Balances d'analyse Excellence

Modèles XP – Partie 1

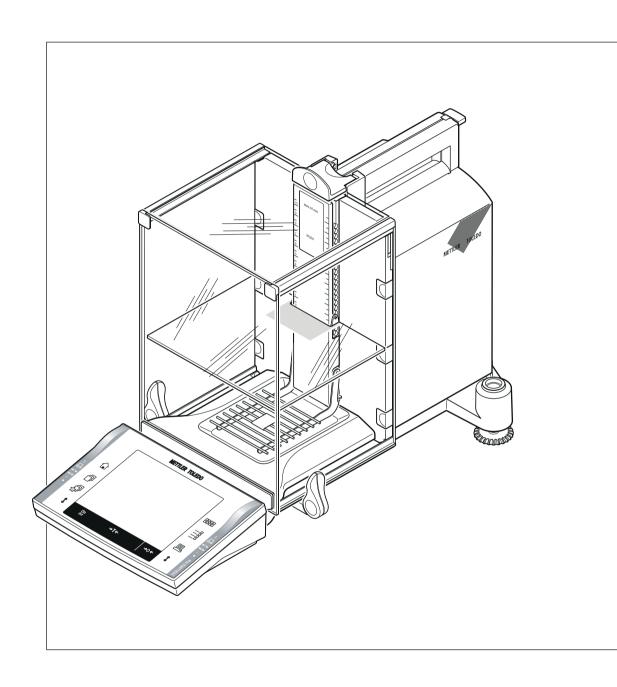




Table des matières

1	Introduction		5
	1.1	Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi	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	Présentation de la l	palance d'analyse XP	9
4	Réglage de la balar	ce	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	13
	4.4	Assemblage de la balance	14
	4.5	Panneau intermédiaire du pare-brise	16
	4.6	Alimentation	16
	4.7	Maniement du pare-brise en verre	17
	4.8	Réglage de l'angle de lecture et placement du terminal	18
	4.8.1	Optimisation de la précision d'affichage du terminal	18
	4.8.2	Séparation du terminal et placement à proximité de la balance	18
	4.9 4.9.1	Transport de la balance Transport sur de courtes distances	19 19
	4.9.2	Transport sur de longues distances	20
	4.10	Pesées par le dessous de la balance	22
	4.11	Montage du plateau en aluminium à usage unique	22
	4.12	Montage de l'ErgoClip	23
	4.13	Montage du couvre-plateau à grille	23
5	Premiers pas		25
	5.1	Marche/arrêt	25
	5.2	Mise de niveau de la balance	25
6	Maintenance		27
	6.1	Nettoyage	27
	6.2	Mise au rebut	27
7	Caractéristiques tec	chniques	28
	7.1	Données générales	28
	7.2	Notes explicatives pour l'adaptateur secteur METTLER TOLEDO	28
	7.3	Données spécifiques au modèle	29
	7.4	Dimensions	32
	7.5	Interfaces	33
	7.5.1	Caractéristiques de l'interface RS232C	33
	7.5.2	Spécification des connexions "Aux"	33
8	Accessoires et pièc	es détachées	34
	8.1	Accessoires	34

		8.2	Pièces de rechange	46
9	Annexe			48
		9.1	Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS	48
		9.2	Procédure relative aux balances homologuées	48
10	Index			51

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 avec ouverture motorisée 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
- Réglage de la balance
- Mise de niveau de la balance
- Nettoyage et maintenance
- Caractéristiques techniques
- Instructions et fonctions de l'interface MT-SICS
- Accessoires
- Pièces de rechange

Partie 2, document séparé

Contenu : Terminal, système et applications

- Principes de base pour l'utilisation du terminal et du progiciel
- Paramètres système
- Paramétrages spécifiques à l'utilisateur
- Applications
- Actualisation du progiciel (logiciel)
- Messages d'erreur et d'état
- Tableau de conversion pour les unités de poids
- Paramètres 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 Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi

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

Les désignations des touches sont représentées par une image ou un texte entre chevrons (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 signalent des problèmes liés à la sécurité et fournissent des avertissements. Si vous n'en tenez pas compte, vous risquez de vous blesser, d'endommager la balance, d'engendrer des dysfonctionnements et des résultats erronés.

Termes de notification

AVERTISSE-MENT signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation dangereuse qui présente un risque moyen, entraînant des blessures graves voire mor-

telles.

ATTENTION signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation hasardeuse

qui présente un faible risque, entraînant un dommage au niveau de l'appareil, l'appropriation ou la perte de données ou bien des blessures mineures

ou modérément graves.

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

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.

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).

ATTENTION



Dommages à l'appareil

- 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. Manipulezla avec soin, sa durée de vie n'en sera que plus longue.
- 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.
- Utilisez uniquement les accessoires de balance et les appareils périphériques de la marque METTLER TOLEDO; ceux-ci sont adaptés de manière optimale à votre balance.

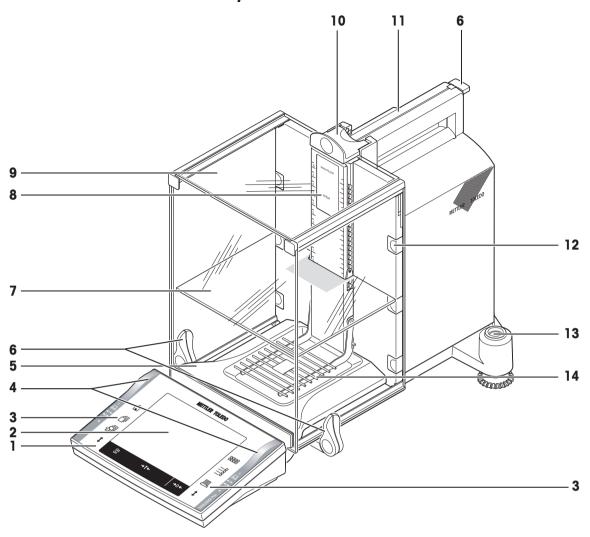


ATTENTION

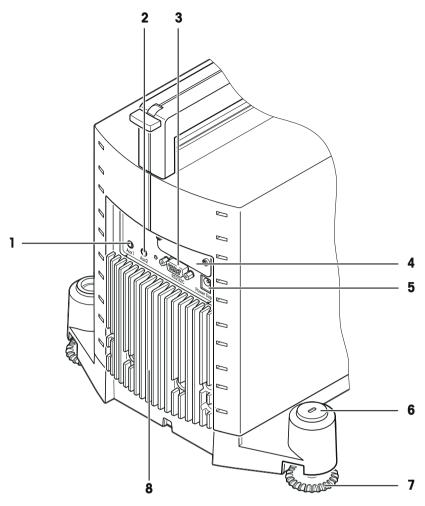
Dommages à l'appareil

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 Présentation de la balance d'analyse XP



1	Terminal (détails, voir Mode d'emploi — Partie 2)	2	Écran (graphique tactile "Touch Screen")
3	Touches de commande	4	Capteurs SmartSens
5	Collecteur	6	Poignée/Élément de couplage pour l'ouverture des portes du pare-brise
7	Panneau intermédiaire	8	Désignation de modèle
9	Pare-brise en verre	10	Poignée d'ouverture de la porte supérieure du pare-brise
11	Guidage de la vitre supérieure du pare-brise ex- térieur et poignée de transport	12	Clips amovibles pour le passage de câbles ou de tuyaux flexibles
13	Niveau à bulle/capteur de niveau	14	Plateau à grille



Arrière

1	Aux 1 (Connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)	2	Aux 2 (Connecteur pour "ErgoSens", touche ou pédale de commande)
3	Interface série RS232C	4	Logement pour 2e interface (en option)
5	Raccordement de l'appareil d'alimentation	6	Point de fixation de la protection antivol
7	Pieds réglables	8	Radiateur (dépend du modèle)

4 Réglage de la balance

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

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

Vue d'ensemble

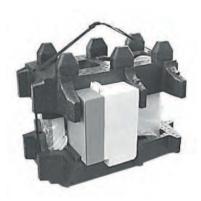
- 1 Sangle de maintien
- 2 Cale supérieure d'emballage
- 3 Modes d'emploi et autres documents importants
- 4 Balance
- 5 Ensemble avec portes de pare-brise, panneau intermédiaire et support de terminal
- 6 Ensemble avec adaptateur secteur, câble d'alimentation, plateau collecteur, plateau à grille, couvre-plateau à grille, lot de plateaux jetables et ErgoClip "Basket" (panier pour petits objets de pesage)

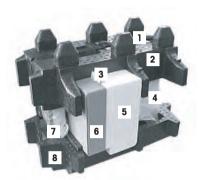


Remaraue

Le terminal est relié à la balance avec un câble.

- 8 Cale inférieure d'emballage
- 1 Desserrez la sangle de maintien (1).
- 2 Retirez la cale supérieure d'emballage (2).





- 1 Retirez les modes d'emploi (3).
- 2 Retirez l'ensemble avec l'adaptateur secteur, etc. (4).
- 3 Retirez l'ensemble avec les vitres du pare-brise, etc. (5).



 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 pesage.
- 2 Retirez la housse de la balance.
- 3 Tirez la sécurité de transport (9) vers l'avant, puis ôtez-la de la suspension du plateau de pesage.



Remarque

Conservez tous les éléments de l'emballage. Cet emballage garantit la meilleure protection possible pour le transport de votre balance, **voir** Transport de la balance (Page 19).

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 portes de pare-brise, panneau intermédiaire et support de terminal
- Plateau à grille
- Couvercle de plateau à grille en acier au nickel-chrome (dispositif complémentaire pour plateau à grille)
- Ensemble avec plateaux en aluminium jetables (lot de 10) pour le montage sur le plateau à grille
- Plateau collecteur
- Adaptateur secteur avec câble électrique propre au pays
- Housse de protection pour le terminal
- Pinceau de nettoyage
- "Panier" ErgoClip (panier pour petits objets de pesage)
- 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** Caractéristiques techniques (Page 28).

Remaraue

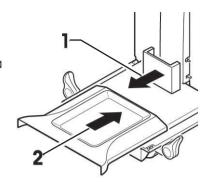
Si dès le départ, la balance n'est pas horizontale, elle doit être mise de niveau lors de la mise en service. **Voir** Mise de niveau de la balance (Page 25).



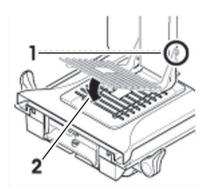


4.4 Assemblage de la balance

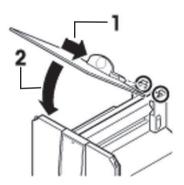
- 1 Retirez la sécurité de transport (1).
- 2 Placez le plateau collecteur (2).
- Glissez celui-ci depuis l'avant au-dessus de la tôle de fond jusqu'à la paroi de séparation.



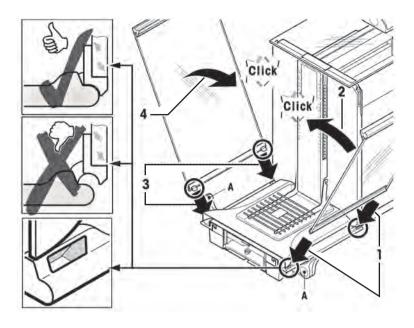
- Placez le plateau à grille depuis l'avant.
- ⇒ Vérifiez que le plateau à grille (1) (2) est correctement accroché des deux côtés.



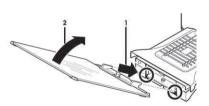
- 1 Placez la porte supérieure du pare-brise (1), inclinée (angle inférieur à 30 degrés environ), dans le guide situé à l'**arrière**.
- 2 Basculez avec précaution la porte du pare-brise (2) vers le bas (voir l'illustration).



- ▶ 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.
 - ⇒ Le déroulement est identique.
- 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 cette dernière 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 chemin du support de terminal.
- 3 Insérez 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 sur 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 manuel, veillez à toujours maintenir fermement la balance et le terminal, **voir** Transport de la balance (Page 19).

Remarque

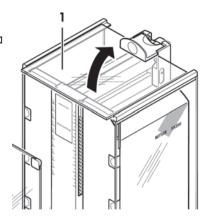
Vous pouvez aussi placer librement le terminal, sans son support, à proximité de la balance, dans la mesure où la longueur du câble le permet.

4.5 Panneau intermédiaire du pare-brise

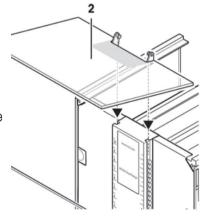
Avec le panneau intermédiaire, vous pouvez réduire le volume de la chambre de pesée. De cette manière, la balance affiche plus rapidement le résultat. Vous avez de plus la possibilité d'acclimater le matériau de pesage sur le panneau intermédiaire.

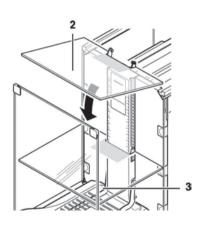
Mise en place du panneau intermédiaire

- 1 Ouvrez toutes les portes du pare-brise.
- 2 Soulevez à l'avant la porte supérieure (1) du pare-brise et retirez-la hors du guide.
 - ⇒ Posez la porte supérieure sur une surface propre.



- Insérez le panneau intermédiaire (2) par le haut dans les rails de guidage de la traverse médiane.
- 2 Positionnez-le à la hauteur voulue (3).
- Replacez la porte supérieure (1), voir Assemblage de la balance (Page 14).





4.6 Alimentation

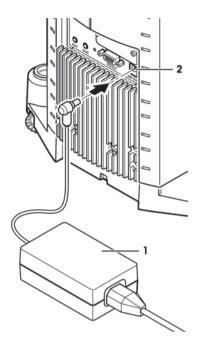


AVERTISSEMENT

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 secteur et un câble secteur spécifique au pays. L'adaptateur secteur convient pour toutes les tensions secteur dans la plage : 100 à 240 V CA, 50/60 Hz. Pour les spécifications exactes, reportez-vous à la section Caractéristiques techniques (Page 28).

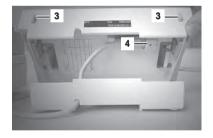
- Assurez-vous d'abord que la tension de l'alimentation électrique corresponde à la tension de votre réseau.
 Si ce n'est pas le cas, ne branchez en aucun cas la balance à l'alimentation électrique et contactez le revendeur METTLER TOLEDO responsable.
- Posez les câbles de telle sorte qu'ils ne puissent 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.



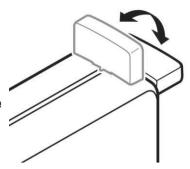
4.7 Maniement du pare-brise en verre

Le pare-brise en verre de votre balance peut s'adapter aux conditions ambiantes et à votre style de pesage, ainsi qu'au type de pesage et de chargement.

Les portes du pare-brise en verre 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 vers le haut/intérieur et le bas/extérieur. Nous vous recommandons de configurer le pare-brise en verre 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 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

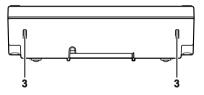
Il est préférable d'effectuer les mouvements d'embrayage/débrayage avec le pare-brise fermé.

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

4.8.1 Optimisation de la précision d'affichage du terminal

Modification de l'angle de lecture

- 1 Appuyez sur les deux boutons (3) situés à l'arrière du terminal.
 - ⇒ La partie supérieure du terminal peut alors être levée ou enfoncée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la position désirée. 3 positions sont disponibles.
- 2 Placez le terminal dans la position qui convient.



4.8.2 Séparation du terminal et placement à proximité de la balance

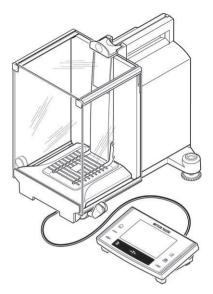
Le terminal est relié à la balance par un câble. Afin que vous puissiez agencer votre poste de travail de manière optimale, le terminal peut être séparé de la balance et être placé individuellement.

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 qu'il est possible.
- 4 Placez le terminal à l'endroit où vous le souhaitez.

Remaraue

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 vous adaptera la balance.



4.9 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.

4.9.1 Transport sur de courtes distances

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

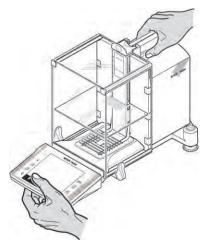


ATTENTION

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 guide pour la porte supérieure du pare-brise.
- 2 Avec l'autre main, maintenez le terminal. Le terminal n'est pas fixé à la balance, il faut donc toujours maintenir d'une main le terminal et la balance de l'autre.
- 3 Soulevez avec précaution la balance et transportez-la vers le nouvel emplacement. Respectez les consignes du chapitre Choix de l'emplacement (Page 13).

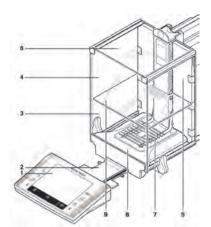


4.9.2 Transport sur de longues distances

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

- Soulevez le terminal (1) de son support et posez-le à côté du support.
- 2 Retirez le support de terminal (2) de la balance.
- 3 Basculez et retirez la vitre frontale du pare-brise (3) de la balance.
- 4 Rabattez les portes latérales du pare-brise (4+5) avec précaution contre la poignée en question et retirez les portes latérales des guides.
- 5 Basculez la porte supérieure (6) devant vers le haut et retirez-la de son guide.
- 6 Soulevez le panneau intermédiaire (9) à l'avant et retirez-le par le haut.
- 7 Soulevez avec précaution le plateau à grille (7) devant, puis retirez-le de son guide.
- 8 Tirez et retirez le plateau collecteur (8) vers l'avant.

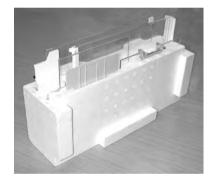


Emballez le pare-brise, le panneau intermédiaire et le support de terminal (pos. 2-6 et 9).

 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 l'adaptateur secteur, le câble d'alimentation et les éléments individuels.

- Posez l'adaptateur secteur et le câble d'alimentation dans l'emballage.
- 2 Posez le plateau collecteur (8) retourné dans l'emballage.
- 3 Placez le plateau à grille (7) retourné sur le plateau collecteur.
- 4 Posez l'ErgoClip "Basket" dans l'emballage.





ATTENTION

Risque de dommages

Ces instructions doivent absolument être respectées ; sinon, la balance sera endommagée lors de sa mise en place dans la cale d'emballage.

- 1 Glissez la protection de transport sur le guide du plateau de pesage.
- 2 Glissez le guide de la porte supérieure du pare-brise entièrement vers l'avant.
- 3 Basculez les poignées des vitres latérales du pare-brise vers le haut et glissez celles-ci également entièrement vers l'avant.



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 sont positionnés. Nous vous recommandons 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 celui-ci devant la cale d'emballage sur la table.
- Placez l'ensemble emballé avec les vitres du pare-brise dans la cale d'emballage, voir illustration.





 Devant l'ensemble avec les vitres du pare-brise, placez l'ensemble avec l'adaptateur secteur.



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



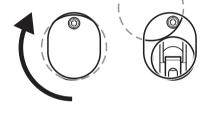
- 1 Placez à présent la cale supérieure d'emballage.
 - ⇒ Veillez à la positionner correctement.
- 2 Entourez les deux cales d'emballage de la sangle de maintien, voir illustration.
- 3 Serrez-la jusqu'à ce qu'elle pose étroitement contre l'emballage.
 - ⇒ Vous pouvez maintenant soulever, avec la sangle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



4.10 Pesées par le dessous de la balance

Pour la réalisation de pesées par le dessous de la surface de travail (pesées au-dessous de la balance), votre balance est équipée d'un orifice de passage pour le pesage par le dessous.

- 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 16).
- 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 pesage par le dessous 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 permettant les pesées par le dessous.



4.11 Montage du plateau en aluminium à usage unique

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 à usage unique.



ATTENTION

Blessures aux mains

Prudence lors de la manipulation du plateau en aluminium, les angles et arêtes sont très coupants!

 Pour le montage du plateau en aluminium à usage unique, retirez le plateau à grille de la chambre de pesée, voir Assemblage de la balance (Page 14). ⇒ À utiliser uniquement pour le pesage de récipients de tare très spéciaux.



- 1 Placez le plateau en aluminium à usage unique par le haut sur le plateau à grille.
- 2 Repliez les 4 languettes latérales sous les barreaux du plateau à grille.

4.12 Montage de l'ErgoClip

Attention

Avant le montage d'un ErgoClip, la balance doit être éteinte (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 Fixez l'ErgoClip sur le plateau à grille.
- 3 Replacez le plateau à grille (SmartGrid) équipé de l'ErgoClip.
 - ⇒ Les ErgoClips "Flask" pour ballon ou "Tube" pour tube en option peuvent être insérés directement, voir Accessoires (Page 34).
- 4 Remettez la balance en marche (touche «On/Off»).



Important!

Si vous n'arrêtez pas la balance avant le montage, la fonction ProFACT n'est 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 pesage **supposée**.

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



4.13 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 à usage unique.



ATTENTION

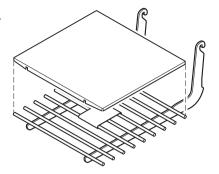
Blessures aux mains

Prudence lors de la manipulation du plateau, 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 Marche/arrêt

Mise sous tension

- Appuyez sur «On/Off».
- ⇒ L'écran s'allume.





Remarque

Lorsque la balance n'est pas exactement horizontale, un texte d'avertissement s'affiche peu après la mise en marche, vous demandant de mettre la balance de niveau (reportez-vous à la section Mise de niveau de la balance (Page 25)).

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.

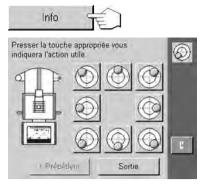
5.2 Mise de niveau de la balance

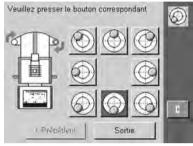
Votre balance possède un capteur d'inclinaison intégré, qui contrôle constamment l'alignement à l'horizontale correct.



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.
- 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 l'instrument recommence à fonctionner normalement.









6 Maintenance

6.1 Nettoyage

Nettoyez de temps à autre le plateau, le plateau collecteur, 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

Dommages à la balance

- 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 les vitres du pare-brise (panneau intermédiaire inclus) vers l'extérieur de la balance et retirez-les de leurs fixations.
- 2 Soulevez avec précaution l'avant du plateau hors du guidage.
- 3 Retirez le plateau collecteur de la balance.
- 4 Lors de la remise en place de ces éléments, veillez à leur bon positionnement.

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 Caractéristiques 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

Connecteur d'alimentation avec 11107909

adaptateur secteur : Primaire : 100-240 VAC, -15 %/+10 %, 50/60 Hz

Secondaire : 12 VDC ±/-3 %, 2,0 A (électronique protégée

contre les surcharges)

Câble secteur : Modèle : 3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays

Remarque

Assurez-vous que la fiche d'alimentation est facilement acces-

sible.

Alimentation de la balance : 12 VDC ±/-3 %, 2,0 A, amplitude maximale : 80 mVDCpp

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

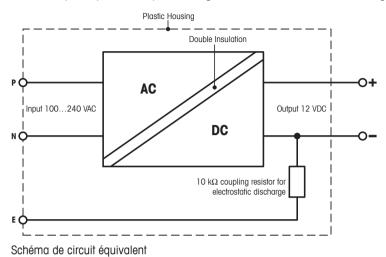
7.2 Notes explicatives pour l'adaptateur secteur METTLER TOLEDO

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 $10 \text{ k}\Omega$ 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.



7.3 Données spécifiques au modèle

		XP105DR	XP205	XP205DR
Valeurs limites				
Portée maximale		120 g	220 g	220 g
Précision de lecture		0,1 mg	0,01 mg	0,1 mg
Plage de tare (de à)		0 120 g	0 220 g	0 220 g
Portée maximale de la plage fine		31 g	-	81 g
Précision d'affichage de la plage fine		0,01 mg	-	0,01 mg
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,06 mg (100 g)	0,03 mg (200 g)	0,06 mg (200 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,05 mg (10 g)	0,015 mg (10 g)	0,05 mg (10 g)
Répétabilité dans la plage fine (à faible charge)	sd	0,015 mg (10 g)	_	0,015 mg (10 g)
Écart de linéarité		0,15 mg	0,1 mg	0,15 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,2 mg (50 g)	0,2 mg (100 g)	0,25 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test) 2)		0,4 mg (100 g)	0,4 mg (200 g)	0,5 mg (200 g)
Coefficient de dérive de la température		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0001 %/a	0,0001 %/a	0,0001 %/a
Valeurs types				
Répétabilité 1)	sd	0,04 mg	0,007 mg	0,04 mg
Répétabilité, plage fine 1) 3)	sd	0,007 mg	_	0,007 mg
Écart de linéarité		0,1 mg	0,065 mg	0,1 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,1 mg (50 g)	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (100 g)
Écart de sensibilité (poids de test) 2)		1,2 mg (100 g)	0,2 mg (200 g)	0,32 mg (200 g)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 mg	21 mg	120 mg
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		21 mg	-	21 mg
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 mg	1,4 mg	8 mg
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine		1,4 mg	_	1,4 mg
Temps de stabilisation		1,5 s	2,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation dans la plage fine		2,5 s	_	2,5 s
Dimensions			•	•
Dimensions balance (I x P x H)		263 x 487 x 322 mm	263 x 487 x 322 mm	263 x 487 x 322 mm

		XP105DR	XP205	XP205DR	
Dimensions plateau de pesage		78 x 73 mm (I x P)	78 x 73 mm (I x P)	78 x 73 mm (I x P)	
Incertitudes typiques et autres données					
Répétabilité 1)	sd	0,04 mg + 0,00001 %-Rgr	0,007 mg + 0,000006 %-Rgr	0,04 mg + 0,000005 %-Rgr	
Répétabilité, plage fine 1) 3)	sd	0,007 mg + 0,000015 %-Rgr	_	0,007 mg + 0,000012 %-Rgr	
Déviation de linéarité différentielle	sd	√(25 pg·Rnt)	√(5 pg·Rnt)	√(12 pg·Rnt)	
Écart différentiel d'excentration de la charge	sd	0,0001 %·Rnt	0,00005 %·Rnt	0,00005 %·Rnt	
Écart de sensibilité ²⁾	sd	0,0006 %·Rnt	0,00005 %·Rnt	0,00008 %·Rnt	
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 mg + 0,03 %·Rgr	21 mg + 0,018 %-Rgr	120 mg + 0,015 %·Rgr	
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		21 mg + 0,045 %·Rgr	-	21 mg + 0,036 %-Rgr	
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 mg + 0,002 %-Rgr	1,4 mg + 0,0012 %·Rgr	8 mg + 0,001 %·Rgr	
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine		1,4 mg + 0,003 %·Rgr	-	1,4 mg + 0,0024 %·Rgr	
Durée du cycle de pesée		4 s	6 s	4 s	
Durée du cycle de pesée, plage fine		6 s	_	6 s	
Fréquence de mise à jour de l'interface		23/s	23/s	23/s	
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	235 mm	235 mm	
Poids de la balance		10 kg	10 kg	10 kg	
Nombre de poids de référence intégrés		2	2	2	
Poids pour test de routine					
OIML CarePac		100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 10 g F1	
	Poids	#11123002	#11123001	#11123001	
ASTM CarePac		100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 10 g 1	
	Poids	#11123102	#11123101	#11123101	

sd = Écart-type Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut a = Année

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).

		XP204	XP504	XP504DR
Valeurs limites		'		
Portée maximale		220 g	520 g	520 g
Précision de lecture		0,1 mg	0,1 mg	1 mg
Plage de tare (de à)		0 220 g	0 520 g	0 520 g
Portée maximale de la plage fine		_	_	101 g
Précision d'affichage de la plage fine		_	_	0,1 mg
Répétabilité (à charge nominale)	sd	0,07 mg (200 g)	0,12 mg (500 g)	0,6 mg (500 g)
Répétabilité (à faible charge)	sd	0,05 mg (10 g)	0,1 mg (10 g)	0,5 mg (10 g)
Répétabilité, plage fine (à la charge nominale)	sd	_	_	-
Répétabilité dans la plage fine (à faible charge)	sd	_	-	0,1 mg (10 g)
Écart de linéarité		0,2 mg	0,4 mg	0,5 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,25 mg (100 g)	0,4 mg (200 g)	0,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (poids de test) 2)		0,6 mg (200 g)	1,5 mg (500 g)	2 mg (500 g)
Coefficient de dérive de la température		0,0001 %/°C	0,0001 %/°C	0,0001 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0001 %/a	0,0001 %/a	0,0001 %/a
Valeurs types				
Répétabilité 1)	sd	0,04 mg	0,04 mg	0,4 mg
Répétabilité, plage fine 1)3)	sd	_	-	0,04 mg
Écart de linéarité		0,13 mg	0,32 mg	0,4 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,12 mg (100 g)	0,2 mg (200 g)	0,2 mg (200 g)
Écart de sensibilité (poids de test) 2)		0,4 mg (200 g)	0,6 mg (500 g)	0,8 mg (500 g)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		0,12 g	120 mg	1,2 g

		XP204	XP504	XP504DR
Poids minimal de l'échantillon (selon les		_	-	0,12 g
normes USP), plage fine				
Poids minimal de l'échantillon		8 mg	8 mg	80 mg
(U = 1 %, k = 2)				
Poids minimal de l'échantillon		_	_	8 mg
(U = 1 %, k = 2), plage fine		1.5.0	1.5.0	1.5.0
Temps de stabilisation		1,5 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation dans la plage fine		_	_	1,5 s
Dimensions	1	1000 407 000	000 407 000	1000 107 000
Dimensions balance (I x P x H)		263 x 487 x 322 mm	263 x 487 x 322 mm	263 x 487 x 322 mm
Dimensions plateau de pesage		78 x 73 mm (I x P)	78 x 73 mm (I x P)	78 x 73 mm (I x P)
Incertitudes typiques et autres données		ı		
Répétabilité 1)	sd	0,04 mg + 0,000005 %-Rgr	0,04 mg + 0,000006 %-Rgr	0,4 mg + 0,00002 %-Rgr
Répétabilité, plage fine 1) 3)	sd	_	_	0,04 mg + 0,00002 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	√(20 pg·Rnt)	√(50 pg·Rnt)	√(80 pg⋅Rnt)
Écart différentiel d'excentration de la charge	sd	0,00006 %·Rnt	0,00005 %·Rnt	0,00005 %·Rnt
Écart de sensibilité ²⁾	sd	0,0001 %-Rnt	0,00006 %·Rnt	0,00008 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		0,12 g + 0,015 %·Rgr	120 mg + 0,018 %·Rgr	1,2 g + 0,06 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		_	-	0,12 g + 0,06 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 mg + 0,001 %·Rgr	8 mg + 0,0012 %-Rgr	80 mg + 0,004 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine		_	-	8 mg + 0,004 %·Rgr
Durée du cycle de pesée		4 s	4 s	3,5 s
Durée du cycle de pesée, plage fine			_	4 s
Fréquence de mise à jour de l'interface		23/s	23/s	23/s
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	235 mm	235 mm
Poids de la balance		10 kg	10 kg	10 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2	2
Poids pour test de routine	1	I	1	1
OIML CarePac		200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	500 g F2, 20 g F1
	Poids	#11123001	#11123007	#11123007
ASTM CarePac		200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	500 g 1, 20 g 1
	Poids	#11123101	#11123107	#11123107
		l .		

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

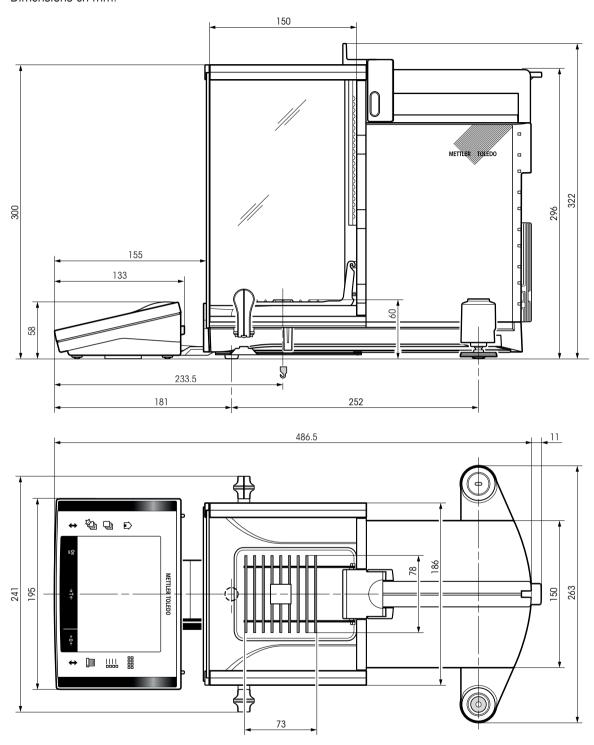
2) Après réglage avec poids de référence intégré

¹⁾ Valable pour les objets compacts

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

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 :	Entrées :			
	+5 V +15 V (RL = 3 – 7 kΩ)	+3 V 25 V			
	-5 V 15 V (RL = 3 - 7 kΩ)	–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, 1 progiciel)	9 200, 384 001 (configurable via le			
Bits/Parité :	7 bits/paire, 7 bits/impaire, 7 bits/sans giciel)	s, 8 bits/sans (configurable via le pro-			
Bits d'arrêt :	1 bit d'arrêt				
Contrôle de flux :	Sans, XON/XOFF, RTS/CTS (configurab	le via le progiciel)			
Fin de ligne :	<cr><lf>, <cr>, <lf> (configurable</lf></cr></lf></cr>	e via le progiciel)			
GND Data	Broche 2 : Ligne d'émission de la balo	ance (TxD)			
	Broche 3 : Ligne de réception de la ba	lance (RxD)			
Broche 5 : Terre de signalisation (GND)					
	Broche 7 : Prêt pour émettre (contrôle de flux matériel) (CTS)				
Handshake	Broche 8 : Demande d'émission (cont	rôle de flux matériel) (RTS)			

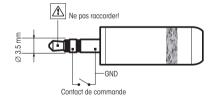
7.5.2 Spécification des connexions "Aux"

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 : Fiche Jack 3,5 mm stéréo
Caract. électriques : Tension max. 12 V

Courant max. 150 mA



8 Accessoires et pièces détachées

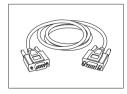
8.1 Accessoires

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

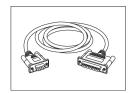
	Description	Référence
Imprimantes		
	Imprimante BT-P42 avec connexion Bluetooth à l'instrument Rouleau de papier (5 unités) Rouleau de papier autocollant (3 unités) Cartouche de ruban, noir, 2 unités	11132540 00072456 11600388 00065975
	Imprimante RS-P42 avec connexion RS232C à l'instrument Rouleau de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





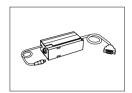


RS9 – RS9 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 1 11101051 m



RS9 – RS25 (m/f) : câble de connexion pour PC, longueur = 1
m

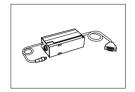
Câbles pour l'interface LocalCAN



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

00229065

11101052



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

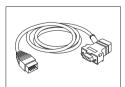
00229116



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

00229118

Câble pour l'interface MiniMettler



 $\mbox{MM}-\mbox{RS9f}$: 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

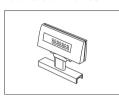
Câble, d'un côté sans connecteur (2 contacts)



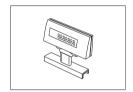
Câble entre balance et l'adaptateur secteur, longueur = 4 m

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)

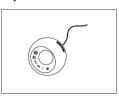
00224200



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

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

Contrôle des quantités de remplissage



Vibreur automatique LV11 pour le chargement automatique de petits éléments sur la balance

Porte pour pare-brise LV11 11106715

Système de contrôle de remplissage SQC14

Instrument compact avec imprimante permettant de contrôler jusqu'à 16 articles

Instrument compact avec imprimante permettant de contrôler jusqu'à 60 articles

Électrode ponctuelle intégrable pour kit anti-statique



Kit anti-statique intégrable avec 1 électrode ponctuelle et alimentation

Option : Seconde électrode ponctuelle*

Option : Électrode en U*

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

Kit anti-statique universel



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

Option : Seconde électrode en U*

Option : Électrode ponctuelle*

* Alimentation pour une deuxième électrode en U

11107765

optionnelle (11107764) ou pour une électrode ponctuelle optionnelle (11107765)

ErgoClips

Kit de pesage pour divers récipients de pesage



Kit de pesage avec ErgoClips Équipement livré : 3 ErgoClips pour supports ballon, nacelles de pesée et tube, 20 nacelles de pesée, 10 plateaux en aluminium à usage unique







MinWeighDoor (idéal en complément du "Ballon" ErgoClip)

11106749

Kit pour filtres



Kit pour filtres, jusqu'à 110 mm

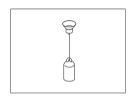
11140000

Détermination de la masse volumique



Kit de masse volumique

11106706



Plongeur pour la masse volumique des liquides combiné à un 00210260 kit de masse volumique

Plongeur certifié (plongeur + certificat) 00210672

Re-certification (nouveau certificat) 00210674

11132685



Thermomètre étalonné avec certificat

Kit XP – SE



Kit électronique distinct 11106743
Câble prolongateur, longueur 0,6 m 00211535
Câble prolongateur, longueur 0,5 m 00210688

Calibrage des pipettes



Trappe d'évaporation, adaptateur incl.

11140043



Trappe d'évaporation (grand modèle)



Pompe d'aspiration monocanal complète	11138268
Flexible 2 m pour pompe d'aspiration	11138132



Réservoirs pour réactif, 5 unités.

11600616

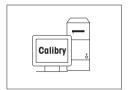


Baromètre 11600086



Thermomètre de précision avec attache, non homologué 00238767

Logiciel PC Calibry



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

Lecteur RFID



Lecteur RFID pour l'étalonnage de pipettes	17011964
Ontion Administrateur	30007309

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

21901372

USA

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) :

Socie	21901300
Câble RS232 F	21901305
Adaptateur null-modem	21900924

Avec l'un des éléments suivants :

Adaptateur secteur 12 V pour

21901373

UE

Adaptateur secteur 12 V pour

21901375

USA

Adaptateur secteur 12 V pour

21901374

GB

Adaptateur secteur 12 V pour

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

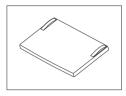
Valises de transport



Valise de transport pour balances d'analyse

11106869

Housses de protection



Housse de protection pour le terminal XP

11132570

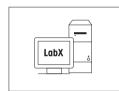
Housses de protection



Housse de protection

30035838

Logiciel



Logiciel LabX pour solutions de pesage One Click™

sur demande

Permet d'exécuter One Click™ Préparation de Standards, One Click™ Perte par dessiccation, One Click™ Granulométrie 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.

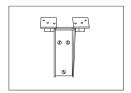
Freeweigh.Net 21900895

Divers

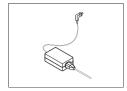


Support pour le terminal et l'imprimante, montage sur la balance

11106730

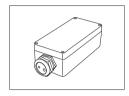


Fixation murale pour le terminal



Adapta	ur CA/CC (sans câble d'alimentation), 100-240 V CA	
- 50/60	Hz - 0 3 A 12 V CC - 2 25 A	

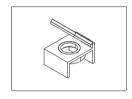
00087920 Câble d'alimentation CH Câble d'alimentation UE 00087925 Câble d'alimentation USA 00088668 Câble d'alimentation IT 00087457 Câble d'alimentation DK 00087452 Câble d'alimentation GB 00089405 Câble d'alimentation AU 00088751 00089728 Câble d'alimentation ZA Câble d'alimentation BR 30015268 Câble secteur JL 00225297 Câble d'alimentation IN 11600569 Câble secteur JP 11107881 Câble d'alimentation TH, PE 11107880



Logement de protection IP54 pour adaptateur secteur

11132550

11107909



Miroir de niveau à bulle

11140150



Table de pesage

8.2 Pièces de rechange

	Po- s.	Désignation	N°
1	1	Vitre latérale du pare-brise	11106841
	2	Vitre supérieure du pare-brise	11106842
2	3	Vitre frontale	11106843
· ·	4	Panneau intermédiaire	11106803
	5	Couvre-plateau à grille	11106709
	6	Plateau à grille	11106333
	7	Clip (jeu de 6 pièces)	11106511
	8	Pieds réglables	11106323
	9	Support de terminal	11106540
4 3 1 5 6 7 8	10		11106449
		Terminal XP complet avec progiciel	11130692
		Emballage complet	11106879

	Po- s.	Désignation	N°
METILER TOLEDO		Boîte d'exportation	11106871

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

►<u>www.mt.com/xp-analytical</u>

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 a ou ma (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 (Oz, Ozt, 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	34
	Adaptateur secteur	28, 28
	Affichage de la valeur de pesée	48
	Alimentation	16, 28
	Assemblage de la balance	14
	Assistant de mise de niveau	26
_	Autotest	17
В		
	Balances homologuées	48
	Bonnes Pratiques de Laboratoire	5
_	BPL	5
С		
	Capteur de niveau	25
	Capteur d'inclinaison Caractéristiques	25
	Caractéristiques techniques	5 28
	Champ d'information	49
	Conditions ambiantes	28
	Configuration	11
	Connexions Aux	33
	Conventions	6
D		
	Déballage de la balance	11
	Dimensions	32
	Données spécifiques au modèle	31
E		
	Écran	48
	Emballage	20
	Équipement livré	13
	ErgoSens	33
F		
	Fonctions de balance	49
ı		
	Identification de l'affichage du	49
	poids	
	Impression	49
	Informations liées à la sécurité Interface	7
	MT-SICS	48
	Interface RS232C	33
	ISO 14001	5
	ISO 9001	5
L		
	L'afficheur reste éteint.	17
М		
	Matériaux	28
	Mise à zéro	49
	Mise au rebut	27

	Mise hors tension Mise sous tension Modification de l'angle de lecture Montage du couvre-plateau à	25 25 18 23
	grille MT-SICS	48
N		
_	Nettoyage	27
P		
	Panneau intermédiaire du pare- brise	16
	Pare-brise en verre Pesées par le dessous de la ba- lance	17 22
	Pièces de rechange Plateau en aluminium à usage	47 22
	unique Protection et normes	28
R		
	Retirez le terminal.	18
T		
	Tare Tensions d'alimentation Transport de la balance Transport sur de courtes distances Transport sur de longues distances	49 16 19 19
U		
J	Unités	49
٧		
	Vue d'ensemble	g

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 05/2012 11781067A fr

