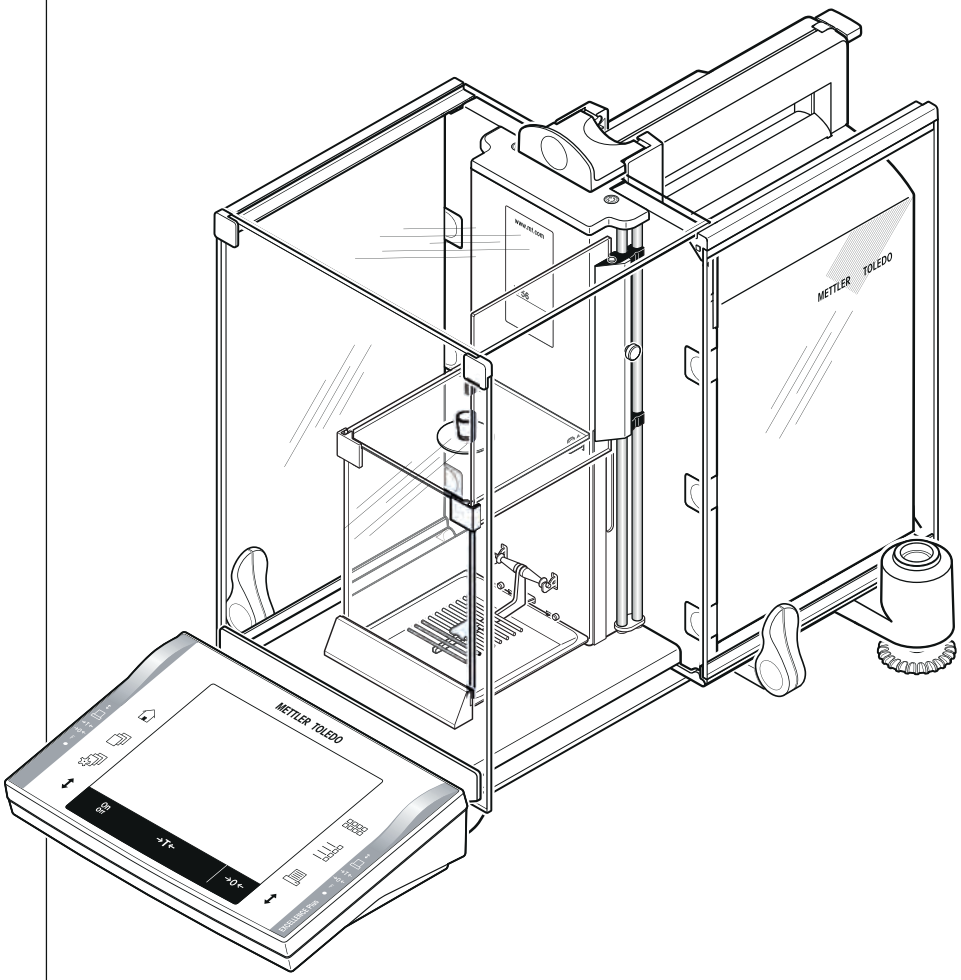
Mode d'emploi

Microbalances Excellence Plus

Modèles XP56/XP26 – Partie 1



METTLER TOLEDO

Table des matières

1	**Introduction**		**5**
	1.1	Symboles et présentations utilisés	6
2	**Informations liées à la sécurité**		**7**
	2.1	Définition des avertissements et symboles	7
	2.2	Notes de sécurité propres au produit	7
3	**Vue d'ensemble des microbalances XP56/XP26**		**9**
4	**Installation et mise en fonctionnement**		**11**
	4.1	Déballage et contrôle de l'équipement fourni	11
	4.1.1	Déballage de la balance	11
	4.2	Équipement livré	13
	4.3	Choix de l'emplacement	14
	4.4	Assemblage de la balance	14
	4.4.1	Pare-brise intérieur	14
	4.4.2	Pare-brise extérieur	16
	4.5	Alimentation	18
	4.6	Maniement du pare-brise extérieur et intérieur	19
	4.6.1	Pare-brise extérieur	19
	4.6.2	Pare-brise intérieur	20
	4.7	Réglage de l'angle de lecture et placement du terminal	20
	4.7.1	Réglage de l'angle de lecture	20
	4.7.2	Séparation du terminal et placement à proximité de la balance	20
	4.8	Transport de la balance	21
	4.8.1	Transport sur de courtes distances	21
	4.8.2	Transport sur de longues distances	22
	4.9	Pesées par le dessous de la balance	25
	4.10	Montage de l'ErgoClip	25
	4.11	Montage du couvre-plateau à grille	26
5	**Premiers pas**		**27**
	5.1	Mise sous tension/hors tension	27
	5.2	Mise de niveau de la balance	27
6	**Maintenance**		**29**
	6.1	Nettoyage	29
	6.2	Mise au rebut	29
7	**Données techniques**		**30**
	7.1	Données générales	30
	7.2	Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO	30
	7.3	Caractéristiques spécifiques aux modèles	31
	7.4	Dimensions	34
	7.5	Interfaces	35
	7.5.1	Caractéristiques de l'interface RS232C	35
	7.5.2	Caractéristiques techniques des connexions "Aux"	35

8	**Accessoires et pièces détachées**		**36**
	8.1	Accessoires	36
	8.2	Pièces détachées	45
9	**Annexe**		**47**
	9.1	Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS	47
	9.2	Procédure relative aux balances homologuées	47
10	**Index**		**50**

1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance METTLER TOLEDO.

Les balances de la série XP associent une multitude de possibilités de pesage et de paramétrage avec un confort d'utilisation hors du commun.

Ce chapitre contient des informations de base sur votre balance. Lisez attentivement ce chapitre, même si vous avez déjà de l'expérience avec des balances METTLER TOLEDO. Veuillez respecter scrupuleusement les consignes de sécurité !

Les différents modèles présentent des caractéristiques distinctes en termes d'équipement et de performances. Lorsque ces différences ont une incidence sur l'utilisation, nous le signalons dans le texte.

La gamme XP comprend différents modèles de balance, qui se distinguent par leur portée et leur résolution.

Tous les modèles de balances d'analyse XP présentent les caractéristiques suivantes :

- Pare-brise en verre à entraînement motorisé et pare-brise intérieur en verre pour des pesées précises, même en environnement instable.
- Réglage entièrement automatique "ProFACT" avec poids interne.
- Capteur d'inclinaison intégré, niveau à bulle éclairé et assistant pour la mise de niveau simple et rapide.
- Applications intégrées pour pesées normales, statistiques, formulation et comptage de pièces, pesée en pourcentage, masse volumique, pesage différentiel et LabX Client.
- Interface RS232C intégrée.
- Logement pour deuxième interface (en option).
- Terminal tactile ("Touch Screen") avec écran couleur.
- Deux capteurs de proximité programmables ("SmartSens") pour accélérer les opérations fréquentes.

Quelques mots à propos des normes, directives et procédés relatifs à l'assurance qualité : Les balances sont conformes aux normes et directives courantes. Elles prennent en charge les procédures, spécifications, méthodologies et comptes-rendus standard selon les **B**onnes **P**ratiquesde **L**aboratoire **(BPL).** Dans ce contexte, l'impression de comptes-rendus rapportant le déroulement des opérations et les réglages joue un rôle important ; nous vous recommandons de choisir une imprimante de l'offre METTLER TOLEDO, car celles-ci sont adaptées de manière optimale à votre balance. Les balances sont conformes aux normes et directives applicables. Elles sont livrées avec une déclaration de conformité CE. METTLER TOLEDO, en tant que constructeur, est certifié selon la norme ISO 9001 et ISO 14001.

Le mode d'emploi pour l'utilisation des balances XP se compose de 3 documents séparés ; leur contenu est indiqué ci-après.

Partie 1, ce document

Sommaire

- Introduction
- Informations liées à la sécurité
- Installation et mise en fonctionnement
- Mise de niveau de la balance
- Nettoyage et maintenance
- Caractéristiques techniques
- Accessoires
- Pièces détachées
- Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS

Partie 2, document séparé

Contenu : Terminal, système et applications

- Bases pour l'utilisation du terminal et du progiciel
- Paramètres système
- Paramètres utilisateur
- Applications
- Actualisation du progiciel (logiciel)
- Erreurs et messages d'état
- Tableau de conversion des unités de poids
- Paramétrages d'imprimante recommandés

Partie 3, document séparé

Contenu : Réglages et tests

- Réglages
- Tests

Pour plus d'informations

Site Web : http://www.mt.com/excellence

1.1 Symboles et présentations utilisés

Les conventions suivantes sont valables pour tous les Modes d'emploi : Partie 1, Partie 2 et Partie 3.

Les désignations des touches et des boutons sont indiquées par une image ou un texte entre crochets (par exemple, [☰ ou **On/Off**]).

Ce symbole indique que vous devez appuyer brièvement sur une touche (moins de 1,5 s).

Ce symbole indique que vous devez appuyer sur une touche et la maintenir enfoncée (plus de 1,5 s).

Ces symboles font référence à une instruction :

▶ conditions préalables

1 étapes
2 …

⇨ résultats

2 Informations liées à la sécurité

2.1 Définition des avertissements et symboles

Les consignes de sécurité peuvent être identifiées grâce aux termes de notification et aux symboles d'avertissement employés. Elles contiennent des avertissements et des informations liées à 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.

Termes de notification

AVERTISSEMENT	signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation dangereuse qui présente un risque moyen, entraînant des blessures graves voire mortelles.
ATTENTION	Signale une situation dangereuse qui représente un risque faible, susceptible d'endommager l'appareil ou le bien, d'entraîner une perte de données, ou des lésions mineures ou modérément graves, si la mise en garde n'est pas respectée.
Attention	(pas de symbole) signale des informations importantes relatives au produit.
Remarque	(pas de symbole) signale des informations utiles sur le produit.

Symboles d'avertissement

Danger d'ordre général

Choc électrique

2.2 Notes de sécurité propres au produit

Utilisation prévue

La balance est destinée à peser. Ne vous en servez pas à d'autres fins. Tout autre type d'utilisation ou de fonctionnement en dehors des limites des spécifications techniques et sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit de Mettler-Toledo AG est considéré comme accidentel.

Il est interdit d'utiliser l'instrument dans une atmosphère explosive de gaz, vapeur, brouillard, poussière et poussière inflammable (environnements dangereux).

Informations générales de sécurité

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

Utilisez votre balance exclusivement selon les indications dans les modes d'emploi Partie 1, Partie 2 et Partie 3.

Respectez absolument les consignes pour la mise en service de votre nouvelle balance.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé conformément au Mode d'emploi du fabricant (Partie 1, Partie 2 et Partie 3), la protection de l'appareil peut être diminuée.

Sécurité du personnel

Avant de recourir à l'instrument, vous devez avoir lu et compris le manuel d'utilisation. Conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

N'apportez jamais de modifications ou de transformations structurelles à l'instrument. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine et les équipements en option disponibles auprès de METTLER TOLEDO.

La sécurité avant tout

ATTENTION

Risque de dommages

– À utiliser uniquement dans un intérieur sec.

– N'activez pas les touches du clavier à l'aide d'objets pointus ! Votre balance est d'une conception très robuste, mais elle est tout de même un instrument de précision. Manipulez-la avec soin.

– N'ouvrez pas la balance, elle ne contient aucune pièce dont la maintenance, la réparation ou le remplacement peut être effectué par l'utilisateur. Si un problème devait apparaître avec votre balance, n'hésitez pas à faire appel à votre agence METTLER TOLEDO.

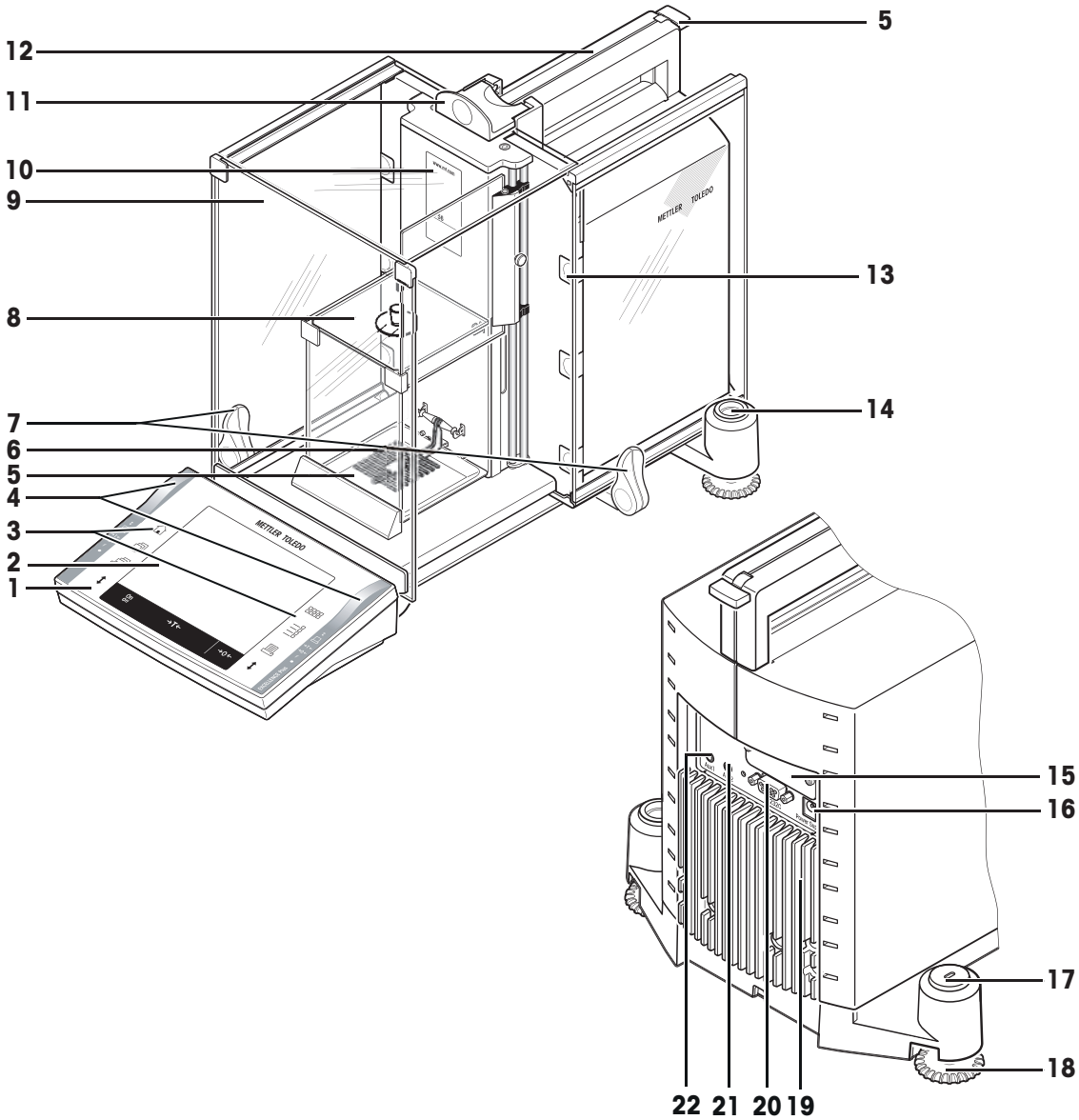
– Avec votre balance, utilisez exclusivement des accessoires et périphériques METTLER TOLEDO ; ceux-ci sont adaptés de manière optimale à votre balance.

ATTENTION

Risque d'électrocution

Utilisez exclusivement l'adaptateur secteur universel original fourni avec votre balance et assurez-vous que la valeur de tension mentionnée concorde avec la tension d'alimentation locale. Ne raccordez l'adaptateur qu'à des prises secteur munies d'une mise à la terre.

3 Vue d'ensemble des microbalances XP56/XP26



Vue d'ensemble

1	Terminal (détails, **voir** Mode d'emploi – Partie 2)	**2**	Écran (écran tactile "Touch Screen")
3	Touches de commande	**4**	Capteurs SmartSens
5	Collecteur	**6**	Plateau à grille
7	Poignée/Élément de couplage pour la manœuvre des portes du pare-brise extérieur	**8**	Pare-brise intérieur en verre
9	Pare-brise extérieur en verre	**10**	Désignation de modèle
11	Poignée pour le maniement de la porte supérieure du pare-brise extérieur	**12**	Guidage de la vitre supérieure du pare-brise extérieur et poignée de transport
13	Clips amovibles pour le passage de câbles ou de tuyaux flexibles	**14**	Niveau à bulle/capteur de niveau
15	Logement pour 2e interface (en option)	**16**	Raccordement de l'adaptateur
17	Point de fixation de la protection antivol	**18**	Pied réglable
19	Radiateur (dépend du modèle)	**20**	Interface série RS232C

21	Aux 2 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)	**22**	Aux 1 (connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)

4 Installation et mise en fonctionnement

Cette section vous indique comment déballer votre nouvelle balance, la régler et la préparer pour l'utilisation. Après avoir effectué toutes les opérations décrites ici, votre balance sera opérationnelle.

4.1 Déballage et contrôle de l'équipement fourni

4.1.1 Déballage de la balance

1 Ouvrez la boîte d'emballage extérieure.

2 Retirez de la boîte la notice de déballage et d'emballage.

3 Retirez la boîte en carton (1) de l'emballage.

Vue d'ensemble

1 Carton avec 2 ensembles (voir les 2 images suivantes)

2 Cale supérieure d'emballage

3 Ensemble avec pare-brise intérieur, plateau collecteur et plateau à grille micro

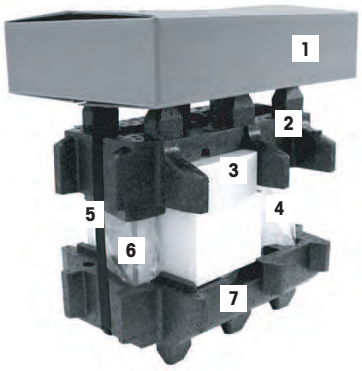
4 Balance

5 Sangle de maintien

6 Terminal

Remarque
Le terminal est relié à la balance avec un câble.

7 Cale inférieure d'emballage



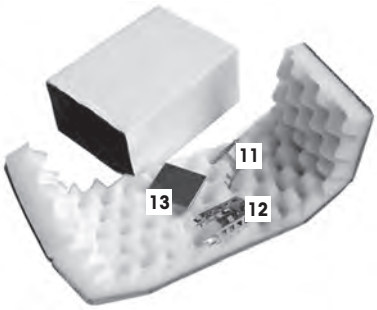
– Retirez le mode d'emploi et les autres documents (8) décrivant la suite de la procédure de déballage et d'assemblage de votre balance.

1 Retirez l'ensemble (9) avec adaptateur, câble d'alimentation, pince et l'ensemble avec ErgoClip Basket micro et couvre-plateau à grille micro.

2 Retirez l'ensemble (10) avec pare-brise extérieur et support de terminal.

Ensemble avec :

- ErgoClip basket micro
  - Support (11)
  - Panier (12)
- Couvre-plateau à grille micro (13).



Saisissez la balance au niveau de la sangle de maintien pour la sortir de la boîte d'emballage.

1 Desserrez la sangle de maintien (5).

2 Retirez la cale supérieure d'emballage (2).

– Retirez l'ensemble (3) avec pare-brise intérieur, etc.

– Tirez le terminal avec précaution hors de la cale inférieure d'emballage et ôtez la housse de protection.

Remarque
Le terminal est relié à la balance par un câble ; de ce fait, ne tirez que légèrement hors de la cale d'emballage pour retirer la housse de protection.

1 Posez le terminal devant sur la balance.

2 Saisissez la balance au niveau du guidage ou à la poignée, avec l'autre main maintenez le terminal et tirez-la ensemble avec le terminal hors de la cale inférieure d'emballage.

1 Posez la balance avec le terminal à l'emplacement de pesée.

2 Retirez la housse de la balance.

Remarque
Conservez tous les éléments de l'emballage. Cet emballage garantit la meilleure protection pour le transport de votre balance.

Voir Transport de la balance (Page 21).

4.2 Équipement livré

Le contenu standard de la livraison est le suivant :

- Balance avec terminal
  - Interface RS232C
  - Logement pour 2e interface (en option)
  - Dispositifs pour le pesage par le dessous de la balance et pour la protection antivol
- Ensemble avec pare-brise extérieur et support de terminal.
- Ensemble avec pare-brise intérieur, plateau collecteur et plateau à grille micro
- Ensemble avec :
  - ErgoClip basket micro avec support
  - Couvre-plateau à grille micro (dispositif complémentaire pour plateau à grille)
- Housse de protection pour le terminal
- Adaptateur secteur avec câble électrique propre au pays
- Pincette
- Pinceau de nettoyage
- Certificat de production
- Déclaration de conformité CE

- Mode d’emploi - Partie 1 (ce document), Partie 2 et Partie 3
- Notice de déballage, d’emballage et d’installation

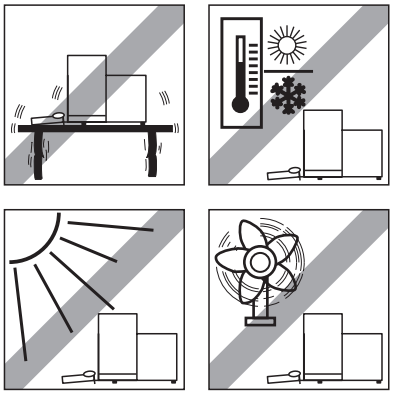
4.3 Choix de l’emplacement

Choisissez un emplacement stable, horizontal et sans vibrations. La base doit pouvoir supporter le poids de la balance totalement chargée.

Évitez :

- l'exposition directe aux rayons du soleil ;
- les courants d'air (p. ex. de ventilateurs ou d'installations de climatisation) ;
- les fluctuations importantes de la température.

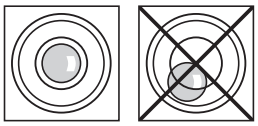
Vous trouverez de plus amples informations dans le guide "La maîtrise du pesage".



Observez les conditions ambiantes.

voir Données techniques (Page 30).

Remarque
Si, dès le départ, la balance n’est pas horizontale, elle doit être mise de niveau lors de la mise en service.



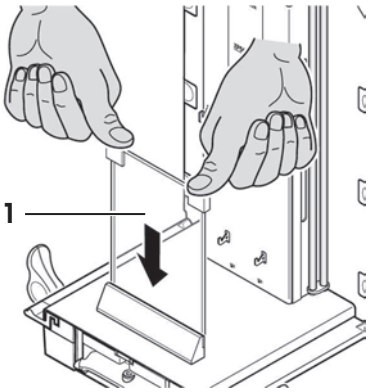
Voir Mise de niveau de la balance (Page 27).

4.4 Assemblage de la balance

4.4.1 Pare-brise intérieur

1 Insérez la vitre frontale (1) du pare-brise intérieur.

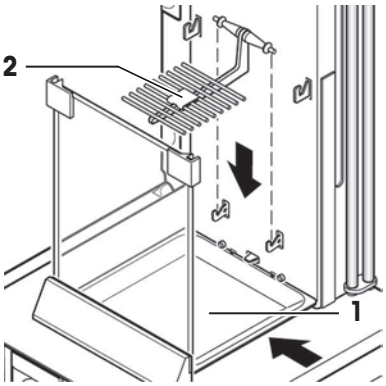
2 La vitre doit être centrée et introduite jusqu’en butée.



1 Introduisez le collecteur (1) latéralement sous les 2 goujons supérieurs. Les encoches doivent être positionnées au niveau des ressorts.

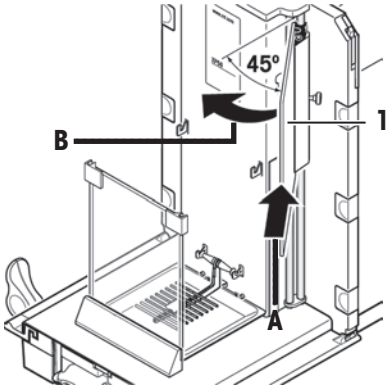
2 Insérez le plateau à grille (2) depuis le haut.

3 Contrôlez si le plateau à grille est correctement accroché des deux côtés.



1 Insérez la fenêtre latérale (1) du pare-brise intérieur.
À un angle d'environ 45 degrés par rapport à la position finale, placez les 2 agrafes noires sur la tige de guidage arrière.

2 Glissez la fenêtre vers le haut jusqu'à ce que vous puissiez la faire pivoter au-dessus de la vitre frontale.

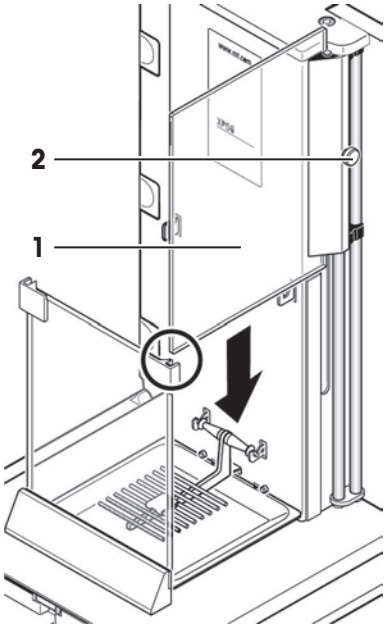


1 Insérez la fenêtre du pare-brise intérieur (1) dans le guidage de la vitre frontale et abaissez-la jusque sur le fond.

2 La fenêtre doit coulisser facilement.

3 Pressez le goujon d'accouplement (2) vers l'intérieur.

4 Insérez à présent la fenêtre du pare-brise intérieur de la face opposée. Procédez de la même manière.

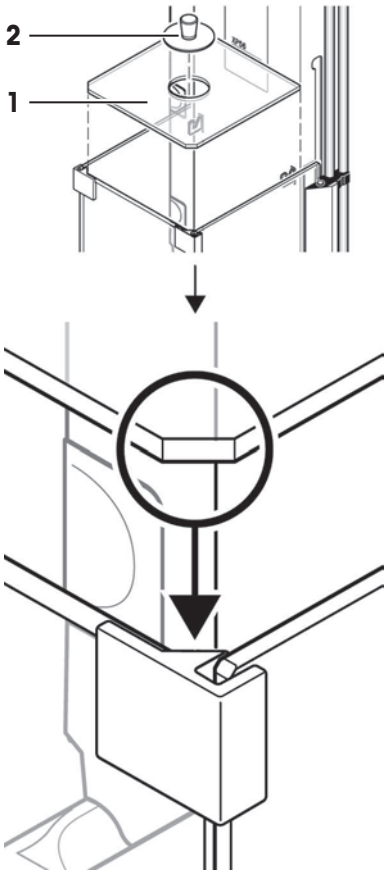


1 Posez la vitre supérieure (1).

2 Insérez l'obturateur (2).

Remarque
L'obturateur obture l'ouverture dans le verre, par laquelle vous pouvez verser un liquide par pipetage dans un récipient haut.

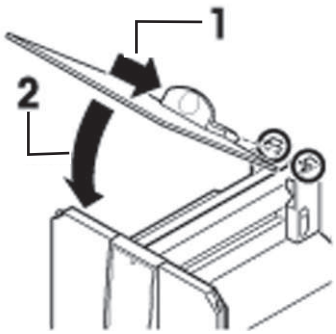
Attention
Ne soulevez pas la vitre supérieure du pare-brise avec l'obturateur !



4.4.2 Pare-brise extérieur

1 Placez la porte supérieure du pare-brise (1), inclinée (angle inférieur à 30 degrés environ), dans le guidage situé à l'**arrière**.

2 Basculez avec précaution la porte du pare-brise (2) vers le bas (**voir** l'illustration).



▶ Pour le montage des portes latérales du pare-brise, les poignées (A) doivent être tournées vers l'extérieur !

1 Insérez les portes latérales du pare-brise conformément aux instructions suivantes (**voir** l'illustration ci-dessous).

2 Placez la première porte latérale, inclinée d'environ 30°, dans les 2 ouvertures (**voir** l'illustration).

3 Assurez-vous qu'elle est correctement positionnée, comme dans l'illustration.

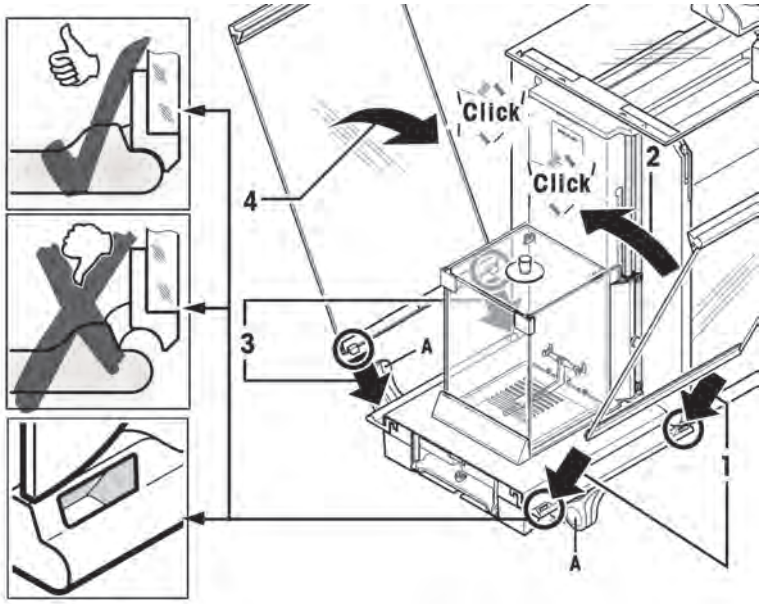
4 Basculez la vitre latérale vers le haut contre la balance, jusqu'à ce qu'elle s'engage avec un clic.

5 La vitre latérale doit coulisser facilement, sinon elle n'est pas correctement engagée.

6 Insérez la seconde porte latérale du pare-brise.

⇨ Procédez de la même manière.

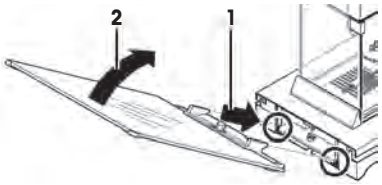
7 Glissez les portes latérales entièrement vers l'arrière.



1 Insérez la vitre frontale (2) du pare-brise.

2 À l'avant de la balance, au niveau de la partie inférieure, inclinez la vitre du haut vers le bas jusqu'à ce que les deux crochets de la vitre frontale du pare-brise reposent sur les rouleaux (1).

3 Tournez la vitre frontale du pare-brise vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'engage.

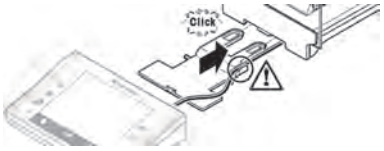


1 Insérez le support de terminal.

2 Posez d'abord le câble dans le guidage du support de terminal.

3 Glissez le support de terminal dans l'ouverture de la vitre frontale du pare-brise.

⇨ Le support de terminal doit s'engager avec un clic.

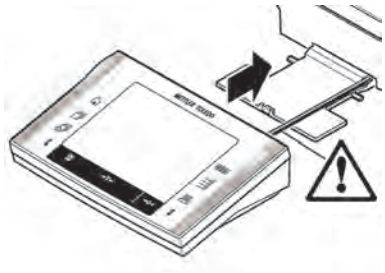


1 Mettez le terminal en place.

2 Placez le terminal au centre du support.

3 Glissez-le contre la balance jusqu'à ce qu'il bascule légèrement vers le bas, devant le support de terminal.

   ⇨ Vous pouvez glisser le câble dans la balance.



Attention
La balance et le terminal ne sont pas fermement reliés par le support de terminal. Lors du transport, veillez à toujours maintenir fermement la balance et le terminal.

Voir Transport de la balance (Page 21).

Remarque
Vous pouvez aussi placer librement le terminal, sans son support, à proximité de la balance, dans la mesure où la longueur du câble le permet.

4.5 Alimentation

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

– Assurez-vous d'utiliser uniquement le dispositif d'alimentation associé à la balance, conformément aux spécifications de la section relative aux données générales.

– Votre instrument est fourni avec un câble d'alimentation à 3 contacts, pourvu d'un conducteur de mise à la terre. Seuls les câbles rallonge qui répondent à ces normes applicables et qui sont également équipés d'un conducteur de mise à la terre peuvent être utilisés. Il est interdit de déconnecter intentionnellement le conducteur de mise à la terre de l'équipement.

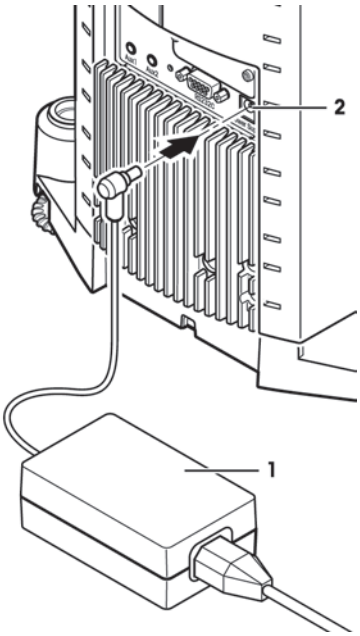
- Votre balance est livrée avec un adaptateur et un câble d'alimentation spécifique au pays. L'adaptateur convient pour toutes les tensions d'alimentation dans la plage suivante : 100 – 240 VCA, 50/60 Hz, pour les caractéristiques techniques précises.

voir Données techniques (Page 30).

- Assurez-vous d'abord que la tension de l'alimentation électrique corresponde à la tension de votre réseau. Si ce n'est pas le cas, ne branchez en aucun cas la balance à l'alimentation électrique et contactez le revendeur METTLER TOLEDO responsable.
- Posez les câbles de telle sorte qu'ils ne puissent pas être endommagés et qu'ils ne vous gênent pas lors du travail quotidien. Veillez à ce que l'adaptateur secteur ne puisse pas entrer en contact avec des liquides.
- La prise d'alimentation doit toujours être accessible.
- Avant utilisation, vérifiez qu'aucun câble n'est endommagé.

– Branchez l'adaptateur secteur (1) à la prise (2) à l'arrière de votre balance et au réseau d'alimentation.

⇨ Après raccordement au réseau d'alimentation, la balance effectue un autotest avant d'être opérationnelle.



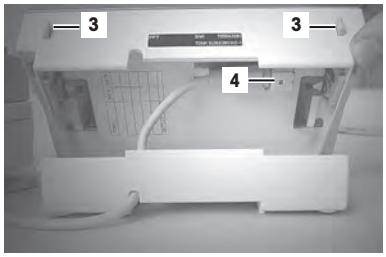
Remarque
Si l'afficheur devait rester éteint, bien que l'alimentation fonctionne.

1 Débranchez d'abord la balance.

2 Ouvrez le terminal.

3 Appuyez sur les deux boutons (3) à l'arrière du terminal et ouvrez la partie supérieure du terminal.

4 Assurez-vous que la fiche du câble du terminal (4) soit correctement branchée à l'intérieur du terminal.



4.6 Maniement du pare-brise extérieur et intérieur

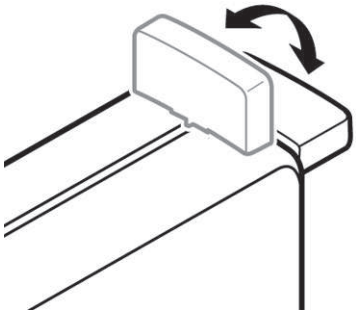
4.6.1 Pare-brise extérieur

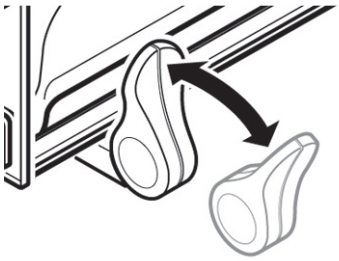
Le pare-brise extérieur peut être adapté aux conditions ambiantes, à vos habitudes, au mode de pesée et au mode de chargement.

Les portes du pare-brise extérieur peuvent être ouvertes et fermées à l'aide de la touche [↕], des capteurs "SmartSens" ou manuellement, **voir** Mode d'emploi – Partie 2.

Essayez plusieurs combinaisons en tournant les 3 poignées extérieures vers le haut/intérieur et le bas/extérieur. Nous vous recommandons de configurer le pare-brise extérieur de telle sorte que seul le côté nécessaire au chargement s'ouvre. Votre balance travaille alors plus rapidement étant donné que les courants d'air perturbateurs sont plus faibles que si plusieurs vitres du pare-brise extérieur étaient ouvertes.

1 Pour la **commande motorisée de la porte**, les poignées doivent être connectées.
   ⇨ Portes latérales : poignées tournées vers l'intérieur.
   ⇨ Porte supérieure : poignée en position horizontale.
2 Pour la **commande manuelle des portes**, les poignées doivent être déconnectées.
   ⇨ Portes latérales : poignées tournées vers l'extérieur.
   ⇨ Porte supérieure : poignée en position verticale.



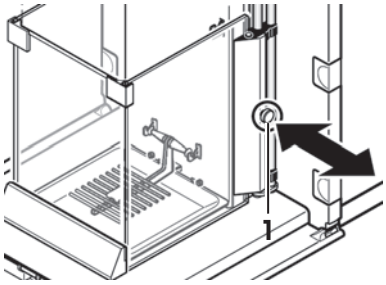


Remarque
Il est préférable d'effectuer les mouvements d'embrayage/débrayage avec le pare-brise fermé.

4.6.2 Pare-brise intérieur

– Pour la **commande motorisée** du pare-brise intérieur, il faut que les goujons d'accouplement (1) soient repoussés **vers l'intérieur**.
   ⇨ Les deux portes latérales peuvent être commandées individuellement.

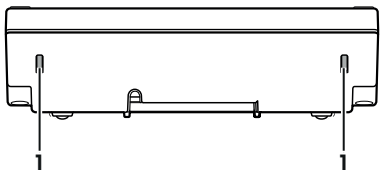
Vous pouvez aussi n'ouvrir que partiellement les portes latérales du pare-brise intérieur, à savoir à 25 %, 50 % ou 75 %, **voir** Mode d'emploi – Partie 2.



4.7 Réglage de l'angle de lecture et placement du terminal

4.7.1 Réglage de l'angle de lecture

1 Appuyez sur les deux boutons (1) situés à l'arrière du terminal.
   ⇨ Vous pouvez maintenant basculer la partie supérieure du terminal vers le haut ou le bas jusqu'à ce qu'elle se bloque dans la position souhaitée. 3 positions sont disponibles.
2 Placez le terminal dans la position qui convient.



4.7.2 Séparation du terminal et placement à proximité de la balance

Le terminal est relié à la balance par un câble. Afin que vous puissiez agencer votre poste de travail de manière optimale, le terminal peut être séparé de la balance et placé individuellement.

Placez-le séparément.

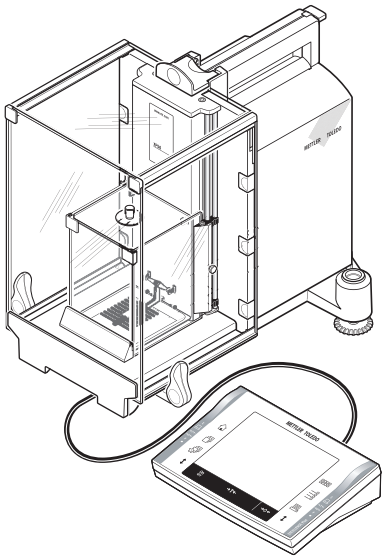
1 Éteignez la balance.

2 Soulevez avec précaution le terminal de son support.
Vous pouvez laisser le support de terminal sur la balance ou le retirer.

3 Sortez le câble avec précaution hors de la balance, autant que possible.

4 Placez le terminal à l'endroit voulu.

Remarque
Le câble peut aussi être sorti à l'arrière de la balance. Si ceci correspond à votre méthode de travail, contactez votre agence METTLER TOLEDO qui adaptera la balance pour vous.



4.8 Transport de la balance

1 Éteignez la balance.

2 La balance doit être débranchée de l'alimentation électrique.

3 Retirez tous les câbles d'interface.

4.8.1 Transport sur de courtes distances

Si vous voulez transporter votre balance sur de courtes distances vers un nouvel emplacement, procédez comme suit.

ATTENTION

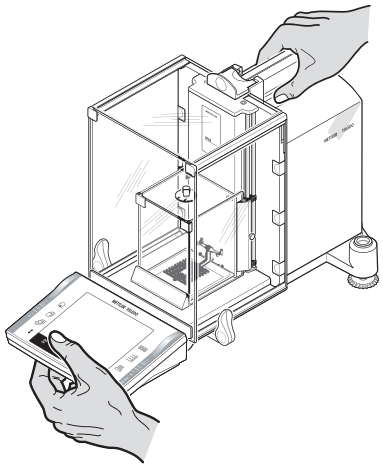
Risque de dommages

Ne soulevez jamais la balance par le pare-brise en verre ou le radiateur, cela pourrait l'endommager !

1 Saisissez d'une main la balance au niveau du guidage de la vitre supérieure du pare-brise.

2 Maintenez le terminal de l'autre main. Le terminal n'est pas relié avec la balance de manière fixe. Voilà pourquoi il faut toujours maintenir le terminal d'une main et la balance de l'autre.

3 Soulevez avec précaution la balance et amenez-la au nouvel emplacement
Voir Choix de l'emplacement (Page 14).



4.8.2 Transport sur de longues distances

Si vous voulez transporter ou expédier votre balance sur de longues distances, ou s'il n'est pas certain que la balance sera transportée en position verticale, utilisez l'emballage d'origine complet.

Démontez les éléments suivants.

1 Soulevez le terminal (1) de son support et posez-le à côté du support.

2 Retirez de la balance le support de terminal (2).

3 Basculez et retirez la vitre frontale du pare-brise extérieur (3) de la balance.

4 Rabattez les vitres latérales (4+5) avec précaution contre la poignée en question et retirez les vitres latérales hors des guidages.

5 Basculez la vitre supérieure (6) avant vers le haut et retirez-la de son guidage.

6 Retirez l'obturateur (7).

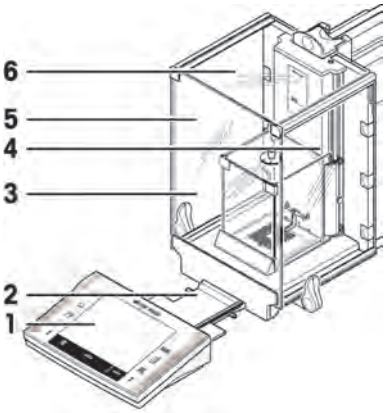
7 Soulevez la vitre supérieure (8) du pare-brise intérieur.

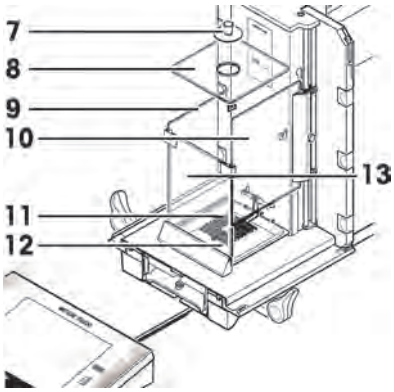
8 Retirez les deux portes latérales (9 + 10). Tirez vers le haut, puis tournez vers le côté et retirez.

9 Soulevez le plateau à grille (11) et retirez-le des guidages.

10 Retirez latéralement le plateau collecteur (12).

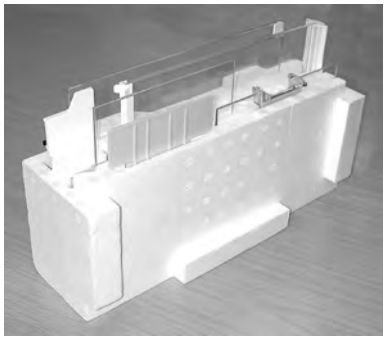
11 Retirez la vitre frontale (13) vers le haut.





Emballez les vitres du pare-brise extérieur et le support de terminal (Pos. 3-6 et 2)

– Placez ces éléments dans les logements de l'emballage d'origine prévus à cet effet.
  Remarque
  Nous vous recommandons d'insérer une feuille de papier entre les vitres latérales du pare-brise.

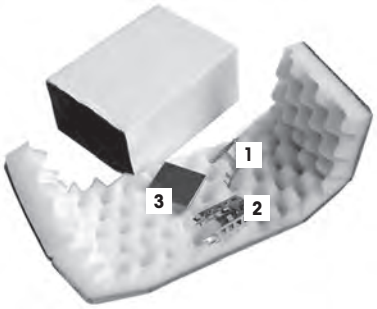


Emballez le pare-brise intérieur, le plateau collecteur et le plateau à grille (Pos. 7-13)

– Placez ces éléments dans les logements de l'emballage d'origine prévus à cet effet.

Emballez l'ensemble avec les éléments suivants :

- ErgoClip basket micro
  - Support (1)
  - Panier (2)
- Couvre-plateau à grille micro (3)



Emballez les 2 ensembles (1 + 2)

- Ensemble (1) avec l'adaptateur secteur CA, le câble secteur, la pincette, et l'ensemble avec l'ErgoClip basket micro et le couvre-plateau à grille micro.
- Ensemble (2) avec pare-brise extérieur et support de terminal.
- Les modes d'emploi et les autres documents.

ATTENTION

Risque de dommages

Ces instructions doivent absolument être respectées. Dans le cas contraire, la balance sera endommagée lors de sa mise en place dans la cale d'emballage.

1 Glissez le guidage de la vitre supérieure du pare-brise entièrement vers l'avant.

2 Glissez le guidage des portes latérales du pare-brise entièrement vers l'avant.

3 Rabattez les poignées des guidages vers le haut/l'intérieur.

Remarque
Vous êtes en possession d'une housse de protection d'emballage pour la balance, et d'une autre pour le terminal. Sur les illustrations, celles-ci n'ont pas été utilisées afin que vous puissiez mieux voir comment les différents éléments doivent être positionnés. Nous vous recommandons toutefois d'utiliser ces housses de protection.

1 Posez le terminal sur la balance (voir illustration) et posez la balance avec précaution dans la cale inférieure d'emballage.
2 Prenez le terminal et placez-le devant la cale d'emballage sur la table.

– Placez l'ensemble avec pare-brise intérieur dans la cale d'emballage, **voir** illustration.

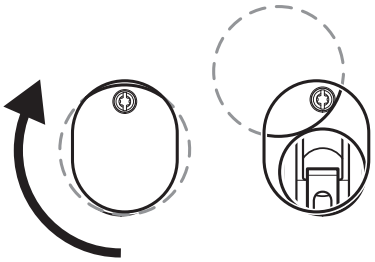
– Placez le terminal, comme sur l'illustration, dans la cale d'emballage.

1 Placez à présent la cale supérieure d'emballage.
   ⇨ Veillez à la positionner correctement.
2 Entourez les deux cales d'emballage de la sangle de maintien, **voir** illustration.
3 Serrez-la jusqu'à ce qu'elle repose contre l'emballage.
   ⇨ Vous pouvez maintenant, avec la sangle de maintien, soulever la balance emballée et la placer dans le carton de transport.

– Placez l'emballage avec les ensembles pare-brise extérieur et adaptateur sur la balance dans le carton de transport.

4.9 Pesées par le dessous de la balance

Votre balance est équipée d'un orifice de passage pour la réalisation de pesées par le dessous de la surface de travail (pesées sous la balance).



1 Éteignez la balance.
2 Débranchez le câble de l'adaptateur secteur à l'arrière de la balance.
3 Déconnectez les éventuels câbles d'interface.
4 Glissez toutes les vitres du pare-brise entièrement vers l'arrière.
5 Soulevez le terminal de son support.
6 Ouvrez le terminal et déconnectez avec précaution le câble de raccordement, **voir** Alimentation (Page 18).
7 Posez le terminal à côté de la balance.
8 Tirez la balance au-delà de l'arête de la table jusqu'à ce que l'ouverture soit visible depuis le bas, **voir** figure de gauche.
9 Desserrez la vis jusqu'à ce que la tôle de recouvrement puisse être tournée sur le côté et que le dispositif de pesée sous la balance soit accessible. Vous devez à présent fixer la tôle de recouvrement dans la nouvelle position en resserrant la vis (**voir** la figure de droite).
   ⇨ La balance est maintenant prête pour le montage du dispositif de pesée sous la balance.

4.10 Montage de l'ErgoClip

Attention
La balance doit être éteinte avant le montage d'un ErgoClip (touche [**On/Off**]).

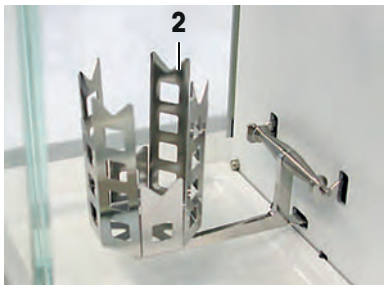
Pour le montage de l'ErgoClip fourni ou d'un ErgoClip en option, veuillez suivre les consignes d'installation suivantes :

1 Retirez le plateau à grille micro (SmartGrid) de la balance.

2 Insérez le support (1) de l' "ErgoClip basket micro".

3 Placez le panier (2) sur le guidage (3) du support.

4 Remettez la balance en marche (touche [**On/Off**]).



Important !
Si vous n'arrêtez pas la balance avant le montage, la fonction ProFACT ne sera pas activée.

Motif
Le placement de l'ErgoClip entraîne un dépassement de la tolérance de poids mort de la balance. La balance n'active donc pas la fonction ProFACT pour ne pas interrompre l'opération de pesée **supposée**.

Lorsque cette icône d'état s'affiche à l'écran, cela signifie "la balance veut activer ProFACT", mais ne le peut pas.

4.11 Montage du couvre-plateau à grille

Remarque
En fonctionnement normal avec des récipients de tare classiques, l'utilisation de ce plateau n'est **pas** recommandée. Son utilisation peut influer sur la durée de stabilisation et la précision. Les spécifications données ont été obtenues sans le plateau de pesage.

ATTENTION

Blessures aux mains

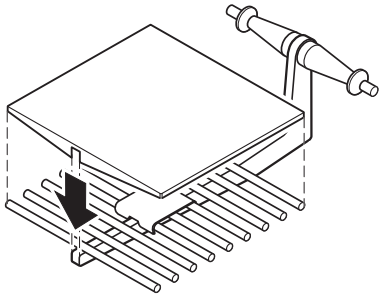
Prudence lors de la manipulation du plateau de pesage : les coins et arêtes sont très coupants !

Attention
Lorsque le couvre-plateau à grille est installé, la balance ne passe pas en mode "Veille".

1 Pour le montage, sortez le plateau à grille de la chambre de pesée.

2 Mettez le couvre-plateau en place sur le plateau à grille, en exerçant une légère pression.

3 Insérez de nouveau le plateau à grille avec le couvre-plateau à grille monté.



5 Premiers pas

5.1 Mise sous tension/hors tension

Mise sous tension

– Appuyez sur [**On/Off**].

⇨ L'écran s'allume.

Remarque

Lorsque la balance n'est pas exactement horizontale, un texte d'avertissement apparaît peu de temps après la mise en marche et vous demande de mettre la balance de niveau.

Mise hors tension

– Appuyez sur la touche [**On/Off**] jusqu'à ce que "Off" apparaisse à l'écran.

Remarque
Ne débranchez pas la balance de l'alimentation électrique, sauf si vous envisagez de ne pas l'utiliser pendant une période prolongée.

5.2 Mise de niveau de la balance

Votre balance possède un capteur d'inclinaison intégré, qui contrôle constamment si l'alignement est bien à l'horizontale.

Si ce capteur détecte que le niveau est incorrect, un message d'avertissement s'affiche et un signal sonore retentit. Une icône d'état s'affiche également dans l'angle supérieur droit de l'écran.

1 Pour lancer l'assistant de mise de niveau, sélectionnez [**Info**].

⇨ L'assistant de mise de niveau vous guide étape par étape tout au long de la mise de niveau.

2 Surveillez le capteur d'inclinaison de votre balance et appuyez sur le bouton correspondant à la position actuelle.

⇨ L'assistant de mise de niveau vous montrera à l'aide de flèches rouges dans quel sens vous devez tourner les deux pieds réglables à l'arrière de la balance.

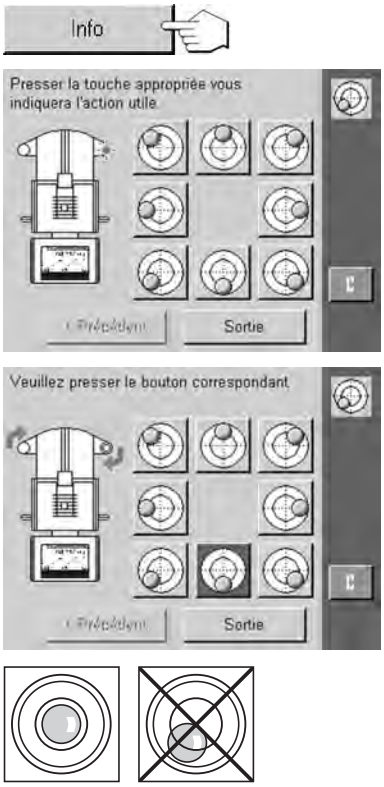
3 Vissez les pieds réglables jusqu'à ce que la bulle d'air soit centrée dans le cercle interne.

4 Sélectionnez [**Sortie**].

⇨ Un message recommandant de régler la balance apparaît.

5 Validez en sélectionnant [**OK**].

⇨ L'icône d'état disparaît et la balance recommence à fonctionner normalement.



6 Maintenance

6.1 Nettoyage

Nettoyez régulièrement la chambre de pesée, le boîtier et le terminal de votre balance à l'aide du pinceau fourni. La fréquence des opérations d'entretien dépend de votre mode opératoire normalisé (MON).

Veuillez prendre en compte les remarques suivantes.

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

- La balance doit être débranchée de l'alimentation électrique.

- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la balance, le terminal ou l'adaptateur secteur.

- N'ouvrez jamais la balance, le terminal ou l'adaptateur secteur, ceux-ci ne contiennent aucun élément susceptible d'être nettoyé, réparé ou remplacé par l'utilisateur.

ATTENTION

Dommages à la balance

N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage qui contiennent des solvants ou des substances abrasives, car cela risquerait de détériorer la membrane de recouvrement du terminal.

Nettoyage

Votre balance est composée de matériaux résistants de qualité élevée et peut donc être nettoyée à l'aide d'un produit de nettoyage doux d'usage courant.

1 Pour nettoyer scrupuleusement la chambre de pesée, basculez et retirez les vitres des pare-brise de la balance (pare-brise intérieur et extérieur) et tirez-les de leurs points fixes.
Il peut s'avérer nécessaire de tourner légèrement le plateau de pesage pour le retirer.

2 Soulevez avec précaution l'avant du plateau hors du guidage.

3 Retirez le plateau collecteur de la balance.

4 Veillez au bon positionnement de ces éléments lors de leur remise en place.

Remarque
Renseignez-vous auprès de votre revendeur METTLER TOLEDO sur les possibilités de maintenance. Une maintenance régulière par un technicien de maintenance agréé garantit une précision de pesage constante pendant de nombreuses années et prolonge la durée de vie de votre balance.

6.2 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ceci est aussi valable pour les pays hors UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.

Veuillez mettre au rebut cet appareil conformément à la législation nationale dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques. Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil. Si l'appareil a été cédé à des tiers (à des fins d'utilisation privée ou professionnelle), le contenu de cette réglementation doit avoir été communiqué également.

Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.

7 Données techniques

7.1 Données générales

ATTENTION

À utiliser uniquement avec un adaptateur secteur testé avec une tension de sortie SELV. Vérifier la bonne polarité ⊖—●—⊕

Alimentation

Adaptateur secteur externe :	11107909 Primaire : 100-240 VAC, -15%/+10%, 50/60 Hz Secondaire : 12 VCC ±3 %, 2,0 A (électronique protégée contre les surcharges)
Câble adaptateur :	Modèle : 3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays **Remarque** Assurez-vous que la fiche d'alimentation est facilement accessible.
Alimentation balance :	12 VCC ±3 %, 2,0 A, ondulation maximale : 80 mV pp

Protection et normes

Classe de surtension :	Classe II
Degré d'encrassement :	2
Protection :	Protection contre la poussière et l'eau
Normes de sécurité et CEM :	Voir la déclaration de conformité
Zone d'utilisation:	Utilisation uniquement dans des locaux fermés

Conditions ambiantes

Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer :	Jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	5-40 °C
Humidité relative de l'air :	Max. 80 % jusqu'à 31 °C, décroissant de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation
Temps de préchauffage :	Au minimum **120** minutes après raccordement de la balance à l'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, la balance est immédiatement opérationnelle.

Matériaux

Boîtier :	Fonte d'aluminium, matière synthétique, acier chromé et verre
Terminal :	Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique
Plateau à grille :	Acier au nickel-chrome X5CrNi18-10

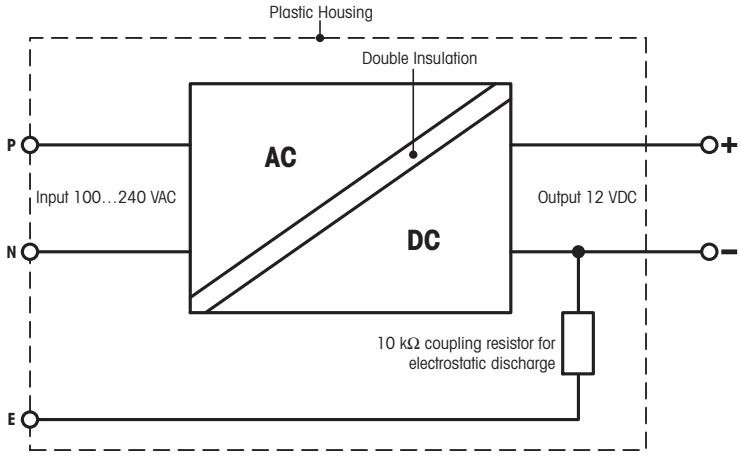
7.2 Explications concernant l'adaptateur METTLER TOLEDO

L'alimentation externe homologuée et conforme aux exigences pour les équipements doublement isolés de classe II ne prévoit pas de raccordement de protection à la terre, mais un raccordement fonctionnel à la terre à des fins de compatibilité électromagnétique (CEM). La liaison à la terre N'A PAS de fonction de sécurité. Vous trouverez des informations complémentaires relatives à la conformité de nos produits dans la brochure "Déclaration de conformité" fournie avec chacun d'eux.

En cas de test de conformité en vertu de la Directive européenne 2001/95/CE, l'alimentation électrique et la balance doivent être manipulés en tant qu'équipement doublement isolé de classe II.

Un contrôle de la mise à la terre n'est par conséquent pas nécessaire. De même, un test de la mise à la terre entre la terre de protection de la fiche secteur et une surface métallique du boîtier de la balance est inutile.

Étant donné que les balances sont sensibles aux charges électrostatiques, une résistance de dérivation d'une valeur typique de 10 kΩ est placée entre le conducteur de terre et la sortie de l'unité d'alimentation. La configuration est illustrée dans le schéma du circuit équivalent. Cette résistance n'est pas un objet du concept de sécurité électrique et par conséquent n'exige aucun contrôle à intervalles réguliers.



Circuit électrique équivalent

7.3 Caractéristiques spécifiques aux modèles

		XP26	XP26DR
Valeurs limites			
Portée maximale		22 g	22 g
Précision de lecture		0,001 mg	0,01 mg
Plage de tare (de … à …)		0 … 22 g	0 … 22 g
Portée maximale, plage fine		–	5,1 g
Précision d'affichage de la plage fine		–	0,002 mg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	0,0025 mg (20 g)	0,008 mg (20 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,0015 mg (1 g)	0,005 mg (1 g)
Répétabilité dans la plage fine (à faible charge)	sd	–	0,002 mg (1 g)
Écart de linéarité		0,004 mg	0,01 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,02 mg (10 g)	0,025 mg (10 g)
Écart de sensibilité (poids de test) 2)		0,08 mg (20 g)	0,1 mg (20 g)
Coefficient de dérive de la température		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0001 %/a	0,0001 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	0,0007 mg	0,004 mg
Répétabilité, plage fine	sd	–	0,0012 mg
Écart de linéarité		0,003 mg	0,0048 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,006 mg (10 g)	0,008 mg (10 g)
Écart de sensibilité (charge de test) 2)		0,04 mg (20 g)	0,048 mg (20 g)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP) 1)		2,1 mg	12 mg
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine 1)		–	3,6 mg
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2) 1)		0,14 mg	0,8 mg
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine 1)		–	0,24 mg
Temps de stabilisation		3,5 s	2,5 s
Temps de stabilisation, plage fine		–	3,5 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		263 x 487 x 322 mm	263 x 487 x 322 mm

		XP26	XP26DR
Dimensions du plateau de pesage		40 x 40 mm (l x P)	40 x 40 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité [1)]	sd	0,0007 mg + 0,000004 %·Rgr	0,004 mg + 0,000005 %·Rgr
Répétabilité, plage fine [1) 3)]	sd	–	0,0012 mg + 0,00001 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	√(0,12 pg·Rnt)	√(0,3 pg·Rnt)
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00003 %·Rnt	0,00004 %·Rnt
Écart de sensibilité [2)]	sd	0,0001 %·Rnt	0,00012 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP) [1)]		2,1 mg + 0,012 %·Rgr	12 mg + 0,015 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine [1)]		–	3,6 mg + 0,03 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2) [1)]		0,14 mg + 0,0008 %·Rgr	0,8 mg + 0,001 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine [1)]		–	0,24 mg + 0,002 %·Rgr
Durée du cycle de pesée		18 s	14 s
Durée du cycle de pesée, plage fine		–	18 s
Ratio de mise à jour de l'interface		23 /s	23 /s
Poids de la balance		11,5 kg	11,5 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2
Poids pour contrôles de routine			
OIML CarePac		20 g F1, 1 g E2	20 g F1, 1 g E2
	Poids	#11123006	#11123006
ASTM CarePac		20 g 1, 1 g 1	20 g 1, 1 g 1
	Poids	#11123106	#11123106

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

a = Année

1) Valable pour les objets compacts

2) Après réglage avec poids de référence intégré

3) Sur les modèles DeltaRange : la plage fine commence par une charge nulle (brute).

		XP56	XP56DR
Valeurs limites			
Portée maximale		52 g	52 g
Précision de lecture		0,001 mg	0,01 mg
Plage de tare (de … à …)		0 … 52 g	0 … 52 g
Portée maximale, plage fine		–	11 g
Précision d'affichage de la plage fine		–	0,002 mg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	0,006 mg (50 g)	0,014 mg (50 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,0015 mg (1 g)	0,006 mg (1 g)
Répétabilité dans la plage fine (à faible charge)	sd	–	0,002 mg (1 g)
Écart de linéarité		0,2 mg	0,03 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,03 mg (20 g)	0,035 mg (20 g)
Écart de sensibilité (poids de test) [2)]		0,125 mg (50 g)	0,15 mg (50 g)
Coefficient de dérive de la température		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0001 %/a	0,0001 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	0,0007 mg	0,004 mg
Répétabilité, plage fine	sd	–	0,0012 mg
Écart de linéarité		0,01 mg	0,015 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,012 mg (20 g)	0,016 mg (20 g)
Écart de sensibilité (charge de test) [2)]		0,06 mg (50 g)	0,08 mg (50 g)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP) [1)]		2,1 mg	12 mg
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine [1)]		–	3,6 mg
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2) [1)]		0,14 mg	0,8 mg

		XP56	XP56DR
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine [1]		–	0,24 mg
Temps de stabilisation		3,5 s	2,5 s
Temps de stabilisation, plage fine		–	3,5 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		263 x 487 x 322 mm	263 x 487 x 322 mm
Dimensions du plateau de pesage		40 x 40 mm (l x P)	40 x 40 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité [1]	sd	0,0007 mg + 0,000006 %·Rgr	0,004 mg + 0,000006 %·Rgr
Répétabilité, plage fine [1] [3]	sd	–	0,0012 mg + 0,00001 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	√(0,5 pg·Rnt)	√(1,2 pg·Rnt)
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00003 %·Rnt	0,00004 %·Rnt
Écart de sensibilité [2]	sd	0,00006 %·Rnt	0,00008 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP) [1]		2,1 mg + 0,018 %·Rgr	12 mg + 0,018 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine [1]		–	3,6 mg + 0,03 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2) [1]		0,14 mg + 0,0012 %·Rgr	0,8 mg + 0,0012 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine [1]		–	0,24 mg + 0,002 %·Rgr
Durée du cycle de pesée		18 s	14 s
Durée du cycle de pesée, plage fine		–	18 s
Ratio de mise à jour de l'interface		23 /s	23 /s
Poids de la balance		11,5 kg	11,5 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2
Poids pour contrôles de routine			
OIML CarePac		50 g F2, 2 g E2	2 g E2, 0,1 g E2
	Poids	#11123003	#11123004
ASTM CarePac		50 g 1, 2 g 1	2 g 1, 0,1 g 1
	Poids	#11123103	#11123104

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

a = Année

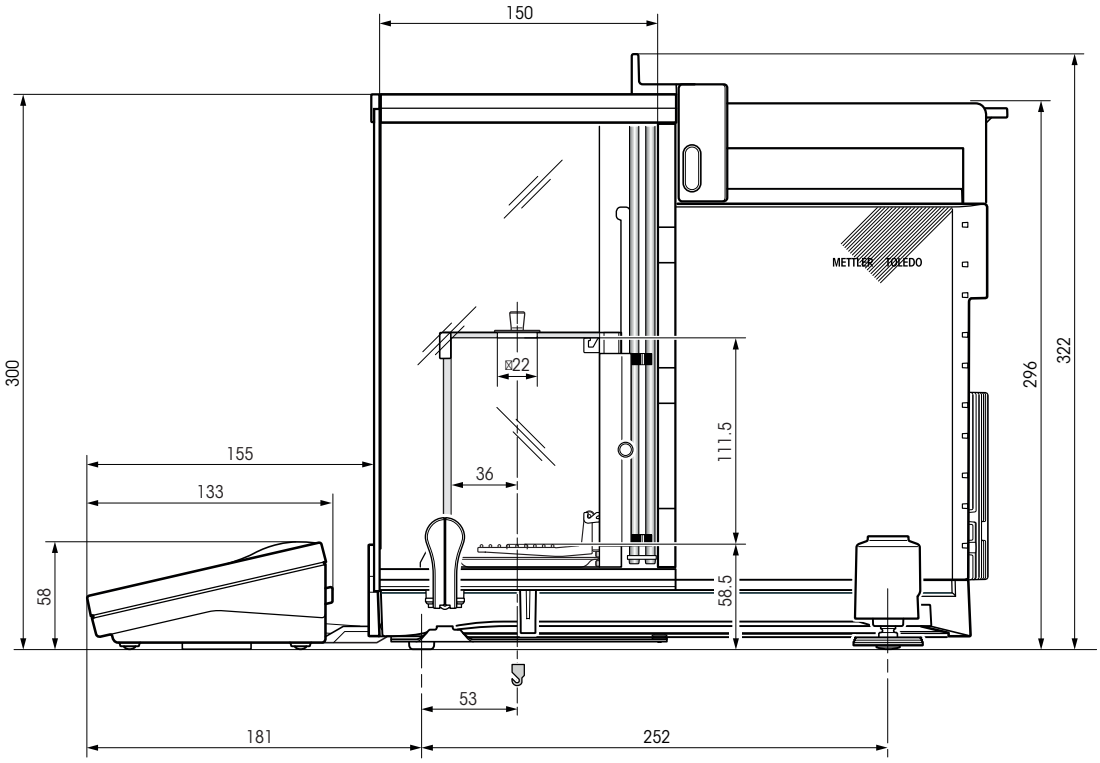
[1] Valable pour les objets compacts

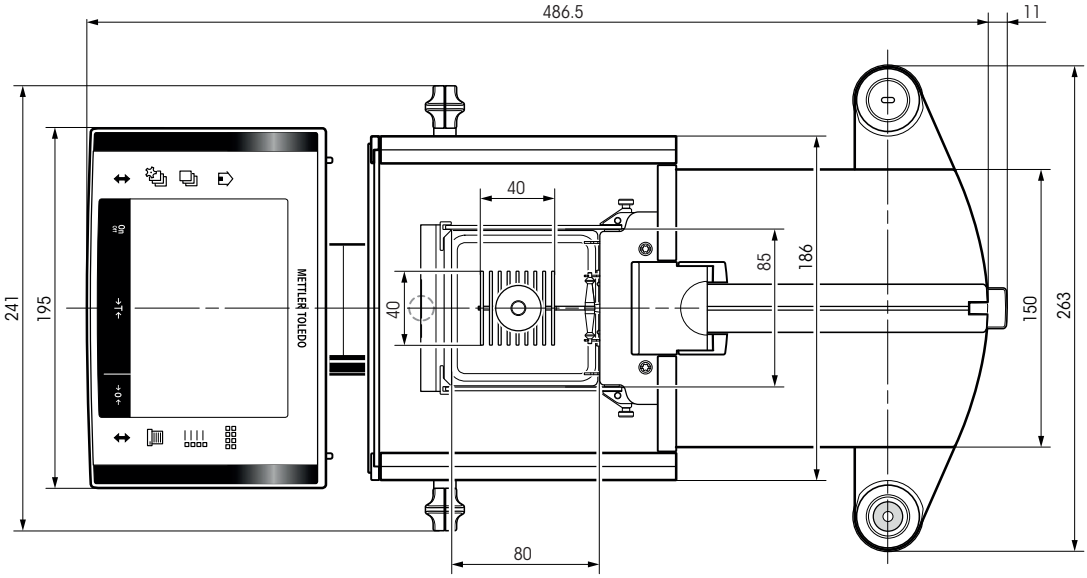
[2] Après réglage avec poids de référence intégré

[3] Sur les modèles DeltaRange : la plage fine commence par une charge nulle (brute).

7.4 Dimensions

Dimensions en mm.





7.5 Interfaces

7.5.1 Caractéristiques de l'interface RS232C

Type d'interface :	Interface de tension selon EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28)	
Longueur max. de la ligne :	15 m	
Niveau du signal :	Sorties : +5 V … +15 V (RL = 3 – 7 kΩ) –5 V … –15 V (RL = 3 – 7 kΩ)	Entrées : +3 V … 25 V -3 V … 25 V
Connecteur :	D-Sub, 9 contacts, femelle	
Mode de fonctionnement :	Duplex intégral	
Mode de transmission :	En série par bit, asynchrone	
Code de transmission :	ASCII	
Vitesses de transmission :	600, 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200, 38 400 [1)] (configurable via le progiciel)	
Bits/parité :	7 bits/paire, 7 bits/impaire, 7 bits/sans, 8 bits/sans (configurable via le progiciel)	
Bits d'arrêt :	1 bit d'arrêt	
Contrôle de flux :	Sans, XON/XOFF, RTS/CTS (configurable via le progiciel)	
Fin de ligne :	<CR><LF>, <CR>, <LF> (configurable via le progiciel)	
GND Data 5 1 9 6 Handshake	Broche 2 : ligne d'émission de la balance (TxD) Broche 3 : ligne de réception de la balance (RxD) Broche 5 : terre de signalisation (GND) Broche 7 : prêt à émettre (contrôle de flux matériel) (CTS) Broche 8 : demande d'émission (contrôle de flux matériel) (RTS)	

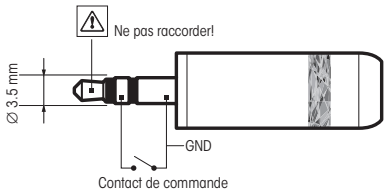
1) 38 400 Baud n'est possible que dans des cas spéciaux, comme :
- Plate-forme de pesage sans terminal, ou
- Plate-forme de pesage avec terminal, uniquement via l'interface RS232C en option.

7.5.2 Caractéristiques techniques des connexions "Aux"

Aux prises "Aux 1" et "Aux 2", vous pouvez raccorder l'"ErgoSens" de METTLER TOLEDO ou un commutateur externe permettant de déclencher des fonctions telles que le tarage, la mise à zéro ou l'impression.

Liaison externe

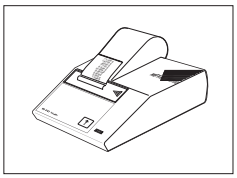
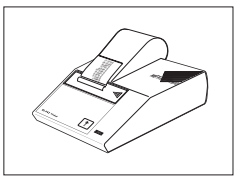
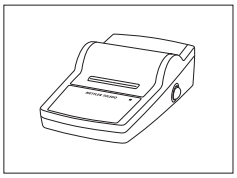
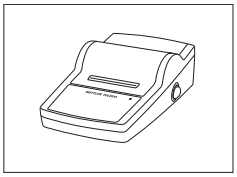
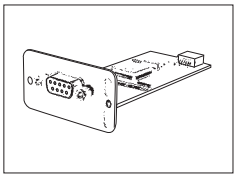
Connecteur :	Connecteur stéréo jack 3,5 mm	
Caract. électriques :	Tension max.	12 V
	Courant max.	150 mA

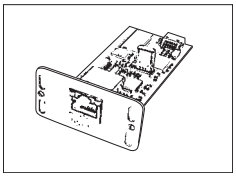
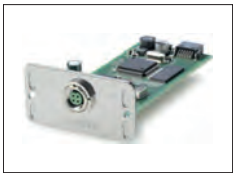
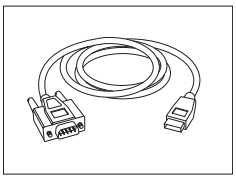


8 Accessoires et pièces détachées

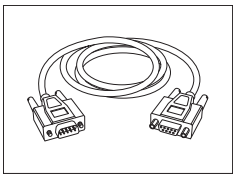
8.1 Accessoires

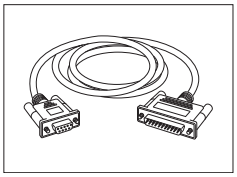
Les accessoires de la gamme METTLER TOLEDO permettent d'augmenter les fonctionnalités de votre balance. Les options suivantes sont disponibles :

	Description	Référence
Imprimantes		
	Imprimante BT-P42 avec connexion Bluetooth à l'instrument	11132540
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier autocollant (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P42 avec connexion RS232C à l'instrument	00229265
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier autocollant (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P25 avec connexion RS232C à la balance	11124300
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier autocollant (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante RS-P26 avec connexion RS232C à l'instrument (avec date et heure)	11124303
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier autocollant (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante d'application LC-P45 avec fonctions additionnelles	00229119
	Rouleau de papier (5 unités)	00072456
	Rouleau de papier autocollant (3 unités)	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
Interfaces optionnelles		
	Deuxième interface RS232C	11132500

	Interface Ethernet pour connexion à un réseau Ethernet	11132515
	Option BT : Interface Bluetooth pour connexion multipoint jusqu'à 6 appareils Bluetooth	11132530
	Option BTS : Interface Bluetooth, connexion simple point	11132535
	Option PS/2 : Interface pour la connexion d'un clavier PC courant et/ou d'un lecteur de codes-barres	11132520
	Option LocalCAN : interface pour la connexion de 5 instruments LC (LocalCAN) maximum.	11132505
	Option MiniMettler : Interface MiniMettler, compatibilité avec les anciens appareils METTLER TOLEDO	11132510
	Câble RS232 avec convertisseur USB pour raccordement d'une balance (RS232) à un port USB	64088427

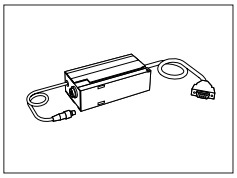
Câbles pour interface RS232C

	RS9 – RS9 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 1 m	11101051

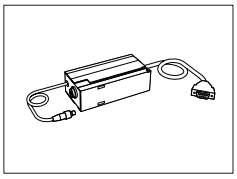


RS9 – RS25 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 2 m 11101052

Câbles pour l'interface LocalCAN



LC – RS9 : Câble pour le raccordement d'un ordinateur avec RS232C, 9 contacts (f), long. = 2 m 00229065



LC – RS25 : Câble pour le raccordement d'une imprimante ou d'un ordinateur avec RS232C, 25 cont. (m/f), longueur = 2 m 00229050

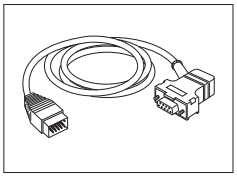
LC – CL : Câble pour le raccordement d'un appareil avec interface CL METTLER TOLEDO (5 contacts), longueur = 2 m 00229130

LC – LC2 : Câble prolongateur pour LocalCAN, longueur = 2 m 00229115

LC – LC5 : Câble prolongateur pour LocalCAN, longueur = 5 m 00229116

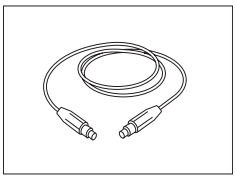
LC – LCT : Connecteur de dérivation (en T) pour LocalCAN 00229118

Câble pour l'interface MiniMettler



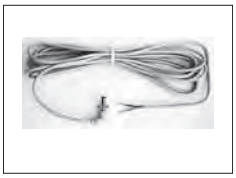
MM – RS9f : Câble de raccordement RS232C à l'interface Mini-Mettler, longueur = 1,5 m 00229029

Câbles pour terminal



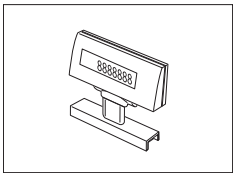
Câble prolongateur pour terminal, longueur = 4,5 m 11600517

Câble, d'un côté sans connecteur (2 contacts)

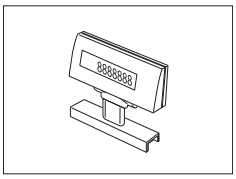


Câble entre balance et l'adaptateur secteur, longueur = 4 m 11132037

Écrans auxiliaires



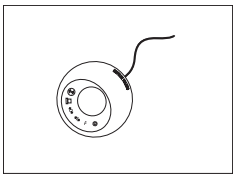
BT-BLD Afficheur auxiliaire Bluetooth pour montage sur table, 168 mm, écran LCD avec rétroéclairage 11132555



Écran auxiliaire LC/RS-BLD rétroéclairé sur support (incl. câble RS et adaptateur secteur séparé) 00224200

Écran auxiliaire RS/LC-BLDS pour montage sur table ou balance, 480 mm, écran LCD avec rétroéclairage 11132630

Capteurs

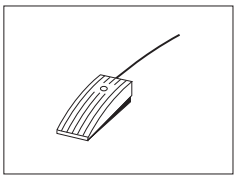


ErgoSens, capteur optique pour les opérations mains libres 11132601

Boîtier de commutation LC

Pour raccorder jusqu'à 3 balances à une imprimante avec l'interface LocalCAN 00229220

Pédales de commande



Pédale avec fonctions sélectionnables pour balances (Aux 1, Aux 2) — 11106741

Pédale de commande LC-FS avec fonction configurable pour les balances avec interface LocalCAN — 00229060

Électrode ponctuelle intégrable pour kit anti-statique

Kit anti-statique intégrable avec 1 électrode ponctuelle et alimentation — 11107761

Option : Seconde électrode ponctuelle* — 11107762

Option : Électrode en U* — 11107764

* Alimentation réglementée pour deuxième électrode ponctuelle optionnelle (11107762) ou pour électrode en U optionnelle (11107764) — 11107763

Kit anti-statique universel

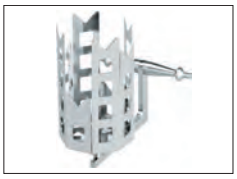
Kit anti-statique universel complet en forme de U, avec électrode et alimentation — 11107767

Option : Seconde électrode en U* — 11107764

Option : Électrode ponctuelle* — 11107765

* Alimentation pour une deuxième électrode en U optionnelle (11107764) ou pour une électrode ponctuelle optionnelle (11107765) — 11107766

ErgoClips

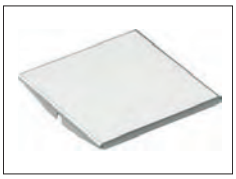


ErgoClip "basket micro" (panier pour petits objets à peser) — 11107889

ErgoClip "flask micro" (pour fiole volumétrique) — 11107879

ErgoClip "stand micro" (support pour 3 ErgoClips) — 11140175

ErgoClip "Solution Kit micro" 11140253



Couvercle SmardGrid, acier au nickel-chrome 11106262

Nacelles à usage unique, 500 unités, 41 x 56 x 8 mm 11106712

MinWeigh Door micro, idéal en complément d'ErgoClip "flask micro" 11107869

Kit XP – SE

Kit électronique distinct 11106743

Câble prolongateur, longueur 0,6 m 00211535

Câble prolongateur, longueur 0,5 m 00210688

Calibrage des pipettes

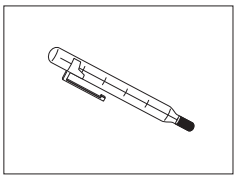
Piège anti-évaporation micro 11140041

Pompe d'aspiration monocanal complète 11138268

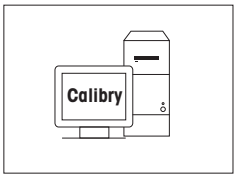
Flexible 2 m pour pompe d'aspiration 11138132

Réservoirs pour réactif, 5 unités. 11600616

Baromètre 11600086



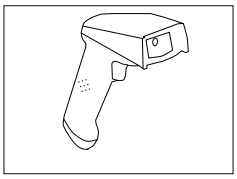
Thermomètre de précision avec attache, non homologué 00238767



Logiciel PC Calibry

Calibry Light, pour pipettes monovoies	11138423
Mettre à jour	30007342
Calibry Single workstation, pour l'étalonnage avec un système MCP unique	11138419
Mettre à jour	30007340
Calibry Network, pour l'installation sur plusieurs PC du réseau accédant à la même base de données	11138420
Mettre à jour	30007341
Guide de validation Calibry	11780959

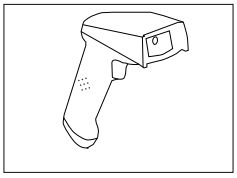
Lecteur de code-barres



Lecteur codes-barres RS232C 21901297

Il convient de prévoir les accessoires suivants (non inclus avec le produit) :

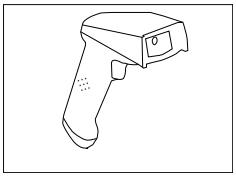
	Câble RS232 F	21901305
	Adaptateur null-modem	21900924
Avec l'un des éléments suivants :	Adaptateur secteur 5 V (UE)	21901370
	Adaptateur secteur 5 V pour USA	21901372
	Adaptateur secteur 5 V pour GB	21901371
	Adaptateur secteur 5 V pour AU	21901370 + 71209966



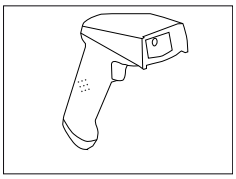
Lecteur de code-barres RS232C, sans fil 21901299

Il convient de prévoir les accessoires suivants (non inclus avec le produit) :

	Socle	21901300
	Câble RS232 F	21901305
	Adaptateur null-modem	21900924
Avec l'un des éléments suivants :	Adaptateur secteur 12 V pour UE	21901373
	Adaptateur secteur 12 V pour USA	21901375
	Adaptateur secteur 12 V pour GB	21901374
	Adaptateur secteur 12 V pour AU	21901373 + 71209966

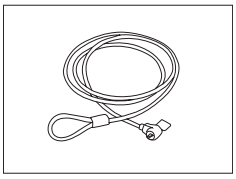


Lecteur de codes-barres PS/2, sans fil 21901297
Câble individuel PS/2 wedge 21901307



Lecteur de codes-barres PS/2Y, sans fil 21901297
Câble jumelé PS/2 wedge twin (Y) 21901308

Dispositifs antivol

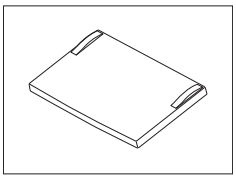


Câble en acier 11600361

Valises de transport

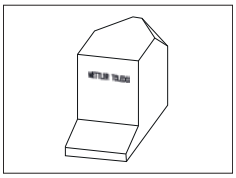
Valise de transport 11106729

Housses de protection



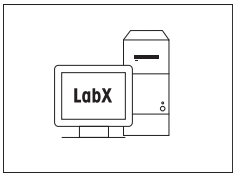
Housse de protection pour le terminal XP 11132570

Housses de protection

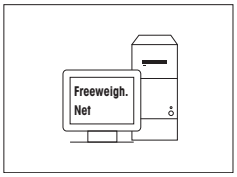


Housse de protection 30035838

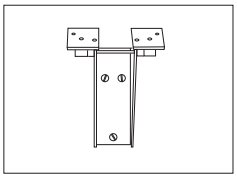
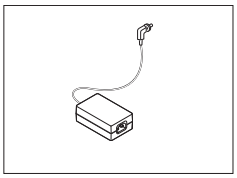
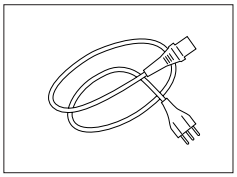
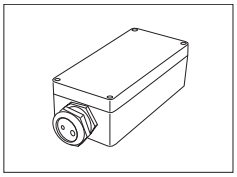
Logiciel

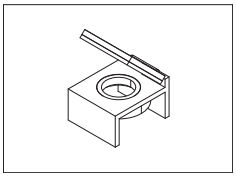


Logiciel LabX pour solutions de pesée One Click™ sur demande
Permet d'exécuter One Click™ Préparation de solutions étalons, One Click™ Perte au séchage, One Click™ Analyse tamisage et de nombreuses autres applications.
Démarrez la méthode avec le raccourci One Click™ depuis l'écran tactile de la balance. LabX vous guide pas à pas à travers le MON sur la balance, réalise les calculs automatiquement et enregistre tous les résultats. La solution complète peut être adaptée à vos besoins exacts.
Pour de plus amples informations, rendez-vous sur www.mt.com/one-click-weighing.

	Freeweigh.Net	21900895

Divers

	Support pour le terminal et l'imprimante, montage sur la balance	11106730
	Fixation murale pour le terminal	11132665
	Adaptateur CA/CC (sans câble d'alimentation), 100–240 V CA - 50/60 Hz - 0,3 A, 12 V CC - 2,25 A	11107909
	Câble d'alimentation à 3 contacts propre au pays avec conducteur de mise à la terre.	
	Câble d'alimentation AU	00088751
	Câble d'alimentation BR	30015268
	Câble d'alimentation CH	00087920
	Câble d'alimentation CN	30047293
	Câble d'alimentation DK	00087452
	Câble d'alimentation UE	00087925
	Câble d'alimentation GB	00089405
	Câble d'alimentation IL	00225297
	Câble d'alimentation IN	11600569
	Câble d'alimentation IT	00087457
	Câble d'alimentation JP	11107881
	Câble d'alimentation MC, PE	11107880
	Câble d'alimentation USA	00088668
	Câble d'alimentation ZA	00089728
	Logement de protection IP54 pour adaptateur secteur	11132550



Miroir de niveau à bulle 11140150

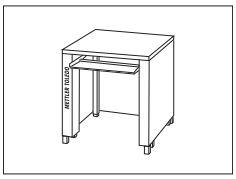
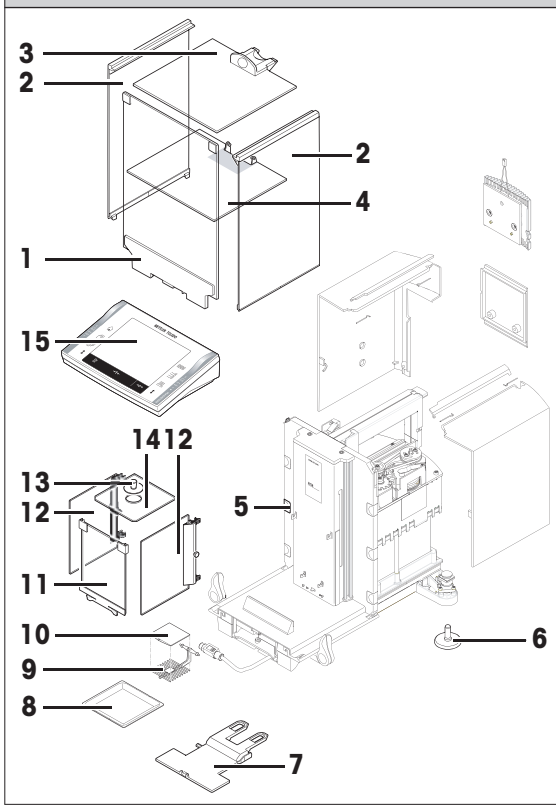


Table de pesage 11138042

8.2 Pièces détachées



Pos.	Description	No.
1	Vitre frontale du pare-brise extérieur (protection IR)	11107994
2	Porte latérale extérieure du pare-brise	11106841
3	Porte supérieure du pare-brise extérieur	11106842
4	Panneau intermédiaire	11106803
5	Clip	11106511
6	Pied réglable	11106323
7	Support de terminal	11106540
8	Collecteur	11106687
9	Plateau à grille	11106403
10	Couvre-plateau à grille	11106262
11	Vitre frontale du pare-brise intérieur	11107996
12	Vitre latérale du pare-brise intérieur	11107995
13	Obturateur du pare-brise intérieur	11106690
14	Couvercle en verre du pare-brise intérieur	11106689
15	Terminal XP complet avec progiciel	11130692

	Pos.	Description	No.
		Emballage complet	11107998
		Boîte d'exportation	11106657

9 Annexe

9.1 Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS

Bon nombre des instruments et balances utilisés doivent pouvoir s'intégrer dans un système d'ordinateurs ou d'acquisition de données complexe.

Afin de vous permettre d'intégrer de façon simple les balances dans votre système et d'utiliser pleinement leurs capacités, la plupart des fonctions de pesage sont également disponibles en tant qu'instructions correspondantes via l'interface de données.

Toutes les nouvelles balances METTLER TOLEDO lancées sur le marché prennent en charge le jeu de commandes standardisé "METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set" (MT-SICS). Les commandes disponibles selon la fonctionnalité de la balance.

Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter au Manuel de référence MT-SICS téléchargeable sur Internet à l'adresse

▶ http://www.mt.com/micro

9.2 Procédure relative aux balances homologuées

Avant-propos

Les balances homologuées sont soumises aux exigences légales nationales relatives aux "balances à fonctionnement non automatique".

Mise sous tension de la balance

- **Mise sous tension**
  - Après la mise sous tension, la balance affiche 0.000.. g.
  - La balance démarre toujours avec l'unité "réglage usine".
- **Plage de mise sous tension**
  - Au maximum 20 % de la charge type, sinon la balance affiche une surcharge (OIML R76 4.5.1).
- **Valeur mémorisée comme point zéro de mise sous tension**
  - Il est impossible d'utiliser une valeur mémorisée comme point zéro de mise sous tension ; l'instruction MT-SICS `M35` n'est pas disponible (OIML R76 T.5.2).

Écran

- **Affichage de la valeur de pesée**
  - L'échelon de vérification "e" apparaît toujours sur l'afficheur et est indiqué sur la plaque de désignation du modèle (OIML R76 T.3.2.3 et 7.1.4).
  - Si l'échelon d'affichage est inférieur à l'échelon de vérification "e", celui-ci sera affiché différemment pour les tares nette, brute et pesée. (Chiffres et parenthèses de vérification en gris) (OIML R76 T.2.5.4 et 3.4.1)
- Conformément à la directive, l'échelon d'affichage (échelon de vérification) contrôlé n'est jamais inférieur à 1 mg (OIML R76 T.3.4.2).
- Pour les balances avec d = 0,1 mg, les valeurs inférieures à 1 mg sont représentées en gris. Ces valeurs sont exprimées entre parenthèses. Cette représentation conforme aux exigences légales en matière de métrologie n'a aucune influence sur la précision des résultats de pesée.

- **Unités**
  - Les unités d'affichage et d'information sont définies de manière fixe en g ou mg (selon le modèle).
  - Pour l'"unité libre" :
    - Pas de parenthèses de vérification.
    - Les noms suivants sont verrouillés, ceci est valable pour les minuscules et majuscules.
      - Toutes les unités officielles (g, kg, ct, etc.).
      - c, ca, car, cm, crt, cart, kt, gr, gra, gram, grm, k, kilo, to, ton.
      - Tous les noms dont la lettre "o" peut être remplacée par zéro (0z, 0zt, etc.).

- **Identification de l'affichage du poids**
  - Les valeurs brutes, nettes, de tare et autres valeurs de poids sont identifiées en conséquence (OIML R76 4.6.5).
    - Net pour la valeur nette lorsqu'une valeur de tare a été définie.
    - B ou G pour brut.
    - T pour la tare pesée.
    - PT pour la tare saisie.
    - * ou diff pour la différence entre la valeur nette et la valeur brute.

- **Champ d'information**
  - En termes de vérification, la valeur du poids donnée à titre d'information est traitée dans l'affichage principal de la même manière que la valeur du poids.

Ticket d'impression (OIML R76 4.6.11)

- Si une valeur de tare est saisie manuellement (PreTare), celle-ci est toujours imprimée en même temps que la valeur nette (PT 123,45 g).
- Les valeurs de poids imprimées sont identifiées comme la valeur de poids sur l'affichage.
  (N, B ou G, T, PT, diff ou *, avec différenciation)
  Exemple :
  Balance à une plage.

N	123,4[5] g
PT	10 g ➔ avec tare manuelle
G	133,4[5] g

Balance DR avec plage fine 100 g.

N	80,4[0] g
T	22,5[6] g ➔ avec tare pesée
G	102,9[ ] g

Fonctions de balance

- **Mise à zéro**
  - La plage de mise à zéro est limitée à ± 2 % maximum de la pleine charge (OIML R76 4.5.1).

- **Tare**
  - Aucune valeur de tare négative n'est autorisée.
  - Tare immédiate (TI) n'est pas autorisée, l'instruction MT-SICS `TI` n'est pas disponible (OIML R76 4.6.4).

- **1/xd**
  - **e = d**
    La commutation 1/xd n'est pas autorisée (OIML R76 3.1.2).
  - **e = 10d**
    Seule la commutation 1/10d est autorisée.
  - **e = 100d**
    Seules les commutations 1/10d et 1/100d sont autorisées.

10 Index

A

Accessoires 36
Adaptateur secteur 30, 30
Affichage de la valeur de pesée 47
Alimentation 18, 30
Assistant de mise de niveau 28
Autotest 19

B

Balances homologuées 47
Bonnes Pratiques de Laboratoire 5
BPL 5

C

Capteur d'inclinaison 27
Capteur de niveau 27
Caractéristiques 5
Caractéristiques techniques 30
Champ d'information 48
Conditions ambiantes 30
Configuration 11
Connexions aux. 35
Conventions 6

D

Déballage de la balance 11, 12
Dimensions 34

E

Écran 47
Emballage 22
Équipement livré 13
ErgoClip 12, 25
ErgoSens 35

F

Fonctions de balance 48

I

Identification de l'affichage du poids 48
Impression 48
Informations générales de sécurité 7
Informations liées à la sécurité 7
    Caractéristiques générales 7
    Sécurité du personnel 8
Interface
    MT-SICS 47
Interface RS232C 35
ISO 14001 5
ISO 9001 5

L

L'afficheur reste éteint. 19

M

Matériaux 30
Mise à zéro 48
Mise au rebut 29
Mise hors tension 27
Mise sous tension 27
Montage du couvre-plateau à grille 26
MT-SICS 47

N

Nettoyage 29

P

Pare-brise extérieur 19
Pare-brise intérieur 14, 20
Pesées par le dessous de la balance 25
Pièces détachées 46
Protection et normes 30

R

Réglage de l'angle de lecture 20
Retirez le terminal. 20

S

Sécurité du personnel 8
SmartSens 19

T

Tare 48
Tensions d'alimentation 18
Transport de la balance 21
Transport sur de courtes distances 21
Transport sur de longues distances 22

U

Unités 48

V

Vue d'ensemble 9

GWP® – Good Weighing Practice™

Le guide de recommandations générales pour les systèmes de pesage GWP® réduit les risques liés à vos processus de pesage et vous aide à:

- choisir la bonne balance
- réduire les couts en optimisant mes procédures de tests.
- conformité qui répond à la plupart des exigences réglementaires

www.mt.com/GWP

www.mt.com/excellence

Pour plus d'informations

Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies
CH-8606 Greifensee, Switzerland
Tel. +41 (0)44 944 22 11
Fax +41 (0)44 944 30 60
www.mt.com

Sous réserve de modifications techniques.
© Mettler-Toledo AG 03/2013
11780842B fr

* 1 1 7 8 0 8 4 2 *