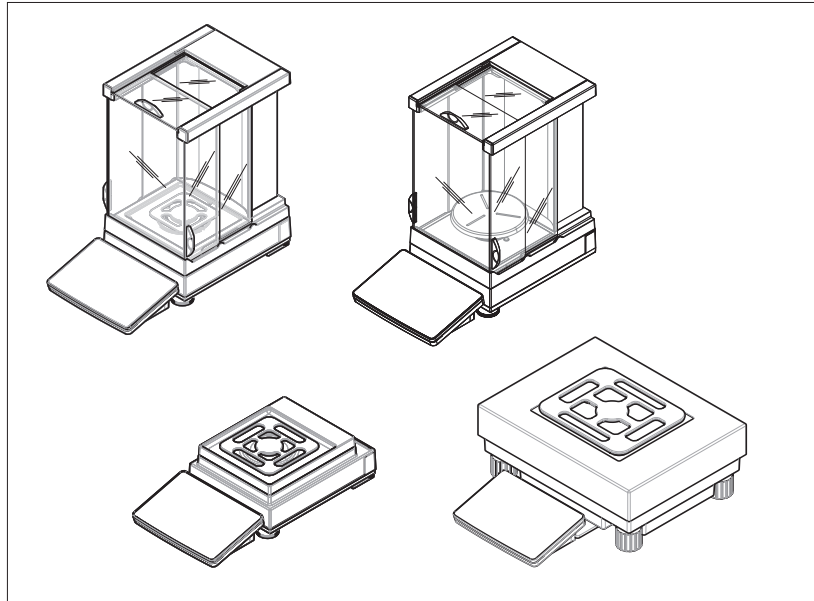


Deutsch
Español
Français
Italiano

Benutzerhandbuch **Präzisionswaagen und Komparatoren XPR**
Manual de usuario **Balanzas y comparadores de precisión XPR**
Guide de l'utilisateur **Balances de précision et comparateurs XPR**
Manuale per l'utente **Bilance di precisione e comparatori di massa XPR**
Handleiding **Precisiebalansen en comparators XPR**
Manual do usuário **Balanças de Precisão e Comparadores de Massa XPR**

Nederlands
Português



METTLER TOLEDO

de



Dieses Benutzerhandbuch enthält eine kurze Anleitung zu den ersten Schritten, die mit dem Gerät durchzuführen sind. Dies gewährleistet eine sichere und effiziente Handhabung. Das Personal muss dieses Handbuch sorgfältig gelesen und verstanden haben, bevor es Aufgaben ausführen darf.

Ausführliche Informationen finden Sie stets im Referenzhandbuch (RM).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

es



Este manual de usuario proporciona instrucciones breves sobre los primeros pasos que debe seguir con el instrumento. Esto asegura un manejo seguro y eficaz. El personal deberá haber leído y comprendido este manual antes de llevar a cabo cualquier tarea.

Para obtener más información, consulte siempre el manual de referencia (RM).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

fr



Ce guide de l'utilisateur fournit de brèves instructions sur les premières étapes à suivre avec l'instrument. L'objectif est de garantir une manipulation sûre et efficace. Avant d'entreprendre une tâche quelconque, le personnel doit avoir lu attentivement et bien compris le présent guide.

Il convient de se référer systématiquement au Manuel de référence (MR) pour obtenir des informations exhaustives.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

it



Il presente manuale per l'utente fornisce brevi istruzioni sulle prime fasi da eseguire con lo strumento. In questo modo si garantisce una manipolazione sicura ed efficiente. Il personale deve aver letto con attenzione e compreso appieno il presente manuale prima di eseguire qualsiasi operazione.

Per maggiori informazioni, consultare sempre il Manuale di riferimento (RM).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

nl



Deze handleiding bevat beknopte instructies over de eerste stappen die u met het instrument moet uitvoeren. Dat waarborgt een veilig en efficiënt gebruik. Gebruikers moeten deze handleiding hebben gelezen en begrepen voordat ze werkzaamheden gaan uitvoeren.

Zorg dat u voor volledige informatie altijd de referentiehandleiding (RM) raadpleegt.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

pt



Este Manual do Usuário fornece instruções rápidas sobre os primeiros passos a serem realizados com o instrumento. Isso garante um manuseio seguro e eficiente. É necessário que os funcionários leiam atentamente e compreendam este manual antes de realizar qualquer tarefa.

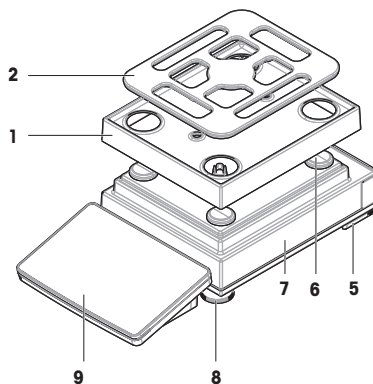
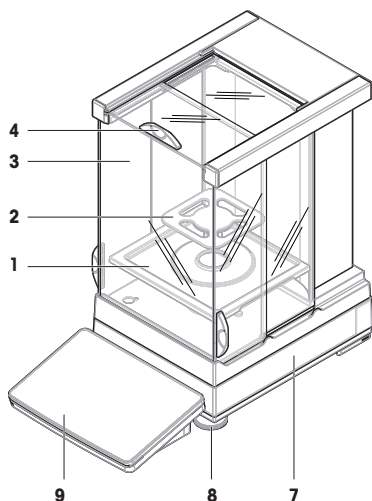
Para obter informações completas, consulte sempre o Manual de Referência (MR).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

Overview balances with S weighing platform

0.1 mg

5 mg / 10 mg



de

1	Auffangschale	6	Waagschalenträgerkappe
2	SmartGrid Pro-Waagschale	7	Wägeplattform mit Schutzhülle
3	Windschutz Pro	8	Fußschraube
4	Türgriff Windschutz Pro	9	Terminal mit Schutzhülle
5	Sicherheitsfuß		

es

1	Plato colector	6	Apoyo del soporte del plato de pesaje
2	Plato de pesaje SmartPan Pro	7	Plataforma de pesaje con cubierta protectora
3	Cortaaires Pro	8	Pata de nivelación
4	Tirador de puerta del cortaaires Pro	9	Terminal con cubierta protectora
5	Pata de seguridad		

fr

1	Plateau collecteur	6	Patin d'appui du plateau de pesage
2	Plateau de pesage SmartPan Pro	7	Plateforme de pesage avec housse de protection
3	Pare-brise Pro	8	Pied de mise de niveau
4	Poignée de porte du pare-brise Pro	9	Terminal avec housse de protection
5	Pied de sécurité		

it

1	Vassoio di raccolta	6	Capsula per supporto del piatto di pesata
2	Piatto di pesata SmartPan Pro	7	Piattaforma di pesata con capottina protettiva
3	Paravento Pro	8	Piedino di livellamento
4	Maniglia dello sportello del paravento Pro	9	Terminale con capottina protettiva
5	Piedino di sicurezza		

nl

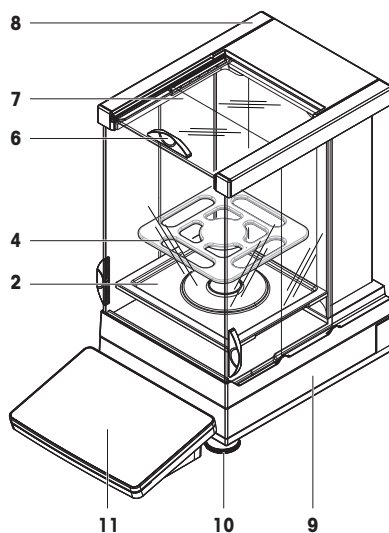
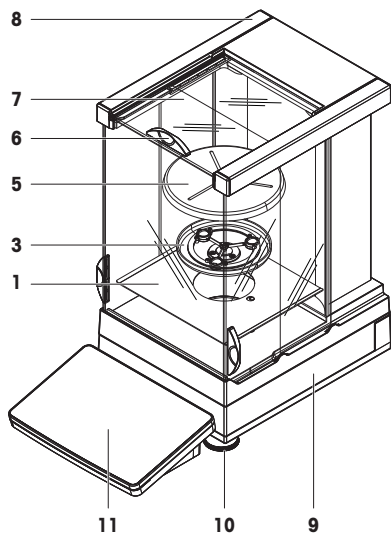
1	Opvangschaal	6	Steundop weegpansteun
2	SmartPan Pro-weegpan	7	Weegplateau met beschermkap
3	Pro-windscherm	8	Stelvoetje
4	Handgreep Pro-windschermdeur	9	Terminal met beschermkap
5	Veiligheidsvoetje		

pt

1	Bandeja Coletora	6	Tampa de suporte do prato de pesagem
2	Prato de pesagem SmartPan Pro	7	Plataforma de pesagem com tampa de proteção
3	Capela de proteção Pro	8	Pé de nivelamento
4	Alça da porta da capela de proteção Pro	9	Terminal com cobertura protetora
5	Pé de segurança		

Overview comparators with S weighing platform

0.1 mg / 1 mg



de

1	Bodenblech	7	Windschutztür Pro
2	Auffangschale	8	Windschutz Pro
3	LevelMatic-Waagschalenträger	9	Wägeplattform mit Schutzhülle
4	SmartGrid Pro-Waagschale	10	Fussschraube
5	LevelMatic-Waagschale	11	Terminal mit Schutzhülle
6	Türgriff Windschutz Pro		

es

1	Placa inferior	7	Puerta del cortaaire Pro
2	Plato colector	8	Cortaaire Pro
3	Soporte del plato de pesaje LevelMatic	9	Plataforma de pesaje con cubierta protectora
4	Plato de pesaje SmartPan Pro	10	Pata de nivelación
5	Plato de pesaje LevelMatic	11	Terminal con cubierta protectora
6	Tirador de puerta del cortaaire Pro		

fr

1	Plaque inférieure	7	Porte du pare-brise Pro
2	Plateau collecteur	8	Pare-brise Pro
3	Support de plateau de pesage LevelMatic	9	Plateforme de pesage avec housse de protection
4	Plateau de pesage SmartPan Pro	10	Pied de mise de niveau
5	Plateau de pesage LevelMatic	11	Terminal avec housse de protection
6	Poignée de porte du pare-brise Pro		

it

1	Piastra inferiore	7	Sportello del paravento Pro
2	Vassoio di raccolta	8	Paravento Pro

3	Supporto del piatto di pesata LevelMatic	9	Piattaforma di pesata con capottina protettiva
4	Piatto di pesata SmartPan Pro	10	Piedino di livellamento
5	Piatto di pesata LevelMatic	11	Terminale con capottina protettiva
6	Maniglia dello sportello del paravento Pro		

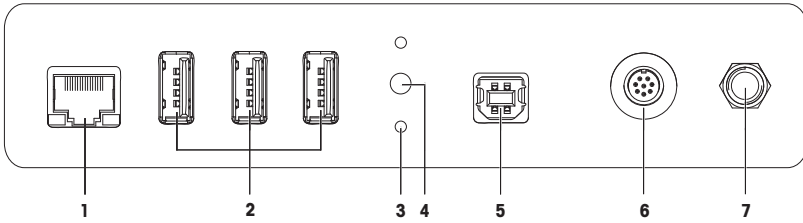
nl

1	Bodemplaat	7	Pro-windschermdeur
2	Opvangschaal	8	Pro-windscherm
3	Houder voor LevelMatic-weegpan	9	Weegplateau met beschermkap
4	SmartPan Pro-weegpan	10	Stelvoetje
5	LevelMatic-weegpan	11	Terminal met beschermkap
6	Handgreep Pro-windschermdeur		

pt

1	Placa inferior	7	Porta da capela de proteção Pro
2	Bandeja coletora	8	Capela de proteção Pro
3	Suporte do prato de pesagem Levelmatic	9	Plataforma de pesagem com tampa de proteção
4	Prato de pesagem SmartPan Pro	10	Pé de nivelamento
5	Prato de pesagem Levelmatic	11	Terminal com cobertura protetora
6	Alça da porta da capela de proteção Pro		

Overview interface board S weighing platform



de

1	Ethernet-Port	5	USB-B-Anschluss (zum Host)
2	USB-A-Anschlüsse (zum Gerät)	6	Anschluss für Terminkabel
3	Befestigungen für optionales Terminalstativ	7	Anschluss für Netzadapter
4	Service-Dichtung		

es

1	Puerto Ethernet	5	Puerto USB-B (hacia el host)
2	Puertos USB-A (al dispositivo)	6	Toma para el cable del terminal
3	Fijaciones para el soporte del terminal opcional	7	Conector hembra para el adaptador de CA/CC
4	Precinto de servicio		

fr

1	Port Ethernet	5	Port USB-B (vers l'hôte)
2	Ports USB-A (vers l'appareil)	6	Prise pour câble de terminal
3	Fixations pour colonne de terminal en option	7	Prise d'adaptateur secteur
4	Joint de service		

it

1	Porta Ethernet	5	Porta USB-B (per host)
2	Porte USB-A (per dispositivo)	6	Presca per cavo terminale
3	Fissaggi per supporto opzionale del terminale	7	Presca di corrente per adattatore CA/CC
4	Sigillo service		

nl

1	Ethernetpoort	5	USB-B-poort (naar host)
2	USB-A-poorten (naar apparaat)	6	Aansluiting voor terminkabel
3	Bevestiging voor optionele terminalsteun	7	Aansluiting voor netadapter
4	Serviceafdichting		

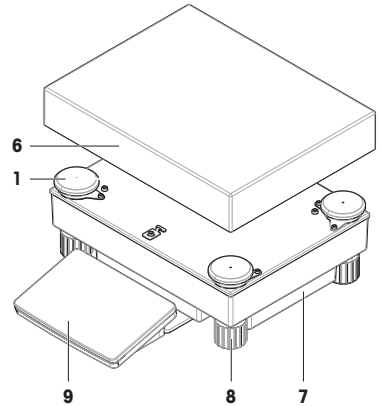
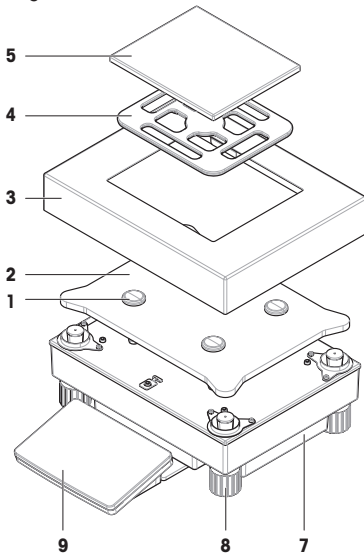
pt

1	Porta Ethernet	5	Porta USB-B (para o host)
2	Portas USB-A (para o dispositivo)	6	Soquete para cabo de terminal
3	Fixação para suporte do terminal (opcional)	7	Soquete para adaptador CA/CC
4	Selo de serviço		

Overview balances with L weighing platform

100 mg

100 mg / 1 g



de

1	Waagschalenträgerkappe	6	Waagschale
2	Adapterplatte	7	Wägeplattform
3	Windschutzring	8	Fusssschraube
4	SmartGrid Pro-Waagschale	9	Terminal mit Schutzhülle
5	Waagschale mit Schutzhülle		

es

1	Apoyo de soporte del plato de pesaje	6	Plato de pesaje
2	Adaptador de placas	7	Plataforma de pesaje
3	Elemento cortaaire	8	Pata de nivelación
4	Plato de pesaje SmartPan Pro	9	Terminal con cubierta protectora
5	Plato de pesaje con funda protectora		

fr

1	Patin d'appui du plateau de pesage	6	Plateau de pesage
2	Plaque d'adaptation	7	Plateforme de pesage
3	Pare-brise annulaire	8	Pied de mise de niveau
4	Plateau de pesage SmartPan Pro	9	Terminal avec housse de protection
5	Plateau de pesage avec housse de protection		

it

1	Capsula per supporto del piatto di pesata	6	Piatto di pesata
2	Piastra per adattatore	7	Piattaforma di pesata
3	Paravento	8	Piedino di livellamento
4	Piatto di pesata SmartPan Pro	9	Terminale con capottina protettiva
5	Piatto di pesata con capottina di protezione		

nl

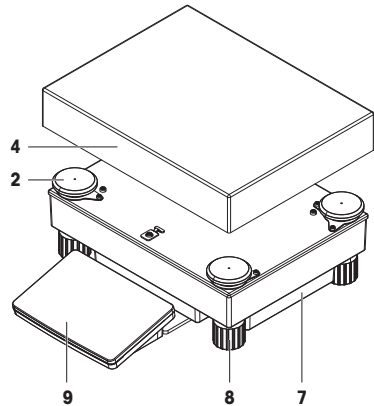
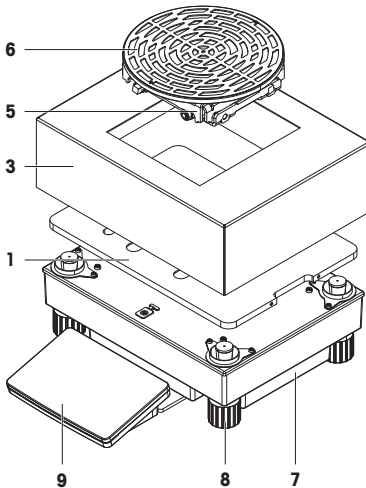
1	Steundop weegpan	6	Weegpan
2	Adapterplaat	7	Weegplateau
3	Windschermelement	8	Stelvoetje
4	SmartPan Pro-weegpan	9	Terminal met beschermkap
5	Weegpan met beschermkap		

pt

1	Tampa de suporte do prato de pesagem	6	Prato de pesagem
2	Placa adaptadora	7	Plataforma de pesagem
3	Elemento da capela de proteção	8	Pé de nivelamento
4	Prato de pesagem SmartPan Pro	9	Terminal com cobertura protetora
5	Prato de pesagem com tampa de proteção		

Overview comparators with L weighing platform

1 mg / 5 mg / 10 mg



de

1	Adapterplatte mit LevelMatic-Bodenplatte	6	LevelMatic-Waagschale
2	Waagschalenträgerkappe	7	Wägeplattform
3	Windschutz	8	Fussschraube
4	Waagschale	9	Terminal mit Schutzhülle
5	LevelMatic-Waagschalenträger		

es

1	Adaptador de placas con la placa base LevelMatic	6	Plato de pesaje LevelMatic
2	Apoyo del soporte del plato de pesaje	7	Plataforma de pesaje
3	Elemento corta-aíres	8	Pata de nivelación
4	Plato de pesaje	9	Terminal con funda protectora
5	Soporte del plato de pesaje LevelMatic		

fr

1	Plaque d'adaptation avec plaque de base LevelMatic	6	Plateau de pesage LevelMatic
2	Patin d'appui de plateau de pesage	7	Plateforme de pesage
3	Pare-brise annulaire	8	Pied pour mise de niveau
4	Plateau de pesage	9	Terminal avec housse de protection
5	Support de plateau de pesage LevelMatic		

it

1	Piastra per adattatore con piastra di base LevelMatic	6	Piatto di pesata LevelMatic
2	Capsula per supporto del piatto di pesata	7	Piattaforma di pesata
3	Elemento paravento	8	Piedino di livellamento
4	Piatto di pesata	9	Terminale con capottina di protezione
5	Supporto del piatto di pesata LevelMatic		

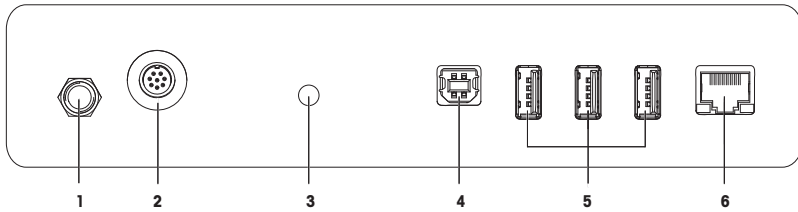
nl

1	Adapterplaat met LevelMatic-onderplaat	6	LevelMatic-weegpan
2	Steundopje weegpan	7	Weegplateau
3	Windschermelement	8	Stelvoetje
4	Weegpan	9	Terminal met beschermkap
5	Houder voor LevelMatic-weegpan		

pt

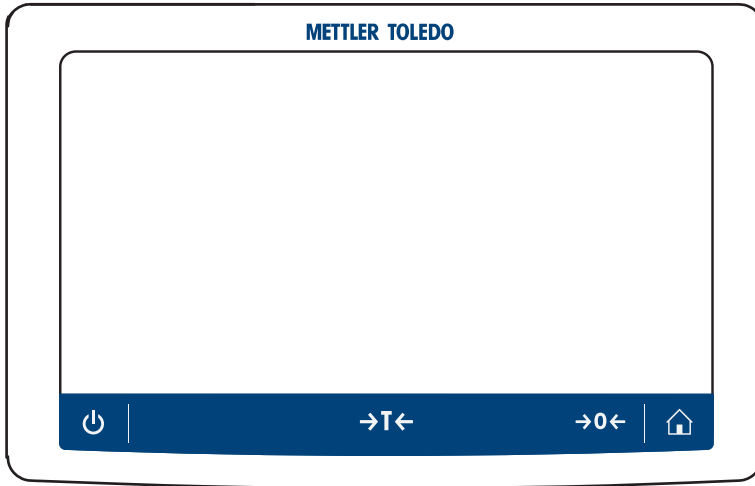
1	Placa adaptadora com placa de base Levelmatic.	6	Prato de pesagem Levelmatic
2	Tampa de suporte do prato de pesagem	7	Plataforma de pesagem
3	Elemento da capela de proteção	8	Pé de nivelamento
4	Prato de pesagem	9	Terminal com cobertura protetora
5	Suporte do prato de pesagem Levelmatic		

Overview interface board L weighing platform



de	1	Anschluss für Netzadapter	4	USB-B-Anschluss (zum Host)
	2	Anschluss für Terminalkabel	5	USB-A-Anschlüsse (zum Gerät)
	3	Service-Dichtung	6	Ethernet-Port
es	1	Conector hembra para el adaptador de CA/CC	4	Puerto USB-B (hacia el host)
	2	Toma para el cable del terminal	5	Puertos USB-A (al dispositivo)
	3	Precinto de servicio	6	Puerto Ethernet
fr	1	Prise d'adaptateur secteur	4	Port USB-B (vers l'hôte)
	2	Prise pour câble de terminal	5	Ports USB-A (vers l'appareil)
	3	Joint de service	6	Port Ethernet
it	1	Presa di corrente per adattatore CA/CC	4	Porta USB-B (per host)
	2	Presa per cavo terminale	5	Porte USB-A (per dispositivo)
	3	Sigillo service	6	Porta Ethernet
nl	1	Aansluiting voor netadapter	4	USB-B-poort (naar host)
	2	Aansluiting voor terminalkabel	5	USB-A-poorten (naar apparaat)
	3	Serviceafdichting	6	Ethernetpoort
pt	1	Soquete para adaptador CA/CC	4	Porta USB-B (para o host)
	2	Soquete para cabo de terminal	5	Portas USB-A (para o dispositivo)
	3	Selo de serviço	6	Porta Ethernet

Overview terminal



de		Standby		Tara
		Homescreen		Nullstellen
es		Standby		Tara
		Pantalla de inicio		Cero
fr		Veille		Tarer
		Écran d'accueil		Zéro
it		Standby		Tara
		Schermata Home		Zero
nl		Standby		Tare
		Startscherm		Zero
pt		Standby		Tara
		Tela inicial		Zero

Benutzerhandbuch **Präzisionswaagen und Komparatoren**

Deutsch

Manual de usuario **Balanzas y comparadores de precisión**

Español

Guide de l'utilisateur **Balances de précision et comparateurs**

Français

Manuale per l'utente **Bilance di precisione e comparatori di massa**

Italiano

Handleiding **Precisiebalansen en comparators**

Nederlands

Manual do usuário **Balanças de Precisão e Comparadores de Massa**

Português

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Weitere Dokumente und Informationen	3
1.2	Akronyme und Abkürzungen	3
1.3	Informationen zur Konformität	4
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Definition von Signalwörtern und Warnzeichen	4
2.2	Produktspezifische Sicherheitshinweise	5
3	Aufbau und Funktion	6
3.1	Übersicht	6
3.2	Benutzeroberfläche	6
3.2.1	Die wichtigsten Menübereiche auf einen Blick	6
3.2.2	Hauptbildschirm der Waage	7
4	Installation und Inbetriebnahme	8
4.1	Wahl des Aufstellortes	8
4.2	Waage auspacken	8
4.3	Lieferumfang	9
4.3.1	Waagen mit Wägeplattform S	9
4.3.2	Komparatoren mit Wägeplattform S	10
4.3.3	Waagen mit Wägeplattform L	10
4.3.4	Komparatoren mit Wägeplattform L	11
4.4	Installation	11
4.4.1	Waagen und Komparatoren mit Wägeplattform S	11
4.4.1.1	Anbringen des Terminals an der Wägeplattform	11
4.4.1.2	Montage des Windschutzes Pro für 0,1-mg-Waagen und Komparatoren	12
4.4.1.3	Montage des Windschutz Pro an der Wägeplattform	13
4.4.1.4	Montage von Waagen 0,1 mg mit SmartPan Pro-Waagschale	13
4.4.1.5	Zusammenbau der Waagen 1 mg, mit Windschutz Pro	14
4.4.1.6	Zusammenbau der Waagen 1 mg, mit SmartPan Pro-Waagschale ..	14
4.4.1.7	Zusammenbau der Waagen 5 mg und 10 mg, mit SmartPan Pro-Waagschale	14
4.4.1.8	Zusammenbau der Waagen 100 mg	15
4.4.1.9	Zusammenbau der Komparatoren 0,1 mg und 1 mg, mit LevelMatic-Waagschale	15
4.4.2	Waagen und Komparatoren mit Wägeplattform L	16
4.4.2.1	Anbringen des Terminals an der Wägeplattform	16
4.4.2.2	Zusammenbau der Waagen 100 mg und 1 g	16
4.4.2.3	Zusammenbau der Waagen 10 mg, mit SmartPan Pro-Waagschale ..	17
4.4.2.4	Aus- und Einbau der Transportsicherungsschrauben (nur bei Komparatoren)	17
4.4.2.5	Zusammenbau der Komparatoren 1 mg/5 mg, mit LevelMatic-Waagschale	18
4.4.2.6	Montage des Komparators XPR64002LC-T	18
4.5	Inbetriebnahme	18
4.5.1	Anschliessen der Waage	18
4.5.2	Einschalten der Waage	19
4.5.3	Nivellieren der Waage	19
4.5.4	Interne Justierung durchführen	19
4.5.5	Standby-Modus aktivieren/beenden	20
4.5.6	Ausschalten der Waage	20

4.6	Durchführen einer einfachen Wägung	20
4.6.1	Nullstellen der Waage	20
4.6.2	Tarieren der Waage.....	20
4.6.3	Durchführen einer Wägung	20
4.6.4	Abschließen einer Wägung	20
4.7	Transport, Verpackung und Lagerung	21
4.7.1	Transport der Waage über kurze Strecken	21
4.7.2	Transport der Waage über weite Strecken.....	21
4.7.3	Verpackung und Lagerung	22
5	Wartung	22
5.1	Wartungsaufgaben.....	22
5.2	Reinigung	23
5.2.1	Demontage des Windschutz Pro zur Reinigung	23
5.2.2	Reinigung der Waage.....	23
5.2.3	Inbetriebnahme nach Reinigung	24
6	Technische Daten	24
6.1	Allgemeine Daten	24
7	Entsorgung	25

1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für eine METTLER TOLEDO-Waage entschieden haben. Die Waage kombiniert Hochleistung mit einfacher Bedienung.

Haftungsausschluss für den Bereich der Komparatoren

In diesem Dokument wird der Ausdruck "Waage" verwendet, um sowohl Waagen als auch Komparatoren zu beschreiben.

Komparatoren zeichnen sich im Vergleich zu Waagen durch eine höhere Auflösung aus. Sie werden hauptsächlich für Differenzwägungsanwendungen eingesetzt, wie z. B. die Kalibrierung von Standardgewichten. Neben standardmäßigen Waagenprüfungen sind Komparatoren darüber hinaus auch bei der Herstellung mit unterschiedlicher Wiederholbarkeit (ABA-Wiederholbarkeit) geprüft worden.

EULA

Die Software in diesem Produkt ist unter der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) für Software von METTLER TOLEDO lizenziert.

Wenn Sie dieses Produkt verwenden, stimmen Sie den Bedingungen gemäss EULA zu.

► www.mt.com/EULA

1.1 Weitere Dokumente und Informationen

Dieses Dokument ist online in anderen Sprachen verfügbar.

Produktseite:

► www.mt.com/XPR-precision

Anleitung zur Reinigung einer Waage, "8 Steps to a Clean Balance":

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Suche nach Software:

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

Suche nach Dokumenten:

► www.mt.com/library

Wenden Sie sich bei weiteren Fragen an Ihren autorisierten METTLER TOLEDO Händler oder Servicevertreter.

► www.mt.com/contact

1.2 Akronyme und Abkürzungen

Originalbegriff	Übersetzter Begriff	Erklärung
AC		Alternating Current (Wechselspannung)
ASTM		American Society for Testing and Materials
DC		Direct Current (Gleichspannung)
EMC	EMV	Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetische Verträglichkeit)
FCC		Federal Communications Commission
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device
ID		Identification (Kennzeichnung)
LED		Light-Emitting Diode (Lichtemittierende Diode)
LPS		Limited Power Source (Begrenzte Energieversorgung)

MAC	Media Access Control (Medienzugriffssteuerung)
MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA	Not Applicable (Nicht zutreffend)
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (Internationale Organisation für das gesetzliche Messwesen)
RAM	Random Access Memory (Arbeitsspeicher)
RFID	Radio-frequency identification
RM	Reference Manual (Referenzhandbuch)
SELV	Safety Extra Low Voltage (Sicherheitskleinspannung)
SOP	Standard Operating Procedure
SQC	Statistical Quality Control (Statistische Qualitätskontrolle)
UM	User Manual (Benutzerhandbuch)
USB	Universal Serial Bus
USP	United States Pharmacopeia

1.3 Informationen zur Konformität

Nationale Zulassungsdokumente, wie z. B. die FCC-Konformitätsbescheinigung des Lieferanten, sind online verfügbar und/oder in der Verpackung enthalten.

► www.mt.com/ComplianceSearch



Ausführlichere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch (RM).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

2 Sicherheitshinweise

Für dieses Instrument sind zwei Dokumente verfügbar, das „Benutzerhandbuch“ und das „Referenzhandbuch“.

- Das Benutzerhandbuch liegt in gedruckter Form dem Instrument bei.
- Das Referenzhandbuch liegt in Form einer Datei vor und enthält eine vollständige Beschreibung des Instruments und seiner Verwendung.
- Heben Sie beide Dokumente zur späteren Verwendung auf.
- Legen Sie beide Dokumente bei, wenn Sie das Instrument anderen zur Verfügung stellen.

Verwenden Sie das Instrument stets so, wie im Benutzerhandbuch und dem Referenzhandbuch beschrieben. Wenn das Instrument nicht gemäss dieser beiden Dokumente verwendet oder wenn es modifiziert wird, kann dies die Sicherheit des Instruments beeinträchtigen und die Mettler-Toledo GmbH übernimmt keine Haftung.

2.1 Definition von Signalwörtern und Warnzeichen

Sicherheitshinweise enthalten wichtige Informationen über Sicherheitsrisiken. Die Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu persönlicher Gefährdung, Beschädigung des Geräts, Fehlfunktionen und falschen Ergebnissen führen. Sicherheitshinweise sind mit den folgenden Signalwörtern und Warnsymbolen gekennzeichnet:

Signalwörter

GEFAHR

Bezeichnet eine Gefährdung mit hohem Risikograd, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG	Bezeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	Bezeichnet eine Gefährdung mit niedrigerem Risikograd, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Bezeichnet eine Gefährdung mit geringem Risikograd, die zu Schäden am Instrument, anderen Materialschäden, Funktionsstörungen und fehlerhaften Resultaten oder Datenverlust führen kann.

Warnzeichen



Allgemeine Gefahr



Hinweis

2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Gerät wurde dafür entwickelt, von geschultem Personal verwendet zu werden. Das Gerät ist für Wägezwecke vorgesehen.

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

Verantwortlichkeiten des Gerätebesitzers

Der Besitzer des Instruments ist die Person, die den Rechtsanspruch auf das Instrument hat und die das Instrument benutzt oder eine Person befugt, es zu benutzen, oder die Person, die per Gesetz dazu bestimmt wird, das Instrument zu bedienen. Der Besitzer des Instruments ist für die Sicherheit von allen Benutzern des Instruments und von Dritten verantwortlich.

Mettler-Toledo GmbH geht davon aus, dass der Besitzer des Instruments die Benutzer darin schult, das Instrument sicher an ihrem Arbeitsplatz zu benutzen und mit potentiellen Gefahren umzugehen. Mettler-Toledo GmbH geht davon aus, dass der Besitzer des Instruments für die notwendigen Schutzvorrichtungen sorgt.

Sicherheitshinweise



WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen.

- 1 Verwenden Sie ausschließlich das Stromversorgungskabel und das AC/DC-Netzteil von METTLER TOLEDO, das gezielt für Ihr Instrument ausgelegt wurde.
- 2 Stecken Sie das Stromversorgungskabel in eine geerdete Steckdose.
- 3 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fern.
- 4 Überprüfen Sie die Kabel und den Netzstecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und tauschen Sie diese bei Beschädigung aus.



HINWEIS

Beschädigung des Gerätes oder Fehlfunktion durch den Einsatz nicht geeigneter Teile

- Verwenden Sie nur Teile von METTLER TOLEDO, die für die Verwendung mit Ihrem Gerät bestimmt sind.

Eine Ersatzteil- und Zubehörliste ist im Referenzhandbuch enthalten.

3 Aufbau und Funktion



Ausführlichere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch (RM).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

3.1 Übersicht

Siehe die Abschnitte „Overview“ (Grafiken und Legenden) am Anfang dieses Handbuchs.

3.2 Benutzeroberfläche

3.2.1 Die wichtigsten Menübereiche auf einen Blick

Der Hauptbildschirm (1) ist der zentrale Navigationspunkt, über den alle Menüs und Einstellungen erreichbar sind. Die Anzeigen **Waagenmenü (2)** **Methoden (3)** und **Resultate (4)** lassen sich durch Antippen der Reiter an den Seiten des Hauptwägebildschirms öffnen.



Sehen Sie dazu auch

🔗 Hauptbildschirm der Waage ► Seite 7

3.2.2 Hauptbildschirm der Waage



	Bezeichnung	Beschreibung
1	Benutzername	Zeigt den Namen des aktuellen Benutzers.
2	Gewichtswertanzeige	Zeigt das aktuelle Wägeregebnis.
3	Libelle	Zeigt an, ob die Waage nivelliert ist (grün) oder nicht (rot).
4	Methoden Menü	Ermöglicht den Zugriff auf die benutzerdefinierte Liste der Methoden, Tests und Ausrichtungen.
5	Info-Gewicht	Zeigt das aktuelle Wägeregebnis in einer anderen Einheit.
6	Anzeigebereich für Warn- und Fehlermeldungen	Hier werden aktuelle Warn- und/oder Fehlermeldungen angezeigt.
7	Resultate-Liste	Zeigt die für diese Aufgabe gespeicherten Wägeregebnisse an.
8	Probenstatus OK	Ergebnis Statusanzeige grün: zeigt an, dass das Ergebnis eine Reihe von Kriterien erfüllt. Zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> Die Waage ist nivelliert. Die interne Justierung wurde durchgeführt und ist in Ordnung. Das Wägeregebnis liegt innerhalb des festgelegten Toleranzbereichs (nur bei definierter Toleranz).
9	Probenstatus Ausgeschlossen	Ergebnis Statusanzeige schwarz: zeigt an, dass das Ergebnis aus dem Resultate-Liste ausgeschlossen wurde.
10	Probenstatus Nicht OK	Ergebnis Statusanzeige rot: zeigt an, dass die Ergebniskriterien nicht erfüllt sind, z. B. "Das Wägeregebnis lag ausserhalb der definierten Toleranzen".
11	Schaltfläche Resultat hinzuf.	Fügt das Resultat zum Resultate-Liste hinzu. Je nach gewählter Methode hat die Schaltfläche verschiedene Funktionen.
12	Aktionenleiste	Dieses Feld hält Aktionen bereit, die sich auf die aktuelle Aufgabe beziehen.
13	Waagenmenü	Gibt Zugriff auf die Waageneigenschaften.
14	Bereich mit Informationen zur Methode	Enthält Informationen über Proben-, Methoden- oder Aufgaben-IDs.
15	SmartTrac	Dient als Wägehilfe für die Definition eines Zielgewichts mit oberen und unteren Toleranzen.

	Bezeichnung	Beschreibung
16	Bereich Gewichtswerfanzeige	Zeigt das Ergebnis des aktuellen Wägevorgangs an.
17	Methodenname	Zeigt die Bezeichnung der aktuellen Methode an.

4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Wahl des Aufstellortes

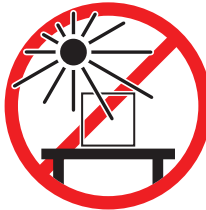
Eine Waage ist ein empfindliches Präzisionsinstrument. Der richtige Standort hat erheblichen Einfluss auf die Genauigkeit der Wägebearbeitungen.

Anforderungen an den Aufstellort

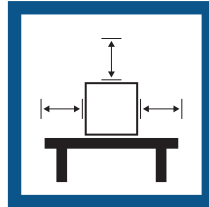
In Innenräumen auf einem stabilen Tisch



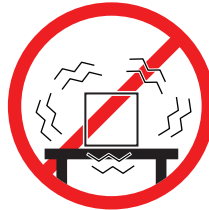
Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden



Auf ausreichenden Abstand achten



Vibrationen vermeiden



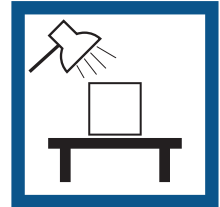
Gerät nivellieren



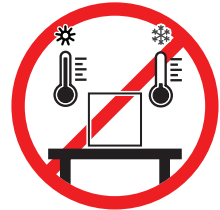
Starke Zugluft vermeiden



Für angemessene Beleuchtung sorgen



Temperaturschwankungen vermeiden



Ausreichend Abstand für Waagen: > 15 cm auf allen Seiten des Gerätes

Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen. Siehe "Technische Daten".

4.2 Waage auspacken

Öffnen Sie die Waagenverpackung und untersuchen Sie die Waage auf Transportschäden oder fehlende Teile. Informieren Sie einen Vertreter von METTLER TOLEDO, falls Teile fehlen oder fehlerhaft sind.

METTLER TOLEDO Wir empfehlen, die Originalverpackung mit den Verpackungselementen aufzubewahren. Benutzen Sie die Verpackungselemente für die Lagerung und den Transport der Waage.

4.3 Lieferumfang

4.3.1 Waagen mit Wägeplattform S

Komponenten	0,1 mg mit Windschutz Pro	0,5 mg mit Windschutz Pro	1 mg ohne Windschutz Pro	5 mg/10 mg	100 mg
Wägeplattform mit Schutzhülle	✓	✓	✓	✓	✓
Terminal mit Schutzhülle	✓	✓	✓	✓	✓
Terminalhalter	✓	✓	✓	✓	✓
Terminalkabel (vorkonfektioniert)	✓	✓	✓	✓	✓
Windschutz Pro	✓	✓	–	–	–
Waagschale 128 × 128 mm	–	✓ ¹	–	–	–
Waagschale 172 × 205 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Waagschale 193 × 223 mm	–	–	–	–	✓
SmartPan Pro/SmartPan-Waagschale 90 × 90 mm	✓ ²	–	–	–	–
SmartPan Pro/SmartPan-Waagschale 127 × 127 mm	–	✓ ¹	✓ ²	–	–
SmartPan Pro/SmartPan-Waagschale 170 × 203 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Waagschalenträger	–	–	–	–	✓
Auffangschale	✓	✓	✓	✓	–
Dichtung für Windschutz Pro	✓	–	–	–	–
Haken für Unterflurwägung	✓	✓	✓	✓	✓
Netzadapter	✓	✓	✓	✓	✓
Netzkabel (länderspezifisch)	✓	✓	✓	✓	✓
Benutzerhandbuch	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellerbescheinigung	✓	✓	✓	✓	✓
Konformitätserklärung	✓	✓	✓	✓	✓

1) Je nach Zulassungsstatus in Ihrem Land wird Ihr Produkt entweder mit einer SmartPan und einer flachen Waagschale oder mit einer SmartPan Pro geliefert.

2) Je nach Zulassungsstatus in Ihrem Land wird Ihr Produkt entweder mit einer SmartPan oder mit einer SmartPan Pro geliefert.

4.3.2 Komparatoren mit Wägeplattform S

Komponenten	0,1 mg	1 mg
Wägeplattform mit Schutzhülle	✓	✓
Terminal mit Schutzhülle	✓	✓
Terminalkabel (vorkonfektioniert)	✓	✓
Windschutz Pro (nicht für XPR10003SC)	✓	✓
Windschutz XP W12 (nur für XPR10003SC)	–	✓
SmartPan Pro 3 Nachkommastellen	✓	✓
LevelMatic-Waagschale, ø 130 mm (nicht für XPR2003SC)	✓	✓
Bodenblech	✓	✓
Dichtung für Windschutz Pro	✓	–
Haken für Unterflurwägung	✓	✓
Netzadapter	✓	✓
Netzkabel (länderspezifisch)	✓	✓
Benutzerhandbuch	✓	✓
Herstellerbescheinigung	✓	✓
Konformitätserklärung	✓	✓

4.3.3 Waagen mit Wägeplattform L

Komponenten	10 mg	100 mg/1 g
Wägeplattform	✓	✓
Terminal mit Schutzhülle	✓	✓
Terminalhalter	✓	✓
Terminalkabel	✓	✓
Windschutzring	✓	–
Waagschale 172 × 205 mm	✓	–
Waagschale 280 × 360 mm	–	✓
SmartPan Pro 2 Nachkommastellen	✓	–
Netzadapter	✓	✓
Netzkabel (länderspezifisch)	✓	✓
Benutzerhandbuch	✓	✓
Herstellerbescheinigung	✓	✓
Konformitätserklärung	✓	✓

4.3.4 Komparatoren mit Wägeplattform L

Komponenten	1 mg	5 mg	10 mg
Wägeplattform	✓	✓	✓
Terminal mit Schutzhülle	✓	✓	✓
Terminalhalter (nicht für XPR64002LC-T)	✓	✓	✓
Terminalkabel	✓	✓	✓
Windschutzelement XP W64 (nur für XPR26003LC und XPR64003LD5C)	✓	✓	–
Waagschale 280 × 360 mm (nicht für XPR64003LD5C und XPR64002LC)	–	✓	✓
LevelMatic-Waagschale, \varnothing 220 mm, mit Windschutzelement und Waagschalenträger (nicht für XPR32003LD5C)	✓	✓	–
Feste Waagschale, \varnothing 220 mm (nur für XPR64002LC-T)	–	–	✓
Netzadapter	✓	✓	✓
Netzkabel (länderspezifisch)	✓	✓	✓
Transportkoffer (nur für XPR64002LC-T)	–	–	✓
Benutzerhandbuch	✓	✓	✓
Herstellerbescheinigung	✓	✓	✓
Konformitätserklärung	✓	✓	✓

4.4 Installation

4.4.1 Waagen und Komparatoren mit Wägeplattform S

4.4.1.1 Anbringen des Terminals an der Wägeplattform

Das Terminal wird normalerweise vor der Wägeplattform auf dem Terminalhalter platziert. Alternativ kann das Terminal neben der Wägeplattform aufgestellt oder an einem zusätzlichen Terminalstativ montiert werden.

Hinweis

Komparatoren mit Wägeplattform S werden ohne Terminalhalter verwendet.



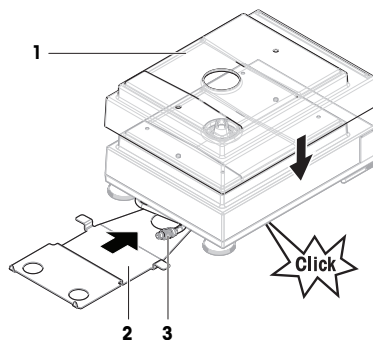
HINWEIS

Beschädigung der Waage

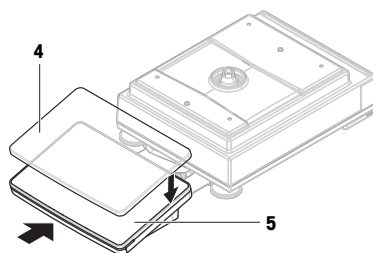
Wägeplattform und Terminal sind nicht fest am Terminalhalter montiert und können beim Transport herunterfallen.

- Nehmen Sie das Terminal von der Wägeplattform und legen Sie es auf die Waagschale, wenn Sie die Waage transportieren.

- 1 Stellen Sie die Wägeplattform auf eine ebene Oberfläche.
- 2 Legen Sie die Schutzabdeckung (1) auf die Wägeplattform.
- 3 Positionieren Sie den Terminalhalter (2) vor der Wägeplattform. Der Stecker des vormontierten Terminalanschlussskabels (3) muss zwischen Terminalhalter (2) und Wägeplattform liegen.
- 4 Schieben Sie den Terminalhalter (2) in Richtung Wägeplattform, bis der Terminalhalter unter der Wägeplattform einrastet.
- 5 Schließen Sie das Terminkabel an das Terminal an.

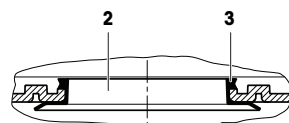
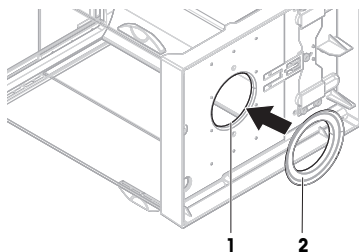


- 6 Setzen Sie die Schutzabdeckung (4) auf das Terminal (5).
- 7 Platzieren Sie das Terminal auf dem Terminalhalter.
- 8 Drücken Sie das Terminal in Richtung Wägeplattform, bis es in den Terminalhalter einrastet.



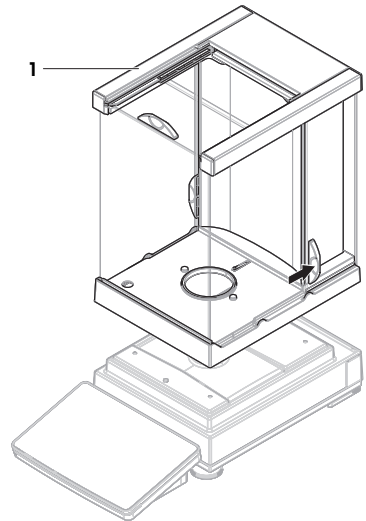
4.4.1.2 Montage des Windschutzes Pro für 0,1-mg-Waagen und Komparatoren

- 1 Drehen Sie den Windschutz Pro vorsichtig zur Seite in eine waagerechte Position.
- 2 Schieben Sie die Dichtung (2) durch die Öffnung (1) am Boden des Windschutz Pro.
- 3 Befestigen Sie die Dichtung in der Öffnung des Windschutz Pro. Die Dichtung (2) muss ordnungsgemäß in der Öffnung befestigt sein. Die Oberkante (3) der Dichtung muss den Boden des Windschutz Pro komplett umfassen.
- 4 Drehen Sie den Windschutz Pro vorsichtig wieder in die senkrechte Position.



4.4.1.3 Montage des Windschutz Pro an der Wugeplattform

- 1 Öffnen Sie den Windschutz Pro mit den Turgriffen auf beiden Seiten.
- 2 Halten Sie den Windschutz Pro auf beiden Seiten jeweils am oberen Holm (1) fest und stellen Sie ihn auf die Wugeplattform.

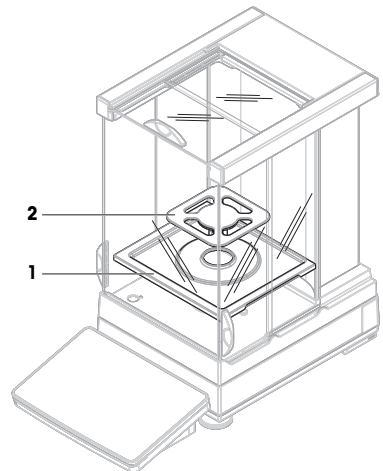


4.4.1.4 Montage von Waagen 0,1 mg mit SmartPan Pro-Waagschale

i Hinweis

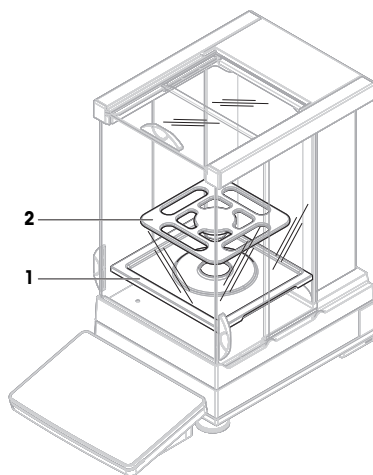
Die 0,1-mg-Waagen mit Windschutz Pro verfügen über eine Dichtung. Ziel der Dichtung ist es, den Wägeraum vor Zugluft zu schützen. Die Dichtung muss stets korrekt am Boden des Windschutz Pro installiert werden, wie in [Montage des Windschutzes Pro für 0,1-mg-Waagen und Komparatoren  Seite 12] beschrieben.

- Die Dichtung wird am Windschutz Pro installiert.
 - Der Windschutz Pro wird auf der Wugeplattform installiert.
- 1 Setzen Sie die Auffangschale (1) in den Windschutz Pro ein.
 - 2 Legen Sie die SmartPan Pro-Waagschale (2) auf die Auffangschale (1).



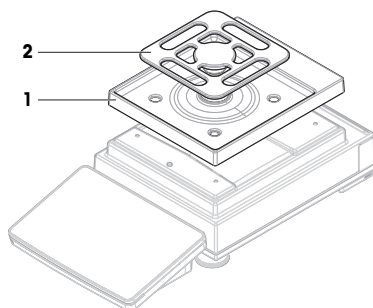
4.4.1.5 Zusammenbau der Waagen 1 mg, mit Windschutz Pro

- Der Windschutz Pro wird auf der Wägeplattform installiert.
- 1 Setzen Sie die Auffangschale (1) in den Windschutz Pro ein.
 - 2 Legen Sie die SmartPan Pro-Waagschale (2) auf die Auffangschale (1).



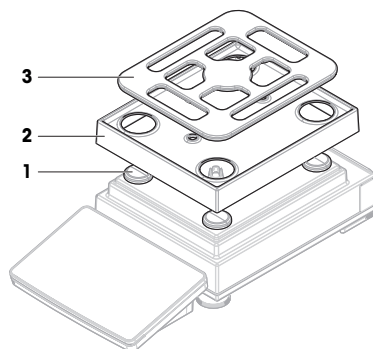
4.4.1.6 Zusammenbau der Waagen 1 mg, mit SmartPan Pro-Waagschale

- 1 Stellen Sie die Auffangschale (1) auf die Wägeplattform.
- 2 Legen Sie die SmartPan Pro-Waagschale (2) auf die Auffangschale (1).



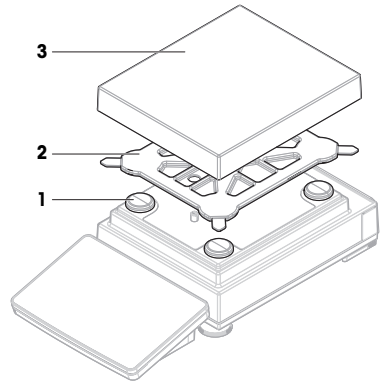
4.4.1.7 Zusammenbau der Waagen 5 mg und 10 mg, mit SmartPan Pro-Waagschale

- 1 Setzen Sie die Waagschalenträgerkappen (1) auf die Wägeplattform.
- 2 Stellen Sie die Auffangschale (2) auf die Wägeplattform.
- 3 Setzen Sie die SmartPan Pro-Waagschale (3) auf die Waagschalenträgerkappen (1).



4.4.1.8 Zusammenbau der Waagen 100 mg

- 1 Setzen Sie die Waagschalenträgerkappen (1) auf die Wägeplattform.
- 2 Setzen Sie den Waagschalenträger (2) auf die Waagschalenträgerkappen (1).
- 3 Setzen Sie dann die Waagschale und die Schutzhülle (3) auf den Waagschalenträger (2).

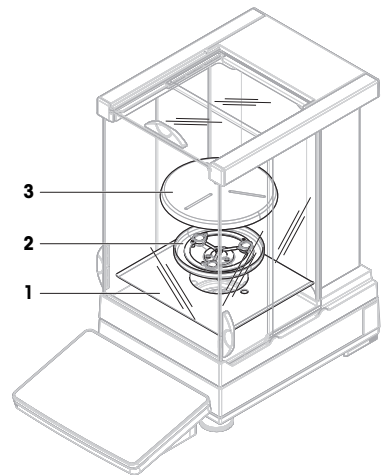


4.4.1.9 Zusammenbau der Komparatoren 0,1 mg und 1 mg, mit LevelMatic-Waagschale

i Hinweis

Die 0,1-mg-Waagen mit Windschutz Pro verfügen über eine Dichtung. Ziel der Dichtung ist es, den Wägeraum vor Zugluft zu schützen. Die Dichtung muss stets korrekt am Boden des Windschutz Pro installiert werden, wie in [Montage des Windschutzes Pro für 0,1-mg-Waagen und Komparatoren ▶ Seite 12] beschrieben.

- Die Dichtung wird am Windschutz Pro installiert.
 - Der Windschutz Pro wird auf der Wägeplattform installiert.
- 1 Setzen Sie die Bodenplatte (1) in den Windschutz Pro.
 - 2 Setzen Sie den LevelMatic-Halter (2) auf die Bodenplatte (1).
 - 3 Setzen Sie die LevelMatic-Waagschale (3) auf den LevelMatic-Waagschalenthalter (2).



4.4.2 Waagen und Komparatoren mit Wägeplattform L

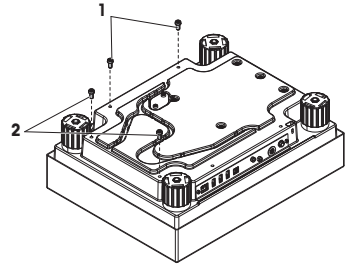
4.4.2.1 Anbringen des Terminals an der Wägeplattform

Das Terminal kann an der Längs- oder an der Breitseite der Wägeplattform L befestigt werden.

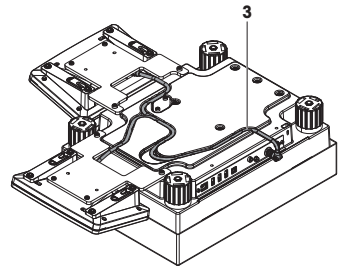
Hinweis

Auf Wägeplattformen L kann der Terminalhalter sowohl mit Waagen als auch mit Komparatoren verwendet werden.

- 1 Drehen Sie die Unterseite der Wägeplattform nach oben.
- 2 Entfernen Sie die Schrauben (1) auf der Längsseite oder die Schrauben (2) auf der Breitseite der Wägeplattform.
- 3 Verbinden Sie das Terminal über das Terminalanschlusskabel mit der Wägeplattform.
- 4 Befestigen Sie den Terminalhalter an der Längs- oder der Breitseite der Wägeplattform. Montieren Sie den Terminalhalter mit den Schrauben der Wägeplattform.



- 5 Führen Sie das Terminalanschlusskabel (3) in den Kabelkanal ein.



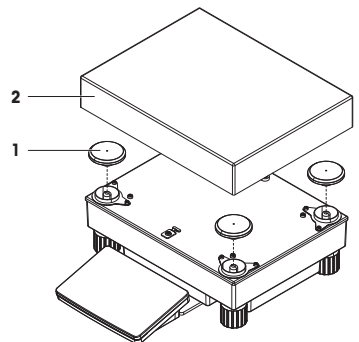
Hinweis

Beim Einführen des Terminalanschlusskabels in den Kabelkanal muss das Terminalanschlusskabel gleichzeitig aus beiden Richtungen eingeführt werden. Das Kabel darf kein Spiel zwischen Stecker und Kabelkanal (siehe Abbildung) haben.

- 6 Drehen Sie die Wägeplattform.

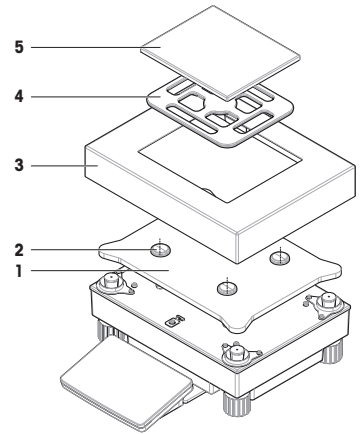
4.4.2.2 Zusammenbau der Waagen 100 mg und 1 g

- 1 Platzieren Sie die Waagschalenträgerkappen (1) auf die Wägeplattform.
- 2 Platzieren Sie die Waagschale (2) auf die Waagschalenträgerkappen (1).



4.4.2.3 Zusammenbau der Waagen 10 mg, mit SmartPan Pro-Waagschale

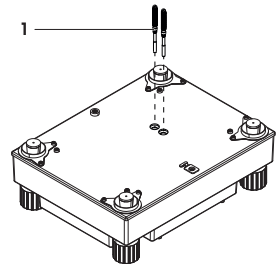
- 1 Platzieren Sie die Adapterplatte (1) auf die Wägeplattform.
- 2 Platzieren Sie dann die Waagschalenträgerkappen (2) auf die Adapterplatte.
- 3 Setzen Sie das Windschutzelement (3) auf die Adapterplatte (1).
- 4 Setzen Sie die SmartPan Pro-Waagschale (4) auf die Waagschalenträgerkappen (2).
- 5 Bei Bedarf kann die Waagschale (5) auf die SmartPan Pro-Waagschale (4) gesetzt werden.



4.4.2.4 Aus- und Einbau der Transportsicherungsschrauben (nur bei Komparatoren)

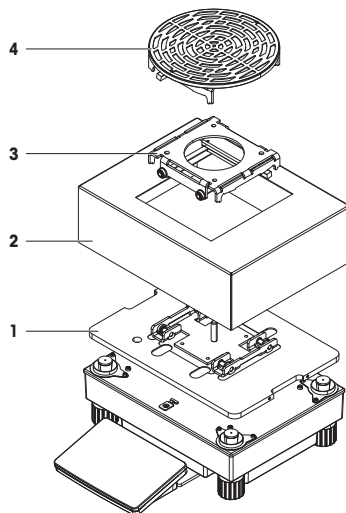
Transportsicherungsschrauben werden verwendet, um eine Beschädigung der Wägezelle während des Transports zu vermeiden. Vor der Montage der Waagschale müssen die Transportsicherungsschrauben an der Oberseite der Wägeplattform entfernt werden. Bewahren Sie die Transportsicherungsschrauben für den Transport des Komparators auf.

- 1 Die Transportsicherungsschrauben (1) von der Oberseite der Wägeplattform lösen und entfernen.
- 2 Schliessen Sie die Öffnungen mit den beiliegenden Kunststoffabdeckungen.
- 3 Vor dem Transport des Komparators die Transportsicherungsschrauben wieder montieren.



4.4.2.5 Zusammenbau der Komparatoren 1 mg/5 mg, mit LevelMatic-Waagschale

- 1 Platzieren Sie die Adapterplatte mit der LevelMatic-Grundplatte (1) auf die Wägeplattform.
- 2 Setzen Sie dann das Windschutzelement (2) auf die Adapterplatte (1).
- 3 Platzieren Sie den LevelMatic-Waagschalenhalter (3) auf die LevelMatic-Grundplatte (1).
- 4 Setzen Sie die LevelMatic-Waagschale (4) auf den LevelMatic-Waagschalenhalter (3).



4.4.2.6 Montage des Komparators XPR64002LC-T



Anweisungen zur Montage des Komparatormodells XPR64002LC-T finden Sie in der mit dem Komparator gelieferten Installationsanleitung.

4.5 Inbetriebnahme

4.5.1 Anschliessen der Waage



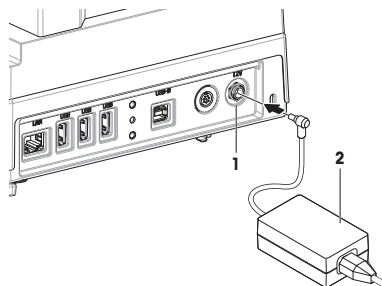
! WARNUNG

Es besteht Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag

Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zum Tod oder zu Verletzungen führen.

- 1 Verwenden Sie ausschließlich das Stromversorgungskabel und das AC/DC-Netzteil von METTLER TOLEDO, das gezielt für Ihr Instrument ausgelegt wurde.
- 2 Stecken Sie das Stromversorgungskabel in eine geerdete Steckdose.
- 3 Halten Sie alle elektrischen Kabel und Anschlüsse von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fern.
- 4 Überprüfen Sie die Kabel und den Netzstecker vor der Verwendung auf Beschädigungen und tauschen Sie diese bei Beschädigung aus.

- 1 Platzieren Sie die Kabel so, dass sie weder beschädigt werden noch den Betrieb behindern können.
 - 2 Verbinden Sie den Stecker des Netzadapters (2) mit der Buchse des Gerätes (1).
 - 3 Sichern Sie den Stecker durch Festdrehen der Rändelmutter.
 - 4 Stecken Sie das Netzkabel in eine leicht zugängliche und geerdete Steckdose.
- ➔ Die Waage schaltet sich automatisch ein.



 Hinweis

Das Gerät keinesfalls an eine Steckdose mit Schalter anschließen. Nach dem Einschalten des Gerätes muss dieses zunächst aufwärmen, bevor genaue Resultate angezeigt werden.

Sehen Sie dazu auch

 Allgemeine Daten ▶ Seite 24

4.5.2 Einschalten der Waage

Wenn die Waage an die Stromversorgung angeschlossen wird, schaltet sie sich automatisch ein.

EULA (End User License Agreement)

Beim erstmaligen Einschalten der Waage erscheint auf dem Bildschirm die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA, End User License Agreement).

- 1 Lesen Sie sich diese Bedingungen durch.
- 2 Tippen Sie auf **Ich stimme der Lizenzvereinbarung zu.** und bestätigen Sie mit **✓ OK.**
 ➔ Der Hauptbildschirm wird angezeigt.

Akklimatisierung und Aufwärmen

Damit die Waage verlässliche Resultate anzeigt, muss sie:

- sich an die Raumtemperatur anpassen
- sich aufwärmen, indem sie an die Stromversorgung angeschlossen wird

Die Akklimatisierungszeit und die Aufwärmzeit für Waagen und Komparatoren sind unter „Allgemeine Daten“ verfügbar.

 Hinweis

Sobald der Standby-Modus beendet wird, ist die Waage umgehend einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

 Allgemeine Daten ▶ Seite 24

 Standby-Modus aktivieren/beenden ▶ Seite 20

4.5.3 Nivellieren der Waage

Die exakt horizontale Ausrichtung des Geräts sowie standfeste Aufstellung sind wesentliche Voraussetzungen für wiederholbare und präzise Wäageergebnisse.

Bei Anzeige der Meldung **Waage ist nicht nivelliert:**

- 1 Tippen Sie auf **▶ Waage nivellieren.**
 ➔ Die **Nivellierass.** öffnet sich.
- 2 Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten.

Der Nivellierassistent kann auch über das **Waagenmenü** aufgerufen werden:

☰ Navigation: ▶ **Waagenmenü** > **🕒 Nivellierass.**

4.5.4 Interne Justierung durchführen


☰ Navigation: ▼ **Methoden** > **🔧 Justierungen**

- Die Justierung **Strategie** ist auf **Interne Justierung** eingestellt.
- 1 Öffnen Sie den Abschnitt **Methoden**, tippen Sie auf **🔧 Justierungen**, wählen Sie die Justierung aus und tippen Sie auf **▶ Start**
 – oder –
 Tippen Sie vom Hauptwägebildschirm aus auf **⋮ Weitere** und tippen Sie auf **Justierung starten.**
 ➔ **Interne Justierung** wird ausgeführt.
 ➔ Nach Abschluss der Justierung erscheint eine Übersicht mit den Justierresultaten.
 - 2 Tippen Sie auf **🖨 Drucken**, wenn Sie die Ergebnisse ausdrucken möchten.

3 Tippen Sie auf  **Justierung fertig stellen**.

➔ Die Waage ist einsatzbereit.

4.5.5 Standby-Modus aktivieren/beenden


1 Halten Sie  gedrückt, um in den Standby-Modus zu wechseln.

➔ Die Anzeige ist dunkel. Die Waage ist noch eingeschaltet.

2 Drücken Sie , um den Standby-Modus zu verlassen.

➔ Das Display wird eingeschaltet.

4.5.6 Ausschalten der Waage

Um die Waage vollständig abzuschalten, muss diese vom Stromnetz getrennt werden. Wenn Sie  gedrückt halten, wechselt die Waage nur in den Standby-Modus.

Hinweis

Wenn die Waage längere Zeit komplett abgeschaltet war, muss sie vor der Inbetriebnahme anwärmen.

Sehen Sie dazu auch

 Einschalten der Waage ▶ Seite 19


4.6 Durchführen einer einfachen Wägung

4.6.1 Nullstellen der Waage

1 Öffnen Sie ggf. den Windschutz.

2 Entlasten Sie die Waagschale.

3 Schliessen Sie ggf. den Windschutz.

4 Drücken Sie die Taste , um die Waage auf null zu stellen.

➔ Die Waage ist auf null gestellt.


4.6.2 Trieren der Waage

Bei Verwendung eines Probenbehälters muss die Waage tariert werden.

1 Öffnen Sie ggf. den Windschutz.

2 Entlasten Sie die Waagschale.

3 Schliessen Sie ggf. den Windschutz.


4 Drücken Sie die Taste , um die Waage auf null zu stellen.

5 Öffnen Sie ggf. den Windschutz.

6 Stellen Sie den Probenbehälter auf die Waagschale.

7 Schliessen Sie ggf. den Windschutz.

8 Drücken Sie die Taste , um die Waage zu tarieren.

➔ Die Waage ist tariert. Das Symbol  erscheint.

4.6.3 Durchführen einer Wägung

1 Öffnen Sie ggf. den Windschutz.

2 Geben Sie das Wägegut in den Probenbehälter.

3 Tippen Sie auf  **Resultat hinzuf.**, wenn Sie das Wägeresultat protokollieren möchten.

➔ Das Resultat wird dem **Resultate-Liste** hinzugefügt.

4.6.4 Abschließen einer Wägung

1 Tippen Sie zum Speichern des **Resultate-Liste** auf  **Abschliessen**.

➔ Das Fenster **Task abschliessen** erscheint.

2 Wählen Sie eine Option zum Speichern oder Drucken des **Resultate-Liste**.

➔ Der entsprechende Dialog öffnet sich.

- 3 Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten.
- 4 Tippen Sie auf **✓ Abschliessen**.
 ➔ Das **Resultate-Liste** wird gespeichert/gedruckt und anschließend gelöscht.

4.7 Transport, Verpackung und Lagerung



HINWEIS

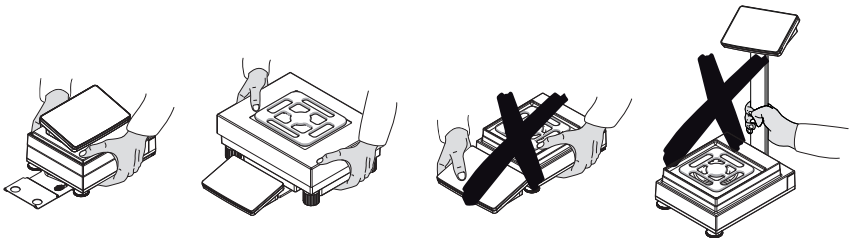
Beschädigung von Windschutz, Terminal oder zusätzlichem Terminalstativ

Halten Sie die Waage beim Transport niemals nur am Glaswindschutz, am Terminal oder am Terminalstativ fest.

- Nehmen Sie das Terminal der Wägeplattform S vom Terminalhalter ab und legen Sie es oben auf die Waagschale. Fassen Sie beim Transport der Waage die Wägeplattform stets mit beiden Händen an.

4.7.1 Transport der Waage über kurze Strecken

- 1 Trennen Sie die Waage vom Netzadapter.
- 2 Ziehen Sie ggf. alle Schnittstellenkabel ab.
- 3 Entfernen Sie das Terminal vom Terminalhalter und platzieren Sie das Terminal oben auf der Wägeplattform (nur für Wägeplattform S).
- 4 Halten Sie die Wägeplattform mit beiden Händen und tragen Sie die Waage in horizontaler Lage zum Zielort. Berücksichtigen Sie die Anforderungen an den Standort.



Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Wahl des Aufstellortes ▶ Seite 8
- 🔗 Nivellieren der Waage ▶ Seite 19
- 🔗 Interne Justierung durchführen ▶ Seite 19

4.7.2 Transport der Waage über weite Strecken

METTLER TOLEDO Wir empfehlen, für den Transport der Waage oder von Waagenkomponenten über weite Strecken die Originalverpackung zu verwenden. Die Elemente der Originalverpackung wurden speziell für die Waage und ihre Komponenten entwickelt und gewährleisten optimalen Schutz beim Transport.



HINWEIS

Beschädigung des Komparators

Montieren Sie stets die Transportsicherungsschrauben auf der Wägeplattform, wenn der Komparator über weite Strecken transportiert wird.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Aus- und Einbau der Transportsicherungsschrauben (nur bei Komparatoren) ▶ Seite 17

4.7.3 Verpackung und Lagerung

Verpacken der Waage

Bewahren Sie alle Teile der Verpackung an einem sicheren Ort auf. Die Bestandteile der Originalverpackung wurden speziell für die Waage und ihre Komponenten entwickelt und gewährleisten optimalen Schutz bei Transport oder Lagerung.

Lagern der Waage

Beim Einlagern der Waage müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- In Innenräumen und in der Originalverpackung
- Entsprechend den Umgebungsbedingungen, siehe Kapitel "Technische Daten"

Hinweis

Bei einer Lagerung von mehr als 6 Monaten kann sich der Akku vollständig entladen (nur Datum und Uhrzeit gehen verloren).

Sehen Sie dazu auch

 Technische Daten ▶ Seite 24

5 Wartung

Zur Gewährleistung der Funktionalität der Waage und der Genauigkeit der Wägesresultate muss der Benutzer eine Reihe von Wartungsmassnahmen durchführen.



Ausführlichere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch (RM).

▶ www.mt.com/XPR-precision-RM

5.1 Wartungsaufgaben

Wartungsmassnahme	Empfohlenes Intervall	Bemerkungen
Interne Justierung durchführen	<ul style="list-style-type: none">• Täglich• Nach der Reinigung• Nach dem Nivellieren• Nach einem Ortswechsel	Siehe "Interne Justierung durchführen"
Routineprüfungen durchführen (Eckenlastprüfung, Wiederholbarkeitstest, Empfindlichkeitstest). METTLER TOLEDO empfiehlt, mindestens einen Empfindlichkeitstest durchzuführen.	<ul style="list-style-type: none">• Nach der Reinigung• Nach dem Zusammenbau der Waage• Nach einem Software-Update• Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP)	Siehe "Tests" im Referenzhandbuch
Reinigung	<ul style="list-style-type: none">• Nach jedem Gebrauch• Nach dem Wechsel der Substanz• Abhängig vom Verschmutzungsgrad• Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP)	siehe "Reinigung"
Software-Update	<ul style="list-style-type: none">• Abhängig von Ihren internen Vorschriften (SOP).• Nach einem neuen Software-Release.	Siehe "Software-Update" im Referenzhandbuch

Sehen Sie dazu auch

 Interne Justierung durchführen ▶ Seite 19

 Reinigung ▶ Seite 23

5.2 Reinigung

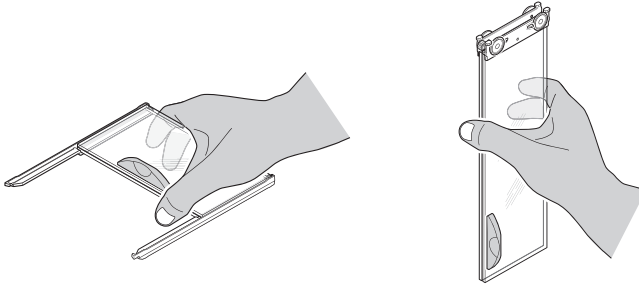
5.2.1 Demontage des Windschutz Pro zur Reinigung



VORSICHT

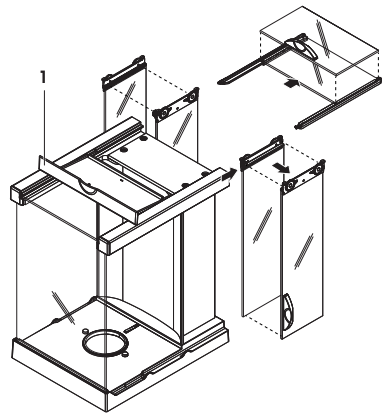
Verletzung durch scharfe Gegenstände oder Glasscherben

- Gerätekomponenten, wie z. B. Glas, können brechen und zu Verletzungen führen.
- Gehen Sie immer konzentriert und vorsichtig vor.



- 1 Nehmen Sie die Waagschale ab.
- 2 Heben Sie den Windschutz Pro von der Wägeplattform ab und stellen Sie ihn auf eine saubere Unterlage.
- 3 Entfernen Sie die Auffangschale.
- 4 Drehen Sie den Deckel (1) nach vorne.
- 5 Ziehen Sie das obere Glas nach hinten und aus dem Gehäuse heraus.
- 6 Ziehen Sie die seitlichen Gläser nach hinten und aus dem Gehäuse.

➔ Der Windschutz Pro ist bereit zur Reinigung.



5.2.2 Reinigung der Waage



HINWEIS

Beschädigung des Gerätes durch ungeeignete Reinigungsmethoden

Wenn Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, kann das Gerät beschädigt werden. Die Oberfläche des Geräts kann durch bestimmte Reinigungs-, Lösungs- oder Scheuermittel beschädigt werden.

- 1 Sprühen oder giessen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät.
- 2 Verwenden Sie ausschließlich die im Referenzhandbuch (RM) des Geräts oder im Leitfaden "8 Steps to a Clean Balance" angegebenen Reinigungsmittel.
- 3 Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts nur ein leicht angefeuchtetes, fusselfreies Tuch.
- 4 Wischen Sie verschüttete Flüssigkeiten sofort ab.



Weitere Informationen zur Reinigung einer Waage finden Sie unter "8 Steps to a Clean Balance".

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Reinigung um die Waage herum

- Entfernen Sie Schmutz und Staub um die Waage herum und vermeiden Sie weitere Verunreinigungen.

Reinigung des Terminals

- Reinigen Sie das Terminal mit einem feuchten Tuch oder einem Papiertuch und einem milden Reinigungsmittel.

Reinigung aller abnehmbaren Teile

- Reinigen Sie alle abgebauten Teile mit einem feuchten Tuch oder einem Papiertuch und einem milden Reinigungsmittel oder reinigen Sie sie in der Spülmaschine bei bis zu 80 °C.

Reinigung der Wägeeinheit

- 1 Trennen Sie die Waage vom Netzadapter.
- 2 Reinigen Sie die Oberfläche der Waage unter Verwendung eines mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten, fusselfreien Tuchs.
- 3 Entfernen Sie zunächst pudrige Substanzen oder Staub mit einem Einwegtuch.
- 4 Benutzen Sie zum Entfernen klebriger Substanzen ein feuchtes, fusselfreies Tuch und ein mildes Lösungsmittel, z. B. 70%iges Isopropanol oder Ethanol.

5.2.3 Inbetriebnahme nach Reinigung

- 1 Bauen Sie die Waage wieder zusammen.
 - 2 Prüfen Sie, ob sich die Windschutztüren (oben und seitlich) normal öffnen und schliessen lassen.
 - 3 Prüfen Sie, ob das Terminal durch ein Kabel mit der Waage verbunden ist.
 - 4 Schliessen Sie die Waage wieder an den Netzadapter an.
 - 5 Überprüfen Sie die Nivellierung und nivellieren Sie die Waage bei Bedarf.
 - 6 Beachten Sie die in den „Technischen Daten“ angegebene Aufwärmzeit.
 - 7 Führen Sie eine interne Justierung durch.
 - 8 Führen Sie eine Routineprüfung gemäß den internen Vorschriften Ihres Unternehmens durch. METTLER TOLEDO empfiehlt, nach der Reinigung der Waage einen Empfindlichkeitstest durchzuführen.
 - 9 Drücken Sie die Taste →**0**←, um die Waage auf null zu stellen.
- ➔ Die Waage ist einsatzbereit.

Sehen Sie dazu auch

- 🔗 Nivellieren der Waage ► Seite 19
- 🔗 Technische Daten ► Seite 24
- 🔗 Interne Justierung durchführen ► Seite 19

6 Technische Daten

6.1 Allgemeine Daten

Stromversorgung

Netzadapter (Modell-Nr. FSP060-DHAN3):

Eingang: 100 – 240 VAC ± 10 %, 50 – 60 Hz, 1,8 A
Ausgang: 12 VDC, 5 A, LPS, SELV

Netzadapter (Modell-Nr. FSP060-DIBAN2):

Eingang: 100 – 240 VAC ± 10 %, 50 – 60 Hz, 1,5 A
Ausgang: 12 VDC, 5 A, LPS, SELV

Kabel für den Netzadapter:

3-polig, mit länderspezifischem Stecker

Stromverbrauch Waage:	12 V DC \pm 10 %, 2,25 A
Polarität:	

Schutz und Normen

Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Normen für Sicherheit und EMV:	Siehe Konformitätsbescheinigung
Verwendungsbereich:	Nur in trockenen Innenräumen verwenden

Umgebungsbedingungen

Die Grenzwerte gelten, wenn die Waage unter folgenden Umgebungsbedingungen eingesetzt wird:

Höhe über NN:	Bis 5000 m
Umgebungstemperatur:	+10 bis +30 °C
Max. Temperaturänderung:	5 °C/h
Relative Luftfeuchtigkeit:	30 bis 70 %, nicht kondensierend
Akklimatisierungszeit:	Mindestens 4 Stunden nach dem Absetzens des Geräts am Ort der Inbetriebnahme.
Anwärmzeit:	Mindestens 30 Minuten nachdem die Waage an die Stromversorgung angeschlossen wurde. Beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist das Gerät sofort betriebsbereit.

Die Waage kann unter den folgenden Umgebungsbedingungen verwendet werden. Die Wägeleistung der Waage kann jedoch außerhalb der Grenzwerte liegen:

Umgebungstemperatur:	+5 – +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	20 % bis max. 80 % bei 31 °C, linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C, nicht kondensierend

Die Waage kann unter folgenden Bedingungen von der Stromversorgung getrennt und in ihrer Verpackung gelagert werden:

Umgebungstemperatur:	-25 bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10 bis 90 %, nicht kondensierend

Umgebungsbedingungen für Komparatoren

Komparatoren müssen unter folgenden Umgebungsbedingungen verwendet werden, um die angegebenen Leistungswerte zu erreichen:

Akklimatisierungszeit:	Mindestens 8 Stunden nach dem Absetzens des Geräts am Ort der Inbetriebnahme.
Anwärmzeit:	Mindestens 60 Minuten nachdem die Waage an die Stromversorgung angeschlossen wurde. Beim Einschalten aus dem Standby-Modus ist das Gerät sofort betriebsbereit.
Max. Luftgeschwindigkeit:	0,15 m/s

7 Entsorgung

In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU, je nach deren spezifischen Anforderungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften bei der für elektrische und elektronische Geräte vorgesehenen Sammelstelle. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben. Sollte dieses Gerät an andere Personen weitergegeben werden, muss auch der Inhalt dieser Vorschrift mit einbezogen werden.



Índice de contenidos

1	Introducción	3
1.1	Información y documentos adicionales.....	3
1.2	Acrónimos y abreviaturas.....	3
1.3	Información sobre conformidad.....	4
2	Información de seguridad	4
2.1	Definiciones de los textos y símbolos de advertencia.....	5
2.2	Información de seguridad específica del producto.....	5
3	Diseño y función	6
3.1	Descripción general.....	6
3.2	Interfaz de usuario.....	6
3.2.1	Descripción general de los apartados principales.....	6
3.2.2	Pantalla principal de pesaje.....	7
4	Instalación y puesta en marcha	8
4.1	Selección de la ubicación.....	8
4.2	Desembalaje de la balanza.....	8
4.3	Suministro estándar.....	9
4.3.1	Balanzas con plataforma de pesaje S.....	9
4.3.2	Comparadores con plataforma de pesaje S.....	10
4.3.3	Balanzas con plataforma de pesaje L.....	10
4.3.4	Comparadores con plataforma de pesaje L.....	11
4.4	Instalación.....	11
4.4.1	Balanzas y comparadores con plataforma de pesaje S.....	11
4.4.1.1	Montaje del terminal en la plataforma de pesaje.....	11
4.4.1.2	Montaje del cortaaire Pro para balanzas y comparadores de 0,1 mg.....	12
4.4.1.3	Montaje del cortaaire Pro en la plataforma de pesaje.....	13
4.4.1.4	Montaje de balanzas de 0,1 mg con plato de pesaje SmartPan Pro.....	13
4.4.1.5	Montaje de las balanzas de 1 mg con cortaaire Pro.....	14
4.4.1.6	Montaje de las balanzas de 1 mg con plato de pesaje SmartPan Pro.....	14
4.4.1.7	Montaje de las balanzas de 5 mg / 10 mg con plato de pesaje SmartPan Pro.....	14
4.4.1.8	Montaje de las balanzas de 100 mg.....	15
4.4.1.9	Montaje de los comparadores de 0,1 mg y 1 mg con plato de pesaje LevelMatic.....	15
4.4.2	Balanzas y comparadores con plataforma de pesaje L.....	16
4.4.2.1	Montaje del terminal en la plataforma de pesaje.....	16
4.4.2.2	Montaje de las balanzas de 100 mg y 1 g.....	16
4.4.2.3	Montaje de las balanzas de 10 mg con plato de pesaje SmartPan Pro.....	17
4.4.2.4	Desmontaje e instalación de los tornillos de seguridad para el transporte (solo para los comparadores).....	17
4.4.2.5	Montaje de los comparadores de 1 mg y 5 mg con plato de pesaje LevelMatic.....	18
4.4.2.6	Montaje del comparador XPR64002LC-T.....	18
4.5	Puesta en marcha.....	18
4.5.1	Conexión de la balanza.....	18
4.5.2	Encendido de la balanza.....	19
4.5.3	Nivelación de la balanza.....	19
4.5.4	Cómo realizar un ajuste interno.....	20

	4.5.5	Entrada/salida del modo de espera.....	20
	4.5.6	Apagado de la balanza	20
4.6		Cómo realizar un pesaje simple.....	20
	4.6.1	Puesta a cero de la balanza	20
	4.6.2	Tara de la balanza.....	20
	4.6.3	Realización de un pesaje.....	21
	4.6.4	Completar el pesaje	21
4.7		Transporte, embalaje y almacenamiento.....	21
	4.7.1	Traslado de la balanza a corta distancia	21
	4.7.2	Traslado de la balanza a larga distancia.....	22
	4.7.3	Embalaje y almacenamiento	22
<hr/>			
5	Mantenimiento		22
	5.1	Tareas de mantenimiento.....	22
	5.2	Limpieza.....	23
	5.2.1	Desmontaje del cortaaíres Pro para su limpieza	23
	5.2.2	Limpieza de la balanza	24
	5.2.3	Puesta en marcha después de la limpieza.....	25
<hr/>			
6	Características técnicas		25
	6.1	Características generales	25
<hr/>			
7	Disposal		26

1 Introducción

Gracias por elegir una balanza de METTLER TOLEDO. La balanza combina un rendimiento excelente con facilidad de uso.

Descargo de responsabilidad para comparadores

En este documento, el término "balanza" se utiliza para describir tanto las balanzas como los comparadores. Los comparadores se caracterizan por su mayor resolución en comparación con las balanzas. Se usan sobre todo para aplicaciones de pesaje diferencial, como la calibración de pesas de serie. Además de los tests estándar para balanzas, los comparadores también se han sometido a ensayos con una repetibilidad diferencial (repetibilidad ABA) durante la producción.

EULA

El software de este producto está sujeto a licencia de conformidad con el Contrato de Licencia de Usuario Final (CLUF) de METTLER TOLEDO para software.

Al utilizar este producto, acepta los términos del CLUF.

► www.mt.com/EULA

1.1 Información y documentos adicionales

Este documento está disponible en línea en otros idiomas.

Página de producto:

► www.mt.com/XPR-precision

Instrucciones para la limpieza de una balanza, «8 Steps to a Clean Balance»:

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Búsqueda de software:

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

Búsqueda de documentos:

► www.mt.com/library

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con su METTLER TOLEDO representante de ventas o asistencia autorizado.

► www.mt.com/contact

1.2 Acrónimos y abreviaturas

Término original	Traducción	Explicación
AC	CA	Alternating Current (Corriente alterna)
ASTM		American Society for Testing and Materials
DC	CC	Direct Current (Corriente continua)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Compatibilidad electromagnética)
FCC		Federal Communications Commission
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (Dispositivo de interfaz humana)
ID		Identification (Identificación)
LED		Light-Emitting Diode (Diodo emisor de luz)
LPS		Limited Power Source

		(Fuente de energía limitada)
MAC		Media Access Control (Control de acceso al medio)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA		Not Applicable (No aplicable)
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (International Organization of Legal Metrology)
RAM		Random Access Memory (Memoria de acceso aleatorio)
RFID		Radio-frequency identification (Identificación por radiofrecuencia)
RM		Reference Manual (Manual de referencia)
SELV		Safety Extra Low Voltage (Voltaje extra bajo de seguridad)
SOP	PNT	Standard Operating Procedure (Procedimiento normalizado de trabajo)
SQC		Statistical Quality Control (Control estadístico de la calidad)
UM		User Manual (Manual de usuario)
USB		Universal Serial Bus (Bus serie universal)
USP		United States Pharmacopeia

1.3 Información sobre conformidad

Los documentos de aprobación de ámbito nacional, por ejemplo, la Declaración de Conformidad del Proveedor de la FCC, están disponibles en línea o se incluyen en el embalaje.

► www.mt.com/ComplianceSearch



Para obtener más información, consulte el manual de referencia (MR).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

2 Información de seguridad

Para este instrumento hay disponibles dos documentos denominados "Manual del usuario" y "Manual de referencia".

- El manual del usuario se imprime y se proporciona junto con el instrumento.
- El manual de referencia electrónico contiene una descripción completa del instrumento y su uso.
- Guarde los dos documentos para consultarlos en el futuro.
- Incluya los dos documentos si transfiere el instrumento a terceros.

Use el instrumento siguiendo únicamente el manual del usuario y el manual de referencia. Si modifica el instrumento o no lo usa según la información indicada en estos documentos, la seguridad de este puede verse afectada y Mettler-Toledo GmbH no asume ninguna responsabilidad al respecto.

2.1 Definiciones de los textos y símbolos de advertencia

Las indicaciones de seguridad contienen información importante sobre problemas de seguridad. Si se hace caso omiso de las indicaciones de seguridad pueden producirse daños personales o materiales, funcionamiento anómalo y resultados incorrectos. Las indicaciones de seguridad se marcan con los textos y símbolos de advertencia siguientes:

Texto de advertencia

PELIGRO	Una situación de peligro con un nivel de riesgo alto que, si no se evita, provocará lesiones graves o incluso la muerte.
ADVERTENCIA	Una situación de peligro con un nivel de riesgo medio que, si no se impide, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.
ATENCIÓN	Una situación de peligro con un nivel de riesgo bajo que, si no se impide, puede provocar lesiones de carácter leve o medio.
AVISO	Una situación de peligro con un nivel de riesgo bajo que puede provocar daños en el equipo, otros daños materiales, errores de funcionamiento y resultados erróneos o pérdidas de datos.

Símbolos de advertencia



Peligro general



Aviso

2.2 Información de seguridad específica del producto

Uso previsto

Este equipo está diseñado para su uso por personal debidamente formado. El instrumento se ha concebido para realizar tareas de pesaje.

Cualquier otro tipo de uso y funcionamiento que difiera de los límites de uso establecidos por Mettler-Toledo GmbH sin el consentimiento de Mettler-Toledo GmbH se considera no previsto.

Responsabilidades del propietario del instrumento

El propietario del instrumento es la persona que posee de forma legal el instrumento, así como la persona que lo utiliza o permite que otros lo utilicen, o quien la ley considere que es el operario del instrumento. Esta persona es responsable de velar por la seguridad de todos los usuarios del instrumento y de terceros.

Mettler-Toledo GmbH asume que el propietario del instrumento forma a los usuarios para usar de forma segura el mismo en el puesto de trabajo y para afrontar posibles peligros. Mettler-Toledo GmbH asume que el propietario del instrumento proporciona el equipo de protección necesario.

Avisos de seguridad



ADVERTENCIA

Riesgo de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

El contacto con piezas que lleven corriente eléctrica activa puede provocar lesiones o la muerte.

- 1 Utilice únicamente el cable de alimentación y el adaptador de CA/CC de METTLER TOLEDO diseñados para su instrumento.
- 2 Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente con conexión a tierra.
- 3 Mantenga todas las conexiones y los cables eléctricos alejados de los líquidos y de la humedad.
- 4 Compruebe si existen desperfectos en los cables y el conector, y sustitúyalos en caso de que estén dañados.



AVISO

Daños en el instrumento o funcionamiento incorrecto debido al uso de piezas inapropiadas

- Utilice únicamente piezas de METTLER TOLEDO diseñadas para ser utilizadas con su instrumento.

En el manual de referencia puede consultar la lista de accesorios y piezas de repuesto.

3 Diseño y función



Para obtener más información, consulte el manual de referencia (MR).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

3.1 Descripción general

Consulte el apartado «Overview» (gráficos y leyendas) que se encuentra al principio del manual.

3.2 Interfaz de usuario

3.2.1 Descripción general de los apartados principales

La pantalla principal de pesaje (1) es el punto central de navegación donde se pueden encontrar todos los menús y configuraciones. El **Menú de balanza** (2), **Métodos** (3) y el **Resultados** (4) se abren haciendo clic en las pestañas que se encuentran en los laterales de la pantalla principal de pesaje.



Vea también a este respecto

🔗 Pantalla principal de pesaje ► página 7

3.2.2 Pantalla principal de pesaje



	Nombre	Descripción
1	Nombre usuario	Muestra el nombre del usuario actual.
2	Campo del valor de pesaje	Muestra el valor de pesaje actual.
3	Indicador de nivel	Indica si la balanza está nivelada (verde) o no (rojo).
4	Menú Métodos	Da acceso a la lista de métodos, tests y alineaciones definidos por el usuario.
5	Peso info.	Muestra el valor de pesaje actual en otra unidad.
6	Zona de los mensajes de error y advertencia	Muestra los mensajes de error y advertencia.
7	Lista de resultados	Muestra los resultados de pesaje guardados para realizar esta tarea.
8	Estado de la muestra OK	Indicador de estado de resultados verde: indica que el resultado cumple una serie de criterios. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> La balanza está nivelada. El ajuste interno se ha realizado y es correcto. El resultado de pesaje se encuentra dentro de la tolerancia de pesos definida (solo si hay una tolerancia definida).
9	Estado de la muestra Excluido	Indicador de estado de resultados negro: indica que el resultado se ha excluido del Lista de resultados .
10	Estado de la muestra No OK	Indicador de estado de resultados rojo: indica que no se cumplen los criterios exigidos para los resultados. Por ejemplo: "Resultado de pesaje fuera de las tolerancias definidas".
11	Botón Añadir resultado	Añade el resultado al Lista de resultados . En función del método seleccionado, el botón puede tener diferentes funciones.
12	Barra de acciones	Contiene acciones relativas a la tarea actual.
13	Menú de balanza	Da acceso a las propiedades de la balanza.
14	Zona de información del método	Contiene información acerca de los identificadores de las muestras, de los métodos o de las tareas.
15	SmartTrac	Se utiliza como asistente de pesaje para definir un peso objetivo con tolerancias máxima y mínima.

	Nombre	Descripción
16	Área del valor de pesaje	Muestra los resultados del proceso de pesaje actual.
17	Nombre del método	Muestra el nombre del método actual.

4 Instalación y puesta en marcha

4.1 Selección de la ubicación

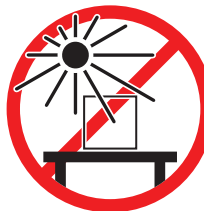
Una balanza es un instrumento de precisión sensible. La ubicación en la que se instale afectará en gran medida a la exactitud de los resultados de pesaje.

Requisitos de la ubicación

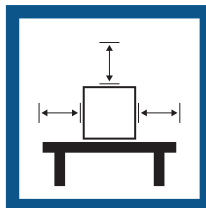
Colocación en interiores sobre una mesa estable



Evite la exposición solar directa



Asegúrese de que haya espacio suficiente



Evite las vibraciones



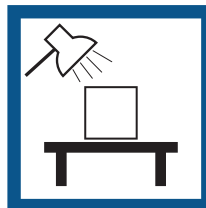
Nivele el instrumento



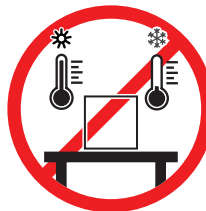
Evite las corrientes de aire fuertes



Proporcione una iluminación adecuada



Evite los cambios de temperatura



Separación suficiente para balanzas: >15 cm alrededor del instrumento

Tenga en cuenta las condiciones ambientales. Consulte "Características técnicas".

4.2 Desembalaje de la balanza

Abra el embalaje de la balanza y compruebe si ha sufrido algún daño durante el transporte o si falta alguna pieza. En caso de que falten piezas o estén defectuosas, póngase en contacto con su representante del servicio técnico de METTLER TOLEDO.

METTLER TOLEDO recomienda conservar la caja original con sus elementos de embalaje. Utilice los elementos de embalaje para almacenar y transportar la balanza.

4.3 Suministro estándar

4.3.1 Balanzas con plataforma de pesaje S

Componentes	0,1 mg con cortaares Pro	0,5 mg / 1 mg con cortaares Pro	1 mg sin cortaares Pro	5 mg / 10 mg	100 mg
Plataforma de pesaje con cubierta protectora	✓	✓	✓	✓	✓
Terminal con cubierta protectora	✓	✓	✓	✓	✓
Soporte del terminal	✓	✓	✓	✓	✓
Cable del terminal (premontado)	✓	✓	✓	✓	✓
Cortaares Pro	✓	✓	–	–	–
Plato de pesaje de 128 × 128 mm	–	✓ ¹	–	–	–
Plato de pesaje de 172 × 205 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Plato de pesaje de 193 × 223 mm	–	–	–	–	✓
Plato de pesaje SmartPan Pro/SmartPan de 90 × 90 mm	✓ ²	–	–	–	–
Plato de pesaje SmartPan Pro / SmartPan de 127 × 127 mm	–	✓ ¹	✓ ²	–	–
Plato de pesaje SmartPan Pro / SmartPan de 170 × 203 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Soporte del plato de pesaje	–	–	–	–	✓
Plato colector	✓	✓	✓	✓	–
Sellado para cortaares Pro	✓	–	–	–	–
Gancho de pesaje bajo la balanza	✓	✓	✓	✓	✓
Adaptador de CA/CC	✓	✓	✓	✓	✓
Cable de alimentación (especifico del país)	✓	✓	✓	✓	✓
Manual de usuario	✓	✓	✓	✓	✓
Certificado de producción	✓	✓	✓	✓	✓
Declaración de conformidad	✓	✓	✓	✓	✓

1) Dependiendo del estado de la aprobación en su país, su producto se suministra con un SmartPan y un plato de pesaje plano o con un SmartPan Pro.

2) Dependiendo del estado de la aprobación en su país, su producto se suministra con un SmartPan o con un SmartPan Pro.

4.3.2 Comparadores con plataforma de pesaje S

Componentes	0,1 mg	1 mg
Plataforma de pesaje con cubierta protectora	✓	✓
Terminal con cubierta protectora	✓	✓
Cable del terminal (premontado)	✓	✓
Cortaaires Pro (excepto XPR10003SC)	✓	✓
Cortaaires XP W12 (solo para XPR10003SC)	–	✓
SmartPan Pro de tres decimales	✓	✓
Plato de pesaje LevelMatic de \varnothing 130 mm (excepto XPR2003SC)	✓	✓
Placa inferior	✓	✓
Sellado para cortaaires Pro	✓	–
Gancho de pesaje bajo la balanza	✓	✓
Adaptador de CA/CC	✓	✓
Cable de alimentación (específico del país)	✓	✓
Manual de usuario	✓	✓
Certificado de producción	✓	✓
Declaración de conformidad	✓	✓

4.3.3 Balanzas con plataforma de pesaje L

Componentes	10 mg	100 mg / 1 g
Plataforma de pesaje	✓	✓
Terminal con cubierta protectora	✓	✓
Soporte del terminal	✓	✓
Cable para terminal	✓	✓
Elemento cortaaires	✓	–
Plato de pesaje de 172 × 205 mm	✓	–
Plato de pesaje de 280 × 360 mm	–	✓
SmartPan Pro de dos decimales	✓	–
Adaptador de CA/CC	✓	✓
Cable de alimentación (específico del país)	✓	✓
Manual de usuario	✓	✓
Certificado de producción	✓	✓
Declaración de conformidad	✓	✓

4.3.4 Comparadores con plataforma de pesaje L

Componentes	1 mg	5 mg	10 mg
Plataforma de pesaje	✓	✓	✓
Terminal con cubierta protectora	✓	✓	✓
Soporte del terminal (excepto XPR64002LC-T)	✓	✓	✓
Cable para terminal	✓	✓	✓
Elemento cortacables XP W64 (solo para XPR26003LC y XPR64003LD5C)	✓	✓	–
Plato de pesaje de 280 × 360 mm (excepto XPR64003LD5C y XPR64002LC)	–	✓	✓
Plato de pesaje LevelMatic de ø 220 mm con elemento cortacables y soporte del plato de pesaje (excepto XPR32003LD5C)	✓	✓	–
Plato de pesaje fijo de ø 220 mm (solo para XPR64002LC-T)	–	–	✓
Adaptador de CA/CC	✓	✓	✓
Cable de alimentación (especifico del país)	✓	✓	✓
Maletín de transporte (solo para XPR64002LC-T)	–	–	✓
Manual de usuario	✓	✓	✓
Certificado de producción	✓	✓	✓
Declaración de conformidad	✓	✓	✓

4.4 Instalación

4.4.1 Balanzas y comparadores con plataforma de pesaje S

4.4.1.1 Montaje del terminal en la plataforma de pesaje

Normalmente, el terminal se instala delante de la plataforma de pesaje, sobre el soporte del terminal. De forma alternativa, el terminal se puede colocar junto a la plataforma de pesaje o fijado en un soporte de terminal adicional.

Nota

Los comparadores con plataforma de pesaje S se utilizan sin soporte de terminal.



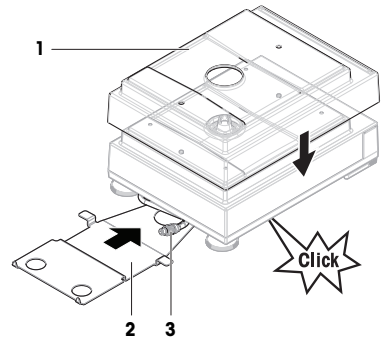
AVISO

Daños en la balanza

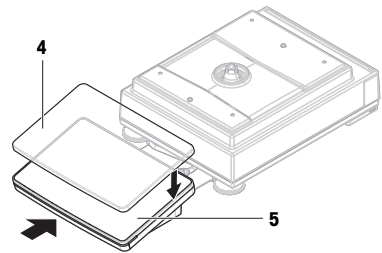
La plataforma de pesaje y el terminal no están fijados de forma segura al soporte del terminal y podrían caerse durante su traslado.

- Desmonte el terminal de la plataforma de pesaje y colóquelo sobre el plato de pesaje para el traslado de la balanza.

- 1 Coloque la plataforma de pesaje sobre una superficie plana.
- 2 Coloque la cubierta de protección (1) sobre la plataforma de pesaje.
- 3 Coloque el soporte del terminal (2) delante de la plataforma de pesaje. El conector del cable premontado del terminal (3) debe situarse entre el soporte del terminal (2) y la plataforma de pesaje.
- 4 Empuje el soporte del terminal (2) hacia la plataforma de pesaje hasta que el soporte del terminal se bloquee debajo de la plataforma de pesaje.
- 5 Conecte el cable del terminal al terminal.

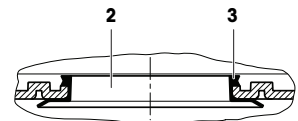
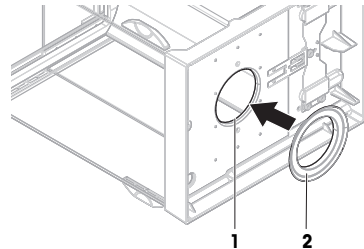


- 6 Coloque la cubierta de protección (4) en el terminal (5).
- 7 Sitúe el terminal sobre su soporte.
- 8 Empuje el terminal hacia la plataforma de pesaje hasta que este se bloquee en el soporte del terminal.



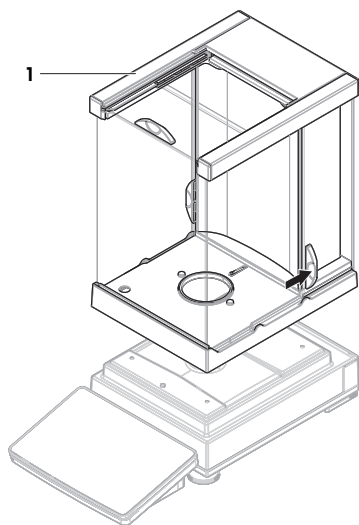
4.4.1.2 Montaje del cortaaires Pro para balanzas y comparadores de 0,1 mg

- 1 Gire con cuidado el cortaaires Pro sobre un lateral hasta alcanzar la posición horizontal.
- 2 Deslice el sellado (2) a través de la abertura (1) situada en la base del cortaaires Pro.
- 3 Fije el sellado en la abertura del cortaaires Pro. El sellado (2) debe estar correctamente fijado en la abertura. El borde superior (3) del sellado debe cubrir toda la parte inferior del cortaaires Pro.
- 4 Gire con cuidado el cortaaires Pro de nuevo a la posición vertical.



4.4.1.3 Montaje del cortaaire Pro en la plataforma de pesaje

- 1 Abra el cortaaire Pro con los tiradores de puerta situados a ambos lados.
- 2 Sujete el cortaaire Pro por las barras superiores (1) de ambos laterales y colóquelo sobre la plataforma de pesaje.



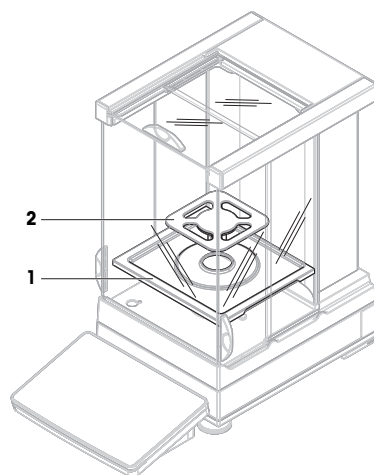
4.4.1.4 Montaje de balanzas de 0,1 mg con plato de pesaje SmartPan Pro

Nota

Las balanzas de 0,1 mg con cortaaire Pro están equipadas con un sellado. El objetivo del sellado es aislar la cámara de pesaje de las corrientes de aire. El sellado debe instalarse siempre correctamente en la base del cortaaire Pro, tal y como se describe en la [Montaje del cortaaire Pro para balanzas y comparadores de 0,1 mg ▶ página 12].

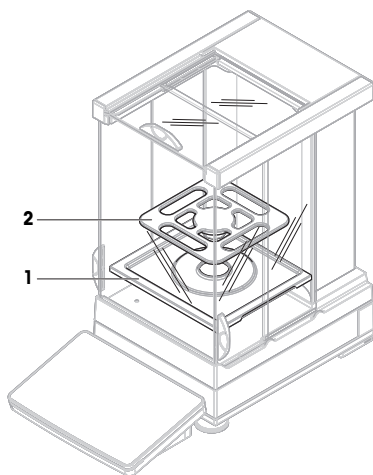
- El sellado se instala en el cortaaire Pro.
- El cortaaire Pro se instala en la plataforma de pesaje.

- 1 Coloque el plato colector (1) en el cortaaire Pro.
- 2 Coloque el plato de pesaje SmartPan Pro (2) sobre el plato colector (1).



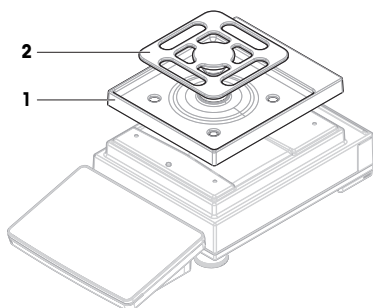
4.4.1.5 Montaje de las balanzas de 1 mg con cortaaires Pro

- El cortaaires Pro se instala en la plataforma de pesaje.
- 1 Coloque el plato colector (1) en el cortaaires Pro.
 - 2 Coloque el plato de pesaje SmartPan Pro (2) sobre el plato colector (1).



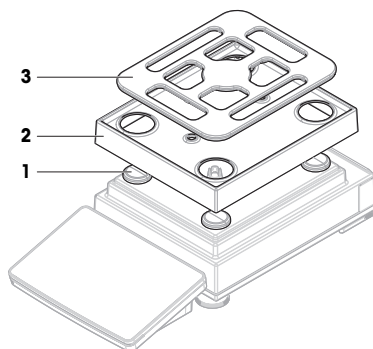
4.4.1.6 Montaje de las balanzas de 1 mg con plato de pesaje SmartPan Pro

- 1 Coloque el plato colector (1) sobre la plataforma de pesaje.
- 2 Coloque el plato de pesaje SmartPan Pro (2) sobre el plato colector (1).



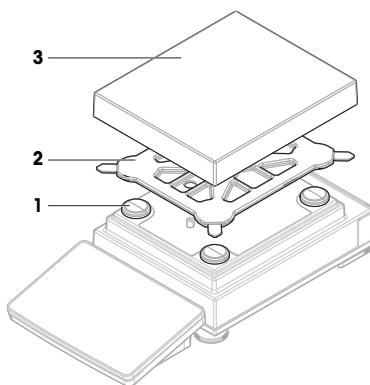
4.4.1.7 Montaje de las balanzas de 5 mg / 10 mg con plato de pesaje SmartPan Pro

- 1 Coloque los cuatro apoyos del soporte del plato de pesaje (1) sobre la plataforma de pesaje.
- 2 Coloque el plato colector (2) sobre la plataforma de pesaje.
- 3 Coloque el plato de pesaje SmartPan Pro (3) sobre los apoyos del soporte del plato de pesaje (1).



4.4.1.8 Montaje de las balanzas de 100 mg

- 1 Coloque los cuatro apoyos del soporte del plato de pesaje (1) sobre la plataforma de pesaje.
- 2 Coloque el soporte del plato de pesaje (2) sobre los apoyos del soporte del plato de pesaje (1).
- 3 Coloque el plato de pesaje y la cubierta protectora (3) sobre el soporte del plato de pesaje (2).

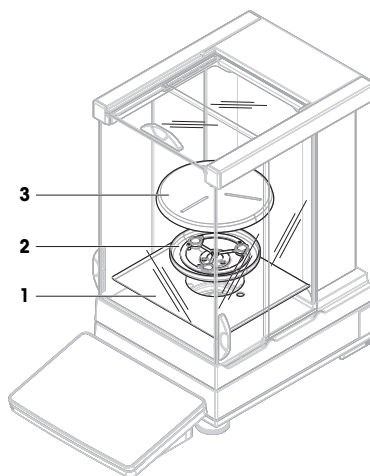


4.4.1.9 Montaje de los comparadores de 0,1 mg y 1 mg con plato de pesaje LevelMatic

[i] Nota

Las balanzas de 0,1 mg con cortaaíres Pro están equipadas con un sellado. El objetivo del sellado es aislar la cámara de pesaje de las corrientes de aire. El sellado debe instalarse siempre correctamente en la base del cortaaíres Pro, tal y como se describe en la [Montaje del cortaaíres Pro para balanzas y comparadores de 0,1 mg ▶ página 12].

- El sellado se instala en el cortaaíres Pro.
 - El cortaaíres Pro se instala en la plataforma de pesaje.
- 1 Coloque la placa inferior (1) dentro del cortaaíres Pro.
 - 2 Coloque el portaherramientas LevelMatic (2) encima de la placa inferior (1).
 - 3 Coloque el plato de pesaje LevelMatic (3) sobre el soporte del plato de pesaje LevelMatic (2).



4.4.2 Balanzas y comparadores con plataforma de pesaje L

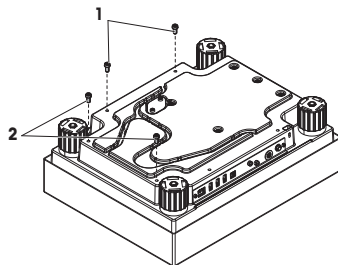
4.4.2.1 Montaje del terminal en la plataforma de pesaje

El terminal se puede fijar a lo largo o a lo ancho de la plataforma de pesaje L.

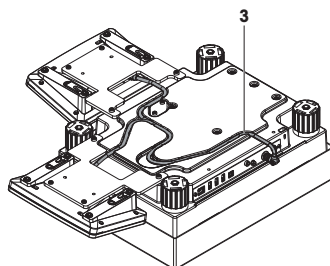
Nota

En las plataformas de pesaje L, el soporte del terminal se puede utilizar tanto con balanzas como con comparadores.

- 1 Coloque la plataforma de pesaje del revés.
- 2 Retire los tornillos (1) a lo largo o a lo ancho (2) de la plataforma de pesaje.
- 3 Conecte el terminal a la plataforma de pesaje con ayuda del cable de conexión del terminal.
- 4 Instale el soporte del terminal a lo largo o a lo ancho de la plataforma de pesaje. Fije el soporte del terminal con los tornillos de la plataforma de pesaje.



- 5 Introduzca el cable de conexión del terminal (3) en el canal de cables.



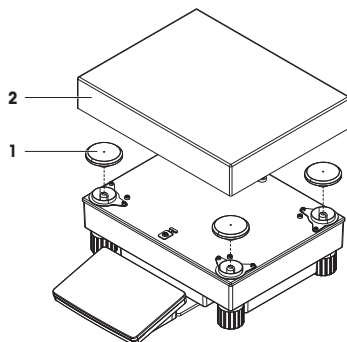
Nota

Al introducir el cable de conexión del terminal en el canal de cables, dicho cable de conexión del terminal debe insertarse a la vez desde ambas direcciones. El cable de conexión del terminal no puede presentar ninguna holgura entre el conector y el canal de cables (véase la imagen).

- 6 Gire la plataforma de pesaje.

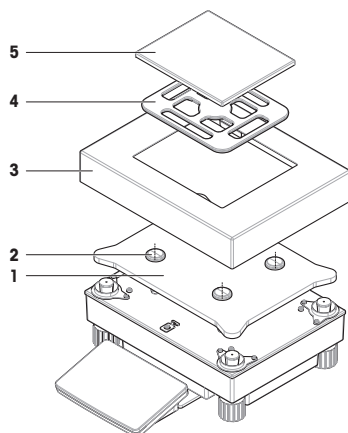
4.4.2.2 Montaje de las balanzas de 100 mg y 1 g

- 1 Coloque los apoyos del soporte del plato de pesaje (1) sobre la plataforma de pesaje.
- 2 Coloque el plato de pesaje (2) sobre los apoyos del soporte del plato de pesaje (1).



4.4.2.3 Montaje de las balanzas de 10 mg con plato de pesaje SmartPan Pro

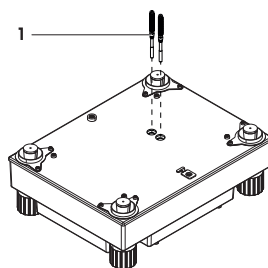
- 1 Coloque el adaptador de placas (1) sobre la plataforma de pesaje.
- 2 Coloque los apoyos del soporte del plato de pesaje (2) sobre el adaptador de placas.
- 3 Coloque el elemento cortacables (3) sobre el adaptador de placas (1).
- 4 Coloque el plato de pesaje SmartPan Pro (4) sobre los apoyos del soporte del plato de pesaje (2).
- 5 En caso necesario, coloque el plato de pesaje (5) sobre el plato de pesaje SmartPan Pro (4).



4.4.2.4 Desmontaje e instalación de los tornillos de seguridad para el transporte (solo para los comparadores)

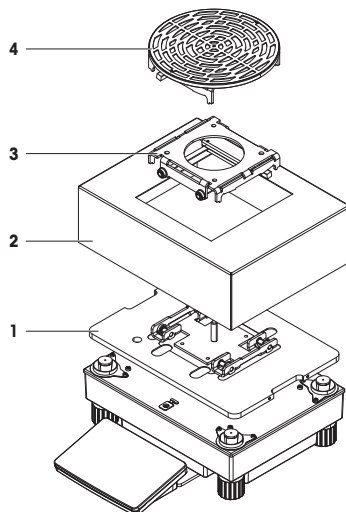
Los tornillos de seguridad para el transporte se utilizan para evitar dañar la célula de carga durante el transporte. Antes de instalar el plato de pesaje, es preciso retirar los tornillos de seguridad para el transporte de la parte superior de la plataforma de pesaje. Guarde los tornillos de seguridad para el transporte por si desea desplazar el comparador.

- 1 Desatornille y retire los tornillos de seguridad para el transporte (1) de la parte superior de la plataforma de pesaje.
- 2 Cierre las aberturas con las protecciones de plástico que se suministran.
- 3 Antes de transportar el comparador, vuelva a instalar los tornillos de seguridad para el transporte.



4.4.2.5 Montaje de los comparadores de 1 mg y 5 mg con plato de pesaje LevelMatic

- 1 Coloque el adaptador de placas con la placa base LevelMatic (1) sobre la plataforma de pesaje.
- 2 Coloque el elemento corta-aíres (2) sobre el adaptador de placas (1).
- 3 Coloque el soporte del plato de pesaje LevelMatic (3) sobre el plato base LevelMatic (1).
- 4 Coloque el plato de pesaje LevelMatic (4) sobre el soporte del plato de pesaje LevelMatic (3).



4.4.2.6 Montaje del comparador XPR64002LC-T



Para obtener instrucciones sobre cómo montar el modelo de comparador XPR64002LC-T, consulte las instrucciones de instalación suministradas con el comparador.

4.5 Puesta en marcha

4.5.1 Conexión de la balanza



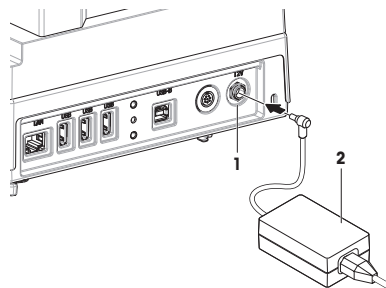
⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de muerte o de lesiones graves por descarga eléctrica

El contacto con piezas que lleven corriente eléctrica activa puede provocar lesiones o la muerte.

- 1 Utilice únicamente el cable de alimentación y el adaptador de CA/CC de METTLER TOLEDO diseñados para su instrumento.
- 2 Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente con conexión a tierra.
- 3 Mantenga todas las conexiones y los cables eléctricos alejados de los líquidos y de la humedad.
- 4 Compruebe si existen desperfectos en los cables y el conector, y sustitúyalos en caso de que estén dañados.

- 1 Instale los cables de modo que no puedan resultar dañados ni interferir en el funcionamiento.
 - 2 Inserte el conector del adaptador de corriente CA/CC (2) en la entrada de alimentación del instrumento (1).
 - 3 Fije el conector apretando con firmeza la tuerca anular estriada.
 - 4 Inserte el enchufe del cable de alimentación en una toma eléctrica con conexión a tierra a la que se pueda acceder fácilmente.
- ⇒ La balanza se enciende automáticamente.



[i] Nota

No conecte el instrumento a una toma de corriente controlada con un interruptor. Después de encender el instrumento, deberá calentarse para poder ofrecer resultados exactos.

Vea también a este respecto

🔗 Características generales ▶ página 25

4.5.2 Encendido de la balanza

Cuando se conecta a la fuente de alimentación, la balanza se enciende automáticamente.

Acuerdo de licencia de usuario final (EULA, por sus siglas en inglés)

Cuando la balanza se enciende por primera vez, en la pantalla se muestra el Acuerdo de licencia de usuario final (EULA, por sus siglas en inglés).

- 1 Lea las condiciones.
- 2 Pulse **Acepto los términos del acuerdo de licencia.** y confirme con **✓ Aceptar.**
 - ⇒ Se abre la pantalla principal de pesaje.

Aclimatación y calentamiento

Antes de que la balanza pueda ofrecer resultados fiables, deberá:

- aclimatarse a la temperatura ambiente
- calentarse conectándose a la fuente de alimentación

El tiempo de aclimatación y el tiempo de calentamiento de las balanzas y los comparadores pueden encontrarse en «Características generales».

[i] Nota

Cuando la balanza sale del modo en espera, estará lista para su uso.

Vea también a este respecto

🔗 Características generales ▶ página 25

🔗 Entrada/salida del modo de espera ▶ página 20

4.5.3 Nivelación de la balanza

Para obtener unos resultados de pesaje precisos y reproducibles, es importante que el equipo se posicione de manera totalmente horizontal y estable.

Si aparece el mensaje **La balanza está fuera de nivel:**

- 1 Pulse ▶ **Nivelar la balanza.**
 - ⇒ Se abre el **Ayuda nivelación.**
- 2 Siga las instrucciones del asistente.

También se puede acceder a la ayuda de la nivelación a través de **Menú de balanza:**

4.5.4 Cómo realizar un ajuste interno

☰ Navegación: ▼ Métodos > ⚙ Ajustes

- El ajuste **Estrategia** está configurado en **Ajuste interno**.
- 1 Abra la sección **Métodos**, pulse **⚙ Ajustes**, seleccione el ajuste y pulse ▶ **Iniciar**
- 0 -
desde la pantalla principal de pesaje, pulse **⋮ Más** y pulse **Iniciar ajuste**.
 - ➔ **Ajuste interno** se está ejecutando.
 - ➔ Tras completar el ajuste, se mostrará una vista general de los resultados del ajuste.
- 2 Pulse **🖨 Imprimir** si desea imprimir los resultados.
- 3 Pulse **✓ Finalizar ajuste**.
 - ➔ La balanza está lista.

4.5.5 Entrada/salida del modo de espera

- 1 Para entrar en el modo de espera, mantenga pulsado **⏻**.
 - ➔ La pantalla está oscura. La balanza sigue encendida.
- 2 Para salir del modo de espera, pulse **⏻**.
 - ➔ La pantalla está encendida.

4.5.6 Apagado de la balanza

Para apagar la balanza por completo, es necesario desconectarla de la fuente de alimentación. Al mantener pulsado el botón **⏻**, la balanza únicamente pasa al modo de reposo.

📌 Nota

Si la balanza ha permanecido totalmente apagada durante cierto tiempo, deberá calentarse antes de poder utilizarla.

Vea también a este respecto

🔗 Encendido de la balanza ▶ página 19

4.6 Cómo realizar un pesaje simple

4.6.1 Puesta a cero de la balanza

- 1 Abra el cortaaíres, si fuera el caso.
- 2 Vacíe el plato de pesaje.
- 3 Cierre el cortaaíres, si fuera el caso.
- 4 Pulse **→0←** para poner a cero la balanza.
 - ➔ La balanza se pone a cero.

4.6.2 Tara de la balanza

Si se utiliza un recipiente de muestra, se deberá tarar la balanza.

- 1 Abra el cortaaíres, si fuera el caso.
- 2 Vacíe el plato de pesaje.
- 3 Cierre el cortaaíres, si fuera el caso.
- 4 Pulse **→0←** para poner a cero la balanza.
- 5 Abra el cortaaíres, si fuera el caso.
- 6 Sitúe el recipiente de muestra sobre el plato de pesaje.
- 7 Cierre el cortaaíres, si fuera el caso.
- 8 Pulse **→T←** para tarar la balanza.
 - ➔ La balanza se tara. Aparece el icono **Net**.

4.6.3 Realización de un pesaje

- 1 Abra el cortaaire, si fuera el caso.
- 2 Coloque el objeto a pesar en el recipiente de muestra.
- 3 Pulse **+ Añadir resultado** si desea realizar un informe sobre el resultado de pesaje.
 - ⇒ El resultado se añade al **Lista de resultados**.

4.6.4 Completar el pesaje

- 1 Para guardar el **Lista de resultados**, pulse **Completar**.
 - ⇒ Se abre la ventana **Completar tarea**.
- 2 Seleccione una opción para guardar o imprimir el **Lista de resultados**.
 - ⇒ Se abre el cuadro de diálogo correspondiente.
- 3 Siga las instrucciones del asistente.
- 4 Pulse **✓ Completar**.
 - ⇒ El **Lista de resultados** se guarda o se imprime y a continuación se borra.

4.7 Transporte, embalaje y almacenamiento



AVISO

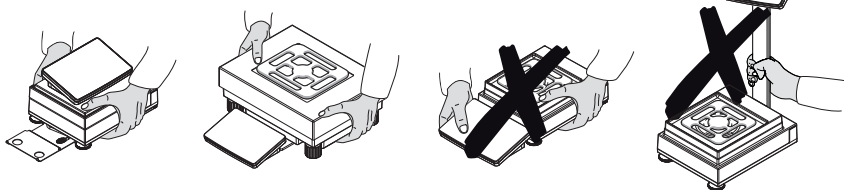
Daños en el cortaaire, el terminal o el soporte adicional del terminal

Durante el traslado de la balanza, no la sujete nunca únicamente por el cortaaire de vidrio, por el terminal o por el soporte del terminal.

- Desmonte de su soporte el terminal de la plataforma de pesaje S y coloque dicho terminal sobre el plato de pesaje. Durante el traslado de la balanza, sujete siempre la plataforma de pesaje con ambas manos.

4.7.1 Traslado de la balanza a corta distancia

- 1 Desconecte la balanza del adaptador de CA/CC.
- 2 En caso necesario, desenchufe los cables de interfaz.
- 3 Retire el terminal de su soporte y colóquelo sobre la plataforma de pesaje (solo para plataformas de pesaje S).
- 4 Sujete la plataforma de pesaje con las dos manos y transporte la balanza en posición horizontal hasta el lugar de destino. Tenga en cuenta los requisitos de la ubicación.



Vea también a este respecto

- 🔗 Selección de la ubicación ▶ página 8
- 🔗 Nivelación de la balanza ▶ página 19
- 🔗 Cómo realizar un ajuste interno ▶ página 20

4.7.2 Traslado de la balanza a larga distancia

METTLER TOLEDO recomienda utilizar el embalaje original para el transporte o el envío a larga distancia de la balanza o de sus componentes. Los elementos del embalaje original se han diseñado específicamente para la balanza y sus componentes, por lo que garantizan la mejor protección durante el transporte.



AVISO

Daños en el comparador

Para el traslado del comparador a larga distancia, instale siempre los tornillos de seguridad para el transporte en la parte superior de la plataforma de pesaje.

Vea también a este respecto

- 🔗 Desmontaje e instalación de los tornillos de seguridad para el transporte (solo para los comparadores) ▶ página 17

4.7.3 Embalaje y almacenamiento

Embalaje de la balanza

Guarde todas las partes del embalaje en un lugar seguro. Los elementos del embalaje original se han diseñado específicamente para la balanza y sus componentes, por lo que aseguran la mejor protección durante su transporte y almacenamiento.

Almacenamiento de la balanza

Almacene la balanza solo en las siguientes condiciones:

- en un espacio interior y en su embalaje original;
- de acuerdo con las condiciones ambientales, consulte los "Datos técnicos".

Nota

Si la balanza se almacena durante un período superior a seis meses, puede que la batería recargable esté descargada (solo se perderán los ajustes de fecha y hora).

Vea también a este respecto

- 🔗 Características técnicas ▶ página 25

5 Mantenimiento

Para garantizar la funcionalidad de la balanza y la exactitud de los resultados de pesaje, el usuario debe llevar a cabo una serie de acciones de mantenimiento.



Para obtener más información, consulte el manual de referencia (MR).

- ▶ www.mt.com/XPR-precision-RM

5.1 Tareas de mantenimiento

Acción de mantenimiento	Intervalo recomendado	Observaciones
Realización de un ajuste interno	<ul style="list-style-type: none">• Cada día• Después de la limpieza• Después de la nivelación• Después de cambiar la ubicación	Consulte "Realización de un ajuste interno"


Acción de mantenimiento	Intervalo recomendado	Observaciones
Realización de tests rutinarios (ensayo de excentricidad de carga, test de repetibilidad, test de sensibilidad). METTLER TOLEDO recomienda realizar, como mínimo, un test de sensibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Después de la limpieza • Después del montaje de la balanza • Después de una actualización de software • En función de sus normas internas (PNT) 	consulte "Tests" en el manual de referencia
Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> • Después de cada uso • Después de cambiar la sustancia • En función del grado de contaminación • En función de sus normas internas (PNT) 	consulte "Limpieza"
Actualización del software	<ul style="list-style-type: none"> • En función de sus normas internas (PNT). • Tras una nueva actualización del software. 	consulte "Actualización de software" en el manual de referencia

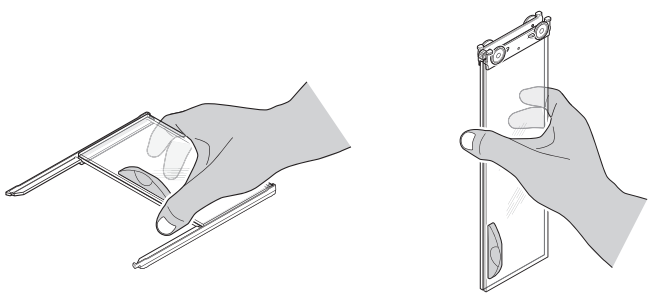
Vea también a este respecto

- 🔗 Cómo realizar un ajuste interno ▶ página 20
- 🔗 Limpieza ▶ página 23

5.2 Limpieza

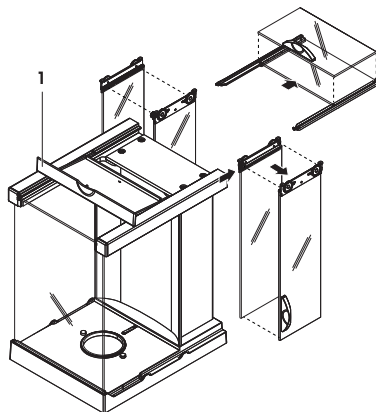
5.2.1 Desmontaje del cortaaíres Pro para su limpieza

 **ATENCIÓN**
Lesiones debidas a objetos afilados o cristales rotos
 Los componentes del instrumento, por ejemplo, el vidrio, pueden romperse y provocar lesiones.
 – Manipule siempre los componentes con concentración y cuidado.



- 1 Retire el plato de pesaje.
- 2 Levante el cortacables Pro de la plataforma de pesaje y colóquelo sobre una superficie limpia.
- 3 Retire el plato colector.
- 4 Gire la cubierta (1) hacia delante.
- 5 Tire del vidrio superior hacia atrás y extráigalo de la carcasa.
- 6 Tire de los vidrios laterales hacia atrás y extráigalos de la carcasa.

➔ El cortacables Pro está listo para su limpieza.



5.2.2 Limpieza de la balanza



AVISO

Daños en el instrumento por el uso de métodos de limpieza inadecuados

Si entra líquido en la carcasa, el instrumento puede sufrir daños. La superficie del instrumento puede sufrir daños por el uso de determinados productos de limpieza, disolventes o abrasivos.

- 1 No pulverice ni vierta líquido sobre el instrumento.
- 2 Utilice únicamente los productos de limpieza especificados en el manual de referencia (MR) del instrumento o en la guía "8 Steps to a Clean Balance".
- 3 Utilice únicamente un paño ligeramente humedecido y sin pelusas o un pañuelo desechable para limpiar el instrumento.
- 4 Limpie cualquier derrame de inmediato.



Para obtener más información sobre la limpieza de una balanza, consulte "8 Steps to a Clean Balance".

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Limpieza alrededor de la balanza

- Elimine toda la suciedad o el polvo alrededor de la balanza para evitar una nueva contaminación.

Limpieza del terminal

- Limpie el terminal con un paño húmedo o un pañuelo desechable y un producto de limpieza suave.

Limpieza de las piezas desmontables

- Limpie las piezas desmontadas con un paño húmedo o un pañuelo desechable y un detergente suave, o límpielas en un lavavajillas a una temperatura máxima de 80 °C.

Limpieza de la unidad de pesaje

- 1 Desconecte la balanza del adaptador de CA/CC.
- 2 Utilice un paño sin pelusas y humedecido con un detergente suave para limpiar la superficie de la balanza.
- 3 En primer lugar, quite el polvo o la suciedad con un pañuelo desechable.
- 4 Retire cualquier sustancia pegajosa con un paño húmedo sin pelusas y un disolvente suave (por ejemplo, isopropanol o etanol al 70 %).

5.2.3 Puesta en marcha después de la limpieza

- 1 Vuelva a montar la balanza.
 - 2 Compruebe que las puertas del cortaaíres (parte superior y laterales) se abran y cierren con normalidad.
 - 3 Compruebe si el terminal está conectado a la balanza.
 - 4 Vuelva a conectar la balanza al adaptador de CA/CC.
 - 5 Compruebe la nivelación y nivele la balanza si fuera necesario.
 - 6 Respete el tiempo de calentamiento especificado en la ficha técnica.
 - 7 Efectúe un ajuste interno.
 - 8 Realice una prueba rutinaria de acuerdo con las normas internas de su empresa. METTLER TOLEDO recomienda realizar un test de sensibilidad después de limpiar la balanza.
 - 9 Pulse **→0←** para poner a cero la balanza.
- ⇒ La balanza está lista para su uso.


Ve a también a este respecto

- 🔗 Nivelación de la balanza ▶ página 19
- 🔗 Características técnicas ▶ página 25
- 🔗 Cómo realizar un ajuste interno ▶ página 20

6 Características técnicas

6.1 Características generales

Fuente de alimentación

Adaptador de CA/CC (n.º de modelo FSP060-DHAN3):	Entrada: 100–240 V CA ±10 %, 50–60 Hz, 1,8 A Salida: 12 V CC, 5 A, LPS, SELV
Adaptador de CA/CC (n.º de modelo FSP060-DIBAN2):	Entrada: 100–240 V CA ±10 %, 50–60 Hz, 1,5 A Salida: 12 V CC, 5 A, LPS, SELV
Cable para el adaptador de CA/CC:	3 polos, con enchufe específico del país
Consumo de energía de la balanza:	12 V CC ±10 %, 2,25 A
Polaridad:	

Protección y estándares

Categoría de sobrevoltaje:	II
Grado de contaminación:	2
Estándares para la seguridad y CEM:	Consulte la Declaración de conformidad
Ámbito de aplicación:	Utilícese solo en lugares secos en interiores

Condiciones ambientales

Los valores límite se aplican cuando la balanza se utiliza bajo las siguientes condiciones ambientales:

Altura sobre el nivel del mar:	Hasta 5000 m
Temperatura ambiente:	De +10 a +30 °C
Cambio de temperatura, máx.:	5 °C/h
Humedad relativa:	30-70 %, sin condensación
Tiempo de aclimatación:	Al menos 4 horas después de colocar el instrumento en el mismo lugar en el que se va a poner en funcionamiento.
Tiempo de calentamiento:	Al menos 30 minutos después de haber conectado la balanza a la fuente de alimentación. Si se conecta desde el modo de reposo, el equipo está listo para operar de forma inmediata.

La balanza puede utilizarse bajo las siguientes condiciones ambientales. No obstante, los resultados de pesaje de la balanza pueden estar fuera de los valores límite:

Temperatura ambiente: +5 °C – +40 °C

Humedad relativa: De 20 % a máx. 80 % a 31 °C, con un decrecimiento lineal de hasta el 50 % a 40 °C, sin condensación

La balanza se puede desconectar y guardar en su embalaje bajo las siguientes condiciones:

Temperatura ambiente: De –25 a +70 °C

Humedad relativa: 10-90 %, sin condensación

Condiciones ambientales para comparadores

Los comparadores deben utilizarse bajo las siguientes condiciones ambientales para que alcancen el rendimiento especificado:

Tiempo de aclimatación: Al menos **8 horas** después de colocar el instrumento en el mismo lugar en el que se va a poner en funcionamiento.

Tiempo de calentamiento: Al menos **60 minutos** después de haber conectado la balanza a la fuente de alimentación. Si se conecta desde el modo de reposo, el equipo está listo para operar de forma inmediata.

Velocidad del aire, máx.: 0,15 m/s

7 Disposal

De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), este dispositivo no puede desecharse con la basura doméstica. Esto también se aplica a los países no pertenecientes a la UE, según sus requisitos específicos.

Deseche este producto de acuerdo con la normativa local en el punto de recogida especificado para aparatos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la autoridad responsable o con el distribuidor al que compró este aparato. En caso de que este aparato se entregue a terceros, también deberá relacionarse el contenido de esta normativa.



Table des matières

1	Introduction	3
1.1	Autres documents et informations	3
1.2	Acronymes et abréviations	3
1.3	Information concernant la conformité.....	4
2	Consignes de sécurité	4
2.1	Définition des termes de notification et des symboles d'avertissement	5
2.2	Consignes de sécurité relatives au produit.....	5
3	Structure et fonction	6
3.1	Présentation	6
3.2	Interface utilisateur	6
3.2.1	Coup d'œil sur les rubriques principales	6
3.2.2	Écran de pesage principal	7
4	Installation et mise en route	8
4.1	Sélection de l'emplacement	8
4.2	Déballage de la balance	8
4.3	Équipement livré	9
4.3.1	Balances avec plateforme de pesage S.....	9
4.3.2	Comparateurs avec plateforme de pesage S.....	10
4.3.3	Balances avec plateforme de pesage L.....	10
4.3.4	Comparateurs avec plateforme de pesage L.....	11
4.4	Installation	11
4.4.1	Balances et comparateurs avec plateforme de pesage S.....	11
4.4.1.1	Montage du terminal sur la plateforme de pesage.....	11
4.4.1.2	Montage du pare-brise Pro pour balances et comparateurs 0,1 mg..	12
4.4.1.3	Montage du pare-brise Pro sur la plateforme de pesage	13
4.4.1.4	Montage des balances 0,1 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro	13
4.4.1.5	Montage des balances 1 mg avec pare-brise Pro	14
4.4.1.6	Montage des balances 1 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro	14
4.4.1.7	Montage des balances 5 mg et 10 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro.....	14
4.4.1.8	Montage des balances 100 mg.....	15
4.4.1.9	Montage des comparateurs 0,1 mg et 1 mg avec plateau de pesage LevelMatic	15
4.4.2	Balances et comparateurs avec plateforme de pesage L.....	16
4.4.2.1	Montage du terminal sur la plateforme de pesage.....	16
4.4.2.2	Montage des balances 100 mg et 1 g	16
4.4.2.3	Montage des balances 10 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro	17
4.4.2.4	Retrait et installation des vis de sécurité de transport (pour les comparateurs uniquement).....	17
4.4.2.5	Montage des comparateurs 1 mg/5 mg avec plateau de pesage LevelMatic	18
4.4.2.6	Montage du comparateur XPR64002LC-T	18
4.5	Mise en service.....	18
4.5.1	Connexion de la balance	18
4.5.2	Mise sous tension de la balance	19
4.5.3	Mise de niveau de la balance.....	19
4.5.4	Réalisation d'un calibrage interne	19
4.5.5	Passage en mode veille/sortie du mode veille	20

4.5.6	Arrêt de la balance	20
4.6	Réalisation d'un pesage simple	20
4.6.1	Remise à zéro de la balance	20
4.6.2	Tarage de la balance	20
4.6.3	Réalisation d'une pesée	20
4.6.4	Terminer une pesée	20
4.7	Transport, emballage et stockage	21
4.7.1	Transport de la balance sur de courtes distances	21
4.7.2	Transport de la balance sur de longues distances	21
4.7.3	Emballage et stockage	22
5	Maintenance	22
5.1	Tâches de maintenance	22
5.2	Nettoyage	23
5.2.1	Démontage du pare-brise Pro pour le nettoyage	23
5.2.2	Nettoyer la balance	23
5.2.3	Mise en service après nettoyage	24
6	Caractéristiques techniques	24
6.1	Données générales	24
7	Mise au rebut	25

1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance METTLER TOLEDO. La balance allie haut niveau de performance et simplicité d'utilisation.

Clause de non-responsabilité

Dans ce document, le terme "balance" désigne les balances et les comparateurs.

Les comparateurs se caractérisent par une résolution supérieure à celle des balances. Ils sont essentiellement utilisés pour les applications de pesée différentielle, comme l'étalonnage de poids standard. Outre les tests de balance standard, les comparateurs ont également été testés avec une répétabilité différentielle (répétabilité ABA) pendant la production.

Contrat de licence utilisateur final (CLUF)

Le logiciel de ce produit est cédé par le Contrat de licence METTLER TOLEDO d'utilisateur final (EULA) pour le logiciel.

En utilisant ce produit, vous acceptez les dispositions de l'EULA.

► www.mt.com/EULA

1.1 Autres documents et informations

Ce document est disponible en ligne dans d'autres langues.

Page de présentation du produit :

► www.mt.com/XPR-precision

Instructions pour le nettoyage d'une balance, "8 Steps to a Clean Balance" :

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Recherche de logiciel :

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

Recherche de documents :

► www.mt.com/library

Pour toute autre question, veuillez contacter votre METTLER TOLEDO revendeur ou représentant de service agréé.

► www.mt.com/contact

1.2 Acronymes et abréviations

Terme source	Terme traduit	Description
AC	CA	Alternating Current (Courant alternatif)
ASTM		American Society for Testing and Materials (Société américaine d'essais et matériaux)
DC	CC	Direct Current (Courant continu)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Compatibilité électromagnétique)
FCC		Federal Communications Commission (Commission fédérale des communications)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device
ID		Identification (Identification)
LED		Light-Emitting Diode (Diode électroluminescente)

LPS		Limited Power Source (Source à puissance limitée)
MAC		Media Access Control
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA		Not Applicable (Non applicable)
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale
RAM		Random Access Memory (Mémoire vive)
RFID		Radio-frequency identification (Identification par radiofréquence)
RM		Reference Manual (Manuel de référence)
SELV	TBTS	Safety Extra Low Voltage (Très basse tension de sécurité)
SOP	MON	Standard Operating Procedure (Mode opératoire normalisé)
SQC		Statistical Quality Control (Contrôle statistique de la qualité)
UM		User Manual (Manuel utilisateur)
USB		Universal Serial Bus (Bus universel en série)
USP		United States Pharmacopeia (Pharmacopée américaine)

1.3 Information concernant la conformité

Les documents d'approbation au niveau national, comme la déclaration de conformité du fournisseur FCC, sont disponibles en ligne et/ou inclus dans l'emballage.

► www.mt.com/ComplianceSearch



Consultez le Manuel de référence (MR) pour plus d'informations.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

2 Consignes de sécurité

Deux documents nommés « Manuel d'utilisation » et « Manuel de référence » sont proposés avec cet instrument.

- Le manuel d'utilisation est imprimé et fourni avec l'instrument.
- Le manuel de référence au format électronique offre une description exhaustive de l'instrument et de son utilisation.
- Conservez les deux documents pour pouvoir les consulter ultérieurement.
- Si vous prêtez l'appareil à une autre personne, fournissez-lui ces deux documents.

Utilisez l'instrument uniquement comme indiqué dans le manuel d'utilisation et le manuel de référence. Toute utilisation non conforme aux instructions fournies dans ces documents ou toute modification de l'instrument est susceptible de nuire à la sécurité de l'instrument et Mettler-Toledo GmbH ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable.

2.1 Définition des termes de notification et des symboles d'avertissement

Les consignes de sécurité contiennent des informations importantes sur la sécurité. Si vous n'en tenez pas compte, vous risquez de vous blesser, d'endommager l'instrument, d'engendrer des dysfonctionnements et des résultats erronés. Les consignes de sécurité peuvent être identifiées grâce aux termes de signalisation et aux symboles d'avertissement suivants :

Termes de signalisation

DANGER	Signale une situation dangereuse présentant un risque élevé et pouvant résulter en des blessures graves ou mortelles, si la mise en garde n'est pas respectée.
AVERTISSEMENT	Signale une situation dangereuse présentant un risque moyen et pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles, si la mise en garde n'est pas respectée.
ATTENTION	Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible d'entraîner des blessures légères ou modérées, si la mise en garde n'est pas respectée.
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.

Symboles d'avertissement



Danger d'ordre général



Avis

2.2 Consignes de sécurité relatives au produit

Usage prévu

Cet instrument est destiné à être utilisé par du personnel formé. Cet instrument est conçu pour le pesage. Sauf autorisation de Mettler-Toledo GmbH, tout autre type d'utilisation et de fonctionnement en dehors des caractéristiques techniques définies par Mettler-Toledo GmbH est considéré non conforme.

Responsabilités du propriétaire de l'instrument

Le propriétaire de l'instrument est la personne qui détient le titre de propriété de l'instrument et qui utilise l'instrument ou autorise une personne à l'utiliser, ou qui est réputée être l'opérateur de l'instrument aux yeux de la loi. Le propriétaire de l'instrument est responsable de la sécurité de tous les utilisateurs de l'instrument et des tiers.

Mettler-Toledo GmbH part du principe que le propriétaire de l'instrument forme les utilisateurs à une utilisation sûre de l'instrument sur leur lieu de travail et qu'il aborde les dangers que son utilisation implique. Mettler-Toledo GmbH part du principe que le propriétaire de l'instrument fournit l'équipement de protection nécessaire.

Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT

Mort ou blessures graves à la suite d'une décharge électrique

Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- 1 Utilisez uniquement le câble d'alimentation secteur et l'adaptateur CA/CC METTLER TOLEDO conçus pour votre instrument.
- 2 Branchez le câble d'alimentation à une prise électrique mise à la terre.
- 3 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides et de l'humidité.
- 4 Vérifiez que les câbles et la prise d'alimentation ne sont pas endommagés et remplacez-les en cas de dommage.



AVIS

Détérioration ou dysfonctionnement de l'instrument découlant de l'utilisation de pièces inadaptées

- Veuillez à n'utiliser que des pièces de METTLER TOLEDO destinées à être utilisées avec votre instrument.

Une liste des pièces détachées et des accessoires se trouve dans le manuel de référence.

3 Structure et fonction



Consultez le Manuel de référence (MR) pour plus d'informations.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

3.1 Présentation

Voir les sections « Overview » (graphiques et légendes) au tout début de ce manuel.

3.2 Interface utilisateur

3.2.1 Coup d'œil sur les rubriques principales

L'écran de pesage principal (1) désigne le pivot de navigation où vous trouverez tous les menus et paramètres. Les volets **Menu Balance** (2), **Méthodes** (3) et **Résultats** (4) s'ouvrent lorsque vous appuyez sur les onglets correspondants sur les côtés de l'écran de pesage principal.



Voir aussi à ce sujet

🔗 Écran de pesage principal ► page 7

3.2.2 Écran de pesage principal



	Nom	Description
1	Nom d'utilisateur	Affiche le nom de l'utilisateur actuel.
2	Champ d'affichage de la valeur de la pesée	Affiche la valeur de la pesée en cours.
3	Niveau à bulle	Indique si la balance est de niveau (vert) ou pas (rouge).
4	Menu Méthodes	Accède à la liste des méthodes, tests et alignements définie par l'utilisateur.
5	Info poids	Affiche la valeur de la pesée en cours dans une autre unité.
6	Zone de messages d'avertissement et d'erreur	Affiche les messages d'avertissement et/ou d'erreur en cours.
7	Liste résultats	Affiche les résultats de pesée enregistrés pour cette tâche.
8	Statut d'échantillon OK	Indicateur d'état du résultat vert : indique que le résultat répond à un ensemble de critères. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • La balance est de niveau. • Le calibrage interne est terminé et réussi. • Le résultat de pesée se situe dans la tolérance de poids définie (uniquement si une tolérance a été définie).
9	État d'échantillon Exclu	Indicateur d'état du résultat noir : indique que le résultat a été exclu de la Liste résultats .
10	Statut d'échantillon Pas OK	Indicateur d'état du résultat rouge : Indique que les critères de résultat ne sont pas satisfaits, par ex. : « Le résultat de pesée est en dehors des tolérances définies ».
11	Bouton Ajouter résultat	Ajoute le résultat à la Liste résultats . Le bouton peut avoir différentes fonctions selon la méthode sélectionnée.
12	Barre d'action	Contient des actions se rapportant à la tâche en cours.
13	Menu Balance	Accède aux propriétés de la balance.
14	Zone d'informations de la méthode	Contient des informations sur l'ID des échantillons, des méthodes ou des tâches.

	Nom	Description
15	SmartTrac	Utilisé comme une aide au pesage pour définir un poids cible avec des tolérances supérieure et inférieure.
16	Zone de la valeur de pesée	Affiche les résultats du procédé de pesage en cours.
17	Nom de méthode	Affiche le nom de la méthode en cours.

4 Installation et mise en route

4.1 Sélection de l'emplacement

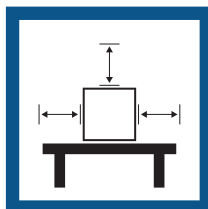
Une balance est un instrument de précision très sensible. L'emplacement de son installation influe notablement sur l'exactitude des résultats de pesée.

Exigences relatives à l'emplacement

Installez-le à l'intérieur sur une table stable



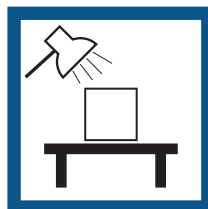
Laissez un espace suffisant tout autour



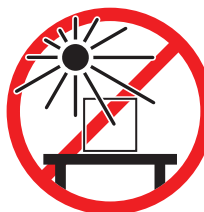
Mettez l'instrument de niveau



Prévoyez un éclairage suffisant



Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil



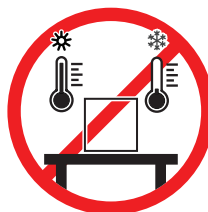
Évitez toute vibration



Évitez les courants d'air violents



Évitez tout changement de température



Espace suffisant pour les balances : > 15 cm tout autour de l'instrument.

Tenez compte des conditions environnementales. Voir "Caractéristiques techniques".

4.2 Déballage de la balance

Ouvrez l'emballage de la balance et vérifiez qu'elle n'a pas été endommagée pendant le transport et qu'aucune pièce ne manque. S'il manque des pièces ou si des pièces sont défectueuses, veuillez en informer un représentant METTLER TOLEDO.

METTLER TOLEDO recommande de conserver la boîte d'origine ainsi que tous les éléments de l'emballage. Utilisez les éléments de l'emballage pour le stockage et le transport de la balance.

4.3 Équipement livré

4.3.1 Balances avec plateforme de pesage S

Composants	0,1 mg avec pare-brise Pro	0,5 mg/ 1 mg avec pare-brise Pro	1 mg sans pare-brise Pro	5 mg/ 10 mg	100 mg
Plateforme de pesage avec housse de protection	✓	✓	✓	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓	✓	✓	✓
Support de terminal	✓	✓	✓	✓	✓
Câble de terminal (prémonté)	✓	✓	✓	✓	✓
Pare-brise Pro	✓	✓	–	–	–
Plateau de pesage 128 × 128 mm	–	✓ ¹	–	–	–
Plateau de pesage 172 × 205 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Plateau de pesage 193 × 223 mm	–	–	–	–	✓
Plateau de pesage SmartPan Pro/SmartPan 90 × 90 mm	✓ ²	–	–	–	–
Plateau de pesage SmartPan Pro/SmartPan 127 × 127 mm	–	✓ ¹	✓ ²	–	–
Plateau de pesage SmartPan Pro/SmartPan 170 × 203 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Porte-plateau de pesage	–	–	–	–	✓
Plateau collecteur	✓	✓	✓	✓	–
Joint pour pare-brise Pro	✓	–	–	–	–
Crochet de pesage pour le pesage par suspension	✓	✓	✓	✓	✓
Adaptateur secteur	✓	✓	✓	✓	✓
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓	✓	✓	✓
Guide de l'utilisateur	✓	✓	✓	✓	✓
Certificat de production	✓	✓	✓	✓	✓
Déclaration de conformité	✓	✓	✓	✓	✓

1) Selon le statut de l'homologation dans votre pays, votre produit est livré soit avec un SmartPan et un plateau de pesage plan, soit avec un SmartPan Pro.

2) Selon le statut de l'homologation dans votre pays, votre produit est livré soit avec un SmartPan, soit avec un SmartPan Pro.

4.3.2 Comparateurs avec plateforme de pesage S

Composants	0,1 mg	1 mg
Plateforme de pesage avec housse de protection	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓
Câble de terminal (prémonté)	✓	✓
Pare-brise Pro (sauf pour XPR10003SC)	✓	✓
Pare-brise XP W12 (pour XPR10003SC uniquement)	–	✓
SmartPan Pro 3 places	✓	✓
Plateau de pesage LevelMatic Ø 130 mm (sauf pour XPR2003SC)	✓	✓
Plaque inférieure	✓	✓
Joint pour pare-brise Pro	✓	–
Crochet de pesage pour le pesage par suspension	✓	✓
Adaptateur secteur	✓	✓
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓
Guide de l'utilisateur	✓	✓
Certificat de production	✓	✓
Déclaration de conformité	✓	✓

4.3.3 Balances avec plateforme de pesage L

Composants	10 mg	100 mg/1 g
Plateforme de pesage	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓
Support de terminal	✓	✓
Câble pour terminal	✓	✓
Pare-brise annulaire	✓	–
Plateau de pesage 172 × 205 mm	✓	–
Plateau de pesage 280 × 360 mm	–	✓
SmartPan Pro 2 places	✓	–
Adaptateur secteur	✓	✓
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓
Guide de l'utilisateur	✓	✓
Certificat de production	✓	✓
Déclaration de conformité	✓	✓

4.3.4 Comparateurs avec plateforme de pesage L

Composants	1 mg	5 mg	10 mg
Plateforme de pesage	✓	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓	✓
Support de terminal (sauf pour XPR64002LC-T)	✓	✓	✓
Câble de terminal	✓	✓	✓
Pare-brise annulaire XP W64 (uniquement pour XPR26003LC et XPR64003LD5C)	✓	✓	–
Plateau de pesage 280 × 360 mm (sauf pour XPR64003LD5C et XPR64002LC)	–	✓	✓
Plateau de pesage LevelMatic Ø 220 mm avec pare-brise annulaire et support de plateau de pesage (sauf pour XPR32003LD5C)	✓	✓	–
Plateau de pesage fixe Ø 220 mm (pour XPR64002LC-T uniquement)	–	–	✓
Adaptateur secteur	✓	✓	✓
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓	✓
Valise de transport (pour XPR64002LC-T uniquement)	–	–	✓
Guide de l'utilisateur	✓	✓	✓
Certificat de production	✓	✓	✓
Déclaration de conformité	✓	✓	✓

4.4 Installation

4.4.1 Balances et comparateurs avec plateforme de pesage S

4.4.1.1 Montage du terminal sur la plateforme de pesage

Habituellement, le terminal est placé en face de la plateforme de pesage sur le support de terminal. Il est aussi possible de le placer à côté de la plateforme de pesage ou de le fixer sur une colonne pour terminal en option.

Remarque

Les comparateurs avec plateforme de pesage S sont utilisés sans support de terminal.



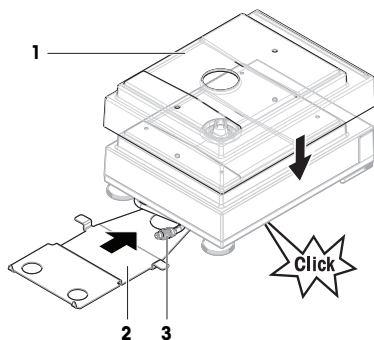
AVIS

Détérioration de la balance

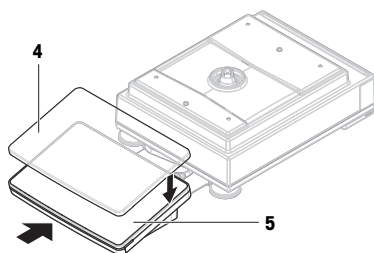
La plateforme de pesage et le terminal ne sont pas bien fixés sur le support de terminal et peuvent tomber lors du transport.

- Lorsque vous transportez la balance, retirez le terminal de la plateforme de pesage et placez-le sur le plateau de pesage.

- 1 Placez la plateforme de pesage sur un support plat.
- 2 Placez la housse de protection (1) sur la plateforme de pesage.
- 3 Positionnez le support de terminal (2) en face de la plateforme de pesage. La prise du câble de terminal pré-monté (3) doit se trouver entre le support de terminal (2) et la plateforme de pesage.
- 4 Poussez le support de terminal (2) vers la plateforme de pesage jusqu'à ce qu'il se verrouille sous la plateforme de pesage.
- 5 Raccordez le câble du terminal au terminal.

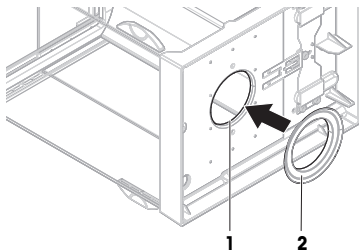


- 6 Placez la housse de protection (4) sur le terminal (5).
- 7 Placez le terminal sur son support.
- 8 Positionnez le terminal vers la plateforme de pesage jusqu'à ce qu'il soit calé dans son support.

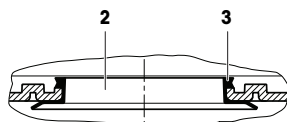


4.4.1.2 Montage du pare-brise Pro pour balances et comparateurs 0,1 mg

- 1 Tournez soigneusement le pare-brise Pro sur le côté pour le placer en position horizontale.
- 2 Poussez le joint (2) à travers l'orifice (1) situé au bas du pare-brise Pro.

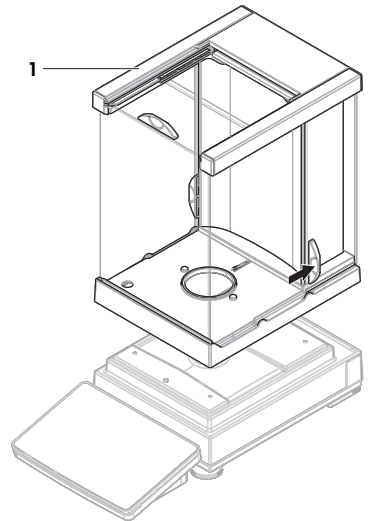


- 3 Fixez le joint à l'orifice du pare-brise Pro. Le joint (2) doit être correctement fixé à l'orifice. Le bord supérieur (3) du joint doit se trouver tout autour du fond du pare-brise Pro.
- 4 Positionnez soigneusement le pare-brise Pro en position verticale.



4.4.1.3 Montage du pare-brise Pro sur la plateforme de pesage

- 1 Ouvrez le pare-brise Pro avec les poignées de porte sur les deux côtés.
- 2 Tenez le pare-brise Pro par les barres supérieures (1) sur les deux côtés et placez-le sur la plateforme de pesage.



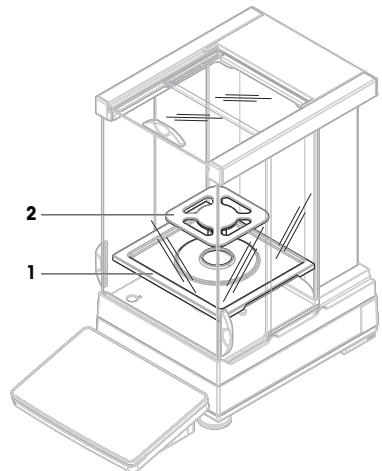
4.4.1.4 Montage des balances 0,1 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro

Remarque

Les balances 0,1 mg avec pare-brise Pro sont équipées d'un joint. Le joint sert à isoler la cage de pesée des courants d'air. Le joint doit toujours être correctement installé au bas du pare-brise Pro, comme indiqué dans la section [Montage du pare-brise Pro pour balances et comparateurs 0,1 mg ▶ page 12].

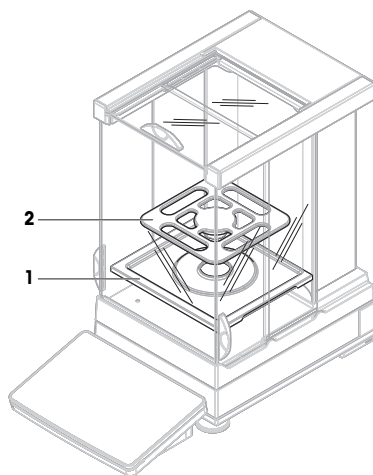
- Le joint est installé sur le pare-brise Pro.
- Le pare-brise Pro est installé sur la plateforme de pesage.

- 1 Placez le plateau collecteur (1) dans le pare-brise Pro.
- 2 Placez le plateau de pesage SmartPan Pro (2) sur le plateau collecteur (1).



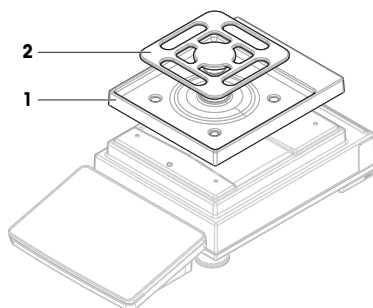
4.4.1.5 Montage des balances 1 mg avec pare-brise Pro

- Le pare-brise Pro est installé sur la plateforme de pesage.
- 1 Placez le plateau collecteur (1) dans le pare-brise Pro.
 - 2 Placez le plateau de pesage SmartPan Pro (2) sur le plateau collecteur (1).



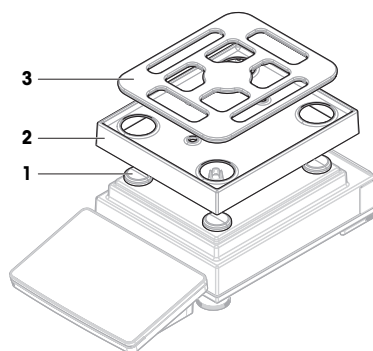
4.4.1.6 Montage des balances 1 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro

- 1 Placez le plateau collecteur (1) sur la plateforme de pesage.
- 2 Placez le plateau de pesage SmartPan Pro (2) sur le plateau collecteur (1).



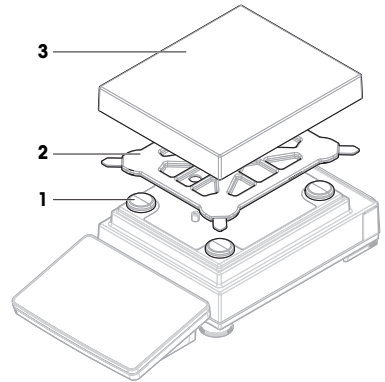
4.4.1.7 Montage des balances 5 mg et 10 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro

- 1 Placez les quatre patins d'appui (1) du plateau de pesage sur la plateforme de pesage.
- 2 Placez le plateau collecteur (2) sur la plateforme de pesage.
- 3 Placez le plateau de pesage SmartPan Pro (3) sur les patins d'appui (1) du plateau de pesage.



4.4.1.8 Montage des balances 100 mg

- 1 Placez les quatre patins d'appui (1) du plateau de pesage sur la plateforme de pesage.
- 2 Placez le support du plateau de pesage (2) sur les patins d'appui (1) du plateau de pesage.
- 3 Placez le plateau de pesage avec la housse de protection (3) sur le porte-plateau de pesage (2).

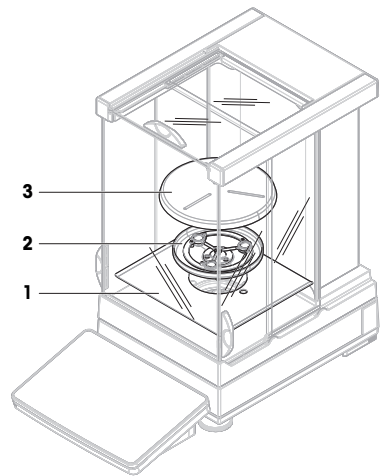


4.4.1.9 Montage des comparateurs 0,1 mg et 1 mg avec plateau de pesage LevelMatic

i Remarque

Les balances 0,1 mg avec pare-brise Pro sont équipées d'un joint. Le joint sert à isoler la cage de pesée des courants d'air. Le joint doit toujours être correctement installé au bas du pare-brise Pro, comme indiqué dans la section [Montage du pare-brise Pro pour balances et comparateurs 0,1 mg ▶ page 12].

- Le joint est installé sur le pare-brise Pro.
 - Le pare-brise Pro est installé sur la plateforme de pesage.
- 1 Placez la plaque inférieure (1) dans le pare-brise Pro.
 - 2 Placez le support LevelMatic (2) sur la plaque inférieure (1).
 - 3 Placez le plateau de pesage LevelMatic (3) sur le support de plateau de pesage LevelMatic (2).



4.4.2 Balances et comparateurs avec plateforme de pesage L

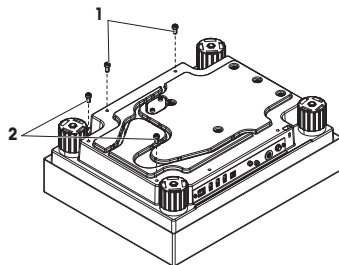
4.4.2.1 Montage du terminal sur la plateforme de pesage

Le terminal peut être fixé sur le grand ou le petit côté de la plateforme de pesage L.

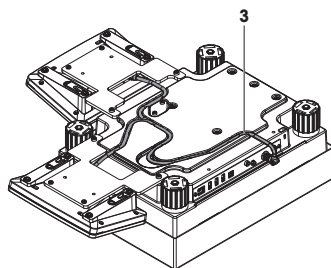
Remarque

Sur les plateformes de pesage L, le support de terminal peut être utilisé avec des balances et des comparateurs.

- 1 Retournez la plateforme de pesage.
- 2 Démontez les vis (1) sur le grand côté ou les vis (2) sur le petit côté de la plateforme de pesage.
- 3 Raccordez le terminal à la plateforme de pesage au moyen du câble de raccordement du terminal.
- 4 Montez le support de terminal sur le grand côté ou le petit côté de la plateforme de pesage. Fixez le support de terminal avec les vis de la plateforme de pesage.



- 5 Insérez le câble de raccordement du terminal (3) dans la rainure de câble.



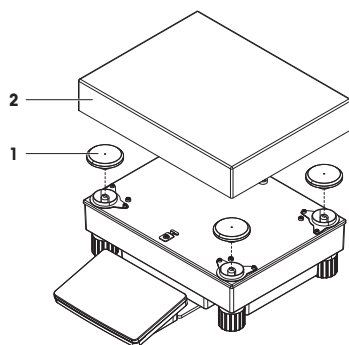
Remarque

Lorsque vous insérez le câble de raccordement du terminal dans la rainure de câble, insérez-le des deux côtés à la fois. Il ne doit pas y avoir de jeu entre la prise et la rainure de câble (voir image).

- 6 Retournez la plateforme de pesage.

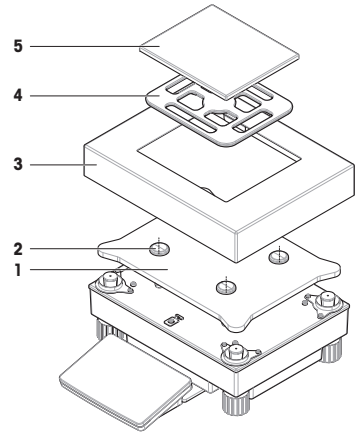
4.4.2.2 Montage des balances 100 mg et 1 g

- 1 Placez les patins d'appui (1) du plateau de pesage sur la plateforme de pesage.
- 2 Placez le plateau de pesage (2) sur les patins d'appui (1) du plateau de pesage.



4.4.2.3 Montage des balances 10 mg avec plateau de pesage SmartPan Pro

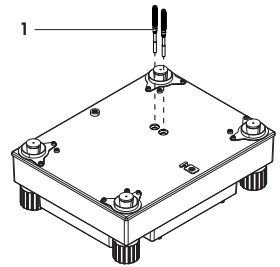
- 1 Placez la plaque d'adaptation (1) sur la plateforme de pesage.
- 2 Placez les patins d'appui (2) du plateau de pesage sur la plaque d'adaptation.
- 3 Placez l'élément de pare-brise annulaire (3) sur la plaque d'adaptation (1).
- 4 Placez le plateau de pesage SmartPan Pro (4) sur les supports d'appui (2) du plateau de pesage.
- 5 Si nécessaire, placez le plateau de pesage (5) sur le plateau de pesage SmartPan Pro (4).



4.4.2.4 Retrait et installation des vis de sécurité de transport (pour les comparateurs uniquement)

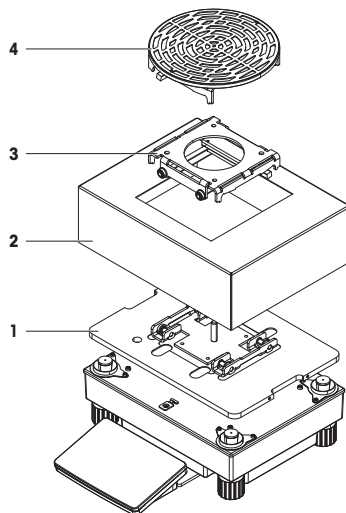
Des vis de sécurité de transport sont utilisées pour éviter d'endommager la cellule de pesée pendant le transport. Avant d'installer le plateau de pesage, retirez les vis de sécurité de transport se trouvant au-dessus de la plateforme de pesage. Conservez les vis de sécurité de transport pour transporter le comparateur.

- 1 Dévissez et retirez les vis de sécurité de transport (1) se trouvant au-dessus de la plateforme de pesage.
- 2 Obturez les ouvertures à l'aide des couvercles en plastique fournis.
- 3 Avant de transporter le comparateur, remplacez les vis de sécurité de transport.



4.4.2.5 Montage des comparateurs 1 mg/5 mg avec plateau de pesage LevelMatic

- 1 Placez la plaque d'adaptation avec la plaque de base LevelMatic (1) sur la plateforme de pesage.
- 2 Placez le pare-brise annulaire (2) sur la plaque d'adaptation (1).
- 3 Placez le support de plateau de pesage LevelMatic (3) sur la plaque de base LevelMatic (1).
- 4 Placez le plateau de pesage LevelMatic (4) sur le support de plateau de pesage LevelMatic (3).



4.4.2.6 Montage du comparateur XPR64002LC-T



Pour savoir comment monter le modèle de comparateur XPR64002LC-T, reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec le comparateur.

4.5 Mise en service

4.5.1 Connexion de la balance



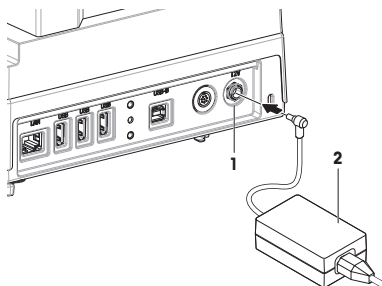
⚠ AVERTISSEMENT

Mort ou blessures graves à la suite d'une décharge électrique

Tout contact avec les pièces sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- 1 Utilisez uniquement le câble d'alimentation secteur et l'adaptateur CA/CC METTLER TOLEDO conçus pour votre instrument.
- 2 Branchez le câble d'alimentation à une prise électrique mise à la terre.
- 3 Tenez les câbles et les prises électriques à l'écart des liquides et de l'humidité.
- 4 Vérifiez que les câbles et la prise d'alimentation ne sont pas endommagés et remplacez-les en cas de dommage.

- 1 Disposez les câbles de façon à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés ou qu'ils ne perturbent pas l'utilisation de l'instrument.
 - 2 Insérez la fiche de l'adaptateur secteur (2) dans la prise d'alimentation de l'instrument (1).
 - 3 Fixez la fiche en serrant bien l'écrou moleté.
 - 4 Branchez la fiche du câble d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facile d'accès.
- ➔ La balance s'allume automatiquement.



Remarque

Ne raccordez pas l'instrument à une prise de courant contrôlée par un interrupteur. Après avoir mis l'instrument sous tension, il doit préchauffer avant de donner des résultats précis.

Voir aussi à ce sujet


 Données générales ▶ page 24

4.5.2 Mise sous tension de la balance

Lorsqu'elle est connectée à l'alimentation électrique, la balance s'allume automatiquement.

CLUF (Contrat de Licence Utilisateur Final)

Le CLUF apparaît à l'écran lorsque la balance est allumée pour la première fois.

- 1 Lisez les conditions d'utilisation.
- 2 Appuyez sur **J'accepte les termes du contrat de licence.** et confirmez avec  **OK.**
 - ➔ L'écran de pesage principal s'ouvre.

Acclimatation et réchauffement

Avant de pouvoir fournir des résultats fiables, la balance doit :

- s'acclimater à la température ambiante ;
- chauffer en étant raccordée à l'alimentation électrique.

Les temps d'acclimatation et de préchauffage des balances et des comparateurs sont disponibles dans « Données générales ».

Remarque

Lorsque la balance quitte le mode veille, elle est immédiatement prête.

Voir aussi à ce sujet


 Données générales ▶ page 24

 Passage en mode veille/sortie du mode veille ▶ page 20

4.5.3 Mise de niveau de la balance

Il est indispensable d'assurer un positionnement parfaitement horizontal et une installation stable pour garantir des résultats de pesée précis et reproductibles.

Si le message **La balance n'est pas de niveau** apparaît :

- 1 Appuyez sur  **Mettre bal. de niv.**
 - ➔ Le menu **Aide mise niv.** s'ouvre.
- 2 Suivez les instructions fournies par l'assistant.

L'aide à la mise de niveau est également accessible par le **Menu Balance** :

 **Navigation** :  **Menu Balance** >  **Aide mise niv.**

4.5.4 Réalisation d'un calibrage interne

 **Navigation** :  **Méthodes** >  **Ajustages**

- La **Stratégie** de calibrage est réglée sur **Ajustage interne.**

- 1 Ouvrez la section **Méthodes**, appuyez sur  **Ajustages**, sélectionnez le calibrage et appuyez sur  **Démarrer.**

- ou -

à partir de l'écran de pesage principal, appuyez sur **...** **Plus**, puis sur **Démarrer l'ajustage.**

➔ **Ajustage interne** est en cours d'exécution.

➔ Une fois l'ajustage terminé, un aperçu des résultats d'ajustage apparaît.

- 2 Sélectionnez  **Imprimer** si vous souhaitez imprimer les résultats.

3 Appuyez sur  **Terminer ajustage**.

⇒ La balance est prête.

4.5.5 Passage en mode veille/sortie du mode veille


1 Pour passer en mode veille, appuyez longuement sur la touche .

⇒ L'écran devient noir. La balance est toujours allumée.

2 Pour quitter le mode veille, appuyez sur .

⇒ L'écran s'allume.

4.5.6 Arrêt de la balance

Pour éteindre complètement la balance, vous devez la débrancher de l'alimentation électrique. Si vous maintenez la touche  enfoncée, la balance passe en mode veille.

Remarque

Lorsque la balance a été complètement éteinte pendant un certain temps, elle doit passer par une phase de préchauffage avant toute utilisation.

Voir aussi à ce sujet

 Mise sous tension de la balance ► page 19


4.6 Réalisation d'un pesage simple

4.6.1 Remise à zéro de la balance

1 Ouvrez le pare-brise, le cas échéant.

2 Libérez le plateau de pesage.

3 Fermez le pare-brise, le cas échéant.

4 Appuyez sur  **0**  pour remettre la balance à zéro.

⇒ La balance est mise à zéro.

4.6.2 Tarage de la balance

Si vous utilisez un conteneur, la balance doit être tarée.

1 Ouvrez le pare-brise, le cas échéant.

2 Libérez le plateau de pesage.


3 Fermez le pare-brise, le cas échéant.

4 Appuyez sur  **0**  pour remettre la balance à zéro.

5 Ouvrez le pare-brise, le cas échéant.

6 Placez le conteneur sur le plateau de pesage.

7 Fermez le pare-brise, le cas échéant.

8 Appuyez sur  **T**  pour tarer la balance.

⇒ La balance est tarée. L'icône  **Net** apparaît.

4.6.3 Réalisation d'une pesée

1 Ouvrez le pare-brise, le cas échéant.

2 Placez l'objet à peser dans le conteneur.

3 Sélectionnez  **Ajouter résultat** si vous souhaitez un compte-rendu du résultat de pesée.

⇒ Le résultat est ajouté à la **Liste résultats**.

4.6.4 Terminer une pesée

1 Pour enregistrer la **Liste résultats**, appuyez sur  **Terminer**.

⇒ La fenêtre **Terminer tâche** s'ouvre.

2 Sélectionnez une option pour enregistrer ou imprimer la **Liste résultats**.

⇒ La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.

- 3 Suivez les instructions fournies par l'assistant.
 - 4 Appuyez sur **✓ Terminer**.
- ➔ La **Liste résultats** est enregistrée/imprimée, puis effacée.

4.7 Transport, emballage et stockage



AVIS

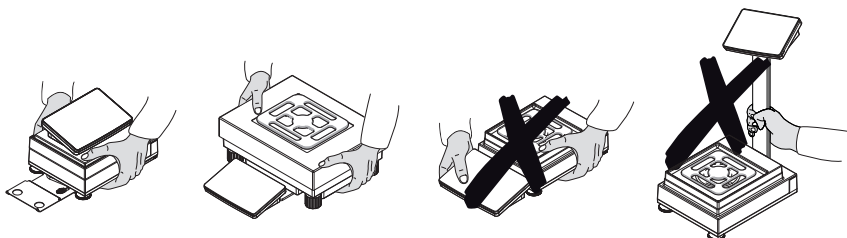
Détérioration du pare-brise, du terminal et de la colonne pour terminal supplémentaire

Lorsque vous transportez la balance, ne la tenez pas uniquement par le pare-brise en verre, par le terminal ou par la colonne pour terminal.

- Retirez le terminal de la plateforme de pesage S de son support et posez-le sur le plateau de pesage. Lorsque vous transportez la balance, saisissez toujours la plateforme de pesage des deux mains.

4.7.1 Transport de la balance sur de courtes distances

- 1 Débranchez la balance de l'adaptateur CA/CC.
- 2 Si nécessaire, débranchez tous les câbles d'interface.
- 3 Retirez le terminal du support de terminal et placez-le sur la plateforme de pesage (pour la plateforme de pesage S uniquement).
- 4 Saisissez la plateforme de pesage à deux mains et transportez la balance en position horizontale vers son nouvel emplacement. Tenez compte des exigences relatives à l'emplacement.



Voir aussi à ce sujet

- 🔗 Sélection de l'emplacement ▶ page 8
- 🔗 Mise de niveau de la balance ▶ page 19
- 🔗 Réalisation d'un calibrage interne ▶ page 19

4.7.2 Transport de la balance sur de longues distances

METTLER TOLEDO recommande d'utiliser l'emballage d'origine pour transporter ou expédier la balance ou ses composants sur de longues distances. Les éléments de l'emballage d'origine ont été spécialement conçus pour la balance et ses composants. Ils garantissent donc une protection optimale durant le transport.



AVIS

Détérioration du comparateur

Lorsque vous transportez le comparateur sur de longues distances, installez toujours les vis de sécurité de transport sur la plateforme de pesage.

Voir aussi à ce sujet

- 🔗 Retrait et installation des vis de sécurité de transport (pour les comparateurs uniquement) ▶ page 17

4.7.3 Emballage et stockage

Emballage de la balance

Conservez tous les éléments de l'emballage en lieu sûr. Les éléments de l'emballage d'origine ont été spécialement conçus pour la balance et ses composants. Ils garantissent donc une protection optimale durant le transport et le stockage.

Stockage de la balance

Ne stockez la balance que dans les conditions suivantes :

- En intérieur et dans l'emballage d'origine ;
- Selon les conditions environnementales, voir « Caractéristiques techniques ».

Remarque

En cas de stockage de plus de 6 mois, la batterie rechargeable peut se décharger (seules la date et l'heure sont perdues).

Voir aussi à ce sujet

 Caractéristiques techniques ▶ page 24

5 Maintenance

L'utilisateur doit exécuter un certain nombre de tâches de maintenance pour assurer la fonctionnalité de la balance et l'exactitude de ses résultats de pesée.



Consultez le Manuel de référence (MR) pour plus d'informations.

▶ www.mt.com/XPR-precision-RM

5.1 Tâches de maintenance

Action de maintenance	Intervalle recommandé	Remarques
Réalisation d'un calibrage interne	<ul style="list-style-type: none">• Tous les jours• Après le nettoyage• Après la mise de niveau• Après un changement d'emplacement	voir "Réalisation d'un calibrage interne"
Réalisation de tests de routine (essai d'excentration de charge, test de répétabilité, test de sensibilité). METTLER TOLEDO recommande d'effectuer au moins un test de sensibilité.	<ul style="list-style-type: none">• Après le nettoyage• Après l'assemblage de la balance• Après une mise à jour du logiciel• Selon votre réglementation interne (SOP)	voir "Tests" dans le Manuel de référence
Nettoyage	<ul style="list-style-type: none">• Après chaque utilisation• Après un changement de substance• En fonction du degré de pollution• Selon votre réglementation interne (MON)	voir "Nettoyage"
Mise à jour du logiciel	<ul style="list-style-type: none">• Selon votre réglementation interne (SOP).• Après une nouvelle version de logiciel.	voir "Mise à jour du logiciel" dans le Manuel de référence

Voir aussi à ce sujet

 Réalisation d'un calibrage interne ▶ page 19

 Nettoyage ▶ page 23

5.2 Nettoyage

5.2.1 Démontage du pare-brise Pro pour le nettoyage

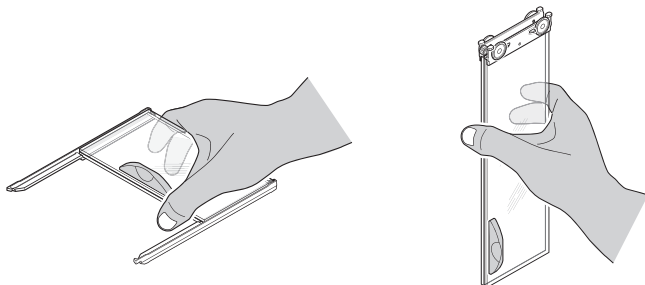


⚠ ATTENTION

Blessures causées par des objets tranchants ou des bris de verre

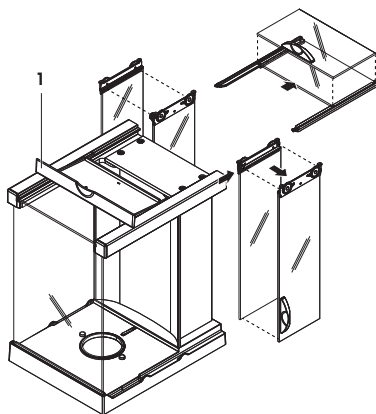
Les composants de l'instrument comme, par exemple, le verre, peuvent se casser et occasionner des blessures.

- Concentration et attention sont les maîtres mots.



- 1 Retirez le plateau de pesage.
- 2 Soulevez le pare-brise Pro de la plateforme de pesage et posez-le sur une surface propre.
- 3 Retirez le plateau collecteur.
- 4 Tournez le couvercle (1) vers l'avant.
- 5 Tirez la vitre supérieure vers l'arrière et retirez-la du boîtier.
- 6 Retirez les vitres latérales du boîtier.

➔ Le pare-brise Pro est prêt à être nettoyé.



5.2.2 Nettoyer la balance



AVIS

Dommages causés à l'instrument par l'utilisation de méthodes de nettoyage inappropriées

L'infiltration de liquide dans le boîtier peut endommager l'instrument. La surface de l'instrument peut être endommagée par certains produits de nettoyage, solvants ou abrasifs.

- 1 Ne pas pulvériser ni verser de liquide sur l'instrument.
- 2 Utiliser uniquement les produits de nettoyage indiqués dans le manuel de référence (MR) de l'instrument ou le guide "8 Steps to a Clean Balance".
- 3 Utiliser uniquement un chiffon légèrement humide et non pelucheux ou du papier absorbant pour nettoyer l'instrument.
- 4 Essuyez immédiatement toute trace de liquide.



Pour plus d'informations sur le nettoyage d'une balance, se reporter à "8 Steps to a Clean Balance".

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Nettoyage autour de la balance

- Éliminez toutes les poussières autour de la balance et évitez toute contamination supplémentaire.

Nettoyage du terminal

- Nettoyez le terminal à l'aide d'un chiffon humide ou de papier absorbant et d'un nettoyant doux.

Nettoyage des pièces amovibles

- Nettoyez les pièces démontées à l'aide d'un chiffon humide ou de papier absorbant et d'un nettoyant doux ou passez-les au lave-vaisselle jusqu'à 80 °C.

Nettoyage de l'unité de pesage

- 1 Débranchez la balance de l'adaptateur CA/CC.
- 2 Utilisez un chiffon humide non pelucheux et un nettoyant doux pour nettoyer la surface de la balance.
- 3 Enlevez d'abord les poudres et les poussières à l'aide d'un papier jetable.
- 4 Éliminez les substances collantes à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux et d'un solvant doux (p. ex. isopropanol ou éthanol 70 %).

5.2.3 Mise en service après nettoyage

- 1 Remontez la balance.
 - 2 Vérifiez que les portes du pare-brise (supérieure, latérale) s'ouvrent et se ferment normalement.
 - 3 Vérifiez que le terminal est branché à la balance.
 - 4 Raccordez la balance à l'adaptateur secteur.
 - 5 Vérifiez le niveau et au besoin, procédez à une mise de niveau de la balance.
 - 6 Respectez le temps de préchauffage indiqué dans les « Caractéristiques techniques ».
 - 7 Effectuez un calibrage interne.
 - 8 Effectuez un test de routine conformément à la réglementation interne de votre entreprise. METTLER TOLEDO recommande d'effectuer un test de sensibilité après le nettoyage de la balance.
 - 9 Appuyez sur →**0**← pour remettre la balance à zéro.
- ⇒ La balance est prête à l'emploi.

Voir aussi à ce sujet

- 🔗 Mise de niveau de la balance ► page 19
- 🔗 Caractéristiques techniques ► page 24
- 🔗 Réalisation d'un calibrage interne ► page 19

6 Caractéristiques techniques

6.1 Données générales

Alimentation

Adaptateur CA/CC (réf. du modèle FSPO60-DHAN3) :

Entrée : 100 – 240 V CA ± 10 %, 50 – 60 Hz, 1,8 A

Sortie : 12 V CC, 5 A, LPS, SELV

Adaptateur CA/CC (réf. du modèle FSPO60-DIBAN2) :

Entrée : 100 – 240 V CA ± 10 %, 50 – 60 Hz, 1,5 A

Sortie : 12 V CC, 5 A, LPS, SELV

Câble de l'adaptateur secteur :

3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays

Consommation électrique de la balance :

12 V CC ± 10 %, 2,25 A

Polarité : 

Protection et normes

Catégorie de surtension :	II
Degré de pollution :	2
Normes de sécurité et CEM :	Voir la déclaration de conformité
Gamme d'applications :	Utilisez uniquement le dispositif à l'intérieur, dans un endroit sec

Conditions environnementales

Les valeurs limites s'appliquent lorsque la balance est en service dans les conditions environnementales suivantes :

Altitude au-dessus du niveau moyen de la mer :	Jusqu'à 5 000 m
Température ambiante :	+10 – +30 °C
Écart de température, max. :	5 °C/h
Humidité relative :	30 – 70 %, sans condensation
Temps d'acclimatation :	4 heures minimum après avoir placé l'instrument à l'endroit où il sera mis en service.
Temps de préchauffage :	30 minutes minimum après raccordement de la balance à l'alimentation. Lorsque l'instrument est remis en marche après avoir été en mode veille, il est immédiatement opérationnel.

La balance peut être utilisée dans les conditions environnementales suivantes. Cependant, les performances de pesée de la balance peuvent dépasser les valeurs limites :

Température ambiante :	+5 – +40 °C
Humidité relative :	20 % à max. 80 % à 31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation

La balance peut être débranchée et stockée dans son emballage dans les conditions suivantes :

Température ambiante :	-25 – +70 °C
Humidité relative :	10 – 90 %, sans condensation

Conditions environnementales des comparateurs

Les comparateurs doivent être utilisés dans les conditions environnementales suivantes pour atteindre les performances spécifiées :

Temps d'acclimatation :	8 heures minimum après avoir placé l'instrument au même endroit que sa mise en service.
Temps de préchauffage :	60 minutes minimum après raccordement de la balance à l'alimentation. Lorsque l'instrument est remis en marche après avoir été en mode veille, il est immédiatement opérationnel.
Vitesse de l'air, max. :	0,15 m/s

7 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques (WEEE), ce dispositif ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Logiquement, ceci est aussi valable pour les pays en dehors de l'UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.

Veillez éliminer cet appareil conformément aux prescriptions locales dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques. Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur chez qui vous avez acheté cet appareil. En cas de transmission de ce dispositif à des tiers, le contenu de cette réglementation doit également être joint.



Sommario

1	Introduzione	3
1.1	Ulteriori documenti e informazioni	3
1.2	Acronimi e abbreviazioni	3
1.3	Informazioni sulla conformità	4
2	Informazioni sulla sicurezza	4
2.1	Definizioni delle parole e dei simboli di avvertimento	4
2.2	Informazioni specifiche sulla sicurezza del prodotto	5
3	Design e funzioni	6
3.1	Panoramica	6
3.2	Interfaccia utente	6
3.2.1	Sezioni principali in breve	6
3.2.2	Schermata principale di pesata	7
4	Installazione e messa in funzione	8
4.1	Scelta del luogo di installazione	8
4.2	Disimballaggio della bilancia	8
4.3	Contenuto della fornitura	9
4.3.1	Bilance con piattaforma di pesata S	9
4.3.2	Comparatori di massa con piattaforma di pesata S	10
4.3.3	Bilance con piattaforma di pesata L	10
4.3.4	Comparatori di massa con piattaforma di pesata L	11
4.4	Installazione	11
4.4.1	Bilance e comparatori con piattaforma di pesata S	11
4.4.1.1	Collegamento del terminale alla piattaforma di pesata	11
4.4.1.2	Montaggio del paravento Pro per bilance da 0,1 mg e comparatori ..	12
4.4.1.3	Montaggio del paravento Pro sulla piattaforma di pesata	13
4.4.1.4	Assemblaggio di bilance da 0,1 mg con piatto di pesata SmartPan Pro	13
4.4.1.5	Assemblaggio di bilance da 1 mg con paravento Pro	14
4.4.1.6	Assemblaggio di bilance da 1 mg con piatto di pesata SmartPan Pro	14
4.4.1.7	Assemblaggio di bilance da 5 mg e 10 mg con piatto di pesata SmartPan Pro	14
4.4.1.8	Assemblaggio di bilance da 100 mg	15
4.4.1.9	Assemblaggio di comparatori da 0,1 mg e 1 mg con piatto di pesata LevelMatic	15
4.4.2	Bilance e comparatori con piattaforma di pesata L	16
4.4.2.1	Collegamento del terminale alla piattaforma di pesata	16
4.4.2.2	Assemblaggio di bilance da 100 mg e 1 g	16
4.4.2.3	Assemblaggio di bilance da 10 mg con piatto di pesata SmartPan Pro	17
4.4.2.4	Rimozione e installazione delle viti di sicurezza per il trasporto (solo per comparatori)	17
4.4.2.5	Assemblaggio di comparatori da 1 mg / 5 mg con piatto di pesata LevelMatic	18
4.4.2.6	Montaggio del comparatore XPR64002LC-T	18
4.5	Messa in funzione	18
4.5.1	Collegamento della bilancia	18
4.5.2	Accensione della bilancia	19
4.5.3	Livellamento della bilancia	19
4.5.4	Eseguire una regolazione interna	19

4.5.5	Attivazione/Disattivazione della modalità standby	20
4.5.6	Spegnimento della bilancia	20
4.6	Esecuzione di una pesata semplice.....	20
4.6.1	Azzeramento della bilancia	20
4.6.2	Impostazione della tara	20
4.6.3	Esecuzione di una pesata	20
4.6.4	Completamento della pesata	20
4.7	Trasporto, imballaggio e conservazione.....	21
4.7.1	Trasporto della bilancia per brevi distanze	21
4.7.2	Trasporto della bilancia per lunghe distanze	21
4.7.3	Imballaggio e conservazione	22
5	Manutenzione	22
5.1	Attività di manutenzione	22
5.2	Pulizia	23
5.2.1	Smontaggio del paravento Pro per la pulizia	23
5.2.2	Pulizia della bilancia	23
5.2.3	Messa in funzione dopo la pulizia	24
6	Dati tecnici	24
6.1	Caratteristiche generali	24
7	Smaltimento	25

1 Introduzione

Grazie per aver scelto una bilancia METTLER TOLEDO. La bilancia combina elevate prestazioni e facilità d'uso.

Esclusione di responsabilità relativamente ai comparatori

In questo documento, il termine "bilancia" è utilizzato per descrivere sia le bilance che i comparatori.

I comparatori hanno una risoluzione maggiore rispetto alle bilance. Sono usati principalmente per applicazioni di pesata differenziale, come la taratura di pesi standard. Oltre ai test standard per bilancia, durante la produzione i comparatori vengono anche testati per ripetibilità ABA differenziale.

EULA

Il software di questo prodotto è concesso in licenza ai sensi dell'METTLER TOLEDO Accordo di licenza per l'utente finale (EULA) per i software.

Utilizzando il prodotto si accettano i termini EULA.

► www.mt.com/EULA

1.1 Ulteriori documenti e informazioni

Il presente documento è disponibile online in altre lingue.

Pagina prodotto:

► www.mt.com/XPR-precision

Istruzioni per la pulizia della bilancia, "8 Steps to a Clean Balance":

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Ricerca software:

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

Ricerca documenti:

► www.mt.com/library

Per ulteriori domande, contattare il METTLER TOLEDO rivenditore o un esperto dell'assistenza.

► www.mt.com/contact

1.2 Acronimi e abbreviazioni

Termine originale	Termine tradotto	Spiegazione
AC		Alternating Current (Corrente alternata)
ASTM		American Society for Testing and Materials
DC		Direct Current (Corrente continua)
EMC		Electromagnetic Compatibility
FCC		Federal Communications Commission (Commissione federale per le comunicazioni)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (Dispositivo di interazione)
ID		Identification (Identificativo)
LED		Light-Emitting Diode (Diodo ad emissione di luce)
LPS		Limited Power Source (Fonte energetica limitata)
MAC		Media Access Control

MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA	Not Applicable
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (Organizzazione internazionale di metrologia legale)
RAM	Random Access Memory (Memoria ad accesso casuale)
RFID	Radio-frequency identification (Identificazione a radiofrequenza)
RM	Reference Manual (Manuale di riferimento)
SELV	Safety Extra Low Voltage (Bassissima tensione di sicurezza)
SOP	Standard Operating Procedure (Procedura operativa standard)
SQC	Statistical Quality Control (Controllo statistico della qualità)
UM	User Manual (Manuale per l'utente)
USB	Universal Serial Bus
USP	United States Pharmacopeia (Farmacopea americana)

1.3 Informazioni sulla conformità

Le certificazioni nazionali, come ad esempio la Dichiarazione di conformità dei fornitori FCC, sono disponibili online e/o incluse nell'imballo.

► www.mt.com/ComplianceSearch



Per maggiori informazioni, consultare il Manuale di riferimento.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

2 Informazioni sulla sicurezza

Per questo strumento sono disponibili due documenti denominati "Manuale utente" e "Manuale di riferimento".

- Il Manuale utente viene fornito in formato cartaceo insieme allo strumento.
- Il Manuale di riferimento in formato elettronico contiene una descrizione completa dello strumento e del relativo funzionamento.
- Conservare entrambi i documenti per eventuali consultazioni future.
- In caso di trasferimento dello strumento a terzi, consegnare entrambi i documenti.

Utilizzare lo strumento attenendosi esclusivamente alle istruzioni contenute nel Manuale utente e nel Manuale di riferimento. Se lo strumento non viene utilizzato conformemente a questi documenti o se viene modificato, la sua sicurezza potrebbe essere compromessa e Mettler-Toledo GmbH non si assumerà alcuna responsabilità.

2.1 Definizioni delle parole e dei simboli di avvertimento

Le note di sicurezza contengono informazioni importanti sulla sicurezza. Ignorare le note di sicurezza può portare a lesioni personali, danni allo strumento, malfunzionamenti o risultati errati. Le note di sicurezza sono indicate con le seguenti parole o simboli di avvertenza:

Parole di avvertimento

PERICOLO Situazione pericolosa ad alto rischio che, se non evitata, causerebbe lesioni gravi o pericolo di morte.

- AVVERTENZA** Situazione pericolosa a medio rischio che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi o pericolo di morte.
- ATTENZIONE** Situazione pericolosa a basso rischio che, se non evitata, potrebbe causare lesioni di lieve o media entità.
- AVVISO** Situazione pericolosa a basso rischio che, se non evitata, potrebbe arrecare danni allo strumento, altri danni materiali, malfunzionamenti, risultati erronei o perdita di dati.

Simboli di avvertimento



Pericolo generico



Avviso

2.2 Informazioni specifiche sulla sicurezza del prodotto

Uso previsto

Questo strumento è progettato per l'uso da parte di personale che abbia ricevuto un training. Lo strumento serve per effettuare operazioni di pesata.

Altri eventuali tipi di utilizzo e di funzionamento oltre i limiti di utilizzo indicati da Mettler-Toledo GmbH, senza previa autorizzazione da parte di Mettler-Toledo GmbH sono da considerarsi diversi dallo "scopo previsto".

Responsabilità del proprietario dello strumento

Il proprietario dello strumento è la persona che ne detiene la titolarità e che utilizza lo strumento o ne autorizza l'uso da parte di altre persone oppure la persona considerata dalla legge come operatore dello strumento. Il proprietario dello strumento è responsabile della sicurezza di tutti gli utenti dello stesso e di terzi.

Mettler-Toledo GmbH presuppone che il proprietario dello strumento formi gli utenti all'utilizzo sicuro dello stesso sul loro posto di lavoro e a gestire i rischi potenziali. Mettler-Toledo GmbH presuppone che il proprietario dello strumento fornisca i dispositivi di protezione richiesti.

Note sulla sicurezza



AVVERTENZA

Rischio di morte o lesioni gravi a causa di scosse elettriche

Il contatto con elementi sotto tensione può causare morte o lesioni.

- 1 Utilizzare solo il cavo di alimentazione e l'adattatore CA/CC METTLER TOLEDO progettati per il vostro strumento.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra.
- 3 Tenere tutti i cavi elettrici e i collegamenti lontani da liquidi e umidità.
- 4 Controllare che i cavi e la spina di alimentazione non siano danneggiati e all'occorrenza sostituirli.



AVVISO

Pericolo di danni allo strumento o malfunzionamento causati dall'uso di componenti non adatti

- Utilizzare esclusivamente componenti METTLER TOLEDO destinati all'uso con lo strumento.

L'elenco delle parti di ricambio e degli accessori è disponibile nel Manuale di riferimento.

3 Design e funzioni



Per maggiori informazioni, consultare il Manuale di riferimento.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

3.1 Panoramica

Vedere le sezioni "Overview" (grafici e legenda) all'inizio del presente manuale.

3.2 Interfaccia utente

3.2.1 Sezioni principali in breve

La schermata principale di pesata (1) è l'area di navigazione centrale, in cui è possibile trovare tutti i menu e le impostazioni. I **Menu bilancia** (2), **Metodi** (3) e **Risultati** (4) si aprono quando si premono le schede lungo i lati della schermata di pesata principale.



Vedi anche

🔗 Schermata principale di pesata ► pagina 7

3.2.2 Schermata principale di pesata



	Nome	Descrizione
1	Nome utente	Mostra il nome dell'utente corrente.
2	Campo valore della pesata	Mostra il valore di pesata attuale.
3	Indicatore di livellamento	Indica se la bilancia è livellata (verde) o non lo è (rosso).
4	Menu Metodi	Accede all'elenco di metodi, test e allineamenti definito dall'utente.
5	Info peso	Mostra il valore di pesata attuale in un'altra unità.
6	Area messaggi di avvertenza ed errore	Mostra i messaggi correnti di avvertenza e/o di errore.
7	Elenco risultati	Mostra i risultati di pesata salvati per questa attività.
8	Stato del campione OK	Indicatore stato del risultato verde: indica che il risultato soddisfa una serie di criteri. Ad esempio, <ul style="list-style-type: none"> La bilancia è livellata. La regolazione interna è stata eseguita con esito positivo. Il risultato della pesata rientra nell'intervallo di tolleranza definito (solo se è stata definita una tolleranza).
9	Stato del campione Escluso	Indicatore stato del risultato nero: indica che il risultato è stato escluso da Elenco risultati .
10	Stato del campione Non OK	Indicatore stato del risultato rosso: indica che i criteri del risultato non sono soddisfatti, per es. "Il risultato di pesata non rientra nei limiti di tolleranza definiti".
11	Pulsante Aggiungi ris.	Aggiunge il risultato a Elenco risultati . A seconda del metodo selezionato, il pulsante può presentare diverse funzioni.
12	Barra d'azione	Contiene azioni relative all'attività attuale.
13	Menu bilancia	Accede alle proprietà della bilancia.
14	Area informazioni metodo	Contiene informazioni sugli ID di campione, metodo e attività.
15	SmartTrac	Usato come aiuto alla pesata per definire un peso target con limiti di tolleranza superiori e inferiori.

	Nome	Descrizione
16	Area valore della pesata	Visualizza i risultati del processo di pesata corrente.
17	Nome metodo	Visualizza il nome del metodo attuale.

4 Installazione e messa in funzione

4.1 Scelta del luogo di installazione

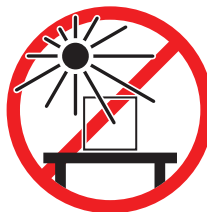
La bilancia è uno strumento di precisione sensibile. Il luogo in cui viene posizionata influirà fortemente sull'accuratezza dei risultati di pesata.

Requisiti del luogo di installazione

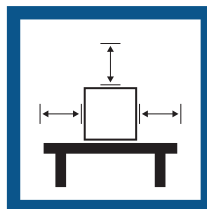
Posizionare al chiuso, su un tavolo stabile



Evitare la luce diretta del sole



Garantire uno spazio sufficiente



Evitare le vibrazioni



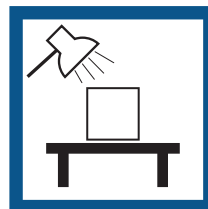
Mettere in bolla lo strumento



Evitare forti correnti d'aria



Assicurare un'illuminazione adeguata



Evitare sbalzi di temperatura



Spazio sufficiente per le bilance: > 15 cm tutto attorno allo strumento

Tenere in considerazione le condizioni ambientali. Consultare la sezione "Dati Tecnici".

4.2 Disimballaggio della bilancia

Aprire l'imballo della bilancia e controllare eventuali danni di trasporto e parti mancanti. Informare un esperto dell'assistenza METTLER TOLEDO in caso di componenti mancanti o difettosi.

METTLER TOLEDO consiglia di conservare la scatola originale con gli elementi d'imballaggio. Per conservare e trasportare la bilancia, usare gli elementi d'imballaggio.

4.3 Contenuto della fornitura

4.3.1 Bilance con piattaforma di pesata S

Componenti	0,1 mg con para-vento Pro	0,5 mg/ 1 mg con para-vento Pro	1 mg senza para-vento Pro	5 mg/ 10 mg	100 mg
Piattaforma di pesata con capottina protettiva	✓	✓	✓	✓	✓
Terminale con capottina protettiva	✓	✓	✓	✓	✓
Supporto del terminale	✓	✓	✓	✓	✓
Cavo del terminale (preassemblato)	✓	✓	✓	✓	✓
Paravento Pro	✓	✓	–	–	–
Piatto di pesata 128 x 128 mm	–	✓ ¹	–	–	–
Piatto di pesata 172 x 205 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Piatto di pesata 193 x 223 mm	–	–	–	–	✓
Piatto di pesata SmartPan Pro/ SmartPan 90 x 90 mm	✓ ²	–	–	–	–
Piatto di pesata SmartPan Pro/ SmartPan 127 x 127 mm	–	✓ ¹	✓ ²	–	–
Piatto di pesata SmartPan Pro/ SmartPan 170 x 203 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Supporto del piatto di pesata	–	–	–	–	✓
Vassoio di raccolta	✓	✓	✓	✓	–
Guarnizione per paravento Pro	✓	–	–	–	–
Gancio di pesata per pesate sotto la bilancia	✓	✓	✓	✓	✓
Adattatore CA/CC	✓	✓	✓	✓	✓
Cavo di alimentazione (specifico per paese)	✓	✓	✓	✓	✓
Manuale per l'utente	✓	✓	✓	✓	✓
Certificato di produzione	✓	✓	✓	✓	✓
Dichiarazione di conformità	✓	✓	✓	✓	✓

1) A seconda dello stato della certificazione nel proprio paese, il prodotto viene fornito con SmartPan e un piatto di pesata piatto o con SmartPan Pro.

2) A seconda dello stato della certificazione nel proprio paese, il prodotto viene consegnato con SmartPan o con SmartPan Pro.

4.3.2 Comparatori di massa con piattaforma di pesata S

Componenti	0,1 mg	1 mg
Piattaforma di pesata con capottina protettiva	✓	✓
Terminale con capottina protettiva	✓	✓
Cavo del terminale (preassemblato)	✓	✓
Paravento Pro (non per XPR10003SC)	✓	✓
Paravento XP W12 (solo per XPR10003SC)	–	✓
SmartPan PRO versione per bilancia a 3 decimali	✓	✓
Piatto di pesata LevelMatic ø 130 mm (non adatto a XPR2003SC)	✓	✓
Piastra inferiore	✓	✓
Guarnizione per paravento Pro	✓	–
Gancio di pesata per pesate sotto la bilancia	✓	✓
Adattatore CA/CC	✓	✓
Cavo di alimentazione (specifico per paese)	✓	✓
Manuale per l'utente	✓	✓
Certificato di produzione	✓	✓
Dichiarazione di conformità	✓	✓

4.3.3 Bilance con piattaforma di pesata L

Componenti	10 mg	100 mg/1 g
Piattaforma di pesata	✓	✓
Terminale con capottina protettiva	✓	✓
Supporto del terminale	✓	✓
Cavo del terminale	✓	✓
Paravento	✓	–
Piatto di pesata 172 x 205 mm	✓	–
Piatto di pesata 280 x 360 mm	–	✓
SmartPan PRO versione per bilancia a 2 decimali	✓	–
Adattatore CA/CC	✓	✓
Cavo di alimentazione (specifico per paese)	✓	✓
Manuale per l'utente	✓	✓
Certificato di produzione	✓	✓
Dichiarazione di conformità	✓	✓

4.3.4 Comparatori di massa con piattaforma di pesata L

Componenti	1 mg	5 mg	10 mg
Piattaforma di pesata	✓	✓	✓
Terminale con capottina protettiva	✓	✓	✓
Supporto del terminale (non per XPR64002LC-T)	✓	✓	✓
Cavo del terminale	✓	✓	✓
Paravento XP W64 (solo per XPR26003LC e XPR64003LD5C)	✓	✓	–
Piatto di pesata 280 × 360 mm (non per XPR64003LD5C e XPR64002LC)	–	✓	✓
Piatto di pesata LevelMatic ø 220 mm con paravento e supporto del piatto di pesata (non per XPR32003LD5C)	✓	✓	–
Piatto di pesata fisso ø 220 mm (solo per XPR64002LC-T)	–	–	✓
Adattatore CA/CC	✓	✓	✓
Cavo di alimentazione (specifico per Paese)	✓	✓	✓
Valigetta di trasporto (solo per XPR64002LC-T)	–	–	✓
Manuale per l'utente	✓	✓	✓
Certificato di produzione	✓	✓	✓
Dichiarazione di conformità	✓	✓	✓

4.4 Installazione

4.4.1 Bilance e comparatori con piattaforma di pesata S

4.4.1.1 Collegamento del terminale alla piattaforma di pesata

Il terminale è generalmente posizionato davanti alla piattaforma di pesata sul relativo supporto. In alternativa, può essere posizionato accanto alla piattaforma di pesata, o fissato a un supporto aggiuntivo.

 **Nota**

I comparatori con piattaforma di pesata S sono utilizzati senza supporto per terminale.



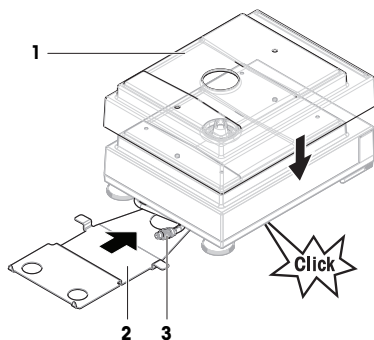
AVVISO

Danneggiamento della bilancia

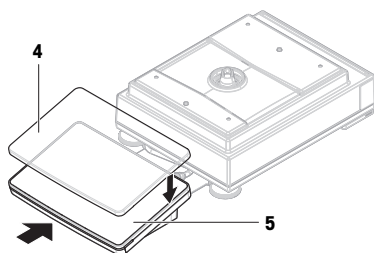
La piattaforma di pesata e il terminale non sono fissati saldamente dal supporto del terminale e potrebbero cadere durante il trasporto.

- Quando si sposta la bilancia, rimuovere il terminale dalla piattaforma di pesata e collocarlo sul piatto di pesata.

- 1 Posizionare la piattaforma di pesata su una superficie piana.
- 2 Posizionare la capottina protettiva (1) sulla piattaforma di pesata.
- 3 Posizionare il supporto del terminale (2) davanti alla piattaforma di pesata. La spina del cavo di connessione premontato del terminale (3) deve trovarsi tra il supporto del terminale (2) e la piattaforma di pesata.
- 4 Spingere il supporto del terminale (2) verso la piattaforma di pesata finché non si blocca sotto di essa.
- 5 Collegare il cavo del terminale al terminale.

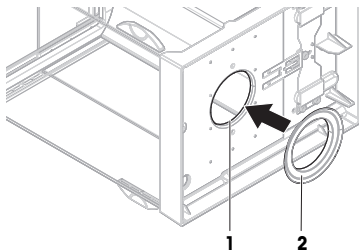


- 6 Posizionare il coperchio di protezione (4) sul terminale (5).
- 7 Posizionare il terminale sopra al supporto del terminale.
- 8 Spingere il terminale verso la piattaforma di pesata fino a bloccarlo nel supporto.

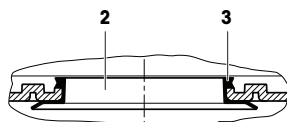


4.4.1.2 Montaggio del paravento Pro per bilance da 0,1 mg e comparatori

- 1 Ruotare con cautela il paravento Pro lateralmente in posizione orizzontale.
- 2 Spingere la guarnizione (2) attraverso l'apertura (1) sul fondo del paravento Pro.

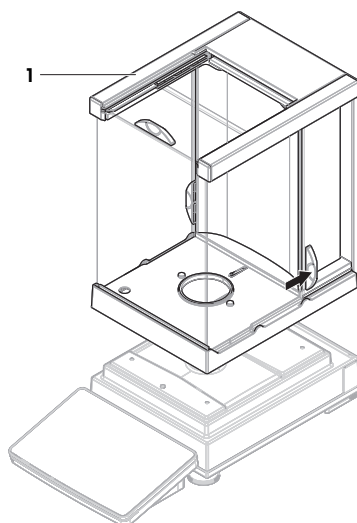


- 3 Fissare la guarnizione nell'apertura del paravento Pro. La guarnizione (2) deve essere fissata correttamente nell'apertura. Il margine superiore (3) della guarnizione deve essere posizionato attorno al fondo del paravento Pro.
- 4 Riportare con cautela il paravento Pro in posizione verticale.



4.4.1.3 Montaggio del paravento Pro sulla piattaforma di pesata

- 1 Aprire il paravento Pro usando le maniglie degli sportelli su entrambi i lati.
- 2 Afferrare il paravento Pro dalle barre superiori (1) su entrambi i lati e posizionarlo sulla piattaforma di pesata.



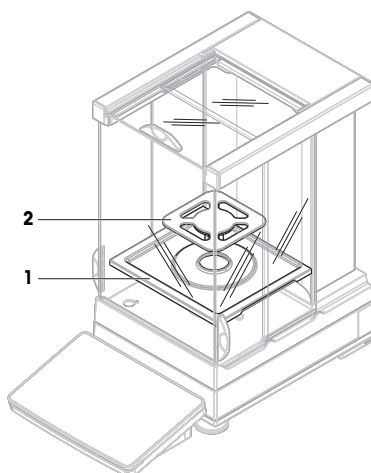
4.4.1.4 Assemblaggio di bilance da 0,1 mg con piatto di pesata SmartPan Pro

Nota

Le bilance da 0,1 mg con paravento Pro sono dotate di una guarnizione. Lo scopo della guarnizione è isolare la camera di pesata dal paravento. La guarnizione deve essere sempre installata correttamente sul fondo del paravento Pro, come descritto in [Montaggio del paravento Pro per bilance da 0,1 mg e comparatori ▶ pagina 12].

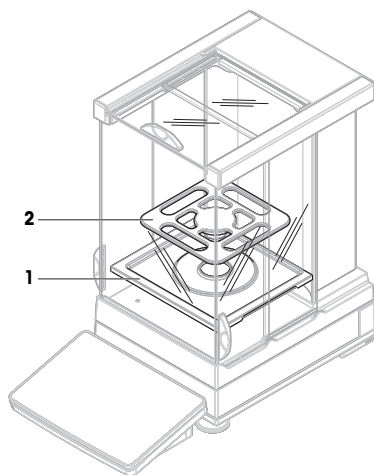
- La guarnizione è installata sul paravento Pro.
- Il paravento Pro è installato sulla piattaforma di pesata.

- 1 Collocare il vassoio di raccolta (1) nel paravento Pro.
- 2 Collocare il piatto di pesata SmartPan Pro (2) sul vassoio di raccolta (1).



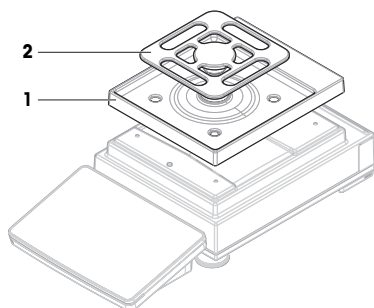
4.4.1.5 Assemblaggio di bilance da 1 mg con paravento Pro

- Il paravento Pro è installato sulla piattaforma di pesata.
- 1 Collocare il vassoio di raccolta (1) nel paravento Pro.
 - 2 Collocare il piatto di pesata SmartPan Pro (2) sul vassoio di raccolta (1).



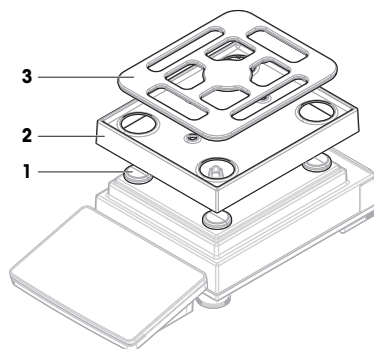
4.4.1.6 Assemblaggio di bilance da 1 mg con piatto di pesata SmartPan Pro

- 1 Posizionare il vassoio di raccolta (1) sulla piattaforma di pesata.
- 2 Collocare il piatto di pesata SmartPan Pro (2) sul vassoio di raccolta (1).



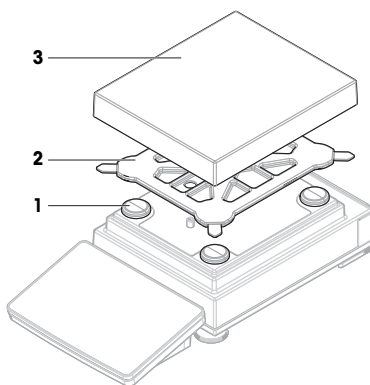
4.4.1.7 Assemblaggio di bilance da 5 mg e 10 mg con piatto di pesata SmartPan Pro

- 1 Collocare i quattro tappi per il supporto del piatto di pesata (1) sulla piattaforma di pesata.
- 2 Posizionare il vassoio di raccolta (2) sulla piattaforma di pesata.
- 3 Collocare il piatto di pesata SmartPan (3) sopra i tappi per il supporto del piatto di pesata (1).



4.4.1.8 Assemblaggio di bilance da 100 mg

- 1 Collocare i quattro tappi per il supporto del piatto di pesata (1) sulla piattaforma di pesata.
- 2 Collocare il supporto del piatto di pesata (2) sopra i tappi dello stesso (1).
- 3 Collocare il piatto di pesata con capottina di protezione (3) sul supporto del piatto di pesata (2).

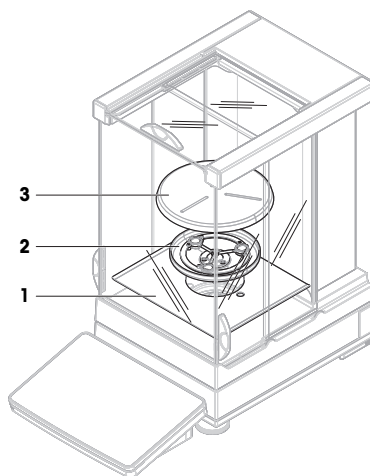


4.4.1.9 Assemblaggio di comparatori da 0,1 mg e 1 mg con piatto di pesata LevelMatic

i Nota

Le bilance da 0,1 mg con paravento Pro sono dotate di una guarnizione. Lo scopo della guarnizione è isolare la camera di pesata dal paravento. La guarnizione deve essere sempre installata correttamente sul fondo del paravento Pro, come descritto in [Montaggio del paravento Pro per bilance da 0,1 mg e comparatori ▶ pagina 12].

- La guarnizione è installata sul paravento Pro.
 - Il paravento Pro è installato sulla piattaforma di pesata.
- 1 Inserire la piastra inferiore (1) nel paravento Pro.
 - 2 Posizionare il supporto LevelMatic (2) sulla parte superiore della piastra inferiore (1).
 - 3 Collocare il piatto di pesata LevelMatic (3) sul supporto del piatto di pesata LevelMatic (2).



4.4.2 Bilance e comparatori con piattaforma di pesata L

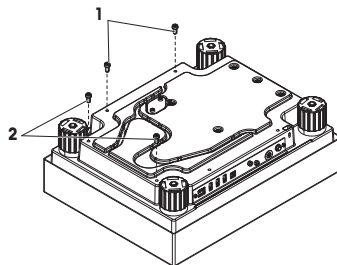
4.4.2.1 Collegamento del terminale alla piattaforma di pesata

Il terminale può essere fissato alla piattaforma di pesata L nel senso della lunghezza o della larghezza.

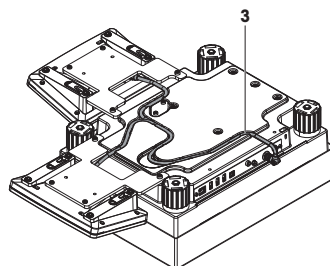
Nota

Sulle piattaforme di pesata L, il supporto del terminale può essere utilizzato sia con bilance che con comparatori.

- 1 Capovolgere la piattaforma di pesata.
- 2 Rimuovere le viti (1) sul lato lungo o le viti (2) sul lato corto della piattaforma di pesata.
- 3 Collegare il terminale alla piattaforma di pesata con l'apposito cavo di collegamento.
- 4 Fissare il supporto del terminale al lato lungo o a quello corto della piattaforma di pesata. Fissare il supporto del terminale usando le viti della piattaforma di pesata.



- 5 Inserire il cavo di collegamento del terminale (3) nel canale del cavo.



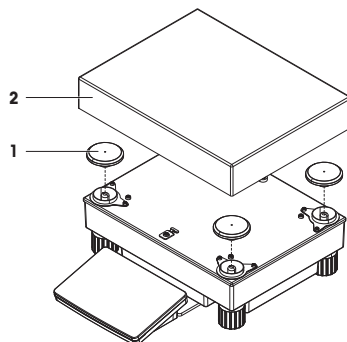
Nota

Quando si inserisce il cavo di collegamento del terminale, quest'ultimo deve essere inserito nell'apposito canale contemporaneamente da entrambe le direzioni e non deve esserci gioco fra la spina e il canale del cavo (vedere immagine).

- 6 Ruotare la piattaforma di pesata.

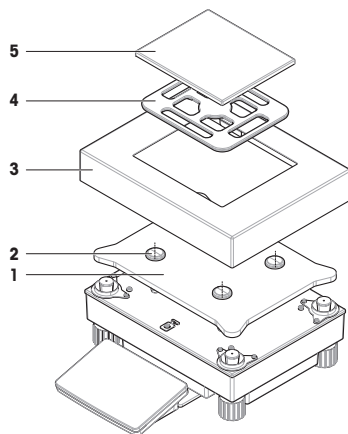
4.4.2.2 Assemblaggio di bilance da 100 mg e 1 g

- 1 Collocare i tappi per il supporto del piatto di pesata (1) sulla piattaforma di pesata.
- 2 Collocare il piatto di pesata (2) sopra i tappi per il supporto del piatto di pesata (1).



4.4.2.3 Assemblaggio di bilance da 10 mg con piatto di pesata SmartPan Pro

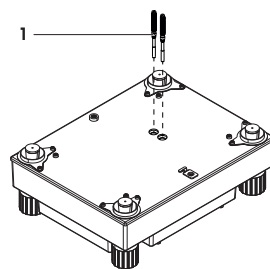
- 1 Posizionare la piastra per adattatore (1) sulla piattaforma di pesata.
- 2 Collocare i tappi per il supporto del piatto di pesata (2) sulla piastra per adattatore.
- 3 Posizionare l'elemento paravento (3) sulla piastra per adattatore (1).
- 4 Collocare il piatto di pesata SmartPan Pro (4) sopra i tappi per il supporto del piatto di pesata (2).
- 5 Collocare il piatto di pesata (5) sopra il piatto di pesata SmartPan Pro (4), se necessario.



4.4.2.4 Rimozione e installazione delle viti di sicurezza per il trasporto (solo per comparatori)

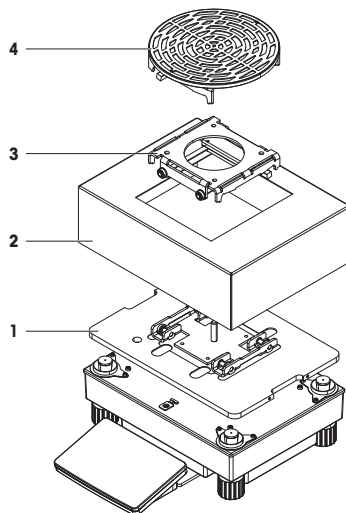
Le viti di sicurezza per il trasporto vengono utilizzate per evitare di danneggiare la cella di carico durante il trasporto. Prima di installare il piatto di pesata, rimuovere le viti di sicurezza per il trasporto collocate sulla piattaforma di pesata. Conservare le viti di sicurezza per trasportare il comparatore.

- 1 Svitare e rimuovere le viti di sicurezza per il trasporto (1) dalla parte superiore della piattaforma di pesata.
- 2 Chiudere le aperture con le capottine in plastica fornite in dotazione.
- 3 Prima di trasportare il comparatore, riavvitare le viti di sicurezza per il trasporto.



4.4.2.5 Assemblaggio di comparatori da 1 mg / 5 mg con piatto di pesata LevelMatic

- 1 Collocare la piastra per adattatore con il piatto di pesata LevelMatic (1) sopra la piattaforma di pesata.
- 2 Posizionare l'elemento paravento (2) sulla piastra per adattatore (1).
- 3 Collocare il supporto del piatto di pesata LevelMatic (3) sulla piastra di base LevelMatic (1).
- 4 Collocare il piatto di pesata LevelMatic (4) sul supporto del piatto di pesata LevelMatic (3).



4.4.2.6 Montaggio del comparatore XPR64002LC-T



Per le istruzioni di montaggio del comparatore modello XPR64002LC-T, fare riferimento alle istruzioni di montaggio fornite insieme al comparatore.

4.5 Messa in funzione

4.5.1 Collegamento della bilancia



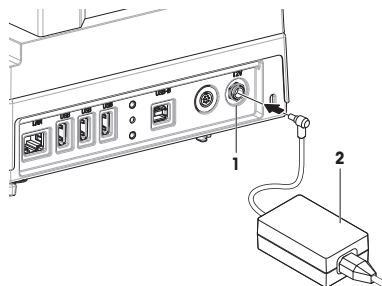
AVVERTENZA

Rischio di morte o lesioni gravi a causa di scosse elettriche

Il contatto con elementi sotto tensione può causare morte o lesioni.

- 1 Utilizzare solo il cavo di alimentazione e l'adattatore CA/CC METTLER TOLEDO progettati per il vostro strumento.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra.
- 3 Tenere tutti i cavi elettrici e i collegamenti lontani da liquidi e umidità.
- 4 Controllare che i cavi e la spina di alimentazione non siano danneggiati e all'occorrenza sostituirli.

- 1 Installare i cavi in modo tale che non possano essere danneggiati e non interferiscano con il funzionamento.
 - 2 Inserire la spina dell'adattatore CA/CC (2) nella presa di corrente dello strumento (1).
 - 3 Fissare il connettore serrando a fondo il dado filettato.
 - 4 Collegare la spina di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra e facilmente accessibile.
- ➔ La bilancia si accende automaticamente.



Nota

Non collegare lo strumento a un'uscita elettrica controllata da un interruttore. Dopo avere acceso lo strumento, è necessario lasciarlo riscaldare affinché possa fornire risultati accurati.

Vedi anche

 Caratteristiche generali ▶ pagina 24

4.5.2 Accensione della bilancia

Quando è collegata all'alimentazione, la bilancia si accende automaticamente.

EULA (End User License Agreement, contratto di licenza con l'utente finale)

Quando si accende la bilancia per la prima volta, sullo schermo compare l'EULA (End User License Agreement), il contratto di licenza con l'utente finale.

- 1 Leggere le condizioni.
- 2 Premere **Accetto i termini del contratto di licenza.** e confermare con  **OK.**
➔ Viene visualizzata la schermata di pesata principale.

Acclimatazione e riscaldamento

Prima di dare risultati affidabili, la bilancia deve:



- acclimatarsi alla temperatura ambiente
- riscaldarsi tramite collegamento all'alimentazione

Il tempo di acclimatazione e il tempo di riscaldamento per bilance e comparatori sono disponibili in "Caratteristiche generali".

Nota

Quando la bilancia esce dalla modalità standby, è subito pronta per l'uso.


Vedi anche

-  Caratteristiche generali ▶ pagina 24
-  Attivazione/Disattivazione della modalità standby ▶ pagina 20

4.5.3 Livellamento della bilancia

L'esatto posizionamento orizzontale e stabile è un requisito fondamentale per ottenere sempre risultati di pesata ripetibili e accurati.






Se viene visualizzato il messaggio **La bilancia non è livellata:**

- 1 Premere  **Livella la bilancia.**
➔ La **Guida livellam.** si apre.
 - 2 Seguire le istruzioni della procedura guidata.
- È possibile accedere alla guida al livellamento anche attraverso il **Menu bilancia:**



 **Navigazione:** ▶ **Menu bilancia** >  **Guida livellam.**

4.5.4 Eseguire una regolazione interna


 **Navigazione:** ▼ **Metodi** >  **Regolazioni**

- La regolazione **Strategia** è impostata su **Regolazione interna.**
- 1 Aprire la sezione **Metodi**, premere  **Regolazioni**, selezionare la regolazione e premere  **Avvio** - 0 -
dalla schermata di pesata principale, premere  **Altro** quindi premere **Avvio regolazione.**
➔ **Regolazione interna** è in esecuzione.
➔ Al termine della regolazione, compare una panoramica dei risultati della regolazione.
 - 2 Premere  **Stampa** se si desidera stampare i risultati.
 - 3 Premere  **Termina regol..**
➔ La bilancia è pronta.

4.5.5 Attivazione/Disattivazione della modalità standby

- 1 Per entrare in modalità standby, tenere premuto 
 - ➔ Il display è nero. La bilancia è ancora accesa.
- 2 Per uscire dalla modalità standby, premere 
 - ➔ Il display è acceso.

4.5.6 Spegnimento della bilancia

Per spegnere completamente la bilancia, questa deve essere scollegata dall'alimentatore. Premendo , la bilancia passa solo in modalità standby.

Nota

Quando la bilancia si spegne completamente per un determinato periodo di tempo, occorre che si riscaldi prima di poterla utilizzare.

Vedi anche

 Accensione della bilancia ▶ pagina 19


4.6 Esecuzione di una pesata semplice

4.6.1 Azzeramento della bilancia

- 1 Aprire il paravento, se presente.
- 2 Rimuovere qualunque oggetto dal piatto di pesata.
- 3 Chiudere il paravento, se presente.
- 4 Premere **→0←** per azzerare la bilancia.
 - ➔ La bilancia è azzerata.

4.6.2 Impostazione della tara


Se si utilizza un contenitore di tara, la bilancia deve essere tarata.

- 1 Aprire il paravento, se presente.
- 2 Rimuovere qualunque oggetto dal piatto di pesata.
- 3 Chiudere il paravento, se presente.
- 4 Premere **→0←** per azzerare la bilancia.
- 5 Aprire il paravento, se presente.
- 6 Posizionare il contenitore sul piatto di pesata.
- 7 Chiudere il paravento, se presente.
- 8 Premere **→T←** per azzerare la bilancia.
 - ➔ La bilancia è tarata. Viene visualizzata l'icona  Net.

4.6.3 Esecuzione di una pesata

- 1 Aprire il paravento, se presente.
- 2 Posizionare il materiale da pesare nel contenitore di tara.
- 3 Premere **+ Aggiungi ris.** se si desidera registrare il risultato della pesata.
 - ➔ Il risultato viene aggiunto a **Elenco risultati**.

4.6.4 Completamento della pesata

- 1 Per salvare **Elenco risultati**, premere  **Completa**.
 - ➔ La finestra **Completa attività** si apre.
- 2 Selezionare un'opzione per salvare o stampare **Elenco risultati**.
 - ➔ Si apre la relativa finestra di dialogo.
- 3 Seguire le istruzioni della procedura guidata.

- 4 Premere **✓ Completa**.
- ⇒ **Elenco risultati** viene salvato/stampato e poi cancellato.

4.7 Trasporto, imballaggio e conservazione



AVVISO

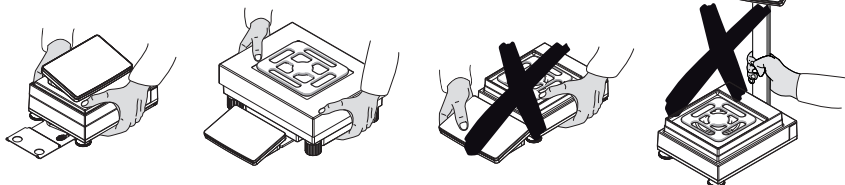
Danni al paravento, al terminale o al supporto aggiuntivo del terminale

Non sollevare o trasportare la bilancia afferrando solo il paravento in vetro, il terminale o il supporto del terminale.

- Rimuovere dal supporto il terminale della piattaforma di pesata S e posizionarlo sopra il piatto di pesata. Per trasportare la bilancia, afferrare sempre la piattaforma di pesata con entrambe le mani.

4.7.1 Trasporto della bilancia per brevi distanze

- 1 Scollegare la bilancia dall'adattatore CA/CC.
- 2 Scollegare i cavi di interfaccia, se necessario.
- 3 Rimuovere il terminale dal supporto e posizionarlo sopra la piattaforma di pesata (solo per la piattaforma di pesata S).
- 4 Tenendo la piattaforma di pesata con entrambe le mani in posizione orizzontale, portare la bilancia fino al luogo di installazione desiderato. Tenere presente i requisiti che questo luogo deve avere.



Vedi anche

- 🔗 Scelta del luogo di installazione ▶ pagina 8
- 🔗 Livellamento della bilancia ▶ pagina 19
- 🔗 Eseguire una regolazione interna ▶ pagina 19

4.7.2 Trasporto della bilancia per lunghe distanze

METTLER TOLEDO consiglia di utilizzare l'imballo originale per trasportare o spedire la bilancia o i componenti della bilancia per lunghe distanze. Gli elementi dell'imballo originale sono studiati appositamente per la bilancia e i componenti della bilancia e garantiscono la massima protezione durante il trasporto.



AVVISO

Danni al comparatore

Per trasportare il comparatore per lunghe distanze, assicurarsi sempre di fissare le viti di sicurezza per il trasporto sopra la piattaforma di pesata.

Vedi anche

- 🔗 Rimozione e installazione delle viti di sicurezza per il trasporto (solo per comparatori) ▶ pagina 17

4.7.3 Imballaggio e conservazione

Imballaggio della bilancia

Conservare tutte le parti dell'imballo in un luogo sicuro. Gli elementi dell'imballo originale sono studiati appositamente per la bilancia e i componenti della bilancia e garantiscono la massima protezione durante il trasporto e la conservazione.

Conservazione della bilancia

Riporre la bilancia solo alle seguenti condizioni:

- al chiuso e nell'imballo originale
- in base alle condizioni ambientali, consultare la sezione "Dati tecnici"

Nota

Quando si ripone la bilancia per più di 6 mesi, la batteria ricaricabile potrebbe scaricarsi (vanno perse solo la data e l'ora).

Vedi anche

 Dati tecnici ▶ pagina 24

5 Manutenzione

Per garantire il funzionamento della bilancia e l'accuratezza dei risultati di pesata, l'utente deve eseguire una serie di operazioni di manutenzione.



Per maggiori informazioni, consultare il Manuale di riferimento.

▶ www.mt.com/XPR-precision-RM

5.1 Attività di manutenzione

Azione di manutenzione	Intervallo consigliato	Commenti
Eseguire una regolazione interna	<ul style="list-style-type: none">• Una volta al giorno• Dopo la pulizia• Dopo il livellamento• Dopo aver cambiato il luogo di installazione	vedere "Esecuzione di una regolazione interna"
Esecuzione dei test di routine (prova di eccentricità, prova di ripetibilità, prova di sensibilità). METTLER TOLEDO consiglia di eseguire almeno una prova di sensibilità.	<ul style="list-style-type: none">• Dopo la pulizia• Dopo il montaggio della bilancia• Dopo un aggiornamento software• A seconda delle procedure interne (SOP).	vedere "Test" nel Manuale di riferimento
Pulizia	<ul style="list-style-type: none">• Dopo ogni utilizzo• Dopo aver sostituito la sostanza• In base al livello di inquinamento• A seconda del regolamento interno (SOP)	vedere "Pulizia"
Aggiornamento del software	<ul style="list-style-type: none">• A seconda delle procedure interne (SOP).• Dopo il lancio di una nuova versione del software.	vedere "Aggiornamento del software" nel Manuale di riferimento

Vedi anche

 Eseguire una regolazione interna ▶ pagina 19

 Pulizia ▶ pagina 23

5.2 Pulizia

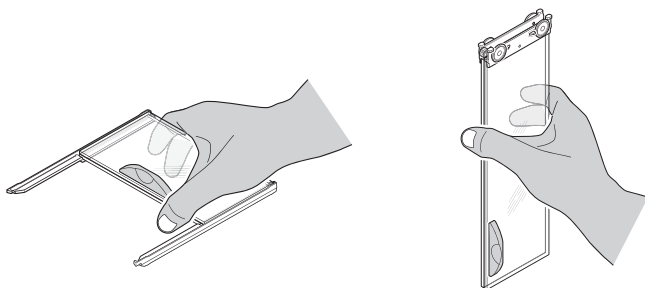
5.2.1 Smontaggio del paravento Pro per la pulizia



ATTENZIONE

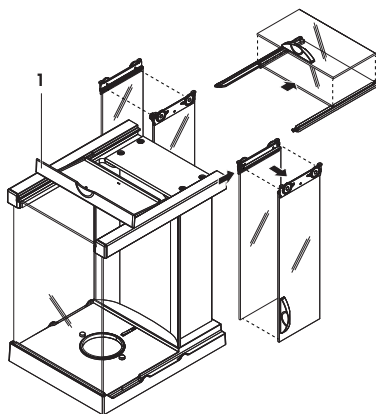
Lesioni causate da oggetti appuntiti o vetri rotti

I componenti dello strumento, come ad esempio il vetro, possono rompersi e causare lesioni.
– Procedere sempre con estrema cautela e attenzione.



- 1 Rimuovere il piatto di pesata.
- 2 Sollevare il paravento Pro rimuovendolo dalla piattaforma di pesata e posizionarlo su una superficie pulita.
- 3 Rimuovere il vassoio di raccolta.
- 4 Ruotare il coperchio (1) in avanti.
- 5 Tirare indietro il vetro superiore ed estrarlo dallo chassis.
- 6 Estrarre i vetri laterali dallo chassis.

⇒ Il paravento Pro è pronto per la pulizia.



5.2.2 Pulizia della bilancia



AVVISO

Danni allo strumento dovuti a metodi di pulizia inadeguati.

Se dei liquidi penetrano all'interno dello chassis, possono danneggiare lo strumento. La superficie dello strumento può essere danneggiata da alcuni agenti detergenti, solventi o abrasivi.

- 1 Non spruzzare o versare liquidi sullo strumento.
- 2 Utilizzare solo gli agenti detergenti specificati nel Manuale di riferimento dello strumento o nella guida "8 Steps to a Clean Balance".
- 3 Per pulire lo strumento utilizzare solo un panno leggermente inumidito e privo di lanugine o una salvietta.
- 4 Asciugare immediatamente qualsiasi fuoriuscita.



Per ulteriori informazioni sulla pulizia di una bilancia, consultare "8 Steps to a Clean Balance".

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Pulizia attorno alla bilancia

- Rimuovere la sporcizia o la polvere presenti intorno alla bilancia ed evitare ulteriori contaminazioni.

Pulizia del terminale

- Pulire il terminale con un panno umido o una salvietta e un agente detergente delicato.

Pulizia delle parti staccabili

- Pulire la parte rimossa con un panno umido o una salvietta e un agente detergente delicato, oppure in lavastoviglie fino a 80 °C.

Pulizia dell'unità di pesata

- 1 Scollegare la bilancia dall'adattatore CA/CC.
- 2 Per pulire la superficie della bilancia, utilizzare un panno privo di lanugine inumidito con un agente detergente.
- 3 Innanzitutto, rimuovere la polvere con una salvietta monouso.
- 4 Rimuovere le sostanze viscoso con un panno privo di lanugine inumidito e un solvente delicato, ad es., isopropanolo o etanolo al 70%.

5.2.3 Messa in funzione dopo la pulizia

- 1 Rimontare la bilancia.
 - 2 Controllare che gli sportelli del paravento (superiore, laterali) si aprano e si chiudano normalmente.
 - 3 Controllare se il terminale è collegato alla bilancia.
 - 4 Ricollegare la bilancia all'adattatore CA/CC.
 - 5 Controllare lo stato di messa in bolla e, se necessario, livellare la bilancia.
 - 6 Rispettare il tempo di riscaldamento specificato nei "Dati tecnici".
 - 7 Eseguire una regolazione interna.
 - 8 Eseguire un test di routine secondo le procedure interne dell'utente. METTLER TOLEDO consiglia di eseguire un test di sensibilità dopo aver pulito la bilancia.
 - 9 Premere **→0←** per azzerare la bilancia.
- ⇒ La bilancia è pronta per l'uso.

Vedi anche

- 🔗 Livellamento della bilancia ► pagina 19
- 🔗 Dati tecnici ► pagina 24
- 🔗 Eseguire una regolazione interna ► pagina 19

6 Dati tecnici

6.1 Caratteristiche generali

Alimentatore

Adattatore CA/CC (codice modello FSP060-DHAN3):

Ingresso: 100–240 V CA \pm 10%, 50–60 Hz, 1,8 A

Uscita: 12 V CC, 5 A, LPS, SELV

Adattatore CA/CC (codice modello FSP060-DIBAN2):

Ingresso: 100–240 V CA \pm 10%, 50–60 Hz, 1,5 A

Uscita: 12 V CC, 5 A, LPS, SELV

Cavo per adattatore CA/CC:

A 3 poli, con connettore specifico per Paese

Consumo elettrico della bilancia:

12 V CC \pm 10%, 2,25 A

Polarità:



Protezione e standard

Categoria di sovratensione:	II
Livello di inquinamento:	2
Standard per la sicurezza ed EMC:	Consultare la Dichiarazione di conformità
Campo di applicazione:	Utilizzare esclusivamente in ambienti chiusi e asciutti

Condizioni ambientali

I valori limite si applicano quando la bilancia viene utilizzata nelle seguenti condizioni ambientali:

Altezza sopra il livello medio del mare:	Fino a 5.000 m
Temperatura ambiente:	+10 – +30 °C
Variazione di temperatura max:	5 °C/h
Umidità relativa:	da 30 a 70%, senza condensa
Tempo di acclimatazione:	Almeno 4 ore dopo aver collocato lo strumento nella stessa posizione in cui verrà messo in funzione.
Tempo di riscaldamento:	Almeno 30 minuti dopo avere collegato la bilancia all'alimentatore. Quando viene acceso dalla modalità standby, lo strumento è immediatamente pronto all'uso.

La bilancia può essere utilizzata nelle seguenti condizioni ambientali. Tuttavia, le prestazioni di pesata della bilancia potrebbero non rientrare nei valori limite:

Temperatura ambiente:	+5 °C – +40 °C
Umidità relativa:	da 20% a max 80% a 31 °C, in diminuzione lineare fino al 50% a 40 °C, senza condensa

La bilancia può essere scollegata e conservata nella sua confezione nelle seguenti condizioni:

Temperatura ambiente:	-25 – +70 °C
Umidità relativa:	da 10 a 90%, senza condensa

Condizioni ambientali per comparatori

I comparatori devono essere utilizzati con le seguenti condizioni ambientali per ottenere le prestazioni specificate:

Tempo di acclimatazione:	Almeno 8 ore dopo aver collocato lo strumento nella stessa posizione in cui verrà messo in funzione.
Tempo di riscaldamento:	Almeno 60 minuti dopo avere collegato la bilancia all'alimentatore. Quando viene acceso dalla modalità standby, lo strumento è immediatamente pronto all'uso.
Velocità dell'aria, max:	0,15 m/s

7 Smaltimento

In conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), il presente strumento non può essere smaltito tra i rifiuti domestici. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini della UE, conformemente alle norme nazionali vigenti.

Smaltire il prodotto in conformità con le disposizioni locali, presso un punto di raccolta specifico per apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore dell'apparecchiatura stessa. Nel caso in cui si debba cedere lo strumento a terzi, occorre allegare il contenuto della normativa citata.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Overige documenten en informatie	3
1.2	Acroniemen en afkortingen	3
1.3	Informatie over de naleving	4
2	Veiligheidsinformatie	4
2.1	Definitie van signaalwoorden en waarschuwingssymbolen	4
2.2	Productspecifieke veiligheidsinformatie	5
3	Ontwerp en functionaliteit	5
3.1	Overzicht	6
3.2	Gebbruikersinterface	6
3.2.1	De belangrijkste delen in één oogopslag	6
3.2.2	Hoofdweegscherm	6
4	Installatie en inbedrijfstelling	7
4.1	De locatie bepalen	7
4.2	De balans uitpakken	8
4.3	Levering	9
4.3.1	Balansen met S-weegplateau	9
4.3.2	Comparators met S-weegplateau	10
4.3.3	Balansen met L-weegplateau	10
4.3.4	Comparators met L-weegplateau	11
4.4	Installatie	11
4.4.1	Balansen en comparators met S-weegplateau	11
4.4.1.1	De terminal op het weegplateau aansluiten	11
4.4.1.2	Het Pro-windscherm voor 0,1 mg-balansen en comparators monteren	12
4.4.1.3	Het Pro-windscherm op het weegplateau monteren	13
4.4.1.4	0,1 mg-balansen met SmartPan Pro-weegpan monteren	13
4.4.1.5	1 mg-balansen met Pro-windscherm monteren	14
4.4.1.6	1 mg-balansen met SmartPan-weegpan monteren	14
4.4.1.7	5mg- en 10mg-balansen met SmartPan Pro-weegpan monteren	14
4.4.1.8	100mg-balansen monteren	15
4.4.1.9	0,1mg- en 1mg-comparators met LevelMatic-weegpan monteren	15
4.4.2	Balansen en comparators met L-weegplateau	16
4.4.2.1	De terminal op het weegplateau aansluiten	16
4.4.2.2	100mg- en 1g-balansen monteren	16
4.4.2.3	10mg-balansen met SmartPan Pro-weegpan monteren	17
4.4.2.4	De transportbeveiligingsschroeven verwijderen en aanbrengen (alleen bij comparators)	17
4.4.2.5	1mg- en 5mg-comparators met LevelMatic-weegpan monteren	18
4.4.2.6	De comparator XPR64002LC-T monteren	18
4.5	Inbedrijfstelling	18
4.5.1	De balans aansluiten	18
4.5.2	De balans inschakelen	19
4.5.3	Balans waterpas zetten	19
4.5.4	Een interne kalibratie uitvoeren	19
4.5.5	De stand-bymodus openen/verlaten	20
4.5.6	De balans uitschakelen	20
4.6	Een eenvoudige weging uitvoeren	20
4.6.1	De balans op nul stellen	20
4.6.2	De balans tarreren	20

4.6.3	Een weging uitvoeren	20
4.6.4	De weging voltooien	20
4.7	Transport, verpakking en opslag	21
4.7.1	De balans over kleine afstanden verplaatsen	21
4.7.2	De balans over grote afstanden verplaatsen	21
4.7.3	Verpakking en opslag	22
5	Onderhoud	22
5.1	Onderhoudstaken	22
5.2	Reiniging	23
5.2.1	Balansen met Pro-windscherm demonteren voor reiniging	23
5.2.2	De balans reinigen	23
5.2.3	Ingebruikname na reiniging	24
6	Technische gegevens	24
6.1	Algemene gegevens	24
7	Veiligheidsopmerking	25

1 Inleiding

Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor een balans van METTLER TOLEDO. De balans combineert hoge prestaties met gebruiksgemak.

Disclaimer voor comparators

In dit document verwijst de term "balans" naar zowel balansen als comparators.

Comparators hebben een hogere resolutie dan balansen. Ze worden hoofdzakelijk gebruikt voor differentiaalweging, bijvoorbeeld om standaardgewichten te kalibreren. Comparators worden niet alleen onderworpen aan standaard balanstests, maar worden tijdens de productie ook gecontroleerd op de herhaalbaarheid van gemeten verschillen (ABA-herhaalbaarheid).

EULA

Op de software in dit product zijn de voorwaarden van de METTLER TOLEDO licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA) voor software van toepassing.

Door dit product te gebruiken, gaat u akkoord met de voorwaarden van de EULA.

► www.mt.com/EULA

1.1 Overige documenten en informatie

Dit document is online beschikbaar in andere talen.

Productpagina:

► www.mt.com/XPR-precision

Instructies voor het reinigen van een balans, '8 Steps to a Clean Balance':

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Zoeken naar software:

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

Zoeken naar documenten:

► www.mt.com/library

Neem bij vragen contact op met uw erkende METTLER TOLEDO leverancier of servicevertegenwoordiger.

► www.mt.com/contact

1.2 Acroniemen en afkortingen

Originele term	Vertaalde term	Toelichting
AC		Alternate Current (Wisselstroom)
ASTM		American Society for Testing and Materials
DC		Direct Current (Gelijkstroom)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetische compatibiliteit)
FCC		Federal Communications Commission
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (Bedieningsterminal)
ID		Identification (Identificatie)
LED		Light-Emitting Diode
LPS		Limited Power Source
MAC		Media Access Control

MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (METTLER TOLEDO standaard interface commando set)
NA	n. v. t.	Not Applicable (Niet van toepassing)
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (International Organization of Legal Metrology)
RAM		Random Access Memory
RFID		Radio-frequency identification
RM		Reference Manual (Referentiehandleiding)
SELV		Safety Extra Low Voltage
SOP		Standard Operating Procedure
SQC		Statistical Quality Control
UM		User Manual (Handleiding)
USB		Universal Serial Bus
USP		United States Pharmacopeia

1.3 Informatie over de naleving

Nationale goedkeuringsdocumenten, zoals de FCC-conformiteitsverklaring van de leverancier, zijn online beschikbaar en/of in de verpakking bijgevoegd.

► www.mt.com/ComplianceSearch



Raadpleeg de referentiehandleiding (RM) voor meer informatie.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

2 Veiligheidsinformatie

Voor dit apparaat zijn twee documenten beschikbaar, de handleiding en de referentiehandleiding.

- De handleiding wordt in gedrukte vorm met het instrument meegeleverd.
- De elektronische referentiehandleiding bevat een volledige beschrijving van het instrument en het gebruik ervan.
- Bewaar beide documenten voor naslagdoeleinden.
- Vergeet niet deze handleiding bij te voegen als u het instrument aan derden doorgeeft.

Gebruik het instrument uitsluitend in overeenstemming met de handleiding en de referentiehandleiding. Als u het instrument niet volgens deze documenten gebruikt of als het instrument wordt aangepast, kan de veiligheid van het instrument niet worden gewaarborgd en aanvaardt Mettler-Toledo GmbH geen aansprakelijkheid.

2.1 Definitie van signaalwoorden en waarschuwingssymbolen

De veiligheidsopmerkingen bevatten belangrijke informatie over de veiligheid. Het negeren van de veiligheidsopmerkingen kan leiden tot letsel, schade aan het instrument, storingen en onjuiste resultaten. Veiligheidsopmerkingen worden aangegeven met de volgende signaalwoorden en waarschuwingssymbolen:

Signaalwoorden

GEVAAR Een gevaarlijke situatie met hoog risico die, als die niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

WAARSCHUWING Een gevaarlijke situatie met matig risico die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

VOORZICHTIG Een gevaarlijke situatie met laag risico die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

LET OP Een gevaarlijke situatie met laag risico die kan leiden tot schade aan het instrument, andere materiële schade, storingen en onjuiste resultaten, of verlies van gegevens.

Waarschuwingssymbolen



Algemeen gevaar



Let op

2.2 Productspecifieke veiligheidsinformatie

Beoogd gebruik

Dit instrument is bedoeld voor gebruik door vakbekwaam personeel. Het instrument is bedoeld voor weegtoepassingen.

Gebruik op enige andere wijze en gebruik buiten de door Mettler-Toledo GmbH gespecificeerde gebruikslimieten zonder toestemming van Mettler-Toledo GmbH wordt beschouwd als niet-beoogd gebruik.

Verantwoordelijkheden van de eigenaar van het instrument

Als eigenaar van het instrument wordt degene beschouwd die het wettelijke eigendomsrecht van het instrument bezit en die het instrument gebruikt of een persoon toestemming geeft het instrument te gebruiken, of degene die het instrument wettelijk gezien bedient. De eigenaar van het instrument is verantwoordelijk voor de veiligheid van alle gebruikers van het instrument en van derden.

Mettler-Toledo GmbH gaat ervan uit dat de eigenaar van het instrument gebruikers instrueert over een veilig gebruik op de werkplek en de omgang met mogelijke gevaren. Mettler-Toledo GmbH gaat ervan uit dat de eigenaar van het instrument de noodzakelijke beschermingsmiddelen verstrekt.

Veiligheidsinformatie



WAARSCHUWING

Ernstig of dodelijk letsel door elektrische schok

Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

- 1 Gebruik uitsluitend de METTLER TOLEDO voedingskabel en netadapter die specifiek voor uw instrument zijn bedoeld.
- 2 Sluit de voedingskabel aan op een geaard stopcontact.
- 3 Houd alle elektrische kabels en aansluitingen uit de buurt van vloeistoffen en vocht.
- 4 Controleer de kabels en de stekker op beschadigingen, en vervang die als ze beschadigd zijn.



LET OP

Schade aan het instrument of storingen door het gebruik van ongeschikte onderdelen.

- Gebruik uitsluitend onderdelen van METTLER TOLEDO die zijn bedoeld voor gebruik met uw instrument.

Een overzicht van reserveonderdelen en accessoires vindt u in de referentiehandleiding.

3 Ontwerp en functionaliteit



Raadpleeg de referentiehandleiding (RM) voor meer informatie.

► www.mt.com/XPR-precision-RM

3.1 Overzicht

Zie de secties "Overview" (grafieken en legenda) aan het begin van deze handleiding.

3.2 Gebruikersinterface

3.2.1 De belangrijkste delen in één oogopslag

Het hoofdweegscherm (1) is het centrale navigatiepunt waar alle menu's en instellingen te vinden zijn. De vensters **Balance menu** (2), **Methods** (3) en **Results** (4) worden geopend wanneer u op de schuifmenu's aan de zijkant van het hoofdweegscherm tikt.



Zie ook

Hoofdweegscherm ► pagina 6

3.2.2 Hoofdweegscherm



	Naam	Beschrijving
1	User name	Hier wordt de naam van de huidige gebruiker aangegeven.
2	Weegwaardeveld	Hier wordt de gewichtswaarde aangegeven.
3	Waterpasindicator	Geeft aan of de balans wel (groen) of niet (rood) waterpas staat.
4	Menu Methods	Biedt toegang tot de door de gebruiker gedefinieerde lijst met methoden, tests en uitlijningen.
5	Info weight	Hier wordt de huidige gewichtswaarde in een andere eenheid weergegeven.
6	Gebied voor waarschuwingen en foutmeldingen	Hier worden actuele waarschuwingen en/of foutmeldingen weergegeven.
7	Results list	Toont de opgeslagen weegresultaten voor deze taak.
8	Bemonsteringsstatus OK	Resultaatstatusindicator groen: geeft aan dat het resultaat voldoet aan bepaalde criteria. Voorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> • De balans staat waterpas. • De interne kalibratie is uitgevoerd en correct. • Het weegresultaat valt binnen het ingestelde tolerantiebereik (alleen als er een tolerantiebereik is ingesteld).
9	Bemonsteringsstatus Excluded	Resultaatstatusindicator zwart: geeft aan dat het resultaat is weggelaten uit het Results list .
10	Bemonsteringsstatus Not OK	Resultaatstatusindicator rood: geeft aan dat er niet is voldaan aan de resultaatcriteria, bv. "Het weegresultaat valt buiten de ingestelde toleranties".
11	Toets Add result	Hiermee voegt u het resultaat toe aan het Results list . De toets kan verschillende functies hebben, afhankelijk van de geselecteerde methode.
12	Actiebalk	Bevat acties voor de huidige taak.
13	Balance menu	Biedt toegang tot de eigenschappen van de balans.
14	Gebied met informatie over de methode	Hier vindt u informatie over de ID's van monsters, methoden of taken.
15	SmartTrac	Wordt gebruikt als weeghulp om een doelgewicht met boven- en ondertoleranties te bepalen.
16	Weegwaardesectie	Hier worden de resultaten van het huidige weegproces weergegeven.
17	Method name	Hier wordt de naam van de huidige methode aangegeven.

4 Installatie en inbedrijfstelling

4.1 De locatie bepalen

Een balans is een gevoelig precisie-instrument. De locatie waar de balans staat, is van grote invloed op de nauwkeurigheid van de weegresultaten.

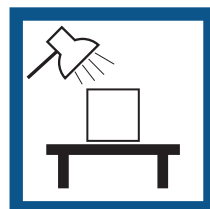
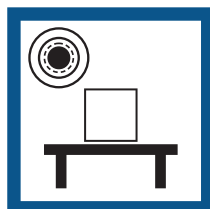
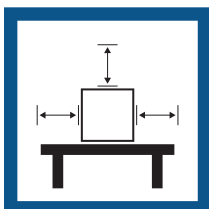
Vereisten voor de locatie

Plaats de adapter op een stabiele tafel binnenshuis

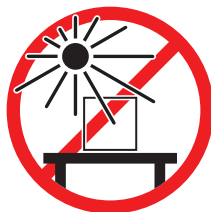
Zorg voor voldoende afstand

Zet het instrument waterpas

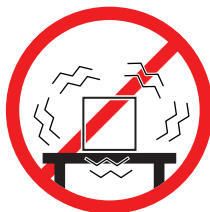
Zorg voor voldoende licht



Vermijd direct zonlicht



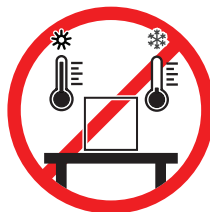
Vermijd trillingen



Vermijd sterke tocht



Vermijd temperatuurschommelingen



Voldoende vrije ruimte voor balansen: > 15 cm rondom het instrument

Houd rekening met de omgevingscondities. Zie "Technische gegevens".

4.2 De balans uitpakken

Pak de balans uit en controleer die op transportschade of ontbrekende onderdelen. Neem contact op met een vertegenwoordiger van METTLER TOLEDO als er onderdelen ontbreken of defect zijn.

METTLER TOLEDO adviseert om de oorspronkelijke verpakking en het bijbehorende verpakkingsmateriaal te bewaren. Gebruik het verpakkingsmateriaal voor transport en opslag van de balans.

4.3 Levering

4.3.1 Balansen met S-weegplateau

Onderdelen	0,1 mg met Pro-windscherm	0,5 mg / 1 mg met Pro-windscherm	1 mg zonder Pro-windscherm	5 mg / 10 mg	100 mg
Weegplateau met beschermkap	✓	✓	✓	✓	✓
Terminal met beschermkap	✓	✓	✓	✓	✓
Terminalhouder	✓	✓	✓	✓	✓
Terminalkabel (voorgemonteerd)	✓	✓	✓	✓	✓
Pro-windscherm	✓	✓	–	–	–
Weegpan 128 × 128 mm	–	✓ ¹	–	–	–
Weegpan 172 × 205 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Weegpan 193 × 223 mm	–	–	–	–	✓
SmartPan Pro / SmartPan-weegpan 90 × 90 mm	✓ ²	–	–	–	–
SmartPan Pro / SmartPan-weegpan 127 × 127 mm	–	✓ ¹	✓ ²	–	–
SmartPan Pro / SmartPan-weegpan 170 × 203 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Weegpansteun	–	–	–	–	✓
Opvangschaal	✓	✓	✓	✓	–
Afdichting voor Pro-windscherm	✓	–	–	–	–
Weeghaak voor wegen onder de balans	✓	✓	✓	✓	✓
Netadapter	✓	✓	✓	✓	✓
Voedingskabel (landspecifiek)	✓	✓	✓	✓	✓
Handleiding	✓	✓	✓	✓	✓
Productiecertificaat	✓	✓	✓	✓	✓
Conformiteitsverklaring	✓	✓	✓	✓	✓

1) Uw product wordt geleverd met een SmartPan en een platte weegpan of met een SmartPan Pro. Dat hangt af van de goedkeuringsstatus in uw land.

2) Uw product wordt geleverd met een SmartPan of met een SmartPan Pro. Dat hangt af van de goedkeuringsstatus in uw land.

4.3.2 Comparators met S-weegplateau

Onderdelen	0,1 mg	1 mg
Weegplateau met beschermkap	✓	✓
Terminal met beschermkap	✓	✓
Terminalkabel (voorgemonteerd)	✓	✓
Pro-windscherm (niet voor XPR10003SC)	✓	✓
Windscherm XP W12 (alleen voor XPR10003SC)	–	✓
SmartPan Pro met 3 plaatsen	✓	✓
LevelMatic-weegpan ø 130 mm (niet voor XPR2003SC)	✓	✓
Bodemplaat	✓	✓
Afdichting voor Pro-windscherm	✓	–
Weeghaak voor wegen onder de balans	✓	✓
AC-adapter	✓	✓
Voedingskabel (landspecifiek)	✓	✓
Handleiding	✓	✓
Productiecertificaat	✓	✓
Conformiteitsverklaring	✓	✓

4.3.3 Balansen met L-weegplateau

Onderdelen	10 mg	100 mg / 1 g
Weegplateau	✓	✓
Terminal met beschermkap	✓	✓
Terminalhouder	✓	✓
Terminalkabel	✓	✓
Windschermelement	✓	–
Weegpan 172 × 205 mm	✓	–
Weegpan 280 × 360 mm	–	✓
SmartPan Pro met 2 plaatsen	✓	–
AC-adapter	✓	✓
Voedingskabel (landspecifiek)	✓	✓
Handleiding	✓	✓
Productiecertificaat	✓	✓
Conformiteitsverklaring	✓	✓

4.3.4 Comparators met L-weegplateau

Onderdelen	1 mg	5 mg	10 mg
Weegplateau	✓	✓	✓
Terminal met beschermkap	✓	✓	✓
Terminalhouder (niet voor XPR64002LC-T)	✓	✓	✓
Terminalkabel	✓	✓	✓
Windschermelement XP W64 (alleen voor XPR26003LC en XPR64003LD5C)	✓	✓	–
Weegpan 280 × 360 mm (niet voor XPR64003LD5C en XPR64002LC)	–	✓	✓
LevelMatic-weegpan ø 220 mm met windschermelement en weegpanhouder (niet voor XPR32003LD5C)	✓	✓	–
Vaste weegpan ø 220 mm (alleen voor XPR64002LC-T)	–	–	✓
AC-adapter	✓	✓	✓
Voedingskabel (landspecifiek)	✓	✓	✓
Transportkoffer (alleen voor XPR64002LC-T)	–	–	✓
Handleiding	✓	✓	✓
Productiecertificaat	✓	✓	✓
Conformiteitsverklaring	✓	✓	✓

4.4 Installatie

4.4.1 Balansen en comparators met S-weegplateau

4.4.1.1 De terminal op het weegplateau aansluiten

De terminal wordt gewoonlijk op de terminalhouder vóór het weegplateau geplaatst. De terminal kan ook naast het weegplateau worden geplaatst of op een aparte terminalsteun worden bevestigd.

Opmerking

Comparators met S-weegplateau worden zonder terminalhouder gebruikt.



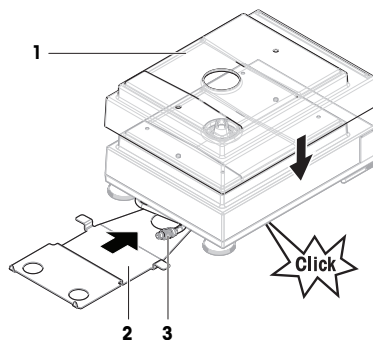
LET OP

Schade aan de balans

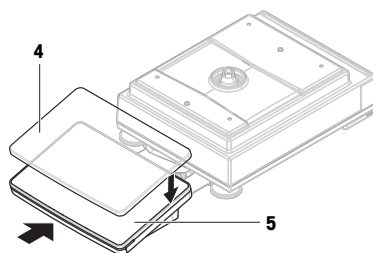
Het weegplateau en de terminal zijn niet stevig bevestigd aan de terminalhouder en kunnen er bij het dragen afvallen.

- Verwijder de terminal van het weegplateau en plaats hem in de weegpan voordat u de balans draagt.

- 1 Plaats het weegplateau op een vlakke ondergrond.
- 2 Plaats de beschermkap (1) op het weegplateau.
- 3 Plaats de terminalhouder (2) vóór het weegplateau. Zorg er daarbij voor dat de stekker van de voormonteerde terminalkabel (3) zich tussen de terminalhouder (2) en het weegplateau bevindt.
- 4 Duw de terminalhouder (2) in de richting van het weegplateau totdat de terminalhouder onder het weegplateau wordt vergrendeld.
- 5 Sluit de terminalkabel aan op de terminal.

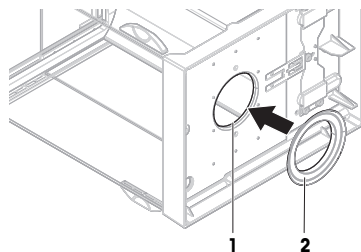


- 6 Plaats de beschermkap (4) op de terminal (5).
- 7 Plaats de terminal op de terminalhouder.
- 8 Duw de terminal in de richting van het weegplateau totdat hij in de terminalhouder vastklikt.

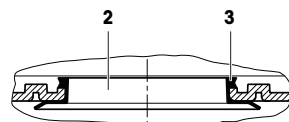


4.4.1.2 Het Pro-windscherm voor 0,1mg-balansen en comparators monteren

- 1 Leg het Pro-windscherm voorzichtig op zijn kant.
- 2 Duw de afdichting (2) door de opening (1) aan de onderkant van het Pro-windscherm.

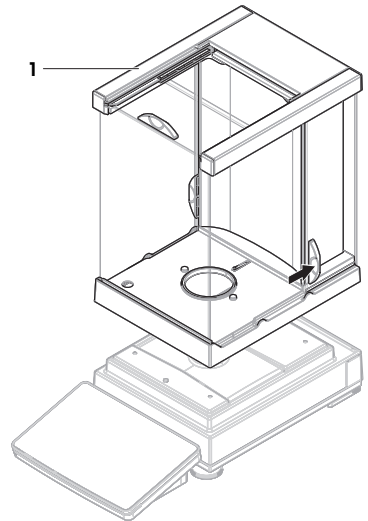


- 3 Zet de afdichting vast in de opening van het Pro-windscherm. De afdichting (2) moet goed worden vastgezet in de opening. De bovenrand (3) van de afdichting moet goed aansluiten op de onderkant van het Pro-windscherm.
- 4 Zet het Pro-windscherm voorzichtig weer overeind.



4.4.1.3 Het Pro-windscherm op het weegplateau monteren

- 1 Open het Pro-windscherm met de deurhandgrepen aan beide kanten.
- 2 Houd het Pro-windscherm aan beide kanten vast aan de stangen bovenaan (1) en plaats het op het weegplateau.

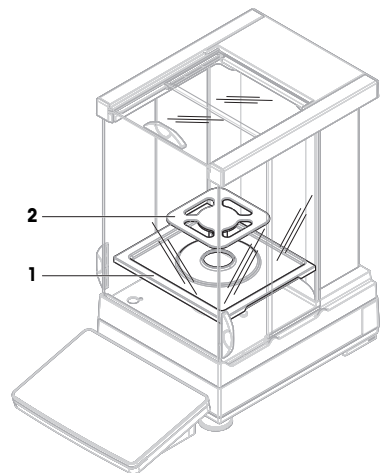


4.4.1.4 0,1mg-balansen met SmartPan Pro-weegpan monteren

Opmerking

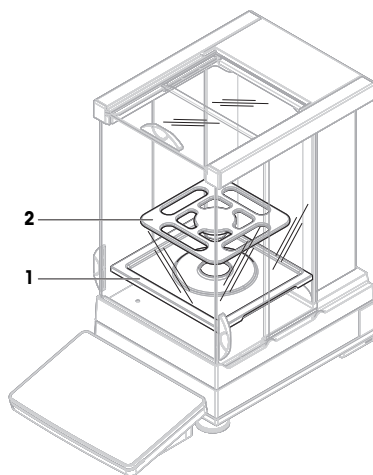
De 0,1mg-balansen met Pro-windscherm zijn voorzien van een afdichting. Deze afdichting beschermt de weegkamer tegen tocht. De afdichting moet altijd correct aan de onderkant van het Pro-windscherm zijn bevestigd, zoals aangegeven in [Het Pro-windscherm voor 0,1mg-balansen en comparators monteren ▶ pagina 12].

- De afdichting is op het Pro-windscherm geïnstalleerd.
 - Het Pro-windscherm is op het weegplateau geïnstalleerd.
- 1 Plaats de opvangschaal (1) in het Pro-windscherm.
 - 2 Plaats de SmartPan Pro-weegpan (2) op de opvangschaal (1).



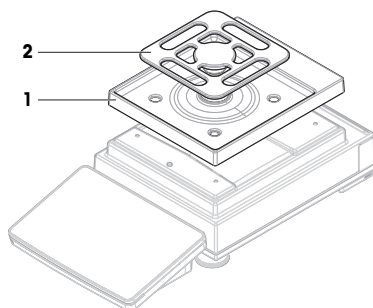
4.4.1.5 1mg-balansen met Pro-windscherm monteren

- Het Pro-windscherm is op het weegplateau geïnstalleerd.
- 1 Plaats de opvangschaal (1) in het Pro-windscherm.
 - 2 Plaats de SmartPan Pro-weegpan (2) op de opvangschaal (1).



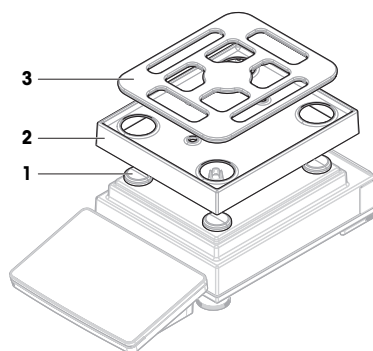
4.4.1.6 1mg-balansen met SmartPan-weegpan monteren

- 1 Plaats de opvangschaal (1) op het weegplateau.
- 2 Plaats de SmartPan Pro-weegpan (2) op de opvangschaal (1).



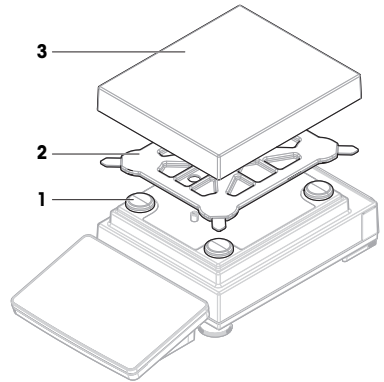
4.4.1.7 5mg- en 10mg-balansen met SmartPan Pro-weegpan monteren

- 1 Plaats de vier steundoppen van de weegpansteun (1) op het weegplateau.
- 2 Plaats de opvangschaal (2) op het weegplateau.
- 3 Plaats de SmartPan Pro-weegpan (3) op de steundoppen van de weegpan (1).



4.4.1.8 100mg-balansen monteren

- 1 Plaats de vier steundoppen van de weegpansteun (1) op het weegplateau.
- 2 Plaats de weegpansteun (2) op de steundoppen (1) van de weegpan.
- 3 Plaats de weegpan met beschermkap (3) op de weegpansteun (2).

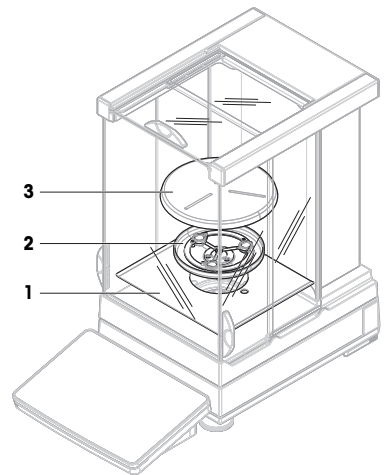


4.4.1.9 0,1mg- en 1mg-comparators met LevelMatic-weegpan monteren

[i] Opmerking

De 0,1mg-balansen met Pro-windscherm zijn voorzien van een afdichting. Deze afdichting beschermt de weegkamer tegen tocht. Deze afdichting moet altijd correct aan de onderkant van het Pro-windscherm zijn bevestigd, zoals aangegeven in [Het Pro-windscherm voor 0,1mg-balansen en comparators monteren ► pagina 12].

- De afdichting is op het Pro-windscherm geïnstalleerd.
 - Het Pro-windscherm is op het weegplateau geïnstalleerd.
- 1 Plaats de bodemplaat (1) in het Pro-windscherm.
 - 2 Plaats de LevelMatic-houder (2) op de bodemplaat (1).
 - 3 Plaats de LevelMatic-weegpan (3) op de houder van de LevelMatic-weegpan (2).



4.4.2 Balansen en comparators met L-weegplateau

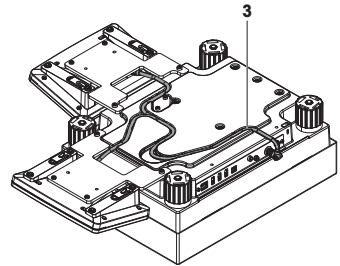
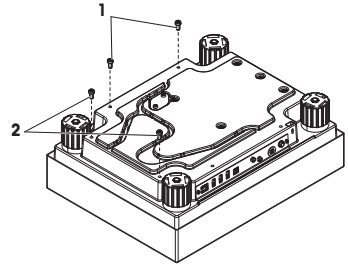
4.4.2.1 De terminal op het weegplateau aansluiten

De terminal kan op de lange of korte zijde van het L-weegplateau worden bevestigd.

Opmerking

Op L-weegplateaus kan de terminalhouder worden gebruikt met zowel balansen als comparators.

- 1 Draai het weegplateau ondersteboven.
- 2 Verwijder de schroeven (1) aan de lange zijde of de schroeven (2) aan de korte zijde van het weegplateau.
- 3 Sluit de terminal met de terminalaansluitkabel aan op het weegplateau.
- 4 Bevestig de terminalhouder op de lange zijde of op de korte zijde van het weegplateau. Bevestig de terminalhouder met de schroeven van het weegplateau.
- 5 Steek de terminalaansluitkabel (3) in het kabelkanaal.



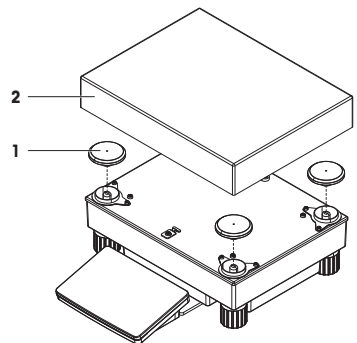
Opmerking

Bij het aansluiten van de terminalaansluitkabel in het kabelkanaal moet de terminalaansluitkabel aan beide kanten gelijktijdig worden ingestoken. Er mag geen speling zijn tussen de stekker van de terminalaansluitkabel en het kabelkanaal (zie afbeelding).

- 6 Draai het weegplateau.

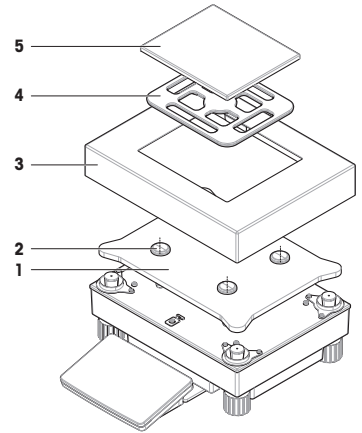
4.4.2.2 100mg- en 1g-balansen monteren

- 1 Plaats de steundopjes van de weegpansteun (1) op het weegplateau.
- 2 Plaats de weegpan (2) op de steundopjes (1) van de weegpan.



4.4.2.3 10mg-balansen met SmartPan Pro-weegpan monteren

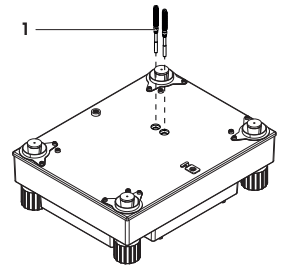
- 1 Plaats de adapterplaat (1) op het weegplateau.
- 2 Plaats de steundoppen van de weegpansteun (2) op de adapterplaat.
- 3 Plaats het windschermelement (3) op de adapterplaat (1).
- 4 Plaats de SmartPan Pro-weegpan (4) op de vier steundoppen (2) van de weegpan.
- 5 Plaats de weegpan (5) zo nodig op de SmartPan Pro-weegpan (4).



4.4.2.4 De transportbeveiligingsschroeven verwijderen en aanbrengen (alleen bij comparators)

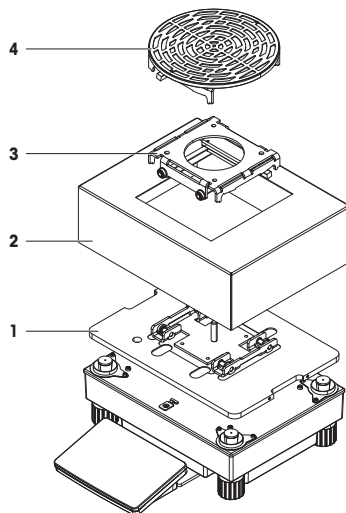
Er worden transportbeveiligingsschroeven gebruikt om schade aan de loadcel tijdens transport te voorkomen. Voordat u de weegpan plaatst, moet u de transportbeveiligingsschroeven boven op het weegplateau verwijderen. Bewaar de transportbeveiligingsschroeven voor het transport van de comparator.

- 1 Draai de transportbeveiligingsschroeven (1) aan de bovenkant van het weegplateau los en verwijder ze.
- 2 Dek de openingen af met de meegeleverde kunststof kappen.
- 3 Plaats de transportschroeven terug voordat u de comparator gaat vervoeren.



4.4.2.5 1mg- en 5mg-comparators met LevelMatic-weegpan monteren

- 1 Plaats de adapterplaat met de LevelMatic-onderplaat (1) op het weegplateau.
- 2 Plaats het windschermelement (2) op de adapterplaat (1).
- 3 Plaats de houder van de LevelMatic-weegpan (3) op de LevelMatic-onderplaat (1).
- 4 Plaats de LevelMatic-weegpan (4) op de houder van de LevelMatic-weegpan (3).



4.4.2.6 De comparator XPR64002LC-T monteren



Zie de bij de comparator geleverde installatie-instructies voor informatie over het monteren van het comparatormodel XPR64002LC-T.

4.5 Inbedrijfstelling

4.5.1 De balans aansluiten



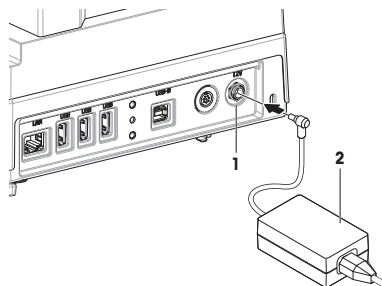
WAARSCHUWING

Ernstig of dodelijk letsel door elektrische schok

Contact met onderdelen die onder stroom staan, kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

- 1 Gebruik uitsluitend de METTLER TOLEDO voedingskabel en netadapter die specifiek voor uw instrument zijn bedoeld.
- 2 Sluit de voedingskabel aan op een geaard stopcontact.
- 3 Houd alle elektrische kabels en aansluitingen uit de buurt van vloeistoffen en vocht.
- 4 Controleer de kabels en de stekker op beschadigingen, en vervang die als ze beschadigd zijn.

- 1 Zorg ervoor dat de aangesloten kabels niet beschadigd kunnen raken en de bediening van het instrument niet hinderen.
 - 2 Steek de stekker van de netadapter (2) in de voedingsingang van het instrument (1).
 - 3 Zet de stekker vast door de kartelmoer stevig aan te draaien.
 - 4 Steek de stekker van de voedingskabel in een geaard en goed toegankelijk stopcontact.
- ➔ De balans wordt automatisch ingeschakeld.



Opmerking

Sluit het instrument niet aan op een stopcontact dat wordt bediend met een schakelaar. Na inschakeling van het instrument moet het opwarmen voordat het nauwkeurige resultaten kan weergeven.

Zie ook

 Algemene gegevens ▶ pagina 24

4.5.2 De balans inschakelen

Wanneer de balans is aangesloten op de voeding, wordt deze automatisch ingeschakeld.

EULA (licentieovereenkomst voor eindgebruikers)

Wanneer de balans voor de eerste keer wordt ingeschakeld, wordt de licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA – End User License Agreement) op het scherm weergegeven.

- 1 Lees de voorwaarden.
- 2 Tik op **I accept the terms in the license agreement.** en bevestig met **✓ OK.**
⇒ Het hoofdweegscherm verschijnt.

Acclimatiseren en opwarmen

Om betrouwbare resultaten te geven, moet de balans :



- gewend zijn aan de kamertemperatuur
- opwarmen door aansluiting aan de voeding

De acclimatisatietijd en opwarmtijd voor balansen en comparators zijn beschikbaar in "Algemene gegevens".

Opmerking

Wanneer de balans uit stand-by gaat, is hij onmiddellijk klaar.

Zie ook

-  Algemene gegevens ▶ pagina 24
-  De stand-bymodus openen/verlaten ▶ pagina 20

4.5.3 Balans waterpas zetten

Een perfect horizontale en stabiele plaatsing zijn essentieel voor herhaalbare en nauwkeurige weegresultaten. Als het bericht **Balance is out of level** wordt weergegeven:

- 1 Tik op **► Level the balance.**
⇒ De **Leveling aid** wordt geactiveerd.
- 2 Volg de instructies van de wizard.



De waterpashulp is ook beschikbaar via het **Balance menu**:

 **Navigatie:** ▶ **Balance menu** >  **Leveling aid**



4.5.4 Een interne kalibratie uitvoeren

 **Navigatie:** ▼ **Methods** >  **Adjustments**


- De **Strategy** voor kalibratie is ingesteld op **Internal adjustment.**

- 1 Open de sectie **Methods**, tik op  **Adjustments**, selecteer de kalibratie en tik op **► Start** - of -
tik in het hoofdweegscherm op **⋮ More** en tik op **Start adjustment.**
⇒ **Internal adjustment** wordt uitgevoerd.
⇒ Wanneer de kalibratie is voltooid, wordt er een overzicht van de kalibratieresultaten weergegeven.
- 2 Tik op  **Print** als u de resultaten wilt afdrukken.
- 3 Tik op **✓ Finish adjustment.**
⇒ De balans is klaar.

4.5.5 De stand-bymodus openen/verlaten

- 1 Houd ingedrukt om naar de  stand-bymodus te gaan.
➔ Het display is donker. De balans is nog steeds ingeschakeld.
- 2 Druk  op om de stand-bymodus te verlaten.
➔ Het display is ingeschakeld.

4.5.6 De balans uitschakelen

Als u de balans volledig wilt uitschakelen, moet u hem loskoppelen van de voedingsbron. Als u  ingedrukt houdt, wordt alleen de stand-bymodus van de balans geactiveerd.

Opmerking


Als de balans enige tijd volledig uitgeschakeld is geweest, moet hij opwarmen voordat u hem weer kunt gebruiken.

Zie ook

 De balans inschakelen ▶ pagina 19




4.6 Een eenvoudige weging uitvoeren

4.6.1 De balans op nul stellen

- 1 Open het windscherm, waar van toepassing.
- 2 Maak de weegpan leeg.
- 3 Sluit het windscherm, waar van toepassing.
- 4 Druk op  om de balans op nul te stellen.
➔ De balans is op nul gesteld.

4.6.2 De balans tarreren


Als u een monsterbakje gebruikt, moet u de balans tarreren.

- 1 Open het windscherm, waar van toepassing.
- 2 Maak de weegpan leeg.
- 3 Sluit het windscherm, waar van toepassing.
- 4 Druk op  om de balans op nul te stellen.
- 5 Open het windscherm, waar van toepassing.
- 6 Plaats het monsterbakje op de weegpan.
- 7 Sluit het windscherm, waar van toepassing.
- 8 Druk op  om de balans te tarreren.
➔ De balans wordt gefarreerd. Het pictogram  Net verschijnt.

4.6.3 Een weging uitvoeren

- 1 Open het windscherm, waar van toepassing.
- 2 Plaats het weegobject in het monsterbakje.
- 3 Tik op  **Add result** als u het weegresultaat wilt registreren.
➔ Het resultaat wordt toegevoegd aan de **Results list**.

4.6.4 De weging voltooien

- 1 Tik op  **Complete** om het **Results list** op te slaan.
➔ Het venster **Complete task** verschijnt.
- 2 Selecteer een optie om het **Results list** op te slaan of af te drukken.
➔ Het betreffende dialoogvenster verschijnt.
- 3 Volg de instructies van de wizard.

- 4 Tik op ✓ **Complete**.
- ➔ Het **Results list** wordt opgeslagen/afgedrukt en vervolgens gewist.

4.7 Transport, verpakking en opslag



LET OP

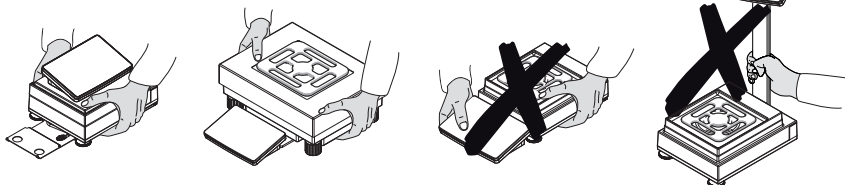
Schade aan het windscherm, de terminal of de aparte terminalsteun

Houd de balans niet enkel vast bij het glazen windscherm, de terminal of de terminalsteun wanneer u de balans draagt.

- Verwijder de terminal van het S-weegplateau uit de terminalhouder en plaats de terminal op de weegpan. Houd het weegplateau altijd met beide handen vast wanneer u de balans draagt.

4.7.1 De balans over kleine afstanden verplaatsen

- 1 Koppel de balans los van de netadapter.
- 2 Koppel waar nodig alle interfacekabels los.
- 3 Verwijder de terminal uit de terminalhouder en plaats de terminal op het weegplateau (alleen voor S-weegplateau).
- 4 Houd het weegplateau met beide handen vast en draag de balans in horizontale positie naar de nieuwe locatie. Houd rekening met de vereisten voor de locatie.



Zie ook

- 🔗 De locatie bepalen ▶ pagina 7
- 🔗 Balans waterpas zetten ▶ pagina 19
- 🔗 Een interne kalibratie uitvoeren ▶ pagina 19

4.7.2 De balans over grote afstanden verplaatsen

METTLER TOLEDO adviseert om de originele verpakking te gebruiken om de balans of onderdelen van de balans over lange afstanden te verplaatsen of te verzenden. De elementen van de originele verpakking zijn speciaal ontwikkeld voor de balans en de bijbehorende onderdelen en bieden maximale bescherming tijdens het transport.



LET OP

Schade aan de comparator

Installeer altijd de transportbeveiligingsschroeven boven op het weegplateau wanneer u de comparator over grote afstanden vervoert.

Zie ook

- 🔗 De transportbeveiligingsschroeven verwijderen en aanbrengen (alleen bij comparators) ▶ pagina 17

4.7.3 Verpakking en opslag

De balans verpakken

Bewaar alle onderdelen van de verpakking op een veilige plaats. De elementen van de originele verpakking zijn speciaal ontwikkeld voor de balans en de bijbehorende onderdelen en bieden maximale bescherming tijdens transport of opslag.

De balans opslaan

Sla de balans alleen op onder de volgende omstandigheden:

- binnen en in de originele verpakking
- in overeenstemming met de omgevingscondities; zie "Technische gegevens"

Opmerking

Bij opslag langer dan zes maanden kan de oplaadbare batterij leeg raken (alleen de datum en tijd gaan verloren).

Zie ook

 Technische gegevens ▶ pagina 24

5 Onderhoud

Om de functionaliteit van de balans en de nauwkeurigheid van de weegresultaten te garanderen, moet de gebruiker een aantal onderhoudstaken uitvoeren.



Raadpleeg de referentiehandleiding (RM) voor meer informatie.

 www.mt.com/XPR-precision-RM

5.1 Onderhoudstaken

Onderhoudstaak	Aanbevolen interval	Opmerkingen
Een interne kalibratie uitvoeren	<ul style="list-style-type: none">• Dagelijks• Na reiniging• Na waterpas zetten• Na wijzigen van de locatie	zie "Een interne kalibratie uitvoeren"
Routinetests uitvoeren (excentriciteitstest, reproduceerbaarheidstest, gevoeligheidstest). METTLER TOLEDO adviseert om minimaal een gevoeligheidstest uit te voeren.	<ul style="list-style-type: none">• Na reiniging• Na montage van de balans• Na een software-update• Afhankelijk van de interne voorschriften (SOP)	zie "Tests" in de referentiehandleiding
Reiniging	<ul style="list-style-type: none">• Na elk gebruik• Na wijzigen van de stof• Afhankelijk van de verontreinigingsgraad• Afhankelijk van de interne voorschriften (SOP)	zie "Reiniging"
De software bijwerken	<ul style="list-style-type: none">• Afhankelijk van de interne voorschriften (SOP).• Na een nieuwe softwarerelease.	zie "Software-update" in de referentiehandleiding

Zie ook

 Een interne kalibratie uitvoeren ▶ pagina 19

 Reiniging ▶ pagina 23

5.2 Reiniging

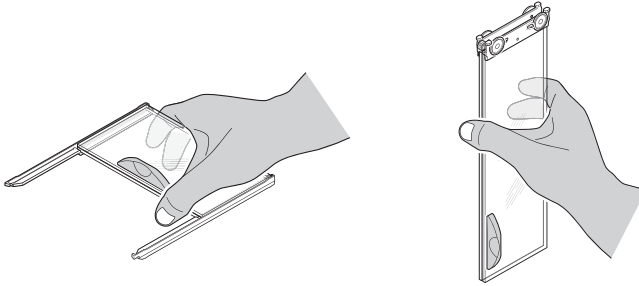
5.2.1 Balansen met Pro-windscherm demonteren voor reiniging



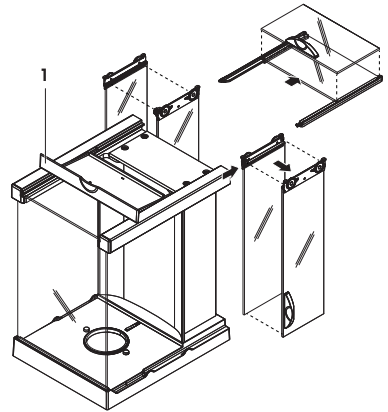
⚠️ VOORZICHTIG

Letsel door scherpe voorwerpen of gebroken glas

- Instrumentonderdelen, zoals glas, kunnen breken en letsel veroorzaken.
- Ga altijd aandachtig en voorzichtig te werk.



- 1 Verwijder de weegpan.
 - 2 Til het Pro-windscherm van het weegplateau en plaats het op een schoon oppervlak.
 - 3 Verwijder de opvangschaal.
 - 4 Draai de kap (1) naar voren.
 - 5 Trek het bovenste glaspaneel naar achteren en uit de behuizing.
 - 6 Trek de glazen zijpanelen naar achteren en uit de behuizing.
- ➔ Het Pro-windscherm is nu klaar om te worden gereinigd.



5.2.2 De balans reinigen



LET OP

Beschadiging van het instrument door verkeerde reinigingsmethoden

Als er vloeistof in de behuizing komt, kan het instrument worden beschadigd. Het oppervlak van het instrument kan beschadigd raken door bepaalde reinigingsmiddelen, oplosmiddelen of schuurmiddelen.

- 1 Spuit of giet geen vloeistof op het instrument.
- 2 Gebruik uitsluitend de reinigingsmiddelen die zijn gespecificeerd in de referentiehandleiding (RM) of de gids "8 Steps to a Clean Balance".
- 3 Gebruik uitsluitend een licht bevochtigde, pluisvrije doek of een tissue om het instrument te reinigen.
- 4 Veeg gemorste vloeistof onmiddellijk weg.



Raadpleeg "8 Steps to a Clean Balance". voor meer informatie over het reinigen van een balans.

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Reinigen rondom de balans

- Verwijder vuil of stof rondom de balans en voorkom verdere verontreiniging.

De terminal reinigen

- Reinig de terminal met een vochtige doek of een tissue met een mild reinigingsmiddel.

De verwijderbare onderdelen reinigen

- Reinig de verwijderde onderdelen met een vochtige doek of een tissue met een mild reinigingsmiddel of reinig ze op maximaal 80 °C in een vaatwasser.

De weegeenheid reinigen

- 1 Koppel de balans los van de netadapter.
- 2 Gebruik een pluivrije doek die is bevochtigd met een mild reinigingsmiddel om het oppervlak van de balans te reinigen.
- 3 Verwijder eventueel aanwezig poeder of stof eerst met een tissue.
- 4 Verwijder kleverige stoffen met een vochtige pluivrije doek en een mild oplosmiddel (bv. isopropanol of ethanol 70%).

5.2.3 Ingebruikname na reiniging

- 1 Monteer de balans opnieuw.
 - 2 Controleer of de windschermdeuren (boven, zijkanten) normaal openen en sluiten.
 - 3 Controleer of de terminal op de balans is aangesloten.
 - 4 Sluit de balans weer aan op de netadapter.
 - 5 Zorg ervoor dat de balans waterpas staat.
 - 6 Houd u aan de opwarmtijd die gespecificeerd is in "Technische gegevens".
 - 7 Voer een interne kalibratie uit.
 - 8 Voer een routinefetest uit volgens de interne voorschriften van uw organisatie. METTLER TOLEDO adviseert om na het reinigen van de balans een gevoeligheidstest uit te voeren.
 - 9 Druk op **→0←** om de balans op nul te stellen.
- ⇒ De balans is klaar voor gebruik.

Zie ook

- 🔗 Balans waterpas zetten ► pagina 19
- 🔗 Technische gegevens ► pagina 24
- 🔗 Een interne kalibratie uitvoeren ► pagina 19

6 Technische gegevens

6.1 Algemene gegevens

Voeding

Netadapter (modelnr. FSP060-DHAN3):

Ingang: 100–240 V AC ± 10%, 50–60 Hz, 1,8 A

Uitgang: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV

Netadapter (modelnr. FSP060-DI-BAN2):

Ingang: 100–240 V AC ± 10%, 50–60 Hz, 1,5 A

Uitgang: 12 V DC, 5 A, LPS, SELV

Kabel voor netadapter:

3-draads, met landspecifieke stekker

Stroomverbruik balans:

12 V DC ± 10%, 2,25 A

Polariteit:



Bescherming en normen

Overspanningscategorie:	II
Verontreinigingsgraad:	2
Normen voor veiligheid en EMC:	Zie Conformiteitsverklaring
Toepassingsbereik:	Uitsluitend binnenshuis in een droge omgeving gebruiken

Omgevingscondities

De grenswaarden zijn van toepassing wanneer de balans wordt gebruikt bij de volgende omgevingscondities:

Hoogte boven gemiddeld zeeniveau:	Tot 5.000 m
Omgevingstemperatuur:	+10 – +30 °C
Temperatuursverandering, max.:	5 °C/h
Relatieve vochtigheid:	30 – 70%, niet-condenserend
Acclimatiseringstijd:	Minimaal 4 uur nadat het instrument op de uiteindelijke gebruik-slocatie is geplaatst.
Opwarmtijd:	Minimaal 30 minuten nadat de balans is aangesloten op de voeding. Bij inschakeling vanuit stand-by is het instrument direct klaar voor gebruik.

De balans kan bij de volgende omgevingscondities worden gebruikt. De weegprestaties van de balans kunnen echter buiten de grenswaarden liggen:

Omgevingstemperatuur:	+5 °C – +40 °C
Relatieve vochtigheid:	20% tot max. 80% bij 31 °C, lineair afnemend tot 50% bij 40 °C, niet-condenserend

De balans kan worden losgekoppeld en in de verpakking worden opgeslagen bij de volgende condities:

Omgevingstemperatuur:	-25 – +70 °C
Relatieve vochtigheid:	10 – 90%, niet-condenserend

Omgevingscondities comparators

Om de gespecificeerde prestaties te realiseren, moeten comparators bij de volgende omgevingscondities worden gebruikt:

Acclimatiseringstijd:	Minimaal 8 uur nadat het instrument op de uiteindelijke gebruik-slocatie is geplaatst.
Opwarmtijd:	Minimaal 60 minuten nadat de balans is aangesloten op de voeding. Bij inschakeling vanuit stand-by is het instrument direct klaar voor gebruik.
Luchtsnelheid, max.:	0,15 m/s

7 Veiligheidsovermerking

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

Voer dit product overeenkomstig de plaatselijke voorschriften af naar het verzamelpunt dat is aangewezen voor elektrische en elektronische apparatuur. In geval van vragen kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke autoriteiten of de leverancier waar u dit apparaat hebt gekocht. Als dit apparaat aan derden wordt doorgegeven, moet ook de inhoud van deze verordening worden doorgegeven.



Índice remissivo

1	Introdução	3
1.1	Outros documentos e informações	3
1.2	Acrônimos e abreviações	3
1.3	Informações de conformidade	4
2	Informações de segurança	4
2.1	Definições de palavras de sinalização e símbolos de advertência.....	4
2.2	Informações de segurança específicas do produto	5
3	Design e Função	6
3.1	Visão geral.....	6
3.2	Interface do usuário.....	6
3.2.1	Seções principais em um relance.....	6
3.2.2	Tela principal de pesagem.....	7
4	Instalação e colocação em operação	8
4.1	Selecionando o local.....	8
4.2	Desembalando a balança.....	8
4.3	Escopo da entrega	9
4.3.1	Balanças com plataforma de pesagem S	9
4.3.2	Comparadores de massa com plataforma de pesagem S.....	10
4.3.3	Balanças com plataforma de pesagem L.....	10
4.3.4	Comparadores de massa com plataforma de pesagem L.....	11
4.4	Instalação.....	11
4.4.1	Balanças e comparadores com plataforma de pesagem S.....	11
4.4.1.1	Como conectar o terminal à plataforma de pesagem	11
4.4.1.2	Montagem da capela de proteção Pro para balanças e comparadores de 0,1 mg.....	12
4.4.1.3	Montagem da capela de proteção Pro na plataforma de pesagem....	13
4.4.1.4	Montagem de balanças de 0,1 mg com prato de pesagem SmartPan Pro.....	13
4.4.1.5	Montagem de balanças 1 mg com capela de proteção Pro	14
4.4.1.6	Montagem de balanças de 1 mg com prato de pesagem SmartPan ..	14
4.4.1.7	Montagem de balanças de 5 mg e 10 mg com prato de pesagem SmartPan Pro.....	14
4.4.1.8	Montagem de balanças 100 mg	15
4.4.1.9	Montagem de comparadores 0,1 mg e 1 mg com o prato de pesagem LevelMatic	15
4.4.2	Balanças e comparadores com plataforma de pesagem L.....	16
4.4.2.1	Como conectar o terminal à plataforma de pesagem	16
4.4.2.2	Montagem de balanças 100 mg e 1 g.....	16
4.4.2.3	Montagem de balanças de 10 mg com prato de pesagem SmartPan Pro.....	17
4.4.2.4	Remoção e instalação dos parafusos de segurança para transporte (apenas para comparadores)	17
4.4.2.5	Montagem de comparadores 1 mg / 5 mg com prato de pesagem LevelMatic	18
4.4.2.6	Montagem o comparador XPR64002LC-T	18
4.5	Colocando em operação.....	18
4.5.1	Conectar a balança.....	18
4.5.2	Ligar a balança	19
4.5.3	Nivelando a balança.....	19
4.5.4	Realizando um ajuste interno.....	19

4.5.5	Entrar / Sair do modo de espera	20
4.5.6	Desligar a balança	20
4.6	Realizar uma pesagem simples.....	20
4.6.1	Zerando a balança.....	20
4.6.2	Tarando a balança	20
4.6.3	Realizando uma pesagem	20
4.6.4	Concluindo a pesagem	20
4.7	Transporte, embalagem e armazenamento	21
4.7.1	Transportando a balança por distâncias curtas	21
4.7.2	Transportando a balança por longas distâncias	21
4.7.3	Embalagem e armazenamento	22
5	Manutenção	22
5.1	Tarefas de manutenção	22
5.2	Limpeza.....	23
5.2.1	Desmontagem da capela de proteção Pro para limpeza.....	23
5.2.2	Limpendo a balança.....	24
5.2.3	Colocação em operação após limpeza	24
6	Dados técnicos	25
6.1	Dados gerais.....	25
7	Descarte de resíduos	26

1 Introdução

Obrigado por escolher uma balança METTLER TOLEDO. A balança combina alto desempenho e facilidade de utilização.

Aviso legal para comparadores

Neste documento, o termo "balança" é usado para descrever tanto balanças quanto comparadores.

Os comparadores são caracterizados por sua resolução mais alta em comparação com as balanças. Eles são usados principalmente para aplicações de pesagem diferencial, como a calibração de pesos padrão. Além de testes de balança padrão, os comparadores de massa também foram testados para diferencial de repetibilidade (ABA) durante a produção.

EULA

O software deste produto está licenciado sob o Contrato de Licença de Usuário Final (EULA) para software da METTLER TOLEDO.

Ao usar este produto, você concorda com os termos do EULA.

▶ www.mt.com/EULA

1.1 Outros documentos e informações

Este documento está disponível on-line em outros idiomas.

Página do produto:

▶ www.mt.com/XPR-precision

Instruções para a limpeza de uma balança, "8 Steps to a Clean Balance":

▶ www.mt.com/lab-cleaning-guide

Pesquisar software:

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

Pesquisar documentos:

▶ www.mt.com/library

Em caso de dúvidas, entre em contato com o seu revendedor autorizado ou representante da METTLER TOLEDO.

▶ www.mt.com/contact

1.2 Acrônimos e abreviações

Termo original	Termo traduzido	Explicação
AC	CA	Alternating Current (Corrente alternada)
ASTM		American Society for Testing and Materials (Sociedade americana de testes e materiais)
DC	CC	Direct Current (Corrente contínua)
EMC		Electromagnetic Compatibility (Compatibilidade eletromagnética)
FCC		Federal Communications Commission (Agência de comunicação dos Estados Unidos)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (Dispositivo de interface humana)
ID		Identification (Identificação)
LED		Light-Emitting Diode

LPS	Limited Power Source
MAC	Media Access Control
MT-SICS	METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA	Not Applicable (Não aplicável)
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (Organização internacional de metrologia legal)
RAM	Random Access Memory
RFID	Radio-frequency identification (Identificação por rádio frequência)
RM	Reference Manual (Manual de referência)
SELV	Safety Extra Low Voltage
SOP	POP Standard Operating Procedure (Procedimento operacional padrão)
SQC	Statistical Quality Control
UM	User Manual (Manual do usuário)
USB	Universal Serial Bus
USP	United States Pharmacopeia (Farmacopeia dos Estados Unidos)

1.3 Informações de conformidade

Documentos de aprovação nacional, como declarações de conformidade do fornecedor da FCC, estão disponíveis on-line e/ou incluídos na embalagem.

► www.mt.com/ComplianceSearch



Para mais informações, consulte o Manual de Referência (RM).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

2 Informações de segurança

Dois documentos denominados "Manual do Usuário" e "Manual de Referência" estão disponíveis para este instrumento.

- O Manual do Usuário é impresso e entregue com o instrumento.
- O Manual de Referência eletrônico contém uma descrição completa do instrumento e de seu uso.
- Guarde ambos os documentos para futuras consultas.
- Inclua ambos os documentos se transferir o instrumento para outras pessoas.

Use o instrumento somente conforme o Manual do Usuário e o Manual de Referência. Se você não usar o instrumento conforme esses documentos ou se o instrumento for modificado, a segurança do instrumento poderá ser prejudicada e a Mettler-Toledo GmbH não assumirá nenhuma responsabilidade.

2.1 Definições de palavras de sinalização e símbolos de advertência

As observações de segurança contêm informações importantes sobre questões de segurança. Ignorar as observações de segurança poderá resultar em lesões pessoais, danos ao instrumento, mau funcionamento e resultados falsos. As observações de segurança são marcadas com as palavras de sinalização e os símbolos de advertência.

Palavras de sinalização

PERIGO	Uma situação perigosa de alto risco que resultará em morte ou lesões graves se não for evitada.
ATENÇÃO	Uma situação perigosa de risco médio, possivelmente resultando em morte ou lesões graves se não for evitada.
CUIDADO	Uma situação perigosa de baixo risco, resultando em lesões leves ou médias se não for evitada.
AVISO	Uma situação perigosa com baixo risco, resultando em danos ao instrumento, outros danos materiais, defeitos e resultados errados ou perda de dados.

Símbolos de advertência



Perigo geral



Aviso

2.2 Informações de segurança específicas do produto

Uso pretendido

Este instrumento foi projetado para ser usado por pessoas que foram capacitadas. O instrumento é destinado para fins de pesagem.

Qualquer outro tipo de uso e operação além dos limites de uso estabelecidos pela Mettler-Toledo GmbH, sem consentimento da Mettler-Toledo GmbH, é considerado como não pretendido.

Responsabilidades do proprietário do instrumento

O proprietário do instrumento é a pessoa que detém a titularidade legal do instrumento e que utiliza o instrumento ou autoriza qualquer pessoa a usá-lo, ou a pessoa que é considerada por lei como o operador do instrumento. O proprietário do instrumento é responsável pela segurança de todos os usuários do instrumento e de terceiros.

Mettler-Toledo GmbH parte do princípio de que o proprietário do instrumento oferece treinamento aos usuários para que utilizem o instrumento com segurança no posto de trabalho e lidem com potenciais perigos. A Mettler-Toledo GmbH parte do princípio de que o proprietário do instrumento fornece os equipamentos de proteção necessários.

Avisos de segurança



ATENÇÃO

Morte ou lesões graves devido a choques elétricos

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos ou morte.

- 1 Use apenas o cabo de alimentação da METTLER TOLEDO e um adaptador CA/CC projetado para seu instrumento.
- 2 Conecte o cabo de força a uma tomada aterrada.
- 3 Mantenha todos os cabos e conexões elétricas afastados de líquidos e umidade.
- 4 Verifique se há danos nos cabos e no conector de alimentação; substitua-os caso estejam danificados.



AVISO

Danos no instrumento ou mau funcionamento devido ao uso de peças inadequadas

- Use somente peças da METTLER TOLEDO que sejam destinadas a serem utilizadas com seu instrumento.

É possível encontrar uma lista de peças sobressalentes e acessórios no Manual de Referência.

3 Design e Função



Para mais informações, consulte o Manual de Referência (RM).

► www.mt.com/XPR-precision-RM

3.1 Visão geral

Consulte as seções "Overview" (imagens e legendas) no início deste manual.

3.2 Interface do usuário

3.2.1 Seções principais em um relance.

A tela principal de pesagem (1) é o ponto central de navegação no qual todos os menus e configurações podem ser encontrados. O **Menu da balança** (2), **Métodos** (3) e **Resultados** (4) abrem ao se tocar nas abas ao longo das laterais da tela de pesagem principal.



A este respeito, consulte também

🔗 Tela principal de pesagem ► página 7

3.2.2 Tela principal de pesagem



	Nome	Descrição
1	Nome do usuário	Mostra o nome do usuário atual.
2	Campo de valor da pesagem	Mostra o valor da pesagem atual.
3	Indicador de bolha	Indica se a balança está nivelada (verde) ou não (vermelho).
4	Menu Métodos	Dá acesso à lista de métodos, testes e ajustes definidos pelo usuário.
5	Peso de informação	Mostra o valor da pesagem atual em outra unidade.
6	Área de advertências e mensagens de erro	Exibe as mensagens atuais de advertência e/ou erro.
7	Lista de resultados	Mostra os resultados de pesagem salvos para esta tarefa.
8	Status da amostra OK	Indicador de status de resultado verde: indica que o resultado atende a um conjunto de critérios. Por exemplo: <ul style="list-style-type: none"> A balança está nivelada. O ajuste interno foi realizado com sucesso. O resultado da pesagem está dentro da área de tolerância definida (apenas se uma tolerância for definida).
9	Status da amostra Excluído	Indicador de status de resultado preto: indica que o resultado foi excluído do Lista de resultados .
10	Status da amostra Não OK	Indicador de status de resultado vermelho: indica que os critérios de resultado não foram cumpridos, por exemplo: "O resultado da pesagem ficou fora das tolerâncias definidas".
11	Botão Adic. result.	Adiciona o resultado ao Lista de resultados . Dependendo do método selecionado, o botão pode apresentar diferentes funções.
12	Barra de ação	Contém ações referentes à tarefa atual.
13	Menu da balança	Dá acesso às propriedades da balança.
14	Área de informações do método	Contém informações sobre as IDs de amostra, método ou tarefa.
15	SmartTrac	Usado como auxiliar de pesagem para definir um peso-alvo com tolerâncias superiores e inferiores.

	Nome	Descrição
16	Área de valor da pesagem	Exibe os resultados do processo de pesagem atual.
17	Nome do método	Mostra o nome do método atual.

4 Instalação e colocação em operação

4.1 Selecionando o local

Uma balança é um instrumento de precisão sensível. O local onde será colocada terá um efeito significativo na exatidão dos resultados de pesagem.

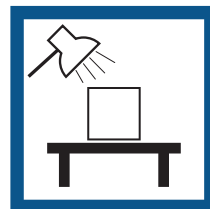
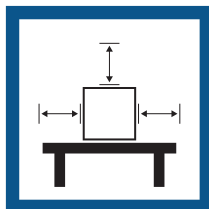
Requisitos do local

Posicione-o na parte interna, em uma mesa estável

Deixe espaço suficiente

Nivele o instrumento

Forneça a luminosidade adequada

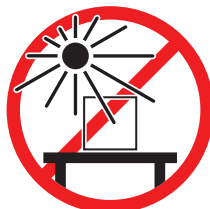


Evite luz solar direta

Evite vibrações

Evite correntes fortes de ar

Evite flutuações de temperatura



Espaço suficiente para balanças: > 15 cm em todo o entorno do instrumento.

Leve em conta as condições ambientais. Consulte os "Dados técnicos".

4.2 Desembalando a balança

Abra a embalagem da balança e verifique se houve danos de transporte ou se estão faltando peças. Informe um representante de serviço METTLER TOLEDO em caso de peças ausentes ou defeituosas.

METTLER TOLEDO recomenda guardar a caixa original com seus elementos de embalagem. Utilize os elementos da embalagem para armazenar e transportar a balança.

4.3 Escopo da entrega

4.3.1 Balanças com plataforma de pesagem S

Componentes	0,1 mg com capela de proteção Pro	0,5 mg / 1 mg com capela de proteção Pro	1 mg sem capela de proteção Pro	5 mg / 10 mg	100 mg
Plataforma de pesagem com tampa de proteção	✓	✓	✓	✓	✓
Terminal com cobertura protetora	✓	✓	✓	✓	✓
Suporte do terminal	✓	✓	✓	✓	✓
Cabo de terminal (pré-montado)	✓	✓	✓	✓	✓
Capela de proteção Pro	✓	✓	–	–	–
Prato de pesagem 128 x 128 mm	–	✓ ¹	–	–	–
Prato de pesagem 172 x 205 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Prato de pesagem 193 x 223 mm	–	–	–	–	✓
Prato de pesagem SmartPan Pro / SmartPan 90 × 90 mm	✓ ²	–	–	–	–
Prato de pesagem SmartPan Pro / SmartPan 127 × 127 mm	–	✓ ¹	✓ ²	–	–
Prato de pesagem SmartPan Pro / SmartPan 170 × 203 mm	–	–	–	✓ ¹	–
Suporte do prato de pesagem	–	–	–	–	✓
Bandeja coletora	✓	✓	✓	✓	–
Vedação para capela de proteção Pro	✓	–	–	–	–
Gancho para pesagem por baixo da balança	✓	✓	✓	✓	✓
Adaptador CA/CC	✓	✓	✓	✓	✓
Cabo de força (especifico do país)	✓	✓	✓	✓	✓
Manual do usuário	✓	✓	✓	✓	✓
Certificado de produção	✓	✓	✓	✓	✓
Declaração de Conformidade	✓	✓	✓	✓	✓

1) Dependendo da situação de aprovação no seu país, o produto é entregue com um SmartPan e um prato de pesagem plano ou com um SmartPan Pro.

2) Dependendo da situação de aprovação no seu país, o produto é entregue com um SmartPan ou com um SmartPan Pro.

4.3.2 Comparadores de massa com plataforma de pesagem S

Componentes	0,1 mg	1 mg
Plataforma de pesagem com tampa de proteção	✓	✓
Terminal com cobertura protetora	✓	✓
Cabo de terminal (pré-montado)	✓	✓
Capela de proteção Pro (exceto para XPR10003SC)	✓	✓
Capela de proteção profissional XP W12 (somente para XPR10003SC)	–	✓
SmartPan Pro de 3 posições	✓	✓
Prato de pesagem LevelMatic ø 130 mm (exceto para XPR2003SC)	✓	✓
Placa inferior	✓	✓
Vedação para capela de proteção Pro	✓	–
Gancho para pesagem por baixo da balança	✓	✓
Adaptador CA/CC	✓	✓
Cabo de força (específico do país)	✓	✓
Manual do usuário	✓	✓
Certificado de produção	✓	✓
Declarações de Conformidade	✓	✓

4.3.3 Balanças com plataforma de pesagem L

Componentes	10 mg	100 mg / 1 g
Plataforma de pesagem	✓	✓
Terminal com cobertura protetora	✓	✓
Suporte do terminal	✓	✓
Cabo do terminal	✓	✓
Elemento da capela de proteção	✓	–
Prato de pesagem 172 x 205 mm	✓	–
Prato de pesagem 280 x 360 mm	–	✓
SmartPan Pro de 2 posições	✓	–
Adaptador CA/CC	✓	✓
Cabo de força (específico do país)	✓	✓
Manual do usuário	✓	✓
Certificado de produção	✓	✓
Declarações de Conformidade	✓	✓

4.3.4 Comparadores de massa com plataforma de pesagem L

Componentes	1 mg	5 mg	10 mg
Plataforma de pesagem	✓	✓	✓
Terminal com cobertura protetora	✓	✓	✓
Suporte do terminal (exceto para XPR64002LC-T)	✓	✓	✓
Cabo do terminal	✓	✓	✓
Elemento da capela de proteção XP W64 (somente para XPR26003LC e XPR64003LD5C)	✓	✓	–
Prato de pesagem 280 × 360 mm (não aplicável para XPR64003LD5C e XPR64002LC)	–	✓	✓
Prato de pesagem LevelMatic ø 220 mm com elemento da capela de proteção e suporte do prato de pesagem (exceto para XPR32003LD5C)	✓	✓	–
Prato de pesagem fixo ø 220 mm (somente para XPR64002LC-T)	–	–	✓
Adaptador CA/CC	✓	✓	✓
Cabo de força (específico do país)	✓	✓	✓
Maleta de transporte (somente para XPR64002LC-T)	–	–	✓
Manual do Usuário	✓	✓	✓
Certificado de produção	✓	✓	✓
Declaração de Conformidade	✓	✓	✓

4.4 Instalação

4.4.1 Balanças e comparadores com plataforma de pesagem S

4.4.1.1 Como conectar o terminal à plataforma de pesagem

Normalmente, o terminal é colocado diante da plataforma de pesagem no suporte do terminal. Como alternativa, ele pode ser colocado ao lado da plataforma de pesagem ou conectado a um suporte de terminal adicional.

 **Nota**

Comparadores com plataforma de pesagem S são usados sem suporte de terminal.



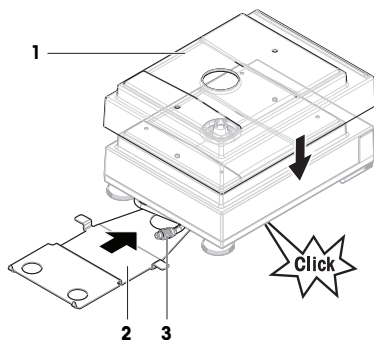
AVISO

Danos à balança

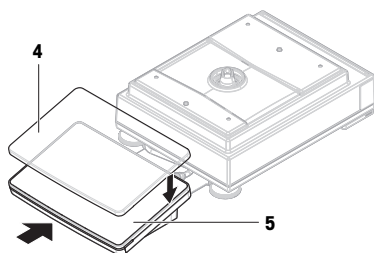
A plataforma de pesagem e o terminal não são fixados de forma segura pelo suporte do terminal e podem cair durante o transporte.

- Remova o terminal da plataforma de pesagem e coloque-o no prato de pesagem ao carregar a balança.

- 1 Coloque a plataforma de pesagem em uma superfície plana.
- 2 Coloque a tampa de proteção (1) na plataforma de pesagem.
- 3 Posicione o suporte do terminal (2) na frente da plataforma de pesagem. O plugue do cabo de terminal pré-montado (3) precisa ficar entre o suporte do terminal (2) e a plataforma de pesagem.
- 4 Empurre o suporte do terminal (2) em direção à plataforma de pesagem até que ele trave sob a plataforma de pesagem.
- 5 Conecte o cabo de terminal ao terminal.

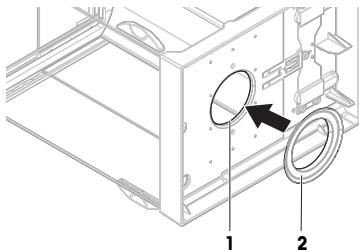


- 6 Coloque a tampa de proteção (4) no terminal (5).
- 7 Coloque o terminal em cima do suporte do terminal.
- 8 Empurre o terminal em direção à plataforma de pesagem até que ele fique travado no suporte do terminal.

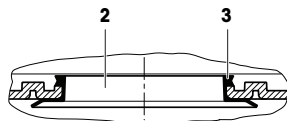


4.4.1.2 Montagem da capela de proteção Pro para balanças e comparadores de 0,1 mg

- 1 Gire a capela de proteção Pro cuidadosamente de lado até a posição horizontal.
- 2 Empurre a vedação (2) através da abertura (1) na parte inferior da capela de proteção Pro.

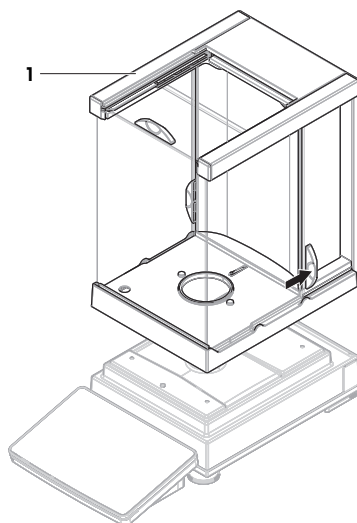


- 3 Fixe a vedação na abertura da capela de proteção Pro. A vedação (2) precisa ser fixada corretamente na abertura. A borda superior (3) da vedação precisa envolver totalmente a parte inferior da capela de proteção Pro.
- 4 Gire a capela de proteção Pro cuidadosamente de volta para a posição vertical.



4.4.1.3 Montagem da capela de proteção Pro na plataforma de pesagem

- 1 Abra a capela de proteção Pro com as alças da porta em ambos os lados.
- 2 Segure a capela de proteção Pro nas barras superiores (1) dos dois lados e coloque-a sobre a plataforma de pesagem.

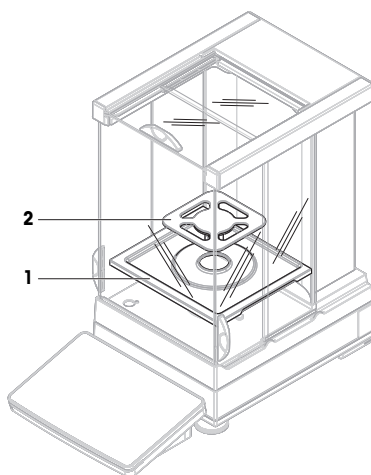


4.4.1.4 Montagem de balanças de 0,1 mg com prato de pesagem SmartPan Pro

Nota

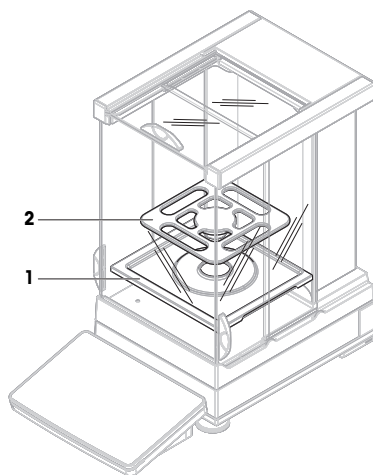
As balanças de 0,1 mg com capela de proteção Pro são equipadas com uma vedação. O objetivo da vedação é isolar a câmara de pesagem contra correntes de ar. A vedação precisa sempre ser instalada corretamente na parte inferior da capela de proteção Pro, conforme descrito em [Montagem da capela de proteção Pro para balanças e comparadores de 0,1 mg ▶ página 12].

- A vedação é instalada na capela de proteção Pro.
 - A capela de proteção Pro é instalada na plataforma de pesagem.
- 1 Coloque a bandeja coletora (1) dentro da capela de proteção Pro.
 - 2 Coloque o prato de pesagem SmartPan Pro (2) sobre a bandeja coletora (1).



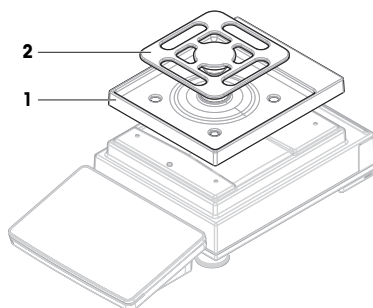
4.4.1.5 Montagem de balanças 1 mg com capela de proteção Pro

- A capela de proteção Pro é instalada na plataforma de pesagem.
- 1 Coloque a bandeja coletora (1) dentro da capela de proteção Pro.
 - 2 Coloque o prato de pesagem SmartPan Pro (2) sobre a bandeja coletora (1).



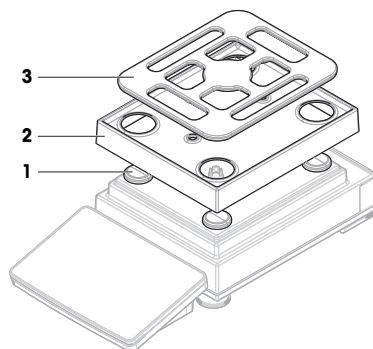
4.4.1.6 Montagem de balanças de 1 mg com prato de pesagem SmartPan

- 1 Coloque a bandeja coletora (1) sobre a plataforma de pesagem.
- 2 Coloque o prato de pesagem SmartPan Pro (2) sobre a bandeja coletora (1).



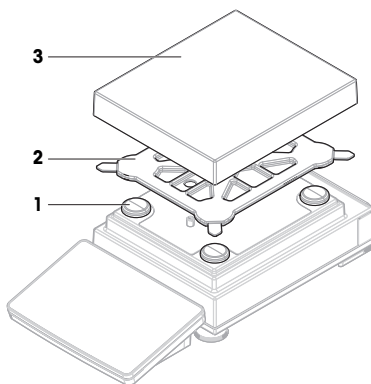
4.4.1.7 Montagem de balanças de 5 mg e 10 mg com prato de pesagem SmartPan Pro

- 1 Coloque as quatro tampas de suporte do prato de pesagem (1) sobre a plataforma de pesagem.
- 2 Coloque a bandeja coletora (2) sobre a plataforma de pesagem.
- 3 Coloque o prato de pesagem SmartPan Pro (3) sobre as tampas de suporte do prato de pesagem (1).



4.4.1.8 Montagem de balanças 100 mg

- 1 Coloque as quatro tampas de suporte do prato de pesagem (1) sobre a plataforma de pesagem.
- 2 Coloque o suporte do prato de pesagem (2) sobre as tampas de suporte do prato de pesagem (1).
- 3 Coloque o prato de pesagem e a tampa protetora (3) sobre o suporte do prato de pesagem (2).

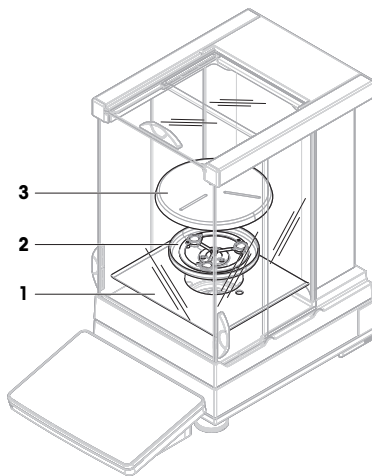


4.4.1.9 Montagem de comparadores 0,1 mg e 1 mg com o prato de pesagem LevelMatic

i Nota

As balanças de 0,1 mg com capela de proteção Pro são equipadas com uma vedação. O objetivo da vedação é isolar a câmara de pesagem contra correntes de ar. A vedação precisa sempre ser instalada corretamente na parte inferior da capela de proteção Pro, conforme descrito em [Montagem da capela de proteção Pro para balanças e comparadores de 0,1 mg ▶ página 12].

- A vedação é instalada na capela de proteção Pro.
 - A capela de proteção Pro é instalada na plataforma de pesagem.
- 1 Coloque a placa inferior (1) dentro da capela de proteção Pro.
 - 2 Coloque o suporte LevelMatic (2) sobre a placa inferior (1).
 - 3 Coloque o prato de pesagem LevelMatic (3) sobre o suporte de prato de pesagem LevelMatic (2).



4.4.2 Balanças e comparadores com plataforma de pesagem L

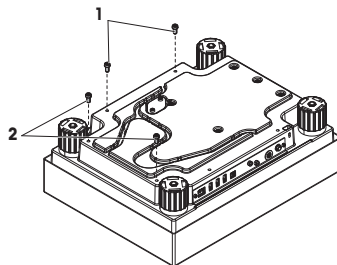
4.4.2.1 Como conectar o terminal à plataforma de pesagem

O terminal pode ser conectado ao lado longo ou ao lado curto da plataforma de pesagem L.

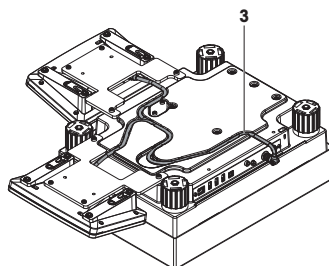
Nota

Em plataformas de pesagem L, o suporte do terminal pode ser usado tanto com balanças quanto com comparadores.

- 1 Vire a plataforma de pesagem para baixo.
- 2 Desmonte os parafusos (1) do lado longo ou os parafusos (2) do lado curto da plataforma de pesagem.
- 3 Conecte o terminal à plataforma de pesagem com o cabo de conexão do terminal.
- 4 Conecte o suporte do terminal ao lado longo ou ao lado curto da plataforma de pesagem. Fixe o suporte do terminal com os parafusos da plataforma de pesagem.



- 5 Insira o cabo de conexão do terminal (3) no canal do cabo.



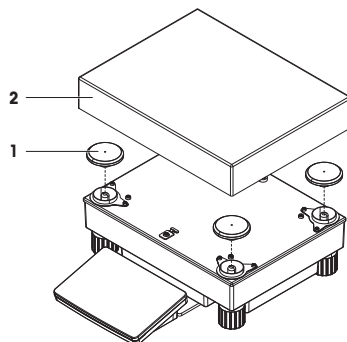
Nota

Ao inserir o cabo de conexão do terminal no canal do cabo, o cabo de conexão deve ser inserido simultaneamente a partir das duas direções. O cabo de conexão do terminal não deve ficar entre o plugue e o canal do cabo (ver imagem).

- 6 Vire a plataforma de pesagem.

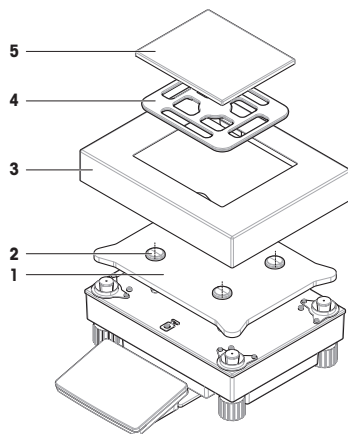
4.4.2.2 Montagem de balanças 100 mg e 1 g

- 1 Coloque as tampas de suporte do prato de pesagem (1) sobre a plataforma de pesagem.
- 2 Coloque o prato de pesagem (2) sobre as tampas de suporte do prato de pesagem (1).



4.4.2.3 Montagem de balanças de 10 mg com prato de pesagem SmartPan Pro

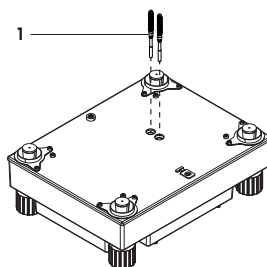
- 1 Coloque a placa adaptadora (1) sobre a plataforma de pesagem.
- 2 Coloque as tampas de suporte do prato de pesagem (2) sobre a placa adaptadora.
- 3 Coloque o elemento da capela de proteção (3) sobre a placa adaptadora (1).
- 4 Coloque o prato de pesagem SmartPan Pro (4) sobre as tampas de suporte de prato de pesagem (2).
- 5 Coloque o prato de pesagem (5) sobre o prato de pesagem SmartPan Pro (4), se necessário.



4.4.2.4 Remoção e instalação dos parafusos de segurança para transporte (apenas para comparadores)

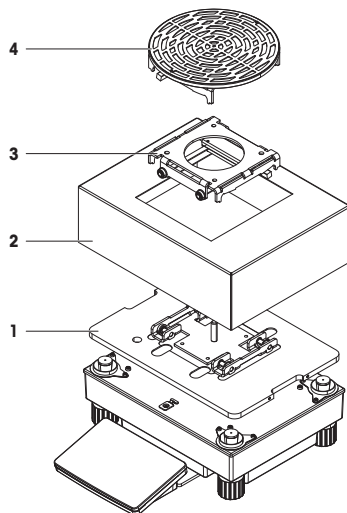
Parafusos de segurança para transporte são usados para impedir danos à célula de carga durante o transporte. Antes de instalar o prato de pesagem, os parafusos de segurança para transporte na parte superior da plataforma de pesagem precisam ser removidos. Mantenha os parafusos de segurança para transporte ao transportar o comparador.

- 1 Desparafuse e remova os parafusos de segurança para transporte (1) da parte superior da plataforma de pesagem.
- 2 Cubra as aberturas com as capas plásticas fornecidas.
- 3 Antes de transportar o comparador, reinstale os parafusos de segurança para transporte.



4.4.2.5 Montagem de comparadores 1 mg / 5 mg com prato de pesagem LevelMatic

- 1 Coloque a placa adaptadora com a placa base LevelMatic (1) sobre a plataforma de pesagem.
- 2 Coloque a parte da capela de proteção (2) sobre a placa adaptadora (1).
- 3 Coloque o suporte do prato de pesagem LevelMatic (3) sobre a placa base LevelMatic (1).
- 4 Coloque o prato de pesagem LevelMatic (4) sobre o suporte do prato de pesagem LevelMatic (3).



4.4.2.6 Montagem o comparador XPR64002LC-T



Para obter instruções de montagem do comparador modelo XPR64002LC-T, consulte as Instruções de instalação fornecidas com o comparador.

4.5 Colocando em operação

4.5.1 Conectar a balança



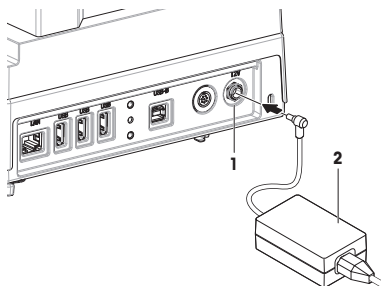
⚠ ATENÇÃO

Morte ou lesões graves devido a choques elétricos

O contato com peças que contêm corrente ativa pode resultar em ferimentos ou morte.

- 1 Use apenas o cabo de alimentação da METTLER TOLEDO e um adaptador CA/CC projetado para seu instrumento.
- 2 Conecte o cabo de força a uma tomada aterrada.
- 3 Mantenha todos os cabos e conexões elétricas afastados de líquidos e umidade.
- 4 Verifique se há danos nos cabos e no conector de alimentação; substitua-os caso estejam danificados.

- 1 Instale os cabos de forma que não sejam danificados ou não possam interferir na operação.
 - 2 Insira o plugue do adaptador CA/CC (2) na entrada de energia do instrumento (1).
 - 3 Fixe o plugue, apertando com firmeza a porca serrilhada.
 - 4 Introduza o plugue do cabo de alimentação em uma tomada aterrada e que seja facilmente acessível.
- ➔ A balança liga automaticamente.



Nota

Não conecte o instrumento a uma saída de energia controlada por um interruptor. Depois de ligar o instrumento, ele deve aquecer antes de fornecer resultados precisos.

A este respeito, consulte também


 Dados gerais ▶ página 25

4.5.2 Ligar a balança

Quando conectada à fonte de alimentação, a balança liga automaticamente.

EULA (Acordo de Licença de Usuário Final)

Quando a balança é ligada pela primeira vez, o Acordo de Licença de Usuário Final (EULA) é exibido na tela.

- 1 Leia as condições.
- 2 Toque em **Aceito os termos do contrato de licença.** e confirme com  **OK.**
 - ⇒ A tela principal de pesagem é exibida.

Aclimação e aquecimento

Antes que a balança dê resultados confiáveis, ela precisa:

- se aclimatar à temperatura ambiente
- de aquecimento sendo conectada à fonte de alimentação

O tempo de aclimação e o tempo de aquecimento para balanças e comparadores estão disponíveis em "Dados gerais".

Nota

Quando a balança está saindo do modo de espera, ela está pronta imediatamente.

A este respeito, consulte também

 Dados gerais ▶ página 25

 Entrar / Sair do modo de espera ▶ página 20

4.5.3 Nivelando a balança

O posicionamento horizontal correto e estável é essencial para resultados de pesagem precisos e exatos.

Se aparecer a mensagem **A balança está desnivelada:**

- 1 Toque em  **Nivele a balança.**
 - ⇒ A **Ferra. nivelam.** abre.

- 2 Siga as instruções do assistente.




O assistente de nivelamento também pode ser acessado a partir do **Menu da balança:**

 **Navegação:** ▶ **Menu da balança** >  **Ferra. nivelam.**

4.5.4 Realizando um ajuste interno

 **Navegação:** ▼ **Métodos** >  **Ajustes**

- O ajuste **Estratégia** é definido como **Ajuste Interno.**

- 1 Abra a seção **Métodos**, toque em  **Ajustes**, selecione o ajuste e toque em  **Iniciar** - ou -
na tela principal de pesagem, toque em  **Mais** e depois em **Iniciar ajuste.**

⇒ **Ajuste Interno** está sendo executado.



⇒ Quando o ajuste for concluído, aparecerá uma visão geral do resultado dos ajustes.

- 2 Toque em  **Imprimir** se desejar imprimir os resultados.


- 3 Toque em  **Concluir ajuste.**

⇒ A balança está pronta.

4.5.5 Entrar / Sair do modo de espera

- 1 Para entrar no modo de espera, mantenha  pressionado.
⇒ O display está escuro. A balança ainda está ligada.
- 2 Para sair do modo de espera, pressione .
⇒ O visor está ligado.

4.5.6 Desligar a balança

Para desligar completamente a balança, ela deve ser desconectada da fonte de alimentação. Ao se pressionar , a balança entra apenas em modo de espera.

Nota



Quando a balança tiver passado algum tempo desligada, ela precisará aquecer antes de ser usada.

A este respeito, consulte também

 Ligar a balança ▶ página 19






4.6 Realizar uma pesagem simples

4.6.1 Zerando a balança


- 1 Abra a capela de proteção, se aplicável.
- 2 Descarregue o prato de pesagem.
- 3 Feche a capela de proteção, se aplicável.
- 4 Pressione   para zerar a balança.
⇒ A balança foi zerada.

4.6.2 Tarando a balança



Se for usado um recipiente de amostra, é preciso tarar a balança.

- 1 Abra a capela de proteção, se aplicável.
- 2 Descarregue o prato de pesagem.
- 3 Feche a capela de proteção, se aplicável.
- 4 Pressione   para zerar a balança.
- 5 Abra a capela de proteção, se aplicável.
- 6 Coloque o recipiente de amostra sobre o prato de pesagem.
- 7 Feche a capela de proteção, se aplicável.
- 8 Pressione   para definir a tara da balança.
⇒ A balança foi tarada. O ícone  será exibido.

4.6.3 Realizando uma pesagem

- 1 Abra a capela de proteção, se aplicável.
- 2 Coloque o objeto de pesagem no recipiente de amostra.
- 3 Toque em  **Adic. result.** se desejar um relatório dos resultados da pesagem.
⇒ O resultado é adicionado ao **Lista de resultados**.

4.6.4 Concluindo a pesagem

- 1 Para salvar o **Lista de resultados**, toque em  **Concluir**.
⇒ A janela **Concluir tarefa** abre.
- 2 Selecione uma opção para salvar ou imprimir o **Lista de resultados**.
⇒ Abre-se a caixa de diálogo correspondente.
- 3 Siga as instruções do assistente.
- 4 Toque em  **Concluir**.
⇒ O **Lista de resultados** é salvo/impresso e depois limpo.

4.7 Transporte, embalagem e armazenamento



AVISO

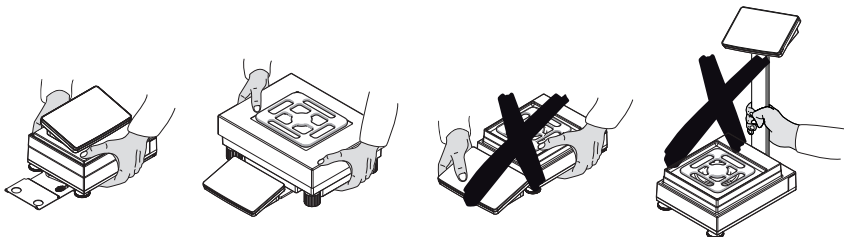
Danos à capela de proteção, terminal ou suporte de terminal adicional

Não segure a balança somente pela capela de proteção de vidro, pelo terminal ou pelo suporte do terminal ao transportar a balança.

- Remova o terminal da plataforma de pesagem S do suporte do terminal e coloque o terminal em cima do prato de pesagem. Segure sempre a plataforma de pesagem com as duas mãos ao transportar a balança.

4.7.1 Transportando a balança por distâncias curtas

- 1 Desconecte a balança do adaptador CA/CC.
- 2 Desconecte todos os cabos de interface, se necessário.
- 3 Remova o terminal do suporte do terminal e coloque o terminal em cima da plataforma de pesagem (somente para a plataforma de pesagem S).
- 4 Segure a plataforma de pesagem com ambas as mãos e carregue a balança na posição horizontal até o local de destino. Considere os requisitos do local.



A este respeito, consulte também

- 🔗 Seleccionando o local ▶ página 8
- 🔗 Nivelando a balança ▶ página 19
- 🔗 Realizando um ajuste interno ▶ página 19

4.7.2 Transportando a balança por longas distâncias

METTLER TOLEDO recomenda a utilização da embalagem original para o transporte ou envio da balança ou de seus componentes em longas distâncias. Os elementos da embalagem original são desenvolvidos especificamente para a balança e seus componentes, garantindo a máxima proteção durante o transporte.



AVISO

Danos ao comparador

Sempre instale os parafusos de segurança para transporte no topo da plataforma de pesagem ao transportar o comparador por longas distâncias.

A este respeito, consulte também

- 🔗 Remoção e instalação dos parafusos de segurança para transporte (apenas para comparadores) ▶ página 17

4.7.3 Embalagem e armazenamento

Embalando a balança

Armazene todas as partes da embalagem em local seguro. Os elementos da embalagem original são desenvolvidos especificamente para a balança e seus componentes, assegurando máxima proteção durante o transporte e armazenamento.

Armazenando a balança

Somente armazene a balança nas seguintes condições:

- Em local interno e na embalagem original
- Conforme as condições ambientais, consulte os "Dados técnicos"

Nota

Ao armazenar por um período maior que 6 meses, a bateria recarregável pode ficar descarregada (apenas data e hora são perdidas).

A este respeito, consulte também

 Dados técnicos ▶ página 25

5 Manutenção

Para garantir a funcionalidade da balança e a exatidão dos resultados da pesagem, diversas ações de manutenção devem ser realizadas pelo usuário.



Para mais informações, consulte o Manual de Referência (RM).

▶ www.mt.com/XPR-precision-RM

5.1 Tarefas de manutenção

Ação de manutenção	Intervalo recomendado	Observações
Realizando um ajuste interno	<ul style="list-style-type: none">• Diariamente• Após a limpeza• Após nivelar• Após mudar de local	Consulte "Realizando um ajuste interno"
Realizando testes de rotina (teste de excentricidade, teste de repetitividade, teste de sensibilidade). METTLER TOLEDO recomenda realizar pelo menos um teste de sensibilidade.	<ul style="list-style-type: none">• Após a limpeza• Após a montagem da balança• Após uma atualização de software• Dependendo de seus regulamentos internos (SOP)	Consulte "Testes" no Manual de Referência
Limpeza	<ul style="list-style-type: none">• Após cada uso• Depois de mudar a substância• Dependendo do grau de poluição• Dependendo de seus regulamentos internos (SOP)	Consulte "Limpeza"
Atualizando o software	<ul style="list-style-type: none">• Dependendo de seus regulamentos internos (SOP).• Após o lançamento de um novo software.	Consulte "Atualização de software" no Manual de Referência

A este respeito, consulte também

- Realizando um ajuste interno ▶ página 19
- Limpeza ▶ página 23

5.2 Limpeza

5.2.1 Desmontagem da capela de proteção Pro para limpeza

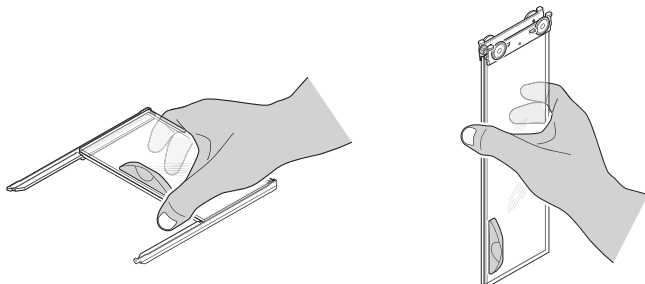


⚠ CUIDADO

Lesão devido a objetos afiados ou vidro quebrado

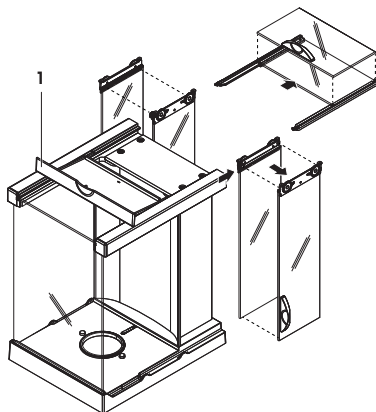
Componentes do instrumento, por ex. vidro, podem quebrar-se e levar a lesões.

- Sempre proceda com foco e cuidado.



- 1 Remova o prato de pesagem.
- 2 Levante o protetor de ventos Pro da plataforma de pesagem e coloque-a em uma superfície limpa.
- 3 Remova a bandeja coletora.
- 4 Vire a tampa (1) para a frente.
- 5 Puxe o vidro superior para trás, retirando-o da carcaça.
- 6 Puxe os vidros laterais para trás, retirando-os da carcaça.

➔ O protetor de ventos Pro está pronto para a limpeza.



5.2.2 Limpando a balança



AVISO

Danos ao instrumento devido a métodos inadequados de limpeza

Se líquidos entrarem na carcaça, eles poderão danificar o instrumento. A superfície do instrumento pode ser danificada por determinados agentes de limpeza, solventes ou abrasivos.

- 1 Não pulverize nem despeje líquido no instrumento.
- 2 Use apenas os agentes de limpeza especificados no Manual de Referência (RM) do instrumento ou no guia "8 Steps to a Clean Balance".
- 3 Use somente um pano levemente umedecido e que não solte fiapos ou um lenço de papel para limpar o instrumento.
- 4 Limpe quaisquer derramamentos imediatamente.



Para obter mais informações sobre a limpeza de uma balança, consulte "8 Steps to a Clean Balance".

► www.mt.com/lab-cleaning-guide

Limpeza em torno da balança

- Remova qualquer sujeira ou poeira ao redor da balança e evite demais contaminações.

Limpeando o terminal

- Limpe o terminal com um pano úmido ou um lenço e um agente de limpeza suave.

Limpeza das peças removíveis

- Limpe as partes removíveis com um pano úmido ou lenço e um agente de limpeza suave, limpe-as em lava-louças até 80 °C.

Limpeando a unidade de pesagem

- 1 Desconecte a balança do adaptador CA/CC.
- 2 Use um pano úmido sem fiapos com um agente de limpeza suave para limpar a superfície da balança.
- 3 Primeiro remova o pó ou poeira com um tecido descartável.
- 4 Remova substâncias pegajosas, com um pano sem fiapos e um solvente neutro, por exemplo, isopropanol ou álcool a 70%.

5.2.3 Colocação em operação após limpeza

- 1 Remontar a balança.
 - 2 Verifique se as portas do protetor de ventos (superior, laterais) abrem e fecham normalmente.
 - 3 Verifique se o terminal está conectado à balança.
 - 4 Reconecte a balança ao adaptador CA/CC.
 - 5 Verifique o status do nível e nivele a balança, se necessário.
 - 6 Respeite o tempo de aquecimento especificado em "Dados técnicos".
 - 7 Realize um ajuste interno.
 - 8 Realize um teste de rotina de acordo com as regulamentações internas da sua empresa. A METTLER TOLEDO recomenda a realização de um teste de sensibilidade após a limpeza da balança.
 - 9 Pressione → **0** ← para zerar a balança.
- ⇒ A balança está pronta para ser usada.


A este respeito, consulte também

- ✎ Nivelando a balança ▶ página 19
- ✎ Dados técnicos ▶ página 25
- ✎ Realizando um ajuste interno ▶ página 19

6 Dados técnicos

6.1 Dados gerais

Fonte de alimentação

Adaptador CA/CC (modelo n.º FSP060-DHAN3):	Entrada: 100 – 240 V CA ± 10%, 50 – 60 Hz, 1,8 A Saída: 12 V CC, 5 A, LPS, SELV
Adaptador CA/CC (modelo n.º FSP060-DIBAN2):	Entrada: 100 - 240 V CA ± 10%, 50 – 60 Hz, 1,5 A Saída: 12 V CC, 5 A, LPS, SELV
Cabo para o adaptador CA/CC:	3 pinos, com plugue específico do país
Consumo de energia da balança:	12 V CC ± 10%, 2,25 A
Polaridade:	

Proteção e padrões

Categoria de sobretensão:	II
Grau de poluição:	2
Segurança e EMC:	Consulte as Declarações de Conformidade
Faixa de aplicação:	Use somente em locais internos e secos

Condições ambientais

Os valores limite se aplicam quando a balança é usada conforme as seguintes condições ambientais:

Altitude acima do nível médio do mar:	Até 5.000 m de altitude
Temperatura ambiente:	+10 a +30 °C
Mudança de temperatura, máx.:	5 °C/h
Umidade relativa:	30 a 70%, sem condensação
Tempo de aclimação:	Pelo menos 4 horas após colocar o instrumento no mesmo local onde ele será posto em operação.
Tempo de aquecimento:	Pelo menos 30 minutos após a conexão da balança à fonte de alimentação. Quando ligado no modo de espera, o instrumento está pronto para operação imediata.

A balança pode ser usada conforme as seguintes condições ambientais. Entretanto, os desempenhos de pesagem da balança podem estar fora dos valores limite:

Temperatura ambiente:	+5 °C – +40 °C
Umidade relativa:	20% até o máx. de 80% a 31 °C, diminuindo linearmente para 50% a 40 °C, sem condensação

A balança pode ser desconectada e armazenada em sua embalagem conforme as seguintes condições:

Temperatura ambiente:	-25 a +70 °C
Umidade relativa:	10 a 90%, sem condensação

Condições ambientais para comparadores

Os comparadores devem ser utilizados conforme as seguintes condições ambientais para atingir os desempenhos especificados:

Tempo de aclimação:	Pelo menos 8 horas após colocar o instrumento no mesmo local onde ele será posto em operação.
---------------------	--

Tempo de aquecimento:

Pelo menos **60 minutos** depois de conectar a balança à fonte de alimentação. Quando ligado no modo de espera, o instrumento está pronto para operação imediata.

Velocidade ar, máx.:

0,15 m/s

7 Descarte de resíduos

Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/EU sobre Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE), esse dispositivo não pode ser descartado como resíduo 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 esse dispositivo seja repassado a terceiros, o conteúdo dessa regulamentação também deve ser observado.



To protect your product's future:

METTLER TOLEDO Service assures the quality, measuring accuracy and preservation of value of this product for years to come.

Please request full details about our attractive terms of service.

► www.mt.com/service

www.mt.com/XPR-precision

For more information

Mettler-Toledo GmbH

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

Subject to technical changes.
© 11/2023 METTLER TOLEDO. All rights reserved.
30357072F de, es, fr, it, nl, pt



30357072