedere** il .

3.6 Impostazione di data e ora

Navigazione: Home > Impostazioni > Impostazioni dello strumento > Impostazioni regionali

Quando lo strumento viene messo in funzione per la prima volta, il tempo, la data e la lingua sono definite con la funzione **Setup Wizard**. Queste impostazioni vengono mantenute anche se lo strumento è scollegato dall'alimentatore. È inoltre possibile modificare manualmente le impostazioni come segue:

Impostare la data corrente

- **Impostazioni regionali** è selezionato.
- 1 Toccare **Data**.
- 2 Impostare giorno, mese e anno.
- 3 Confermare con **Imposta data**.

Impostare l'ora corrente

- **Impostazioni regionali** è selezionato.
- 1 Toccare **Ora**.
- 2 Impostare ore e minuti.
- 3 Confermare con **Imposta\ntempo**.

Nota

Per cambiare il formato di data e ora, **vedere** Impostazioni internazionali.

3.7 Regolazione

Per ottenere accurati risultati di misura, è necessario regolare la bilancia integrata e il modulo riscaldante in condizioni operative.

La regolazione deve essere eseguita prima del primo utilizzo dello strumento oppure dopo un cambio del luogo d'installazione.

Si consiglia di eseguire test periodici e, se necessario, regolare nuovamente lo strumento.

Le possibili opzioni di regolazione sono le seguenti:

- Regolazione della bilancia con peso esterno
- Taratura della temperatura con l'apposito kit

4 Esecuzione di una misura

Dopo aver messo in servizio con successo il vostro nuovo Analizzatore di umidità, ora potete eseguire la vostra prima misura. In tal modo, si potrà acquisire familiarità con lo strumento.

Per la prima misura utilizzare il campione di prova in dotazione (filtro assorbente in fibra di vetro) per determinare il contenuto di umidità. Nella vostra prima misura, lo strumento lavorerà con le impostazioni di fabbrica.

Creare un metodo

- 1 Toccare **Definizione metodo**.
⇒ Verrà visualizzato il menu **Definizione metodo**.
- 2 Per definire un nuovo metodo, toccare **Nuovo....**
⇒ Verrà visualizzata la tastiera.
- 3 Inserire un nome per il primo metodo ad esempio **Il mio primo metodo**.
- 4 Confermare con **OK**.
- 5 Per memorizzare il nuovo metodo con le impostazioni di fabbrica, toccare **Salva**.
- 6 Toccare **Home**.
⇒ Verrà visualizzata la schermata iniziale dell'utente.

Nota

È possibile creare fino a 20 metodi.

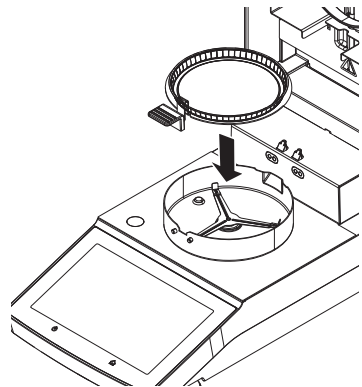
Selezionare il metodo per misurare

- 1 Toccare **Misurazione**.
⇒ Sarà visualizzato l'elenco dei metodi.
- 2 Toccare **Il mio primo metodo**.
⇒ Sarà visualizzata la schermata operativa **Il mio primo metodo**.
- 3 Aprire la camera di pesata.
 - Il display chiede ora di caricare il piattino porta-campione vuoto in modo tale da memorizzare il peso della tara.

- 1 Posizionare il piattino porta-campione vuoto nell'apposito manipolatore.
- 2 Inserire il manipolatore del piattino porta-campione nella camera di pesata. Accertarsi che la linguetta del manipolatore sia esattamente nella fessura dell'elemento paravento. Il piattino porta-campione deve trovarsi orizzontalmente sul relativo supporto.

Nota

Raccomandiamo di lavorare sempre con il manipolatore del piattino porta-campione. Il manipolatore del piattino porta-campione è ergonomico, dotato di posizionamento automatico e sicuro e vi protegge da scottature a causa del piattino porta-campione caldo.



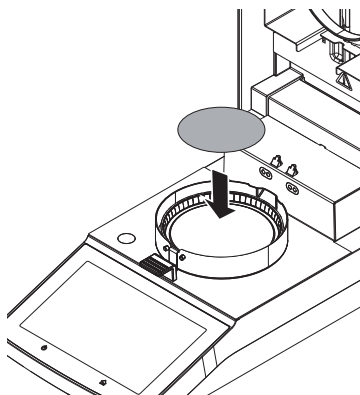
Tara della bilancia

Nota

Prima di collocare il piattino porta-campione nella camera di pesata, nell'angolo sinistro del display deve essere visualizzato **Aprire il coperchio, posiz. il piattino e azzerare**.

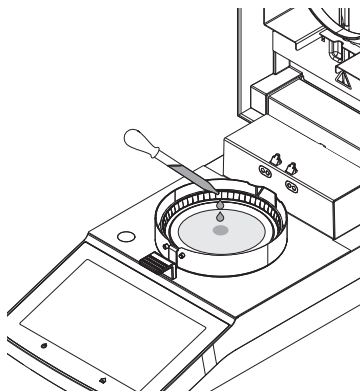
Se sul display appare **Aggiungere il campione**, toccare **Annulla** prima di collocare il piattino porta-campione vuoto nella camera di pesata.

- 1 Chiudere la camera di pesata.
⇒ Lo strumento tara la bilancia (**Modalità avvio: Automatico**).
- 2 Dopo la taratura, aprire la camera di pesata.
- 1 Collocare il campione di prova nel piattino porta-campione.



- 2 Bagnare il campione di prova con poche gocce d'acqua.
- 3 Chiudere la camera di pesata.
⇒ Il processo di essiccamento si avvia automaticamente.

Processo di essiccamento



È possibile seguire il processo di misura sul display.

- Il processo di essiccamento viene continuamente visualizzato graficamente.
- Inoltre vengono visualizzati la temperatura attuale nel modulo riscaldante, il tempo di essiccamento trascorso e la percentuale di essiccamento attuale.
- Il display mostra le impostazioni selezionate.
- Toccare **Arresta essiccamento**. Sono disponibili le opzioni **Interrompi misurazione e salva i dati**, **Interrompi senza salvare** oppure **Annulla**.
- Toccare **Interrompi misurazione e salva i dati** o **Interrompi senza salvare** per annullare il processo.
- Toccare **Annulla** per continuare il processo.

Al termine del processo di essiccamento è possibile leggere il contenuto di umidità del campione sul display.



⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni dovute a superfici calde!

Alcune parti dello strumento possono raggiungere temperature tali da provocare lesioni in caso di contatto.


Il campione, il piattino porta-campione e altri elementi all'interno della camera di pesata potrebbero ancora essere molto caldi.

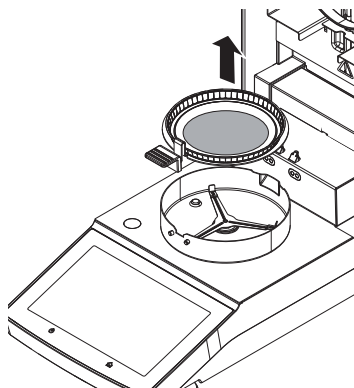
- Non toccare le aree contrassegnate con il simbolo di avvertimento.

- Il processo di essiccamento è completato.
- 1 Aprire la camera di pesata.
 - 2 Con cautela, estrarre il manipolatore del piattino porta-campione dalla camera.

Nota

Per rimuovere il piattino porta-campione dal manipolatore, sollevare leggermente il piattino dal basso e quindi spostarlo lateralmente rispetto al manipolatore.

- 3
 - Per eseguire una nuova misura con il metodo attuale, toccare **Campione success..**
 - Per eseguire una misura con un nuovo metodo, toccare **Metodi**.
 - Per tornare alla schermata principale, premere .



5 Manutenzione



⚠ AVVERTENZA

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

Il contatto con le parti in tensione può portare a lesioni e morte. Qualora in situazioni di emergenza non sia possibile arrestare lo strumento, le persone possono subire lesioni e lo strumento può danneggiarsi.

- 1 Scollegare lo strumento dall'alimentatore prima di effettuare operazioni di pulizia o di manutenzione.
- 2 Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione METTLER TOLEDO in caso di sostituzione.

Nota

- La protezione dal sovraccarico termico non può essere ripristinata dall'utente.
- La lampada alogena non può essere sostituita dall'utente.

In questi casi, contattare il proprio esperto METTLER TOLEDO di riferimento.

5.1 Pulizia



⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni dovute a superfici calde!

Le parti interne del modulo riscaldante e le parti nella camera di pesata potrebbero essere molto calde.

- Attendere che il modulo riscaldante si sia raffreddato completamente.

L'analizzatore di umidità è realizzato con materiali resistenti e di alta qualità e quindi può essere pulito con agenti detergenti delicati disponibili in commercio, ad esempio l'isopropanolo.

Per ottenere risultati di misura precisi, si consiglia di pulire regolarmente il sensore di temperatura e il vetro di protezione della lampada alogena. Si prega di prendere nota delle seguenti indicazioni per la pulizia dello strumento.



AVVISO

Pericolo di danneggiamento dello strumento dovuto ad agenti detergenti non adeguati!

Utilizzando agenti detergenti scorretti i componenti dello strumento possono subire danneggiamenti. L'accesso di liquidi all'interno dell'armatura può danneggiare lo strumento.

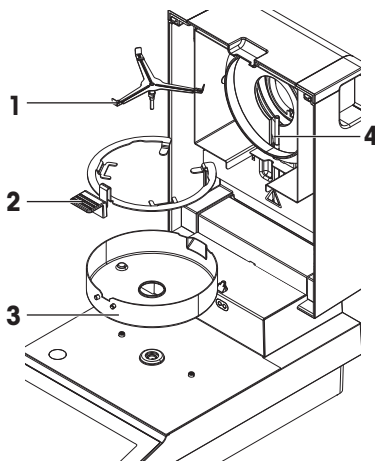
- 1 Per la pulizia, utilizzare un panno che non lasci pelucchi.
- 2 Per pulire la superficie esterna del modulo riscaldante o del terminale utilizzare esclusivamente acqua e un detergente delicato.
- 3 Asciugare immediatamente qualsiasi versamento.
- 4 Assicurarsi che nessun liquido penetri all'interno dello strumento.
- 5 Non aprire mai l'armatura dello strumento: non contiene parti da sottoporre a pulizia, riparazione o sostituzione da parte dell'utente.

Nota

Dopo la pulizia del sensore di temperatura o del vetro di protezione si consiglia di regolare il modulo riscaldante utilizzando il kit di regolazione della temperatura. **Vedere** Regolazione della temperatura.

5.1.1 Camera di pesata

- La camera di pesata è aperta.
- 1 Rimuovere il supporto per il piattino porta-campione (1), il manipolatore del piattino porta-campione (2) e l'elemento paravento (3) per effettuare la pulizia.
 - 2 Rimuovere con cautela eventuali depositi dal sensore di temperatura nero (4).



5.1.2 Modulo riscaldante



ATTENZIONE

Pericolo di ustioni dovute a superfici calde!

La lampada alogena rotonda può essere molto calda.

- 1 Non rimuovere la lampada alogena!
- 2 Attendere che il modulo riscaldante si sia raffreddato completamente.
- 3 Rimuovere eventuali schizzi, depositi o macchie dalla lampada alogena utilizzando un solvente organico leggero come, ad esempio, l'etanolo.



AVVISO

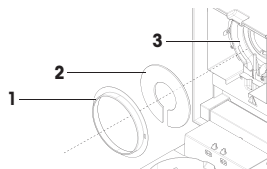
Rischio di danneggiare il vetro di protezione!

Il vetro di protezione è realizzato in vetro di quarzo. Il vetro di protezione è sganciato e potrebbe cadere durante la rimozione dell'anello riflettente. Indossare sempre guanti per toccare il vetro di protezione.

- 1 Non toccare il vetro di protezione a mani nude.
 - 2 Per la pulizia del vetro utilizzare sempre agenti detergenti non alcalini.
- ⇒ È necessario indossare guanti.

Per pulire il vetro di protezione (2) e l'anello riflettente (1) si deve prima aprire il modulo riscaldante.

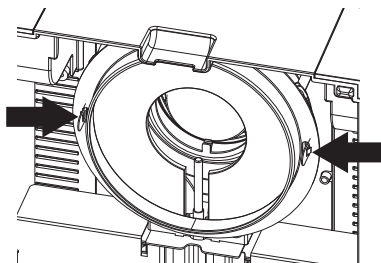
- 1 Anello riflettente
- 2 Vetro di protezione
- 3 Lampada alogena



Rimuovere l'anello riflettente

- 1 La camera di pesata è aperta.

- 2 Per sbloccare l'anello riflettente premere le clip l'una verso l'altra (1).
- 3 Estrarre con cautela l'anello riflettente (1).



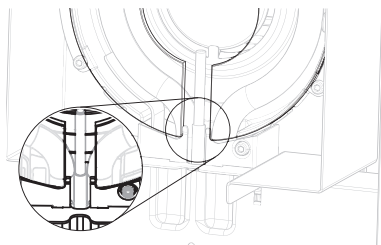
Rimozione del vetro di protezione

- L'anello riflettente (1) viene rimosso.
- Estrarre il vetro di protezione (2).

Riassemblaggio dopo la pulizia

Rimontare tutte le parti in ordine inverso.

- Tutte le parti sono state pulite.
- 1 Inserire il vetro di protezione (2).
 - 2 Collocare con precisione i bordi esterni del vetro di protezione (2) nell'alloggiamento (vedere illustrazione).
 - 3 Inserire l'anello riflettente (1).
 - 4 Spingere l'anello riflettente (1) fino a sentire un suono di aggancio. A questo punto l'anello (1) è bloccato.
 - 5 Chiudere il modulo riscaldante.



5.1.3 Griglia del ventilatore

La presa d'aria del ventilatore è situata nella parte posteriore dello strumento e il suo lato esterno deve essere pulito di volta in volta per liberarlo da eventuali depositi di polvere.

5.2 Smaltimento



In conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96/CE in materia di apparecchi elettrici ed elettronici (RAEE), questo strumento non può essere smaltito come i normali rifiuti. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini della UE, conformemente alle norme nazionali in vigore.

Si prega quindi di smaltire questo prodotto separatamente e in modo specifico secondo le disposizioni locali relative alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore dell'apparecchiatura stessa. In caso di cessione dello strumento (per es. per ulteriore utilizzo privato o aziendale/industriale), si prega di comunicare anche questa disposizione.

Si ringrazia per il contributo alla tutela dell'ambiente.

6 Caratteristiche tecniche

6.1 Caratteristiche generali

Alimentazione

Versione a 110 V CA	100–120 V, 50/60 Hz, 4 A
Versione 230 V CA	200–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Sbalzi di tensione	-15%+10%
Carico di corrente	max. 450 W durante il processo di essiccamento
Fusibile	115 V: 5 x 20 mm, F6,3AL 250 V (6,3 A, azionamento rapido, bassa capacità di rottura) 230 V: 5 x 20 mm, F2,5AL 250 V (2,5 A, azionamento rapido, bassa capacità di rottura)

Protezione e standard

Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2
Standard per la sicurezza ed EMC	fare riferimento alla Certificazione di conformità (parte della dotazione standard)
Campo di applicazione	per l'utilizzo in ambienti chiusi e asciutti

Condizioni ambientali

Altezza sul livello del mare	fino a 4.000 m
Intervallo di temperatura ambiente	Funzionamento: da +10 °C a 30 °C (operatività garantita da 5 °C a 40 °C)
Umidità relativa dell'aria	max. 80% fino a 31 °C, decrescente linearmente fino al 50% a 40 °C 20–80% e senza formazione di condensa
Tempo di riscaldamento	Almeno 60 minuti dopo avere collegato lo strumento alla rete elettrica; quando viene acceso dalla modalità standby, lo strumento è pronto per funzionare immediatamente.

Materiali

Unità di essiccamento

Alloggiamento	Plastica, PBT, PBX45A (UL94-V0)
Griglia finestra di ispezione	Plastica, PPS A504X90 (UL94-V0)
Vetro di protezione	Vetro al quarzo
Lampada alogena	Vetro al quarzo
Staffa del riflettore	Plastica, PPS A504X90 (UL94-V0)
Paravento, piatto inferiore interno	Acciaio inossidabile, X2CrNiMo17-2 (1,4404)

1 Veiligheidsinformatie

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

Wanneer het instrument niet volgens de instructies in deze handleiding wordt gebruikt, kan de veiligheid van de gebruiker in gevaar komen. Mettler-Toledo GmbH kan hiervoor niet aansprakelijkheid worden gesteld.



Meer informatie over dit instrument is te vinden in de bedieningsinstructies op de cd-rom of online.

1.1 Definitie van signaalwoorden en symbolen

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

Signaalwoorden

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

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

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

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

Waarschuwingssymbolen



Algemeen gevaar



Elektrische schok



Giffige stof



Brandbare of explosieve stof



Zuur/roestvorming



Heet oppervlak

1.2 Productspecifieke veiligheidsopmerkingen

Uw instrument is gemaakt met behulp van geavanceerde technologie en voldoet aan alle erkende veiligheidsregels, hoewel er zich onder buitengewone omstandigheden bepaalde gevaren kunnen voordoen. Open de behuizing van het instrument niet; de behuizing bevat geen onderdelen die door de gebruiker onderhouden, gerepareerd of vervangen kunnen worden. Neem bij problemen met uw instrument contact op met uw erkende METTLER TOLEDO-leverancier of -vertegenwoordiger.

Beoogd gebruik

Dit instrument is ontworpen voor het bepalen van het vochtgehalte van monsters. Gebruik het instrument uitsluitend voor dit doel.

Gebruik op enige andere wijze en gebruik buiten de grenswaarden van de technische specificaties zonder schriftelijke toestemming van Mettler-Toledo GmbH valt niet onder het beoogde gebruik.

Toepassingen voor het bepalen van het vochtgehalte moeten door de gebruiker worden geoptimaliseerd en gevalideerd overeenkomstig de lokale voorschriften. Toepassingspecifieke gegevens van METTLER TOLEDO zijn uitsluitend bedoeld als hulp.

Vereiste werkomgeving

Het instrument is ontworpen voor gebruik binnen. Vermijd de volgende externe invloeden:

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

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

Vakbekwame medewerkers

Het onjuiste gebruik van dit instrument of van de chemicaliën die voor de analyse worden gebruikt, kan mogelijk fataal letsel veroorzaken. De volgende ervaring is vereist voor de bediening van het instrument.

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

Verantwoordelijkheden van de eigenaar van het instrument

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

De operator heeft de volgende verantwoordelijkheden:

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

Hij moet het instrument in een noodsituatie uitschakelen.

- Hij moet de stekker uit het stopcontact halen.

Beschermende kleding

We adviseren u om in het laboratorium beschermende kleding te dragen wanneer u met het instrument werkt.



Draag geschikte oogbescherming, zoals een veiligheidsbril.



Draag de juiste handschoenen voor het hanteren van chemicaliën of gevaarlijke stoffen en controleer vóór gebruik of de handschoenen niet kapot zijn.



Draag een labjas.

Veiligheidsopmerkingen



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel door elektrische schok!

Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Als het instrument niet kan worden uitgeschakeld in een noodsituatie, kunnen mensen gewond raken of kan het instrument beschadigd raken.

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



⚠ VOORZICHTIG

Gevaar van brandwonden door hete oppervlakken!

Delen van het instrument kunnen temperaturen bereiken die bij aanraking letsels veroorzaken.

- 1 Raak de plaats met het waarschuwingssymbool niet aan.
- 2 Zorg voor voldoende vrije ruimte rondom het instrument om warmteopbouw en oververhitting te voorkomen (ongeveer 1 m vrije ruimte boven de verwarmingsmodule).
- 3 De ventilatieopening boven het monster mag nooit worden afgedekt, dichtgestopt, afgeplakt of op een andere manier worden gemanipuleerd.
- 4 Plaats geen ontvlambare stoffen op, onder of naast het instrument, aangezien het gebied rondom de verwarmingsmodule heet kan worden.
- 5 Ga voorzichtig te werk bij het verwijderen van het monster. Het monster zelf, de monsterkamer, het windscherm en eventuele gebruikte monsterbakjes kunnen nog zeer heet zijn.
- 6 Open tijdens bedrijf nooit de verwarmingsmodule zelf, aangezien de temperatuur van de ringvormige verwarmingsreflector of het beschermglas kan oplopen tot 400 °C! Ontkoppel het instrument van de voedingsbron als u de verwarmingsmodule moet openen, bv. voor onderhoud, en wacht totdat de verwarmingsmodule volledig is afgekoeld.
- 7 Breng geen modificaties in de verwarmingsmodule aan. Het is met name gevaarlijk om componenten te verbuigen of te verwijderen of om andere wijzigingen aan te brengen.

Bepaalde monsters vereisen speciale zorg!

Bepaalde soorten monsters houden gevaar in voor personeel of kunnen schade aan eigendom veroorzaken. Denk eraan dat de gebruiker altijd de verantwoordelijkheid draagt en aansprakelijk is voor schade als gevolg van het gebruik van alle soorten monsters!



⚠ WAARSCHUWING

Kans op ernstig of fataal letsel door giftige of bijtende stoffen!

Chemicaliën kunnen letsel veroorzaken bij contact met de huid of ogen, of wanneer ze ingeademd worden.

- 1 Wanneer chemicaliën en oplosmiddelen worden gebruikt, dient u zich te houden aan de aanwijzingen van de producent en aan de algemene veiligheidsregels in het lab.
- 2 Installeer het instrument in een goed verluchte ruimte.
- 3 Ruim gemorste stoffen onmiddellijk op.
- 4 Als u met droge stoffen werkt die giftige gassen vormen, moet u het instrument in een zuurkast plaatsen.



⚠ WAARSCHUWING

Kans op ernstig of fataal persoonlijk letsel door brandbare oplosmiddelen!

Brandbare oplosmiddelen kunnen ontvlammen en brand en explosies veroorzaken.

- 1 Houd brandbare oplosmiddelen uit de buurt van vlammen.
- 2 Wanneer chemicaliën en oplosmiddelen worden gebruikt, dient u zich te houden aan de aanwijzingen van de producent en aan de algemene veiligheidsregels in het lab.



⚠ WAARSCHUWING

Kans op ernstig letsel door roestvorming!

Stoffen die bij verwarming corrosieve dampen ontwikkelen (bv. zuren).

- Werk met kleine hoeveelheden monsters, aangezien de damp kan condenseren op onderdelen van de koelerbehuizing en zo roestvorming kan veroorzaken.



LET OP

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

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

- Bedien het aanraakscherm met uw vingers.

2 Gebruikersinterface

Het kleurenaanraakscherm is een aanraakgevoelig WVGA-scherm. U kunt op het aanraakscherm niet alleen informatie bekijken, maar ook commando's invoeren door op bepaalde plaatsen op het oppervlak te tikken. U kunt kiezen welke informatie op het scherm wordt weergegeven, de instellingen wijzigen of bepaalde handelingen op het instrument uitvoeren.

Knoppen op het aanraakscherm

Knoppen zijn software-elementen op het aanraakscherm (zachte toetsen).



LET OP

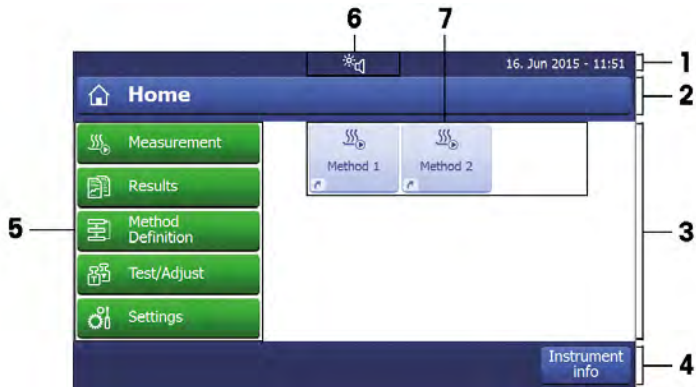
Gevaar van beschadiging van het aanraakscherm met puntige of scherpe voorwerpen!

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

- Bedien het aanraakscherm met uw vingers.

2.1 Startscherm van de gebruiker

Het startscherm van de gebruiker verschijnt altijd na het opstarten van of het inloggen op het instrument. Het startscherm van de gebruiker is het centrale scherm waar alle toepassingen kunnen worden gestart. U kunt naar het startscherm terugkeren door op de knop  te drukken of door te tikken op **Home** in de actiebalk van het huidige proces.



	Naam	Toelichting
1	Statusbalk	De statusbalk toont statuspictogrammen, de datum en de tijd.
2	Titelbalk	De titelbalk geeft elementen voor gebruikersoriëntatie en -informatie weer.
3	Inhoudsgebied	Het inhoudsgebied is het belangrijkste werkgebied voor menu's en toepassingen.
4	Actiebalk	De actiebalk toont knoppen voor beschikbare acties in het huidige dialoogvenster. (Bijvoorbeeld Back , ->O/T<- , Print , Save , Delete , OK).
5	Hoofdmenu	In het hoofdmenu kunt u kiezen uit de submenu's Measurement , Results , Method Definition , Test/Adjust en Settings .
6	Statuspictogrammen	Pictogrammen die de status van het apparaat weergeven.
7	Sneltoetsen van de gebruiker	Door de gebruiker geprogrammeerde sneltoetsen voor veelgebruikte methodes. Sneltoetsen worden opgeslagen in het gebruikersprofiel.

2.2 Invoerdialoogvensters

2.2.1 Tekst en getallen invoeren

Via het dialoogscherm met toetsenbord kunt u tekens zoals letters, cijfers en speciale tekens invoeren.



Naam	Toelichting
1	Invoerveld Toont de tekens die zijn ingevoerd
2	Toelichtingsveld Toont aanvullende informatie.
3	Speciale tabs De toetsenbordmodus veranderen om letters, cijfers of speciale tekens in te voeren.
	Shift-vergrendeling Kleine letters en hoofdletters invoeren.
	Wissen Het laatste teken verwijderen.
	Linker pijltoets Beweegt de cursor naar links.
	Rechter pijltoets Beweegt de cursor naar rechts.

Let op

U kunt de cursor ook rechtstreeks in het invoerveld plaatsen door op de betreffende positie te tikken.

2.3 Werkscherm

Het werkscherm wordt gebruikt om de voornaamste taken uit te voeren, zoals metingen.



Naam	Toelichting
1 Naamveld	Naam van de huidige methode
2 Sneltoets-knop	Een sneltoets voor deze methode toevoegen aan of bewerken op het startscherm.
3 Waardepaneel	Geeft de huidige meetwaarden van het werkproces weer.
4 Grafisch paneel	Toont bv. grafische weergaven van de droogcurves, instructies voor de gebruiker tijdens het uitvoeren van taken en inweeghulp.
5 ID-paneel	Identificaties (ID's) verschijnen nadat u op het ID-paneel hebt getikt om waarden (opmerkingen) in te voeren of te bewerken. Het ID-paneel verschijnt enkel als identificatie-invoer in het menu is geactiveerd.
6 Parameterpaneel	Geeft de parameters van het huidige werkproces weer. Wanneer u op het parameterpaneel hebt getikt, verschijnt er een uitgebreid overzicht van de methodeparameters.
7 Actieknoppen	Afhankelijk van de huidige context

3 Installatie en inbedrijfstelling



Meer informatie over dit instrument is te vinden in de bedieningsinstructies op de cd-rom of online.

Meer informatie zoeken

► www.mt.com/moisture

3.1 Levering



LET OP

Het instrument kan beschadigd raken door verkeerde onderdelen!

Het instrument kan beschadigd of defect raken wanneer u verkeerde onderdelen met het instrument gebruikt.

- Gebruik enkel onderdelen die bij het instrument worden meegeleverd, vermelde accessoires en reserveonderdelen van METTLER TOLEDO.

Open de verpakking en controleer of de levering volledig is. De volgende accessoires maken deel uit van de standaarduitrusting van uw nieuwe vochtanalyseapparaat:

Verwijder de verpakking van het instrument. Controleer het instrument op transportschade. Informeer onmiddellijk uw METTLER TOLEDO-vertegenwoordiger in geval van klachten of ontbrekende onderdelen.

Let op

Bewaar alle delen van de verpakking. Deze verpakking garandeert de best mogelijke bescherming om uw instrument te vervoeren.

- 80 aluminium monsterschalen
- 1 monsterschaaldrager
- 1 monsterschaaalhouder
- 1 windscherm
- 1 proefmonster (rond, absorberend glasvezelfilter)
- 1 voedingskabel (landspecifiek)
- 1 SmartCal-monster
- 1 in-bedrijf-kap
- 1 toepassingsbrochure "Informatiegids over vochtanalyse"
- 1 gebruiksaanwijzing of gebruikershandleiding; gedrukt of op cd-rom, afhankelijk van het land van gebruik
- 1 cd-rom (installatievideo's, gebruiksaanwijzing, gebruikershandleiding, informatiegids vocht, SOP's routinematig testen en meer informatie)
- 1 conformiteitsverklaring
- 1 bon voor de e-learningcursus "Proper Moisture Determination" (Goede vochtgehaltebepaling)

3.2 Locatie



⚠ WAARSCHUWING

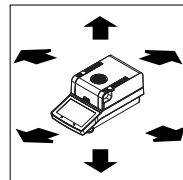
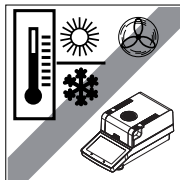
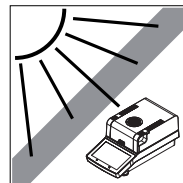
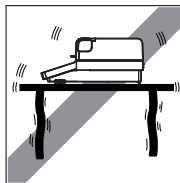
Kans op ernstig of fataal letsel door giftige of bijtende stoffen!

Chemicaliën kunnen letsel veroorzaken bij contact met de huid of ogen, of wanneer ze ingeademd worden.

- 1 Wanneer chemicaliën en oplosmiddelen worden gebruikt, dient u zich te houden aan de aanwijzingen van de producent en aan de algemene veiligheidsregels in het lab.
- 2 Installeer het instrument in een goed verluchte ruimte.
- 3 Ruim gemorste stoffen onmiddellijk op.
- 4 Als u met droge stoffen werkt die giftige gassen vormen, moet u het instrument in een zuurkast plaatsen.

Uw vochtanalyseapparaat is een precisie-instrument. Een optimale locatie garandeert nauwkeurigheid en betrouwbaarheid. Zorg dat aan de volgende omgevingscondities wordt voldaan:

- Gebruik het instrument uitsluitend binnen en op een hoogte van minder dan 4.000 m boven zeeniveau.
- Laat alle onderdelen op kamertemperatuur (+5 tot 30 °C) komen voordat u het instrument inschakelt. Zorg dat de relatieve vochtigheid tussen 20% en 80% ligt en dat de omgeving niet-condenserend is.
- De stekker moet goed toegankelijk zijn.
- Stevige, zo veel mogelijk trillingsvrije horizontale locatie.
- Vermijd direct zonlicht.
- Geen extreme temperatuurschommelingen.
- Geen sterke tocht.
- Omgeving zo veel mogelijk stofvrij.
- Voldoende ruimte rondom het instrument om warme lucht te kunnen afvoeren.
- Voldoende afstand tot warmtegevoelige materialen in de buurt van het instrument.



3.3 Instrument aansluiten



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel door elektrische schok!


Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Als het instrument niet kan worden uitgeschakeld in een noodsituatie, kunnen mensen gewond raken of kan het instrument beschadigd raken.

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

Er zijn twee verschillende uitvoeringen van de droogeenheid met landspecifieke voedingskabel verkrijgbaar: 110 V AC of 230 V AC

- Het instrument bevindt zich op de uiteindelijke locatie.
- 1 Sluit de voedingskabel aan op het voedingscontact op het instrument.
 - 2 Steek de voedingskabel in het stopcontact.

Instrument inschakelen

- 1 Het instrument is aangesloten op de voedingsbron.
- 2 Druk op  om in te schakelen.
⇒ Het scherm verschijnt.
⇒ Het instrument is klaar voor gebruik.

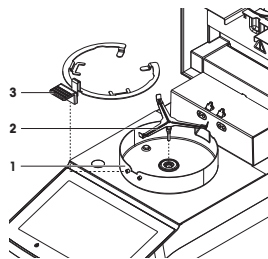
3.4 De monsterkamer instellen

Let op

Wanneer u het instrument voor het eerst in bedrijf stelt of wanneer het lang is losgekoppeld van de voedingsbron, moet u het instrument minstens 5 uur aan de voedingsbron koppelen om de ingebouwde op- laadbare batterij op te laden! Deze batterij zorgt ervoor dat de datum en tijd blijven opgeslagen wanneer het instrument wordt losgekoppeld van het lichtnet. De batterij kan niet worden vervangen door de gebruiker. Neem contact op met een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO.

- Het instrument is aangesloten op de voedingsbron.
- 1 Open de monsterkamer.

- 2 Plaats het windschermelement (1) in de monsterkamer.
 - ⇒ Zorg ervoor dat het windschermelement correct is aangebracht. Het element moet met de schroefkoppen aan de onderkant van de monsterkamer worden vergrendeld.
- 3 Plaats de monsterschaalhouder (2) voorzichtig.
 - ⇒ Zorg ervoor dat de monsterschaalhouder correct is aangebracht. Wanneer één arm van de monsterschaalhouder in een hoek van 90° op het scherm staat, valt de monsterschaal in positie (zie bovenstaande afbeelding).
- 4 Plaats de monsterschaaldrager (3).
- 5 Druk op [b] om het instrument te starten.



3.5 Het vochtanalyseapparaat waterpas zetten

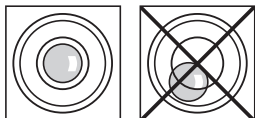
Een perfect vlakke plaatsing en stabiele installatie zijn noodzakelijke voorwaarden voor herhaalbare en nauwkeurige resultaten. Om kleine oneffenheden of hellingen ($\pm 2\%$) ter plaatse op te vangen, moet het instrument waterpas worden gezet.

Voor een exacte horizontale positionering heeft het apparaat een peilglas en twee stelschroeven. Wanneer de luchtbel in het peilglas zich precies in het midden bevindt, staat het instrument perfect horizontaal.

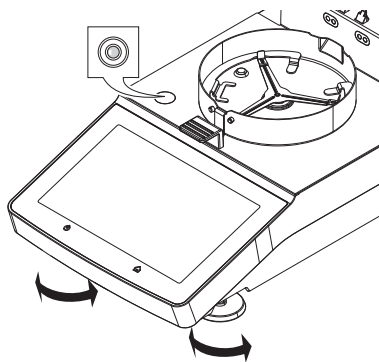
Let op

De droogeenheid moet na elke wijziging van de locatie waterpas worden gezet.

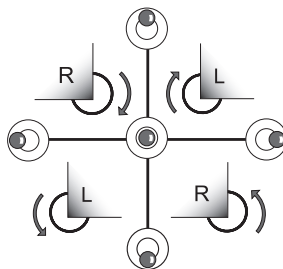
Ga als volgt te werk om het waterpas te zetten:



- 1 Plaats de vochtanalyser op de geselecteerde locatie.
- 2 Draai de twee stelvoetjes totdat de luchtbel zich in het midden van het peilglas bevindt.



Luchtbel op	"12 uur"	draai beide voetjes rechtsom
Luchtbel op	"3 uur"	draai linkervoetje rechtsom en rechervoetje linksom
Luchtbel op	"6 uur"	draai beide voetjes linksom
Luchtbel op	"9 uur"	draai linkervoetje linksom en rechervoetje rechtsom



De vochtanalyser kan ook waterpas worden gezet met de handleiding **1. Leveling the instrument**. Zie voor meer informatie.

3.6 Datum en tijd instellen

Navigatie: Home > Settings > Instrument settings > Regional Settings

Na de eerste inbedrijfstelling van het instrument zijn de datum, de tijd en de taal met de functie **Setup Wizard** gedefinieerd. Deze instellingen worden behouden, ook wanneer het instrument wordt losgekoppeld van de voedingsbron. U kunt de instellingen ook handmatig wijzigen, en wel als volgt:

De huidige datum instellen

- **Regional Settings** is geselecteerd.
- 1 Tik op **Date**.
- 2 Stel de dag, de maand en het jaar in.
- 3 Bevestig met **Set date**.

De huidige tijd instellen

- **Regional Settings** is geselecteerd.
- 1 Tik op **Time**.
- 2 Stel de uren en minuten in.
- 3 Bevestig met **Set time**.

Let op

Zie voor informatie over het wijzigen van de datum- en tijdsindeling.

3.7 Kalibratie

Om nauwkeurige meetresultaten te verkrijgen, moeten de geïntegreerde balans en de verwarmingsmodule in bedrijfstoestand worden gekalibreerd.

Vóór de eerste inbedrijfstelling van het instrument, en na verplaatsing, moet u het instrument kalibreren. Wij bevelen aan om regelmatige TESTS te verrichten en indien nodig een kalibratie uit te voeren.

De volgende kalibratie-opties zijn beschikbaar:

- Balanskalibratie met extern gewicht
- Temperatuurkalibratie met de temperatuerset

4 Een meting verrichten

Nadat u uw nieuwe vochtanalyseapparatuur voor het eerst in bedrijf hebt gesteld, kunt u meteen uw eerste meting uitvoeren. Hierdoor raakt u vertrouwd met het instrument.

Gebruik het meegeleverde proefmonster (absorberend glasvezelfilter) voor uw eerste meting om het vochtgehalte te bepalen. Tijdens uw eerste meting werkt het instrument met de fabrieksinstellingen.

Een methode aanmaken

- 1 Tik op **Method Definition**.
⇒ Het menu **Method Definition** verschijnt.
- 2 Om een nieuwe methode te definiëren, tikt u op **New...**.
⇒ Het toetsenblok verschijnt.
- 3 Voer een naam in voor uw eerste methode, bv. **Mijn eerste methode**.
- 4 Bevestig met **OK**.
- 5 Om uw nieuwe methode op te slaan met de fabrieksinstellingen, tikt u op **Save**.
- 6 Tik op **Home**.
⇒ Het startscherm van de gebruiker verschijnt.

Let op

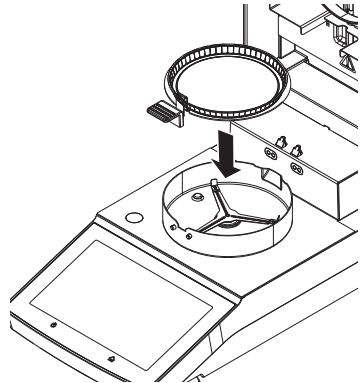
U kunt maximaal 20 methodes aanmaken.

Kies de meetmethode.

- 1 Tik op **Measurement**.
⇒ De methodelijst wordt weergegeven.
- 2 Tik op **Mijn eerste methode**.
⇒ Het werkscherm van de methode **Mijn eerste methode** verschijnt.
- 3 Open de monsterkamer.
 - Het scherm vraagt u de lege monsterschaal te plaatsen en de balans te tarreren.
- 1 Plaats de lege monsterschaal in de monsterschaaldrager.
- 2 Plaats de monsterschaaldrager in de monsterkamer. Zorg dat de tong van de schaaldrager precies in de sleuf van het windschermelement rust. De schaal moet vlak in de schaalhouder liggen.

Let op

We adviseren u om altijd met de monsterschaaldrager te werken. De schaaldrager is ergonomisch en veilig, wordt automatisch in positie gebracht en biedt bescherming tegen brandwonden als gevolg van de hete monsterschaal.



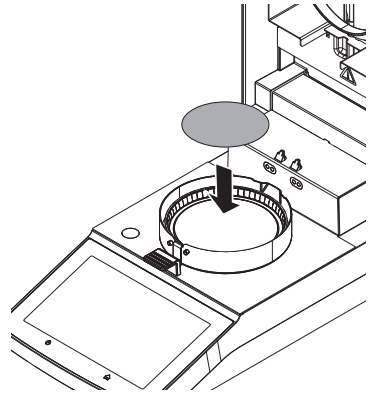
Tarreren van de balans

Let op

Voordat de monsterschaal in de monsterkamer wordt geplaatst, moet het volgende worden weergegeven in de linkerhoek van het scherm: **Open cover, place sample pan and tare**.

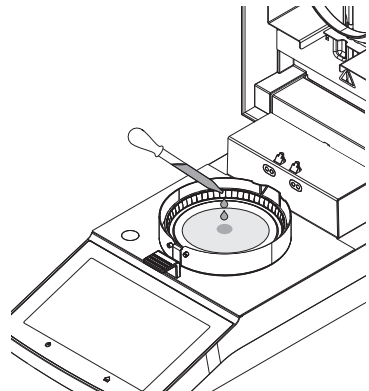
Als het scherm **Add sample** toont, tikt u op **Cancel** voordat u de lege monsterschaal in de monsterkamer plaatst.

- 1 Sluit de monsterkamer.
 - ⇒ Het instrument tarreert de balans (**Starting mode: Automatic**).
- 2 Na het tarren opent u de monsterkamer.
- 1 Plaats het proefmonster in de monsterschaal.



- 2 Bevochtig het proefmonster met enkele druppels water.
- 3 Sluit de monsterkamer.
 - ⇒ Het droogproces start automatisch.

Droogproces



U kunt het meetproces volgen op het scherm.

- Het droogproces wordt continu grafisch weergegeven.
- De actuele temperatuur in de verwarmingsmodule wordt weergegeven, evenals de verstreken droogtijd en de actuele droogwaarde.
- Het scherm geeft de geselecteerde instellingen weer.
- Tik op **Stop drying**. De opties **Abort measurement and save data**, **Abort without saving** of **Cancel** zijn beschikbaar.
- Tik op **Abort measurement and save data** of **Abort without saving** om het proces af te breken.
- Tik op **Cancel** om het proces voort te zetten.

Aan het einde van het droogproces kunt u het vochtgehalte van uw monster aflezen op het scherm.



⚠️ VOORZICHTIG

Gevaar van brandwonden door hete oppervlakken!

Delen van het instrument kunnen temperaturen bereiken die bij aanraking letsel veroorzaken. Monster, monsterschaal en andere onderdelen in de monsterkamer kunnen nog heet zijn.

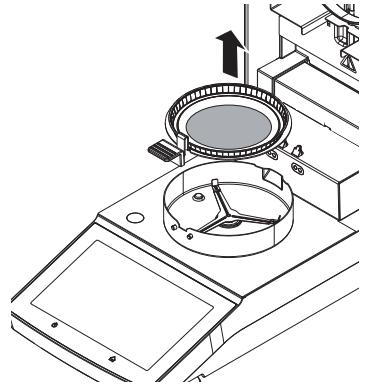
- Raak de plaats met het waarschuwingssymbool niet aan.

- Het droogproces is voltooid.
- 1 Open de monsterkamer.
 - 2 Neem de monsterschaaldrager voorzichtig uit de monsterkamer.

Let op

Verwijder de monsterschaal uit de drager door de schaal van onderen iets op te lichten en uit de drager te trekken.

- 3
 - Om nog een meting met de huidige methode uit te voeren, tikt u op **Next Sample**.
 - Om een meting met een nieuwe methode uit te voeren, tikt u op **Methods**.
 - Om naar het startscherm terug te keren, drukt u op .



5 Onderhoud



⚠ WAARSCHUWING

Gevaar van ernstig of fataal letsel door elektrische schok!

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

- 1 Koppel het instrument vóór reiniging of andere onderhoudswerken altijd los van de voedingsbron.
- 2 Gebruik uitsluitend de voedingskabel van METTLER TOLEDO als de kabel moet worden vervangen.

Let op

- De thermische overbelastingsbeveiliging kan niet door de gebruiker worden gereset.
- De halogeenlamp kan niet door de gebruiker worden vervangen.

Neem in dergelijke gevallen contact op met uw METTLER TOLEDO-vertegenwoordiger.

5.1 Reinigen



⚠ VOORZICHTIG

Gevaar van brandwonden door hete oppervlakken!

De onderdelen in de verwarmingsmodule en de onderdelen in de monsterkamer kunnen zeer heet zijn.

- Wacht totdat de verwarmingsmodule volledig is afgekoeld.

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

Voor nauwkeurige meetresultaten adviseren we u om de temperatuursensor en het beschermglas van de halogeenlamp regelmatig te reinigen. Neem de volgende aanwijzingen voor het reinigen van uw instrument ter harte.



LET OP

Het instrument kan beschadigd raken door ongeschikte reinigingsmiddelen!

Delen van het instrument kunnen beschadigd raken als u de verkeerde reinigingsmiddelen gebruikt. Vloeistoffen die in de behuizing terechtkomen, kunnen het instrument ook beschadigen.

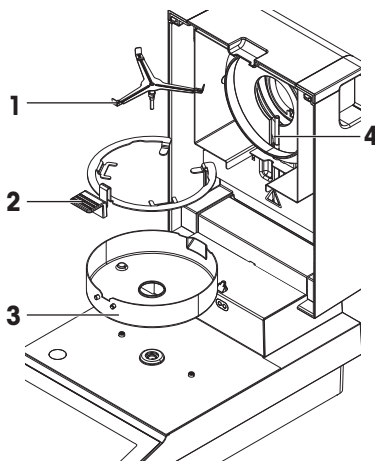
- 1 Gebruik voor het reinigen een pluisvrije doek.
- 2 Gebruik enkel water en een mild schoonmaakmiddel om de buitenkant van de verwarmingsmodule of terminal te reinigen.
- 3 Veeg alle gemorste vloeistof onmiddellijk weg.
- 4 Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in het binnenwerk van het instrument terechtkomen.
- 5 Open nooit de behuizing van het instrument – deze bevat geen componenten die door de gebruiker kunnen worden gereinigd, gerepareerd of vervangen.

Let op

We adviseren om na het reinigen van de temperatuursensor of het beschermglas de verwarmingsmodule te kalibreren met de temperatuurstet; **zie** .

5.1.1 Monsterkamer

- De monsterkamer is open.
- 1 Verwijder de monsterschaalhouder (1), de monsterschaaldrager (2) en het windschermelement (3) voor reiniging.
 - 2 Verwijder eventuele afzettingen voorzichtig van de zwarte temperatuursensor (4).



5.1.2 Verwarmingsmodule



⚠️ VOORZICHTIG

Gevaar van brandwonden door hete oppervlakken!

De ronde halogeenlamp kan zeer heet zijn.

- 1 Verwijder de halogeenlamp niet!
- 2 Wacht totdat de verwarmingsmodule volledig is afgekoeld.
- 3 Verwijder spetters, afzettingen of vlekken met een zacht organisch oplosmiddel, bv. ethanol, van de halogeenlamp.



LET OP

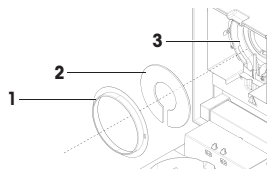
Gevaar voor schade aan het beschermglas!

Het beschermglas is gemaakt van kwartsglas. Het beschermglas zit los en kan eruit vallen wanneer u de reflectorring verwijderd. Gebruik altijd handschoenen wanneer u het beschermglas aanraakt.

- 1 Raak het beschermglas niet aan met blote handen.
 - 2 Reinig het glas altijd met niet-alkalische reinigingsmiddelen.
- ⇒ Draag handschoenen.

Open eerst de verwarmingsmodule om het beschermglas (2) en de reflectorring (1) te reinigen.

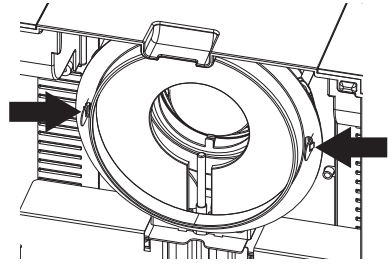
- 1 Reflectorring
- 2 Beschermglas
- 3 Halogeenlamp



De reflectorring verwijderen

- 1 De monsterkamer is open.

- 2 Druk de klemmen naar elkaar toe om de reflectorring te ontgrendelen (1).
- 3 Trek de reflectorring (1) voorzichtig naar buiten.



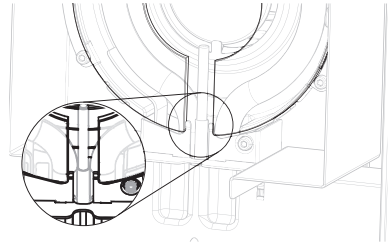
Het beschermglas verwijderen

- De reflectorring (1) is verwijderd.
- Trek het beschermglas (2) naar buiten.

Terugplaatsing na het reinigen

Monteer alle onderdelen in omgekeerde volgorde terug.

- Alle onderdelen zijn gereinigd.
- 1 Plaats het beschermglas (2).
 - 2 Plaats de buitenste randen van het beschermglas (2) nauwkeurig in de behuizing (zie afbeelding).
 - 3 Plaats de reflectorring (1).
 - 4 Druk de reflectorring (1) aan totdat u een klikgeluid hoort en de reflectorring (1) is vergrendeld.
 - 5 Sluit de verwarmingsmodule.



5.1.3 Rooster van de ventilator

De luchtinlaat van de ventilator bevindt zich op de achterzijde van het instrument en de buitenzijde moet van tijd tot tijd worden ontdaan van eventuele stofafzetting.

5.2 Afvoeren



Overeenkomstig de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) mag dit apparaat niet worden afgevoerd als huishoudelijk afval. Dit geldt ook voor landen buiten de EU, op basis van de daar geldende specifieke vereisten.

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

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

6 Technische gegevens

6.1 Algemene gegevens

Voeding

110 V AC-versie	100 V–120 V, 50/60 Hz, 4 A
230 V AC-versie	200 V–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Spanningsschommelingen	-15%+10%
Vermogensbelasting	max. 450 W tijdens het droogproces
Zekering voedingskabel	115 V: 5 x 20 mm, F6.3AL 250 V (6,3 A, snel reagerend, lage uitschakelstroom) 230 V: 5 x 20 mm, F2.5AL 250 V (2,5 A, snel reagerend, lage uitschakelstroom)

Bescherming en normen

Overspanningscategorie	II
Verontreinigingsgraad	2
Normen voor veiligheid en EMC	zie Conformiteitsverklaring (onderdeel van standaardapparatuur)
Toepassingsbereik	voor gebruik in droge binnenruimtes

Omgevingscondities

Hoogte boven zeeniveau	max. 4.000 m
Omgevingstemperatuurbereik	Bedrijf: +10 °C tot 30 °C (werking gegarandeerd tussen 5 °C en 40 °C)
Relatieve luchtvochtigheid	max. 80% bij max. 31 °C, lineair afnemend tot 50% bij 40 °C 20% - 80% en niet-condenserende omstandigheden
Opwarmtijd	Minimaal 60 minuten nadat het instrument op de voedingsbron is aangesloten; bij inschakeling vanuit stand-by is het instrument direct klaar voor gebruik.

Materialen

Droogeenheid

Behuizing	Kunststof, PBT, PBX45A (UL94-V0)
Inspectievensterrooster	Kunststof, PPS, A504X90 (UL94-V0)
Beschermglas	Kwartsglas
Halogenelamp	Kwartsglas
Reflectorbeugel	Kunststof, PPS, A504X90 (UL94-V0)
Windscherm, bodemplaat binnenzijde	Roestvrij staal, X2CrNiMo17-2 (1.4404)

1 Informações de Segurança

- Leia e entenda as instruções neste manual antes de utilizar o instrumento.
- Guarde este manual para referência futura.
- Inclua este manual se você passar o dispositivo para terceiros.

Se o dispositivo não for usado de acordo com as instruções neste manual ou se este for modificado, a segurança do usuário pode ser prejudicada e Mettler-Toledo GmbH não se responsabiliza.



Informações adicionais sobre este instrumento podem ser encontradas no Manual de operação no CD-ROM ou on-line.

1.1 Definição de sinalizações e símbolos de advertência

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

Palavras de sinalização

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

Símbolos de advertência



Perigo geral



Choque Elétrico



Substância tóxica



Substâncias explosivas ou inflamáveis



Ácido / Corrosão



Superfície quente

1.2 Notas de segurança específicas do produto

Seu instrumento reúne a tecnologia mais avançada e está em conformidade com todos os regulamentos de segurança reconhecidos, no entanto, determinados riscos poderão surgir em circunstâncias extrínsecas.

Não abra a carcaça do instrumento: ela não contém nenhuma peça que possa ser mantida, reparada ou substituída pelo usuário. Se o instrumento apresentar qualquer problema, entre em contato com seu revendedor autorizado ou representante de serviços da METTLER TOLEDO.

Uso pretendido

Este instrumento é projetado para ser usado para determinar o conteúdo da umidade em amostras. Use o instrumento somente para esta finalidade.

Qualquer outro tipo de uso e operação além dos limites das especificações técnicas, sem o consentimento por escrito da Mettler-Toledo GmbH não é pretendido.

As aplicações de determinação de umidade devem ser otimizadas e validadas pelo usuário de acordo com os regulamentos locais. Dados específicos da aplicação fornecidos pela METTLER TOLEDO têm finalidade unicamente de orientação.

Requisitos do site

O instrumento foi desenvolvido para operação em interiores. Evite as seguintes influências ambientais:

- Condições fora das condições ambientais especificadas nos dados técnicos
- Circulações de ar fortes
- Vibrações intensas

- Luz do sol direta
- Atmosfera de gás corrosivo
- Atmosfera explosiva de gases, vapor, névoa, poeira e poeira inflamável
- Campos elétricos ou magnéticos intensos

Qualificação da Equipe

O uso incorreto do instrumento ou dos produtos químicos na análise pode resultar em morte ou ferimentos. A seguinte experiência é necessária para operar o instrumento.

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

Responsabilidades do proprietário do instrumento

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

O operador possui as seguintes responsabilidades:

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

Desligar o instrumento em situações de emergência

- Tirar o instrumento da tomada.

Roupa de proteção

É aconselhável utilizar roupa de proteção no laboratório ao trabalhar com o instrumento.



Uma proteção para os olhos adequada deverá ser utilizada, por exemplo, óculos.



Utilize luvas adequadas ao manipular produtos químicos ou substâncias perigosas, verificando sua integridade antes da utilização.



Um jaleco de laboratório deverá ser utilizado.



ATENÇÃO

Perigo de morte ou lesões graves devido ao choque elétrico!

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos e morte. Se o instrumento não puder se desligado em caso de emergência, as pessoas podem sofrer ferimentos ou o instrumento pode ser danificado.

- 1 Somente use o cabo de alimentação de três núcleos, fornecido com o condutor de aterramento do equipamento, para conectar seu instrumento.
- 2 Verifique se a tensão impressa no instrumento é a mesma que a tensão de sua fonte de alimentação local.
⇒ Se este não for o caso, sob nenhuma circunstância conecte o adaptador CA/CC à fonte de alimentação, mas entre em contato com um representante da METTLER TOLEDO.
- 3 Somente conecte o instrumento em uma tomada com três pinos com contato de aterramento.
- 4 Somente o cabo de extensão padronizado com o condutor de aterramento do equipamento deve ser usado para operar o instrumento.
- 5 Não desconecte o condutor de aterramento do equipamento.
- 6 Verifique se os cabos e a tomada estão danificados e substitua os cabos e tomada danificados.
- 7 Certifique-se de que os cabos estejam dispostos de modo que não possam ser danificados ou que não possam interferir com a operação.
- 8 Mantenha todos os cabos e conexões elétricas longe de líquidos.
- 9 Certifique-se de que o plugue de alimentação esteja sempre acessível.



CUIDADO

Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!

As peças do instrumento podem atingir temperaturas que causam ferimentos, se tocadas.

- 1 Não toque no local marcado com um símbolo de aviso.
- 2 Certifique-se de ter espaço livre suficiente ao redor do instrumento para evitar acúmulo de calor e superaquecimento (aprox. 1 metro de espaço livre acima do módulo de aquecimento).
- 3 A ventilação sobre a amostra nunca deverá ser coberta, ligada, tampada ou manipulada de qualquer maneira.
- 4 Não coloque quaisquer materiais combustíveis sobre, sob ou próximo ao instrumento, pois a área ao redor do módulo de aquecimento pode estar quente.
- 5 Tenha cuidado ao remover a amostra. A própria amostra, a câmara da amostra, a capela de proteção e qualquer recipiente de amostra utilizado ainda pode estar muito quente.
- 6 Durante a operação, nunca abra o próprio módulo de aquecimento, pois o refletor de aquecimento em forma de anel ou seu vidro de proteção pode atingir 400 °C! Se tiver que abrir o módulo de aquecimento, por exemplo, para manutenção, desconecte o instrumento da fonte de alimentação e aguarde até o módulo de aquecimento resfriar completamente.
- 7 Nenhuma modificação deverá ser realizada dentro do módulo de aquecimento. É especificamente perigoso dobrar ou remover qualquer componente ou realizar qualquer outra alteração.

Determinadas amostras exigem cuidado especial!

Com determinados tipos de amostras, existe a possibilidade de perigo ao pessoal ou de danos à propriedade. Observe que o usuário sempre tem a responsabilidade e a imputabilidade por danos causados pelo uso de qualquer tipo de amostra!



⚠️ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos e morte devido a substâncias tóxicas ou componentes cáusticos!

Produtos químicos podem causar ferimentos, se entrarem em contato com a pele exposta, olhos ou se forem inalados.

- 1 Ao utilizar produtos químicos e solventes, cumpra com as instruções do fabricante e com as regras de segurança gerais do laboratório.
- 2 Monte o instrumento em um local bem ventilado.
- 3 Limpe quaisquer derramamentos imediatamente.
- 4 Se você secar substâncias que formam gases tóxicos, coloque o instrumento em uma coifa.



⚠️ ATENÇÃO

Perigo de morte e lesões graves devido a solventes inflamáveis!

Solventes inflamáveis podem pegar fogo e provocar incêndios e explosões.

- 1 Mantenha os solventes inflamáveis longe de chamas expostas.
- 2 Ao utilizar produtos químicos e solventes, siga as instruções do fabricante e as regras gerais de segurança do laboratório.



⚠️ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido a corrosão!

Substâncias que liberam vapores corrosivos quando aquecidos (por exemplo, ácidos).

- Trabalhe com pequenas quantidades de amostras uma vez que o vapor poderá condensar nas peças da carcaça do resfriador e causar corrosão.



AVISO

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

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

- Opere a tela sensível ao toque com seus dedos.

2 Interface do usuário

A tela touchscreen colorida é um display WVGA sensível ao toque. A tela touchscreen não exibe apenas informações, permite também inserir comandos tocando determinadas áreas em sua superfície. É possível escolher as informações exibidas na tela, alterar configurações ou executar determinadas operações no instrumento.

Botões na tela sensível ao toque

Botões são elementos de software na tela sensível ao toque (Teclas virtuais).




AVISO

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

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

- Opere a tela sensível ao toque com seus dedos.

2.1 Tela inicial do usuário

A tela inicial do usuário é sempre exibida após a inicialização ou login do instrumento. A tela inicial do usuário é a tela central onde cada aplicação pode ser iniciada. É possível retornar à tela inicial do usuário pressionando-se o botão  ou tocando **Home** na barra de ação do processo atual.

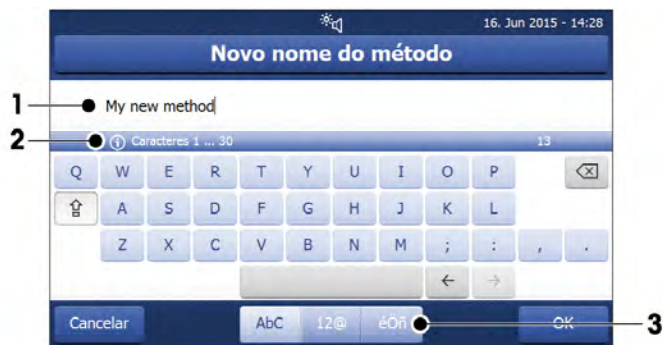






Nome	Explicação
1	Barra de status A barra de status mostra ícones de status, data e hora.
2	Barra de título A barra de título mostra elementos para orientação e informação do usuário.
3	Área de conteúdo A área de conteúdo é a principal área de trabalho dos menus e aplicações.
4	Barra de ação A barra de ação mostra botões para ações disponíveis no diálogo atual (por exemplo, Voltar , ->O/T<- , Imprimir , Salvar , Excluir , OK).
5	Menu principal No menu principal, os submenus Medição , Resultados , Definição do Método , Teste/Ajuste ou Definições podem ser escolhidos.
6	Ícones de status Ícones que mostram o status do dispositivo.
7	Atalhos do usuário Atalhos específicos do usuário para métodos usados com frequência. Os atalhos são salvos no perfil do usuário.

2.2 Diálogos de entrada

2.2.1 Inserindo texto e números

A caixa de diálogo do teclado permite inserir caracteres que incluem letras, números e uma variedade de caracteres especiais.



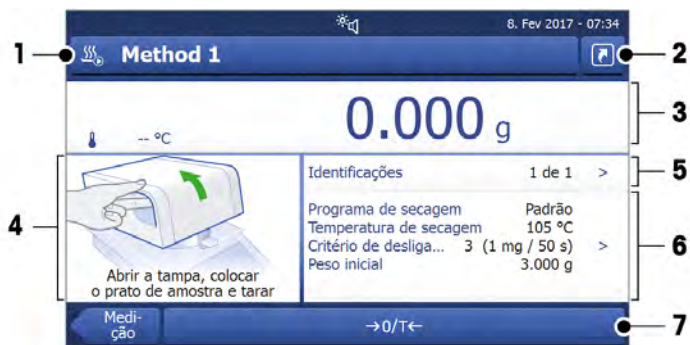
Nome	Explicação
1 Campo de entrada	Mostra os caracteres que foram inseridos.
2 Campo de explicação	Mostra informações adicionais.
3 Tabuladores especiais	Para alternar o modo do teclado para inserir letras, números ou caracteres especiais.
 Tecla Shift-Lock	Para inserir letras maiúsculas e minúsculas.
 Excluir	Excluir o último caractere.
 Cursor esquerdo	Para mover o cursor para a esquerda.
 Cursor direito	Para mover o cursor à direita.

Aviso

Também é possível colocar o cursor diretamente no campo de entrada tocando na posição respectiva.

2.3 Tela de trabalho

A tela de trabalho é usada para executar tarefas principais como, por exemplo, medições.



Nome	Explicação
1 Campo do nome	Nome do método atual
2 Botão de atalho	Adicionar/editar um atalho para a tela inicial deste método
3 Painel de valor	Exibe os valores medidos atuais do processo de trabalho
4 Painel gráfico	Por exemplo, instruções gráficas das curvas de secagem, instruções para o usuário executar tarefas e auxílio de pesagem
5 Painel de ID	As identificações (IDs) aparecem após tocar no painel de ID para inserir ou editar valores (comentários). O painel de ID aparece somente se a entrada de identificação estiver ativada no menu.
6 Painel de parâmetros	Exibe os parâmetros do processo de trabalho atual. Uma visão geral detalhada dos parâmetros do método aparece após tocar-se no painel de parâmetros.
7 Botões de ação	Dependendo do contexto atual

3 Instalação e Entrada em Operação



Informações adicionais sobre este instrumento podem ser encontradas no Manual de operação no CD-ROM ou on-line.

Localizando mais informações

► www.mt.com/moisture

3.1 Escopo da entrega



AVISO

Perigo de danos ao instrumento devido a peças inadequadas!

Utilizar peças inadequadas com o instrumento pode danificar o instrumento ou fazer com que o instrumento apresente defeitos.

- Somente utilize peças fornecidas com o instrumento, acessórios listados e peças sobressalentes da METTLER TOLEDO.

Abra o pacote e verifique se a entrega está completa. Os seguintes acessórios são parte do equipamento padrão do seu novo Analisador de Umidade:

Remova o pacote do instrumento. Verifique danos de transporte no instrumento. Informe imediatamente seu representante METTLER TOLEDO se tiver alguma reclamação ou se houver peças ausentes.

Aviso

Guarde todas as partes da embalagem. Esta embalagem garante a melhor proteção possível para o transporte do seu instrumento.

- 80 pratos de alumínio para amostra
- 1 manipulador de amostra
- 1 suporte do prato de amostra
- 1 protetor de ventos
- 1 amostra de modelo (filtro circular de fibra de vidro absorvente)
- 1 cabo de alimentação (específico do país)
- 1 amostra de SmartCal
- 1 tampa para durante o uso
- 1 catálogo da aplicação "Guia para Análise de Umidade"
- 1 Manual de Operação ou Manual do Usuário; impresso ou em CD-ROM, dependendo do país de uso
- 1 CD ROM (vídeos de instalação, Manual de Operação, Manual do Usuário, Guia de Umidade, SOPs das Verificações de Rotina e outras informações)
- 1 Declaração de Conformidade
- 1 voucher para e-learning "Determinação de Umidade Correta"

3.2 Local



ATENÇÃO

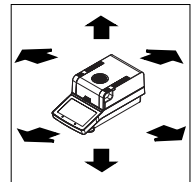
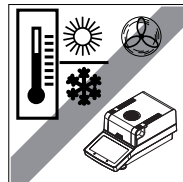
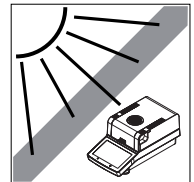
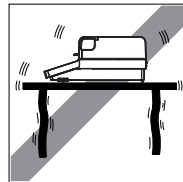
Perigo de ferimentos e morte devido a substâncias tóxicas ou componentes cáusticos!

Produtos químicos podem causar ferimentos, se entrarem em contato com a pele exposta, olhos ou se forem inalados.

- 1 Ao utilizar produtos químicos e solventes, cumpra com as instruções do fabricante e com as regras de segurança gerais do laboratório.
- 2 Monte o instrumento em um local bem ventilado.
- 3 Limpe quaisquer derramamentos imediatamente.
- 4 Se você secar substâncias que formam gases tóxicos, coloque o instrumento em uma coifa.

O seu Analisador de Umidade é um instrumento de precisão. Um local ideal garante exatidão e confiabilidade. Certifique-se de que as seguintes condições ambientais sejam atendidas:

- Opere o instrumento somente em recinto fechado e em altitude inferior a 4.000 m acima do nível do mar.
- Antes de ligar o instrumento, permita que todas as suas peças atinjam a temperatura ambiente (+5 a 30°C). Certifique-se de que a umidade relativa esteja entre 20% e 80% e que sejam atendidas as condições de não condensação.
- O plugue de alimentação deve estar facilmente acessível.
- Local horizontal e firme, o mais livre de vibrações possível.
- Evite luz solar direta.
- Sem excessivas flutuações de temperatura.
- Sem correntes de ar intensas.
- Local o mais livre de poeira possível.
- Espaço livre suficiente em torno do instrumento para permitir a dissipação do ar quente.
- Distância suficiente de materiais sensíveis ao calor nas vizinhanças do instrumento.



3.3 Conectando o Instrumento



⚠️ ATENÇÃO

Perigo de morte ou lesões graves devido ao choque elétrico!

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos e morte. Se o instrumento não puder se desligado em caso de emergência, as pessoas podem sofrer ferimentos ou o instrumento pode ser danificado.


- 1 Somente use o cabo de alimentação de três núcleos, fornecido com o condutor de aterramento do equipamento, para conectar seu instrumento.
- 2 Verifique se a tensão impressa no instrumento é a mesma que a tensão de sua fonte de alimentação local.
⇒ Se este não for o caso, sob nenhuma circunstância conecte o adaptador CA/CC à fonte de alimentação, mas entre em contato com um representante da METTLER TOLEDO.
- 3 Somente conecte o instrumento em uma tomada com três pinos com contato de aterramento.
- 4 Somente o cabo de extensão padronizado com o condutor de aterramento do equipamento deve ser usado para operar o instrumento.
- 5 Não desconecte o condutor de aterramento do equipamento.
- 6 Verifique se os cabos e a tomada estão danificados e substitua os cabos e tomada danificados.
- 7 Certifique-se de que os cabos estejam dispostos de modo que não possam ser danificados ou que não possam interferir com a operação.
- 8 Mantenha todos os cabos e conexões elétricas longe de líquidos.
- 9 Certifique-se de que o plugue de alimentação esteja sempre acessível.

Há duas versões diferentes de unidades de secagem com cabo de alimentação específico para o país disponíveis:

110 V CA ou 230 V CA

- O instrumento está no local final.
- 1 Conecte o cabo de alimentação ao soquete para a fonte de alimentação no instrumento.
 - 2 Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação à tomada de linha de energia.

Ligar o instrumento

- 1 O instrumento está conectado à fonte de alimentação.
 - 2 Para ligar, pressione 
⇒ O display é ligado.
- ⇒ O instrumento está pronto para ser utilizado.

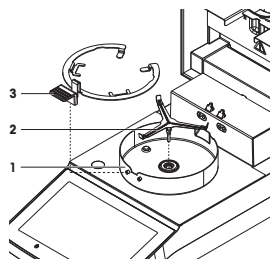
3.4 Configurando a câmara de secagem

Aviso

Ao colocar o instrumento em operação pela primeira vez ou se o instrumento ficar desconectado da alimentação durante um período mais prolongado, deixe o instrumento conectado à fonte de alimentação durante pelo menos 5 horas para permitir o carregamento da bateria recarregável integrada! Essa bateria garante que a data e hora não sejam perdidas quando o instrumento for desconectado da alimentação. Essa bateria não pode ser substituída pelo usuário. Entre em contato com um representante METTLER TOLEDO.

- O instrumento está conectado à fonte de alimentação.
- 1 Abra a câmara de secagem.

- 2 Coloque o elemento do protetor de ventos (1) na câmara de secagem.
 - ⇒ Garanta que o elemento do protetor de ventos esteja posicionado corretamente. O elemento deve ser bloqueado com as cabeças dos parafusos na parte inferior da câmara de secagem.
- 3 Insira com cuidado o suporte do prato de amostra (2).
 - ⇒ Garanta que o suporte do prato de amostra esteja posicionado corretamente. Quando um braço do suporte do prato de amostra estiver em um ângulo de 90° com o display, o prato de amostra cairá na posição correta (veja a figura acima).
- 4 Insira o manipulador do prato de amostra (3).
- 5 Pressione [⏻] para ligar o instrumento.



3.5 Nivelando o Analisador de Umidade

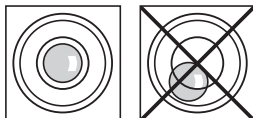
Posicionamento horizontal exato e instalação estável são pré-requisitos para resultados precisos e repetidos. Para compensar pequenas irregularidades ou inclinações ($\pm 2\%$) no local, o instrumento deve ser nivelado.

Para o posicionamento horizontal exato, o dispositivo tem um indicador de nível e dois pés de nivelamento. Quando a bolha de ar do indicador de nível estiver exatamente no centro, o instrumento está posicionado perfeitamente na horizontal.

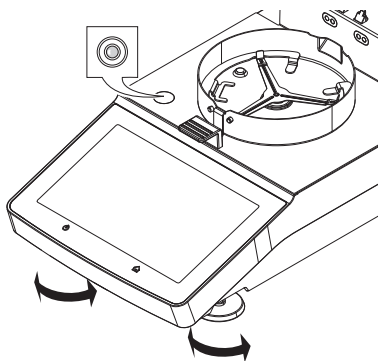
Aviso

A unidade de secagem deverá ser nivelada novamente toda vez que for mudada de lugar.

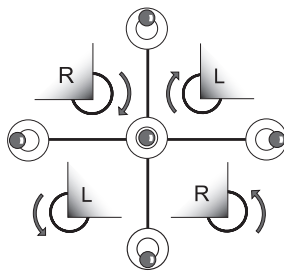
Para nivelar, proceda da seguinte maneira:



- 1 Posicione o Analisador de Umidade no local selecionado.
- 2 Gire os dois pés de nivelamento até a bolha de ar ficar no centro do indicador de nível.



Bolha de ar em	"12 horas"	gire os dois pés no sentido horário
Bolha de ar em	"3 horas"	gire o pé esquerdo no sentido horário, o pé direito no sentido anti-horário
Bolha de ar em	"6 horas"	gire os dois pés no sentido anti-horário
Bolha de ar em	"9 horas"	gire o pé esquerdo no sentido anti-horário, o pé direito no sentido horário



O Analisador de Umidade pode também ser nivelado usando-se o Tutorial **1. Nivelando o instrumento**. Para mais informações, **consulte o** .

3.6 Configurar data e hora

Navegação: Home > Definições > Configurações do instrumento > Configurações Regionais

Quando o instrumento foi colocado em operação pela primeira vez, data, hora e idioma foram definidos com a função **Assistente de Configuração**. Essas definições são retidas mesmo se o instrumento for desconectado da fonte de alimentação. As configurações podem também ser alteradas manualmente como segue:

Configurar a data atual

- **Configurações Regionais** é selecionado.
- 1 Toque em **Data**.
- 2 Configurar dia, mês e ano.
- 3 Confirme com **Definir data**.

Configurar a hora atual

- **Configurações Regionais** é selecionado.
- 1 Toque em **Hora**.
- 2 Configurar horas e minutos.
- 3 Confirme com **Definir tempo**.

Aviso

Para alterar o formato da data e hora, **consulte** Configurações Regionais.

3.7 Ajuste

Para obter resultados de medição precisos é necessário ajustar a balança integrada, assim como o módulo de aquecimento sob condições de trabalho.

O ajuste é necessário antes de usar o instrumento pela primeira vez ou após a troca de local. Recomendamos fazer TESTES em intervalos regulares e ajustar se necessário.

As seguintes opções de ajuste são possíveis:

- Ajuste de balança com peso externo
- Ajuste de temperatura com kit de temperatura

4 Executando uma Medição

Após colocar em operação o novo Analisador de Umidade com sucesso pela primeira vez, você pode executar imediatamente sua primeira medição. Ao fazê-lo, irá se familiarizar com o instrumento.

Use a amostra fornecida (filtro de fibra de vidro absorvente) para a primeira medição para determinar o teor de umidade. Durante a primeira medição o instrumento opera com as configurações de fábrica.

Criar um método

- 1 Toque em **Definição do Método**.
⇒ O menu **Definição do Método** aparece.
- 2 Para definir um novo método, toque em **Novo....**
⇒ O teclado aparece.
- 3 Insira um nome para o primeiro método, por exemplo, **Meu primeiro método**.
- 4 Confirme com **OK**.
- 5 Para armazenar o novo método com as configurações de fábrica, toque em **Salvar**.
- 6 Toque em **Home**.
⇒ A tela inicial do usuário é exibida.

Aviso

O número de métodos que podem ser criados é limitado a 20.

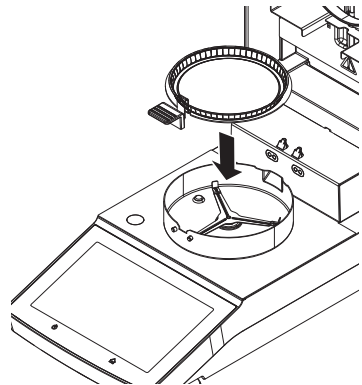
Selecione o método de medição

- 1 Toque em **Medição**.
⇒ A lista de métodos é exibida.
- 2 Toque em **Meu primeiro método**
⇒ A tela de trabalho do método **Meu primeiro método** é exibida.
- 3 Abra a câmara de secagem.
 - O display avisa para carregar o prato de amostra vazio e tarar a balança.

- 1 Coloque o prato de amostra vazio no manipulador do prato de amostra.
- 2 Coloque o manipulador do prato de amostra na câmara de secagem. Certifique-se de que a alça do manipulador do prato se encaixa exatamente no elemento do protetor de ventos. O prato de amostra deve ficar plano no suporte do prato.

Aviso

Aconselhamos trabalhar com o manipulador do prato de amostra o tempo todo. O manipulador do prato é ergonômico, seguro e com posicionamento automático, fornecendo proteção contra possíveis queimaduras resultantes do prato de amostra quente.



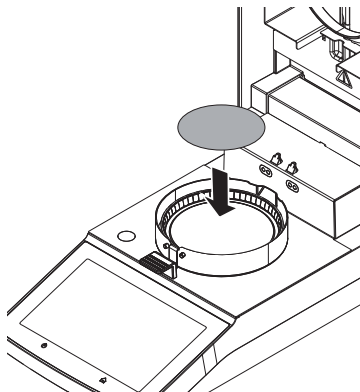
Tarando a balança

Aviso

Antes do prato de amostra ser colocado dentro da câmara de secagem, o canto esquerdo do display deve mostrar **Abrir a tampa, colocar o prato de amostra e tarar**.

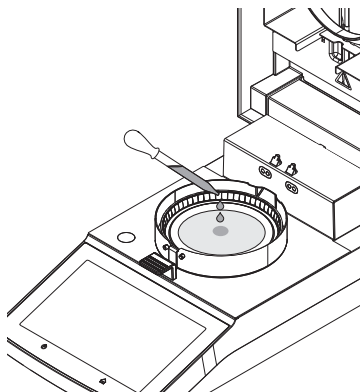
Se o display mostrar **Adicionar a amostra**, toque em **Cancelar** antes de colocar o prato de amostra vazio na câmara de secagem.

- 1 Feche a câmara de secagem.
⇒ Este instrumento executa a taragem da balança (**Modo de iniciar: Automático**).
- 2 Após a taragem, abra a câmara de secagem.
- 1 Coloque um prato vazio no manipulador do prato de amostra.



- 2 Umedeça a amostra com algumas gotas de água.
- 3 Feche a câmara de secagem.
⇒ O processo de secagem começa automaticamente.

Processo de secagem



Você pode acompanhar o processo de medição no display.

- O processo de secagem é exibido de forma gráfica, continuamente.
- A temperatura atual do módulo de aquecimento é exibida, assim como o tempo de secagem decorrido e o valor de secagem atual.
- O display mostra as configurações selecionadas.
- Toque em **Parar secagem**. As opções **Cancelar a medição e salvar dados**, **Cancelar sem salvar** ou **Cancelar** estão disponíveis.
- Toque em **Cancelar a medição e salvar dados** ou **Cancelar sem salvar** para anular o processo.
- Toque em **Cancelar** para continuar o processo.

No final do processo de secagem, o teor de umidade da amostra pode ser lido no display.



CUIDADO

Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!


As peças do instrumento podem atingir temperaturas que causam ferimentos, se tocadas. A amostra, o prato de amostra e outras partes dentro da câmara de secagem podem ainda estar quentes.

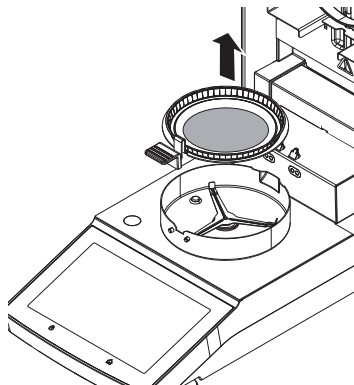
- Não toque no local marcado com um símbolo de aviso.

- O processo de secagem está concluído.
- 1 Abra a câmara de secagem.
 - 2 Remova, com cuidado, o manipulador do prato de amostra da câmara de secagem.

Aviso

Para remover o prato de amostra do manipulador, levante o prato desde abaixo, levemente, e puxe-o para fora do manipulador.

- 3
 - Para executar outra medição com o método atual, toque em **Próxima Amostra**.
 - Para executar uma medição com um novo método, toque em **Métodos**.
 - Para retornar à tela inicial, pressione .



5 Manutenção



⚠️ ATENÇÃO

Perigo de morte ou lesões graves devido ao choque elétrico!

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos e morte. Se o instrumento não puder se desligado em caso de emergência, as pessoas podem se ferir ou o instrumento pode ser danificado.

- 1 Desconecte o instrumento da fonte de alimentação, antes de limpar ou realizar outro trabalho de manutenção.
- 2 Use apenas o cabo de alimentação da METTLER TOLEDO, caso a troca seja necessária.

Aviso

- A proteção contra sobrecarga térmica não pode ser reiniciada pelo usuário.
- A lâmpada de halogênio não pode ser substituída pelo usuário.

Nesses casos, entre em contato com seu representante da METTLER TOLEDO.

5.1 Limpeza



⚠️ CUIDADO

Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!

As peças internas do módulo de aquecimento, assim como todas as peças da câmara de secagem, poderão estar muito quentes.

- Aguarde até que o módulo de aquecimento tenha resfriado completamente.

O seu Analisador de Umidade é feito de materiais resistentes de alta qualidade e por isso pode ser limpo com um agente de limpeza suave disponível comercialmente, por exemplo, isopropanol.

Para obter resultados de medição precisos é recomendável limpar o sensor de temperatura e o vidro de proteção da lâmpada de halogênio regularmente. Observe as orientações a seguir para limpar o instrumento.



AVISO

Perigo de danos ao instrumento devido a agentes de limpeza inadequados!

As peças do instrumento podem ser danificadas se você usar os agentes de limpeza errados. Se os líquidos entrarem na câmara, eles podem danificar o instrumento.

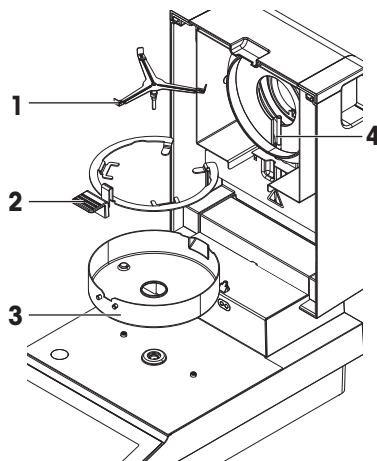
- 1 Use um pano sem fiapos para a limpeza.
- 2 Use somente água e um detergente neutro para limpar o exterior do módulo ou terminal de aquecimento.
- 3 Limpe quaisquer derramamentos imediatamente.
- 4 Certifique-se de que nenhum líquido entre no interior do instrumento.
- 5 Nunca abra a carcaça do instrumento – ela não contém componentes que podem ser limpos, reparados ou substituídos pelo usuário.

Aviso

Após o sensor de temperatura ou do vidro de proteção terem sido limpos, recomendamos ajustar o módulo de aquecimento utilizando o kit de temperatura; **consulte** Ajuste de Temperatura.

5.1.1 Câmara de amostra

- A câmara de secagem está aberta.
- 1 Remova o suporte do prato de amostra (1), o manipulador do prato de amostra (2) e elemento da capela de proteção (3) para a limpeza.
 - 2 Remova com cuidado quaisquer depósitos no sensor de temperatura de cor preta (4).



5.1.2 Módulo de aquecimento



⚠ CUIDADO

Perigo de queimaduras devido a superfícies quentes!

A lâmpada de halogênio redonda pode estar muito quente.

- 1 Não remova a lâmpada de halogênio!
- 2 Aguarde até que o módulo de aquecimento tenha resfriado completamente.
- 3 Remova quaisquer respingos, depósitos ou manchas de gordura da lâmpada de halogênio com um solvente orgânico fraco, por exemplo, etanol.



AVISO

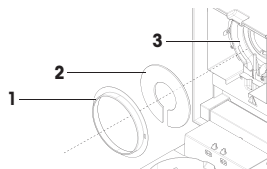
Risco de danos para o vidro de proteção!

O vidro de proteção é feito de vidro de quartzo. O vidro de proteção fica solto e pode cair quando o anel refletor for removido. Use sempre luvas para tocar o vidro de proteção.

- 1 Não toque no vidro de proteção com as mãos descobertas.
 - 2 Limpe o vidro sempre com agentes de limpeza não alcalinos.
- ⇒ Uso de luvas obrigatório.

Para limpar o vidro de proteção (2) e o anel refletor (1), você deve primeiro abrir o módulo de aquecimento.

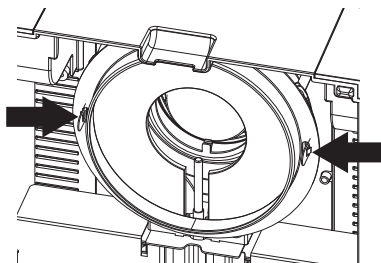
- 1 Anel refletor
- 2 Vidro de proteção
- 3 Lâmpada de halogênio



Removendo o anel refletor

- 1 A câmara de secagem está aberta.

- 2 Empurre os cliques, um em direção ao outro, para desbloquear o anel refletor (1).
- 3 Puxe cuidadosamente o anel refletor para fora (1).



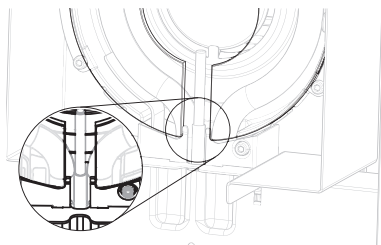
Removendo o vidro de proteção

- O anel refletor (1) é removido.
- Puxe o vidro de proteção para fora (2).

Montando novamente após a limpeza

Monte novamente todas as peças na ordem inversa.

- Todas as peças estão limpas.
- 1 Insira o vidro de proteção (2).
 - 2 As bordas externas do vidro de proteção (2) devem ser colocadas com precisão dentro da carcaça (consulte ilustração).
 - 3 Insira o anel refletor (1).
 - 4 Empurre o anel refletor (1) até ouvir o som de clique e que o anel refletor (1) seja bloqueado.
 - 5 Feche o módulo de aquecimento.



5.1.3 Grade do Ventilador

A entrada de ar do ventilador está localizada na parte de trás do instrumento e sua parte externa deverá ser limpa regularmente para remover qualquer depósito de poeira.

5.2 Descarte



De acordo com Diretiva Européia 2002/96/EC sobre Refugo de Equipamento Elétrico e Eletrônico (WEEE), este dispositivo não pode ser descartado no lixo doméstico. Isso também se aplica a países fora da UE segundo seus requisitos específicos.

Descarte este produto de acordo com as regulamentações locais no ponto de coleta especificado para equipamento elétrico e eletrônico. Se tiver qualquer dúvida, entre em contato com a autoridade responsável ou o destruidor do qual comprou este dispositivo. Caso este dispositivo for passado para terceiros (para uso privado ou profissional), o teor deste regulamento também deve ser relacionado.

Obrigado pela sua contribuição para a proteção do meio ambiente.

6 Dados Técnicos

6.1 Dados Gerais

Fonte de alimentação

Versão 110 V CA	100 V–120 V, 50/60 Hz, 4 A
Versão 230 V CA	200 V–240 V, 50/60 Hz, 2 A
Flutuações de tensão	-15%+10%
Carga de energia	máx. 450 W durante o processo de secagem
Fusível da linha de energia	115 V: 5 x 20 mm, F6.3AL 250V (6,3 A, baixa capacidade de quebra, atuação rápida) 230 V: 5 x 20 mm, F2.5AL 250V (2,5 A, baixa capacidade de quebra, atuação rápida)

Proteção e padrões

Categoria de sobretensão	II
Grau de poluição	2
Normas de segurança e EMC	ver a Declaração de Conformidade (parte do equipamento padrão)
Faixa de aplicação	para uso em ambientes interiores secos

Condições ambientais

Altitude acima do nível do mar	até 4.000 m
Faixa de temperatura ambiente	Operação: +10 °C a 30 °C (operacionalidade garantida de 5 °C a 40 °C)
Umidade relativa do ar	Máx. 80% até 31 °C, diminuindo linearmente até 50% a 40 °C 20% - 80% e em condições sem condensação
Tempo de aquecimento	Pelo menos 60 minutos após conectar o instrumento à fonte de alimentação; quando ligado no modo de espera, o instrumento está pronto para operação imediata.

Materiais

Unidade de secagem

Carcaça	Plástico, PBT, PBX45A (UL94-V0)
Grade da janela de inspeção	Plástico, PPS, A504X90 (UL94-V0)
Vidro de proteção	Vidro de quartzo
Lâmpada de halogênio	Vidro de quartzo
Suporte do refletor	Plástico, PPS A504X90 (UL94-V0)
Capela de proteção, placa inferior interna	Aço inoxidável, X2CrNiMo17-2 (1.4404)

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 02/2017
30258541E de, es, fr, it, nl, pt



30258541