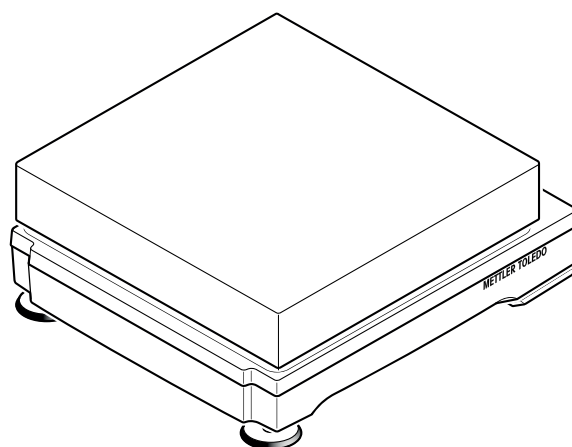
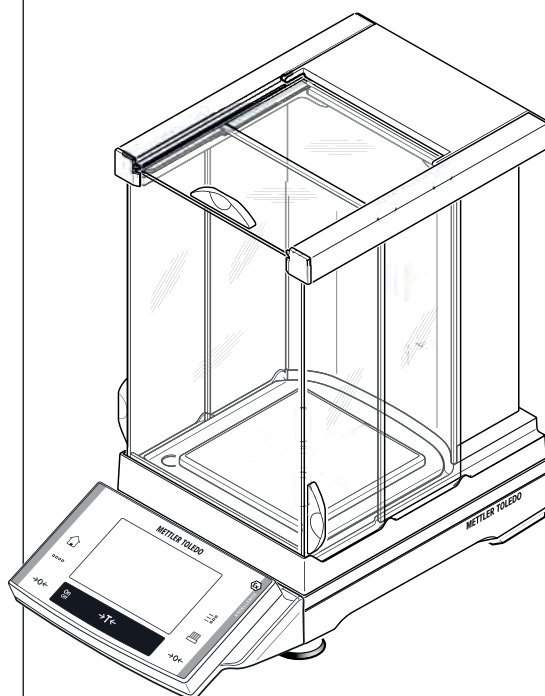


Balances de précision Excellence

Modèles XS-Ex2 et X-Ex2 – Partie 1



METTLER TOLEDO

Table des matières

1	Introduction	7
1.1	Symboles et présentations utilisés	8
2	Informations liées à la sécurité	9
2.1	Définition des avertissements et symboles	9
2.2	Notes de sécurité propres au produit	9
3	Vue d'ensemble des balances et plateformes de pesage pour zones Ex 2	13
3.1	Vue d'ensemble des plateformes de pesage XS-Ex2 "S" et "M"	13
3.2	Vue d'ensemble de la plateforme de pesage XS-Ex2 "L"	14
3.3	Vue d'ensemble des plateformes de pesage X-Ex2 "S" et "M"	15
3.4	Vue d'ensemble de la plateforme de pesage "L" X-Ex2	16
4	Réglage de la balance	17
4.1	Déballage et contrôle de l'équipement fourni	17
4.1.1	Équipement livré	17
4.1.2	Déballage du pare-brise pour plate-forme de pesage "S" (selon modèle)	19
4.2	Assemblage de la balance	19
4.2.1	Montage du pare-brise et du plateau de pesage	20
4.2.2	Placement du terminal sur la plateforme de pesage "L"	22
4.3	Choix de l'emplacement et mise de niveau de la balance	23
4.3.1	Choix de l'emplacement	23
4.3.2	Mise de niveau de la balance	23
4.4	Installation de l'adaptateur PSX2	24
4.4.1	Installation dans une atmosphère explosible (zone 2)	24
4.4.2	Installation en dehors de l'atmosphère explosible	24
4.4.3	Raccordement à la balance/plateforme de pesage	25
4.4.4	Démontage	26
4.5	Identification de la balance/plateforme de pesage et de l'adaptateur	26
5	Raccordements de périphériques et intégration système	28
5.1	Utilisation de l'interface de données "RS232" en atmosphère explosible (zone 2)	28
5.1.1	Le périphérique «P» se trouve en atmosphère explosible	28
5.1.2	Le périphérique «P», (p. ex. PC ou imprimante), se trouve en dehors de l'atmosphère explosible	29
5.2	Utilisation de l'interface de données optionnelle "Bluetooth" en atmosphère explosible	29
5.2.1	Le périphérique «P» se trouve en atmosphère explosible	29
5.2.2	Le périphérique «P» (par ex., imprimante) se trouve en dehors de l'atmosphère explosible	30
6	Maintenance	31
6.1	Nettoyage	31
6.2	Nettoyage du pare-brise (modèles 0,1 mg et 1 mg)	32
6.3	Mise au rebut	33
7	Caractéristiques techniques	34
7.1	Caractéristiques générales	34

7.2	Caractéristiques spécifiques au modèle des balances de précision Excellence XS-Ex2	35
7.2.1	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg / 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise	35
7.2.2	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S"	37
7.2.3	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g, plateforme "S"	38
7.2.4	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g (plateforme "M")	39
7.2.5	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 1 mg / 5 mg, plateforme "L"	40
7.2.6	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g / 1 g (plateforme "L")	41
7.3	Caractéristiques spécifiques aux balances de précision Excellence X-Ex2	43
7.3.1	Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg / 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise	43
7.3.2	Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g, plateforme "S"	45
7.3.3	Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g, plateforme "M"	45
7.3.4	Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g / 1 g, plateforme "L"	46
7.4	Dimensions des balances Excellence XS-Ex2	48
7.4.1	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S" avec pare-brise	48
7.4.2	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise	49
7.4.3	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg, plateforme "S" avec pare-brise annulaire	50
7.4.4	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S"	51
7.4.5	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "S"	52
7.4.6	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g (plateforme "M")	53
7.4.7	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 1 mg / 5 mg, plateforme "L"	54
7.4.8	Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g / 1 g (plateforme "L")	55
7.5	Dimensions des plateformes de pesage Excellence X-Ex2	56
7.5.1	Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S" avec pare-brise	56
7.5.2	Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise	57
7.5.3	Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg, plateforme "S" avec pare-brise annulaire	58
7.5.4	Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "S"	59
7.5.5	Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "M"	60
7.5.6	Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "L"	61
7.6	Dimensions de l'adaptateur PSX2	62
7.7	Interfaces	63
7.7.1	Caractéristiques de l'interface RS232C	63

8	Accessoires et pièces détachées	64
	8.1 Accessoires	64
	8.2 Pièces détachées	69
9	Certificat de l'organisme notifié	72
	9.1 Alimentation PSX2	72
	9.2 Balances XS-Ex2 et plateformes X-Ex2	74
10	Annexe	77
	10.1 Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS	77
11	Index	78

1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance METTLER TOLEDO.

Les balances et plateformes pour utilisation dans des atmosphères explosibles de zone 2 réunissent une multitude de possibilités de pesage et de paramétrage avec un confort d'utilisation exceptionnel.

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 famille XS-Ex2/X-Ex2 comporte différentes balances qui se distinguent par leur portée et leur résolution.

Tous les modèles des balances de précision XS présentent les caractéristiques suivantes.

- Mode de protection Ex nL pour l'utilisation dans des atmosphères explosibles, zone 2.
- Réglage entièrement automatique "FACT" avec poids interne.
- Applications intégrées pour pesées normales, statistiques, formulation, détermination de la masse volumique, pesée en pourcentage, comptage de pièces, pesage dynamique et LabX Client (uniquement modèles XS-Ex2).
- Interface RS232C intégrée.
- Logement pour deuxième interface (en option).
- Terminal tactile ("Touch Screen") pour une utilisation simple et confortable (uniquement modèles XS-Ex2).

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 **Bonnes Pratiques de Laboratoire (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 XS-Ex2/X-Ex2 est composé de 3 documents séparés ; leur contenu est indiqué ci-dessous.

Partie 1, ce document

Sommaire

- Introduction
- La sécurité avant tout
- Assemblage de la balance / plateforme de pesage
- Mise de niveau de la balance / plateforme de pesage
- Installation de l'adaptateur PSX2
- Raccordements de périphériques et intégration système
- Nettoyage et maintenance
- Caractéristiques techniques
- Accessoires
- Pièces détachées
- Certificat de l'organisme notifié
- Commandes et fonctions de l'interface MT-SICS

Partie 2, document séparé (uniquement balances XS-Ex2)

Contenu : Terminal, système et applications

- Bases pour l'utilisation du terminal et du progiciel
- Paramètres système
- 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 (uniquement balances XS-Ex2)

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 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 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



Objet lourd

2.2 Notes de sécurité propres au produit

Domaine d'utilisation admissible dans l'atmosphère explosible : Zone 2



L'adaptateur PSX2 sert à l'alimentation électrique des balances de précision XS-Ex2 et des plateformes de pesage de précision X-Ex2 pour l'utilisation conforme en atmosphère explosible classée en tant que zone 2. Dans cette zone, les mélanges explosifs n'apparaissent normalement pas, et s'ils apparaissent, ce n'est alors que de manière rare et brève. L'adaptateur peut être installé en dehors ou dans l'atmosphère explosible.

L'utilisation en zones 1 et 0 n'est pas admissible.

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/plateforme de pesage.

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.
-



ATTENTION

Risque d'électrocution

Utilisez exclusivement l'adaptateur PSX2 fourni avec votre balance/plateforme de pesage et assurez-vous que la valeur de tension mentionnée concorde avec la tension secteur locale.



AVERTISSEMENT

Objet lourd

- Une personne seule ne doit pas tenter de le soulever sous peine de se blesser.
 - Vous ne devez ni déplacer ni soulever cet équipement sans assistance.
-



ATTENTION

Consignes de sécurité

- L'installation ne peut être effectuée que par un électricien autorisé tel que le définit cette notice d'installation.
 - Il convient de déterminer dans un premier temps si, pour effectuer des opérations en atmosphère explosible chez l'exploitant, une tenue de travail spéciale et un outillage particulier sont nécessaires. Ils devront ensuite être utilisés.
 - Il convient de déterminer si l'utilisation de certains appareils électriques (téléphones portables, ordinateurs, etc.) est interdite dans l'atmosphère explosible de l'exploitant et s'y conformer.
 - Le raccordement, ainsi que la déconnexion de l'alimentation secteur doivent être effectués exclusivement par un électricien autorisé par l'exploitant.
 - Toute modification effectuée sur la balance/plateforme de pesage et l'adaptateur, ainsi que des réparations effectuées sur des modules sont interdites. Elles affectent la sécurité du système, conduisent à la non-conformité ATEX et excluent tout droit à la garantie et toute revendication de droit dans le cadre de la responsabilité civile produits.
 - Les opérations de maintenance et les réparations ne doivent être effectuées que par un personnel autorisé par METTLER TOLEDO.
 - Le classement en zone 2 doit être attesté par l'autorité de contrôle de votre entreprise.
 - Avant la première mise en service, ainsi que tous les 3 ans au minimum, la balance et l'adaptateur doivent être soumis à un contrôle permettant de garantir le parfait état de tous les dispositifs de sécurité.
 - Respecter la directive européenne concernant les appareils et systèmes de protection et relative à l'utilisation conforme en atmosphères explosibles (94/9/CE) !
 - Les accessoires utilisés doivent être cités de manière explicite dans ce document et être installés et utilisés suivant la présente description.
 - Les travaux de montage au niveau de la balance/plateforme de pesage doivent être effectués en dehors de l'atmosphère explosible.
-

Mesures de sécurité en fonctionnement dans une atmosphère explosible, zone 2



ATTENTION

Risque de dommages

- L'adaptateur et la balance ne peuvent être utilisés que lorsque leur boîtier respectif est fermé.
- Nettoyer l'appareil uniquement à l'aide d'un chiffon humide.

Remarque

- Les balances de précision XS-Ex2, les plateformes de pesage de précision X-Ex2 et l'adaptateur PSX2 sont, selon la directive 94/9/UE (ATEX 95) annexe I, des appareils du groupe d'appareils II catégorie 3G pouvant, selon la directive 99/92/UE (ATEX 137), être utilisés dans la zone 2 ainsi que dans les groupes gaz IIA, IIB et IIC qui sont soumis à un risque d'explosion par produits inflammables dans le domaine des classes de température T1 à T5.
 - Lors de l'utilisation/installation, les exigences de la norme européenne EN 60079-14 doivent être respectées.
-

Conditions particulières X pour l'adaptateur PSX2



ATTENTION

Risque de dommages

- Le câble d'alimentation (câble secteur) de l'adaptateur METTLER TOLEDO type PSX2 doit être posé de telle sorte qu'il soit à l'abri de toute sollicitation mécanique.
 - Seul le connecteur enfichable spécial du circuit électrique de sortie peut être branché ou débranché "sous tension" au niveau du consommateur, par exemple d'une balance.
 - Tout consommateur, raccordable à l'adaptateur peut présenter une inductance interne maximale de $\leq 30 \mu\text{H}$ et une capacité interne maximale de $\leq 4,9 \mu\text{F}$, câble d'alimentation compris.
-

Conditions particulières X pour la balance/plateforme de pesage



ATTENTION

Risque de dommages

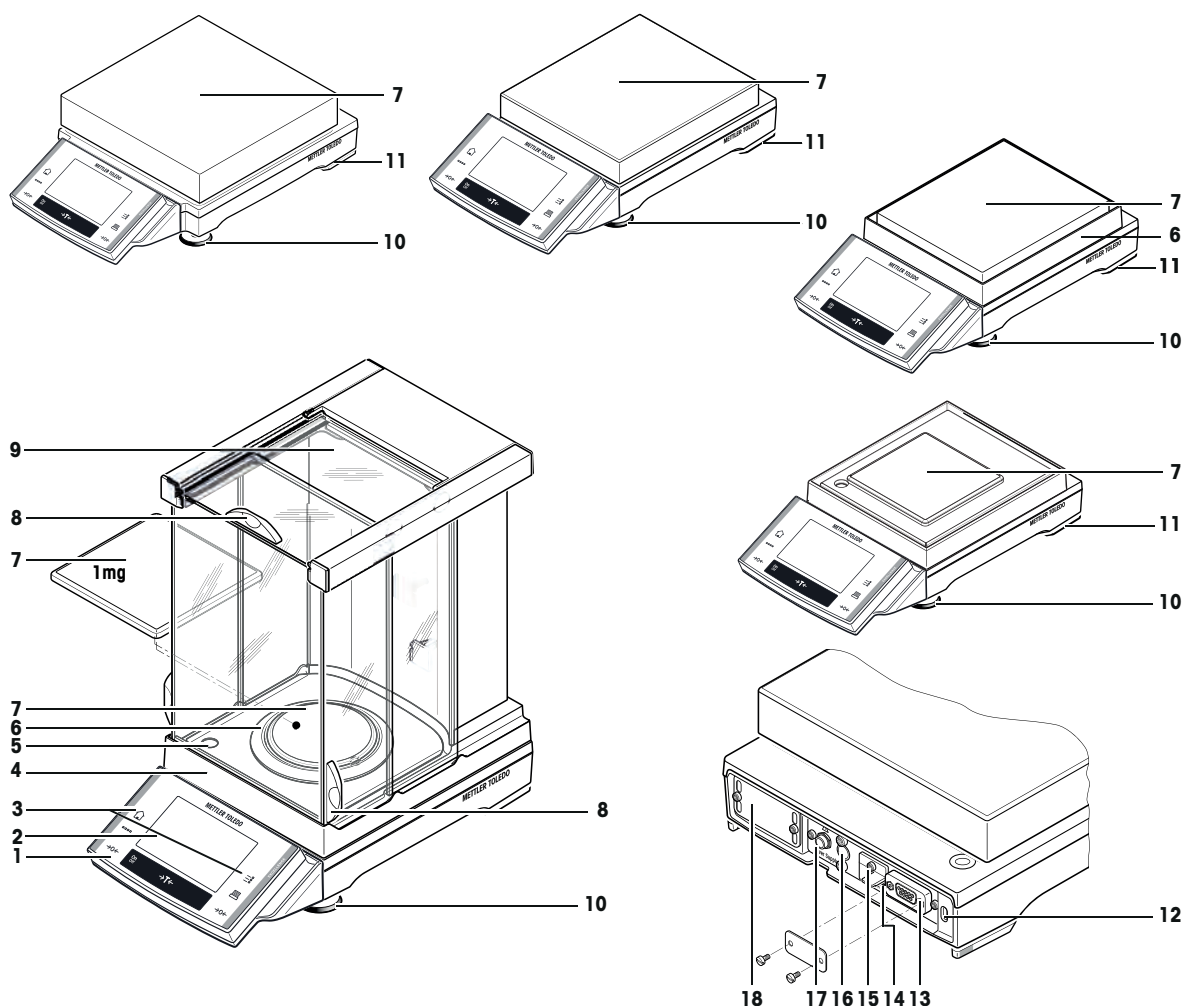
- Les balances de précision XS-Ex2 et les plateformes de pesage de précision X-Ex2 ne doivent être utilisées que dans des locaux fermés propres.
 - Nettoyer l'appareil uniquement au moyen d'un chiffon humide.
-

Caractéristiques de la gamme de balances de précision XS/X-Ex2 et de l'adaptateur PSX2.

Voir Caractéristiques techniques (Page 34).

3 Vue d'ensemble des balances et plateformes de pesage pour zones Ex 2

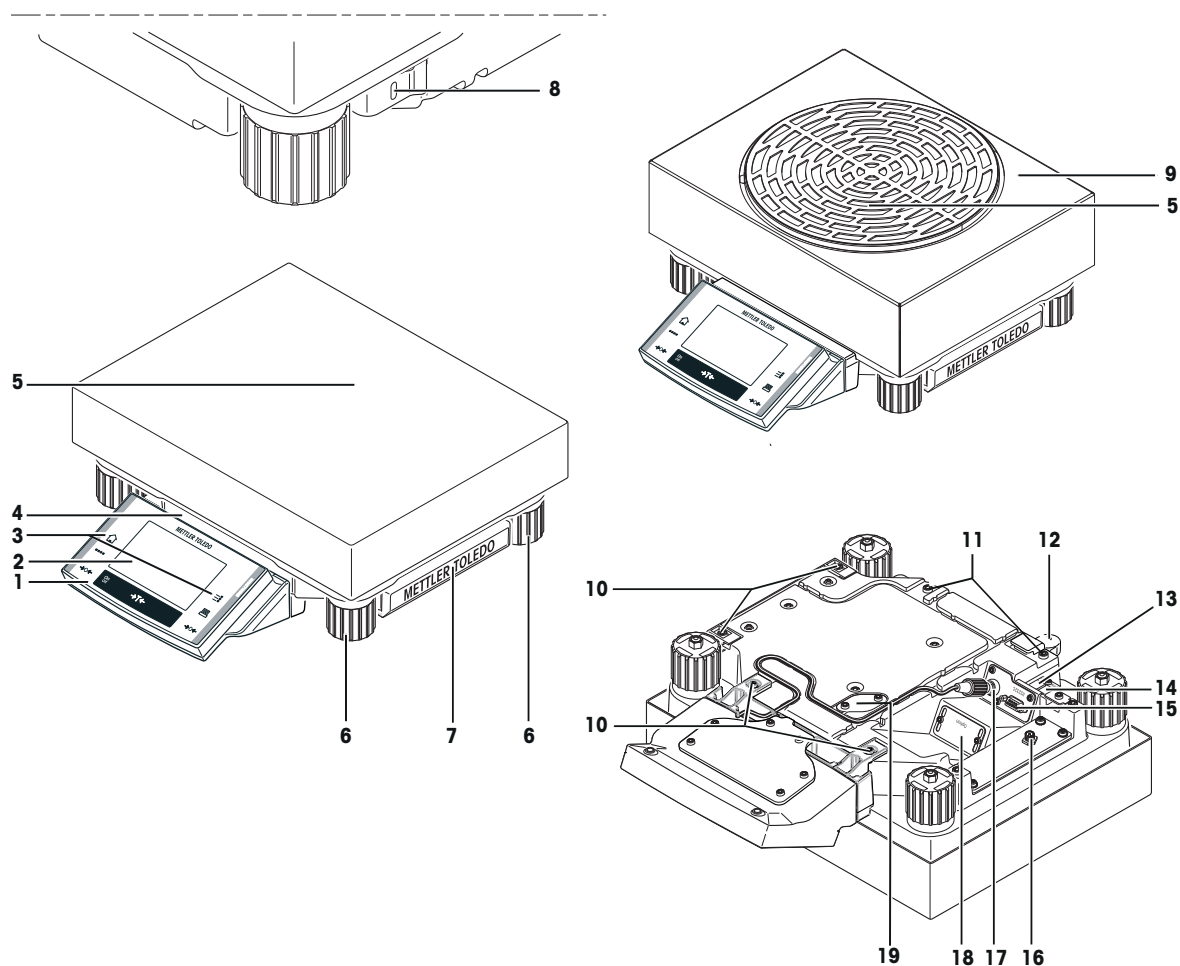
3.1 Vue d'ensemble des plateformes de pesage XS-Ex2 "S" et "M"



Plateformes XS-Ex2 View S et M

1	Terminal (pour les détails, voir Mode d'emploi – Partie 2)	2	Écran (écran tactile "Touch Screen")
3	Touches de commande	4	Désignation de modèle
5	Niveau à bulle	6	Pare-brise annulaire
7	Plateau de pesage	8	Poignée pour la manœuvre des portes du pare-brise
9	Pare-brise en verre	10	Pieds réglables
11	Pieds d'appui (modèles 10 mg, 0,1 g et 1 g)	12	Point de fixation de la protection antivib
13	Interface série RS232C	14	Aux 1 (connexion pour "ErgoSens")
15	Aux 2 (connexion pour "ErgoSens")	16	Fixation pour afficheur auxiliaire ou support du terminal (en option)
17	Raccordement de l'adaptateur	18	Logement pour 2 ^e interface (en option)

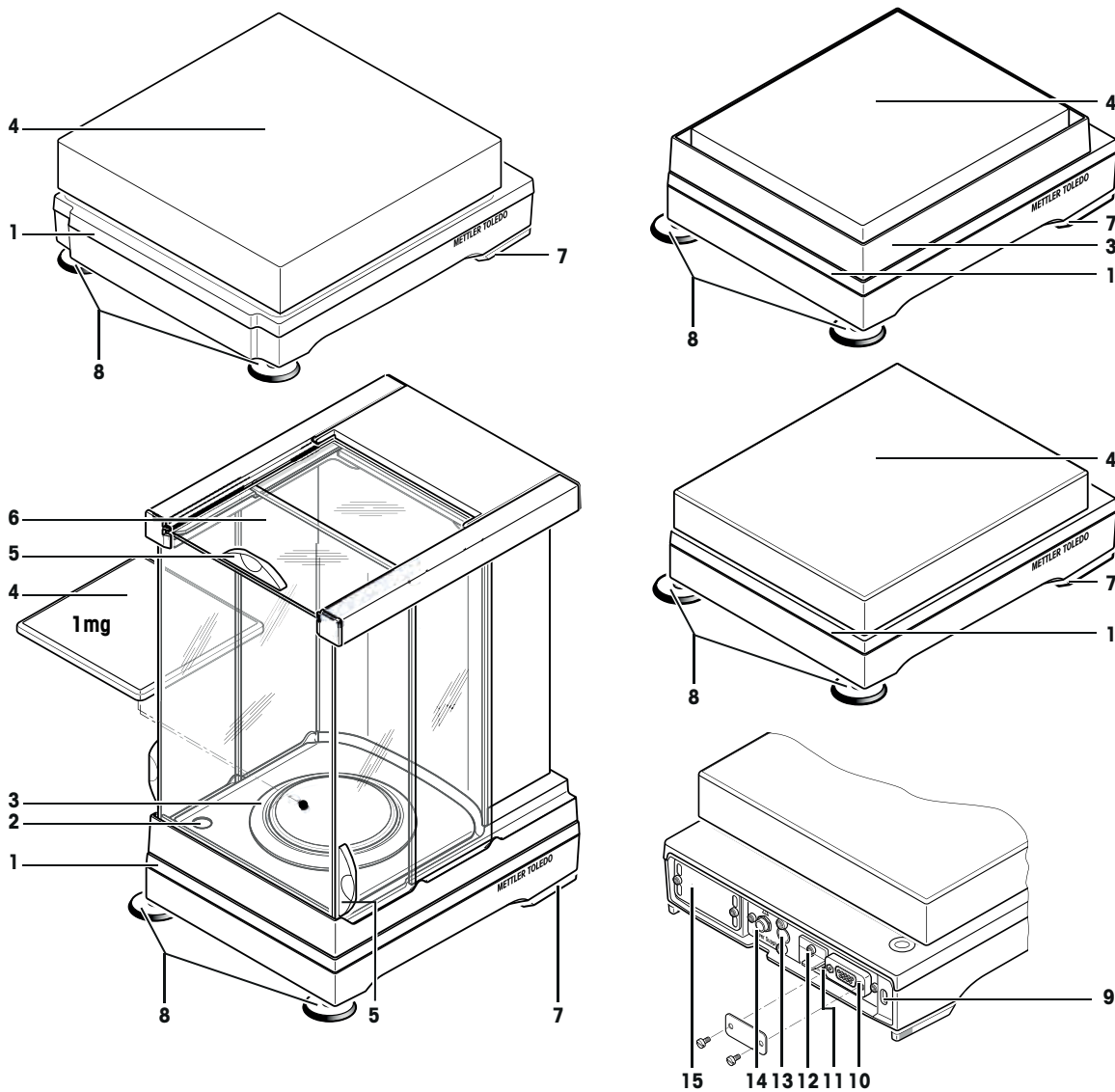
3.2 Vue d'ensemble de la plateforme de pesage XS-Ex2 "L"



Plateforme XS-Ex2 View L

1	Terminal (pour les détails, voir Mode d'emploi – Partie 2)	2	Écran (écran tactile "Touch Screen")
3	Touches de commande	4	Désignation de modèle
5	Plateau de pesage	6	Pieds réglables
7	Couvercle	8	Point de fixation de la protection antivol
9	Pare-brise	10	Points de fixation pour terminal ou cache de protection
11	Fixation pour support du terminal (en option)	12	Niveau à bulle
13	Aux 1 (connexion pour "ErgoSens")	14	Aux 2 (connexion pour "ErgoSens")
15	Interface série RS232C	16	Raccordement de l'adaptateur
17	Connecteur pour câble de terminal	18	Logement pour 2 ^e interface (en option)
19	Tôle d'obturation pour le dispositif de pesée sous la balance (crochet en option)		

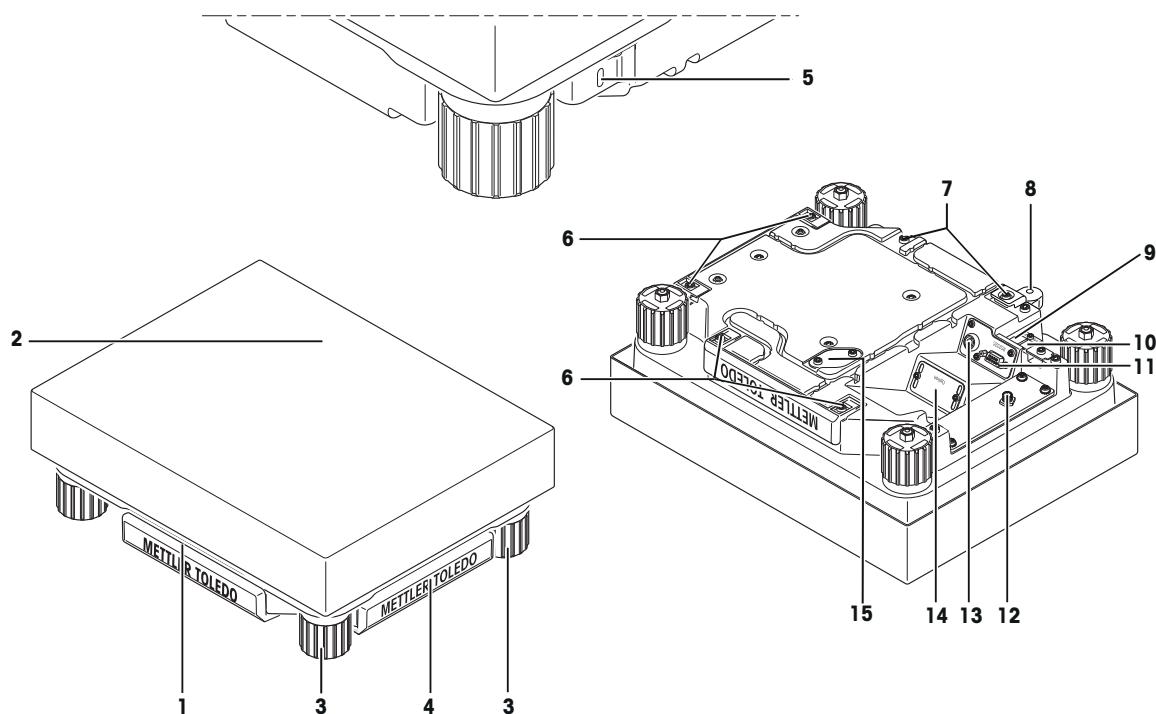
3.3 Vue d'ensemble des plateformes de pesage X-Ex2 "S" et "M"



Plateformes X-Ex2 View S et M

1	Désignation de modèle	2	Niveau à bulle
3	Pare-brise annulaire	4	Plateau de pesage
5	Poignée pour la manœuvre des portes du pare-brise	6	Pare-brise en verre
7	Pieds d'appui (modèles 10 mg, 0,1 g et 1 g)	8	Pieds réglables
9	Point de fixation de la protection antivol	10	Interface série RS232C
11	Aux 1 (connexion pour "ErgoSens")	12	Aux 2 (connexion pour "ErgoSens")
13	Fixation pour afficheur auxiliaire ou support du terminal (en option)	14	Raccordement de l'adaptateur
15	Logement pour 2 ^e interface (en option)		

3.4 Vue d'ensemble de la plateforme de pesage "L" X-Ex2



Plateforme X-Ex2 View L

1	Désignation de modèle	2	Plateau de pesage
3	Pieds réglables	4	Couvercle
5	Point de fixation de la protection antivol	6	Points de fixation pour terminal ou cache de protection
7	Fixation pour support du terminal (en option)	8	Niveau à bulle
9	Aux 1	10	Aux 2
11	Interface série RS232C	12	Raccordement de l'adaptateur
13	Connecteur pour câble de terminal	14	Logement pour 2 ^e interface (en option)
15	Tôle d'obturation pour le dispositif de pesée sous la balance (crochet en option)		

4 Réglage de la balance

Ce chapitre vous indique comment déballer votre nouvelle balance, la mettre en place et la préparer en vue de son utilisation. Une fois que vous aurez effectué toutes les opérations décrites dans ce chapitre, votre balance sera opérationnelle.



ATTENTION

Risque d'électrocution

- Pour tous les travaux d'assemblage et de montage, la balance/plateforme de pesage doit être débranchée du réseau d'alimentation.
- Toutes les opérations de déballage, d'assemblage, de montage ou de démontage doivent être effectuées en dehors de l'atmosphère explosible.

4.1 Déballage et contrôle de l'équipement fourni

Ouvrez l'emballage et sortez-en précautionneusement toutes les pièces.

4.1.1 Équipement livré

Remarque

L'adaptateur PSX2 n'est pas inclus dans la livraison de la balance/plateforme de pesage et doit être commandé séparément (11132730).

Composants		Plateforme S				
		0,1 mg	XS2004SX 0,1 mg	1 mg	10 mg	0,1 g
Balance de précision XS-Ex2 ou plateforme de pesage X-Ex2		✓	✓	✓	✓	✓
Pare-brise "Pro" avec tôle de fond		✓	–	✓	–	–
Pare-brise		–	–	–	–	–
Pare-brise annulaire		✓	✓	–	✓	–
Anneau d'étanchéité		✓	–	–	–	–
Porte-plateau		–	✓	✓	✓	✓
Plateau de pesage	ø 90 mm	✓	–	–	–	–
	ø 258 mm	–	–	–	–	–
	127 x 127 mm	–	✓	✓	–	–
	170 x 205 mm	–	–	–	✓	–
	190 x 223 mm	–	–	–	–	✓
	237 x 237 mm	–	–	–	–	–
280 x 360 mm		–	–	–	–	–
Mode d'emploi partie 1 (ce document)		✓	✓	✓	✓	✓
Mode d'emploi – Partie 2 et Partie 3 (uniquement modèles XS-Ex2)		✓	✓	✓	✓	✓
Certificat de vérification		✓	✓	✓	✓	✓
Déclaration de conformité UE		✓	✓	✓	✓	✓

Composants		Plateforme M *			Plateforme L	
		10 mg	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g

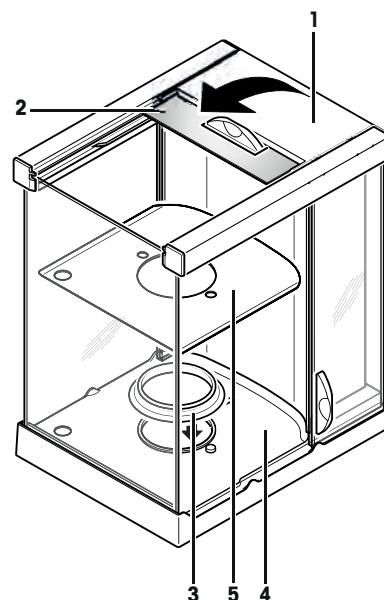
Composants		Plateforme M *			Plateforme L	
Balance de précision XS-Ex2 ou plateforme de pesage X-Ex2		✓	✓	✓	✓	✓
Pare-brise "Pro" avec tôle de fond		–	–	–	–	–
Pare-brise		–	–	–	–	–
Pare-brise annulaire		✓	✓	✓	–	–
Anneau d'étanchéité		–	–	–	–	–
Porte-plateau		✓	✓	✓	–	–
Plateau de pesage	ø 90 mm	–	–	–	–	–
	ø 258 mm	–	–	–	–	–
	127 x 127 mm	–	–	–	–	–
	170 x 205 mm	–	–	–	–	–
	190 x 223 mm	–	–	–	–	–
	237 x 237 mm	✓	✓	✓	–	–
	280 x 360 mm	–	–	–	✓	✓
Mode d'emploi partie 1 (ce document)		✓	✓	✓	✓	✓
Mode d'emploi – Partie 2 et Partie 3 (uniquement modèles XS-Ex2)		✓	✓	✓	✓	✓
Certificat de vérification		✓	✓	✓	✓	✓
Déclaration de conformité UE		✓	✓	✓	✓	✓

* Les balances de précision avec plateforme M ne sont plus disponibles.

Composants		Plateforme L	
		1 mg	5 mg
Balance de précision XS-Ex2 ou plateforme de pesage X-Ex2		✓	✓
Pare-brise "Pro" avec tôle de fond		–	–
Pare-brise		✓	✓
Pare-brise annulaire		–	–
Anneau d'étanchéité		–	–
Plateau de pesage	ø 90 mm	–	–
	ø 258 mm	✓	✓
	127 x 127 mm	–	–
	170 x 205 mm	–	–
	190 x 223 mm	–	–
	237 x 237 mm	–	–
	280 x 360 mm	–	–
Mode d'emploi partie 1 (ce document)		✓	✓
Mode d'emploi – Partie 2 et Partie 3 (uniquement modèles XS-Ex2)		✓	✓
Certificat de vérification		✓	✓
Déclaration de conformité UE		✓	✓

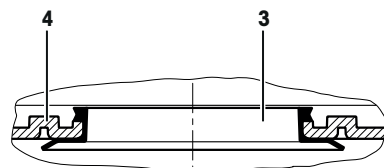
4.1.2 Déballage du pare-brise pour plate-forme de pesage "S" (selon modèle)

- 1 Posez le pare-brise sur une surface propre.
- 2 Tournez le couvercle (1) verticalement vers le haut.
- 3 Soulevez le carton (2) au-dessus de la poignée et tirez-le vers l'arrière.
- 4 Maintenez les vitres afin qu'elles ne soient pas retirées et ne tombent pas.
- 5 Refermez le couvercle (1).
- 6 Glissez toutes les vitres vers l'arrière jusqu'en butée.



Balance avec précision d'affichage de 0,1 mg

- 1 Placez l'anneau d'étanchéité (3) par le haut dans le socle du pare-brise (4).
- 2 Poussez l'anneau d'étanchéité (3) intégralement dans l'ouverture du socle.
- 3 Tirez l'arête supérieure vers le haut à travers l'ouverture jusqu'à ce que le bord soit en place sur tout le pourtour.
- 4 En passant le doigt sur tout le pourtour, contrôlez le positionnement parfait de l'anneau d'étanchéité (3) dans l'ouverture du socle du pare-brise (4).
- 5 Mettez la tôle de fond (5) en place.



Balance avec précision d'affichage de 1 mg

- Mettez la tôle de fond (5) en place.

4.2 Assemblage de la balance

Les dimensions du plateau de pesage dépendent de la précision de lecture et de la portée maximale de chaque balance.

4.2.1 Montage du pare-brise et du plateau de pesage

Balances avec précision de lecture de 0,1 mg (plateforme "S" avec pare-brise)

- Installez les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué :

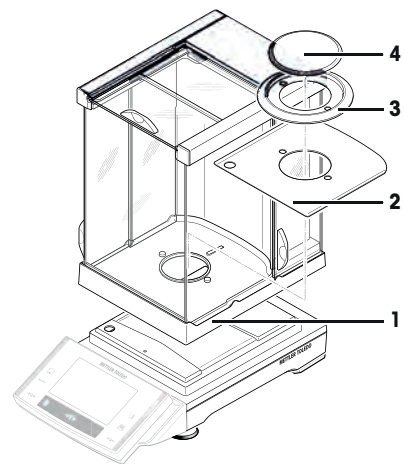
Attention

Repoussez la vitre latérale aussi loin que possible. Saisissez le pare-brise des deux mains au niveau des longerons supérieurs.

- Pare-brise (1) avec anneau d'étanchéité en place, **voir** Déballage du pare-brise pour plateforme de pesage "S" (selon modèle) (Page 19).
- Tôle de fond (2), avant insertion, **voir** le chapitre Déballage du pare-brise pour plateforme de pesage "S" (selon modèle) (Page 19).
- Pare-brise annulaire (3).
- Plateau de pesage (4).

Remarque

Nettoyage du pare-brise : **voir** Nettoyage du pare-brise (modèles 0,1 mg et 1 mg) (Page 32).



Balances avec précision de lecture de 1 mg (plateforme "S" avec pare-brise)

- Installez les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué :

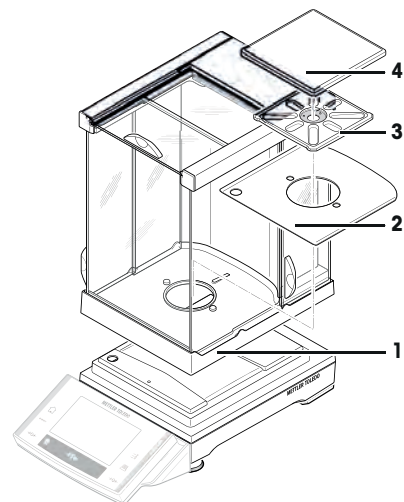
Attention

Repoussez la vitre latérale aussi loin que possible. Saisissez le pare-brise des deux mains au niveau des longerons supérieurs.

- Pare-brise (1) avec anneau d'étanchéité en place.
- Tôle de fond (2), avant insertion, **voir** le chapitre Déballage du pare-brise pour plateforme de pesage "S" (selon modèle) (Page 19).
- Porte-plateau (3).
- Plateau de pesage (4).

Remarque

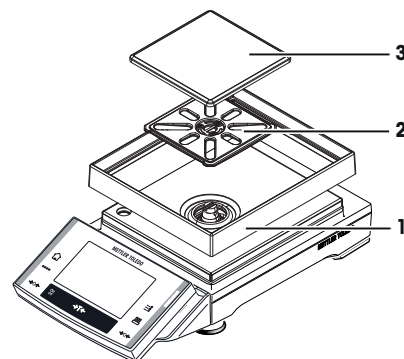
Nettoyage du pare-brise : **voir** Nettoyage du pare-brise (modèles 0,1 mg et 1 mg) (Page 32).



Balances avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme S

- Installez les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué :

- Pare-brise annulaire (1).
- Porte-plateau (2).
- Plateau de pesage (3).



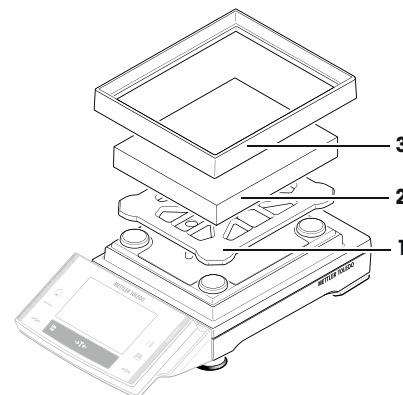
Balances avec précision de lecture de 10 mg (plateforme "S" avec pare-brise annulaire)

— Installez les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué :

- Porte-plateau (1).
- Plateau de pesage (2).
- Pare-brise annulaire (3).

Remarque

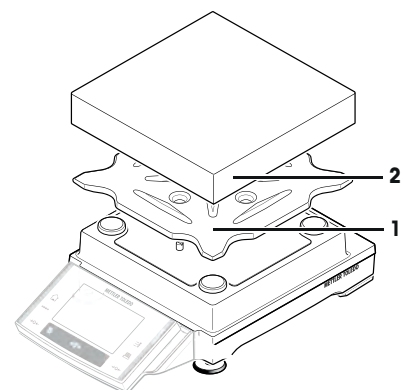
Vous pouvez également travailler sans le pare-brise annulaire (3). Toutefois, l'affichage du résultat peut être légèrement instable, selon les conditions ambiantes.



Balances avec précision de lecture de 10 mg (plateforme "M"), 0,1 g (plateformes "S" et "M") et 1 g (plateforme "M")

— Installez les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué :

- Porte-plateau (1).
- Plateau de pesage (2).



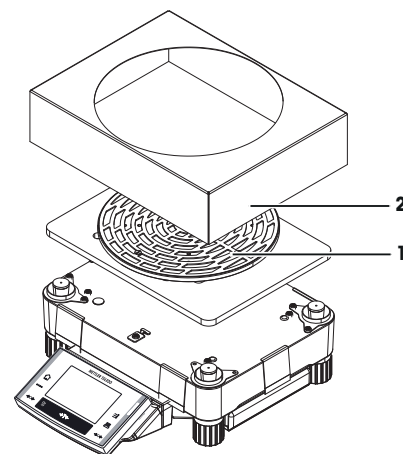
Balances avec précision de lecture de 1 mg et 5 mg (plateforme "L")

Attention

Retirer des cellules les vis de blocage pour le transport !

— Installez les pièces suivantes, dans l'ordre indiqué :

- Plateau de pesage (1).
- Pare-brise (2).



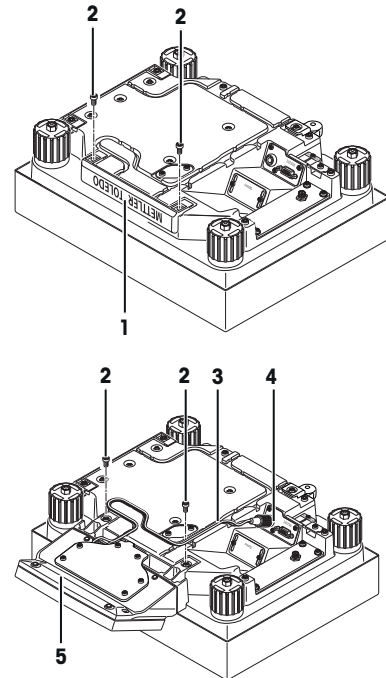
4.2.2 Placement du terminal sur la plateforme de pesage "L"

Le terminal peut être fixé sur le grand ou le petit côté de la balance.

- 1 Posez le plateau de pesage.
- 2 Tournez avec précaution la plateforme de pesage sur le plateau de pesage.

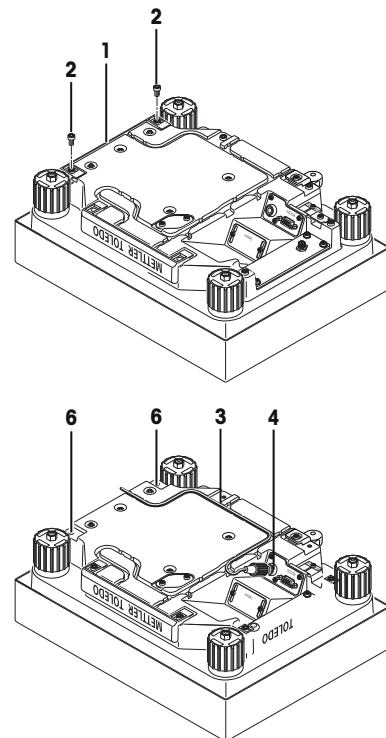
Montage du terminal sur le grand côté

- 1 Démontez le cache (1) en retirant les 2 vis (2).
- 2 Fixez le terminal à son support (5), comme illustré, à l'aide des vis (2) du cache démonté.
- 3 Fixez le câble de terminal (3) dans la rainure de câble, comme illustré.
- 4 Vissez le connecteur du câble de terminal dans la prise (4).
- 5 Retournez la balance en position de travail.



Montage du terminal sur le petit côté

- 1 Démontez le cache (1) en retirant les 2 vis (2).
- 2 Fixez le terminal avec son support à l'aide des vis (2) aux points de fixation (6).
- 3 Fixez le câble de terminal (3) dans la rainure de câble, comme illustré.
- 4 Vissez le connecteur du câble de terminal dans la prise (4).
- 5 Retournez la balance en position de travail.



4.3 Choix de l'emplacement et mise de niveau de la balance

Votre balance est un instrument de précision ; veuillez lui trouver un emplacement optimum pour une haute précision et sécurité de fonctionnement.

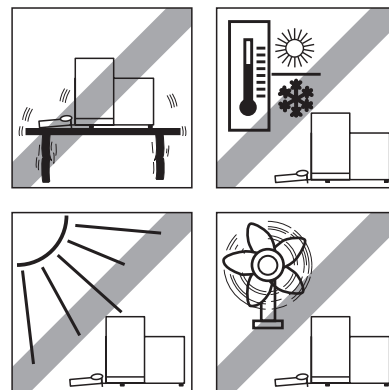
4.3.1 Choix de l'emplacement

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".

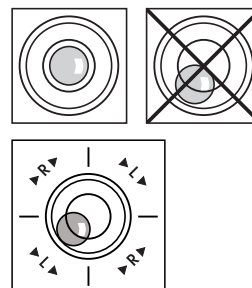


Observez les conditions ambiantes, **voir** Caractéristiques générales (Page 34).

4.3.2 Mise de niveau de la balance

Balances avec précision de lecture de 1 mg (plateformes "S" et "L")

- 1 Alignez la balance horizontalement.
- 2 Serrez les vis de mise de niveau du boîtier jusqu'à ce que la bulle d'air se trouve au centre du niveau.
 - ⇒ La position de la bulle d'air vous indique quel pied réglable faire tourner (L = pied réglable gauche, R = pied réglable droit) et dans quel sens, pour ramener la bulle d'air en position centrale.



Exemple

Dans cet exemple, vous faites tourner le pied réglable gauche dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

Balances avec précision de lecture de 10 mg, 0,1 g et 1 g (plateformes "S" et "M")

- 1 Retirez les fixations (1) des pieds d'appui en les tournant vers l'extérieur.

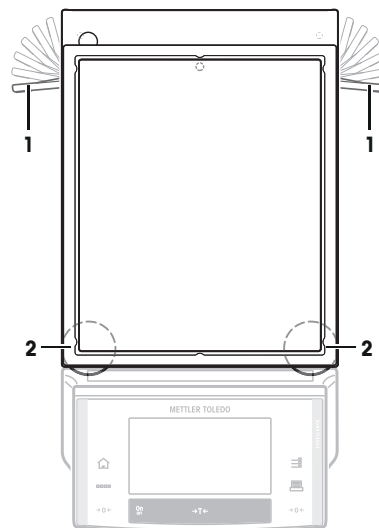
Attention

Dévissez autant que possible les fixations (1) vers l'extérieur (~ 90°), afin que les pieds d'appui puissent bouger librement.

- 2 À présent, mettez la balance de niveau en tournant les deux vis de mise de niveau (2) jusqu'à ce que la bulle d'air vienne se placer au centre du niveau.
- 3 Sécurisez les pieds d'appui en revissant les fixations (1) complètement vers l'intérieur.

Remarque

La balance doit être mise de niveau et calibrée après chaque changement d'emplacement.



4.4 Installation de l'adaptateur PSX2



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

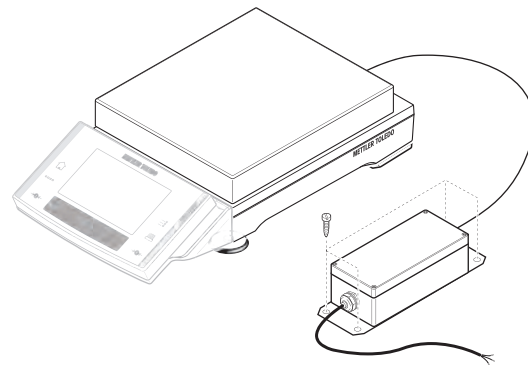
- Votre plateforme de pesage est livrée avec un adaptateur spécifique au pays. Vérifiez si la tension secteur locale concorde avec celle de l'adaptateur. Si cela ne devait pas être le cas, ne raccordez en aucun cas l'adaptateur au secteur et adressez-vous à l'agence commerciale METTLER TOLEDO compétente.
- L'installation ne peut être effectuée que par un électricien autorisé.

4.4.1 Installation dans une atmosphère explosible (zone 2)

Lorsque l'adaptateur est installé en zone 2, le câble secteur doit être raccordé aux bornes à vis d'un boîtier de raccordement situé en dehors de la zone à risque d'explosion ou d'un boîtier de raccordement doté d'un mode de protection approprié dans la zone dangereuse de l'installation intérieure du bâtiment.

- Un dispositif de coupure secteur de tous les pôles doit être placé avant le bornier de l'installation intérieure du bâtiment.
- 1 Installer l'adaptateur de manière fixe, de telle sorte qu'elle soit à l'abri de tout risque d'endommagement mécanique.
 - 2 Raccorder le câble secteur de la manière suivante aux bornes de l'installation intérieure du bâtiment :
Fil jaune/vert = terre
Fil noir No. 1 = phase
Fil noir No. 2 = neutre
 - 3 Poser le câble secteur de telle sorte qu'il soit à l'abri de tout risque d'endommagement.

Zone 2



Raccordement secteur spécifique au pays d'utilisation 115/230 V

4.4.2 Installation en dehors de l'atmosphère explosible

Si l'adaptateur est installé en dehors de l'atmosphère explosible, et si seule la balance est installée en atmosphère explosible, l'adaptateur peut être raccordé à l'installation intérieure du bâtiment également à l'aide d'une fiche secteur habituelle. Dans ce cas, la fiche secteur sert de dispositif de coupure secteur.

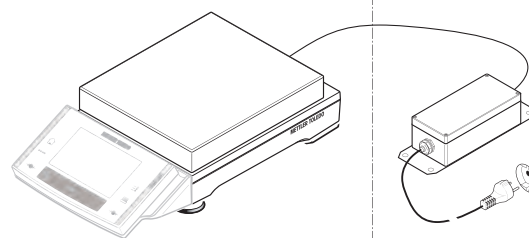
Remarque

La fiche secteur ne fait pas partie de l'équipement livré.

- 1 Installer l'adaptateur de manière fixe, de telle sorte qu'elle soit à l'abri de tout risque d'endommagement mécanique.
- 2 Raccorder la fiche secteur 3 pôles de la manière suivante au câble secteur :
Fil jaune/vert = terre
Fil noir No. 1 = phase
Fil noir No. 2 = neutre
- 3 Raccorder la fiche secteur à la prise secteur de votre installation intérieure du bâtiment.
- 4 Poser le câble secteur de telle sorte qu'il soit à l'abri de tout risque d'endommagement.

Zone 2

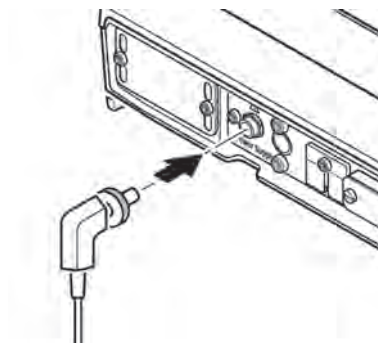
**en dehors
de l'atm.
Explosible**



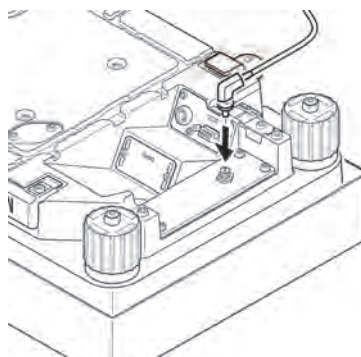
**Raccordement secteur spécifique au pays
d'utilisation 115/230 V**

4.4.3 Raccordement à la balance/plateforme de pesage

- 1 Raccordez l'adaptateur au connecteur femelle sur la face arrière ou le dessous de votre balance/plateforme de pesage.
- 2 Bloquez la liaison au niveau de la balance en vissant le connecteur.
- 3 Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés et ne vous gênent pas dans votre travail quotidien !
⇒ Après le raccordement de la balance/plateforme de pesage au réseau d'alimentation, celle-ci effectue un autotest et est alors prête à fonctionner.



Plateformes "S" et "M"



Plateforme "L"

4.4.4 Démontage



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

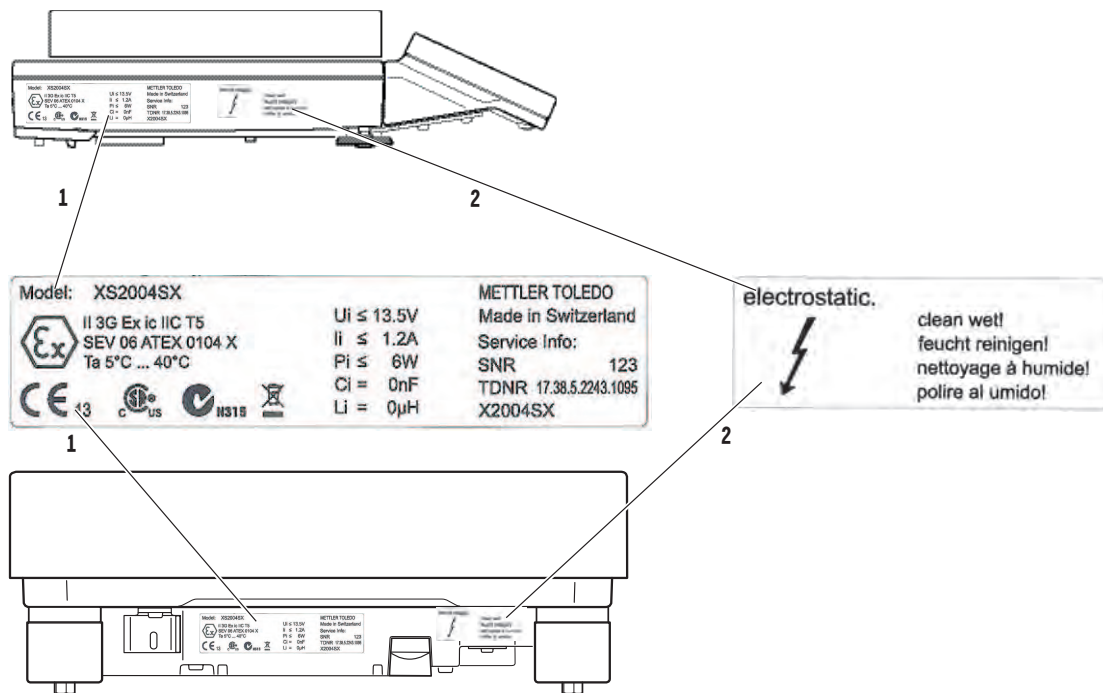
Couper l'adaptateur du secteur

- 1 Pour débrancher le câble secteur des bornes à vis de l'installation intérieure du bâtiment, procédez comme suit :
Fil noir No. 2 = neutre
Fil noir No. 1 = phase
Fil jaune/vert = terre
- 2 Dévisser l'unité d'alimentation secteur.
- 3 Retirer la balance et le câble secteur.

4.5 Identification de la balance/plateforme de pesage et de l'adaptateur

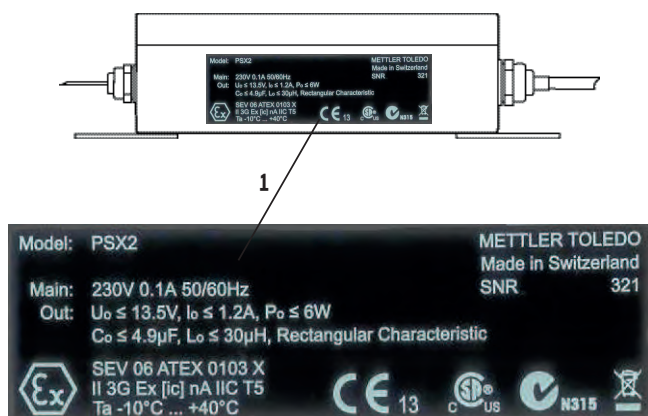
Les appareils destinés à être utilisés dans des locaux présentant une atmosphère explosible doivent être identifiés avec leur mode de protection et avec des avertissement de sécurité. Les étiquettes autocollantes correspondantes sont fixées sur la balance.

- Contrôlez si la plaque signalétique de modèle avec l'identification Ex (1) et la plaque de mise en garde "Electrostatic" (2) sont apposées sur la balance/plateforme de pesage.



Plaque signalétique de modèle de la balance/plateforme de pesage

- Contrôlez si la plaque signalétique de modèle avec l'identification Ex (1) est apposée sur l'adaptateur.



Plaque signalétique de l'adaptateur

5 Raccordements de périphériques et intégration système

Un grand nombre de balances actuellement utilisées et en particulier les plateformes de pesage sont habituellement intégrées dans de complexes systèmes informatiques ou de pesage. Via la RS232 intégrée ou une interface de données en option, il est possible de saisir des résultats de pesée et de commander ou de paramétrer les plateformes de pesage. Des commandes standardisées sont disponibles à cet effet.



Intégration système

5.1 Utilisation de l'interface de données "RS232" en atmosphère explosible (zone 2)

Attention

L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée selon les prescriptions en vigueur.

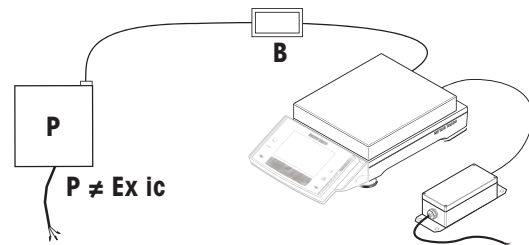
Si en atmosphère explosible, des périphériques sont raccordés à l'interface de données RS232 de la balance, il faut distinguer deux cas.

5.1.1 Le périphérique «P» se trouve en atmosphère explosible

- ▶ Le périphérique «P» utilisé **doit être homologué pour la zone 2**.
- ▶ Le périphérique «P» utilisé **n'est pas conforme au mode de protection Ex ic**.
 - Afin de limiter le flux d'énergie au niveau du câble de données reliant la balance et l'appareil périphérique «P», il est nécessaire d'utiliser un limiteur d'énergie avec certification Ex correspondante «B».
- ▶ Le périphérique «P» **utilisé est conforme au mode de protection Ex ic**.
 - La ligne de données ne nécessite pas de limiteur d'énergie spécial.

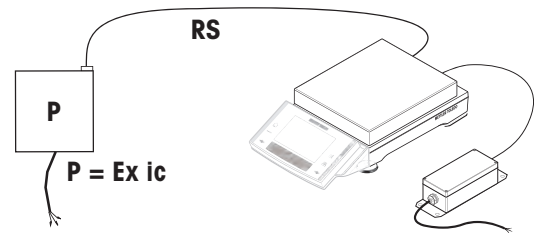
«B» = Limitation d'énergie avec une barrière usuelle dans boîtier avec mode de protection (Ex ic IIC T5).
(Si «P» $\neq$ Ex ic).

Atmosphère explosible, zone 2



Si le périphérique «**P**» est conforme au mode de protection **Ex ic**, aucune limitation d'énergie spéciale n'est nécessaire. **RS** = câble RS standard, à utiliser pour le circuit [Ex ic] IIC.

Atmosphère explosible, zone 2



5.1.2 Le périphérique «**P**», (p. ex. PC ou imprimante), se trouve en dehors de l'atmosphère explosive

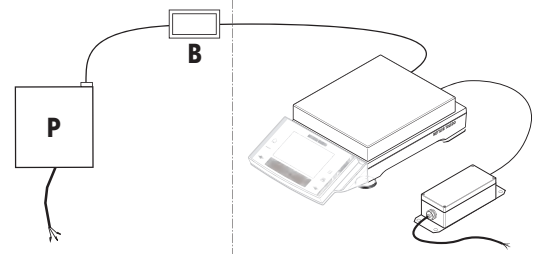
Le périphérique «**P**» utilisé ne nécessite pas d'homologation spéciale concernant la zone 2 des atmosphères explosives.

- Afin de limiter le flux d'énergie au niveau du câble de données reliant la balance et l'appareil périphérique «**P**», il est nécessaire d'utiliser un limiteur d'énergie avec certification Ex correspondante «**B**».

«**B**» = Limitation d'énergie avec une barrière usuelle dans boîtier avec mode de protection (Ex ic IIC T5).
(Si «**P**» ≠ Ex ic).

en dehors de l'atm.
Explosible

Atmosphère explosible,
zone 2



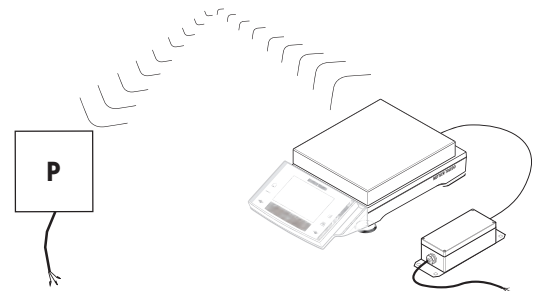
5.2 Utilisation de l'interface de données optionnelle "Bluetooth" en atmosphère explosive

Si en atmosphère explosive, des périphériques sont raccordés à l'interface de données optionnelle Bluetooth de la balance, il faut distinguer deux cas.

5.2.1 Le périphérique «**P**» se trouve en atmosphère explosive

Le périphérique «**P**» utilisé doit être homologué pour la zone 2.

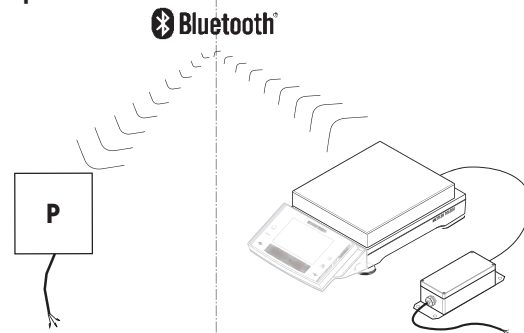
Atmosphère explosible, zone 2



5.2.2 Le périphérique «P» (par ex., imprimante) se trouve en dehors de l'atmosphère explosible

Le **périphérique «P»** utilisé ne nécessite pas d'homologation spéciale concernant la zone 2.

en dehors de l'atm. Explosible Atmosphère explosible, zone 2



6 Maintenance

6.1 Nettoyage

Nettoyez régulièrement le plateau de pesage, le pare-brise annulaire, le pare-brise (selon le modèle), le boîtier et le terminal de votre balance à l'aide d'un chiffon légèrement humide. La fréquence des opérations d'entretien dépend de votre mode opératoire normalisé (MON).

Veillez prendre en compte les remarques suivantes.



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

- La balance doit être débranchée de l'alimentation électrique.
- Les balances se trouvant en zone dangereuse doivent faire l'objet d'un nettoyage humide pour éviter tout risque de formation d'étincelles lié au frottement à sec sur les pièces en plastique.
- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de la balance/plateforme de pesage.
- N'ouvrez pas la balance/plateforme de pesage ou l'adaptateur. Elle ne contient pas de pièces pouvant être nettoyées, réparées ou remplacées par l'utilisateur.



ATTENTION

Domages 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 un nettoyage parfait des vitres du pare-brise, retirez celui-ci.
- 2 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.

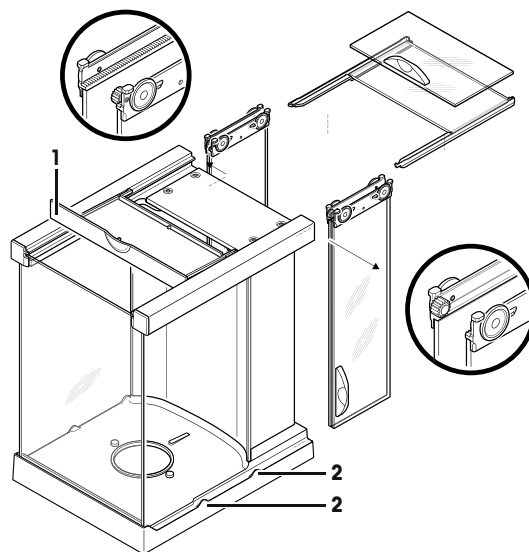
6.2 Nettoyage du pare-brise (modèles 0,1 mg et 1 mg)

- 1 Retirez le plateau de pesage, le pare-brise annulaire (modèles 0,1 mg) et le porte-plateau (modèles 1 mg).
- 2 Soulevez le pare-brise de la balance et posez-le sur une surface propre.
- 3 Ôtez la tôle de fond.
- 4 Glissez toutes les vitres entièrement vers l'arrière.
- 5 Tournez le couvercle (1) vers l'avant.
- 6 Retirez les vitres supérieures par l'arrière.
- 7 Retirez les vitres latérales par l'arrière.

Attention

Maintenez les 2 vitres à guidage **parallèle** (vitres latérales et vitres supérieures) d'une main.

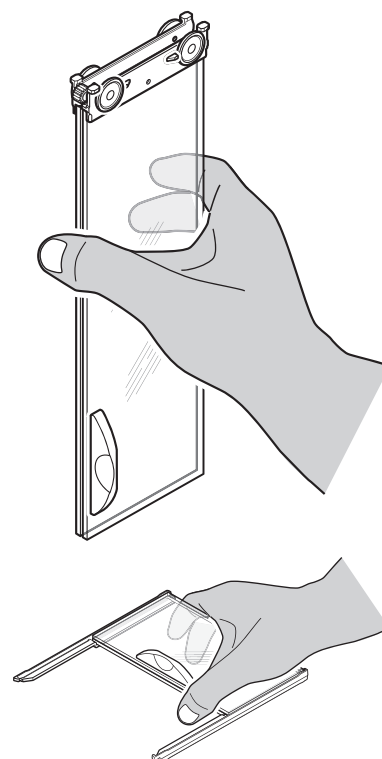
- 8 Nettoyez tous les éléments et remontez le pare-brise dans l'ordre inverse.



Remise en place des vitres

Attention

Maintenez les 2 vitres à guidage **parallèle** (vitres latérales et vitres supérieures) d'une main. Les vitres latérales ne doivent jamais être placées en dehors des cames (2).



6.3 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 Caractéristiques générales

Caractéristiques techniques de l'adaptateur PSX2, 11132730 (externe)

Dimensions :	233 x 80 x 60 mm
Distance entre les orifices :	215 x 62 mm (orifices de montage au centre)
Poids :	1,42 kg
Tension secteur :	230 V ± 10 %, 0,1 A, 50/60 Hz / 115 V (± 10 %), 0,2 A, 50/60 Hz (spécifique au pays)
Fusibles :	Primaire : T125L250V (version 230 V) / T250L250V (version 115 V) Secondaire : T500L250V
Caract. électriques :	$U_0 \leq 13,5$ V, $I_0 \leq 1,2$ A, $P_0 \leq 6$ W $C_0 \leq 4,9$ μ F, $L_0 \leq 30$ μ H, caractéristiques rectangulaires
Normes appliquées :	IEC EN 61010-1, IEC EN 60950-1, CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1, UL n° 61010A-1, EN 61326+A1+A2+A3 (classe B + environnements industriels) FCC partie 15 (classe A), AS/NZS CISPR 22, AS/NZS 61000.4.3 ATEX : EN 60079-0 (IEC 60079-0), EN 60079-15 (IEC 60079-15), EN 60079-11 (IEC 60079-11)
Classification :	Ⓔ II 3G Ex [ic] nA IIC T5
Zone d'utilisation :	• Utilisation uniquement dans des locaux fermés • Atmosphère explosible, zone 2
Classe de surtension :	classe II
Degré d'encrassement :	2
Degré de protection du support :	IP66
Altitude :	Jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	de -10 à +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
Matériaux du support :	Aluminium moulé sous pression, peint

Caractéristiques techniques de la balance / plateforme de pesage

Protection et normes

Catégorie de surtension :	classe II
Degré d'encrassement :	2
Caract. électriques :	$U_i \leq 13,5$ V, $I_i \leq 1,2$ A, $P_i \leq 6$ W, $C_i = 0$ nF, $L_i = 0$ μ H
Normes appliquées :	CEI EN 61010-1, CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1, UL Std n° 61010A-1, EN 61326+A1+A2+A3 (classe B + environnements industriels) FCC partie 15 (classe A), AS/NZS 4251.1, AS/NZS 61000 4252.1 ATEX : EN 60079-0 (IEC 60079-0), EN 60079-11 (CEI 60079-11)
Classification :	Ⓔ II 3G Ex ic IIC T5
Degré de protection :	IP44

Zone d'utilisation :

- La balance/plateforme de pesage ne doit être utilisée que dans des locaux fermés et propres.
- Atmosphère explosible, zone 2

Conditions ambiantes

Altitude :

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

Conditions environnementales XS2004SX, XS26003LX, XS64003LX

Altitude :

Jusqu'à 4 000 m

Température ambiante :

10 - 30 °C $\pm 0,3$ °C / 1 h ou $\pm 0,5$ °C / 12 h

Humidité relative de l'air :

40 à 60 % ± 5 % / 4 h

Temps de préchauffage :

Au minimum 12 heures après raccordement de la balance à l'alimentation.

La balance ne doit pas être mise en mode veille.

Matériaux

Support :

Aluminium moulé sous pression, laqué, matière synthétique et acier chromé

Terminal :

Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique

Plateau de pesage :

Acier au chrome-nickel (plateformes "S" et "M" : X2CrNi-Mo-17-12-2,
Plateforme "L" : X5CrNi18-10)

Pare-brise :

Aluminium, matière synthétique, acier chromé et verre

Pare-brise annulaire :

Zinc moulé sous pression, chromé (modèles 10 mg, plateforme "S" et XS2004SX 0,1 mg, plateforme "S"), acier chromé X2 Cr Ni Mo 17 13 2 (modèles 0,1 mg)

7.2 Caractéristiques spécifiques au modèle des balances de précision Excellence XS-Ex2

7.2.1 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg / 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise

		XS204SX	XS603SX
Valeurs limites			
Portée maximale		220 g	610 g
Précision de lecture		0,1 mg	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...220 g	0...610 g
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	0,1 mg (200 g)	0,9 mg
Écart de linéarité		0,2 mg	2 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,3 mg (100 g)	3 mg (200 g)
Écart de sensibilité (poids de test)		1 mg (200 g)	4,5 mg (600 g)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,00015 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0002 %/a	0,001 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	0,04 mg	0,5 mg
Écart de linéarité		0,13 mg	0,7 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,16 mg (100 g)	0,6 mg (200 g)
Écart de sensibilité (charge de test)		0,8 mg (200 g)	3 mg (600 g)

		XS204SX	XS603SX
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 mg	1 500 mg
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 mg	100 mg
Temps de stabilisation		1,5 s	1,5 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		263 x 453 x 322 mm	198 x 366 x 276 mm
Dimensions du plateau de pesage		78 x 73 mm (l x P)	127 x 127 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	0,04 mg + 0,000015 %-Rgr	0,5 mg + 0,00005 %-Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(20 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(200 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00008 %-Rnt	0,00015 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0002 %-Rnt	0,00025 %-Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 mg + 0,045 %-Rgr	1 500 mg + 0,15 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 mg + 0,003 %-Rgr	100 mg + 0,01 %-Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s
Hauteur utile du pare-brise		235 mm	175 mm
Poids de la balance		9,1 kg	7,6 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	1
Poids pour contrôles de routine			
Poids individuels OIML		10 g F1	20 g F1
	Petits	#11119528	#11119529
Poids individuels OIML		200 g F2	500 g F2
	Grands	#11118202	#11118203

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

Rgr = Poids brut a = Année

1) Dans la plage de température : 10... 30 °C

		XS1003SX	XS5003SXR
Valeurs limites			
Portée maximale		1 010 g	5,1 kg
Précision de lecture		1 mg	10 mg
Portée maximale, plage fine		–	1 kg
Précision de lecture de la plage fine		–	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...1 010 g	0...5,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	0,8 mg	6 mg
Répétabilité, plage fine (à la charge nominale)	sd	–	1 mg
Écart de linéarité		2 mg	6 mg
Écart d'excentration (charge de test)		3 mg (500 g)	10 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		5 mg (1 000 g)	20 mg (5 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,0002 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,001 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	0,4 mg	4 mg
Répétabilité, plage fine	sd	–	0,6 mg
Écart de linéarité		0,7 mg	1 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,6 mg (500 g)	0,6 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (charge de test)		3 mg (1 000 g)	10 mg (5 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		1 200 mg	12 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		80 mg	800 mg
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		–	1,8 g

		XS1003SX	XS5003SXDR
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine		–	120 mg
Temps de stabilisation		1,5 s	2 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		198 x 366 x 276 mm	214 x 366 x 363 mm
Dimensions du plateau de pesage		127 x 127 mm (l x P)	127 x 127 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	0,4 mg + 0,00002 %-Rgr	4 mg + 0,00002 %-Rgr
Répétabilité, plage fine	sd	–	0,6 mg + 0,00002 %-Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(120 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(50 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00006 %-Rnt	0,000015 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,00015 %-Rnt	0,0001 %-Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		1 200 mg + 0,06 %-Rgr	12 g + 0,06 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		–	1,8 g + 0,06 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		80 mg + 0,004 %-Rgr	800 mg + 0,004 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine		–	120 mg + 0,004 %-Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s
Hauteur utile du pare-brise		175 mm	–
Poids de la balance		7,6 kg	8,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés		1	1
Poids pour contrôles de routine			
Poids individuels OIML		50 g F2	200 g F2
Petits		#11118196	#11118202
Poids individuels OIML		1 000 g F2	5 000 g F2
Grands		#11118204	#11118206

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

7.2.2 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S"

		XS2004SX
Valeurs limites		
Portée maximale		2,3 kg
Précision de lecture		0,1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...2,3 kg
Répétabilité à la charge nominale (ABA, mesurée à) ²⁾		0,1 mg (2 kg)
Répétabilité à faible charge (ABA, mesurée à) ²⁾		0,08 mg (100 g)
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	0,35 mg
Écart de linéarité		1 mg
Écart d'excentration (charge de test)		1,5 mg (1 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		10 mg (2 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,0005 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0025 %/a
Valeurs types		
Répétabilité	sd	0,2 mg
Répétabilité typique ABA ²⁾	sd	0,06 mg
Écart de linéarité		0,7 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,3 mg (1 kg)

		XS4002SX	XS6002SX	XS4001SX
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		12 g	12 g	120 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		800 mg	800 mg	8 g
Temps de stabilisation		1,2 s	1,2 s	0,8 s
Dimensions				
Dimensions de la balance (l x P x H)		194 x 366 x 96 mm	194 x 366 x 96 mm	194 x 366 x 96 mm
Dimensions du plateau de pesage		170 x 205 mm (l x P)	170 x 205 mm (l x P)	190 x 223 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données				
Répétabilité	sd	4 mg + 0,00005 %-Rgr	4 mg + 0,00003 %-Rgr	40 mg + 0,0005 %-Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(3 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(2 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(25 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00015 %-Rnt	0,00015 %-Rnt	0,0008 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0004 %-Rnt	0,00025 %-Rnt	0,002 %-Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		12 g + 0,15 %-Rgr	12 g + 0,09 %-Rgr	120 g + 1,5 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		800 mg + 0,01 %-Rgr	800 mg + 0,006 %-Rgr	8 g + 0,1 %-Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s	23/s
Poids de la balance		6,9 kg	6,9 kg	6,4 kg
Nombre de poids de référence intégrés		1	1	1
Poids pour contrôles de routine				
Poids individuels OIML		200 g F2	200 g F2	200 g F2
	Petits	#11118202	#11118202	#11118202
Poids individuels OIML		2 000 g F2	5 000 g F2	2 000 g F2
	Grands	#11118205	#11118206	#11118205

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

7.2.4 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g (plateforme "M")

		XS6002MXDR	XS6001MX	XS12001MX
Valeurs limites				
Portée maximale		6,1 kg	6,1 kg	12,1 kg
Précision de lecture		100 mg	100 mg	1 000 mg
Portée maximale, plage fine		1,2 kg	—	2,4 kg
Précision de lecture de la plage fine		10 mg	—	100 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...6,1 kg	0...6,1 kg	0...12,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	60 mg	80 mg	600 mg
Répétabilité, plage fine (à la charge nominale)	sd	10 mg	—	80 mg
Écart de linéarité		60 mg	60 mg	600 mg
Écart d'excentration (charge de test)		100 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)	1 000 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		150 mg (6 kg)	240 mg (6 kg)	600 mg (12 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,0003 %/°C	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0015 %/a	0,005 %/a	0,005 %/a
Valeurs types				
Répétabilité	sd	40 mg	40 mg	400 mg
Répétabilité, plage fine	sd	6 mg	—	40 mg
Écart de linéarité		7 mg	19 mg	34 mg
Écart d'excentration (charge de test)		10 mg (2 kg)	32 mg (2 kg)	30 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (charge de test)		60 mg (6 kg)	180 mg (6 kg)	290 mg (12 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g	120 g	1 200 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g	8 g	80 g
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		18 g	—	120 g

		XS26003LX	XS64003LX
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		400 mg	800 mg
Temps de stabilisation		10 s	10 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		360 x 410 x 147 mm	360 x 410 x 147 mm
Dimensions du plateau de pesage		258 mm (Ø)	258 mm (Ø)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	2 mg+0,000006 %-Rgr	4 mg+0,000023 %-Rgr
Répétabilité typique ABA ²⁾	sd	1,5 mg +0,000002 %-Rgr	3,5 mg +0,000094 %-Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	√(5 pg·Rnt)	√(4 pg·Rnt)
Écart d'excentration différentiel	sd	0,0001 %-Rnt	0,00015 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0001 %-Rnt	0,0002 %-Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		6 g+0,018 %-Rgr	12 g+0,069 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		400 mg + 0,0012 %-Rgr	800 mg+0,0046 %-Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s
Poids de la balance		15,7 kg	15,7 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2
Poids pour contrôles de routine			
OIML CarePac	Poids	1 kg F2 #11118204 20 kg M1 #30024249	2 kg F2 #11118205 50 kg M1 #11125499
ASTM CarePac	Poids	1 kg ASTM 3 #11123579 20 kg ASTM 3 #11123583	2 kg ASTM 3 #11123580 50 kg ASTM 3 #00158741

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

²⁾ Valeur hors limites des 5 mesures ABA selon OIML R111

7.2.6 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g / 1 g (plateforme "L")

		XS32001LX	XS32000LX
Valeurs limites			
Portée maximale		32,1 kg	32,1 kg
Précision de lecture		100 mg	1 000 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...32,1 kg	0...32,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	80 mg	600 mg
Écart de linéarité		300 mg	600 mg
Écart d'excentration (charge de test)		300 mg (10 kg)	1 000 mg (10 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		960 mg (32 kg)	1 920 mg (32 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,001 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,003 %/a	0,005 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	40 mg	400 mg
Écart de linéarité		200 mg	400 mg
Écart d'excentration (charge de test)		200 mg (10 kg)	600 mg (10 kg)
Écart de sensibilité (charge de test)		320 mg (32 kg)	650 mg (32 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g	1 200 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g	80 g
Temps de stabilisation		1,5 s	1,2 s

		XS32001LX	XS32000LX
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		360 x 404 x 130 mm	360 x 404 x 130 mm
Dimensions du plateau de pesage		360 x 280 mm (l x P)	360 x 280 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	40 mg + 0,00006 %·Rgr	400 mg + 0,0003 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(300 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(1,2 \text{ ug} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,001 %·Rnt	0,003 %·Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0005 %·Rnt	0,001 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g + 0,18 %·Rgr	1 200 g + 0,9 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g + 0,012 %·Rgr	80 g + 0,06 %·Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s
Poids de la balance		12,4 kg	12,4 kg
Nombre de poids de référence intégrés		2	2
Poids pour contrôles de routine			
Poids individuels OIML		1 000 g F2	1 000 g F2
	Petits	#11118204	#11118204
Poids individuels OIML		20 000 g F2	20 000 g F2
	Grands	#11118212	#11118212

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

		XS64001LX	XS64000LX
Valeurs limites			
Portée maximale		64,1 kg	64,1 kg
Précision de lecture		100 mg	1 000 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...64,1 kg	0...64,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	100 mg	600 mg
Écart de linéarité		500 mg	600 mg
Écart d'excentration (charge de test)		500 mg (20 kg)	1 000 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		1 280 mg (64 kg)	1 920 mg (64 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,001 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,005 %/a	0,003 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	40 mg	400 mg
Écart de linéarité		320 mg	400 mg
Écart d'excentration (charge de test)		320 mg (20 kg)	600 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (charge de test)		380 mg (64 kg)	650 mg (64 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g	1 200 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g	80 g
Temps de stabilisation		1,8 s	1,5 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		362 x 404 x 131 mm	362 x 404 x 131 mm
Dimensions du plateau de pesage		362 x 282 mm (l x P)	362 x 282 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	40 mg + 0,00006 %·Rgr	400 mg + 0,0003 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(400 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(600 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,0008 %·Rnt	0,0015 %·Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0003 %·Rnt	0,0005 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g + 0,18 %·Rgr	1 200 g + 0,9 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g + 0,012 %·Rgr	80 g + 0,06 %·Rgr

	XS64001LX	XS64000LX
Ratio de mise à jour de l'interface	23/s	23/s
Poids de la balance	14,1 kg	14,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés	2	2
Poids pour contrôles de routine		
Poids individuels OIML	2 000 g F2	2 000 g F2
Petits	#11118205	#11118205
Poids individuels OIML	50 000 g F2	50 000 g F2
Grands	#11116659	#11116659

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

7.3 Caractéristiques spécifiques aux balances de précision Excellence X-Ex2

7.3.1 Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg / 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise

	X204SX	X603SX
Valeurs limites		
Portée maximale	210 g	610 g
Précision de lecture	0,1 mg	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)	0...210 g	0...610 g
Répétabilité (à la charge nominale)	sd 0,2 mg	0,9 mg
Écart de linéarité	0,2 mg	2 mg
Écart d'excentration (charge de test)	0,3 mg (100 g)	3 mg (200 g)
Écart de sensibilité (poids de test)	1 mg (200 g)	4,5 mg (600 g)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾	0,00015 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilité de la sensibilité	0,00025 %/a	0,001 %/a
Valeurs types		
Répétabilité	sd 0,12 mg	0,5 mg
Écart de linéarité	0,07 mg	0,7 mg
Écart d'excentration (charge de test)	0,08 mg (100 g)	0,8 mg (200 g)
Écart de sensibilité (charge de test)	0,4 mg (200 g)	2,4 mg (600 g)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)	360 mg	1 500 mg
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)	24 mg	100 mg
Temps de stabilisation	2 s	1,5 s
Dimensions		
Dimensions de la balance (l x P x H)	214 x 260 x 363 mm	198 x 366 x 276 mm
Dimensions du plateau de pesage	90 mm (Ø)	127 x 127 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données		
Répétabilité	sd 0,12 mg + 0,000015 %·Rgr	0,5 mg + 0,000025 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd $\sqrt{(6 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(200 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd 0,00004 %·Rnt	0,0002 %·Rnt
Écart de sensibilité	sd 0,0001 %·Rnt	0,0002 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)	360 mg + 0,045 %·Rgr	1 500 mg + 0,075 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)	24 mg + 0,003 %·Rgr	100 mg + 0,005 %·Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface	23/s	23/s
Hauteur utile du pare-brise	248 mm	175 mm
Poids de la balance	7 kg	6,5 kg
Nombre de poids de référence intégrés	1	1

sd = Écart-type
Rgr = Poids brut
Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)
a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

		X1003SX	X5003SXDR
Valeurs limites			
Portée maximale		1 010 g	5,1 kg
Précision de lecture		1 mg	10 mg
Portée maximale, plage fine		–	1 kg
Précision de lecture de la plage fine		–	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...1 010 g	0...5,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	0,8 mg	6 mg
Répétabilité, plage fine (à la charge nominale)	sd	–	1 mg
Écart de linéarité		2 mg	6 mg
Écart d'excentration (charge de test)		3 mg (500 g)	10 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		5 mg (1 000 g)	20 mg (5 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,0002 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,001 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	0,4 mg	4 mg
Répétabilité, plage fine	sd	–	0,6 mg
Écart de linéarité		0,7 mg	1 mg
Écart d'excentration (charge de test)		0,6 mg (500 g)	0,6 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (charge de test)		3 mg (1 000 g)	10 mg (5 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		1 200 mg	12 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		80 mg	800 mg
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		–	1,8 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine		–	120 mg
Temps de stabilisation		1,5 s	2 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		214 x 260 x 363 mm	198 x 257 x 276 mm
Dimensions du plateau de pesage		127 x 127 mm (l x P)	127 x 127 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	0,4 mg + 0,00002 %·Rgr	4 mg + 0,00002 %·Rgr
Répétabilité, plage fine	sd	–	0,6 mg + 0,00002 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(120 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(50 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,00006 %·Rnt	0,000015 %·Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,00015 %·Rnt	0,0001 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		1 200 mg + 0,06 %·Rgr	12 g + 0,06 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (selon les normes USP), plage fine		–	1,8 g + 0,06 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		80 mg + 0,004 %·Rgr	800 mg + 0,004 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2), plage fine		–	120 mg + 0,004 %·Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s
Hauteur utile du pare-brise		248 mm	175 mm
Poids de la balance		7 kg	6,8 kg
Nombre de poids de référence intégrés		1	1

sd = Écart-type
Rgr = Poids brut
Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)
a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

7.3.2 Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g, plateforme "S"

		X4002SX	X6002SX	X4001SX
Valeurs limites				
Portée maximale		4,1 kg	6,1 kg	4,1 kg
Précision de lecture		10 mg	10 mg	100 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...4,1 kg	0...6,1 kg	0...4,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	8 mg	8 mg	80 mg
Écart de linéarité		20 mg	20 mg	60 mg
Écart d'excentration (charge de test)		30 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		60 mg (4 kg)	60 mg (6 kg)	240 mg (4 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,0015 %/a	0,0015 %/a	0,005 %/a
Valeurs types				
Répétabilité	sd	4 mg	4 mg	40 mg
Écart de linéarité		7 mg	7 mg	20 mg
Écart d'excentration (charge de test)		8 mg (2 kg)	8 mg (2 kg)	32 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (charge de test)		32 mg (4 kg)	30 mg (6 kg)	160 mg (4 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		12 g	12 g	120 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		800 mg	800 mg	8 g
Temps de stabilisation		1,2 s	1,2 s	0,8 s
Dimensions				
Dimensions de la balance (l x P x H)		194 x 257 x 96 mm	194 x 257 x 96 mm	194 x 257 x 96 mm
Dimensions du plateau de pesage		170 x 205 mm (l x P)	170 x 205 mm (l x P)	190 x 223 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données				
Répétabilité	sd	4 mg + 0,00005 %·Rgr	4 mg + 0,00003 %·Rgr	40 mg + 0,0005 %·Rgr
Déviation de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(3 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(2 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(25 \text{ ng} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,0002 %·Rnt	0,0002 %·Rnt	0,0008 %·Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0004 %·Rnt	0,00025 %·Rnt	0,002 %·Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		12 g + 0,15 %·Rgr	12 g + 0,09 %·Rgr	120 g + 1,5 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		800 mg + 0,01 %·Rgr	800 mg + 0,006 %·Rgr	8 g + 0,1 %·Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s	23/s
Poids de la balance		5,4 kg	5,4 kg	5,4 kg
Nombre de poids de référence intégrés		1	1	1

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

7.3.3 Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g, plateforme "M"

		X6001MX	X12001MX
Valeurs limites			
Portée maximale		6,1 kg	12,1 kg
Précision de lecture		100 mg	100 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...6,1 kg	0...12,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	80 mg	80 mg
Écart de linéarité		60 mg	100 mg
Écart d'excentration (charge de test)		200 mg (2 kg)	200 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		240 mg (6 kg)	600 mg (12 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,005 %/a	0,005 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	40 mg	40 mg
Écart de linéarité		19 mg	34 mg
Écart d'excentration (charge de test)		32 mg (2 kg)	30 mg (5 kg)

		X6001MX	X12001MX
Écart de sensibilité (charge de test)		180 mg (6 kg)	290 mg (12 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g	120 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g	8 g
Temps de stabilisation		1 s	1,2 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		240 x 278 x 110 mm	240 x 278 x 110 mm
Dimensions du plateau de pesage		237 x 237 mm (l x P)	237 x 237 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	40 mg + 0,0003 %-Rgr	40 mg + 0,00015 %-Rgr
Déviations de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(15\text{ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(25\text{ng} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,0008 %-Rnt	0,0003 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0015 %-Rnt	0,0012 %-Rnt
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g + 0,9 %-Rgr	120 g + 0,45 %-Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g + 0,06 %-Rgr	8 g + 0,03 %-Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface		23/s	23/s
Poids de la balance		6,9 kg	6,9 kg
Nombre de poids de référence intégrés		1	1

sd = Écart-type

Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

Rgr = Poids brut

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

Les balances de précision avec plateforme "M" ne sont plus disponibles.

7.3.4 Balances X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g / 1 g, plateforme "L"

		X32001LX	X64001LX
Valeurs limites			
Portée maximale		32,1 kg	64,1 kg
Précision de lecture		100 mg	100 mg
Plage de tare (de ... à ...)		0...32,1 kg	0...64,1 kg
Répétabilité (à la charge nominale)	sd	80 mg	100 mg
Écart de linéarité		300 mg	500 mg
Écart d'excentration (charge de test)		300 mg (10 kg)	500 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)		960 mg (32 kg)	1 280 mg (64 kg)
Coefficient de dérive de la température ¹⁾		0,001 %/°C	0,001 %/°C
Stabilité de la sensibilité		0,003 %/a	0,005 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	sd	40 mg	40 mg
Écart de linéarité		200 mg	320 mg
Écart d'excentration (charge de test)		200 mg (10 kg)	320 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (charge de test)		320 mg (32 kg)	380 mg (64 kg)
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)		120 g	120 g
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)		8 g	8 g
Temps de stabilisation		1,5 s	1,8 s
Dimensions			
Dimensions de la balance (l x P x H)		360 x 280 x 130 mm	360 x 280 x 130 mm
Dimensions du plateau de pesage		360 x 280 mm (l x P)	360 x 282 mm (l x P)
Incertitudes typiques et autres données			
Répétabilité	sd	40 mg + 0,00006 %-Rgr	40 mg + 0,00006 %-Rgr
Déviations de linéarité différentielle	sd	$\sqrt{(300\text{ng} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(400\text{ng} \cdot \text{Rnt})}$
Écart d'excentration différentiel	sd	0,001 %-Rnt	0,0008 %-Rnt
Écart de sensibilité	sd	0,0005 %-Rnt	0,0003 %-Rnt

	X32001LX	X64001LX
Poids minimal de l'échantillon (conforme aux normes USP)	120 g + 0,18 %·Rgr	120 g + 0,18 %·Rgr
Poids minimal de l'échantillon (U = 1 %, k = 2)	8 g + 0,012 %·Rgr	8 g + 0,012 %·Rgr
Ratio de mise à jour de l'interface	23/s	23/s
Poids de la balance	12,4 kg	14,1 kg
Nombre de poids de référence intégrés	2	2

sd = Écart-type

Rgr = Poids brut

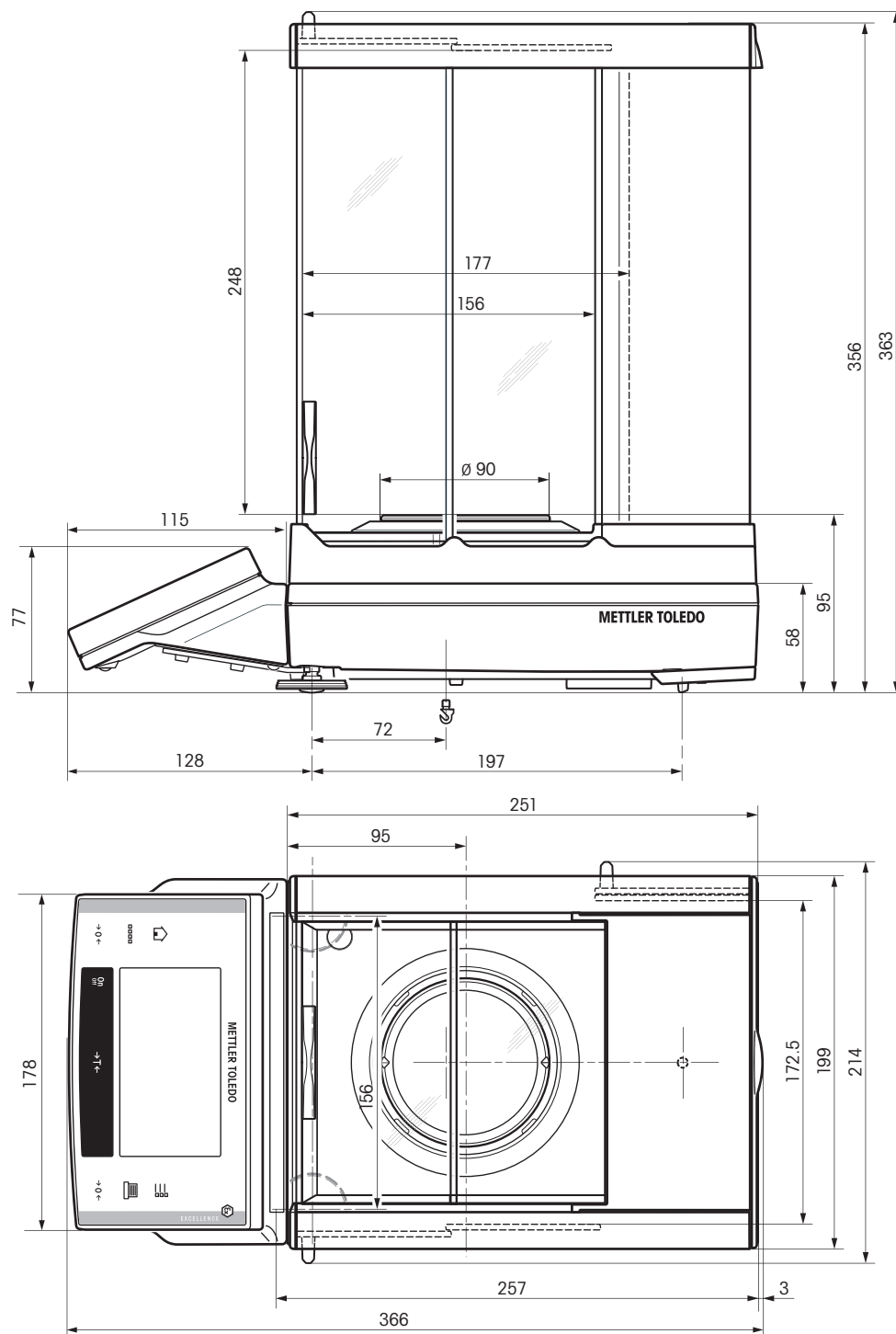
Rnt = Poids net (poids de l'échantillon)

a = Année

¹⁾ Dans la plage de température : 10... 30 °C

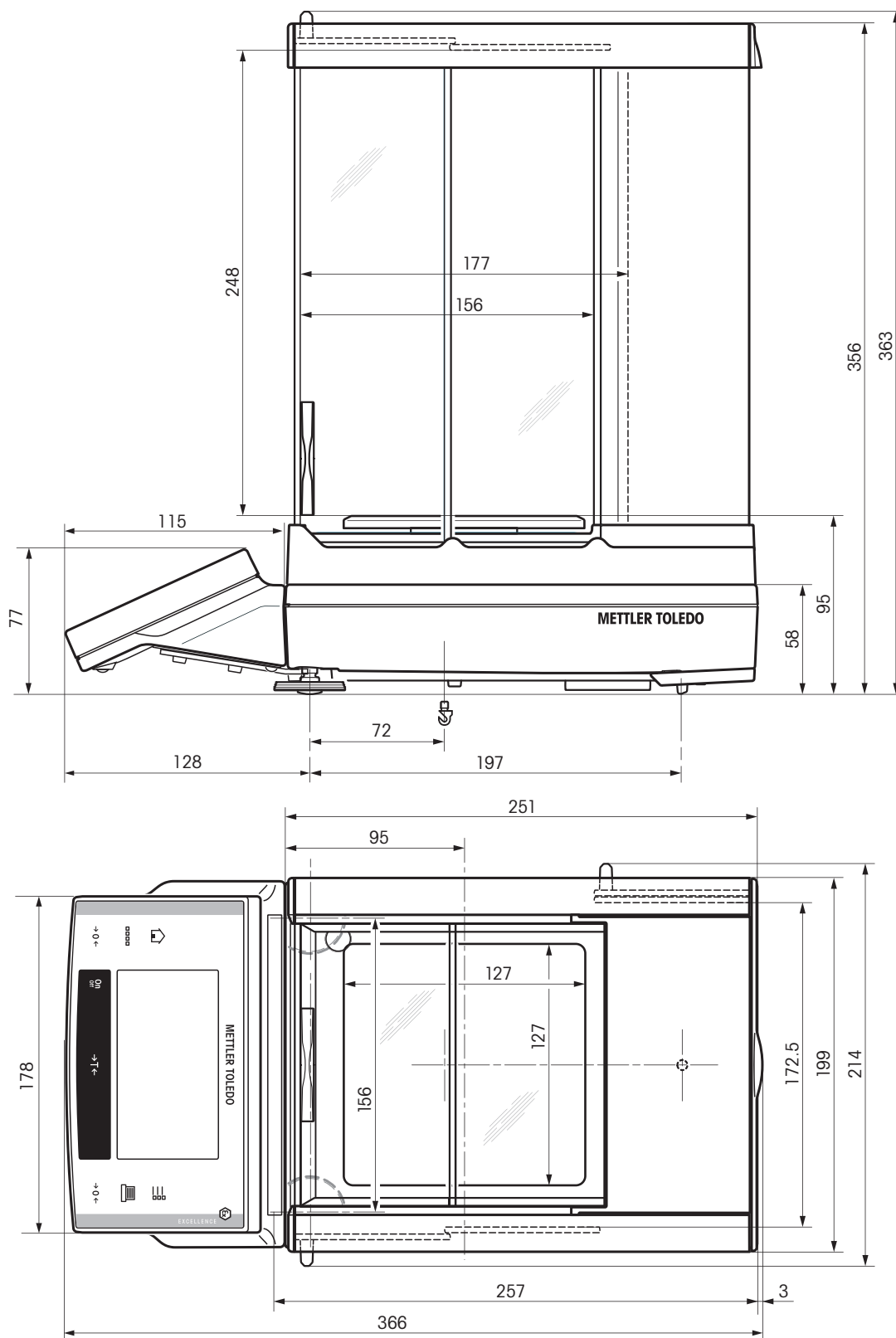
7.4 Dimensions des balances Excellence XS-Ex2

7.4.1 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S" avec pare-brise



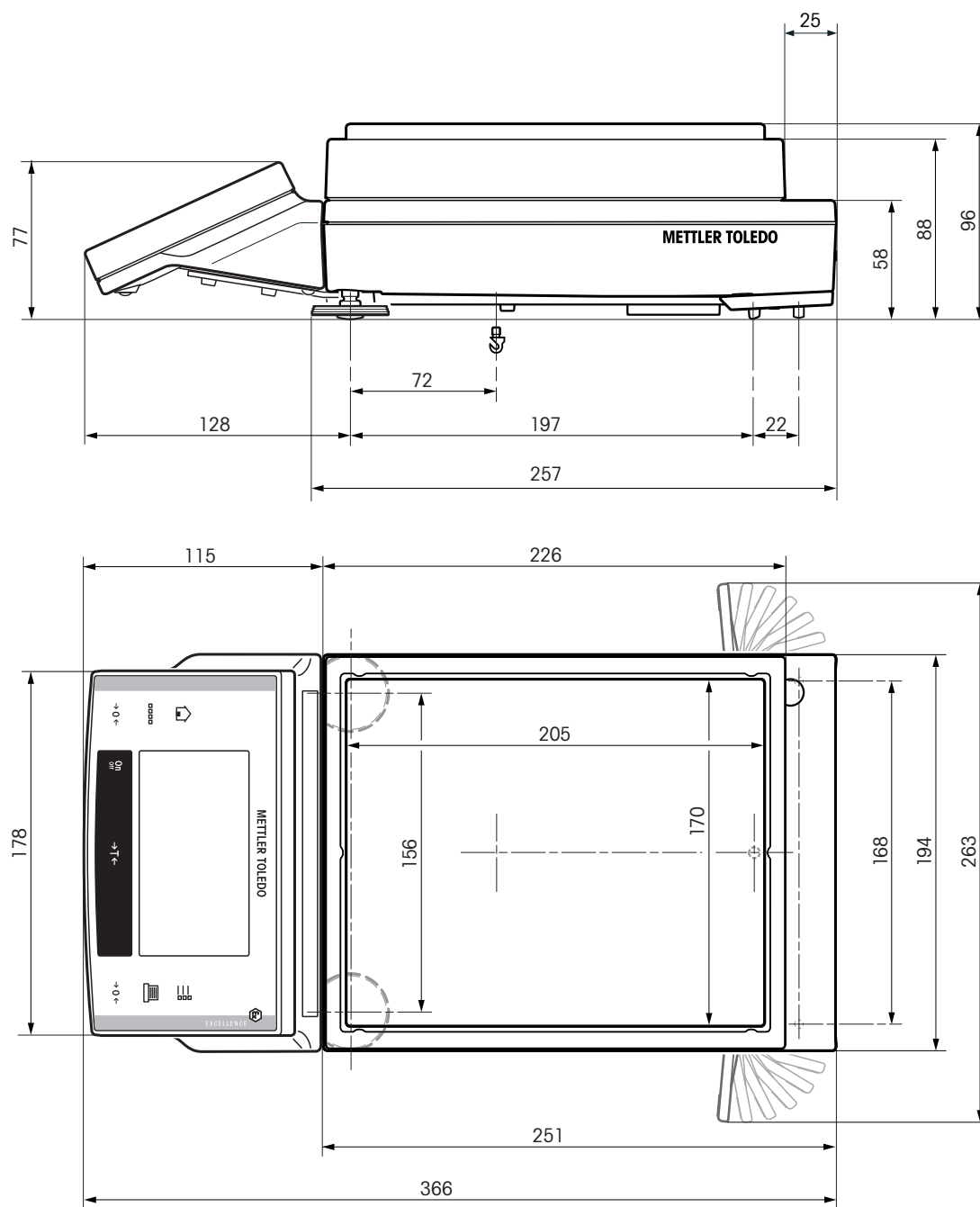
Modèles : XS204SX

7.4.2 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise



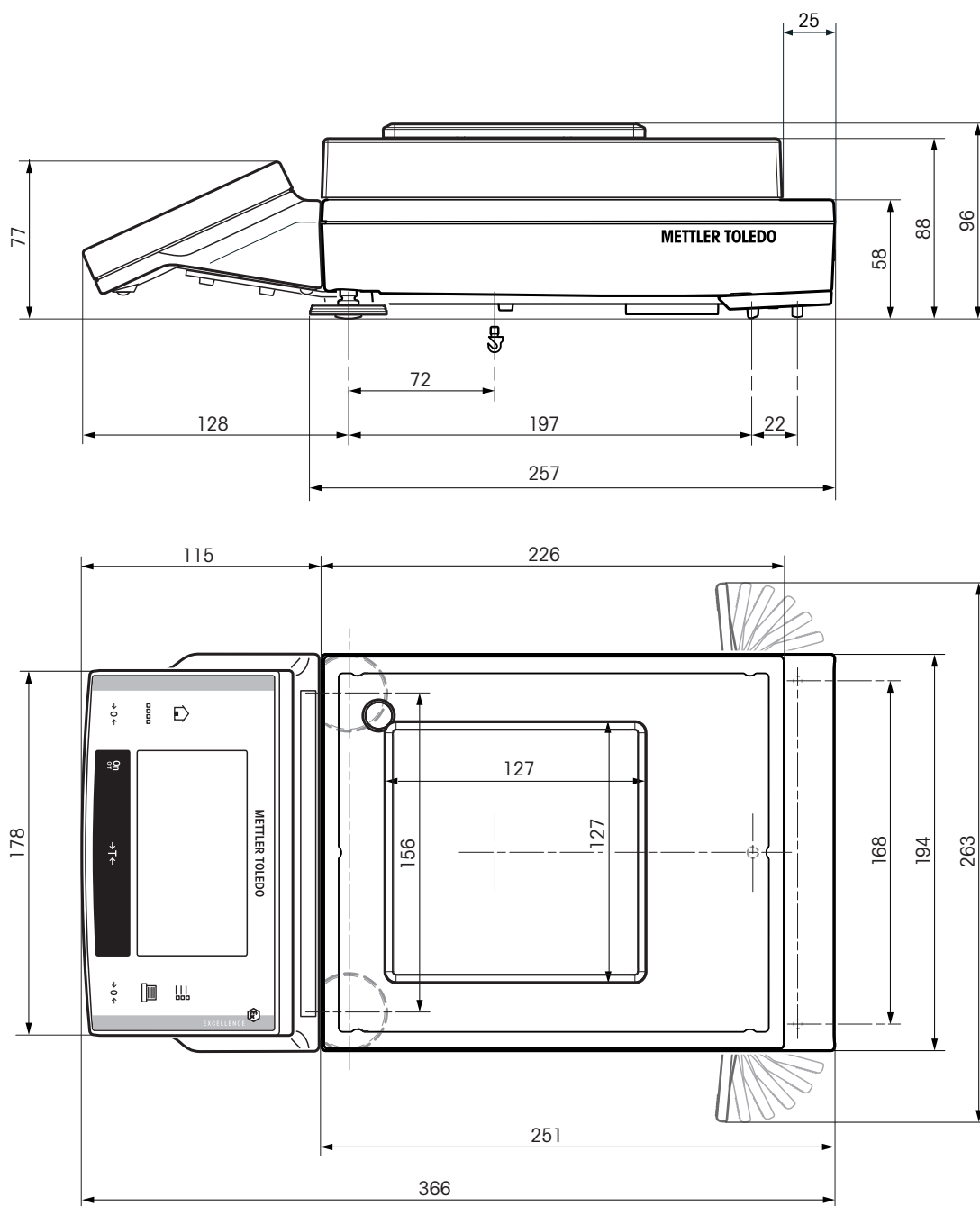
Modèles : XS603SX, XS1003SX, XS5003SXDR

7.4.3 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg, plateforme "S" avec pare-brise an- nulaire



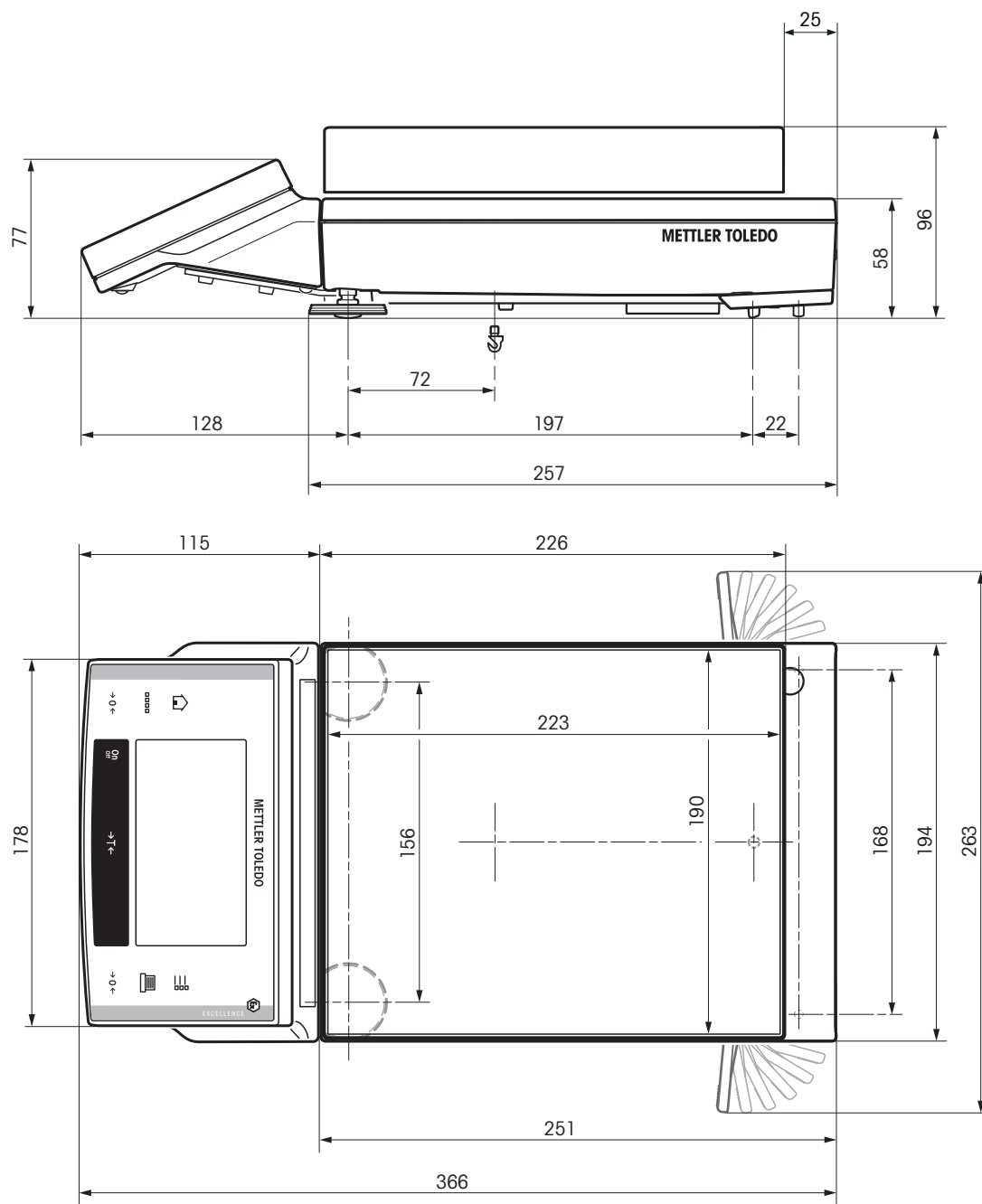
Modèles : XS4002SX, XS6002SX

7.4.4 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S"



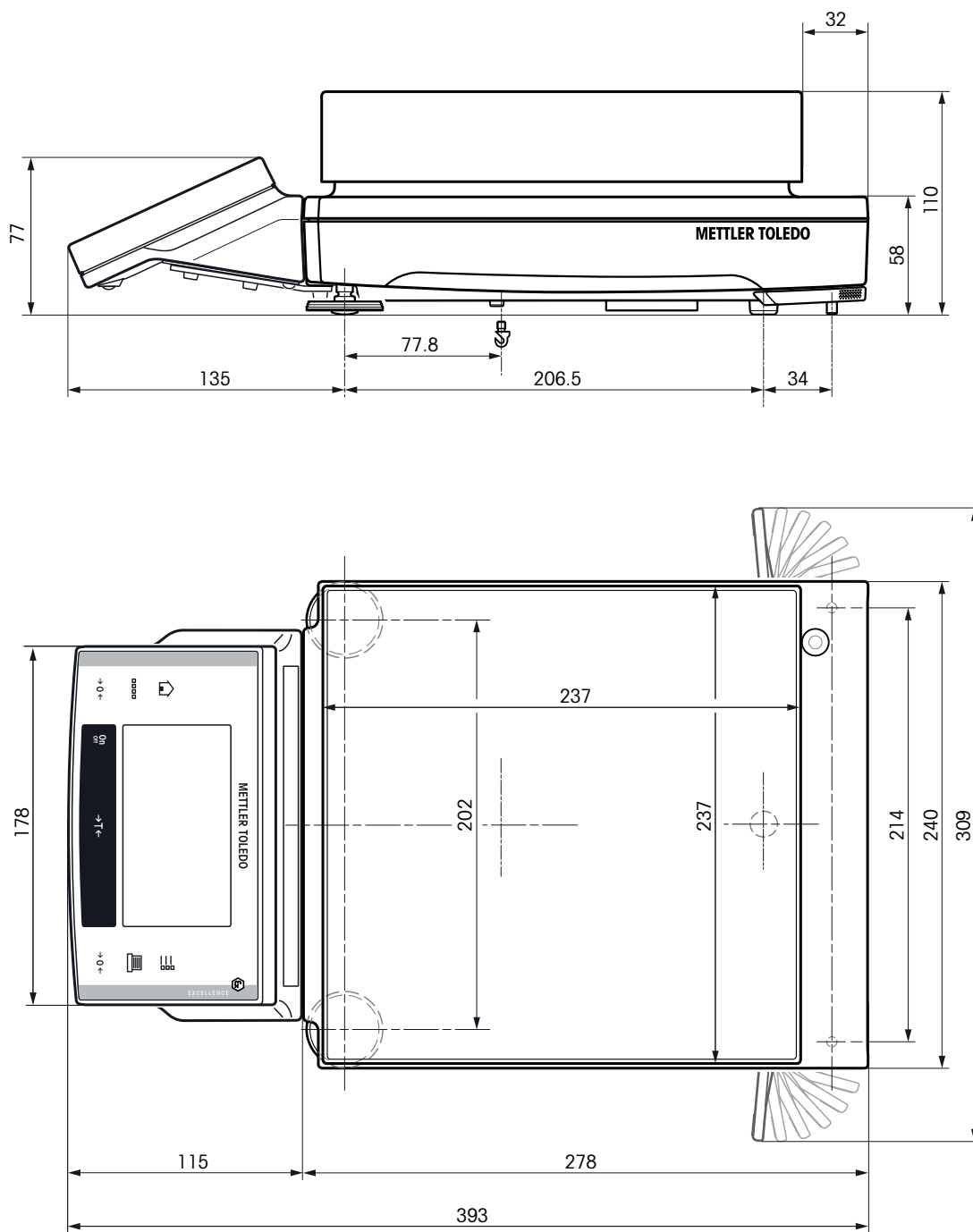
Modèles : XS2004SX

7.4.5 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "S"



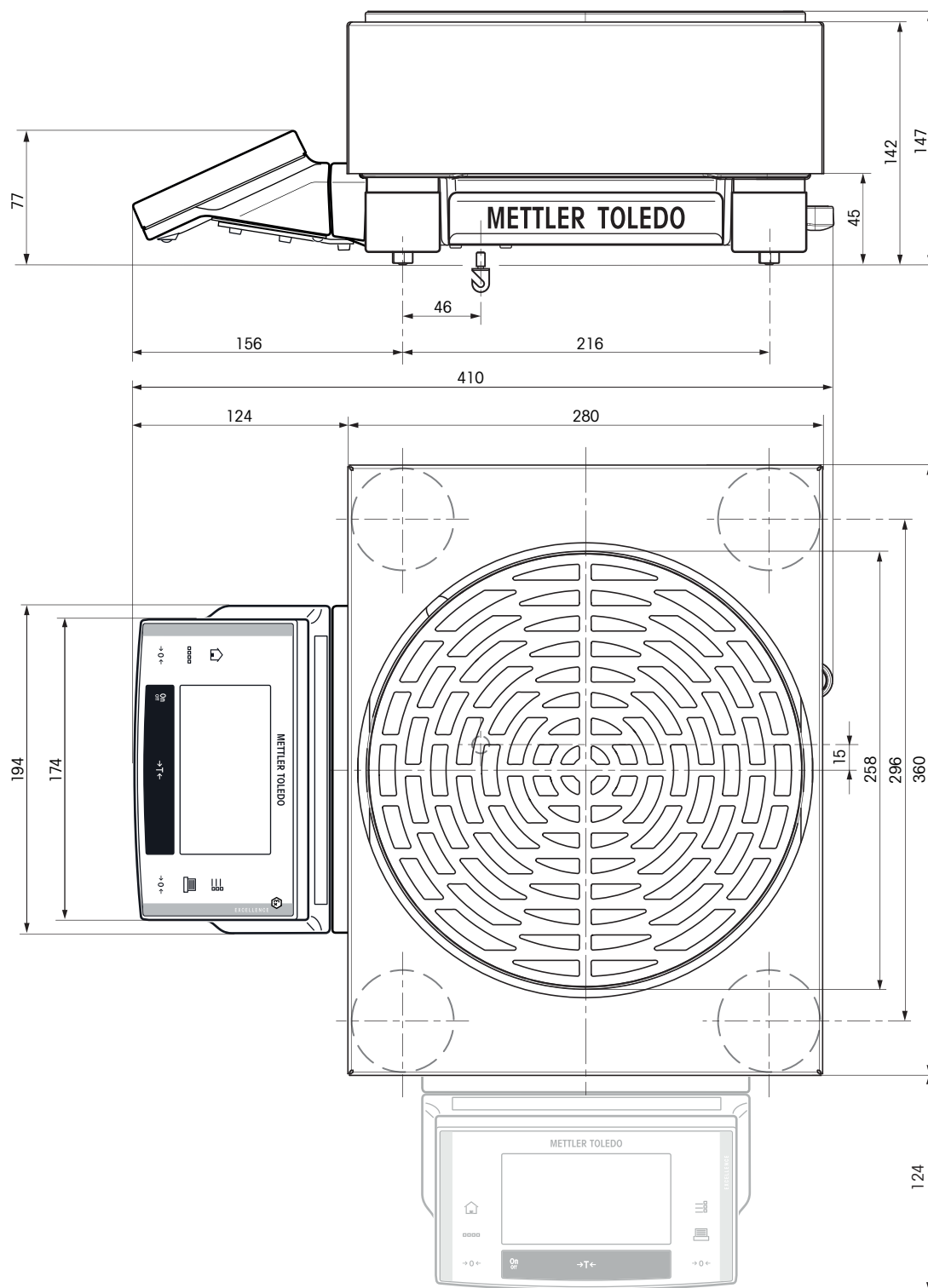
Modèles : XS4001SX

7.4.6 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg / 0,1 g (plateforme "M")



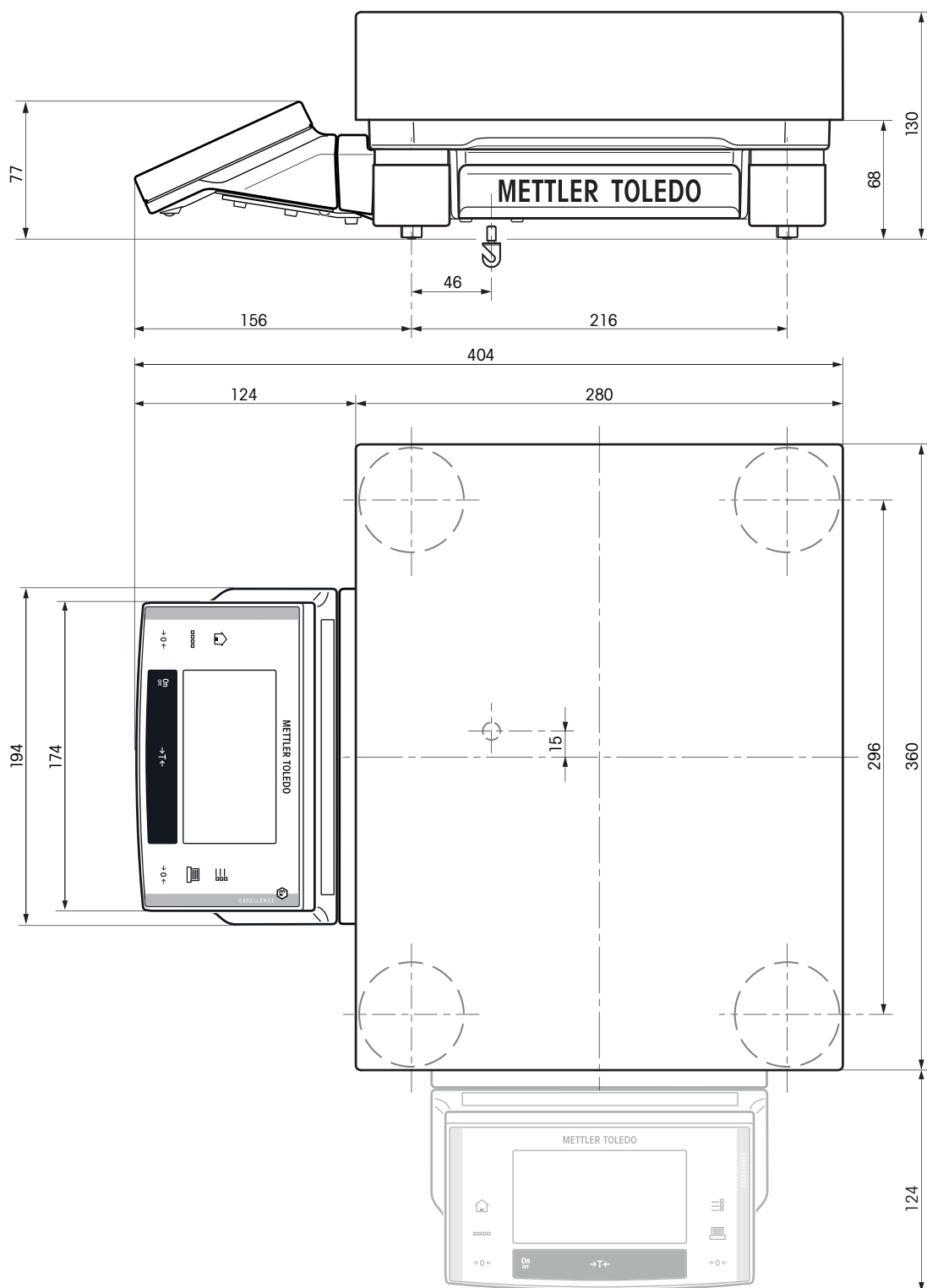
Modèles : XS6001MX, XS6002MXDE, XS12001MX

7.4.7 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 1 mg / 5 mg, plateforme "L"



Modèles : XS26003LX, XS64003LX

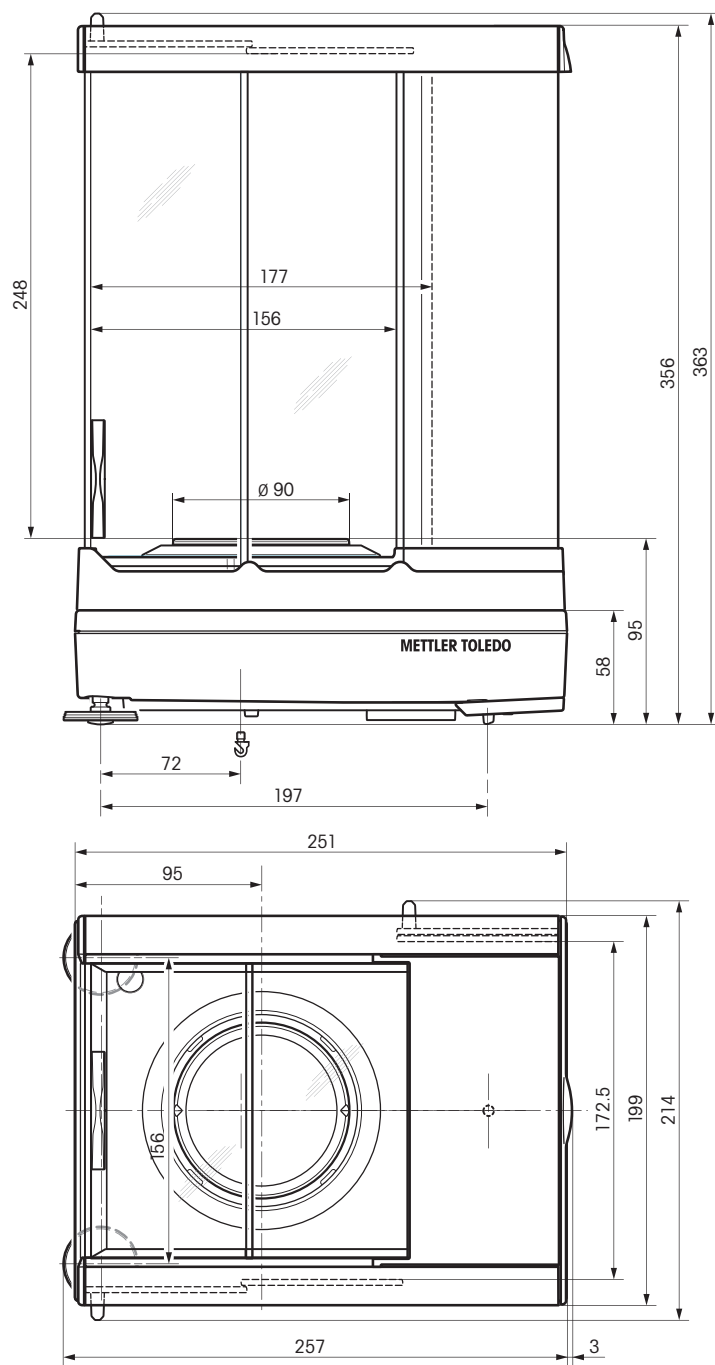
7.4.8 Balances XS-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g / 1 g (plateforme "L")



Modèles : XS32001LX, XS64001LX, XS32000LX, XS64000LX

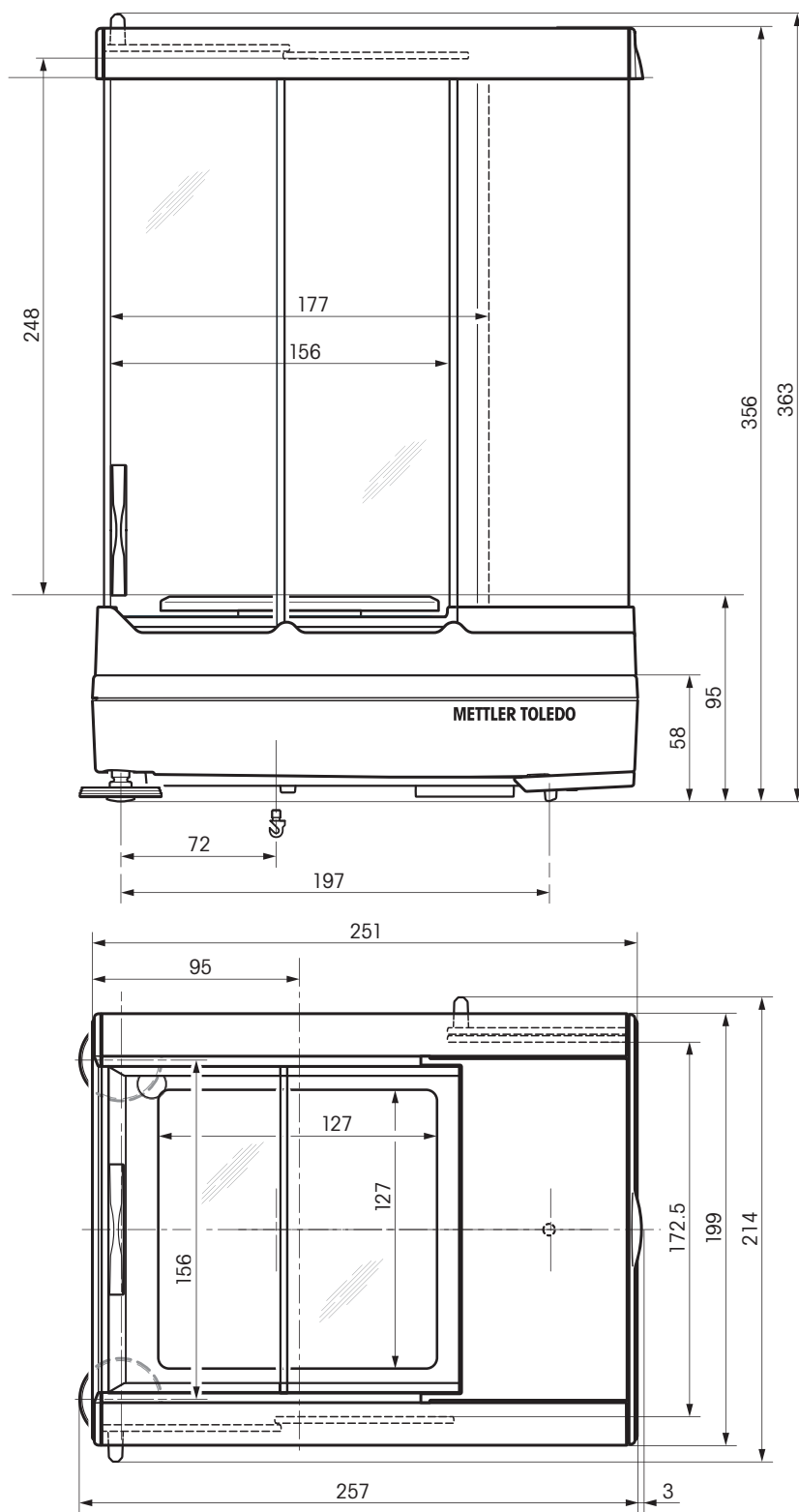
7.5 Dimensions des plateformes de pesage Excellence X-Ex2

7.5.1 Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 mg, plateforme "S" avec pare-brise



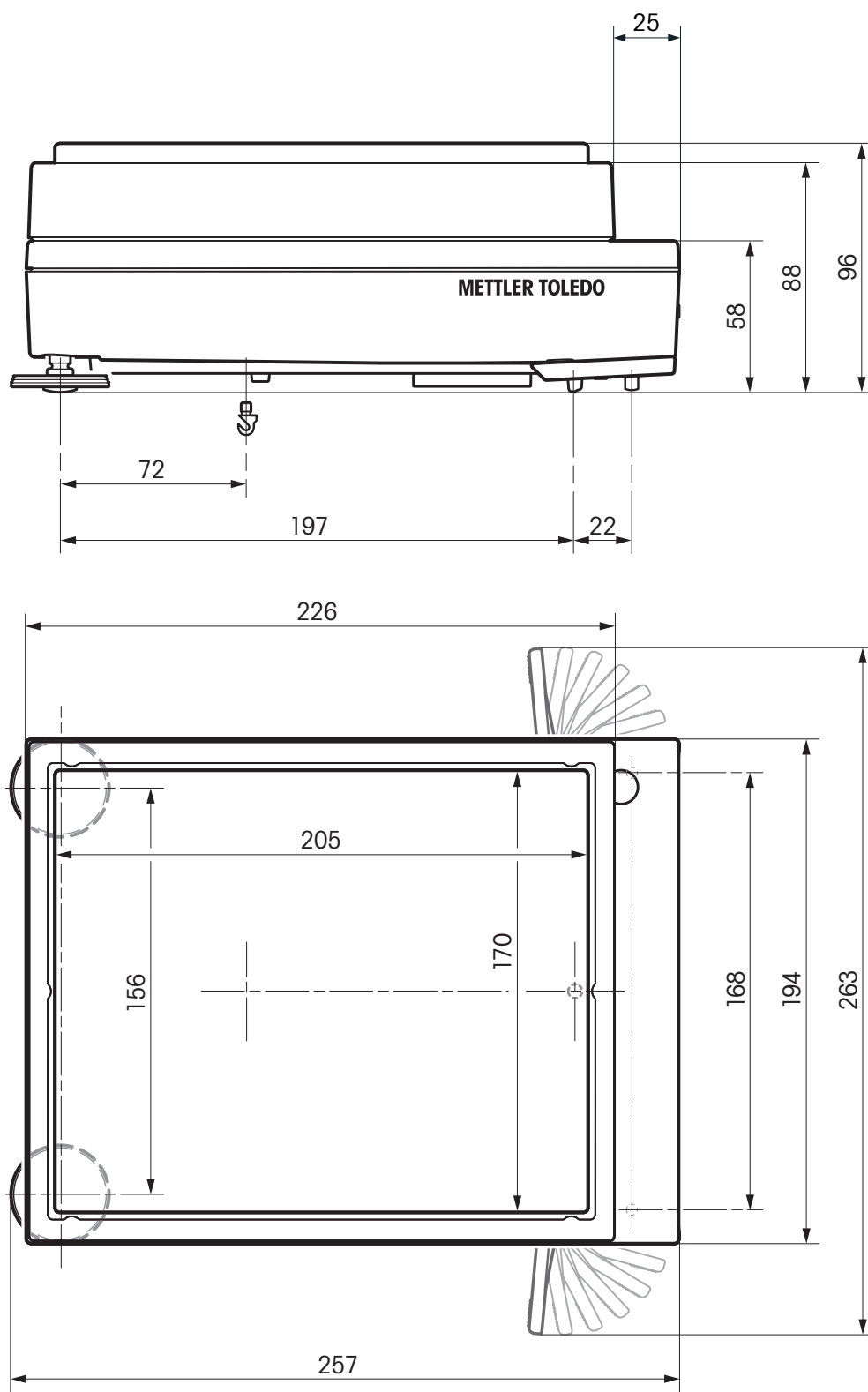
Modèles : X204SX

7.5.2 Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 1 mg, plateforme "S" avec pare-brise



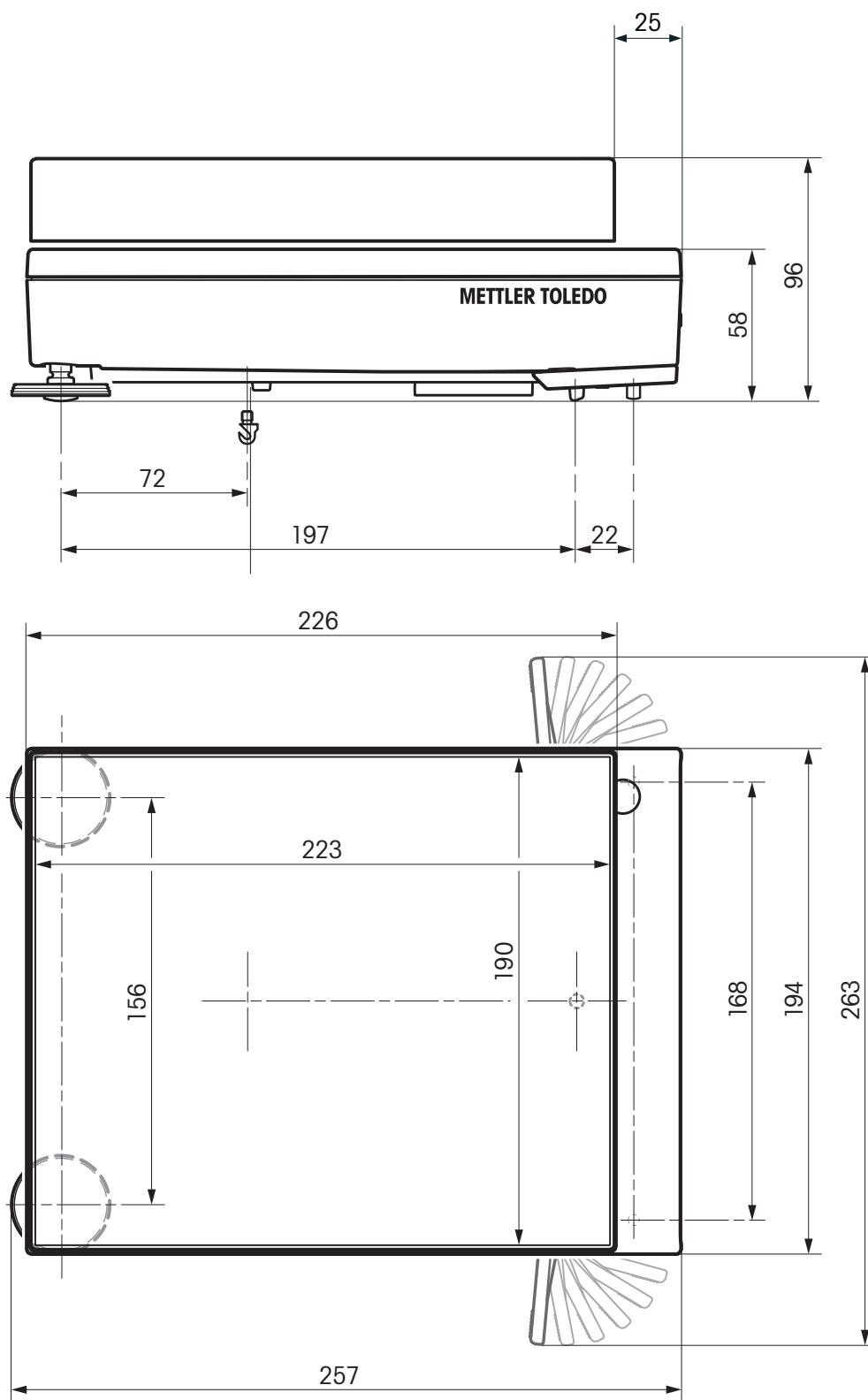
Modèles : X603SX, X1003SX, X5003SXDR

7.5.3 Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 10 mg, plateforme "S" avec pare-brise annulaire



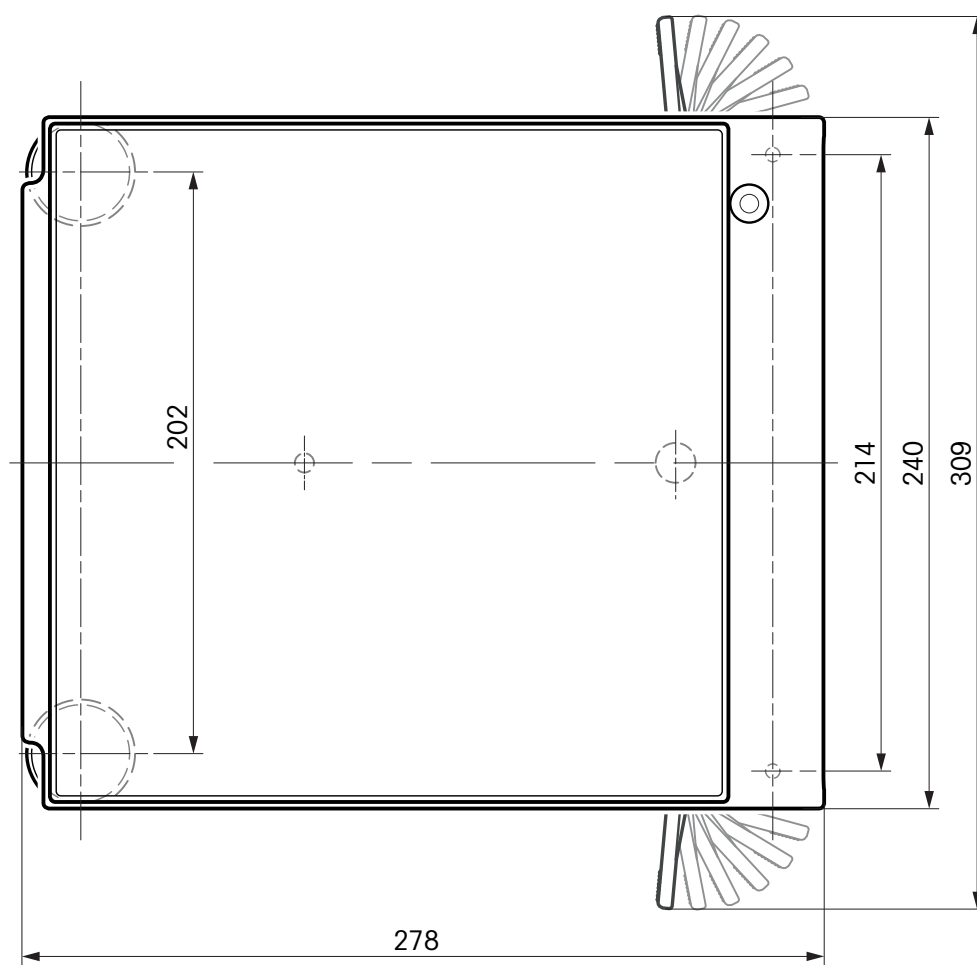
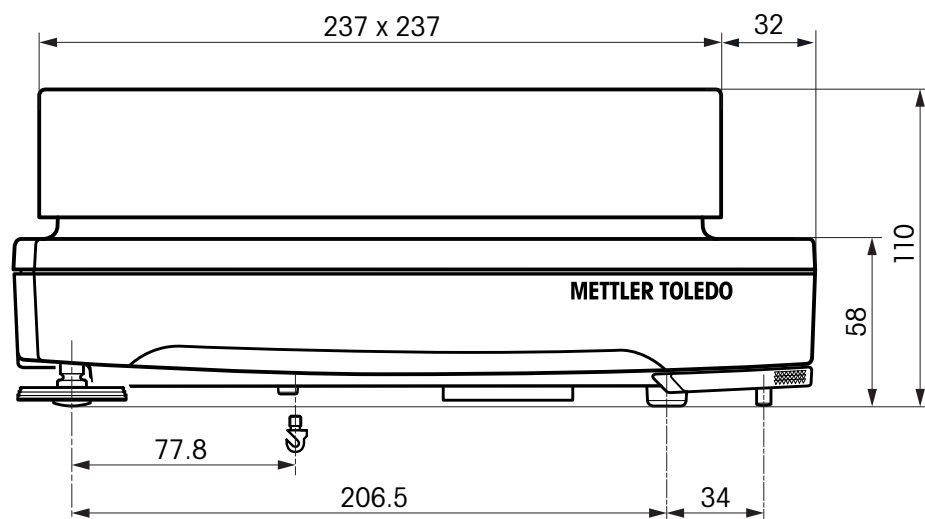
Modèles : X4002SX, X6002SX

7.5.4 Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "S"



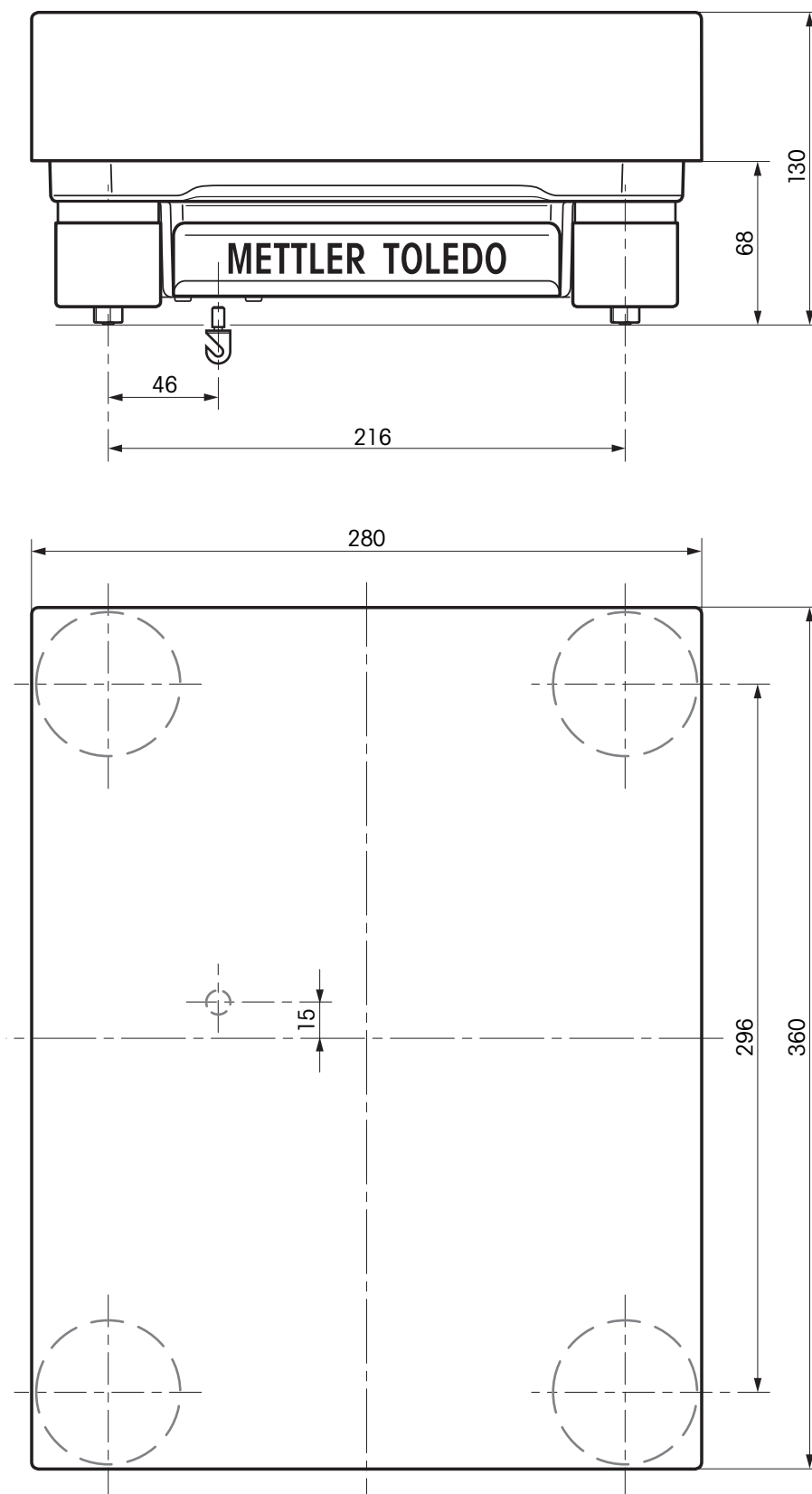
Modèles : X4001SX

7.5.5 Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "M"



Modèles : X6001MX, X12001MX

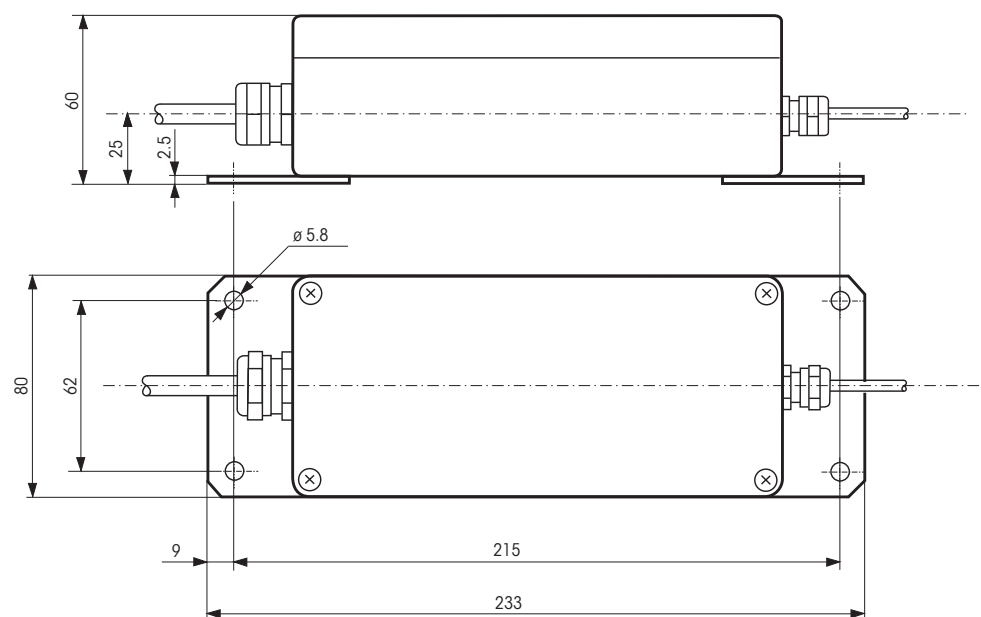
7.5.6 Plateformes de pesage X-Ex2 avec précision de lecture de 0,1 g, plateforme "L"



Modèles : X32001LX, X64001LX

7.6 Dimensions de l'adaptateur PSX2

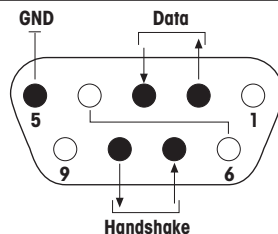
Dimensions en mm



Adaptateur PSX2

7.7 Interfaces

7.7.1 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)	
	Broche 2 : ligne d'émission de la balance (Tx/D) Broche 3 : ligne de réception de la balance (Rx/D) 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)	

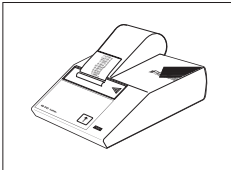
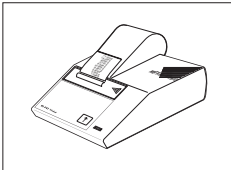
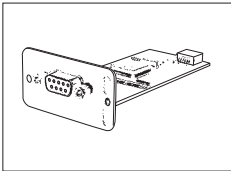
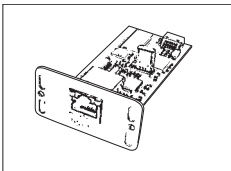
¹⁾ 38 400 Baud n'est possible que dans des cas spéciaux, comme :

- Plate-forme de pesage sans terminal, ou
- Plate-forme de pesage avec terminal, uniquement via l'interface RS232C en option.

8 Accessoires et pièces détachées

8.1 Accessoires

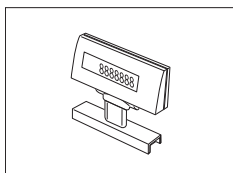
Les accessoires de la gamme METTLER TOLEDO permettent d'augmenter les fonctionnalités de votre balance.
Les options suivantes sont disponibles :

	Description	Référence
Imprimantes		
Il est interdit d'utiliser ces unités dans des zones soumises à un risque d'explosion !		
	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
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 (modèles XS-Ex2 uniquement)	11132530
	Option BTS : Interface Bluetooth, connexion simple point	11132535

Écrans auxiliaires

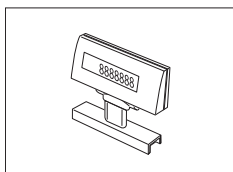
Il est interdit d'utiliser ces unités dans des zones soumises à un risque d'explosion !

Affiche uniquement le poids et l'unité s'ils sont définis.



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)

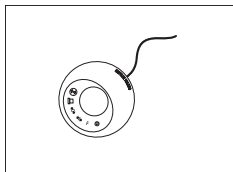
00224200



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

11132630

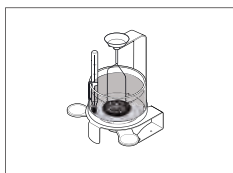
Capteurs



ErgoSens, capteur optique pour les opérations mains libres

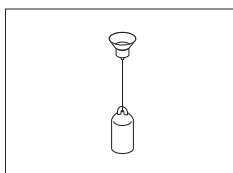
11132601

Détermination de la masse volumique



Kit pour la détermination de la masse volumique de corps solides et liquides (pour modèles 1 mg et 0,1 mg)

11132680



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

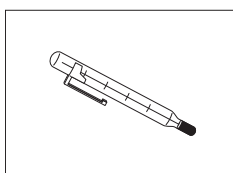
00210260

Plongeur certifié (plongeur + certificat)

00210672

Re-certification (nouveau certificat)

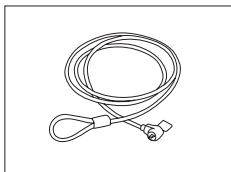
00210674



Thermomètre étalonné avec certificat

11132685

Dispositifs antivol



Câble en acier

11600361

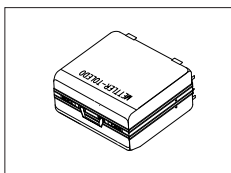
Adaptateur PSX2



Adaptateur PSX2 (non inclus dans la livraison de la balance/plateforme de pesage)

11132730

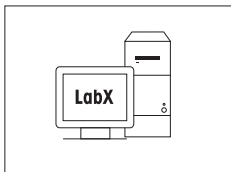
Valises de transport



Valise de transport pour balances de précision 10 mg et 0,1 g (plate-forme "S")

11132595

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.

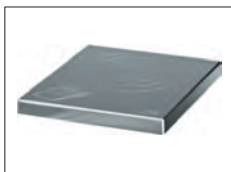
Certificat de production



Certificat de production "PRO"

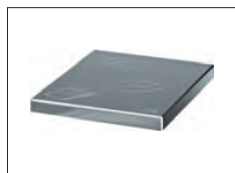
11106895

Plateaux de pesage



Plateau de pesage antimagnétique MPS pour modèles 0,1 g, 190 x 223 mm, plate-forme "S"

11132625



Plateau de pesage antimagnétique MPS pour modèles 10 mg, 170 x 205 mm, plate-forme "S"

11132626



Plateau de pesage 190 x 223 mm, avec porte-plateau, plate-forme "S"

11132655



Plateau de pesage 170 x 205 mm, avec porte-plateau et pare-brise annulaire, plate-forme "S"

11132660

Pare-brises



Pare-brise "MagicCube" sans verre pour modèles 0,1 mg et 1 mg, hauteur utile : 175 mm, plate-forme "S"

11131650



Pare-brise simple sans verre pour modèles 0,1 g et 10 mg, hauteur utile : 175 mm, plate-forme "S"

11131653

Pour le modèle 0,1 g, il est nécessaire de commander en plus le plateau de pesage.

11132660



Pare-brise pour balance entière "XP-W12", 300 x 450 x 450 mm (l x P x H), plates-formes "S" et "M"

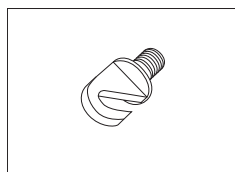
11134430



Pare-brise pour balance entière "XP-W64", 550 x 470 x 580 mm (l x P x H), plates-formes "M" et "L"

11134470

Pesage sous la balance



Crochet pour la bielle (selon modèle), plates-formes "M" et "L"

11132565

Divers



Support pour placement du terminal 30 cm au-dessus du plateau de pesage (plates-formes "S" et "M")

11132636



Support pour placement du terminal 30 cm au-dessus du plateau de pesage (plate-forme "L")

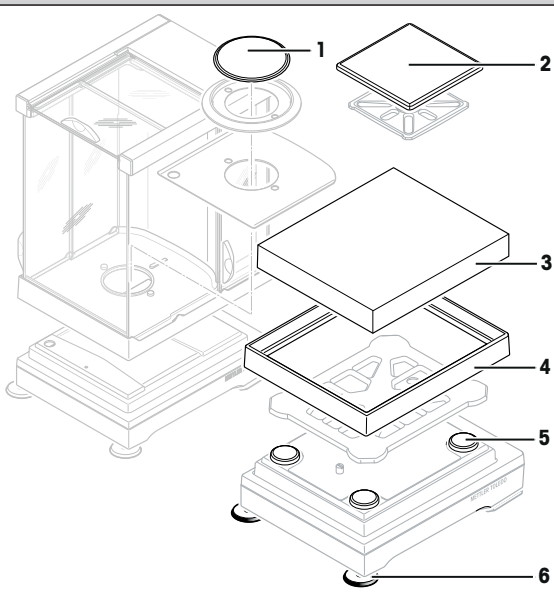
11132653

8.2 Pièces détachées

Pare-brise, plateforme "S" (0,1 mg + 1 mg)

	Po- s.	Description	Réf.
	1	Porte avant gauche	11133080
	2	Porte arrière gauche	11133079
	3	Porte supérieure avec poignée	11133082
	4	Porte supérieure avec glissière	11133081
	5	Porte arrière droite	11133077
	6	Porte avant droite	11133078
	7	Pare-brise annulaire, 0,1 mg	11131531
	8	Anneau d'étanchéité, 0,1 mg	11131551

Divers

	Po- s.	Description	Réf.	
	Plateaux de pesage, plateforme "S"			
	1	0,1 mg	Plateau de pesage 90 mm	11133064
	2	1 mg	Plateau de pesage 127 x 127 mm	11131022
	3	10 mg	Plateau de pesage 170 x 205 mm	11131030
	3	0,1 g	Plateau de pesage 190 x 223 mm	11131031
	4	10 mg	Pare-brise annulaire	11131040
	Plateaux de pesage, plateforme "M"			
	3	Tous	Plateau de pesage 237 x 237 mm	11131173
	Plateaux de pesage, plateforme "L"			
	3	≤ 32 kg	Plateau de pesage 280 x 360 mm	00239105
	3	64 kg	Plateau de pesage 280 x 360 mm	11102124
	Divers			
	5	≥ 10 mg	Porte-plateau (plate-formes de pesage "S" et "M")	11131029
	5		Porte-plateau (plateforme de pesage "L")	00239104
	6		Pieds réglables, plate-formes "S" et "M"	11106323

Emballage

	Po- s.	Description	Réf.
	Plateforme de pesage "S", type X/XSxx4SX (0,1 mg)		
		Emballage	11133052
		Boîte d'exportation	11132834
		Emballage pour pare-brise	11133054
		Carton export pour pare-brise	11132867
	Plateforme de pesage "S", type X/XSxx3SX (1 mg)		
		Emballage	11133053
		Boîte d'exportation	11132834
		Emballage pour pare-brise	11133054
		Carton export pour pare-brise	11132867
	Plateforme de pesage "S", type X/XSxx2SX (10 mg)		
		Emballage	11133050
		Boîte d'exportation	11132839
	Plateforme de pesage "S", type X/XSxx1SX (0,1 g)		
		Emballage	11133051
		Boîte d'exportation	11132839
	Plateforme de pesage "M", type X/XSxxxMX		

	Po- s.	Description	Réf.
		Emballage	11133056
		Boîte d'exportation	11132879
		Plateforme de pesage "L", type X/XSxxxLX	
		Emballage	11133057
		Boîte d'exportation	11132912

9 Certificat de l'organisme notifié

9.1 Alimentation PSX2

SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

electrosuisse >>



(1) Conformity Statement

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - **Directive 94/9/EC**
- (3) Test certificate number: **SEV 06 ATEX 0103 X**
- (4) Equipment: **Power supply type PSX2**
- (5) Manufacturer: **Mettler-Toledo AG**
- (6) Address: **Im Langacher 44, CH-8606 Greifensee**
- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) Electrosuisse SEV certifies that this equipment has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.
The results of the examination are recorded in confidential report no. 05-IK-0249.01 incl. extension 1 and 2.
- (9) Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0:12 EN 60079-11:12 EN 60079-15:10
- (10) If the sign «X» is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subjected to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This Conformity Statement relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this directive apply to the manufacture and the placing on the market of this equipment.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

 **II 3G Ex [ic] nA IIC T5**



**Electrosuisse
Notified Body ATEX**

Martin Plüss
Product Certification



Fehraltorf, 2013-04-08

SEV 06 ATEX 0103 X / page 1 of 2

ZAMBKE

Luppenstrasse 1 Tel. +41 44 956 11 11
CH-8320 Fehraltorf Fax +41 44 956 11 22
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch

(13)

Appendix

(14)

Conformity Statement**(15) Description of the equipment**

The Mettler Toledo power supply type PSX2 (category 3G) serves as a power supply for weighing systems XS xxxxx xX xx and platforms X xxxxx xX xx within hazardous areas of zone 2.

Ratings**Supply circuit****(Cable end)**230 VAC ($\pm 10\%$), 0.1 A, 50/60 Hz

or

115 VAC ($\pm 10\%$), 0.2 A, 50/60 Hz**Output circuit****(Cable end with****special connector**

with type of protection "intrinsic safety" Ex ic IIC

Maximum values:

 $U_o = 13.5\text{ V}$ $I_o = 1.2\text{ A}$ $P_o = 6.0\text{ W}$ $C_o = 4.9\text{ }\mu\text{F}$ $L_o = 30.0\text{ }\mu\text{H}$

(max. permissible external capacitance)

(max. permissible external inductance)

Note(s)

- According to RL 94/9/EC (ATEX 95) Appendix I, the Mettler Toledo power supply type PSX2 is a device of equipment group II, category 3G which, according to RL 99/92/EC (ATEX 137) can be used in zone 2 as well as gas groups IIA and IIB and IIC, which are potentially explosive due to combustible substances in the temperature classes T1 to T5. For use/installation, the requirements of EN 60079-14 must be observed.
- The permissible ambient temperature range is $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

(16) Test Report

05-IK-0249.01 incl. extension 1 and 2

(17) Special conditions for safe use

- The supply cable (power supply cable) of the Mettler Toledo power supply type PSX2 must be installed protected against mechanical damage.
- Only the special connector of the output circuit may be connected and disconnected when connected live to a load, e.g. a weighing device.
- A load that can be connected to the power supply must - including connecting cable - have a maximum internal inductance of $30.0\text{ }\mu\text{H}$ and a maximum internal capacitance of $4.9\text{ }\mu\text{F}$.

(18) Fundamental essential health and safety requirements

Fulfilled by the standards applied



Electrosuisse
Notified Body ATEX

Martin Plüss
Product Certification



Fehraltorf, 2013-04-08

SEV 06 ATEX 0103 X / page 2 of 2

ZAMBe

Luppenstrasse 1
CH-8320 Fehraltorf

Tel. +41 44 956 11 11
Fax +41 44 956 11 22
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch

9.2 Balances XS-Ex2 et plateformes X-Ex2

SEV Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

electrosuisse



(1) Conformity Statement

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - **Directive 94/9/EC**
- (3) Test certificate number: **SEV 06 ATEX 0104 X**
- (4) Equipment: Weighing system
Type XS xxxxx SX xx, XS xxxxx LX xx,
X xxxxx SX xx, X xxxxx LX xx
- (5) Manufacturer: **Mettler-Toledo AG**
- (6) Address: **MTLabTec, Im Langacher 44, CH-8606 Greifensee**
- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) Electrosuisse SEV certifies that this equipment has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.
The results of the examination are recorded in confidential report no. 05-IK-0249.02 incl. extension 1 and 2.
- (9) Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0:12 **EN 60079-11:12**
- (10) If the sign «X» is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subjected to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) This Conformity Statement relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this directive apply to the manufacture and the placing on the market of this equipment.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:



II 3G Ex ic IIC T5



**Electrosuisse
Notified Body ATEX**

Martin Plüss
Product Certification



Fehraltorf, 2013-04-08

SEV 06 ATEX 0104 X / page 1 of 3

ZMSKE

Luppenstrasse 1
CH-8320 Fehraltorf

Tel. +41 44 956 11 11
Fax +41 44 956 11 22
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch

(13)

Appendix

(14)

Conformity Statement**(15) Description of the equipment**

The weighing system type XS xxxxx xX xx and type X xxxxx xX xx serve for weighing within hazardous areas of zone 2.

The weighing systems can be fitted with an optional Bluetooth, Ethernet or RS232 interface.

The weighing systems type XS xxxxx xX xx are provided either with a direct-mounted operator terminal (touch screen) or operator terminal (touch screen) on a stand for positioning 30 cm above the weighing pan.

The weighing systems (weighing platforms) type X xxxxx xX xx are standalone devices without operator terminal (touch screen).

Ratings

Supply circuit

(with special two-pin connector

with type of protection "intrinsic safety" Ex ic IIC

Only for connection to a certified circuit with "intrinsic safety".

Maximum values:

$U_i \leq 13.5 \text{ V}$

$I_i \leq 1.2 \text{ A}$

$P_i \leq 6.0 \text{ W}$

$C_i = 0 \text{ nF}$ (effective internal capacitance)

$L_i = 0 \text{ }\mu\text{H}$ (effective internal inductance)

Data circuits for peripheral devices
via installed:

Ethernet interface or

RS232 interface

Only for connection to an approved peripheral device within the hazardous area with a signal circuit with the type of protection "intrinsic safety" Ex ic IIC or a peripheral device outside the hazardous area with a signal circuit with the type of protection "intrinsic safety" Ex [ic] IIC.

Data circuits for peripheral devices
via installed:

Bluetooth interface

Wireless supply via Bluetooth
frequency band of 2.4GHz / 1mW.

Note(s)

1. According to RL 94/9/EC (ATEX 95) Appendix I, the weighing systems type XS xxxxx xX xx and type X xxxxx xX xx are devices of equipment group II, category 3G which, according to RL 99/92/EC (ATEX 137) can be used in zone 2 as well as gas groups IIA and IIB and IIC, which are potentially explosive due to combustible substances in the temperature classes T1 to T5. For use/installation, the requirements of EN 60079-14 must be observed.
2. The permissible ambient temperature range is +5 °C to +40 °C.

SEV 06 ATEX 0104 X / page 2 of 3

ZAMeKe

Luppenstrasse 1
CH-8320 Fehraltorf

Tel. +41 44 956 11 11
Fax +41 44 956 11 22
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch

- (16) Test Report 05-IK-0249.02 incl. extension 1 and 2
- (17) Special conditions for safe use
1. The weighing systems type XS xxxxx xX xx and type X xxxxx xX xx may only be used indoors in clean rooms.
 2. The device and protective cover may only be cleaned with a moist cloth.
- (18) Fundamental essential health and safety requirements
Fulfilled by the standards applied



Martin Plüss
Product Certification

ZAMBKE



SGF No 036

Fehraltorf, 2013-04-08

SEV 06 ATEX 0104 X / page 3 of 3

Luppenstrasse 1
CH-8320 Fehraltorf

Tel. +41 44 956 11 11
Fax +41 44 956 11 22
info@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch

10 Annexe

10.1 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

► www.mt.com/xs-ex

11 Index

A

Accessoires	64
Adaptateur PSX2	9, 34
Adaptateur spécifique au pays	24
Alimentation PSX2	72

B

Bluetooth	29
Bonnes Pratiques de Laboratoire	7
BPL	7

C

Caractéristiques générales	34
Caractéristiques spécifiques au modèle	35
Caractéristiques techniques	34
Certificat	72, 74
Conditions ambiantes	35
Conditions spéciales	12
Configuration	17
Consignes de sécurité concernant l'installation	11
Conventions	8

D

Déballage	19
Déballage du pare-brise	19
Démontage	26
Dimensions	48, 56, 62

E

Emplacement	23
Environnements dangereux	9
Équipement livré	17

I

Identification de la balance/pla- teforme de pesage	26
Informations générales de sécu- rité	9
Informations liées à la sécurité	9
Caractéristiques géné- rales	9
Sécurité du personnel	10
Installation de l'adaptateur PSX2	24
Intégration système	28
Interface	
MT-SICS	77
Interface RS232C	63
ISO 14001	7
ISO 9001	7

M

Matériaux	35
Mesures de sécurité en fonction- nement	11

Mise au rebut	33
Mise de niveau	23
Montage du pare-brise et du pla- teau de pesage	20
MT-SICS	77

N

Nettoyage	31
Nettoyage du pare-brise	32
Niveau à bulle	23

P

Périphériques	28
Pièces détachées	71
Placement du terminal	22
Plate-forme de pesage	19
Protection et normes	34

R

Raccordements de périphériques	28
--------------------------------	----

S

Sécurité du personnel	10
-----------------------	----

T

Tension d'alimentation	10, 24
------------------------	--------

U

Utilisation de l'interface de don- nées optionnelle "Bluetooth"	29
Utilisation de l'interface de don- nées "RS232"	28

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 coûts en optimisant mes procédures de tests.
- conformité qui répond à la plupart des exigences réglementaires

► [**www.mt.com/GWP**](http://www.mt.com/GWP)

[**www.mt.com/excellence**](http://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 05/2013

11781112D fr

